

У. ТЕХНИЧЕСКО ПРЕДЛОЖЕНИЕ

поставя се в комплекта на техническото предложение
ОБРАЗЕЦ

ПРЕДЛОЖЕНИЕ

за участие в „открита“ по вид процедура за сключване на рамково споразумение с предмет:
„Доставка на комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници“, реф. №
PPD17-156

ДО: „ЧЕЗ РАЗПРЕДЕЛЕНИЕ БЪЛГАРИЯ“ АД,

ОТ: ПМ ЕЛЕКТРИКАЛ ЕООД

(участник)

адрес: гр. София, ул. Цар Асен, № 44, ет.4, ап. 8

тел.: 02 / 411 25 04, факс: 02 / 852 80 01; e-mail: pm@pmelectrical.bg

Единен идентификационен код: 201257416,

Представявано от Мария Василева Колева - Христова – Управител (длъжност)

Лице за контакти: Цветомира Колева,

тел.: 02 / 411 25 04, факс: 02 / 852 80 01; e-mail: pm@pmelectrical.bg

УВАЖАЕМИ ГОСПОЖИ И ГОСПОДА,

Предоставяме на Вашето внимание предложението ни за изпълнение на обществена поръчка с реф. PPD17-156 и предмет: „Доставка на комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници“,

1. Запознат съм и приемам изискванията на Възложителя, като представям техническите спецификации от раздел II на документацията за участие с попълнени всички изисквани стойности за всички позиции от предмета на поръчката и изискванията, описани в рамковото споразумение и приложенията към него.
2. Представям всички изисквани данни и документи, посочени в Приложение 2 от настоящото техническо предложение. Запознат съм с изискването, че представените документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език, придружени с оригиналните документи, с изключение на протоколите от типовите изпитвания, които могат да се представят и само на английски език.
3. Запознат съм, че представените от нас технически документи (протоколи от изпитания, каталози и др.) са доказателство за декларираните от мен технически данни и параметри в техническите спецификации на стоката.
4. Потвърждавам, че представяните от нас стоки, описани в Техническото ни предложение, ще отговарят на посочените от Възложителя стандарти или на еквивалентни. В случай, че даден материал отговаря на стандарт, еквивалентен на посочения, се задължаваме да го отразим в отделен документ и да представим доказателства за еквивалентността на двата стандарта.
5. Всички стойности, попълнени в колона „Гарантирано предложение“ на приложените таблици от Технически спецификации от раздел II от документацията за участие, са точни и истински.
6. Предлагам следният гаранционен срок за предлаганите стоки – 24 (двадесет и четири) месеца /не по-малко от 24 месеца/, от датата на приемо - предавателен протокол за получаване на стоката от Възложителя.
7. Запознат съм, че видовете стоки и прогнозните количества за доставка ще бъдат посочени от Възложителя при провеждане на вътрешен конкурентен избор.
8. Приемам количества със срокове за доставка на стоката, съгласно Приложение 3 към настоящото Техническо предложение.
9. Приемам, че в срок до _____ (не повече от 14 дни) от датата на подписване на рамково споразумение с Възложителя, ще сключа договор с посоченият/те в офертата подизпълнител/и (попълва се, ако участникът е декларирал, че ще използва подизпълнител/и).
10. Запознат съм, че при последваща обществена поръчка чрез вътрешен конкурентен избор за сключване на конкретен договор, изборът на изпълнител при определяне на икономически най-изгодната оферта ще бъде направен по критерий „най-ниска цена“.

На основание чл. 2
от ЗЗЛД

11. Запознат съм, че максималният срок за изпълнение на конкретен договор ще бъде определен от Възложителя в поканата за участие при последващата обществена поръчка чрез вътрешен конкурентен избор.

Приложения към настоящото техническо предложение:

1. Технически изисквания и спецификации за изпълнение на поръчката – раздел IV от документацията за участие – попълнени на съответните места;
2. Изисквани документи от Технически изисквания и спецификации;
3. Срокове за доставка.

Дата: 15.02.2018 г.

ПОДПИС и ПЕЧАТ:

Ма

На основание чл. 2
от ЗЗЛД



Приложение:

1. Технически изисквания и спецификации
документацията за участие – попълнени

На основание чл. 2
от ЗЗЛД

та – раздел IV от



II. ТЕХНИЧЕСКИ СПЕЦИФИКАЦИИ И ИЗИСКВАНИЯ НА ВЪЗЛОЖИТЕЛЯ ЗА ИЗПЪЛНЕНИЕ НА ПОРЪЧКАТА

II.1. Наименование на материала: Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип и 1P, 3P или 3P+N стояеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители

Съкратено наименование на материала: Клемен блок с Цилиндрични П-л П-ч Р-ли

Област: G - Инсталации

Категория: 14 - Инсталационни тръби, кутии, клемни кутии, клеми, планки

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Клемен блок комплектуван с делими измервателни клеми от проходен тип, за монтаж на DIN шина, с резбови контактни съединения за медни токопроводими жила с класове 1,2 и 5 съгласно БДС EN 60228:2006 или еквивалентно/и със сечения от от 2,5 mm² до min 6 mm² (max 16 mm²) и 1P, 3P или 3P+N стояеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители. Клеморедът е защитен от неправомерен достъп посредством прозрачен устойчив на деформации капак с възможност за пломбиране.

Използване:

Клемният блок, комплектуван с делими измервателни клеми и 1P, 3P или 3P+N стояеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители е предназначен за присъединяване на медни токопроводими жила при опроводяване на системи за измерване на използваните от потребителите количества електрическа енергия, еталонна апаратура за проверка и аналогични инсталации.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

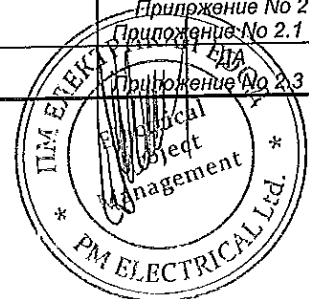
Клемният блок, комплектуван с делими измервателни клеми за медни проводници от проходен тип и 1P, 3P или 3P+N стояеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители, трябва да бъдат в съответствие с изискванията на посочените стандарти или еквивалентно/и, включително на техните валидни изменения и поправки:

- БДС EN 60947-7-1:2009 "Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 7-1: Спомагателни принадлежности. Клемни блокове за медни проводници (IEC 60947-7-1:2009)" или еквивалентно/и;
- БДС EN 60947-1:2007 „Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 1: Общи правила (IEC 60947-1:2007)" или еквивалентно/и;
- БДС EN 60947-3:2009 „Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 3: Товарови прекъсвачи, разединители, товаров прекъсвач-разединители и апарати, комбинирани с предпазител (IEC 60947-3:2008)" или еквивалентно/и; и

да бъдат оценени положително по реда и при условията на Наредбата 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.

Изисквания към документацията и изпитванията

№ по ред	Документ	Приложение № или текст
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	UNIBLOC CEZB10E 6I-3FUS10X38-1N EPI SMART METERING APPLICATIONS, S.L. (PROMOTORA DE MERCADOS ELECTRICOS, S.A.) ИСПАНИЯ Приложение No 2.1
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени на тях размери	ДА Приложение No 2.2 Приложение No 2.1
3.	ЕО декларация за съответствие	Приложение No 2.3



№ по ред	Документ	Приложение № или текст
4.	Протоколи от типови изпитвания на английски или български език съответно за 1P, 3P или 3P+N стояеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители и клемните блокове, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	ДА Приложение No 2.4
5.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 4 – заверено копие	ДА Приложение No 2.5

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. Каталогите и протоколите от проверките и изпитванията могат да бъдат и само на английски език.

Технически данни

1. Характеристики на работната среда

№ по ред	Характеристика	Стойност
1.1	Околна среда, в която работи	На закрито
1.2	Максимална околна температура	+ 40°C
1.3	Минимална околна температура	Минус 5°C
1.4	Относителна влажност (при 20 °C)	До 90 %
1.5	Степен на замърсяване	III
1.6	Надморска височина	До 1000 m

2. Параметри на електроразпределителната мрежа

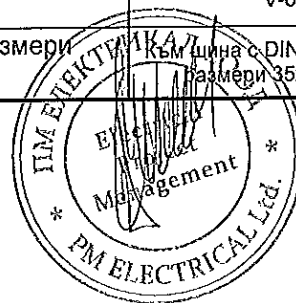
№ по ред	Параметър	Стойност
2.1	Номинално напрежение	400 / 230 V
2.2	Максимално работно напрежение	440 / 253 V
2.3	Номинална честота	50 Hz
2.4	Брой на фазите	3
2.5	Заземяване на звездния център	Директно заземен

3. Технически характеристики

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Клемен блок	-	-
3.1.1	Конструкция	<p>а) Клемният блок трябва да бъде комплектуван с делими измервателни клеми от проходен тип с резбови контактни съединения, за монтаж на DIN шина</p> <p>б) Клемите за началата и краищата на отделните токови вериги трябва да бъдат монтирани една до друга.</p> <p>в) Клемният блок трябва да осигурява възможност за независимо шунтиране и разкъсване на токовите вериги на всяка от фазите</p>	<p>а) Клемният блок е комплектуван с делими измервателни клеми от проходен тип с резбови контактни съединения, за монтаж на DIN шина</p> <p>б) Клемите за началата и краищата на отделните токови вериги са монтирани една до друга.</p> <p>в) Клемният блок осигурява възможност за независимо шунтиране и разкъсване на токовите вериги на всяка от фазите</p>



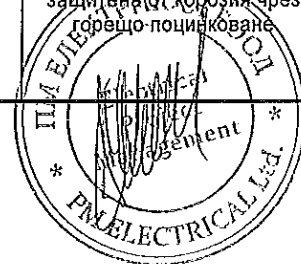
№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		г) Клемният блок трябва да бъде комплектуван с разделителни стени между нееднородните фази и клемата за неутралния проводник	г) Клемният блок е комплектуван с разделителни стени между нееднородните фази и клемата за неутралния проводник
		д) Клемният блок ведно със стопяемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители трябва да бъдат защитени срещу неправилен достъп с прозрачен монолитен капак с възможност за plombиране	д) Клемният блок ведно със стопяемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители са защитени срещу неправилен достъп с прозрачен монолитен капак с възможност за plombиране
		е) Защитният монолитен капак трябва бъде изработен от поликарбонат или еквивалентен прозрачен материал с дебелина на стените min 2 mm и да осигурява клас на защита на клемния блок IP 4X съгласно БДС EN 60529+A1 до ниво монтажна плоча от всички страни или еквивалентно/и.	е) Защитният монолитен капак е изработен от поликарбонат или еквивалентен прозрачен материал с дебелина на стените min 2 mm и осигурява клас на защита на клемния блок IP 4X съгласно БДС EN 60529+A1:2004 до ниво монтажна плоча от всички страни
3.1.2	Размери	-	-
3.1.2a	Височина	max 140 mm	140
3.1.2b	Широчина	max 170 mm	170
3.1.2c	Дълбочина	80 mm (препоръчително)	79,3
3.2	Проходни делими клеми	-	-
3.2.1	Конструкция	а) Клемите с резбови контактни съединения трябва да позволяват присъединяване на медни токопроводими жила с класове 1,2 и 5 съгласно БДС EN 60228 или еквивалентно/и със сечения от от 2,5 mm ² до min 6 mm ² (max 16 mm ²)	а) Клемите с резбови контактни съединения позволяват присъединяване на медни токопроводими жила с класове 1,2 и 5 съгласно БДС EN 60228 със сечения от от 2,5 mm ² до min 6 mm ² (max 16 mm ²)
		б) Клемите трябва да бъдат окомплектовани със съответните аксесоари, позволяващи свързване на измервателна апаратура	б) Клемите са окомплектовани със съответните аксесоари, позволяващи свързване на измервателна апаратура
3.2.2	Съответствие със стандарти	БДС EN 60947-7-1 или еквивалентно/и	БДС EN 60947-7-1
3.2.3	Обявено работно напрежение AC, U _b	min 500 V	800 V
3.2.4	Обявен продължителен ток, I _n	min 10 A	76A
3.2.5	Сравнителен показател за устойчивост срещу пропълзващи токове - STI	min 600	600
3.2.6	Минимален работен температурен диапазон	От минус 30°C до + 90°C	От - 30°C до + 90°C
3.2.7	Категория на горимост	min V-0	V-0
3.2.8	Закрепване	Към шина с DIN – профил с размери 35x7.5 mm	Към шина с DIN – профил с размери 35x7.5 mm



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.2.9	Клеми за токовите вериги	6 бр. токови клеми, позволяващи: • независимо свързване на късо (шунтиране) на токовите вериги на електромера на всяка фаза посредством мостова връзка; • видимо разкъсване на токовите вериги.	6 бр. токови клеми, позволяващи: • независимо свързване на късо (шунтиране) на токовите вериги на електромера на всяка фаза посредством мостова връзка; • видимо разкъсване на токовите вериги.
3.2.10	Клема за неутралния проводник	1 бр. с възможност за видимо разкъсване на веригите. (Не се изисква при използване на 3P+N цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители)	1 бр. с възможност за видимо разкъсване на веригите. (Не се изисква при използване на 3P+N цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители)
3.2.11	Разделителна стена между нееднородните фази и неутралния проводник	Клемният блок трябва да бъде комплектуван с разделителни стени за предотвратяване на неволно шунтиране или късо съединение	Клемният блок е комплектуван с разделителни стени за предотвратяване на неволно шунтиране или късо съединение
3.2.12	Крайна капачка	1 бр. или 2 бр. (в зависимост от конструкцията)	1бр.
3.2.13	Краен притискач с винтове	2 бр.	2бр.
3.2.14	Маркировка на клемите	а) Токовите клеми трябва да бъдат маркирани с буквено-цифрени означения за фаза и начало и край на съответните фази б) Цветова маркировка – препоръчително	а) Токовите клеми са маркирани с буквено-цифрени означения за фаза и начало и край на съответните фази -
3.3	Спецификация 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители		-
3.3.1		а) 3 броя еднополюсни (1P) или 1 брой триполюсни (3P или 3P+N) стопяемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители б) Еднополюсни (1P) или триполюсни (3P) стопяемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители са съгласно стандарт 20 16 6zzz в Приложение 1 с предпазител 10x38 mm от категория на приложение gG с обявен ток на стопяемата вложка 4 A в) Съответствието на 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители с изискванията на стандартизационните документи се доказва с последно издание на каталога на производителя и със заверени копия на протоколи от типови изпитвания, проведени от независима акредитирана лаборатория.	а) 3 броя еднополюсни (1P) или 1 брой триполюсни (3P или 3P+N) стопяемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители б) Еднополюсни (1P) или триполюсни (3P) стопяемите цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители са съгласно стандарт 20 16 6zzz в Приложение 1 с предпазител 10x38 mm от категория на приложение gG с обявен ток на стопяемата вложка 4 A в) Съответствието на 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители с изискванията на стандартизационните документи е доказано с последно издание на каталога на производителя и със заверени копия сертификати на протоколи от типови изпитвания, проведени от независима акредитирана лаборатория.
3.3.2	Технически изисквания за 3P+N триполюсен стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител, размер 10x38 mm		
3.3.2.1	Брой на полюсите	3+N	
3.3.2.2	Широчина	max 54 mm	



№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.3.2.3	Обявено работно напрежение AC, Ue	min 500 V	690 V
3.3.2.4	Обявена честота	50 Hz	50 Hz
3.3.2.5	Обявено напрежение на изолацията Ui AC	min 750 V	750 V
3.3.2.6	Категория по пренапрежение при 400 V AC	III	III
3.3.2.7	Обявено издържано импулсно напрежение, Uimp	4 kV	4kV
3.3.2.8	Категория на приложение (при 400V AC)	AC 21 B	AC 21 B
3.3.2.9	Термичен ток със стопяема вложка, Ith	32 A	32 A
3.3.2.10	Условен ток на късо съединение (ефективна стойност) при 400 V AC	min 50 kA	50 kA
3.3.2.11	Размер на цилиндричната стопяема вложка	10 x 38 mm	10x38 mm
3.3.2.12	Максимална стойност на обявения ток на стопяемата вложка In	32 A	32 A
3.3.2.13	Ток на приложената стопяема вложка	4 A	4A
3.3.2.14	Максимална мощност на разсейване на стопяемата вложка	3,5 W	3 W
3.3.2.15	Механична износоустойчивост (комутационни цикли)	min 1 700	2000
3.3.2.16	Електрическа износоустойчивост (комутационни цикли)	min 300	300
3.3.2.17	Степен на защита	min IP20	IP20
3.3.2.18	Диапазон на сеченията на присъединяваните проводници	От 2,5 до 10 mm ² за Cu проводници	От 2,5 до 10 mm ² за Cu проводници
3.3.2.19	Тегло, g	Да се посочи	4 g
3.4	DIN-шина	а) Шината с DIN – профил за закрепване на клеморедата трябва да бъде с размери 35x7,5 mm и да съответства на изискванията на DIN 46277 P3 или еквивалентно/и. б) DIN шината трябва да бъде изработена от стомана и да бъде защитена от корозия чрез поцинковане или друго еквивалентно/и антикорозионно покритие.	а) Шината с DIN – профил за закрепване на клеморедата е с размери 35x7,5 mm и съответства на изискванията на DIN 46277 P3 б) DIN шината е изработена от стомана и е защитена от корозия чрез горещо-поцинковане



25

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		в) DIN шината не трябва да се показва извън капака, покриващ целия клемен блок	в) DIN шината не се показва извън капака, покриващ целия клемен блок

4. Свързани документи

В техническата спецификация на стандарта за „Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип и 1Р, 3Р или 3Р+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители“ е направено позоваване на следните технически спецификации на стандарти за материали с йерархична съподчиненост, които са неразделна част от документа, както следва:

№ по ред	Номер на техническа спецификация на стандарт	Наименование на материала
4.1	20 16 6zzz	Триполюсни и еднополюсни стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители, размер 10x38 mm

II.1.1. Наименование на материала: Триполюсни и еднополюсни стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители, размер 10x38 mm

Съкратено наименование на материала: 3Р и 1Р Цилиндр. П-л П-ч Р-ли, 10x38 mm

Област: Н – Електрически уредби СрН/НН
J - Уредби за търговско измерване

Категория: 16 - Предпазителни, основи за предпазителни

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Триполюсните и еднополюсните стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители са предназначени за цилиндрични патрони размер 10x38 mm и могат да бъдат пломбирани във включено положение. Закрепването на апаратите към разпределителните табла се извършва посредством шина с DIN-профил с размери 35x7,5 mm.

