

LYNXTM

Terminal Industrial
Manual Técnico

Aviso de la FCC

Este equipo cumple con la Parte 15 de las Reglas de la FCC y de los Requerimientos para Interferencias de radio del Departamento Canadiense de Comunicaciones. Su operación está sujeta a las siguientes condiciones: (1) este equipo no debe causar interferencias perjudiciales y (2) este equipo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo la interferencia causada por la operación indeseada.

Este equipo ha sido probado y se ha encontrado que cumple con los límites de las reglas de la FCC de Los Estados Unidos para los aparatos digitales de clase A según la subparte J de la Parte 15 de las reglas de la FCC y de las Regulaciones de Radio Interferencias del Departamento canadiense de Comunicaciones. Estos límites han sido designados para proveer protección razonable contra las interferencias dañinas cuando el equipo es operado en un ambiente comercial. Este equipo genera, usa y puede irradiar energía de radiofrecuencia y si no se instala y usa de acuerdo a las instrucciones del manual, puede causar interferencias dañinas a las radiocomunicaciones. La operación de este equipo en un área residencial puede causar interferencias dañinas, en este caso el usuario deberá corregir la interferencia corriendo con sus gastos.

INFORMACIÓN SOBRE PEDIDOS

Es muy importante que se use el número correcto de parte cuando se hagan pedidos. Los pedidos de partes se procesan por medio de máquinas, usando solamente el número de parte y la cantidad que se ve en la orden. Los pedidos no son editados para determinar si el número de parte y la descripción coinciden.

**METTLER TOLEDO SE RESERVA EL DERECHO DE HACER
CAMBIOS O REVISIONES SIN PREVIO AVISO.**

DERECHOS DE AUTOR

METTLER TOLEDO™ y Lynx™ son marcas registradas de Mettler-Toledo, Inc.

Todos los demás productos son marcas registradas de sus respectivas compañías

Este manual describe la operación y el funcionamiento de la terminal LYNX que contiene el número de programa D145828. El número de programa se visualiza durante la secuencia de encendido.

Declaration of conformity
Konformitätserklärung
Déclaration de conformité
Declaración de Conformidad
Verklaring de overeenstemming
Dichiarazione di conformità

We/Wir/Nous/Nosotros/ WIJ/Noi: Mettler-Toledo, Inc.
1150 Dearborn Drive
Worthington, Ohio 43085
USA

declare under our sole responsibility that the product,
erklären, in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt,
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit,
declaramos, bajo nuestra sola responsabilidad, que el producto,
verklaren onder onze verantwoordelijkheid, dat het product,
dichiariamo sotto nostra unica responsabilità, che il prodotto,

Model/Type: LYNX

to which this declaration relates is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s).

auf das sich diese Erklärung bezieht, mitder/den folgenden Norm(en) oder Richtlinie(n) übereinstimmt.
Auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou au(x) document(s) normatif(s).
Al que se refiere esta declaración es conforme a la(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s).
Waarnaar deze verklaring verwijst, aan de volende norm(en) of richtlijn(en) beantwoordt.
A cui si riferisce questa dichiarazione è conforme alla/e sequente/i norma/e o documento/i normativo/i.

CE Conformity / CE-Konformität / Conformité CE

90/384/EU Nonautomatic Balances and Scales / Nichteselbsttätige Waagen / Balances à Fonctionnement non automatique
EN45501:1992 Adopted European Standard / Norme Européenne Adoptée / Angenommene Europäische Norm
89/336/EU EMC Directive / EMU-Richtlinie / Directive concernant la CEM
EN55022, B : 1987 Emissions / Funkstörungen
EN50082-2: 1995 Immunity
73/23/EU Low Voltage / Niederspannung / basse tension
EN61010 el. Safety / el. Sicherheit / sécurité el.

Other Directives and Standards / Andere Richtlinien und Normen / Autres documents

corresponding to local requirements / entsprechend lokalen Anforderungen / correspondant aux exigences locales

UL1950 el. Safety / el. Sicherheit / sécurité el. (if UL mark is applied)
C22.2 No. 950-M89 el. Safety / el. Sicherheit / sécurité el. (If CUL mark is applied)
FCC, Part 15, class A Emissions / Funkstörungen

Darrell Flocken, Manager - Weights & Measures

Office of Weights and Measures

Worthington, Ohio USA

August, 1995

Revised November, 1995 (added compliance to NAWI Directive)

Revised June, 1997 (added compliance to EN50082-2)

according to EN45014

Precauciones

Lea este manual antes de operar o prestarle servicio al equipo.

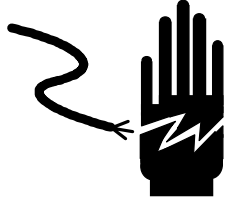

Siempre tome las debidas precauciones cuando maneje aparatos sensibles a la electrostática.

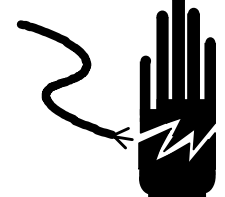

No conecte o desconecte las celdas de carga o la base de la báscula al equipo con la energía conectada, o podrían ocurrir daños.

Siempre retire la energía y espere por lo menos 30 segundos antes de desconectar cualquier cable. El incumplimiento de esta precaución puede ocasionar daños o la destrucción del equipo.

Guarde este manual para futuras referencias.


Llame a Mettler Toledo para partes, información y servicio.

	 ¡ADVERTENCIA!
	SOLAMENTE PERSONAL CALIFICADO PUEDE PRESTARLE SERVICIO A ESTE EQUIPO. TENGA CUIDADO CUANDO HAGA CHEQUEOS, PRUEBAS Y AJUSTES QUE DEBAN HACERSE CON EL EQUIPO ENCENDIDO. EL NO OBSERVAR ESTAS PRECAUCIONES PUEDE RESULTAR EN DAÑOS FÍSICOS Y/O A LA PROPIEDAD.

	 ADVERTENCIA
	DESCONECTE LA ENERGÍA DE LA UNIDAD ANTES DE INSTALAR, PRESTARLE SERVICIO O LIMPIAR EL FUSIBLE. EL INCUMPLIMIENTO DE ÉSTO PUEDE RESULTAR EN DAÑOS FÍSICOS Y/O A LA PROPIEDAD.

 CUIDADO
OBSERVE LAS PRECAUCIONES DEBIDAS PARA EL MANEJO DE APARATOS SENSIBLES A LA ELECTROSTÁTICA.

	 ADVERTENCIA
	PARA LA PROTECCIÓN CONTINUA CONTRA PELIGROS DE CHOQUES ELÉCTRICOS, CONECTE SOLAMENTE AL ENCHUFE DE TIERRA APROPIADO. NO RETIRE EL ENCHUFE A TIERRA.

 CUIDADO
ANTES DE CONECTAR O DESCONECTAR CUALQUIER COMPONENTE ELECTRONICO INTERNO, SIEMPRE RETIRE LA ENERGIA Y ESPERE POR LO MENOS TREINTA (30) SEGUNDOS ANTES DE REALIZAR CUALQUIER CONEXIÓN O DESCONEXIÓN. EL NO CUMPLIR CON ESTAS PRECAUCIONES PODRIA RESULTAR EN LA DESTRUCCION DEL EQUIPO O EN DAÑOS CORPORALES.

CONTENIDO

1	Introducción	1-1
	Inspección y Verificación del Contenido	1-1
	Identificación del Modelo	1-2
	Dimensiones Físicas	1-3
	Especificaciones	1-5
	Localidad/Ambiente	1-6
	Abriendo y Conectando el Modelo de Ambiente Hostil	1-7
	Instalando el Modelo de Montaje de Panel	1-8
	Conexiones Eléctricas	1-9
	Requisitos de Energía	1-9
	Conecte la Celda de Carga	1-10
	Conexiones del Puerto Serial.....	1-13
	Cableado Discreto	1-19
	Cableado Opcional de Salida Analógica	1-20
	Cableado de Salida Opcional BCD.....	1-21
	Cableado de Salida de Punto de Corte de Alto Nivel del LYNX.....	1-22
	Conecte el Cable	1-22
	Programación de Interruptores y Puentes del Lynx	1-24
	Controlador	1-24
	Aplique Energía	1-25
	Secuencia de Encendido	1-25
	Determinación del Incremento de la Báscula	1-26
	Tamaño Mínimo del Incremento para las Bases de Básculas DLC de Banco y Portátiles	1-27
	Tamaño Mínimo del Incremento para la Entrada de Báscula Analógica	1-28
	Muestra de Cálculo Celdas Analógicas	1-30
	Selle el Encapsulado ---Aplicaciones de Pesos y Medidas	1-31
	Sellando el Encapsulado de Montaje de Panel.....	1-31
	Sellando el Encapsulado para Ambientes Hostiles	1-32
2	Programación y Calibración	2-1
	Información General del Bloque de Programa	2-2
	Funciones del Teclado	2-2
	Navegando Dentro de un Bloque de Programa	2-2
	Reprograme a Fábrica	2-3
	Acceso al Bloque de Programa	2-4
	Salir del Modo de Programación	2-4
	Bloque de Programa de Interfase de la Báscula	2-5
	1. Sub-bloque del Mercado	2-6
	2. Sub-bloque de Tipo de Báscula.....	2-6
	3. Sub-bloque de Unidad de Calibración	2-7
	4. Sub-bloque de Capacidad	2-7
	5. Sub-bloque de Tamaño del Incremento	2-8
	6. Sub-bloque de Ajuste de Esquinas.....	2-8
	7. Sub-bloque de Corrección de Linealidad.....	2-9
	8. Sub-bloque de Calibración.....	2-9

9. Sub-bloque de Ajuste del Cero.....	2-10
10. Sub-bloque de Ajuste de la Amplitud	2-11
11. Sub-bloque de Ajuste de Gravedad	2-11
Bloque de Programa de Ambiente de la Aplicación	2-12
1. Sub-bloque de Grupo de Caracteres.....	2-13
2. Sub-bloque de Hora y fecha	2-13
3. Sub-bloque de Unidades de Peso	2-14
4. Sub-bloque de la Operación de Encendido.....	2-15
5. Sub-bloque de Operación Tara	2-16
6. Sub-bloque Temporizador de Teclas	2-18
7. Sub-bloque Asignación Tecla Select.....	2-18
8. Sub-bloque de Operación Cero.....	2-19
9. Sub-bloque de Detección de la Estabilidad.....	2-20
10. Sub-bloque de Rechazo de Vibración	2-21
Bloque de Programa de Interfase Serial	2-23
1. Sub-bloque de Configure Puerto	2-25
2. Sub-bloque de Configure la Plantilla	2-30
3. Sub-bloque de Configure el Control de la Impresora	2-35
Bloque de Programa Discreto.....	2-36
1. Sub-bloque de Configure Entradas.....	2-37
2. Sub-bloque de Configure Salidas.....	2-38
Bloque de Programa de la Memoria.....	2-40
1. Sub-bloque de Configure Literales.....	2-40
2. Sub-bloque de Configure Mensajes.....	2-41
3. Sub-bloque de Configure la Numeración Consecutiva.....	2-43
4. Configure Memoria de Transacción.....	2-43
Bloque de Programa de Configure Opciones	2-44
1. Sub-bloque de Salida Analógica	2-45
2. Sub-bloque de Salida BCD.....	2-46
Bloque de Programa de Modo Operacional.....	2-46
1. Sub-bloque de Acumulación	2-47
2. Sub-bloque ID/Tara.....	2-48
3. Sub-bloque de Contraseña	2-50
4. Sub-bloque Dinámico	2-51
Bloque de Programa de Diagnósticos y Mantenimiento	2-52
1. Sub-bloque de Prueba de Memoria	2-53
2. Sub-bloque de Prueba de Pantalla.....	2-53
3. Sub-bloque de Prueba de Teclado	2-53
4. Sub-bloque de Prueba de Báscula.....	2-54
5. Sub-bloque de Prueba de I/O Serial	2-55
6. Sub-bloque de Prueba del I/O Discreto	2-56
7. Sub-bloque de Guardar / Cargar.....	2-57
8. Sub-bloque de Programación de la Impresión.....	2-58
9. Sub-bloque de Reprograme a Fábrica	2-58
3 Operaciones del LYNX	3-1
Área de Pantalla del Lynx	3-1
Teclado del LYNX.....	3-2

	Entrada de Caracteres Alfabéticos y Especiales.....	3-4
	Editando Datos	3-5
	Secuencia de Encendido.....	3-6
	Funciones del Operador.....	3-7
	Modo de Operación Normal.....	3-7
	Báscula en Cero.....	3-8
	Operaciones Tara.....	3-8
	Operaciones de Impresión.....	3-11
	Operaciones de Mensajes Automáticos.....	3-12
	Operaciones de la Tecla MEMORY.....	3-13
	Operaciones de la Tecla FUNCTION.....	3-19
	Operaciones de la Tecla SELECT.....	3-24
4	Servicio y Mantenimiento.....	4-1
	Herramientas y Suministros.....	4-1
	Limpieza y Mantenimiento Regulares.....	4-2
	Localización de Averías.....	4-2
	Códigos de Error y Acciones.....	4-2
	Probando los Voltajes Operacionales.....	4-7
	Prueba de Voltaje de Entrada.....	4-7
	Prueba de Voltaje CD Regulado.....	4-8
	Prueba de Voltaje de la Batería.....	4-9
	Prueba de Voltaje de la Pantalla.....	4-9
	Probando con Simuladores.....	4-10
	Analógica.....	4-10
	DigiTOL.....	4-10
	Verificando la Transmisión de Datos.....	4-11
	20 mA.....	4-11
	Salida RS-232.....	4-11
	Diagrama de Cableado Interno del LYNX.....	4-12
	Diagrama de Interconexión del Controlador de Llenado LYNX.....	4-13
5	Partes y Accesorios.....	5-1
	Partes del Modelo de Uso General.....	5-2
	Opción Pared/Escritorio.....	5-4
	Partes del Montaje de Panel.....	5-5
	Partes Opcionales del Modelo de Montaje de Panel.....	5-7
	Accesorios Opcionales.....	5-9
	Cables y Conectores.....	5-9
	Partes de Repuesto Recomendadas.....	5-10
6	Apéndices.....	6-1
	Apéndice 1: Referencia de la Interfase Serial.....	6-1
	Conexiones del Hardware.....	6-2
	Modos y Formatos de Salida.....	6-3
	Bytes A, B y C de Estado Estándares.....	6-4
	Puntos de Corte Continuos Bytes de Estado A, B y C.....	6-5

Formatos de Plantilla Predeterminadas.....	6-7
Caracteres ASCII.....	6-9
Apéndice 2 Comandos de Anfitrión	6-13
Protocolo de Anfitrión del 8142.....	6-13
Protocolo Anfitrión 8530	6-26
Interfase Estándar Grupo de Comandos(SICS) Protocolo.....	6-33
Apéndice 3 Referencia al I/O Discreto	6-44
Entradas	6-44
Salidas	6-45
Control de Sistema de Llenado Automático.....	6-46
Configuración de Sistema de Llenado.....	6-46
Diagramas Típicos del Cableado de los Sistemas de Llenado LYNX	6-48
Apéndice 4 Cargando el Software del Lynx.....	6-53
Instalar el Software	6-53
Apéndice 5 Factores de Gravedad.....	6-55
Apéndice 6: Mercado Destinatario.....	6-56
Apéndice 7 Valores Predeterminados del Lynx.....	6-61

1

Introducción

Este manual provee la información sobre la instalación, la programación y el servicio de la terminal de báscula LYNX, una terminal flexible de alta ejecución, diseñada para el uso en aplicaciones que requieren pesaje dinámico, acumulación de peso, llenado automático y mensajes al operador para almacenar pesos tara en secuencia y más. La información sobre la operación de la terminal LYNX también está provista en la **Guía del Usuario de la Terminal de Báscula LYNX**.

Revise cuidadosamente todas las instrucciones y precauciones de seguridad provistas en este manual. La instalación y el servicio deben ser ejecutados solamente por personal autorizado.

Si usted encuentra un problema con la información, por favor complete y regrese el Formulario de Evaluación de la Publicación encontrado en la parte de atrás de este manual. Si usted encuentra problemas que no estén cubiertos en este manual, por favor contacte a su representante local autorizado de Mettler Toledo.

Inspección y Verificación del Contenido

Si usted es responsable por la instalación de la terminal LYNX, siga los procedimientos listados a continuación.

1. Si el contenedor de envío de la terminal LYNX parece dañado al llegar, verifique si hay daños. Envíe un reclamo a la compañía de transportes si es necesario.
2. Si el contenedor no está dañado, desempaque el contenedor si todavía no lo ha hecho. Guarde los materiales del empaque original para un futuro uso.
3. Asegúrese que el empaque del LYNX contiene lo siguiente:
 - Terminal LYNX
 - Destornillador
 - Juego de etiquetas de capacidad
 - Guía del Usuario
 - Anillo de Ferrita para las básculas DigiTOL

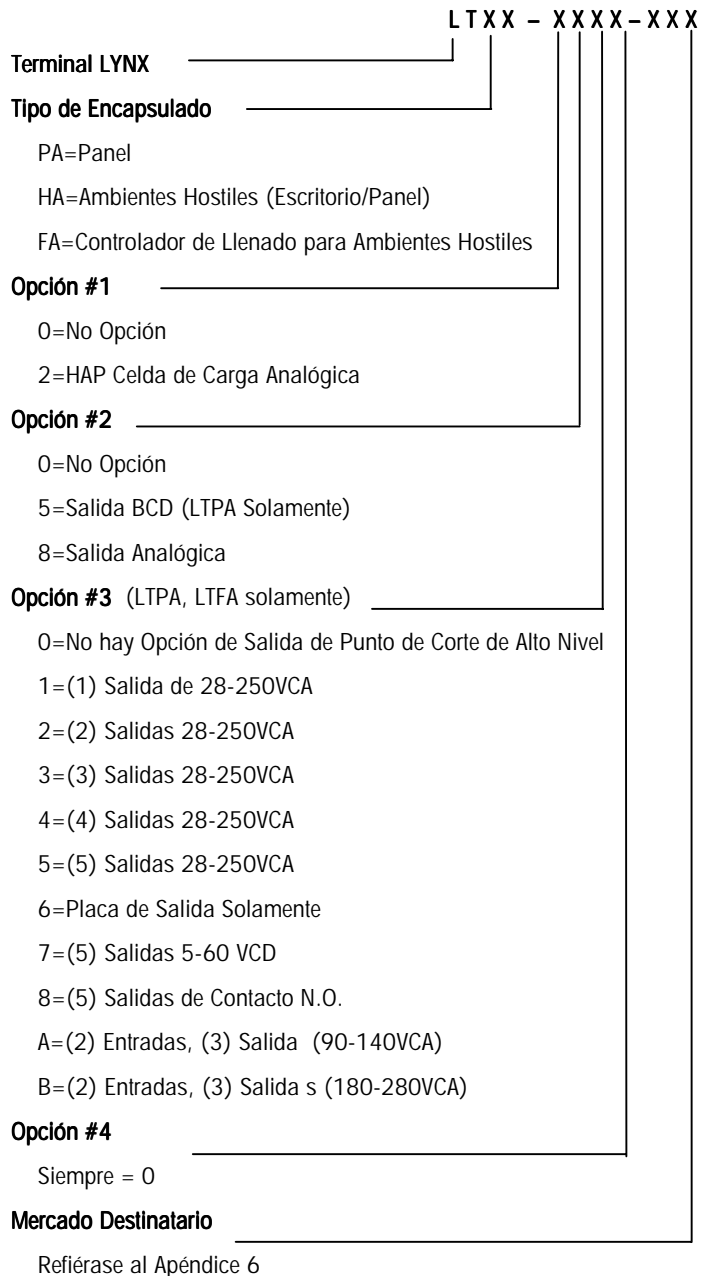
Además, la versión de montaje de panel del LYNX:

- Tres uniones de cable de nylon
- Llave hex de 2 mm
- Tornillos de sellado para Pesos y Medidas

Si alguno de los materiales no está o están dañados, por favor contacte su representante autorizado de Mettler Toledo inmediatamente.

Identificación del Modelo

La terminal LYNX está disponible en 3 modelos. El modelo para ambientes hostiles en acero inoxidable (escritorio/pared) es deseable para el uso en un escritorio o en otra superficie plana, o puede ser montado en una pared usando la misma abrazadera usada para las aplicaciones de escritorio. La unidad de montaje de panel puede ser montada a través de un panel plano usando dos abrazaderas integradas. El controlador de llenado para ambientes hostiles es una configuración especial auto-integrada para las aplicaciones de control de llenado. Use la información a continuación para confirmar el número correcto del modelo para la terminal LYNX con la cual desea trabajar. El número del modelo se encuentra en la placa de datos al lado de la terminal LYNX.



Dimensiones Físicas

El modelo de Montaje de Panel del Lynx mide:

- 10.06 " (25.5 cm) × 5.6 " (14 cm) al frente de la terminal
- 9.5 " (241 mm) × 4.91 " (125 mm) en la parte posterior
- 6.46" (164 mm) de largo detrás del panel

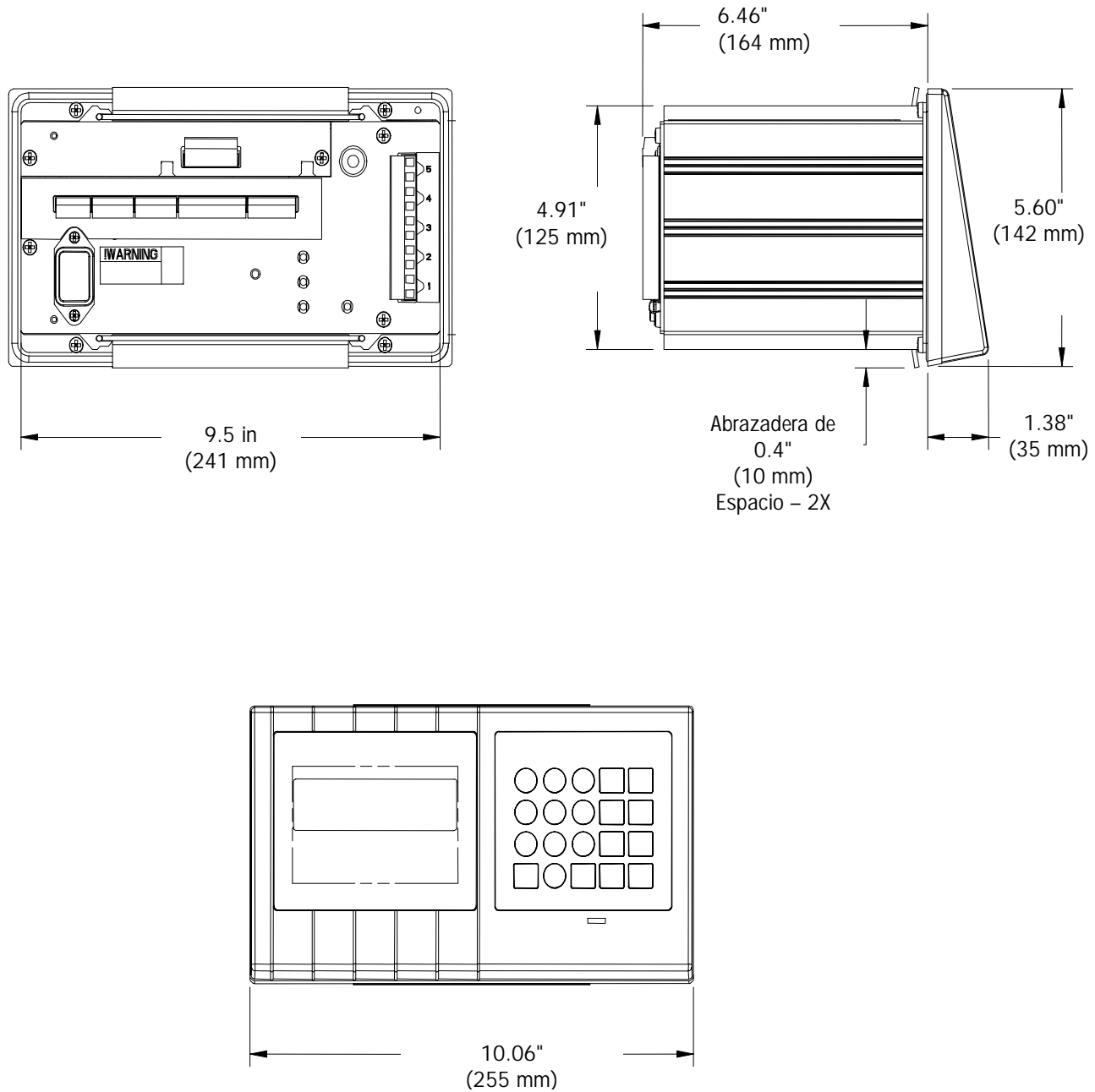


Figura 1-1: Dimensiones de Montaje de Panel del LYNX

Manual Técnico de la terminal LYNX de METTLER TOLEDO

El modelo de la terminal LYNX para ambientes hostiles mide:

- 10.00" (254 mm) x 7.00" (178 mm) en la parte posterior de la terminal
- 3.22" (82 mm) de largo

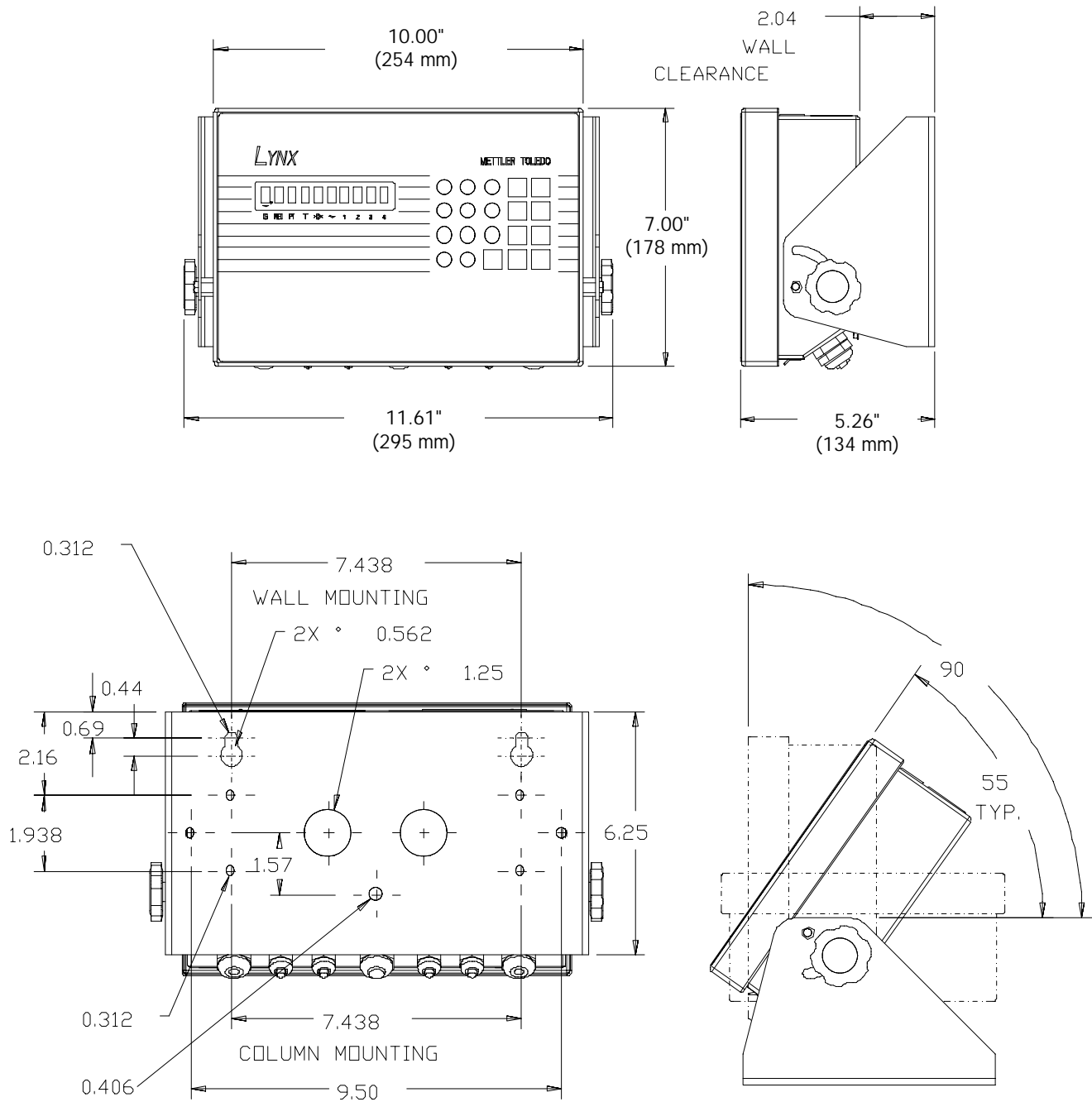


Figura 1-2 Dimensiones del LYNX para Ambientes Hostiles (Escritorio/Pared)

El Controlador de Llenado Lynx para ambientes hostiles:

- 11.12" (282 mm) x 9.42" (239 mm) al frente del controlador
- 9.62" (244 mm) de largo (incluyendo las abrazaderas de montaje de pared)

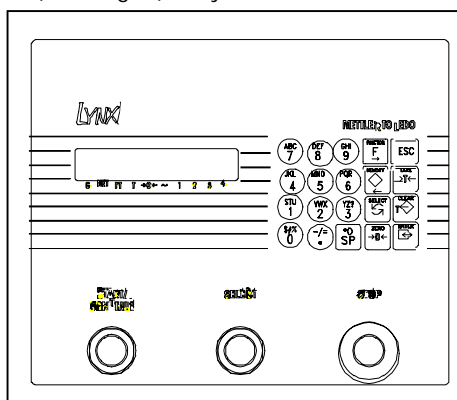


Figura 1-3: Dimensiones del Controlador de Llenado Lynx para Ambientes Hostiles

Especificaciones

Modelo	Encapsulado para Ambientes Hostiles	Encapsulado de Montaje de Panel	Controlador de Llenado para Ambientes Hostiles
Dimensiones	<ul style="list-style-type: none"> • 10.00" (254 mm) x 7.00" (178 mm) al frente de la terminal • 3.22" (82 mm) de largo 	<ul style="list-style-type: none"> • 10.06". (255 mm) x 5.6" (14.2 mm) al frente • 9.5" (241 mm) x 4.91" (125 mm) en la parte posterior • 6.46". (164 mm) detrás del panel 	<ul style="list-style-type: none"> • 11.12" (282 mm) x 9.42". (239 mm) al frente del controlador • 9.62" (244 mm) de largo (incluyendo las abrazaderas de montaje de pared)
Construcción	NEMA4x, IP65 acero inoxidable peinado (tipo 304)	NEMA4, IP65 panel frontal; NEMA1, IP30 detrás del panel	NEMA4x, IP65 acero inoxidable peinado (tipo 304)
Peso del Envío	12 lb (5.5 kg)	11 lb (4.9 kg)	21 lb (9.4 kg)
Energía	Energía y cable de energía de acuerdo al código del mercado destinatario 100/120 VCA (85-132 VCA) o 220/240 VCA (180-264 VCA); 49-63 Hz; 12 vatios máximo		
Temperatura de Operación	14°F a 113°F (-10°C a 45°C); 10-95% de humedad relativa sin condensación		
Pantalla	Pantalla de 10 caracteres, alfanumérica, fluorescente al vacío, 0.44" (11mm) de alto; actualización de 10 veces por segundo		
Teclado	20 teclas numéricas, de función y entrada alfanumérica, construcción de poliéster		
Ejecución de la Bascula	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de divisiones de báscula de 500 a 100,000 • Tamaño de división de 0.00001 a 200 • Conteo por 1, 2 o 5 • 2 millones de conteo internos para básculas de celda de carga analógica 	<ul style="list-style-type: none"> • 9 unidades de medida de ingeniería de calibración • 9 unidades de medida secundarias de ingeniería y unidades del cliente • Tara por comando, preprogramada, almacenada y automática 	
Interfase de la Bascula	<ul style="list-style-type: none"> • Celdas de carga analógicas para áreas seguras, máximo 8 x 350Ω; 2 o 3 mV/V • Básculas de celda de carga y cajas de unión DigiTOL® 	<ul style="list-style-type: none"> • Celdas de carga analógicas para zonas peligrosas cuando se usan con la barrera opcional 	
Tasa de Actualización de la Bascula	<ul style="list-style-type: none"> • Celdas de carga analógicas a 20 actualizaciones por segundo 	<ul style="list-style-type: none"> • Celdas de carga DigiTOL a 4-12 actualizaciones por segundo 	
Filtro TraxDSP®	<ul style="list-style-type: none"> • Filtro 100% digital con sincronización del programa • Filtros de bajo paso y de estabilidad analógicos y DigiTOL 	<ul style="list-style-type: none"> • Filtro específico analógico • Algoritmo de sincronización de filtro automático 	

Modelo	Encapsulado de Ambientes Hostiles	Encapsulado de Montaje de Panel	Controlador de Llenado para Ambientes Hostiles
Salidas Discretas	<ul style="list-style-type: none"> • 5 salidas estándares de bajo nivel de colector abierto de 5-24 VCD 	<ul style="list-style-type: none"> • Programable como punto de corte de 1 ó 2 velocidades con material en suspensión, tolerancia del cero, tolerancia del punto de corte, alimentador de control de 1 o 2 velocidades con material en suspensión, control de descarga, movimiento, modo neto, centro del cero, bajo cero, sobre capacidad 	
Entradas Discretas	<ul style="list-style-type: none"> • 3 salidas estándar de bajo nivel, de tierra verdadera, de 0-24 VCD 	<ul style="list-style-type: none"> • Programables como tara, borrar, cero, impresión, unidades de interruptores, pantalla en blanco, arranque con pesaje dinámico, teclado inhibido, pantalla de peso x10, pantalla de totales acumulados, OK alimentación, OK la descarga, avanzar lista de mensajes 	
Interfase Serial	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolos de anfitrión bidireccionales, continuos y a Demanda • 300-38.4k baudios, 7 ú 8 data bits, 1 o 2 bits de parada (COM2 y 3) 	<ul style="list-style-type: none"> • Paridad seleccionable, checksum, flujo de control Xon/Xoff • COM1 – RS-233 y RS-485 • COM2 – RS-232 y 20mA de bucle de corriente • COM3 – RS-422 y celda de carga DigiTOL 	
Memoria	<ul style="list-style-type: none"> • Memoria de programa Flash descargable • EEPROM retirable para la calibración de datos • RAM con respaldo de batería y fecha y hora con respaldo de batería, listo para el año 2.000 con múltiples formatos • Lista de mensajes de 20 opciones para el operador, secuencia del proceso 	<ul style="list-style-type: none"> • 20 mensajes del usuario programables de impresión de literales de 40 caracteres • Numeración consecutiva para la serialización de la salida de impresión • Acumuladores de Sub-total y total • 99 registros de memoria de ID para la tara y/o la acumulación • Almacenamiento de datos de registros de transacciones de 4k bytes 	
Aprobaciones	<ul style="list-style-type: none"> • UL (Underwriters Laboratories) según UL1950 • cUL (Canadiense) según CSA 22.2 #950 • CE (Europea) Dirección de Bajo Voltaje 	<ul style="list-style-type: none"> • Pesos y Medias de los EE.UU. para la Clase III y IIIIL NTEP Certificado de Conformidad Número 95-085 • CE (Europea, OIML) Aprobación de Pesos y Medidas hasta 6000e, # T2206 • Aprobación para otros mercados disponible bajo solicitud 	
Opciones	<ul style="list-style-type: none"> • Salida analógica D/A de 16 bit, 4-20mA, 0-5VCD, 0-10VCD • 6 décadas, salida de datos de peso BCD (montaje de panel) • Relevos de salida discreta de estado sólido, de alto nivel (montaje de panel) 	<ul style="list-style-type: none"> • Barrera de celda de carga analógica para zonas peligrosas • Encapsulado purgado X para las localidades en zonas peligrosas • Accesorios incluyendo cables, impresoras, pantallas remotas 	

Localidad/Ambiente

El primer paso para la instalación de la terminal LYNX es seleccionar una localidad que mejore su longevidad y su operación. Tenga en cuenta lo siguiente cuando seleccione una localidad:

- La terminal LYNX puede ser operada entre 14° F y 113° F (-10° C a 45° C) de 10% a 95% de humedad, sin condensación.

- Los encapsulados para ambientes hostiles están diseñados para cumplir con los requisitos de NEMA 4X (IP65) para un encapsulado a prueba de polvo y salpicaduras. El encapsulado de montaje de panel y el mecanismo de abrazadera de panel están diseñados para proveer un sello NEMA 4 (IP65). El resto del encapsulado de montaje de panel cumple con NEMA 1 (IP30) y no ofrece protección contra el polvo o el ingreso de agua.
- **¡LA TERMINAL LYNX NO ES INTRINSECAMENTE SEGURA PARA LAS BASCULAS!** Un modelo especial está disponible para operar las barreras de Mettler Toledo localizadas en una zona peligrosa. Contacte a su representante autorizado de Mettler Toledo para la información acerca de las aplicaciones en zonas peligrosas.

Abriendo y Conectando el Modelo de Ambiente Hostil

El modelo de Ambientes Hostiles del Lynx usa cuatro presillas de resorte para asegurar el panel frontal en su sitio y sellar el encapsulado según las especificaciones NEMA 4X. Para tener acceso a la Placa del Controlador para el cableado interno y la programación de los interruptores:

1. Inserte la punta de un destornillador plano en una de las dos ranuras ("A" en la Figura 1-1) localizadas en el fondo del panel frontal y empuje suavemente hacia adentro del encapsulado.
2. Repita lo mismo con la otra ranura.
3. Levante el fondo del panel frontal hacia afuera hasta que se separe completamente del encapsulado.
4. Gire el tope del panel frontal ligeramente hacia el encapsulado y levántelo para separar las dos presillas superiores. La cubierta va a girar sobre un gozne de dos cables en el fondo.

Note que el controlador de llenado para ambientes hostiles se abre y se conecta de forma similar excepto que se envían dos abrazaderas de montaje para el montaje de pared.

Terminal a terminal que usted está conectando que esté limpia y fácil de conectar.

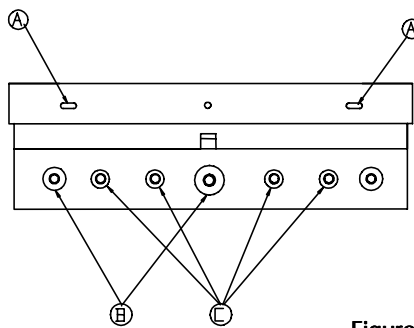


Figura 1-4

Letra de Referencia	Cable Sugerido
B	Cableado de celdas de carga DigiTOL y Analógicas
C	Cables de I/O serial y discreto

Para conectar la unidad:

1. Coloque los cables que entran en el encapsulado a través de un soporte de cable de tamaño adecuado **antes** de conectar los cables.
2. Apriete el soporte del cable lo suficiente para proveer un sello a prueba de agua alrededor del cable solamente después de reasegurar la cubierta trasera. Continúe a la sección titulada Conexiones Eléctricas.

Instalando el Modelo de Montaje de Panel

Refiérase a la Figura 1-5 y 1-6 (diagrama del corte) y a las instrucciones a continuación para instalar la versión del montaje de panel de la terminal LYNX.

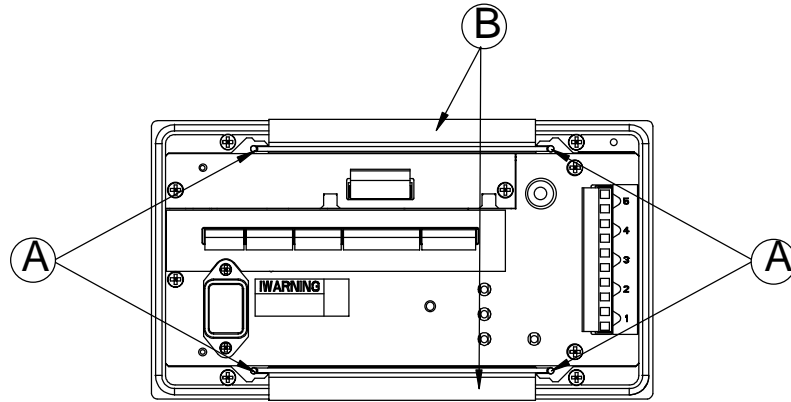


Figura 1-5: Diagrama de la Instalación del Montaje de Panel

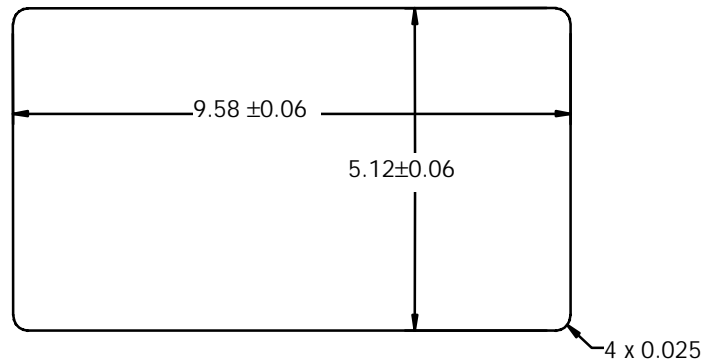


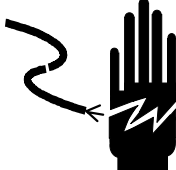

Figura 1-6 Diagrama del Corte

1. Corte una abertura de 9.54" (24.23 cm) de ancho, 5.08" (130 mm) de alto para acomodar la terminal. Una plantilla se incluye al final de este manual para marcar el corte del panel. La tolerancia para el corte del panel es de ± 0.06 " (1.5 mm).
2. Usando la llave Allen incluida con la unidad, retire los cuatro tornillos (A) localizados en la parte posterior del encapsulado en las muescas de las planchas de montaje superior e inferior.
3. Retire las dos planchas de montaje (B).
4. Inserte la terminal a través del panel de abertura desde el frente hasta que esté a ras con el panel. Confirme que la terminal está instalada al derecho.
5. Deslice las planchas de montaje superior e inferior en las muescas y empújelas a ras contra en panel desde atrás. El extremo ensanchado de la plancha debe estar en contacto con la parte posterior del panel.
6. Manteniendo la unidad en su sitio, reemplace los cuatro grupos de tornillos y apriete hasta que la unidad esté asegurada y la culata del panel frontal esté comprimida.

7. Inspeccione el frente del Lynx verificando que esté bien sellado al frente del encapsulado.
8. Continúe a la sección titulada Conexiones Eléctricas.

Conexiones Eléctricas

Después de que el Lynx para Ambientes Hostiles es abierto o el modelo de Montaje de Panel es instalado, usted puede hacer las conexiones eléctricas según se describe en las siguientes paginas.

	 ADVERTENCIA
	ANTES DE CONECTAR O DESCONECTAR CUALQUIER COMPONENTE ELECTRÓNICO INTERNO O CONECTAR EL CABLEADO ENTRE EL EQUIPO ELECTRÓNICO, SIEMPRE RETIRE LA ENERGÍA Y ESPERE POR LO MENOS 30 SEGUNDOS ANTES DE HACER CUALQUIER CONEXIÓN O DESCONECTAR EL EQUIPO. EL NO OBSERVAR ESTAS PRECAUCIONES PUEDE RESULTAR EN DAÑOS FÍSICOS O LA DESTRUCCIÓN DEL EQUIPO.

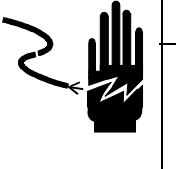

Requisitos de Energía

La terminal LYNX está disponible con dos versiones de suministro de energía: una opera de 85 a 132 VCA; la otra de 180 a 264 VCA. Ambas operan con una frecuencia de línea de 49 a 63 Hz. El consumo de energía es de 12 Vatios máximo. La energía se aplica a través de un cable de línea de energía modular (montaje de panel) o un cable de línea permanente (ambientes hostiles).

La integridad del cable de energía para el equipo es importante para la seguridad y la dependabilidad de la operación de la terminal LYNX y su base de báscula asociada. Una tierra pobre puede resultar en una condición insegura si se desarrolla un cortocircuito. Una buena conexión a tierra también ayuda a minimizar la influencia de ruidos extraños. Es importante que el equipo no comparta líneas de energía con equipos que generen ruido tales como interruptores de carga pesada, circuitos de arranque de motores, calentadores de terminal RF y cargas inductivas.

Para confirmar la integridad de la tierra, se recomienda un analizador de circuito de una marca comercial tal como un Modelo ICE SureTest ST-ID (o su equivalente). Este instrumento usa un pulso de alto amperaje para verificar la resistencia a tierra. Mide el voltaje del alambre neutro a la conexión de tierra y califica la carga de la línea.

No aplique energía hasta que se hayan realizado TODAS las conexiones externas del Lynx.

	 ADVERTENCIA
	SOLAMENTE PERMITA QUE PERSONAL CALIFICADO LE PRESTE SERVICIO A ESTE EQUIPO. TENGA CUIDADO CUANDO REALICE VERIFICACIONES, PRUEBAS Y AJUSTES QUE DEBAN HACERSE CON EL EQUIPO ENCENDIDO. EL NO CUMPLIR CON ESTAS PRECAUCIONES PUEDE RESULTAR EN DAÑOS FÍSICOS.

Conecte la Celda de Carga

Haga la conexión de la celda de carga apropiada a la Placa del Controlador para las celdas de carga DigiTOL o analógicas.

	 ADVERTENCIA
	<p>ANTES DE CONECTAR O DESCONECTAR CUALQUIER COMPONENTE ELECTRÓNICO INTERNO O CONECTAR EL CABLEADO ENTRE EL EQUIPO ELECTRÓNICO, SIEMPRE RETIRE LA ENERGÍA Y ESPERE POR LO MENOS 30 SEGUNDOS ANTES DE HACER CUALQUIER CONEXIÓN O DESCONECTAR EL EQUIPO. EL NO OBSERVAR ESTAS PRECAUCIONES PUEDE RESULTAR EN DAÑOS FÍSICOS O LA DESTRUCCIÓN DEL EQUIPO.</p>

 CUIDADO
<p>NO CONECTE UNA CELDA DE CARGA ANALÓGICA A LA ENTRADA DE LA BÁSCULA DIGITOL EN EL COM3 DE LA PLACA DEL CONTROLADOR. NO CONECTE UNA BÁSCULA DIGITOL A LA ENTRADA DE CELDA DE CARGA ANALÓGICA EN LA PLACA DEL CONTROLADOR. EL HACER ESTO PUEDE RESULTAR EN DAÑOS A LA CELDA DE CARGA O A LA PLACA.</p>

Conexiones de la Celda de Carga Analógica

El largo máximo del cable para las conexiones de celda de carga analógicas al Lynx depende de la resistencia total de la báscula (TSR) de la base de la báscula. Para calcular el TSR:

$$\text{TSR} = \frac{\text{Resistencia de Entrada de Celda de Carga (ohmios)}}{\text{Número de Celdas de Carga}}$$

El cuadro a continuación le muestra las longitudes de cables recomendadas basadas en TSR y en el calibre del cable. El Lynx puede manejar hasta ocho celdas de carga analógicas de 350 Ohmios.

Tamaño Máximo de Cable Recomendado			
TSR (Ohmios)	Calibre 24 (pies/metros)	Calibre 20 (pies/metros)	Calibre 16 (pies/metros)
350	800/240	2000/600	4000/1200
87	200/60	600/180	1000/300
44	100/30	300/90	500/150

Los siguientes diagramas describen las conexiones de los cables terminales de las celdas de carga analógicas para un cable estándar de 6 alambres, un cable Masstron de 6 alambres y un cable estándar de 4 alambres.

Cable Estándar de 6 alambres Cable J1

-EXC	7	Azul
-SEN	6	Rojo
-SIG	5	Negro
Blindaje	4	Naranja
+SIG	3	Verde
+SEN	2	Amarillo
+EXC	1	Blanco

Cable Masstron de 6 Alambres

-EXC	7	Negro
-SEN	6	Azul
-SIG	5	Rojo
Blindaje	4	Amarillo
+SIG	3	Blanco
+SEN	2	Marrón
+EXC	1	Verde

Cable de 4 alambres

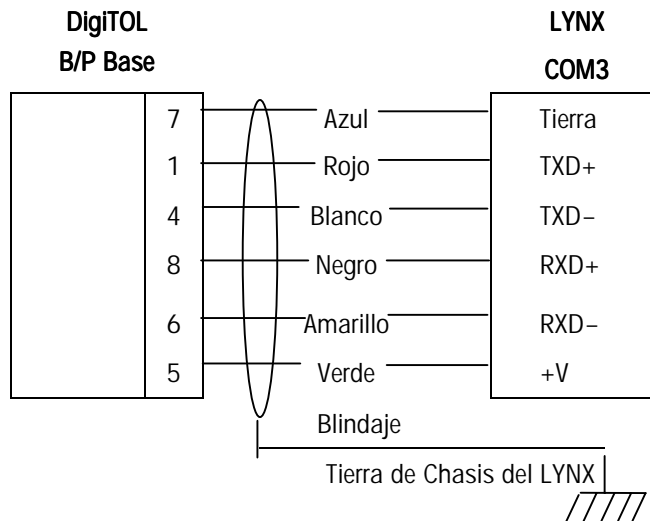
-EXC	7	Negro
-SEN	6	
-SIG	5	Rojo*
Blindaje	4	Amarillo o Naranja
+SIG	3	Blanco*
+SEN	2	Verde
+EXC	1	

* Si un incremento en la carga resulta en un aumento en la pantalla de peso, invierta los alambres de señal (+SIG y -SIG).

Conexiones de la Celda de Carga DigiTOL

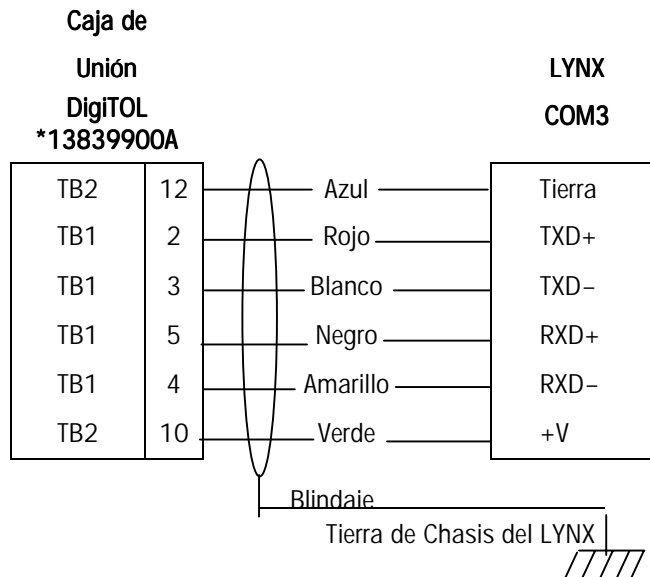
El largo máximo recomendado para todas las bases DigiTOL es 50 pies. El siguiente diagrama describe las conexiones de los cables terminales de la celda de carga DigiTOL.

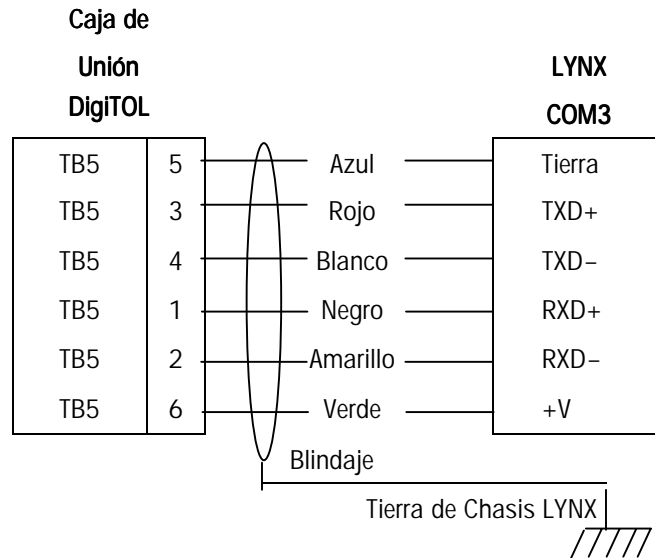
Un anillo de ferrita debe añadirse cuando se hagan conexiones a la base DigiTOL. Refiérase a la Figura 2-3.



Conexiones de la Caja de Unión DigiTOL

El largo máximo del cable recomendado para todas las básculas de Caja de Unión DigiTOL es de 300 pies (90 m). Los diagramas siguientes describen las conexiones de cables terminales DigiTOL.





Cuando se instale una base DigiTOL o una caja de unión, el anillo en ferrita incluido (N/P 126357 00A) debe instalarse para ayudar a atenuar los posibles picos de ruidos que entren al indicador a través del cable de la celda de carga. El anillo en ferrita debe instalarse dentro del encapsulado para ambientes hostiles y tan cerca del conector en el montaje de panel como sea posible. Envuelva los conductores de cables de la celda de carga (incluyendo el cable de tierra blindado) alrededor del anillo en ferrita cuatro veces. Mantenga el anillo en ferrita tan cerca como sea posible del punto donde los cables entran al encapsulado.

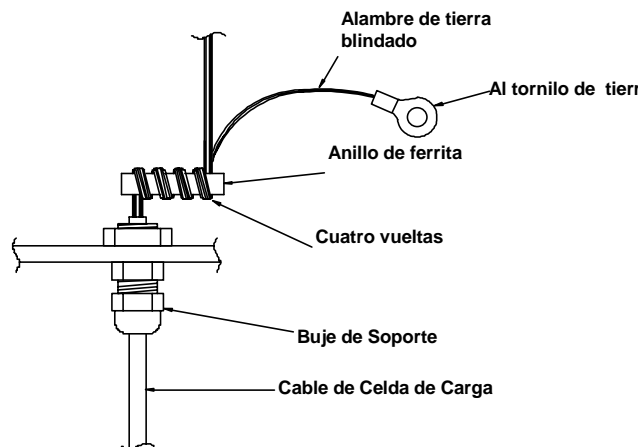


Figura 1-7 Dispositivo del Anillo en Ferrita

Conexiones del Puerto Serial

Refiérase a los siguientes diagramas para la conexión adecuada a los puertos seriales COM1, COM2 y COM3. Todos los puertos COM están localizados en la placa del controlador. Los cables terminales del puerto COM acomodan tamaños de alambres que varían de 28 a 16 AWG (0.14 a 1.5mm). Los terminales de cable pueden ser retirados para facilitar la conexión. Retirar los terminales de cable también permite una mejor vista de las designaciones de los terminales impresas en la plancha negra de la placa del modelo de Montaje de Panel. Una etiqueta describiendo las localizaciones de

Los parámetros de funcionalidad y comunicación para cada puerto COM son configurados en la programación.

puerto I/O y las designaciones de los pines para el Modelo de Ambientes Hostiles está fijada dentro del fondo del encapsulado trasero.

- El puerto serial COM1 puede ser RS-232 o RS-485. Los dos están disponibles para la transmisión simultanea; sin embargo, solamente uno puede recibir datos.
- El puerto serial COM2 puede ser RS-232 o de transmisión de bucle de corriente activa de 20mA. Los dos están disponibles para la transmisión simultanea; sin embargo, solamente uno puede recibir datos.
- El puerto serial COM3 puede ser un puerto serial estándar RS-422 o un puerto de comunicaciones a las básculas DigiTOL de Mettler Toledo. Solamente una función puede ser seleccionada.

COM1 RS-232

El largo máximo del cable recomendado para las comunicaciones RS-232 es de 50 pies (15 m).

LYNX COM1 J9

1	TXD	RS-232 Transmite
2	RXD	RS-232 Recibe
3	TIERRA	Tierra de señal
4	TXDA	
5	TXDB	

Conexión de Pines para los Equipos de Mettler Toledo Usando COM1 RS-232				
LYNX COM1	8806	8855***	8861	8617-TB2
	8807	8856	8865	9323-TB2
	8845	8860**	MP750	9325-TB2
TXD		3*		2
RXD		--		--
TIERRA		7*		3
TXDA		--		--
TXDB		--		--

* Cada uno de estos equipos usa esta conexión.

** El pin mostrado es para el uso sin el Adaptador de Conexión (P/N 128019 00A).

*** El 8855 usando RS-232 debe tener la Placa de Interfase 129618 00A. La velocidad de baudios para el Lynx debe programarse a 300. Si la Placa de la interfase es el número de parte 123654 00A ó 137651 00A, el terminal TXDA del Lynx debe conectarse al Pin 2 de la Placa de Interfase del 8855. En este caso, la velocidad de baudios debe programarse a 1200.

COM1 RS-485

El RS-485 se usa típicamente para las conexiones de múltiples Lynx en una red de trabajo (unidades múltiples). La distancia máxima recomendada para el RS-485 es 2000 pies.

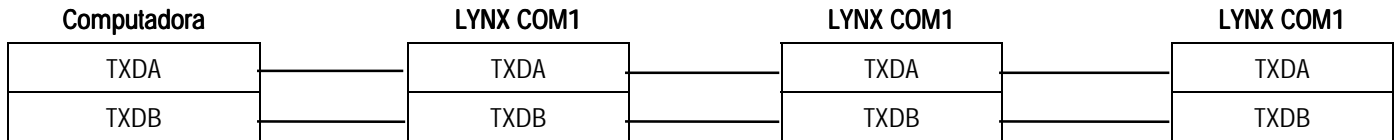
LYNX COM1 J9

1	TXD	
2	RXD	
3	TIERRA	
4	TXDA	RS-485 Transmite +
5	TXDB	RS-485 Transmite -

El Modo Anfitrión del 8142 ó del 8530 (que permite dirigirse a la unidad) debe usarse para las aplicaciones múltiples.

COM1 Cableado Múltiple

Este puerto serial consiste de señales de niveles para aplicaciones de unidades múltiples de 2 alambres. Hasta seis indicadores Lynx pueden ser conectados en una aplicación de unidades múltiples.



Manual Técnico de la terminal LYNX de METTLER TOLEDO

COM2 RS-232

El puerto serial COM2 del Lynx puede ser RS-232 ó 20 mA bucle de corriente de transmisión activa. Los dos transmisores están disponibles simultáneamente; solamente un receptor puede ser usado.

El tamaño máximo de cable recomendado para el RS-232 es 50 pies (15 m).

LYNX COM2 J8

1	TXD	RS-232 Transmite
2	RXD	RS-232 Recibe
3	TIERRA	Tierra de señal
4	CLTX+	
5	CLR+	
6	CLR-	

Conexiones de Pin para los Equipos Mettler Toledo Usando COM2 RS-232				
LYNX COM2	8806	8855***	8861	8617-TB2
	8807	8856	8865	9323-TB2
	8845	8860**	MP750	9325-TB2
TXDA		3*		2
RXDA		--		--
TIERRA		7*		3
CLTX+				
CLR-		--		--
CLR-		--		--

* Cada uno de estos equipos usa esta conexión.

** El pin mostrado es para el uso sin el Adaptador de Conexión, (N/P 128019 00A).

*** El 8855 usando RS-232 debe tener la Placa de Interfase 129618 00A. La velocidad de baudios para el Lynx debe programarse a 300. Si la Placa de la interfase es el número de parte 123654 00A ó 137651 00A, la terminal TXDA del Lynx debe conectarse al Pin 2 de la Placa de Interfase del 8855. En este caso, la velocidad de baudios debe programarse a 1200.

Bucle de Corriente COM2 20 mA

El largo máximo del cable recomendado para la interfase de 20 mA es de 1000 pies.

LYNX COM2 J8

1	TXD	
2	RXD	
3	TIERRA	Tierra de señal (Transmite Bucle Corriente Activa -)
4	CLTX+	Transmite Bucle de Corriente Activa +
5	CLR+	Recibe Bucle de Corriente Pasiva +
6	CLR-	Recibe Bucle de Corriente Pasiva -

Conexión de Pines para los Equipos de Mettler Toledo Usando un Bucle de Corriente COM 2 20 mA							
LYNX COM2	8806 8860*	8855	8845 8856**	8622 8623	8614 8616 8619	8617 9323 9325	MP750
TXDA	--	--	--	--	--	--	--
RXDA	--	--	--	--	--	--	--
TIERRA	18	22	23	10	12	9	11
CLTX+	16	3	25	8	11	8	25
CLRX+	—	--	--	--	--	--	--
CLRX-	—	--	--	--	--	--	--

* * El pin mostrado se usa con Adaptador de Enchufe (P/N 128019 00A).

** El 8856 requiere el Adaptador opcional de 20 mA a RS-232 (N/P 900936 00A) para las aplicaciones de bucle de corriente de 20 mA.

COM3 RS-422

El puerto serial COM3 del Lynx consiste de señales de niveles RS-422 para aplicaciones múltiples de 4 alambres y para aplicaciones de I/O estándares. Este puerto se usa también para soportar una báscula DigiTOL o la interfase de la Caja de Unión DigiTOL. Cuando se hace interfase a una base DigiTOL o a una caja de unión DigiTOL, las habilidades de este I/O no están disponibles. El largo máximo del cable recomendado para la interfase RS-422 es de 2000 pies (600 m).

LYNX COM3 J7

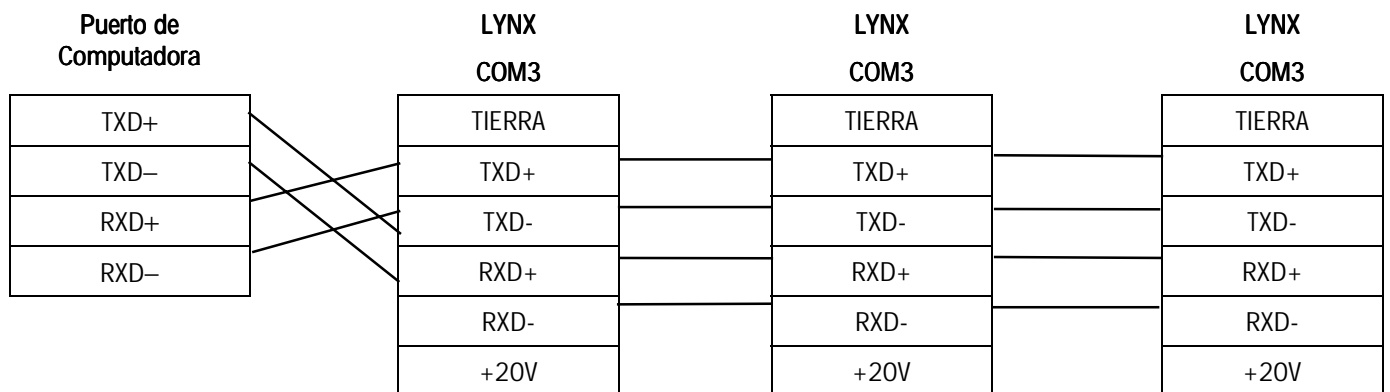
1	TIERRA	Tierra de señal
2	TXD+	RS-422 Transmite+
3	TXD-	RS-422 Transmite-
4	RXD+	RS-422 Recibe+
5	RXD-	RS-422 Recibe-
6	+20V	Fuente de Energía (paras las básculas DigiTOL)

Conexión de Pines para los Equipos de Mettler Toledo Usando COM3 RS-422			
LYNX COM3	8861	8865	8617, 8623
TIERRA	—	—	—
TXD+	18	18	TB2, Pin 6
TXD-	19	19	TB2, Pin 7
RXD+	—	—	—
RXD-	--	—	—
+20V	--	—	—

El Modo Anfitrión del 8142 ó del 8530 (que permite dirigirse a la unidad) debe usarse para las aplicaciones múltiples.

