



**Приложение 2 към Техническо предложение**

„Доставка на електромерни табла НН, за индиректно измерване“

**ИЗИСКВАНИ ДОКУМЕНТИ ОТ ТЕХНИЧЕСКИ**

**ИЗИСКВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ**

**Приложение 1**



### ТОЧНО ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ТИПА НА ОБВИВКИТЕ ПРОИЗВОДИТЕЛ И СТРАНА НА ПРОИЗХОД

Производител: DCK HOLOUBKOV BOHEMIA a.s.

Страна на произход: Czech republic

Адрес: CZ-338 01 Holubkov 336

Интернет адрес: [www.dck.cz](http://www.dck.cz)

№	Наименование на електромерно табло	Точно обозначение на типа на обвивката	Габаритни размери W / H / D mm
1	Електромерно табло за индиректно измерване за монтиране на фасада	SS2/NN/2D	470/620/250
2	Електромерно табло НН за индиректно измерване до 250 А за монтиране на фасада/стълб	SD3/NN/2D	620/920/250
3	Електромерно табло НН за индиректно измерване до 250 А с основа и стабилизираща плоча	SD3/NV/2D + PP3/NL(v900)	620/1830/250
4	Електромерно табло НН за индиректно измерване до 630 А	SD21/NV/2D + PP21/NL(v900)	780/1830/250

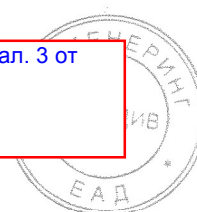
Дата: 20.01.2020 г.

гр. Пловдив

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

на основание чл. 36, ал. 3 от  
ЗОП

Ивелин Дончев  
Изпълнителен директор  
„Инженеринг“ ЕАД



120

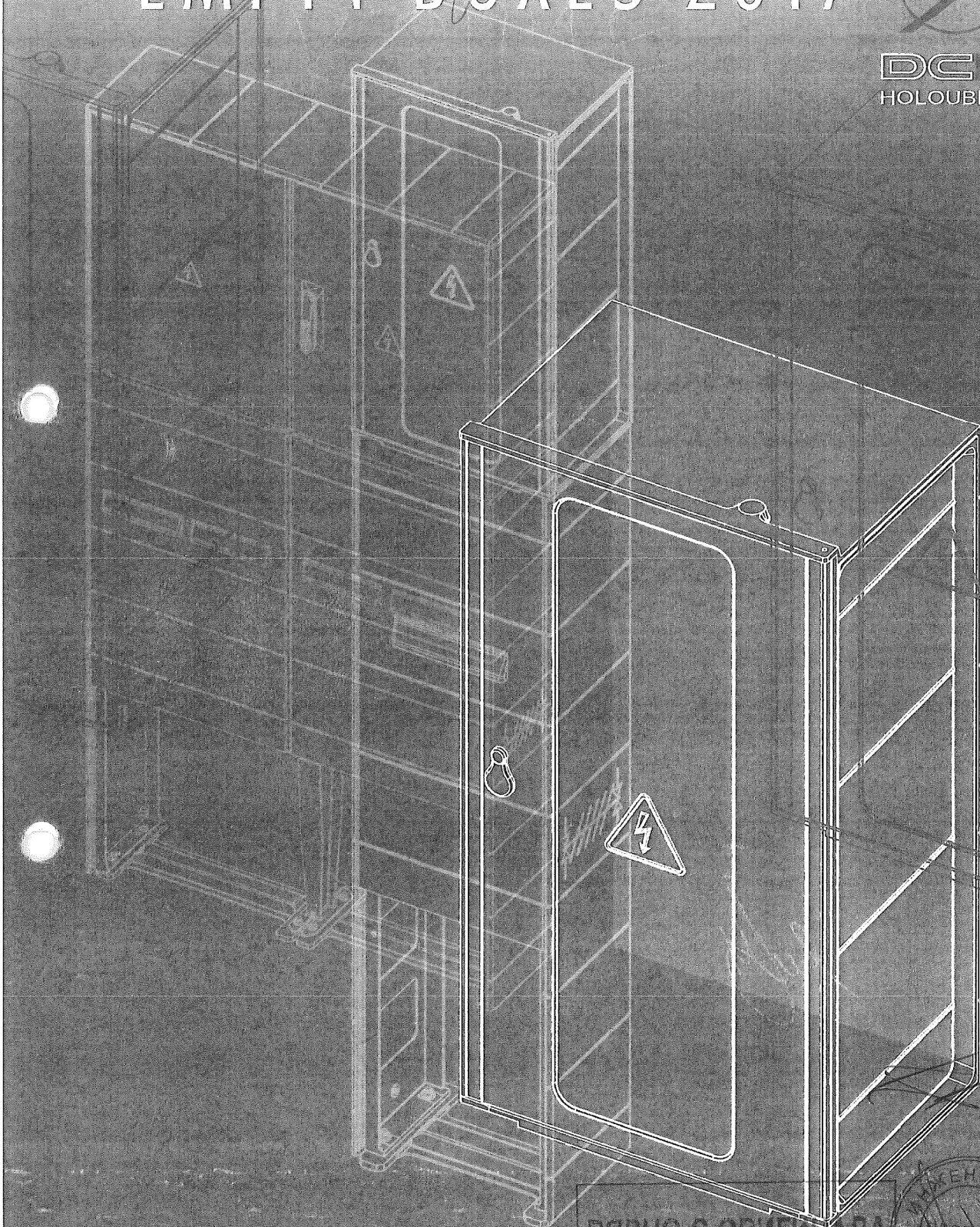




# EMPTY BOXES 2017



DSK  
HOLOUBKOV



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

DSK HOLOUBKOV VOHEMIA, A.S.







**DCK**  
HOLOUBKOV

Traditional Czech producer of low-voltage switchboards since 1953

**DCK HOLOUBKOV BOHEMIA a.s.**

ranks among the leading Czech producers and suppliers of outdoor low-voltage switchboards. DCK provide their customers with a wide range of solutions such as house connection boxes, meter boxes, gas-measurement boxes, disconnection boxes, public lighting, construction site boxes and their accessories.

The main production technologies:

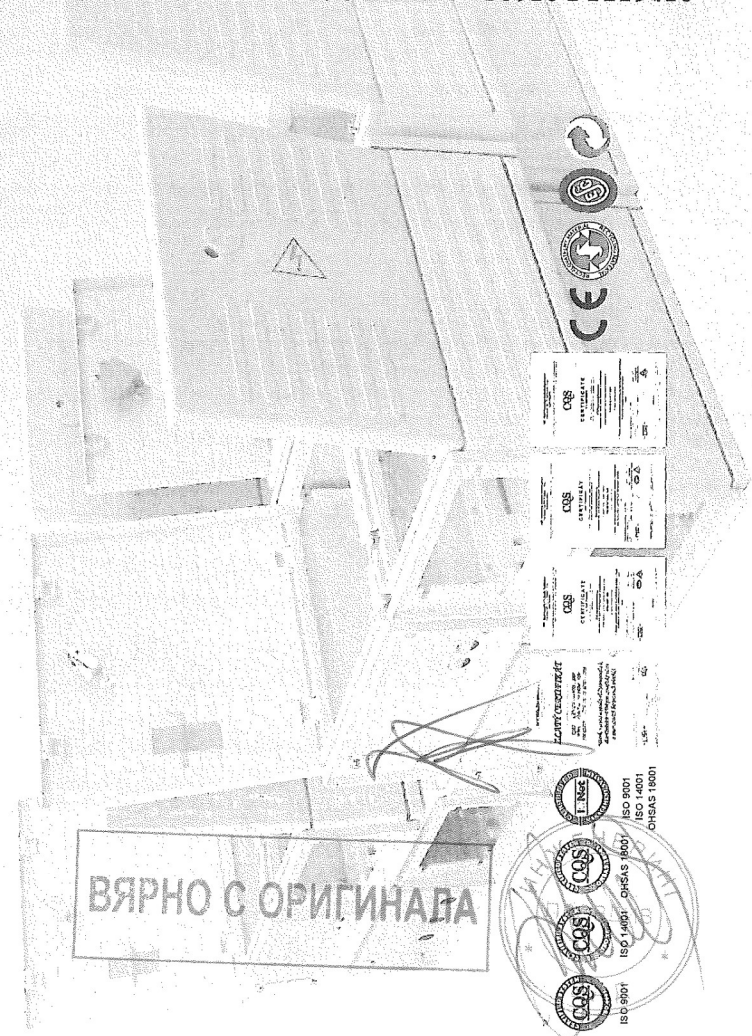
- N – plastic switchboards made of glass fibre reinforced polyester (SMC)
- P – plastic switchboards made of polycarbonate (PC)
- K – concrete switchboards with plastic/stainless steel door

DCK multipurpose modular boxes are designed for application on a wall or a pole, into a wall recess or as standalone compact columns. DCK supplies both empty boxes and fully fitted switchboards according to our customers requirements. Our key customers are power distribution companies and wholesale companies specializing in wiring material. All our products are certified by EZU Prague and comply with the applicable European standards. Several technical designs of company's products are patent protected.

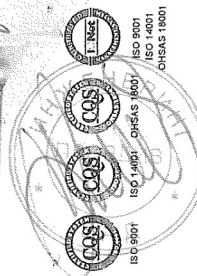
More than 60 years of tradition and plans for future strengthen our commitment to achieve a high technological level in our products and production processes, meet our customers' requirements and thus keep and develop our business position in the European market and achieve permanent prosperity.

January 2017

... Future is our inspiration



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



**MATERIAL SOLUTIONS**

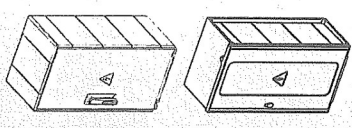
**SMC - THERMOSETIC PLASTIC**

**Switchboards and columns made of thermoset – SMC**

SMC (sheet moulding compound) is a thermoset glassfibre reinforced material based on unsaturated polyester resin. The material is stiff, both unextensible, resisting to static and dynamic strain, non-stressy, flameability category B flammability class HB40, V-0. It is self-extinguishing plastic according to UL 94V-0. A long exposure to weather conditions causes a removal of the outer resin layer and glass fibre disclosure. This change doesn't have any impact on mechanical strength or electrical properties of the material. The material is supplied in its basic color, RAL 7035. Properties and technical parameters of the switchboards are in accordance with CSN EN 62208 ed.2; CSN EN 61439-1 ed.2; CSN EN 61439-5 ed.2 and certified by EZU Prague.

**BASIC PARAMETERS:**

Specific weight – ISO 1183	.....1,75-1,8 (g/cm <sup>3</sup> )
Electrical resistance of the surface – IEC 93	.....10 <sup>12</sup> - 10 <sup>13</sup> (Ohm)
Dielectric strength – IEC 243	.....25 (kV/mm)
Heat and fire retardancy – IEC 695	.....960 (°C)
Short-term heat resistance – IEC 216	.....170 (°C)
Permanent heat resistance – IEC 216	.....155 (°C)
Protection level against outer mechanical clash impacts (-35°C/+40°C)	.....IK 10
Covering level	.....IP 44 (IP 54)
Way of disposal	.....combustion or storage as industrial waste, category „Other Waste“
Colour	.....RAL 7035



**POLYCARBONATE**

**Switchboards and columns made of thermoplastic – PC**

These are linear polyesters derived from carbonic acid and bisphenol A with flame retardant; UV filter and covering color RAL 7035. The material is flexible with excellent mechanical properties, heat resistance, dimension steadiness, with uneasy flammability – category B, flammability class HB40, V-0. It is self-extinguishing plastic according to UL 94V-0 and toxic unacceptation. The material is not attacked by mildews and micro-organisms. It has an increased stabilisation against weather conditions. UV radiation causes the coloring to get visibly yellow with no impact on the physical properties of the material. A surface finish of the switchboards with UV filter is used as the retardant of this process. Properties and technical parameters of the switchboards are in accordance with CSN EN 62208 ed.2; CSN EN 61439-1 ed.2; CSN EN 61439-5 ed.2 and certified by EZU Prague.

**BASIC PARAMETERS:**

Specific weight ISO 1183	.....1,21 (g/cm <sup>3</sup> )
Electrical resistance of the surface IEC 93	.....10 <sup>12</sup> (Ohm)
Dielectric strength IEC 243	.....34 (kV/mm)
Heat and fire retardancy IEC 695	.....960 (°C)
Short-term heat resistance IEC 216	.....140 (°C)
Permanent heat resistance IEC 216	.....115 (°C)
Protection level against outer mechanical impacts (-35°C/+40°C)	.....IK 10
Covering level	.....IP 44
Way of disposal	.....recycling
Colour	.....RAL 7035



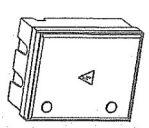
**K CONCRETE**

**Switchboards made of concrete + thermoplastic (PC) door**

DCK offers also switchboards made of concrete + plastic door according to individual requirements of their customers. Also plastic frames + plastic door can be supplied separately if necessary (usually when customers provide the concrete body of the box on their own – export purposes mainly). Properties and technical parameters of the switchboards are in accordance with CSN EN 62208 ed.2; CSN EN 61439-1 ed.2; CSN EN 61439-5 ed.2 and certified by EZU Prague.

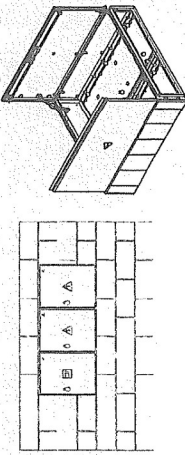
**BASIC PARAMETERS:**

Pressure strength – CSN EN 12390-3	.....≥ 30 (N/mm <sup>2</sup> )
Frost resistance – CSN 73 1322	.....T ≥ 25
Weight coefficient CSN EN 73 1322	.....≥ 0,75
Weight coefficient according to CSN EN 1997	.....19/1997
Weight coefficient according to EN 1997	.....19/1997
Weight coefficient according to Regulation 307/2002 CIL and 498/2005 C	.....1 < 1
Protection level against outer mechanical impacts (-35°C/+40°C)	.....IK 10
Covering level	.....IP 42 (IP 44)

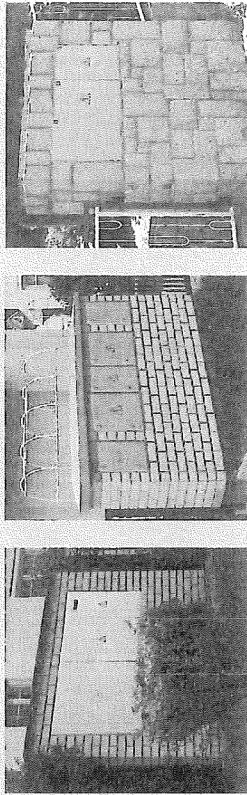


# CONSTRUCTION SOLUTIONS

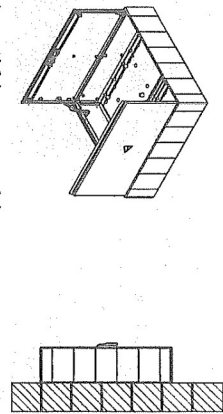
## V Wall recess application (type V)



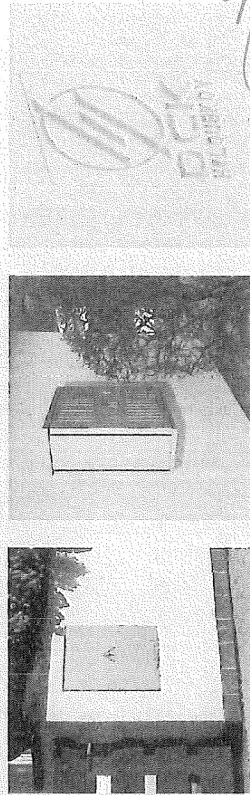
Boxes intended for application into a wall recess are supplied with open bottom if not specified otherwise in ordering. Open bottom is made by a special part called spacer - rail and enables also further application on a column.



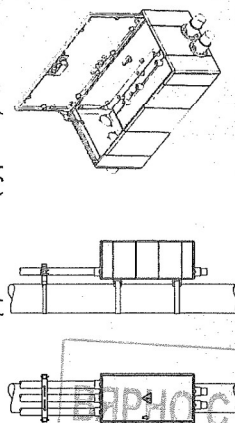
## N Wall-mounted application (type N)



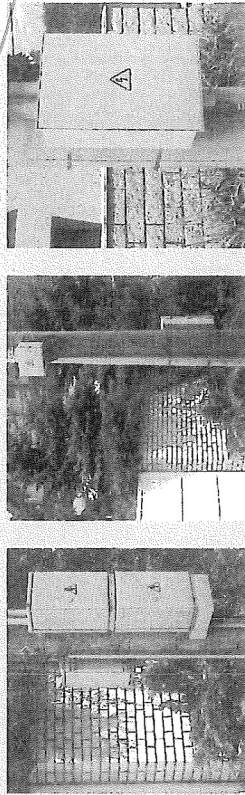
Boxes intended for application on a wall are supplied with fullclosed bottom if not specified otherwise in ordering.



## S Pole application (type S)



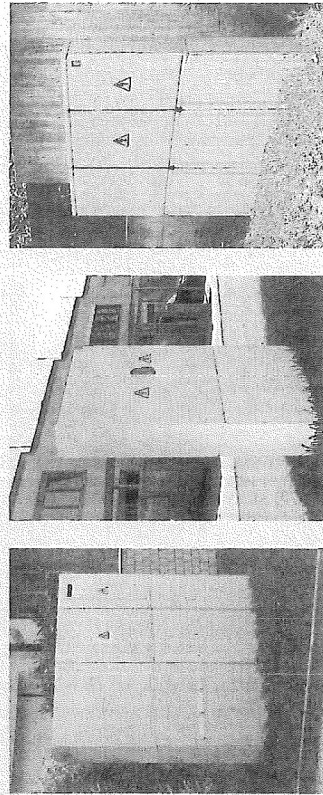
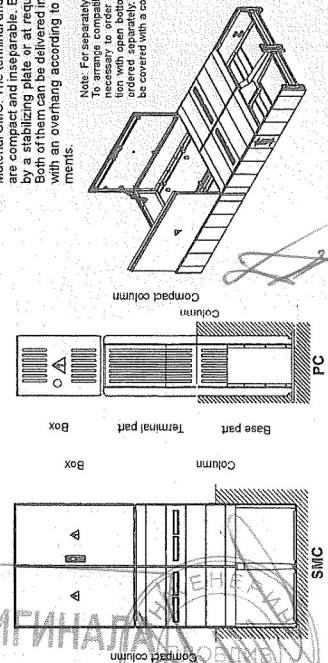
Empty boxes intended for application on electrical pole are supplied with fullclosed bottom and equipped with 2 holders. According to the requirement can be supplied with cable glands. Different requirements need to be specified in ordering.



## K Compact column (box + base = type K)

Material SMC. The terminal and base part of the column are compact and inseparable. Each column is stabilized by a stabilizing plate or at request by stabilizing strips. Both of them can be delivered in standard dimensions or with an overhang according to the customer's requirements.

