

Synco™ 700



Controlador configurable mediante funciones lógicas RMS705

- Unidad libremente programable gracias a sus opciones de configuración ampliadas
- Entradas universales adicionales para indicación y monitorización / alarmas
- Obtención de datos: Contador de pulsos (sólo para visualización), contador de horas de funcionamiento, tendencia de datos, registro de eventos (ej. para la función legionella)
- Opción de funciones de conmutación y monitorización en combinación con operaciones lógicas
- Control anticipado / retardado de bombas, ventiladores, motores, máquinas de refrigeración, etc., con cambio de régimen automático
- 3 controladores universales básicos
- La unidad puede ampliarse con módulos de extensión tipo RMZ785 y RMZ787
- Operación dirigida por menú con unidad de operador tipo enchufable independiente o separable
- Conector de bus Konnex para información de operación y proceso

Uso

- Conmutación y monitorización de componentes de instalación en sistemas de calefacción, ventilación y refrigeración
- Para aplicaciones no estándar

El RMS705 ofrece opciones de configuración ampliadas para permitir aplicaciones libremente configurables dentro del ámbito de los bloques de función disponibles. Por esta razón, no proporciona ninguna aplicación estándar predefinida.

Como con todos los tipos de equipos Synco™ 700, una vez creada una aplicación, esta puede guardarse en forma de un juego de parámetros a utilizar como una aplicación adaptada o idéntica en otra instalación.

Funciones

Entradas universales	<p>8 a 28 ^{*)} entradas universales para:</p> <ul style="list-style-type: none">• Señales analógicas pasivas o activas de entrada de las distintas variables de medida (°C, %, g/Kg, kJ/Kg, W/m², bar, mbar, m/s, Pa, ppm, BTU, sin unidad, pulso)• Señales digitales de entrada (contactos libres de potencial) <p>*) Si se usan módulos de extensión: 1 x RMZ787 + 2 x RMZ785</p>
E/Ss adicionales vía módulos de extensión	<p>Pueden proporcionarse entradas y salidas adicionales para ampliar la funcionalidad de la unidad.</p> <p>Pueden conectarse un máximo de 3 módulos de extensión por RMS705. Son adecuados los siguientes tipos de módulos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Máximo 2 módulos universales tipo RMZ785 (8 EU)• Máximo 2 módulos universales tipo RMZ787 (4 EU, 4 SD) <p>Como máximo, cada RMS705 puede procesar:</p> <ul style="list-style-type: none">• 28 entradas universales (Ni1000, Pt1000, T1, 0...10 V CC, 0...1000 Ω, digital, pulsos)• 14 relés de salida de control• 4 salidas moduladas 0...10 V CC
Obtención de datos	<p>Contador de pulsos (sólo para visualización, no con fines de facturación)</p> <p>Hay disponibles 4 contadores para la obtención de los valores de consumo. Pueden procesarse pulsos de contadores de gas, agua caliente, agua fría y electricidad.</p> <ul style="list-style-type: none">• Conteo de pulsos (Wh, kWh, MWh, kJ, MJ, GJ, ml, l, m³, unidades de costos de calefacción, BTU, sin unidad) <p>Contadores de horas de funcionamiento</p> <p>Hay 4 contadores de horas de funcionamiento, que muestran:</p> <ul style="list-style-type: none">• El número total de horas de servicio• Los mensajes de mantenimiento (con intervalo ajustable)• El número de horas de servicio desde la última revisión de mantenimiento <p>Visualización de datos de tendencia</p> <p>Hay disponibles 4 canales independientes de tendencias para registrar las variables de medida.</p> <p>Además de las entradas locales de la unidad, también es posible registrar temperaturas ambiente y la temperatura exterior enviada vía bus KNX.</p> <p>Registro de eventos (ej. para función legionella)</p> <p>Hay disponibles 4 registros de eventos; se usan para registrar y monitorizar su aparición en forma programada.</p> <ul style="list-style-type: none">• Registrando los últimos 10 eventos por registro, con hora y fecha, cuando se alcanzan "Valor límite activo" y "Valor límite inactivo"• Guardando el valor máximo o mínimo durante el periodo de tiempo en que ocurre el evento• Mensaje de estado de fallo a seleccionar si<ul style="list-style-type: none">– se cruza el tiempo de ciclo de evento máximo o mínimo– si se excede la duración máxima o mínima del evento
Funciones de conmutación y monitorización	<p>Bloque de estado de fallo</p> <p>Se dispone de un bloque de estado de fallo que presenta:</p> <ul style="list-style-type: none">• 20 entradas de estado de fallo, configurables a través de entradas universales (analógicas y digitales) y mensajes de estado de fallo enviadas vía bus KNX• Indicación de fallo con LED rojo, reconocimiento mediante botón• 2 salidas de relé, configurables como relés de fallo• 1 entrada digital, para puesta a cero externa de mensajes de estado de fallo

