www.safybox.com

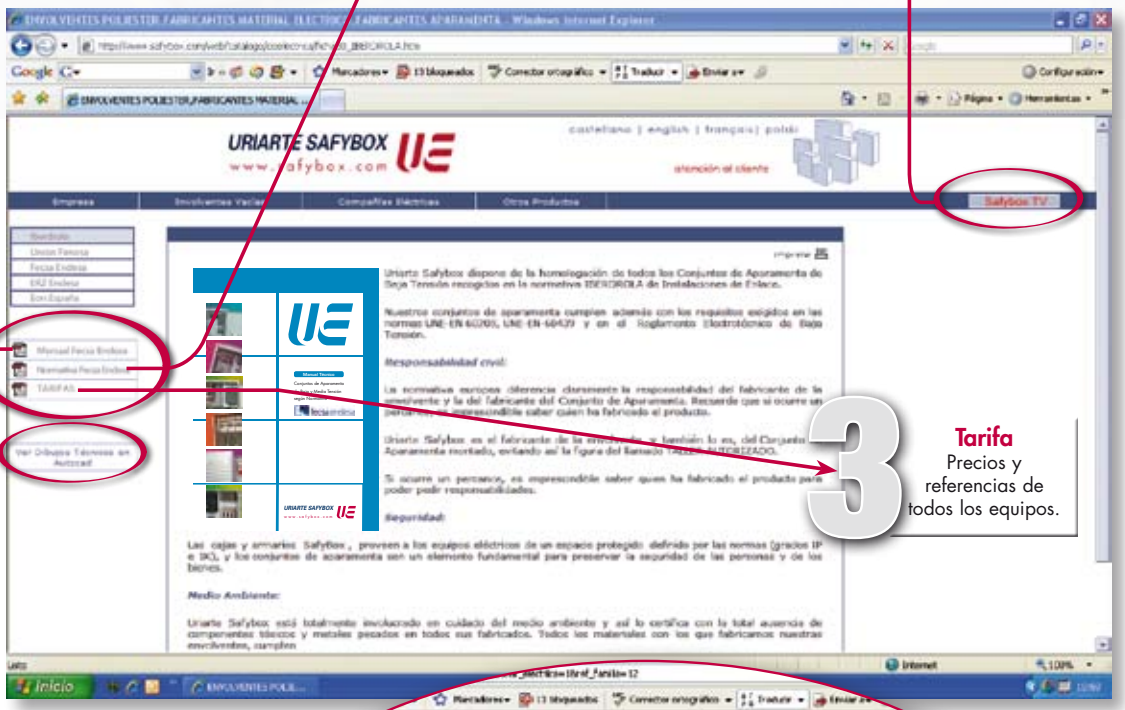
En nuestra página web podrá encontrar las últimas actualizaciones de los manuales técnicos de las diferentes compañías eléctricas.

Además le ofrecemos las siguientes herramientas:

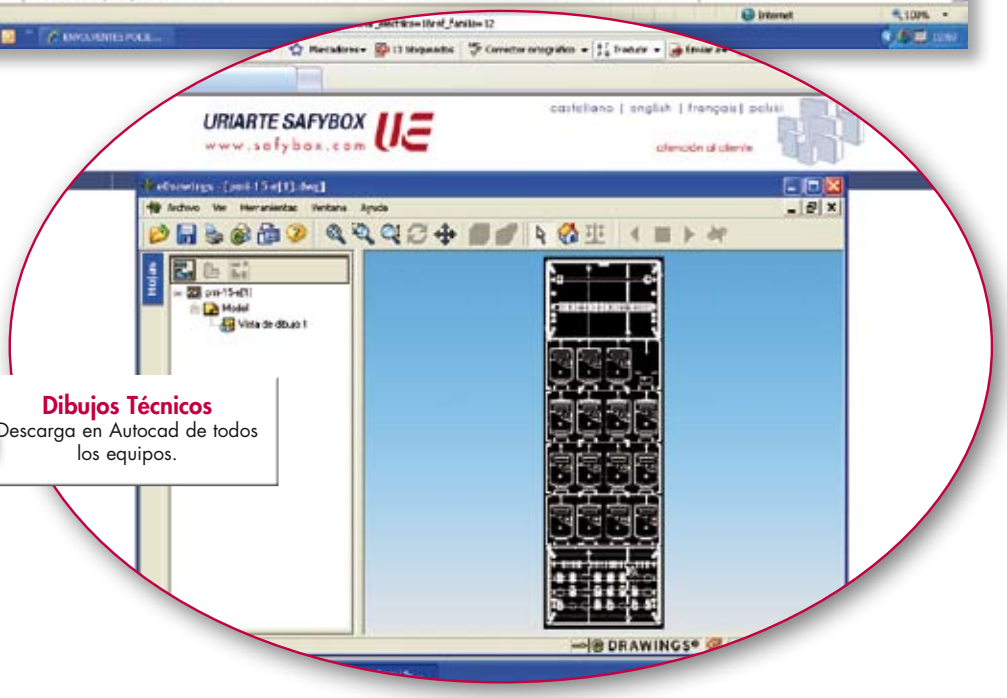
1 Manual Técnico
Descarga de la última edición del Manual Fecsa Endesa en PDF.

2 Normativas
Link a las normas en la web de Fecsa Endesa.

5 www.safyboxtv.com
Canal de televisión de Uriarte donde asistir a cursos on-line y ver videos relacionados con nuestro sector: instalaciones, accidentes, formación, etc.



3 Tarifa
Precios y referencias de todos los equipos.

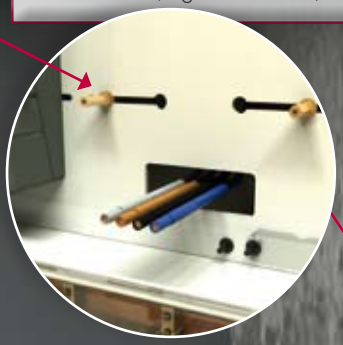


4 Dibujos Técnicos
Descarga en Autocad de todos los equipos.

COLUMNAS PARA CENTRALIZACIONES DE CONTADORES

Tornillos para la fijación de contadores en latón, imperdibles y desplazables por el ranurado.

Cables cortados, marcados y pelados 20 mm. para facilitar la conexión de contador. (según normativa)



Módulos de bornas de 290 mm. y 405 mm. de alto, facilitando las conexiones al instalador.

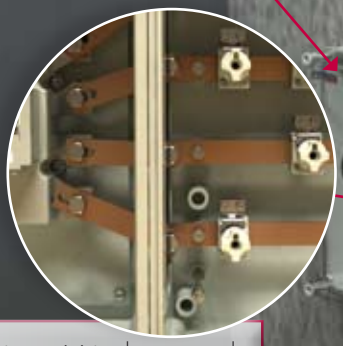
Tarjeteros de identificación del abonado colocados y remachados





Posibilidad de colocación de interruptor de corte con protector de sobretensiones.

Interruptores montados en cajas de 360 mm. de ancho, permitiendo conectar los cables con espacio, e incluso con secciones considerables.



Pletinas puente suministradas con cada interruptor para facilitar la conexión al embarrado de la centralización



Tuercas insertadas en las pletinas que evitan su giro y facilitan el apriete del tornillo.

Bases portafusibles fabricadas en cerámica, en contra de las fabricadas con materiales plásticos que tienen peor comportamiento ante calentamientos.

Columnas para centralización de contadores

Las centralizaciones de contadores son conjuntos de aparamenta de baja tensión destinados a centralizar en un sólo lugar, los contadores de distintos suministros eléctricos (edificios de viviendas, locales comerciales, etc.)

Dependiendo de la ubicación (dentro del edificio) y donde vayan a ser instaladas, existen dos tipos de columnas:

- Armario (todos los contadores están totalmente protegidos mediante tapas aislantes)
- Panel (todos los contadores son vistos y se exige su instalación en el interior de un cuarto de contadores). Cuando el número de contadores sea igual o inferior a 16, no será necesario disponer de este local, en cuyo caso los contadores se ubicarán en armarios.

Características del Cuarto de Contadores:

- El local tendrá una altura mínima de 2,30 metros y una anchura mínima en paredes ocupadas por contadores de 1,50 metros..
- La distancia mínima desde el frente de la centralización, una vez colocada y el primer obstáculo debe ser de 1,10 metros.
- La distancia de la centralización a las paredes colindantes, será de 0,2 metros mínimo, la altura mínima al suelo será de 0,50 metros y el cuadrante de lectura del aparato de medida situado más alto, no debe superar 1,80 metros.



Pletinas puente suministradas con cada columna para facilitar la continuidad del embarrado.