Използване:

Триполюсните и еднополюсните стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители са предназначени за защита на напрежените вериги на електромерите и други подобни електрически съоръжения в главните разпределителни табла в трансформаторни постове и в електромерните табла за индиректно измерване на електрическата енергия.

Съответствие на предлаганото изпълнение с нормативно-техническите документи:

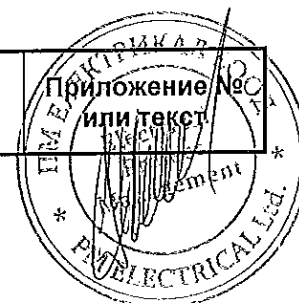
Триполюсните и еднополюсните стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители трябва да отговарят най-малко на посочените по-долу стандарти или еквивалентно/и.

- БДС EN 60947-1:2007 „Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 1: Общи правила (IEC 60947-1:2007)“ или еквивалентно/и;
- БДС EN 60947-3:2009 „Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 3: Товарни прекъсвачи, разединители, товарни прекъсвач-разединители и апарати, комбинирани с предпазителни (IEC 60947-3:2008)“ или еквивалентно/и; и

да бъдат оценени положително по реда и при условията на Наредбата 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.

Изисквания към документацията и изпитванията:

№ по ред	Документ
	Приложение № 2 или текст



[Handwritten signature]

№ по ред	Документ	Приложение № или текст
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	СРМБ-10x38 DF Electric, S.A. ИСПАНИЯ Приложение No 2.1
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени на тях размери	ДА Приложение No 2.2 Приложение No 2.1
3.	ЕО декларация за съответствие	ДА Приложение No 2.3
4.	Протоколи от типови изпитвания на английски или български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	ДА Приложение No 2.4
5.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провели типовите изпитвания по т. 4 – заверено копие	ДА Приложение No 2.5
6.	Инструкции за транспортиране, складиране, монтиране, вкл. въртящия момент на затягане на клемовите съединения, обслужване и поддържане	ДА Приложение No 2.6 Приложение No 2.1

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език или с превод на български език. (Каталозите и протоколите от изпитванията могат да бъдат и само на английски език.)

Технически данни

1. Характеристики на работната среда:

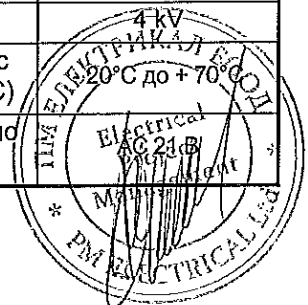
№ по ред	Характеристика	Стойност
1.1	Околна среда, в която работи	На закрито
1.2	Максимална околна температура	+ 40°C
1.3	Минимална околна температура	Минус 5°C
1.4	Относителна влажност (при 20 °C)	До 90 %
1.5	Степен на замърсяване	III
1.6	Надморска височина	До 1000 m

2. Параметри на електроразпределителната мрежа НН:

№ по ред	Параметър	Стойност
2.1	Номинално напрежение	400 / 230 V
2.2	Максимално напрежение	440 / 253 V
2.3	Номинална честота	50 Hz
2.4	Брой проводници в разпределителната мрежа	4 проводна мрежа (L ₁ , L ₂ , L ₃ , PEN)
2.5	Вид схема на разпределителната мрежа	TN-C

3. Общи технически параметри

№ по ред	Параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Обявено работно напрежение AC, U _e	min 500 V	690 V
3.2	Обявена честота	50 Hz	50 Hz
3.3	Обявено напрежение на изолацията U _i AC	min 750 V	750 V
3.4	Категория по пренапрежение при 400 V AC	III	III
3.5	Обявено издържано импулсно напрежение, U _{imp}	4 kV	4 kV
3.6	Диапазон на температурата на околната среда	min (от минус 5°C до + 40°C)	20°C до + 70°C
3.7	Категория на приложение (при 400V AC)	AC 21 В или по висока	AC 21 В



№ по ред	Параметър	Изискване	Гарантирано предложение
3.8	Термичен ток със стопяема вложка, I_{th}	32 A	32 A
3.9	Условен ток на късо съединение (ефективна стойност) при 400 V AC	min 50 kA	50 kA
3.10	Размер на цилиндричната стопяема вложка	10 x 38 mm	10 x 38 mm
3.11	Максимална стойност на обявения ток на стопяемата вложка I_n	32 A	32 A
3.12	Максимална мощност на разсейване на стопяемата вложка	3,5 W	3W
3.13	Механична износоустойчивост (комутационни цикли)	min 1 700	2000
3.14	Електрическа износоустойчивост (комутационни цикли)	min 300	300
3.15	Степен на защита	min IP20	IP20
3.16	Диапазон на сеченията на присъединяваните проводници	min (0,5 до 25 mm ²) за Cu/Al проводници	От 0,5 до 25 mm ² за Cu/Al проводници

4. Триполюсни и еднополюсни стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединители, размер 10x38 mm

4.1 Триполюсен стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител, размер 10x38 mm

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 16 6001		PMF, 10x38, реф. 4803xx	
Наименование на материала		Триполюсен стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител, размер 10x38 mm	
Съкратено наименование на материала		3P Цилиндр. П-л П-ч Р-л 10x38 mm	
№ по ред	Наименование	Изисквана стойност	Гарантирано предложение
4.1.1	Брой на полюсите	3	3
4.1.2	Ширина	max 54 mm	52,5 mm
4.1.3	Тегло, g	Да се посочи	200 g

4.2 Еднополюсен стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител, размер 10x38 mm

Номер на стандарта		Тип/референтен номер съгласно каталога на производителя	
20 16 6101		PMF, 10x38, реф. 480(0/1)xx	
Наименование на материала		Еднополюсен стопяем цилиндричен предпазител-прекъсвач-разединител, размер 10x38 mm	
Съкратено наименование на материала		1P Цилиндр. П-л П-ч Р-л 10x38 mm	
№ по ред	Наименование	Изисквана стойност	Гарантирано предложение
4.2.1	Брой на полюсите	1	1
4.2.2	Ширина	max 18 mm	17,5 mm
4.2.3	Тегло, g	Да се посочи	60 g



II.2. Наименование на материала: Комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип

Съкратено наименование на материала: Клемен измервателен блок

Област: G - Инсталации

Категория: 14 - Инсталационни тръби, кутии, клемни кутии, клеми, планки

Мерна единица: Брой

Аварийни запаси: Да

Характеристика на материала:

Клемен блок комплектуван с делими измервателни клеми от проходен тип, за монтаж на DIN шина, с резбови контактни съединения за медни токопроводими жила с класове 1,2 и 5 съгласно БДС EN 60228:2006 или еквивалентно/и със сечения от 2,5 mm² до min 6 mm² (max 16 mm²). Клеморедът е защитен от неправомерен достъп посредством прозрачен устойчив на деформации капак с възможност за plombиране.

Използване:

Клемният блок, комплектуван с делими измервателни клеми е предназначен за присъединяване на медни токопроводими жила при опроводяване на системи за измерване на използваните от потребителите количества електрическа енергия, еталонна апаратура за проверка и аналогични инсталации.

Съответствие на предложеното изпълнение със стандартизационните документи:

Клемният блок, комплектуван с делими измервателни клеми за медни проводници от проходен тип, трябва да съответства на посочения по-долу стандарт или еквивалентно/и, включително на неговите валидни изменения и поправки:

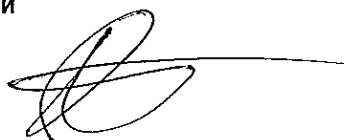
- БДС EN 60947-7-1:2009 "Комутационни апарати за ниско напрежение. Част 7-1: Спомагателни принадлежности. Клемни блокове за медни проводници (IEC 60947-7-1:2009)" или еквивалентно/и; и да бъде оценен положително по реда и при условията на Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието 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.

Изисквания към документацията и изпитванията

№ по ред	Документ	Приложение № или текст
1.	Точно означение на типа, производителя и страната на производство (произход) и последно издание на каталога на производителя	UNIBLOC CE2B10E 6I-4T EPI SMART METERING APPLICATIONS, S.L. (PROMOTORA DE MERCADOS ELECTRICOS, S.A) ИСПАНИЯ Приложение No 2.1
2.	Техническо описание и чертежи с нанесени на тях размери	ДА Приложение No 2.2 Приложение No 2.1
3.	ЕО декларация за съответствие	ДА Приложение No 2.3
4.	Протоколи от типови изпитвания на английски или български език, проведени от независима изпитвателна лаборатория – заверени копия, с приложен списък на отделните изпитвания на български език	ДА Приложение No 2.4
5.	Сертификат/акредитация на независимата изпитвателна лаборатория, провела типовите изпитвания по т. 4 – заверено копие	ДА Приложение No 2.5

Забележка: Всички оригинални документи трябва да бъдат на български език и с превод на български език. Каталогите и протоколите от проверките и изпитванията могат да бъдат и само на английски език.

Технически данни



1. Характеристики на работната среда

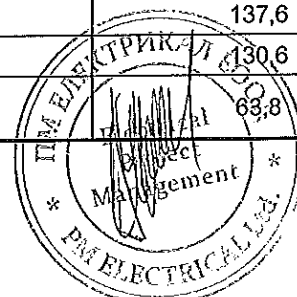
№ по ред	Характеристика	Стойност
1.1	Околна среда, в която работи	На закрито
1.2	Максимална околна температура	+ 40°C
1.3	Минимална околна температура	Минус 5°C
1.4	Относителна влажност (при 20 °C)	До 90 %
1.5	Степен на замърсяване	III
1.6	Надморска височина	До 1000 m

2. Параметри на електроразпределителната мрежа

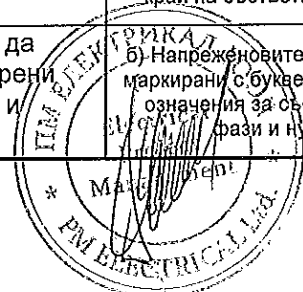
№ по ред	Параметър	Стойност
2.1	Номинално напрежение	400 / 230 V
2.2	Максимално работно напрежение	440 / 253 V
2.3	Номинална честота	50 Hz
2.4	Брой на фазите	3
2.5	Заземяване на звездния център	Директно заземен

3. Технически характеристики

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.1	Клемен блок	-	-
3.1.1	Конструкция	<p>а) Клемният блок трябва да бъде комплектуван с делими измервателни клеми от проходен тип с резбови контактни съединения, за монтаж на DIN шина.</p> <p>б) Клемите за началата и краищата на отделните токови вериги трябва да бъдат монтирани една до друга.</p> <p>в) Клемният блок трябва да осигурява възможност за независимо шунтиране и разкъсване на токовите вериги на всяка от фазите.</p> <p>г) Клемният блок трябва да бъде комплектуван с разделителни стени между нееднородните фази и клемата за неутралния проводник.</p> <p>д) Защитният монолитен капак трябва бъде изработен от поликарбонат или еквивалентен прозрачен материал с дебелина на стените min 2 mm и да осигурява клас на защита на клемния блок IP 4X съгласно БДС EN 60529+A1 до ниво монтажна плоча от всички страни или еквивалентно/и.</p>	<p>а) Клемният блок е комплектуван с делими измервателни клеми от проходен тип с резбови контактни съединения, за монтаж на DIN шина</p> <p>б) Клемите за началата и краищата на отделните токови вериги са монтирани една до друга.</p> <p>в) Клемният блок осигурява възможност за независимо шунтиране и разкъсване на токовите вериги на всяка от фазите</p> <p>г) Клемният блок е комплектуван с разделителни стени между нееднородните фази и клемата за неутралния проводник</p> <p>е) Защитният капак е изработен от поликарбонат или еквивалентен прозрачен материал с дебелина на стените min 2 mm и осигурява клас на защита на клемния блок IP 4X съгласно БДС EN 60529+A1:2004 до ниво монтажна плоча от всички страни</p>
3.1.2	Размери	-	-
3.1.2a	Височина	max 140 mm	137,6
3.1.2b	Широчина	max 150 mm	130,6
3.1.2c	Дълбочина	70 mm (препоръчително)	63,8

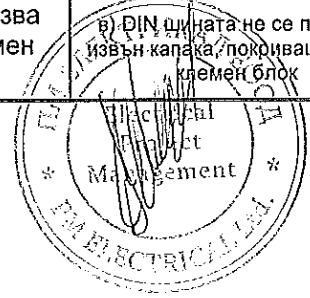


№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
3.2	Проходни делими клеми	-	-
3.2.1	Конструкция	а) Клемите с резбови контактни съединения трябва да позволяват присъединяване на медни токопроводими жила с класове 1,2 и 5 съгласно БДС EN 60228 или еквивалентно/и със сечения от 2,5 mm ² до min 6 mm ² (max 16 mm ²).	а) Клемите с резбови контактни съединения позволяват присъединяване на медни токопроводими жила с класове 1,2 и 5 съгласно БДС EN 60228 със сечения от 2,5 mm ² до min 6 mm ² (max 16 mm ²)
		б) Клемите трябва да бъдат окомплектовани със съответните аксесоари, позволяващи свързване на измервателна апаратура	б) Клемите са окомплектовани със съответните аксесоари, позволяващи свързване на измервателна апаратура
3.2.2	Съответствие със стандарти	БДС EN 60947-7-1 или еквивалентно/и	БДС EN 60947-7-1
3.2.3	Обявено работно напрежение AC, U _e	min 500 V	800 V
3.2.4	Обявен продължителен ток, I _n	min 10 A	76A
3.2.5	Сравнителен показател за устойчивост срещу пропълзяващи токове - CTI	min 600	600
3.2.6	Минимален работен температурен диапазон	От минус 30°C до + 90°C	От - 30°C до + 90°C
3.2.7	Категория на горимост	min V-0	V-0
3.2.8	Закрепване	Към шина с DIN – профил с размери 35x7.5 mm.	Към шина с DIN – профил с размери 35x7.5 mm
3.2.9	Клеми за токовете вериги	6 бр. токови клеми, позволяващи: • независимо свързване на късо (шунтиране) на токовете вериги на електромера на всяка фаза посредством мостова връзка; • видимо разкъсване на токовете вериги.	6 бр. токови клеми, позволяващи: • независимо свързване на късо (шунтиране) на токовете вериги на електромера на всяка фаза посредством мостова връзка; • видимо разкъсване на токовете вериги.
3.2.10	Клеми за напреженовите вериги	3 бр. с възможност за видимо разкъсване на веригите.	3 бр. с възможност за видимо разкъсване на веригите.
3.2.11	Клема за неутралния проводник	1 бр. с възможност за видимо разкъсване на веригите.	1 бр. с възможност за видимо разкъсване на веригите.
3.2.12	Разделителна стена между нееднородните фази и неутралния проводник	Клемният блок трябва да бъде комплектуван с разделителни стени за предотвратяване на неволно шунтиране или късо съединение	Клемният блок е комплектуван с разделителни стени за предотвратяване на неволно шунтиране или късо съединение
3.2.13	Крайна капачка	1 бр. или 2 бр. (в зависимост от конструкцията)	2 бр.
3.2.14	Краен притискач с винтове	2 бр.	2 бр.
3.2.15	Маркировка на клемите	а) Токовете клемите трябва да бъдат маркирани с буквено-цифрени означения за фаза и начало и край на съответните фази	а) Токовете клемите са маркирани с буквено-цифрени означения за фаза и начало и край на съответните фази
		б) Напреженовите клеми трябва да бъдат маркирани с буквено-цифрени означения за съответните фази и нула.	б) Напреженовите клемите са маркирани с буквено-цифрени означения за съответните фази и нула



