

BASES PORTAFUSIBLES PARA APLICACIONES FOTOVOLTAICAS  
FUSEHOLDERS FOR PHOTOVOLTAIC APPLICATIONS

# PML-10/14x85 1500V DC



## Oficina Central y Fábrica / Head Office

Silici, 67-69 08940 Cornellà de Llobregat - Barcelona (SPAIN)

Tel. (+34) 93 377 85 85 - Fax. (+34) 93 377 82 82

info@dfelectric.es

www.dfelectric.es

# PML-10/14x85

## 1500V DC

BASES PORTAFUSIBLES PARA  
APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

FUSEHOLDERS FOR  
PHOTOVOLTAIC APPLICATIONS



Los datos reflejados en esta ficha técnica están sujetos a la correcta instalación del producto de acuerdo con las instrucciones del fabricante, normas y reglamentos de instalación y conforme a las reglas profesionales, debidamente mantenidos y utilizados en las aplicaciones para las que está previsto.

Los productos descritos en este documento han sido diseñados, desarrollados y ensayados de acuerdo a una normativa específica. Se consideran componentes que son integrados formando parte de una instalación, máquina o equipo.

La garantía y responsabilidad del correcto funcionamiento general del conjunto corresponde al fabricante de la instalación, máquina o equipo.

DF Electric S.A. no puede garantizar las características de una instalación, máquina o equipo que ha sido diseñado por un tercero. Una vez que se ha seleccionado un producto, el usuario debe comprobar que es apropiado para su aplicación, mediante las verificaciones y/o ensayos que considere oportunos.

DF ELECTRIC se reserva el derecho a cambiar las dimensiones, especificaciones, materiales o el diseño de sus productos en cualquier momento sin previo aviso.

The data reflected in this technical record are subject to the correct installation of the product in accordance with manufacturer's instructions, relevant installation standards and professional practices, maintained and used in applications for which they were made.

The products described in this document have been designed, developed and tested in accordance with specific standard. They are considered components that are integrated as part of installation, machine or equipment. The correct general operation of the referred product is responsibility of the manufacturer of the installation, machine or equipment.

DF Electric SA cannot guarantee the characteristics of an installation, machine or equipment that has been designed by a third party.

Once a product has been selected, the user must verify that it is appropriate for its application, through the verifications and/or tests that it deems appropriate.

DF ELECTRIC retains the right to change the dimensions, specifications, materials or design of its products at any time with or without notice.



De acuerdo a la directiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE) el material eléctrico no debe formar parte de los residuos habituales. Este símbolo alerta a los usuarios de que estos productos deben reciclarse según la normativa local medioambiental de eliminación de residuos



According to the waste of electrical and electronic equipment directive, electrical material should not be part of the usual waste. This symbol alerts users that these products should be recycled according to local environmental waste disposal regulations.



El logotipo "experto electrotécnico" marcado sobre los productos incluidos en la presente ficha técnica indica que la instalación de estos productos debe ser realizada por personal experto con conocimientos especializados.



The "electro technical expert" logo marked on the products included in this data sheet indicates that the installation of these products must be carried out by expert personnel with specialized knowledge.



Para evitar riesgo eléctrico, realice la instalación sin tensión.



To prevent electrical hazards, carry out the installation without voltage.



Advertencias de seguridad



Safety notice

# PML-10/14x85

## 1500V DC

BASES PORTAFUSIBLES PARA  
APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

FUSEHOLDERS FOR  
PHOTOVOLTAIC APPLICATIONS



### DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

- ▶ Base portafusibles para utilizar con fusibles cilíndricos talla 10x85 según norma IEC/EN 60269 y 10-14x85.
- ▶ Diseño compacto, de dimensiones reducidas.
- ▶ Zonas de ventilación optimizadas para una mejor disipación del calor.
- ▶ Fabricadas con materiales de calidad:
  - Contactos de cobre electrolítico plateados.
  - Materiales plásticos autoextinguibles y de alta resistencia a la temperatura.
  - Todos los materiales utilizados son conformes a la Directiva europea RoHS (Restricción de ciertas sustancias peligrosas en el material eléctrico) así como libres de halógenos.