COM3 Unidades Múltiples

Este puerto serial consiste de señales de niveles RS-422 para aplicaciones múltiples de 4 alambres. Este puerto no soporta la base DigiTOL cuando se usan unidades múltiples. La distancia máxima para el cableado múltiple es 2000 pies (600 metros). Se pueden conectar hasta nueve terminales en una red de trabajo de unidades múltiples.



Cableado Discreto

Para añadir flexibilidad, la función de cada entrada es asignada en el modo de programación. Cualquier entrada puede ser asignada en cualquier función disponible.

La selección de entrada del modo de avanzar mensajes permite a una entrada discreta forzar un avance al siguiente sujeto en una lista de mensajes.

Refiérase al Apéndice 3 para una explicación completa del uso de las entradas y salidas discretas.

La entrada de OK Alimentar debe mantenerse en la tierra lógica durante el ciclo de Alimentación.

OK Descargar debe mantenerse en la tierra lógica durante todo el ciclo de Descarga.

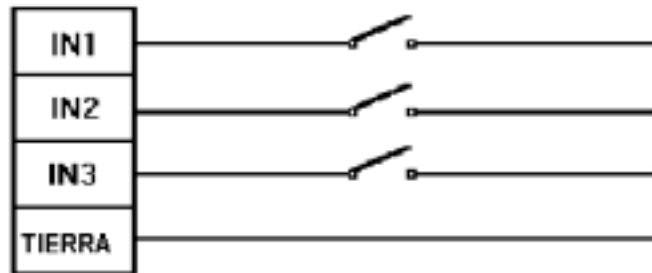
La Placa del Controlador contiene conexiones para tres entradas discretas y cinco salidas discretas. Las entradas están localizadas en el PAR1 y las salidas en el PAR2. Cada salida discreta puede soportar hasta 35 mA máximo.

Conexiones de Entrada Discreta del PAR 1

Las conexiones de entrada pueden ser seleccionadas en la programación como Borrar, Tara, Impresión, Selección de Unidades, Blanco, Cero, Dinámico, Inhibir Teclado, Peso x10, Total Acumulador, OK Alimentar, OK Descargar o Modo de Avanzar Mensajes. Las conexiones deben ser referenciadas a tierra. Un interruptor o contacto de relevador puede usarse para hacer esta conexión. El equipo remoto no debe mantener la entrada a la tierra lógica por más de 100 ms para todas las funciones con excepción de la pantalla en blanco. Las funciones de báscula de OK Alimentar y OK Descargar se ejecutan cuando la báscula es mantenida a tierra (activado con el principio de onda). Para poner la pantalla en blanco, la entrada seleccionada debe estar constantemente mantenida a tierra. Para activar la pantalla de nuevo, suelte la conexión a tierra.

El tamaño máximo de cable recomendado entre el equipo remoto y el Lynx es 10 pies.

Terminales PAR1



Conexiones de Salida Discreta del PAR 2

Las conexiones de salida pueden seleccionarse en la programación como puntos de corte (de una o dos velocidades con tolerancias), Alimentación, Descarga, Modo Bruto/Neto, Centro del Cero, Movimiento de la Báscula, condiciones de Sobre Capacidad o Bajo Cero. Estas salidas son verdaderas negativas y "Encendidas" cuando la condición seleccionada existe. El encapsulado de panel tiene una opción de salida de alto nivel interna disponible para convertir las señales a interruptores de voltajes de corriente alterna de alto nivel.

Los puntos de corte pueden ser seleccionados para operar desde el modo bruto, peso neto o peso visualizado. Si el peso neto es seleccionado, las salidas estarán apagadas hasta que la tara sea tomada y luego reaccionarán como un punto de corte estándar.

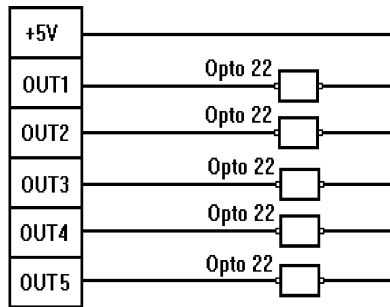
Los puntos de corte operan con el valor absoluto del valor del punto de corte, de forma que puedan ser usados para los procesos de pesaje hacia afuera (valores negativos) y hacia adentro (valores positivos). Ellos pueden ser referenciados al suministro de 8 voltios disponible en el conector PAR2 o pueden ser conectados hasta 35 mA de corriente y hasta 30 voltios de voltaje de fuente de corriente directa desde una fuente externa.

Manual Técnico de la terminal LYNX de METTLER TOLEDO

Refiérase al Diagrama de Interconexión al final del Capítulo 4 de las Conexiones Discretas a un controlador de llenado Lynx.

El tamaño máximo de cable recomendado entre el equipo remoto y el Lynx es 10 pies.

Terminales PAR2



Cableado Opcional de Salida Analógica

La salida opcional analógica del LYNX provee los rangos de salida de 4 a 20 mA, 0 a 5 VCD o 0 a 10 VCD, mas una salida de alarma discreta. Esta salida usa un convertidor D/A de 16 bits para una salida muy precisa. La salida de la alarma es un colector abierto ópticamente aislado con un límite máximo de 30 voltios. La opción analógica puede ser instalada en la fábrica o campo para los encapsulados de ambientes hostiles, llenado y montaje de panel. El Juego de Instalación en el campo (0917-0225) incluye instrucciones detalladas sobre la instalación del juego. El siguiente diagrama ilustra el cableado de la Salida Analógica:

Salida Analógica J1

6	+5V	Suministro de Energía
5	Alarma	Salida de Alarma
4	0-10V	Salida Analógica 0-10V
3	0-5V	Salida Analógica 0-5V
2	TIERRA	Tierra de Señal
1	4-20mA	Salida Analógica 4-20mA

El cableado recomendado para la salida analógica es de 2 conductores, 20 GA disponible en el Ventas de Post-Mercado de Mettler Toledo, número de parte 510220190 (equivalente al Belden #8762). La siguiente tabla muestra la resistencia de la carga recomendada para el equipo de entrada y el tamaño máximo recomendado del cable:

Salida	Resistencia al Equipo de Entrada	Tamaño Máximo del Cable
0-5 VCD	100k Ω Mínimo	50 Pies (15 M)
0-10 VCD	100k Ω Mínimo	50 Pies (15 M)
4-20 mA	500 Ω Máximo	1000 Pies (300 M)

Cableado de Salida Opcional BCD

La salida opcional BCD del LYNX para las opciones de montaje de panel ofrecen seis décadas de datos compatibles con BCD para el uso con otros equipos. También incluyen las entradas para retener datos, solicitar una actualización e inhibir la detección del movimiento. Las salidas de estado adicionales incluyen el movimiento, el modo neto, la sobre capacidad y el bajo cero. La conexión se hace por medio de un conector de 50 pines en el panel trasero. Esta opción puede ser instalada en la fábrica o en el campo para el encapsulado de montaje de panel del LYNX solamente. El juego de instalación en el campo (0917-022) incluye instrucciones detalladas. La salida BCD de la terminal LYNX es compatible con las salidas BCD disponibles en antiguas generaciones de las terminales Mettler Toledo tales como el 8130, 8132 y 8142. El cable del BCD debe ser lo más corto posible en tamaño, debe estar lejos de cableado de mayor nivel y no debe exceder 10 pies (3 metros) para evitar la operación errónea debida al ruido. La siguiente tabla ilustra las designaciones de pin J-1 del conector BCD:

PIN	SEÑAL	PIN	SEÑAL
1	10,000's	26	+5VCD, aislado, 100mA Máximo
2	40,000's	27	Compuerta 100,000's
3	80,000's	28	200,000's
4	Compuerta 10,000's	29	100,000's
5	20,000's	30	Tierra de Chasis
6	1,000's	31	400,000's
7	4,000's	32	800,000's
8	8,000's	33	Salida de Estado de Movimiento (HI = movimiento)
9	Compuerta 1,000's	34	Salida de estado neto (HI = neto)
10	2,000's	35	no conexión
11	100's	36	no conexión
12	400's	37	Entrada en blanco (HI = Blanco)
13	800's	38	no conexión
14	Compuerta 100's	39	Entrada a Demanda (LO = demanda)
15	200's	40	Salida Sync (LO = Datos Inválidos)
16	Compuerta 10's	41	Tierra
17	10's	42	Tierra
18	40's	43	Salida de Estado Sobre (HI = sobre)
19	80's	44	Salida de Estado Bajo (HI = bajo)
20	20's	45	no conexión
21	Compuerta 1's	46	no conexión
22	1's	47	no conexión
23	4's	48	no conexión
24	8's	49	Entrada de espera (LO = esperar)
25	2's	50	Entrada de Inhibir Detección de Movimiento *(LO = Inhibir)

* W1 instalado entre los pines 1 y 2 en la placa BCD = Inhibir Detección del Movimiento controlado pro el Pin 50. W1 instalado entre los pines 2 y 3 = Detección del Movimiento siempre inhibido.

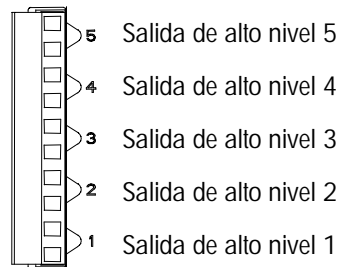
Cableado de Salida de Punto de Corte de Alto Nivel del LYNX

Las salidas de Punto de Corte de Alto Nivel del LYNX para el modelo de montaje de panel provee una interfase de corriente alterna de alto nivel (28 a 280 VCA, 1 AMP) para las salidas discretas estándares de bajo nivel. Hasta cinco módulos de salida pueden ser instalados en la placa de salida para el encapsulado de Montaje de Panel solamente. Las conexiones de corriente alterna se hacen por medio de un cable terminal de 10 posiciones en el panel posterior. Otros tipos de módulos de salida (CD) están disponible en Mettler Toledo para la instalación de la Placa de Salida para controlar los voltajes de corriente directa en lugar del voltaje de CA. Esta opción está siempre instalada en la versión del encapsulado de llenado para ambientes hostiles.

Hay tres juegos disponibles para la instalación en el campo, el número del modelo 0917-0229 con un Módulo de Salida 0917-237 con tres Módulos de Salida o 0917-0238 con cinco Módulos de Salida. Estos juegos incluyen las instrucciones detalladas sobre la instalación del juego.

El siguiente diagrama ilustra el cableado de Salida de Puntos de Corte de Alto Nivel. Use dos amarraderas de cable (N/P 095915 00A) suministrados para asegurar y ofrecer alivio a la tensión de los alambres.

Refiérase al Apéndice 3 para una explicación del uso de entradas y salidas discretas.



Conecte el Cable

Un cable de energía está provisto con la termina LYNX para ambientes hostiles. La conexión al montaje de panel del LYNX debe hacerse en la instalación. La conexión al cable de corriente alterna debe estar enchufada para los modelos de montaje de panel:

Asegúrese de confirmar que la etiqueta de datos en la terminal Lynx indica el voltaje apropiado antes de aplicar energía.

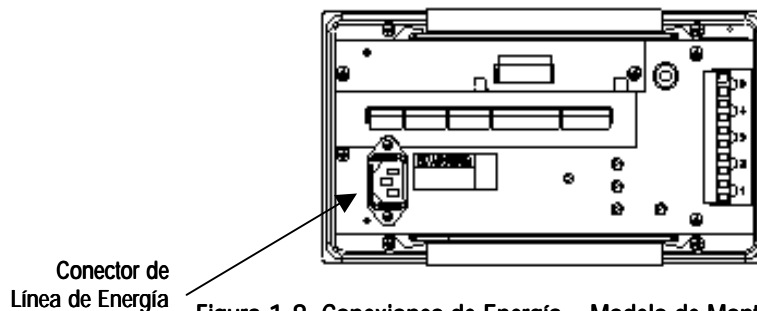


Figura 1-8 Conexiones de Energía – Modelo de Montaje de Panel

	<p data-bbox="922 212 997 264"></p> <p data-bbox="1036 222 1300 264">ADVERTENCIA</p> <hr/> <p data-bbox="808 300 1406 352">NO APLIQUE ENERGIA DE CORRIENTE ALTERNA AL LYNX EN ESTE MOMENTO.</p>
---	---

Programación de Interruptores y Puentes del Lynx

Las programaciones de interruptores y puentes para la Placa del Controlador están descritas en esta sección.

Controlador

Los puentes y los interruptores en la Placa del Controlador deben programarse como se describe a continuación:

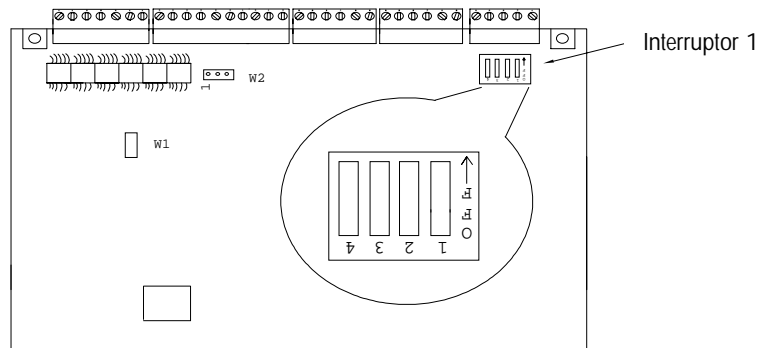


Figura 1-9 Placa del Controlador

A través de este manual el estado de los puentes es denotado como:
 ON (Encendido) = Puente encendido
 OFF (Apagado) = Puente Apagado

Por favor note la dirección de la selección OFF (apagado) para el Interruptor 1. Esto se muestra en la sección circulada en la figura 2-5 hacia el extremo de la Placa.

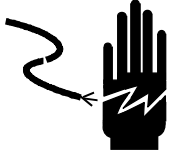

- El puente **W1** debe ser retirado para 3 mV/V, instalado para 2 mV/V en las entradas de celda de carga analógicas
- El puente **W2** es la selección del voltaje para el puerto de salida discreta PAR2. Si se puentea entre los pines 1 y 2, el voltaje suministrado es de 5 voltios. Si se puentea entre los pines 2 y 3, el voltaje de referencia es de 8 voltios para antiguas Placas, 12 voltios para Placas recientes.
- El puente **W3** controla el cronómetro guardián en la placa. Debe ser instalado (activado) excepto durante las pruebas en la fábrica.
- Los puentes **W4-W7** (no se muestran) desvían los resistores protectores proteger la Placa del Controlador contra una mala conexión al COM3. Estos puentes deben instalarse solamente si ocurren problemas de comunicaciones cuando se instala un convertidor RS-422/RS-232 al COM3. Deje los puentes retirados para todas las bases DigiTOL y la mayoría de las otras aplicaciones.
- **W8** (No se muestra) provee una selección de +19V o 12V de energía para la operación de celda de carga DigiTOL. Este puente debe estar en la posición +19V (pines 1 y 2) si las celdas de carga analógicas están conectadas.
- **SW1-1** es el interruptor que activa la programación. Este interruptor debe estar encendido (ON) para acceder a todos los parámetros de programación.
- **SW1-2** es el interruptor legal para el comercio y debe estar siempre Encendido para las aplicaciones legales para el comercio. Si está encendido, la terminal LYNX requiere programar el SW1-1 en Apagado cuando salga de la programación.
- **SW1-3** es el interruptor que activa la memoria flash. El SW1-3 debe estar encendido cuando se descarga un nuevo programa. Debe estar apagado durante la operación normal.
- **SW1-4** está siempre apagado.

Aplique Energía

Después de la conexión de todos los cables externos, la configuración de los puentes de la placa de circuito, la energía puede ser aplicada al Lynx. Inspeccione visualmente la unidad para verificar que estos pasos han sido llevados a cabo apropiadamente, luego aplique la energía.

	 ADVERTENCIA
	<p>VERIFIQUE QUE LOS CABLES DE ENERGÍA, NEUTRO Y TIERRA ESTÉN CORRECTOS A SU FUENTE ANTES DE APLICAR CORRIENTE ALTERNA. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTO PUEDE RESULTAR EN DAÑOS CORPORALES Y/O A LA PROPIEDAD.</p>

En los modelos de Ambiente Hostil, la energía es aplicada enchufando el cable en un enchufe de energía de corriente alterna **apropiadamente puesto a tierra**. En los modelos de Montaje de panel, la energía se aplica insertando el extremo entallado del cable de energía a la parte trasera de la unidad y luego enchufando en un enchufe de energía de corriente alterna apropiadamente puesto a tierra.

	 ADVERTENCIA
	<p>LAS FUENTES DE ENERGÍA DE CORRIENTE ALTERNA DEBEN TENER UN CORTOCIRCUITO APROPIADO Y PROTECCIÓN DE SOBRE ENERGÍA DE ACUERDO A LAS REGULACIONES ELÉCTRICAS NACIONALES Y LOCALES. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTO PUEDE RESULTAR EN DAÑOS CORPORALES Y/O A LA PROPIEDAD.</p>

Secuencia de Encendido

Vea el Apéndice 4 para mayor información sobre la descarga de software y los mensajes de errores y las acciones. El número de parte del software se muestra en la pantalla durante el encendido. El nivel de revisión se indica por una letra antes del número de parte. Por ejemplo: NP A145828 indica el nivel de revisión A.

El Lynx va a través de una serie de autopruebas cuando se enciende. Estas pruebas confirman la operación normal de la terminal. La secuencia de encendido es la siguiente:

1. Todos los segmentos de la ventana de la pantalla están iluminados para verificar su operación. La pantalla ilumina alternativamente los bloques de los segmentos.
2. La pantalla lee "Mettler" luego "Toledo" luego "Lynx" mientras la terminal ejecuta las autopruebas de diagnósticos internos en la memoria e identifica las placas opcionales que están instaladas. La terminal también verifica la localización de los parámetros de programación y los campos de memoria. Si estos han sido movidos o cambiados (como cuando se descarga un software) un mensaje de error aparece.
3. En seguida, la terminal prueba la comunicación con la celda de carga. Si el Lynx es incapaz de establecer comunicación, un mensaje de error es visualizado.
4. Después de una espera, la terminal visualiza el número de parte del software y avanza al modo de operación normal. Si el Cronometro de encendido está activado (refiérase al Capítulo 3), el Lynx cuenta el periodo designado antes de avanzar al modo de operación normal.

La secuencia total de encendido requiere aproximadamente 30 segundos. La secuencia de encendido es similar al tiempo requerido para encender una computadora personal.

Determinación del Incremento de la Báscula

Si se desea un incremento de báscula estándar recomendado, usted puede proceder al Capítulo 3 Programación y Calibración.

Si se desea un incremento no estándar o si la entrada de báscula analógica es usada con una conversión de sistema de palanca mecánica, entonces el tamaño mínimo del incremento para la base de la báscula debe determinarse antes de la calibración. Las siguientes secciones describen el tamaño mínimo del incremento para bases de básculas de una celda de carga DigiTOL de Banco y Portátiles y básculas de celdas de carga analógicas.

Tamaño Mínimo del Incremento para las Bases de Básculas DLC de Banco y Portátiles

La tabla a continuación lista los tamaños mínimos de incremento posibles para las bases de báscula DLC DigiTOL de Banco y Portátiles (listadas por número de fábrica). Encuentre la base que usted está conectando al Lynx y compare el tamaño del incremento deseado con el tamaño del incremento en la lista.

Las selecciones de tamaño mínimo de incremento en la lista son legales para el comercio. **Las básculas usadas en las aplicaciones legales para el comercio NO DEBEN SER MENORES que el tamaño mínimo del incremento (e-min) listadas en la plancha de datos de la base.**

Celda de Carga DigiTOL, Tamaño Mínimo del Incremento			
Número de Fábrica de la Base	Capacidad de Celda de Carga	Tamaño Mínimo del Incremento	
		lb	kg
1996-0001 1997-0001	30 kg	0.0005	0.0005
1996-0002	60 kg	0.001	0.0005
1997-0002 2096-0003 2097-0001	100 kg	0.002	0.001
1996-0003 2096-0001	140 kg	0.005	0.002
2096-0002 2096-0004 2097-0002	300 kg	0.01	0.005
2196-0001 2196-0003 2197-0001	500 kg	0.01	0.005
2196-0002 2196-0004 2197-0002	1000 kg	0.02	0.01

Tamaño Mínimo del Incremento para la Entrada de Báscula Analógica

La selección del tamaño mínimo del incremento de la báscula analógica se determina calculando los microvoltios por incremento para la conformación deseada.

Para calcular los microvoltios por incremento:

Para las aplicaciones en áreas hostiles, el voltaje de excitación es 5.

1. Resuelva la siguiente ecuación para el μV por incremento.

$$\mu\text{V por Incremento} = \frac{\text{Tamaño Incremento} \times \text{salida de la celda} \times \text{voltaje de excitación (15)} \times 1000}{\text{Capacidad de la Celda de Carga} \times \# \text{ de Celdas o Relación de Palanca}}$$

El tamaño del incremento, la capacidad de la báscula y la capacidad de la celda de carga deben estar medidas en la misma unidad de peso, lbs ó kg. Si la unidad de peso para cualquiera de estas variables está listada en kg, multiplique por 2.2046 para convertir a libras con el fin de lograr este cálculo.

La salida de la celda de carga está evaluada en mV/V (milivoltios por voltio de excitación), marcada en la etiqueta de datos de la celda de carga. Las celdas de carga de Mettler Toledo son típicamente 2 mV/V. Otras celdas de carga varían desde 1 mV/V a 4.5 mV/V.

La capacidad de la celda de carga es la capacidad de fábrica marcada en la etiqueta de datos de la celda de carga. La relación es el número total de celdas de carga en el sistema o la relación de la palanca total (si la báscula es una conversión de sistema de palancas mecánicas).

2. Calcule el número total de incrementos dividiendo la capacidad calibrada entre el tamaño del incremento.

$$\# \text{ de Incrementos} = \frac{\text{Capacidad Calibrada}}{\text{Tamaño del Incremento}}$$

3. Use la siguiente tabla de conformación de microvoltios para determinar si el μV por incremento calculado en el paso 1 está dentro del rango permitido para el número total de incrementos calculado en el paso 2. Estos parámetros han demostrado configuraciones estables, pero son posibles μV por incremento más pequeños y mayor número total de incrementos.

Tabla de Conformación por Microvoltios			
Número Total de Incrementos	Mínimo mV por Incremento	Máximo μ V por Incremento	
		2 mV/V	3 mV/V
600	5.0	43.3	63.3
1,000	3.0	26.0	38.0
1,200	2.5	21.7	31.7
1,500	2.0	17.3	25.3
2,000	1.5	13.0	19.0
2,500	1.2	10.4	15.2
3,000	1.0	8.7	12.7
4,000	0.75	6.5	9.5
5,000	0.6	5.2	7.6
6,000	0.5	4.4	6.4
8,000	0.375	3.3	4.8
10,000	0.3	2.6	3.8
12,000	0.25	2.2	3.2
15,000	0.2	1.7	2.5
16,000	0.18	1.6	2.4
20,000	0.15	1.3	1.9
25,000	0.12	1.0	1.5
30,000	0.1	0.87	1.3
32,000	0.1	0.81	1.2
35,000	0.1	0.74	1.1
40,000	0.1	0.65	0.95
45,000	0.1	0.58	0.84
48,000	0.1	0.54	0.80
50,000	0.1	0.52	0.76

El Lynx nunca debe programarse para menos de 0.5 mV por incremento cuando se usa para las aplicaciones de una sola celda de carga y nunca menos de 0.1 mV por incremento cuando se usa con aplicaciones de múltiples celdas de carga.

El Lynx **NO PUEDE** calibrarse para conformaciones que excedan el máximo de mV por incremento listado en la tabla de conformación de microvoltio.

Muestra de Cálculo Celdas Analógicas

1. Refiérase al siguiente ejemplo de cálculo de μV por incremento para la instalación de una báscula de piso Modelo 2158.

Capacidad de la Báscula	5000 lb
Tamaño del Incremento	0.5 lb
Capacidad de la Celda de Carga	2500 lb
Número de Celdas	4
Salida de la Celda	2 mV/V
Voltaje de Excitación	15 VCD

2. Use la fórmula del paso 1 para calcular el μV por incremento.

$$\mu\text{V por Incremento} = \frac{0.5 \text{ lb} \times 2 \text{ mV/V} \times 15 \times 1000}{2500 \text{ lb} \times 4 \text{ celdas de carga}} = 1.5 \mu\text{V/inc.}$$

3. Divida la capacidad de la báscula entre el tamaño del incremento para determinar el número total de incrementos.

$$\frac{5000 \text{ lb}}{0.5 \text{ lb}} = 10,000 \text{ Total Incrementos}$$

4. Verifique la tabla de aumento de microvoltio para ver si la conformación de 1.5 μV por incremento está dentro del rango aceptable para 10.000 incrementos. Si así es, éste es un aumento aceptable.

Selle el Encapsulado --- Aplicaciones de Pesos y Medidas

Después de haber completado la programación, la mayoría de las aplicaciones legales para el comercio requieren el sellado del encapsulado de manera que no puedan hacerse modificaciones. Si su terminal Lynx no se usa para aplicaciones legales para el comercio, puede saltarse esta sección. Asegúrese de que el interruptor SW1-1 (acceso a la programación) esté apagado (OFF) antes de sellar el encapsulado.

Sellando el Encapsulado de Montaje de Panel

Para sellar en encapsulado de Montaje de Panel:

1. Inserte el tornillo especial de sellado en su agujero.
2. Apriete estos dos tornillos y coloque un sellado de cable a través de los agujeros en las cabezas de los tornillos.
3. Aplique el sello de plomo.

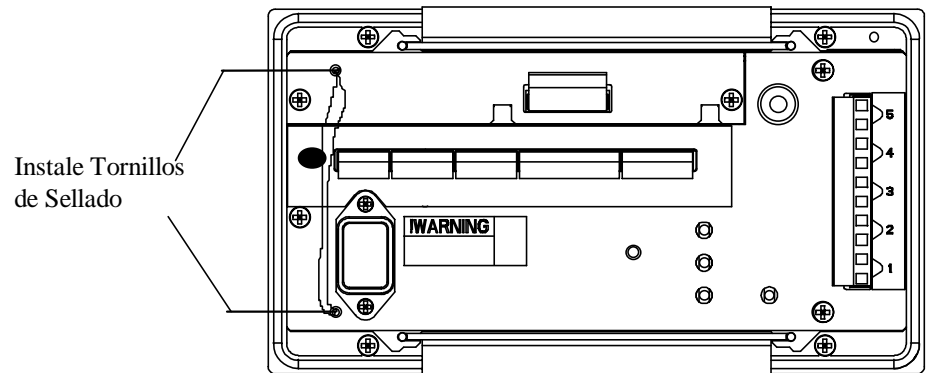


Figura 1-10

Sellando el Encapsulado para Ambientes Hostiles

El encapsulado del controlador de llenado para ambientes hostiles ofrece una provisión similar para el sellado de Pesos y Medidas.

El encapsulado puede ser sellado aplicando un sello de papel destructible o un sello de plomo. Para sellar el encapsulado para Ambientes Hostiles usando un sello de plomo:

1. Localice el hoyo en el medio del labio superior de la cubierta frontal.
2. Coloque un sello de alambre a través de los agujeros en la cubierta y en el encapsulado trasero.
3. Aplique el sello de plomo.

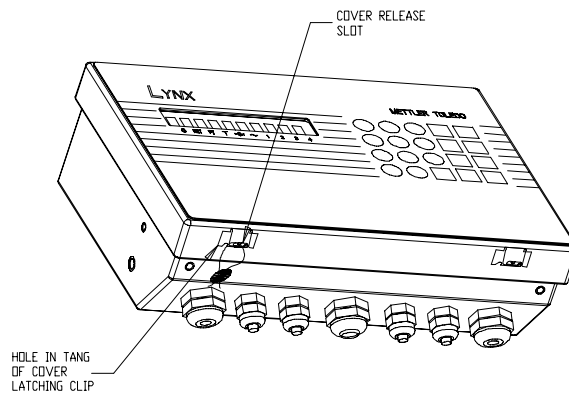
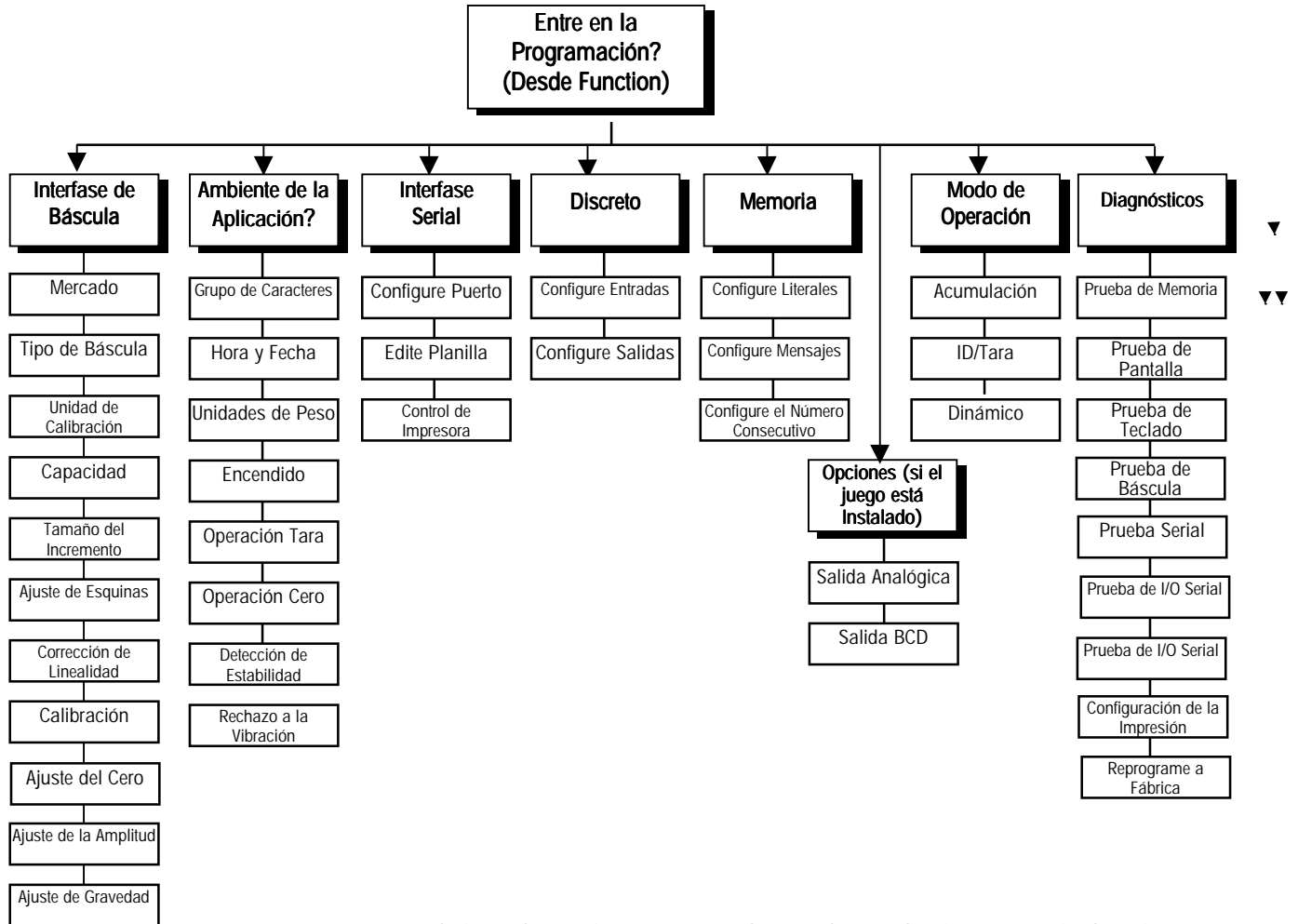


Figure 1-11

2

Programación y Calibración

Este capítulo explica cómo configurar cada bloque de programa.



Nota: El ajuste de esquinas aparece sólo cuando se selecciona una caja de Unión DIGITOL.

	<p style="text-align: center;">⚠ ADVERTENCIA</p> <p>SOLAMENTE PERMITA QUE PERSONAL CALIFICADO LE PRESTE SERVICIO A ESTE EQUIPO. TENGA CUIDADO CUANDO HAGA CHEQUEOS, PRUEBAS Y AJUSTES QUE DEBAN HACERSE CON EL EQUIPO ENCENDIDO. EL NO OBSERVAR ESTAS PRECAUCIONES PUEDE RESULTAR EN DAÑOS FÍSICOS Y/O A LA PROPIEDAD.</p>
--	---

Información General del Bloque de Programa

Esta sección ofrece información general en las funciones del teclado, los procedimientos de navegación, los procedimientos de reprogramación a los valores de fábrica y los accesos al bloque de programa.

Funciones del Teclado

Por favor refiérase a la sección en el Capítulo 4 titulada *Entrando Caracteres Especiales y Alfanuméricos* para mayor información sobre la entrada de datos alfanuméricos y la edición de líneas de datos.

A lo largo de este manual hacemos una distinción entre los nombres de las teclas y los comandos. Los nombres tales como ENTER son presentados en mayúsculas y los comandos tales como "select" son presentados en minúsculas. Por ejemplo:

"Pulse SELECT..." — significa que pulse la tecla SELECT en el teclado.

"Seleccione una opción..." — significa que use la tecla SELECT para visualizar algo, luego pulse ENTER.

Las siguientes teclas se usan comúnmente cuando se configuran bloques de programas.

Teclas Numéricas para entradas numéricas tales como valores de umbral y capacidad de la báscula. Estas teclas se usan también para las entradas alfanuméricas.

La tecla **SELECT** muestra avanzando hacia adelante una lista de opciones. Cuando la tecla SELECT es pulsada, los pasos de la programación son listados y aparecen en el área de la pantalla.

La tecla **ENTER** completa una respuesta. Pulse ENTER después de usar las teclas numéricas para entrar datos o use la tecla SELECT para visualizar una opción.

La tecla **ESCAPE** sale del lugar actual. Los parámetros que usted haya configurado antes de pulsar "escape" son guardados cuando usted sale. Cada vez que usted pulsa ESCAPE usted sale hacia el nivel anterior de programación. Usted puede pulsar ESCAPE varias veces para regresar a la localización deseada.

La tecla **CLEAR** borra la entrada actual previa y le permite repetir la respuesta.

La tecla **ZERO** le permite regresar en el bloque de programa actual al paso previo si usted está en los dos primeros niveles de programación. La tecla ZERO muestra avanzando hacia atrás una lista de opciones.

La tecla **FUNCTION** mueve el cursor un carácter a la derecha permitiéndole cambiar un carácter en una línea de texto tal como un literal sin borrar y entrar de nuevo la línea.

MEMORY mueve el cursor un carácter a la izquierda permitiéndole cambiar un carácter en una línea de texto tal como un literal sin borrar y entrar de nuevo la línea.

Navegando Dentro de un Bloque de Programa

La navegación dentro de los bloques de programa es la misma de bloque a bloque. La siguiente información le ayuda a encontrar, seleccionar y configurar las áreas que usted necesite.

1. Pulse SELECT o ZERO para mostrar selecciones avanzando a través de los bloques de programa disponibles. Cuando el bloque deseado se visualice, pulse ENTER para abrirlo.
2. Proceda a través de cada paso en todos los bloques de programa para configurar todos los parámetros la primera vez que el LYNX sea programado.

Los bloques de programa contienen sub-bloques que manejan áreas específicas de funcionalidad. Las teclas SELECT y ENTER se utilizan alternadamente y confirman la selección de la opción del parámetro.

Después que usted ha configurado un sub-bloque, la terminal procede automáticamente al siguiente. Cuando usted ha terminado el último sub-bloque en un bloque de programa, la terminal procede al siguiente bloque de programa.

Usted puede salir de su posición dentro de un bloque de programa pulsando la tecla ESCAPE en cualquier momento. Usted puede tener que pulsar ESCAPE varias veces para salir del modo de programación y continuar la operación normal.

Los cursores debajo de la pantalla indican su posición dentro de un bloque de programa. El siguiente cuadro describe los cursores relativos a la posición del bloque.

Flechas	Posición del Bloque
1 Flecha ▼	Indica que usted está en el nivel superior del Modo de Programación
2 Flechas ▼ ▼	Indica que usted está en un Bloque de Programa
3 Flechas ▼ ▼ ▼	Indica que usted está en un sub-bloque
4 Flechas ▼ ▼ ▼ ▼	Indica que usted está configurando un elemento dentro de un sub-bloque

Reprograme a Fábrica

El bloque de Diagnósticos y Mantenimiento tiene una opción de Reprogramación Maestra que le permite reprogramar **todos los parámetros en todos los bloques** incluyendo o excluyendo la Interfase de la báscula. Reprograme a Fábrica es explicado en detalle en la sección titulada Bloque de Programa de Diagnósticos y Mantenimiento al final de este capítulo.

El Apéndice 7 lista los valores predeterminados para todos los parámetros de los bloques de programa.

Para reprogramar los parámetros del bloque de programa:

1. Desde el bloque de programa de Diagnósticos y Mantenimiento, pulse ENTER en el mensaje **Reprog. Fáb.**
2. Responda al mensaje **Seguro?**. Seleccione S o N para continuar con la operación de reprogramación, luego pulse ENTER. La terminal responde con el mensaje **Rpg Cal? N**
3. Pulse SELECT para visualizar S(i) o N(o) para incluir o excluir los parámetros de calibración en la Reprogramación. El LYNX visualiza el mensaje **Reprgmndo** mientras los parámetros son reprogramados a los valores de fábrica.

El LYNX va entonces a través de su secuencia de encendido y regresa al modo de operación normal.

Tenga cuidado cuando reprograme los valores para la calibración. Todos los valores de calibración serán reprogramados.

Reprograme a Fábrica regresa **todos los parámetros de programación** a sus configuraciones originales. Usted no puede reprogramar un solo valor o especificar solamente algunos de los valores del sub-bloque.

Acceso al Bloque de Programa

Antes de que usted pueda programar los parámetros del bloque de programa, usted debe entrar en el modo de programación. Para tener acceso a los bloques de programa:

1. Pulse la tecla FUNCTION.
2. Pulse SELECT hasta que el mensaje **Config.?** se visualice, luego pulse ENTER.
3. Si el mensaje **Config.?** no se visualiza y la terminal regresa al modo de Operación Normal, trate los siguientes pasos:
 - Retire la energía de corriente alterna
 - Encienda (ON) el SW1-1 (en la Placa de Control)
 - Aplique energía al controlador y repita los pasos 1 y 2.

El primer bloque de programa, Interfase de la Báscula (I/F Báscula) debe visualizarse. Pulse ENTER para abrir este bloque o pulse SELECT para seleccionar y abrir otro bloque.

Salir del Modo de Programación

Cuando usted haya terminado de configurar los parámetros en cada sub-bloque y desee regresar a la operación normal, pulse **ESCAPE** varias veces hasta que el mensaje **Salir?** aparezca, luego pulse **ENTER** para confirmar. Si usted no desea salir en este momento, pulse **SELECT** para seleccionar otro bloque de programa dentro del modo de programación.

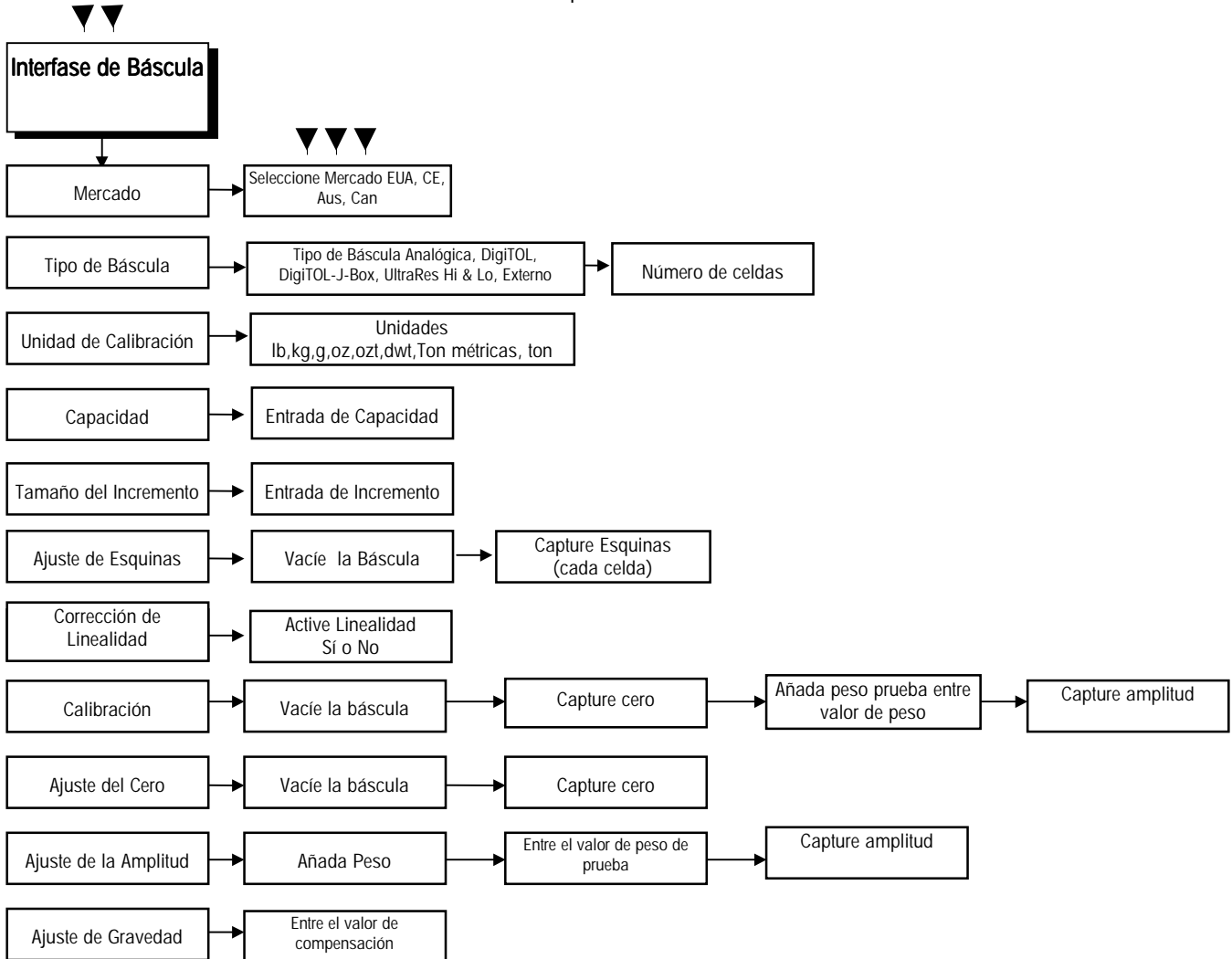
Cuando salga del modo de programación, la terminal LYNX puede ir a través de una secuencia de encendido antes de regresar al modo de operación normal dependiendo de los cambios que usted haya hecho.

Si usted desea proteger los parámetros de que sean cambiados inadvertidamente por un operador, usted puede apagar el SW1.

Si el interruptor de legal para el comercio (SW1-2) está encendido, la terminal LYNX le pregunta SW1-1 ENC.? cuando salga de la programación. Esto es para recordarle de apagar el SW1-1 para las aplicaciones legales para el comercio.

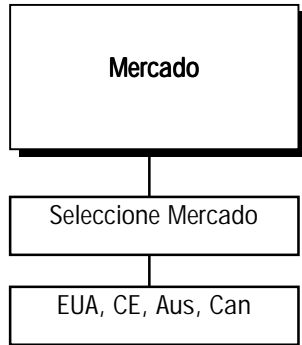
Bloque de Programa de Interfase de la Báscula

El bloque de programa de Interfase de la Báscula (I/F Báscula) le permite programar y calibrar las características que afectan la ejecución de pesaje. El siguiente diagrama describe este bloque:



Pulse **ENTER** en el mensaje **I/F Báscula** para tener acceso al bloque de programa de Interfase de la Báscula y configurar los sub-bloques.

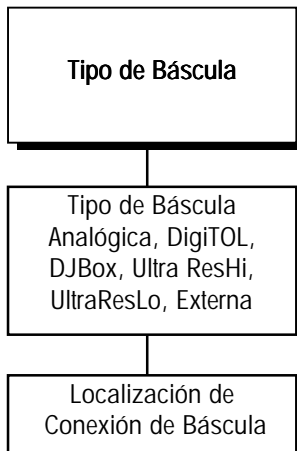
1. Sub-bloque del Mercado



El sub-bloque del Mercado le permite seleccionar un país o área de mercado y limitar los parámetros que afectan las opciones de programación legales para el comercio.

1. Pulse ENTER en el mensaje **Mercado** para tener acceso a este sub-bloque.
2. Pulse SELECT hasta que el área de Mercado deseada se visualice, luego pulse ENTER. Las áreas de Mercado incluyen:
 - EUA — Estados Unidos
 - CE — Comunidad Europea
 - Aus — Australia
 - Can — Canadá
3. El LYNX automáticamente continúa al siguiente sub-bloque o usted puede pulsar ESCAPE dos veces para salir del modo de programación.

2. Sub-bloque de Tipo de Báscula



El sub-bloque de tipo de báscula le pide el tipo de báscula que será usada.

1. Pulse ENTER en el mensaje **Tipo Básc** para abrir el sub-bloque.
2. Pulse SELECT hasta que el tipo de báscula deseada se visualice, luego pulse ENTER. Los tipos de básculas incluyen:
 - Analógica
 - DigiTOL (banco o portátil)
 - DJBox (Caja de Unión DigiTOL mejorada)
 - UltraResHi (UB, Ubs, xx97**)
 - UltraResLo (UB, Ubs, xx97**)
 - Externa (Utilizando la terminal LYNX como pantalla remota)

*Producida antes de 5/98

** Producida después de 4/98

Si se selecciona la Caja de Unión DigiTOL

En el mensaje **Celdas?**, pulse SELECT para selección el número correcto de celdas conectadas a la Caja de Unión DigiTOL (2-4). Pulse ENTER cuando el número visualizado sea el correcto.

Si se selecciona Externa

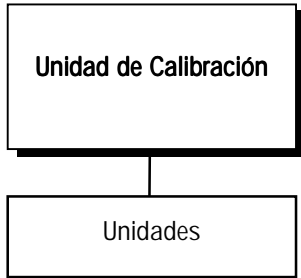
En el mensaje **Pto?**, pulse SELECT para indicar el puerto donde la báscula externa está conectada.

Si el tipo de báscula se cambia, el LYNX visualiza el mensaje **Favor Esperar..** y sale del modo de programación y va a través de la secuencia de encendido. Usted debe entrar de nuevo en el modo de programación para configurar los bloques de programa.

3. Continúe al siguiente sub-bloque o salga del modo de programación.

El tipo de báscula externa se usa cuando el LYNX va a actuar como un teclado/pantalla remoto para otro LYNX o para una terminal Mettler-Toledo tal como un Jaguar, que sea capaz de manejar la Salida Continua Toledo y los formatos de Entrada de Comandos.

3. Sub-bloque de Unidad de Calibración



Este sub-bloque le permite entrar las unidades de medida que se van a usar cuando se calibre la báscula y cuando se configure la capacidad y el tamaño del incremento. **Una nueva calibración es requerida si usted cambia la unidad de calibración.**

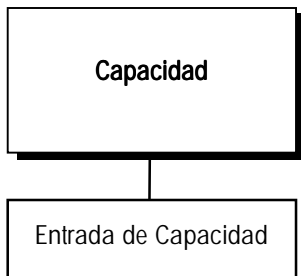
1. Pulse ENTER en el mensaje **Unidad Cal.** para abrir el sub-bloque.
2. En el mensaje **Unidad?**, pulse SELECT hasta que la unidad de calibración deseada se visualice, luego pulse ENTER. Las unidades de calibración incluyen:

- Libras (lb)
- Kilogramos (kg)
- Gramos (g)
- Onzas (oz)
- Onzas Troya (ozt)
- Peso Penny (dwt)
- Toneladas (t)
- Toneladas Métricas (ton)
- Libras/Onzas (lb/oz)

Si libras/onzas (lb/oz) se selecciona, la capacidad y el tamaño del incremento entrados en los sub-bloques 4 y 5 deben estar en valores de onzas. Por ejemplo, la configuración para una báscula de capacidad de 100 libras usando incrementos de 0.5 onzas sería 1600 oz de capacidad y 0.5 oz de incremento.

3. Continúe al siguiente sub-bloque o pulse ESCAPE para salir del modo de programación.

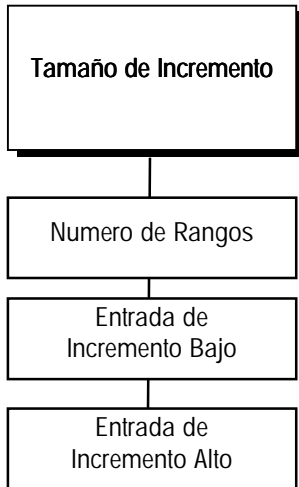
4. Sub-bloque de Capacidad



El sub-bloque de la capacidad le permite entrar la capacidad máxima de la báscula. La capacidad es dada en unidades de calibración. La pantalla de peso indica **FUERA DE RANGO** a 5 incrementos por encima de este peso.

1. Pulse ENTER en el mensaje **Capacidad** Para abrir el sub-bloque. El LYNX visualiza la capacidad actual de la báscula.
2. Entre la capacidad de la báscula deseada usando las teclas numéricas.
3. Pulse ENTER para programar la capacidad.
4. Continúe al siguiente sub-bloque o salga del modo de programación.

5. Sub-bloque de Tamaño del Incremento



Este sub-bloque le permite especificar el tamaño del incremento para la báscula. Un tamaño de incremento es el menor cambio en valor de peso que la terminal es capaz de visualizar. Por ejemplo, si el tamaño del incremento está especificado como 0.1 entonces, empezando en 0.0 en la báscula, añadiendo una carga de aumento causará que la terminal visualice 0.1, 0.2, 0.3 y de ahí en adelante a través del rango completo de pesaje de la báscula. Si usted selecciona 0.2 como tamaño de incremento, la adición de una carga de incremento visualizará 0.2, 0.4, 0.6 mientras el peso se redondea al incremento 0.2 a través del rango completo.

Si dos rangos son seleccionados, la operación es como lo descrito arriba excepto que dos incrementos se utilizan ahora sobre porciones del rango de pesaje. Por ejemplo, considere una báscula configurada para dos rangos con el incremento bajo especificado como 0.1 y el alto configurado como 0.2. La báscula muestra peso por incrementos de 0.1 a través del primer rango hasta que el peso alcance el umbral de "bajo a alto" (BjoAlto -LoHi), entonces mostrará incrementos de 0.2 a través del segundo rango hasta la capacidad total. Los incrementos pueden ser contados por 1, 2 ó 5.

Para configurar el tamaño del incremento:

Pulse ENTER en el mensaje **Tamaño Incremento** para abrir el sub-bloque.

En el mensaje **Rangos?**, use la tecla SELECT para escoger 1 ó 2 rangos.

Si 1 Intervalo es Seleccionado:

En el mensaje **Bajo?** Entre el tamaño de incremento bajo (0.00001 – 100)

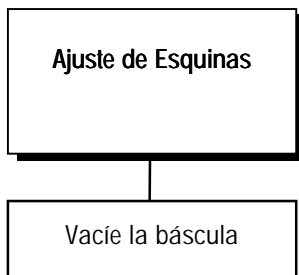
Si 2 Intervalos son Seleccionados:

En el mensaje **Bajo?** Entre el incremento bajo (0.00001 – 100).

En el mensaje **Alto?** Entre el tamaño de incremento alto (0.00001 – 100). El incremento alto debe ser mayor que el incremento bajo.

En el mensaje **BjoAlto?**, entre el valor de peso donde la báscula va a cambiar del incremento bajo al incremento alto.

6. Sub-bloque de Ajuste de Esquinas



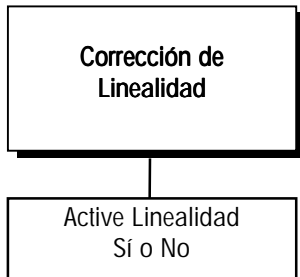
El mensaje de Ajuste de Esquinas aparece solamente si usted ha seleccionado el Módulo Power (Caja de Unión DigiTOL) como tipo de báscula. Cuando se use una Caja de Unión DigiTOL, cada salida de celda debe ajustarse de forma que sea igual a la de las otras celdas. Los ajustes de celdas se hacen aplicando peso a cada celda en secuencia mientras es solicitado.

1. Pulse ENTER en el mensaje **Ajuste Esq.** para abrir el sub-bloque.
2. En el mensaje **Vacíe Básc.**, retire cualquier peso en la plataforma, luego pulse ENTER. La pantalla lee **Cal Cero** mientras la terminal captura el cero.
3. En el mensaje **Carga En N**, coloque en la plataforma un peso de prueba igual a aproximadamente 50% de la capacidad de la báscula.

El LYNX automáticamente ajusta las esquinas de la báscula para la celda de carga actual y la pantalla visualiza **Cap Celda N**.

4. Repita los pasos 2 y 3 para cada celda de carga conectada a la Caja de Unión DigiTOL.
5. Cuando todas las celdas de carga han sido ajustadas en las esquinas, la terminal indica **Ajuste Hecho**. Continúe al siguiente sub-bloque o salga del modo de programación.

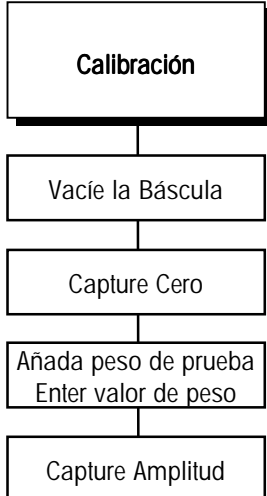
7. Sub-bloque de Corrección de Linealidad



La corrección de linealidad le permite calibrar la báscula usando los pesos de referencia de la calibración en los rangos de escala media y escala completa. La corrección de linealidad le permite la compensación de la ejecución no lineal de celda(s) de carga o de un sistema de pesaje. Si la corrección de linealidad es activada, el proceso de calibración requiere de pasos adicionales. La terminal debe calibrarse o recalibrarse **después** de activar la corrección de linealidad.

1. Pulse ENTER en el mensaje **Linealidad** para abrir el sub-bloque.
2. Seleccione S para activar o N para desactivar la corrección de linealidad.
3. Continúe al siguiente sub-bloque o salga del modo de programación.

8. Sub-bloque de Calibración



La calibración consiste de vaciar la báscula, colocar un peso de prueba conocido en una plataforma vacía y permitir al LYNX capturar los valores del cero y de la amplitud. Usted puede calibrar una báscula sin o con corrección de linealidad. El LYNX lo solicita a través de la calibración.

Sin Corrección de Linealidad

1. Pulse ENTER en el mensaje **Calibrar** para abrir el sub-bloque.
2. En el mensaje **Vacíe Básc**, retire cualquier peso en la plataforma, luego pulse ENTER. La terminal automáticamente captura el cero mientras la pantalla lee **Cal Cero**. El cursor se mueve a través de la pantalla indicando que la operación está en progreso.
3. En el mensaje **Añada Peso**, coloque en la plataforma un peso de prueba igual a la capacidad de la báscula u otro peso práctico. Pulse ENTER.

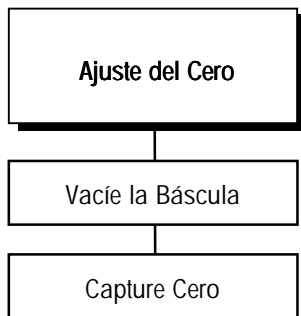
Aunque no hay una cantidad mínima de peso para el peso de prueba de la calibración; Mettler Toledo recomienda del 60 al 100%. Un error de calibración puede resultar si se usa peso insuficiente.

4. Entre la cantidad de peso que usted añadió en el paso 3. Pulse ENTER. La terminal automáticamente captura la amplitud mientras la pantalla lee **Cal Ampl**. Un cursor se mueve a través de la parte inferior de la pantalla indicando que la operación está en progreso.
5. La terminal indica **Cal Hecha**, y luego continúa al siguiente sub-bloque.

Con Corrección de Linealidad Activa

1. Pulse ENTER en el mensaje **Calibrar** para abrir el sub-bloque.
2. En el mensaje **Vacío Básic**, retire cualquier peso en la plataforma, luego pulse ENTER. La terminal automáticamente captura el cero mientras la pantalla lee **Cal Cero**. El cursor se mueve a través de la pantalla indicando que la operación está en progreso.
3. En el mensaje **Añ. P. Med**, coloque un peso en la plataforma igual a entre 35% y 65% de la capacidad de la báscula.
4. Introduzca la cantidad de peso añadido en el paso 3. Pulse ENTER. La terminal automáticamente captura la escala media mientras la pantalla lee **Cal Med**. El cursor se mueve a través de la pantalla indicando que la operación está en progreso.
5. En el mensaje **Peso Total**, coloque el peso en la plataforma igual a al menos 90% de la capacidad de la báscula. Pulse ENTER.
6. Introduzca la cantidad de peso añadido en el paso 5. Pulse ENTER. La terminal automáticamente captura la escala total mientras la pantalla lee **Cal Total**. El cursor se mueve a través de la pantalla inferior indicando que la operación está en progreso. Cuando termina, la terminal indica **Cal Hecha**.
7. Continúe al siguiente sub-bloque o salga del modo de programación.

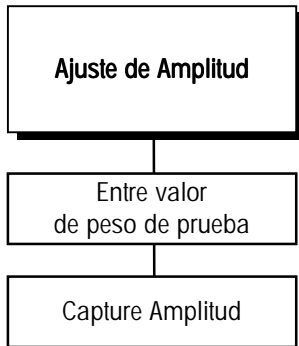
9. Sub-bloque de Ajuste del Cero



El valor cero es la referencia de báscula vacía de la terminal LYNX. El bloque de ajuste del cero le permite restablecer este valor para compensar los cambios hechos desde la última calibración. La báscula debe vaciarse antes de reprogramar el valor cero.

1. Pulse ENTER en el mensaje **Ajuste Cero** para abrir el sub-bloque.
2. En el mensaje **Vacío Básic**, retire cualquier peso en la plataforma y pulse ENTER. La terminal automáticamente captura el cero mientras la pantalla lee **Cal Cero**. El cursor se mueve a través de la pantalla indicando que la operación está en progreso. El LYNX visualiza el mensaje **Cero Hecho** cuando termina.
3. Continúe al siguiente sub-bloque o salga del modo de programación.

10. Sub-bloque de Ajuste de la Amplitud

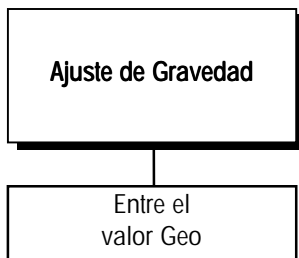


Si la corrección de linealidad se activa, usted no puede hacer ajustes de amplitud.

El Ajuste de la Amplitud le permite hacer ajustes menores de la amplitud sin tener que recalibrar completamente la báscula. Ajuste la amplitud colocando pesos de prueba conocidos en la báscula antes de ajustar la amplitud. La terminal le guía a través del procedimiento.

1. Pulse ENTER en el mensaje **Ajuste Ampl.** Para tener acceso al sub-bloque.
2. En el mensaje **Añada Peso**, coloque un peso de prueba en la plataforma.
3. Entre la cantidad de peso colocada en la plataforma en el paso 2. La pantalla lee **Cal Ampl.** mientras captura la nueva amplitud. El cursor se mueve a través de la pantalla indicando que la operación está en progreso. Cuando termina, el LYNX visualiza el mensaje **Amp. Hecha.**
4. Continúe al siguiente sub-bloque o salga del modo de programación.

11. Sub-bloque de Ajuste de Gravedad



Este sub-bloque está diseñado para permitirle entrar un factor para compensar las diferencias de gravedad entre el lugar de calibración en la fábrica y el sitio donde la báscula está localizada actualmente.

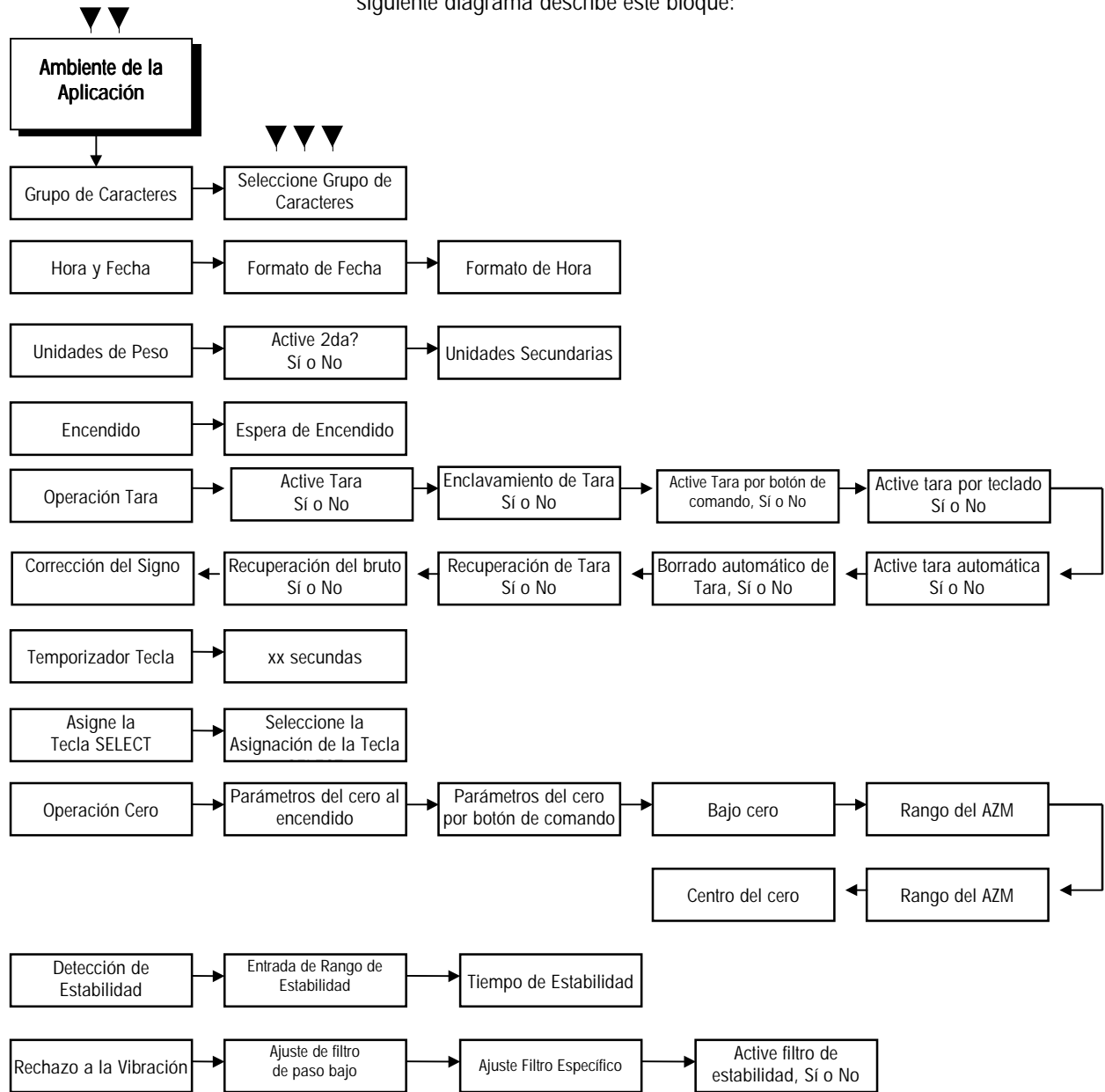
Si ya se ha hecho una calibración en el lugar de trabajo de la báscula, deje este valor programado al valor de fábrica.

Cuando usted tiene acceso al sub-bloque de Ajuste de Gravedad, el valor actual se visualiza.