31

№ по ред	Характеристика	Изискване	Гарантирано предложение
		в) Цветова маркировка – препоръчително	
3.3	DIN-шина	а) Шината с DIN – профил за закрепване на клеморедата трябва да бъде с размери 35x7,5 mm и да съответства на изискванията на DIN 46277 P3 или еквивалентно/и.	а) Шината с DIN – профил за закрепване на клеморедата е с размери 35x7,5 mm и съответства на изискванията на DIN 46277 P3
		б) DIN шината трябва да бъде изработена от стомана и да бъде защитена от корозия чрез поцинковане или друго еквивалентно/и антикорозионно покритие.	б) DIN шината е изработена от стомана и е защитена от корозия чрез горещо поцинковане
		в) DIN шината не трябва да се показва извън капака, покриващ целия клемен блок.	в) DIN шината не се показва извън капака, покриващ целия клемен блок



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

София 1528, България
ул.Поручик Неделчо Бончев №10
Склад 27

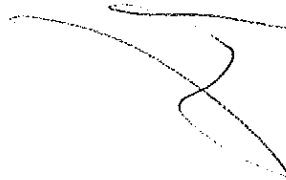
Тел: 02/411 25 04
тел./факс: 02/852 80 01
e-mail: pm@pmelectrical.bg

ПМ Електрикал ЕООД

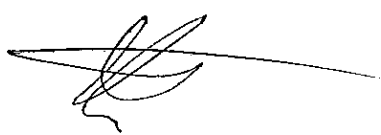
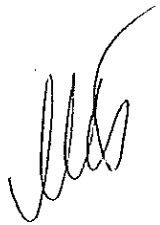
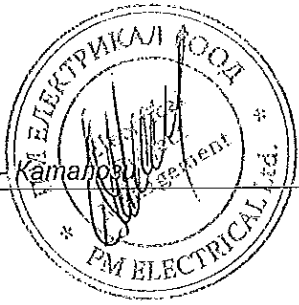
Приложение:

2. Изисквани документи от Технически изисквания и спецификации





Приложение 2.1 - Каталог



INTRODUCTION



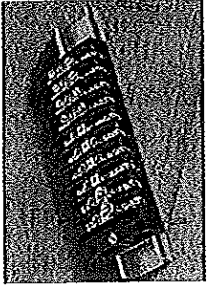
The kWh-Meter Test Block Units from Unibloc have specially been designed in close collaboration with several Electrical Utility Companies. Thus, we have been able to get a final product which fully matches the highest needs and expectations.

Unibloc (formerly CIAMA) has been working very close to different Electrical Utility Companies for more than 40 years, by innovating and developing new applications according to the now safety and security regulations.

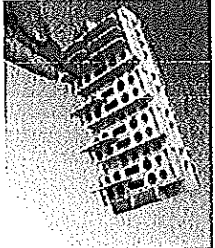
This catalogue is about the new EPI tipo kWh-Meter Test Block Units. These EPI units have carefully been designed to ensure that the testing procedures comply with the legislation related to the prevention of any electric risk.

This is an open catalogue in which you can find the typical Test Block Units, as well as any necessary information about how to set up a kWh-Test Block Unit according to any special requirements of most of the Electrical Utility Companies.

We would like to thank to all the people involved in the development of these products, legal literature, etc. for their shares and inputs in the present catalogue.

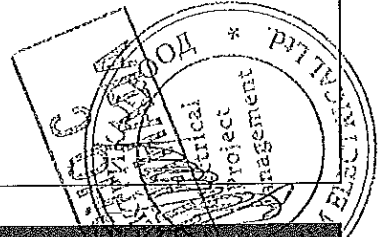


1967 Model



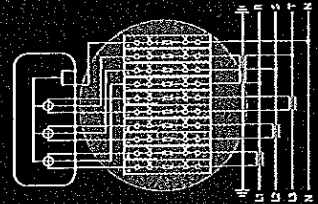
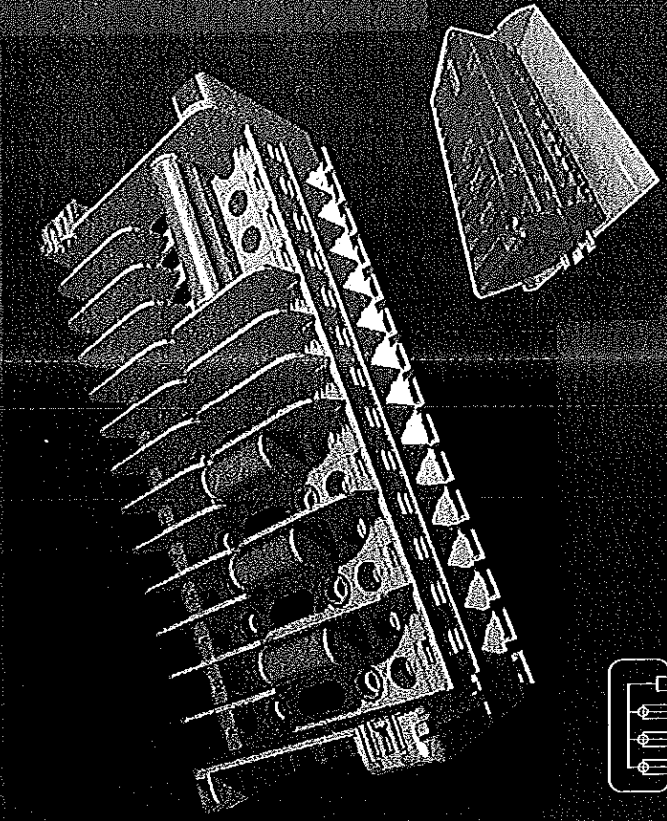
2008 New EPI model

Promotora de Mercados Eléctricos, S.A.
Unibloc



REGLETAS EPI DE ALTA SEGURIDAD

PARA VERIFICACIÓN DE CONTADORES EN PUNTOS FRONTERA



MEDIDA DE ENERGIA ELECTRICA EN AT Y BT

[Handwritten signature]

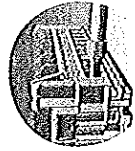
[Handwritten mark]

INDEX

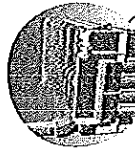


INTRODUCTION	2
INDEX	3
OVERVIEW	4
MOST FREQUENTLY USED TEST BLOCK UNITS	
with 1 element per current phase	8
with 2 elements per current phase	10
with 3 elements per current phase	14
for voltage circuits only	16
with fuse blocks on voltage circuits	17
INSTALLATION	18
APPLICATION EXAMPLES	20
TECHNICAL INFORMATION	24
ASSEMBLING COMPONENTS	
Terminal blocks	26
Plugs	28
Other accessories and marking	29
Protection covers	30

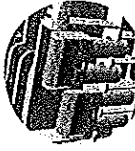
EPI kWh-meter Test Block Units



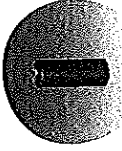
From 1,5 mm²
up to 16 mm²



Modulator for cable
end terminals
patent ES 2279726 B1



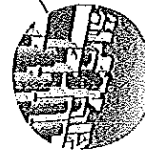
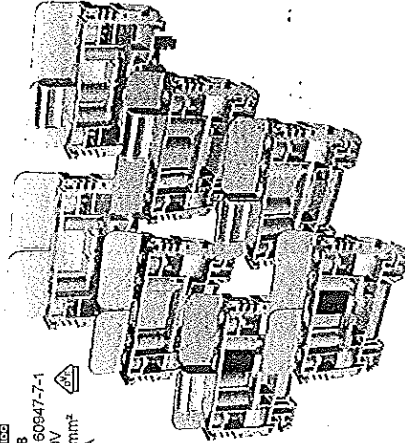
Removable
jumper plugs
2 x 2 poles
1 x 4 poles



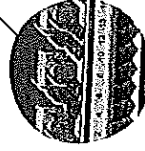
IP 20 socket
insulation
9 colours available



RBB
EN 60947-7-1
800V
16 mm²
76A



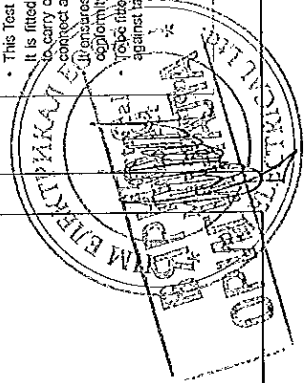
Panel self drilling
screws (included)



Additional
clamping units
marking

APPLICATIONS

- This Test Block unit is suitable for testing kWh-meter equipment at both Grid and Industrial + Commercial metering points. It is fitted between measuring equipment and transformers. It allows for opening and closing any circuit, also enabling to carry out ammeter and voltmeter measuring, to provide auxiliary energy feeding for calibration and to replace and/or connect auxiliary equipment.
- Measures that checking jobs are carried out without cutting the energy supply and grants full safety for the operators, in agreement with European Directives and with regulations governing prevention of risks at work.
- Jobs fitted in all places and under all conditions, even when sealing of the kWh-meter test block is mandatory and protection against tampering required.





kWh-METER TESTING UNITS

DESIGN FEATURES

IP 20 Protection granted

- Access to the plug sockets, to the longitudinal sliding link and to the terminal block fastening screws, all meet the fingerproof test thereby affording an IP20 protection degree according to IEC 60529 standard.



Fully protected plugs used

- The sockets of each element are so designed as to take protected plugs fitted with fixed sleeve, for a working insulation voltage higher than 33 V r.m.s. according to IEC 61010-031 standard.
- The 10.5 mm pitch of the RBB series terminal blocks also allows for simultaneous insertion of standard $\varnothing 4$ mm. plugs in adjacent terminal blocks.

Note: IEC 61010-031 considers that voltage level above 33 V r.m.s., 40.7 V peak or 70 V d.c. is deemed to be HAZARDOUS LIVE.

Open circuit indication

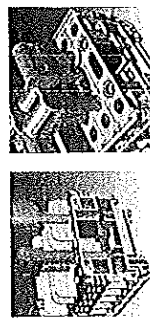
- The longitudinal disconnect system is designed so the open status of the sleeve is easily viewed by a red colour indication.
- Fitted with a cupped M4 screw operated by means of one only insulated 5 mm x 1 mm. width screwdriver.
- Meets the IEC 60947-1 and IEC 60947-2-1 principle "NON CONTACT PRESURE SHALL BE TRANSMITTED THROUGH THE INSULATING MATERIALS". This principle applies to all contacts of Unibloc test block units.



Two options for perpendicular disconnection

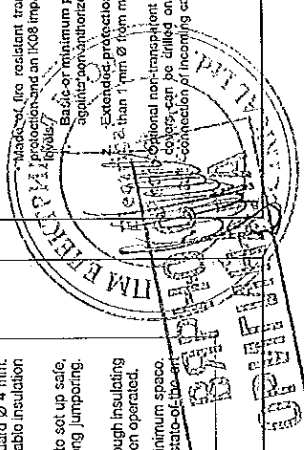
- By means of 2-poles or 4-poles removable jumper plugs. The jumper plugs might be housed on both side end brackets.
- By means of 2-poles non-removable jumper plugs, which stay in their element. When not being used, the non-removable jumper plugs stay in the same place. In one of the sockets.

- Filler parts are placed for avoiding any undesired short-circuit connection.



Cover options

- Modular, fire resistant transparent polycarbonate, offering an IP 40 degree of protection according to IEC 60529 standard.
- Basic or minimum protection: protects from access to functional elements and unauthorized operations.
- Extended protection: protects from access to any live part with wires higher than 1 mm \varnothing than malicious purposes.
- Optional non-insulation covers are available. Additionally, extended protection covers can be fitted on one or both of top/bottom sides providing an easier connection of incoming cables stop the base plate.

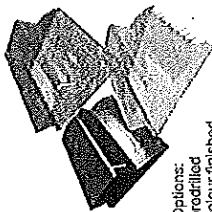


Minimum protection cover IP20 / IP40 - IK08



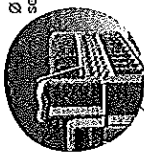
Options:
colour finished
for 10 or 13 elements

Extended protection cover IP40 - IK08



Options:
pridilled
colour finished
for 10 or 13 elements
up to 6mm² or 16mm²

$\varnothing 1,5$ mm
sealing point



Pitch 10,5 mm

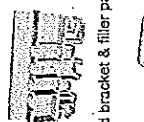


Unit marking
with SKID tags



Class II \square
14 A / 60°C
32 A / 30°C
630 V CAT IV
EN 61010-031

End bracket & filler part



Filler part with partitions



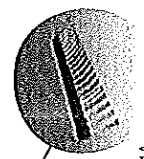
End plate



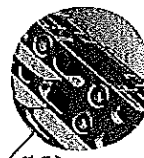
$\varnothing 4$ mm EN 61010-031
insulated test plugs



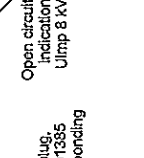
41A



Open circuit
indication
Ulmp 8 kV



Built in
jumper plug,
U 200801385
patent pending



ADVANTAGES

- SAFETY:** The Test Block unit is fully protected against finger contact. It has been designed to take standard $\varnothing 4$ mm. insulated probes or plugs which are indispensable for checking under safety. All hand held parts fitted with suitable insulation while performing checking procedures.
- OPERATION:** Simplicity = Safety. The modular construction and the disconnect systems make it possible to set up, safe, easy and intuitive operational procedures. Status is always displayed. Partition plates prevent from wrong jumping. Marking, optionally coloured sockets if required, both make operation easier.
- CONSTRUCTIONAL:** Conductor parts are oversized so as to reduce losses. No contact pressure exerted through insulating materials. Screw fastening is safest and most dependable in the long run, where the device is to be very often operated.
- INSTALLATION:** Design of the enveloping cover and of the fastening system both allow for the need of a minimum space. Aesthetics in the design of the Test Block unit have been highly taken into consideration so as to match state-of-the-art equipment fitted in today's meter panels.

55

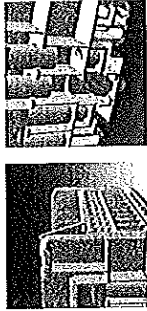
KWh-METER TESTING UNITS

DESIGN FEATURES



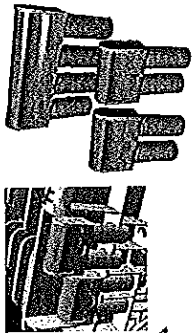
Fastening and sealing

- The protection cover is fastened and sealed on both ends by means of an ergonomic clip latch system. Sealing wire to be used, \varnothing 1,5 mm. max.
- Fixing of both test block unit to panel and end brackets to Din rail is carried out by the same fastening screw. The sealed enveloping cover offers safe protection and prevents removal of the screw.



Recess for the jumper plugs

- The removable jumper plugs are housed on both side end brackets and remain always protected by the sealable enveloping cover.
- Each end bracket can house either one 4-pole or two 2-pole plugs.



Dual marking system

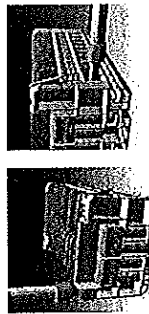
Unibloc test block units use two marking possibilities:

- On the front, showing the circuit being operated to the controller.
- On both bottom sides, showing connection points to the panel builder.