- ▶ Amplia gama de accesorios disponible.

- ▶ Certificación UL (File E359201)



### PRODUCT DESCRIPTION

- ▶ Fuse holder for cylindrical fuse link size 10x85 according IEC/EN 60269 standard and 10-14x85.
- ▶ Compact design, with reduced dimensions.
- ▶ Ventilation zones optimized for a better heat dissipation.
- ▶ Manufactured with a high quality materials
  - Silver plated copper contacts.
  - Plastic materials with high temperature resistance and self-extinguishable.
  - All the materials are according to the European Directive RoHS (Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical material) and also halogen free.



- ▶ Extended range of accessories is available.

- ▶ UL certification (File E359201)



### NORMAS

IEC/EN 60269-1  
IEC/EN 60269-2  
UL4248-1 Portafusibles  
UL4248-19 Portafusibles fotovoltaica  
UL486E Terminales de conexión

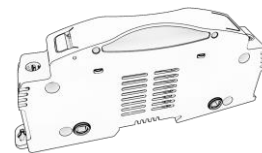
### STANDARDS

IEC/EN 60269-1  
IEC/EN 60269-2  
UL4248-1 Fuseholders  
UL4248-19 Photovoltaic fuseholders  
UL486E Wiring terminals

# PML-10/14x85 1500V DC

BASES PORTAFUSIBLES PARA  
APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

FUSEHOLDERS FOR  
PHOTOVOLTAIC APPLICATIONS



GAMA

RANGE

## 01.- 10/14x85 32A 1500V DC

Referencia Code	Módulo (mm) Module (mm)	Descripción	Description
485701	24	BASE PML-10/14x85 UNIPOLAR 1500V DC	PML-10/14x85 FUSEHOLDER 1 POLE 1500V DC

## 02.- Accesorios / Accessories

Referencia Code	Descripción	Description
480005	PINZA PARA UNIÓN MULTIPOLAR	PINS FOR MULTIPOLE ASSEMBLY
485050	PASADOR PARA UNIÓN MULTIPOLAR	HANDLE TIES FOR MULTIPOLE ASSEMBLY
485051	ACCESORIO DE BLOQUEO	LOCK ACCESSORY
485052	ACCESORIO PROTECCIÓN ESPECIAL IP20	SPECIAL IP20 PROTECTION ACCESSORY
485656	ACCESORIO PROTECCIÓN TORNILLOS	SCREWS PROTECTION ACCESSORY

# PML-10/14x85

## 1500V DC

BASES PORTAFUSIBLES PARA  
APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