Programas horarios semanales (horarios de conmutación de 7-días)

Seis programas horarios semanales proporcionan las siguientes funciones:

- 6 horarios diarios de conexión o desconexión, salida de relé configurable
- Programa de reloj anual con cambio de régimen invierno / verano automático
- Selector de operación (AUTO, MARCHA, PARO), puede configurarse para control manual
- Programa de vacaciones y días especiales configurable
- Desde otros programas horarios semanales vía bus KNX como esclavos (no es posible el envío)

Bloques de funciones lógicas

Se dispone de 10 bloques de funciones lógicas configurables; se usan para procesar varias variables de entrada universal conectadas lógicamente.

- Funciones lógicas AND, NAND, OR, NOR, EXOR y EXNOR configurables
- Retardos a la conexión o desconexión ajustables
- Tiempos mínimos de conexión y desconexión ajustables
- Selector de operación (AUTO, MARCHA, PARO), configurable para control manual

Comparadores

Hay disponibles 2 comparadores; se usan para comparar 2 señales de entrada analógicas.

Señal de salida con retardos y tiempos mínimos de conexión y desconexión ajustables.

Bloques de motor universales

Hay disponibles 6 bloques de motor universales; se usan para controlar y monitorizar motores:

- Motores de 1 velocidad (bombas, ventiladores)
- Motores de 2 velocidades (ventiladores)
- Motores gemelos (bombas gemelas)
- Precomando para compuertas o válvulas instaladas corriente arriba
- Tiempos ajustables
- Antigripaje de motor y conexión a baja temperatura exterior
- Contador de horas de funcionamiento por bloque motor

Conmutador de etapas rotativo

Hay disponibles 2 conmutadores de etapas rotativos que permiten 2 características de conmutación de etapa por bloque:

- Conmutador de etapas lineal
- Conmutador de etapas binario
- Conmutador de etapas flexible
- Con precomando etapa a etapa, salidas de conmutación y modulada
- Control anticipado / retardado de bombas, ventiladores, motores, máquinas de refrigeración, etc., con cambio de régimen automático
- Horas ajustables

Funciones de control

Controladores universales

Hay 3 controladores universales como controladores secuenciales PID, cada uno con 2 salidas secuenciales (1 secuencia de calor y 1 secuencia de frío).

- Control según variable absoluta o diferencial
- Consignas de calefacción y refrigeración ajustables individualmente (o consignas superior e inferior)
- Tiempo de espera de control ajustable

Consignas

- Compensación universal de consigna: La consigna puede desplazarse dependiendo de otra variable, o puede adaptarse mediante un selector remoto de consigna

Funciones de bus

- Visualización de mensajes de estado de fallo desde otros equipos, vía bus
- Salida de un mensaje de estado de fallo común de todos los equipos del bus a un relé de fallo
- Sincronización de la hora
- Envío y adopción de una señal de temperatura exterior
- Envío de los datos de reloj anual (hora del día, día de la semana, fecha, cambio de régimen invierno / verano) a otro controlador, o recepción de los datos del reloj anual desde otro controlador
- Recepción del programa semanal desde otro controlador
- Envío del programa anual de vacaciones / días especiales a otro controlador, o recepción del programa anual de vacaciones / días especiales desde otro controlador
- Recepción y envío de una señal de demanda (agua caliente o fría) del controlador primario o de la fuente de calor o la máquina de refrigeración
- Recepción y evaluación de las señales de demanda de frío si se configura como controlador primario o máquina de refrigeración

Sistema a 2 tubos para calefacción / refrigeración

Si se usa un sistema a 2 tubos para calefacción / refrigeración, la unidad puede manejar la señal de cambio de régimen calefacción / refrigeración recibida a través de una entrada digital, y enviarla a otros usuarios del bus vía bus KNX.

Demanda de calor y frío

Recolección, evaluación y envío de demandas de calor y frío desde y vía el bus KNX.