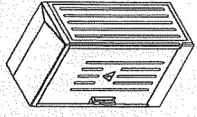
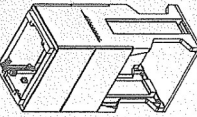
Note: For separately ordered base and scheme, to arrange compatibility with DCC column, it is necessary to order V type of construction solution with open bottom. If boxes and columns are ordered together, the bottom can't be covered with a cover plate.



123

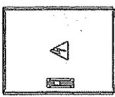
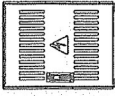




## SMC N-DIN Switchboards and columns made of thermoset

Type	DIN00	PROUDIN
		
	V, K 480 x 865 x 320 N, S 480 x 865 x 320	480 x 950 x 320

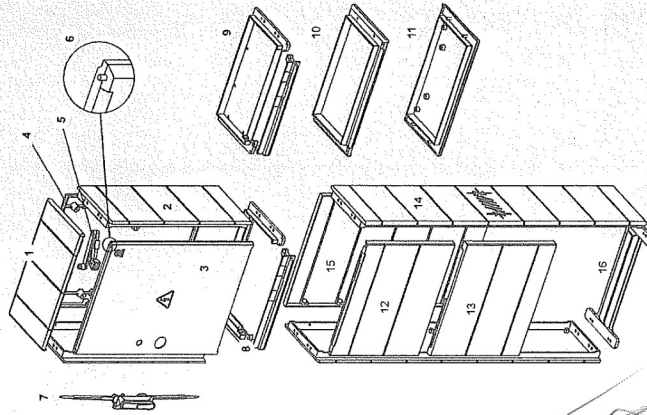
Standard size of box and pillar is DIN00 according to the standards DIN 43629. Standardly supplied with open bottom. Boxes can be mounted on a column. Boxes intended for application on a wall or on electrical pole are supplied with full-closed bottom. At customer's request they can be supplied completely assembled or in parts. Production can be limited by a minimum order quantity.

### Design variants of model series N

			
a/ Mesh surface (Standard)	b/ Grooved surface (custom-made)	c/ Corner (Standard)	d/ SMC skewed roof with overhang (custom-made). Each size is available. Production can be limited by a minimum order quantity.

### Standard box assembly




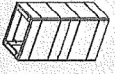




Position	Description
1	Roof (rigid/flat)
2	Box side wall
3	Door
4	Back wall
5	Door slipper
6	Door hinges
7	3-point locking system
8	Spacer with rail (for application into a wall recess or for assembly of a compact column - open cable space). Construction type: V, K.
9	Space with rail + plastic cover (for assembly of a compact column - closed cable space / 2 separate areas). Construction type: K.
10	Splice spacer (for assembly of 2 boxes in vertical way)
11	Sliding cover (for application on a wall and on a pole). Construction type: N, S.
12	Base front cover (upper part)
13	Base front cover (lower part)
14	Base side wall (1)
15	Base back-wall
16	Stabilizing plate



## N-C


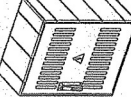
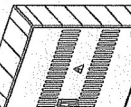

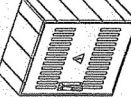
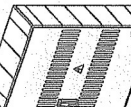
## SMC N-C Switchboards and columns made of thermoset

These are monolithic plastic switchboards with an easy way of installation without any assembling. Usually supplied with open bottom. Closed/full bottom custom made only.

Type	SP	SS	PP	KD
				
	SS/N/C	SS/Z/N/C	SS/Z/N/C	SS/Z/N/C
	320 x 400 x 220	470 x 600 x 220	470 x 1210 x 220	640 x 870 x 220
				
	SS/N/C	SS/Z/N/C	SS/Z/N/C	SS/Z/N/C
	320 x 400 x 220	470 x 600 x 220	470 x 1210 x 220	640 x 870 x 220

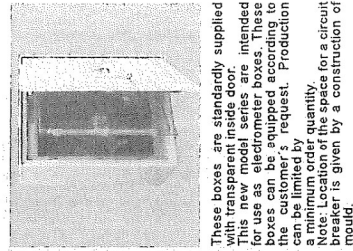
Note: Model series SS/N-C can be mounted beside each other only. In the application, the supplier produces also columns in a height option of 900 or terminal part in height option of 600. Production can be limited by a minimum order quantity.

### Empty boxes with transparent inside door

Type	SS	SD	"2D"
			
	SS/N 2D 450	SS/Z/N 2D	SD/N 2D
	320 x 470 x 260	470 x 630 x 260	640 x 820 x 260
			
	SS/N 2D 450	SS/Z/N 2D	SD/N 2D
	320 x 470 x 260	470 x 630 x 260	640 x 820 x 260

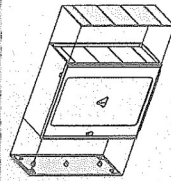
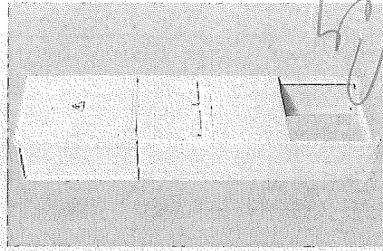
Intended for meter with possibility of the following fitting:

- 1x single-phase electrometer + 1x tariff delay release or 1x three-phase electrometer + 1x tariff delay release
- 2x single-phase electrometer + 1x tariff delay release or 1x three-phase electrometer + 1x tariff delay release
- 6x single-phase electrometer + 1x tariff delay release or 4x single-phase electrometer and 1x three-phase electrometer + 1x tariff delay release or 2x three-phase electrometer + 1x tariff delay release



These boxes are standardly supplied with transparent inside door. The design covering boards are intended for use as electrometer boxes. These boxes can be equipped according to the customer's request. Production can be limited by a minimum order quantity. Note: The minimum order quantity for a circuit breaker is given by a construction of mould.

Easy connecting of boxes and columns into assemblies



SMC N-C Covering side panels. These design covering boards are intended as a fastening element for N-C type of SMC boxes only. The panel is clipped to the box and fixed with 3 screws.



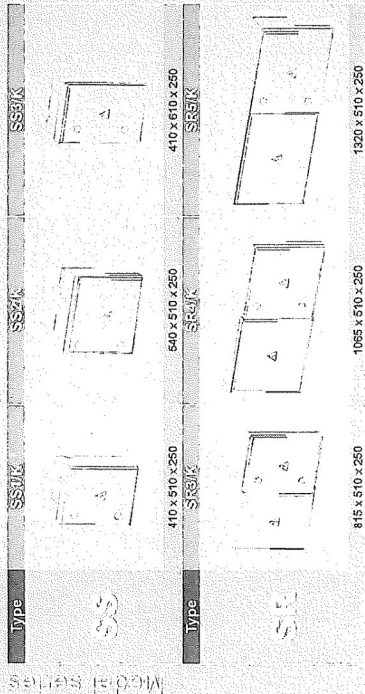




## CONCRETE

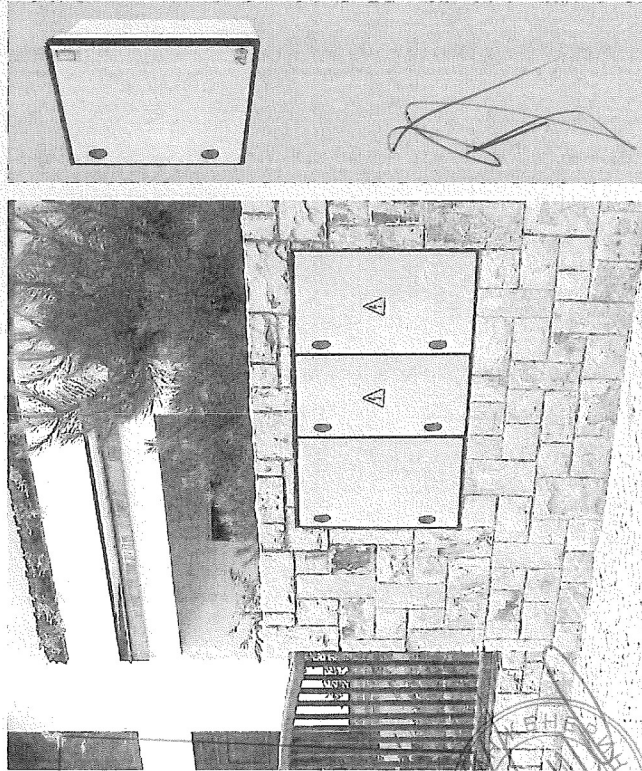
### Switchboards made of concrete + thermoplastic (PC) door

It is possible to supply only plastic frame and door.



## EXCLUSIVE door

Stainless-steel door is intended for installation in historical buildings or in luxury housing development and due to their high quality they satisfy needs of the most demanding customers.



## ACCESSORIES

### Plastic holder

These are intended as a transition element for easy and quick fastening of boxes on a pole. Type must be specified in order. DCK provides their customers with following types of holders.

Type	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]
Holder SP	198	130	310	330
Holder SV-C	222	130	-	240
Holder SV	268	130	410	430
Holder ER	378	130	510	530
Holder UNI	130	65	-	160

Production of some types of holders can be limited by a minimum order quantity.

### Mounting plates

These boards can be used in each type of box. In addition to standard DCK perforations, full plates can be supplied as well. At customer's request can be adjust according to a special requirements.

### Plastic tube holder

The plastic universal holder is intended for easy fastening of cable tubes on a pole and design for one, two or three tubes is available.

### Ways of fastening on electric pole

1) **Stainless-steel tape**  
It's a 120 cm long stainless-steel band 1,6 cm wide. A special fastening tool is necessary for fastening with stainless-steel band.

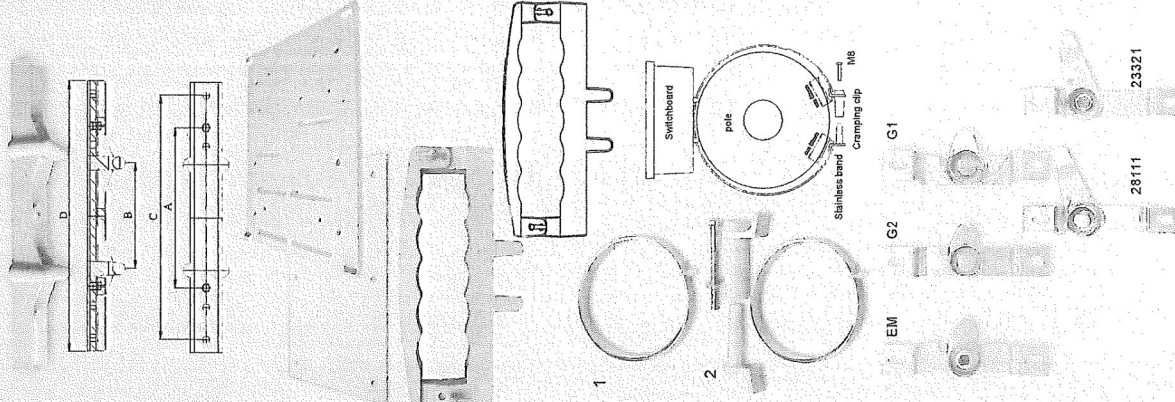
2) **DCK Installation set**  
This special installation set is intended for easy and quick fastening of cable boxes (type N-S) on a pole. This set consists of a stainless band, a cramping clip and a screw.

### Locking systems

1) **One point locking system**  
Standard energetic lock according to ČSN 35 9754. DCK provides their customers with 5 types of one point locks which enable to lock the box in one point.

SMC and concrete boxes:	G1, G2, EM	PC boxes
	28111, 23321	

Note: Using of one point lock by each type of boxes should be discussed. Delivery with box only. Keys are not parts of one point locks and must be ordered separately.





**2) 3-point locking system with exchangeable cylinder**

This system allows to lock the box in three directions.  
Note: Cylinders are not part of the locks and must be ordered separately.

\* Option with a special loop for a padlock.

**Lock insertions - Cylinders**

- 1) Crescent shaped lock cylinder  
Standard energetic lock cylinder in accordance with CSN 35 97/54.
- 2) Square shaped lock cylinder  
Production can be limited by a minimum order quantity.
- 3) Half lock cylinder  
Key is a part of half lock cylinder. Production can be limited by a minimum order quantity.

**Other lock cylinder types**  
At customer's request can be made also other types of lock cylinders.  
Note: Keys are not parts of cylinders and must be ordered separately.

**Keys**

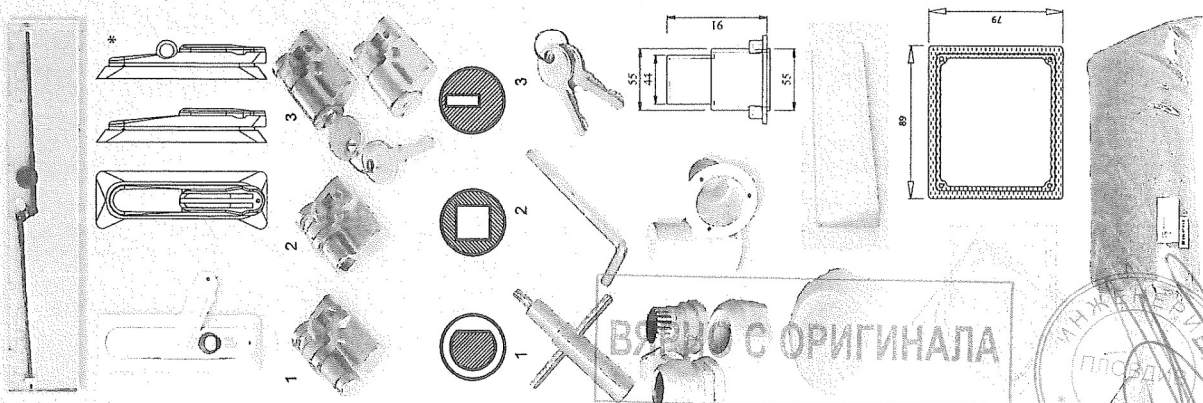
- 1) Energetic UNI key  
All types of one point locks can be opened with this universal key. This combined key enables to open not only crescent shaped locks and cylinders but also square shaped cylinders. Must be ordered separately.
- 2) Square shaped key  
It is intended for square shaped cylinders. Must be ordered separately.
- 3) Half lock cylinder key  
It is intended for standard Half lock cylinders. Key is a part of half lock cylinder.

**Cable gland**  
Plastic cable glands are intended for cable inlet from cable tubes to the box. Maximum cable cross-section = 150mm<sup>2</sup>.  
At customer's request we can supply also cable glands type PG.

**Ventilation grommet**  
In case of extreme climatic conditions box can be equipped with additional ventilation grommet.

**Transparent plastic window**  
This polycarbonate window is intended for application into door and enables for example to read the electro-meter without door opening. Production can be limited by a minimum order quantity.

**Backfill material**  
The backfill material (keramzit) is intended to be used for filling up the internal space of a compact pillar above the terrain level.



**Case for documents**  
Necessary documentation can be placed directly in switchboards owing to this box. Plastic case is made of thermoplastic. Can be fixed to the inner side of the box with screws or glue. Production can be limited by a minimum order quantity.

**Supporting insulators**

These are intended for mounting and fastening of busbars and conducting parts to the construction of electrical devices. Insulators are made of inflammable material and are designed for indoor use. We provide our customers with two types of insulators:

Type	PI 40-17	PI 40-6	PI 40
Screw length, A [mm]	17	6	-
Supporting height [mm]	40	40	40
Weight [g]	41	41	35
Operating voltage [V]	do 1000	do 1000	do 1000
Operating temperature [C]	-40 + +130	-40 + +130	-40 + +130
Fire retardancy	HB40, V-O	HB40, V-O	HB40, V-O

Production can be limited by a minimum order quantity.

**V-clamp**

V-clamps are intended for connection of wires to V-shaped terminal flags.

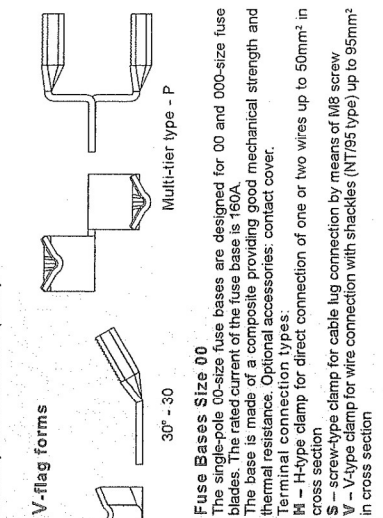
V-clamp NT/10-240  
Internal rotating part of the V-clamp enables clamping of a wire within the range of 10-240 mm<sup>2</sup>.

V-clamp NT/95  
This V-clamp enables clamping of a wire within the range of 10-95 mm<sup>2</sup>.

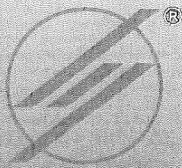
V-clamp plastic cover  
This is not a part of V-clamp and must be ordered separately.

**V-Flag**  
AV-shaped terminal flag forms together with the V-clamp a V-shaped connection clamping set. It enables clamping Cu, Al wires within the range of 10-240 mm<sup>2</sup> thanks to the V-clamps.  
The V-shaped terminal flags are available as straight type or multi-tier type and for one or two conductors. Production of some types of V-flags can be limited by a minimum order quantity.

**Fuse Bases Size 00**  
The single-pole 00-size fuse bases are designed for 00 and 000-size fuse blades. The rated current of the fuse base is 160A.  
The base is made of a composite providing good mechanical strength and thermal resistance. Optional accessories: contact cover.  
Terminal connection types:  
H - H-type clamp for direct connection of one or two wires up to 50mm<sup>2</sup> in cross section  
S - screw-type clamp for cable lug connection by means of M8 screw  
V - V-type clamp for wire connection with shackles (NT/95 type) up to 95mm<sup>2</sup> in cross section







DCK <  
HOLOUBKOV

Address:  
DCK Holoubkov Bohemia a.s.  
CZ – 338 01 Holoubkov 336

Tel.: +420 371 751 411–412  
Fax: +420 371 751 413  
Export, import: +420 371 793 060  
Sales: +420 371 510 529  
Invoicing: +420 371 510 511  
Atypical production: +420 371 510 525

E-mail:  
export@dck.cz  
odbyt@dck.cz  
info@dck.cz  
konstrukce@dck.cz



[www.dck.cz](http://www.dck.cz)

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





## ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ НА ОБВИВКИ ЗА ЕЛЕКТРОМЕРНИ ТАБЛА ЗА ИНДИРЕКТНО ИЗМЕРВАНЕ ЗА МОНТИРАНЕ НА ФАСАДА

DCK HOLOUBKOV ВОНЕМИА а.с. е традиционен чешки производител на разпределителни табла за ниско напрежение от 1953 година. DCK HOLOUBKOV ВОНЕМИА се числи между видните чешки производители и доставчици на външни кабелни разпределителни табла на ниско напрежение.

DCK HOLOUBKOV предлага на своите клиенти широк асортимент решения, като шкафове за свързване, електромери, газомери или разединяващи шкафове, разпределителни табла и шкафове за обществено осветление, за строителни площадки или за контакти, розетки и принадлежности.

Разпределителните шкафове са изпълнени от термосет SMC.

Това е термореактивен композитен материал на основата на ненаситени полиестерни смоли, заздравен със стъквени влакна. Втвърдения материал е издръжлив, безвреден за здравето, устойчив на статично и динамично напрежение, трудно горящ категория В, степен на огнеустойчивост, V-0, самоизгасващ съгласно UL 94–VO.