FUSEHOLDERS FOR  
PHOTOVOLTAIC APPLICATIONS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS		TECHNICAL FEATURES	
- Intensidad asignada:	<b>32A</b>	- Rated current:	<b>32A</b>
- Tensión asignada:	<b>1000V AC 1500V DC</b>	- Rated voltage:	<b>1000V AC 1500V DC</b>
- Potencia disipable máxima:	<b>6W</b>	- Maximum power dissipation:	<b>6W</b>
- Valor potencia disipada por polo (con tubo neutro):	80% $I_n$ .....0,3 W 100% $I_n$ .....0,5 W	- Power dissipation per pole (with neutral link):	80% $I_n$ .....0,3 W 100% $I_n$ .....0,5 W
- Grado de polución:	<b>3</b>	- Pollution degree:	<b>3</b>
- Índice de protección: <b>IP20.</b>	Para cables de sección $\leq 6\text{mm}^2$ es necesario un accesorio para garantizar IP20 en bornes (Fig. 5)	- Protection index: <b>IP20.</b>	For wires of section $\leq 6\text{mm}^2$ is necessary the use of the accessory to guarantee IP20 in clamps zone. (Fig. 5)
- Tensión asignada soportada al impulso:	<b>8 kV U imp.</b>	- Rated Impulse Withstand Voltage:	<b>8 kV U imp.</b>
- Temperatura ambiente de servicio:	- 40°C .....70°C (Con accionamiento del tirador) - 50°C .....80°C (Sin accionamiento del tirador)	- Ambient temperature of service:	- 40°C .....70°C (With carrier operation) - 50°C .....80°C (Without carrier operation)
- Temperatura de almacenado:	<b>- 50°C.....80°C</b>	- Storage temperature:	<b>- 50°C.....80°C</b>
- Coeficiente de aplicación en bases multipolares:	<u>Nº DE POLOS - FACTOR REDUCCIÓN DE LA CORRIENTE</u>  1 ... 4 .....1 $\geq 5$ .....0,85	- Derating by number of poles:	<u>Nº OF POLES - DERATING FACTOR OF CURRENT</u>  1 ... 4.....1 $\geq 5$ .....0,85
- Corrección de corriente admisible en función de la temperatura ambiente:	20°C .....1 30°C .....0,95 40°C .....0,90 50°C .....0,80 60°C .....0,70 70°C .....0,60	- Correction of the admissible current in function of the ambient temperature:	20°C .....1 30°C .....0,95 40°C .....0,90 50°C .....0,80 60°C .....0,70 70°C .....0,60

# PML-10/14x85

## 1500V DC

BASES PORTAFUSIBLES PARA  
APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

FUSEHOLDERS FOR  
PHOTOVOLTAIC APPLICATIONS



### CARACTERÍSTICAS DE UTILIZACIÓN

### APPLICATION CHARACTERISTICS

- Fijación sobre rail DIN/EN standard

DIN 46277/1-3 (EN50022)

Clip con fijación de 2 posiciones

- Fijación tornillo disponible con accesorio (fig. 6)

- For mounting on DIN/EN standard rail

DIN 46277/1-3 (EN50022)

Clip fixation with 2 positions

- Screw fixation available with accessory (fig.6)

	Capacidad de embornado / Connecting wire Utilizar cables de cobre / Copper wires only		
	Métrico / Metric	AWG	Conexionado / Wiring
1 Cable / Wire	0,75...16mm <sup>2</sup> Flexible / Extra Flexible	18....4 AWG Flexible / Extra Flexible	 10mm±1
2 Cables / Wires (Misma sección y tipo) (Same cross-section and type)	0,75...6mm <sup>2</sup> Flexible / Extra Flexible	18...8 AWG Flexible / Extra Flexible	

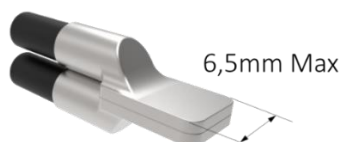
Aplicaciones BUS-BAR BUS-BAR Applications	Dimensiones máximas / Maximum dimensions	
	Espesor / Thickness	Ancho / Width
Terminal	8,5mm	8,5mm

- El uso de terminales de conexión puede permitir aumentar la sección de cable de embornado.

- The use of wire-end terminals may allow to increase the connecting wire section.

- Montaje de terminales recomendado:

- Wire-end terminals recommended mounting:



- El uso de terminales podría no garantizar el grado de protección IP20.

- The use of wire-end terminals could not guarantee the IP20 protection degree.

- Se recomienda el uso de punteras en cables de sección ≤ 2,5mm<sup>2</sup>

- Is recommended use of ferrules in wires with section ≤ 2,5mm<sup>2</sup>



- El producto se suministra con los bornes abiertos y listos para conectar.

- The product is delivered with the terminals opened and ready to connect.