También se puede configurar los siguientes:

- Salida modulada (ej. para desplazamiento de consigna, dependiente de la demanda, de una máquina de refrigeración)
 - Salida de relé (ej. para conmutar una máquina de refrigeración)
 - Desplazamiento de la consigna dependiente de la demanda que actúa sobre el controlador primario
 - Incremento de consigna ajustable si se usa en combinación con el controlador primario
- Simulación de temperatura exterior
 - Prueba de cableado
 - Backup de datos
 - Visualización de consignas y valores reales

Funciones de servicio y operación

Resumen de tipos

Equipo de conmutación y monitorización	Referencia tipo	Entradas universales	Salidas control 0...10 V CC	Salidas de conmutación	Idiomas cargados
	RMS705-1	8	4	6	de, fr, it, es
	RMS705-2	8	4	6	de, fr, nl, en
	RMS705-3	8	4	6	da, fi, no, sv
	RMS705-4	8	4	6	pl, cs, hu, ru, sk
	RMS705-5	8	4	6	el, ro, sl, sr, hr

Accesorios

Unidades de operador / servicio

Módulos de extensión

Descripción	Referencia tipo	Hoja técnica
Unidad de operador, tipo enchufable	RMZ790	N3111
Unidad de operador, separable	RMZ791	N3112
Herramienta de servicio	OCI700.1	N5655
Módulo universal con 8 entradas universales	RMZ785	N3146
Módulo universal con 4 entradas universales y 4 salidas de relé	RMZ787	N3146
Conector para módulos de extensión externos	RMZ780	N3138

Pedidos y entregas

Cuando haga el pedido, por favor especifique el nombre y referencia del producto indicado en nuestra lista oficial de precios.
Los productos listados bajo "Accesorios" deben pedirse por separado.

Combinaciones de equipos

La tabla siguiente contiene los distintos tipos de equipos que pueden usarse en combinación con el RMS705 y los módulos de extensión:

<i>Tipo de equipo</i>	<i>Referencia tipo</i>	<i>Hoja técnica</i>
Selector de consigna, pasivo	BSG21.1	N1991
Selector de consigna, activo	BSG61	N1992
Sondas, pasivas	Todo tipo de sondas con elemento sensor LG-Ni 1000, Pt 1000, T1 (PTC)	N1721...N1847, N1713
Sondas, activas	Todo tipo de sondas - que operen a 24 V CA - con una salida 0...10 V CC	N1821, N1850...N1962
Monitores	QAF81..., QAF64..., QFA81, QFM81, QFA1000, QFA1001, QFX21, QXA2000, QBM81...	N1284, N1283, N1513, N1514, N1518, N1541, N1542 N1552
Convertidor de señal y Procesador para humedad absoluta y entalpía	SEZ220	N5146
Viadores de velocidad de motores	SED2...	N5192
Transformadores	SEM62.2	N5536

Documentación del producto

<i>Tipo de documento</i>	<i>Documento nº.</i>
Descripción de la gama de productos Synco™700	CE1S3110en
Documentación básica (descripción detallada de todas las funciones)	CE1P3123es
Instrucciones de instalación (montaje y puesta en marcha) G3140	74 319 0398 0
Instrucciones de operación (de, fr, it, es) B3123x1	74 319 0502 0
Instrucciones de operación (de, fr, nl, en) B3123x2	74 319 0503 0
Hoja técnica "Bus Konnex KNX"	CE1N3127es
Documentación básica "Comunicación vía bus Konnex para equipos de la gama Synco™700 y controladores de ambiente RXB"	CE1P3127en
CE Declaración de conformidad	CE1T3110xx
Declaración medioambiental	CE1E3110en01

Diseño técnico

Con ayuda de la unidad de operador RMZ790 ó RMZ791, el RMS705 permite la libre configuración de aplicaciones.

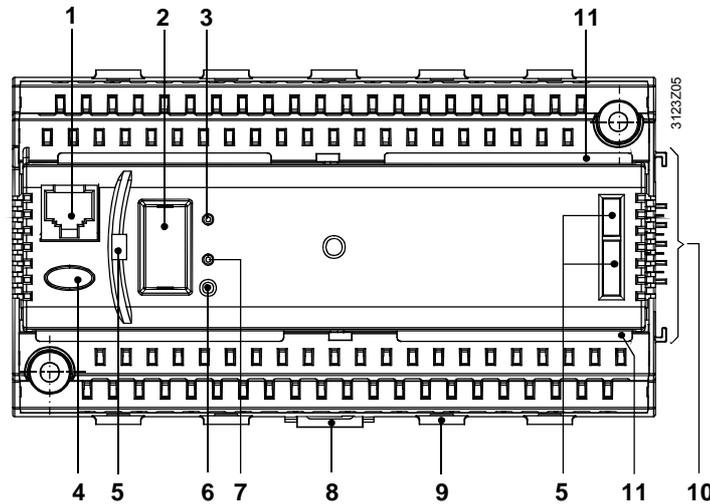
Para información detallada sobre las funciones, ver la Documentación básica CE1P3123es.