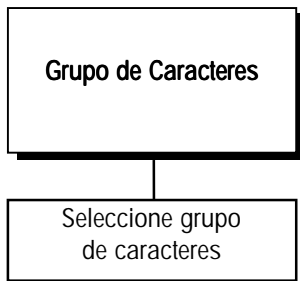
1. Pulse ENTER en el mensaje **Gravedad** para abrir el sub-bloque. La pantalla lee **Val Geo?** y muestra el valor de ajuste actual.
2. Pulse ENTER para aceptar el factor actual o entre un nuevo factor gravitatorio. Use los cuadros en el Apéndice 5 para determinar la constante apropiada.
3. Regrese al primer sub-bloque si lo desea, o salga del modo de programación.

Bloque de Programa de Ambiente de la Aplicación

El bloque de programa de Ambiente de la Aplicación (Amb.Aplic.) le permite programar las características de la báscula que son específicas a la aplicación del cliente. El siguiente diagrama describe este bloque:



1. Sub-bloque de Grupo de Caracteres

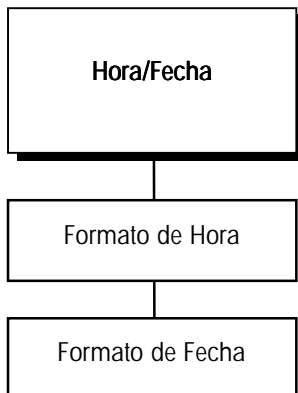


Programa su impresora para que concuerde con el grupo de caracteres seleccionado en este sub-bloque.

Este sub-bloque le permite seleccionar el grupo de caracteres que el LYNX usará para todos los mensajes visualizados. Dependiendo del grupo de caracteres, algunos caracteres ASCII serán reemplazados automáticamente con los caracteres internacionales específicos.

1. Pulse ENTER en el mensaje **Set Caract** Para entrar al sub-bloque.
2. Pulse SELECT para seleccionar el grupo de caracteres. Las opciones incluyen:
 - EUA
 - Francia
 - Alemania
 - Inglaterra
 - Dinamarca-1
 - Suecia
 - Italia
 - España-1
 - Japón
 - Noruega
 - Dinamarca-2
 - España-2
 - América Latina
3. Pulse ENTER para usar el grupo de caracteres visualizado. El Apéndice 1 lista los caracteres ASCII que son reemplazados con esta selección.

2. Sub-bloque de Hora y fecha



Las opciones de formato de hora son dadas con el separador seleccionado en el paso 2.

Este sub-bloque le permite programar los formatos de hora y fecha. Si usted selecciona "ninguno" en el paso 3 a continuación, la hora y fecha se desactivan.

Para configurar el sub-bloque

1. Pulse ENTER en el mensaje **Hora/Fecha**, luego pulse ENTER en el mensaje **Form. Hora?**.
2. En el mensaje **Separ.?**, seleccione un carácter para separar las horas, minutos y segundos. Las opciones incluyen:
 - (:) dos puntos
 - (-) guión
 - (.) punto
 - (sp) espacio
3. Enseguida, seleccione el formato de hora deseado. Las opciones incluyen:
 - 24:MM reloj de 24 horas, sin segundos
 - 24:MM:SS reloj de 24 horas, con segundos
 - 12:MM reloj de 12 horas, sin segundos
 - 12:MM:SS reloj de 12 horas, con segundos
 - Ninguno Hora desactivada a través de la tecla MEMORY
4. Pulse ENTER en el mensaje **Form. Hora?**.
5. En el mensaje **Separ.?**, seleccione un carácter para separar meses, días y año. Las opciones incluyen:
 - (:) dos puntos
 - (-) guión
 - (.) punto
 - (sp) espacio
 - (/) barra diagonal

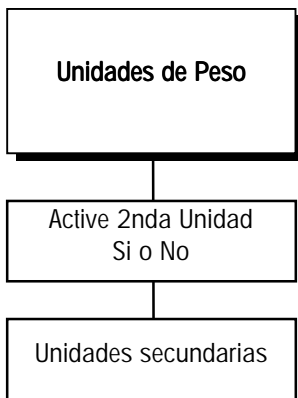
Las opciones de formato de fecha son dadas con el separador seleccionado en el paso 5.

6. Enseguida, seleccione el formato de fecha deseado. Las opciones incluyen:

- MM/DD/AA Mes (núm.), Día (núm.), Año (2 dígitos)
- MMM/DD/AA Mes (alfa), Día (núm.), Año (4 dígitos)
- DD/MM/AA Día (núm.), Mes (núm.), Año (2 dígitos)
- DD/MMM/AA Día (núm.), Mes (alfa), Año (4 dígitos)
- AA/MM/DD Año (2 dígitos), Mes (núm.), Día (núm.)
- 'AA/MMM/DD Año (4 dígitos), Mes (alfa), Día (núm.)
- Ninguno Fecha desactivada a través de la tecla MEMORY

7. Pulse ENTER para continuar con el siguiente sub-bloque o salga del modo de programación.

3. Sub-bloque de Unidades de Peso



El sub-bloque de Unidades de Peso le permite seleccionar una unidad secundaria de medida para la pantalla de peso y activar o desactivar el cambio de unidades. Usted puede seleccionar una unidad secundaria de peso de varias unidades de peso estándares pre-programadas o usted puede crear una unidad a su medida y un factor de conversión.

Para configurar el sub-bloque:

1. Pulse ENTER en el mensaje **Unidad Peso** para abrir el sub-bloque.
2. En el mensaje **Activar 2da?**, seleccione S o N para activar o desactivar el cambio de unidades a las unidades secundarias. Si el cambio de unidades se activa, cambiará entre las Unidades Principales y las Unidades Secundarias.

Mettler Toledo recomienda que usted desactive el cambio de unidades cuando use puntos de corte para evitar errores y confusión.

3. Si se activa, en el mensaje **2da?**, seleccione una unidad de peso secundaria. Las selecciones incluyen:

- lbs
- kg
- grms
- onzas
- lb-onzas
- onzas
- dwt
- t
- toneladas
- usuario (a la medida)

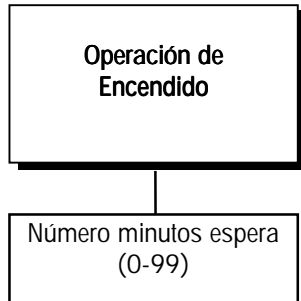
La unidad seleccionada para la calibración es la unidad principal.

Si se selecciona Usuario (A la Medida)

- En el mensaje **Fct?**, introduzca un factor de conversión. Este factor es el número que se multiplica por las unidades principales para calcular la unidad del usuario. Algún error al redondear puede ocurrir ya que el cálculo usa una resolución interna muy alta para determinar el valor convertido. Asegúrese de que el máximo valor convertido no exceda la capacidad de la pantalla de la báscula.
 - En el mensaje **Nombre?** entre el nombre para la unidad del usuario, hasta 3 caracteres.
4. Continúe al siguiente sub-bloque o salga del modo de programación.

Un valor de hasta seis dígitos puede ser entrado (cinco dígitos a la derecha del decimal).

4. Sub-bloque de la Operación de Encendido



El sub-bloque del encendido le permite especificar un tiempo de espera antes de que la báscula sea operacional. Esta espera permite un tiempo suficiente de calentamiento para la estabilización de las partes electrónicas de la báscula y la celda de carga.

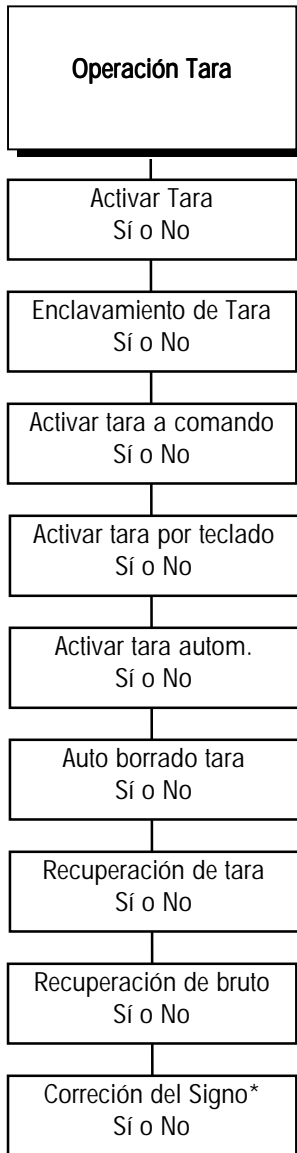
La terminal LYNX visualiza un reloj de conteo hacia atrás indicando el tiempo restante del periodo de calentamiento específico.

Para configurar el sub-bloque:

1. Pulse ENTER en el mensaje **Encendido**.
2. En el mensaje **Espera**, use las teclas numéricas para entrar el número de minutos (0-99) que el LYNX esperará antes de indicar el peso en el modo de operación normal.
3. Continúe al siguiente sub-bloque o salga del modo de programación.

5. Sub-bloque de Operación

Tara



*En la Revisión C y programas subsiguientes, los mensajes de corrección del signo neto están localizados aquí. En revisiones anteriores, refiérase al sub-bloque de Configure el Puerto.

El valor tara es almacenado en la memoria del LYNX. En caso de pérdida de energía, la terminal visualizará un valor neto correcto cuando la energía es restaurada.

El sub-bloque de la Operación Tara le permite activar o desactivar las varias opciones de tara que la terminal LYNX ofrece. Usted puede activar o desactivar cualquier combinación de opciones tara dependiendo de sus necesidades. Tres tipos de tara están disponibles:

- **Tara por Botón de Comando** — Si se activa, la tara por botón de comando subtrae el peso en cualquier recipiente vacío en la báscula cuando la tecla TARE es pulsada. El LYNX visualiza el peso neto cuando el material es colocado en el recipiente.
- **Tara por Teclado** — Si la tara por teclado se activa, usted puede entrar el peso tara conocido de un recipiente lleno, luego pulsar ENTER para substraer el peso tara del recipiente vacío del peso bruto y visualizar el peso neto de la muestra. Esto se llama también tara preprogramada.
- **Tara Automática** — Si la tara automática se activa, la terminal tara automáticamente la báscula donde la carga en la plataforma exceda un valor de umbral predeterminado y se estabilice sin movimiento.

Usted también puede configurar:

- **Borrado Automático de Tara** — Si el borrado automático de tara se activa, la tara se borra automáticamente y el indicador regresa al modo bruto cuando el peso va por encima y luego por debajo de un valor de umbral predeterminado. Usted puede también especificar que la tara se borre automáticamente después de una impresión.
- **Enclavamiento de Tara** — Si el enclavamiento de tara se activa, se colocan límites en cómo los valores tara serán borrados y entrados en las aplicaciones legales para el comercio.

Para configurar el sub-bloque de Operación Tara:

1. Pulse ENTER en el mensaje **Oper. Tara** para abrir el sub-bloque.
2. En el mensaje **Act.Tara?**, seleccione S o N para activar o desactivar la tara. Si usted selecciona N para desactivar la tara, la terminal procede al sub-bloque de Operación Cero. No se puede tener acceso a otras características de la tara si la tara está desactivada.
3. En el mensaje **EnclTara?**, seleccione S o N para activar o desactivar el enclavamiento de tara.
4. En el mensaje **TaraBot.?**, seleccione S o N para activar o desactivar la tara por botón de comando.
5. En el mensaje **TaraTecl?**, seleccione S o N para activar o desactivar la tara por teclado.
6. En el mensaje **Autotara?**, seleccione S o N para activar o desactivar la tara automática.

Si la Tara Automática se Activa

- Pulse ENTER en el mensaje **Umbral?**; luego entre el valor de umbral deseado. El valor del umbral es un valor de unidad tal como 1.5 libras. Cuando el peso en la plataforma excede el valor del umbral y luego se estabiliza sin movimiento, la terminal tara automáticamente.
 - Pulse ENTER en el mensaje **Repr.Umbr?**, luego entre el valor de umbral reprogramado deseado. Esto es también un valor de unidad y debe ser menor que el umbral de la tara. Cuando el peso en la plataforma cae por debajo del valor del umbral reprogramado, la terminal automáticamente recarga el activador de tara automática.
 - En el mensaje **Ver. Mov.?**, seleccione S o N para activar o desactivar la verificación del movimiento. Si se activa, la terminal verifica la estabilidad de la carga en la plataforma antes de reprogramar el activador de la tara automática.
7. En el mensaje **AutoBorr?**, seleccione S o N para activar el borrado automático de la tara. El borrado automático de la tara depende la condición de enclavamiento de tara.

Las operaciones de impresión y tara esperan una condición estable antes de proceder con la acción. Vea el sub-bloque de Detección de la Estabilidad en este capítulo para mayor información sobre la programación de la estabilidad.

La tara se borra en el cero bruto solamente si el enclavamiento de tara y el borrado automático de tara están activos.

Si el borrado automático de tara después de la impresión se activa, el LYNX no visualiza el mensaje Borre Umbral.

Si el Enclavamiento de Tara y el Borrado Automático de Tara se Activan

La terminal procede al mensaje Recupere Bruto. Continúe al paso 8.

Si el Enclavamiento de Tara se Desactiva y el Borrado Automático de Tara se Activa

- En el mensaje **Impr.?**, seleccione S para borrar la tara después de la impresión o seleccione N para borrar la tara en un valor de umbral predeterminado.

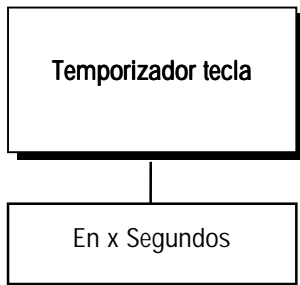
Si el Borrado Automático de Tara después de la Impresión es Desactivado

- Pulse ENTER en el mensaje **Borre Umbral**; luego entre un valor de unidad. Cuando el peso bruto de la báscula excede y luego cae por debajo del valor del umbral, la terminal automáticamente borra la tara y regresa al modo bruto.
 - En el mensaje **Ver. Mov.?**, seleccione S o N para activar o desactivar la verificación del movimiento. Si se activa, la terminal verifica la estabilidad de la carga en la plataforma antes de proceder con el borrado automático de la tara.
8. En el mensaje **RecpTara?**, seleccione S o N para activar o desactivar la recuperación de la tara. Si se activa, la terminal visualiza el valor tara cuando se pulsa la tecla FUNCTION en el modo de operación normal.
9. En el mensaje **RecpBrut?**, seleccione S o N para activar o desactivar la recuperación del peso bruto. Si se activa, la terminal visualiza el valor bruto cuando usted pulsa la tecla FUNCTION en el modo de operación normal.
10. Pulse ENTER en el mensaje de **CorrSign** para configurar la característica de corrección del signo neto (vea la nota a la izquierda).
11. En el mensaje **CorrSign?**, seleccione S o N para activar o desactivar la corrección del signo neto en la impresión de salida pr demanda. Si está activada, la Corrección del Signo Neto compara el peso en el registro de tara con el peso actual en la báscula y los configura de modo que el peso neto resulta siempre positivo.
12. Continúe al siguiente sub-bloque o pulse ESCAPE para salir del modo de programación.

En la Revisión C y programas subsiguientes, los mensajes de corrección del signo neto están localizados aquí. En revisiones anteriores, refiérase al sub-bloque de Configure el Puerto.

La corrección del Signo Neto le permite almacenar un peso bruto en el registro tara, luego imprimir los valores bruto, tara y neto cuando el peso tara es colocado en la báscula.

6. Sub-bloque Temporizador de Teclas

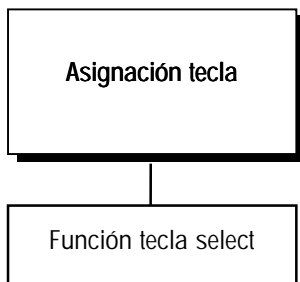


El sub-bloque de temporizador de tecla permite ajustar el tiempo en segundos que dispone el operador para introducir taras o puntos de corte y para mostrar en pantalla valores de peso no-activos, tales como el peso bruto. Después de transcurrido este lapso de tiempo, el LYNX vuelve a su condición anterior.

Para configurar este sub-bloque:

1. Pulse **ENTER** al mostrar **TempTecl** para abrir el sub-bloque.
2. Al observar **En x Seg**, entre el número de segundos para el temporizador (0 - 9). El valor 0 desactiva esta función.

7. Sub-bloque Asignación Tecla Select



La tecla **SELECT** puede ser reasignada para repetir funciones frecuentemente de manera de evitar pulsar varias teclas requeridas para ejecutar esas funciones.

1. Pulse **ENTER** al mostrar Asignación de tecla para tener acceso a este sub-bloque.
2. Pulse **SELECT** para tener acceso a todas las posibles asignaciones de la tecla **SELECT**.

Ning = Use la tecla **SELECT** en su forma original

Net/Br = Alterne entre Neto y Bruto

Net/Tr = Alterne entre Neto y Tara

Net/Br/Tr = Alterne entre Neto, Bruto y Tara

Camb Unid = Alterne entre unidades primarias y secundarias

Mensaje = Procese la lista de mensajes

Almac. ID = Almacene un número de ID

Recup ID = Recupere un número de ID

Entr. SP1 = Mensaje para la entrada del Punto de Corte número 1

Entr. SP2 = Mensaje para la entrada del Punto de Corte número 2

PsoDinám = Comience el ciclo de peso dinámico

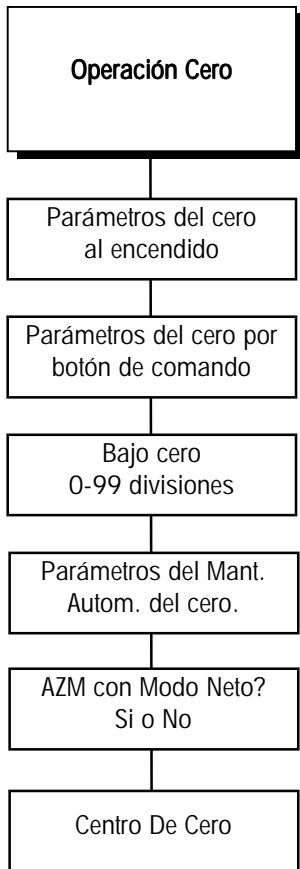
RecupTot = Recupere el Acumulador de Total

RecupSub = Recupere el Acumulador de Subtotal

Impr. Acum = Imprima el Reporte de Acumulación

3. Pulse **ENTER** para aceptar la asignación seleccionada.

8. Sub-bloque de Operación Cero



METTLER TOLEDO recomienda que el cero al encendido se desactive programando el rango Positivo y Negativo a 0% para las básculas tales como tanques y tolvas, las cuales pueden perder la energía en medio de un proceso de control.

Los valores del cero por botón de comando están almacenados en la memoria del LYNX. En caso de pérdida de la energía, la terminal visualiza un peso exacto cuando la energía es restaurada.

El sub-bloque de Operación Cero le permite programar los parámetros de referencia del cero. Usted puede configurar algunas o todas las opciones siguientes:

- **Cero al Encendido** — automáticamente la terminal se pone en cero en el encendido si el peso en la báscula está dentro de un rango dado. Si el peso en la báscula está por debajo del rango designado, la pantalla no lee el cero hasta que el peso caiga dentro del rango.
- **Cero por Botón de Comando** — compensa manualmente la acumulación de materiales en la báscula y captura el cero de nuevo.
- **Blanco en Cero** — determina cuando se blanqueará la pantalla si el peso cae por debajo del cero bruto.
- **Mantenimiento Automático del Cero (AZM)** — automáticamente compensa los pequeños cambios en el cero resultado de la acumulación de materiales en la báscula o las fluctuaciones de temperatura.
- **AZM con Modo Neto** — automáticamente corrige el cero cerca del cero neto y del cero bruto.
- **Centro de Cero** — determina si el anunciador de centro de cero se ilumina en el cero bruto solamente o en el cero bruto y neto.

Los rangos de la captura del cero al encendido y del cero por botón de comando se basan en el cero real calibrado. Si el valor del rango negativo y/o positivo para el cero al encendido es mayor que el del cero por botón de comando, es posible que la báscula capture automáticamente más peso en el encendido que lo que se pueda compensar manualmente.

Para configurar el sub-bloque:

1. Pulse ENTER en el mensaje **Oper. Cero** para abrir el sub-bloque, luego pulse ENTER en el mensaje **Encd.Cero?** para configurar la opción de cero al encendido.
2. En el mensaje **+ Rango**, entre un valor numérico para el rango positivo de captura del cero. Usted puede entrar un valor de 0 a 10 indicando un porcentaje de capacidad de la báscula.
3. En el mensaje **- Rango**, entre un valor numérico para el rango negativo de la captura del cero. Usted puede entrar un valor de 0 a 10 indicando un porcentaje de capacidad de la báscula.
4. Pulse ENTER en el mensaje **Cero Bot?** para tener acceso a estos parámetros.
5. En el mensaje **+ Rango**, entre un valor numérico para el rango de captura positivo. Este valor es un porcentaje de la capacidad de la báscula (0 - 99).
6. En el mensaje **- Rango**, entre un valor numérico para el rango de captura negativo. Este valor es también un porcentaje de la capacidad de la báscula (0 - 99).
7. En el mensaje **Bajo Cero**, pulse ENTER para configurara qué tan debajo del cero bruto el LYNX continuará visualizando peso.
8. En el mensaje **Blanq.?**, entre 0-99 para especificar el número de divisiones de pantalla antes del cero bruto antes de que la pantalla muestre **Bajo Cero**. El valor predeterminado es de 5 divisiones. Una entrada de "99" permite la pantalla máxima de peso negativo antes de visualizar "Bajo Cero".

Un número predeterminado de lecturas consecutivas de la báscula debe caer dentro del rango especificado antes de que la báscula compense los cambios en la referencia de cero.

9. Pulse ENTER en el mensaje **MantAutCer** para tener acceso a los parámetros de esta opción.
10. En el mensaje **Rng?**, entre un rango (en divisiones) dentro del cual el LYNX se ajuste para cambios pequeños en el cero. Entre divisiones 0.01 - 99.9. Los ajustes se hacen a la velocidad de 0.03 incrementos por segundo.
11. En el mensaje **AZM Neto?**, seleccione S para corregir automáticamente el cero bruto en los modos de peso bruto y neto. Seleccione N para el AZM para funcionar solamente en el modo bruto.
12. En el mensaje **CDC?**, seleccione si el anunciador del centro de cero debe iluminarse en el modo **Bruto** solamente, y cero **ByN** (Bruto y Neto), o estará apagado (**Apag**).
13. Pulse ENTER para continuar al siguiente sub-bloque o pulse ESCAPE para salir del modo de programación.

9. Sub-bloque de Detección de la Estabilidad



Para desactivar la detección del movimiento, programe el Rango a 99.9 y los segundos a 0.1.

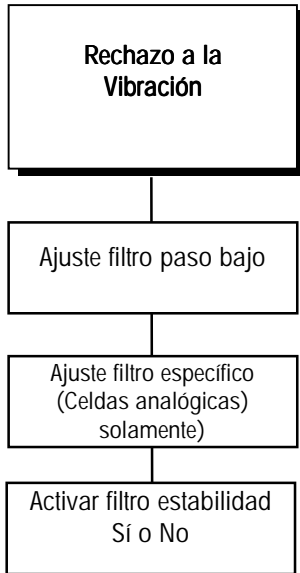
La detección de la estabilidad determina cuando una condición de no movimiento existe en la plataforma de pesaje. El nivel de sensibilidad determina lo que se considera estable. Las operaciones de impresión y tara esperan la estabilidad de la báscula antes de llevar a cabo el comando.

La detección de la estabilidad ocurre sobre un periodo predefinido de tiempo y permite una cantidad de movimiento "aceptable" predeterminada en divisiones de báscula. La cantidad de movimiento aceptable es considerada como el rango y el periodo de tiempo es llamado el intervalo.

Para configurar el sub-bloque:

1. Pulse ENTER en el mensaje **Estabilidad**, luego pulse ENTER en el mensaje **Rng Est.**.
2. En el mensaje **Rango?**, entre el rango de movimiento aceptable (+/- 0.1 a 99.9 divisiones).
3. Pulse ENTER en el mensaje **# Actualiz?** para configurar el periodo de tiempo para verificar la estabilidad.
4. En el mensaje **En XX seg**, entre el número de segundos (0.1 a 1.0) en que el peso debe permanecer dentro de los valores del rango para una condición de estabilidad.
5. Continúe al siguiente sub-bloque o salga del modo de programación.

10. Sub-bloque de Rechazo de Vibración



Si el tipo de báscula no es analógica, el mensaje para el paso 2 no aparece. Comience la configuración con el paso 3.

El LYNX tiene varios filtros para compensar los disturbios ambientales tales como la vibración o el ruido. Este sub-bloque le permite configurar los filtros TraxDSP para el rechazo óptimo de la vibración y los disturbios.

El sub-bloque de Rechazo a la Vibración le permite programar valores que incluyen:

- **Frecuencia de Filtro de Paso Bajo** — La Frecuencia de Paso Bajo es la frecuencia por encima de la cual todos los disturbios serán filtrados. Mientras más baja la frecuencia, mayor el tiempo de estabilidad para la báscula.
- **Polos** — El número de polos determina la atenuación gradual del corte del filtrado. Para la mayoría de las aplicaciones, un valor de atenuación de 8 (celda de carga analógica), 4 (celda de carga DigiTOL) es aceptable; sin embargo, disminuir este número mejora el tiempo de estabilización ligeramente. Para las celdas de carga analógicas, no entre un valor menor de 4 para este parámetro.
- **Filtro de Frecuencia Específica (Celda de Carga Analógica Solamente)** — El filtro específico permite la selección de una frecuencia específica que también puede ser filtrada. Esto permite la programación del mayor filtro de paso bajo para el filtrado de todo menos de una frecuencia (la que el filtro específico controla) y obtener un tiempo de estabilización más rápido.
- **Filtro de Estabilidad** — El Filtro de Estabilidad elimina los cambios de peso dentro de un rango dado alrededor de una lectura de peso estable. Este filtro elimina las fluctuaciones en la pantalla de peso creadas por el movimiento. No active el Filtro de Estabilidad para el pesaje dinámico, o las aplicaciones de dosificación y de llenado. Use el filtro de estabilidad solamente para las aplicaciones de pesaje estático.

Para configurar el sub-bloque:

1. Pulse ENTER en el mensaje **Vibración** para abrir el sub-bloque.
2. En el mensaje **SintAuto?**, seleccione N(o) para saltar el proceso de sintonización automática, o seleccione S(i) para sintonizar automáticamente los filtros de paso bajo y específico.

Si S(i), la pantalla lee **Medida 1** y el cursor se mueve a través de la pantalla mientras el LYNX mide la vibración bajo las condiciones actuales. El LYNX visualiza entonces automáticamente Ajuste 1 y el cursor se mueve a través de la pantalla mientras el LYNX consecuentemente ajusta el filtro de vibración.

La terminal LYNX puede repetir el proceso de medida y ajuste hasta seis veces dependiendo de la cantidad y la regularidad de la vibración. Cuando se ejecuta el ajuste de la vibración, el LYNX indica **Sint. Auto. Completa** o **Sint. Auto. Falló** y continúa al siguiente mensaje.

3. Pulse ENTER en el mensaje **Bajo-Paso?** Para configurar los parámetros que gobiernan el filtro de Paso Bajo. Los disturbios que caigan por debajo de estos parámetros pasan a través del filtro, los disturbios por encima de los parámetros son filtrados.
4. En el mensaje **Frec?**, entre la frecuencia por encima de la cual los disturbios serán filtrados hacia afuera. Usted puede entrar los valores de frecuencia en el rango de 0.2 a 9.9.

El parámetro de Ajuste Específico aparece solamente si usted está configurando una celda de carga analógica. Si se configura una celda de carga DigiTOL, el LYNX procede al paso 7.

5. En el mensaje **Polos?**, entre el número de polos.
6. Pulse ENTER en el mensaje **FrecEsp.?** para configurar los parámetros que gobiernan el filtrado selectivo.
7. En el mensaje **Frec?**, entre la frecuencia a la cual cualquier disturbio será filtrado. Usted puede entrar valores de frecuencia en el rango 0.0 a 99.9.
8. En el mensaje **Estabil.?**, seleccione S o N para activar o desactivar el filtro de estabilidad. Use esto para las aplicaciones de pesaje estático solamente.
9. Continúe al siguiente bloque de programa o salga del modo de programación.

Los valores predeterminados para el rechazo de la vibración que están programados en la fábrica son buenos para la mayoría de las aplicaciones; sin embargo, si usted encuentra que la pantalla de peso sigue inestable, los siguientes pasos pueden ayudar:

- a. Programe el filtro de Paso Bajo a 9.9, los polos a 8, y el Filtro Específico a 0.0.
- b. Disminuya la programación de la frecuencia del Filtro de Paso Bajo en incrementos de 1.0 y observe la cantidad de variación en cada programación. Cuando usted note una mejoría notable en la estabilidad de la pantalla, varíe la programación del Filtro de Paso Bajo ligeramente por debajo de la programación de la frecuencia en incrementos de 0.1 para la fluctuación mínima.
- c. Registre la frecuencia y la variación de número de incrementos para las programaciones que muestran una reducción notable en la fluctuación de la pantalla. Esta es la frecuencia más baja de vibración que causa que la pantalla fluctúe.
- d. Programe el Filtro de Paso Bajo a 9.9 de nuevo.
- e. Programe el Filtro Específico a la frecuencia que cause la mayor reducción de cambios de incrementos (registrado en el paso c).
- f. Si la pantalla sigue fluctuando demasiado, repita el paso b. observando la fluctuación de la pantalla. Reduzca la programación del Filtro de Paso Bajo hasta que la lectura sea aceptable.

Siempre asegúrese de verificar la estabilización de la pantalla de peso después de cada ajuste de filtro para estar seguro de que el tiempo de estabilización es lo suficientemente rápido para la aplicación.

Bloque de Programa de Interfase Serial

El bloque de programa de Interfase Serial (I/F Serial) le permite programar los parámetros que controlan el flujo de datos a través de los puertos (COM) de comunicación serial del LYNX. Los puertos COM de entrada y salida se usan para comunicar datos a demanda o continuos tales como las aplicaciones de impresión. Los puertos COM son también útiles para el intercambio de información entre una computadora y la terminal.

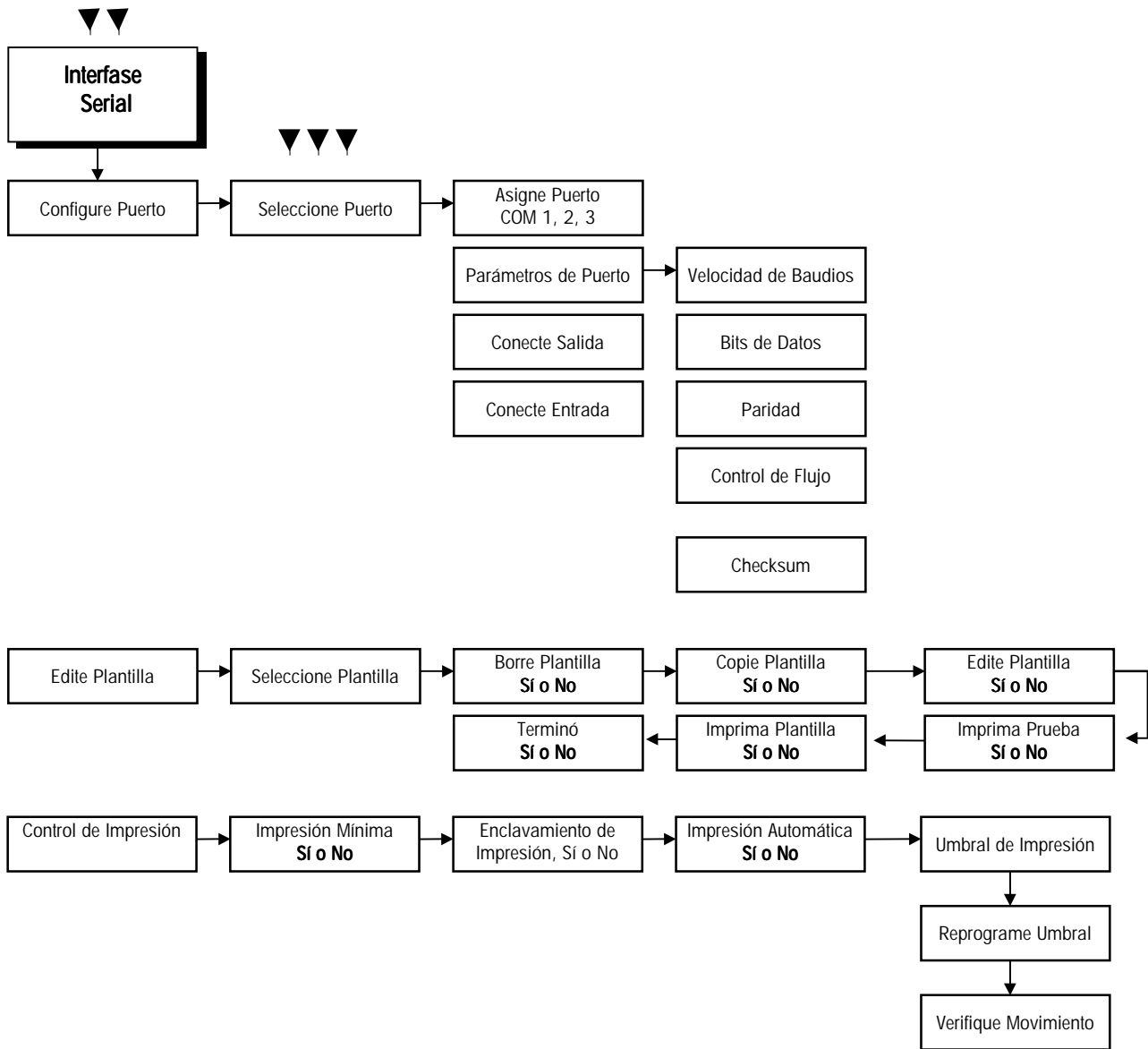
La terminal LYNX tiene tres puertos de I/O seriales (COM1, COM2 y COM3). Mientras un puerto puede ser usado para soportar una báscula tipo DigiTOL, otros pueden usarse para la salida o entrada de datos según sea necesario.

Si una báscula DigiTOL o una Caja de Unión DigiTOL es configurada a través del bloque de programa de Interfase Serial, el COM3 no estará disponible. En este caso, usted debe reprogramar el tipo de báscula para tener acceso al COM3. Si se selecciona una báscula DigiTOL o una Caja de Unión DigiTOL, el puerto serial es automáticamente programado por el LYNX para las comunicaciones a una base DigiTOL.

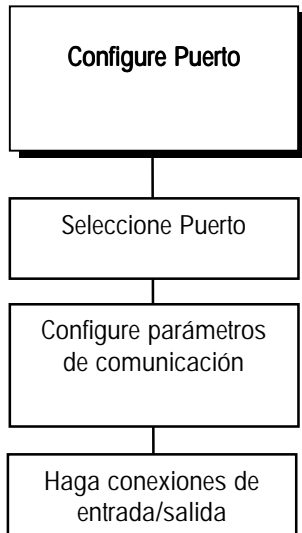
El bloque de programa de Interfase Serial le permite

- Asignar los parámetros de puertos y configurar puertos
- Editar las plantillas de salida a demanda
- Programar los parámetros de control de impresión

El siguiente diagrama describe el bloque de programa de Interfase Serial:



1. Sub-bloque de Configure Puerto



Este sub-bloque le permite configurar los puertos seriales en su terminal para el intercambio de datos. Usted puede configurar solamente aquellos puertos que están físicamente disponibles. Por ejemplo, si una báscula DigiTOL está conectada, su puerto COM no está disponible para la configuración.

Vea el Apéndice 1 de este manual para la información detallada sobre las conexiones del hardware, formatos de salida de datos y programación y formatos de las plantillas.

Para configurar el bloque de programa:

1. Pulse ENTER en el mensaje **I/F Serial** para abrir el bloque de programa. Pulse ENTER en el mensaje **Conf. Pto.**
2. En el mensaje **Pto?**, seleccione COM1, COM2 ó COM3 como el puerto a configurar.
3. Pulse ENTER en el mensaje **Parámetros**, luego configure los parámetros siguientes.
 - Velocidad de Baudios
 - Bits de Datos
 - Bits de Parada (COM2 y COM3)
 - Paridad
 - Control de Flujo
 - Checksum

Velocidad (Tasa) de Baudios

La velocidad o tasa de baudios es la tasa de información transferida en bits por segundo.

- Pulse ENTER en el mensaje **Baudios**, luego seleccione la velocidad deseada para el puerto seleccionado. Las tasas de baudios incluyen
 - 300
 - 600
 - 1200
 - 2400
 - 4800
 - 9600
 - 19.2k
 - 38.4k

Bits de Datos

Los bits de datos se refieren al número de bits que hacen que un carácter ASCII sea transferido entre dos unidades. La mayoría de los equipos de Mettler Toledo se comunican usando siete bits de datos.

- Pulse ENTER en el mensaje **Bits de Datos**, luego seleccione 7 ú 8 bits de datos.

Bits de Parada

El número de bits de parada a ser transmitidos para cada carácter ASCII puede ser seleccionado para COM2 y COM3. La mayoría de los productos de Mettler Toledo funcionan con 1 ó 2 bits de parada.

El COM1 siempre tiene 1 bit de parada. Si el COM1 se selecciona, el mensaje de Bits de Parada no aparece.

Paridad

La paridad es un mecanismo de verificación de errores para cada byte.

- Pulse ENTER en el mensaje **Paridad**, luego seleccione la opción deseada. Las opciones de paridad incluyen

Par — la terminal envía un número par de bits de datos de lógica 1. Si la suma es impar, un octavo bit de lógica 1 es añadido para un total par. Si la suma es par, un bit 0 es incluido para que no cambie.

Impar — la terminal envía un número de bits de datos de lógica 1. Si la suma es par, un octavo bit de lógica 1 es añadido para un total impar. Si la suma es impar, un bit 0 es incluido para que no cambie.

Espacio — el octavo bit está siempre apagado (OFF) (lógica 0).

Marca — el octavo bit está siempre encendido (ON) (lógica 1).

Ninguna — para el uso con ocho bits de datos.

Las selecciones de Mark y Espacio no están provistas en el COM1

XON/XOFF requiere una entrada de carácter. Solo funcionará si el puerto serial no tiene otras conexiones de entrada. Por ejemplo, usted no puede configurar el comando En y XON/XOFF en el mismo puerto.

Flujo

El parámetro del flujo le permite controlar el flujo de datos desde el puerto seleccionado a un equipo periférico tal como una impresora que soporta el flujo de datos XON/XOFF. Si se activa, el LYNX supervisa los caracteres y el flujo de datos de los controles del XON/XOFF para ayudar a eliminar la sobrecarga de la memoria temporal o intermedia que pueda causar errores de impresión.

- Pulse ENTER en el mensaje **Ctrl.Flujo**.
- En el mensaje **Xon/Xoff?**, seleccione S(i) para activar el control de flujo o N(o) para desactivarlo. Si se activa, el LYNX para la transmisión al recibir el carácter XOFF (13h) y la reanuda al recibir el carácter XON (11h).

Checksum

El Checksum es seleccionable para los modos de salida continua y a demanda.

El Checksum es un método de verificación de cada línea de datos transmitida codificando un carácter de dígito de verificación al final de la línea. El equipo receptor debe ser capaz de calcular y comparar este carácter para verificar que los datos son correctos.

El Checksum se define como el segundo complemento de los siete bits de bajo orden de la suma binaria de todos los caracteres precediendo el checksum incluyendo los caracteres de control. El bit 8 del checksum es la paridad (si se activa) de los siete bits de bajo orden del carácter checksum.

- Pulse ENTER en el mensaje **Checksum**, luego seleccione S o N para activar o desactivar la transmisión del carácter checksum.

Conexión

El LYNX está programado en la fábrica para una salida por demanda y una entrada de comando para el COM1. No hay otras conexiones seriales preprogramadas. El tipo de conexión determina si la entrada y la salida pueden configurarse. Si el modo continuo Anfitrión o ENQ es seleccionado, se requieren la entrada y la salida. En este caso, el mensaje de entrada no aparece. Si se selecciona Demanda u otra salida continua, un modo de entrada separado puede configurarse para ese puerto.

1. Pulse ENTER en el mensaje **Conexión**.
2. Pulse ENTER en el mensaje **Salida?**, para configurar la salida para este puerto COM, o pulse SELECT si usted desea configurar la entrada para el puerto COM. El LYNX visualiza el modo de datos actual para el puerto COM.
3. Pulse ENTER para aceptar el modo de datos actual o pulse SELECT para seleccionar un modo diferente. Las opciones incluyen:

- Demanda
- Continuo
- Anfitrión
- Ninguno

Demanda

- Pulse ENTER en el mensaje **Corr Signo** para configurar la corrección del signo neto. Ver nota a la izquierda.
- En el mensaje **CorSigno?**, seleccione S o N para activar o desactivar la corrección del signo neto en la impresión de salida a demanda. Si se activa, la Corrección del Signo Neto compara el peso en el registro de tara con el peso actual en la báscula y los configura de forma que el signo neto sea siempre positivo.
- Pulse ENTER en el mensaje **PD/Coma**, luego pulse SELECT para seleccionar coma o punto decimal en los datos de salida serial.
- Pulse ENTER en el mensaje **Sel.Plant.**, luego seleccione la plantilla a usar con la impresión a demanda (ptp01 ó ptp02). Las plantillas son formatos de salida a la medida en el sub-bloque de Edite Plantillas.
- Continúe al Paso 4 para programar la conexión de entrada.

Continuo

- Pulse ENTER en el mensaje **Formato** para seleccionar un formato para la salida continua, Usted puede seleccionar la forma corta o la forma estándar. Estos formatos se describen en el Apéndice 1 al final de este manual.
- Pulse ENTER en el mensaje **Byt Estado**, luego seleccione los bytes de estado estándar o los bytes de estado con puntos de corte. Los bytes de estado con puntos de corte son requeridos cuando se convierte el LYNX a un controlador de punto de corte Modelo 3015.

Cuando hay interfase entre el LYNX en el modo de Demanda y un 8806, asegúrese de configurar Comienzo de Texto como el primer carácter de la plantilla. Esto se hace automáticamente en el modo Continuo. Por favor, refiérase al sub-bloque de Configure la Plantilla.

En la programación de revisión B y anteriores, los mensajes de corrección del signo están localizados aquí. En revisiones más adelantadas refiérase al sub-bloque de Operaciones Tara

Cuando "ambas" plantillas de impresión son asignadas a una conexión serial, el ptp01 se utiliza cuando la báscula está en modo bruto, y el ptp02 se usa cuando la báscula está en modo neto.

Si más de una conexión de salida es programada a "Demanda", entonces los mensajes: "Use Com1?N" y/o "Use Com2?N" y/o "Use Com3?N" aparecerán cuando la tecla ENTER es pulsada. Este(Estos) mensaje(s) le permite(n) al operador dirigir la impresión por demanda al(los) puerto(s) deseados.

- Pulse ENTER en el mensaje **Frecuencia**, luego seleccione la frecuencia a la cual el puerto de salida continua transmitirá los datos. Las opciones incluyen:
 - ♦ Salida Sincronizada A/D después de cada ciclo A/D (aproximadamente 20 Hz para celdas de carga analógicas y aproximadamente 10 Hz para las celdas de carga DigiTOL)
 - ♦ Sincronizada ENQ (cada vez que un ENQ ASCII es recibido)
 - ♦ Tasa del Usuario (seleccionable desde 0.1 a 20 Hz, pero limitada a la tasa actual del A/D del tipo de celda de carga)

Si se selecciona la Tasa del Usuario, en el mensaje **Tasa (Velocidad)**, entre la frecuencia deseada para la salida continua.
- Continúe al paso 4 para programar la conexión de entrada.

Anfitrión

- Pulse ENTER en el mensaje **Anfitrión**, luego seleccione la emulación de modo anfitrión deseada. Las opciones incluyen:
 - ♦ Modo 8142
 - ♦ Modo 8530
 - ♦ Modo SICS (Alta Precisión)

Si se selecciona 8142 u 8530, en el mensaje **Direcc?**, entre un número (2 a 9) o letra (A-Z) representando la dirección a usar para las comunicaciones. Esto permite las conexiones multi-punto RS-422 y RS-485.

Si se selecciona SICS, no se necesita configurar más parámetros y el LYNX regresa al mensaje Puerto.

El Apéndice 2 describe el formato, el protocolo y los comandos para el modo Anfitrión.

Si el tipo de salida es Anfitrión, el mensaje Entrada? no aparece.

4. Si el tipo de salida es a Demanda o Continua, pulse ENTER en el mensaje **Entrada?**, luego seleccione el modo de entrada para el puerto COM. Las opciones incluyen:
 - Comando
 - Línea
 - Ninguna

Comando

No se necesitan configurar más parámetros. El modo de entrada por botón de comando ejecuta varias funciones básicas basadas en los caracteres de control ASCII recibidos a través del puerto serial. Los caracteres de control ASCII y las respuestas del LYNX incluyen:

C	Borra la báscula del modo neto al bruto
T	Tara el peso actual en la báscula
xxxxxT	Entra xxxxx como un valor tara preprogramado (incluye decimal)
P	Inicia una secuencia de impresión
Z	Pone la báscula en Cero
U	Cambia las unidades de pantalla

XXXXX puede ser cualquier número de dígitos desde un incremento hasta la capacidad de la báscula. Los espacios a la izquierda o los ceros no son requeridos.

Cuando se responde a un mensaje, si un regreso de carro ASCII es recibido, los datos son entrados en la pantalla y se pasa automáticamente al siguiente mensaje. Si un regreso de carro ASCII no es recibido, los datos serán entrados en la pantalla pero no se pasa al siguiente paso. Esto le permite al operador editar los datos de entrada de línea.

Hilera

La entrada de Hilera se usa desde otro equipo serial (tal como una computadora o un lector de código de barra) para entrar datos al LYNX. Los datos pueden ser respuestas a los mensajes del operador o pueden usarse como un valor tara cuando el LYNX está en el modo de operación normal.

Los siguientes parámetros deben programarse para el tipo específico de entrada de línea que será usado.

- Pulse ENTER en el mensaje **Terminador** para configurar los parámetros para la terminación de la entrada de línea. La entrada de líneas puede terminar después del tiempo de espera después del último carácter recibido o cuando un carácter específico es recibido (por ejemplo, un carácter de alimentación de línea ASCII).
- En el mensaje **Fin Tmpo?**, seleccione S o N para activar o desactivar el parámetro de tiempo de espera para la terminación de la línea..

Si el Tiempo de Espera es Activado

- ♦ En el mensaje **Val?**, entre el número de segundos (0.0 a 9.9) que debe pasar después de que el último carácter sea recibido para que el LYNX termine la línea de entrada.
- ♦ Pulse ENTER en el mensaje **Primer Car**, luego en el mensaje **#Carac.?**, introduzca la posición de la línea representando el primer carácter a ser usado como entrada para el mensaje. Éste permite dejar por fuera cualquier carácter a la izquierda que no sea parte de una respuesta.

El LYNX reconoce el último carácter de acuerdo con el largo de la línea como se determina en el sub-bloque de Configure Mensajes en el bloque de programa de la Memoria.

Si el Tiempo de Espera se Desactiva

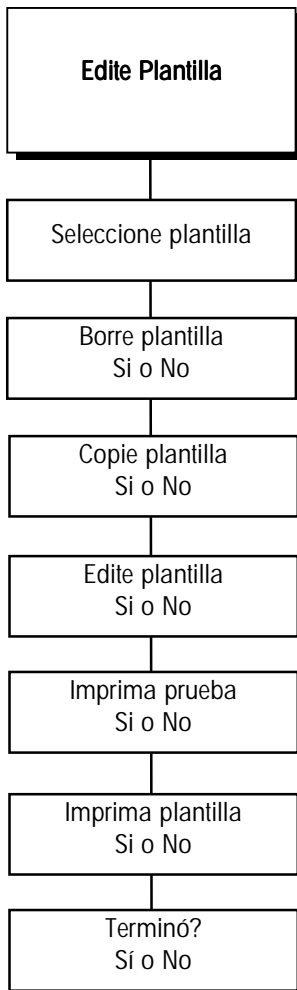
- ♦ En el mensaje **Carac?**, pulse SELECT para seleccionar el carácter ASCII que va a terminar la entrada de línea. Usted puede seleccionar el carácter ASCII visualizado o entrar un número, carácter o letra en mayúscula desde el teclado del LYNX.
- ♦ Pulse ENTER en el mensaje **Primer Car**, luego en el mensaje **#Carac.?**, entre la posición de la línea representando el primer carácter a ser usado como la entrada del mensaje. Esto permite deja por fuera cualquier carácter a la izquierda que no sea parte de una respuesta.

El LYNX reconoce el último carácter de acuerdo a la longitud de la línea tal como se determine en el sub-bloque Configure Mensaje en el bloque de programa de la Memoria.

5. En el mensaje COM1?, configure otro puerto serial o pulse ESCAPE para continuar.

Después de programar la conexión de entrada, el LYNX regresa al mensaje COM1?.

2. Sub-bloque de Configure la Plantilla



La Plantilla ptp03 se utiliza para especificar el formato de datos para los últimos datos impresos. Estos datos pueden ser descargados a una computadora anfitrión utilizando el comando anfitrión "Q" del 8142. Refiérase a la Appendice 2.

Si usted está creando plantillas similares, use la característica de copiar y editar plantillas para ahorrar tiempo.

Este sub-bloque le permite definir una o más plantillas flexibles. Las plantillas son líneas de salida preconfiguradas que son transmitidas cuando una operación de impresión es solicitada. El Apéndice 1 lista las plantillas predeterminadas del LYNX. Usted puede usar las plantillas predeterminadas tal como son dadas o editarlas para crear plantillas a la medida.

Las plantillas están compuestas de elementos tales como cualquier carácter, carácter especial o campo de datos impreso. Las plantillas pueden incluir datos de peso, hora y fecha, campos de literales (para un nombre y una dirección) y los mensajes y respuestas de una lista de mensajes. Usted puede añadir también caracteres ASCII especiales que puedan imprimirse tales como caracteres * ó = y caracteres ASCII especiales (caracteres de control) para el control adicional de la impresora.

Las Plantillas ptp01 y ptp02 pueden almacenar hasta 800 caracteres de formato. La Plantilla ptp03 puede almacenar hasta 191 caracteres de formato. Cuando se configura una plantilla, usted debe imprimir pruebas ocasionalmente para que el LYNX "compile" la plantilla y determine si hay espacio para los demás elementos. Si usted sobrellena el espacio de la plantilla, el LYNX responde con el mensaje **PLA LLENA!** y los datos que excedan el límite de 800 caracteres se pierden. Ver Apéndice 1 para la información sobre el cálculo del número total de caracteres usados por una plantilla.

1. Pulse ENTER en el mensaje **Edite Plantilla** para abrir el sub-bloque.
2. En el mensaje **Pln?**, pulse SELECT para seleccionar el número de la plantilla que usted desea editar o crear (ptp01, ptp02 ó ptp03).

Las Plantillas ptp 01, ptp02 ó ambas pueden ser asignadas a cualquier conexión de salida por demanda. La Plantilla ptp03 se utiliza para especificar el formato de datos para los últimos datos impresos. Estos datos pueden ser descargados a una computadora anfitrión utilizando el comando anfitrión "Q" del 8142. Si la conexión anfitrión no es utilizada, el ptp03 puede ser usado como una plantilla incluida en las plantillas ptp01 o ptp02. Cuando a la plantilla ptp03 se le borran todos los campos de datos y es dejada en blanco, provee un formato de datos exactamente igual al del 8142 en respuesta al comando de anfitrión "Q".

3. Seleccione la acción que usted desea tomar con la plantilla seleccionada. Las acciones incluyen:

- Borre Plantilla
- Copie Plantilla
- Edite Plantilla

Usted debe responder S(i) o N(o) a cada acción.

Borre Plantilla

Seleccione S o N en el mensaje **Borre?**. Si S(i), usted debe confirmar su decisión en el mensaje **Seguro?**.

Copie Plantilla

Seleccione S o N en el mensaje **Copie?** Si usted desea o no copiar una plantilla. Si S(i), seleccione Otra o Predeterminada, luego confirme su decisión en el mensaje **Seguro?**. La plantilla actual se borra antes de copiar la nueva plantilla.

Cuando hay interfase entre el LYNX en el modo de Demanda y un 8806, asegúrese de configurar Comienzo de Texto como el primer carácter de la plantilla. Esto se hace automáticamente en el modo Continuo.

Si el número de elemento que usted entra es mayor que el último número de elemento en la plantilla, el LYNX automáticamente visualiza el último elemento en la plantilla.

Edite Plantilla

Seleccione S o N en el mensaje **Edite?** si usted desea o no editar la plantilla actual. Si S(i), usted puede editar, insertar o borrar los componentes de la plantilla.

Si S(i), el LYNX visualiza **Elem # 001** (elemento número 001) por dos segundos indicando que el primer elemento de la plantilla ha sido recuperado, luego los datos actuales para el elementos 001 son visualizados. Si se visualiza **Fin de Plantilla**, entonces la plantilla está vacía.

- Pulse SELECT para visualizar el siguiente elemento en la pantalla. Pulse ZERO para visualizar el elemento previo en el plantilla. Usted puede tener acceso a cualquier elemento en la plantilla usando las teclas SELECT y ZERO.

Usted puede tener acceso a elementos específicos entrando el número del elemento deseado. Después de entrar el primer dígito de un nuevo elemento, la pantalla lee **Elemento? x** donde "x" es el dígito que se acaba de entrar. Cuando el número completo del elemento ha sido entrado, pulse ENTER para tener acceso a ese elemento.

- Pulse ENTER para comenzar a editar el elemento visualizado. Usted puede también comenzar a editar al final de la posición de plantilla.
- Después de que el mensaje **Acción?** ha sido visualizado por dos segundos, seleccione una opción de edición.

EDITAR le permite "reemplazar" el elemento actual con nuevos datos. El elemento se borra automáticamente.

INSERTAR le permite insertar un nuevo campo de caracteres antes del elemento visualizado actualmente. Todos los elementos siguientes se mueven hacia atrás un número de elemento.

BORRAR borra el elemento actual y mueve cada elemento restante hasta un número de elemento..

BORR FINAL borra todos los elementos restantes desde la posición visualizada hasta el final de la plantilla.

- Si usted está editando o insertando, seleccione un tipo de datos después de que le mensaje **Cuál?** se borra (dos segundos). Los datos pueden ser información de campo, caracteres ASCII para imprimir o caracteres especiales.

CAMPO se refiere a los campos de datos reales disponibles a través del LYNX tales como hora, fecha, mensaje, literales y datos de peso. Entre un código de campo definido en las siguientes tablas de Códigos de Campo.

Aunque la tabla de Código de Campo muestra los códigos en minúsculas, el LYNX acepta códigos entrados en minúsculas o mayúsculas.

Manual Técnico de la Terminal LYNX de METTLER TOLEDO

* El número de punto de corte debe insertarse para x.

** pb = tara por botón de comando kb = tara por teclado (preprogramada)

† Refiérase a la sección titulada Sub-bloque de Configure Literales en el bloque de programa de Configure Memoria más adelante en este capítulo para mayor información sobre la entrada de literales.

‡ Refiérase a la sección titulada Sub-bloque de Configure Mensajes en el bloque de programa de Configure Memoria más adelante en este capítulo para mayor información sobre la entrada de mensajes.

*** Usar un código de campo de plantilla dentro de otra plantilla, insertará la plantilla entera dentro de la salida.

CAMPO DATOS LYNX	CÓDIGO CAMPO	LONGITUD
Descripción de Fuente Tara	ws109	2 A/N "<espacio> <espacio>", "T<espacio>", o "PT"
Valor de Punto de Corte - SP1	st105	10 A/N
Valores de Punto de Corte	st205, st305, stx05*	10 A/N
Valor Preact - SP1	st106	10 A/N
Valores Preact	st206, st306, stx06*	10 A/N
Valor de Goteo - SP1	st108	10 A/N
Valor de Goteo - SP2	st208	10 A/N
Valor de Tol. De Peso - SP1	st110	10 A/N
Valor de Tol. De Peso - SP2	st210	10 A/N
Valor de Tolerancia de Cero	zt104	10 A/N
Hora de Impresión	jag20	11 A/N
Fecha de Impresión	jag19	11 A/N
Número Consecutivo	jag09	8 N
Literal 01 [†]	lit01	40 A/N
Literal 02 [†] , etc.	lit02, lit..	40 A/N
Mensaje 01 [‡]	pmt01	16 A/N
Mensaje 02 [‡] , etc.	pmt02,pmt..	16 A/N
Mensaje 01 Respuesta	var01	Según Programado
Mensaje 02 Respuesta, etc.	var02, var..	Según Programado
Plantilla 1 ^{***}	ptp01	Según Programado
Plantilla 2 ^{***}	ptp02	Según Programado
Total Acumulador	acc01	10 A/N
Subtotal Acumulador	acc02	10 A/N
ID Actual Rápido	idc02	2 N
ID de Registro Actual	idc03	10 A/N
Descripción Actual	idc04	20 A/N
Tara Almacenada Actual	idc05	10 A/N
Acumulador de ID Actual	idc06	10 A/N
Transacciones de ID Actual	idc07	8 N

Capítulo 2: Programación y Calibración
Bloque de Programa de Interfase Serial

Aunque la tabla de campo de Datos de Peso muestra los códigos en minúsculas, el LYNX acepta los códigos de campo entrados en mayúsculas o minúsculas.

* Los campos de peso en lb/oz están activos solamente mientras se visualizan las unidades lb-oz.

CAMPO DE DATOS DE PESO	CÓDIGO DE CAMPO	LONGITUD
Peso Bruto Visualizado	wt101	12 A/N
Peso Tara Visualizado	ws102	12 A/N
Peso Neto Visualizado	wt102	12 A/N
Unid. Peso Visualizadas	wt103	3 A/N
Peso Bruto lb/oz *	wt104	12 A/N
Peso Tara lb/oz *	ws103	12 A/N
Peso Neto lb/oz *	wt105	12 A/N
Modo de Báscula (Bruto/Neto)	ws101	1 A/N (B o N)
Factor de Conversión de Unidad a la Medida	cs103	8 A/N
Nombre de Unidad a la Medida	cs102	3 A/N
Peso Bruto – Unidades Primarias	Wt119	12 A/N
Peso Tara – Unidades Primarias	Ws112	12 A/N
Peso Neto – Unidades Primarias	Wt120	12 A/N
Unidades Primarias de Peso	Wt121	3 A/N
Peso Bruto – Unidades Secundarias	Wt122	12 A/N
Peso Tara – Unidades Secundarias	Ws113	12 A/N
Peso Neto – Unidades Secundarias	Wt123	12 A/N
Unidades de Peso Secundarias	Wt124	3 A/N
Designación Manual de Peso	Ws114*	9 A/N

Solamente disponible cuando la corrección del signo neto está activada. Puede ser un requisito de algunas agencias de Pesos y Medidas el que sea impreso al lado del peso bruto.

Para mayor información sobre la entrada de caracteres alfanuméricos, por favor, refiérase a la sección titulada Entrada de Caracteres Especiales y Alfabéticos en el Capítulo 4 de este manual.

CAR se refiere a los caracteres normales ASCII que pueden imprimirse en el teclado del LYNX y los caracteres CR/LF (regreso de carro y alimentación de línea). Introduzca los caracteres ASCII desde el teclado del LYNX. CR/LF termina la línea impresa más rápido que seleccionando cada carácter individualmente y permite la adición rápida de nuevas líneas múltiples para avanzar al final de la página o a una posición en una línea de una página. Para seleccionar CR/LF como un carácter, pulse SELECT en el mensaje **Carácter?**.

En el mensaje **Cant?**, entre el número del carácter seleccionado para la impresión.

Manual Técnico de la Terminal LYNX de METTLER TOLEDO

Refiérase al Apéndice 1 para la lista de caracteres especiales.

Las opciones de formato le permiten poner a su medida la apariencia de datos impresos y le ayuda a alinear los datos en la página. Usted puede también limitar el ancho del campo de datos lo cual le ayuda a eliminar caracteres indeseados.

Las opciones de formato Izquierda, Centro y Derecha usan más memoria que la Predeterminada.

En una plantilla de impresión, los campos de datos pueden ahora programarse para el formato "llenado del cero". Esto es apropiado para los campos numéricos solamente. En este formato, los ceros a la izquierda no se suprimen y el signo negativo siempre ocupa el carácter más a la izquierda.

CAR ESPEC. se refiere a los caracteres de control "especiales" que no están en el teclado del LYNX o caracteres ASCII que no pueden ser impresos tales como ASCII SO (mayúsculas - OE hex) el cual puede usarse para el control de la impresión. Los caracteres especiales también incluyen las letras en mayúsculas y varios signos de puntuación que no están disponibles en el teclado del LYNX. Use las teclas SELECT y ZERO del LYNX para ir a través de la lista de estos caracteres y seleccionar un carácter.

Use las teclas de los dígitos para introducir el valor decimal de cualquier carácter especial del 0 al 255.

En el mensaje **Cant?**, entre el número de carácter seleccionado para la impresión.

En el mensaje **Formato?**, seleccione la posición de datos (justificación) y el ancho del campo. Si el ancho del campo es menor que el largo del código predeterminado especificado en las tablas del Código de Campo (arriba), los caracteres serán extraídos automáticamente. Las opciones de justificación incluyen:

PREDETER imprime los datos tal como se ha definido por Mettler Toledo.

IZQUIERDA imprime los datos justificados a la izquierda dentro del ancho del campo. En el mensaje **Ancho?**, entre el número de caracteres para definir el ancho del campo.

CENTRO imprime los datos centrados dentro del campo. En el mensaje **Ancho?**, introduzca el número de caracteres para definir el ancho del campo.

DERECHA imprime los datos justificados a la derecha dentro del campo. En el mensaje **Ancho?**, entre el número de caracteres para definir el ancho del campo.

LLEN CERO imprime campos de datos numéricos sin suprimir los ceros a la izquierda. Si el valor es negativo, el signo negativo será el carácter más a la izquierda.

Cuando el elemento se ve en la pantalla, los datos son recortados para ajustarse al área de la pantalla. Los siguientes ejemplos ilustran el formato de datos visualizado.

Ejemplo 1

/wt101 L 15 donde:

"/ indica un Campo de Datos del LYNX. La otra posibilidad es **"A"** para un carácter ASCII.

"wt101" es el código de campo de peso bruto.

"L" indica que este campo está justificado a la izquierda. Otras posibilidades son **"R"** para derecha y **"C"** para centro.

"15" es el ancho de campo especificado.

Ejemplo 2

A 'G' 001 donde:

"A" indica un carácter ASCII. La otra posibilidad es **"/** para un Campo de Datos del LYNX.

"G" es el carácter ASCII seleccionado.

"001" es la cantidad de caracteres **"G"** que van a ser transmitidos. La impresión de caracteres múltiples es una forma rápida de añadir espacio o crear impresiones a la medida. Por ejemplo, líneas de subrayar múltiples () pueden crear una línea de firma.

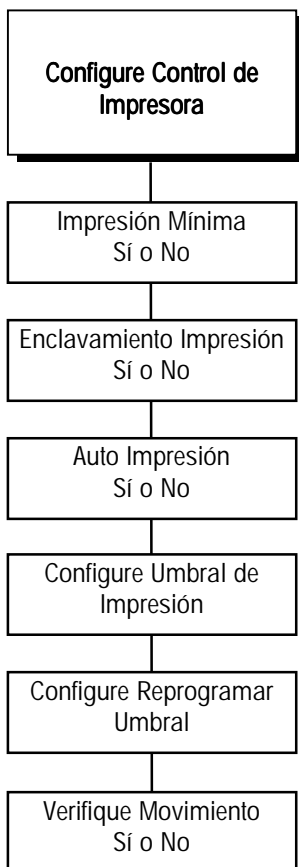
4. Pulse ESCAPE cuando la plantilla se termina o si usted quiere "compilar" la plantilla.