CARACTERÍSTICAS GENERALES

Envolventes aislantes fabricadas en polyester reforzado con fibra de vidrio.
Tapas aislantes fabricadas en policarbonato transparente.
Embarrado general con pletinas de cobre electrolítico de 20x4 mm. para intensidad nominal de 250A.
Cortacircuitos del tipo Neozed para la protección de las derivaciones individuales. DO2 de 63A para monofásicos (o electrificación básica) y DO3 de 100A para trifásicos (o electrificación elevada).
Cableado conductor de cobre rígido, clase 2, tipo H07Z-R, no propagador de incendios y reducida emisión de humos con cero halógenos.
- Sección del circuito de contador: 10 mm^2 (Monof.) y 16 mm^2 (Trifásico)
- Sección del cable de mando y control de cambio de tarifa: 2,5 mm^2

Bornas de salida con capacidad hasta 25 mm^2 (Borna de neutro de color azul).
Bornas seccionables de 4 mm^2 para la conexión de las diferentes tarifas eléctricas.
Sencilla unión entre los embarrados de las columnas gracias al "kit" suministrado con las mismas.
Gran modularidad para la correcta configuración e instalación de las centralizaciones en los cuartos de contadores.

COLUMNAS PARA CENTRALIZACIONES DE CONTADORES



Tapa de registro de
la pica de Tierra.

Columnas para centralizaciones de contadores



COLUMNAS PARA CENTRALIZACIONES DE CONTADORES MONOFÁSICOS EN SISTEMA MODULAR.

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
AM-3E-FEC	Armario para 3 Monofásicos	480x985x195
AM-4E-FEC	Armario para 4 Monofásicos	630x985x195
AM-6E-FEC	Armario para 6 Monofásicos	480x1275x195
AM-8E-FEC	Armario para 8 Monofásicos	630x1275x195
AM-9E-FEC	Armario para 9 Monofásicos	480x1565x195
AM-12E-FEC	Armario para 12 Monofásicos	480x1855x195
AM-12-4E-FEC	Armario para 12 Monofásicos, 4 por fila	630x1565x195
AM-15E-FEC	Armario para 15 Monofásicos	630x1855x195



AM-15E-FEC

COLUMNAS PARA CENTRALIZACIONES DE CONTADORES TRIFÁSICOS EN SISTEMA MODULAR.

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
AT-2E-FEC	Armario para 2 Trifásicos	480x1100x195
AT-3E-FEC	Armario para 3 Trifásicos	630x1100x195
AT-4E-FEC	Armario para 4 Trifásicos	480x1505x195
AT-6E-FEC	Armario para 6 Trifásicos	630x1505x195

** Existe la posibilidad de fabricar columnas derivadas de serie. (Columnas mixtas de monofásicos y trifásicos).*



AM-6E-FEC

COLUMNAS PARA CENTRALIZACIONES DE CONTADORES MONOFÁSICOS EN SISTEMA PANEL.

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
PM-3E-FEC	Panel para 3 Monofásicos	480x961x195
PM-4E-FEC	Panel para 4 Monofásicos	580x1076x195
PM-6E-FEC	Panel para 6 Monofásicos	480x1227x195
PM-8E-FEC	Panel para 8 Monofásicos	580x1342x195
PM-9E-FEC	Panel para 9 Monofásicos	480x1493x195
PM-12E-FEC	Panel para 12 Monofásicos	480x1759x195
PM-12-4E-FEC	Panel para 12 Monofásicos, 4 por fila	580x1493x195
PM-15E-FEC	Panel para 15 Monofásicos	580x1874x195



PM-12E-FEC

COLUMNAS PARA CENTRALIZACIONES DE CONTADORES TRIFÁSICOS EN SISTEMA PANEL.

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
PT-2E-FEC	Panel para 2 Trifásicos	580x1188x195
PT-3E-FEC	Panel para 3 Trifásicos	580x1565x195
PT-4E-FEC	Panel para 4 Trifásicos	580x1565x195
PT-6E-FEC	Panel para 6 Trifásicos	580x1944x195

** Existe la posibilidad de fabricar columnas derivadas de serie. (Columnas mixtas de monofásicos y trifásicos).*



PT-4E-FEC

INTERRUPTORES DE CORTE

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
IDT-160A	Interruptor de 160A	360x360x170
IDT-160A-PST-F	Interruptor 160A con protector de sobretensiones	720x720x170
IDT-250A	Interruptor de 250A	360x360x170
IDT-250A-PST-F	Interruptor 250A con protector de sobretensiones	720x720x170
IDT-250A-64	Interruptor de 250A 540 mm. de ancho	540x360x170
IDT-400A	Interruptor de 400A	360x360x170
IDT-400A-PST-F	Interruptor 400A con protector de sobretensiones	1000x720x170

IDT-250A



IDT-250A-PST-F

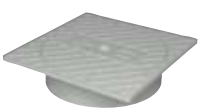


ACCESORIOS

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
CST-50	Caja de seccionamiento a tierra hasta 50 mm².	135x180x130
CST-150	Caja de seccionamiento a tierra hasta 150 mm².	180x360x170
Tc-04-CT	Tapa ciega cierre lateral.	105x315x15
TRP-250	Tapa de registro para la toma de tierra de polyester	250x250x60
TR-230	Tapa de registro para la toma de tierra en hierro fundido	230x230x50



CST-50



TRP-250

Conjuntos de Protección y Medida (CPM)

Son conjuntos de aparamenta de baja tensión destinados a la protección y medida de suministros eléctricos individuales o pareados.

Se distinguen dos tipos de CPM:

- UR-CPM-MF2-E (suministros monofásicos)
- UR-CPM-MF4-E (suministros trifásicos)



Ejemplo de instalación exterior empotrable (monofásico).
(altura mínima de instalación de 0,5 m del nivel del suelo)



Ejemplo de instalación exterior empotrable (trifásico).
(altura mínima de instalación de 0,5 m del nivel del suelo)

CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS CPM

Indicador luminoso de tensión. Indica la fase sin tensión.



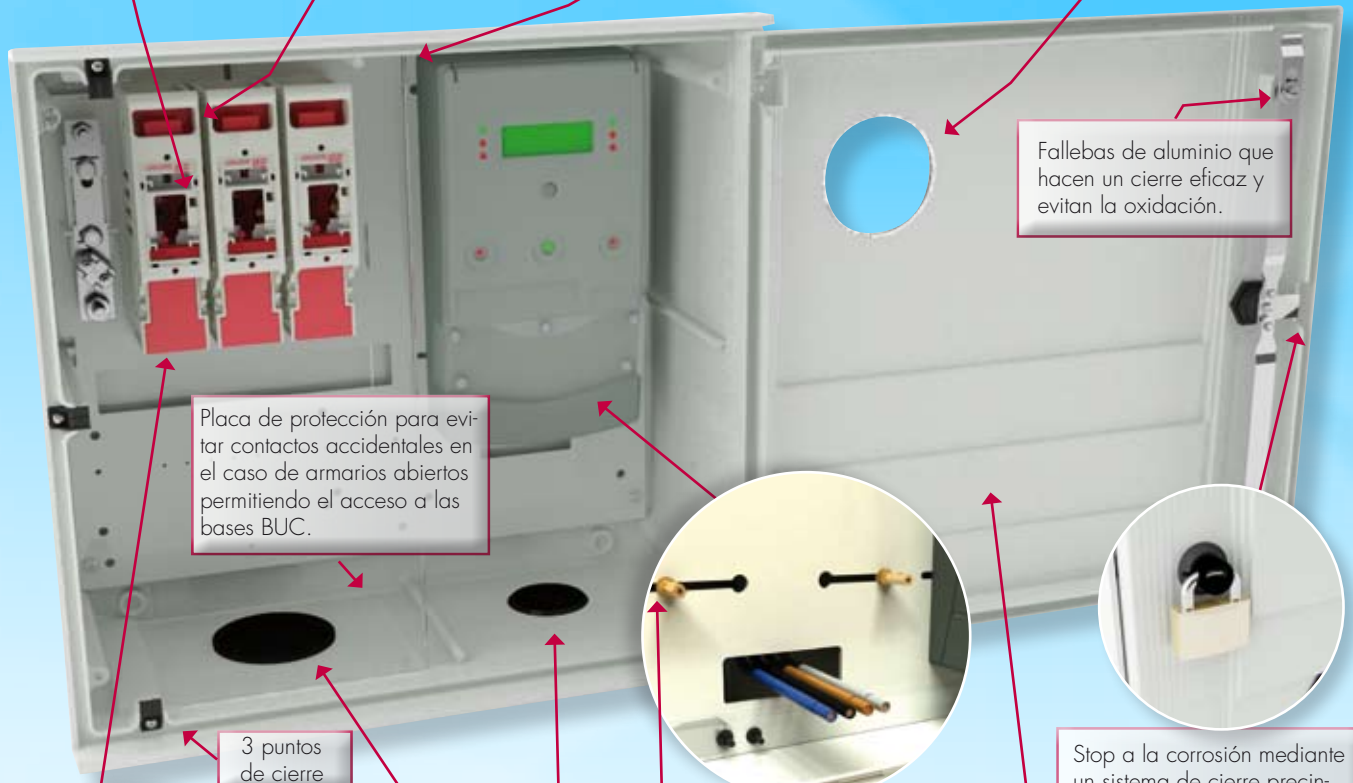
Base BUC con dispositivo extintor de arco. Corta el arco cuando se realiza un seccionamiento con tensión.



Diseño del armario con refuerzos que impiden su deformación a la hora de ser empotrados. En el mercado existen armarios con problemas de deformación y desajustes de las puertas. Las consecuencias son puertas abiertas, roturas y riesgo de accidentes eléctricos.