El controlador de conmutación y monitorización RMS705 consta de una base con los terminales, en la que se inserta el módulo controlador. La base de terminales tiene 2 niveles de terminales, y porta los elementos de conexión (eléctricos y mecánicos) para adosar un módulo de extensión.

El controlador puede montarse sobre raíl (según EN 60 715-TH35-7.5) o directamente en superficie vertical sobre placa de armario.

La operación tiene lugar a través de la unidad de operador enchufable o separable (ver la sección "Accesorios").

Elementos de operativos, pantalla y conectores



Leyenda

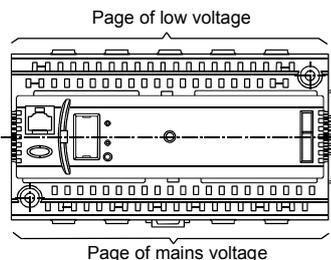
- 1 Conector hembra (RJ45) para el terminal de servicio
- 2 Cubierta protectora extraíble con conector para unidad de operador
- 3 LED "RUN" para indicar el estado de operación de la unidad:
LED encendido: Con tensión, uso y equipos periféricos bien
LED apagado: Sin tensión o equipo o periféricos defectuosos
- 4 Botón "!" con LED (rojo) para indicar un mensaje de estado de fallo y su reconocimiento:
LED parpadea: Mensaje de estado de fallo, listo para reconocimiento
LED encendido: Mensaje de estado de fallo aún pendiente, pero aún no puesto a cero
LED apagado: Sin mensaje de estado de fallo pendiente
Presionar botón: Reconocimiento o puesta a cero de fallos
- 5 Aberturas de fijación para la unidad de operador tipo enchufable RMZ790
- 6 Botón de programación "Prog": Botón de aprendizaje para cambio entre modo normal y modo direccionamiento para adopción de la dirección física del equipo (se necesitan herramientas)
- 7 LED de programación "Prog" para indicar "Modo normal" (LED apagado) o modo direccionamiento (LED encendido) para adopción de la dirección física del equipo
- 8 Broche para ajuste de la unidad a un raíl
- 9 Aberturas de anclaje para abrazaderas de cable (liberación de tensión del cable)
- 10 Elementos de conexión eléctricos y mecánicos para el módulo de extensión
- 11 Apoyo para el cubreterminales

Notas de ingeniería



- El controlador se alimenta a 24 V CA. La tensión de servicio debe cumplir con los requisitos SELV/PELV (extra bajo voltaje de seguridad)
- Los transformadores usados deben ser transformadores con doble aislamiento de seguridad según EN 60 742 ó EN 61 558-2-6; deben ser adecuados para satisfacer el 100% de las exigencias
- Los fusibles, los interruptores y conmutadores, el cableado y la tierra deben cumplir con la normativa local
- Los cables de sonda no deben correr en paralelo a los cables de tensión principal que alimenten ventiladores, actuadores, bombas, etc.
- Puede conectarse un máximo de 3 módulos de extensión por RMS705 (para las combinaciones posibles, ver el capítulo "Funciones")