La prueba de impresión le permite verificar su salida de datos sin salir del sub-bloque de la plantilla.

La impresión de la plantilla le da un registro en copia en papel de la configuración de la plantilla que puede ser útil para "desenredar" un formato mientras usted configura la plantilla

5. En el mensaje **Imp. Prue?**, seleccione S o N para iniciar o evitar una prueba de impresión de la plantilla. Si S(i), los datos definidos por la plantilla se imprimirán.
Si más de un puerto es programado como capaz de imprimir la prueba, el LYNX puede pedirle que seleccione un puerto específico para la salida.
6. En el mensaje **Imp. Plan?**, seleccione S o N para imprimir los elementos de la plantilla. Si S(i), los elementos de la plantilla se imprimen en el formato recortado descrito anteriormente.
Si más de un puerto ha sido programado para imprimir esta plantilla específica, el LYNX puede pedirle que seleccione un puerto específico para la salida.
7. En el mensaje **Terminó?**, seleccione S si usted terminó o N para regresar y continuar editando esta plantilla.
8. Continúe al siguiente sub-bloque o salga del modo de programación.

3. Sub-bloque de Configure el Control de la Impresora



Este sub-bloque le permite configurar ciertos parámetros que controlan cuándo y cómo los datos deben salir a un equipo impresor. Estos parámetros se aplican generalmente al LYNX, no son puertos específicos. Para configurar el sub-bloque de control de la impresora:

1. Pulse ENTER en el mensaje **Ctrl Impr.**.
2. En el mensaje **Impr.Min?**, seleccione S o N para activar o desactivar la impresión mínima. Si se activa, la impresión es posible solamente cuando el peso en la báscula excede un valor mínimo. Si el peso excede el valor del umbral, las impresiones múltiples son posibles. El LYNX le pide el valor del umbral de impresión mínima.
3. En el mensaje **Encl. Imp?**, seleccione S o N para activar o desactivar el enclavamiento de la impresión. Si se activa, el Enclavamiento de la Impresión no permite la impresión hasta que el peso en la báscula exceda un valor de umbral. Las impresiones múltiples son desactivadas hasta que el peso en la báscula caiga por debajo del valor del umbral de nuevo. El LYNX le pide los valores de umbral y reprogramación del enclavamiento de impresión.
4. En el mensaje **AutoImpr?**, seleccione S o N para activar o desactivar la impresión automática. Si se activa, la impresión comienza cuando el peso en la báscula esté sin movimiento por encima de un valor de umbral. La impresión automática requiere que el peso caiga por debajo del umbral reprogramado antes de que una operación de impresión automática pueda tener lugar. El LYNX le pide los valores de umbral y reprogramación de la impresión automática.

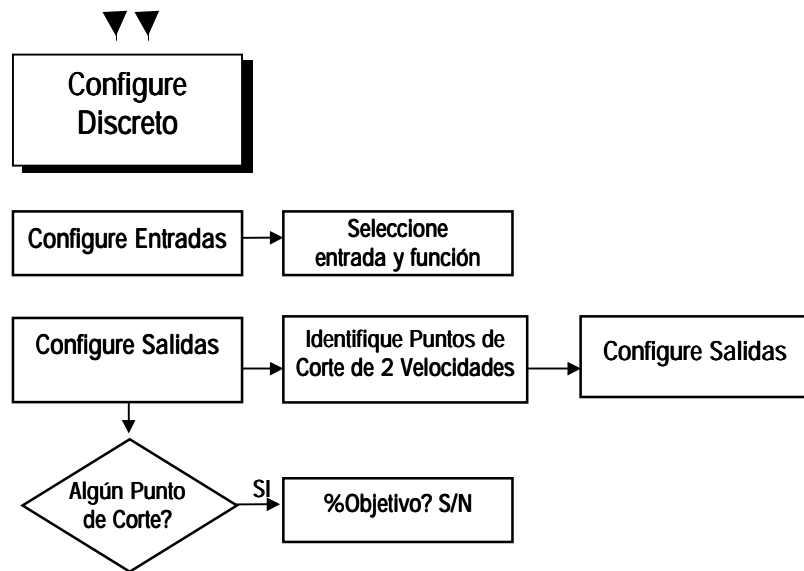
Si se Activa

- Pulse ENTER en el mensaje **Impr. Umbr?**, luego entra un valor de peso. El LYNX automáticamente imprime cuando el peso en la báscula excede este valor de umbral.
- Pulse ENTER en el mensaje **Rep. Umbr?**, luego entra un valor de peso. El LYNX automáticamente se reprograma cuando el peso en la báscula cae por debajo de este valor reprogramado.
- En el mensaje **Ver.Mov?**, seleccione S o N para activar o desactivar la verificación del movimiento. Si se activa, el LYNX espera que la carga en la

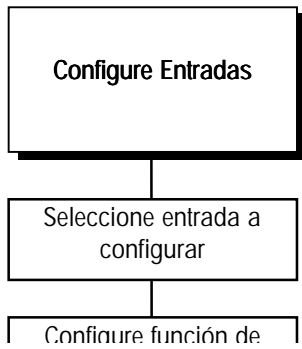
báscula se establezca por debajo del valor reprogramado antes de permitir otra operación de impresión por encima del valor del umbral.

Bloque de Programa Discreto

El bloque de programa Discreto le permite programar los parámetros que controlan las tres entradas discretas y las cinco salidas discretas de la terminal.



1. Sub-bloque de Configure Entradas



Nota: Una entrada de "OK Alimentar" es requerida si se usa un mensaje ALIM. Una entrada "OK Descargar" es requerida si se usa un mensaje DESC. Refiérase al Bloque del Programa de la Memoria para la configuración de una lista de mensajes.

Refiérase al Apéndice 3 para una explicación completa del uso de las entradas discretas.

Este sub-bloque le permite configurar tres entradas del LYNX para varias funciones de entrada. Las entradas se encuentran en el conector de entrada discreta PAR1.

Para configurar las entradas:

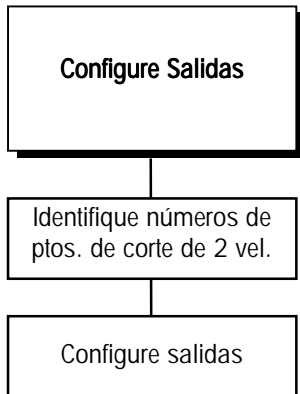
1. Pulse ENTER en el mensaje **Config In** para tener acceso al sub-bloque.
2. En el mensaje **Entrada? 1**, pulse ENTER para configurar la Entrada 1, o pulse SELECT para seleccionar la entrada 2 ó 3. Pulse ENTER cuando la entrada deseada se visualice.
3. Pulse SELECT para asignar una función a la entrada seleccionada. Las opciones incluyen

Tara	Pantalla en Blanco	Alimentación OK
Borrar	Dinámico	Descarga OK
Cero	Desactivar Teclado	Avance la Lista de Mensajes
Impresión	Peso X10	Ninguna
Intercambio de Unidades	Total del Acumulador	

*Esta entrada también causará que la terminal LYNX salte del modo normal de pesaje al primer mensaje en una lista de mensajes.

4. Pulse ENTER y repita los pasos 2 y 3 para las tres entradas discretas. Cuando haya terminado pulse ESCAPE seguido de SELECT para continuar al sub-bloque de Configure Salidas.

2. Sub-bloque de Configure Salidas



Si una salida discreta es asignada como un punto de corte, el operador puede entrar los valores de punto de corte pulsando la tecla MEMORY o la entrada del punto de corte puede ser configurada como un paso en la lista de Mensajes.

La terminal LYNX puede ofrece la lógica de secuencia lógica de alimentación y descarga a través de la lista de Mensajes. Usted configura la Lista de Mensajes en el Bloque de Programa de la Memoria.

Usted puede activar el material en suspensión para los puntos de corte si usted desea compensar el material entregado después de que la salida es apagada. El material en suspensión (Preact) se substraee del punto de corte para calcular el punto en donde la salida debe apagarse.

Este sub-bloque le permite configurar cinco salidas del LYNX para varias funciones de salida. Las salidas se encuentran en el conector de salida discreto PAR2. Para simplificar la programación, usted debe determinar primero cuántos puntos de corte de dos velocidades serán seleccionados. Dependiendo del número de puntos de corte de dos velocidades, usted entonces selecciona las funciones de las salidas restantes.

Para configurar las salidas:

1. Pulse ENTER en el mensaje **Config Sal** para tener acceso a este sub-bloque.
2. En el mensaje **# - 2 Veloc.?**, pulse ENTER para aceptar la cantidad visualizada, o pulse SELECT para seleccionar los puntos de corte de 2 velocidades (0, 1 ó 2). Pulse ENTER cuando la entrada deseada se visualice.

Si se selecciona un punto de corte con Cero de 2 velocidades, la terminal LYNX avanzará al paso 5 debajo para permitirle asignar cada salida física (1-5) a la función deseada de salida.

La siguiente tabla muestra las posibilidades:

Cantidad de Puntos de Corte de 2 Velocidades = 0	
Salida #	Función Asignada
1	Pto. de Corte de Una Velocidad o Asignable al Estado
2	Pto. de Corte de Una Velocidad o Asignable al Estado
3	Pto. de Corte de Una Velocidad o Asignable al Estado
4	Pto. de Corte de Una Velocidad o Asignable al Estado
5	Pto. de Corte de Una Velocidad o Asignable al Estado

3. Si uno o dos puntos de corte de dos velocidades, la terminal LYNX requiere que usted especifique información sobre cada punto de corte. En el mensaje **Fuente PC1**, pulse ENTER luego responda N al mensaje **Alim?** Si usted no usará el punto de corte 1 como una salida de control de alimentación en la lista de mensajes o S si usted la usará en la lista de mensajes. Luego, pulse SELECT para escoger el valor de peso que será utilizado como una fuente para comparación al punto de corte. Sus opciones son:

- Peso en Pantalla (Neto o Bruto de acuerdo al modo actual de la báscula)
- Peso Bruto (sin importar el modo de báscula)
- Peso Neto (la báscula debe tener una tara)

Luego escoja si el punto de corte debe tener un valor de preact (material en suspensión) asociado con él. Finalmente, escoja si la función de tolerancia para el punto de corte será de tolerancia de Cero o de tolerancia de Peso.

4. Si usted escoge dos puntos de corte de dos velocidades, usted debe introducir los mismos parámetros para el PC2 como para el PC1 excepto que el PC2 puede ser utilizado en una lista de mensajes para el control de la salida de descarga en vez de para control de alimentación. Avance hacia el paso 6.

Si usted escoge un punto de corte de dos velocidades, la terminal LYNX mostrará el mensaje **Use PC2?** Responda N si usted solamente requiere un solo punto de corte o responda S si usted requiere un segundo punto de corte para control de alimentación de una salida.

Si usted respondió N al mensaje de **Use PC2?**, la terminal LYNX avanzará al paso 5 para que usted pueda asignar las salidas restantes. Las siguientes tablas muestran las configuraciones de acuerdo a sus selecciones anteriores:

Usted puede especificar si la salida de la tolerancia del peso se controla con relación al cero o al punto de corte.

Cantidad de Puntos de Corte de 2 Velocidades = 2	
Salida #	Función Asignada
1	Alimentación Lenta, Pto. de Corte 1
2	Alimentación Rápida, Pto. de Corte 1
3	Tolerancia, Pto. de Corte 1 ó Cero
4	Alimentación Lenta, Pto. de Corte 2
5	Alimentación Rápida, Pto. de Corte 2

Refiérase al Apéndice 3 para una explicación completa del uso de las salidas discretas.

Cantidad de Ptos. de Corte de 2 Veloc. = 1 y Use Pto. de Corte = S	
Salida #	Función Asignada
1	Alimentación Lenta, Pto. de Corte 1
2	Alimentación Rápida, Pto. de Corte 1
3	Tolerancia, Pto. de Corte 1 ó Cero
4	Alimentación, Pto. de Corte 2
5	Tolerancia de Peso, Pto. de Corte 2

Cantidad de Ptos. de Corte de 2 Veloc. = 1 y Use Pto. de Corte 2 = N	
Salida #	Función Asignada
1	Alimentación Lenta, Pto. de Corte 1
2	Alimentación Rápida, Pto. de Corte 1
3	Tolerancia, Pto. de Corte 1 ó Cero
4	Asignable al Estado
5	Asignable al Estado

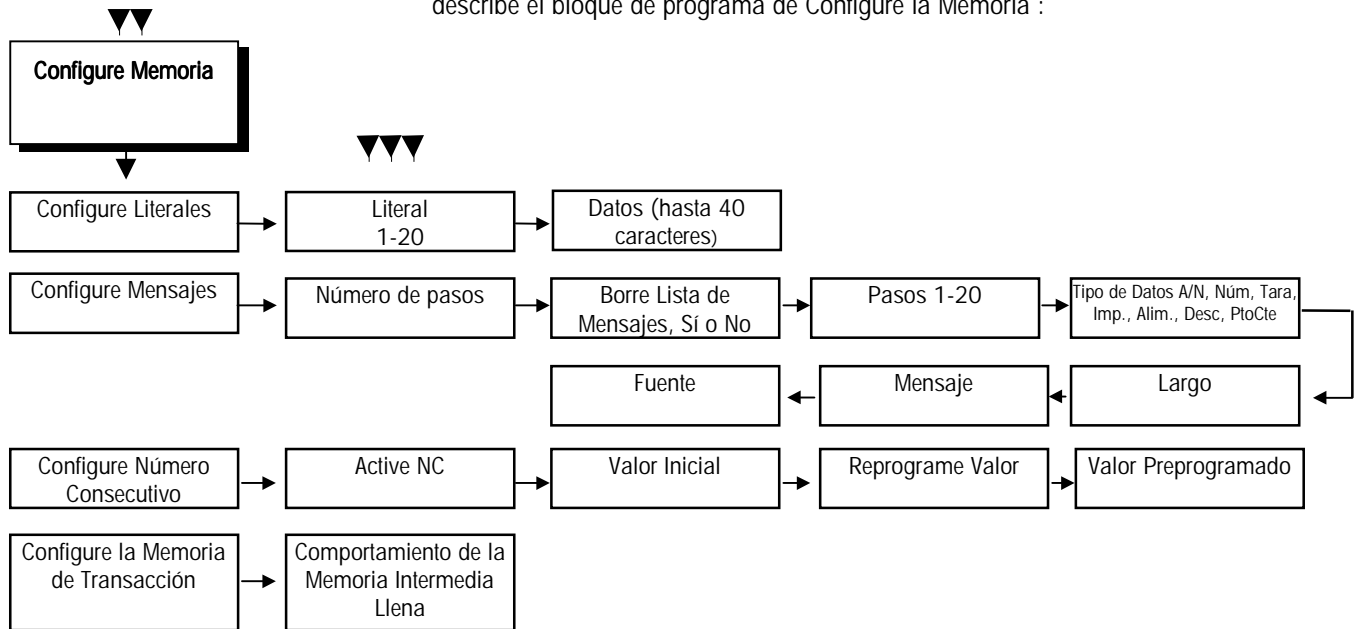
- En el mensaje **Salida? X**, programe las salidas restantes que no fueron asignadas automáticamente. Pulse SELECT para escoger la salida que se quiere configurar, luego pulse ENTER. Pulse SELECT de nuevo para escoger una función. Las opciones incluyen:
 - Punto de Corte (una velocidad)
 - Neto
 - Centro de Cero
 - Movimiento
 - Bajo Cero
 - Sobre Capacidad

Si una salida de punto de corte es escogida, usted debe también programar los otros parámetros asociados con el punto de corte como se presenta en el paso 3 arriba. Continúe hasta que usted haya seleccionado y configurado todas las salidas sin asignación y luego pulse ESCAPE.

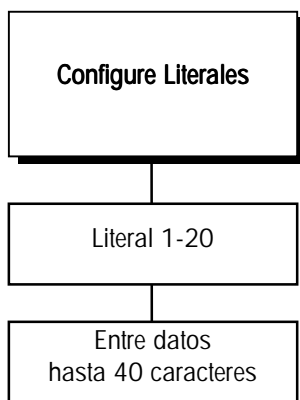
- Si ha configurado cualquiera de las salidas como salidas de Punto de Corte, usted puede designar entrada de datos para el goteo (dribble), preact (material en suspensión) y los valores de tolerancia como un porcentaje del punto de corte o como un valor de peso. En el mensaje **%Objetivo?**, seleccione S si esos valores deben ser procesados como un porcentaje del valor del punto de corte. Seleccione N si estos valores deben ser valores de peso.

Bloque de Programa de la Memoria

Este bloque le permite configurar literales, listas de mensajes, la numeración consecutiva y el comportamiento de la tabla de memoria de transacción. Para tener acceso a los mensajes y la numeración consecutiva, el operador debe pulsar la tecla MEMORY en el modo de Operación Normal. Para mayor información en la tecla MEMORY y sus funciones, vea esa sección en el Capítulo 4. El siguiente diagrama describe el bloque de programa de Configure la Memoria :



1. Sub-bloque de Configure Literales



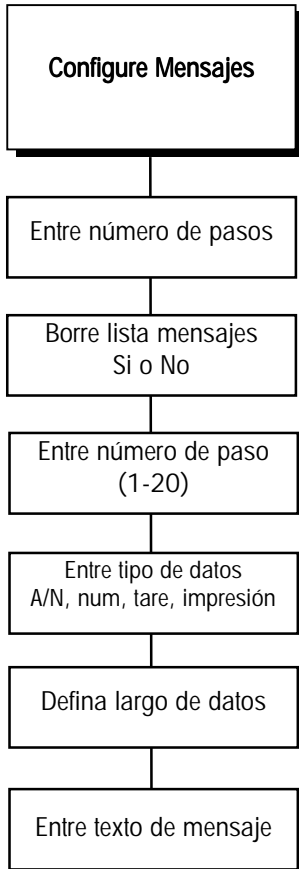
Los literales son las líneas de texto tales como el nombre y la dirección del sitio que pueden ser impresos en una plantilla. Pueden ser de hasta 40 caracteres de largo y son referenciados como un código de campo (ver sección titulada Sub-bloque de Configure Plantilla en este capítulo). Usted puede programar hasta 20 literales.

Para configurar los literales:

1. Pulse ENTER en el mensaje **Cnfig Lit** para abrir el sub-bloque.
2. En el mensaje **Literal? 1**, entre un número para el literal que usted está creando o editando (1-20).
3. En el mensaje **LO1 (o número de literal actual)**, entre el texto para el literal. Usted puede entrar hasta 40 caracteres alfanuméricos. Para información sobre la entrada de caracteres alfabéticos, por favor, refiérase a la sección titulada Entrada de Caracteres Alfabéticos en el Capítulo 4.
4. Repita los pasos 2 y 3 para cada literal que usted desee configurar.

Pulse ESCAPE para continuar al siguiente sub-bloque.

2. Sub-bloque de Configure Mensajes



Una lista de mensajes visualiza una secuencia escrita para un operador para ejecutar una tarea mientras está en el modo de Operación Normal. Usted puede incluir hasta 20 pasos en una lista de mensajes. El LYNX tiene tres mensajes preprogramados:

- Mensaje 1: OPERADOR?
- Mensaje 2: # DE PARTE?
- Mensaje 3: LOCALIDAD?

1. Pulse ENTER en el mensaje **Mensajes** para abrir el sub-bloque.
2. Pulse ENTER en el mensaje **# Pasos =**. Este número le dice cuantos pasos hay en la lista actual.
3. En el mensaje **BorrList?**, seleccione S(i) si usted desea borrar la lista de mensaje existente y reprogramar el número de pasos a 0, o seleccione N si usted desea editar o añadir pasos en la lista de mensajes existente.

Si S(i) en el mensaje **Seguro?**, seleccione S o N para borrar o guardar la lista de mensajes actual.

Si N(o) en el mensaje **Paso 1?**, pulse SELECT para visualizar el paso a ser editado. Si usted está creando una nueva lista, empiece con el Paso 1. Pulse ENTER para continuar. Si está editando una lista existente, pulse SELECT para pasar al próximo paso o CERO para retroceder. Pulsando CLEAR le borrará el mensaje en el paso actual y moverá los mensajes siguientes hacia arriba. Pulsando MEMORY le permite la entrada de un mensaje nuevo enfrente del mensaje actual. Los otros mensajes se moverán hacia abajo.

4. En el mensaje **Tipo?**, pulse SELECT para escoger el tipo de datos que serán entrados o la acción que será tomada usando la siguiente tabla:

Opción	Acción	Descripción
A/N	Entrada de Datos Alfanuméricos	Los mensajes para el teclado o entrada serial de hasta 40 caracteres A/N
Núm	Entrada de Datos Numéricos	Los mensajes para el teclado o entrada serial de hasta 8 números con punto decimal
Borr	Borre la Báscula a Bruto	Causa que la báscula cambie de modo Neto a Bruto
Tara	Tare la Báscula	Permite la entrada de Tara Preprogramada, Tara por botón de comando o Tara Automática
Impr	Imprimir	Causa el envío de un comando de impresión
Alim.	Alimentar un Material hasta el Punto de Corte	Causa que un material sea alimentado a la báscula hasta la cantidad del punto de corte 1
Desc	Descargue la Báscula	Causa que la salida de descarga de la báscula se encienda hasta que se vacíe la báscula
PtoCte	Entrada de Puntos de Corte	Pide la entrada por teclado del punto de corte especificado

Algunas opciones requieren la entrada de parámetros adicionales según a continuación:

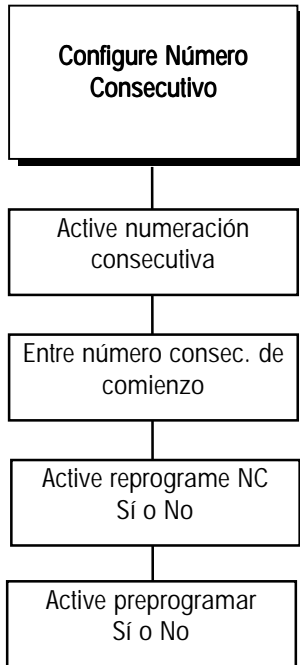
Opción	Descripción
A/N	Longitud? – Introduzca la longitud de la entrada hasta 40 caracteres.* Mensaje? – Introduzca el mensaje para el operador
Núm	Longitud? – Introduzca la longitud de la entrada hasta 8 números.* Mensaje? – Introduzca el mensaje para el operador
Borr	No se requieren parámetros adicionales
Tara	Tara? – pulse SELECT para escoger la acción de Tara como: Tara – permite la entrada por botón de comando o la entrada de tara prefijada PT – permite la entrada prefijada de tara solamente Semi – permite la tara por botón de comando solamente Auto – causa una tara automática
Impr	No se requieren parámetros adicionales
Alim	No se requieren parámetros adicionales
Desc	No se requieren parámetros adicionales
PtoCte	Núm PC? – introduzca el número de punto de corte (1-5) necesario Mensaje? – Introduzca el mensaje para el operador

*Introduzca una longitud de cero si usted desea usar el mensaje como una función "espera" sin esperar entrada de datos por el operador

Los mensajes automáticos proveen un método de automatizar la ejecución de un programa de la terminal LYNX para simplificar la interacción y para eliminar o minimizar las pulsaciones de teclado del operador!

6. En el mensaje **Largo?**, entre un número máximo de caracteres que el operador entrará en respuesta al mensaje de acuerdo al tipo de datos seleccionado anteriormente.
7. En el mensaje **Borre Datos?**, seleccione S para activar el borrado de los datos entrados en la ejecución anterior del mensaje o N si usted desea retener el último dato entrado.
8. En el mensaje **Más?**, seleccione S si usted desea entrar más pasos en a lista de mensajes o N si usted terminó de editar la lista.
9. En el mensaje **Bucle?**, seleccione S si usted desea que la terminal LYNX se mantenga en el modo de mensajes una vez haya entrado, haciendo la ejecución circular desde el último mensaje hasta el primer mensaje hasta que el operador pulse ESC.
10. Si se selecciona No para el Bucle, en el mensaje **MensAuto?**, seleccione S si usted desea que la terminal LYNX ejecute automáticamente la lista de mensajes cuando el peso en la báscula exceda un valor de umbral.
11. Si los Mensajes Automáticos son Activados.
 - En el **UmbrMens?**, pulse ENTER para entrar el umbral que causará que el LYNX salte del modo normal de pesaje al primer mensaje de la lista de mensajes.
 - En el **UmbrRepr?** Pulse ENTER para entrar el umbral de peso que la báscula debe atravesar para reprogramar los mensajes automáticos para el próximo ciclo
 - En el **Verif. Mvto?** – seleccione S si usted desea que el peso de la báscula tenga que llegar a una condición de estabilidad antes de saltar a la lista de mensajes o antes de ser reprogramada para el próximo ciclo.

3. Sub-bloque de Configure la Numeración Consecutiva

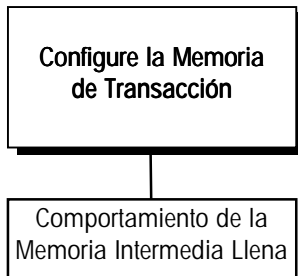


La numeración consecutiva se usa con el fin de lograr secuencias. El LYNX automáticamente incrementa el número desde un punto de comienzo definido. Los números consecutivos pueden ser de hasta ocho dígitos.

Para configurar la numeración consecutiva:

1. Pulse ENTER en el mensaje **Num Cons** para abrir el sub-bloque.
2. En el mensaje **NC Activa?**, seleccione S(i) o N(o) para activar la numeración consecutiva.
3. Pulse ENTER en el mensaje **Emp en:**, luego entre el primer número consecutivo que se va a usar (0-99999999) después de una programación.
4. En el mensaje **ActivRpr?**, seleccione S o N para activar o desactivar la reprogramación de la numeración consecutiva. Si se activa, el operador puede reprogramar manualmente el número consecutivo desde el teclado del LYNX.
5. En el mensaje **ActivPre?**, seleccione S o N para activar o desactivar la preprogramación de la numeración consecutiva. Si se activa, el operador puede entrar manualmente desde el teclado del LYNX un número para ser usado como el número consecutivo de comienzo.
6. Pulse ENTER para continuar al siguiente sub-bloque o pulse ESCAPE para salir del bloque de Configure la Memoria.

4. Configure Memoria de Transacción



El terminal LYNX puede almacenar datos de transacción disponibles en una memoria de transacción de datos para poder tener acceso a ellos por la computadora principal. El tamaño de esta memoria de transacciones es de 4,090 bytes. Este sub-bloque le permite a Ud. configurar su terminal LYNX para comportarse de una manera determinada al llenarse esta memoria.

Para configurar el comportamiento de esta memoria:

1. Pulse **ENTER** al mostrar **Trans Mem** para abrir este sub-bloque.
2. Al mostrar **Lleno?**, pulse **SELECT** para escoger entre estas opciones, al llenarse la memoria.

Note que para los sistemas que requieran seguridad en la captura de datos, usted debería de configurar la opción halt e instruir al operador que notifique a su supervisor que existe una condición de **Mem Llena!**

Opción	Acción	Descripción
Ning	Continúe operación normal	Se escribe por encima de la transacción anterior y se comienza la impresión.
Aviso	Advierte al operador que la memoria esta llena	El operador es advertido. Se escribe por encima de la transacción anterior. El LYNX comienza la impresión.
Alto	Advierte al operador y se inhiben nuevos récords, acumulación e impresión	El operador es advertido. Se inhiben nuevos récords y se paraliza la acumulación e impresión.

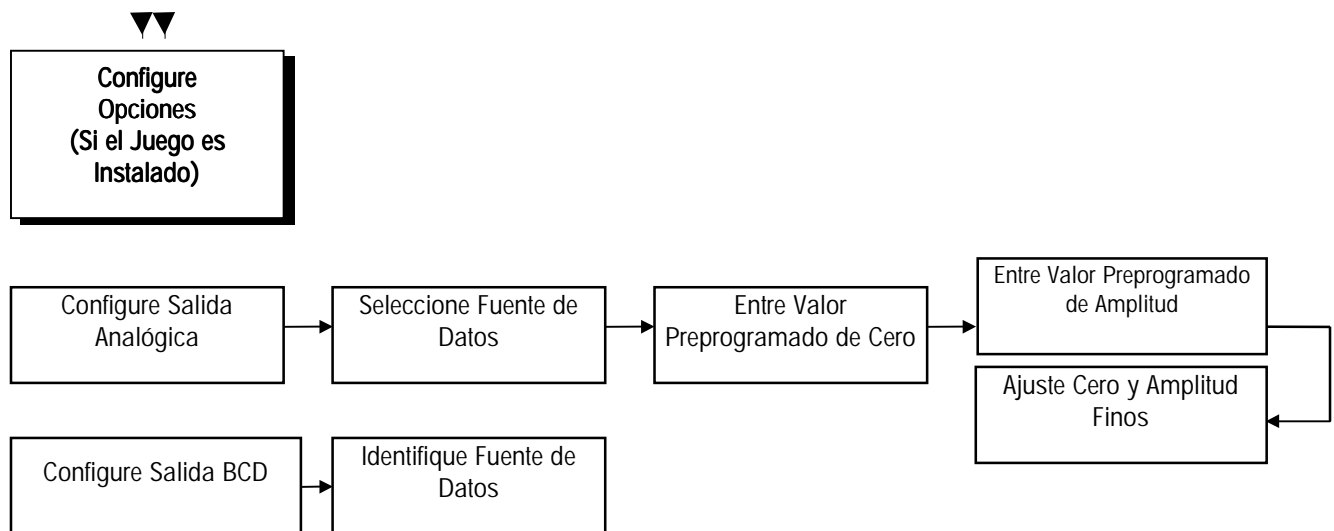
Refiérase al Apéndice 2, Comandos del Anfitrión, para aprender cómo utilizar una computadora anfitrión para adquirir los registros de datos desde la memoria intermedia de transacciones.

Bloque de Programa de Configure Opciones

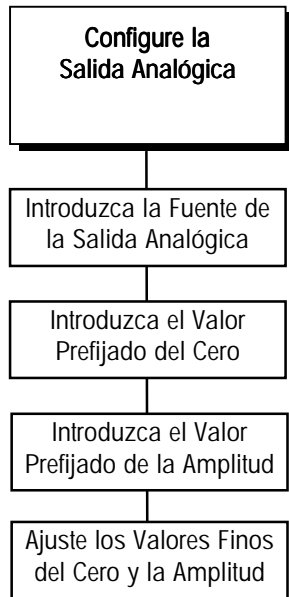
El bloque de programa de Configure Opciones le permite configurar los parámetros para el juego de Salida Analógica y el juego de Salida Decimal Codificada Binaria (BCD) opcionales. Este bloque de programa aparece solamente si un juego opcional (de salida analógica o BCD) es instalado y los parámetros aparecen solamente para el (los) juego(s) opcional(es) que han sido instalados. Por ejemplo, si usted instaló el juego de Salida BCD opcional, el bloque de programa de Opciones aparece en el modo de programación solamente para los parámetros de la Salida BCD opcional.

El juego de Salida Analógica opcional puede instalarse en el modelo de Pared/Escritorio del LYNX o en el modelo de Montaje de Panel. El juego de la Salida BCD opcional, sin embargo, puede instalarse solamente en el modelo de Montaje de Panel del LYNX.

El siguiente diagrama describe el bloque de programa de las Opciones:



1. Sub-bloque de Salida Analógica



El incremento del ajuste de sintonización grueso es aproximadamente ± 0.01 .

El incremento de ajuste de sintonización fino es aproximadamente ± 0.01 .

El peso objetivo debe estar en la báscula antes de hacer ajustes Finos de Amplitud cuando se selecciona "Usar Pesos?S".

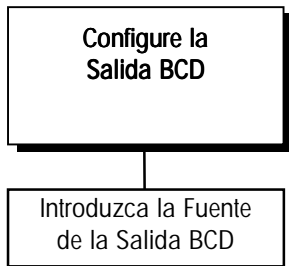
El juego de la salida Analógica Opcional provee de 4 a 20 mA, 0 a 5 VCD, ó 0 a 10 VCD de señal analógica para el peso bruto o el peso visualizado. El sub-bloque de Salida Analógica le permite seleccionar la fuente de datos y calibrar los valores de cero analógico y de la escala total. El LYNX debe calibrarse antes de hacer cualquier ajuste a la Salida Analógica..

Para configurar la opción de Salida Analógica:

1. Pulse ENTER en el mensaje **Analógica** para tener acceso a este sub-bloque.
2. Pulse ENTER en el mensaje **Fuente**, luego seleccione la pantalla de peso bruto o la salida de peso visualizado como la fuente de datos para la salida analógica.
3. Pulse ENTER en el mensaje **Prep.Cero**, luego entre un valor de peso para la salida analógica para usarlo como el valor de cero analógico. Usted debe entrar un valor numérico para la preprogramación del cero.

El valor de fábrica para la Preprogramación del Cero es apropiado solamente para la conformación de báscula predeterminada desde la fábrica. Usted debe entrar un valor apropiado basado en la conformación de su báscula.
4. Pulse ENTER en el mensaje **PreprgAmp**, luego entre un valor de peso para la salida analógica para usarlo como el valor de escala total. El valor de fábrica de la Preprogramación de la Amplitud es apropiado solamente para la conformación de la báscula predeterminada desde la fábrica. Usted debe entrar un valor apropiado basado en la conformación de su báscula.
5. Pulse ENTER en el mensaje **Afine Cero**. Los valores de salida de cero pueden ahora ser ajustado sin o con pesos de prueba. Cuando entre en la sección de ajuste fino, el LYNX pregunta **UsePesos?** Si S(i), el peso continuamente actualizado de la báscula se toma como datos de entrada y el ajuste fino es hecho basado en ese valor. Si N(o), el ajuste fino se obtiene usando un valor constante para el cero. En el mensaje **Grueso**, pulse la tecla MEMORY para aumentar la salida. Pulse ENTER cuando se visualice el ajuste deseado.
6. En el mensaje **Fino**, pulse la tecla MEMORY para aumentar la salida o pulse la tecla FUNCTION para disminuir la salida, Pulse ENTER cuando el ajuste deseado se visualice.
7. Pulse ENTER en el mensaje **Afine Amp**. Los factores de salida de escala total pueden ahora ser ajustados con o sin pesos de prueba. Cuando entre en la sección de ajuste se le preguntará **UsePesos?** Si S(i), el peso continuamente actualizado de la báscula se toma como datos de entrada y el ajuste fino es hecho basado en ese valor. Si N(o), el ajuste fino se obtiene usando un valor constante para el valor de escala total. En el mensaje **Grueso**, pulse la tecla MEMORY para aumentar la salida, o pulse la tecla FUNCTION para disminuir la salida. Pulse ENTER cuando el ajuste deseado se visualice.
8. En el mensaje **Fino**, pulse la tecla MEMORY para aumentar la salida o pulse la tecla FUNCTION para disminuir la salida. Pulse ENTER cuando el ajuste deseado se visualice.

2. Sub-bloque de Salida BCD



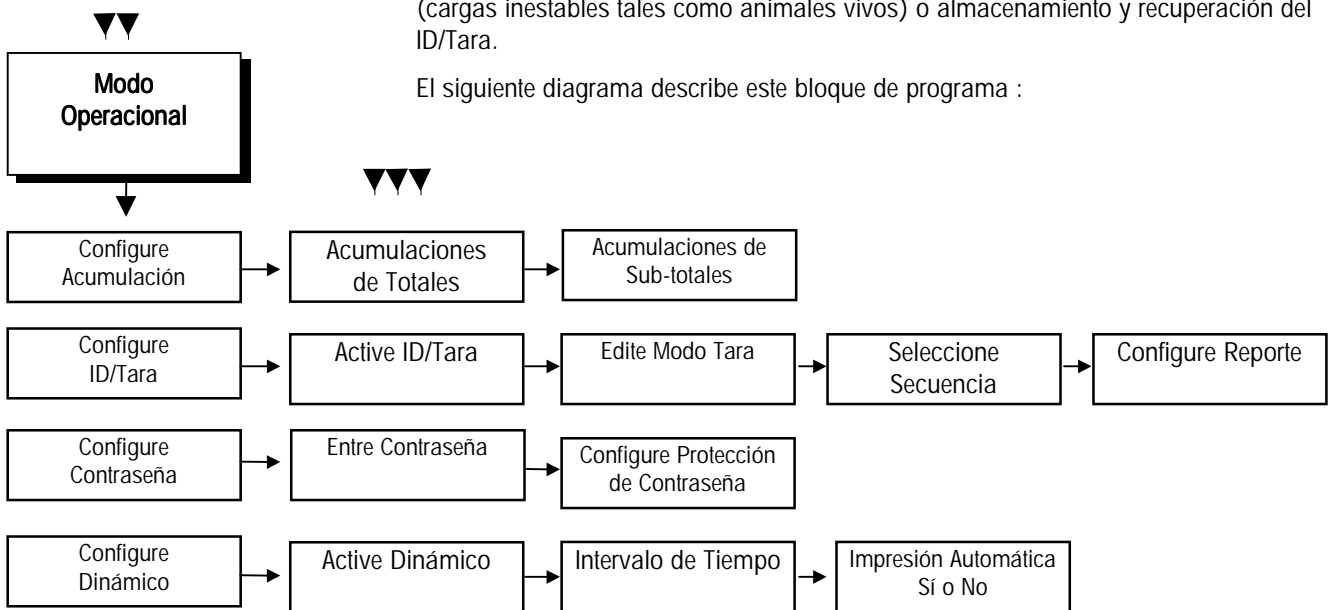
El juego opcional de Salida BCD provee hasta seis décadas de datos TTL. Este sub-bloque le permite seleccionar los datos de la fuente para la salida BCD. Para configurar este sub-bloque:

1. Pulse ENTER en el mensaje **BCD**.
2. Pulse ENTER en el mensaje **Fuente**, luego seleccione la salida de peso bruto o la salida de peso visualizado.

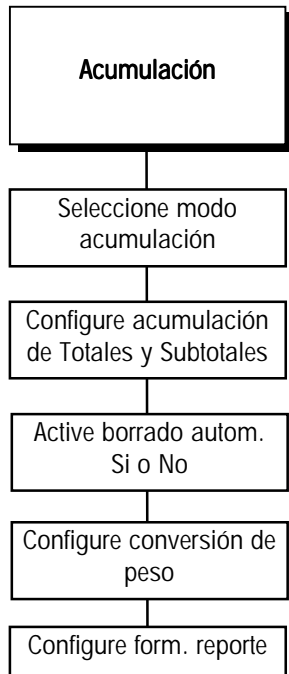
Bloque de Programa de Modo Operacional

El bloque de programa de modo operacional le permite configurar la terminal LYNX para la acumulación de peso (registros de totales y sub-totales), pesaje dinámico (cargas inestables tales como animales vivos) o almacenamiento y recuperación del ID/Tara.

El siguiente diagrama describe este bloque de programa :



1. Sub-bloque de Acumulación



El LYNX usa la unidad de peso principal (unidad de calibración) para la acumulación.

El LYNX usa la unidad de peso principal (unidad de calibración) para la acumulación.

El sub-bloque de acumulación le permite configurar el acumulador de Total y Sub-total. Esta característica le permite la acumulación de pesadas múltiples en un registro. El peso acumulado puede ser seleccionado como peso neto (si se ha entrado la tara), peso bruto o peso visualizado (bruto o neto). La acumulación ocurre cuando el LYNX recibe y ejecuta una solicitud de impresión. La acumulación se puede usar también con el pesaje dinámico.

Para configurar el sub-bloque:

1. Pulse ENTER en el mensaje **Acumular**, luego pulse ENTER de nuevo en el mensaje **Modo Acum.**
2. Seleccione el tipo de acumulación. Las opciones incluyen:
 - Ninguna
 - Peso Neto
 - Peso Bruto
 - Peso Visualizado

Si se desea obtener el Total de las Taras Permanentes del ID/Tara y el Número de Transacciones, la Acumulación debe ser programada a Neto, Bruto o Peso Visualizado

Si se selecciona "Ninguno", entonces la operación procede al sub-bloque de ID/Tara

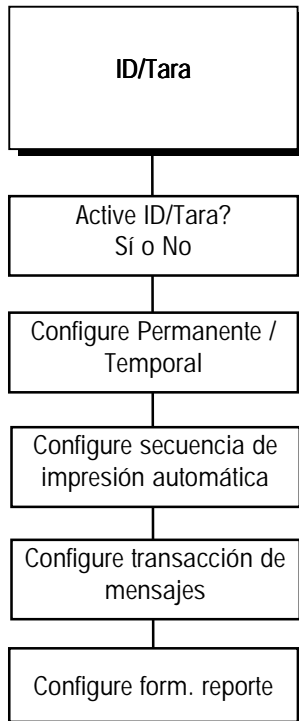
3. Pulse ENTER en el mensaje **Total** para configurar la característica de borrado automático del total acumulado. En el mensaje **AutoBorr?** seleccione S o N para activar o desactivar el borrado automático de los valores de totales y subtotales (si se activa) después de la impresión.
4. Pulse ENTER en el mensaje **Subtotal** para configurar el acumulador de subtotales. En el mensaje **ActivSub?**, seleccione S o N para activar o desactivar el acumulador de subtotales.

Si se activa, pulse SELECT en el mensaje **AutoBorr?** Para activar o desactivar el borrado automático de subtotales después de la impresión. La respuesta S(i) causa que el acumulador se borre después de la impresión de los totales acumulados.

5. En el mensaje **Conv Pso?** seleccione S o N para activar o desactivar la conversión de peso si se usan las unidades secundarias. Si se activa, el LYNX convierte la unidad de peso secundaria visualizada en la unidad de peso principal para la acumulación. Si se desactiva, las unidades de peso secundarias son ignoradas y no son acumuladas.
6. Pulse ENTER en el mensaje **FormRepte**, luego seleccione los campos a incluir en el reporte de acumulación impreso. Usted debe responder S o N a cada opción de campo de reporte. Usted puede incluir:
 - Literales 9 y/o 10
 - Hora
 - Fecha
 - Último número consecutivo
 - Subtotal

Por favor refiérase al Apéndice 1 para una muestra de reporte de totales de acumulación.

2. Sub-bloque ID/Tara



La característica del activador puede usarse para aplicaciones donde sea necesario actualizar la tara permanente debido a pérdida de combustible, construcción de residuos, etc.

El sub-bloque ID/Tara le permite configurar los pesos almacenados, la impresora y la secuencia de mensajes y el formato de reporte. La entrada y la recuperación de ID/Tara Permanente es útil cuando un peso tara será usado repetidamente (tal como la misma caja usada varias veces en la misma báscula). El ID/Tara Temporal es útil cuando un peso tara será usado una vez para una sola transacción.

1. Pulse ENTER en el mensaje **ID/Tara** para tener acceso a este sub-bloque.
2. En el mensaje **ActiID/T?**, seleccione S o N para activar o desactivar la recuperación de tara permanente y temporal.
3. Si se activa, pulse ENTER en el mensaje **Edite Tara**, luego seleccione el registro tara para configurar. Las opciones incluyen:

- Permanente
- Temporal

Si Permanente

- En el mensaje **Ent.Man?**, seleccione S(i) para activar la entrada/edición de una tara permanente (vea la descripción de la tecla MEMORY en el Capítulo 4) o seleccione N(o) desactivar la entrada/edición de una tara permanente.

Note que seleccionando **"EntMan?N"** no desactiva taras entradas previamente, sino que evita que el operador cambie los valores de tara permanentes.

- En el mensaje **Auto Borr?**, seleccione S o N para activar o desactivar el borrado automático de un registro permanente. Si se activa, El LYNX borra automáticamente el registro permanente después que un número predeterminado de transacciones ha ocurrido.
- En el mensaje **Activadr?**, seleccione S o N para activar o desactivar el mensaje para el número de transacciones requeridas antes de borrar una tara permanente. Si se activa, el operador tiene que entrar valores de tara permanentes después de un número específico de transacciones.

Si el Activador se activa, pulse ENTER en el mensaje **Transacción**. Luego en el mensaje **# Trans**, entre el número de transacciones que debe tener lugar antes que una tara permanente se borre y el operador debe entrar de nuevo los valores de tara almacenados permanentemente.

Si Temporal

- En el mensaje **ID Autom?**, seleccione S o N para activar o desactivar el ID Automático. Si se activa, el LYNX asigna automáticamente un número de ID temporal y brevemente mostrará el ID asignado en el momento de almacenamiento. Si se selecciona N(o), los números de ID introducidos manualmente son posibles todavía, siempre que esté vacío el lugar de memoria seleccionado.

4. Pulse ENTER en el mensaje **Secuencia**, luego configure la capacidad de impresión automática.

- En el mensaje **Entrando?** de impresión automática seleccione S o N para activar o desactivar la impresión automática después que el ID es entrado y el peso es colocado en la báscula para una transacción de entrada.

- En el mensaje **Saliendo?** de impresión automática, seleccione S o N para activar o desactivar la impresión automática después que el ID es entrado y un peso es colocado en la báscula para una transacción de salida.

- Pulse ENTER en el mensaje **Desc Mens**, luego determine cuándo el mensaje de descripción ocurre. Esto le permite entrar una descripción de transacción que será usada durante la secuencia de almacenamiento y recuperación. Las opciones incluyen:
 - ◆ Entrada solamente
 - ◆ Salida solamente
 - ◆ Entrada y salida
 - ◆ Ninguna

Cualquier selección que no sea “Ninguna” habilitará la visualización de la descripción del registro actual y la edición de esta descripción, si se desea.

- Pulse ENTER en el mensaje **ListaMens**, luego seleccione el tipo de transacción apropiado. Esto le permite usar la lista de mensajes predeterminada durante las transacciones. Las opciones incluyen:
 - ◆ Entrada solamente
 - ◆ Salida solamente
 - ◆ Entrada y salida
 - ◆ Ninguna
- Pulse ENTER en el mensaje **FmtoRepte**, luego seleccione S o N para definir los campos a incluir en el reporte impreso. Las opciones de campo incluyen:
 - ◆ ID Rápido
 - ◆ ID de Registro
 - ◆ Descripción—responda No si usa una impresora de 40 columnas
 - ◆ Tara (registros permanentes)
 - ◆ Acumulación (registros permanentes solamente)
 - ◆ Transacciones (registros permanentes solamente)
 - ◆ Peso (registros temporales)

5. Continúe al siguiente sub-bloque o salga del modo de programación

3. Sub-bloque de Contraseña



Este sub-bloque le permite crear y activar una contraseña que puede usarse para proteger:

- Totales de acumulador
- Sub-totales de acumulador
- Registros tara de ID permanentes
- Todos los registros tara de ID (incluyendo los temporales)
- Registros tara de un ID (tal como se desea en el modo de operación normal)
- Registros tara de ID abierto (temporales)
- Totales de tara permanentes y conteos
- Puntos de corte

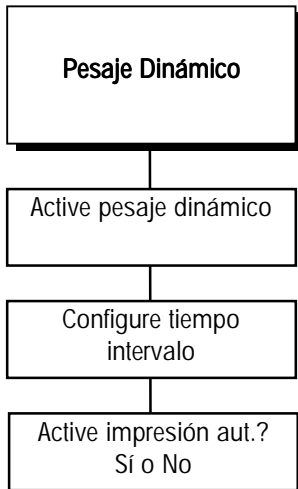
Para mayor información sobre el uso de estas características vea el Capítulo 4 de este manual.

Para configurar el sub-bloque de Contraseña:

1. Pulse ENTER en el mensaje **Contraseña**, luego pulse ENTER de nuevo en el mensaje **Contraseña?**. La pantalla se pone en blanco para acomodar una entrada de contraseña.
2. Use las teclas numéricas para entrar una contraseña. La contraseña puede tener hasta ocho caracteres alfanuméricos.
3. En el mensaje **Prot Tot?**, seleccione S o N para proteger o no los acumuladores de los totales.
4. En el mensaje **Prot ST?**, seleccione S o N para proteger o no los acumuladores de los sub-totales.
5. En el mensaje **Prot Tara?**, seleccione S o N para proteger o no los registros tara de ID permanentes.
6. En el mensaje **Prot IDn?**, seleccione S o NO para proteger o no todos los registros tara de ID.
7. En el mensaje **Prot ID1?**, seleccione S o N para proteger o no los registros tara de un ID.
8. En el mensaje **Prot ID_?**, seleccione S o N para proteger o no los registros tara de ID abiertos.
9. En el mensaje **TotTara?**, seleccione S o N para proteger o no los totales y los conteos tara.
10. En el mensaje **Prot PC?** Seleccione S o N para proteger o no la entrada de puntos de corte

Para mayor información sobre el uso de caracteres alfanuméricos, por favor refiérase a la sección titulada Entrada de Caracteres Especiales y Alfabéticos en el Capítulo 4 de este manual.

4. Sub-bloque Dinámico



La velocidad de actualización para un sistema de celda de carga analógica es de 20 actualizaciones por segundo. La velocidad para las básculas DigiTOL está entre 5 y 7 actualizaciones por segundo.

Si la impresión automática se desactiva, el operador puede imprimir el peso manualmente cuando el peso se visualice.

El sub-bloque Dinámico le permite el peso y el registro de cargas que no son estables tales como animales vivos. El modo de pesaje dinámico lee el promedio de un intervalo de tiempo predeterminado, luego visualiza e imprime el promedio. El pesaje dinámico puede ser usado también con la característica de la acumulación.

1. Pulse ENTER en el mensaje **Dinámico** para tener acceso a este sub-bloque.
2. En el mensaje **ActivDin?**, seleccione S o N para activar o desactivar el pesaje dinámico.

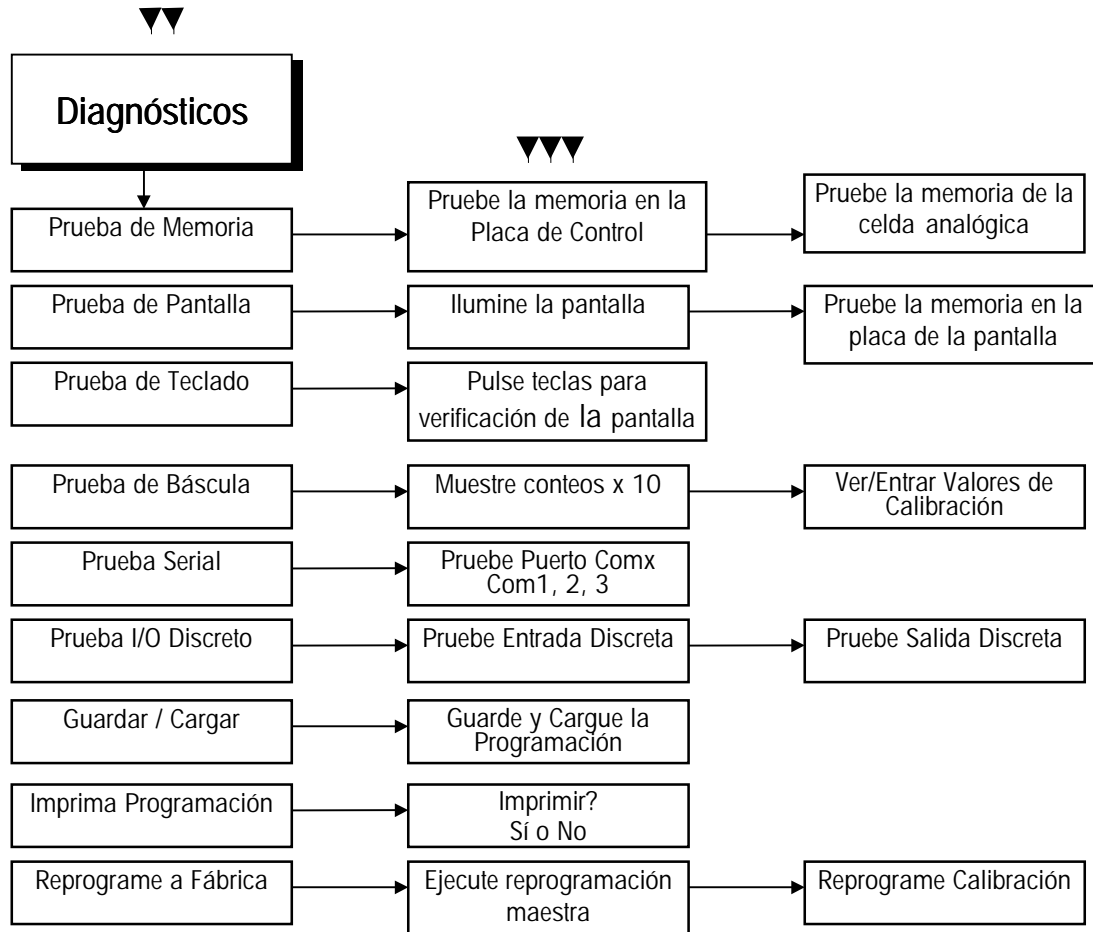
Si se Activa

- Pulse ENTER en el mensaje **IntvIoTmpto**, luego en el mensaje **Tiempo?** Entre el número de segundos que deben pasar antes de que el LYNX visualice en peso en la báscula. Este es el periodo de muestreo. Los valores deben ser desde 0 a 10 segundos.
 - En el mensaje **AutoImpr?**, seleccione S o N para activar o desactivar la impresión automática. Si se activa, el LYNX imprime el peso dinámico al final del ciclo. Si se desactiva, el peso dinámico es visualizado solamente.
3. Continúe al siguiente sub-bloque o salga del modo de programación.

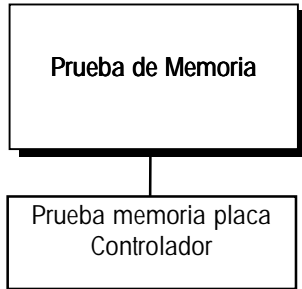
Bloque de Programa de Diagnósticos y Mantenimiento

Cada terminal industrial LYNX puede ejecutar una serie de pruebas de diagnósticos y mantenimiento. Estas pruebas detectan problemas si ocurren y se ejecutan las pruebas de mantenimiento normales. Estas pruebas se hacen a través de este bloque mientras se está en el modo de programación.

El siguiente diagrama describe este bloque:



1. Sub-bloque de Prueba de Memoria



El sub-bloque de Prueba de la Memoria verifica la memoria interna de la terminal. Estos diagnósticos prueban la memoria Flash, RAM, EEPROM en la Placa de Control. Los resultados de las pruebas de la memoria se visualizan en la terminal.

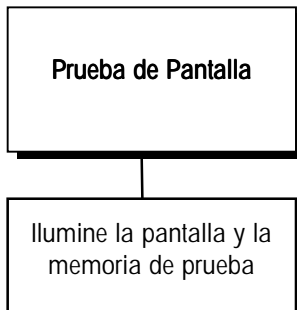
Para ejecutar las pruebas de memoria:

1. Pulse Enter en el mensaje **Memoria**.

La terminal LYNX prueba automáticamente la memoria en la Placa de Control. La terminal visualiza la revisión del software de la Placa de Control y el número de parte, luego prueba los ROM, RAM y EEPROM. Cuando se completan las pruebas, la terminal visualiza los resultados.

2. Continúe al siguiente sub-bloque o salga del modo de programación.

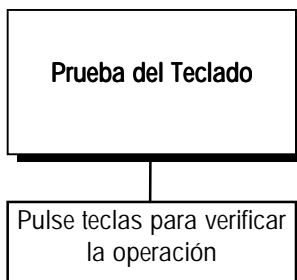
2. Sub-bloque de Prueba de Pantalla



Este sub-bloque prueba la pantalla de la terminal y prueba el ROM y el RAM.

1. Pulse Enter en el mensaje **Pantalla** para comenzar la prueba de pantalla. La terminal LYNX prueba la pantalla iluminando cada segmento para una inspección visual. La terminal visualiza entonces la revisión del software de la Placa de la Pantalla y el número de parte y prueba el ROM y el RAM de la pantalla. Los resultados de las pruebas se visualizan cuando se termina.
2. Cuando la prueba se termina, continúe al siguiente sub-bloque o salga del modo de programación.

3. Sub-bloque de Prueba de Teclado



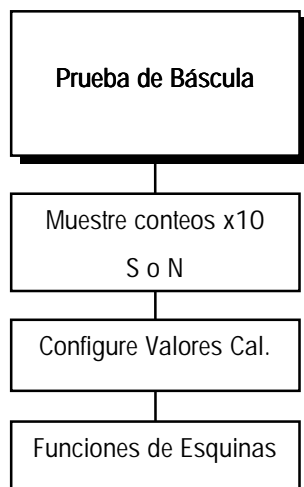
La prueba del teclado verifica la operación de cada tecla del teclado del LYNX.

1. Pulse ENTER en el mensaje **Teclado** para iniciar la prueba. El LYNX visualiza el mensaje **Sal c/ESC** indicando que usted puede pulsar ESCAPE para salir de la prueba del teclado.
2. Pulse cada tecla en el teclado del LYNX. Si la tecla pulsada funciona, el nombre de la tecla se visualiza. Si la tecla pulsada no funciona, la terminal no responde.

Por ejemplo, para probar la tecla MEMORY, pulse MEMORY en el teclado. Si funciona correctamente, la pantalla lee **Memoria**. Si la tecla MEMORY no es operativa, la pantalla no cambia.

3. Repita el paso 2 con todas las teclas que usted desee.
4. Cuando termine, salga de la prueba del teclado pulsando ESCAPE.

4. Sub-bloque de Prueba de Báscula



Si el tipo de báscula es Caja de Unión DigiTOL y la corrección de la linealidad se activa, los Conteos Medios y el Peso Medio son visualizados. Pulse ENTER para aceptar los valores.

Este sub-bloque prueba la estabilidad de la báscula con relación al ambiente y a la calibración. El peso de la báscula es visualizado a una resolución más fina que la resolución del incremento calibrado.

1. Pulse ENTER en el mensaje **Báscula**, luego pulse ENTER en el mensaje **Peso Exp.**

En el mensaje **Cnts x10?**, seleccione S o N para mostrar la resolución de la báscula diez veces mayor que la normal mientras se ejecuta la prueba de báscula. Esta resolución más alta indica la precisión de la pantalla de peso y si es necesaria la calibración. Este procedimiento también prueba los factores ambientales que afectan la precisión.

Si usted selecciona S(i), continúe al siguiente sub-bloque. Si usted selecciona N(o) continúe al Paso 3 a continuación. Pulse ESCAPE para salir del modo x10.

2. Pulse ENTER en el mensaje **Vals Cal** para ver o entrar los valores de calibración para el LYNX. Los valores de calibración de una báscula pueden aplicarse a una nueva Placa de Control entrando manualmente los valores.

- Pulse ENTER en el mensaje **ContCero** para visualizar los conteos al cero de la calibración actual. Si se desea, entre un valor de conteo al cero.

Si la Corrección de Linealidad se Activa:

- Pulse ENTER en el mensaje **PesoMed** para visualizar el último peso de prueba usado para la calibración de peso medio. Entre un nuevo valor si se desea.
- Pulse ENTER en el mensaje **ContMed** para visualizar los conteos de calibración actuales en el peso medio, Entre un nuevo valor si se desea.
- Pulse ENTER en el mensaje **PesoAlto** para visualizar el último peso de prueba para la calibración de peso alto. Entre un nuevo valor de peso de báscula alta si se desea.
- Pulse ENTER en el mensaje **ContAltos** para visualizar los conteos de calibración actuales en el peso alto. Entre un nuevo valor si se desea.

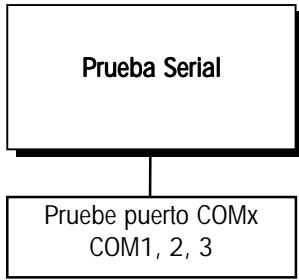
Si se selecciona una Caja de Unión DigiTOL:

- Pulse ENTER en el mensaje **Const Esq.** para visualizar las constantes de ajustes de esquinas para la caja de unión DigiTOL. Entre un nuevo valor de constante de esquinas para cada celda de carga (de 1 a 4) si lo desea.
4. Pulse ENTER en el mensaje **Cont.Cel** (básculas DigiTOL solamente) para visualizar el valor de conteos brutos para cada celda de carga (C1 - C4).
 5. Pulse ENTER en el mensaje **Repr.Esq.** para regresar a los factores de ajuste de esquinas a una Caja de Unión DigiTOL a 1.0. Este mensaje aparece solamente si la báscula seleccionada es una Caja de Unión DigiTOL.

En el mensaje **Seguro?**, seleccione S o N para confirmar o abortar la operación de reprogramación.

6. Continúe al siguiente sub-bloque o salga del modo de programación.

5. Sub-bloque de Prueba de I/O Serial



Este sub-bloque prueba los puertos del I/O serial. Usted puede transmitir una línea de texto de datos desde un puerto designado o usted puede recibir una línea de datos de entrada. Los datos de entrada se ven a través de la pantalla mientras son recibidos. Usted puede ver caracteres especiales representando caracteres de control en la línea de texto. Esta prueba serial es útil en la instalación y en los diagnósticos de la terminal y del hardware.

1. Pulse ENTER en el mensaje **I/O Serial** para probar los puertos seriales.
2. En el mensaje **Prueba?**, pulse SELECT para seleccionar el puerto serial que usted desea probar (COM1, COM2 ó COM3).

La pantalla lee Prueba de COMx: hasta que una entrada serial es recibida. Cuando la entrada es recibida, los caracteres se visualizan. El LYNX está constantemente enviando la línea COMx NN <CR> <LF> donde x es el número de puerto COM y NN es un número de transmisión que comienza en 00 y cuenta hasta 99.

La prueba serial no puede probar el COM3 si éste está asociado con una báscula DigiTOL. En este caso, cambie el tipo de báscula DigiTOL a una Analógica o a Ninguna a través del bloque de programa de la Interfase de Báscula antes de ejecutar una prueba serial.

<CR> es un código ASCII de regreso de carro. <LF> es un código ASCII de alimentación de línea.

Si un alambre de puente es colocado entre las terminales de transmisión y recepción en el puerto serial que está siendo probado, usted puede probar la entrada y la salida de un puerto y ver la línea de datos que está siendo transmitida en la pantalla.

El siguiente diagrama muestra cómo conectar la salida a la entrada de los puertos seriales y todos los tipos de comunicaciones. No se puede probar el COM1 usando el RS-485.

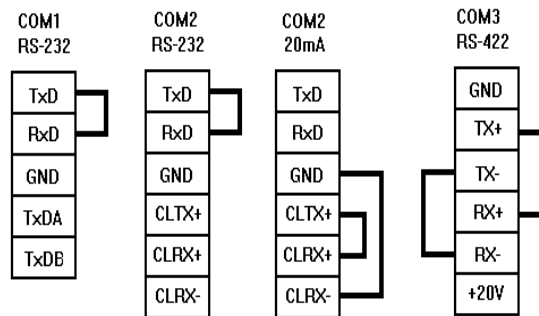
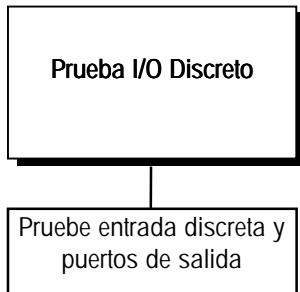


Figura 3-1 Puentes de Pruebas Seriales

3. Pulse ESCAPE para salir de la prueba serial cuando usted haya terminado.
4. Repita los pasos 2 y 3 para probar los puertos COM adicionales.
5. Continúe al siguiente sub-bloque o salga del modo de programación.

6. Sub-bloque de Prueba del I/O Discreto



El sub-bloque de prueba del I/O discreto prueba los puertos I/O discretos. La prueba puede "encender" cada salida y supervisar entradas. La prueba del I/O discreto es útil en la instalación y en los diagnósticos de la terminal y del hardware. Vea el Apéndice 3 para mayor información sobre los puertos I/O discretos.