Промяната на външността няма влияние на механическата устойчивост и електрическите свойства. Изделията се доставят с основен цвят съгласно RAL 7035. Свойствата и техническите параметри на разпределителните табла са изпитани съгласно EN 62208 издание 2; EN 61439–1 издание 2 и EN 61439-5 в Електротехнически изпитателен институт в Прага.

### Основни параметри (конструктивни и механични характеристики):

Специфично тегло – ISO 1183 1,75 -1,8 (g/cm<sup>3</sup>)

Електрическо съпротивление на повърхността – IEC93 10<sup>12</sup> -10<sup>13</sup> (Ом)

Диелектрическа устойчивост – IEC 243 - 25 (кV/mm)

Устойчивост срещу извънредно висока топлина и огън – IEC 695 - 960 (°C)

Краткотрайна термоустойчивост – IEC 216 - 170 (°C)

Постоянна термоустойчивост – IEC 216 - 155 (°C)

Степен на защита срещу механически удари (– 35 °C /+40 °C) - IK 10

Степен на защита - IP 44

Дебелина на панелите – 4 mm (без оребряването)

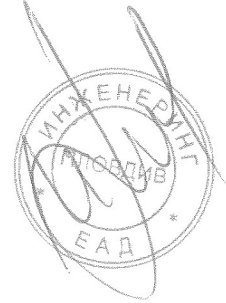
Метод на ликвидация - рециклиране.

Цвят - RAL 7035



Заклучването на шкафовете е тристранно.

Монтажът на фасада се извършва с дюбели или други подходящи крепежни елементи.



## ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ НА ОБВИВКИ

## ЗА ЕЛЕКТРОМЕРНИ ТАБЛА НН ЗА ИНДИРЕКТНО ИЗМЕРВАНЕ ДО 250А

DCK HOLOUBKOV BOHEMIA a.s. е традиционен чешки производител на разпределителни табла за ниско напрежение от 1953 година. DCK HOLOUBKOV BOHEMIA и се числи между видните чешки производители и доставчици на външни кабелни разпределителни табла на ниско напрежение.

DCK HOLOUBKOV предлага на своите клиенти широк асортимент решения, като шкафове за свързване, електромери, газомери или разединяващи шкафове, разпределителни табла и шкафове за обществено осветление, за строителни площадки или за контакти, розетки и принадлежности.

Разпределителните шкафове са изпълнени от термосет SMC.

Това е термореактивен композитен материал на основата на ненаситени полиестерни смоли, заздравен със стъклени влакна. Втвърдения материал е издръжлив, безвреден за здравето, устойчив на статично и динамично напрежение, трудно горящ, степен на огнеустойчивост, V-0, самоизгасващ съгласно UL 94-V0.

Промяната на външността няма влияние на механическата устойчивост и електрическите свойства. Изделията се доставят с основен цвят съгласно RAL 7035. Свойствата и техническите параметри на разпределителните табла са изпитани съгласно EN 62208 издание 2; EN 61439-1 издание 2 и EN 61439-5 в Електротехнически изпитателен институт в Прага.

Основни параметри (конструктивни и механични характеристики):

Специфично тегло – ISO 1183 1,75 -1,8 (g/cm<sup>3</sup>)

Електрическо съпротивление на повърхността – IEC93 10<sup>12</sup> -10<sup>13</sup> (Ом)

Диелектрическа устойчивост – IEC 243 - 25 (kV/mm)

Устойчивост срещу извънредно висока топлина и огън – IEC 695 - 960 (°C)

Краткотрайна термоустойчивост – IEC 216 - 170 (°C)

Постоянна термоустойчивост – IEC 216 - 155 (°C)

Степен на защита срещу механически удари (- 35 °C /+40 °C) - IK 10

Степен на защита - IP 44

Дебелина на панелите – 4 mm (без оребряването)

10

оп2

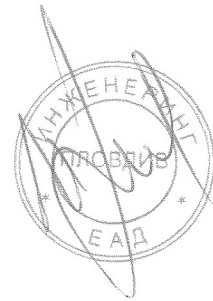
Метод на ликвидация - рециклиране или промишлено изгаряне.

Цвят - RAL 7035

Заклучването на шкафите е тристранно.

За монтаж на стълб е предвиден комплект съдържащ, пластмасови държачи  
неръждаема лента, метални стягащи скоби и крепежни елементи.

За монтиране на открито на обществено достъпни места, шкафът се доставя с основа и  
стабилизираща плоча за вкопаване в земя.



A handwritten signature in black ink.

A handwritten signature in black ink.



**ТЕХНИЧЕСКО ОПИСАНИЕ НА ОБВИВКИ  
ЗА ЕЛЕКТРОМЕРНИ ТАБЛА НН ЗА ИНДИРЕКТНО ИЗМЕРВАНЕ ДО 630 А**

DCK HOLOUBKOV BOHEMIA a.s. е традиционен чешки производител на разпределителни табла ниско напрежение от 1953 година. DCK HOLOUBKOV BOHEMIA се числи между видните чешки производители и доставчици на външни кабелни разпределителни табла за ниско напрежение.

DCK HOLOUBKOV предлага на своите клиенти широк асортимент решения, като шкафове за свързване, електромери, газомери или разединяващи шкафове, разпределителни табла и шкафове за обществено осветление, за строителни площадки или за контакти, розетки и принадлежности.

Разпределителните шкафове са изпълнени от термосет SMC. Това е терморезистивен композитен материал на основата на ненаситени полиестерни смоли, заздравен със стъклени влакна. Втвърдения материал е издръжлив, безвреден за здравето, устойчив на статично и динамично напрежение, трудно горящ категория , степен на огнеустойчивост V-0, самоизгасващ съгласно UL 94-VO.

Промяната на външността няма влияние на механическата устойчивост и електрическите свойства. Изделията се доставят с основен цвят съгласно RAL 7035. Свойствата и техническите параметри на разпределителните табла са изпитани съгласно EN 62208 издание 2; EN 61439-1 издание 2 и EN 61439-5 в Електротехнически изпитателен институт в Прага.

Основни параметри (конструктивни и механични характеристики):

Специфично тегло – ISO 1183 1,75 -1,8 (g/cm<sup>3</sup>)

Електрическо съпротивление на повърхността – IEC93 10<sup>12</sup> -10<sup>13</sup> (Ом)

Диелектрическа устойчивост – IEC 243 - 25 (kV/mm)

Устойчивост срещу извънредно висока топлина и огън – IEC 695 - 960 (°C)

Краткотрайна термоустойчивост – IEC 216 - 170 (°C)

Постоянна термоустойчивост – IEC 216 - 155 (°C)

Степен на защита срещу механически удари (- 35 °C /+40 °C) - IK 10

Степен на защита - IP 44

Дебелина на панелите – 4 mm (без оребръването)

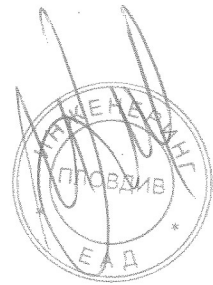
by

Метод на ликвидация - рециклиране.

Цвят - RAL 7035

Заклучването на шкафовете е тристранно.

За монтиране на открито на обществено достъпни места, шкафът се доставя с основа и стабилизираща плоча за вкопаване в земя.



9

9

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

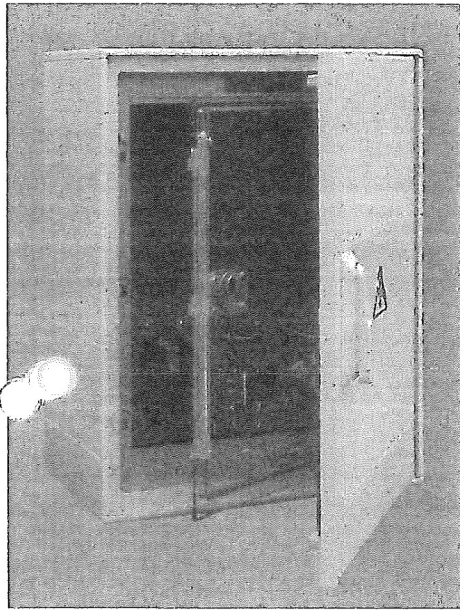
Prázdné skříně s transparentními vnitřními dveřmi  
Празни шкафове с прозрачни вътрешни врати



Modelová řada / Модел тип : „2D“

Výrobce rozváděče / Производител на разпределителните табла:

DCK Holoubkov Bohemia a.s. (Holoubkov 336, 338 01, Česká republika / Холоубков 336, 338 01, Чешка република)



Použití / Приложение:

Standardně dodáváno s transparentními vnitřními dveřmi a rámečkem. Tato nová modelová řada je určena pro použití jako elektroměrová skříň. Skříně lze vybavit dle požadavku zákazníka.

Стандартна доставка с прозрачни вътрешни врати и рамки. Тази нова серия модели е предназначена за използване като шкаф за електромери. Шкафовете могат да бъдат екипирани съгласно извикванията на клиента.

Technický popis pláště / Техническо описание на обвивките:

Rozváděče a pilíře z termosetu – SMC (reaktoplast / termoset). Jedná se o termosetický kompozitní materiál na bázi nenasyčených polyesterových pryskyřic vyztužený skelnými vlákny. Vytvrzený materiál je tuhý, zdravotně nezávadný, odolný proti statickému i dynamickému namáhání, neschodně hořlavý kategorie B, stupeň hořlavosti HB40, V-0. Výrobky se dodávají v základním barevném odstínu RAL 7035. Vlastnosti a technické parametry rozváděčů jsou ověřeny dle ČSN EN 62208 ed.2 v EZÚ Praha.

Техническо описание на обвивките:

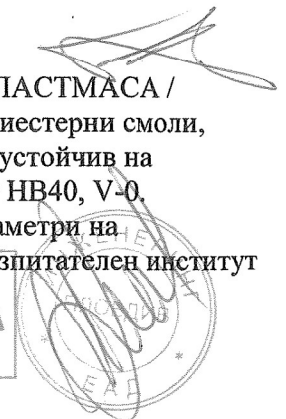
Разпределителни табла и подпорни стълбове от термосет – SMC (ТЕРМОРЕАКТИВНА ПЛАСТМАСА / ТЕРМОСЕТ). Това е термосетивен композитен материал на основата на ненаситени полиестерни смоли, заздравен със стъквени влакна. Втвърдения материал е издръжлив, безвреден за здравето, устойчив на статично и динамично напрежение, трудно горящ категория В, степен на огнеустойчивост HB40, V-0. Изделията се доставят с основен цвят съгласно RAL 7035. Свойствата и техническите параметри на разпределителните табла са изпитани съгласно ČSN EN 62208 ed.2 в Електротехнически изпитателен институт в Прага.

Základní parametry / Основни параметри:

Specifická hmotnost – ISO 1183  
Elektrický povrchový odpor – IEC 93  
Dielektrická pevnost – IEC 243  
Odolnost proti nadměrnému teplu a ohni – IEC 695

1,75 ÷ 1,8 (g/cm<sup>3</sup>)  
10<sup>12</sup> ÷ 10<sup>13</sup> (Ohm)  
25 (kV/mm)  
960 (°C)

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





Krátkodobá tepelná odolnost – IEC 216	170 (°C)
Trvalá tepelná odolnost – IEC 216	155 (°C)
Stupeň ochrany před vnějšími mechanickými nárazy (-35°C /+40°C)	IK 10
Stupeň krytí	IP 44 / IP 30
Způsob likvidace	spalováním nebo skladováním jako průmyslový odpad, kategorie ostatní
Barva	RAL 7035
Jmenovité izolační napětí	690 (V)
Typ materiálu	izolační
Způsob upevnění	do výklenku, samostatně stojící pilíř, na sloup, na stěnu
Místo použití	venkovní, vnitřní
Norma	ČSN EN 62208 ed.2

Специфично тегло – ISO 1183	1,75÷1,8 (г/см3)
Електрическо съпротивление на повърхността – IEC93	10 <sup>12</sup> ÷ 10 <sup>13</sup> (Ом)
Диелектрическа устойчивост – IEC 243	25 (кВ/мм)
Устойчивост срещу извънредно висока топлина и огън – IEC 695	960 (°C)
Краткотрайна термоустойчивост – IEC 216	170 (°C)
Постоянна термоустойчивост – IEC 216	155 (°C)
Степен на защита срещу механически удари (- 35 °C /+40 °C)	IK 10
Степен на защита	IP 44 / IP 30
Мод на ликвидация	рециклиране
зят	RAL 7035
Номинално изолационно напрежение	690 (V)
Тип на материала	изолационен
Начин на закрепване	в ниша, самостоятелно стоящ стълб, на стълб, на стена
Място на използване	на открито, в закрити помещения
Норма	ČSN EN 62208 ed.2

Provozní podmínky / Работни условия:

Teplota okolního vzduchu -25 až +40°C (průměr po dobu 24h nepřesahuje +35°C)  
 Relativní vlhkost do 100% při maximálně +25°C

Температура на околния въздух -25 до +40°C (средно за 24ч. не по-висока от +35°C)  
 Относителна влажност до 100% при максимално +25°C

Požadavky pro manipulaci, přepravu, skladování / Изисквания за манипулация, транспортиране и складиране:

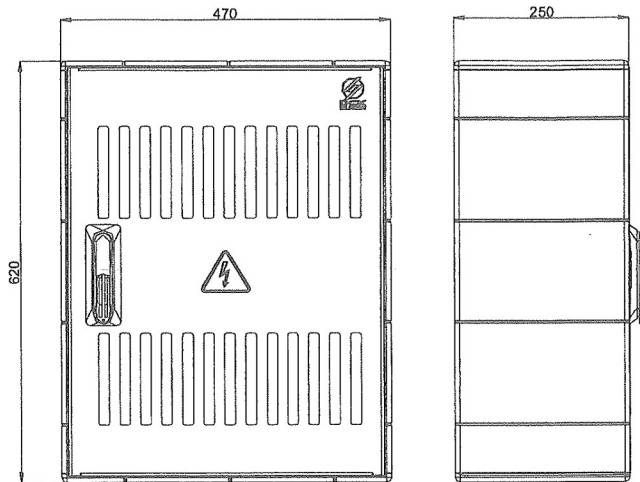
Při dodávce kompaktního pilíře (.../K...) bude pro snazší manipulaci a přepravu dodán zvlášť rozváděč a příslušný vývody podstavec (PP.../..). Manipulace s výrobky se musí provádět bez otřesů a s vyloučením pádů. Při přepravě na paletách musí být přepáskovány, volně přepravované zajištěny proti samovolnému pohybu a vhodně proloženy, aby nedošlo k mechanickému poškození. Během přepravy nesmí být výrobky deformovány (např. nadměrným stažením vázacích prostředků apod.) Výrobky lze skladovat na paletách maximálně ve třech vrstvách s použitím vhodného proložení. Skladovat v montážní poloze v uzavřených, suchých prostorách v originálním balení bez výskytu škůdců tak, aby výrobky byly chráněny před zatékáním vody a zajištěny proti mechanickému poškození a znečištění. Při skladování delším než 4 měsíce doporučujeme vnitřní výzbroj ošetřit vhodným konzervačním prostředkem.

При доставка на компактен стълб (.../K...), за по-лесна манипулация и транспортиране ще бъде доставено отделно разпределителното табло и съответния стълб с поставката (PP.../..). Манипулацията с изделията трябва да се осъществява без сътресения и с елиминиране на падания. При транспортиране на палети, те трябва да са затегнати с ленти, свободно транспортираните трябва да са осигурени срещу своеволно движение и подходящо наредени, така че да се предотвратят механични повреди. По време на транспортиране изделията не трябва да бъдат деформирани (например от прекомерно затягане на прикрепващите средства и др.). Изделията могат да бъдат складирани на палети максимално на три нива при използване на подходящи междинни гарнитури. Да се складира в монтажно положение в затворени пространства в оригиналната опаковка без наличие на вредители така, че изделията да са защитени от течаща вода и осигурени срещу механични повреди и замърсяване. При складиране за повече от 4 месеца препоръчваме да се използва подходящо консервиращо средство за вътрешното оборудване.

Rozměrové náčrty / Схеми с размери:

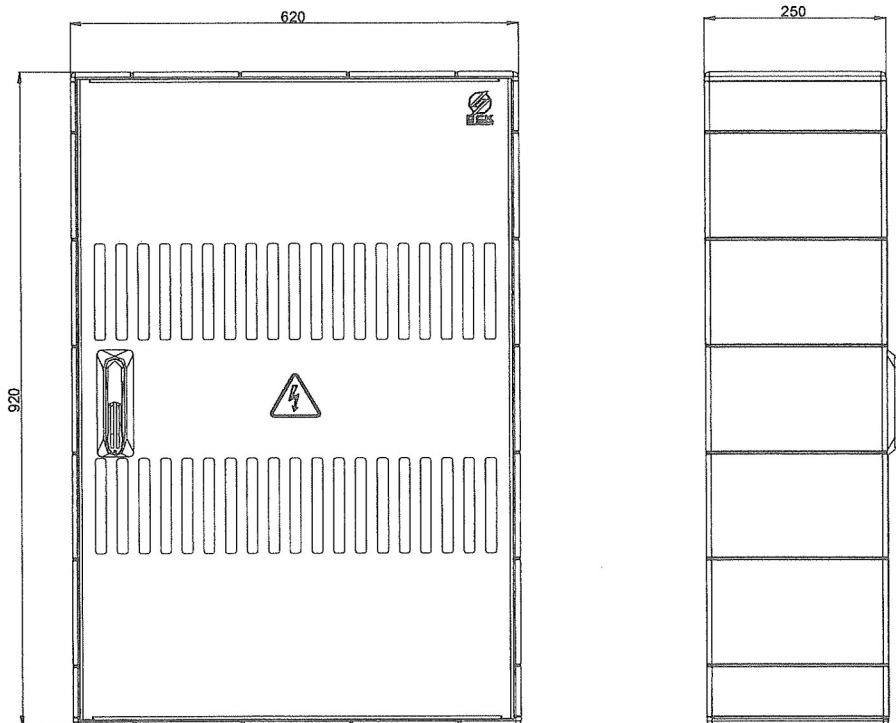
Plášť - Обвивка: SS2/NN/2D

Нмoтност / тегло 11 kg (15 kg včetně montážní desky, vnitřních dveří, rámu / съоръжени с монтажна плоча, вътрешна врата, рамки)



Plášť - Обвивка: SD3/NN/2D

нoтност / Тегло 18 kg (25 kg včetně montážní desky, vnitřních dveří, rámu / съоръжени с монтажна плоча, вътрешна врата, рамки)