- El RMS705 y los módulos de extensión están diseñados para:
 - Montaje en un armario estándar según DIN 43 880
 - Montaje en superficie vertical sobre un raíl (según EN 60715-TH35-7.5)
 - Montaje en superficie vertical mediante 2 tornillos de fijación
 - Montaje insertado en frontal de panel
- No están permitidos su montaje en ambientes húmedos o con riesgo de condensación. Deben respetarse las condiciones ambientales exigidas
- Si la operación no tuviera lugar dentro del panel de control, deberá usarse una unidad de operador independiente del tipo RMZ791 (en lugar del tipo enchufable RMZ790)
- Antes de montar la unidad, desconecte el sistema de la alimentación
- **¡El controlador deberá estar siempre insertado en su base de terminales!**
- Si se usan módulos de extensión, deben colocarse a la derecha del RMS705 y respetando el orden correcto según la configuración interna
- No se necesita cableado eléctrico entre los módulos de extensión o entre los módulos y el RMS705. Las conexiones eléctricas se establecen automáticamente al adosar los módulos. Si no es posible colocar todos los módulos de extensión unos junto a otros, el primero de los módulos independientes deberá conectarse al último módulo o a la unidad mediante el conector de módulo RMZ780. En este caso, la longitud de cable acumulado no debe superar los 10 metros
- Los terminales de conexión del lado de extra bajo voltaje de protección (sondas y bus de datos) se ubican en la sección superior de la unidad, mientras que los de tensión principal (actuadores y bombas) están en la parte inferior
- Cada terminal (caja de terminales tipo fleje) puede acomodar sólo 1 hilo rígido ó 1 cable con terminal. Para realizar las conexiones, se deben desnudar los cables unos 7 u 8 mm. Para introducir los cables en las cajas de terminales tipo fleje, así como para sacarlos, se necesita un destornillador de tamaño 0 ó 1. Se puede liberar la tensión del cable con ayuda de las aberturas de anclaje para abrazaderas de cable
- El RMS705 puede separarse del juego de módulos insertados en el raíl sólo después de que el módulo directamente adosado a él haya sido separado
- La unidad se suministra completa con Instrucciones de funcionamiento



Notas de puesta en marcha

- La configuración y parámetros de las aplicaciones estándar ofrecidas con el RMS705 pueden cambiarse en cualquier momento. Estos cambios sólo podrá realizarlos el personal de servicio formado por **HVAC Products** que disponga de los derechos de acceso necesarios. Los cambios pueden realizarse localmente con la unidad de operador RMZ790 ó RMZ791 o en línea / fuera de línea con la herramienta de servicio
- Durante el proceso de puesta en marcha, la aplicación se desactiva, las salidas permanecen desactivadas, y no se envían señales de proceso o alarma al bus
- Al terminar la configuración, la unidad arranca de nuevo automáticamente
- Al dejar las páginas de puesta en marcha, los equipos periféricos conectados a las entradas universales (incluidos los módulos de extensión) se comprueban e identifican automáticamente. Si, posteriormente, falta un equipo periférico, se enviará un mensaje de estado de fallo
- La unidad de operador puede retirarse, enchufarse o conectarse durante la operación
- Si se realizan adaptaciones a una instalación específica, estas deben registrarse y la documentación debe guardarse dentro del panel de control
- Para el procedimiento a seguir al arrancar la instalación por primera vez, ver las Instrucciones de Instalación

Notas generales

Mantenimiento	El equipo de conmutación y monitorización RMS705 no necesita mantenimiento (no tiene cambio de pilas, ni fusibles). La unidad sólo deberá limpiarse con un trapo seco.
Reparación	La unidad no puede repararse en la instalación.
Reciclaje	El controlador de conmutación y monitorización está sujeto a la normativa 2002/96/EEC (WEEE, Waste of Electrical and Electronic Equipment – Eliminación de equipos eléctricos y electrónicos).



"El controlador debe eliminarse como residuo electrónico en cumplimiento con la directiva europea 2002/96/EEC (WEEE), y no junto con la basura doméstica. Debe respetarse la normativa nacional pertinente, usando los canales de recogida establecidos. Debe cumplirse con la normativa local vigente."