1. Pulse ENTER en el mensaje **I/O Discreto** para tener acceso a este sub-bloque. La pantalla indicará intermitentemente un mensaje de **¡Advertencia!** cuatro veces antes del mensaje **"Seguro?N"**. Si es seguro proceder con una prueba de las salidas discretas, pulse SELECT para cambiar la pantalla a **Seguro?S** y luego pulse ENTER para proceder. De otro modo, pulse ENTER para saltar la prueba del I/O Discreto
2. En el mensaje **Prueba?**, seleccione el puerto que usted desee probar. Usted puede pulsar ENTER para probar las entradas del PAR1 o las salidas del PAR2.

	<h3>ADVERTENCIA</h3>
	<p>Esta prueba le permite ENCENDER y APAGAR las salidas desde el teclado de la terminal LYNX. Esto no tiene ninguna relación con el peso. Si equipos eléctricos están conectados a la salida del LYNX durante la prueba, éstos pueden comenzar a operar automáticamente. Asegúrese de que las precauciones adecuadas hayan sido tomadas para prevenir daños corporales durante esta prueba. Mettler Toledo sugiere que se desconecte el conector I/O Discreto desde la parte posterior del LYNX usando LEDs o un voltímetro para verificar la correcta operación de estas salidas.</p>

Entrada Discreta

La pantalla leerá P1 = FFF indicando que las tres entradas discretas son falsas o están apagadas. Cuando una de estas entradas se mantiene en tierra lógica por 100 ms o más, la "F" cambiará a "T" para indicar una condición verdadera o encendida.

- Cuando termine, pulse ESCAPE para salir de la rutina de la prueba para las entradas discretas.

Salida Discreta

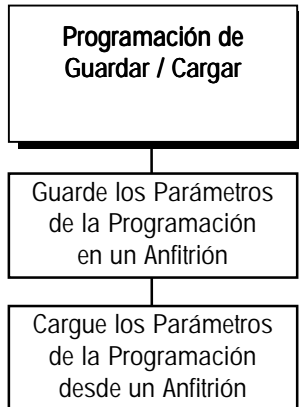
La pantalla leerá P2 = 00000] indicando que las cinco salidas discretas son todas de lógica 0 o apagadas. El primer dígito estará intermitente indicando que la salida 1 es la salida activa.

- Para encender esta salida, pulse el número de la tecla "1". Pulsando "0" regresa esta salida a la condición de apagada. Para pasar a la siguiente salida (salida 2), pulse SELECT. El siguiente dígito parpadea ahora. Cada una de las cinco salidas puede encenderse o apagarse usando este método.
- Cuando termine, pulse ESCAPE para salir de la rutina de prueba para las salidas discretas.

3. Pulse ESCAPE para salir de la prueba de I/O paralelo y continuar al siguiente sub-bloque o salir del modo de programación.

Después de la prueba, recuérdese de cambiar el tipo de báscula a DigiTOL y verificar que la calibración es correcta aplicando peso en la báscula.

7. Sub-bloque de Guardar / Cargar



Este sub-bloque le permite guardar desde la terminal LYNX y cargar hacia la terminal LYNX todos los parámetros de programación usando un dispositivo anfitrión, como una PC, conectada a la terminal LYNX a través de su puerto COM1. El puerto COM1 de la terminal LYNX debe ser configurado para 2400 baudios para ejecutar la función de "Cargar" correctamente desde el anfitrión (vea el bloque de programa de la Interfase Serial). La Tasa de baudios de la función "Guardar" está limitada por la del otro dispositivo conectado al COM1.

El formato de datos de Guardar/Cargar es en texto ASCII el cual puede ser transferido por los archivos *.Bat de DOS mostrados debajo los cuales usan el nombre de archivo LYNX.TXT ara el archivo de configuración. Cualquier programa de comunicación de datos disponible funcionando bajo el ambiente DOS o Windows que tenga soporte a protocolos de transferencia de "archivos de texto" también puede ser utilizado.

Para guardar la configuración de la terminal LYNX en un anfitrión:

1. Pulse ENTER en el mensaje **GuardProg**
2. La terminal LYNX va a mostrar **Guardando..** mientras los datos están siendo transferidos. Después que la transferencia ha terminado, la pantalla mostrará **xxx Guard** donde xxx representa el número de campos de programación exitosamente transferidos. Pulse cualquier tecla para dar reconocimiento a este mensaje y volver al sub-bloque de Guardar/Cargar.

Si usted está utilizando una PC en DOS, el siguiente archivo de ejecución save.bat puede ejecutarse desde el mensaje DOS:

```
MODE COM1: BAUD=2400 PARITY=E DATA=7 STOP=1 RETRY=P COPY  
COM1:LYNX.TXT
```

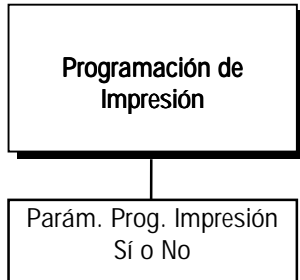
Para cargar la programación de la terminal LYNX desde un anfitrión:

1. Pulse ENTER en el mensaje **CargProg**
2. La terminal LYNX va a mostrar **Cargando..** mientras los datos están siendo transferidos. Después que se completa la transferencia, la pantalla leerá **xxx Carg** donde xxx representa el número de campos de programación exitosamente transferidos. Pulse cualquier tecla para dar reconocimiento a este mensaje y volver al sub-bloque de Guardar/Cargar.

Si se utiliza una PC en el ambiente DOS, el siguiente comando de ejecución, load.bat, puede ser ejecutado desde el mensaje DOS:

```
MODE COM1: BAUD=2400 PARITY=E DATA=7 STOP=1 RETRY=P COPY LYNX.TXT  
COM1:
```

8. Sub-bloque de Programación de la Impresión



El mensaje **Comx?** aparece solamente si existen múltiples conexiones de demanda.

Usted debe tener un puerto de Demanda configurado para imprimir la programación.

El sub-bloque de Programación de la Impresión imprime la información de programación de la terminal como se define en los bloques de programa. Puede ser útil tener una copia en papel de cada parámetro de programación de la terminal como reserva.

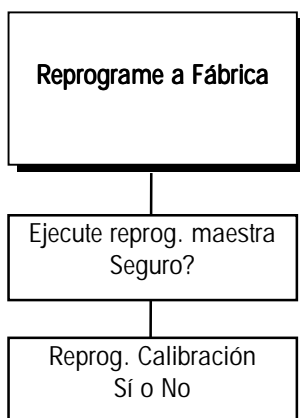
Los datos de programación de la impresión serán enviados al puerto que ha sido seleccionado para la salida a demanda.

1. Pulse ENTER en el mensaje **Config?**. Si se han programado múltiples puertos seriales, el LYNX le pregunta a dónde debe enviar los datos de prueba.
2. En el mensaje **Comx?**, seleccione un puerto par recibir datos de prueba. Solamente un puerto puede ser configurado como S(i).
3. En el mensaje **Imprimir?**, seleccione S en el mensaje **Imprimir?** para imprimir los parámetros de programación como se definieron en los bloques de programa. Si usted no desea imprimir los parámetros de la programación, pulse ENTER para seleccionar N.

Los datos de programación son impresos en un formato de 40 columnas que sea compatible con la Impresora de Rollos 8856 Mettler Toledo. Una impresora estándar de 80 columnas, tal como el modelo 8845 de Mettler Toledo también puede funcionar. Las impresoras de etiquetas no son equipos aceptables para la impresión de esta información porque tiene muchas líneas de datos.

4. Continúe al siguiente sub-bloque o salga del modo de programación.

9. Sub-bloque de Reprograme a Fábrica



El sub-bloque de Reprograme a Fábrica le permite ejecutar una reprogramación maestra la cual regresa todos los parámetros para todos los bloques de programa a sus programaciones originales.

Para ejecutar una reprogramación maestra:

1. Pulse ENTER en el mensaje **Reprog.Fáb.**
2. Seleccione S en el mensaje **Seguro?** para confirmar su intención de reprogramar o seleccione N para salir sin reprogramar todos los parámetros.

Si S(i)

- En el mensaje **Repro. Cal?**, seleccione el N de fábrica para reprogramar todos los parámetros **excepto** la calibración. Seleccione S para programar todos los parámetros **incluyendo** los parámetros de calibración de la báscula.

Si usted escoge reprogramar los valores de calibración, la capacidad actual de la báscula, el tamaño del incremento y los valores del cero y la amplitud se perderán y será necesario calibrar de nuevo la báscula

La terminal LYNX visualiza el mensaje **Reprgrmndo** y todos los parámetros (excepto las plantillas de impresión) serán regresados a las programaciones de fábrica.

3. Después de reprogramar, la terminal LYNX ejecuta su secuencia normal de encendido.

3

Operaciones del LYNX

Este capítulo provee información general sobre la terminal LYNX y sus funciones.

Área de Pantalla del Lynx

El Lynx tiene una pantalla alfanumérica en donde los datos de la báscula y los mensajes operacionales se presentan. La pantalla se ve a continuación:

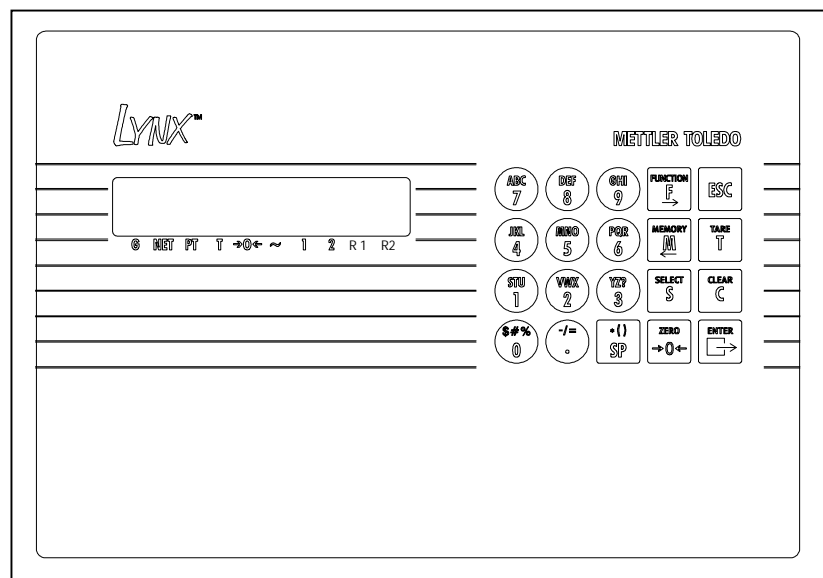


Figura 3-1 Pantalla LYNX

La pantalla del Lynx tiene 10 caracteres alfanuméricos que pueden mostrar letras y/o números. Cada carácter tiene también una coma y un punto decimal asociado con él.

La pantalla indica el peso en la báscula a menos que se encuentre en el modo de programación configurando el Lynx o usando los mensajes. Los mensajes de error se visualizan mientras ocurren. Los anunciadores señalan los nombres de las leyendas situadas directamente debajo del área de la pantalla. Los anunciadores indican:

- **Modo de Pesaje (Gross (Bruto) o NET (Neto))**
El Lynx estará en el modo neto cuando una tara está activa. La tara puede ser entrada como un valor de Tara Preprogramado o la tara puede adquirirse automáticamente cuando se pulsa la tecla TARE. La tara puede entrarse también a través de la interfase. Si la tara no está activa el Lynx está en el modo bruto.
- **Tipo de Tara (Preset Tare (Tara Preprogramada) o Tare (Tara))**
El indicador de la tara preprogramada (PT) indica que una tara preprogramada ha sido recuperada y visualizada. La tara preprogramada se entra manualmente usando las teclas numéricas en el teclado del Lynx. La tara preprogramada es referida también como tara por teclado o tara manual.

El anunciador de Tara (T) indica que una tara por botón de comando o una tara automática ha sido recuperada y visualizada. Usted puede ejecutar una tara por botón de comando pulsando la tecla TARE. Si la tara preprogramada está activa en la programación, la tara puede ser tomada automáticamente cuando un recipiente se coloca en la báscula.

- **Centro del Cero (→0←)**
El anunciador del centro del cero indica que la báscula está dentro de $\pm 1/4$ de incremento del cero bruto.
- **Inestabilidad de la Báscula (-)**
El indicador de inestabilidad de la báscula indica que la báscula está en movimiento. El anunciador se apagará cuando la báscula se estabilice. La sensibilidad al movimiento es ajustable en la programación.
- **Salidas Discretas 1-2**
El anunciador de salida discreta indica que la salida discreta asociada en la Placa del Controlador del Lynx está encendida. El Lynx solo visualiza el estado de las salidas 1 y 2. El estado de las salidas 3, 4 y 5 no está disponible en la pantalla del Lynx. Las funciones de salida son configuradas en la programación.
- **Rango de Pesaje R1 o R2**
Si la terminal LYNX se configura para dos rangos de pesaje, el anunciador R1 indicará que la báscula está en el rango bajo y R2 en el rango alto.

Teclado del LYNX

Cada terminal industrial Lynx está equipada con un teclado de 20 teclas como se ve a continuación:

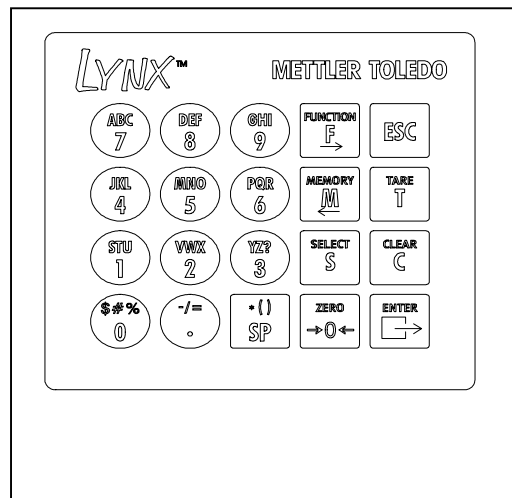


Figura 3-2 Teclado LYNX

El teclado consiste de las teclas numéricas de 0 al 9, el punto decimal, espacio y ocho teclas de funciones. Las teclas numéricas también contienen los caracteres del alfabeto y algunos símbolos especiales.

- **Las Teclas NUMÉRICAS** se usan para entrar números y para entrar caracteres alfabéticos y los símbolos que aparecen en las teclas específicas. (Vea la Entrada de Caracteres Alfabéticos y Especiales más adelante en este capítulo.)
- **El PUNTO DECIMAL (.)** inserta un punto decimal donde sea necesario. También se usa para entrar los símbolos "-", "/" y "=".
- **El ESPACIO (SP)** inserta un espacio donde sea necesario. También se usa para entrar los símbolos "*", "(" y ")"
- **La FUNCIÓN (F)** da acceso a varias funciones dependiendo de la configuración de la programación del Lynx incluyendo:

Modo de Pesaje Dinámico—Si se activa, el modo de pesaje dinámico saca un promedio del peso en la báscula cuando el movimiento excesivo en la báscula no puede estabilizarse como cuando se pesan animales.

Cambio de Unidades—Si se activa, el cambio de unidades le permite cambiar la unidad de medida de peso en la pantalla de la báscula.

Recupere Tara—Si se activa y la terminal está en el modo neto, recuperar la tara permite que el valor tara se recupere en la pantalla.

Recupere Bruto—Si se activa y la terminal está en el modo neto, recuperar el bruto permite que el valor de peso bruto se recupere en la pantalla.

Recupere la Acumulación e Imprima—Si se activa, recuperar la acumulación e imprimir permite recuperar e imprimir los totales acumulados.

Ver e Imprimir ID/Tara—Si se activa, recuperar e imprimir ID/Tara le permite ver e imprimir un registro de tara almacenada o un reporte mostrando múltiples registros.

Entre a la Programación—Si se configura, usted puede usar las teclas FUNCTION y SELECT para entrar en la programación y configurar los bloques de programa en el modo de programación.

Editar—Cuando se edita una línea de texto, la tecla FUNCTION actúa como una flecha a la derecha moviendo el cursor una posición a la derecha cada vez que se pulsa.

- **MEMORIA (M)** da acceso a varias funciones de la memoria dependiendo de la configuración de la programación del Lynx incluyendo:

Recupere ID—Si el ID/Tara está activo, recuperar el ID le permite recuperar un registro de ID almacenado en la memoria.

Almacene ID—Si el ID/Tara está activo, almacenar el ID le permite almacenar una transacción de peso en la memoria.

Lista de Mensajes—La lista de mensajes le permite entrar datos desde una lista definida de mensajes al usuario la cual ha sido creada a través del Bloque de Programa de Configure la Memoria en la programación.

Puntos de Corte—Si se accede a esta característica, le permite entrar los valores de puntos de corte.

Número Consecutivo—Esta característica visualiza el número consecutivo actual. Usted puede también reprogramar o cambiar el número consecutivo.

Hora—La hora muestra el reloj y le permite ajustar la hora.

Fecha—La fecha se visualiza y le permite ajustarla.

Editar—Cuando se edita una línea de texto, la tecla MEMORY actúa como una flecha a la derecha moviendo el cursor una posición a la derecha cada vez que se pulsa.

En algunos casos, usted podrá entrar solamente caracteres numéricos.











- **SELECT (S)** muestra la lista de opciones y actúa como una tecla de función especial si se asigna en el bloque de programa de Ambiente de la Aplicación.
- **ZERO (→0←)** pone la báscula en cero.
- **ESCAPE (ESC)** sale del modo operacional.
- **TARE (T)** ejecuta una función de tara por botón de comando si se activa en la programación.
- **CLEAR (C)** borra un valor tara y regresa la báscula al modo bruto. La tecla CLEAR también funciona como tecla de regreso o borrar cuando se entran datos desde el teclado.
- **ENTER** reconoce un mensaje y acepta los datos entrados desde el teclado. ENTER también inicia una salida de solicitud de impresión.

Entrada de Caracteres Alfabéticos y Especiales

Usted puede usar el teclado del Lynx para entrar caracteres alfabéticos así como números. Para entrar un carácter alfabético:

1. Pulse la tecla numérica con la letra deseada. El número se visualiza.
2. Pulse SELECT una o más veces hasta que la letra deseada aparezca.
3. Pulse la tecla que contiene el carácter siguiente que usted desea entrar, luego pulse SELECT hasta que la letra deseada aparezca.
4. Cuando usted haya terminado de entrar todas las letras y los números, pulse ENTER. Los datos son aceptados cuando se pulsa ENTER.

Por ejemplo, para entrar el nombre "TOM" :

Tecla	La Pantalla Muestra
	1
	S
	T
	T5
	TM
	TN
	TO
	T05
	TOM
	Varía dependiendo de la situación

Editando Datos

Cuando una línea de caracteres se muestra en la pantalla, las teclas CLEAR, ESCAPE, FUNCTION y MEMORY pueden usarse para editar la línea de caracteres.

CLEAR—borra el último carácter a la derecha de la pantalla. Si se pulsa CLEAR cuando una línea se visualiza al principio, la línea entera se borra.










ESCAPE—regresa los datos originales a la pantalla si han sido editados.

FUNCTION—actúa como una flecha a la derecha moviendo el cursor a través de la pantalla en esa dirección.

MEMORY—actúa como una flecha a la izquierda moviendo el cursor a través de la pantalla en esa dirección.

La posición de la extrema derecha de la pantalla es la posición de edición activa. Desde esta posición usted puede insertar un carácter sin borrar el carácter existente en esa posición.

Por ejemplo, para cambiar el nombre "TOM" por "TIM":

Tecla	Acción	La Pantalla Muestra
		TOM
	Mueve edición a la izquierda	TO
	Borra la letra O	TM
	Mueve edición a la derecha	T
	Inserta un carácter	T9
	Cambia el carácter	TG
	Cambia el carácter	TH
	Cambia el carácter	TI
	Mueve edición a la derecha	TIM
		Varía dependiendo de la situación

Secuencia de Encendido

La Terminal Industrial Lynx va a través de una serie de auto pruebas cuando se enciende. Estas pruebas confirman la operación de la terminal. La secuencia de encendido es la siguiente:

1. Todos los segmentos de la ventana de la pantalla están encendidos. Esto verifica la operación de todos los segmentos.
2. El Lynx ejecuta las pruebas internas de encendido y visualiza los siguientes mensajes a medida que las pruebas son ejecutadas:
METTLER TOLEDO **LYNX**
3. Después de un momento, la terminal visualiza el número de parte del software.
4. Enseguida, la terminal prueba la comunicación con la celda de carga. La terminal visualiza el peso cuando la comunicación se ha establecido con éxito. Si el Lynx no es capaz de establecer la comunicación, un error se visualiza.
5. Finalmente, si se activa, el cronómetro de encendido del Lynx cuenta los minutos y segundos restantes antes de que la unidad avance al modo operacional. La configuración del cronómetro de encendido se explica en la sección del Manual de Servicio del Lynx titulada Bloque de Programa del Ambiente de la Aplicación.

La secuencia total de encendido requiere aproximadamente de 25 segundos. Esta espera es similar al tiempo requerido para encender una computadora.

Funciones del Operador

Las funciones del operador son aquellos procedimientos del Lynx que usted usa más frecuentemente. Esta sección explica el modo operativo normal y las siguientes funciones del operador:

- Báscula en cero
- Operaciones Tara
- Operaciones de Impresión
- Operaciones de Mensajes Automáticos
- Operaciones de la tecla MEMORY
- Operaciones de la tecla FUNCTION
- Operaciones de la tecla SELECT

Modo de Operación Normal

La pantalla del Lynx puede visualizar los valores actuales de peso bruto o neto. Los anunciadores indican el estado de la pantalla y el modo de pesaje (NETO o BRUTO).

La siguiente tabla ilustra las condiciones de la pantalla del Lynx.

Pantalla de Pesaje Normal		
Condición	Pantalla Anunciadores	Ejemplo de Pantalla
Modo BRUTO o NETO Peso bruto recuperado	peso bruto	2394 g
	modo bruto	G
Modo NETO	peso neto	2234 g
	modo neto	NET
Modo NETO Tara Preprogramada Recuperada	peso tara	161 g
	modo tara	PT
Modo NETO Tara por botón de comando Recuperada	peso tara	161 g
	modo tara	T
Modo Neto Tara Automática Recuperada	peso tara	161 g
	modo tara	T

Báscula en Cero

Si el Cero por botón de comando es activado, usted puede pulsar ZERO para establecer un nuevo centro del cero de referencia para la báscula cuando está en modo bruto. Esto se hace de la siguiente forma:

Pulse la tecla ZERO. Una de las siguientes situaciones ocurre:

Condición	La Pantalla Inferior Lee
Cero por botón de comando inactivo	RANGO FUERA DE CERO y regresa al modo normal.
Cero por botón de comando activo El peso residual en la báscula es menor que el rango de cero por botón de comando*	La báscula es puesta en cero.
Cero por botón de comando activo El peso residual en la báscula es mayor que el rango de cero por botón de comando*	RANGO FUERA DE CERO y regresa al modo normal.
Cero por botón de comando activo Báscula en modo neto	MODO DE BÁSCULA ILEGAL y regresa al modo normal.

* El rango del cero por botón de comando es configurado en la programación.

Operaciones Tara

La terminal Lynx soporta tres operaciones tara:

- Tara por Botón de Comando
- Tara Preprogramada (Teclado)
- Tara Automática

Las siguientes características relacionadas con la tara son también ejecutadas:

- Borrado Automático de Tara
- Recuperar Tara
- Recuperar Bruto
- Enclavamiento de Tara

Las operaciones tara son activas o desactivadas en la programación.

Tara por Botón de Comando

La tara por botón de comando compensa el peso (usualmente una cantidad desconocida tal como una caja vacía u otro recipiente) en la plataforma de pesaje pulsando simplemente una tecla y cambia la terminal al modo neto .

Si la Tara por Botón de Comando se Activa

1. Coloque una carga para ser tarada en la plataforma de la báscula y pulse la tecla TARE en el teclado. La pantalla lee 0.0 con el anunciador neto iluminado.
2. Coloque la carga que va a ser pesada en la plataforma. El peso neto de la carga es visualizado.
3. Borre la tara pulsando CLEAR. La terminal vuelve al modo bruto y visualiza el peso en la plataforma.

Ejemplo: Tara por Botón de Comando

El operador coloca un recipiente vacío en la báscula y la pantalla muestra **12.3 lbs** con el anunciador **Bruto** iluminado. El operador pulsa TARE y la pantalla muestra **0.0 lbs** con el anunciador **NETO** iluminado. El operador llena el recipiente con 50 libras de material. La terminal visualiza el peso neto de la carga en el recipiente como de **50.0 lbs** con el anunciador **NETO** iluminado.

Cuando el recipiente lleno es retirado, la pantalla muestra el valor de tara negativo como **-12.3 lbs** con el anunciador **NETO** iluminado. El operador pulsa CLEAR y el Lynx regresa al Cero Bruto.

Tara Preprogramada (Teclado)

La tara preprogramada, algunas veces llamada tara por teclado, compensa el peso tara en la báscula. La tara preprogramada se usa cuando el peso neto del contenido en un recipiente lleno debe ser determinada y el peso tara es conocido.

Si la Tara Preprogramada o por Teclado (KB) se Activa:

1. Coloque la carga en la plataforma. La pantalla muestra el peso bruto de la carga. Asegúrese de conocer el peso de la porción que va ser compensada por la tara preprogramada.
2. Use las teclas numéricas para entrar el peso tara conocido, luego pulse ENTER. El peso neto de la carga está con un anunciador indicando NETO.
3. Borre la tara pulsando CLEAR. La terminal regresa al modo bruto y visualiza el peso bruto en la plataforma.

Ejemplo: Tara Preprogramada Activa

Un camión cargado (80,000 libras) es conducido hacia una plataforma de estación de pesaje y el operador entra el peso conocido del camión (17,500 libras). El Lynx visualiza el peso neto del contenido del camión como **62,500 lbs** con el anunciador **NETO** iluminado.

Cuando el camión es conducido fuera de la plataforma, el operador pulsa CLEAR para borrar el valor tara y regresa la terminal al cero bruto.

Tara Automática

La tara automática ejecuta la función de tara automáticamente en el indicador cuando una carga estable en la plataforma excede un valor de umbral de peso bruto preprogramado. Este valor preprogramado de peso bruto es entrado también para determinar cuando la terminal debe ser "recargada" para hacer una nueva tara.

Si se activa, el Lynx verifica la estabilidad de la carga antes de recargar la tara automática. Usted puede desear desactivar la verificación del movimiento si la carga no se estabilizara, como cuando se está pesando una carga tras otra.

Si la Tara Automática se Activa:

El operador no tiene que pulsar ninguna tecla si la Tara Automática se activa, pero debe pulsar CLEAR para regresar al modo bruto .

1. Coloque una carga en la plataforma de la báscula que exceda el valor del umbral de la tara. Cuando la báscula se estabiliza, la terminal automáticamente tara la báscula al cero neto.
2. Coloque la carga que va a ser pesada en la plataforma. El Lynx visualiza el peso neto con un anunciador indicando NETO.
3. Borre la tara y regrese al modo bruto pulsando la tecla CLEAR.
4. Cuando el peso es retirado y el umbral preprogramado es sobrepasado, la báscula se recarga para la siguiente secuencia.

Ejemplo: Tara Automática Activa

El valor del umbral de la tara automática ha sido programado a 100 libras a través del bloque de programa de Ambiente de la Aplicación. El operador coloca en la plataforma un recipiente vacío cuyo peso conocido sea de más de 100 libras. El Lynx tara automáticamente la báscula y visualiza 0 lbs NETO. El operador luego llena el recipiente y registra el peso neto de la carga.

Cuando el recipiente lleno es retirado y el peso en la plataforma cae por debajo del valor del umbral preprogramado, el Lynx recarga y se alista para el siguiente recipiente. Si la verificación del movimiento se activa, el Lynx no se recargará a menos que el peso en la báscula se estabilice por debajo del valor del umbral preprogramado.

Borrado Automático de Tara

El borrado automático de la tara puede ser usado en conjunto con alguna o todas las opciones descritas anteriormente. Esta característica borra automáticamente la tara y regresa la terminal al modo bruto cuando el peso en la plataforma ha excedido y luego ha caído por debajo del valor del umbral preprogramado de peso bruto .

El parámetro de verificación de movimiento puede activarse para asegurarse de que el peso en la báscula se estabilice automáticamente antes de borrar la tara.

Recuperar la Tara

El Lynx le permite recuperar y visualizar la tara mientras se encuentra en el modo neto. Esto puede ser muy útil si usted tiene que revisar el peso tara durante un proceso de pesaje.

La recuperación de la tara es accedida a través de la tecla FUNCTION. Vea la sección titulada Operaciones de la Tecla de Función para mayor información sobre la recuperación de la tara.

Recuperar el Bruto

El Lynx le permite recuperar y visualizar el peso bruto mientras se encuentra en el modo neto. Esto puede ser muy útil si usted tiene que ver el peso bruto pero no desea borrar el valor de la tara actual.

La recuperación del bruto es accedida a través de la tecla FUNCTION. Vea la sección titulada Operaciones de la Tecla de Función para mayor información sobre la recuperación del peso bruto.

Enclavamiento de Tara

El enclavamiento de la Tara impone algunas restricciones en las operaciones de la tara. Si el enclavamiento de la tara se activa, la tara puede borrarse solamente en el Cero Bruto y las taras múltiples son prohibidas.

Operaciones de Impresión

La terminal Lynx da soporte a las siguientes operaciones de impresión:

- Impresión a Demanda
- Impresión Mínima
- Enclavamiento de Impresión
- Impresión Automática
- Corrección del Signo Neto
- Salida Continua

Cualquiera o todas las operaciones de impresión pueden activarse o desactivarse en la programación. El formato de salida de la impresión y el puerto de destinación se determinan también en la programación, La salida puede ser dirigida a través de uno o más puertos seriales (COM1, COM2 ó COM3).

Impresión a Demanda

Si una conexión de modo de demanda es configurada, la impresión a demanda es iniciada cuando un operador pulsa la tecla ENTER en el modo de operación normal, o a través de una interfase externa tal como un puerto de entrada discreta o un comando de entrada ASCII. Si no existen condiciones para inhibir la impresión, la salida de datos será enviada a la impresora conectada y la terminal visualiza el mensaje **IMPRIMIENDO**.

Si una conexión de modo demanda no ha sido configurada, la terminal visualiza **IMPR. DESACTIV**. Si una impresión a demanda es solicitada cuando el peso en la báscula es inestable, el Lynx espera hasta que el movimiento cesa y luego imprime.

Si no se selecciona la conexión de modo demanda pero existe un anfitrión o una conexión continua, la pantalla lee **SOLICITUD IMPR.** y las conexiones respectivas reflejan la solicitud.

Impresión Mínima

El parámetro de la impresión mínima prohíbe la salida de datos si el peso bruto en la báscula está por debajo del valor del umbral configurado en la programación. Si usted pulsa ENTER para iniciar la impresión cuando el peso en la báscula está por debajo del valor del umbral, la terminal visualiza **IMPR. NO ESTA LISTA** en la pantalla.

Enclavamiento de la Impresión

El enclavamiento de la impresión evita las solicitudes de impresión múltiples para una sola transacción de pesaje. El umbral de la impresión y los valores reprogramados determinan la operación del enclavamiento de la impresión. Adicionalmente, una verificación del movimiento antes de un parámetro de reprogramación puede ser activada.

Si el enclavamiento de la impresión se activa y las condiciones de enclavamiento de impresión no se satisfacen, la terminal visualiza **IMPR. NO ESTA LISTA**.

Impresión Automática

La impresión automática permite que la impresión ocurra sin la acción del operador. La terminal inicia automáticamente la salida de datos cuando el peso bruto en la báscula se estabiliza por encima del valor del umbral de la impresión. La impresión automática es "recargada" cuando el peso cae por debajo del valor del umbral preprogramado. La verificación del movimiento antes del parámetro de reprogramación puede configurarse también para la impresión automática.

Salida Continua

Los puertos seriales pueden configurarse para la salida de datos continua. En el modo continuo, los datos de peso son transmitidos hasta 20 veces por segundo en un formato fijo. Un bit de estado en el formato fijo cambia cuando una solicitud de impresión a demanda es recibida.

Modo Anfitrión

Los puertos seriales pueden ser configurados para conexiones a un aparato anfitrión tal como una computadora. En el modo anfitrión, los datos de peso pueden ser solicitados solamente desde un dispositivo anfitrión, los datos no se transmiten sin una solicitud. Un bit de estado en uno de los bytes de estado anfitrión indica que una solicitud de impresión ha sido recibida.

Operaciones de Mensajes Automáticos

Los mensajes automáticos causan que la terminal LYNX vaya automáticamente del modo de pesaje normal al primer paso en una lista de mensajes. Las listas de mensajes, descritas más adelante en este capítulo, facilitan la entrada de datos específicos por el operador o causa una acción específica, tal como la tara en la báscula o la impresión.

Si se activan los mensajes automáticos, la terminal LYNX va a la lista de mensajes cada vez que el peso exceda un valor de umbral de mensaje automático preprogramado. Entonces que da listo para arrancar de nuevo al siguiente ciclo cuando el peso caiga por debajo del valor de mensaje automático. Para saber si la báscula debe o no debe estabilizarse en un estado de no movimiento antes de recargarse, se coloca una bandera en el sub-bloque del programa de programación de mensaje automáticos.

Operaciones de la Tecla MEMORY

La tecla MEMORY se usa para ejecutar las siguientes operaciones del Lynx:

- Almacenar y recuperar los registros de ID/Tara permanentes y temporales.
- Usar una lista de mensajes
- Asignar números consecutivos
- Asignar puntos de corte
- Programar la hora en el sistema Lynx
- Programar la fecha en el sistema Lynx

Las operaciones de la memoria son activadas o desactivadas en la programación.

Almacenar y Recuperar los Registros de ID/Tara Temporales y Permanentes

El Lynx puede almacenar hasta 99 valores de tara comúnmente usados en la memoria.

Usted también puede usar la impresión automática dependiendo de la configuración.

Si la impresión automática se activa en la programación, el Lynx imprime la transacción y luego visualiza el peso neto.

El mensaje **Descript?** aparece solamente si se activa en la programación.

Las operaciones de impresión de peso tara y neto son posibles cuando se recupera un valor de tara almacenado.

El Lynx puede almacenar dos tipos de registros de tara en la memoria: taras permanentes y temporales. Los registros de tara temporales son almacenados y recuperados con la tecla MEMORY y son borrados automáticamente después de recuperados. Los registros de tara temporales se usan para una sola transacción.

Los registros de tara permanentes son almacenados y recuperados con la tecla MEMORY, sin embargo, los registros de tara permanentes pueden usarse repetidamente tal como se define en la programación.

Cada registro de tara puede ser accedido con un número de ID de uno o dos dígitos o con un ID de Registro alfanumérico (hasta 10 caracteres).

El siguiente ejemplo ilustra los registros temporales de tara versus los permanentes.

Un camión contratado a una compañía privada viene hacia una báscula en un sitio de llenado y llenará solamente una carga para el contratista. Ya que este camión será pesado una sola vez, el operador entra el peso tara del camión como un registro temporal.

El camión se llena y vuelve a la báscula a ser pesado. El operador recupera el registro de tara temporalmente almacenado anteriormente y el Lynx imprime una etiqueta y visualiza el peso neto. El registro de tara temporal se borra automáticamente y no puede ser recuperado de nuevo.

Por otro lado, si uno o varios camiones son llenados y pesados repetidamente, el operador entra los pesos tara de los camiones como registros permanentes. Cada vez que el camión lleno viene hacia la báscula, el operador recupera el registro de ID/Tara. El Lynx imprime una etiqueta y visualiza el peso neto. El registro de tara permanente puede ser recuperado tantas veces como se haya configurado en la programación.

La tecla FUNCTION le permite generar reportes con los registros generados pertinentes a los registros de ID/Tara temporales y permanentes. Usted puede también borrar los registros de ID/Tara. Por favor refiérase a la sección titulada Operaciones de la Tecla FUNCTION para mayor información.

Para almacenar un registro de ID/Tara Temporal

1. En el modo operativo normal y con el recipiente que va a ser tarado en la plataforma, pulse MEMORY, luego pulse SELECT para visualizar el mensaje **Almacene ID?** . Pulse ENTER.
2. En el mensaje **ID?** , entre una designación de ID. Si uno o dos dígitos son entrados, el ID es almacenado como un ID numérico. Si se entran más de dos dígitos, o si se entran caracteres alfanuméricos, el ID es almacenado como un ID de Registro.

El Lynx automáticamente busca en su memoria para verificar que el ID entrado no está ya en uso. Si el ID de registro no está en uso, el Lynx almacena el valor tara y regresa al modo de pesaje normal. Si el ID está ya en uso, el Lynx responde **ID EXISTE!** y visualiza el mensaje **ID?** donde usted puede entrar un ID diferente.

3. En el mensaje **Descrip?**, pulse ENTER luego entre una descripción para este registro. El Lynx almacena el registro y regresa al modo de operación normal.

Recuperar un Registro ID/Tara Temporal

Los valores tara temporales almacenados en la memoria del Lynx son recuperados usando la tecla MEMORY. Cuando un ID almacenado es recuperado, el peso neto del contenido del recipiente se visualiza.

Para recuperar un registro ID/Tara temporal:

1. En el modo de operación normal con el recipiente lleno en la plataforma, pulse MEMORY, luego pulse ENTER, en el mensaje **Recupere ID?**.
2. En el mensaje **ID?** , entre el ID almacenado correspondiente al valor tara almacenado para el recipiente en la plataforma. El Lynx automáticamente busca el valor tara de acuerdo al ID que usted ha entrado. Una de las siguientes situaciones ocurre:
 - Si la descripción es activada, el Lynx visualiza el mensaje **Descrip?** por dos segundos, luego se pone en blanco permitiéndole entrar una nueva descripción. Entre una descripción (máximo 20 caracteres alfanuméricos), o pulse ENTER en la pantalla en blanco para continuar.
 - Si el registro ID se encuentra y la descripción es desactivada, el Lynx recupera el valor tara, regresa al modo operativo normal y visualiza el peso neto del contenido del recipiente.
 - Si el ID no se encuentra o es inválido, el Lynx responde **ID VACIO!** y regresa al mensaje **ID?**.

Usted puede también usar la impresión automática dependiendo de la configuración.

El mensaje **Contras.?** aparece solamente si la protección por contraseña es activada en la programación.

Almacenar un Registro ID/Tara Permanente

Los registros ID/Tara permanentes son almacenados de la misma forma que los registros temporales usando la tecla MEMORY. Los registros permanentes, sin embargo, pueden estar protegidos por una contraseña si esta característica se activa en la programación.

Para almacenar un registro ID/Tara permanente:

1. Pulse la tecla MEMORY, luego pulse SELECT para visualizar el mensaje **Tara Perm?** . Pulse ENTER.
2. En el mensaje **Contras.?** , entre su contraseña. Si la contraseña es válida, el Lynx continúa. Si la contraseña es inválida, el Lynx responde **CONTRASEÑA INVALIDA** y regresa al modo de operación normal.

3. En el mensaje **ID Rápido?**, entre un ID de dos dígitos para el registro tara que usted está almacenando. Usted debe entrar dos dígitos numéricos para este ID.

La pantalla muestra "**Buscando**", mientras el Lynx busca un registro existente con el ID que usted ha entrado. Una de las situaciones siguientes ocurre:

Si el ID no existe:

- En el mensaje **Nuevo ID?**, seleccione S(i) para entrar un nuevo registro. Usted puede seleccionar, por otro lado, N(o) para regresar al mensaje **ID Rápido?** y entrar un ID diferente.
- En el mensaje **ID de Registro**, puede entrar un ID más largo y más descriptivo para el registro. El ID de Registro puede tener hasta 10 caracteres alfanuméricos y puede también usarse para recuperar el registro.
- En el mensaje **Descrip?**, entre una descripción para este registro. Usted puede entrar hasta 20 caracteres alfanuméricos.
- En el mensaje **Tara**, pulse TARE para entrar el peso tara o use las teclas numéricas para entrar el valor tara manualmente (si la Entrada Manual está activa en la programación).
- En el mensaje **Otro?**, seleccione S(i) para entrar otro registro de tara permanente, o seleccione N(o) para regresar al modo de operación normal.

Si el ID ya existe:

- En el mensaje **Borre?**, seleccione S(i) para borrar el registro existente o seleccione N(o) para editar el registro.

Si usted selecciona S(i), el Lynx automáticamente borra el registro y continúa con el mensaje **Otro?**.

Si usted selecciona N(o), en el mensaje **Editar?**, seleccione S(i) para entrar los nuevos datos del registro. Cuando el Lynx visualiza los datos existentes, use las teclas alfanuméricas para entrar los nuevos datos para el ID de Registro, la Descripción y la Tara.

- En el mensaje **Otro?**, seleccione S(i) para entrar otro registro de tara permanente, o seleccione N(o) para regresar al modo de operación normal.

El ID Rápido de dos dígitos o el ID de Registro pueden usarse para recuperar registros ID/Tara permanentes.

El mensaje **Descrip?** aparece solamente si es activado en la programación.

Las respuestas a los mensajes pueden ser entradas manualmente usando el teclado o a través del puerto serial de la terminal LYNX desde un escáner de código de barras u otro dispositivo ASCII

Las operaciones de impresión de peso tara y neto son posibles cuando se recupera un valor de tara almacenado.

Si la impresión automática se activa en la programación, el Lynx imprime la transacción y luego visualiza el peso neto.

Recuperar un Registro ID/Tara Permanente

Los valores tara permanentes almacenados en la memoria del Lynx son recuperados usando la tecla MEMORY. Cuando un ID almacenado es recuperado, el peso neto del contenido del recipiente se visualiza.

Para recuperar un registro ID/tara permanente:

1. En el modo de operación normal con el recipiente lleno en la plataforma, pulse MEMORY, luego pulse ENTER, en el mensaje **Recupere ID?**.
2. En el mensaje **ID?**, entre el ID almacenado correspondiente al valor tara almacenado para el recipiente en la plataforma. El Lynx automáticamente busca el valor tara de acuerdo al ID que usted ha entrado. Una de las siguientes situaciones ocurre:
 - Si el registro de ID se encuentra y la descripción es activada, el Lynx visualiza el mensaje **Descrip?** Por dos segundos, luego se pone en blanco permitiéndole entrar una nueva descripción. Entre una descripción (máximo 20 caracteres alfanuméricos), o pulse ENTER en la pantalla en blanco para continuar.

- Si el registro ID se encuentra y la descripción es desactivada, el Lynx recupera el valor tara, regresa al modo operativo normal y visualiza el peso neto del contenido del recipiente.
- Si el ID no se encuentra o es inválido, el Lynx responde **ID VACIO!** y regresa al mensaje **ID?**.

Si hay un mensaje de entrada de punto de corte en su lista de mensajes, usted puede entrar los valores de goteo y material en suspensión, usted puede entrar los valores del goteo y del material en suspensión para el punto de corte pulsando **SELECT**. Pulsar **ZERO** aborta el mensaje de entrada de punto de corte.

Las respuestas previas a los pasos del mensaje pueden retenerse con propósitos de edición o borrarse automáticamente si una respuesta completamente nueva será entrada dependiendo de la selección.

Si un mensaje de Descarga es incluido en la lista de mensajes, la tecla **ESC** puede ser pulsada para terminar la salida. Refiérase al Apéndice 3 para una descripción de la aplicación del LYNX en sistemas de llenado.

Lista de Mensajes

La lista de mensajes de la terminal LYNX es un medio poderoso y simple para facilitar la entrada de datos específicos por el operador o para que una acción específica tenga lugar. La lista de mensajes puede contener hasta 20 pasos y cada paso puede poseer un comando que determine la acción que la terminal LYNX realizará cuando el paso sea ejecutado.

Se puede tener acceso automáticamente a la lista de mensajes cuando el umbral de peso ha sido excedido, si los mensajes automáticos se activan, asignando la lista de mensajes a la acción de la tecla **SELECT** o usando la tecla **MEMORY** de la siguiente forma:

1. En el modo de operación normal, pulse la tecla **MEMORY**, luego pulse **SELECT** para visualizar el mensaje **Lista Mensajes?**. Pulse **ENTER**.
2. Responda a cada mensaje, si es apropiado, tal como se indica el mensaje. Algunos mensajes, tales como la tara automática o el comando de impresión, no requieren una respuesta. Si la entrada de datos manuales es requerida, usted debe pulsar **ENTER** para terminar la entrada.
3. Después del mensaje final, la terminal LYNX regresa al modo de pesaje normal a menos que se seleccione el "modo circular" en la programación. El modo circular causa que la terminal LYNX comience de nuevo en el primer mensaje. Usted puede pulsar **ESC** en cualquier momento para terminar la ejecución de la lista de mensajes.

Asigne Puntos de Corte

El Lynx puede controlar hasta cinco puntos de corte de una sola velocidad o una combinación de puntos de corte de una y dos velocidades. Estas salidas están disponibles en el conector PAR2 de la Placa del Controlador y en la salida continua del Lynx.

- **Los puntos de corte de una sola velocidad** consisten de un valor de punto de corte de coincidencia y un valor preact (si se activa en la programación). El valor preact compensa el material en suspensión que pueda caer en la báscula después que el punto de corte se apaga. El punto de corte realmente se apaga en el valor del punto de corte programado menos el valor preact.
- **Los puntos de corte de dos velocidades** consisten de un valor de punto de corte, un valor de goteo (dribble) y un valor preact (material en suspensión). La tolerancia es también programable. Con los puntos de corte de dos velocidades, el valor del goteo o dribble puede programarse para definir una cantidad de material a alimentar en una velocidad más lenta. La entrega más lenta comienza cuando el peso en la báscula es igual al valor del punto de corte menos el valor del goteo.

El Lynx envía un mensaje para los valores de punto de corte y tolerancia si estas características se activan en la programación. Usted puede también seleccionar el peso que será usado con los puntos de corte (bruto, neto o visualizado).

Para entrar los valores de punto de corte:

1. Pulse MEMORY, luego pulse SELECT hasta que el mensaje **Pto.Cte?** Se visualice, luego pulse ENTER para acceder a los puntos de corte.
2. Si la protección por contraseña está activa, en el mensaje **Contras.?**, entre una contraseña válida. (Si usted entra una contraseña inválida, el Lynx responde **CONTRASEÑA INVÁLIDA**, y regresa al modo de operación Normal.)
3. En el mensaje **Pto Cte# 1?**, pulse ENTER para acceder al punto de corte 1, o pulse SELECT para acceder a otro punto de corte, seguido por ENTER.

Si la protección por contraseña no está activa, continúe al paso 3.

El Lynx pide solamente los campos del punto de corte seleccionado durante la programación del punto de corte. Si el preact no está activo, el Lynx no pedirá el preact.

Mettler Toledo recomienda desactivar el cambio de unidades para evitar la confusión cuando se usan los puntos de corte.

Si el punto de corte seleccionado es de una sola velocidad:

- En el mensaje **Pto Cte?**, pulse SELECT para aceptar el valor del punto de corte actual y continuar. En otro caso, usted puede pulsar ENTER si usted desea ver o cambiar el valor del punto de corte actual, y luego use las teclas numéricas para entrar el nuevo valor de punto de corte.
- En el mensaje **Preact?**, pulse SELECT para aceptar el valor del preact actual y continuar. En otro caso, usted puede pulsar ENTER para acceder y ver o cambiar el valor preact, luego use las teclas numéricas para entrar un nuevo valor preact.

Cuando el valor preact es programado, el Lynx regresa al mensaje **Pto Cte?**

- Pulse ESCAPE para regresar al modo de operación normal, o pulse SELECT para acceder a otro punto de corte.

Si el punto de corte es de dos velocidades:

- En el mensaje **Pto Cte?**, pulse SELECT para aceptar el valor del punto de corte actual y continuar. En otro caso, usted puede pulsar ENTER si usted desea ver o cambiar el valor del punto de corte actual, y luego use las teclas numéricas para entrar el nuevo valor de punto de corte.
- En el mensaje **Goteo?**, pulse SELECT para aceptar el valor de goteo (dribble) actual y continuar. En otro caso, usted puede pulsar ENTER para acceder y ver o cambiar el valor de goteo, luego use las teclas numéricas para entrar el nuevo valor de goteo.
- En el mensaje **Preact?**, pulse SELECT para aceptar el valor del preact actual y continuar. En otro caso, usted puede pulsar ENTER para acceder y ver o cambiar el valor preact, luego use las teclas numéricas para entrar un nuevo valor preact.

En el mensaje **Tol Cero?**, o **Tol Peso?**, pulse SELECT para aceptar el valor actual de la tolerancia. O pulse ENTER para tener acceso y ver o cambiar el valor de la tolerancia, luego use las teclas numéricas para entrar un nuevo valor.

Cuando el valor preact es programado, el Lynx regresa al mensaje **Pto Cte?**

- Pulse ESCAPE para regresar al modo de operación normal, o pulse SELECT para acceder a otro punto de corte.

Si el número de puntos de corte de dos velocidades es 1, la opción de "Use Pto de Corte 2" es configurada como Si, y el punto de corte seleccionado es el Punto de Corte #2:

- En el mensaje **Pto Cte?**, pulse SELECT para aceptar el valor del punto de corte actual y continuar. En otro caso, usted puede pulsar ENTER si usted desea ver o cambiar el valor del punto de corte actual, y luego use las teclas numéricas para entrar el nuevo valor de punto de corte.

El Lynx no visualiza el mensaje Preact si no se ha activado en la programación.

El Lynx visualiza ya sea el mensaje Cero Tol? o Tol Peso? Dependiendo de cómo la tolerancia haya sido configurada en la programación.

- En el mensaje **Goteo?**, pulse SELECT para aceptar el valor de goteo actual y continuar. En otro caso, usted puede pulsar ENTER para acceder y ver o cambiar el valor de goteo, luego use las teclas numéricas para entrar el nuevo valor de goteo.

En el mensaje **Tol Peso?**, pulse SELECT para aceptar el valor de tolerancia actual y continuar. En otro caso, usted puede pulsar ENTER para acceder y ver o cambiar el valor de la tolerancia, luego use las teclas numéricas para entrar un nuevo valor.

Cuando el valor de la tolerancia es programado, el Lynx regresa al mensaje **Pto Cte?**.

- Pulse ESCAPE para regresar al modo de operación normal.

Reprogramar la Numeración Consecutiva

El Lynx mantiene un número consecutivo (CN) y puede asignar un número único de ocho dígitos a cada transacción. El CN automáticamente incrementa en uno cuando se inicia la impresión a través de un puerto serial.

Para ver un CN actual:

1. Pulse la tecla MEMORY .
2. Pulse SELECT para visualizar el mensaje **# CONSEC?**, luego pulse ENTER. El CN actual es visualizado como **CN XX**.

Para reprogramar el CN:

- Con el C actual visualizado (pasos 1 y 2), pulse ENTER.
- En el mensaje **Reprog CN?**, pulse SELECT para escoger S(i), luego pulse ENTER.
Si S(i), confirme su selección en el mensaje **Seguro?** seleccionando Sí otra vez. La numeración consecutiva es regresada al valor reprogramado configurado en la programación.

Para preprogramar un CN manualmente usando la tecla MEMORY:

- Con el CN actual visualizado (pasos 1 y 2), pulse ENTER.
- En el mensaje **Reprog CN?**, pulse ENTER.
- En el mensaje **Entre CN?**, seleccione S para programar el número consecutivo manualmente, o seleccione N si usted no desea preprogramar el número consecutivo en este momento.
Si S(i), entre un valor preprogramado para el número consecutivo usando las teclas numéricas en le teclado. Este número será usado como el último número consecutivo impreso y se incrementará en la primera impresión.

Programar la Hora

La hora interna respaldada por batería del Lynx puede verse o programarse usando la tecla MEMORY. La configuración del formato de la hora se hace a través del modo de programación. El capítulo 3 del Manual de servicio del Lynx le ofrece una lista detallada de los formatos de hora disponibles. Usted puede también desactivar el formato de la hora a través del bloque de programa.

Para ver o reprogramar la hora:

1. Pulse MEMORY, luego pulse SELECT hasta que la hora se visualice.
2. Pulse ESCAPE para aceptar la hora actual y salir, o pulse ENTER para programar el reloj. Si usted está programando el reloj:

La numeración consecutiva puede ser reprogramada o preprogramada manualmente solamente si la Reprogramación y Preprogramación están activas y configuradas como "Sí" en la programación.

- En el mensaje **Hora?**, entre la hora correcta del día de acuerdo al formato de hora seleccionado. Pulse ENTER.
- En el mensaje **Minutos?**, entre los minutos correctos, luego pulse ENTER.
- Si el formato de hora seleccionado soporta segundos, entre el valor correcto en el mensaje **Segundos?** Pulse ENTER.
- Si se selecciona el formato de 12 horas, pulse SELECT en el mensaje **Am/Pm?** seguido por ENTER cuando la designación deseada es visualizada.

Programar la Fecha

EL Lynx tiene también una función de fecha respaldada por batería. La configuración del formato de la fecha se hace a través del modo de programación del Lynx. El capítulo 3 del Manual de Servicio del Lynx le ofrece una lista completa de los formatos de fechas disponibles. Usted puede también desactivar la función de la fecha a través del mismo bloque de programa.

Para ver o reprogramar la fecha actual:

1. Pulse MEMORY, luego pulse SELECT hasta que la fecha se visualice.
2. Pulse ESCAPE para aceptar la fecha actual y salir, o pulse ENTER para programar la fecha. Si usted está programando, complete los campos de datos tal como se solicitan. Usted debe pulsar ENTER después de cada campo para continuar. El orden de los mensajes es determinado por el formato de fecha seleccionado.
3. Pulse ENTER después del último mensaje de fecha para salir.

Operaciones de la Tecla FUNCTION

El Lynx da soporte a varias operaciones de la tecla FUNCTION incluyendo:

- Modo de pesaje dinámico
- Cambio de unidades
- Recuperar peso tara
- Recuperar peso bruto
- Totales de acumulación, recuperar, imprimir y borrar
- Funciones de la Tara ID
- Acceso a la programación

Modo de Pesaje Dinámico

El Modo de Pesaje Dinámico, si se activa, saca un promedio de las lecturas de peso en la báscula para una cantidad de tiempo predeterminada, luego visualiza el peso en la báscula como un promedio. Este modo de pesaje es útil para las aplicaciones tales como el pesaje de animales y otras cargas inestables.

La impresión automática también está disponible al final del pesaje dinámico.

Para pesar cargas inestables en el modo de pesaje dinámico:

1. Coloque la carga inestable en la báscula y pulse FUNCTION.
2. En el mensaje **Dinámico?**, pulse ENTER. La pantalla lee **-Dinámico-** mientras el Lynx saca un promedio del peso de la carga. Cuando la carga ha sido pesada y se tiene el promedio para el periodo de tiempo predeterminado, el Lynx visualiza el peso promedio (con un asterisco que indica promedio). Si se activa, los resultados de pesaje se imprimen automáticamente al final de cada ciclo de pesaje.

El Lynx regresa al modo de operación normal al final de cada ciclo de pesaje.

Cambio de Unidades

El cambio de unidades le permite cambiar entre unidades de medida principales y secundarias.

Para cambiar unidades:

1. Pulse FUNCTION luego pulse ENTER en el mensaje **Cambio Uni?**. El Lynx automáticamente cambia las unidades a la selección alternativa y visualiza la unidad de medida actual.

Usted debe activar el cambio de unidades en la programación para usar esta característica en el modo de operación normal. Si el cambio de unidades es desactivado, el Lynx no visualiza el mensaje de cambio de unidades.

El valor bruto recuperado es un "vistazo rápido" del peso actual. No es un peso activo.

El valor tara recuperado es un "vistazo rápido" del peso actual. No es un peso activo.

Usted debe activar la acumulación en la programación para usar esta característica en el modo de operación normal. Si el cambio de unidades es desactivado, el Lynx no visualiza el mensaje de acumulación.

Recuperar Tara

Recuperar la tara permite que el valor de tara actual se visualice. **Usted debe estar en el modo neto** .

Para recuperar la tara:

1. Pulse FUNCTION luego pulse SELECT hasta que el mensaje **Rec Tara?** se visualice.
2. Pulse ENTER. El Lynx visualiza el valor tara recuperado.
3. Pulse ESCAPE para regresar a la pantalla de peso neto.

Recuperar Bruto

Recuperar el bruto permite hacer un "vistazo rápido" del peso bruto actual en situaciones en que no es deseable borrar el peso tara. Usted debe estar en el modo neto.

Para recuperar el bruto:

1. Pulse FUNCTION luego pulse SELECT hasta que el mensaje **Rec Bruto?** es visualizado.
2. Pulse ENTER. El Lynx visualiza el valor de peso bruto recuperado.
3. Pulse ESCAPE para regresar la pantalla al modo de peso neto.

Totales de Acumulación (Recuperar, Imprimir, Borrar)

Los acumuladores de totales y subtotales del Lynx son accedidos usando la tecla FUNCTION. Los totales acumulados pueden ser vistos, impresos y/o borrados.

Para recuperar totales de acumulación:

1. Pulse FUNCTION, luego pulse SELECT para visualizar el mensaje **Acum?**. Pulse ENTER.
2. En el mensaje **Rec Totales**, pulse ENTER. El Lynx automáticamente visualiza el mensaje **Total** por dos segundos, luego visualiza la acumulación en el registro de totales. Pulse ENTER para continuar.

Después que la acumulación de totales se visualiza, el Lynx visualiza el mensaje **Subtotal** por dos segundos y luego visualiza la acumulación en el registro de subtotales. Pulse ENTER para continuar.

Después que la acumulación de totales se visualiza, el Lynx muestra el mensaje **Conteo Tran** por dos segundos y luego visualiza el último número consecutivo impreso.

3. Pulse ENTER para continuar.

Nota: Si se configura más de un puerto de comunicación para la salida a demanda, el operador deberá decir cual puerto va a usar.

Para imprimir totales acumulados:

1. Pulse FUNCTION, luego pulse SELECT para visualizar el mensaje **Acum?**. Pulse **ENTER**.
2. En el mensaje **Rec Totales**, pulse SELECT para visualizar el mensaje **Impr. Tot?**, luego seleccione S(i) para imprimir el reporte. En otro caso, usted puede seleccionar N(o) para saltarse la impresión y continuar. El Lynx transmite el reporte de acumulación (tal como se formateó en la programación) a través de todos los puertos seriales. El formato predeterminado imprime así:

HORA	09:37am	FECHA	Sep 16 1995
TRANSACCIONES			61
SUBTOTAL			148592 g
TOTAL			148592 g

Para borrar los totales acumulados:

1. Pulse FUNCTION, luego pulse SELECT para visualizar el mensaje **Acum?**. Pulse **ENTER**.
2. En el mensaje **Rec Totales**, pulse SELECT dos veces para visualizar el mensaje **Borre Tot?**, luego seleccione S(i) si usted desea borrar los registros de totales y subtotales. Pulse **ENTER** si usted no desea borrar **ambos** registros.

Si S(i), y si la contraseña está activa, el Lynx visualiza el mensaje **Contras.?**

- Introduzca la contraseña correcta tal como se configuró en la programación.
- En el mensaje **Seguro?**, seleccione S(i) para borrar los totales y regresar al modo de operación normal.

Si **N**, el LYNX continua a **Borrar Sub?**

Si N(o), el Lynx continua con el mensaje **Borre Sub?**.

3. En el mensaje **Borre Sub?**, seleccione S si usted desea borrar el registro de subtotales solamente, o pulse **ENTER** si usted no desea borrar el registro.

Si S(i), y si la contraseña está activa, el Lynx visualiza el mensaje **Cont?**.

- Entre la contraseña correcta configurada en la programación.
- En el mensaje **Seguro?**, seleccione S(i) para borrar los totales y regresar al modo de operación normal. En otro caso, usted puede pulsar **ENTER** para aceptar la respuesta N(o) y regresar a la operación normal sin borrar el acumulador.

Usted no puede borrar solamente los registros de totales y guardar la acumulación de registros de subtotales.

ID/Tara

La función de ID/Tara se usa para administrar los registros de tara permanentes y temporales. Usted puede:

- Ver y borrar un registro de ID/Tara
- Imprimir un reporte detallado de los registros de tara permanentes y temporales
- Imprimir un reporte de los registros de tara temporales abiertos.
- Borrar los totales y el número de transacciones en el registro de tara permanente

Para mayor información sobre entrar registros de ID/Tara permanentes y temporales, vea la sección titulada Operaciones de la Tecla MEMORY en este manual.

Para ver y borrar un registro de ID/Tara:

1. Pulse FUNCTION, luego pulse SELECT para visualizar el mensaje **ID/Tara?**. Pulse ENTER.
2. En el mensaje **ID Simp**, pulse ENTER para recuperar un registro.
3. En el mensaje **ID?**, entre el ID de dos dígitos o el ID de registro alfanumérico para el registro. El Lynx visualiza el mensaje **Buscando** y busca el registro en su memoria. Si lo encuentra, el Lynx visualiza la descripción del registro. Si no lo encuentra, la Lynx visualiza el mensaje **ID?** De nuevo para que usted entre de nuevo el ID de Registro.
4. Pulse ENTER cuando la descripción del registro correcto se visualice. El Lynx visualiza el mensaje **Tara** por dos segundos, luego visualiza el valor tara para ese registro.
5. Pulse ENTER después de que usted haya revisado el valor tara. El Lynx visualiza el mensaje **Acum** por dos segundos, luego visualiza el total real acumulado para el registro.
6. Pulse ENTER después de que usted haya visto el total acumulado. El Lynx visualiza el mensaje **Trans**, luego visualiza el número de transacciones que hayan sido ejecutadas usando este registro tara.
7. Pulse ENTER para continuar.
8. En el mensaje **Borre ID?**, seleccione S(i) o N(o) para borrar el registro actual.
 - Si S(i), y Borrar ID está protegido por contraseña, en el mensaje **Contras.?**, entre su contraseña. Si la contraseña es válida, en el mensaje **Seguro?**, seleccione S(i) para borrar el registro y regresar al modo de operación normal. En otro caso, pulse ENTER para aceptar la respuesta N(o) y regresar al modo de operación normal sin borrar el registro.

Solamente los registros de tara permanente tienen un valor de acumulación.

La operación imprimir/borrar para Todos los registros también borra la acumulación y los datos de la numeración consecutiva para los registros permanentes.

El Lynx borra el registro ID/Tara y regresa al modo de operación normal. Si la contraseña es inválida, el Lynx regresa al mensaje **Borre ID?**.

- Si N(o), el Lynx regresa al modo de operación normal sin borrar el registro ID/Tara.

Para imprimir y borrar los registros ID/Tara:

1. Pulse FUNCTION, luego pulse SELECT para visualizar el mensaje **ID/Tara?**. Pulse ENTER.
2. Pulse SELECT para visualizar el mensaje **Todos los ID**, luego pulse ENTER.
3. En el mensaje **Impr. Todos?** seleccione S(i) para imprimir un reporte detallando todos los registros de ID/Tara incluyendo los registros temporales y permanentes abiertos. El Lynx visualiza el mensaje **Imprimiendo** mientras genera e imprime el registro. En otros caso, usted puede seleccionar N(o) si usted desea continuar sin imprimir un reporte.
4. En el mensaje **Borre Todos?**, seleccione S(i) para borrar todos los registros ID/Tara temporales y permanentes abiertos.
 - En el mensaje **Contras.?**, entre su contraseña. Si la contraseña es válida, en el mensaje **Seguro?**, seleccione S(i) para borrar los registros y regresar al modo de operación normal. En otro caso, usted puede pulsar ENTER para aceptar la respuesta N(o) y regresar al modo de operación normal sin borrar los registros.