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

ИНЖЕНЕРНИ  
СЕРВИС  
САД

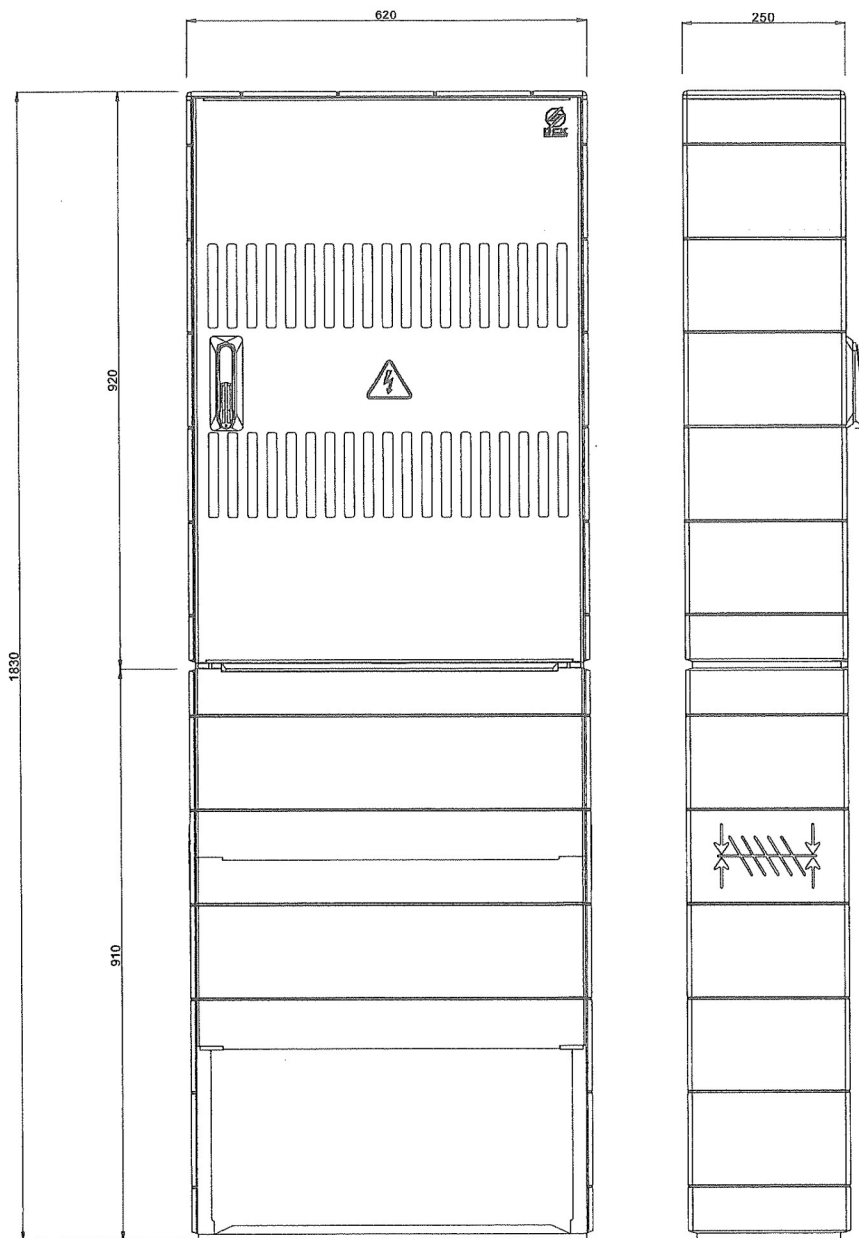
*[Handwritten signature]*

Plášť - Обвивка: SD3/NV/2D

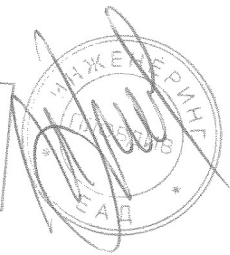
Нмoтнoст / теглo 18 kg (25 kg вчeтнe мoнтaжнa дeскa, внитрнiх двeрi, рaмy / сьoржeни с мoнтaжнa плoчa, втрeшнa врaтa, рaмки)

Пiлiрoвiй пoдстaвeц – oснoвaтa нa стiлбa: PP3/NL (v900)

Нмoтнoст / теглo 12 kg



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

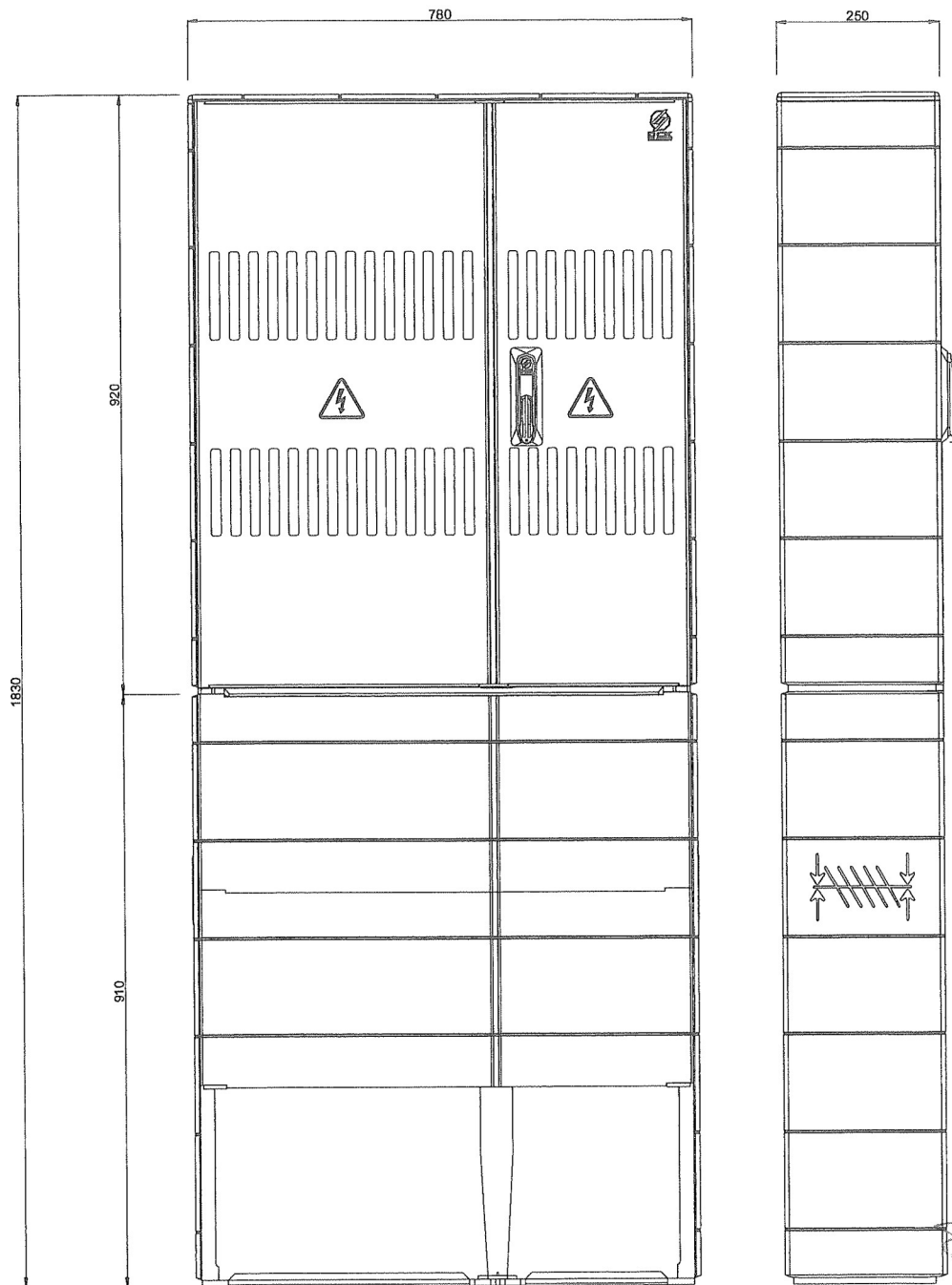


Plášť – Обвивка: SD21/NV/2D

Нмoтнoст / теглo 24 kg (32 kg вчeтнe мoнтaжнi дeскy, внiтнiх двeрi, рaмy / сьoржeнi с мoнтaжнa плoчa, вiтрeшнa врaтa, рaмки)

Пiliфoвiй пoдстaвeц – oснoвaтa нa стiлбa: PP21/NL (v900)

Нмoтнoст / теглo 16 kg



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

ИНЖЕНЕРИ  
ДП  
САД

*[Handwritten signature]*



**Приложение 2 към Техническо предложение**

„Доставка на електромерни табла НН, за индиректно измерване“

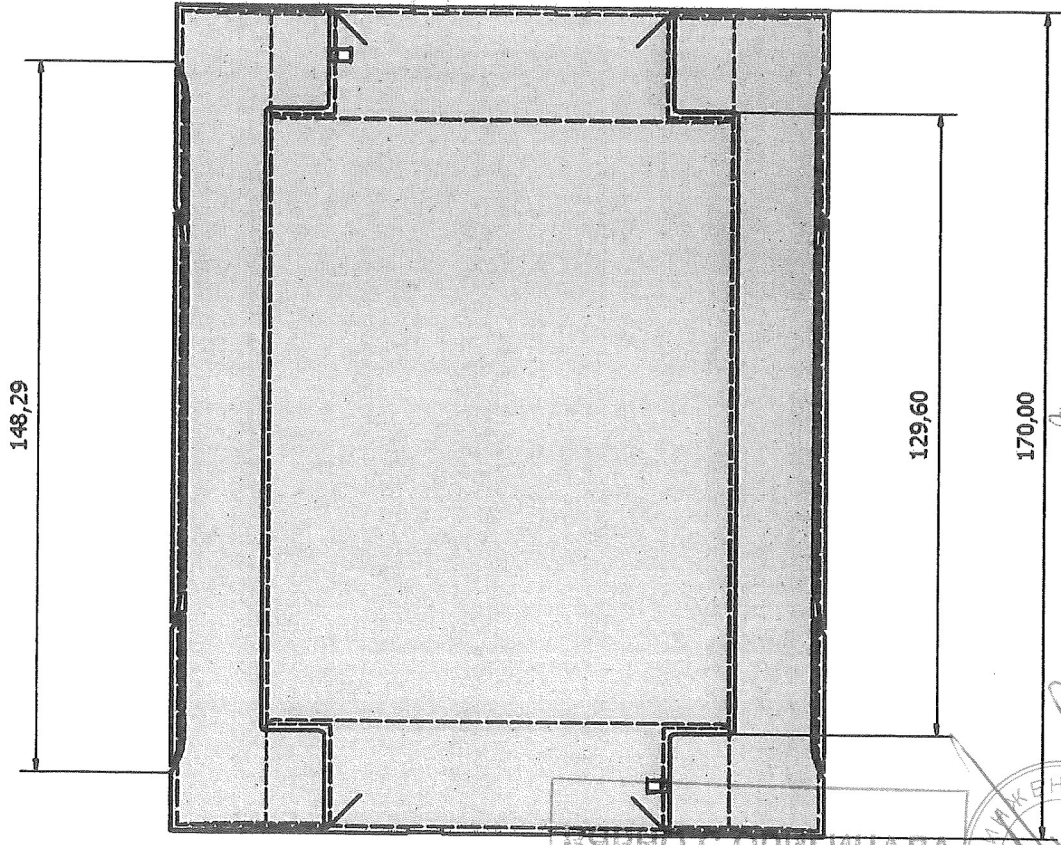
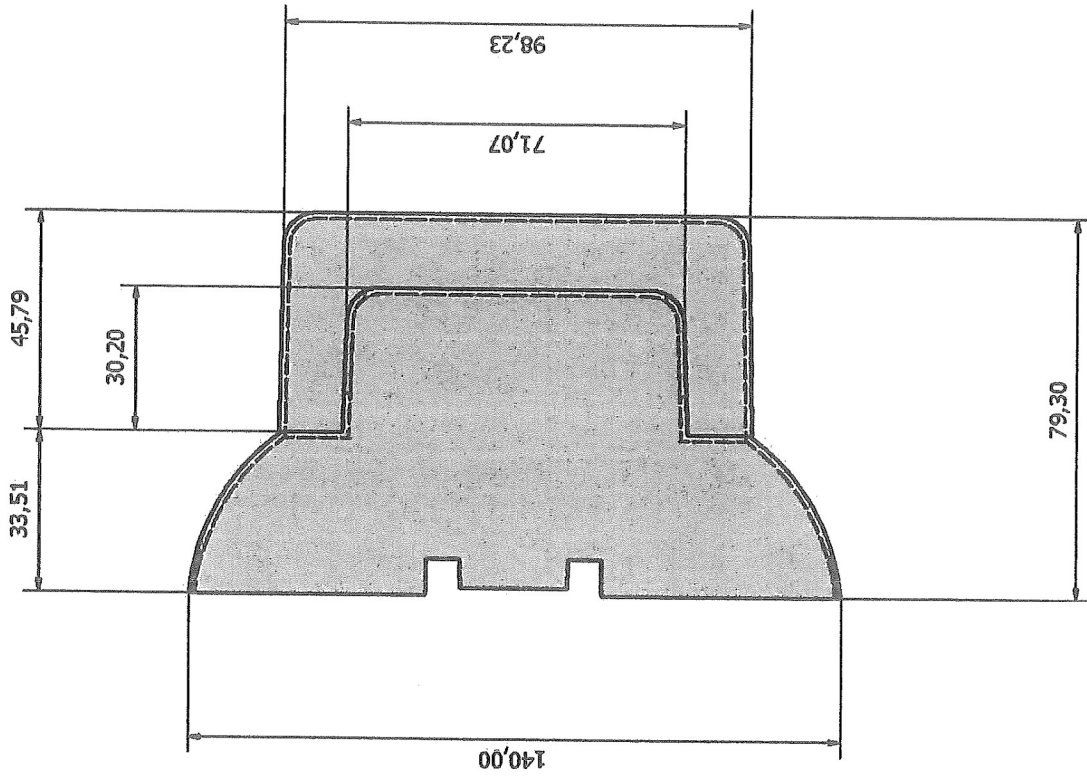
**ИЗИСКВАНИ ДОКУМЕНТИ ОТ ТЕХНИЧЕСКИ**

**ИЗИСКВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ**

**Приложение 2**

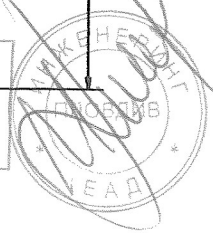






OVERALL DIMENSIONS FOR COVER OF DRAWING 549408 M4

ВЪПРО С ОРИГИНАЛА



142

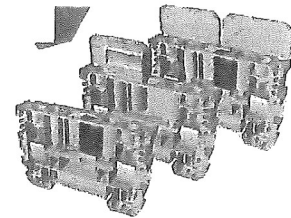
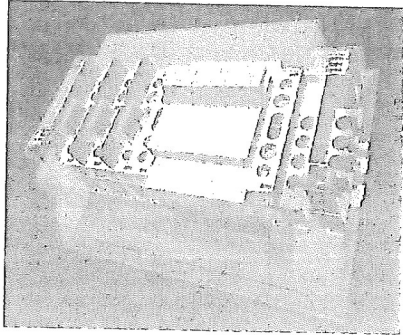
20

# kWh-METER TESTING UNITS

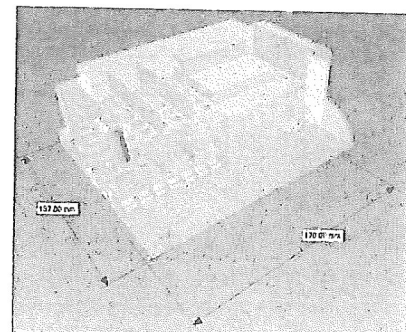
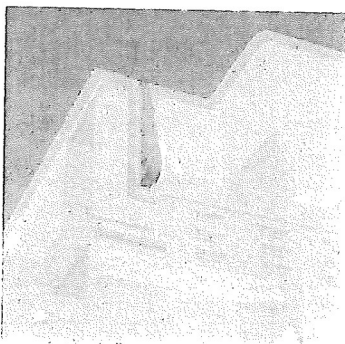
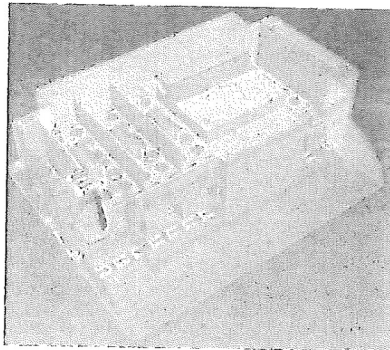
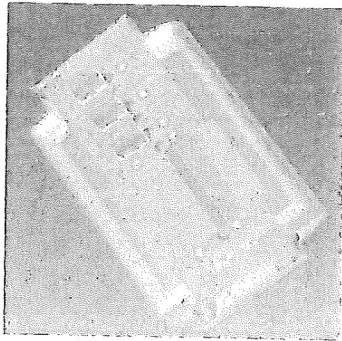


## Regleta CEZB 10E 6I-3FUS10x38-1N EPI $\text{CE}$

Test Block Unit with 3 fuse elements for voltage circuits.

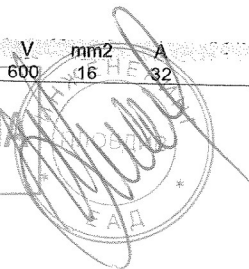


$\text{DVE}$  800V 16mm<sup>2</sup> 76A  
EN 60947-7-1



Code No.	Part No.	Applications / Options	V	mm <sup>2</sup>	A
549408	Regleta CEZB 10E 6I-3FUS10x38-1N EPI	Extended protection transparent cover	600	16	32

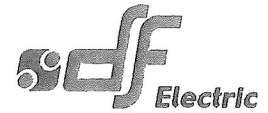
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



*Handwritten signature*



# CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



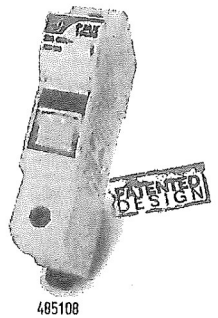
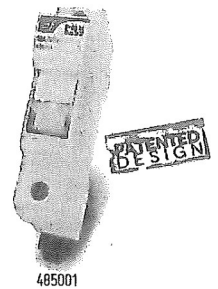
## PMX MODULAR FUSE HOLDERS **NEW**

- Available in an extended range of different versions with fuse indicator, with microswitch, 690V, 24 V DC, Microswitch FUSING+PRE-BREAKING+FUSE LINK DETECTION.
- Accessory available to lock the fuse holder by a padlock.
- IP20 Security accessory in terminal zones. For wires of section  $\leq 10 \text{ mm}^2$ .
- All the versions with label holder for a good circuit identification.
- Compact design.
- Accessories for multiple poles assembly for fuse holders and microswitch.
- Ventilation zones optimized for a better heat dissipation.

- 2 position DIN Rail fixation.
- Made of a polymer high performance with a fusion temperature more than  $300^\circ\text{C}$ . This provides a safety margin against a possible overheating of the fuse, and when it exceeds the rated power acceptance of the fuse holder.
- The PMX fuse holder can be fixed/unfixed on DIN rail with the same screwing tools that the installer uses for cable terminal fixing, regardless the screw driver head is in form of slot or PZ2.
- PMX Fuse holder is made of halogen free plastic, prepared for future restrictions on these substances.
- IEC (CB) tested.