Diseño de mirilla redonda, con mayor resistencia mecánica.
Evita esquinas vulnerables a roturas por impactos y el estancamiento de agua con posible filtro al interior.



Fallebas de aluminio que hacen un cierre eficaz y evitan la oxidación.

Placa de protección para evitar contactos accidentales en el caso de armarios abiertos permitiendo el acceso a las bases BUC.

3 puntos de cierre

Los cables deberán suministrarse semipelados y marcados (según normativa).

Stop a la corrosión mediante un sistema de cierre precintable de material aislante.



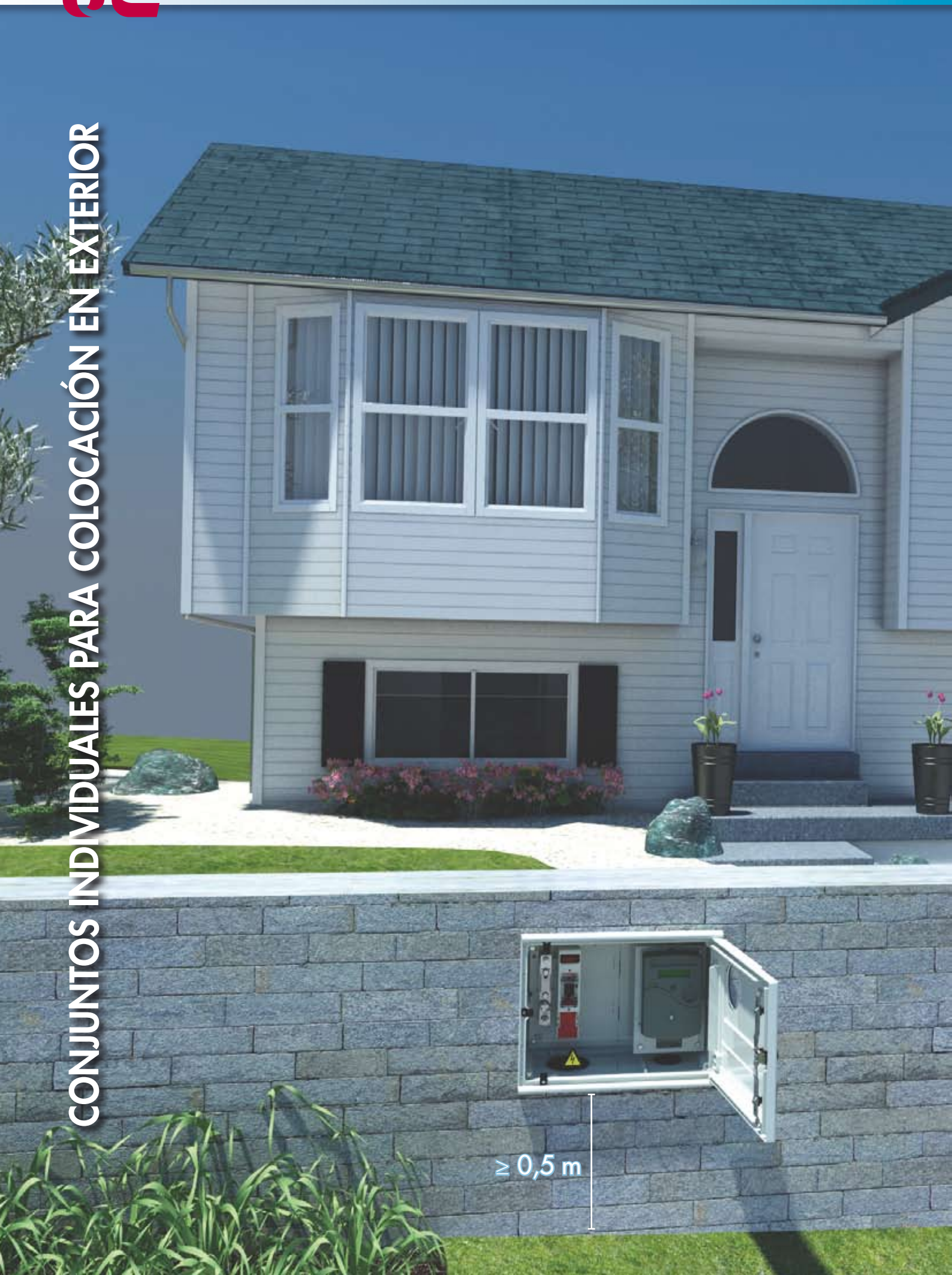
Armarios mecanizados y suministrados con los disposivos de ajuste (conos pasacables) para la fijación de los tubos de entrada y salida de cables.

Puertas con escalonamiento que le dan un diseño innovador y actualizado.A su vez refuerza la puerta, dándole una mayor resistencia al impacto. (Apertura 180° evitando la rotura por golpes de aire en caso de la puerta abierta). Además facilita el trabajo en el interior del armario.

Tornillos de acero inoxidable encastrados, que evitan su giro al apretar la tuerca.
Nota:
- Conexión de cobre. Terminal de cobre.
- Conexión aluminio. Terminal bimetálica

Tornillos para la fijación de los contadores en latón imperdibles y desplazables por el ranurado.

CONJUNTOS INDIVIDUALES PARA COLOCACIÓN EN EXTERIOR



Suministros individuales de potencia inferior a 15 kW

(Destinadas principalmente a viviendas)

SUMINISTRO MONOFÁSICO HASTA 15 kW

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
UR-CPM-MF2-E	Suministro 1 Monf. Electrónico Bases BUC-00. Según nueva norma GE NNL01300	452x330x210mm



UR-CPM-MF2-E

SUMINISTRO TRIFÁSICO HASTA 15 kW

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
UR-CPM-MF4-E	Suministro 1 Trif. Electrónico Bases BUC-00. Según nueva norma GE NNL01300	535x520x220mm



UR-CPM-MF4-E

SUMINISTRO MOFOFÁSICO HASTA 15 kW

UR-CPM-MF2-E



UR-CPM-MF2-E

CARACTERÍSTICAS

- Para su colocación empotrada en exterior.
- Suministro monofásico hasta 15 kW UR-CPM-MF2-E (contador electrónico).
- Armario de poliéster autoextinguible reforzado con fibra de vidrio.
- Cierre de la puerta mediante llave triangular, posibilidad de bloqueo por candado y apertura 180°.
- Bases de cortacircuitos desconectables tipo BUC-00-160A con indicador luminoso de fusión.
- Neutro seccionable con borna de 50 mm. para la puesta a tierra.
- Placa precintable para la protección de las bases portafusibles y el neutro, permitiendo el acceso a la maneta de la base BUC.
- Cable de conductor de cobre rígido, clase 2 tipo H07Z-R, no propagador del incendio.

Código ref.	Descripción	Ancho x Alto x Fondo (mm)
UR-CPM-MF2-E	Sum. Monofásico hasta 15 kW. (Exterior)	452x330x210

UR-CPM-MF4-E



UR-CPM-MF4-E

CARACTERÍSTICAS

- Para su colocación empotrada en exterior.
- Suministro trifásico hasta 15 kW UR-CPM-MF4-E (contador electrónico).
- Armario de poliéster autoextinguible reforzado con fibra de vidrio.
- Cierre de la puerta mediante llave triangular, posibilidad de bloqueo por candado y apertura 180°.
- Bases de cortacircuitos desconectables tipo BUC-00-160A con indicador luminoso de fusión.
- Neutro seccionable con borna de 50 mm. para la puesta a tierra.
- Placa precintable para la protección de las bases portafusibles y el neutro permitiendo el acceso a la maneta de las bases BUC.
- Cable de conductor de cobre rígido, clase 2 tipo H07Z-R, no propagador del incendio.

Código ref.	Descripción	Ancho x Alto x Fondo (mm)
UR-CPM-MF4-E	Sum. Trifásico hasta 15 kW. (Exterior)	535x520x230

Conjuntos de Protección y Medida (TMF)

Suministros individuales de potencia mayor de 15kW

(Destinados principalmente a alimentar una sóla industria, comercio o servicio)



Ejemplo: Emplazamiento del conjunto de protección y medida en una valla o panel de la vía pública con acometida subterránea. [A través de la caja de seccionamiento con salida inferior (UR-CSI-E-400A)]



Ejemplo: Emplazamiento del conjunto de protección y medida en una valla o panel de la vía pública con acometida subterránea [a través de la caja de seccionamiento y con salida superior y CGP (UR-CSS-400A-BUC)]

Suministros individuales de potencia mayor que 15 kW

(Destinadas principalmente a alimentar una sóla industria, comercio o servicio)