Si la contraseña es inválida, el Lynx regresa al mensaje **Borre Todos?**.

- Si usted selecciona N(o) en el mensaje **Borre Todos?**, el Lynx regresa al modo de operación normal sin borrar los registros ID/Tara.

Para imprimir y borrar todos los registros ID/Tara temporales abiertos:

1. Pulse FUNCTION, luego pulse SELECT para visualizar el mensaje **ID/Tara?**. Pulse ENTER.
2. Pulse SELECT para visualizar el mensaje **ID abiertos**, luego pulse ENTER.
3. En el mensaje **Impr. Abiertos?**, seleccione S(i) para imprimir un reporte detallando todos los registros ID/Tara temporales abiertos. El Lynx visualiza el mensaje **Imprimiendo** mientras genera e imprime el reporte. En otro caso, usted puede seleccionar N(o) si usted desea continuar sin imprimir un reporte.
4. En el mensaje **Borre Abiertos?**, seleccione S(i) para borrar todos los registros ID/Tara temporales abiertos.
 - En el mensaje **Contras.?**, entre su contraseña. Si la contraseña es válida, en el mensaje **Seguro?**, seleccione S(i), para borrar los registros y regresar al modo de operación normal. En otro caso, usted puede pulsar ENTER para aceptar la respuesta N(o) y regresar al modo de operación normal sin borrar los registros.

Si la contraseña es inválida, el Lynx regresa al mensaje **Borre Abiertos?**.

- Si usted selecciona N(o) en el mensaje **Borre Abiertos?**, el Lynx regresa al modo de operación normal sin borrar los registros ID/Tara.

Entre en Programación

Usted puede acceder a los bloques de programación del Lynx solamente si la terminal se usa para aplicaciones no legales para el comercio y está configurado para el acceso a los parámetros de configuración. Refiérase al Capítulo 3 del Manual de Servicio de la Terminal Industrial Lynx para información más detallada sobre los parámetros de configuración y programación.



Para entrar en la programación, pulse FUNCTION, luego pulse SELECT para visualizar el mensaje **Program?**. Pulse ENTER.

Operaciones de la Tecla SELECT

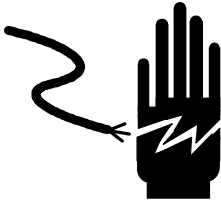

La tecla **SELECT** solo ejecuta funciones reasignadas cuando sea apropiado. Por ejemplo, usted no puede variar entre Neto y Bruto si la báscula no tiene una tara actual.

Si se asigna en la programación, la tecla **SELECT** puede ser usada para ejecutar una función que se use con frecuencia. La siguiente es una lista de las funciones que pueden ser asignadas a la tecla **SELECT**:

- Variar entre la pantalla de Peso Neto y Bruto
- Variar entre la pantalla de Neto y Tara
- Variar entre la pantalla de Neto, Bruto y Tara
- Variar entre la pantalla de Unidades Primarias y Secundarias
- Procesar la lista de mensajes
- Almacenar un registro de ID
- Recuperar un registro de ID
- Pedir la entrada del Número de Punto de Corte 1
- Pedir la entrada del Número de Punto de Corte 2
- Comenzar el ciclo de pesaje dinámico
- Recuperar el Acumulador Total en la pantalla
- Imprimir el Reporte de Acumulación

4

Servicio y Mantenimiento

	 ADVERTENCIA
	PERMITA SOLAMENTE QUE PERSONAL AUTORIZADO LE PRESTE SERVICIO A ESTE EQUIPO. DESCONECTE LA ENERGÍA DE ESTA UNIDAD ANTES DE PRESTARLE SERVICIO O RETIRAR EL FUSIBLE. TENGA CUIDADO CUANDO HAGA VERIFICACIONES, PRUEBAS Y AJUSTES QUE DEBAN HACERSE CON LA UNIDAD ENCENDIDA.

Herramientas y Suministros

Usted debe tener a mano los siguientes artículos para el servicio y el mantenimiento del Lynx. Las herramientas manuales comunes también pueden ser necesarias.

- Multímetro
- Simulador de celda de carga DigiTOL (NP 0917-0178) si se usa una báscula DigiTOL
- Simulador de celda de carga analógica (NP 82451 00A (variable) o NP 100865 00A (10 pasos) si se usa una báscula de celda de carga analógica
- Paño de limpieza suave y sin pelusa
- Bolsas antiestáticas (5" x 8") para las Placas (NP 140063 00A)
- Muñequera y alfombra antiestáticas
- Destornillador (NP 144761 00A)
- Destornillador plano y de cruz (estrías)
- Llave Allen (2 mm) (NP 144118 00A)

Limpeza y Mantenimiento Regulares

Usted puede limpiar el teclado y las cubiertas con un paño limpio que haya sido humedecido con un limpiador suave de cristales. No use ningún tipo de solvente industrial tal como tolueno o isopropanol (IPA) en el teclado o la pantalla de las unidades de Uso General o de Montaje de Panel. Los solventes pueden dañar el teclado/pantalla o el acabado de la cubierta. No rocíe detergente directamente sobre la unidad.

Se recomiendan también las inspecciones de mantenimiento periódicas por un técnico de servicio calificado.

Localización de Averías

Si ocurren problemas, no trate de reparar la báscula o la terminal antes de determinar la causa del problema. Comience ejecutando las pruebas de diagnóstico descritas en el Capítulo 3. Si el problema persiste, usted puede usar la tabla de códigos de error a continuación para identificar el problema.

Códigos de Error y Acciones

La siguiente tabla muestra los mensajes de error del Lynx con las posibles causas y soluciones.

Mensaje de Error	Descripción	Posible Causa	Solución
MAL BRAM	Error del RAM respaldado por batería.	Los parámetros de programación en la Batería de Respaldo RAM están corruptos. Las causas más probables son: demasiado tiempo de almacenamiento para el LYNX, no hay energía en el LYNX, memoria demasiado grande, fallo en la batería o fallo electrónico o mecánico.	Responda S(i) para reprogramar los valores de fábrica. Reprograme los parámetros de programación. Si el problema persiste, usted debe reemplazar la batería, la fuente de energía y la tarjeta del controlador.
ERROR CALIBRAR	Error de calibración	La causa más probable es la programación o la secuencia de calibración incorrecta. Otra causa posible es una celda de carga incorrecta o defectuosa.	Verifique el cableado. Calibre con simulador. Verifique la celda de carga y calibre de nuevo. Verifique los parámetros de programación de la calibración.
BORRAR TARA EN CERO	Según los parámetros de programación, la báscula debe estar en el cero bruto antes de borrar la tara.	Si usted selecciona Enclavamiento de Tara, la báscula debe estar en el 0 bruto para borrar la tara.	Verifique sus requisitos locales Legales para el Comercio. Si usted no desea esta característica, apague el Enclavamiento de Tara.

Mensaje de Error	Descripción	Posible Causa	Solución
ERR CCD NO COMUNIC	Falla en la comunicación o comunicación intermitente a la celda de carga DigiTOL.	Base DigiTOL defectuosa, cable de Interconexión o puerto serial defectuosos.	Verifique los voltajes. Calibre con simulador. Verifique el puerto de salida serial. Verifique el cable y la celda.
ERROR CCD 2 ERROR CCD 3 ERROR CCD 5 ERROR CCD 6 ERROR CCD 7	La terminal LYNX ha detectado un mal intercambio de protocolo o una celda de carga DigiTOL.	Se está generando ruido en el cable entre el LYNX y la celda de carga DigiTOL.	Verifique el cableado, la tierra y las conexiones del LYNX y la base DigiTOL.
CANAL CCD INVALIDO	Canal inválido a la celda de carga DigiTOL.	El puerto de comunicaciones asignado a la celda de carga DigiTOL es inválido.	Verifique la selección de puerto COM en programación. Si la programación aparece correcta, re programe el LYNX a la programación de fábrica. Reprograme los parámetros de programación.
ERROR CCD PARIDAD	Error de paridad detectado en las comunicaciones entre el LYNX y la celda de carga DigiTOL.	Posible celda de carga defectuosa, cableado incorrecto o interferencia eléctrica.	Verifique la base DigiTOL, el cableado, la tierra y la fuente de energía.
MAL EEPROM	Error EEPROM de la Suma de Verificación. Los parámetros de calibración de la báscula almacenados en el EEPROM han sido corruptos.	Fallo eléctrico o mecánico.	Pulse ENTER para aceptar el valor de fábrica reprogramado a la respuesta S. Usted debe recalibrar el LYNX.
MODO BÁSCULA ILEGAL	Se colocó en cero la báscula en modo neto.	El usuario trató de colocar la báscula en cero en el modo neto.	Borre la tara para poner la báscula en el modo bruto antes de colocar el cero la báscula.
INCREM TARA CADENA	Se intentó una tara en cadena descendiente en un mercado en donde solo se permiten las taras ascendientes.	La tara en cadena descendiente no es permitida en algunos mercados de aplicaciones legales para el comercio. Una tara ascendiente es una nueva tara por encima de una tara ya existente, en donde el nuevo valor tara es mayor que el valor antiguo.	Verifique la programación del mercado. Verifique la programación del "enclavamiento de la tara". Verifique el puente de legal para el comercio en la placa del controlador. Verifique que todos esto esté programado apropiadamente.
# CELDAS CARGA INVAL	La terminal LYNX ha sido configurada con un número ilegal de celdas de carga en una báscula de caja de unión DigiTOL.	Programación incorrecta.	Verifique el número de celdas de carga configuradas en ambas básculas. Corrija la programación.
TIPO BÁSCULA ILEGAL	Falta la definición del tipo de báscula.	No se ha entrado un tipo de báscula en el menú de Interfase de la Báscula.	Vaya al menú de programación de "Interfase de la Báscula" y programe apropiadamente el tipo de báscula.

Manual Técnico de la Terminal LYNX de METTLER TOLEDO

Mensaje de Error	Descripción	Posible Causa	Solución
TARA TECLADO DESACTIV	La tara por teclado está desactivada.	La tara por teclado está desactivada en el menú de programación "Operación Tara, Ambiente de Aplicación".	Cambie la programación para activar esta operación.
MEM! LLENA	La memoria temporal de la transacción está llena.	Una computadora anfitriona no está vaciando la memoria temporal tan rápido como se llena.	Reconfigure el llenado de la memoria temporal en el bloque de programa de la Memoria a "ninguno" o arregle la computadora anfitriona.
NO TARA EN CADENA	El usuario intentó tomar una tara en "cadena" o una segunda tara después de que una tara ha sido tomada.	Cuando el enclavamiento de tara es seleccionado en la programación, la tara en cadena es ilegal en ciertos mercados.	Verifique los requisitos locales para lo que es "legal para el comercio". Verifique la selección del mercado y las programaciones del enclavamiento de la tara en la programación. El sistema sigue operando apropiadamente pero no permite la tara en cadena.
NO UNIDAD SECUNDARIA	No se especificaron las unidades secundarias.	No se seleccionaron las unidades secundarias en el modo programación "Ambiente de la Aplicación, Unidades de Peso Alternativas".	Cambie la programación para activar esta operación.
NO CONEXION SERIAL	No hay conexión de impresión a demanda configurada en programación.	No se ha entrado la impresión a demanda en el menú "Config Serial, Configure Puerto".	Cambie la programación.
NO PRIMARIAS	ID/Tara no permitidas.	Visualizando unidades de peso secundarias.	Use la tecla Select para regresar a unidades de peso primarias.
FUERA DE RANGO CERO	El operador ha tratado de poner en cero la báscula fuera del rango legal del cero.	Los límites del cero se programan en el menú de "Ambiente de la Aplicación, Operación del Cero"	Cambie el rango del cero en la programación, si es necesario.
FUERA DE RANGO	El peso de la báscula excede la capacidad calibrada de la báscula por más de 5 divisiones.	Hay demasiado peso en la báscula basado en los parámetros de calibración.	Reduzca el peso en la báscula.
TARA BOTON DESACTIV	Tara por Botón de Comando desactivada.	La tara por botón de comando se desactiva en el menú de programación "Ambiente de la Aplicación, Operación Tara".	Cambie la programación para activar esta operación.
IMPRESORA NO LISTA	La báscula está en movimiento mientras se trató de imprimir.	Ninguna.	Ninguna.

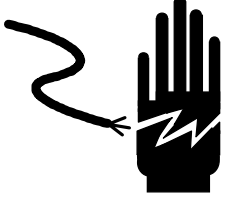

Mensaje de Error	Descripción	Posible Causa	Solución
SOLICITUD IMPRESION	El operador ha solicitado una Impresión a Demanda a través del Panel de Control.	Ninguna.	Ninguna.
IMPRMIENDO	Una operación de impresión está en progreso.	Ninguna.	Ninguna.
BÁSCULA EN MOVMTO	Báscula en movimiento. Esto es algo normal y no necesariamente un error.	Hay movimiento en la báscula durante la tara o el cero en la báscula.	Trate de estabilizar la base de la báscula por medio de métodos mecánicos primero. Luego, trate de colocar el filtro más fuerte en la programación. Luego, trate de cambiar la estabilidad del movimiento a menos sensible.
ERROR AJUSTE ESQUINAS	No se pueden calcular los factores de ajuste de esquinas.	Los pesos se colocaron incorrectamente en el procedimiento de ajuste de esquinas.	Cuidadosamente repita el ajuste de esquinas, tal vez, con pesos mayores.
TARA SOBRE CAPACIDAD	La tara excede la capacidad de la báscula.	El valor tara no puede exceder la capacidad de la báscula.	Asegúrese que el valor tara es menor que la capacidad de la báscula.
TARA MUY PEQUEÑA	El valor tara es menor que una división.	El peso en la báscula debe ser por lo menos de una división cuando se tome la tara por Botón de Comando.	Asegúrese de que la báscula tiene por lo menos una división de peso antes de tomar la tara por botón de comando.
TARA BAJO CERO	Se trató de tomar la tara cuando la báscula está bajo cero y tiene un peso inválido.	No se puede tomar la tara cuando la báscula está bajo cero.	Asegúrese que la báscula tiene un peso válido antes de tomar la tara.
ERROR PLANTILLA	Error de plantilla.	Error detectado en la configuración de la plantilla.	Verifique la configuración de la plantilla. Corrija si es necesario. Si el problema persiste, use Guardar/Cargar para guardar el contenido actual de la plantilla y luego reprogramar la plantilla a los valores de fábrica, y use Guardar/Cargar para recargar la plantilla.
INCREMENTO MUY PEQU.	Tamaño del incremento demasiado pequeño.	El tamaño del incremento de la báscula es demasiado pequeño, o sea que se está pidiendo una mayor resolución que la que la base de la báscula es capaz de soportar.	Seleccione un parámetro de tamaño de incremento mayor y calibre de nuevo la báscula.

Manual Técnico de la Terminal LYNX de METTLER TOLEDO

Mensaje de Error	Descripción	Posible Causa	Solución
BAJO CERO	<p>El peso bruto de la báscula se ha ido a mas de "n" divisiones por debajo del cero bruto.</p> <p>El valor de fábrica para "n" es 5, pero puede ser ajustada en la programación.</p>	<p>El valor de cero para la báscula puede ser reprogramado pulsando el botón del cero.</p> <p>Podría haber un problema de conexión a la base, particularmente con una base analógica.</p>	<p>Quite todo el peso de la base de la báscula y re programe el valor del cero. Las programaciones del cero determinan el rango de la distancia entre el cero calibrado y el nuevo valor del cero.</p> <p>Si su proceso de pesaje usa valores de peso bajo cero, usted puede desactivar la pantalla en blanco en bajo cero a 99 divisiones.</p> <p>Verifique el cableado de la base analógica.</p>
INCREM TARA EQUIVOC	El valor del teclado no se ha entrado como un valor redondeado al incremento más cercano.	En ciertos mercados, el valor de tara por teclado debe ser redondeado al incremento más cercano.	Asegúrese que el valor de tara por teclado sea redondeado al incremento más cercano.
CERO NO CAPTURADO	La tara fue intentada antes de capturar el valor del cero.	Se intentó la tara antes de que el valor tara fuese capturado.	Espere unos segundos después del encendido antes de intentar la tara.

Probando los Voltajes Operacionales

Para probar los voltajes en la Placa, usted debe primero abrir el LYNX y tener acceso a la Placa de Control.

	 ADVERTENCIA
	PERMITA SOLAMENTE QUE PERSONAL AUTORIZADO LE PRESTE SERVICIO A ESTE EQUIPO. TENGA CUIDADO CUANDO HAGA VERIFICACIONES, PRUEBAS Y AJUSTES QUE DEBAN HACERSE CON LA UNIDAD ENCENDIDA. EL INCUMPLIMIENTO DE ESTA PRECAUCIÓN PUEDE RESULTAR EN DAÑOS CORPORALES.

Para abrir el LYNX para Ambientes Hostiles:

1. **Retire la energía!**
2. Inserte el extremo de un destornillador plano en una de las dos ranuras localizadas en el fondo del encapsulado.
3. Empuje ligeramente hasta que el sujetador o presilla de resorte se suelte.
4. Repita el paso 2 en la segunda ranura.
5. Levante con cuidado el panel frontal. El panel frontal está sostenido por dos cables a la unidad. Deje que el panel frontal haga bisagra en estos dos cables mientras usted prueba los voltajes.

Para abrir el LYNX de montaje de panel:

1. **Retire la energía!**
2. Retire los tres tornillos de cruz (estriás) de la platina de la cubierta trasera.
3. Retire los dos tornillos de cruz de la platina de la cubierta para la Opción.
4. Deslice el chasis del encapsulado hasta que usted pueda tener acceso a los puntos de prueba de los voltajes. Asegúrese no halar el cable de la batería o los arneses de los conectores en la parte posterior del ensamblaje.
5. Aplique de nuevo la energía.

Prueba de Voltaje de Entrada

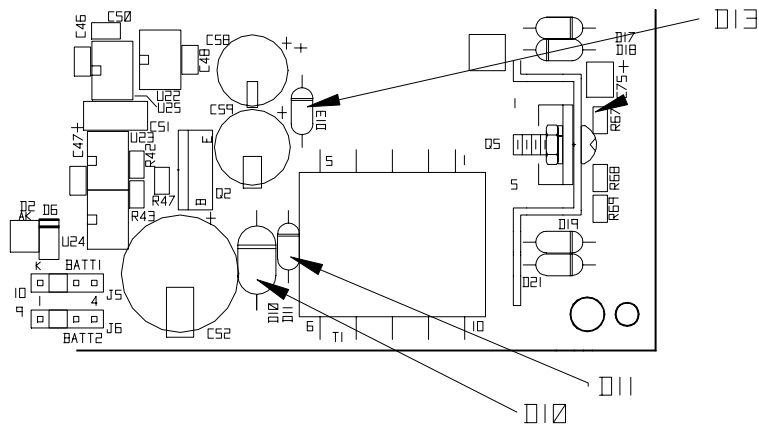
1. Desconecte los arneses del transformador del J10 en la Placa de Control.
2. Usando el Voltímetro, verifique el voltaje de corriente alterna entre los dos pines. El voltaje de entrada debe ser de 28 VCA \pm 8 Voltios.

Prueba de Voltaje CD Regulado

La siguiente tabla indica los puntos de prueba de los voltajes de corriente directa regulada. La Figura 6-1 ilustra los puntos de prueba.

Puntos de Prueba de Voltaje de Corriente Directa Regulada		
Voltaje	Punto de Medida	Medida
19 VCD	Entre la tierra de chasis y el lado positivo del D11	Entre ± 2.0 VCD
8 VCD ó 12 VCD	Entre la tierra de chasis y el lado positivo del D13	Entre ± 2.0 VCD
5 VCD	Entre la tierra de chasis y el lado positivo del D10	Entre ± 25 VCD
+15 VCD	Entre la tierra de chasis y el U25, pin 1	Entre $\pm .25$ VCD

Figura 4-1 Voltajes Regulados (en la Placa del Controlador)



La fuente de 19 VCD provee el voltaje para el bucle de corriente. También provee el voltaje para la excitación analógica y la celda de carga DigiTOL.

La fuente de 8 VCD ó 12 VCD provee voltaje al puerto I/O.

Las placas antiguas que usaban la base N/P (*)14479400A proveían una salida de 8 VCD. Las Placas más recientes de base N/P (*)15153600A proveen la salida de 12 VCD. El N/P de la base de la Placa se encuentra en el lado soldado de la Placa.

La fuente de 5 VCD provee voltaje para todos los puntos de control de lógica. La fuente de ± 15 VCD provee voltaje a la celda de carga analógica. Este voltaje puede ser medido también entre el J1, pin 1 y J1, pin 7.

Prueba de Voltaje de la Bateria

El voltaje de la batería se prueba en el conector de la batería (Batt 1) en la Placa de Control.

Use el voltímetro para medir el voltaje entre los Pines 1 y 4. Esta medida debe ser de aproximadamente 4.5 VCD.

Si los parámetros de programación están cambiando incontrolablemente o si se pierde la programación, verifique el voltaje de la batería. Reemplace la batería si el voltaje medido es menos de 3.75 VCD.

Prueba de Voltaje de la Pantalla

La tabla a continuación indica los puntos en el J4 de la Placa de Control en donde el voltaje de la pantalla debe ser verificado. La Figura 4-2 ilustra estos puntos de prueba.

Puntos de Prueba de Voltaje de la Pantalla	
Punto de Prueba	Medida del Voltaje
Entre el pin 1 y el pin 3 de J4	5 VCD
Entre el pin 1 y el pin 8 de J4	5 VCD

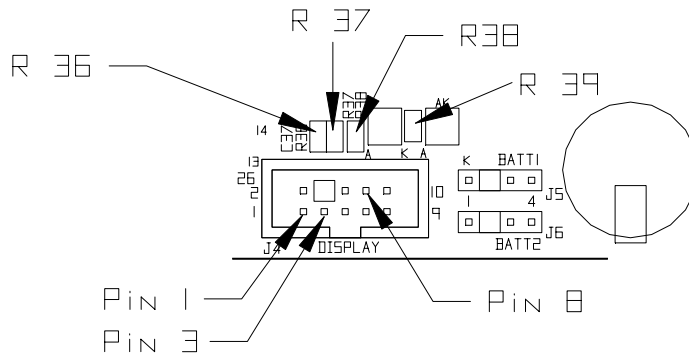


Figura 4-2 Puntos de Prueba del Voltaje de la Pantalla

Usted puede también medir 5 VCD a través del R36, R37, R38 y R39.

Si la pantalla no está funcionando y alguno de estos voltajes no está presente, reemplace la Placa de Control.

Probando con Simuladores

La forma más rápida de identificar un problema con la(s) celda(s) de carga o la base de la báscula del controlador LYNX, es probar con un simulador de celda de carga. Están disponibles simuladores analógicos y DigiTOL.

Analógica

Usted puede tener que calibrar la terminal LYNX con el simulador conectado para obtener una buena lectura de peso.

La siguiente prueba de simulador debe hacerse con un simulador analógico de 10 pasos (NP 100865 00A) o con un simulador variable analógico (NP 082451 020)).

1. Con la energía retirada, conecte el simulador analógico a la entrada de celda de carga analógica en la Placa de Control.
2. Si usted está conectando un simulador de 10 pasos, instale un puente entre + Excitación y + Sensibilidad. También instale un puente entre –Excitación y – Sensibilidad.
3. Aplique energía y verifique el peso en la pantalla. Si el LYNX opera normalmente (sin desviación de peso y con buena linealidad), el problema reside probablemente en la(s) celda(s) de carga o en la base de la báscula.

DigiTOL

La siguiente prueba de simulador debe hacerse con un simulador de celda de carga DigiTOL (NP 134460 00A). Use el Juego de Cable CBL (NP 134460) con este simulador.

1. Con la energía retirada, conecte el conector o arnés Dual 8 (NP A133040 00A provisto con el Juego 134460CBL) en el puerto XX38 del simulador.
2. Conecte el conector de cable de 9 pines Sub E 130115 00A (provisto con el Juego 134460CBL) en el conector del arnés de 9 pines.
3. Conecte el extremo abierto del cable 130115 00A al COM3.
4. Programe el interruptor selector en el simulador para leer "7".
5. Aplique energía. Después de que el LYNX va a través de la secuencia de encendido, las luces de "Power" y "Pass" en el simulador deben iluminarse. El LYNX puede mostrar una pantalla en blanco o un código de error.
6. Coloque el selector del simulador de nuevo a "1" y empiece a calibrar usando "1" como cero y "6" como amplitud. Cuando la calibración se completa, el LYNX debe responder exactamente como si una báscula estuviera conectada.
7. Pruebe todas las funciones del LYNXBATCH con el simulador. Si el problema que existía antes de conectar el simulador no existe con el simulador, el problema radica probablemente en la base de la báscula.

Cualquier error de calibración durante este proceso puede indicar una conformación débil, una Placa de Controlador defectuosa o un simulador dañado.

Verificando la Transmisión de Datos

Usted puede verificar la transmisión de datos a través de los puertos seriales del LYNX usando un multímetro. Los siguientes procedimientos prueban la transmisión de datos a través del puerto 20 mA y el puerto de salida RS-232. Los puertos seriales del LYNX pueden probarse también a través de bloque de programa de Diagnósticos y Mantenimiento tal como se describe en el Capítulo 3 en este manual.

20 mA

Una baja velocidad de baudios causará que los datos se transmitan despacio y el amperímetro fluctuará por más tiempo antes de regresar a la lectura original de -10 voltios.

1. Configure el LYNX para el modo por demanda si no está configurado ya como tal. Esto asegura lecturas de prueba más precisas.
2. Programe el multímetro como amperímetro para leer miliamperios de corriente directa.
3. Coloque la probeta negra en el conector de tierra y la probeta roja en el conector CLTX+. En el modo de Demanda, el amperímetro debe leer aproximadamente 20 mA.
4. Pulse ENTER (para transmitir datos) y observe la lectura del amperímetro. La lectura debe fluctuar indicando la transmisión, luego regresa a la lectura original de 20 mA.
5. Configure de nuevo el LYNX para el modo Continuo si se programó para el modo de Demanda para esta prueba.

Salida RS-232

Una baja tasa de baudios causará que los datos se transmitan despacio y el amperímetro fluctuará por más tiempo antes de regresar a la lectura original de 20 mA.

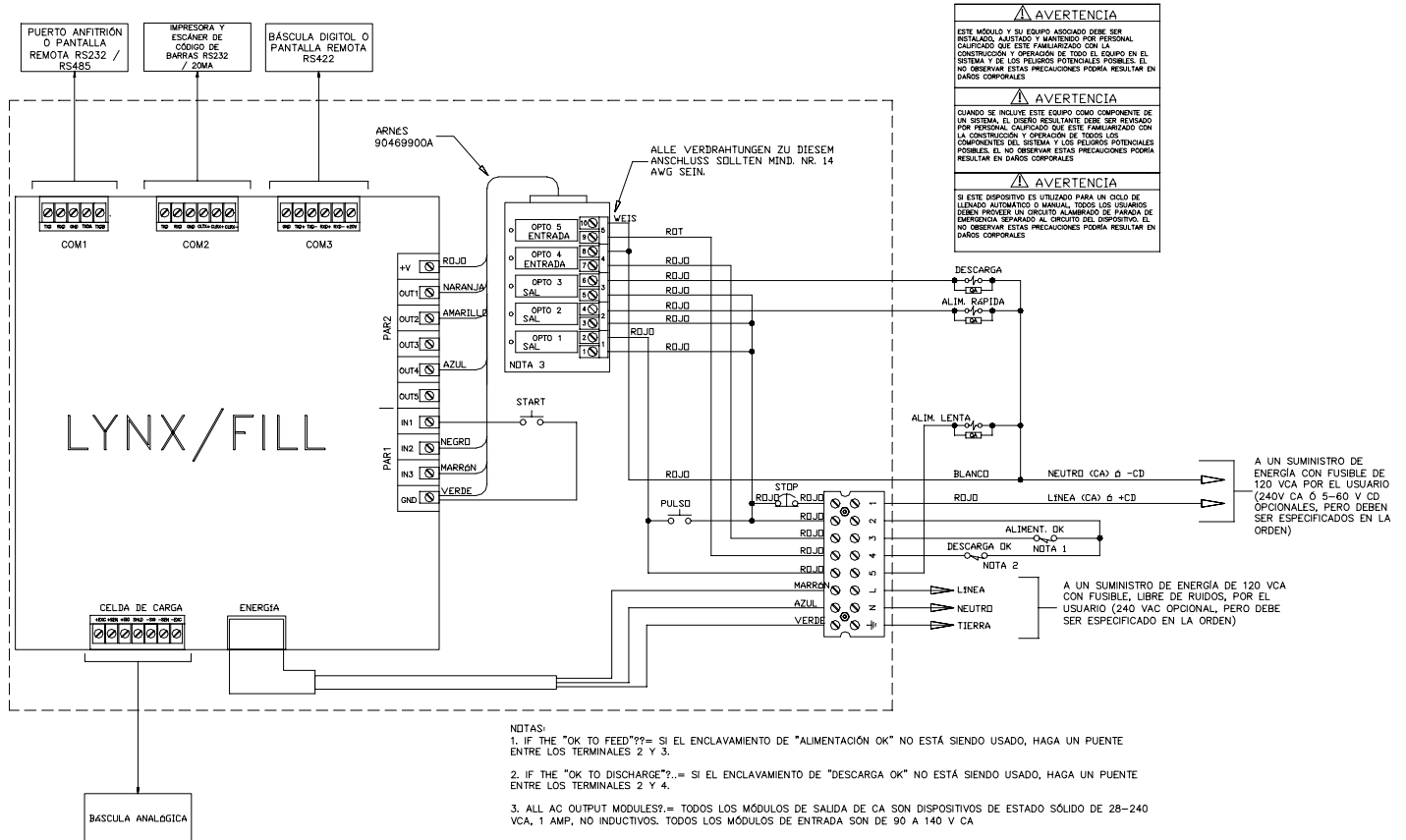
1. Configure el LYNX para el modo de Demanda si no está configurado ya como tal. Esto asegura lecturas de prueba más precisas.
2. Programe el multímetro como voltímetro para que lea voltios de corriente directa.
3. Coloque la probeta negra en el conector a tierra y la probeta roja en el conector TDX. En el modo de Demanda, el voltímetro debe leer aproximadamente -10 voltios.
4. Pulse ENTER (para transmitir datos) y observe la lectura del voltímetro. La lectura debe fluctuar indicando la transmisión y luego regresar a la lectura original de -10 voltios.
5. Configure de nuevo el LYNX para el modo Continuo si fue programado para el modo de Demanda para esta prueba.

Diagrama de Cableado Interno del LYNX

El siguiente diagrama de interconexión describe las conexiones del cableado para la terminal LYNX.

Diagrama de Interconexión del Controlador de Llenado LYNX

El siguiente diagrama de interconexión describe las conexiones del cableado para el Controlador de Llenado LYNX.



5

Partes y Accesorios

Refiérase a los siguientes diagramas y tablas de fechas cuando pida las partes y los accesorios para la terminal LYNX.

Partes del Modelo de Uso General

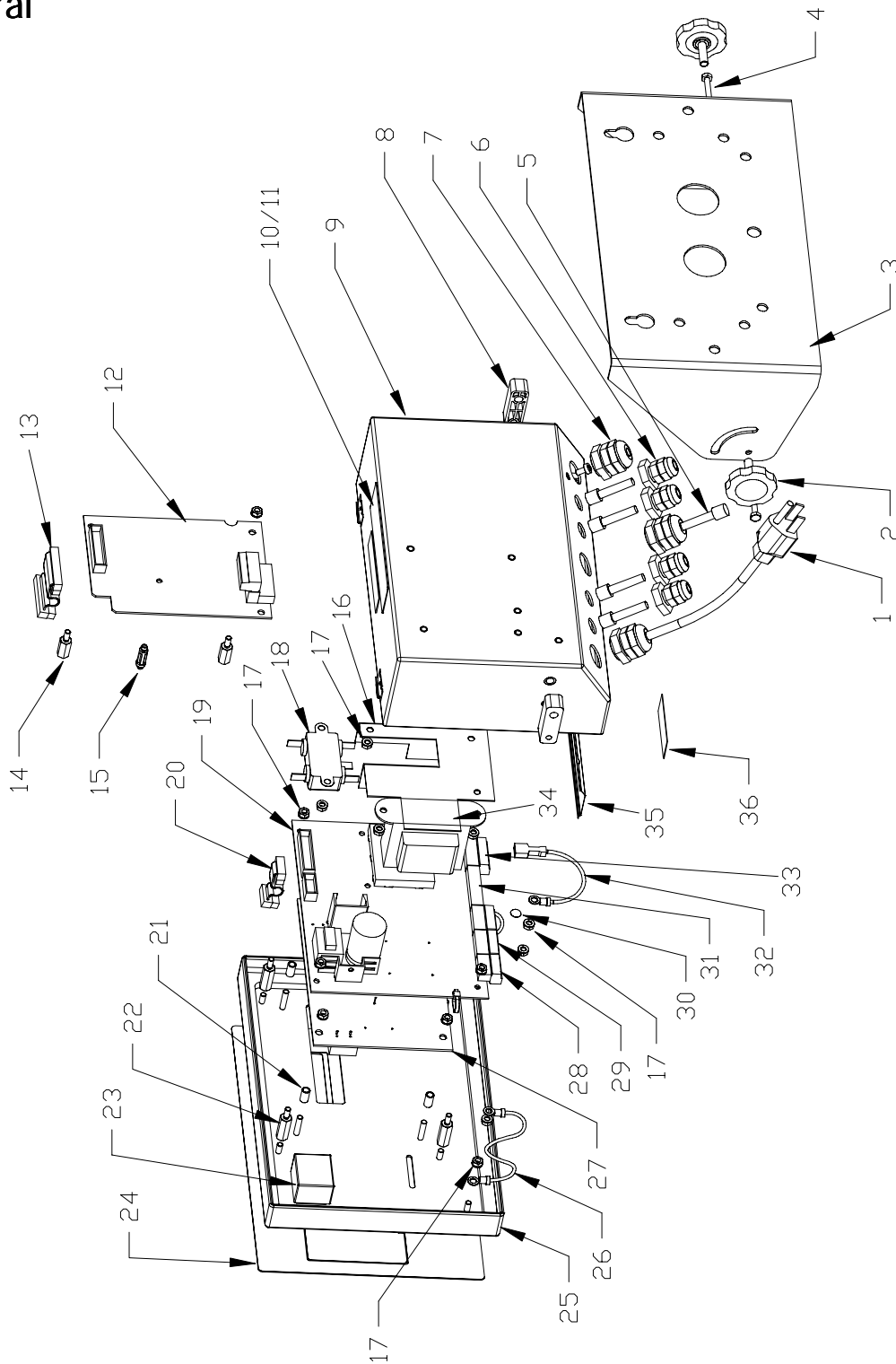


Figura 5-1 Partes del Modelo para Uso General

Lista de Partes—Modelo para Uso General			
Ref. #	Número de Parte	Descripción	Cantidad
1	145643 00A	Cable de Energía	1
2	14734600A	Manija	2
3	144664 00A	Abrazadera de Montaje	1
4	R05204 00A	Tornillo, M4 x 8	2
5	144676 00A	Tapón	5
6	129018 00A	Buje de Apriete, .094 - .250	4
7	130023 00A	Buje de Apriete, .231 - .394	2
8	A14734500A	Espaciador	2
9	(*) 144657 00A	Ensamblaje del Encapsulado	1
10	144905 00A	Etiqueta de Datos	1
11	145155 00A	Blindaje, Etiqueta de Datos	1
12	(*) 14626200A	Ens. De la Placa – Salida Analógica - Panel y Escritorio/Pared	1
13	(*) 14562100A	Arnés de la Opción - Panel y Escritorio/Pared	1
14	14497000A	Espaciador, M4 x 16 M-F – Escritorio/Pared	2
15	14467400A	Espaciador, 5/8" - Escritorio/Pared	2
16	(*) 144681 00A	Radiador de Calor	1
17	R05196 00A	Tuerca Hex, M4	19
18	145600 00A	Filtro de Línea	1
19	(*)15153800A (*)15279300A	Ens. de la Placa del Controlador, No -HAP Ens. de la Placa del Controlador, HAP	1
20	(*) 145617 00A	Arnés de la Pantalla	1
21	144659 00A	Espaciador, M4 x 11MM Redondo	4
22	144661 00A	Espaciador, M4 x 22MM M-F	4
23	145486 00A	Batería, 4.5V Alcalina	1
24	(*) 144683 00A	Ensamblaje del Teclado	1
25	(*) 144656 00A	Ensamblaje de la Cubierta	1
26	144675 00A	Cable de Tensión, 3"	2
27	(*) 142874 00A	Ens. de la Placa de la Pantalla VF	1
28	143749 00A	Enchufe de Terminales, 5-Pos.	1
29	141131 00A	Enchufe de Terminales, 6-Pos.	2
30	145314 00A	Etiqueta, Tierra BSI	1
31	141134 00A	Enchufe de Terminales, 10-Pos.	1
32	145622 00A	Alambre de Tierra Ensamblado	1

Lista de Partes—Modelo para Uso General			
Ref. #	Número de Parte	Descripción	Cantidad
33	141132 00A	Enchufe de Terminales, 7-Pos.	1
34	(*) 145623 00A (*) 145624 00A	Transformador, 120VCA Transformador, 220/240 VCA	1
35	(*) 144679 00A	Etiqueta, I/O del Controlador	1
36	126997 00A	Etiqueta, Advertencia de Energía	1
N/S	A144761 00A	Destornillador	1
N/S	(*) 136595 00A	Juego de Etiquetas de Capacidad	1
N/S	108397 00A	Pata Adhesiva	4

Opción Pared/Escritorio

Las partes para la opción de Escritorio/Pared se muestran en la Figura 5-1. La siguiente tabla describe las partes que comprenden la opción de escritorio y pared.

Para Placa Opcional de Salida Analógica - 0917-0225-000- Número de Parte 147108 00A			
Ref #	Número de Parte	Descripción	Cantidad
12	(*) 146262 00A	Ens. De la Placa – Salida Analógica - Panel y Escritorio/Pared	1
13	(*) 145621 00A	Arnés de la Opción - Panel y Escritorio/Pared	1
14	144970 00A	Espaciador, M4 x 16 M-F - Escritorio/Pared	2
15	144674 00A	Espaciador Enchufable 5/8 - Escritorio/Pared	1
N/S	131625 00A	Barra de Terminales, 6 Posiciones - Panel	1
N/S	(*) 144653 00A	Platina del I/O de la Salida Analógica - Panel	1
N/S	R05111 00A	Tornillo M4 X 10 – Panel	2
N/S	(*) 146350 00A	Etiqueta, Salida analógica (Empacado por separado para el uso con el modelo de uso general y el modelo de panel)	1

(*) Puede tener una letra como prefijo

Partes del Montaje de Panel

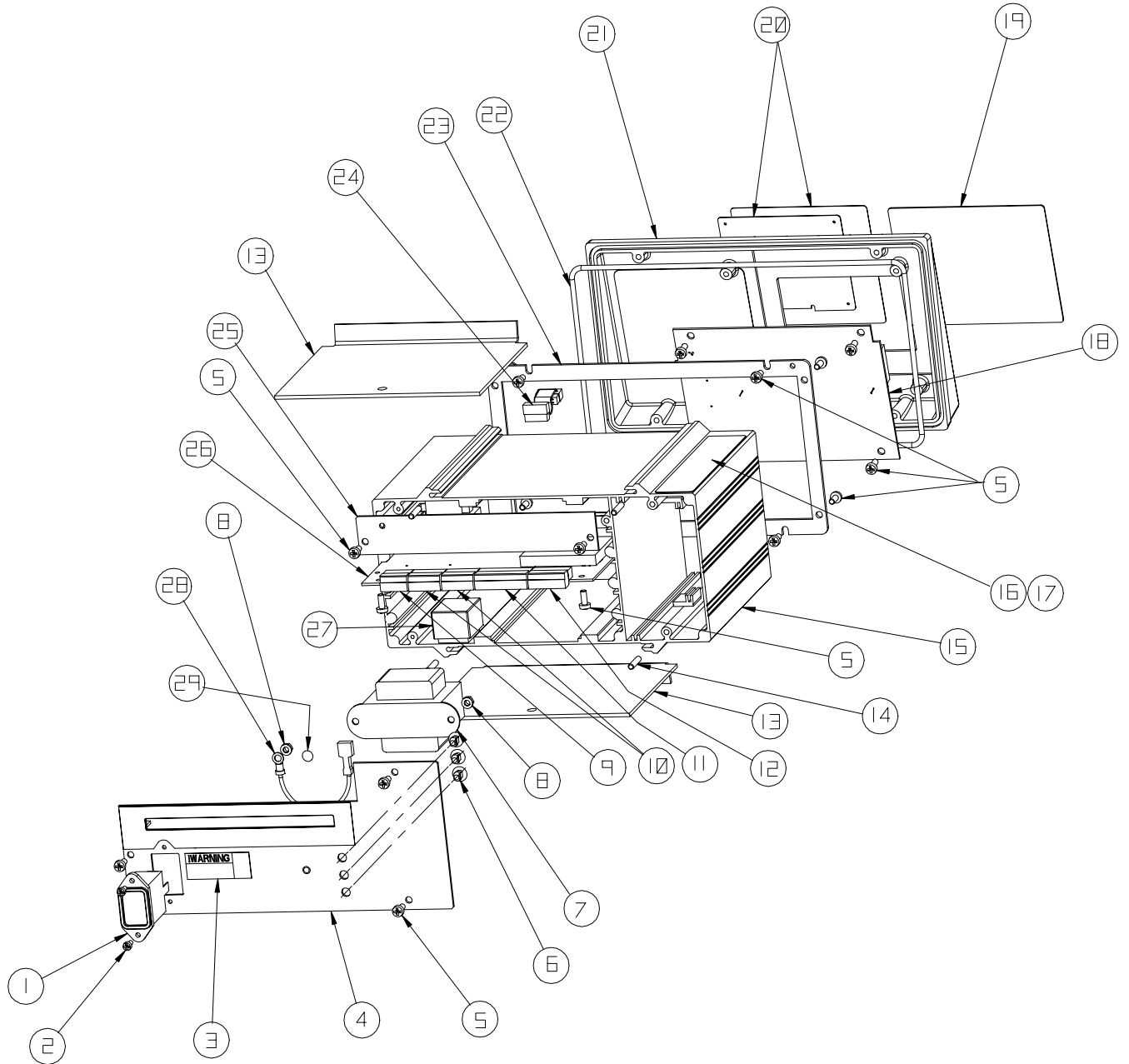


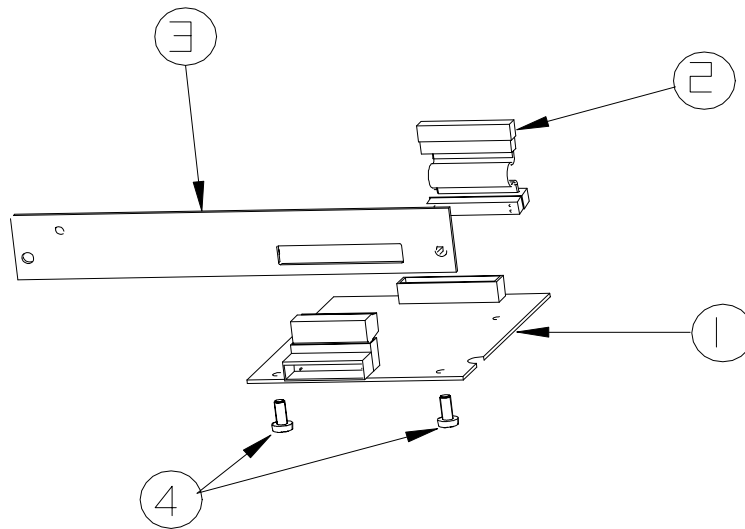
Figura 5-2 Partes del Modelo de Montaje de Panel

Lista de Partes—Modelo de Montaje de Panel			
Ref.	Número de Parte	Descripción	Cantidad
1	124244 00A	Filtro de Línea	1
2	R05112 00A	Tornillo, M3 x 8	2
3	126997 00A	Etiqueta, Advertencia de Energía	1
4	(*) 144654 00A	Panel Trasero Ensamblado (Ver Nota 1)	1
5	R05111 00A	Tornillo, M4 x 10	19
6	144691 00A	Anclaje, Amarre de Cable	3
7	(*) 145623 00A	Transformador, 100/120 VCA	1
	(*) 145624 00A	Transformador, 220/240 VCA	1
8	R05196 00A	Tuerca Hex, M4	3
9	143749 00A	Enchufe de Terminales - 5 Pos.	1
10	141131 00A	Enchufe de Terminales - 6 Pos.	2
11	141134 00A	Enchufe de Terminales - 10 Pos.	1
12	141132 00A	Enchufe de Terminales - 7 Pos.	1
13	(*) 140152 00A	Platina de Fijación	2
14	R05113 00A	Tornillo de Fijación, M4 x 20	4
15	(*) 144649 00A	Chasis	1
16	144905 00A	Etiqueta de Datos	1
17	145155 00A	Blindaje, Etiqueta de Datos	1
18	(*) 142874 00A	Ens. de la Placa de la Pantalla VF	1
19	(*) 144667 00A	Lente	1
20	(*) 147091 00A	Teclado Ensamblado	1
21	(*) 144648 00A	Panel Frontal	1
22	140161 00A	Sello, Panel Frontal	1
23	(*) 140141 00A	Platina de Interfase	1
24	(*) 145617 00A	Arnés de la Pantalla	1
25	144665 00A	Platina en Blanco (Sin Placa de Opción)	1
26	(*) 15153800A	Ens. de la Placa del Controlador, No -HAP	1
	(*) 15279300A	Ens. de la Placa del Controlador, HAP	
27	145486 00A	Batería, 4.2V Alcalina	1
28	145622 00A	Alambre de Tierra	1
29	145314 00A	Etiqueta, Tierra BSI	1
NS	103867 00A	Cable de Energía (115VCA)	1
NS	A114761 00A	Destornillador	1
NS	144118 00A	Llave Hex, 2MM	1
NS	(*) 136595 00A	Juego de Etiquetas de Capacidad	1
NS	R05122 00A	Tornillo, M3 x 6 Cabeza Taladrada	2

Nota 1—Para la Opción de Punto de Corte, use el Panel Posterior 144690 00A.

(*) Puede tener una letra como prefijo

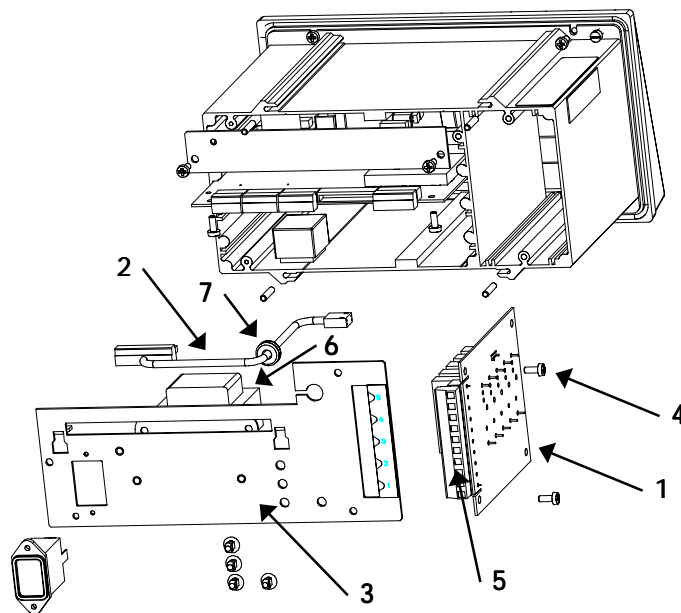
Partes Opcionales del
Modelo de Montaje de Panel



Juego Opcional de Salida Analógica, Número de Ventas 0917-0225-000, Número de Parte 147108 00A			
Ref.	Número de Parte	Descripción	Cantidad
1	(*)146262 00A	Ens. De la Placa – Salida Analógica - Panel y Escritorio/Pared	1
2	(*)145621 00A	Arnés - Panel y Escritorio/Pared	1
3	(*)144653 00A	Platina del I/O, Salida Analógica - Panel	1
4	R05111 00A	Tornillo, M4 X 10 PH Pan HD- Panel	2
N/S	131625 00A	Barra de Terminales, 6 Posiciones - Panel	1
N/S	144674 00A	Espaciador – Echufable - Escritorio/Pared	1
N/S	144970 00A	Espaciador - Escritorio/Pared	2
N/S	(*)146350 00A	Etiqueta, Salida analógica	1

Juego Opcional de la Salida BCD, Número de Ventas 0917-0227-000, Número de Parte 147110 00A			
Ref. #	Número de Parte	Descripción	Cantidad
1	(*)146258 00A	Ens. de la Placa de la Opción de Salida Analógica	1
2	(*)145621 00A	Arnés	1
3	(*)144687 00A	Platina Ensamblada, Salida Analógica	1
4	R05111 00A	Tornillo, M4 X 10 PH Pan HD	2

(*)Puede tener una letra como prefijo



Juego de Opción de Puntos de Corte, Número de Ventas 0917-0229-000, Número de Parte 147114 00A			
Ref. #	Número de Parte	Descripción	Cantidad
1	(*)146220 00A	Ens. de la Placa de Opción de Puntos de Corte	1
2	(*)144688 00A	Arnés	1
3	(*)144690 00A	Panel Trasero de Puntos de Corte Ensamblado	1
4	R05111 00A	Tornillo, M4 X 10 PH Pan HD	2
5	146234 00A	Enchufe de Barra de Terminales	1
6	136367 00A	Bloque de Salida Opto 22	1
7	124627 00A	Cojinete	1
N/S	(*)146343 00A	Guía de Placa Inferior	1
N/S	(*)146343 00B	Guía de Placa Superior	1
N/S	095915 00A	Amarres de Seguridad	2
N/S	144691 00A	Anclaje para el Amarre del Cable	1

(*)Puede tener una letra como prefijo

Accesorios Opcionales

Accesorios Opcionales		
Número de Parte	Descripción	Número de Fábrica
147108 00A	Juego de Salida Analógica	0917-0225
147110 00A	Juego de Salida BCD (Montaje de Panel solamente)	0917-0227
147114 00A	Juego de la Opción de Puntos de Corte (Montaje de Panel solamente)	0917-0229
100865 00A	Simulador de Celda de Carga Analógica (10-pasos)	0917-0091
134460 00A	Simulador de Celda de Carga DigiTOL	0917-0178
082451 020	Simulador de Celda de Carga Analógica (variable)	
A114761 00A	Destornillador	
144118 00A	Llave Hex, 2MM	
900936 00A	Convertidor RS-232/20 mA	

Cables y Conectores

Cables y Conectores		
Número de Parte	Descripción	Número de Fábrica
130115 00A	Cable de Celda de Carga DigiTOL con conector DB9 (10')	0900-0245
133717 00A	Cable de Impresora, RS232/20 mA (15 pies)	0900-0258
146561 00A	Cable de Impresora, RS232 (15 pies)	0900-0309
510624370	Cable Crudo de Celda de Carga Analógica, Calibre 24	
510620370	Cable Crudo de Celda de Carga Analógica, Calibre 20	
510616370	Cable Crudo de Celda de Carga Analógica, Calibre 16	
A125819 00A	Conector Macho de Celda de Carga DE-9	0917-0117
125839 00A	Juego de Terminación del Conector (Lado de la Celda de Carga Solamente)	0901-0194

Partes de Repuesto Recomendadas

Mettler Toledo recomienda que usted mantenga las siguientes partes de repuesto en la cantidad listada.

Partes de Repuesto Recomendadas		
Número de Parte	Descripción	Cantidad
(*)15153800A (*)15279300A	Ens. de la Placa del Controlador, No -HAP Ens. de la Placa del Controlador, HAP	1
(*)142874 00A	Ens. de la Placa de la Pantalla VF	1
(*)144683 00A	Teclado Ensamblado, Uso General	1
(*)147091 00A	Teclado Ensamblado, Montaje de Panel	1
145486 00A	Batería, 4.2V Alcalina	1
(*)145623 00A	Transformador, 120VCA	1

(*) Puede tener una letra como prefijo.

6

Apéndices

Apéndice 1: Referencia de la Interfase Serial

Tres puertos seriales son estándares en la Placa del Controlador de la Terminal Industrial LYNX. Están designados como COM1, COM2 y COM3.

El COM1 provee las interfases RS-232 y RS-485. La interfase RS-232 tiene tres cables (TXD, RXD y Tierra) con capacidades de control de flujo XON/XOFF (handshaking). La RS-232 se usa para descargar el software del LYNX. La interfase RS-485 es multipunto de dos cables. Las dos interfases pueden salir simultáneamente, sin embargo, solamente puede usarse una entrada.

El COM2 provee el bucle de corriente de 20 mA y el RS-232. La interfase RS-232 es una conexión de tres cables con capacidades de Control de Flujo XON/XOFF. El bucle de corriente de 20 mA es una interfase de transmisión activa y recepción pasiva. Las dos interfases pueden salir simultáneamente, sin embargo, solamente puede conectarse una entrada.

El COM3 provee una interfase RS-422 multipunto de cuatro cables con capacidades de Control de Flujo XON/XOFF. El COM3 también provee la interfase para una báscula DigiTOL. Si se conecta una báscula DigiTOL al COM3, ese puerto no puede usarse para ningún otro propósito.

El juego de caracteres es programable en el modo de configuración. El juego puede ser:

- bit de arranque
- 7 u 8 bits de datos ASCII (seleccionables)
- 0 ó 1 bit de paridad (par, impar, marca, espacio o ninguno)
- 1 bit de parada (COM2 y COM3 pueden tener uno o dos bits de parada)

Usted puede también configurar la velocidad de baudios (desde 300 hasta 38.4k baudios) y los parámetros de interfase del carácter checksum (suma de verificación).

El LYNX usa control de flujo en software para controlar el flujo de datos de control, comúnmente referido como el Control de Flujo XON/XOFF. Cuando un equipo receptor (típicamente una impresora) está recibiendo información desde un LYNX y no puede recibir nada más en su memoria temporal, envía un ASCII XOFF (13h) diciéndole al LYNX que debe parar temporalmente de enviar datos hasta que la memoria temporal se despeje.

Cuando el equipo puede recibir más datos, envía un ASCII XON (11h) diciéndole al LYNX que puede empezar a enviar datos de nuevo. Este proceso puede ocurrir tan a menudo como lo requiera el aparato receptor.

El método de XON/XOFF es el único tipo de control de flujo soportado por el LYNX.

Conexiones del Hardware

Todas las conexiones a los puertos seriales del LYNX son hechas usando terminales de cable. Los terminales de cable proveen una conexión fácil y más segura que otros tipos de conexiones tales como las soldaduras. Los terminales de cable son retirables para conectar o reemplazar la Placa en forma fácil.

El encapsulado para Ambientes Hostiles tiene bujes de amarre en la cubierta posterior para asegurarla correctamente y sellarla alrededor del cable serial. El montaje de panel tiene bucles en la parte posterior del panel permitiéndole asegurar los cables con abrazaderas de nylon.

El cable de impresora estándar de 15 pies RS-232 se conecta como se ve a continuación:

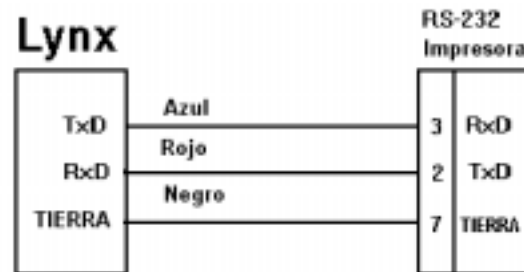


Figura A1-1 RS-232 Conexión del Cable de la Impresora

Un cable a la medida (tal como un cable para computadora) puede también ser usado. Mettler Toledo recomienda usar uno de calibre 20 ó 22. El largo máximo del cable está determinado por el tipo de interfase usado. Como regla, las siguientes limitaciones se aplican:

Cable	Largo Máximo
RS-232	50 pies (15 m)
20 mA	1000 pies (305 m)
RS-422	2000 pies (610 m)
RS-485	2000 pies (610 m)

Otras conexiones diferentes al RS-232 se muestran en la sección titulada Conexiones de Puerto Serial en el Capítulo 2. Un cable a la medida para computadora (u otro aparato RS-232) debe configurarse tal como se ve a continuación:

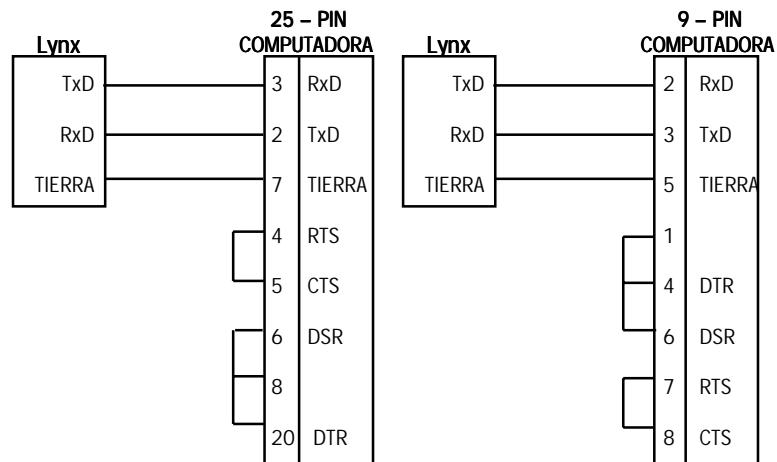


Figura A1-2 Configuración del Cable a la Medida

Modos y Formatos de Salida

El LYNX soporta dos diferentes modos de salida de datos - bajo demanda y continuo.

El modo de demanda transmite datos solamente cuando el LYNX recibe una solicitud de impresión. Estas son enviadas al LYNX cuando:

- El operador pulsa ENTER.
- Una entrada discreta es seleccionada como impresión.
- Un carácter ASCII "P" es enviado a través de un puerto de entrada de comando.
- La impresión automática se activa y se cumplen todas las condiciones para la impresión automática.

Cuando son llamados, los datos son transmitidos en una hilera seleccionada en la sección de edición de la plantilla en la configuración.

El modo de demanda se usa típicamente cuando se envían datos a una impresora.

El modo continuo estándar transmite una hilera de datos de 18 bytes predeterminada desde el puerto a una velocidad de hasta de 20 Hz (sin ninguna solicitud). Este modo se usa típicamente cuando se requiere una supervisión constante del peso en la báscula por un equipo externo tal como una computadora o una pantalla remota. El Modelo 8806 de Mettler Toledo es la única impresora que opera en el modo de salida continuo.

El LYNX ofrece cuatro formatos de salida de modo continuo. Estos son seleccionables en el modo de configuración e incluyen:

- Formato Continuo Estándar (con bytes de estado estándar)
- Formato Continuo Corto (con bytes de estado estándar)
- Formato Continuo Estándar (con bytes de estado de puntos de corte)
- Formato Continuo Corto (con bytes de estado de puntos de corte)

El formato continuo estándar se muestra a continuación:

Formato Continuo Estándar																	
STX	SW A	SW B	SW C	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	CR	CKS
1	2 BYTES DE ESTADO		3 PESO BRUTO/NETO						4 PESO TARA				5	6			

Notas de la Tabla:

1. <STX> Carácter ASCII de Comienzo de Texto, Hex 02.
2. <SWA>, <SWB>, <SWC> Bytes de Palabra de Estado A, B y C. Refiérase a las Tablas de Identificación de Bit para la definición de bit individual.
3. Peso Visualizado sea Bruto o Neto. Seis dígitos, sin punto o signo decimal. Los ceros de comienzo no significativos son reemplazados con espacios.
4. Peso tara. Seis dígitos, sin punto o signo decimal.
5. <CR> Carácter ASCII de Retorno de Carro, Hex 0d.
6. <CKS> Carácter opcional de suma de verificación, segundo complemento de los siete bits de bajo orden que preceden al checksum, incluyendo el STX y el CR.

El formato de modo corto continuo es provisto para permitir la salida continua de datos mientras se mantienen las velocidades altas de actualización de datos. La salida continua corta difiere del formato de salida continua en que el formato corto no envía el campo de datos del peso tara.

Formato Continuo de Forma Corta											
STX	SW A	SW B	SW C	MSD	-	-	-	-	LSD	CR	CKS
1	2 BYTES DE ESTADO			3 PESO BRUTO/NETO						4	5

Notas de la Tabla:

1. <STX> Carácter ASCII de Comienzo de Texto, Hex 02.
2. <SWA>, <SWB>, <SWC> Bytes de Palabra de Estado A, B y C. Refiérase a las Tablas de Identificación de Bit para la definición del bit individual.
3. Peso visualizado. Seis dígitos, sin punto o signo decimal. Los ceros de comienzo no significativos son reemplazados con espacios en el modo de unidades de peso de libras.
4. <CR> Carácter ASCII de Retorno de Carro, Hex 0d.
5. <CKS> Carácter opcional de suma de verificación, segundo complemento de los siete bits de bajo orden de la suma binaria de todos los caracteres en una línea precediendo al checksum, incluyendo el STX y el CR.

Bytes A, B y C de Estado Estándares

Las siguientes tablas detallan los bytes de estado estándares para la salida continua estándar y la salida corta continua estándar.

Tabla de Identificación de Bits para el Byte de Estado A				
Bits 0, 1 y 2				
0	1	2	Localización del Punto decimal	
0	0	0	XXXX00	
1	0	0	XXXXX0	
0	1	0	XXXXXX	
1	1	0	XXXXX.X	
0	0	1	XXXX.XX	
1	0	1	XXX.XXX	
0	1	1	XX.XXXX	
1	1	1	X.XXXXX	
Bits 3 y 4			Código de Conformación	
3	4			
1	0			X1
0	1			X2
1	1		X5	
Bit 5			Siempre = 1	
Bit 6			Siempre = 0	

Tabla de Identificación de Bits para el Byte de Estado B	
Bits de Estado	Función
Bit 0	Bruto = 0, Neto = 1
Bit 1	Signo, Positivo = 0, Negativo = 1
Bit 2	Fuera de Rango = 1 (Sobre capacidad o Bajo Cero)
Bit 3	Movimiento = 1
Bit 4	lb = 0, kg = 1 (ver también Byte de Estado C, bits 0-2)
Bit 5	Siempre = 1
Bit 6	En encendido = 1

Tabla de Identificación de Bits para el Byte de Estado C			
Bits 0, 1 y 2			Descripción del Peso
0	1	2	
0	0	0	lb o kg, seleccionado por Byte de Estado B, bit 4 gramos (g) toneladas métricas (t) onzas (oz) onzas troya (ozt) peso penny (dwt) toneladas (ton) unidades a la medida
1	0	0	
0	1	0	
1	1	0	
0	0	1	
1	0	1	
0	1	1	
1	1	1	
Bit 3			Solicitud de Impresión = 1
Bit 4			Expandir Datos x 10 = 1
Bit 5			Siempre = 1
Bit 6			Tara Manual (Métrica Solamente)

Puntos de Corte Continuos Bytes de Estado A, B y C

El formato de modo de salida continuo soporta la operación de puntos de corte. Este formato de puntos de corte es idéntico al formato continuo estándar excepto por algunas diferencias en los bytes de estado. Las siguientes tablas detallan los bytes de estado para el modo de byte de estado de puntos de corte.

Los bytes de estado reflejan el modo de dos velocidades o de una sola velocidad. Si la salida es configurada como de dos velocidades en el sub-bloque de Configuración de Salidas del bloque del programa Discreto (vea el capítulo 3), el byte de estado incluirá una velocidad rápida y una velocidad estándar para los dos puntos de corte. Si la salida es configurada como de una sola velocidad, la alimentación para los puntos de corte 1- 4 es reflejada en la salida continua.