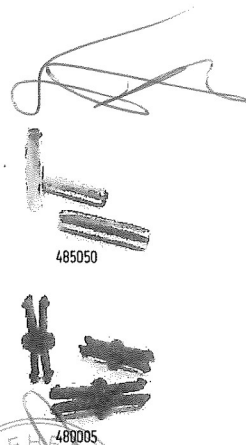
[www.df-sa.es/cylindrical/fuseholders/PMX/](http://www.df-sa.es/cylindrical/fuseholders/PMX/)

	POLES	MODULES	REFERENCE		I <sub>n</sub> (A)	U (V)	PACKING Uni./BOX
			WITHOUT INDICATOR	WITH INDICATOR			
32	1	1	485001	485008	25	400V AC/DC	12/180
	1+N	2	485003	485009	25	400V AC/DC	6/90
	2	2	485004	485010	25	400V AC/DC	6/90
	3	3	485005	485011	25	400V AC/DC	4/60
	3+N	4	485006	485012	25	400V AC/DC	3/45
	4	4	485007	485013	25	400V AC/DC	3/45
10x38	1	1	485101 c	485108 c	32	690VAC - 750VDC	12/180
	N	1	485102 c	-	32	690VAC - 750VDC	12/180
	1+N	2	485103 c	485109 c	32	690VAC - 750VDC	6/90
	2	2	485104 c	485110 c	32	690VAC - 750VDC	6/90
	3	3	485105 c	485111 c	32	690VAC - 750VDC	4/60
	3+N	4	485106 c	485112 c	32	690VAC - 750VDC	3/45
10x38 24VDC	1	1,5	-	485114 c	32	24DC	12
	2	3	-	485116 c	32	24DC	12



## PMX MODULAR FUSE HOLDERS **NEW** ACCESSORIES

	REFERENCE	DESCRIPTION	PACKING
8x32	480005	PIN FOR MULTIPOLE ASSEMBLY	12
	485050	HANDLE TIES FOR MULTIPOLE ASSEMBLY	12
10x38	485051	LOCK ACCESSORY	5
	485052	SPECIAL IP20 PROTECTION ACCESSORY	24
	485053	PHASE SEPARATOR ACCESSORY	12
	485054	REPLACEMENT FUSING NEON INDICATOR 120/690V AC	6
	485055	REPLACEMENT FUSING LED INDICADOR 24V DC	6
	485656	SCREWS PROTECTION ACCESSORY	20



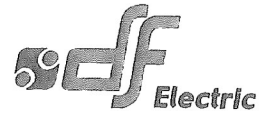
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

ЖЕНЕВА

480005

STANDARDS IEC 60269-1 IEC 60269-2 EN 60269-1 EN 60269-2	STANDARDS ISA 2222/243-1 UL 243-1	APPROVALS   	TECHNICAL TECHNICAL 057 PAGE 11	TECHNICAL PMX FUSE HOLDERS WITH FUSING ACCESSORY PAGE 12	TECHNICAL DIMENSIONS PAGE 12	TECHNICAL PMX FUSE HOLDERS ASSEMBLY AND INSTALLATION PAGE 14
---	---	-----------------------	---------------------------------------	---	------------------------------------	--

# CYLINDRICAL FUSE HOLDERS

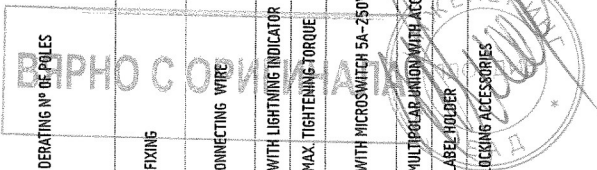


## CYLINDRICAL MODULAR FUSE HOLDERS

	PMF 8x32	PMF 10x38	PMX 8x32	PMX 10x38	PMX 14x51	PMX 22x38	PMX CC	PMX 8x32	PMX 10x38	BAC 10x38	BAC 14x51	BAC 22x38	PMP 10x38
RATED CURRENT	25 A	32 A	25 A	32 A	50 A	100 A	30 A	25 A	32 A	32 A	50 A	100 A	30 A
RATED VOLTAGE	400 V	690 V	400 V	590 V AC 750 V DC	690 V	690 V	600 V	400 V	690 V	690 V	690 V	690 V	600 V
RATED POWER DISSIPATION	2.5 W	3 W	2.5 W	3 W	5 W	9.5 W	3 W	3 W	3 W	8 W	12 W	20 W	600 V
UTILIZATION CATEGORY	AC-228 400V AC-218 690 V	AC-228 500V AC-218 690 V AC-218 690 V	AC-228 400 V	AC-228 500 V AC-218 690 V DC-208 750 V DC	AC-228 500V AC-218 690V	AC-218 690 V	—	AC-20	AC-20	IP-00	IP-00	IP-00	IP-00
PROTECTION DEGREE	IP-20	IP-20	IP-20	IP-20	IP-20	IP-20	IP-20	IP-20	IP-20	IP-00	IP-00	IP-00	IP-00
OPERATING TEMPERATURE	-20 ... 70 °C	-20 ... 70 °C	-20 ... 70 °C	-20 ... 70 °C	-20 ... 70 °C	-20 ... 70 °C	-20 ... 70 °C	-20 ... 70 °C	-20 ... 70 °C	-20 ... 60 °C	-20 ... 60 °C	-20 ... 60 °C	-20 ... 70 °C
STORAGE TEMPERATURE	-40 ... 80 °C	-40 ... 80 °C	-40 ... 80 °C	-40 ... 80 °C	-40 ... 80 °C	-40 ... 80 °C	-40 ... 80 °C	-40 ... 80 °C	-40 ... 80 °C	-40 ... 80 °C	-40 ... 80 °C	-40 ... 80 °C	-40 ... 80 °C
DERATING TEMPERATURE	20 °C	1	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95	1
	30 °C	0.95	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.95
	40 °C	0.9	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.9
	50 °C	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
	1...4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	5...6	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.95
	7...9	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.9
	≥10	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.8
FIXING	RAIL DIN / EH	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	SCREW	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
CONNECTING WIRE	0.75...16 mm <sup>2</sup> STRANDED 0.75...25 mm <sup>2</sup> SOLID	0.75...16 mm <sup>2</sup> STRANDED 0.75...16 mm <sup>2</sup> STRANDED 0.75...16 mm <sup>2</sup> SOLID	0.75...16 mm <sup>2</sup> STRANDED 0.75...16 mm <sup>2</sup> STRANDED 0.75...16 mm <sup>2</sup> SOLID	0.75...16 mm <sup>2</sup> STRANDED 0.75...16 mm <sup>2</sup> STRANDED 0.75...16 mm <sup>2</sup> SOLID	1.5...25 mm <sup>2</sup> STRANDED 1.5...35 mm <sup>2</sup> STRANDED 1.5...35 mm <sup>2</sup> SOLID	1.5...35 mm <sup>2</sup> STRANDED 1.5...50 mm <sup>2</sup> STRANDED 1.5...50 mm <sup>2</sup> SOLID	0.75...16 mm <sup>2</sup> STRANDED 0.75...16 mm <sup>2</sup> STRANDED 0.75...16 mm <sup>2</sup> SOLID	0.75...6 mm <sup>2</sup> STRANDED 0.75...10 mm <sup>2</sup> STRANDED 0.75...10 mm <sup>2</sup> SOLID	0.75...6 mm <sup>2</sup> STRANDED 0.75...10 mm <sup>2</sup> STRANDED 0.75...10 mm <sup>2</sup> SOLID	Ø4 mm TERMINAL	2.5...35 mm <sup>2</sup> STRANDED 4...35 mm <sup>2</sup> SOLID	4...70 mm <sup>2</sup> STRANDED 6...95 mm <sup>2</sup> SOLID	30 A
WITH LIGHTNING INDICATOR	120...400V AC 120...690V AC 12...24V DC	120...690V AC 120...690V AC 12...24V DC	120...400V AC 120...400V AC 12...24V DC	120...690V AC 120...690V AC 12...24V DC	230...690V AC 24...60V DC	230...690V AC 24...60V DC	120...690V AC 12...24V DC	—	—	—	—	—	—
MAX. TIGHTENING TORQUE	2.5 Nm 2 Nm (IP-N 1M)	2.5 Nm 2 Nm (IP-N 1M)	2.5 Nm	2.5 Nm	3 Nm	4 Nm	2.5 Nm	2 Nm	2 Nm	2.5 Nm	2.5 Nm	3.5 Nm	3.5 Nm
WITH MICROSWITCH 5A-250V	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
MULTIPOLAR PAIRING WITH ACCESSORIES	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
LABEL HOLDER	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
LOCKING ACCESSORIES	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

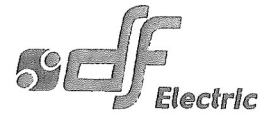


*Handwritten signature*



145

# CYLINDRICAL FUSE HOLDERS

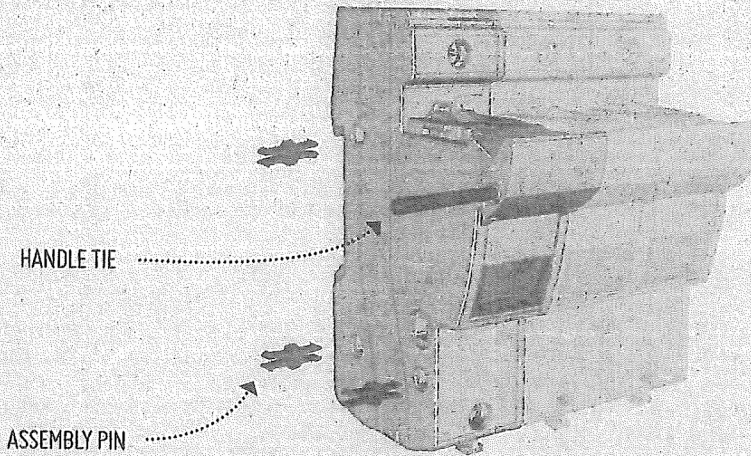


TECHNICAL  
**PMF** MODULAR FUSE HOLDERS  
 MULTI-POLE ASSEMBLY

**PMX**

**PMC**

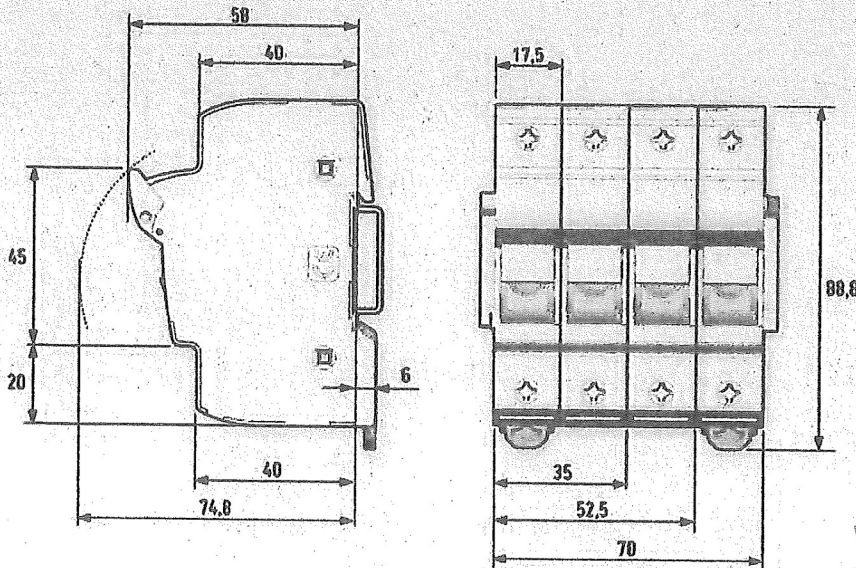
NEW



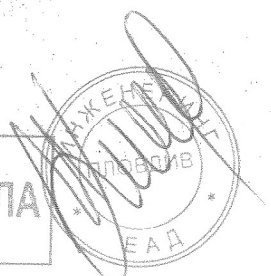
TECHNICAL  
**PMX** MODULAR FUSE HOLDERS  
 DIMENSIONS

8x32  
 10x38  
 CC CLASS

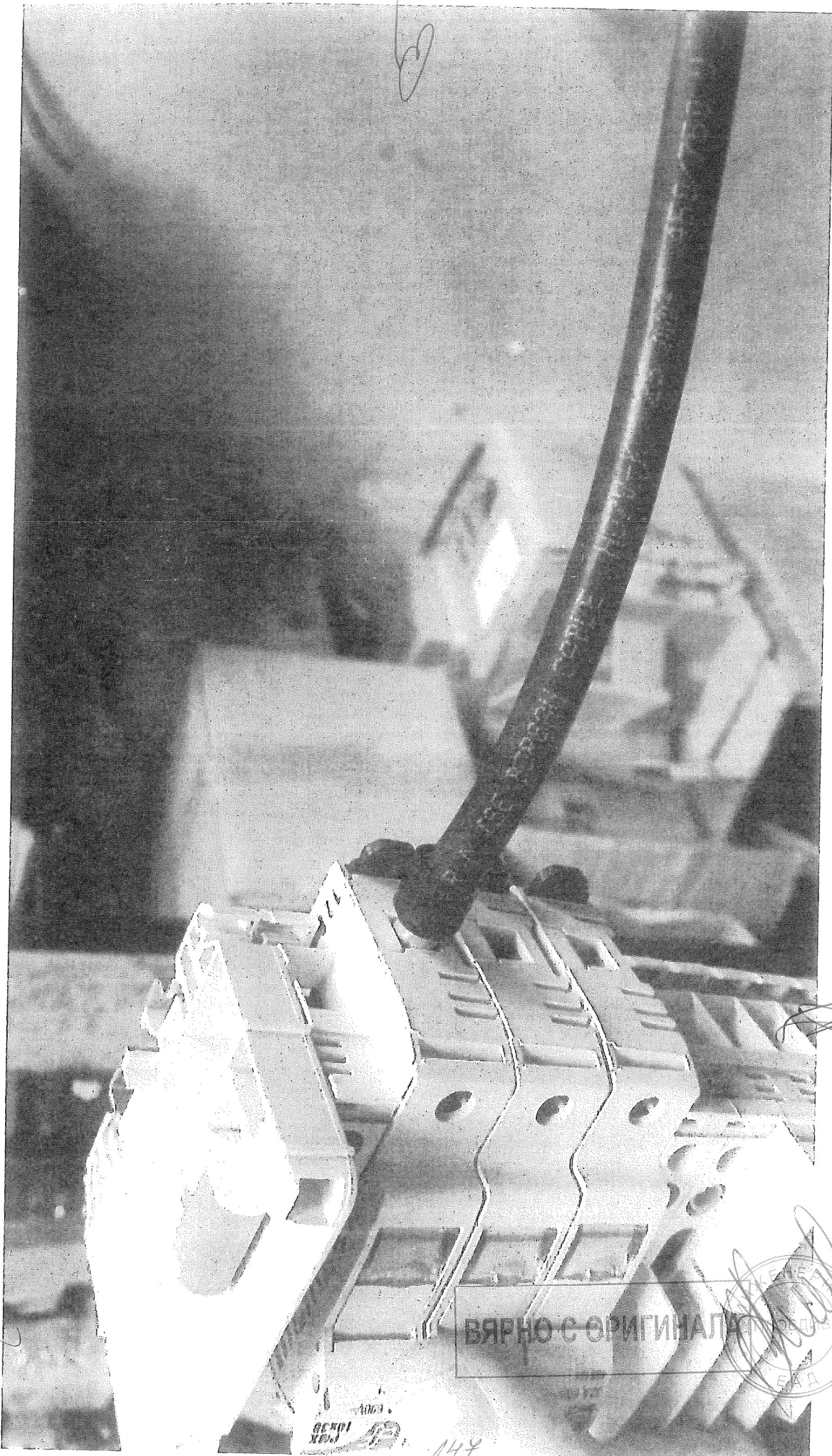
NEW



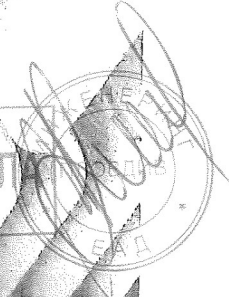
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





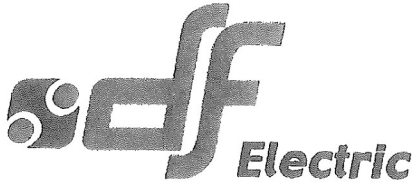


ВЕРНО С ОРИГИНАЛОМ



ВЕРНО С ОРИГИНАЛОМ

144



Silici, 67-69  
08940 Cornellà de Llobregat.  
BARCELONA (SPAIN)  
Tel + (34) 93 377 85 85  
Fax + (34) 93 377 82 82  
www.df-sa.es  
comercial@df-sa.es  
export@df-sa.es

## DECLARATION

The company: **DF S.A.**

Declare that the products:

- **PMX-10 MODULAR FUSEHOLDERS FOR 10x38 FUSE-LINKS**

Are the product that replace the old model **PMF 10x38**.

This new product **PMX-10** have the same or better product benefits and was developed to improve some characteristics and to use halogen free plastics.

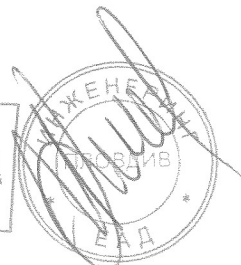
Cornellà de Llobregat – BARCELONA, 2018/10/15

Doc: 06.02.0116E



на основание чл. 36, ал. 3 от  
ЗОП

Miquel Pérez  
Laboratory Manager



60

Превод от английски език

**ДФ ЕЛЕКТРИК**

Силици, 67-69  
08940 Корнела де Лобрегат  
БАРСЕЛОНА (ИСПАНИЯ)  
Те +(34) 93 377 85 85  
Факс +(34) 93 377 82 82  
[www.df-sa.es](http://www.df-sa.es)

**ДЕКЛАРАЦИЯ**

Компания: DF S.A.

*Декларираме, че продуктите:*

**PMX-10 МОДУЛНИ ОСНОВИ ЗА 10X38 СТОПЯЕМИ ПРЕДПАЗИТЕЛИ**

*са продукти, които заменят стария модел PMF 10x38*

*Този нов продукт PMX-10 има същите или по-добри продуктови характеристики и е разработен, за да развие някои характеристики и да не използва халогенна пластмаса.*

Корнела де Лобрегат – БАРСЕЛОНА, 2018/10/15

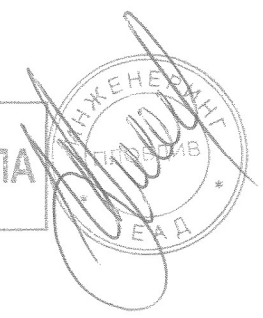
Правоъгълен печат на ДФ ЕЛЕКТРИК

Док. 06.02.0116Е

подпис: (не се чете)  
Мигел Перес  
Директор Лаборатория



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





**Приложение 2 към Техническо предложение**

„Доставка на електромерни табла НН, за индиректно измерване“

**ИЗИСКВАНИ ДОКУМЕНТИ ОТ ТЕХНИЧЕСКИ**

**ИЗИСКВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ**

**Приложение 3**







## EU DECLARATION OF CONFORMITY

No.: 2018-01-EN

Company name: **DCK HOLOUBKOV BOHEMIA a.s.**

Address: Holoubkov 336  
Holoubkov  
338 01  
Czech Republic

VAT: 00028941

Product: **EMPTY BOXES AND COLUMNS FOR LV SWITCHBOARDS**

Type: **SP, SS, SR, SD, SE, SV, ER, ES, EP, RVO, STR, ZS, NR, NS, NP, RPO, SB, RP, APZ, DIN, PP, KD (see Annex)**

Nominal rating: 1000V AC / 1500V DC, standard IP44 (IP54), IK10,  
material SMC (material version N, N-C, DIN)

Using: Empty boxes and columns are designed for assembly LV switchboards up to 1000V AC / 1500V DC, for installation and use in indoor and outdoor environments, they are stable design with fixed parts of the construction.