- Par de apriete en bornes: 2 ... 2,5 Nm / 18 ... 22 lb.in

- Tightening torque on terminals: 2 ... 2,5 Nm / 18 ... 22 lb.in

- Tornillos con huella combinada: RANURA + PZ2

- Screws with a combined head: SLOT + PZ2

# PML-10/14x85

## 1500V DC

BASES PORTAFUSIBLES PARA  
APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

FUSEHOLDERS FOR  
PHOTOVOLTAIC APPLICATIONS



- Posibilidad de uniones multipolares mediante accesorios de fácil montaje: Ver referencias en gama - ver montaje en fig. nº 2	- Easy multipolar assembly for end users by the use of accessories: See references on RANGE - See assembly in fig. nº 2
- Zona especial precintado base con cable de $\varnothing 1,5\text{mm}$ .	- Especial zone for sealing with a $\varnothing 1,5\text{mm}$ wire .
- Disponible accesorio para bloqueo de la base mediante candado. (Máximo 3 candados de $\varnothing 3\text{mm}$ ) Ver montaje en fig. nº 4	- Accessory available to lock the fuse holder by a padlock. (máx. 3 padlocks of $\varnothing 3\text{mm}$ ) See operation in fig. nº 4
- Amplia gama de accesorios disponible.	- Extended range of accessories is available.

### PESOS

### WEIGHT

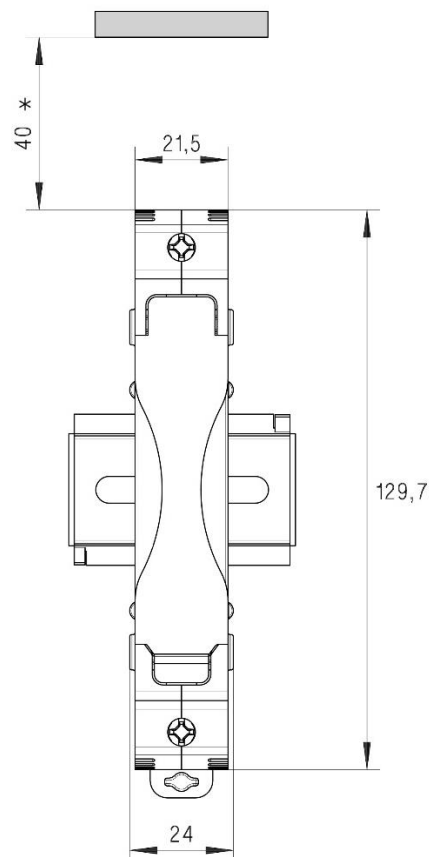
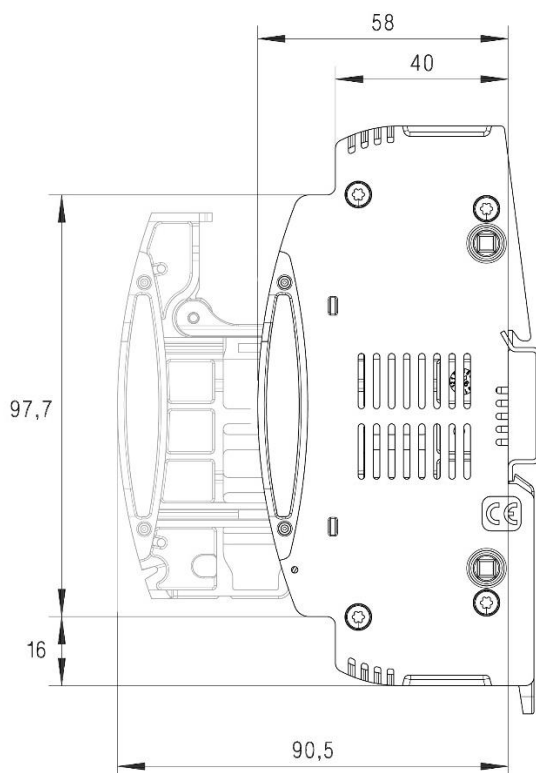
	ESTANDAR / STANDARD
1P	106 gr.