Tabla de Identificación de Bits para el Byte de Estado A			
Bits 0, 1 y 2			
0	1	2	Localización del Punto Decimal
0	0	0	XXXX00
1	0	0	XXXXX0
0	1	0	XXXXXX
1	1	0	XXXXX.X
0	0	1	XXXX.XX
1	0	1	XXX.XXX
0	1	1	XX.XXXX
1	1	1	X.XXXXX
Bit 3	Punto de Corte 1, Alimentación = 0		
Bit 4	Punto de Corte 2, Alimentación = 0		
Bit 5	Siempre = 1		
Bit 6	Punto de Corte 3, Punto de Corte 1 Rápido, Alimentación = 0		

Tabla de Identificación de Bits para el Byte de Estado B	
Bits de Estado	Función
Bit 0	Bruto = 0, Neto = 1
Bit 1	Signo, Positivo = 0, Negativo = 1
Bit 2	Fuera de Rango = 1 (Sobre capacidad o Bajo Cero)
Bit 3	Movimiento = 1
Bit 4	lb = 0, kg = 1 (ver también Byte de Estado C, bits 0-2)
Bit 5	Siempre = 1
Bit 6	Tolerancia 1: En Tolerancia = 0

Tabla de Identificación de Bits para el Byte de Estado C			
Bits 0, 1 y 2			Descripción del Peso
0	1	2	
0	0	0	lb o kg, seleccionado por el Byte de Estado B, bit 4 gramos (g) toneladas métricas (t) onzas (oz) onzas troya (ozt) peso penny (dwt) toneladas (ton) unidades a la medida
1	0	0	
0	1	0	
1	1	0	
0	0	1	
1	0	1	
0	1	1	
1	1	1	
Bit 3	Solicitud de Impresión = 1		
Bit 4	Punto de Corte 4, Punto de Corte 2 Rápido, Alimentación = 0		
Bit 5	Siempre = 1		
Bit 6	Punto de Corte 2, Peso en Tolerancia 20, Salida=1		

Formatos de Plantilla Predeterminadas

Las plantillas de formato predeterminadas del Lynx son las siguientes:

Plantilla 1

Literal #1		
Literal #2		
Hora Actual	Fecha Actual	NC
<hr/>		
Peso Bruto:		XX.XX lb
Peso Tara:		XX.XX lb
Peso Neto:		XX.XX lb

Plantilla 2

Literal #1		
Literal #2		
Hora Actual	Fecha Actual	NC
<hr/>		
Mensaje #1		Respuesta #1
Mensaje #2		Respuesta #2
Mensaje #3		Respuesta #3
<hr/>		
Peso Bruto:		XX.XX lb
Peso Tara:		XX.XX lb
Peso Neto:		XX.XX lb

Plantilla de Reporte de Acumulación de Totales

Literal Línea 9	
Literal Línea 10	
HORA ACTUAL	FECHA ACTUAL
TRANSACCIONES	XXXXXXXX (unidades)
SUBTOTAL	XXXXXXXX (unidades)
TOTAL	XXXXXXXX (unidades)
<hr/>	

Plantilla de Reporte de Registros de ID y Tara (Registros Temporales)

REGISTROS TEMPORALES				
HORA	FECHA			
	ID	ID REGISTRO	DESCRIPCIÓN	PESO (unidad)
	<hr/>			
	21	XXXXXX	XXX-XXX	XXXXX
	22	XXXXXX	XXX-XXX	XXXXX
	23	XXXXXX	XXX-XXX	XXXXX

Plantilla de Reporte de Registros de ID y Tara (Registros Permanentes)

REGISTROS PERMANENTES

HORA FECHA

ID	ID REGISTRO	DESCRIPCIÓN	TARA unidad	TOTAL unidad	TRANS
21	XXXXXX	XXX-XXX	XXXXX	XXXXX	X
22	XXXXXX	XXX-XXX	XXXXX	XXXXX	X
23	XXXXXX	XXX-XXX	XXXXX	XXXXX	X

Las plantillas del Lynx están limitadas a 800 caracteres. El total del número de caracteres usado por cada plantilla puede ser calculado usando el cuadro siguiente:

Campo de Impresión	Espacio Usado
Campo de Datos del Lynx	7 caracteres
Carácter ASCII	1 carácter
Carácter ASCII Especial	1 carácter
Justifique un Campo	2 caracteres + letra justificativa (L, R, C) + limite de espacio (1, 2 o 3 caracteres)
Caracteres CR/LF	6 caracteres + cantidad (1 o 2)
Repita Carácter	5 caracteres

Considere el siguiente ejemplo donde una etiqueta de cliente tiene tres literales centrados en un campo de 40 caracteres de ancho y un subrayado con asteriscos. Usted puede calcular qué tanto espacio de la plantilla queda para el campo de datos de la siguiente forma:

CHARLIE'S AUTO SALVAGE YARD
 CASH FOR YOUR OLD WRECKS!
 ANY MODEL - ANY YEAR

El espacio requerido para la información del encabezado de esta etiqueta es

Descripción del Carácter	Total Caracteres
Literal 1	7 (Campo de Datos del Lynx)
Centrado (Justificado en campo de 40 caracteres)	2 + 1 (letra C) + 2 (dos dígitos para la cantidad 40)
CR/LF	6 + 1 (un dígito para la cantidad 1)
Total espacio requerido(cada línea)	19
Total para las tres líneas (19 x 3)	57
ASCII (*)	1 (carácter ASCII)
Repita (*) 40 veces	5 (repita función)
CR/LF	6 + 1 (un dígito para cantidad 1)
Total espacio para línea de asteriscos	13
Gran total de caracteres (57 + 13)	70
Por lo tanto quedan disponibles 730 caracteres en esta plantilla (800-70)	

Los siguientes datos se aplican en el cálculo del espacio de la plantilla:

- Sin importar el número de caracteres en un campo de datos en el Lynx, una plantilla usa solamente siete caracteres (el código de campo).
- Use los caracteres ASCII especiales CR y luego LF (dos caracteres) en lugar de la combinación CR/LF (7 a 8 caracteres).
- La justificación usa de cuatro a seis caracteres que no se usan en el campo restante sin justificar.

Caracteres ASCII

El carácter configurado para la Controlador Lynx y la impresora debe ser el mismo.

Los cuadros en las siguientes páginas listan los caracteres ASCII de Control y Estándar y los caracteres Especiales ASCII que se usan en las plantillas del Lynx.

El primer cuadro provee los caracteres de reemplazo para la visualización (y la impresión) dependiendo del grupo de caracteres seleccionado en el bloque de programa de Ambiente de la Aplicación (ver Capítulo 3) y la selección de programación de la impresora.

El segundo cuadro, Caracteres ASCII Estándar y de Control, ofrece los caracteres ASCII, el valor decimal (Dec.) y el valor hexadecimal (Hex.) para cada carácter ASCII desde 00 hasta el decimal 127.

El tercer cuadro, Caracteres ASCII en el Grupo de Caracteres Especiales, le ofrece el carácter ASCII, el nombre y el valor hexadecimal (Hex.) para los caracteres que pueden ser usados como "caracteres especiales" en la programación de la plantilla. Estos incluyen todos los caracteres que no están todavía disponibles en el teclado estándar del Lynx.

Carácter ASCII (Hexadecimal)												
País	23h	24h	40h	5Bh	5Ch	5Dh	5Eh	60h	7Bh	7Ch	7Dh	7Eh
EUA	#	\$	@	[	\	\]	^	`	{	|	}	~
Francia	#	\$	à	°	ç	§	^	`	É	ù	è	¨
Alemania	#	\$	§	Ä	Ö	Ü	^	`	Ä	ö	ü	ß
Inglaterra	£	\$	@	[	\	\]	^	`	{	|	}	~
Dinamarca-1	#	\$	@	Æ	Ø	Å	^	`	Æ	Ø	å	~
Suecia	#	¤	É	Ä	Ö	Å	Ü	é	Ä	ö	å	ü
Italia	#	\$	@	°	\	é	^	ù	À	ò	è	ì
España-1	•	\$	@	¡	Ñ	¿	^	`	¨	ñ	}	~
Japón	#	\$	@	[	¥	]	^	`	{	|	}	~
Noruega	#	¤	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	Æ	Ø	å	ü
Dinamarca-2	#	\$	É	Æ	Ø	Å	Ü	é	Æ	Ø	å	ü
España-2	#	\$	á	¡	Ñ	¿	é	`	í	ñ	ó	ú
Latinoamé.	#	\$	á	¡	Ñ	¿	é	ü	í	ñ	ó	ú

Caracteres ASCII Estándar y de Control											
Car.	Dec.	Hex.	Car.	Dec.	Hex.	Car.	Dec.	Hex.	Car.	Dec.	Hex.
NUL	0	00	SP	32	20	@	64	40	`	96	60
SOH	1	01	!	33	21	A	65	41	a	97	61
STX	2	02	"	34	22	B	66	42	b	98	62
ETX	3	03	#	35	23	C	67	43	c	99	63
EOT	4	04	\$	36	24	D	68	44	d	100	64
ENQ	5	05	%	37	25	E	69	45	e	101	65
ACK	6	06	&	38	26	F	70	46	f	102	66
BEL	7	07	'	39	27	G	71	47	g	103	67
BS	8	08	(	40	28	H	72	48	h	104	68
HT	9	09	)	41	29	I	73	49	i	105	69
LF	10	0A	*	42	2A	J	74	4A	j	106	6A
VT	11	0B	+	43	2B	K	75	4B	k	107	6B
FF	12	0C	,	44	2C	L	76	4C	l	108	6C
CR	13	0D	-	45	2D	M	77	4D	m	109	6D
SO	14	0E	.	46	2E	N	78	4E	n	110	6E
SI	15	0F	/	47	2F	O	79	4F	o	111	6F
DLE	16	10	0	48	30	P	80	50	p	112	70
DC1	17	11	1	49	31	Q	81	51	q	113	71
DC2	18	12	2	50	32	R	82	52	r	114	72
DC3	19	13	3	51	33	S	83	53	s	115	73
DC4	20	14	4	52	34	T	84	54	t	116	74
NAK	21	15	5	53	35	U	85	55	u	117	75
SYN	22	16	6	54	36	V	86	56	v	118	76
ETB	23	17	7	55	37	W	87	57	w	119	77
CAN	24	18	8	56	38	X	88	58	x	120	78
EM	25	19	9	57	39	Y	89	59	y	121	79
SUB	26	1A	:	58	3A	Z	90	5A	z	122	7A
ESC	27	1B	;	59	3B	[	91	5B	{	123	7B
FS	28	1C	<	60	3C	\	92	5C	|	124	7C
GS	29	1D	=	61	3D	]	93	5D	}	125	7D
RS	30	1E	>	62	3E	^	94	5E	~	126	7E
US	31	1F	?	63	3F	_	95	5F		127	7F

Caracteres ASCII Estándar y de Control											
Car.	Dec.	Hex.	Car.	Dec.	Hex.	Car.	Dec.	Hex.	Car.	Dec.	Hex.
Ç	128	80	á	160	A0	lb	192	C0	°	248	F8
ü	129	81	í	161	A1		193	C1	°	249	F9
é	130	82	ó	162	A2		194	C2	•	250	FA
ã	131	83	ú	163	A3		195	C3	§	251	FB
ä	132	84	ñ	164	A4	oz	196	C4		252	FC
à	133	85	Ñ	165	A5		197	C5		253	FD
â	134	86		166	A6		198	C6		254	FE
ç	135	87		167	A7		199	C7		255	FF
	136	88	¿	168	A8		224	E0			
ë	137	89		169	A9	ß	225	E1			
è	138	8A		170	AA		226	E2			
ï	139	8B		171	AB		227	E3			
î	140	8C		172	AC		228	E4			
ì	141	8D	¡	173	AD		229	E5			
Ä	142	8E	«	174	AE		230	E6			
Å	143	8F	»	175	AF		231	E7			
É	144	90		176	B0		232	E8			
æ	145	91		177	B1		233	E9			
Æ	146	92		178	B2		234	EA			
Ô	147	93		179	B3		235	EB			
ö	148	94		180	B4		236	EC			
ò	149	95		181	B5		237	ED			
û	150	96		182	B6		238	EE			
ù	151	97		183	B7		239	EF			
ÿ	152	98		184	B8	≡	240	F0			
Ö	153	99		185	B9	±	241	F1			
Ü	154	9A		186	BA	≥	242	F2			
¢	155	9B		187	BB	≤	243	F3			
£	156	9C		188	BC	∅	244	F4			
¥	157	9D		189	BD	∅	245	F5			
Pl	158	9E		190	BE	÷	246	F6			
f	159	9F		191	BF		247	F7			

Caracteres ASCII en Grupo de Caracteres Especiales								
Car.	Nombre	Hex.	Car.	Nombre	Hex.	Car.	Nombre	Hex.
NUL	Nulo	00	SP	Espacio	20	`	Comilla Izquierda	60
SOH	Comienzo de Encabezado	01	!	Exclamación	21	A		61
STX	Comienzo de Texto	02	"	Comillas	22	B		62
ETX	Fin de Texto	03	#	Signo Número	23	C		63
EOT	Fin de Trans.	04	\$	Dólar	24	D		64
ENQ	Pregunta	05	%	Porcentaje	25	e		65
ACK	Conocimiento	06	&	Y	26	f		66
BEL	Timbre	07	'	Apóstrofe	27	g		67
BS	Para Atrás	08	(	Paréntesis Iz.	28	h		68
HT	Tab Horizontal	09	)	Paréntesis Der.	29	i		69
LF	Avance Línea	0A	*	Asterisco	2A	j		6A
VT	Tab Vertical	0B	+	Mas	2B	k		6B
FF	Avance Forma	0C	,	Coma	2C	l		6C
CR	Regreso Carro	0D	-	Guión	2D	m		6D
SO	Mayúsculas	0E	.	Punto	2E	n		6E
SI	Minúsculas	0F	/	Guión Diagonal	2F	o		6F
DLE	Salida de Datos	10	:	Dos Puntos	3A	p		70
DC1	Cont. Equipo 1	11	;	Punto y Coma	3B	q		71
DC2	Cont. Equipo 2	12	<	Menor que	3C	r		72
DC3	Cont. Equipo 3	13	=	Igual	3D	s		73
DC4	Cont. Equipo 4	14	>	Mayor que	3E	t		74
NAK	Con. Negativo	15	?	Pregunta	3F	u		75
SYN	Sincrónico	16	@	A	40	v		76
ETB	Fin Transacción	17	[	Corchete Izq.	5B	w		77
CAN	Cancelar	18	\	Guión Diagonal	5C	x		78
EM	Fin del Medio	19	]	Corchete Der.	5D	y		79
SUB	Substituto	1A	^	Sombbrero	5E	z		7A
ESC	Salir	1B	_	Subrayado	5F	{	Llave Izquierda	7B
FS	Separar Campo	1C				|	Barra	7C
GS	Separar Grupo	1D				}	Llave Derecha	7D
RS	Separar registro	1E				~	Tilde	7E
US	Separar Unidad	1F				DEL	Borrar	7F

Apéndice 2 Comandos de Anfitrión

La terminal Lynx le permite seleccionar entre tres protocolos de Anfitrión para la interfase de aplicaciones con la computadora o con básculas de alta precisión. El protocolo puede ser configurado como el protocolo del Modelo 8142 de Mettler Toledo, el del Modelo 8530 de Mettler Toledo, o el del Grupo de Comandos de Interfase Estándar (SICS) usado con los Productos de Alta Precisión. Se requiere un puerto serial completo para una conexión de Anfitrión.

Protocolo de Anfitrión del 8142

Dos tipos básicos de comunicación pueden ocurrir entre el Anfitrión y el Lynx:

- Carga—El Anfitrión solicita información desde el Lynx, y el Lynx responde a la solicitud.
- Descarga—El Anfitrión transmite nuevos datos al Lynx.

Formato de Paquete de Datos

Todas las transmisiones por el puerto del Anfitrión o del Lynx deben estar en el formato del paquete de datos, tal como se ve a continuación:

Formato de Paquete de Datos del Puerto							
Datos	S T X	A D R	D I R	F C T	Campo de Datos	C R	C H K
Notas	1	2	3	4	5	6	7
Notas de la Tabla: 1 Carácter ASCII de Comienzo de Texto <STX>, Hex 02. 2 <ADR> dirección de báscula Lynx seleccionada en configuración, debe ser desde un ASCII 2 a 9. 3 <DIR> Dirección de Datos, "U" = Carga (Lynx al Anfitrión), "D" = Descarga (Anfitrión al Lynx). 4 <FCT> Código de Función, se refiere a la Tabla del Código de Función. 5 <Campo Datos> El campo de datos son los datos cargados desde el Lynx o descargados desde el Anfitrión. No todos los códigos de función usan el campo de datos. 6 <CR> ASCII Retorno de Carro, Hex 0D. 7 <CKS> Carácter de Checksum Opcional, segundo complemento de los 7n bits de bajo orden de la suma binaria de todos los caracteres en una línea, precediendo el checksum.							

Códigos de Función del Puerto de Anfitrión

El código de función en el paquete de datos determina qué operación o qué datos son determinados en el Lynx. Los códigos para las diversas funciones están listados en la Tabla de Código de Función con las direcciones válidas de la comunicación (carga o descarga) y la longitud del campo de datos transmitido.

La detección de no error después del checksum es provista para las descargas por el puerto. Cuando datos críticos tales como un dato de punto de corte son descargados desde el Anfitrión al Lynx, se recomienda que el dispositivo Anfitrión cargue (lea de nuevo) los datos descargados en el Lynx para verificar que los datos fueron recibidos correctamente.

Los puntos decimales, las unidades de peso y los descriptores no se incluyen en los campos de datos.

Descripción del Código de Función	Código de Función		Dirección	Largo Campo Datos
	Hex	ASCII		
Todas las Funciones	41	A	U	187
Peso Visualizado	42	B	U	7
Peso Bruto	43	C	U	7
Peso Tara	44	D	U/D	7
Peso Neto	45	E	U	7
Hora y Fecha	46	F	U/D	12
Número Consecutivo Actual	47	G	U/D	6
Borrar Memoria Transac. Más Vieja	48	H	U/D	0
Bytes de Estado	49	I	U	6
Bytes de Control	4B	K	U/D	3
Puntos de Corte 1,2,3,4	4C	L	U/D	24
Tolerancia Cero 1,2	4D	M	U/D	12
Pto. Corte #1, Goteo, Preact, Tolerancia	4E	N	U/D	24
Pto. Corte #2, Goteo, Preact, Tolerancia	4F	O	U/D	24
Respuesta al Mensaje 1	50	P	U/D	6
Últimos Datos Impresos Pto Impresora	51	Q	U	*
Borrar Memoria de Transacción	52	R	D	0
Transacciones Disponibles para Leer	53	S	U	4
Acumulador de Sub-totales	54	T	U	10
Acumulador de Totales	55	U	U	10

* La longitud del campo es de 45 bytes (compatible con el formato 8142) cuando la plantilla de impresión ptp03 está vacía. Si hay un formato en ptp03, entonces este tamaño varía en consecuencia.

Códigos de Función de Puerto Anfitrión

(A) Todas las Funciones (Carga solamente)

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	A	CR
Hex	02	32	55	41	0D

RESPUESTA DEL LYNX					
STX	2	U	A	Todas las Funciones 187 Byte de Campo de Datos	CR
02	32	55	41		0D

El campo de datos de Todas las Funciones consiste de:

- Peso Visualizado: (7 Bytes)
- Peso Bruto: (7 Bytes)
- Peso Tara: (7 Bytes)
- Peso Neto: (7 Bytes)
- Hora/Fecha: (12 Bytes)
- Siguiete número Consecutivo: (6 Bytes)
- Bytes de Estado: (6 Bytes)
- Bytes de Programación (12 Bytes)
- Puntos de Corte 1,2,3,4: (24 Bytes)
- Punto de Corte-1, Goteo-1, Preact-1, Tol-1: (24 Bytes)
- Punto de Corte-2, Goteo-2, Preact-2, Tol-2: (24 Bytes)
- Respuesta al Mensaje 1: (6 Bytes)
- No se Usa: (Todos 0's)

El dígito más significativo de los campos de datos de peso serán un espacio para los pesos positivos y un menos para los pesos negativos.

Los campos de datos de peso nunca contienen un punto decimal o un cero nominal.

(B) Peso Visualizado (Carga Solamente)

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	B	CR
Hex	02	32	55	42	0D

Respuesta del Lynx					
STX	2	U	B	Peso Visualizado Campo de Datos de 7 Byte	CR
02	32	55	42		0D

(C) Peso Bruto (Carga Solamente)

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	C	CR
Hex	02	32	55	43	0D

Respuesta del Lynx					
STX	2	U	C	Peso Bruto Campo de Datos de 7 Byte	CR
02	32	55	43		0D

(D) Peso Tara (Carga)

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	D	CR
Hex	02	32	55	44	0D

Respuesta del Lynx					
STX	2	U	D	Peso Tara Campo de Datos de 7 Bytes	CR
02	32	55	44		0D

(D) Peso Tara (Descarga)

Transmisión del Anfitrión						
ASCII	STX	2	D	D	Peso Tara Campo de Datos de 7 Bytes	CR
Hex	02	32	44	44		0D

(E) Peso neto (Descarga Solamente)

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	E	CR
Hex	02	32	55	45	0D

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	E	Peso Neto Campo de Datos de 7 Bytes	CR
02	32	55	45		0D

(F) Hora/Fecha (Carga)

El formato de hora al Lynx está fijado como HHMMSS. El formato de fecha es DDMMYY.

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	F	CR
Hex	02	32	55	46	0D

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	F	Hora y Fecha Campo de Datos de 12 Bytes	CR
02	32	55	46		0D

(F) Hora/Fecha (Descarga)

Transmisión del Anfitrión						
ASCII	STX	2	D	F	Hora y Fecha Campo de Datos de 12 Bytes	CR
Hex	02	32	44	46		0D

Solamente los seis dígitos menos significativos son enviados usando este comando. Los dos dígitos más significativos no están disponibles.

(G) Siguiete Número Consecutivo (Carga)

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	G	CR
Hex	02	32	55	47	0D

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	G	Siguiete Número Consecutivo Campo de Datos de 6 Bytes	CR
02	32	55	47		0D

(G) Siguiete Número Consecutivo (Descarga)

Transmisión del Anfitrión						
ASCII	STX	2	D	G	Siguiete Número Consecutivo Campo de Datos de 6 Bytes	CR
Hex	02	32	44	47		0D

(H) Borrar la Transacción más Antigua de la Memoria (Carga o Descarga)

Transmisión del Anfitrión						
ASCII	STX	2	D o U	H	CR	
Hex	02	32	44 o 45	48	0D	

(I) Bytes de Estado (Carga Solamente)

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	I	CR
Hex	02	32	55	49	0D

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	I	Bytes de Estado Campo de Datos de 6 Bytes	CR
02	32	55	49		0D

Tabla de Identificación de Bits para el Byte de Estado A			
Bits 0, 1 y 2			
0	1	2	Localización del Punto Decimal
0	0	0	XXXX00
1	0	0	XXXXX0
0	1	0	XXXXXX
1	1	0	XXXXX.X
0	0	1	XXXX.XX
1	0	1	XXX.XXX
0	1	1	XX.XXXX
1	1	1	X.XXXXX
Bits 3 y 4			Código del Incremento
3	4		
1	0		X1
0	1		X2
1	1		X5
Bit 5			Siempre = 1
Bit 6			Siempre = 0

Tabla de Identificación de Bits para el Byte de Estado B	
Bits de Estado	Función
Bit 0	Bruto = 0, Neto = 1
Bit 1	Signo, Positivo = 0, Negativo = 1
Bit 2	Fuera de Rango = 1 (Sobrecapacidad o Bajo Cero)
Bit 3	Movimiento = 1
Bit 4	lb = 0, kg = 1 (ver también Byte de Estado C, bits 0-2)
Bit 5	Siempre = 1
Bit 6	En encendido = 1

Tabla de Identificación de Bits para el Byte de Estado C			
Bits 0, 1 y 2			Descripción del Peso
0	1	2	
0	0	0	lb o kg, seleccionado en byte estado B, bit 4 gramos (g) toneladas métricas (t) onzas (oz) onzas troya (ozt) peso penny (dwt) toneladas (ton) unidades a la medida
1	0	0	
0	1	0	
1	1	0	
0	0	1	
1	0	1	
0	1	1	
1	1	1	
Bit 3			Impresión Solicitada = 1
Bit 4			Siempre = 0
Bit 5			Siempre = 1
Bit 6			Tara Manual (Métrico Solamente)

Byte de Estado D Definiciones de los Bits							
Báscula Llena Incrementos	Bits						
	6	5	4	3	2	1	0
600		R	0	0	0	0	0
1,000		E	0	0	0	0	1
1,200		S	0	0	0	1	0
1,500		E	0	0	0	1	1
2,000		R	0	0	1	0	0
2,500		V	0	0	1	0	1
3,000		A	0	0	1	1	0
4,000		D	0	0	1	1	1
5,000		O	0	1	0	0	0
6,000	S	P	0	1	0	0	1
8,000	I	A	0	1	0	1	0
10,000	E	R	0	1	0	1	1
12,000	M	A	0	1	1	0	0
15,000	P	A	0	1	1	0	1
16,000	R	U	0	1	1	1	0
20,000	E	S	0	1	1	1	1
25,000		O	1	0	0	0	0
30,000			1	0	0	0	1
32,000	A	F	1	0	0	1	0
35,000	1	U	1	0	0	1	1
40,000		T	1	0	1	0	0
45,000		U	1	0	1	0	1
48,000		R	1	0	1	1	0
50,000		O	1	0	1	1	1

Byte de Estado E Definiciones de los Bits	
Función	Bit
Modo de Tolerancia: Cero = 0/Peso = 1	0
Modo de Pto. Corte = 0/2 Corte = 1	1
Reservado, Siempre 0	2
Reservado, Siempre 0	3
Reservado, Siempre 0	4
Reservado, Siempre 0	5
Siempre 1	6

Byte de Estado F Definiciones de los Bit	
Función	Bit
Pto. Corte 1 Alimentación	0
Pto. Corte 2 Alimentación	1
Pto. Corte 3/Pto Corte 1 Alim. Rápida	2
Pto. Corte 4/Pto Corte 2 Alim. Rápida	3
Tolerancia 1, En Tolerancia = 1	4
Tolerancia 2, En Tolerancia = 2	5
Siempre 1	6

(K) Bytes de Control (Descarga)

Solamente una función de byte de control puede usarse a la vez. Si se desea más de una función de control, repita la función de byte de control cada vez que desee esa función.

Los bytes de Control B y C se usan para controlar lo que será visualizado en la pantalla. El byte de control C se usa para borrar los subtotales y los acumuladores de totales.

Transmisión del Anfitrión								
ASCII	STX	2	D	K	C B A	C B B	C B C	CR
Hex	02	32	44	4B				0D

Byte de Control A (CBA) Definición de los Bits	
Función	Bit
Solicitud de Impresión = 1	0
Cambie unidades prin. = 1	1
unidades secundarias = 1	2
Borre Tara = 1	3
Tara Automática = 1	4
Cero = 1	5
Siempre 1	6

Byte de Control B (CBB) Definición de los Bits	
Función	Bit
Reservado	0
Reservado	1
Reservado	2
Reservado	3
Reservado	4
Pantalla en Blanco = 1	5
Siempre a 1	6

Byte de Control C (CBC) Definición de los Bits	
Función	Bit
Borrar Acumulador Subtotal = 1	0
Borrar Acumulador Total = 1	1
Reservado	2
Reservado	3
Reservado	4
Reservado	5
Siempre a 1	6

(L) Puntos de Corte 1, 2, 3, 4 (Carga)

Los cuatro puntos de corte deben ser descargados incluso si un solo punto de corte está siendo cambiado. Cada valor de punto de corte es de seis dígitos numéricos sin punto decimal. El punto de corte #5 (si se usa) no está disponible para el puerto de Anfitrión.

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	L	CR
Hex	02	32	55	4C	0D

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	L	Puntos de Corte 1, 2, 3, 4 Campo de Byte	CR
02	32	55	4C		0D

(L) Puntos de Corte 1, 2, 3, 4 (Descarga)

Transmisión del Anfitrión						
ASCII	STX	2	D	L	Puntos de Corte 1, 2, 3, 4 Campo de Byte	CR
Hex	02	32	44	4C		OD

(M) Tolerancia de Cero (Carga)

La tolerancia de cero se usa solamente cuando es seleccionada para el punto de corte 1 y el punto de corte es de dos velocidades, El valor para las dos tolerancias de cero debe ser descargado. Cada valor de tolerancia es de seis dígitos numéricos sin punto decimal. El segundo valor de tolerancia no se usa pero debe incluirse.

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	M	CR
Hex	02	32	55	4D	OD

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	M	Tolerancia Cero 1,2 Campo de 12 Byte	CR
02	32	55	4D		OD

(M) Tolerancia de Cero (Descarga)

Transmisión del Anfitrión						
ASCII	STX	2	D	M	Tolerancia Cero 1,2 Campo de 12 Byte	CR
Hex	02	32	44	4D		OD

(N) Punto de Corte #1, Goteo, Preact, Tolerancia (Carga)

Los valores del punto de corte, goteo, preact y tolerancia deben descargarse aunque un solo valor sea cambiado. Cada valor son seis dígitos sin punto decimal.

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	N	CR
Hex	02	32	55	4E	OD

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	N	#1: Pto. Corte, Goteo, Preact, Tolerancia. Campo de 24 Byte	CR
02	32	55	4E		OD

(N) Punto de Corte #1, Goteo, Preact, Tolerancia (Descarga)

Transmisión del Anfitrión						
ASCII	STX	2	D	N	#1: Pto. Corte, Goteo, Preact, Tolerancia. Campo de 24 Byte	CR
Hex	02	32	44	4E		OD

(O) Punto de Corte #2, Goteo, Preact, Tolerancia (Carga)

Los valores de punto de corte, goteo, preact y tolerancia deben ser descargados aunque un solo valor sea cambiado. Cada valor es de seis dígitos numéricos sin punto decimal. Este valor de tolerancia se usa solamente cuando se selecciona el punto de corte de 2 velocidades y se usa SP2 = Y (Si).

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	O	CR
Hex	02	32	55	4F	OD

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	O	#2: Pto. Corte, Goteo, Preact, Tolerancia. Campo de 24 Byte	CR
02	32	55	4F		OD

(O) Punto de Corte #2, Goteo, Preact, Tolerancia (Descarga)

Transmisión del Anfitrión						
ASCII	STX	2	D	O	#2: Pto. Corte, Goteo, Preact, Tolerancia. Campo de 24 Byte	CR
Hex	02	32	44	4F		OD

(P) Respuesta al Mensaje #1 (Carga)

Solamente los seis caracteres menos significativos están disponibles con este comando.

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	P	CR
Hex	02	32	55	50	OD

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	P	ID Campo de 6 Bytes	CR
02	32	55	50		OD

(P) ID Numérico (Descarga)

Transmisión del Anfitrión						
ASCII	STX	2	D	P	ID	CR
Hex	02	32	44	50	Campo de 6 Byte	0D

(Q) Últimos Datos Impresos (Descarga)

Este código de función regresa los últimos datos impresos en el formato especificado por la plantilla de impresión ptp03. Si ptp03 se borra a una condición en blanco, la respuesta de la terminal LYNX duplica el formato de la 8142. El formato de la 8142 se muestra a continuación.

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	Q	CR
Hex	02	32	55	51	0D

Respuesta del LYNX						
ASCII	STX	2	U	Q	Datos por ptp03	CR
Hex	02	32	55	51	(valor de fábrica 45 bytes)	0D

Formato para ptp03 cuando se borra.

Datos	Tamaño
Peso bruto	7
Peso tara	7
Peso neto	7
Hora	6
Fecha	6
NC	6
(ID)Var01	6

La terminal Lynx puede ser configurada para advertir al operador y suspender la impresión si la memoria temporal de transacción se llena. Refiérase al bloque del Programa de la Memoria.

Si la Plantilla ptp03 no está en blanco, la terminal LYNX opera de un modo ligeramente diferente. Usa aproximadamente 4K de memoria como una memoria temporal de transacciones para almacenar todos los campos programados en cada ptp03 para cada transacción. Para recuperar el registro de la transacción más antigua, el Anfitrión envía el comando "Q" y luego el comando "H" para borrar este registro. El Anfitrión luego envía otro comando "Q" para la siguiente transacción y luego un "H" para borrar ese registro. Usando esta secuencia, todas las transacciones pueden ser recuperadas desde la terminal LYNX. El siguiente es un ejemplo en ese modo.

Los campos de Datos en la plantilla del usuario ptp03:

Datos	Tamaño
Var01 (Producto)	12
Var02 (Operador)	10
Hora	5
Peso neto	6

Transmisión del Anfitrión para Recuperar la Transacción #1					
ASCII	STX	2	U	Q	CR
Hex	02	32	55	51	0D

Respuesta del LYNX con Datos de Transacción #1					
STX	2	U	Q	Datos del ptp03 (33 bytes)	CR
02	32	55	51		OD

Transmisión del Anfitrión para Borrar Transacción #1					
ASCII	STX	2	U	H	CR
Hex	02	32	55	48	0D

Respuesta del LYNX para Borrar Transacción #1					
ASCII	STX	2	U	H	CR
Hex	02	32	55	48	0D

Transmisión del Anfitrión para Recuperar Transacción #2					
ASCII	STX	2	U	Q	CR
Hex	02	32	55	51	0D

Respuesta del LYNX con Datos de Transacción #2					
STX	2	U	Q	Datos de ptp03 (33 bytes)	CR
02	32	55	51		OD

Transmisión del Anfitrión para Borrar Transacción #2					
ASCII	STX	2	U	H	CR
Hex	02	32	55	48	0D

Respuesta del LYNX para Borrar Transacción #2					
ASCII	STX	2	U	H	CR
Hex	02	32	55	48	0D

Esta secuencia se repite hasta que todas las transacciones hayan sido recuperadas. Después de que la última transacción ha sido recuperada y borrada, la siguiente solicitud del Anfitrión será respondida sin datos por la terminal LYNX. Esto indica que la memoria temporal de la transacción está vacía. El Anfitrión también puede usar un comando "S" para determinar el número de transacciones disponibles.

(R) Borrar la Memoria de Transacción (Descarga) – Borrar la Memoria Temporal Total

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	D	R	CR
Hex	02	32	44	52	0D

(S) Transacciones Disponibles para Leer (Carga)

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	S	CR
Hex	02	32	55	53	0D

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	S	# de Transacciones Campo de Datos de 4 Bytes	CR
02	32	55	53		OD

(T) Acumulador del Subtotal (Carga Solamente)

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	T	CR
Hex	02	32	55	54	0D

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	T	Acumulador Subtotal Campo de Datos de 10 Byte	CR
02	32	55	54		OD

(U) Acumulador de Totales (Carga Solamente)

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	U	CR
Hex	02	32	55	55	0D

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	U	Acumulador Total Campo de Datos de 10 Byte	CR
02	32	55	55		OD

Protocolo Anfitrión 8530

El formato de datos usado por el Protocolo 8530 es de un marco ASCII de 10 o de 11 bits, el cual consiste de:

- 1 bit de arranque
- 7 bits de datos
- 1 bit de paridad seleccionable
- 1 ó 2 bits de parada

Un carácter de suma de verificación (checksum) seleccionable es provisto para asegurar la integridad de los datos.

Hay dos tipos básicos de comunicación que pueden ocurrir entre el anfitrión y el Lynx:

- Carga - El anfitrión solicita información desde el Lynx, y el Lynx responde a la solicitud.
- Descarga — El anfitrión transmite nuevos datos al Lynx.

Formato de Paquete de Datos

Todas las transmisiones por el puerto del anfitrión o del Lynx están en el formato a continuación:

Datos	STX	ADR	DIR	FCT	Campo de Datos	CR	CHK
Notas	A	B	C	D	E	F	G
Notas de la Tabla: A Carácter ASCII de Comienzo de Texto <STX>, Hex 02. B <ADR> dirección de báscula 8530 seleccionada en configuración, debe ser desde un ASCII 2 a 9. C <DIR> Dirección de Datos, "U" = Carga (8142 al Anfitrión), "D" = Descarga (Anfitrión al 8142). D <FCT> Código de Función, se refiere a la Tabla del Código de Función 6-9. E <Campo Datos> El campo de datos son los datos cargados desde el 8142 o descargados desde el anfitrión. No todos los códigos de función usan el campo de datos. F <CR> ASCII Retorno de Carro, Hex 0D. G <CKS> Carácter de Checksum Opcional, segundo complemento de los 7n bits de bajo orden de la suma binaria de todos los caracteres en una línea, precediendo el checksum.							

Formato de Mensaje de Interfase Anfitrión

Códigos de Función del Puerto Anfitrión

La detección de no error después de la suma de verificación es provista para la descarga. El 8530 ignora cualquier comando si no lo entiende. Cuando los datos críticos tales como los datos de puntos de corte son descargados desde el anfitrión al 8530, se recomienda que el equipo anfitrión cargue (lea de nuevo) los datos descargados al 8530 para verificar que los datos fueron recibidos correctamente.

Descripción del Código de Función	Código de Función		Dirección	Largo Campo Datos
	Hex	ASCII		
Lea Todas las Funciones	41	A	U	116
Peso Visualizado	42	B	U	8
Peso Bruto	43	C	U	8
Peso Tara	44	D	U/D	8
Peso Neto	45	E	U	8
Hora y Fecha	46	F	U/D	12
Siguiente Número Consecutivo	47	G	U/D	6
Bytes de Estado	49	I	U	2
Bytes de Programación	4A	J	U/D	2
Bytes de Control	4B	K	D	2
Punto de Corte 1	4C	L	U/D	7
Punto de Corte 2	4D	M	U/D	7
Punto de Corte 3	4E	N	U/D	7
Punto de Corte 4	4F	O	U/D	7
ID	50	P	U/D	12
Acumulador de Subtotales	51	Q	U	11
Acumulador de Totales	52	R	U	11

(A) Leer Todas las Funciones (Carga Solamente)

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	A	CR
Hex	02	32	55	41	0D

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	A	Todas Funciones Campo de Datos de 116 Byte	CR
02	32	55	41		0D

Los campos de datos de peso incluirán un punto decimal y un carácter de signo si es necesario.

El campo de Todas las Funciones consiste de:

- Peso Visualizado: (8 Bytes)
- Peso bruto: (8 Bytes)
- Peso tara: (8 Bytes)
- Peso neto: (8 Bytes)
- Hora/Fecha: (12 Bytes)
- Siguiete Número Consecutivo: (6 Bytes)
- Bytes de Estado (2 Bytes)
- Bytes de Configuración: (2 Bytes)
- Punto de Corte 1: (7 Bytes)
- Punto de Corte 2: (7 Bytes)
- Punto de Corte 3: (7 Bytes)
- Punto de Corte 4: (7 Bytes)
- ID: (12 Bytes)
- Acumulador de Subtotales: (11 Bytes)
- Acumulador de Totales: (11 Bytes)

(B) Peso Visualizado (Carga Solamente)

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	B	CR
Hex	02	32	55	42	0D

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	B	Peso Visualizado Campo de Datos de 8 Byte	CR
02	32	55	42		0D

(C) Peso Bruto (Carga Solamente)

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	C	CR
Hex	02	32	55	43	0D

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	C	Peso bruto Campo de Datos de 8 Byte	CR
02	32	55	43		0D

(D) Peso tara (Carga)

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	D	CR
Hex	02	32	55	44	0D

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	D	Peso tara Campo de Datos de 8 Byte	CR
02	32	55	44		OD

El valor del peso tara descargado debe concordar con el tipo de incremento visualizado y el tamaño programado en el 8530 o el valor descargado será ignorado.

(D) Peso tara (Descarga)

Transmisión del Anfitrión						
ASCII	STX	2	D	D	Peso tara Campo de Datos de 8 Byte	CR
Hex	02	32	44	44		OD

(E) Peso neto (Carga Solamente)

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	E	CR
Hex	02	32	55	45	0D

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	E	Peso neto Campo de Datos de 8 Byte	CR
02	32	55	45		OD

El formato hora y fecha del Modo Anfitrión es [HHMMSSDDMMYY] HH = horas, MM = minutos, SS = segundos, DD = día, MM = mes y YY = año.

(F) Hora/Fecha (Carga)

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	F	CR
Hex	02	32	55	46	0D

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	F	Hora y Fecha Campo de Datos de 12 Byte	CR
02	32	55	46		OD

(F) Hora/Fecha (Descarga)

Transmisión del Anfitrión						
ASCII	STX	2	D	F	Hora y Fecha Campo de Datos de 12 Byte	CR
Hex	02	32	44	46		0D

El código de función H del comando anfitrión (valor hex 48) no se usa con la interfase anfitrión 8530.

(G) Siguiete Número Consecutivo (Carga)

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	G	CR
Hex	02	32	55	47	0D

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	G	Siguiete Número Consecutivo Campo de Datos de 6 Byte	CR
02	32	55	47		0D

(G) Siguiete Número Consecutivo (Descarga)

Transmisión del Anfitrión						
ASCII	STX	2	D	G	Siguiete Número Consecutivo Campo de Datos de 6 Byte	CR
Hex	02	32	44	47		0D

(I) Bytes de Estado (Carga Solamente)

Los bytes de Estado 1 y 2 proveen información sobre la operación de la terminal LYNX.

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	I	CR
Hex	02	32	55	49	0D

Respuesta del LYNX						
STX	2	U	I	S	S	CR
02	32	55	49	B	B	0D
				1	2	

Byte de Estado 1 Definición del Bit	
Función	Bit
Bruto/Neto, Neto=1	0
Peso Negativo = 1	1
Sobrecapacidad=1	2
Movimiento=1	3
Lb/kg, kg=1	4
Encendido sin cero	5
Siempre a 1	6

Byte de Estado 2 Definición del Bit	
Función	Bit
Pto. corte 1, Alimentador = 1	0
Pto. corte 2, Alimentador = 1	1
Pto. corte 3, Alimentador = 1	2
Pto. corte 4, Alimentador = 1	3
Solicitud de Impresión = 1	4
Pantalla de Peso Expandido = 1	5
Siempre a 1	6

(K) Bytes de Control

Solamente una función de byte de control puede ser usada a la vez. Si se desea más de una función de byte de control, entonces repita la función de byte de control cada vez que lo desee.

Transmisión del Anfitrión							
ASCII	STX	2	D	K	C	C	CR
					B	B	
					A	B	
Hex	02	32	44	4B			0D

Byte de Control A Definición de Bit	
Función	Bit
Solicitud Impresión = 1	0
Cambie a lb = 1	1
Cambie a kg = 1	2
Borre Tara = 1	3
Tara Autom. = 1	4
Cero = 1	5
Siempre = 1	6

Byte de Control B Definición de Bit	
Función	Bit
Reservado	0
Reservado	1
Reservado	2
Reservado	3
Reservado	4
Reservado	5
Siempre = 1	6

Ejemplo de Byte de Control A:

Impresión—A @ (41, 40 hex)
 Cambie a lb—B @ (42, 40 hex)
 Cambie a kg—D @ (44, 40 hex)
 Borre Tara—H @ (48, 40 hex)

Tara Automática—P @ (50, 40 hex)
 Cero—@ (60, 40 hex)
 Borre Acumuladores—@ A (40, 41 hex)
 Progr. Param. Predet.—@ B (40, 42 hex)

(L) Puntos de Corte 1, 2, 3 y 4 (Carga/Descarga)

Los valores de puntos de corte para 1, 2, 3 ó 4, son accesibles individualmente para los códigos de función "L", "M", "N" o "P", (valores hex 4C, 4D, 4E o 4F) para los puntos de corte 1, 2, 3, ó 4.

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	L	CR
Hex	02	32	55	4C	0D

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	L	Punto de Corte 1 Campo de Datos de 7 Bytes	CR
02	32	55	4C		0D

(L) Pto. Corte 1, 2, 3, 4 (Descarga)

El valor del punto de corte descargado debe concordar con el tipo de incremento visualizado y el tamaño programado en el 8530 o el valor descargado es ignorado. Se recomienda que cargue los datos de puntos de corte después de una descarga para verificar que el 8530 aceptó el valor descargado

Transmisión del Anfitrión						
ASCII	STX	2	D	L	Pto. corte 1 Campo de Datos de 7 Bytes	CR
Hex	02	32	44	4C		0D

(P) ID Numérico (Carga)

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	P	CR
Hex	02	32	55	50	0D

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	P	ID Campo de 12 Bytes	CR
02	32	55	50		0D

(P) ID Numérico (Descarga)

Transmisión del Anfitrión						
ASCII	STX	2	D	P	ID Campo de 12 Bytes	CR
Hex	02	32	44	50		0D

(Q) Acumulador de Subtotales (Carga Solamente)

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	Q	CR
Hex	02	32	55	51	0D

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	Q	Acumulador de Subtotales Campo de Datos de 11 Bytes	CR
02	32	55	51		0D

(R) Acumulador de Totales (Carga Solamente)

Transmisión del Anfitrión					
ASCII	STX	2	U	R	CR
Hex	02	32	55	52	0D

Respuesta del LYNX					
STX	2	U	R	Acumulador de Totales Campo de Datos de 11 Bytes	CR
02	32	55	52		0D

Interfase Estándar Grupo de Comandos(SICS) Protocolo

Todas las nuevas básculas de METTLER TOLEDO que se han lanzado en el mercado soportan el grupo de comandos estandarizado " Grupo de Comandos de Interfase Estándar de METTLER TOLEDO" (MT-SICS), el cual se divide en cuatro niveles, dependiendo de la funcionalidad de la báscula:

- MT-SICS nivel 0—Grupo de Comandos para la báscula más simple.
- MT-SICS nivel 1—Extensión del grupo de comandos para básculas estándares.

Una característica distintiva en particular de este concepto es que los comandos combinados en el MT-SICS nivel 0 y 1 son idénticos para todas las básculas. La báscula de pesaje más simple y una estación de trabajo de pesaje expandido reconocen por igual los comandos del MT-SICS nivel 0 y 1.

Funciones del Comando MT-SICS Nivel 0 y 1

Usted puede usar los comandos del MT-SICS nivel 0 y 1 para ejecutar las siguientes operaciones con una terminal LYNX:

- Solicitar resultados de pesaje
- Tara la báscula y preprogramar el peso tara
- Poner en cero la báscula
- Identificar la implementación del MT-SICS
- Identificar la báscula
- Reprogramar la báscula

Configuración de la Interfase de Datos

Las configuraciones de la interfase tales como velocidad de baudios, número de bits de datos, paridad, protocolos de control de flujo y asignación de pines conectores, son descritos en el Bloque del Programa de Configure I/O Serial en el Capítulo 2.

Número de Versión del MT-SICS

Cada nivel del MT-SICS tiene su propio número de versión, el cual puede ser solicitado con el comando I1 desde el nivel 0.

Esta sección describe:

- El MT-SICS nivel 0, versión 2.1x
- El MT-SICS nivel 1, versión 2.1x (solamente implementado parcialmente en la terminal LYNX)

Formatos de Comando

Cada comando recibido por la báscula por medio de la interfase de datos es reconocido por una respuesta de la báscula al transmisor. Los comandos y las respuestas son hileras de datos con un formato fijo.

Los comandos enviados a la terminal LYNX comprenden uno o más caracteres del grupo de caracteres ASCII.

Entre los comandos solamente en mayúsculas.

- Los parámetros del comando deben separarse unos de los otros y del nombre del comando por un espacio (ASCII 32 dec., en esta descripción representado como _).
- Cada comando debe terminar con un CR LF (ASCII 13 dec., 10 dec.)

Los caracteres CR y LF, los cuales pueden entrarse usando la tecla Enter o Return de la mayoría de teclados de entrada, no están listados en esta descripción, pero es esencial que sean incluidos para la comunicación con la terminal LYNX.

Ejemplo

Comando para la tara en la terminal LYNX:

"TA_20.00_lb" (El final del comando CR LF no se muestra.)

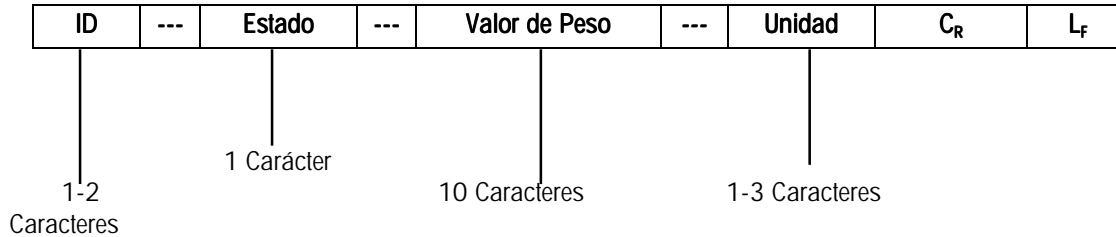
Formatos de Respuesta

Todas las respuestas enviadas por la terminal LYNX al transmisor para reconocer el comando recibido tienen uno de los siguientes formatos:

- Respuesta con valor de peso
- respuesta sin valor de peso
- Mensaje de error

Formato de la Respuesta con Valor de Peso

Una descripción general de la respuesta con valor de peso es la siguiente:



- ID—Identificación de la Respuesta.
- _—Espacio (ASCII 32 dec.)
- Estado—Estado de la terminal LYNX. Ver la descripción de los comandos y las respuestas
- Valor De Peso—Resultado del Pesaje: Muestra un número de 10 dígitos, incluyendo el signo directamente al frente del primer dígito. El valor del peso aparece a la derecha. Los ceros a la izquierda no se ven con la excepción del cero a la izquierda del punto decimal.
- Unidad—Unidad de peso visualizada.
- CR— Retorno de Carro (ASCII 13 dec.)
- LF— Avance de Línea (ASCII 10 dec.)

Comentario —CR LF no se verán en esta descripción.

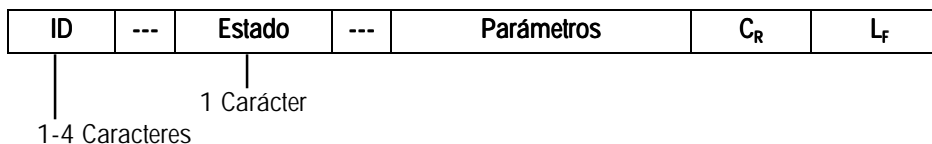
Ejemplo

respuesta con valor de peso estable de 0.256 g:

S _ S _ _ _ _ _ 0.256 _ g

Formato de la Respuesta sin Valor de Peso

Una descripción general de la respuesta sin valor de peso es la siguiente:



- ID—Identificación de la Respuesta.
- _—Espacio (ASCII 32 dec.)
- Estado—Estado de la terminal LYNX, vea la descripción de los comandos y las respuestas
- Parámetros—Código de Respuesta dependiente del comando
- CR—Retorno de Carro (ASCII 13 dec.)
- LF—Avance de Línea (ASCII 10 dec.)

Comentario—El CR y LF no se verán en esta descripción

Mensajes de Error

ID	C _R	L _F
----	----------------	----------------

- ID—Identificación de Error

Hay tres mensajes diferentes. La identificación siempre comprende dos caracteres.

- ES—Error de Sintaxis
La terminal LYNX no ha reconocido el comando recibido.
- ET—Error de Transmisión
La báscula ha recibido un comando "defectuoso" por ejemplo debido a un error de paridad.
- EL—Error de Lógica
La terminal LYNX no puede ejecutar el comando recibido.

CR—Retorno de Carro (ASCII 13 dec.)

LF—Avance de Línea (ASCII 10 dec.)

Comentario—CR LF no se verán en esta descripción.

Reglas para el Programador

Comando y respuesta - Usted puede mejorar la confiabilidad de su software de aplicación haciendo que su programa evalúe la respuesta de la terminal LYNX a un comando. La respuesta es el reconocimiento de que la báscula ha recibido el comando.

Reprogramar

Para poder comenzar desde un estado determinado, cuando se establece la comunicación entre la terminal LYNX y el sistema, usted debe enviar un comando de reprogramación a la báscula. Cuando la terminal LYNX o el sistema se apagan o encienden, pueden ser enviados o recibidos caracteres incompletos.

Comillas (" ")

Las comillas incluidas en el comando deben ser siempre entradas.

Comandos y Respuestas del MT-SICS Nivel 0

La terminal LYNX recibe comandos desde la computadora del sistema y reconoce el comando con la respuesta apropiada. Las siguientes secciones contienen una descripción detallada del grupo de comandos en orden alfabético con las respuestas asociadas. Los comandos y las respuestas terminan con CR y LF. Estos caracteres no se muestran en la siguiente descripción, pero deben ser siempre entrados con los comandos o enviados con las respuestas.

Los comandos del MT-SICS nivel 0 están disponibles aun con las básculas mas sencillas las cuales soportan el Grupo de Comandos de Interfase Estándar de METTLER TOLEDO. Estos incluyen:

- I1 Indagar el nivel del MT-SICS y las versiones del MT-SICS
- I2 Indagar los datos del LYNX
- I3 Indagar la versión de software del LYNX y el número de definición de tipo
- I4 Indagar el número serial
- S Enviar valor de peso estable
- SI Enviar valor de peso inmediatamente
- SIR Enviar valor de peso inmediatamente y repetir
- T Tara
- Z Cero
- @ Reprogramación

La siguiente es una descripción detallada de cada uno de los comandos del Nivel 0:

1. I1—INDAGAR EL NIVEL DEL MT-SICS Y LAS VERSIONES DEL MT-SICS

Comando: I1—Indagar el nivel del MT-SICS y versiones del MT-SICS

Respuesta—I 1 _ A _ "0" _ "2.10" _ "2.10" _ " " _ " "

- 0 Nivel 0 totalmente implementado
- 2.10 Nivel 0, versión V2.10
- 2.10 Nivel 1, versión V2.10 (solamente implementado parcialmente en el LYNX)
- " No MT-SICS 2 comandos
- " No MT-SICS 3 comandos

Comentarios

- En el caso del nivel del MT-SICS, solamente los niveles completamente implementados están listados. En otras palabras, si no es posible implementar todos los niveles desde un cierto nivel, el nivel no es especificado.
- En el caso de la versión del MT-SICS, todos los niveles son especificados aun aquellos que están parcialmente implementados.

2. I2—INDAGAR LOS DATOS

Comando: I2—Indagar el tipo de báscula.

Respuesta: I 2 _ A _ "LYNX _ C _ Standard _100.00 lb"

Comentarios

- El número de caracteres del "texto" depende de la capacidad.

3. I3—INDAGAR LA VERSIÓN DEL SOFTWARE Y EL NUMERO DE DEFINICIÓN DEL TIPO

Comando: I3—Indagar la(s) versión(es) de software y el número de definición del tipo.

Respuesta: I3 _ A _ "0.00 _ 0.00 _ D145828R"

- 0.00--Versión de software de OS (no implementada)
- 0.00--Versión de software de la aplicación (no implementada)
- D145828R—Número de definición del Tipo (versión del software de aplicación)

Comentario

- El número de caracteres del "texto" depende del tipo de báscula.

4. I4—INDAGAR EL NUMERO SERIAL

Comando: I4—Indagar el número serial.

Respuesta: I4 _ A _ "texto"

- Número serial como "texto" (contenido del Literal 8 en el LYNX)
- I4 _ I—Comando entendido, no ejecutable en el momento.

Ejemplo

Comando: I4—Indagar el número serial

Respuesta: I4 _ A _ "0123456789"

Comentarios

- La respuesta del número serial es el contenido del Literal 8 según se entró en la programación.
- El número serial puede usarse, por ejemplo, como una dirección de equipo en una solución de red de trabajo.
- La respuesta al 14 aparece sin ser solicitada después del encendido o de un comando de reprogramación (@).

5. S—ENVÍE VALOR DE PESO ESTABLE

Comando: S—Envíe el peso neto estable actual.

Respuesta:

- S _ S _ Valor de Peso _ Unidad—Valor de peso estable actual.
- S _ I—Valor de Peso está en las unidades actualmente visualizadas.
- S _ +—LYNX en rango de sobre carga.
- S _ —LYNX en rango de bajo carga.

Ejemplo

Comando S—Envíe un valor de peso estable.

Respuesta: S _ S _ _ _ _ 100.00 _ g El valor de peso estable actual es 100.00 g.

Comentarios

- La duración del tiempo de espera depende del tipo de báscula..
- El valor del peso está en las unidades de peso actualmente visualizadas.

6. SI—ENVÍE UN VALOR DE PESO INMEDIATAMENTE

Comando: SI—Envía el valor de peso neto sin importar la estabilidad de la báscula.

Respuesta:

- S _ S _ Valor de Peso _ Unidad—Valor de peso estable.
- S _ D _ Valor de Peso _ Unidad—Valor de peso no estable (dinámico).
- S _ I— Comando no ejecutable (la báscula está actualmente ejecutando otro comando, ejemplo, tara).
- S _ +—LYNX en rango de sobre carga.
- S _ —LYNX en rango de bajo carga.

Ejemplo

Comando: SI—Envíe valor de peso actual

Respuesta: S _ D _ _ _ _ _ 129.07 _ El valor de peso actual es inestable (dinámico) y es 129.07g.

Comentarios

- La respuesta al comando SI es el último valor de peso interno (estable o dinámico) antes de recibir el comando SI.
- El valor del peso está en las unidades de peso actualmente visualizadas.

7. SIR—ENVÍE VALOR DE PESO INMEDIATAMENTE Y REPITA

Comando: SIR—Envíe los valores de peso neto repetidamente, sin importar la estabilidad de la báscula.

Respuesta:

- S _ S _ Valor de Peso _ Unidad—Valor de Peso Estable.
- S _ D _ Valor de Peso _ Unidad—Valor de peso no estable (dinámico).
- S _ I — Comando no ejecutable (la báscula está actualmente ejecutando otro comando, ejemplo, tara).
- S _ + —LYNX en rango de sobre carga.
- S _ - —LYNX en rango de bajo carga.

Ejemplo

Comando: SIR—Envíe valores de peso actual en intervalos.

Respuesta:

- S _ D _ _ _ _ _ 129.07 _ g
- S _ D _ _ _ _ _ 129.08 _ g
- S _ D _ _ _ _ _ 129.09 _ g
- S _ D _ _ _ _ _ 129.09 _ g
- S _ D _ _ _ _ _ 114.87 _ g
- . . . — La báscula envía los valores de peso no estables o estables en intervalos.

Comentarios

- SIR es sobrescrito y cancelado por los comandos S, SI, SIR, @ y la pausa del hardware.
- El número de valores de peso por segundo depende del tipo de báscula.
- El valor del peso está en las unidades de peso actualmente visualizadas.

8. T—TARA

Comando: T— Tara, ejemplo, almacene el siguiente valor de peso estable como un nuevo valor de peso tara.

Respuesta:

- T _ S _ Valor de Peso _ Unidad—Tara ejecutada, ejemplo, criterio de estabilidad y rango de tara de acuerdo a eso. El valor de peso tara devuelto corresponde a l cambio de peso en la primera unidad en la báscula desde el último ajuste de cero.
- T _ I—Tara no ejecutada (la báscula está actualmente ejecutando otro comando, ejemplo, programación del cero, o espera hasta que se logre la estabilidad.)
- T _ + — Límite superior del rango de tara excedido.
- T _ - — Límite inferior del rango de tara excedido.

Ejemplo

Comando: T— T—La báscula es tarada y tiene un valor de 100.00 g en la memoria tara.

Respuesta: T _ S _ _ _ _ _ 100.00 _ g

Comentarios

- La memoria de tara es superpuesta por el nuevo valor de peso tara.
- La duración de la espera depende del tipo de báscula.
- La función de la tara combinada y la tecla de ajuste del cero corresponde al comando de programación de cero (Z) de la interfase.
- Borrado de la memoria de tara: Vea el comando TAC (MT-SICS nivel 1).
- La primera unidad es la unidad de peso visualizada después que la terminal LYNX ha sido encendida.

9. Z—CERO

Comando: Z—Ponga en cero la báscula.

Respuesta:

- Z _ A—Se mantiene lo siguiente:
 - Bruto = neto + tara = 0
 - Cero ejecutado, ejemplo, criterio de estabilidad y rango de programación de cero de acuerdo.
- Z _ I—Ajuste de Cero no ejecutado (la báscula está actualmente ejecutando otro comando, ejemplo tara o espera hasta que la estabilidad se logre.)
- Z _ + —Límite superior del rango del cero excedido.
- Z _ - —Límite inferior del rango del cero excedido.

Ejemplo

Comando Z—Cero.

Respuesta—Z _ A—Ajuste del cero ejecutado.

Comentarios

- La memoria de tara es borrada durante el ajuste del cero.
- El punto cero determinado durante el encendido no es influenciado por este comando, ejemplo, los rangos de medida permanecen iguales.
- La duración del tiempo de espera depende del tipo de báscula.

10. @—REPROGRAME

Comando: @—Reprograme la báscula a la condición encontrada después del encendido, pero sin ejecutar un ajuste de cero.

Respuesta:

- I 4 _ A _ "texto"—Número serial de la báscula, la báscula está lista para la operación.

Ejemplo

Comando—@

Respuesta—I 4 _ A _ "0123456789"—La báscula es reprogramada y envía el número serial.

Comentarios

- Todos los comandos esperando respuestas se cancelan.
- La memoria de tara es reprogramada a cero.
- El comando "reprograme" es siempre ejecutado.
- Un comando de reprogramación recibido por la terminal LYNX durante la calibración y el procedimiento de prueba no puede ser procesado.

Comandos y Respuestas del MT-SICS Nivel 1

Los siguientes comandos del MT-SICS nivel 1 están disponibles:

- SR—Envíe el valor de peso en el cambio de peso (Envíe y Repita))
- TA—Envíe el valor tara
- TAC—Borre el valor tara
- TI—Tare Inmediatamente

1. SR—ENVÍE EL VALOR DE PESO CUANDO CAMBIE EL PESO (ENVÍE Y REPITA)

Comando: SR

- S R _ Valor Preprogramado _ Unidad—Envíe el valor de peso estable actual y luego continuamente después de cada cambio de peso mayor o igual al valor preprogramado, un valor (dinámico) no estable seguido por el siguiente valor estable, rango = de 1d hasta la carga máxima.
- SR—I Si no se entra un valor preprogramado, el cambio del peso debe ser de por lo menos 12.5% del último peso estable, mínimo = 30d.

Solamente los comandos del nivel 1 están disponibles.

Respuesta:

- S _ S _ Valor de Peso _ Unidad—Valor de peso estable actual. Cambio de peso.
- S _ D _ Valor de Peso _ Unidad—Valor de peso dinámico.
- S _ S _ Valor de Peso _ Unidad—Siguiente valor de peso estable.
- S _ I—Comando no ejecutable (la terminal LYNX está actualmente ejecutando otro comando, ejemplo, tara o espera hasta que la estabilidad se logre)
- S _ L —Comando entendido, parámetro errado.
- S _ + —Báscula en rango de sobre carga
- S _ - —Báscula en rango de bajo carga

Ejemplo

Comando: S R _ 10.00 _ g—Envíe el valor de peso estable actual seguido por cada cambio de carga $\geq 10g$.

Respuesta:

- S _ S _ _ _ _ _ 100.00 _ g—Báscula estable
- S _ D _ _ _ _ _ 115.23 _ g—100.00 g cargados
- S _ S _ _ _ _ _ 200.00 _ g—Báscula estable de nuevo.

Comentarios

- SR es sobrescrito y cancelado por los comandos S, SI, SIR, @ y la interrupción del hardware.
- Si después de un valor de peso no estable (dinámico), la estabilidad no se ha alcanzado dentro del intervalo de espera, la respuesta "S _ I " es enviada y luego un valor de peso no estable. La espera empieza nuevamente desde el principio.
- El valor preprogramado debe ser entrado en la primera unidad, que es la unidad de peso visualizada después que la báscula haya sido encendida.