The above described object of the declaration is in conformity with the relevant harmonization legislation of the European Union:

- Directive of the European Parliament and of the Council 2014/30/EU date of issue 26.2.2014
- Directive of the European Parliament and of the Council 2014/35/EU date of issue 26.2.2014

The above described object of the declaration is in conformity with the legislation of the Czech Republic:

- Government regulations No. 117/2016 coll. date of issue 30.3.2016
- Government regulations No. 118/2016 coll. date of issue 30.3.2016

References to the relevant harmonized standards and technical specifications under which is this conformity declared:

- ČSN EN 62208 ed.2 : 2012

EZÚ - Elektrotechnický zkušební ústav s.p. (Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8, CZ) tested, certified the product and issued:

- EZÚ certificate no. 1180481 date of issue 3.7.2018
- EZÚ test report no. 801456-01/01 date of issue 4.6.2018

This Declaration of Conformity is issued on responsibility of the manufacturer.

This Declaration of Conformity is issued pursuant to law No. 90/2016 Coll.

The product is safe within the range of recommended usage.

The conformity with technical documentation and basic requirements is provided by means of QMS according to ČSN EN ISO 9001.

place of issue: Holoubkov

name: Lang Jiří

date of issue: 10.7.2018

function position: head of electrical and assembly department

signature: на основании чл. 36, ал. 3 от  
ЗОН

DCK HOLOUBKOV BOHEMIA, a.s.  
tel.: 371 751 411-2, DIC: CZ00028941  
sekretariat tel./fax: 371 751 413  
E-mail: info@dck.cz

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



**EU DECLARATION OF CONFORMITY NO. 2018-01-EN - ANNEX NO.1**

**EMPTY BOXES AND COLUMNS FOR LV SWITCHBOARDS - MARKING:**

1	2	3	4	5	6
SS	1	N	V	-	7
determination of the empty box and column	Size of the empty box and column	Type of material	Construction	Door closing of empty box	Specifications of the manufacturer
SP - SS - SR - SD - SV - ER - ES - EP - NR - NS - NP - RVO - STR - ZS - RPO - SB - RP - APZ - DIN -  PP - KD -	00 - 0 - 1 - 2 - 3 - 11 - 12 - 21 - 22 - 23 - 32 - 33 -	N -	V - F - N - E - P - S - K - C -  L - O -	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 -	- -C - -L - -DIN -
Marking according to PNE 35 7040 ed.3					

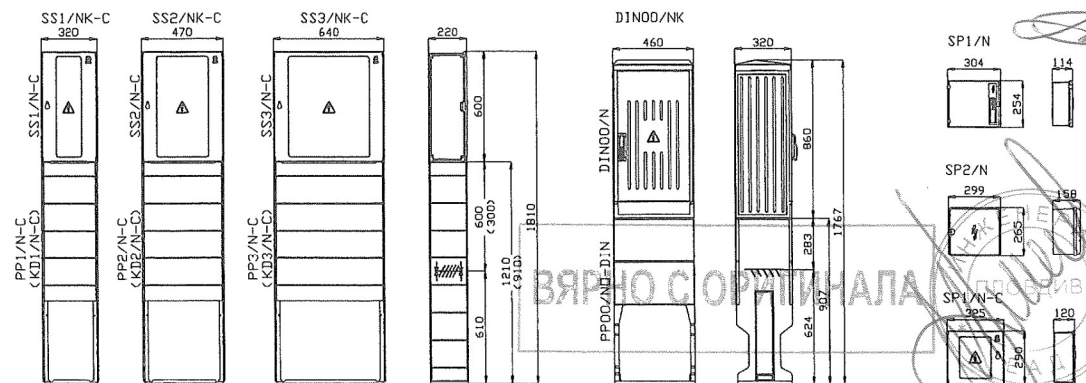
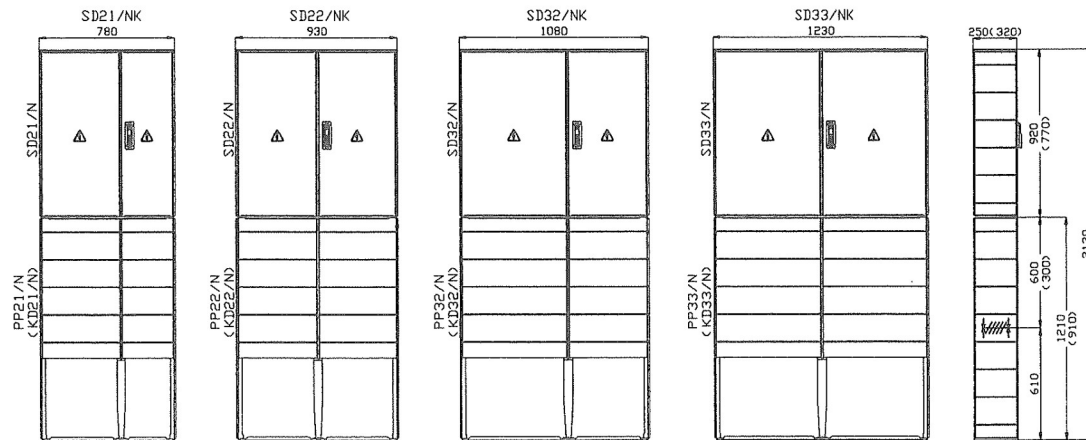
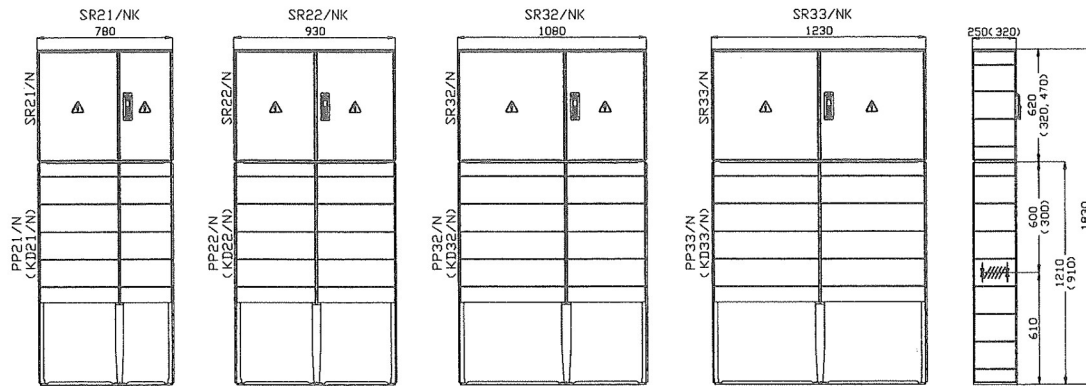
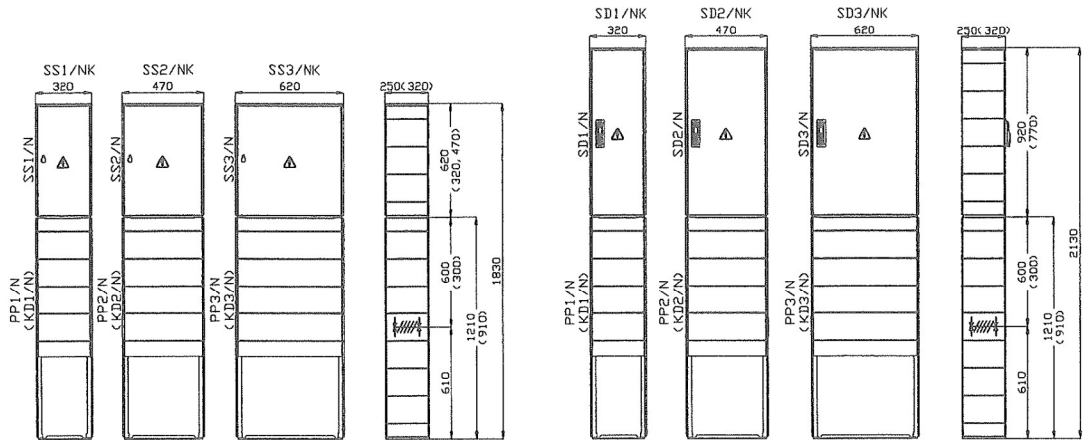
**Explanatory notes:**

Column	Code	Code description
1	SP	Connection switchboards for electricity network for connecting (Connection box for connecting)
	SS	Determination for loop connection switchboards for electricity network (loop connection boxes)
	SR	Determination for disconnection switchboards for electricity network (disconnection boxes)
	SD	Same size as the SR types, Determination for disconnection switchboards for electricity network (disconnection boxes) with split busbar
	SV	Same size as the SS types, Disconnection switchboards and pillars for electricity network for overhead line (disconnection boxes) for overhead line
	ER	Same size as the SS types, Determination for electricity meter switchboards
	ES	Same size as the SS types, Determination for electricity meter switchboards – arrangement next them
	EP	Same size as the SS types, Determination for electricity meter switchboards – arrangement over them
	NR	Same size as the SS, SR types, Determination for electricity meter switchboards (indirect measuring)
	NS	Same size as the SS, SR types, Determination for electricity meter switchboards (indirect measuring) – arrangement next them
	NP	Same size as the SS, SR types, Determination for electricity meter switchboards (indirect measuring) – arrangement over them
	RVO	Same size as the SS, SR types, Determination for public lighting switchboards
	STR	Same size as the SS types, Building site switchboards
	ZS	Same size as the SP, SS types, Socket switchboards
	RPO	Same size as the SS types, Determination for overvoltage protections switchboards
	SB	Same size as the SS types, Determination for loop connection switchboards for electricity network with overvoltage protections
	RP	Same size as the SS, SR types, Determination for switchboards with electrical devices
	APZ	Same size as the SS types, Determination for gas meter switchboards / cabinets (gas meter boxes), sign on the door - HUP
3	DIN	Size and dimension of empty box and column according to DIN 43629
	PP	column / pedestal
4	KD	column / pedestal – terminal part (part above the ground)
	N	All-plastic type made of thermoset / thermosetting material (SMC – polyester)
	V	For installation in an alcove in the wall (the brick pillars) materials of the reaction to fire class A1 according to ČSN EN 13501-1 + A1
	F	For installation in an alcove in the wall (the brick pillars) in the case of design material lining panels or her base construction product different from the reaction to fire class A1 according to ČSN EN 13501-1 + A1
	N	For wall mounting materials of the reaction to fire class A1 according to ČSN EN 13501-1 + A1
	E	For installation on a wall in cases of material design wall (base enclosure) different from the reaction to fire class A1 according to ČSN EN 13501-1 + A1
	P	For mounting on an pillar base
	S	For mounting on an electrical pole
	K	Compact column (compact finish of the box, terminal part and base part)
	C	Compact column (compact finish of the box, terminal part without base part)
5	L	Column (or column – terminal part) – 250mm
	O	Column (or column – terminal part) – 320mm
	1	Simple closing with locking system for the energetics field in accordance PN-DCK 01-2006 ed.2 and ČSN 35 9754 – appendix 1
	2	Three-point closing with locking system for the energetics field in accordance PN-DCK 01-2006 ed.2 and ČSN 35 9754 – appendix 1
	3	Sealing screw M6
	4	Dual closing (locking system for the energetics field in accordance PN-DCK 01-2006 ed.2 and ČSN 35 9754 – appendix 1 + locking system for the other field in accordance PN-DCK 01-2006 ed.2 and ČSN 35 9754 – appendix 2)
	5	Three-point closing with cylinder lock
	6	Simple closing with cylinder lock
	7	closing with the spinous key 6x6 mm in accordance with PN-DCK 01-2006 ed.2 and ČSN 35 9756
6	8	closing with the spinous key 6x6 mm in accordance with PN-DCK 01-2006 ed.2 and ČSN 35 9756 + Simple closing with locking system for the energetics field in accordance PN-DCK 01-2006 ed.2 and ČSN 35 9754 – appendix 1
	9	Special closing according to agreement with the owner/manufacturer
	-	Standard design of box
	-C	All-plastic monolit design of box
6	-L	Box with removable covering strip
	DIN	Size and dimension of empty box and column according to DIN 43629

ВЯРНО С ОРИГИНАЛ

**EU DECLARATION OF CONFORMITY NO. 2018-01-EN - ANNEX NO.2**

**EMPTY BOXES AND COLUMNS FOR LV SWITCHBOARDS - DIMENSIONS:**



ВЕРИТЕ СОРТИНАЛА



Превод от английски език

## ЕУ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

№.: 2018-01 -EN

Име на фирмата: DSK HOLOUBKOV VONEMIA a.s.

Адрес: Holoubkov 336  
Holoubkov  
338 01  
Czech Republic

ДДС №: 00028941

Продукт: ПРАЗНИ КУТИИ И КОЛОНИ ЗА ТАБЛА НН

Тип: SP, SS, SR, SD, SE, SV, ER, ES, EP, RVO, STR, ZS, NR, NS, NP, RPO, SB, RP, APZ, DIN, PP, KD (виж Приложението)

Номинално напрежение: 1000V AC / 1500V DC, стандарта IP44 (IP54), IK10, материал SMC (версия на материала N, N-C, DIN)

Приложение: Празните кутии и колони са предназначени за монтаж на разпределителни табла НН до 1000V AC / 1500V DC, за монтаж и използване на закрито и открито, те имат стабилен дизайн с фиксирани части на конструкцията.

Гореописаният предмет на декларацията е в съответствие с приложимото хармонизирано законодателство на Европейския съюз:

- Директива на Европейския парламент и на Съвета 2014/30/ЕС, дата на издаване 26.2.2014

- Директива на Европейския парламент и на Съвета 2014/35/ЕС, дата на издаване 26.2.2014

Гореописаният предмет на декларацията е в съответствие със законодателството на Чешката република:

- Наредба № 117/2016, дата на издаване 30.3.2016 г.

- Наредба № 118/2016, дата на издаване 30.3.2016 г.

В съответствие с хармонизираните стандарти и технически спецификации, съгласно които се декларира това съответствие:

- CSN EN 62208 изд.2 : 2012

EZU - Elektrotechnicky zkusebni Ostav s.p. (Pod Lisem 129, 171 02 Praha 8, CZ) изпита, сертифицира продукта и издаде:

- EZU сертификат № 1180481 дата на издаване 03.7.2018

- EZU протокол за изпитване №. 801456-01/01 дата на издаване 04.6.2018

Тази декларация за съответствие се издава на отговорността на производителя.

Декларацията за съответствие се издава съгласно Закон № 90/2016

Продуктът е безопасен в рамките на препоръчителната употреба.

Съответствието с техническата документация и основните изисквания се осигурява чрез СУК съгласно CSN EN ISO 9001.

Място на издаване: Холоубков

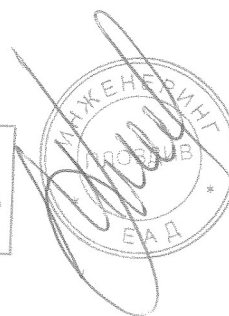
име: Ланг Иржи

Дата на издаване: 10.7.2018

позиция: Ръководител отдел Електрически и монтаж

Подпис: (не се чете)

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



EU ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ № 2018-01-EN – ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

1	2	3	4	5	6
SS	1	N	V	7	
Означения на празната кутия и колона	Размер на празната кутия и колона	Тип на материала	Конструкция	Врата затваряща празната кутия	Спецификация на производителя
SP -	00 -	N -	V -	1 -	-C - -L - -DIN -
SS -	0 -		F -	2 -	
SR -	1 -		N -	3 -	
SD -	2 -		E -	4 -	
SV -	3 -		P -	5 -	
ER -	11 -		S -	6 -	
ES -	12 -		K -	7 -	
EP -	21 -		C -	8 -	
NR -	22 -			9 -	
NS -	23 -				
NP -	32 -		L -		
RVO -	33 -		O -		
STR -					
ZS -					
RPO -					
SB -					

Маркировка съгласно PNE 35 7040 изд.3

ПРАЗНИ КУТИИ И КОЛОНИ ЗА ТАБЛА НН - МАРКИРОВКА:  
Обяснителни записки:

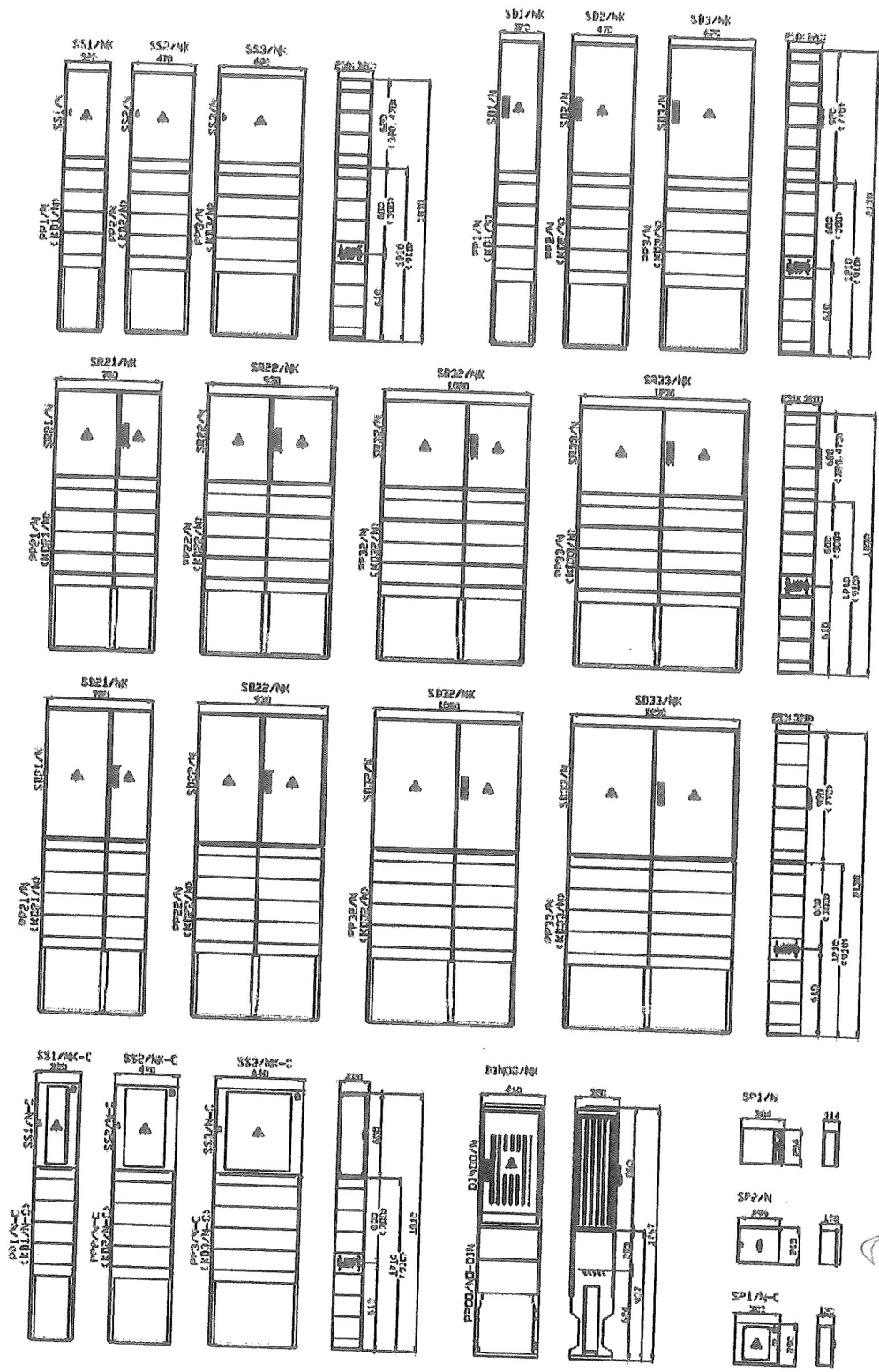
Код	Колоната	Описание на кода
SP		Свързваща табла за електрическа мрежа (свързваща кутия)
SS		Разпределителни табла за електрическа мрежа (свързващи кутии)
SR		Разпределителни табла за електрическа мрежа (разединителни кутии)
SD		Същите размери като типове SR. Означение за разединителни табла за електрическа мрежа (разединителни кутии) с разделена шина
SV		Същите размери като тип SS, разединителни табла и стълбове за електрическа мрежа (разединителни кутии) с разделена шина
ER		Същите размери като тези на SS. Означение за електрическа мрежа за въздушни линии (разединителни кутии) за въздушни линии
ES		Същият размер като типове SS. Означение за електромерни табла
EP		Същият размер като типове SS. Означение за електромерни табла - подреждане до тях
NR		Същите размери като SS, SR. Означение за електромерни табла - подреждане над тях
NS		Същите размери като SS, SR. Означение за електромерни табла (индиректно измерване)
NP		Същите размери като SS, SR. Означение за електромерни табла (индиректно измерване) - подреждане до тях
RVO		Същите размери като SS, SR. Означение за електромерни табла (индиректно измерване) - подреждане над тях
STR		Същите размери като SS. Ел. табла за улично осветление
ZS		Същите размери като SF, SS. Комутационни табла
RPO		Същите размери като SS. Означение за табла за защита от пренапрежение
SB		Същите размери като SS. Означение за разпределителни табла за електрическа мрежа със защита от пренапрежение
RP		Същите размери като SS, SR. Означение за табла с електрооборудване
APZ		Същите размери като SS. Означение за газоразпределителни табла / шкафове (кутии за газомери), знак на вратата - HUP
DIN		Размери на празна кутия и колона съгласно DIN 43629
PP		Колоната/допълн
KD		Колоната/допълн - крайната част (над земята)
N	3	Изцяло пластмасов тип от duroplast / термореактивен материал (SMC - полиестер)
V		За монтаж в ниша в стена (тухлени стълбове) материали от клас A1 за пожароустойчивост, съгласно CSN EN 13501-1 + A1
F		За монтаж в ниша в стена (тухлени стълбове) в случай на облицовъчни панели от дизайнерски материали или основен строителен продукт, различен от клас A1 за пожароустойчивост, съгласно CSN EN 13501-1 + A1
N		За стънен монтаж към материали от клас A1 за пожароустойчивост, съгласно CSN EN 13501-1 + A1
E		За монтаж на стена в случай на различен материал (основна обвивка), от клас A1 за пожароустойчивост, съгласно CSN EN 13501-1 +
P		За монтаж на основата на колоната
S		За монтаж на електрически стълб
K		Компактна колона (компактно покритие на кутията, крайна и основна част)
C		Компактна колона (компактно покритие на кутията, крайна част без основна част)
L		Колона (или колона- крайна част) - 250mm
O		Колона (или колона- крайна част) - 320mm
1	5	Лесно затваряне със система за заключване в енергетиката в съответствие с PN-DCK 01 -2006 изд. 2 и CSN 35 9754 - приложение 1
2		Тригънково затваряне със заключваща система в енергетиката в съответствие с PN-DCK 01 -2006 изд. 2 и CSN 35 9754 - приложение 1
3		Уплътнителен винт M6
4		Двойно затваряне (система за заключване в енергетиката в съответствие с PN-DCK 01 -2006 изд. 2 и CSN 35 9754 - приложение 1 + заключваща система за другото поле в съответствие на PN-DCK 01 -2006 изд. 2 и CSN 35 9754 - допълнение 2)
5		Тригънково затваряне с цилиндрична брава
6		Лесно затваряне с цилиндрична брава
7		Затваряне със зъбен ключ тип в съответствие с PN-DCK 01 -2006 изд. 2 и CSN 35 9756
8		Затваряне с шпонков ключ 6x6 мм в съответствие с PN-DCK 01 -2006 изд. 2 и CSN 35 9756 + Лесно затваряне със система за заключване в енергетиката в съответствие с PN-DCK 01 -2006 изд. 2 и CSN 35 9754 - приложение 1
9		Специално затваряне по споразумение със собственика / производителя
		Стандартна конструкция на кутията
- C	6	Изцяло пластмасов монолитен дизайн на кутия
- L		Кутия с подвижна покриваща лента
DIN		Размери на празна кутия и колона съгласно DIN 43629

ВАРНО С ОРИГИНАЛА





ЕУ ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ № 2018-01-ЕН – ПРИЛОЖЕНИЕ № 2  
 ПРАЗНИ КУТИИ И КОЛОНИ ЗА ТАБЛА НН – РАЗМЕРИ:



ВЯРНО С ОРИГИНАЛА

КОНСТРУКЦИОННО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛНО БЮРО  
 "БЕЖЕНЕ" ЕООД

# EC Declaration of Conformity



Issuer's name and address:

SMART METERING APPLICATIONS, S.L.  
C/ Balmes, 65 2º  
08007 BARCELONA  
SPAIN

Product:

Test Block Unit for testing electricity meters

Type designation:

CEZ 10E 6T-4I EPI,  
CEZ 10E 6I-3FUS10x38-1N EPI

The designed product is in conformity with the European Directive:

2014/35/EU

**"Council Directive on the harmonization of the laws of the Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits".**

The technical documentation and full compliance with the standards listed below proves the conformity of the product with the requirements of the above-mentioned EC Directive.

EN 60947-7-1:2009  
UNE-EN 61010-031:2004  
UNE-EN 60102:1996 + IA1:1999 + I/CORR:2002 + IA1 CORR:2002  
EN 60947-1:2011 Annex C Degrees of protection of enclosed equipment (degree IP20)

	VDE (Identificación EU nº 0366), Merianstr. 28, D-63069 Offenbach Germany	VDE Certificate. No.: 40039804 File Ref: 5017967-1442-0001 / 193256
	Laboratori LGAI Technological Center. S.A. Campus UAB 08193 Bellaterra Barcelona Spain	Certificate: 08/32000198 de 07.03.2008 Certificate: 07/32015936 de 22.01.2008
	Can Mitjans. Nave 30 08290 Cerdanyola del Valles Barcelona Spain	Test: EU 2007018 Test: EU 2008001 Test: EU 2011006
	BASF - KR4205. C3U BADA - KR4205, C3U, LC70 FR HF LATI - LATAMID 66 H2-V0	Yellow card: E41871 Yellow card: E189230 Yellow card: E54080

Barcelona  
15.01.2018

Place, Date

Ivan Cabeza  
Administrador  
на основание чл. 36, ал. 3 от  
ЗОП  
Legally binding



ЛОГО на УНИБЛОК

СЕ Декларация за Съответствие

Име и адрес на издателя:

SMART METERING APPLICATIONS, S.L.  
C/Balmes, 65 2°  
08007- БАРСЕЛОНА  
ИСПАНИЯ

Продукт: ИЗДЕЛИЕ ТЕСТОВ БЛОК ЗА ЕЛЕКТРОМЕРИ

Описание на типа: CEZ 10E 6I-4T EPI  
CEZ 10E 6I-3FUSE10X38-1N EPI

Гореспомонатите продуктови компоненти изпълняват директивата:

**2014/35/EU**

*“Директива на Съвета относно хармонизирането на законодателствата на държавите-членки, отнасящи се до електрически съоръжения, предназначени за използване при някои ограничения на напрежението”*

*Техническата документация и пълното съответствие със стандартите описани по-долу, доказват съответствието на продукта с изискванията на гореспомонатата директива на Съвета*

UNE-EN 60947-7-1:2009

UNE-EN 61010-031:2004

UNE-EN 50102:1996+/A1:1999+/ CORR:2002+/A1 CORR:2002

EN 60947-1:2011 Анекс С Степен на защита на обвивката на оборудването (степен IP20)

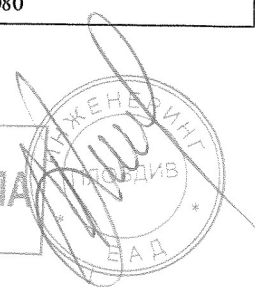
<b>VDE</b>	VDE (Идентификационен EU No 0366), Мериан стрийт. 28, Д-63069 Офенбах Германия	VDE Сертификат Ref: 40039804 Файл Ref: 5017967-1442-0001 / 193256
<b>Applus</b>	Лабораторно ЛГАИ Технолоджикал Център, С.А. Кампус УАБ 08193 Белатера Барселона	Сертификат: 08/32000198 от 07.03.2008 Сертификат: 07/32015936 от 22.01.2008
<b>Unibloc</b>	Кан Митяс, 50 Наве 30 08290 Церданиола дел Жалес Барселона	Тест: EU 2007018 Тест: EU 2008001 Тест: EU 2011006
<b>Материал пластмасов</b>	BASF – KR4205, C3U BADA – KR4205, C3U, LC70 FR HF LATI – LATAMID 68 H2-V0	Жълта карта: E41871 Жълта карта: E189230 Жълта карта: E54080

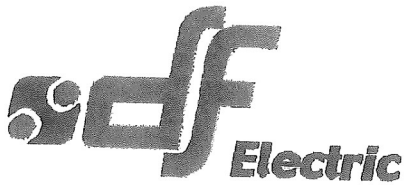
Барселона  
15.01.2018

Иван Кабеза мора  
Администратор

Подпис: (не се чете)

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





Silici, 67-69  
 08940 Cornellà de Llobregat  
 BARCELONA (SPAIN)  
 Tel + (34) 93 377 85 85  
 Fax + (34) 93 377 82 82  
 www.df-sa.es  
 comercial@df-sa.es  
 export@df-sa.es

**DECLARACION DE CONFORMIDAD**  
 Según ISO/IEC 17050-1  
**DECLARATION OF CONFORMITY**  
 According to ISO/IEC 17050-1



La empresa:  
 The company: **DF S.A.**

Declara que el/los producto/s:  
 Declares that the product/s :

- **Cartuchos fusibles cilíndricos industriales clases gG y aM (tallas 8,5x31,5 10x38 14x51 y 22x58)**
- **Industrial cylindrical fuse-links gG and aM classes (sizes 8,5x31,5 10x38 14x51 and 22x58)**

Instalado de acuerdo con las instrucciones del fabricante, normas y reglamentos de instalación y conforme a las reglas profesionales, debidamente mantenido y utilizado en las aplicaciones para las que está previsto:

*Installed in accordance with manufacturer's instructions, relevant installation standards and professional practices, maintained and used in applications for which they were made:*

Cumple con los requisitos esenciales de las Directivas de Consejo 2006/95/CE (Directiva de Baja Tensión).

*Complies with the essential requirements of the council directives 2006/95/CE (Low Voltage Directive).*

Normas:  
 Standards:

**IEC/EN60269-1 IEC/EN60269-2**

Año de fijado del mercado CE: **1996**  
 Year of affixing of the CE mark:

Cornellà de Llobregat – BARCELONA, 2012/11/20

Doc: 06.01.0030



на основание чл. 36, ал. 3 от  
 ЗОП

Miquel Pérez  
 Laboratory Manager

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА

158



Превод от английски език

ДФ ЕЛЕКТРИК

Силици, 67-69  
08940 Корнела де Лобрегат  
БАРСЕЛОНА (ИСПАНИЯ)  
Те +(34) 93 377 85 85  
Факс +(34) 93 377 82 82  
[www.df-sa.es](http://www.df-sa.es)  
[commercial@df-sa.es](mailto:commercial@df-sa.es)  
[export@df-sa.es](mailto:export@df-sa.es)

Декларация за Съответствие  
СЕ

Съласно ISO/IEC 17050-1

Компания: DF S.A.

Декларираме, че продукта/тите:

*Индустриални предпазители gG и aM клас (размер 8,5x31.5, 10x38, 14x51 и 22x58)*

*Инсталирани в съответствие с инструкциите на производителя, съответните  
инсталационни стандарти и професионалната практика, поддържани и използвани за  
приложенията, за които са направени:*

*Съответстват на основните изисквания на директивите на съвета 2006/95/CE  
(Ниско волтова директива)*

Стандарти:  
**IEC/EN60269-1 IEC/EN60269-2**

Година на фиксиране на СЕ маркировка: **1996**

Корнела де Лобрегат – БАРСЕЛОНА, 2012/11/20

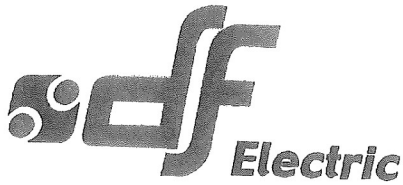
Док. 06.01.0030

Мигел Перез  
Ръководител лаборатория

ИСО 9001  
IQNET  
АЕНОР

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





DF S.A.  
 Silici, 67-69  
 08940 Cornellà de Llobregat,  
 BARCELONA (SPAIN)  
 Tel + (34) 93 377 85 85  
 Fax + (34) 93 377 82 82  
 www.df-sa.es

**DECLARACION DE CONFORMIDAD**



**DECLARATION OF CONFORMITY**

La empresa: **DF S.A.**

The company: **DF S.A.**

Declara que el/los producto/s:

Declares that the product/s :

**Bases portafusibles industriales PMX-8, PMX-10, PMX-14 y PMX-22. (400V y 690V. Con/sin indicador y con microrruptor)**

**Industrial fuse-holders PMX-8, PMX-10, PMX-14 and PMX-22 (400V and 690V. With/without indicator and with microswitch)**

Habiendo estado almacenados de manera adecuada, instalados de acuerdo con las instrucciones del fabricante, normas y reglamentos de instalación y conforme a las reglas profesionales, debidamente mantenido y utilizado en las aplicaciones para las que está previsto:

Having been properly stored, installed in accordance with manufacturer's instructions, relevant installation standards and good professional practices, maintained and used in applications for which they were made:

Cumplen con los requisitos esenciales de la Directiva de baja tensión 2014/35/UE.

Complies with the essential requirements of the Low Voltage Directive 2014/35/EU.

Normas Europeas armonizadas Harmonized European standards  
 EN60269-1:2007 + A1:2009 + A2:2014 HD 60269-2:2013

Normas IEC o normas nacionales IEC or national standards  
 IEC60269-1:2006 + A1:2009 + A2:2014 IEC60269-2:2013



на основание чл. 36, ал. 3 от ЗОП

Doc: 06.01.0035  
 Cornellà de Llobregat – BARCELONA, 2017/12/18

Miquel Pérez  
 Laboratory Manager

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



60

Превод от английски език

**ДФ ЕЛЕКТРИК**

Силици, 67-69  
08940 Корнела де Лобрегат  
БАРСЕЛОНА (ИСПАНИЯ)  
Те +(34) 93 377 85 85  
Факс +(34) 93 377 82 82  
[www.df-sa.es](http://www.df-sa.es)

**Декларация за Съответствие  
СЕ**

Компания: **DF S.A.**

*Декларираме, че продукта/тите:*

*Индустриални основи за предпазители РМХ-8, РМХ-10, РМХ-14 и РМХ-22 (400V и 600V. С/Без индикатор и с микросуич)*

*Правилно съхранени, инсталирани в съответствие с инструкциите на производителя, съответните инсталационни стандарти и добрата професионална практика, поддържани и използвани за приложенията, за които са направени:*

*Съответстват на основните изисквания на нисковолтовата директива 2014/35/EU*

*Хармонизирани европейски стандарти:  
EN60269-1:2007 + A1:2009 + A2:2014 HD 60269-2:2013*

*IEC или национални стандарти:  
EN60269-1:2006 + A1:2009 + A2:2014 IEC 60269-2:2013*

Правоъгълен печат на ДФ ЕЛЕКТРИК



Док. 06.01.0035

подпис: (не се чете)  
Мигел Перес  
Директор Лаборатория

Корнела де Лобрегат – БАРСЕЛОНА, 2017/12/18



10

Декларация

Шнайдер Електрик България ЕООД

Продуктова група: Compact NSX

### Декларация за съответствие

Долуподписаният, фирма Шнайдер Електрик България ЕООД с адрес София 1766, Бизнес Парк София, сграда 4, ЕИК по Булстат 121587769, тел. 02/9329320 декларира на собствена отговорност, че продуктите:

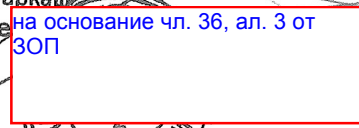
Автоматични прекъсвачи Compact NSX, както и спомагателните устройства към тях с търговска марка Schneider Electric са в съответствие с:

- Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието на електрически съоръжения, предназначени за използване в определени граници на напрежението. Приета с ПМС № 182 от 6.07.2001 г., обн., ДВ, бр. 62 от 13.07.2001 г., в сила от 14.01.2003 г., изм. и доп., бр. 74 от 22.08.2003 г., бр. 24 от 21.03.2006 г., в сила от 21.03.2006 г., изм., бр. 40 от 16.05.2006 г., в сила от 5.05.2006 г., изм. и доп., бр. 37 от 8.05.2007 г.
- Наредба за съществените изисквания и оценяване на съответствието за електромагнитна съвместимост. Приета с ПМС № 203 от 29.08.2001 г., обн., ДВ, бр. 78 от 11.09.2001 г., изм., бр. 13 от 11.02.2003 г., изм. и доп., бр. 65 от 27.07.2004 г.

Гореспоменатите продукти съответстват на изискванията на стандарти БДС EN 60947-1, БДС EN 60947-2, които въвеждат съответните хармонизирани европейски стандарти.