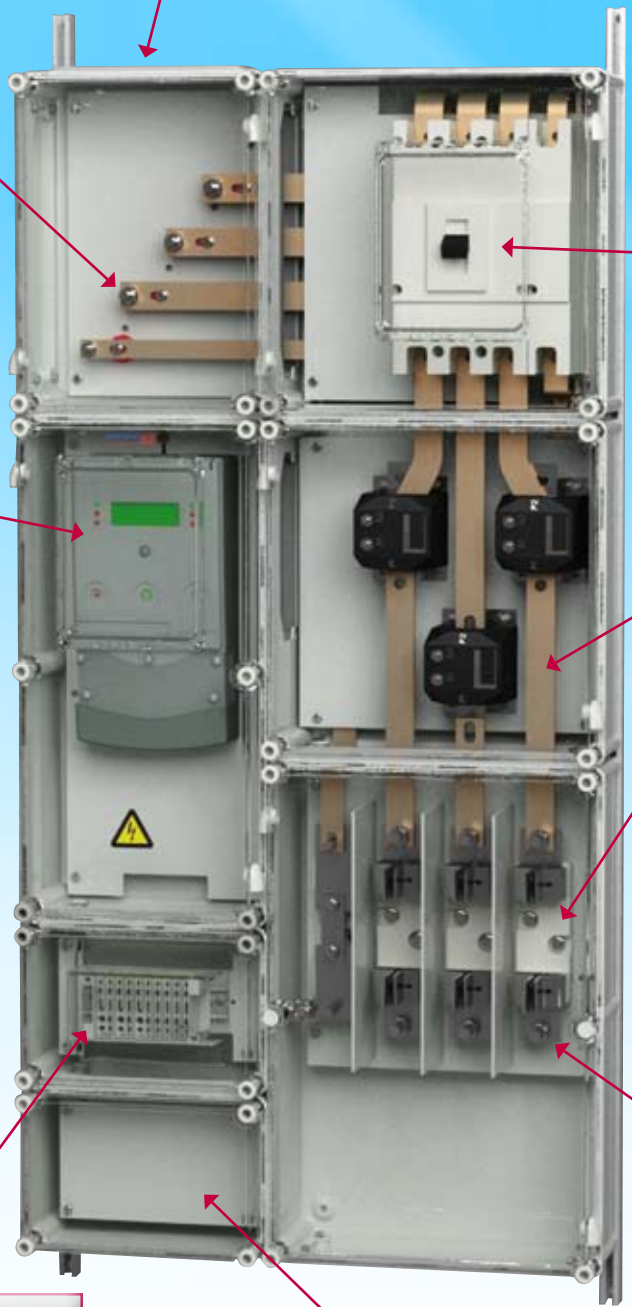
CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS TMF

Cajas mecanizadas con tapa para facilitar el acople de los módulos de Toroidal+Protección diferencial.

Tornillos de acero inoxidable encastrados en las pletinas para evitar su giro al apretar la tuerca.



Interruptor automático regulable con dispositivo de bloqueo por candado.



Mirilla de acceso para facilitar la lectura del contador.

Pletinas de cobre de sección acorde a la potencia del equipo.

NOTA
El contador y los trafos de intensidad no se incluyen en el estándar. Pero existe la posibilidad de ofrecer el equipo completo.

Bases portafusibles Tipo NH. Si existe CGP antes de las bases se instalarán cuchillas.

Tornillos de acero inoxidable encastrados en las pletinas para evitar su giro al apretar la tuerca.

Bloque de bornas homologado por ENDESA

Espacio destinado a la instalación del módem.

TRIFÁSICOS HASTA 63A. MEDIDA DIRECTA HASTA 43,65 kW

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
UR-TMF1-RED	*Para alumbrado público	270x1080x170 mm
UR-TMF-1	Sin ICP incluido	540x810x170 mm
UR-TMF-1-40	Con ICP de 40A	540x810x170 mm
UR-TMF-1-50	Con ICP de 50A	540x810x170 mm
UR-TMF-1-63	Con ICP de 63A	540x810x170 mm



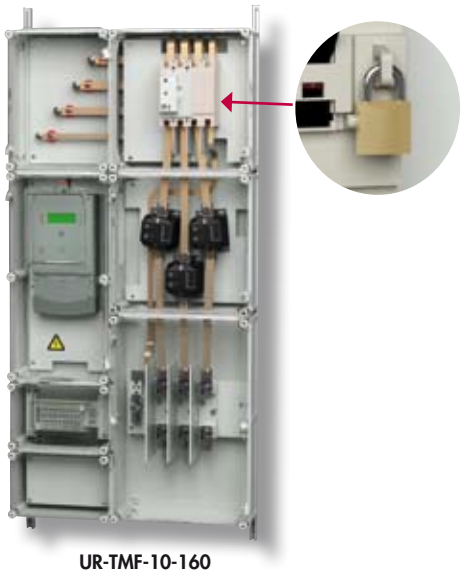
UR-TMF1-RED
*Para uso exclusivo de alumbrado público



UR-TMF-1-63

TRIFÁSICOS HASTA 160A. MEDIDA DIRECTA HASTA 111 kW

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
UR-TMF-10-NH1	Sin Interruptor Automático Regulable	630x1260x170 mm
UR-TMF-10-80	Con Interruptor Automático Regulable de 80A	630x1260x170 mm
UR-TMF-10-100	Con Interruptor Automático Regulable de 100A	630x1260x170 mm
UR-TMF-10-125	Con Interruptor Automático Regulable de 125A	630x1260x170 mm
UR-TMF-10-160	Con Interruptor Automático Regulable de 160A	630x1260x170 mm



UR-TMF-10-160

Conjuntos de Protección TMF

TRIFÁSICOS HASTA 400A. MEDIDA DIRECTA HASTA 277 kW

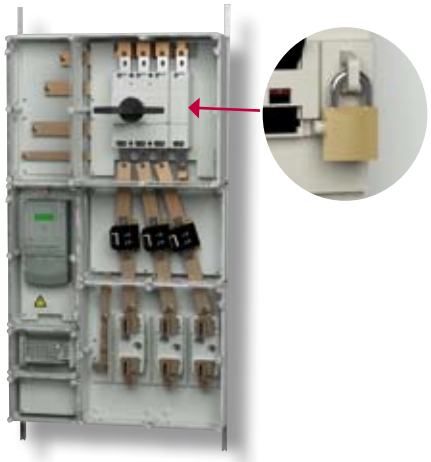
Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
UR-TMF-10-NH3	Sin Interruptor Automático Regulable	630x1260x170 mm
UR-TMF-10-200	Con Interruptor Automático Regulable de 200A	630x1260x170 mm
UR-TMF-10-250	Con Interruptor Automático Regulable de 250A	630x1260x170 mm
UR-TMF-10-315	Con Interruptor Automático Regulable de 315A	630x1260x170 mm
UR-TMF-10-400	Con Interruptor Automático Regulable de 400A	630x1260x170 mm



UR-TMF-10-400

TRIFÁSICOS HASTA 630A. MEDIDA DIRECTA HASTA 436 kW

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
UR-TMF-10-NH4	Sin Interruptor Automático Regulable	810x1440x170 mm
UR-TMF-10-500	Con Interruptor Automático Regulable de 500A	810x1440x170 mm
UR-TMF-10-630	Con Interruptor Automático Regulable de 630A	810x1440x170 mm



UR-TMF-10-630

PROTECCIÓN DIFERENCIAL

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
TOR-TMF10-160-S	Prot diferencial + toroidal para TMF-10-160 salida superior	270x270x170 mm
TOR-TMF10-160-L	Prot diferencial + toroidal para TMF-10-160 salida lateral	270x360x170 mm
TOR-TMF10-400-S	Prot diferencial + toroidal para TMF-10-400 salida superior	270x270x170 mm
TOR-TMF10-400-L	Prot diferencial + toroidal para TMF-10-400 salida lateral	270x360x170 mm
TOR-TMF10-630-L	Prot diferencial + toroidal para TMF-10-630 salida lateral	270x540x170 mm



TOR-TMF10-160-S



TOR-TMF10-400-L



TOR-TMF10-630-L

TRIFÁSICOS HASTA 63A. MEDIDA DIRECTA

UR-TMF1-RED / UR-TMF1-63



UR-TMF1-RED
(Uso exclusivo alumbrado público)



UR-TMF1-63

CARACTERÍSTICAS

- Para su colocación en interior o bien en exterior instalado dentro de un armario monobloque con puerta metálica.
- Equipo equipado con 3 Bases NH-0 hasta 160A y neutro seccionable.
- Los equipos dejan previsto un módulo para la instalación de un Módem.
- El módulo previsto para la ubicación del contador de medida, incorpora una mirilla de acceso al pulsador del contador, resistente a U.V y precintable.
- Los equipos irán previstos para la instalación de un interruptor automático regulable (ICP-M) o bien estos se incluirán en el montaje según modelos. Irán previstos de un dispositivo de bloqueo por candado.