Connectors up to 16 mm²

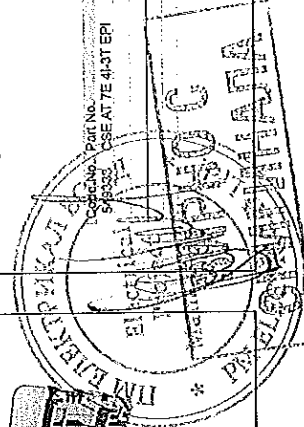
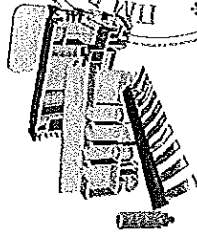
- Whenever transformers lie at some distance and the use of a larger cable section is therefore required, Unibloc test block units make it easy to using 16 mm² stranded wire cable much easier by means of a modular connector terminal built in at both end brackets, which enables to set on the spot such terminals with no extra tools.



Other accessories

Unibloc test block units can be delivered in different configurations.

- Insulated colour coded plug sockets can be fitted for an easier identification of circuits, as well as special colour for the terminal blocks is available.
- Jumper comb bars for neutral connections are available when cross-connection + earthing is necessary, also in combination with RETS earthing terminal block according to IEC 60317-2 standard.
- Stoppers or filling elements can be used to complete free space to meet protection cover sizes.



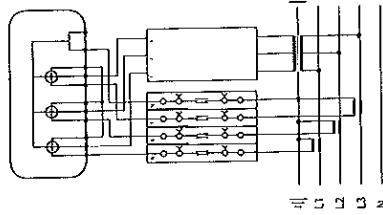
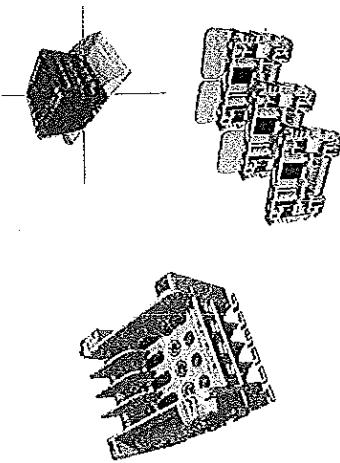
KWh-METER TESTING UNITS

with 1 current terminals per phase for 4 mm \varnothing insulated test plugs



4E 4I EPI

Test Block Unit only for current transformers with one current circuit element per phase. Neutral is common to the three phases.



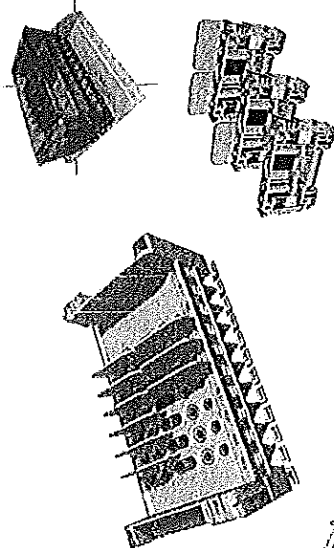
800V 16mm² 70A
EN 60947-7-1

Code No.: Part No. Applications / Options
 549385 UNS 4E 4I EPI 4x Extended protection plus filler bars
 549382 UNS 4E 4I-M EPI Minimum protection cover
 549258 REG 4E 4I EPI Set without rail and without cover

Weight	Package	Dimensions
100	1-20	600 6 32
80	1-20	600 16 32
80	1-24	600 16 32

7E 4I-3T EPI

Test Block Unit for current circuits with one element per phase and voltage circuits. One common element.



800V 16mm² 70A
EN 60947-7-1

Code No.: Part No. Applications / Options
 549385 UNS 7E 4I-3T EPI 10x Extended protection cover

Weight	Package	Dimensions
400	1-20	600 6 32



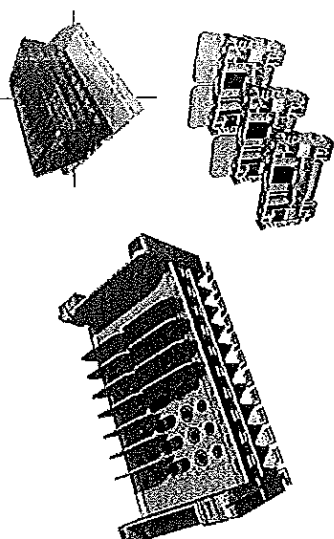
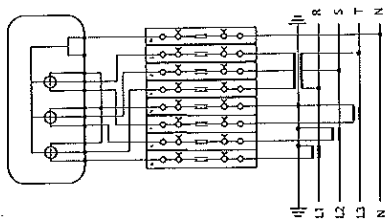
KWh-METER TESTING UNITS

with 1 current terminals per phase for 4 mm Ø insulated test plugs

UNB 8E 4I-4T-S EPI

Test Block Unit for current circuits with one element per phase and for voltage circuits. Two different neutral elements for current and voltage circuits.

CE



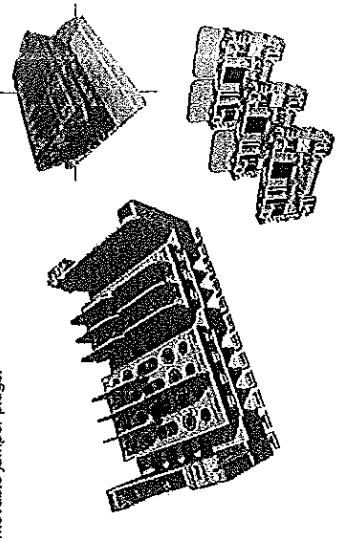
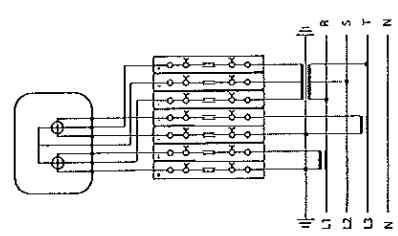
800V 16mm² 76A
EN 60947-7-1

Code No.	Part No.	Applications / Options	Weight	Packing	V	mm	A
549317	UNB 8E 4I-4T-S EPI	10x Extended protection cover plus filler parts.	400	1-20	600	6	32
549318	UNB 8E 4I-4T-S EPI	10x Minimum protection cover.	380	1-40	600	16	32

7E 4I-3T-AT EPI

Test Block Unit for HV measuring motors, two phases reading. Current circuits with two elements per phase. No neutral element. Two pole removable jumper plugs.

CE



800V 16mm² 76A
EN 60947-7-1

Code No.	Part No.	Applications / Options	Weight	Packing	V	mm	A
549300	7E 4I-3T-AT EPI	10x Extended protection cover.	400	1-20	600	6	32
549304	UNB 7E 4I-3T EPI	Without cover	380	1-40	600	16	32
549378	UNB 7E 4I-3T-AT EPI	10x Extended protection cover	400	1-20	600	6	32



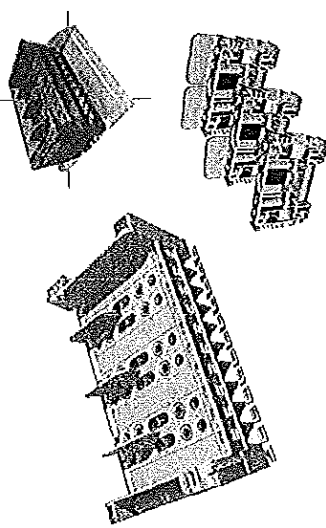
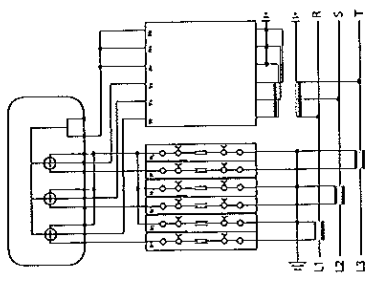
KWh-METER TESTING UNITS

with 2 current terminals per phase for 4 mm Ø insulated test plugs

6E 6I EPI

Test Block Unit only for current circuits, with two elements per phase and removable jumper plugs.

CE



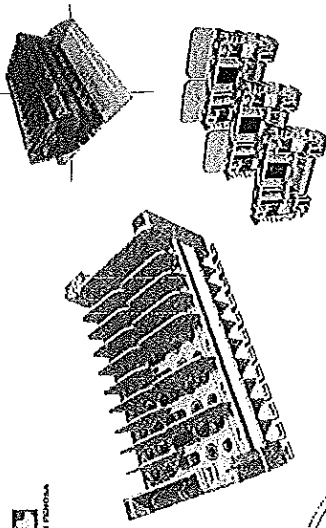
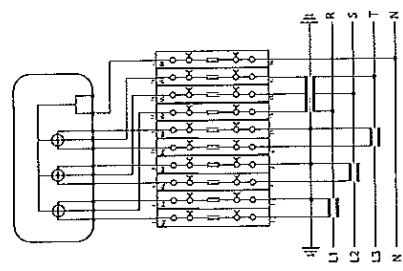
800V 16mm² 76A
EN 60947-7-1

Code No.	Part No.	Applications / Options	Weight	Packing	V	mm	A
549328	ID 6E 6I EPI	10x extended protection cover plus filler parts.	100	1-20	600	6	32
549313	UF AT 6E 6I EPI	10x extended protection cover plus filler parts.	100	1-24	600	6	32
549359	UNB 6E 6I-AT EPI	Minimum protection cover	90	1-24	600	16	32
549366	UNB 6E 6I EPI	10x extended protection cover plus filler parts.	100	1-24	600	6	32

UF 10E 6I-4T EPI

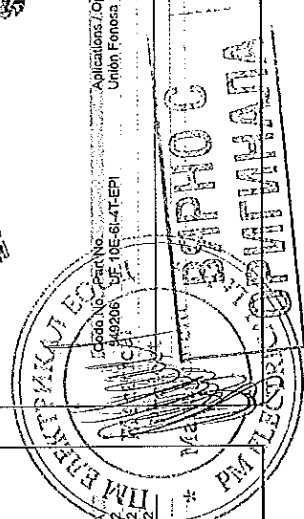
Test Block Unit for current and voltage circuits with 2 elements per phase on the current circuit, removable jumper plugs and double terminal identification

CE



800V 16mm² 76A
EN 60947-7-1

Code No.	Part No.	Applications / Options	Weight	Packing	V	mm	A
549286	UF 10E 6I-4T EPI	Union Fancoia	516	1-40	600	6	32





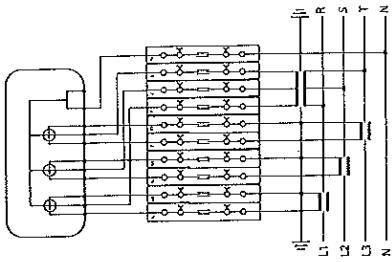
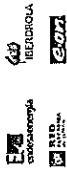
kWh-METER TESTING UNITS

with 2 current terminals per phase for 4 mm Ø insulated test plugs

10E 6I-4T EPI



Test Block Unit for current and voltage circuits with 2 elements per phase on the current circuit, removable jumper plugs.



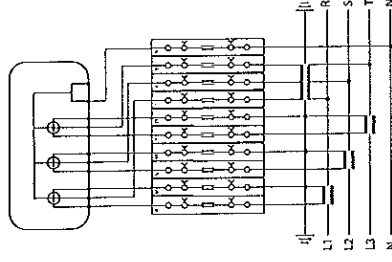
800V 16mm² 7BA
EN 60947-7-1

Code No.	Part No.	Applications / Options / Accepted by	Weight	Packing	V	mm ²
549285	END 10E-6I-4T-EPI	Endesa	516	1-40	600	6
549286	ID 10E-6I-4T-EPI	Iberdrola	516	1-40	600	6
549287	EON 10E-6I-4T-EPI	E-ON Vascos	516	1-40	600	6
549288	HC 10E-6I-4T-EPI	Hidrocarburos	516	1-40	600	6
549284	REE 10E-6I-4T-EPI	Red Eléctrica de España	516	1-40	600	6

10E 6I-4T EPI



Test Block Unit with minimum protection cover for RPM boards.



800V 16mm² 7BA
EN 60947-1

Code No.	Part No.	Applications / Options	Weight	Packing	V	mm ²
549346	END 10E-6I-4T-M EPI	Endesa with minimum protection cover.	516	1-40	600	16
549327	REE 10E-6I-4T-M EPI	Red Eléctrica de España with minimum protection cover.	516	1-40	600	16
549349	ID 10E-6I-4T-M EPI	Iberdrola with minimum protection cover.	516	1-40	600	16

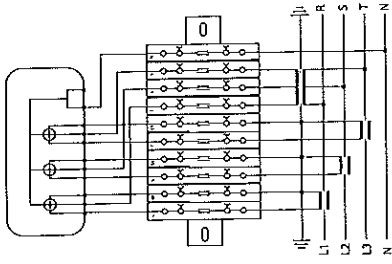
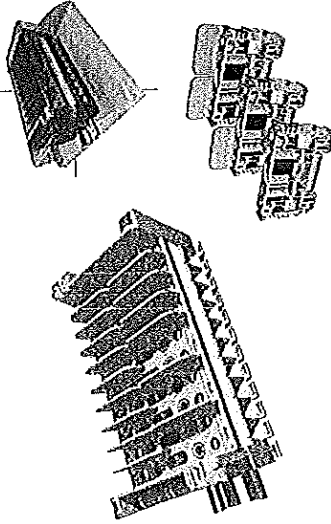
kWh-METER TESTING UNITS

with 2 current terminals per phase for 4 mm Ø insulated test plugs

10E 6I-4T FR EPI



Test Block Unit with over sized extended protection cover to allow space for a rivet firing system.



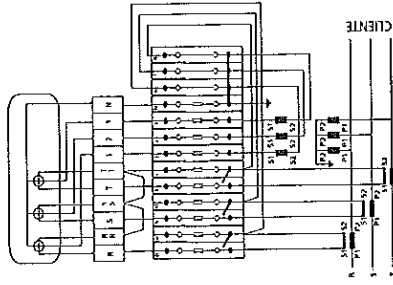
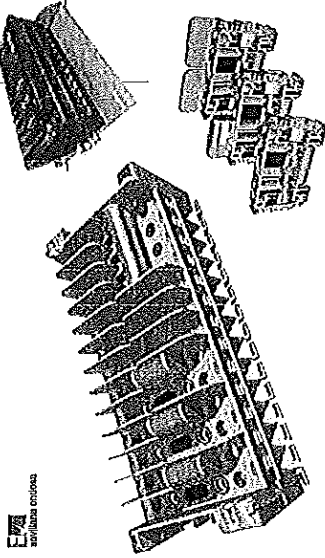
800V 16mm² 7BA
EN 60947-7-1

Code No.	Part No.	Applications / Options / Accepted by	Weight	Packing	V	mm ²
547216	UF 0E-6I-4T-FR EPI	Unión Fenosa	536	1-20	600	6
547285	END 10E-6I-4T-FR EPI	Endesa	536	1-20	600	6
547286	ID 10E-6I-4T-FR EPI	Iberdrola	536	1-20	600	6
547287	EON 10E-6I-4T-FR EPI	E-ON Vascos	536	1-20	600	6
547288	HC 10E-6I-4T-FR EPI	Hidrocarburos	536	1-20	600	6

END 13E 6I-7T-CC EPI

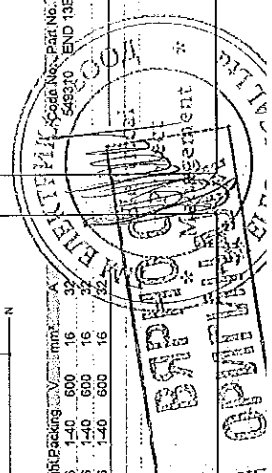


Classic ten elements circuit Test Block Unit with three additional elements for direct connection of grounding wires of the secondary voltage transformer according to SEVILLANA - ENDESA requirements.