София  
01.10.2018

Йонуц Фаркаш  
Управител на основание чл. 36, ал. 3 от ЗОП



София 1766  
Бизнес Парк София  
сграда 4, ет. 6  
тел.: +359 2 932 93 20  
факс: +359 2 932 93 93

www.schneider-electric.bg

Център „Обслужване на клиенти“  
тел.: 0700 110 20, +359 2 932 93 33  
факс: +359 2 932 93 94  
e-mail: csc@schneiderelectric.bg

Варна 9009  
Бул. „Владислав Варненчик“ 258,  
Източна кула, ет. 4, Варна Тауърс  
тел.: +359 52 730 140  
факс: +359 52 730 166

Бургас 8000  
ул. „Трайко Китанчев“ 47  
ет. 1, офис 3  
тел./факс: +359 56 816 970

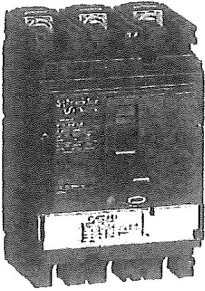
ВЯРНО С ОРИГИНАЛА





**Déclaration UE de Conformité**  
**EU Declaration of Conformity**

N°/Nr: PB16032211



**Identification Produits / Products Identification :**

Type de produits : Interrupteur Sectionneur

Type of products : Switch Disconnecter

Modèles: Compact NSX 100 – 250 NA

Models: Compact NSX 100 – 250 NA

Nous, soussignés SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, déclarons par la présente que nos produits catalogués sous marque Schneider Electric, et sous réserve d'installation, d'entretien et d'utilisation conformes à leur destination, à la réglementation, aux normes en vigueur au sein du pays d'installation, aux instructions du constructeur et aux règles de l'art, sont conformes aux exigences essentielles des Directives Européennes suivantes

We undersigned SCHNEIDER-ELECTRIC INDUSTRIE SAS declare that Schneider Electric branded products, when subject to correct installation, maintenance and use conforming to their intended purpose, according to applicable regulations and standards in the country where they are installed, to the supplier's instructions and to accepted rules of the art comply with Essential Requirements of following European Directives

Directive Basse Tension 2014 / 35 / UE

Low Voltage Directive 2014 / 35 / EU

Basé sur les normes suivantes / Based on following standards :

EN 60947-3: 2009 + A1:2012 in conjunction with EN 60947-1: 2007 + A1:2011

Le marquage CE sur le(les) produits et/ou son(leur) emballage signifie que Schneider Electric tient à la disposition des autorités de l'Union Européenne le(s) dossier(s) technique(s) de référence.

The CE marking on the product(s) and/or its(their) packaging signifies that Schneider Electric holds the reference technical file(s) available to the European authorities.

Année d'apposition du marquage CE / CE marking application year: 2014

на основании чл. 36, ал. 3 от  
ЗОП

Roselyne Ruffel-Lassagne  
Customer Satisfaction & Quality VP

Date d'émission : 19 Avril 2016

Date de révision :

Emission date : April, 19<sup>th</sup>, 2016

Revision date :

**Schneider Electric Industries SAS**

Postal address / Adresse postale :  
ELECTROPOLE  
31 rue pierre Mendès France  
F-38320 EYBENS

<http://www.schneider-electric.com>

**Legal information / Mentions légales**

Société par actions simplifiée au capital de 896 313 776 euros

954 503 439 rcs Nanterre - code APE : 2712Z

Siret : 954 503 439 01719

n° Ident. TVA : FR 04 954 503 439

Siège social: 35 rue Joseph Monier

F - 92500 Rueil-Malmaison



EU Декларация за съответствие № PB16032211

Продуктова група:  
Тип на продукта : Разединител  
Модел: Compact NSX 100 – 250 NA

Долуподписаният, фирма Шнайдер Електрик Индустри САС декларира, че продуктите с марка Шнайдер Електрик, които са обект на коректна инсталация, поддръжка и са използвани по предназначение, съгласно приложимите нормативни актове и стандарти в държавата където са инсталирани, според инструкциите на доставчика и приетите правила съобразени със съществените изисквания на следните европейски директиви

Low Voltage Directive 2014/35/EU

Базирана на следния стандарт:

EN 60947-3:2009 + A1:2012 в съчетание с EN 60947-1:2007 + A1:2011

СЕ маркировката на продукта и/или означенията на опаковката за които Шнайдер Електрик притежава референтния технически файл/файлове налични за компетентните органи.

Година на прилагане на СЕ маркировка: 2014

Дата на ревизията: 19 април 2016

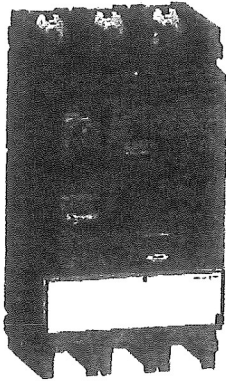
Подпис: /не се чете/

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



Déclaration UE de Conformité  
EU Declaration of Conformity

N°/Nr: PB16032212



Identification Produits / Products identification :

Type de produits : Interrupteur Sectionneur  
Type of products : Switch Disconnecter

Modèles: Compact NSX 400 – 630 NA  
Models: Compact NSX 400 – 630 NA

Nous, soussignés SCHNEIDER ELECTRIC INDUSTRIES SAS, déclarons par la présente que nos produits catalogués sous marque Schneider Electric, et sous réserve d'installation, d'entretien et d'utilisation conformes à leur destination, à la réglementation, aux normes en vigueur au sein du pays d'installation, aux instructions du constructeur et aux règles de l'art, sont conformes aux exigences essentielles des Directives Européennes suivantes  
We undersigned SCHNEIDER-ELECTRIC INDUSTRIE SAS declare that Schneider Electric branded products, when subject to correct installation, maintenance and use conforming to their intended purpose, according to applicable regulations and standards in the country where they are installed, to the supplier's instructions and to accepted rules of the art comply with Essential Requirements of following European Directives

Directive Basse Tension 2014 / 35 / UE

Low Voltage Directive 2014 / 35 / EU

Basé sur les normes suivantes / Based on following standards :

EN 60947-3: 2009 + A1:2012 in conjunction with EN 60947-1: 2007 + A1:2011

Le marquage CE sur le(les) produits et/ou son(leur) emballage signifie que Schneider Electric tient à la disposition des autorités de l'Union Européenne le(s) dossier(s) technique(s) de référence.  
The CE marking on the product(s) and/or its(their) packaging signifies that Schneider Electric holds the reference technical file(s) available to the European authorities.

Année d'apposition du marquage CE / CE marking application year: 2014

на основание чл. 36, ал. 3 от  
ЗОП

Roselyne Ruffel-Lassagne  
Customer Satisfaction & Quality VP  
Date d'émission : 19 Avril 2016  
Date de révision :

Emission date : April, 19<sup>th</sup>, 2016  
Revision date :

Schneider Electric Industries SAS

Postal address / Adresse postale :  
ELECTROPOLE  
31 rue pierre Mendès France  
F-38320 EYBENS

<http://www.schneider-electric.com>

Legal information / Mentions légales  
Société par actions simplifiée au capital de 896 313 776 euros  
954 503 439 rcs Nanterre – code APE : 2712Z  
Siret : 954 503 439 01719  
n° ident. TVA : FR 04 954 503 439  
Siège social : 35 rue Joseph Monier  
F – 92500 Ruell-Malmaison



EU Декларация за съответствие №PB16032212

Продуктова група:  
Тип на продукта : Разединител  
Модели: Compact NSX 400 – 630 NA

Долуподписаният, фирма Шнайдер Електрик Индустри САС декларира, че продуктите с марка Шнайдер Електрик, които са обект на коректна инсталация, поддръжка и са използвани по предназначение, съгласно приложимите нормативни актове и стандарти в държавата където са инсталирани, според инструкциите на доставчика и приетите правила съобразени със съществените изисквания на следните европейски директиви

**Low Voltage Directive 2014/35/EU**

Базирана на следния стандарт:

**EN 60947-3:2009 + A1:2012 в съчетание с EN 60947-1:2007 + A1:2011**

СЕ маркировката на продукта и/или означенията на опаковката за които Шнайдер Електрик притежава референтния технически файл/файлове налични за компетентните органи.

Година на прилагане на СЕ маркировка: 2014

Дата на ревизията: 19 април 2016

Подпис: /не се чете/

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА







**Приложение 2 към Техническо предложение**

„Доставка на електромерни табла НН, за индиректно измерване“

**ИЗИСКВАНИ ДОКУМЕНТИ ОТ ТЕХНИЧЕСКИ**

**ИЗИСКВАНИЯ И СПЕЦИФИКАЦИИ**

**Приложение 4**



**Informe de Ensayos**  
Nº B125-12-BB-02



**Ensayo de poder de corte y de verificación de la corriente de cresta**

<b>OBJETO DE ENSAYO</b>	Base portafusibles modular para fusibles cilindricos 10 x 38
<b>DESIGNACIÓN</b>	PMX 10x38
<b>FABRICANTE</b>	DF Electric
<b>CLIENTE</b>	DF Electric Silici 67-69, 08940 Cornellá de Llobregat-Barcelona
<b>NORMATIVA APLICADA</b>	IEC 60947-3:2008 / IEC 60269-2:2010
<b>FECHA DE RECEPCIÓN</b>	18 de mayo de 2012
<b>FECHA DE ENSAYOS</b>	28 de mayo a 5 de junio de 2012
<b>FECHA DE EMISIÓN</b>	11 de junio de 2012

Este documento es una copia en pdf del Informe original,  
por petición del solicitante

Responsable de Ensayos	Jefe del Laboratorio de Equipos Eléctricos
<div style="border: 1px solid red; padding: 5px;">                     на основании чл. 36, ал. 3 от ЗОП                 </div>	<div style="border: 1px solid red; padding: 5px;">                     на основании чл. 36, ал. 3 от ЗОП                 </div>
Agustin Ramos	Luis Martínez

\* El presente informe concierne única y exclusivamente a las muestras sometidas a ensayo y al momento y condiciones en que se realizaron las mediciones  
\* Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la autorización expresa por escrito de TECNALIA Research & Innovation

TECNALIA RESEARCH & INNOVATION  
Parque Tecnológico de San Sebastián  
Mikelategi Pasealekua, 2  
E-20009 Donostia -San Sebastián

T 902 760 000  
T +34 946 430 850 (International calls)

Laboratorio de Equipos Eléctricos  
c/ Vega de Tapia s/n  
E-48903 Buitzena-Barakaldo

## ÍNDICE

1.	IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ENSAYO.....	3
2.	LUGAR DE ENSAYOS .....	3
3.	ENSAYOS REALIZADOS Y NORMATIVA APLICADA .....	4
4.	ENSAYO DE PODER DE CIERRE Y CORTE.....	5
4.1.	Disposición de ensayo .....	5
4.2.	Método de ensayo .....	5
4.3.	Circuito de ensayo .....	6
4.4.	Resultados .....	7
4.5.	Verificación dieléctrica .....	8
4.6.	Corriente de fuga .....	8
4.7.	Verificación de calentamiento .....	9
4.8.	Robustez del mecanismo del elemento de mando.....	10
5.	VERIFICACIÓN DEL VALOR DE CRESTA DE LA CORRIENTE ADMISIBLE .....	11
5.1.	Disposición de ensayo .....	11
5.2.	Método de ensayo .....	11
5.3.	Resultados .....	12
6.	ANEXO 1. FOTOGRAFÍAS.....	13
7.	ANEXO 2. OSCILOGRAMAS .....	16



## 1. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ENSAYO

Base portafusibles modular para fusibles cilíndricos 10 x 38 mm.

Fabricante:	DF
Designación:	PMX-10x38
Tamaño:	10 x 38 mm
Tensión asignada:	500 V 690 V
Corriente asignada:	32 A
Categoría de empleo:	AC-22B (500 V) AC-21B (690 V)
Accionamiento:	Manual
Capacidad de cierre y corte:	5 maniobras 96 A $\cos\phi$ 0,65 5 maniobras 48 A $\cos\phi$ 0,95

## 2. LUGAR DE ENSAYOS

El ensayo de cortocircuito ha sido realizado en las instalaciones de TECNALIA en Burtzeña (Barakaldo).

ВЯРНО С ОРИГИНАЛА



### 3. ENSAYOS REALIZADOS Y NORMATIVA APLICADA

- Poder de cierre y corte
- Verificación dieléctrica
- Corriente de fuga
- Verificación de calentamiento
- Verificación de robustez del mecanismo del elemento de mando

Los ensayos anteriores se han realizado aplicando los requisitos indicados en la normativa siguiente:

IEC 60947-3:2008, "Low-voltage switchgear and controlgear – Part 3: Switches, disconnectors, switch-disconnectors and fuse-combination units"

- Verificación del valor de cresta de la corriente admisible de una base.

El ensayo anterior se ha realizado aplicando los requisitos indicados en la normativa siguiente:

IEC 60269-2:2010, "Low-voltage fuses. Part 2: Supplementary requirements for fuses for use by authorized persons (fuses mainly for industrial application) – Examples of standardized systems of fuses A to J"

Normativa referida en la anterior:

IEC 60269-1:2009, "Low-voltage fuses. Part 1: General requirements"

Se dispone del cálculo de las incertidumbres en las medidas realizadas.



## 4. ENSAYO DE PODER DE CIERRE Y CORTE

### 4.1. Disposición de ensayo

Los ensayos se efectúan sobre un equipo nuevo y limpio. El equipo se monta sobre una plataforma metálica con los puntos de fijación de acuerdo con las condiciones de instalación normal.

Todas las partes del equipo normalmente conectadas a tierra, están conectadas a tierra a través de un elemento fusible de 0,8 mm de diámetro.

Para los ensayos se utiliza una barra de neutro en lugar de fusible.

### 4.2. Método de ensayo

Los valores de ensayo en función de la categoría de empleo y de la intensidad de empleo son los siguientes:

#### Ue: 500 V

Categoría de empleo: AC 22B

Ie: 32 A

VALORES DE ENSAYO	CIERRE	APERTURA
Nº de ciclos	5	5
Tensión de ensayo (V)	525	525
Intensidad de ensayo (A)	96	96
Cosφ	0,65	0,65

#### Ue: 690 V

Categoría de empleo: AC 21B

Ie: 32 A

VALORES DE ENSAYO	CIERRE	APERTURA
Nº de ciclos	5	5
Tensión de ensayo (V)	725	725
Intensidad de ensayo (A)	48	48
Cosφ	0,95	0,95

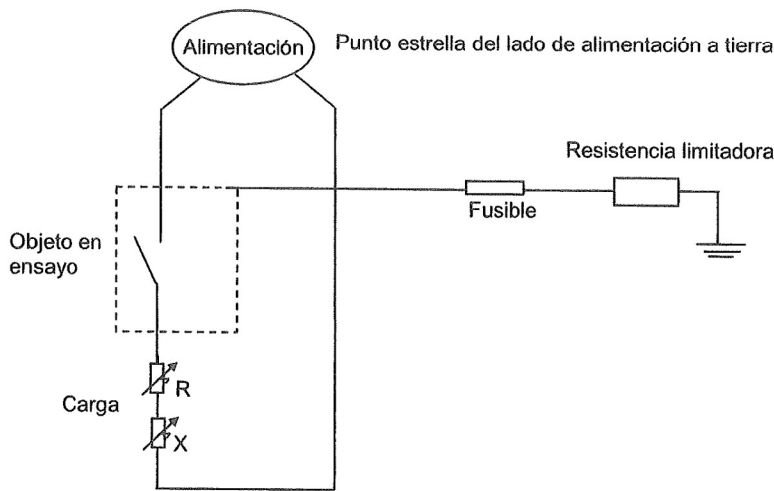
*Handwritten mark*

El número indicado de ciclos de maniobras de establecimiento-corte se efectúa con intervalo de tiempos entre ciclos de 30 s.

Durante cada ciclo de establecimiento-corte el equipo permanece cerrado el tiempo suficiente para que la corriente se estabilice y la tensión de restablecimiento se mantiene un tiempo superior a 0,05 s.

**4.3. Circuito de ensayo**

A continuación se representa el esquema del circuito de ensayo:



Las cargas se ajustan para obtener los valores de corriente, tensión y factor de potencia especificados.

*Handwritten signature*

*Handwritten signature*

ВЕРНО С ОРИГИНАЛА

КОНСТРУКЦИОННО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР

П. П. П. П. П.

П. П. П. П. П.

П. П. П. П. П.

#### 4.4. Resultados

Los valores obtenidos durante el ensayo han sido los siguientes:

##### Ue: 500 V (AC 22B)

Nº de ciclo (Cierre-apertura)	Nº de Oscilograma	Tensión (V)	Intensidad (A)
1	14	538	98
2	15	541	97
3	16	538	97
4	17	540	98
5	18	534	98

Resultado: **CORRECTO.** Durante la prueba no se observó formación de arco y el fusible de detección de defectos a masa no se funde. Inmediatamente después del ensayo se realizaron varias maniobras de cierre y apertura en vacío con resultado satisfactorio.

##### Ue: 690 V (AC 21B)

Nº de ciclo (Cierre-apertura)	Nº de Oscilograma	Tensión (V)	Intensidad (A)
1	21	738	50
2	22	736	50
3	23	733	50
4	24	733	50
5	25	736	50

Resultado: **CORRECTO.** Durante la prueba no se observó formación de arco y el fusible de detección de defectos a masa no se funde. Inmediatamente después del ensayo se realizaron varias maniobras de cierre y apertura en vacío con resultado satisfactorio.



#### 4.5. Verificación dieléctrica

Configuración de ensayo:

##### Base en posición CERRADA

Entre el circuito principal y las partes metálicas de la envolvente.

##### Base en posición ABIERTA

Entre cada borne y el otro conectado a la envolvente y a tierra.

Se aplica la tensión de ensayo durante 5 s.

##### AC22B

Tensión asignada de empleo (Ue):	500 V
Tensión de ensayo:	1.000 V
Frecuencia:	50 Hz

##### AC21B

Tensión asignada de empleo (Ue):	690 V
Tensión de ensayo:	1.380 V
Frecuencia:	50 Hz

Resultado: **CORRECTO**, no se produce contorneo ni perforación durante la aplicación de la tensión de ensayo.

#### 4.6. Corriente de fuga

En los equipos aptos para el seccionamiento se mide la corriente de fuga entre contactos y entre cada borne y la estructura.

Parámetros de ensayo:

##### AC22B

Tensión asignada de empleo (Ue):	500 V
Tensión de ensayo (1,1xUe):	550 V

$$I_{fuga} = < 0,5 \text{ mA}$$

**AC21B**

Tensión asignada de empleo (Ue): 690 V

Tensión de ensayo (1,1xUe): 759 V

 $I_{fuga} = < 0,5 \text{ mA}$ 

Resultado: **CORRECTO**, la corriente de fuga medida es inferior a 0,5 mA, siendo el límite de 2 mA para la categoría de empleo AC-22B y AC-21B.

**4.7. Verificación de calentamiento**

Para montar el circuito de ensayo se utiliza cable de cobre de  $6 \text{ mm}^2$  de sección.

La medida de la temperatura de las distintas partes se mide mediante termopares. La temperatura ambiente ha sido medida mediante dos termopares dispuestos aproximadamente a 1 m del equipo.

Los parámetros de ensayo han sido los siguientes:

Intensidad de ensayo: 32 A

Fusible: Barra de neutro DF de 10x 38 mm

**AC22B**

Temperatura ambiente: 24 °C

Nº Termopar	Punto de medida	Temperatura (°C)	Calentamiento (K)	Límite (K)
1	Terminal acometida	46	22	80
2	Terminal salida	47	23	80
3	Asa de extracción	30	6	35
4	Envolvente (frontal)	32	8	50
5	Envolvente (lateral)	39	15	60

Resultado: **CORRECTO**, los calentamientos medidos no superan los límites indicados en la norma.