Código ref.	Descripción	Potencia a 400V (kW)	Ancho x Alto x Fondo (mm)
UR-TMF1-RED	Sin ICP incluido.		270x1080x170 mm
UR-TMF-1	Sin ICP incluido.		540x810x170 mm
UR-TMF1-40	Con ICP de 40A incluido.	27,71 kW	540x810x170 mm
UR-TMF1-50	Con ICP de 50A incluido.	34,64 kW	540x810x170 mm
UR-TMF1-63	Con ICP de 63A incluido.	43,65 kW	540x810x170 mm

UR-TMF-10-160



UR-TMF-10-160

CARACTERÍSTICAS

- Para su colocación en interior o bien en exterior instalado dentro de un armario monobloque con puerta metálica.
- Equipo equipado con 3 Bases NH-1 hasta 250A y neutro seccionable.
- Incluye pletinas de 20x5 para las fases y de 15x5 para el neutro.
- Los equipos dejan previsto un módulo para la instalación de un módem.
- El módulo previsto para la ubicación del contador de medida, incorpora una mirilla de acceso al pulsador del contador, resistente a U.V y precintable.
- Los equipos irán previstos para la instalación de un interruptor automático regulable (ICP-M) o bien estos se incluirán en el montaje según modelos. Irán previstos de un dispositivo de bloqueo por candado.

Código ref.	Descripción	Potencia a 400V (kW)	Ancho x Alto x Fondo (mm)
UR-TMF-10-NH1	Sin Interruptor Automático Regulable		630x1260x170 mm
UR-TMF-10-80	Con Interruptor Automático Regulable de 80A.	55,43 kW	630x1260x170 mm
UR-TMF-10-100	Con Interruptor Automático Regulable de 100A	69,28 kW	630x1260x170 mm
UR-TMF-10-125	Con Interruptor Automático Regulable de 125A	86,60 kW	630x1260x170 mm
UR-TMF-10-160	Con Interruptor Automático Regulable de160A	110,85 kW	630x1260x170 mm

TRIFÁSICOS HASTA 400A. MEDIDA INDIRECTA HASTA 277 kW

UR-TMF-10-400



UR-TMF-10-400

CARACTERÍSTICAS

- Para su colocación en interior o bien en exterior instalado dentro de un armario monobloque con puerta metálica.
- Equipo equipado con 3 Bases NH-3 hasta 630A y neutro seccionable.
- Incluye pletinas de 30x6 para las fases y de 20x5 para el neutro.
- Los equipos dejan previsto un módulo para la instalación de un módem.
- El módulo previsto para la ubicación del contador de medida, incorpora una mirilla de acceso al pulsador del contador, resistente a U.V y precintable.
- Los equipos irán previstos para la instalación de un interruptor automático regulable (ICP-M) o bien estos se incluirán en el montaje según modelos. Irán previstos de un dispositivo de bloqueo por candado.

Código ref.	Descripción	Potencia a 400V (kW)	Ancho x Alto x Fondo (mm)
UR-TMF-10-NH3	Sin Interruptor Automático Regulable		630x1260x170 mm
UR-TMF-10-200	Con Interruptor Automático Regulable de 200A	138,56 kW	630x1260x170 mm
UR-TMF-10-250	Con Interruptor Automático Regulable de 250A	173,21 kW	630x1260x170 mm
UR-TMF-10-315	Con Interruptor Automático Regulable de 315A	218,24 kW	630x1260x170 mm
UR-TMF-10-400	Con Interruptor Automático Regulable de 400A	277,13 kW	630x1260x170 mm

UR-TMF-10-630



UR-TMF-10-630

CARACTERÍSTICAS

- Para su colocación en interior o bien en exterior instalado dentro de un armario monobloque con puerta metálica.
- Equipo equipado con 3 Bases NH-4 hasta 1000A y neutro seccionable.
- Incluye pletinas de 50x10 para las fases y de 30x10 para el neutro.
- Los equipos dejan previsto un módulo para la instalación de un módem.
- El módulo previsto para la ubicación del contador de medida, incorpora una mirilla de acceso al pulsador del contador, resistente a U.V y precintable.
- Los equipos irán previstos para la instalación de un interruptor automático regulable (ICP-M) o bien estos se incluirán en el montaje según modelos. Irán previstos de un dispositivo de bloqueo por candado.

Código ref.	Descripción	Potencia a 400V (kW)	Ancho x Alto x Fondo (mm)
UR-TMF-10-NH4	Sin Interruptor Automático Regulable		810x1440x170 mm
UR-TMF-10-500	Con Interruptor Automático Regulable de 500A	346,41 kW	810x1440x170 mm
UR-TMF-10-630	Con Interruptor Automático Regulable de 630A	436,48 kW	810x1440x170 mm

PROTECCIONES DIFERENCIALES

CA-DIF-160-SUP / CA-DIF-400-LAT



TOR-TMF10-160-S



TOR-TMF10-630-L



TOR-TMF10-400-L

CARACTERÍSTICAS

- Para su instalación acoplada a los equipos UR-TMF.
- Los equipos incluyen el Toroidal + Protección diferencial de 160A, 400A y 630A según modelos.
- Las cajas irán previstas de los mecanizados correspondientes en función de los modelos, para facilitar su acople a los equipos UR-TMF.

Código ref.	Descripción	Ancho x Alto x Fondo (mm)
TOR-TMF10-160-S	Sin ICP incluido.	270x270x170 mm
TOR-TMF10-160-L	Con ICP de 200A incluido.	270x360x170 mm
TOR-TMF10-400-S	Con ICP de 250A incluido.	270x360x170 mm
TOR-TMF10-400-L	Con ICP de 315A incluido.	270x360x170 mm
TOR-TMF10-630-L	Con ICP de 400A incluido.	270x540x205 mm

ARMARIO PARA MEDIDA INDIVIDUAL EN ALTA TENSIÓN

ART-75-AT / CA-66-AT



UR-1T-AT-FEC
(INSTALACIONES DE AT < 36 kW)
Clientes Tipo 1, 2, 3.



UR-2T-AT-FEC
(INSTALACIONES DE AT ≥ 36 kW)
Clientes en Régimen Especial Tipo 1.

CARACTERÍSTICAS

- Para su colocación interior o exterior según modelos.
- Cuerpo en poliéster autoextinguible reforzado con fibra de vidrio.
- Tapa transparente de policarbonato resistente a U.V. con mirilla practicable y precintable para la lectura y programación del contador o bien puerta mediante maneta de triple acción con llave triangular y posibilidad de bloqueo por candado y apertura 180º.
- Placa base de poliéster mecanizada para la colocación de contadores trifásicos electrónicos combinados.
- Regleta de bornes de comprobación de 10 elementos normalizado por Fecsa Endesa.
- Automático de 10A + Base Schuko, para protección y alimentación del módem.

Código ref.	Descripción	Ancho x Alto x Fondo (mm)
UR-1T-AT-FEC	Instalaciones de AT < 36 kW	540x810x170
UR-2T-AT-FEC	Instalaciones de AT ≥ 36 kW	810x810x170

**** CLASIFICACIÓN DE LOS PUNTOS DE MEDIDA***

Tipo 1: Aquellos cuya energía intercambiada en la frontera es igual o superior a 5 GWh/año, o cuya potencia contratada sea igual o superior a 10 MW.

Tipo 2: Aquellos cuya energía intercambiada en la frontera es igual o superior a 750 GWh/año, o cuya potencia contratada sea igual o superior a 450 kW.

Tipo 3: Todos los demás en que la medida se efectúe en tensión igual o superior 1 kV y no puedan clasificarse como Tipo 1 ni 2.

ARMARIOS DE DISTRIBUCIÓN Y DERIVACIÓN URBANA



**** NOTA INSTALACIÓN:***

El equipo UR-CDPU se colocará como mínimo a más de 0,5 metros, y su distancia a los CPM no excederá de 0,5 metros.

Armarios de distribución.

Cajas de seccionamiento y Cajas de distrubución.

ARMARIOS DE DISTRIBUCIÓN Y DERIVACIÓN URBANA

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
UR-ADU-3	4 Bases tripolares de 400A	500X1000X300 mm.



UR-ADU-3-FEC

CAJA DE SECCIONAMIENTO PARA LÍNEAS SUBTERRÁNEAS EN BAJA TENSIÓN

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
UR-CSS-400A-BUC	3 Bases BUC NH-2 + Neutro (salida por la parte superior) **Norma NUEVA**	360x540x15 mm.
UR-CSI-E-400A	6 Bases NH-2 en pletinas + 2 Neutros (salida por la parte inferior)	700x520x220 mm.



UR-CSS-400A-BUC



UR-CSI-E-400A

CAJAS DE DISTRIBUCIÓN PARA URBANIZACIONES CON TENDIDO SUBTERRÁNEO

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
UR-CDPU	Bases NH-2 DE 400A. derivaciones bases UTE 22x58 de 100A. Derivaciones como máximo 2 suministros trifásicos o 2 monofásicos.	535x520x220 mm.



UR-CDPU

UR-ADU-3





UR-ADU-3-FEC

CARACTERÍSTICAS

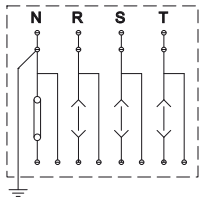
- Para su colocación en exterior sobre zócalo prefabricado.
- Armarios de poliéster autoextinguible reforzado con fibra de vidrio.
- Cierre de la puerta mediante llave triangular, posibilidad de bloqueo por candado y apertura 180°.
- Pletinas de cobre de 50x10 (3 Fases +Neutro) para la colocación de las Bases Tripolares Verticales Cerradas.
- Bases Tripolares Verticales Cerradas de 400A.