900V 16mm² 7CA
EN 60947-7-1

Code No.	Part No.	Applications / Options	Weight	Packing	V	mm ²
549370	END 13E 10I-3T-CC EPI	SEVILLANA-Endesa (cable de neutralización)	652	1-20	600	6



40

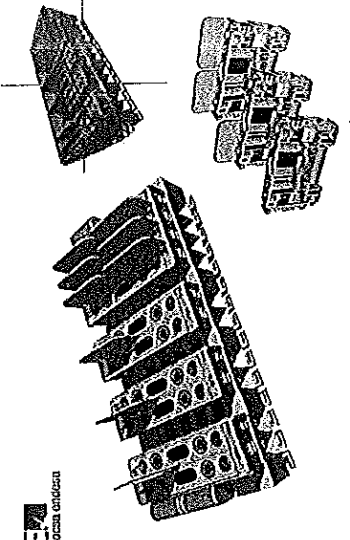
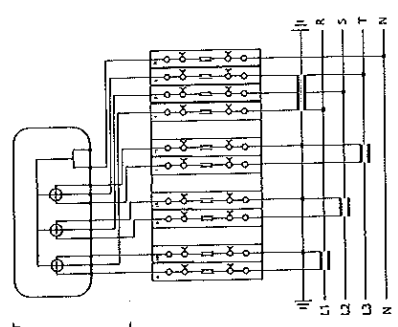


KWh-METER TESTING UNITS

with 2 current terminals per phase for 4 mm Ø insulated test plugs

CAT 10E 6I-4T EPI

Test Block Unit with separations between current phases, without cover according to FECSA-ENDESA.



800V 16mm² TGA
EN 60947-7-1

Code No. / Part No.	Applications / Options	Weight (Packaging)	V	mm ²	A
549209	CAT 10E 6I-4T EPI	470	1-24	600	16
549392	CAT 10E 6I-4T-M EPI	530	1-24	600	16
					32

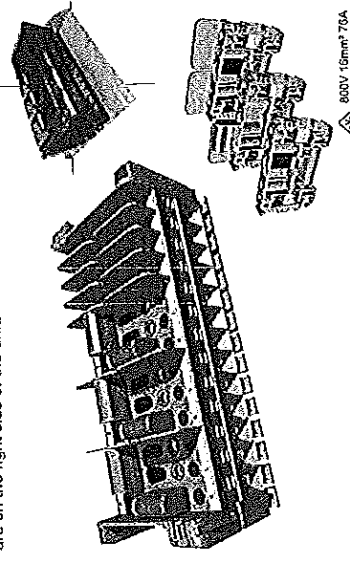
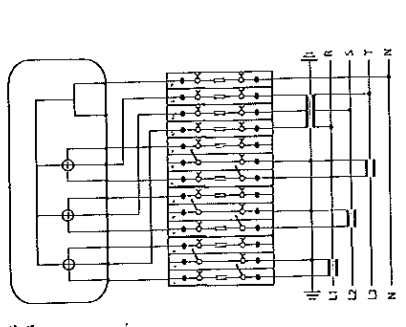


KWh-METER TESTING UNITS

with 3 current terminals per phase for 4 mm Ø insulated test plugs

13E 9I-4T EPI

Test Block Unit with three current elements per phase. Current elements can have perpendicular and longitudinal disconnection. Voltage elements are on the right side of the unit.



800V 16mm² TGA
EN 60947-7-1

Code No. / Part No.	Applications / Options	Weight (Packaging)	V	mm ²	A
549329	UNB 13E 9I-4T-A EPI	632	1-20	600	6
549392	UNB 13E 9I-4T-M EPI	800	1-24	600	16
					32

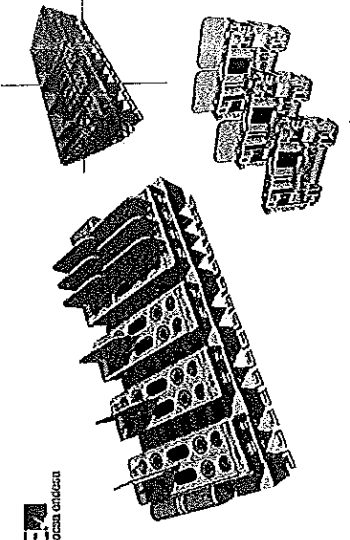
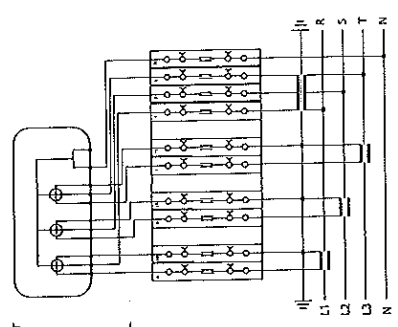


KWh-METER TESTING UNITS

with 2 current terminals per phase for 4 mm Ø insulated test plugs

CAT 10E 6I-4T EPI

Test Block Unit with separations between current phases, without cover according to FECSA-ENDESA.

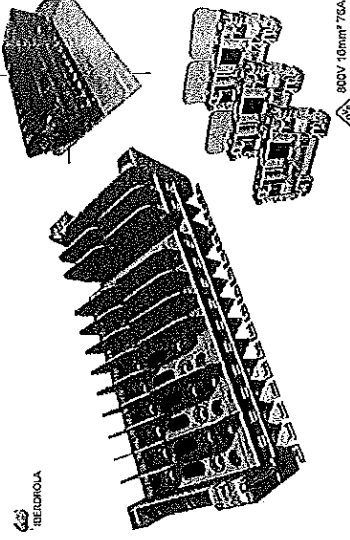
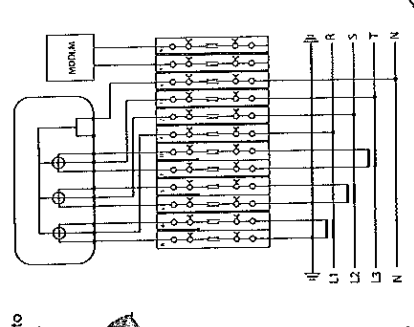


800V 16mm² TGA
EN 60947-7-1

Code No. / Part No.	Applications / Options	Weight (Packaging)	V	mm ²	A
549209	CAT 10E 6I-4T EPI	470	1-24	600	16
549392	CAT 10E 6I-4T-M EPI	530	1-24	600	16
					32

10E 6I-4T+2AUX EPI

Test Block Unit with 10 functional elements plus two additional elements to connect a "Smart metering" modem according to IBERDROLA standard.

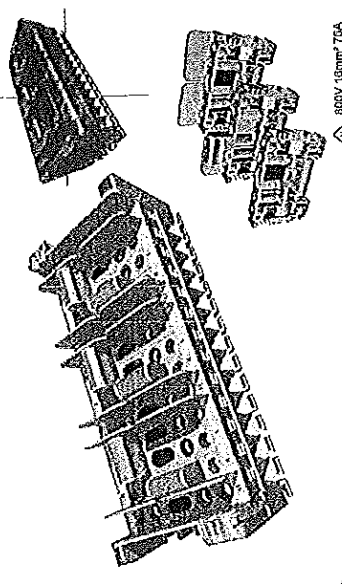
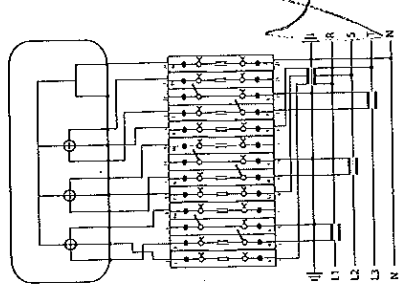


800V 10mm² TGA
EN 60947-7-1

Code No. / Part No.	Applications / Options	Weight (Packaging)	V	mm ²	A
549248	ID 10E 6I-4T+2AUX EPI	618	1-20	600	6
549392	UF 10E 6I-4T+2AUX EPI	618	1-20	600	6
					32

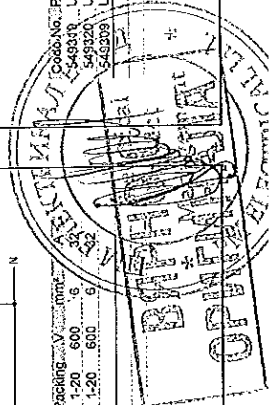
13E 9I-4T-TS EPI

Test Block Unit with three current elements per phase. Current elements can have perpendicular and longitudinal disconnection. Voltage elements are beside each corresponding current phase elements.



800V 16mm² TGA
EN 60947-7-1

Code No. / Part No.	Applications / Options	Weight (Packaging)	V	mm ²	A
549329	UNB 13E 9I-4T-TSM EPI	632	1-24	600	16
549320	UNB 13E 9I-4T-TSA EPI	632	1-20	600	6
549393	UNB 13E 9I-4T-TSA EPI	632	1-20	600	6
					32



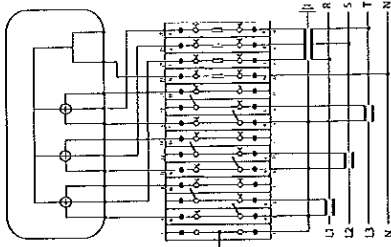
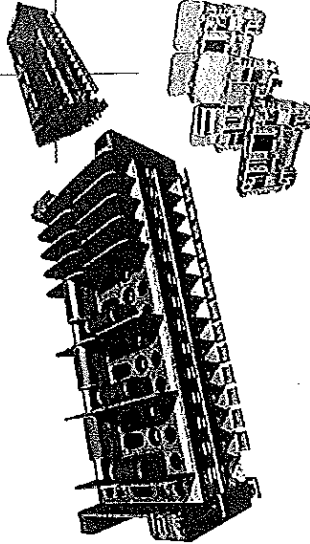
kWh-METER TESTING UNITS

with 3 current terminals per phase for 4 mm Ø insulated test plugs



14E 9I-4T-1G EPI

Test Block Unit with three current elements per phase. Current elements have perpendicular disconnection only. Voltage elements are on the right side of the unit. Additional earthing terminal block for common.



800V 16mm² 76A
EN 60947-7-1

Code No. / Part No. Applications / Options Weight / Packing V mm³ A
549388 UNB 4E 9I-4T-1G M EPI 4e Minimum protection cover 705 1-24 600 16 32
549387 UNB 4E 9I-4T-1G M EPI Minimum protection cover



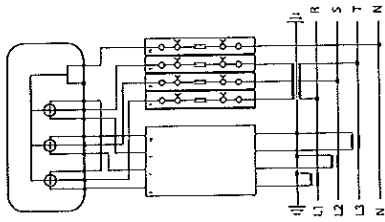
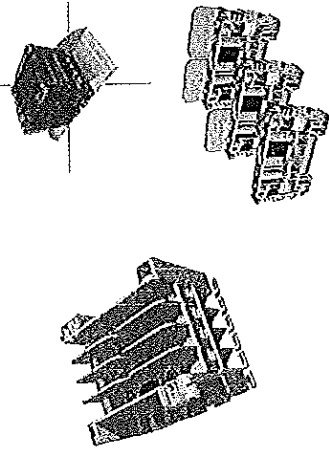
kWh-METER TESTING UNITS

for voltage circuits only and for 4 mm Ø insulated test plugs



4E 4T EPI

Test Block Unit for voltage circuits only including one terminal for neutral connection.



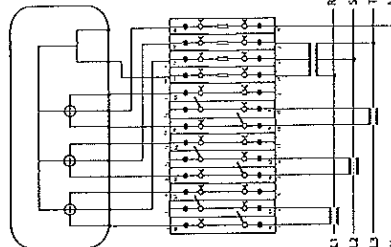
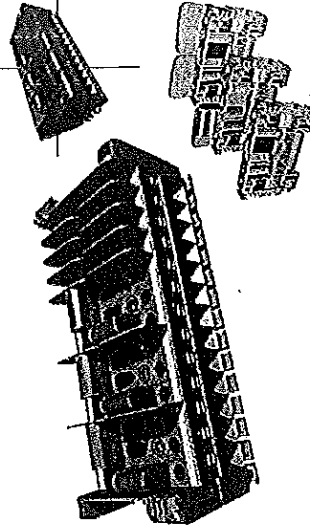
800V 16mm² 76A
EN 60947-7-1

Code No. / Part No. Applications / Options Weight / Packing V mm³ A
549388 UNB 4E 4T EPI 4e Extended protection cover 100 1-20 600 6 32
549267 UNB 4E 4T M EPI 4e Minimum protection cover 80 1-24 600 16 32
549389 UNB 4E 4T-ST EPI Without protection cover 65 1-24 600 16 32



13E 9I-4T-TA EPI

Test Block Unit with three current elements per phase. Current elements have perpendicular disconnection only. Voltage elements are beside each corresponding current phase elements.



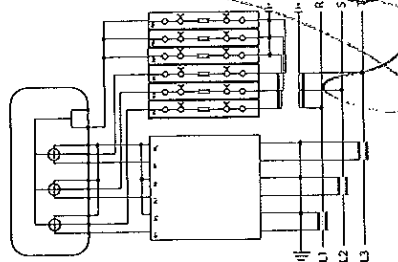
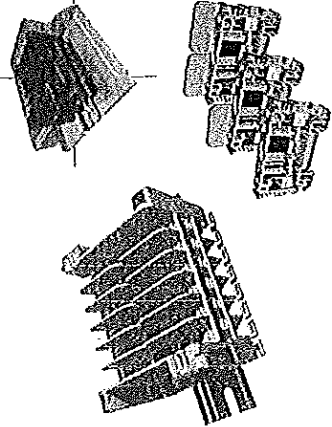
800V 16mm² 76A
EN 60947-7-1

Code No. / Part No. Applications / Options Weight / Packing V mm³ A
549387 UNB 13E 9I-4T-TA M EPI Minimum protection cover, colour sockets 622 1-24 600 16 32
549386 UNB 13E 9I-4T-TA EPI Extended protection cover, colour sockets 632 1-20 900 6 32



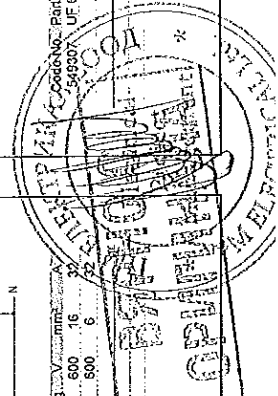
6E 6T EPI

Test Block Unit for three voltage circuits and three terminals for separate connection of neutral wires.



800V 16mm² 76A
EN 60947-7-1

Code No. / Part No. Applications / Options Weight / Packing V mm³ A
549390 UNB 6E 6T EPI 10e Extended protection cover 100 1-20 600 6 32



42

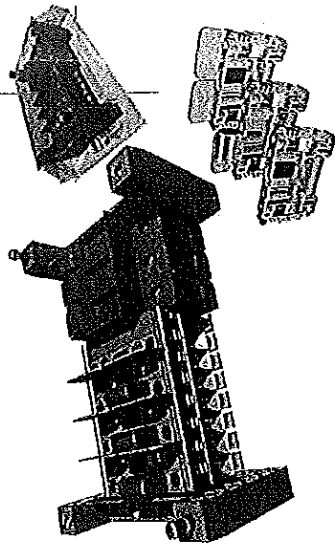
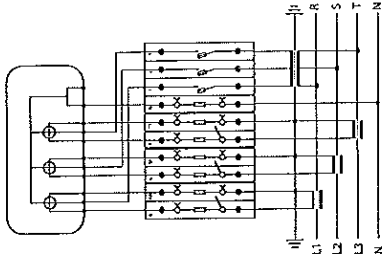


kWh-METER TESTING UNITS

with fuse blocks and for 4 mm Ø insulated test plugs

10E 6I-1N-3FUS EPI

Test Block Unit with 3 fuse elements for voltage circuits.

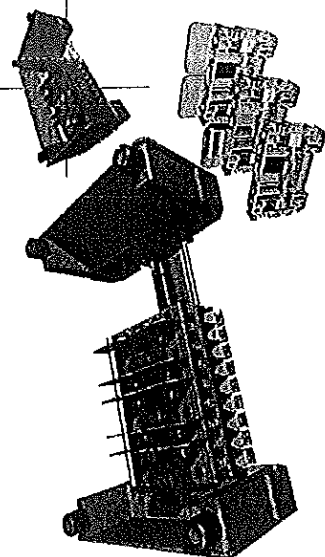
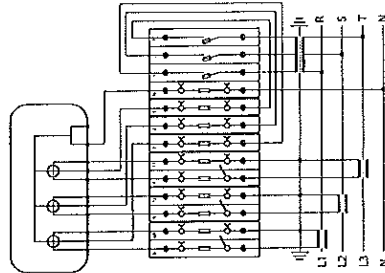


800V 10mm² 76A
EN 60847-1

Code No.	Part No.	Applications / Options	Weight	Packing	Volume
549302	VID 2E 6I-1N-3FUS EPI	Extended protection, grey colour cover	550	1-24	600
549306	ASTAD 7E 1T-5I-3FUS EPI	Extended protection, transparent cover	550	1-24	600

13E 6I-4T-3FUS EPI

Test Block Unit with 3 additional fuse elements for voltage circuits.