- Pesos de producto sin embalaje. [Products without packing](#)

### DIMENSIONES

### DIMENSIONS

\* Espacio de montaje libre recomendado  
\* [Recommended mounting free space](#)



# PML-10/14x85 1500V DC

BASES PORTAFUSIBLES PARA  
APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

FUSEHOLDERS FOR  
PHOTOVOLTAIC APPLICATIONS

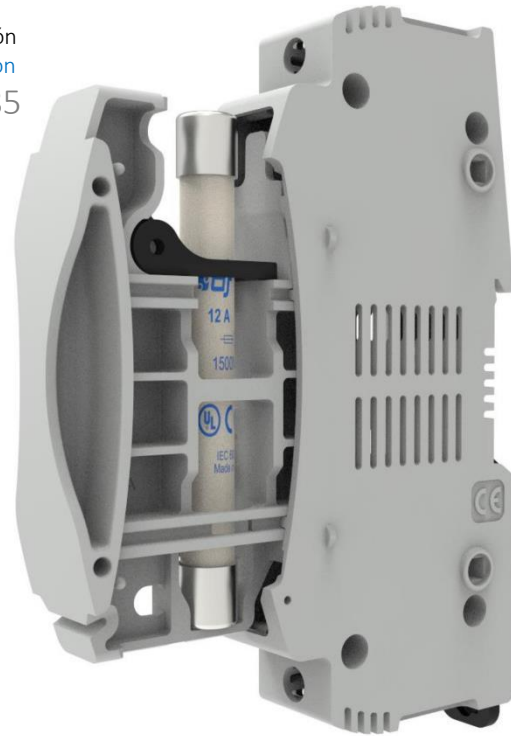


Fig.1 Selector de tallas de fusibles

Fig.1 Fuselink size selector



Posición  
Position  
10x85



Pieza móvil que permite el uso de  
fusibles 10x85 y 10/14x85.  
Moving part allows the use of 10x85  
and 10/14x85 fuselinks.

Posición  
Position  
10/14x85



# PML-10/14x85 1500V DC

BASES PORTAFUSIBLES PARA  
APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

FUSEHOLDERS FOR  
PHOTOVOLTAIC APPLICATIONS



**Fig.2 Ensamblado multipolar**

**Fig.2 Multipolar assembly**

• Sistema estándar de DF: 2 clips y 2 pasadores entre cada unión de polos. Número máximo recomendado de polos enlazables: 4

• Standard system by DF: 2 clips and 2 pins for each union between poles. Recommended maximum number of linkable poles: 4

Pasador unión multipolar  
Handle tie



Pinza unión multipolar  
Assembly pin

**Fig. 3 Espacio disponible para el etiquetado**

**Fig.3 Free space for labeling**



Espacio disponible para etiquetado  
Free space for labeling

# PML-10/14x85 1500V DC

BASES PORTAFUSIBLES PARA  
APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