Código ref.	Descripción	Ancho x Alto x Fondo (mm)
UR-ADU-3-FEC	4 Bases Tripolares Verticales de 400A	500X1000X300 mm.

UR-CSS-400A-BUC







Esquema

UR-CSS-400A-BUC

(BASES BUC NH-2) (SALIDA POR LA PARTE SUPERIOR)

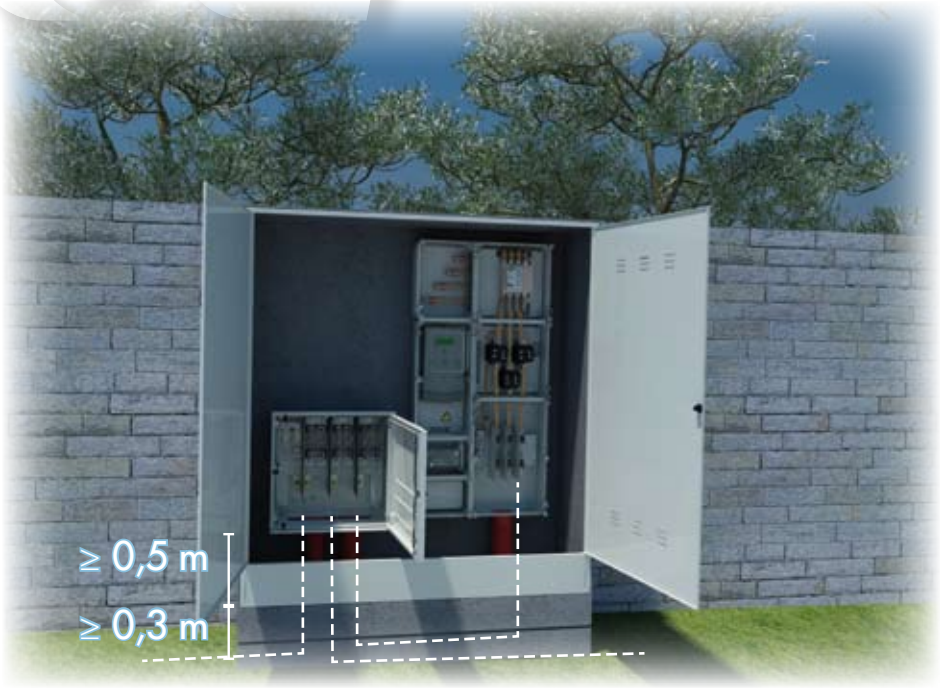
CARACTERÍSTICAS

- Para su colocación en interior o bien en un nicho o armario prefabricado con puerta metálica.
- Cuerpo de poliéster autoextinguible reforzado con fibra de vidrio. (UNE-EN 60085)
- Tapa de poliéster autoextinguible reforzado con fibra de vidrio (UNE-EN 60085) con sistema autoventilante y cierre de la misma mediante tornillo de cabeza triangular precintable.
- Equipada con 3 Bases BUC NH-2 de 400A para las fases, con cuchillas seccionadoras.
- Neutro seccionable incorporando en entrada y salida tornillería encastrada de acero inoxidable de rosca M10 y borne bimetálico de 50 mm. para la puesta a tierra.

Código ref.	Descripción	Ancho x Alto x Fondo (mm)
UR-CSS-400A-BUC	3 Bases BUC NH-2 de 400A+Neutro	360x540x150

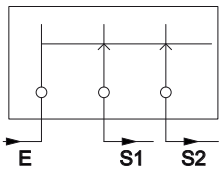
CAJA DE SECCIONAMIENTO PARA LÍNEAS SUBTERRÁNEAS

UR-CSI-E-400A
(SALIDA POR LA PARTE INFERIOR)





UR-CSI-E-400A (SALIDA POR LA PARTE INFERIOR)



Esquema

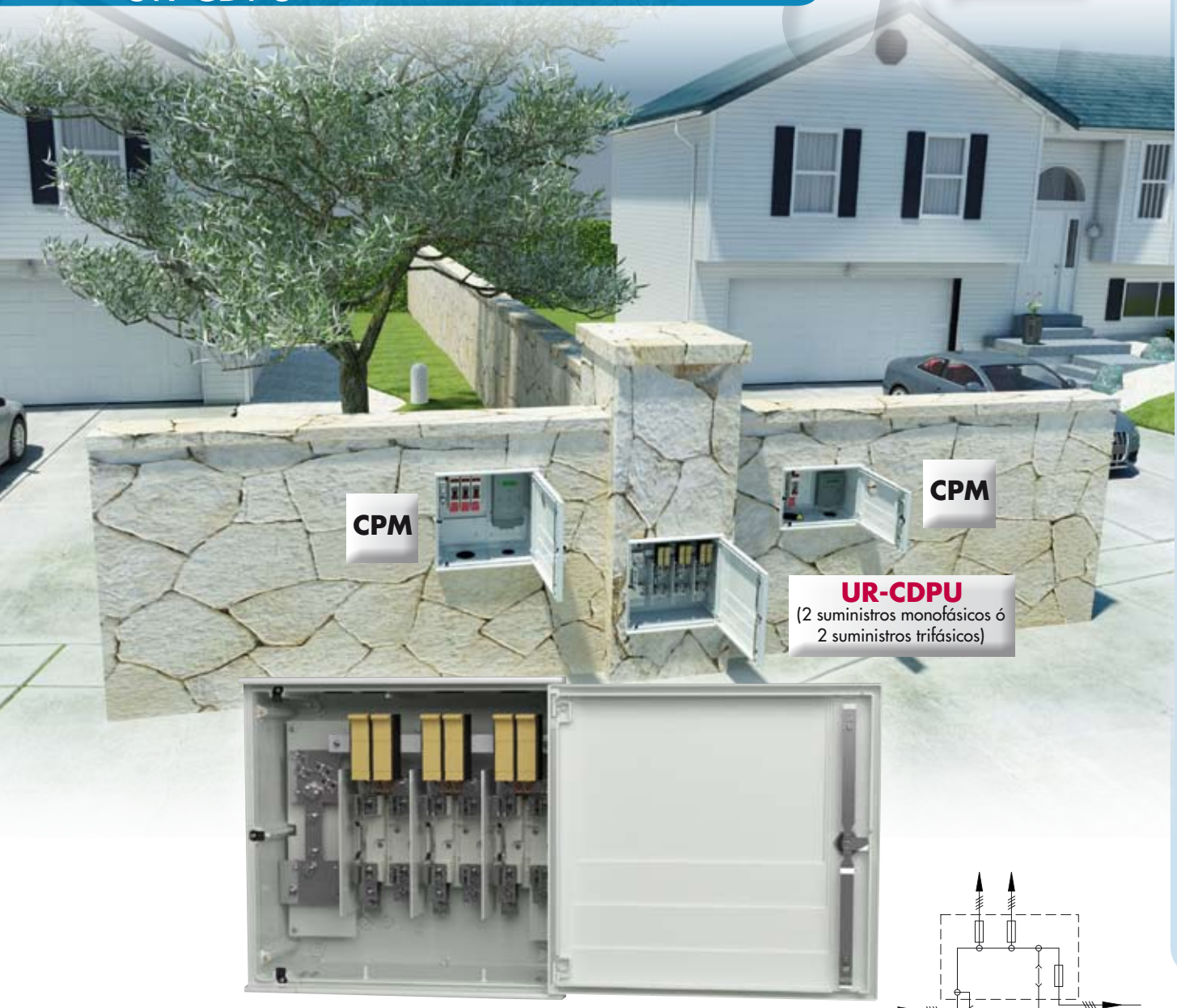
CARACTERÍSTICAS

- Para su colocación en exterior o bien en nicho o armario prefabricado con puerta metálica.
- Armarios de poliéster autoextinguible reforzado con fibra de vidrio.
- Cierre de la puerta mediante llave triangular, posibilidad de bloqueo por candado y apertura 180°.
- 6 bases portafusibles NH-2 de 400A, con cuchillas seccionadoras.
- 2 neutros seccionable con conexiones para las derivaciones.
- Conexiones mediante tornillos de acero inoxidable encastrados en las pletinas, que evitan su giro al apretar la tuerca.
- Placa precintable para la protección de las bases portafusibles y el neutro.

Código ref.	Descripción	Ancho x Alto x Fondo (mm)
UR-CSI-E-400A	Caja seccionamiento salida inferior	535x520x230

CAJAS DE DISTRIBUCIÓN PARA URBANIZACIONES
CON TENDIDO SUBTERRÁNEO

UR-CDPU



Esquema

UR-CDPU

(2 SALIDAS MONOFÁSICAS ó 2 SALIDAS TRIFÁSICAS)

CARACTERÍSTICAS

- Para su colocación en exterior o bien en nicho o armario prefabricado con puerta metálica.
- Armarios de poliéster autoextinguible reforzado con fibra de vidrio.
- Cierre de la puerta mediante llave triangular, posibilidad de bloqueo por candado y apertura 180º.
- 6 bases portafusibles NH-2 de 400A, con cuchillas seccionadoras.
- Neutro seccionable con conexiones para las derivaciones.
- 6 Bases portafusibles UTE (22x58) para la conexión de las CPM.
- Conexiones mediante tornillos de acero inoxidable encastrados en las pletinas, que evitan su giro al apretar la tuerca.
- Placa precintable para la protección de las bases portafusibles y el neutro.