800V 16mm² 76A
EN 60947-1

Code No.	Part No.	Applications / Options	Weight	Packing	Volume
549305	UNB 10E 6I-1T-5E-1SA EPI	Extended protection cover	690	1-24	600

kWh-METER TEST BLOCK UNITS

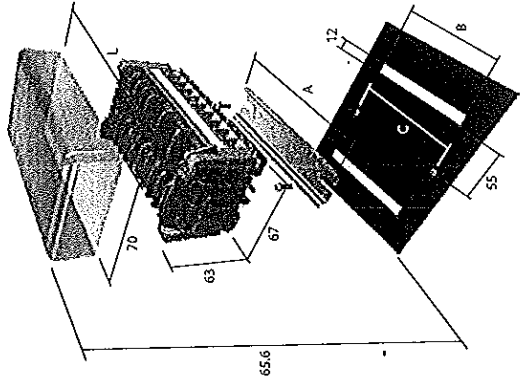
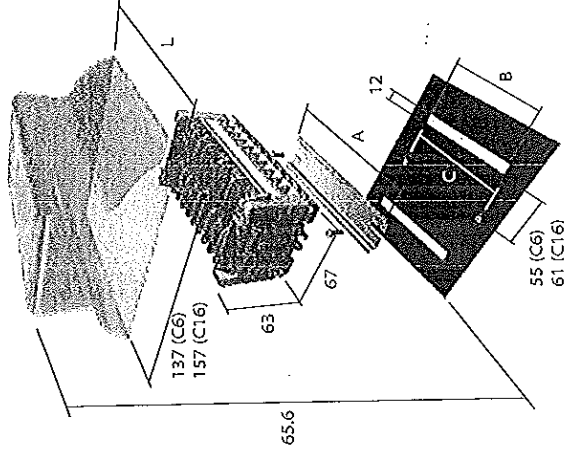
Installation Data



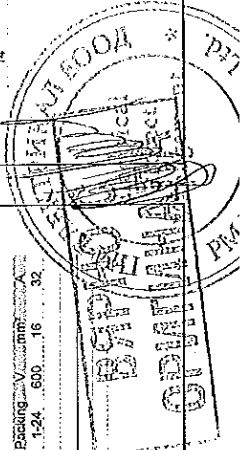
COVERABLE DIMENSIONS

C6/C16 EXTENDED PROTECTION COVER

MINIMUM PROTECTION COVER



ELEMENT	A	B	C	D
3	55.1	30.1	42.2	50.3
4	63.8	40.8	52.9	64
5	74.5	51.5	63.6	74.7
6	85.2	62.2	74.3	85.3
7	95.9	72.9	85	96
8	106.6	83.6	95.7	106.7
9	117.3	94.3	106.4	117.3
10	128	105	117.1	128
11	138.7	115.7	127.8	138.7
12	149.4	126.4	138.5	149.3
13	160.1	137.1	149.2	160
14	170.8	147.8	159.9	170.7



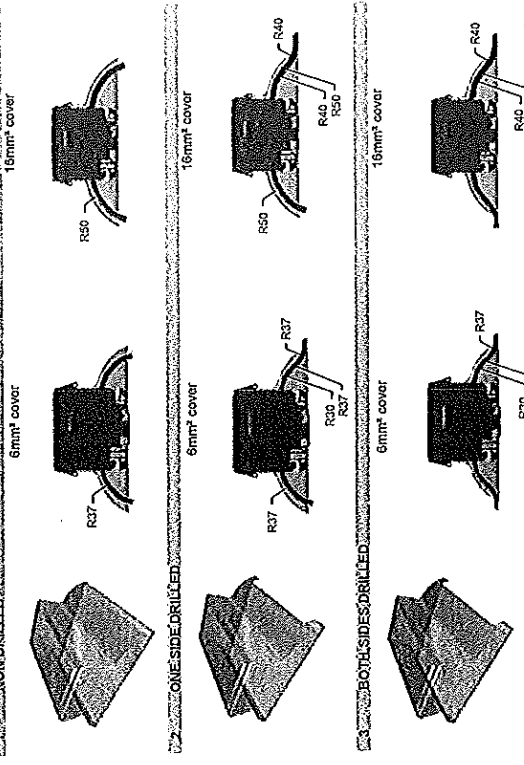
Handwritten signature

kWh-METER TEST BLOCK UNITS

Installation DATA

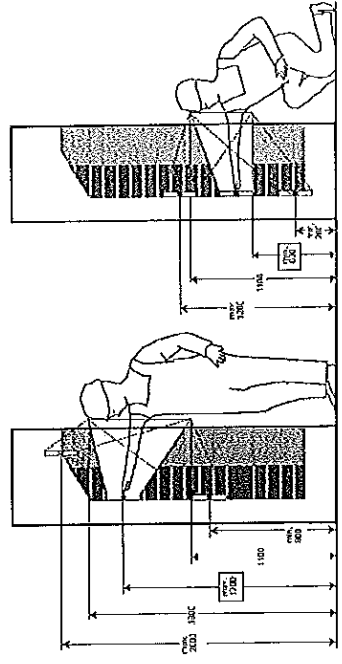


DRILLING OPTIONS FOR EXTENDED PROTECTION COVERS AND WIRE CURVES

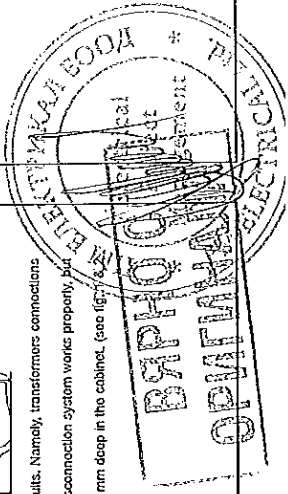


Drilled covers give an IP3XD protection degree according to IEC 60529

TEST BLOCK UNIT LOCATION



- The Test Block Unit must be placed in such a position that the gravity benefits in opening the circuits. Namely, transformers connections should be on the bottom side, and meter connections should be on the upper side.
- Vertical mounting could be required under some special circumstances. In those occasions, the disconnection system works properly, but the gravity will not assist when opening or closing the circuit.
- Unibloc recommends to place the Test Block Unit at between 600 and 1700 mm high, and at ≤ 500 mm deep in the cabinet. (see figure in EN50274 Standard)

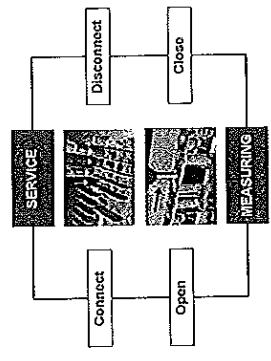
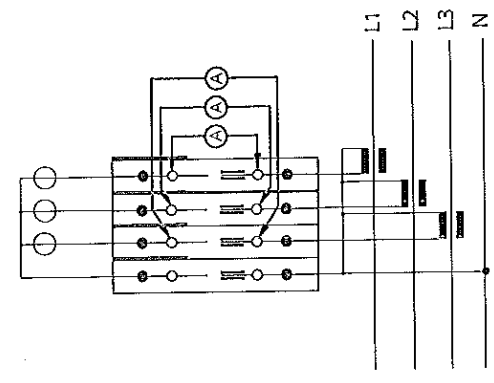


kWh-METER TEST BLOCK UNITS

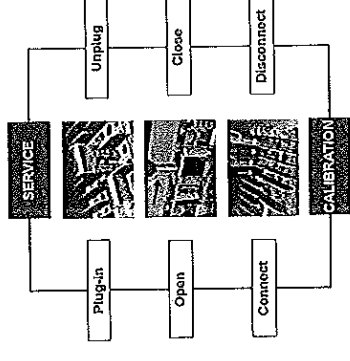
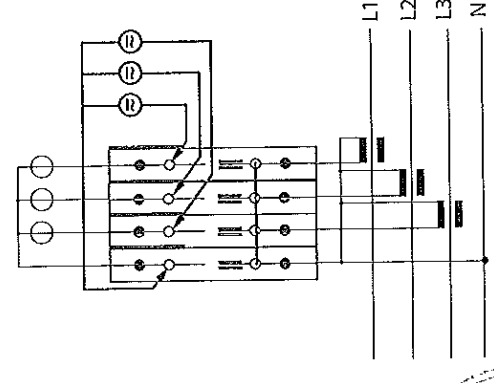
Application examples



MEASURING current circuits with one single element per phase



CALIBRATION current circuits with one single element per phase

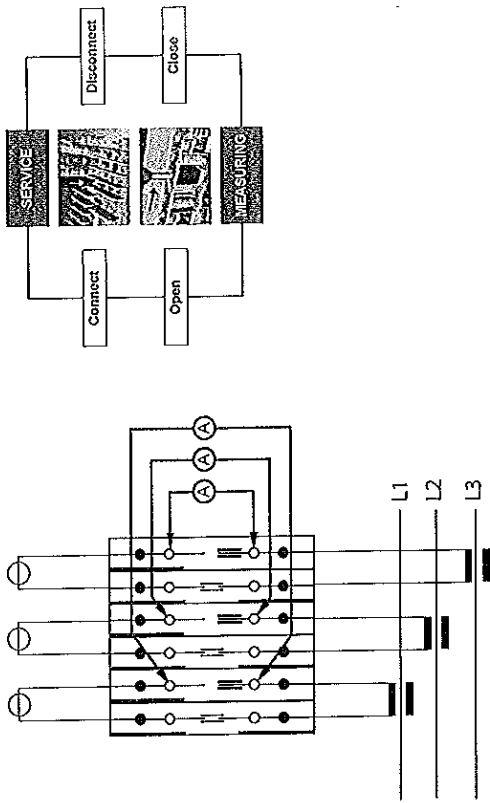


kWh-METER TEST BLOCK UNITS

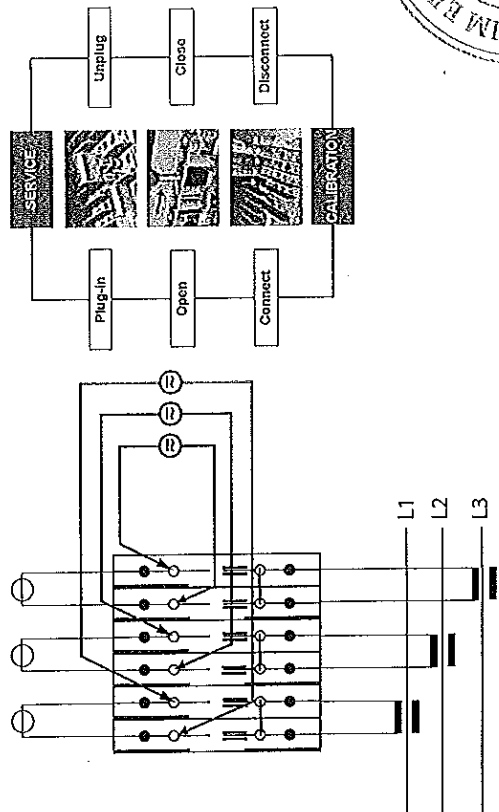
Application examples



MEASURING in current circuits with two elements per phase



CALIBRATION in current circuits with two elements per phase

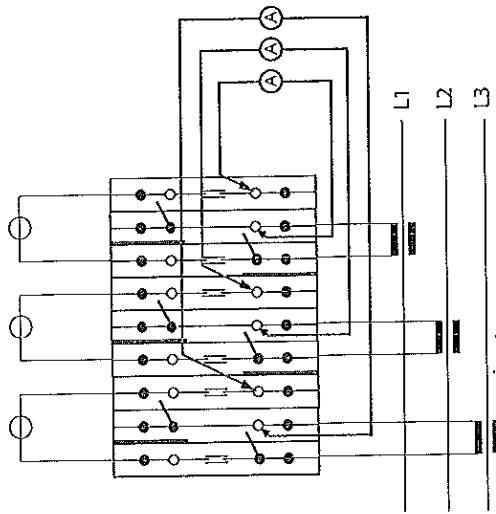


kWh-METER TESTING UNITS

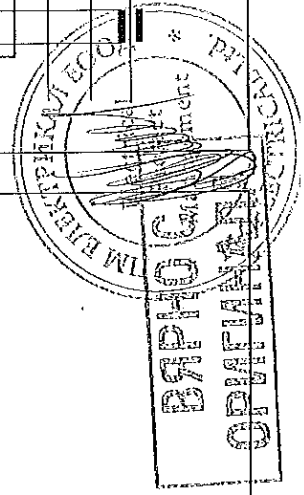
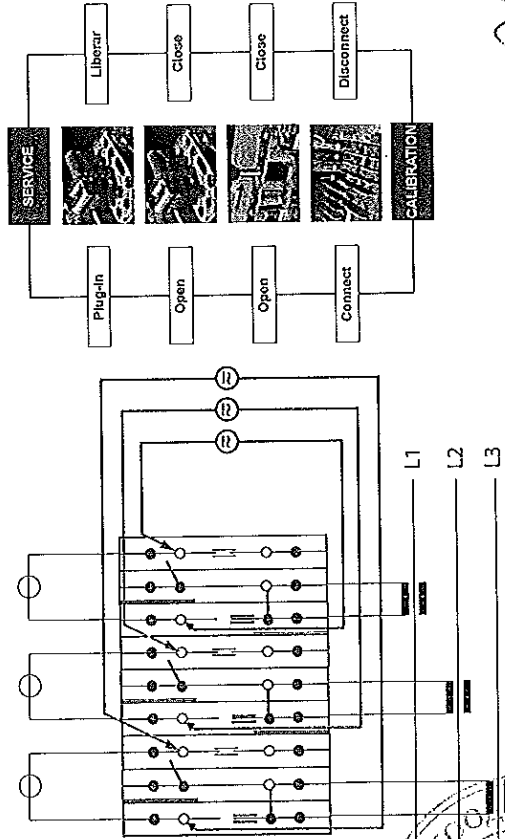
OPERATION PROCEDURES



MEASURING in current circuits with three elements per phase



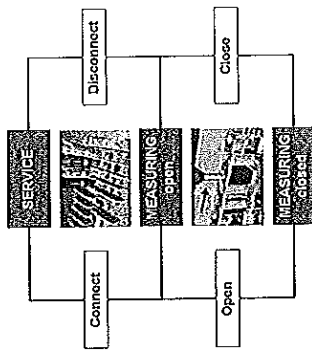
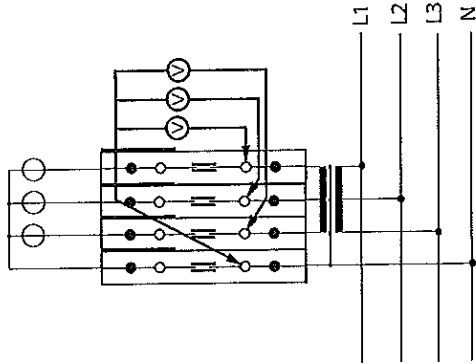
MEASURING in current circuits with three elements per phase



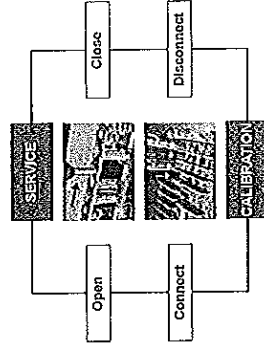
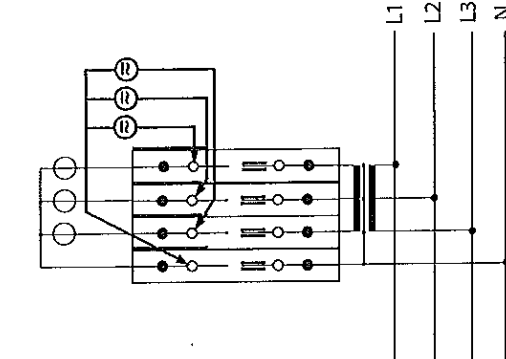
KWh-METER TESTING UNITS OPERATION PROCEDURES



MEASURING IN VOLTAGE CIRCUITS



CALIBRATION IN VOLTAGE CIRCUITS



TECHNICAL DATA KWh-METER TEST BLOCK UNITS

The main purpose of Unibloc EPI kWh-meter Test Block Units is to "PREVENT RISK". A prior step to prevent any risk is to identify and acknowledge it. Whereby a Test Block unit is to be regarded as an item of electrical equipment to be fitted to a switchgear assembly, the access to such test block unit and its operation being carried out in a routine way and without cutting the energy supply.

IEC 50274 "Low voltage switchgear assemblies. Protection against electric shock. Protection against unintentional direct contact with hazardous live parts" contemplates using (EPI) Individual Safety Equipment to protect health and safety of persons as a last resource, therefore not suitable for switchgear assemblies. Furthermore, to keep people away from risk by means of screens, barriers or other obstacles would in no case be considered acceptable when checking kWh-meters.