2. TA - INDAGAR/ENTRAR EL VALOR TARA

Indagar el valor del Peso Tara

Comando: TA—Indagar el valor del peso tara o TA _ Valor Tara Preprogramado _ Unidad—Entrada de un valor tara.

Respuesta:

- T A _ A _ Valor Peso Tara _ Unidad—Valor Actual del Peso Tara.
- T A _ I—El valor actual de Peso Tara no ha sido transferido (la terminal LYNX está actualmente ejecutando otro comando, por ejemplo, la programación del cero).
- T A _ L—Comando entendido, parámetro equivocado.

Ejemplo

Comando: T A _ 100.00 _ g—Tara.

Respuesta: T A _ A _ _ _ _ _ 100.00 _ g—La báscula tiene 100.00 g en la memoria tara.

Comentarios

- La memoria tara será superpuesta por el valor de peso tara preprogramado.
- El valor tara entrado será automáticamente redondeado por la báscula a la resolución actual.
- El valor preprogramado debe ser entrado en las unidades actuales.

3. TAC - BORRE EL VALOR TARA

Comando: TAC—Borre el valor tara

Respuesta:

- TAC _ A—Valor tara borrado, 0 está en la memoria tara.
- TAC _ I—Comando no ejecutable (la báscula está actualmente ejecutando otro comando, ejemplo. Ajuste de cero o espera mientras se logra la estabilidad).

4. TI - TARE INMEDIATAMENTE

Comando: TI—Tare inmediatamente, ejemplo, almacene el valor de peso actual, el cual puede ser estable o no estable (dinámico), como el valor de peso tara.

Respuesta:

- T I _ S _ Valor de Peso _ Unidad—Tara ejecutada, valor de tara estable. Rango de la tara apropiado. El nuevo valor tara corresponde al cambio de peso en la báscula desde la programación del último cero.
- T I _ D _ Valor de Peso _ Unidad—Tara ejecutada, valor de tara no estable. Rango de tara apropiado.
- T I _ I—Tara no ejecutada (la báscula está actualmente ejecutando otro comando, ejemplo, ajuste de cero.)
- T I _ L—El comando no es ejecutable.
- T I _ + —Límite superior de rango de tara excedido.
- T I _ - —Límite inferior de rango de tara excedido.

Ejemplo

Comando: TI—Tare.

Respuesta: T I _ D _ _ _ _ _ 117.57 _ g—La memoria tara sostiene un valor de peso no estable (dinámico).

Comentarios

- La memoria tara será superpuesta por el nuevo valor de peso tara.
- Después de un valor tara almacenado no estable (dinámico), un valor de peso estable puede ser determinado. Sin embargo, el valor absoluto del valor del peso estable determinado de esta forma no es preciso.
- El valor del peso tara almacenado debe ser entrado en las unidades actuales.

Apéndice 3 Referencia al I/O Discreto

La Terminal Industrial Lynx tiene un puerto I/O discreto con tres señales de entrada y cinco señales de salida completamente programables.

Entradas

Las entradas pueden programarse como varios comandos incluyendo tara, borre tara, báscula en cero, impresión, cambie unidades o pantalla en blanco.

Las entradas son compatibles con TTL y son capaces de manejar señales de corriente directa de 5 a 24 voltios. Para iniciar una entrada, usted debe poner a tierra la terminal de entrada para la función deseada. Algunas funciones de entrada son por impulsos de reborde y deben sostenerse al nivel de tierra lógica por al menos 100 ms. Otras funciones de entrada son por impulsos de nivel y están activas siempre y cuando la entrada se mantenga en tierra lógica. La siguiente tabla define las funciones disponibles:

NOMBRE DE LA FUNCIÓN	TIPO	DESCRIPTCON DE LA ACCIÓN
Tara	Reborde	Tara la Báscula al Modo Neto
Borrar	Reborde	Borra la báscula al Modo Bruto
Cero	Reborde	Coloca en cero la Báscula
Impresión	Reborde	Inicia una Impresión
Cambio de Unidades	Reborde	Cambia las Unidades de Peso de la Báscula
Pantalla en Blanco	Nivel	Coloca en Blanco la Pantalla de Peso
Dinámico	Reborde	Inicia el Pesaje Dinámico
Inhibir Teclado	Nivel	Inhibe el Uso del Teclado del LYNX
Peso X10	Nivel	Causa que el Peso se Visualice en una Precisión X10
Total Acumulador	Reborde	Recupera el Total Acumulador en la Pantalla
Ninguno	N/A	Entrada no Asignada
OK Alimentar	Nivel	Activa la Alimentación en el Modo de Mensaje
OK Descargar	Nivel	Activa la Descarga en el Modo de Mensaje
Avanzar Mensaje	Reborde	Avanza al Siguiente Mensaje o del modo de Pesaje Normal al primer mensaje

No es necesario aplicar voltaje a las entradas cuando no están siendo activadas. Internamente, una fuente de energía de 5 voltios con un resistor de impulso mantiene las entradas en la condición de "OFF.

Ya que las señales son de bajo nivel, la distancia máxima recomendada entre el Lynx y el equipo que envía la entrada (un interruptor o contacto de relevador) es de 10 pies o menos.

El Lynx tiene una prueba de diagnóstico interno para verificar que cada entrada está funcionando. Vea la sección titulada Bloque de Programa de Diagnósticos y Mantenimiento en el Capítulo 3 de este manual para mayor información.

El siguiente diagrama muestra un esquema de cableado típico.

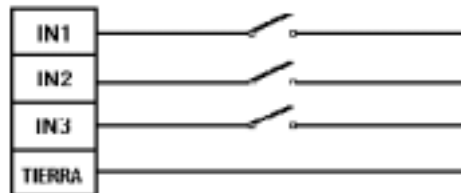


Figura A3-1 Cableado de Entrada Estándar

Salidas

Las salidas pueden programarse para varias indicaciones incluyendo puntos de corte, modo bruto/neto, centro del cero, báscula en movimiento, sobre capacidad o bajo cero.

Las salidas son compatibles con TTL, con componentes de absorción de corriente los cuales pueden manejar señales de 5 a 24 voltios de corriente directa con un consumo máximo de 35 mA de corriente. Un relevador de estado sólido o un OPTO 22 se conecta típicamente para elevar las señales del Lynx a una señal de corriente alterna de 120 ó 220 voltios. Están disponibles las siguientes funciones de salida:

NOMBRE DE LA FUNCIÓN	DESCRIPCION
Pto. Corte	Pto de Corte de Coincidencia de una sola Velocidad
Neto	Báscula en Indicación de Modo Neto
Cero	Báscula en el Centro del Cero
Movimiento	Báscula en Movimiento
Sobre Capacidad	Báscula Sobre Capacidad
Bajo Cero	Báscula Negativa
Ninguna	Salida No Asignada

Un terminal de salida provee 5 voltios de corriente directa para la referencia de las salidas de puntos de corte. Ya que la fuente está especificada para 115 mA de corriente directa, es importante asegurarse de que el total de corriente absorbida por los equipos que usted está usando (relevadores u optos) no exceda este límite. Si la corriente absorbida calculada excede 115 mA, se requiere una fuente de energía externa. Las fuentes de energía externas están disponibles en el grupo de Sistemas de Mettler Toledo o a través de su representante autorizado de Mettler Toledo.

Las salidas de puntos de corte son de lógica verdadera negativa y están en "ON" cuando el peso de la báscula está por debajo del valor de coincidencia del punto de corte. Los puntos de corte operan en el valor absoluto del peso en la báscula de forma que puedan usarse para los procesos de pesaje en carga y en descarga. El peso del punto de corte puede ser peso bruto, peso visualizado o peso neto. Si se selecciona el peso neto, la salida no se "enciende" hasta que la tara haya sido tomada.

El Lynx tiene una prueba de diagnóstico interna para verificar que cada salida esté funcionando. Vea la sección titulada Bloque de Programa de Diagnósticos y Mantenimiento en el Capítulo 3 de este manual para mayor información.

El siguiente diagrama muestra un esquema de cableado típico.

El puente W2 debe instalarse entre los pines 1 y 2 para la fuente +5 VDC para los 22 bloques del Opto.

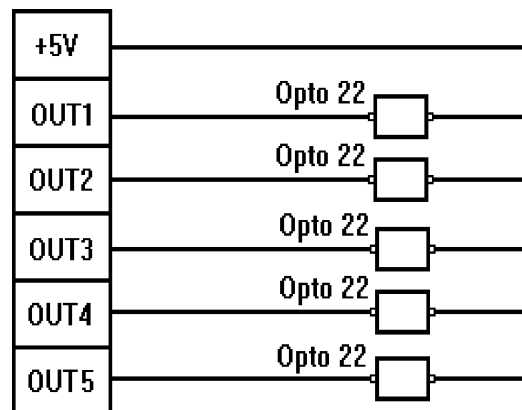


Figura A3-2 Cableado de Salida Estándar

Control de Sistema de Llenado Automático

La terminal LYNX puede ser usada para controlar un sistema de llenado de un solo material. La lógica de secuencia de llenado es implementada dentro de una lista de mensajes del LYNX programando la secuencia requerida como una lista de comandos en la lista de mensajes. La terminal posee las siguientes características para llenado:

- Control de Alimentación de Material de una o dos Velocidades
- Control de Descarga de una Velocidad
- Material en Suspensión para compensación de Material en Vuelo
- Salida de tolerancia para carga de Material
- Operación de Pesaje en carga o descarga
- Puntos de corte de Peso Neto o Bruto
- OK para la Entrada de Alimentación (Compuerta de Descarga Cerrada)
- OK para la Entrada de Descarga (Corriente hacia Abajo Lista)
- Entrada remota de Arranque/Continuar (Entrada de Avanzar Mensajes)

Configuración de Sistema de Llenado

La configuración de la terminal LYNX para el llenado comienza con el entendimiento del sistema de manejo del material que va a ser controlado. A continuación vemos algunas de las configuraciones típicas del sistema:

- **Alimentación de Una Velocidad, Sin Descarga** – el recipiente que va a ser llenado es colocado en la báscula y luego es llenado automáticamente hasta una cantidad bruta o neta.
- **Alimentación de Dos Velocidades, Sin Descarga** – el recipiente que va a ser llenado es colocado en la báscula y luego es llenado hasta una cantidad neta en donde los alimentadores de dos velocidades ofrecen una mejora en la precisión del llenado.
- **Alimentación de Una Velocidad, Descarga** – la báscula es un tanque o una tolva que se llena a una cantidad neta y luego es descargada hasta cero para entregar el material a un proceso a continuación.
- **Alimentación de Dos Velocidades, Descarga** – la báscula es un tanque o una tolva que se llena a una cantidad neta y luego se descarga hasta cero para entregar el material a un proceso a continuación en donde la alimentación de dos velocidades ofrece una mejora en la precisión del llenado.
- **Control de Rellenado Automático de un Tanque o Tolva** – la báscula es un tanque o una tolva que debe ser llenada hasta una cantidad bruta una vez que su nivel caiga por debajo de un punto de corte de relleno.

Asignaciones de Entrada

La terminal LYNX tiene 3 entradas estándares que son programables, pero cuando el control de alimentación o de descarga se usa, hay algunas asignaciones obligatorias. Estas asignaciones se realizan en el Bloque de Programa Discreto. Refiérase al capítulo 2 para detalles sobre cómo realizar estas asignaciones. Las asignaciones obligatorias son:

- **OK Alimentar** – Si el control del alimentador se usa, una entrada debe asignarse a OK Alimentar. La entrada de OK Alimentar es típicamente conectada a la válvula de descarga cerrada o al interruptor de límite de la compuerta de descarga cerrada o a un sensor que indica que un recipiente está en su lugar. La entrada debe ser conectada en serie con un interruptor de parada de emergencia normalmente cerrado.
- **OK Descarga** – Si se usa el control de descarga, una entrada debe ser asignada a OK Descarga. La entrada de OK Descarga es típicamente conectada a un equipo que se encuentra a continuación en el proceso y sirve para indicar que el equipo está listo para aceptar el material. La entrada debe ser conectada en serie con un interruptor de parada de emergencia normalmente cerrado.
- **Avanzar Mensaje** – En muchas aplicaciones, es deseable usar un operador industrial en lugar del teclado de la terminal LYNX para iniciar una secuencia de alimentación o de descarga. Esto puede lograrse asignando una de las entradas a Avanzar Mensajes. Esto causa que la terminal LYNX verifique la entrada y salte al primer mensaje desde el modo de pesaje normal o para avanzar al paso del siguiente mensaje si la entrada se enciende. Típicamente, esto podría usarse para avanzar desde un mensaje A/N, con un tamaño de cero, que le diga al operador lo que se espera (tal como PULSE START) seguido por el paso del mensaje de alimentación o descarga.

Las entradas que no se usan pueden ser asignadas a cualquiera de las funciones de entradas estándares tal como se han listado en el comienzo del Apéndice 3.

Cableado de Entrada

Las entradas en la placa de control de la terminal LYNX son de bajo nivel por lo cual la conexión no debe extenderse más de 10 pies. Si el cableado debe extenderse más, usted debe usar relevadores de elevación de entrada de alto nivel. Los relevadores de estado sólido, tales como los fabricados por el OPTO22, se usan comúnmente. Si todos los relevadores den la opción de salida de punto de corte de alto nivel del LYNX no se usan para las salidas, usted puede insertar módulos de entrada y conectar estos relevadores a las entradas PAR1 de la terminal LYNX. En caso contrario, una placa de relevadores externa de alto nivel es requerida. Mas adelante en este capítulo veremos algunos diagramas típicos de conexión para un sistema de llenado de la terminal LYNX.

Asignaciones de Salida

La terminal LYNX posee cinco salidas estándares que son programables, pero cuando el control de alimentación o de descarga se usa, hay algunas asignaciones obligatorias. Estas asignaciones se realizan en el Bloque de Programa Discreto. Refiérase al capítulo 3 para los detalles sobre como realizar estas asignaciones. Estas son las asignaciones obligatorias:

El modelo del controlador de llenado del Lynx (LTFA) provee botones de comando pre-configurados y pre-conectados y I/O para una aplicación de llenado

Configuración del Punto de Corte – Use la siguiente tabla para determinar la configuración apropiada de las salidas:

Configuración del Sistema		Configuración de los Parámetros	
Alimentador	Descarga	# de Pos. Corte de 2 Velocidades	Use Pto. corte 2
1 Velocidad	Ninguna	0	N/A
1 Velocidad	1 Velocidad	0	N/A
2 Velocidad	Ninguna	1	No
2 Velocidad	1 Velocidad	1	Si
2 Velocidad	2 Velocidad	2	N/A

Alimentador- Si el control del alimentador es usado, la salida uno debe asignarse al Pto. De Corte 1 (SP1) y debe configurarse como "Feed." El Pto. De Corte 1 actúa como el corte de alimentación del material y puede tener un goteo y un valor de material en suspensión asociado con él.

Descarga – Si se usa el control de descarga, la salida dos debe asignarse al Pto. De Corte 2 (SP2) y debe configurarse como "Dsch." El Pto. De Corte 2 actúa como el corte de descarga. También puede tener un goteo y un valor de material de suspensión asociado con él.

Las salidas sin uso pueden ser asignadas a cualquier función de salida estándar tal como se lista al principio del Apéndice 3.

Use un Controlador de Llenado Lynx si prefiere un controlador auto-contenido.

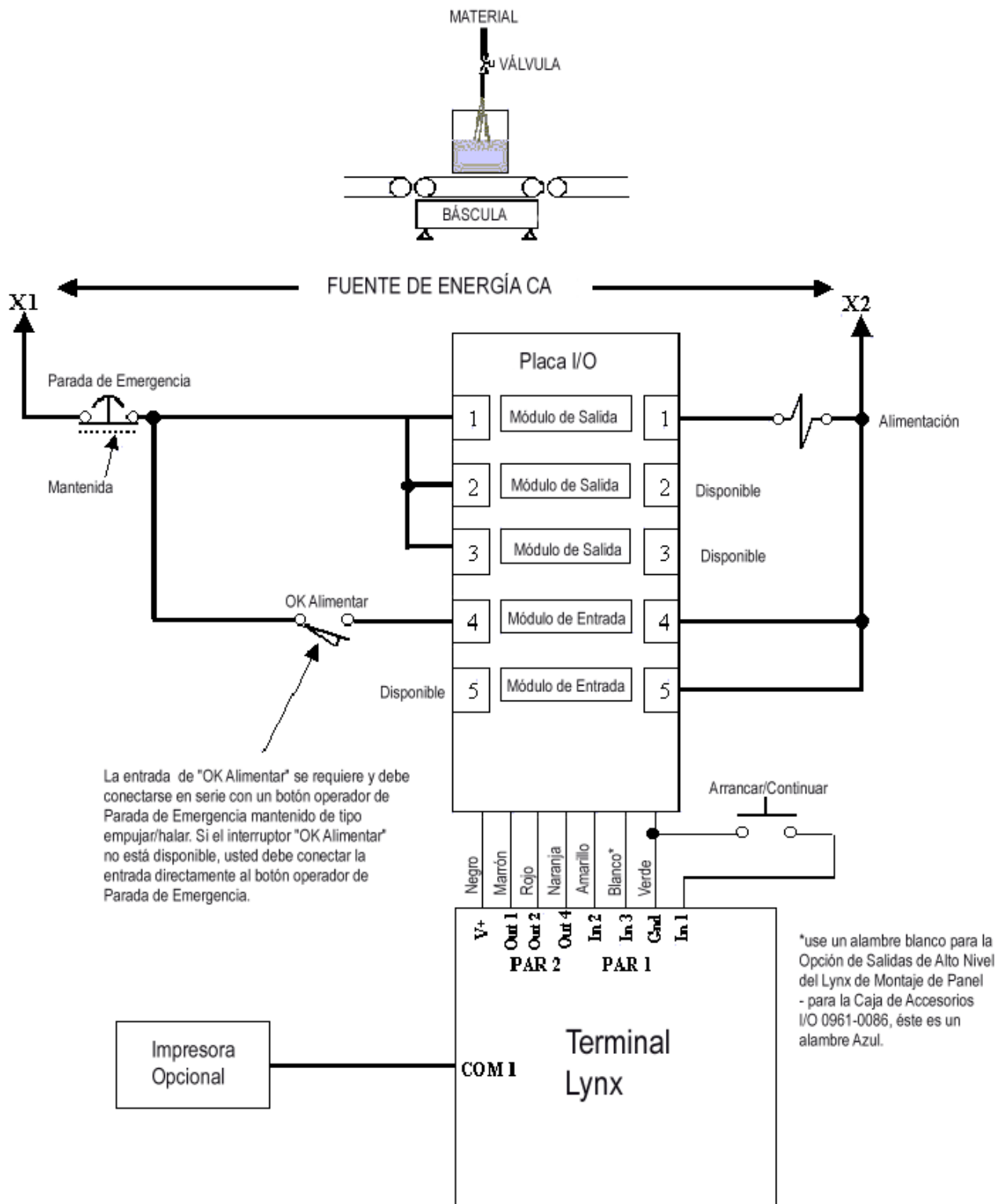
Cableado de Salida

Las salidas en la placa del controlador de la terminal LYNX son de bajo nivel o sea que no son apropiadas para el manejo de equipos externos tales como motores o solenoides. Es necesario elevar estas señales de bajo nivel a un nivel más alto. La opción de salida de Punto de Corte de Alto Nivel del LYNX es ideal para elevar las salidas a un alto nivel. De otra forma, se requiere una placa externa de relevadores de alto nivel, tal como los productos de relevo de estado sólido fabricados por OPTO 22. A continuación vemos algunos diagramas de cableado típico para el uso de un sistema de llenado de una terminal LYNX.

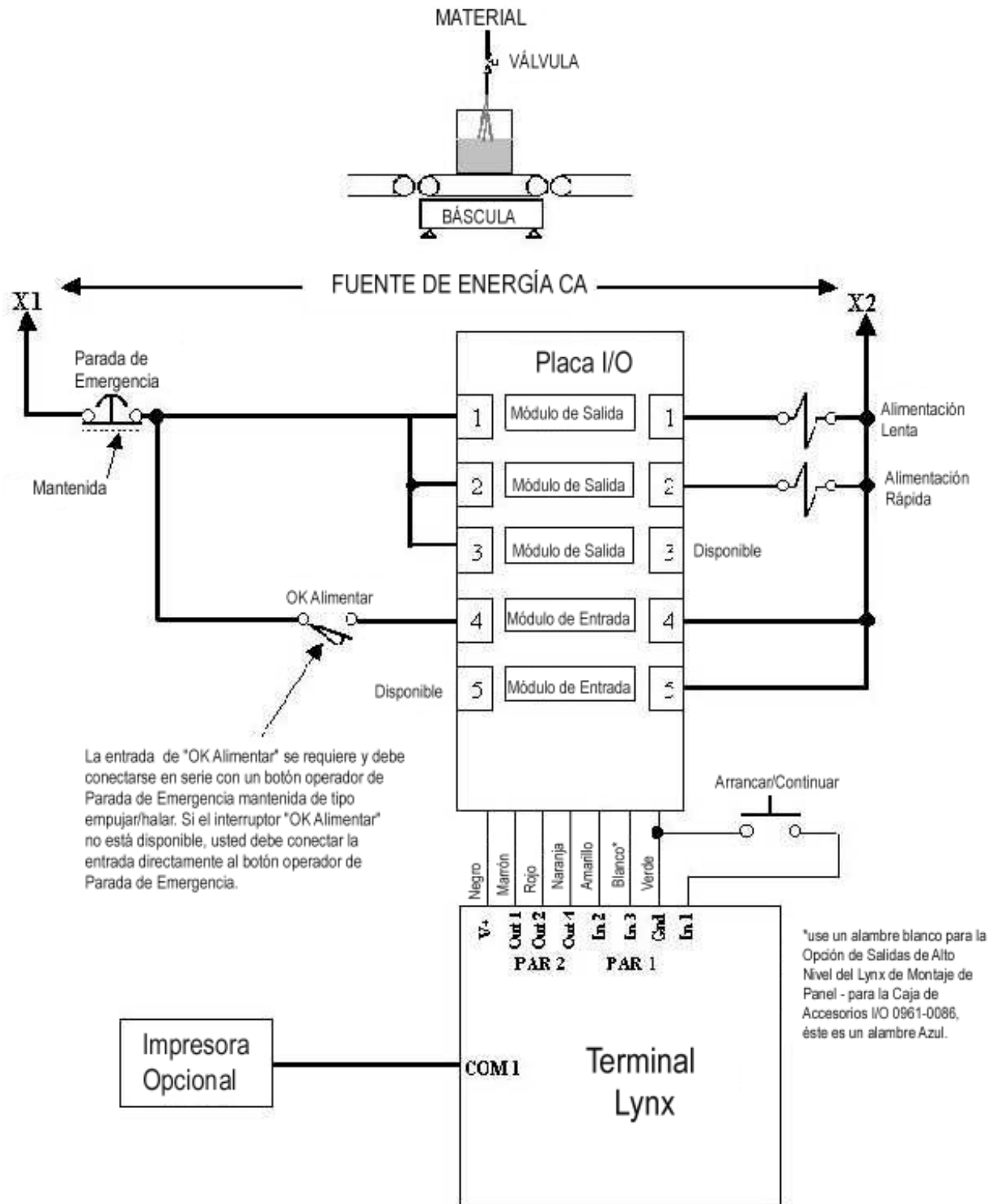
Diagramas Típicos del Cableado de los Sistemas de Llenado LYNX

El programa y las partes electrónicas de la terminal LYNX ofrecen la flexibilidad de cableado y configuración de la terminal para un sistema de control de llenado. Los siguientes diagramas ilustran algunas conexiones comunes para varias configuraciones de aplicación de sistemas de llenado de la terminal LYNX. Estos diagramas son aplicables a los modelos de montaje de panel y de ambientes hostiles de la terminal LYNX. La placa I/O que se muestra es la Opción de Salida de Alto Nivel del LYNX. La caja de Accesorios I/O 0961-0086 también puede usarse.

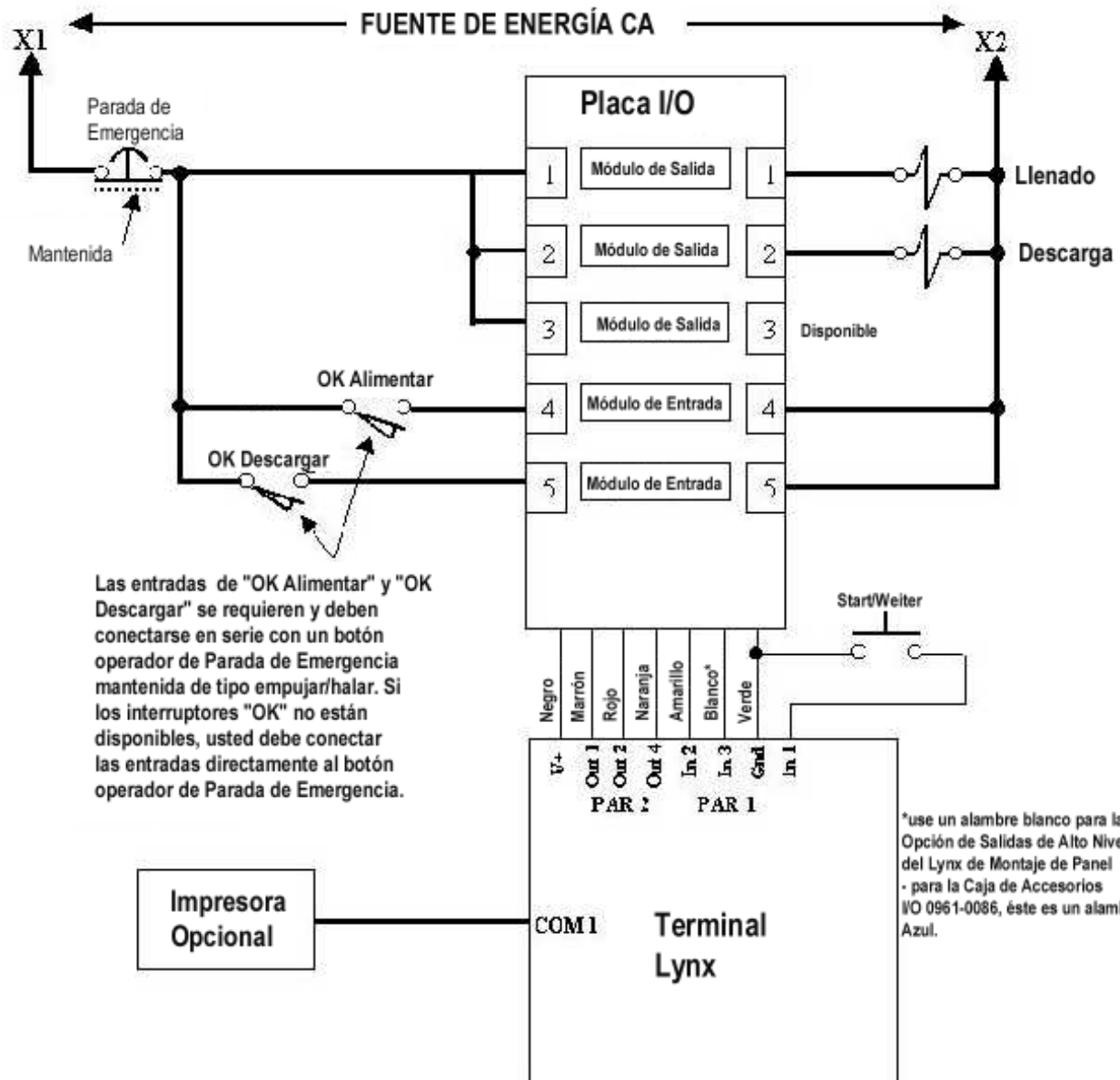
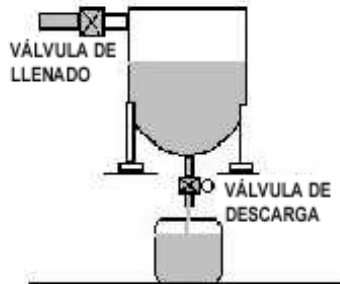
Sistema de Llenado Lynx. Diagrama Típico de Cableado Alimentación de Una Velocidad, Sin Descarga



Sistema de Llenado Lynx. Diagrama Típico de Cableado Alimentación de Dos Velocidades, Sin Descarga

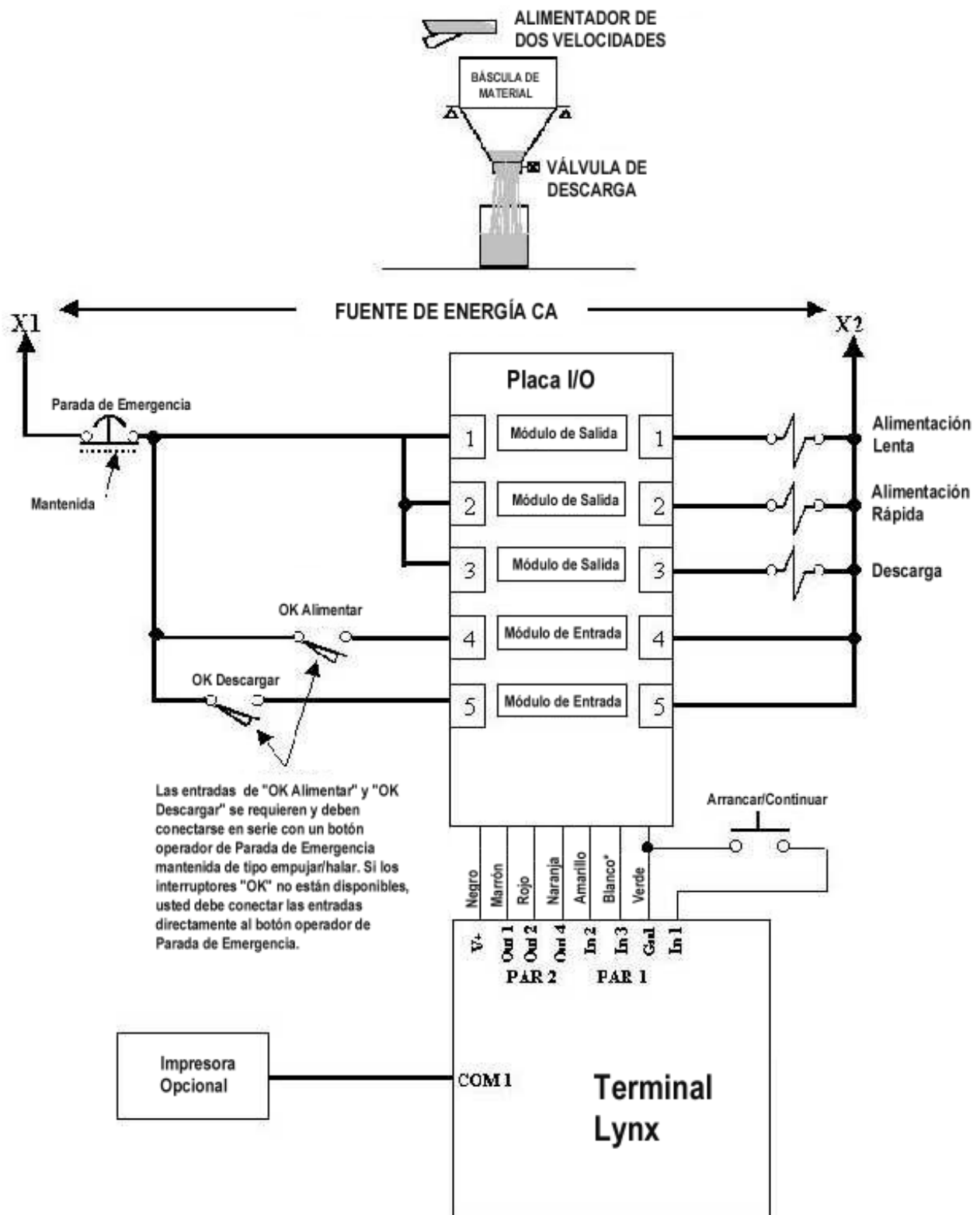


Sistema de Llenado Lynx. Diagrama Típico de Cableado Alimentación de Una Velocidad, Con Descarga



Las entradas de "OK Alimentar" y "OK Descargar" se requieren y deben conectarse en serie con un botón operador de Parada de Emergencia mantenida de tipo empujar/halar. Si los interruptores "OK" no están disponibles, usted debe conectar las entradas directamente al botón operador de Parada de Emergencia.

Sistema de Llenado Lynx. Diagrama Típico de Cableado Alimentación de Dos Velocidades, Con Descarga



Apéndice 4 Cargando el Software del Lynx

El Lynx está diseñado para permitir la fácil instalación y actualización del software. Usando el programa de instalación de Mettler Toledo "Flashpro" desde una computadora personal, usted puede cargar fácilmente la última versión del software del Lynx e instalarla en la memoria flash de la terminal. La actualización del software estará disponible por Mettler-Toledo cuando se realicen nuevas mejoras.

Instalar el Software

No ejecute la descarga del archivo desde Windows. Salga de Windows y ejecute los siguientes pasos desde el mensaje DOS.

El primer paso es extraer del disco los nuevos archivos del Lynx dentro de la computadora personal. Para extraer los archivos:

1. Cree un directorio y vaya al directorio de la computadora donde los nuevos archivos van a ser almacenados. Use el comando MD DOS si usted necesita crear un nuevo directorio para los archivos del Lynx, y el comando CD para cambiar los directorios.
2. Inserte el disco con los nuevos archivos del software en la unidad A o B. Los archivos en este disco están comprimidos en un solo archivo llamado LYNX_X.EXE donde "X" representa la revisión.
3. En el mensaje DOS, escriba **A:LYNX_X** o **B:LYNX_X** dependiendo de donde usted haya insertado el disco, luego pulse ENTER.

Los archivos comprimidos se extraerán automáticamente desde el LYNX_X.EXE dentro del directorio designado en la computadora. Los archivos extraídos requieren aproximadamente 1.3 MEG de espacio de almacenamiento en el disco duro de la computadora.

4. Edite el archivo FP.BAT usando el editor de texto de DOS u otro y verifique el nombre del nuevo software y el puerto serial. El archivo FP.BAT se asemeja al ejemplo a continuación. Edite solamente los elementos -t y -com.

Ejemplo:

```
flashpro -tA145828R -b115.2 -com1 -pe -d7 -s1
```

donde:

-t es seguido por el nombre del archivo que va a ser guardado tal como A145828R.

-b es la velocidad de baudios (en kbaudios). El software es transferido a 115.2 kbaudios. NO CAMBIE ESTE PARÁMETRO.

-com es el puerto serial com en la computadora personal que será usado para transferir el nuevo software a la terminal Lynx.

-p es la paridad. La paridad está programada como par. NO CAMBIE ESTE PARÁMETRO.

-d es el número de bits de datos usado. Los bits de datos están programados en siete. NO CAMBIE ESTE PARÁMETRO.

-s es el número de bits de parada usado. Los bits de parada están programados a uno. NO CAMBIE ESTE PARÁMETRO.

Usted está listo ahora para usar el archivo de lote flashpro (FP.BAT) para cargar el software en la memoria flash del Lynx.

Par cargar el software del Lynx:

1. Desconecte la energía del Lynx.
2. Abra el modelo de Ambiente Hostiles (Escritorio/Pared) tal como se describe en el Capítulo 2 de este manual, o retire la Placa del Controlador en el modelo de Montaje de Panel. Encienda los interruptores 1-3 ON.
3. Conecte un cable bi-direccional RS-232 desde la computadora personal al puerto serial COM1 del Lynx. Conecte el cable así:

Si otro equipo está conectado al COM1, asegúrese de desconectar todos los cables antes de conectar el cable RS-232.

COM1 del Lynx	COM de 9 pines	COM de 25 pines
TxD	2	3
RxD	3	2
Tierra	5	7

4. Instale de nuevo cuidadosamente el panel frontal de la unidad de Escritorio/Pared o instale de nuevo la placa del Controlador del modelo de Montaje de Panel.
5. Aplique la energía al Lynx y espere hasta que la unidad haya completado la secuencia de encendido y muestre el mensaje de Descarga.
6. Estando ubicado en el directorio que contiene los archivos de programas del Lynx, escriba FP en el mensaje DOS y pulse ENTER para ejecutar el comando.

El monitor de la computadora muestra el mensaje "Wake Up" tres veces, luego reconoce el mensaje delante de un cuadro enmarcado que muestra una línea de As en el monitor de la computadora indicando que la instalación ha comenzado.

El cuadro continua mostrando las As hasta que el procedimiento de instalación se ha completado. Este proceso continúa con breves pausas ocasionales por aproximadamente 5 a 7 minutos dependiendo de su computadora. Si el cuadro con las As no aparece, pulse ESCAPE en la computadora y retire la energía del Lynx. Repita los pasos del 4 al 6.

Si el nuevo software fue descargado con éxito, el mensaje FILE SUCCESSFULLY TRANSFERRED se visualiza en el cuadro enmarcado del monitor de la computadora. El Lynx muestra entonces **SW1-3 ON?**

Durante la secuencia de encendido, las localizaciones de almacenamiento para los parámetros de instalación y los campos de memoria son verificados. Si alguno ha sido movido o añadido en la nueva versión del software, el Lynx responde con los siguientes mensajes de error:

BRAM Bad

EEPROM Bad

7. Pulse ENTER para aceptar los mensajes. En este caso, el Lynx automáticamente reprograma los datos de configuración a los parámetros de fábrica.
8. Desconecte la energía del Lynx, luego abra la unidad de Escritorio/Pared o retire la Placa del Controlador del modelo de Panel. Apague el interruptor 1-3 (OFF), luego cierre con cuidado la unidad de Escritorio/Pared o reemplace la placa del Controlador del modelo de montaje de Panel.

Apéndice 5 Factores de Gravedad

Los valores para el ajuste de gravedad [Geo Val?XX] son una serie de números en un rango de 0 a 31, tal como se muestra en la tabla.

Tabla de Valores de Gravedad Latitud Norte o Sur en grados y minutos	Altitud Por Encima del Nivel del Mar en Metros										
	0	325	650	975	1300	1625	1950	2275	2600	2925	3250
	Altitud Por Encima del Nivel del Mar en Pies										
	0	1060	2130	3200	4260	5330	6400	7460	LYNX	9600	10660
0° 0' - 5° 46'	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0	0
5° 46' - 9° 52'	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1	0
9° 52' - 12° 44'	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1	1
12° 44' - 15° 6'	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2	1
15° 6' - 17° 10'	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2	2
17° 10' - 19° 2'	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3	2
19° 2' - 20° 45'	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3	3
20° 45' - 22° 22'	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4	3
22° 22' - 23° 54'	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4	4
23° 54' - 25° 21'	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5	4
25° 21' - 26° 45'	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5	5
26° 45' - 28° 6'	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6	5
28° 6' - 29° 25'	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6	6
29° 25' - 30° 41'	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7	6
30° 41' - 31° 56'	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7	7
31° 56' - 33° 9'	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8	7
33° 9' - 34° 21'	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8	8
34° 21' - 35° 31'	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9	8
35° 31' - 36° 41'	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9	9
36° 41' - 37° 50'	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10	9
37° 50' - 38° 58'	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10	10
38° 58' - 40° 5'	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11	10
40° 5' - 41° 12'	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11	11
41° 12' - 42° 19'	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12	11
42° 19' - 43° 26'	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12	12
43° 26' - 44° 32'	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13	12
44° 32' - 45° 38'	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13	13
45° 38' - 46° 45'	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14	13
46° 45' - 47° 51'	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14	14
47° 51' - 48° 58'	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15	14
48° 58' - 50° 6'	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15	15
50° 6' - 51° 13'	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16	15
51° 13' - 52° 22'	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16	16
52° 22' - 53° 31'	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17	16
53° 31' - 54° 41'	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17	17
54° 41' - 55° 52'	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18	17
55° 52' - 57° 4'	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18	18
57° 4' - 58° 17'	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19	18
58° 17' - 59° 32'	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19	19
59° 32' - 60° 49'	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20	19
60° 49' - 62° 9'	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20	20
62° 9' - 63° 30'	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21	20
63° 30' - 64° 55'	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21	21
64° 55' - 66° 24'	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22	21
66° 24' - 67° 57'	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22	22
67° 57' - 69° 35'	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23	22
69° 35' - 71° 21'	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23	23
71° 21' - 73° 16'	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24	23
73° 16' - 75° 24'	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24	24
75° 24' - 77° 52'	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25	24
77° 52' - 80° 56'	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25	25
80° 56' - 85° 45'	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26	25
85° 45' - 90° 0'	31	30	30	29	29	28	28	27	27	26	26

Apéndice 6: Mercado Destinatario

Use la siguiente tabla para determinar el código final para un mercado en particular.
Refiérase a la sección titulada Información sobre Pedidos en el Capítulo 1.

CÓDIGO FINAL	MERCADO DESTINO	LENGUAJE PREFERIDO	LENGUAJE ALTERNATIVO	VOLTAJE / FRECUENCIA	CONF. CABLE ENERGÍA	UNIDAD DE PESO	MONEDA ACTUAL	ABREV. MONEDA
000	ESTADOS UNIDOS	INGLÉS	INGLÉS	120/60	A	LB	DÓLAR	\$
001	ESTADOS UNIDOS	INGLÉS	INGLÉS	220/60	K	LB	DÓLAR	\$
002	DINAMARCA	DANÉS	SUECIA/NORUEG A	230/50	N	KG	CORONA DANESA	Kr
003	REINO UNIDO	INGLÉS	INGLÉS	240/50	C	KG	LIBRA ST	£
004	ITALIA	ITALIANO	INGLÉS	230/50	B	KG	LIRA (LIT)	L
005	SUIZA	ALEMÁN	INGLÉS	230/50	M	KG	FRANCO SUIZO	Fr
006	SUIZA	ITALIANO	INGLÉS	230/50	M	KG	FRANCO SUIZO	Fr
007	SUIZA	FRANCÉS	INGLÉS	230/50	M	KG	FRANCO SUIZO	Fr
008	AMER. SAMOA	INGLÉS	INGLÉS	120/60	A	LB	DÓLAR	\$
009	ARGENTINA	ESPAÑOL	INGLÉS	220/50	D	KG	PESO	\$
010	AUSTRALIA	INGLÉS	INGLÉS	240/50	D	KG	AUS. DÓLAR	\$
011	AUSTRIA	ALEMÁN	—	230/50	B	KG	SCHILLING	S
012	BARBADOS	INGLÉS	INGLÉS	120/50	A	KG	B ' DOS \$	\$
013	BÉLGICA	FLAMENCO	ALEMÁN	230/50	B	KG	FRANCO BELGA	Fr
014	BÉLGICA	FRANCÉS	INGLÉS	230/50	B	KG	FRANCO BELGA	fr
015	BERMUDA	INGLÉS	INGLÉS	115/60	A	LB	DÓLAR	\$
016	BERMUDA	INGLÉS	INGLÉS	115/60	A	KG	DÓLAR	\$
017	BRASIL	PORTUG.	INGLÉS	120/60	A	KG	REAL \$	R\$
018	BRASIL	PORTUG.	INGLÉS	220/60	A	KG	REAL \$	R\$
019	CANADÁ	INGLÉS	INGLÉS	120/60	A	LB	CAN DÓLAR	\$
020	CANADÁ	FRANCÉS	INGLÉS	120/60	A	KG	CAN DÓLAR	\$
021	REP. CHECA	CHECO	INGLÉS	230/50	B	KG	CORONA	Kcs **
022	CHILE	ESPAÑOL	INGLÉS	220/50	E	KG	CHILE PESO	\$
023	CHINA	CHINO	INGLÉS	220/50	F	KG	RENMINBI	RMB
024	COLOMBIA	ESPAÑOL	INGLÉS	120/60	A	KG	PESO	\$
025	COSTA RICA	ESPAÑOL	INGLÉS	120/60	A	KG	COLON	>>
026	CURAZAO	ALEMÁN	INGLÉS	120/50	A	KG	GUILDER	ANG
027	REP. DOMINICANA	ESPAÑOL	INGLÉS	120/60	A	LB	PESO	RD\$
028	REP. DOMINICANA	ESPAÑOL	INGLÉS	120/60	A	KG	PESO	RD\$
029	ECUADOR	ESPAÑOL	INGLÉS	120/60	A	KG	SUCRE	SI.
030	EGIPTO	ÁRABE	INGLÉS	220/50	F	KG	LIBRAS	£
031	EL SALVADOR	ESPAÑOL	INGLÉS	120/60	A	LB	COLON	>>
032	EL SALVADOR	ESPAÑOL	INGLÉS	120/60	A	KG	COLON	>>

Capítulo 6: Apéndices
Apéndice 6: Mercado Destinatario

CÓDIGO FINAL	MERCADO DESTINO	LENGUAJE PREFERIDO	LENGUAJE ALTERNATIVO	VOLTAJE / FRECUENCIA	CONF. CABLE ENERGÍA	UNIDAD DE PESO	MONEDA ACTUAL	ABREV. MONEDA
033	FINLANDIA	FINLANDÉS	INGLÉS	230/50	B	KG	MARCO	MK
034	FRANCIA	FRANCÉS	—	230/50	B	KG	FR. FRANCO	F
035	ALEMANIA	ALEMÁN	—	230/50	B	KG	D. MARCOS	DM
036	GRECIA	GRIEGO	INGLÉS	230/50	B	KG	DRACMA	Dr
037	GUATEMALA	ESPAÑOL	INGLÉS	120/60	A	SPAN. LB	QUETZALES	Q
038	GUATEMALA	ESPAÑOL	INGLÉS	120/60	A	KG	QUETZALES	Q
039	HONDURAS	ESPAÑOL	INGLÉS	120/60	A	LB	LEMPIRAS	L
040	HONDURAS	ESPAÑOL	INGLÉS	120/60	A	KG	LEMPIRAS	L
041	HONG KONG	CHINO	INGLÉS	200/50	C	KG	HK DÓLAR	\$
042	HUNGRÍA	INGLÉS	—	230/50	B	KG	FORINT	F
043	ISLANDIA	INGLÉS	INGLÉS	230/50	B	KG	CORONA	Kr.
044	INDIA	—	INGLÉS	240/50	G	KG	RUPIA	Re
045	INDONESIA	—	INGLÉS	220/50	F	KG	RUPIA	Rp
046	IRLANDA	INGLÉS	INGLÉS	230/50	C	KG	PUNT	£
047	ISRAEL	HEBREO	INGLÉS	230/50	H	KG	SHEKEL	NIS
048	JAMAICA	INGLÉS	INGLÉS	110/50	A	LB	JAM. DÓLAR	\$
049	JAMAICA	INGLÉS	INGLÉS	110/50	A	KG	JAM. DÓLAR	\$
050	JAPÓN	JAPONÉS	—	100/50,60	I	KG	YEN	¥
051	JORDÁN	ÁRABE	INGLÉS	220/50	C	KG	JD	JD
052	LÍBANO	ÁRABE	INGLÉS	110/50	F	KG	L LIBRA	LE
053	MALASIA	MALAYO	INGLÉS	240/50	C	KG	RINGGIT	M\$
054	MÉXICO	ESPAÑOL	INGLÉS	120/60	A	KG	PESO	N\$
055	MARRUECOS	ÁRABE	—	230/50	B	KG	DIRHAM	***
056	HOLANDA	HOLANDÉS	ALEMÁN	230/50	B	KG	D. GUILDER	G
057	NUEVA ZELANDIA	INGLÉS	INGLÉS	230/50	D	KG	NZ DÓLAR	\$
058	NICARAGUA	ESPAÑOL	INGLÉS	120/60	A	KG	NIO	C\$
059	NORUEGA	NORUEGO	SUECIA/DIN	230/50	B	KG	CORONA	Kr
060	PAKISTÁN	PAKISTANÍ	INGLÉS*	240/50	G	KG	RUPIA	PRe
061	PANAMÁ	ESPAÑOL	INGLÉS	120/60	A	KG	DÓLAR	\$
062	PARAGUAY	ESPAÑOL	PORTUGUÉS	220/50	A	KG	GUARANÍ	G.
063	PERÚ	ESPAÑOL	INGLÉS	220/60	A	KG	NUEVOS SOLES	S/.
064	FILIPINAS	FILIPINO	INGLÉS	115/60	A	KG	PESO	PP
065	POLONIA	POLACO	ALEMÁN	230/50	B	KG	ZLOTY	Z
066	PORTUGAL	PORTUG.	ESPAÑOL	230/50	B	KG	ESCUDO	\$
067	PUERTO RICO	INGLÉS	ESPAÑOL	120/60	A	LB	DÓLAR	\$
068	PUERTO RICO	INGLÉS	ESPAÑOL	120/60	A	KG	DÓLAR	\$
069	RUSIA (CIS)	RUSO	INGLÉS	230/50	B	KG	RUBLO	R
070	SAUDI ARABIA	ÁRABE	INGLÉS	127/60	A	KG	SR	SR
071	SINGAPUR	CHINO	INGLÉS	230/50	F,C	KG	S DÓLAR	S\$

Manual Técnico de la Terminal LYNX de METTLER TOLEDO

CÓDIGO FINAL	MERCADO DESTINO	LENGUAJE PREFERIDO	LENGUAJE ALTERNATIVO	VOLTAJE / FRECUENCIA	CONF. CABLE ENERGÍA	UNIDAD DE PESO	MONEDA ACTUAL	ABREV. MONEDA
072	REP. ESLOVACA.	ALEMÁN	INGLÉS	230/50	B	KG	CORONA	Kcs **
073	SUR ÁFRICA	INGLÉS	INGLÉS	220/50	G	KG	RAND	R
074	COREA DEL SUR	COREANO	INGLÉS	110/60	A	KG	WON	W****
075	ESPAÑA	ESPAÑOL	INGLÉS	230/50	B	KG	PESETAS	Pta
076	SUECIA	SUECO	NOR/DIN	230/50	B	KG	CORONA	Kr
077	TAIWAN	CHINO	INGLÉS*	110/60	A	KG	NUEVO TAI DÓLAR	NT\$
078	TAILANDIA	TAILANÉS	INGLÉS*	220/50	F	KG	BAHT	B
079	TRINIDAD	INGLÉS	INGLÉS	120/60	A	KG	\$	\$
080	TURQUÍA	ÁRABE	—	230/50	B	KG	LIRA	£
081	TURQUÍA	TURCO	—	230/50	B	KG	LIRA	£
082	URUGUAY	ESPAÑOL	INGLÉS	220/50	D	KG	PESO	\$
083	VENEZUELA	ESPAÑOL	INGLÉS	120/60	A	KG	BOLIVARES	Bs.
084	ISLAS VÍRGENES	INGLÉS	INGLÉS	120/60	A	LB	DÓLAR	\$
085	ISLAS VÍRGENES	INGLÉS	INGLÉS	120/60	A	KG	DÓLAR	\$
90	RUMANIA	RUMANO	INGLÉS	220/50	B	KG	LEU	ROL
91	BOLIVIA	ESPAÑOL	INGLÉS	220/50	A	KG	BOLIVIANO	BOB
92	LATVIA	INGLÉS	INGLÉS	230/50	B	KG	LATAS	Lv
93	LITUANIA	INGLÉS	INGLÉS	230/50	B	KG	LITAS	Lt
94	CROACIA	INGLÉS	INGLÉS	230/50	B	KG	KUNA	kn
999	SIN TERMINACIÓN	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO	NINGUNO

NOTAS DE LA TABLA

* -INGLÉS PARA LA DOCUMENTACIÓN TÉCNICA

** - Kcs TIENE UNA "v" PEQUEÑA DELANTE DE LA LETRA "c".

*** - LA ABREVIACIÓN DE LA MONEDA NO SE CONOCE - NO HAY MERCADO AL DETALLE.

**** - LA LETRA "W" DE WON TIENE UNA LÍNEA DOBLE (=) EN EL MEDIO.

LENGUAJE PREFERIDO - El lenguaje que se acepta normalmente en esta región.

LENGUAJE ALTERNATIVO - El lenguaje (Ingles, Español, Francés, Alemán) que es también aceptable.

CONFIGURACIÓN DEL CABLE DE ENERGÍA: La configuración más aceptada en esa región.

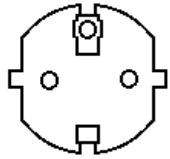
MONEDA ACTUAL - El nombre oficial completo de la moneda usada.

ABREVIATURA DE LA MONEDA - La abreviatura de la moneda que debe aparecer en las teclas y la pantalla.



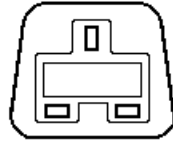
Configuración A

EE.UU./Canadá



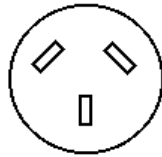
Configuración B

“SCHUKO” Europa
Continental (CEE7)



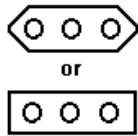
Configuración C

Reino Unido
Se requiere un fusible.



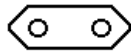
Configuración D

Australia



Configuración E

Italia y Chile
Antiguo estilo en Italia. Use
SCHUKO (B) para los
nuevos diseños.



Configuración F

Enchufe europeo (CEE7/16)
Use para los equipos a
tierra solamente si se provee
una conexión a tierra
separada.



Configuración G

India (Antigua británica)



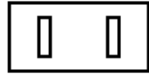
Configuración H

Israel



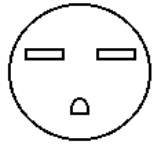
Configuración I

Japón (J1S 8303 spec)



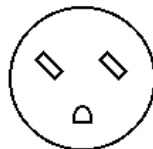
Configuración J

Enchufe plano –
Subterránea
Use para equipos a tierra
solamente si se provee una
conexión a tierra separada.



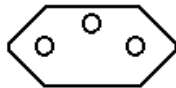
Configuración K

EE.UU./Canadá (220 V)



Configuración L

Antigua Dinamarca (Use
"N")



Configuración M

Suiza (Use "B")



Configuración N

Dinamarca

Apéndice 7 Valores Predeterminados del Lynx

La siguiente lista muestra los valores predeterminados de fábrica para cada bloque de programa. Use la columna "Configurado en" para registrar la configuración de su programación real.

Bloque de Programa de Interfase de la Báscula			
Valor Preprogramado		Configurado en	
Mercado		Corrección de Linealidad	
EE.UU.		No	
Tipo de Báscula		Ajuste de Esquinas	
Tipo - Analógica		Conteos cero – 74000	
Número de celdas de carga - 4		Peso Medio - 100.000	
Celda #1 - Factor de Esquinas - 1.000000		Conteos Medios – 1040600	
Celda #2 - Factor de Esquinas - 1.000000		Peso Alto - 100.000	
Celda #3 - Factor de Esquinas - 1.000000		Conteos Altos – 1040600	
Celda #4 - Factor de Esquinas - 1.000000		Calibración	
		No valores de fábrica	
Unidad de Calibración		Ajuste del Cero	
Libras (lb)		No valores de fábrica	
Capacidad		Ajuste de Amplitud	
100.00		No valores de fábrica	
Tamaño del Incremento		Valor de Gravedad	
0.01		16	

Bloque de Programa de Ambiente de la Aplicación			
Valores		Configurado Como	
Valores		Configurado Como	
Grupo de Caracteres		Operaciones Cero	
EE.UU.		Cero al Encendido	
Formato de Hora/Fecha		Rango Positivo - 0%	
Separador de Hora - :		Rango Negativo - 0%	
Formato de Hora - Ninguno		Cero por Comando	
Separador de Fecha - (-)		Rango Positivo - 0%	
Formato de Fecha - Ninguno		Rango Negativo - 0%	
Unidades de Peso		En Blanco Bajo Cero - 5 divisiones	
Segunda unidad Activa - No		Mantenimiento Automático del Cero	
Segunda Unidad de Pantalla - kg		Rango - 0.5 divisiones	
Factor de Unidad a la Medida - 1.0		AZM Activo en Modo Neto - No	
Nombre de Unidad a la Medida - ***		Indicación del Cero - Bruto	
Operaciones al Encendido		Detección de Estabilidad	
Cronómetro de Encendido - 0 min.		Rango de Estabilidad - 10. divisiones	
Operaciones Tara		Intervalo de Estabilidad - 0.4 segundos	
Tara Activa - Si		Rechazo a la Vibración	
Enclavamiento de Tara - No		Filtro de Bajo Paso	
Tara por Comando - Si		Frecuencia - 2.0 Hz	
Tara por Telcado-Si		Polos – 8	
Recuperación de Tara-Si		Filtro de Frecuencia Especifica-30.0 Hz	
Recuperación de Bruto-No		Filtro de Ruido – No	
Tara Automática - No			
Umbral de Tara – 5			
Reprograme el Umbral- 0.5			
Verifique el Movimiento - No			
Borrado Automático de Tara - No			
Después de Impresión - No			
Umbral - 0.5			
Corrección del Signo Neto-No			

Bloque de Programa del I/O Serial			
Valor	Configurado Como	Valor	Configurado Como
Configure Puerto		Control de Flujo - Ninguno	
COM1		Checksum – No	
Parámetros de Puerto		Modo de Salida - Ninguno	
Velocidad de Baudios - 9600		Modo de Entrada - Ninguno	
Bits de Datos - 7		COM3	
Bits de Parada - 1		Parámetros del Puerto	
Paridad - Par		Velocidad de Baudios - 9600	
Control de Flujo - Ninguno		Bits de Datos – 7	
Checksum - No		Bits de Parada - 2	
Modo de Salida - A demanda		Paridad – Par	
Corrección del Signo Neto - No		Control de Flujo - Ninguno	
Punto/Coma Decimal - DP		Checksum – No	
Formato- /ptp01		Modo de Salida - Ninguno	
Modo de Entrada - Comando		Modo de Entrada - Ninguno	
COM2		Control de la Impresora	
Parámetros de Puerto		Impresión Mínima – No	
Velocidad de Baudios - 9600		Enclavamiento de Impresión - No	
Bits de Datos - 7		Impresión Automática - No	
Bits de Parada - 2		Imprima el Umbral - 0.0	
Paridad - Par		Reprograme el Umbral - 0.0	
		Verifique el Movimiento - No	

Configure el Bloque de Programa de la Plantilla	
Valor	Configurado Como
Valores descritos en el Apéndice 1	

Bloque de Programa del I/O Discreto			
Valor	Configurado Como	Valor	Configurado Como
Entradas Discretas		Salidas Discretas	
Punto de Entrada 1 - Tare		Puntos de Salida del 1 al 5 - Ninguno	
Punto de Entrada 2 - Borre			
Punto de Entrada 3 - Imprima			

Bloque de Programa de la Memoria			
Valor	Configurado Como	Valor	Configurado Como
Configure Literales		Mensaje #2	
Literal #1 – La Terminal LYNX		Tipo – Numérico	
Literal #2 – De Mettler Toledo		Tamaño - 8	
Literales #3-10 - Blanco		Mensaje - # DE PARTE?	
Literal #11 – BRUTO		Borrar Datos – Sí	
Literal #12 – TARA		Mensaje #3	
Literal #13 – NETO		Tipo – Numérico	
Literal #14 – HORA		Tamaño - 8	
Literal #15 – FECHA		Mensaje – LUGAR?	
Literal #16 – FACTOR CNV.		Borrar Datos – Sí	
Literal #17 – NÚMERO		Mensajes #4 al 10 – Blanco	
Literal #18 – PESO		Configure CN	
Literal #19 – SUBTOTAL		CN Activo – Sí	
Literal #20 – TOTAL		Empiece en - 0	
Configure Mensajes		Reprogramación Activa – Sí	
Pasos Mensaje – 0		Reprogramación Activa – Sí	
Mensaje #1			
Tipo – Numérico			
Tamaño - 8			
Mensaje – OPERADOR?			
Borrar Datos – Sí			

Bloque de Programa Operacional			
Valor	Configurado Como	Valor	Configure Como
Opciones		Auto Asignar ID Rápido - Sí	
Salida Analógica		Impresión Automática de Entrada - No	
Fuente de Datos – Peso Visualizado		Impresión Automática de Salida - Sí	
Peso cero 0.00		Mensaje de Descripción – Ninguno	
Peso de Báscula Llena - 100.00		Ejecutar Lista de Mensaje - Ninguno	
Salida BCD		Configuración del Reporte	
Fuente de Datos – Peso Visualizado		Imprimir ID - Sí	
Acumulación		Imprimir ID de Registro - Sí	
Fuente - Ninguna		Imprimir Descripción - No	
Auto Borrar Total - No		Imprimir Tara - Sí	
Activar Subtotal - Sí		Imprimir Acumulador - Sí	
Auto Borrar Subtotal - No		Imprimir Número de Transacción – Sí	
Convertir Unidades de Peso - Sí		Contraseñas	
Configuración del Reporte		Contraseñas 1234	
Imprimir Literal #9 - Sí		Proteger Borrar Totales - No	
Imprimir Literal #10 - Sí		Proteger Borrar Subtotales - No	
Imprimir Hora - Sí		Proteger Taras Permanentes - No	
Imprimir Fecha - Sí		Proteger Todos los ID - No	
Imprimir NC - Sí		Proteger un ID – No	
Imprimir Subtotal - Sí		Proteger ID abiertos - No	
Acumulación de ID/Tara		Proteger ID de Totales y Subtotales – No	
Activar ID/Tara - No		Proteger Entrada de Pto. Corte – No	
Entrada Manual - No		Pesaje Dinámico	
Borrado Automático - No		Activar Dinámico - No	
Impulso - No		Intervalo de Tiempo - 5.0 segundos	
# de Transacciones - No		Auto Imprimir - No	

Bloque de Programa de Diagnósticos y Mantenimiento			
Valor	Configurado Como	Valor	Configurado Como
Prueba de Memoria - No hay fallas		Prueba Serial - No hay fallas	
Prueba de Pantalla – No hay fallas		Prueba de I/O Discreto - No hay fallas	
Prueba de Teclado – No hay fallas		Imprima Programación - No hay fallas	
Prueba de Báscula – No hay fallas			

NOTAS

METTLER TOLEDO

Reporte de Problemas de la Publicación

Nombre de la Publicación: Manual Técnico del Controlador Lynx de METTLER TOLEDO

Número de Parte de la Publicación: A15076000A

Fecha de la Publicación: 6/99

TIPO DE PROBLEMA(S):	DESCRIBA EL (LOS) PROBLEMA(S):	PARA USO INTERNO SOLAMENTE
<input type="checkbox"/> Precisión Técnica	<input type="checkbox"/> Texto <input type="checkbox"/> Ilustración	
<input type="checkbox"/> Integridad ¿Qué información falta?	<input type="checkbox"/> Procedimientos/pasos <input type="checkbox"/> Ilustración <input type="checkbox"/> Definición <input type="checkbox"/> Ejemplo <input type="checkbox"/> Directriz <input type="checkbox"/> Característica <input type="checkbox"/> Explicación <input type="checkbox"/> Otros (por favor explique abajo)	<input type="checkbox"/> Información en el manual <input type="checkbox"/> Información no incluida en el manual
<input type="checkbox"/> Claridad ¿Qué no está claro?		
<input type="checkbox"/> Sucesión ¿Qué no está en el orden correcto?		
<input type="checkbox"/> Otros Comentarios Use otra hoja para añadir más comentarios.		

Su Nombre: _____ Ubicación: _____

Número de teléfono: (____) _____

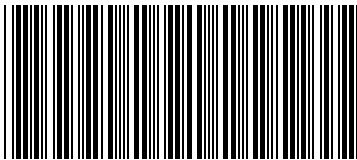
Enviar por fax esta información completa a Mercadeo Industrial al (614) 438-4355

METTLER TOLEDO
Básculas & Sistemas
1900 Polaris Parkway
Columbus, Ohio 42340

P/N: A15076000A

6/99

METTLER TOLEDO® es una marca registrada de Mettler-Toledo, Inc.
©1999 Mettler-Toledo, Inc.
Impreso en los EE.UU.



A15076000A