Código ref.	Descripción	Ancho x Alto x Fondo (mm)
UR-CDPU	Armario de distribución	535x520x230

Cajas Generales de Protección (CGP)

Son las cajas que alojan los elementos de protección de las líneas generales de alimentación, y señala el principio de la propiedad de las instalaciones de los usuarios.

Se instalarán preferentemente sobre las fachadas exteriores de los edificios, en lugares de libre y permanente acceso en nicho con puerta metálica. Su situación se fijará de común acuerdo entre la propiedad y la empresa suministradora.



Ejemplo acometida subterránea.
(CGP + Puerta Metálica)

* Los 90 cms. permiten intercalar posteriormente una caja de seccionamiento (UR-CSS-400A-BUC)

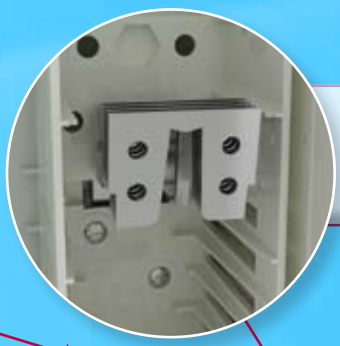


Detector de fusión, detecta la fase sin tensión.

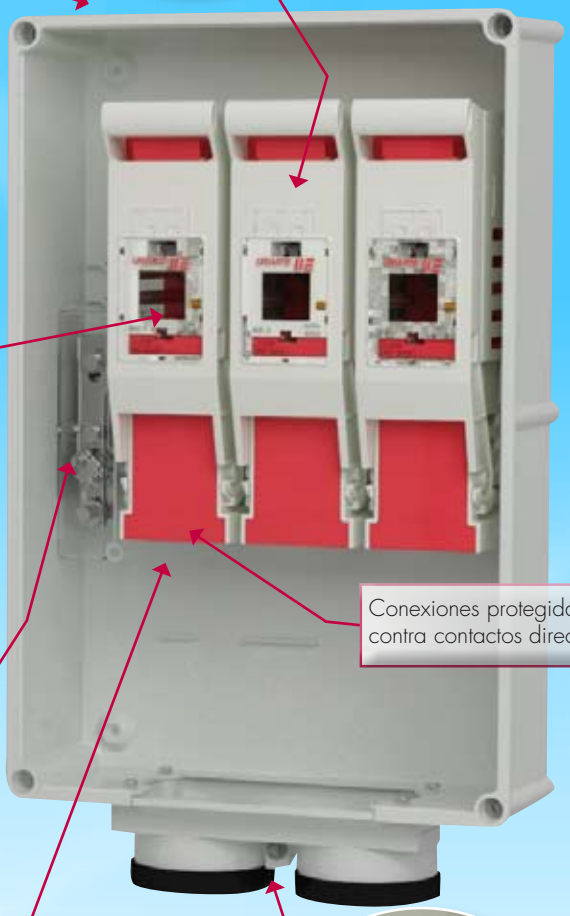
Envolventes fabricadas en poliéster reforzado con fibra de vidrio. Cumpliendo con los ensayos de inflamabilidad y grado IK.

Cajas Generales de Protección (CGP)

Ajuste de las tapas para evitar la penetración de cuerpos sólidos. IP3xD y la penetración del agua IPx4.



Base BUC con dispositivo extintor de arco. Corta el arco cuando se realiza un seccionamiento con tensión.



Su diseño y escalonamiento refuerzan su resistencia ante impactos IK-10.

Conexiones protegidas contra contactos directos.



Capuchón protector del neutro para evitar contactos directos.



Tornillo de acero inoxidable encastados en las pletinas, que evitan su giro al apretar la tuerca.
Nota:
- Conexión de cobre. Terminal de cobre.
- Conexión aluminio. Terminal bimetálica



Brida partida para evitar que los cables sean enhebrados y facilita la instalación de las entradas y salidas de cables.

CGP HASTA 100A.

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
GLE-100A-1-BUC	1 Base BUC NH-00 + Neutro.	270x360x150mm
GLE-100A-7-BUC	3 Bases BUC NH-00 + Neutro.	270x360x150mm

* Las CGP con esquema 7 son para el uso exclusivo de mantenimiento en redes aéreas existentes.



GLE-100A-7-BUC

CGP HASTA 160A.

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
GLE-160A-7-BUC	3 Bases BUC NH-0 + Neutro.	270x540x150mm
GLE-160A-9-BUC	3 Bases BUC NH-0 + Neutro.	270x540x150mm

* Las CGP con esquema 7 son para el uso exclusivo de mantenimiento en redes aéreas existentes.



GLE-160A-7-BUC

CGP HASTA 250A.

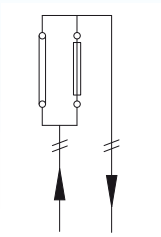
Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
GLE-250A-7-BUC	3 Bases BUC NH-1 + Neutro.	360x540x150mm
GLE-250A-9-BUC	3 Bases BUC NH-1 + Neutro.	360x540x150mm

* Las CGP con esquema 7 son para el uso exclusivo de mantenimiento en redes aéreas existentes.

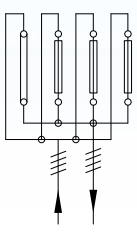


GLE-250A-7-BUC

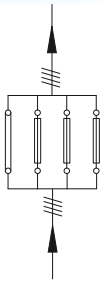
ESQUEMAS:



Esq. 1



Esq. 7



Esq. 9

Cajas generales de protección



CGP HASTA 400A.

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
GLE-400A-7-BUC	3 Bases BUC NH-2 + Neutro.	360x540x150mm
GLE-400A-9-BUC	3 Bases BUC NH-2 + Neutro.	360x540x150mm

* Las CGP con esquema 7 son para el uso exclusivo de mantenimiento en redes aéreas existentes.



GLE-400A-7-BUC

CGP HASTA 630A.

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
GL-630A-9-BUC	3 Bases NH-3 + Neutro.	540x720x170mm



GLE-630A-9-BUC

CANALERAS

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
CANALERA-1	Canalera para cajas UR-CSI-E-400A y CDPU	
CANALERA-2	Canalera para cajas UR-CSS-400A-BUC y Cajas Generales de Protección (GLE)	



CANALERA-1



CANALERA-2

CAJAS GENERALES DE PROTECCIÓN 100A

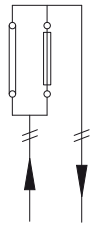
GLE-100A-1BUC/GLE-100A-7-BUC

(BASES BUC NH-00)





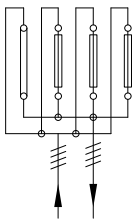
GLE-100A-1-BUC
(Monofásica) (BASES BUC NH-00)



Esq. 1







Esq. 7

* Las CGP con esquema 7 son para el uso exclusivo de mantenimiento en redes aéreas existentes.

GLE-100A-7-BUC
(Trifásica) (BASES BUC NH-00)

CARACTERÍSTICAS

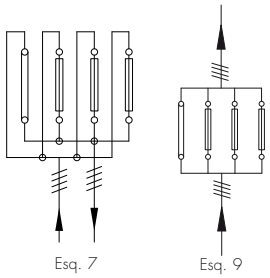
- Cuerpo de poliéster autoextinguible reforzado con fibra de vidrio. (UNE-EN 60085)
- Tapa de poliéster autoextinguible reforzado con fibra de vidrio (UNE-EN 60085) con sistema autoventilante y cierre de la misma mediante tornillo de cabeza triangular precintable.
- Equipada con 3 Bases BUC NH-00 de 100A, para las fases y neutro con pletina seccionadora. GL-100A-7-BUC (Nueva norma Endesa GENNL016)
- Neutro seccionable incorporando en entrada y salida tornillería encastrada de acero inoxidable de rosca M10 y borne bimetálico de 50 mm. para la puesta a tierra.
- Tornillos de acero inoxidable encastrados en las pletinas que evitan su giro al apretar la tuerca al conexionar la terminal.
- Conos de entrada y salida de conductores.
- Características de las bases unipolares cerradas (BUC):
  - Seccionamiento manual sin ningún tipo de riesgo y con posibilidad de extraer la maneta.
  - Dispositivo extintor de arco.
  - Detector de fusión.

Código ref.	Descripción	Ancho x Alto x Fondo (mm)
GLE-100A-1BUC	1 Base BUC de 100A+Neutro	270x360x150
GLE-100A-7-BUC	3 Bases BUC de 100A+Neutro	270x360x150

CAJAS GENERALES DE PROTECCIÓN 160A

GLE-160A-7-BUC/GLE-160A-9-BUC
(BASES BUC NH-00)





* Las CGP con esquema 7 son para el uso exclusivo de mantenimiento en redes aéreas existentes.