IEC 61140 "Protection against electric shock. Common facts related to installation and equipment", regards as satisfactorily safe the switchgear assemblies that have all accessible devices offering a degree of protection not less than IPxxB according to IEC 60529.

IEC 60947-7-1 "Terminal blocks for copper conductors" sets requirements that are all met by the elements from which our EPI kWh-meter test block units are built. The design of such elements affords additionally the degree of protection IPxxB. However, this is not enough to ensure that "all risk is being avoided" in any given checking job, because the operator may

be using miscellaneous types of probing units to switch his test equipment to the test block unit.

IEC 61010-031 "Safety requirements for hand-held probe assemblies for electrical measurement and test". It sets out that a sufficient insulation can only be obtained when using probes fitted with fixed sleeves, or also that these latter cannot be removed unless using a tool.

Unibloc EPI kWh-meter Test Block Units are so designed as to take insulated test plugs fitted with fixed sleeves, any unintentional contact with live parts during the checking job being thereby prevented. That is of application whether the probes are connected or disconnected, even at their connection or disconnection stages.

Our design is completed with a number of extra features, i.e. easier identification of the connected or disconnected position of any circuit, which also increases safety at all checking operations.

These three suitably combined characteristics (installation, equipment and procedures) make it easier to attain a "safe working environment", as stipulated by the 89/391/CEE Directive concerning the "introduction of measures to encourage improvements in the safety and health of workers at work", as well as by the 89/655/CEE Directive concerning the "minimum safety and health requirements for the use of work equipment by workers at work".

TECHNICAL DATA



TEST BLOCK UNITS

600V

RATED VOLTAGE

RATED CONNECTING CAPACITY
with extended protection cover CS
with extended protection cover C16
with basic or without protection cover

1.5.6 mm² / 2x6 mm²
1.5.16 mm² / 2x6 mm²
1.5.16 mm² / 2x6 mm²

CURRENT LIMITS
with standard jumper plugs (T=-5°C, 30°C)
with premium jumper plugs (T=-5°C, 30°C)
without jumper plugs

32 A
41 A
76 A

APPLICABLE STANDARD: At present is not available an international standard for quality requirements of test block units. Nevertheless IEC is evaluating a proposal submitted by Unibloc to its national subcommittee.



JUMPER PLUGS

600V CAT IV

Rated voltage (Measuring category IV) is for measurements made at the origin of a low voltage installation.

4.42 kV
8 kV

Dielectric strength test voltage
Rated impulse withstand voltage

Class I:

Standard Premium

32A
24A
14A
20A

Maximal current limits:

- environment temperature -5 °C .. +30 °C
- environment temperature -5 °C .. +40 °C
- environment temperature -5 °C .. +60 °C

• Environment testing conditions: relative humidity 60%, sea level elevation 2000 m, pollution degree 2.
Applicable standard: IEC 61010-031

COVERS

Impact resistance EN 50102

IK08

Cover protection under IEC 60529
- Extended protection covering: functional parts, external wires, jumper plugs and unit fixing
- Extended protection covering: functional parts and jumper plugs

IP40
IPXXD
IP40

Subradiation resistance under EN 60088-2-5 and EN 60668-2-9

Resistance to hot-wire ignition

850°C

Polycarbonate

MATERIALS

Insulation:

Ce-Polyamide 6/6.6

Flame resistance as per UL 94

V0

Resistance to hot wire ignition - EN 60955-2-11: 960°C

Temperature at continuous operation - UL 746B: 115°C

Minimum working temperature: -20°C

Tracking index UL 746A: >600V / Grade 0

Dielectric strength: 17 kV/mm

Chemical resistant to:

solvents, lubricants, fuels, refrigerants, salts and alkalis

Metallic materials:

Electrolytic copper; tin plated

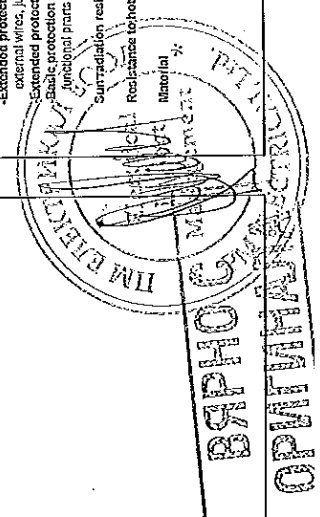
Electrolytic copper; tin plated

58 % copper alloy; tin plated

Steel with Cr III coating

Hardened steel with Cr II coating

Clamping units:



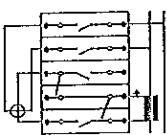


ASSEMBLING COMPONENTS

IEC 60947-7-1 RB3 SERIES TERMINAL BLOCKS

RB3-SS-P

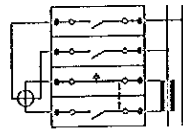
- Test disconnected terminal block with built-in perpendicular disconnection. In combination with an adjacent RB3 or RB3-SS of the same polarity the disconnection becomes in longitudinal type.
- The disconnection link (built-in plug) might be placed at any side of the terminal block.



ORDERING DATA
 Weight 24g
 Packing 50
 Without partition wall 585316
 With 2 LR partition walls 585336
 With L left partition wall 585382
 With R right partition wall 585392

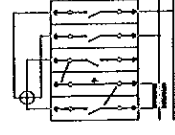
RB3-B

- Earthing terminal block, according to EN 60947-7-2 standard.
- Perpendicular disconnection is done by means of short-circuit jumper plugs indicated in page 28.
- To be fixed to the TH 35x7,5 rail, according to the EN 60715 standard, with any type of material (steel, copper or aluminium)



ORDERING DATA
 Weight 8g
 Packing 50
 Without partition wall 585355
 With 2 LR partition walls 585375
 With L left partition wall 585385
 With R right partition wall 585395

- Hybrid terminal block, for earthing purpose according to the EN 60947-7-2 and test disconnecting according to the EN 60947-7-1 standard, annex D, by means of the built-in perpendicular link.
- To be fixed to the TH 35x7,5 rail, according to the EN 60715 standard, with any type of material (steel, copper or aluminium)



ORDERING DATA
 Weight 9g
 Packing 50
 Without partition wall 585356
 With 2 LR partition walls 585376
 With L left partition wall 585386
 With R right partition wall 585396



ASSEMBLING COMPONENTS

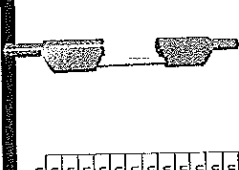
IEC 61010-031 JUMPER PLUGS & TEST PLUGS



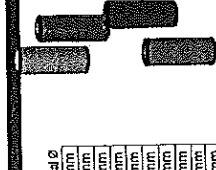
Code No.	Part No.	Weight	Packing	Polcs	Voltage	Current	Pitch
5424/3	EC0600-3P	6 g	10	2	600V CAT IV	32 A	10,5 mm
5424/4	EC0600-4I	6 g	10	2	600V CAT IV	41 A	10,5 mm
5424/5	EC0600-4P	15 g	10	4	600V CAT IV	32 A	10,5 mm



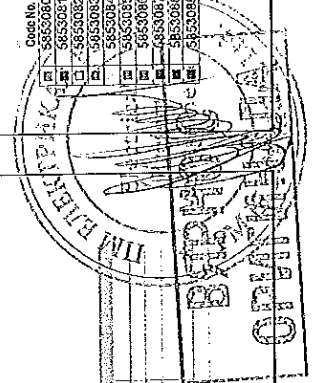
Code No.	Part No.	Weight	Packing	Cross-section	Size	Current	Pitch
5222/0	UMF72 5 0,5 BG	6 g	10	2,5 mm ²	Ø 4 mm	32 A	10 mm
5222/1	UMF72 5 1,0 BL	6 g	10	2,5 mm ²	Ø 4 mm	32 A	10 mm
5222/2	UMF72 5 1,5 BL	6 g	10	2,5 mm ²	Ø 4 mm	32 A	10 mm
5222/3	UMF72 5 2,0 BL	6 g	10	2,5 mm ²	Ø 4 mm	32 A	10 mm
5222/4	UMF72 5 2,5 BL	6 g	10	2,5 mm ²	Ø 4 mm	32 A	10 mm
5222/5	UMF72 5 3,0 GN	6 g	10	2,5 mm ²	Ø 4 mm	32 A	10 mm
5222/6	UMF72 5 3,5 GN	6 g	10	2,5 mm ²	Ø 4 mm	32 A	10 mm
5222/7	UMF72 5 4,0 GN	6 g	10	2,5 mm ²	Ø 4 mm	32 A	10 mm
5222/8	UMF72 5 4,5 BK	6 g	10	2,5 mm ²	Ø 4 mm	32 A	10 mm
5222/9	UMF72 5 5,0 RD	6 g	10	2,5 mm ²	Ø 4 mm	32 A	10 mm
5222/10	UMF72 5 5,5 PL	6 g	10	2,5 mm ²	Ø 4 mm	32 A	10 mm



Code No.	Part No.	Weight	Packing	Cross-section	Current	Width	Length
5222/11	UMF72 5 10,5 BL	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	0,5 m
5222/12	UMF72 5 11,0 BL	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	1,0 m
5222/13	UMF72 5 11,5 BL	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	1,5 m
5222/14	UMF72 5 12,0 BL	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	2,0 m
5222/15	UMF72 5 12,5 GN	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	0,5 m
5222/16	UMF72 5 13,0 GN	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	1,0 m
5222/17	UMF72 5 13,5 GN	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	1,5 m
5222/18	UMF72 5 14,0 GN	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	2,0 m
5222/19	UMF72 5 14,5 YW	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	0,5 m
5222/20	UMF72 5 15,0 YW	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	1,0 m
5222/21	UMF72 5 15,5 YW	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	1,5 m
5222/22	UMF72 5 16,0 YW	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	2,0 m
5222/23	UMF72 5 16,5 CY	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	0,5 m
5222/24	UMF72 5 17,0 CY	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	1,0 m
5222/25	UMF72 5 17,5 CY	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	1,5 m
5222/26	UMF72 5 18,0 CY	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	2,0 m
5222/27	UMF72 5 18,5 BK	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	0,5 m
5222/28	UMF72 5 19,0 BK	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	1,0 m
5222/29	UMF72 5 19,5 BK	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	1,5 m
5222/30	UMF72 5 20,0 BK	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	2,0 m
5222/31	UMF72 5 20,5 RD	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	0,5 m
5222/32	UMF72 5 21,0 RD	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	1,0 m
5222/33	UMF72 5 21,5 RD	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	1,5 m
5222/34	UMF72 5 22,0 RD	2,5 mm ²	1	2,5 mm ²	32 A	10 mm	2,0 m



Code No.	Part No.	Weight	Packaging	Colour code	Colour	Internal Ø	External Ø
5853/010	A4 BG	0,5 g	100	0	Beige	4 mm	6,5 mm
5853/011	A4 BL	0,5 g	100	1	Blue	4 mm	6,5 mm
5853/012	A4 YG	0,5 g	100	2	Yellow/Green	4 mm	6,5 mm
5853/013	A4 GN	0,5 g	100	3	Green	4 mm	6,5 mm
5853/014	A4 YW	0,5 g	100	4	Yellow	4 mm	6,5 mm
5853/015	A4 GV	0,5 g	100	5	Grey	4 mm	6,5 mm
5853/016	A4 OG	0,5 g	100	6	Orange	4 mm	6,5 mm
5853/017	A4 BK	0,5 g	100	7	Black	4 mm	6,5 mm
5853/018	A4 RD	0,5 g	100	8	Red	4 mm	6,5 mm
5853/019	A4 PL	0,5 g	100	9	Purple	4 mm	6,5 mm



48



ASSEMBLING COMPONENTS

OTHER ACCESSORIES AND MARKINGS

END BRACKET

Code No.	Part No.	Pico	Entrisole	Exposor	Archo	Alto
585300	ERB88	9,5 g	50	10,5 mm	67,0 mm	62,2 mm
585309	ERB88-SP	8,5 g	50	10,5 mm	67,0 mm	46,0 mm

FLANK TERMINAL

Code No.	Part No.	Pico	Entrisole	Exposor	Archo	Alto
585320	ERB88 eloga	9,5 g	50	10,5 mm	67,0 mm	62,2 mm

* This part is used as separator between different groups of terminal blocks; for completing the total number of elements in a test block unit for making it suitable for a protection cover with no empty spaces.

END PLATE

Code No.	Part No.	Weight	Thickness	Width	Height
585350	FRB8	3,4 g	20	1,4 mm	67,0 mm

* The end plates are for closing and isolating a group of ER88 series elements.
 * When being placed between 2 ER88 series elements, the Pitch becomes 12 mm. This is suitable for using the 30 V insulation CU Jumper plugs from Unibloc.

SIDE PUMPER COMES

Code No.	Part No.	Weight	Packaging	Poles	Section	Current	Pitch
634312	PA.RB8/2	3 g	10	2	5,1 mm ²	41 A	10,5 mm
634314	PA.RB8/4	6 g	10	4	5,1 mm ²	41 A	10,5 mm
634323	PA.RB8/3	5 g	10	3	5,1 mm ²	41 A	21,0 mm
634324	PA.RB8/4	6 g	10	4	5,1 mm ²	41 A	21,0 mm

MARKING TAGS

Code No.	Part No.	Weight	Packaging	Size (x) (y)	Printed code no.	Printed rank
88402004	KAB 5/5 4-5	1430	5,4x5 mm	552001	440	
88402006	KAB 5/9 5	1408	9x5 mm	552002	352	
88401026	KMR 5/7 5-5	1408	5x7,5 mm	555001	352	
88401038	KMR 5/7 5-5	1408	5x7,5 mm	555002	359	
551400	KMD 6/9	100	6x9 mm	551490	100	

- High quality identification marking tags, halogen free, to be placed by fitting them in each point of the terminal block.
- Large surface for labelling.
- Temperature resistance from -40°C to +140°C
- PC V0 material, white colour.
- They can be delivered already printed by using the Printed code no.

PRINTABLE STRIPS

Code No.	Part No.	Weight	Packaging	Size (x) (y)	Printed code no.	Printed rank
5853016	PTR 9,6	150	9,6 mm	585300	150	
5853018	PTR 4,9	320	4,9 mm	585300	320	

- High quality identification strips, halogen free, to be simultaneously placed in a group of terminal blocks.
- Available in sheets or plates for plating.
- Very easy and fast organised printing by using our "StripLab" software.
- Temperature resistance from -40°C to +140°C
- PVC material, white or yellow colour.
- They can be delivered already printed by using the Printed code no.

ASSEMBLING COMPONENTS

PROTECTION COVERS



BASIC OR MINIMUM PROTECTION SEALABLE COVERS

Code No.	Part No.	Elements	Weight	Packing	Drilling	Viresado	Width	Height	Length
538004	ERB88 4E R	4	15 g	1	Non drilled	6 mm ²	80	32	66,5
538010	ERB88 10E R	10	23 g	1	-	-	80	32	130
538013	ERB88 13E R	13	31 g	1	-	-	80	32	164
538014	ERB88 14E R	14	37 g	1	-	-	80	32	175

EXTENDED PROTECTION WIRING SEALABLE COVERS

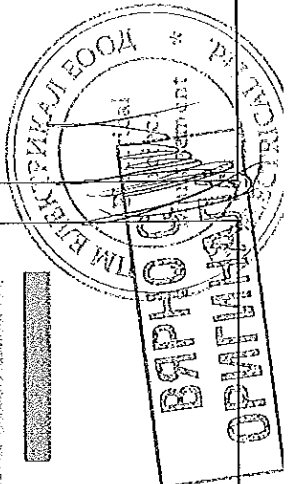
Code No.	Part No.	Elements	Weight	Packing	Drilling	Viresado	Width	Height	Length
538110	ERB88 10E CP	10	67 g	1	Non drilled	6 mm ²	138	64	130
538210	ERB88 10E CP-C	10	67 g	1	Cut	6 mm ²	138	64	130
538710	ERB88 10E CP-PT	10	67 g	1	Pre-drilled	6 mm ²	138	64	130
538810	ERB88 10E CP-T	10	65 g	1	Drilled	6 mm ²	138	64	130
538713	ERB88 13E CP-PT	13	76 g	1	Pre-drilled	6 mm ²	138	64	130

For 6mm²

Code No.	Part No.	Elements	Weight	Packing	Drilling	Viresado	Width	Height	Length
538310	ERB88 10E CP C16	10	70 g	1	Non drilled	16 mm ²	157	64	164
538810	ERB88 10E CP-PT C16	10	70 g	1	Pre-drilled	16 mm ²	157	64	164
538313	ERB88 13E CP C16	13	80 g	1	Non drilled	16 mm ²	157	64	164

Under request, non transparent material

- Dimensions: Width, Height and Length, are in mm.
- Under request, holes might be done for casing, adapted to any distance for different sizes of the test block units (less than 10 elements). Other drillings and colours might also be supplied under request.
- Different sizes to cover up to 25 terminal blocks can be manufactured under request. Ask for delivery time and minimum order quantity.