Datos técnicos

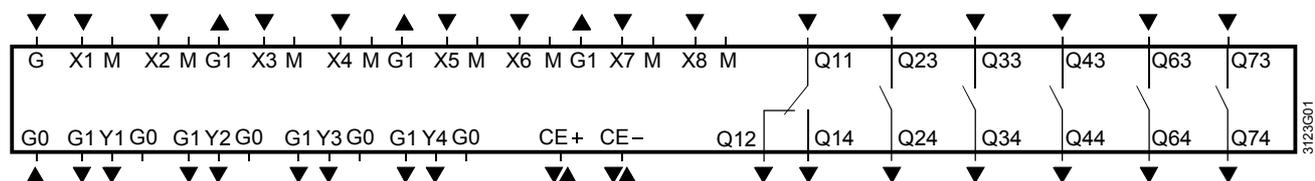
Alimentación (G, G0)	Rango del voltaje	24 V CA \pm 20 %
	Extra bajo voltaje de seguridad (SELV) / extra bajo voltaje de protección (PELV) según	HD 384
	Exigencias del transformador con aislamiento de seguridad externa (100% exigencias, máx. 320 VA) según	EN 60 742 / EN 61 558-2-6
	Frecuencia	50/60 Hz
	Consumo eléctrico (sin módulos)	12 VA
	Fusibles de líneas de alimentación	máx. 10 A
Datos funcionales	Salvaguarda del reloj	48 h típicamente, mín. 12 h
Entradas universales Entradas de valores de medida (X...)	Número	ver "Resumen de tipos "
	Sondas	
	Pasivas	LG-Ni 1000, T1, Pt 1000 2x LG-Ni 1000 (promedio), 0...1000 Ω , 0...10 V CC
	Activas	0...10 V CC
Entradas de estado (X...)	Sensibilidad del contacto	
	Tensión	15 V CC
	Corriente	5 mA
	Requisitos para contactos de estado	
	Acoplamiento de señal	libre de potencial
	Tipo de contacto	contacto sostenido
	Fuerza de aislamiento contra potencial principal	AC 3750 V según EN 60 730
	Requisitos para contactos de impulso	recomendados cables apantallados
	Acoplamiento de señal	libres de potencial
	Tipo de contacto	contacto de impulso
	Fuente de señal mecánica (contacto Reed)	
	Máx. frecuencia de pulso	25 Hz
	Mín. duración de pulso	20 ms (incl. máx. 10 ms tiempo rebote)
	Fuente de señal electrónica	
	Máx. frecuencia de pulso	100 Hz
Mín. duración de pulso	5 ms	
Capacidad de aislamiento contra la red principal	3750 V CA según EN 60 730	
Resistencia permitida		
Contactos cerrados	máx. 200 Ω	
Contactos abiertos	mín. 50 k Ω	
Salidas Salidas de posición Y...	Número de salidas de posicionamiento y conmutación	ver "Resumen de tipos"
	Tensión de salida	0...10 V CC
	Corriente de salida	\pm 1 mA
	Carga máxima	cortocircuito continuo
Salidas conmutación 230 V CA (Q1x...Q7x)	Fusibles de alimentación de línea externa	
	Fusible no renovable (lento)	máx. 10 A
	Disyuntor automático de línea	máx. 13 A
	Característica de liberación	B, C, D según EN 60 898
	Contactos de relé	
	Tensión de conmutación	máx. 250 V CA mín. 19 V CA
	Corriente CA	máx. 4 A res., 3 A ind. (cos φ = 0,6)
	a 250 V	mín. 5 mA
	a 19 V	mín. 20 mA
	Corriente de conexión	máx. 10 A (1 s)

	Vida de contacto a 250 V CA	valores guía:
	a 0,1 A res.	2 x 10 ⁷ ciclos de conmutación
	a 0,5 A res.	4 x 10 ⁶ ciclos de conmutación (NA)
		2 x 10 ⁶ ciclos conmutac. (c. régimen)
	a 4 A res.	3 x 10 ⁵ ciclos de conmutación (NA)
		1 x 10 ⁵ ciclos conmutac. (c. régimen)
	Factor de reducción con cargas inductivas (cos φ = 0,6)	0,85
	Fuerza de aislamiento	
	Entre contactos de relé y electrónica del sistema (aislamiento reforzado)	3750 V CA según EN 60 730-1
	Entre contactos de relé contiguos (aislamiento operacional) Q1↔Q2; Q3↔Q4; Q6↔Q7	1250 V CA según EN 60 730-1
	Entre grupos de relé (aislamiento reforzado) (Q1, Q2) ↔ (Q3, Q4) ↔ (Q6, Q7)	3750 V CA según EN 60 730-1
Alimentación equipos externos (G1)	Tensión	24 V CA
	Corriente	máx. 4 A
Interfaces	Bus Konnex	
	Tipo de interfaz	Konnex-TP1
	Número de carga de bus	2,5
	Alimentación de bus descentralizada (puede desconectarse)	25 mA
	Fallo de alimentación de corta duración según EN 50 090-2-2	100 ms (con módulo de extensión)
	Bus de extensión	
	Especificación de conector	4 contactos SELV/PELV
	Número de ciclos de conexión	máx. 10
	Conector de herramienta de servicio	conector RJ45
Longitudes de cable perm.	Para señales pasivas de medida y posicionamiento	(Los errores de medida se corrigen en el Menú "Configuración / Entradas")
	Tipo de señal	
	LG-Ni 1000, T1	máx. 300 m
	Pt 1000	máx. 300 m
	0...1000 Ω	máx. 300 m
	Sensibilidad del contacto (contactos de estado e impulso)	máx. 300 m
	Para señales de control y medida 0...10 V CC	ver la Hoja técnica del equipo que envía la señal
	Para bus Konnex	máx. 700 m
	Tipo de cable	2-hilos, sin pantalla, par trenzado
	Para salidas de conmutación (Q1x...Q7x)	máx. 300 m
Conexiones eléctricas	Terminales de conexión	caja de terminales tipo fleje
	Para hilos sólidos	diámetro 0,6 mm Ø ... 2,5 mm ²
	Para cables sin terminal de punta	0,25...2,5 mm ²
	Para cables con terminal de punta	0,25...1,5 mm ²
	Conector para bus Konnex	no intercambiable
Datos de protección	Grado de protección de la carcasa según IEC 60 529	IP 20 (si montado)
	Clase de seguridad según EN 60 730	adecuado para uso en equipos de seguridad clase II
Condiciones ambientales	Operación según	IEC 60 721-3-3
	Condiciones climáticas	clase 3K5
	Temperatura (carcasa y electrónica)	0...50 °C
	Humedad	5...95 % H.r. (no condensante)
	Condiciones mecánicas	clase 3M2
	Transporte según	IEC 60 721-3-2
	Condiciones climáticas	clase 2K3
	Temperatura	-25...+70 °C
	Humedad	<95 % H.r.
	Condiciones mecánicas	clase 2M2
Clasificación según EN 60 730	Modo de operación, controles automáticos	tipo 1B
	Grado de contaminación, entorno de controles	2
	Clase de software	A
	Calificación de fuente de voltaje	4000 V
	Temperatura del test de carcasa	125 °C