GLE-160A-7-BUC (BASES BUC NH-00)

GLE-160A-9-BUC (BASES BUC NH-00)

CARACTERÍSTICAS

- Cuerpo de poliéster autoextinguible reforzado con fibra de vidrio. (UNE-EN 60085)
- Tapa de poliéster autoextinguible reforzado con fibra de vidrio (UNE-EN 60085) con sistema autoventilante y cierre de la misma mediante tornillo de cabeza triangular precintable.
- Equipada con 3 Bases BUC NH-00 de 160A, para las fases y neutro con pletina seccionadora.
- Módelos GLE-160A-7-BUC y GLE-160A-9-BUC (Nueva norma Endesa GENNL016)
- Neutro seccionable incorporando en entrada y salida tornillería encastrada de acero inoxidable de rosca M10 y borne bimetálico de 50 mm. para la puesta a tierra.
- Tornillos de acero inoxidable encastrados en las pletinas que evitan su giro al apretar la tuerca al conexionar la terminal.
- Conos de entrada y salida de conductores.
- Características de las bases unipolares cerradas (BUC):
  - Seccionamiento manual sin ningún tipo de riesgo y con posibilidad de extraer la maneta.
  - Dispositivo extintor de arco.
  - Detector de fusión.

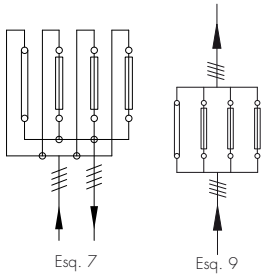
Código ref.	Descripción	Ancho x Alto x Fondo (mm)
GLE-160A-7-BUC	3 Bases BUC de 160A+Neutro	270x540x150
GLE-160A-9-BUC	3 Bases BUC de 160A+Neutro	270x540x150

CAJAS GENERALES DE PROTECCIÓN 250A

GLE-250A-7-BUC/GLE-250A-9-BUC
(BASES BUC NH-1)







* Las CGP con esquema 7 son para el uso exclusivo de mantenimiento en redes aéreas existentes.

GLE-250A-7-BUC (BASES BUC NH-1)
GLE-250A-9-BUC (BASES BUC NH-1)

CARACTERÍSTICAS

- Cuerpo de poliéster autoextinguible reforzado con fibra de vidrio. (UNE-EN 60085)
- Tapa de poliéster autoextinguible reforzado con fibra de vidrio (UNE-EN 60085) con sistema autoventilante y cierre de la misma mediante tornillo de cabeza triangular precintable.
- Equipada con 3 Bases BUC NH-1 de 250A, para las fases y neutro con pletina seccionadora.
- Módelos GLE-250A-7-BUC y GLE-250A-9-BUC (Nueva norma Endesa GENNL016)
- Neutro seccionable incorporando en entrada y salida tornillería encastrada de acero inoxidable de rosca M10 y borne bimetálico de 50 mm. para la puesta a tierra.
- Tornillos de acero inoxidable encastrados en las pletinas que evitan su giro al apretar la tuerca al conexionar la terminal.
- Conos de entrada y salida de conductores.
- Características de las bases unipolares cerradas (BUC):
  - Seccionamiento manual sin ningún tipo de riesgo y con posibilidad de extraer la maneta.
  - Dispositivo extintor de arco.
  - Detector de fusión.

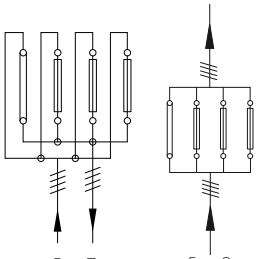
Código ref.	Descripción	Ancho x Alto x Fondo (mm)
GLE-250A-7-BUC	3 Bases BUC NH-1 de 250A+Neutro	360x540x150
GLE-250A-9-BUC	3 Bases BUC NH-1 de 250A+Neutro	360x540x150

CAJAS GENERALES DE PROTECCIÓN 400A

GLE-400A-7-BUC/GLE-400A-9-BUC
(BASES BUC NH-2)







Esq. 7 Esq. 9

* Las CGP con esquema 7 son para el uso exclusivo de mantenimiento en redes aéreas existentes.

GLE-400A-7-BUC (BASES BUC NH-2)
GLE-400A-9-BUC (BASES BUC NH-2)

CARACTERÍSTICAS

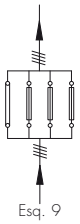
- Cuerpo de poliéster autoextinguible reforzado con fibra de vidrio. (UNE-EN 60085)
- Tapa de poliéster autoextinguible reforzado con fibra de vidrio (UNE-EN 60085) con sistema autoventilante y cierre de la misma mediante tornillo de cabeza triangular precintable.
- Equipada con 3 Bases BUC NH-2 de 400A, para las fases y neutro con pletina seccionadora.
- Módelos GLE-400A-7-BUC y GLE-400A-9-BUC (Nueva norma Endesa GENNL016)
- Neutro seccionable incorporando en entrada y salida tornillería encastrada de acero inoxidable de rosca M10 y borne bimetálico de 50 mm. para la puesta a tierra.
- Tornillos de acero inoxidable encastrados en las pletinas que evitan su giro al apretar la tuerca al conexionar la terminal.
- Conos de entrada y salida de conductores.
- Características de las bases unipolares cerradas (BUC):
  - Seccionamiento manual sin ningún tipo de riesgo y con posibilidad de extraer la maneta.
  - Dispositivo extintor de arco.
  - Detector de fusión.

Código ref.	Descripción	Ancho x Alto x Fondo (mm)
GLE-400A-7-BUC	3 Bases BUC NH-1 de 400A+Neutro	360x540x150
GLE-400A-9-BUC	3 Bases BUC NH-1 de 400A+Neutro	360x540x150

CAJAS GENERALES DE PROTECCIÓN 630A

GLE-630A-9-BUC
(BASES NH-3)





Esq. 9

GLE-630A-9-BUC (BASES NH-3)

CARACTERÍSTICAS

- Cuerpo de poliéster autoextinguible reforzado con fibra de vidrio. (UNE-EN 60085)
- Tapa de poliéster autoextinguible reforzado con fibra de vidrio (UNE-EN 60085) con sistema autoventilante y cierre de la misma mediante tornillo de cabeza triangular precintable.
- Equipada con 3 Bases BUC-NH tamaño 3 de 630A incorporando en entrada y salida tornillería encastrada para la colocación de terminales.
- Neutro seccionable incorporando en entrada y salida tornillería encastrada de acero inoxidable de rosca M10 y borne bimetálico de 50 mm. para la puesta a tierra.
- Tornillos de acero inoxidable encastrados en las pletinas que evitan su giro al apretar la tuerca al conexionar la terminal.
- Conos de entrada y salida de conductores.
- Características de las bases unipolares cerradas (BUC):
  - Seccionamiento manual sin ningún tipo de riesgo y con posibilidad de extraer la maneta.
  - Dispositivo extintor de arco.
  - Detector de fusión.

Código ref.	Descripción	Ancho x Alto x Fondo (mm)
GLE-630A-9-BUC	3 Bases NH-3+Neutro	540x720x170

Armarios prefabricados monobloque



Armarios prefabricados monobloque

con puerta metálica para albergar diferentes conjuntos de aparamenta.

(Según normativa FECSA-ENDESA)



Características

- Estructura monobloque de hormigón.
- Composición de material GRC.
- Estructura compuesta de mallazo con varilla corrugada de 6 mm.
- Puerta metálica en chapa galvanizada.

ARMARIOS PARA ALBERGAR:
UR-CDPU (Caja de distribución para urbanizaciones)
UR-CSI-E-400A (Caja de seccionamiento con salida inferior)

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
UR-GR-155x80	Armario hormigón prefabricado para colocar en el interior un UR-CDPU o una UR-CSI-E-400A	1550x800x345 mm

ARMARIOS PARA ALBERGAR:
UR-CSS-400A-BUC (Caja de seccionamiento salida superior)
CGP (Cajas Generales de Protección)

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
UR-GR-215x80	Armario hormigón prefabricado para colocar en su interior una cajaUR-CSS-400A-BUC + CGP	800x2150x345 mm

ARMARIOS PARA ALBERGAR:
UR-TMF-1 (Equipos de medida hasta 63A)

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
UR-GR-221x94	Armario hormigón prefabricado para colocar en su interior cualquier equipo UR-TMF-1	940x2210x480 mm

ARMARIOS PARA ALBERGAR:
UR-TMF-10 (Equipos de medida indirecta hasta 400A)

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
UR-GR-255x103	Armario hormigón prefabricado para colocar en su interior cualquier equipo UR-TMF-10 ≤ 400A	1030x2550x480 mm

(Equipos de medida indirecta desde 400A hasta 630A)

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
UR-GR-255x121	Armario hormigón prefabricado para colocar en su interior cualquier equipo UR-TMF-10 ≥ 630A	1210x2550x480 mm

(Caja de seccionamiento salida superior)
(Cajas Generales de Protección) (hasta 400A)

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
UR-GR-255x169	Armario hormigón prefabricado para colocar en su interior UR-CSS-400A-BUC + CGP +TMF-1 ó TMF-10	1690x2550x480 mm

LOSETA DE CIERRE

Código ref.	DESCRIPCIÓN	(Ancho x Alto x Fondo)
UR-LOS-CERR	Loseta de cierre metálica.	550x500x16 mm