FUSEHOLDERS FOR  
PHOTOVOLTAIC APPLICATIONS

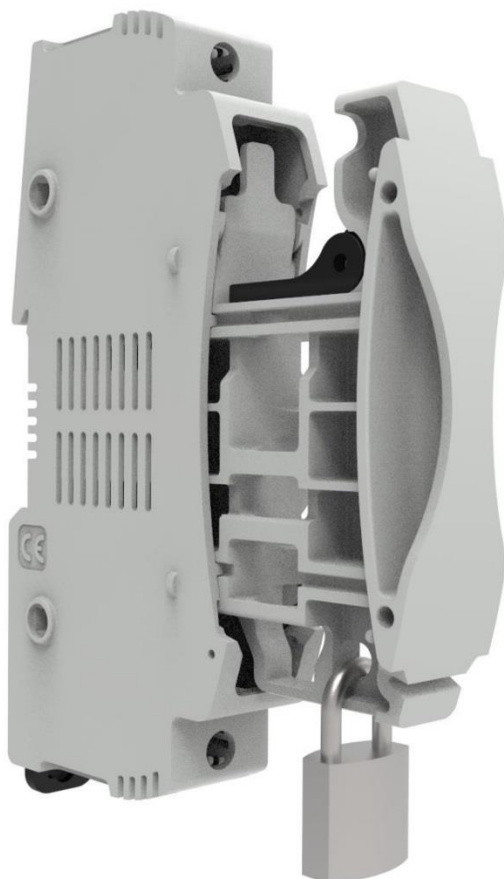


**Fig.4 Bloqueo de la base**

▪ Sistemas para evitar la maniobra y conexión, con la base abierta o cerrada.



Precintado mediante alambre  
Sealed by wire



**Fig.4 Lock of the fuseholder**

▪ Systems to avoid the operation and connection when the fuseholder is open or closed.



Bloqueo que impide la manipulación no autorizada de la base.  
System lock that avoids the unauthorized use of the fuseholder.

# PML-10/14x85

## 1500V DC

BASES PORTAFUSIBLES PARA  
APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

FUSEHOLDERS FOR  
PHOTOVOLTAIC APPLICATIONS

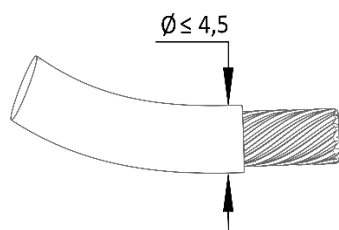


**Fig.5 Protección IP20 especial**

▪ Posicionar el reductor en las entradas de cable cuando se quiera conseguir un grado de protección IP20 con cables finos.

**Fig.5 Special IP20 protection**

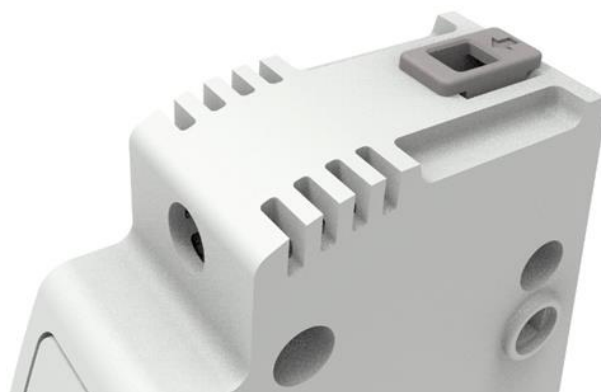
▪ The accessory must be positioned in the wire entries, if it's necessary to achieve the IP20 degree of protection with thin wires.



Para obtener un grado IP20 con protección de cable de  $\varnothing \leq 4,5$ mm, utilizar el **accesorio de protección especial**.

To obtain an IP20 rating with cable protection of  $\varnothing \leq 4.5$ mm, use the **special protection accessory**.

Montaje manual  
Manual assembly



**Fig.6 Accesorio fijación tornillo**

▪ Montar el accesorio con los tornillos y después montar la base (existentes diferentes accesorios en función de los polos a fijar)

**Fig.6 Screw fixation accessory**

▪ First mount the accessory with screws, then mount the fuseholder (there are available different accessories depending the number of the fuseholder)



# PML-10/14x85 1500V DC

BASES PORTAFUSIBLES PARA  
APLICACIONES FOTOVOLTAICAS

FUSEHOLDERS FOR  
PHOTOVOLTAIC APPLICATIONS



**Fig.7 Accesorio protección tornillos**

▪ Accesorio de protección que evita la manipulación de los tornillos y mejora el grado de protección.

**Fig.7 Screws protection accessory**

▪ Protection accessory to avoid the screws manipulation and improve the protection degree.

Montaje manual  
Manual assembly