Materiales y colores	Base de terminales	policarbonato, RAL 7035 (gris claro)
	Módulo insertable	policarbonato, RAL 7035 (gris claro)
	Embalaje	cartón corrugado
Estándares	Seguridad de producto	
	Controles eléctricos automáticos para uso doméstico y similar	EN 60 730-1
	Requisitos especiales para controladores de energía	EN 60 730-2-11
	Tecnología de Sistemas Eléctricos para Casas y Edificios (ESHG)	EN 50 090-2-2
	Compatibilidad electromagnética	
	Inmunidad sector industrial	EN 61 000-6-2
	Emissiones sector doméstico, industria ligera	EN 61 000-6-3
Sistemas Electrónicos para Casas y Edificios (HBES)	EN 50 090-2-2	
Conformidad CE		
Directiva EMC	89/336/EEC	
Directiva de bajo voltaje	73/23/EEC	
Conformidad C según		
Australian EMC Framework	Radio Communication Act 1992	
Radio Interferencias	AS/NZS 3548	
Peso	Sin embalaje	0,49 Kg.

Diagramas de conexión

Diagrama interno



Leyenda

G, G0	Tensión de servicio 24 V CA
G1	Tensión de salida 24 V CA para alimentar equipos activos externos
M	Neutro de medida para entrada de señal
G0	Neutro del sistema para salida de señal
X1...X8	Entradas de señal universales para LG-Ni 1000, 2 x LG-Ni 1000 (promedio), T1, Pt 1000, 0...1000 Ω, 0...10 V CC, pulso, sensibilidad del contacto (libre de potencial)
Y1...Y4	Salidas de control o estado, analógicas 0...10 V CC
Q...	Salidas de relé libres de potencial para 24...230 V CA
CE+	Línea de datos de bus Konnex, positivo
CE-	Línea de datos de bus Konnex, negativo

Notas

Cada terminal puede alojar sólo 1 hilo sólido o 1 cable (caja de terminales tipo fleje).
Los terminales dobles se interconectan internamente.

Diagramas de conexión

Conexiones en el lado de medida

Ejemplos:

Diagrama 1:
Sección de medida con sonda pasiva

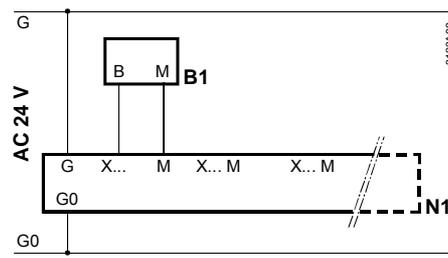


Diagrama 2:
Sección de medida con sonda activa y fuente de señal

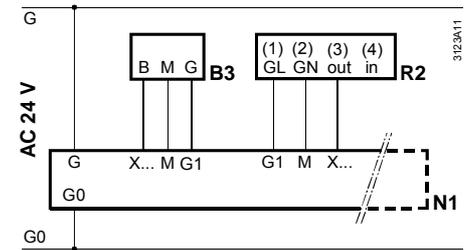
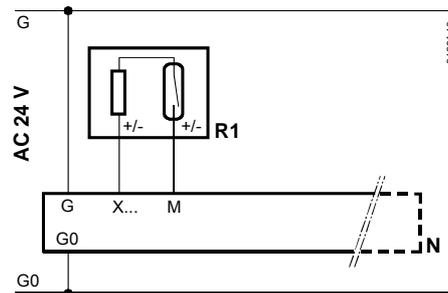


Diagrama 3:
Sección de medida con fuente de pulsos



Recomendación: Use cables apantallados

Conexiones en el lado de conmutación y monitorización

Diagrama 4:
Uso múltiple de sondas (B1, N2), cambio de régimen externo de modo de operación (S6)

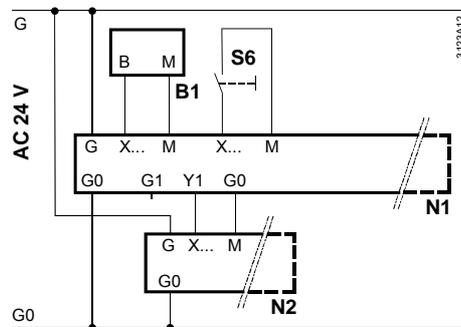
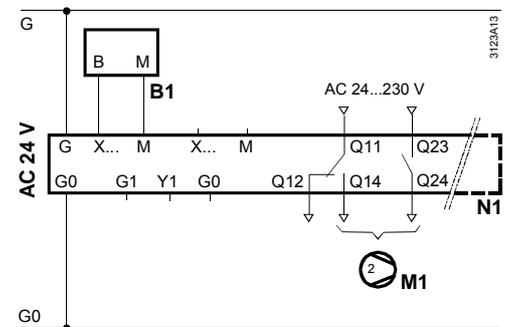


Diagrama 5:
Conexión de un ventilador de 2 velocidades



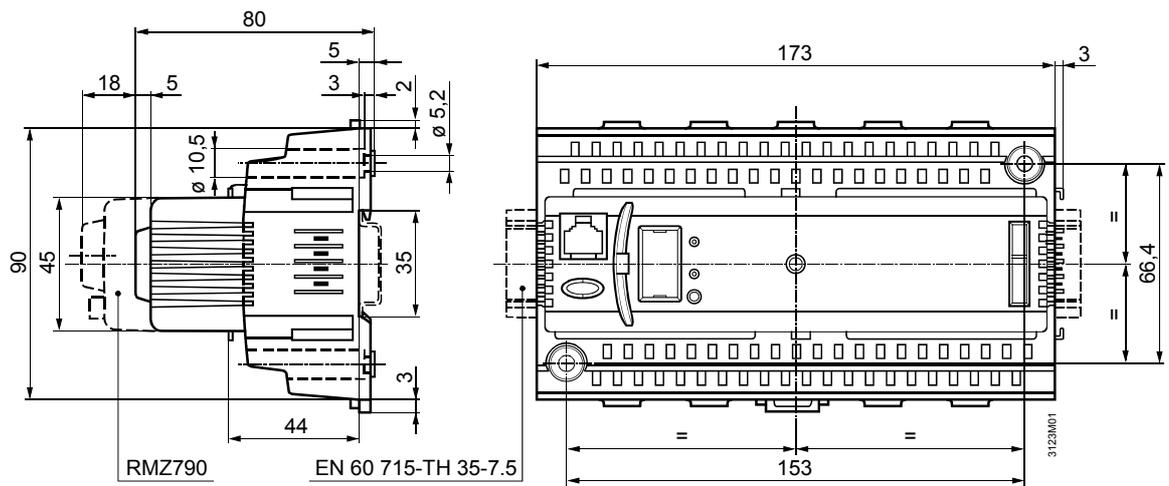
Leyenda para diagramas de conexión 1 a 5

N1	RMS705	R1	Fuente de pulsos (Reed)
N2	Controlador universal RLU210	R2	Selector de consigna BSG61
B1	Sonda de temp. de conducto QAM21.20...	S6	Interruptor cambio régimen (manual) C/R
B3	Sonda de temp. de conducto QAM2161.040	M1	Ventilador 2 velocidades

Nota

Para la configuración interna necesaria en el RMS705, ver la Documentación Básica CE1P3123es.

Dimensiones



Dimensiones en mm