CYLINDRICAL FUSES



CYLINDRICAL FUSES

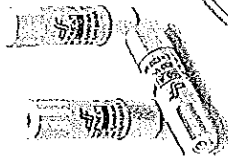
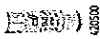
Cylindrical fuse links gG class for use as general protection against overloads and short circuits, intended as protection of cables, power lines and equipment. Made of ceramic tube with high withstand to internal pressure and thermal shock, that allow a high breaking capacity in a reduced physical space. The melting elements are specially designed in order to avoid aging and thus maintain unalterable the electrical characteristics. Contact tape are made of silver plated copper. Versions available with fusing indicator or with striker for use in fuse holders with microswitch.

www.schaffner.com/cylindrical_fuses/gg/

I _n mA	REFERENCE WITH STRIKER	REFERENCE WITH STRIKER	U BREAKING CAPACITY (kA)	U BREAKING CAPACITY (kA)	PACKING (mm/box)
0,5	420000	420000	400	—	10/100
1	420001	420001	400	—	10/100
2	420002	420002	400	—	10/100
4	420004	420004	400	—	10/100
6	420006	420006	400	—	10/100
8	420008	420008	400	—	10/100
10	420010	420010	400	—	10/100
12	420012	420012	400	—	10/100
16	420016	420016	400	—	10/100
20	420020	420020	400	—	10/100
25	420025	420025	400	—	10/100
32*	420032	420032	400	—	10/100



*HIGHER CAPACITY

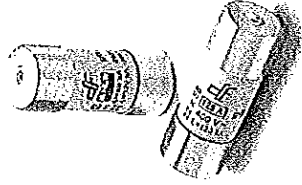


CYLINDRICAL FUSES



CYLINDRICAL FUSES

I _n mA	REFERENCE WITH STRIKER	REFERENCE WITH STRIKER	U BREAKING CAPACITY (kA)	U BREAKING CAPACITY (kA)	PACKING (mm/box)
2	422002	422002	80	—	10/50
4	422004	422004	80	—	10/50
6	422006	422006	80	—	10/50
8	422008	422008	80	—	10/50
10	422010	422010	80	—	10/50
12	422012	422012	80	—	10/50
16	422016	422016	80	—	10/50
20	422020	422020	80	—	10/50
25	422025	422025	80	—	10/50
32	422032	422032	80	—	10/50
40	422040	422040	80	—	10/50
50	422050	422050	80	—	10/50
63	422063	422063	80	—	10/50
80	422080	422080	120	—	10/50
100	422100	422100	120	—	10/50
125*	422115	422115	120	—	10/50

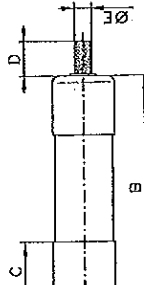


NEUTRAL LINKS

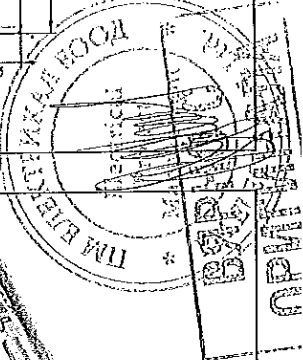
SIZE	REFERENCE	PACKING (mm/box)
8x31	430000	10/100
10x38	431000	10/100
14x51	432000	10/50
22x58	433000	10/50



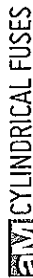
CYLINDRICAL FUSES DIMENSIONS



SIZE	A	B	C	D	E
8,5x31,5	8,5	31,5	6,3	—	—
10,0x38	10,3	38	8,5	—	—
14,0x51	14,3	51	11,5	8	4
22,0x58	22,2	58	15,5	8	4



CYLINDRICAL FUSES



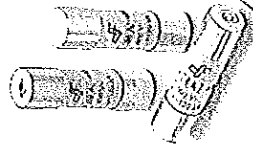
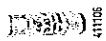
CYLINDRICAL FUSES
Cylindrical fuses links AM class are intended for short circuit protection in motors, transformer and other loads with high inrush currents. Excellent protection of switchgear (contactors, thermal switch) due to the good current limiting capability and low I^2t values. These fuse links must be associated to an overlead device protection as a thermal switch. Made of ceramic tube with high withstand to internal pressure and thermal shock, that allow a high breaking capacity in a reduced physical space. The melting elements are silver plated in order to avoid the aging and thus keep unalterable the electric characteristics. Contacts caps are made of silver plated copper. Available versions with fusing indicator or with striker for use in fuse holders with microswitch
www.seff-electric.com/cylindrical_fuses/am/

In (mm)	Symbol	REFERENCE WITH STRIKER	REFERENCE WITH STRIKER	U (kA)	BREAKING CAPACITY (kA)	U (kV)	BREAKING CAPACITY (kA)	PACKING (mm)
1	411101	411201	411201	400	20	-	-	10/100
2	411102	411202	411202	400	20	-	-	10/100
4	411104	411204	411204	400	20	-	-	10/100
6	411106	411206	411206	400	20	-	-	10/100
8	411108	411208	411208	400	20	-	-	10/100
10	411110	411210	411210	400	20	-	-	10/100
0.16	440031	-	-	500	120	-	-	10/100
0.25	440033	-	-	500	120	-	-	10/100
0.5	440030	-	-	500	120	-	-	10/100
1	440001	440101	440101	500	120	-	-	10/100
2	440002	440102	440102	500	120	-	-	10/100
4	440004	440104	440104	500	120	-	-	10/100
6	440006	440106	440106	500	120	-	-	10/100
8	440008	440108	440108	500	120	-	-	10/100
10	440010	440110	440110	500	120	-	-	10/100
12	440012	440112	440112	500	120	-	-	10/100
16	440016	440116	440116	500	120	-	-	10/100
20*	440020	440120	440120	400	120	-	-	10/100
25*	440025	440125	440125	400	120	-	-	10/100

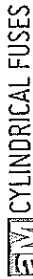
*OVERCURRENT

In (mm)	Symbol	REFERENCE WITH STRIKER	REFERENCE WITH STRIKER	U (kA)	BREAKING CAPACITY (kA)	U (kV)	BREAKING CAPACITY (kA)	PACKING (mm)
0.25	441031	-	-	690	80	-	-	10/50
0.5	441001	441101	441101	690	80	-	-	10/50
1	441002	441102	441102	500	120	-	-	10/50
2	441004	441104	441104	500	120	-	-	10/50
4	441006	441106	441106	500	120	-	-	10/50
6	441008	441108	441108	500	120	-	-	10/50
8	441010	441110	441110	500	120	-	-	10/50
10	441012	441112	441112	500	120	-	-	10/50
12	441016	441116	441116	500	120	-	-	10/50
16	441020	441120	441120	500	120	-	-	10/50
20	441025	441125	441125	500	120	-	-	10/50
25	441032	441132	441132	500	120	-	-	10/50
32	441040	441140	441140	500	120	-	-	10/50
40	441045	441145	441145	500	120	-	-	10/50
45	441045	441145	441145	500	120	-	-	10/50
50*	441050	441150	441150	400	120	-	-	10/50

*OVERCURRENT



CYLINDRICAL FUSES



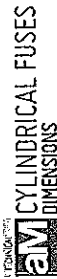
CYLINDRICAL FUSES
Cylindrical fuses links AM class are intended for short circuit protection in motors, transformer and other loads with high inrush currents. Excellent protection of switchgear (contactors, thermal switch) due to the good current limiting capability and low I^2t values. These fuse links must be associated to an overlead device protection as a thermal switch. Made of ceramic tube with high withstand to internal pressure and thermal shock, that allow a high breaking capacity in a reduced physical space. The melting elements are silver plated in order to avoid the aging and thus keep unalterable the electric characteristics. Contacts caps are made of silver plated copper. Available versions with fusing indicator or with striker for use in fuse holders with microswitch
www.seff-electric.com/cylindrical_fuses/am/

In (mm)	Symbol	REFERENCE WITH STRIKER	REFERENCE WITH STRIKER	U (kA)	BREAKING CAPACITY (kA)	U (kV)	BREAKING CAPACITY (kA)	PACKING (mm)
2	442002	442102	442102	690	80	-	-	10/50
4	442004	442104	442104	690	80	-	-	10/50
6	442006	442106	442106	690	80	-	-	10/50
8	442008	442108	442108	690	80	-	-	10/50
10	442010	442110	442110	690	80	-	-	10/50
12	442012	442112	442112	690	80	-	-	10/50
16	442016	442116	442116	690	80	-	-	10/50
20	442020	442120	442120	690	80	-	-	10/50
25	442025	442125	442125	690	80	-	-	10/50
32	442032	442132	442132	690	80	-	-	10/50
40	442040	442140	442140	690	80	-	-	10/50
50	442050	442150	442150	690	80	-	-	10/50
53	442053	442153	442153	690	80	-	-	10/50
100	442080	442180	442180	500	120	-	-	10/50
125*	442015	442115	442115	400	120	-	-	10/50

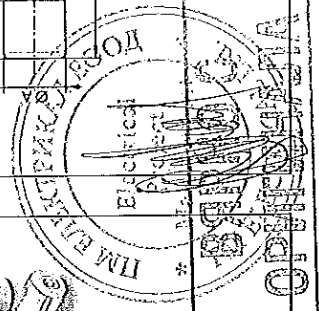
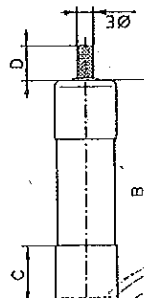
*OVERCURRENT

NEUTRAL LINKS

SIZE	REFERENCE	PACKING (mm)
8X31	430000	10/100
10X38	431000	10/100
14X51	432000	10/50
22X58	433000	10/50



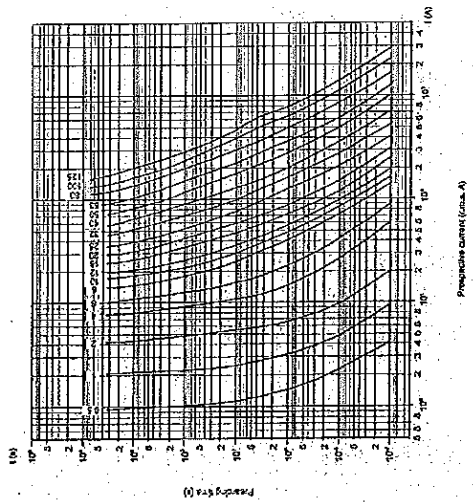
CYLINDRICAL FUSES



CYLINDRICAL FUSES

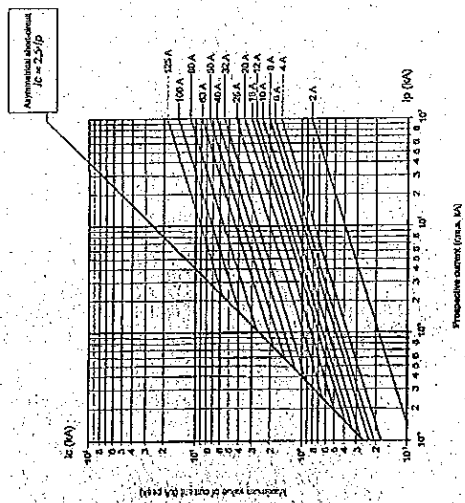


9G CYLINDRICAL FUSES I-T CHARACTERISTICS



[Handwritten signature]

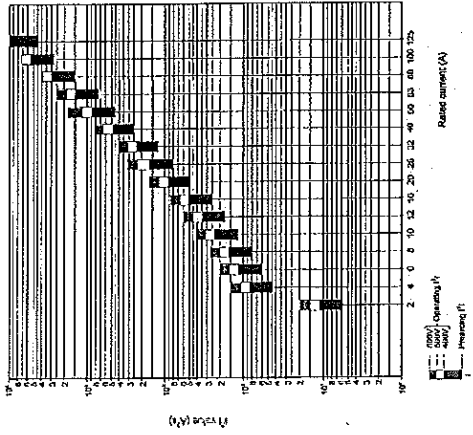
9G CYLINDRICAL FUSES CUT-OFF CHARACTERISTICS



CYLINDRICAL FUSES



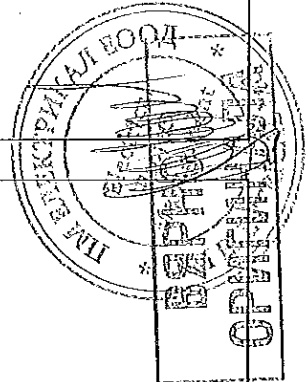
9G CYLINDRICAL FUSES I²t CHARACTERISTICS



9G CYLINDRICAL FUSES POWER DISSIPATION

I _n	I _n	SIZE	14451 (W)	22458 (W)
0.5	1.2	10x38	—	—
1	2.0	1.45	3.80	—
2	0.6	2.77	0.80	1.00
4	0.8	0.60	1.00	1.10
6	1.1	0.70	1.15	1.30
8	1.3	0.85	1.00	1.10
10	1.0	0.75	1.30	1.50
12	1.2	1.00	1.70	1.80
16	1.5	1.30	2.00	2.10
20	2.0	1.60	2.50	2.70
25	—	2.00	3.30	3.50
32	—	2.90	3.50	3.50
40	—	—	4.75	4.00
50	—	—	4.80	5.50
63	—	—	—	6.90
80	—	—	—	7.80
100	—	—	—	9.00
125	—	—	—	11.4

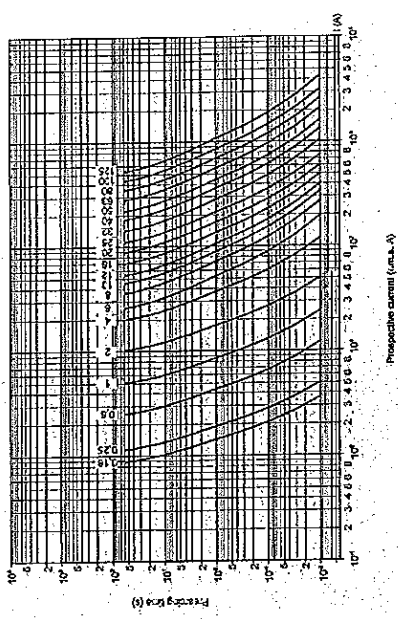
[Handwritten signature]



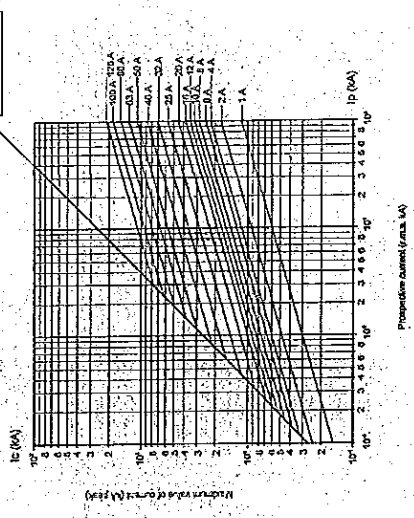
[Handwritten signature]

CYLINDRICAL FUSES

am CYLINDRICAL FUSES
I²t CHARACTERISTICS

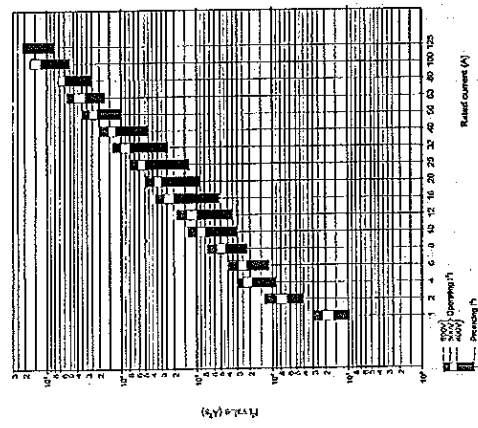


am CYLINDRICAL FUSES
CUT-OFF CHARACTERISTICS



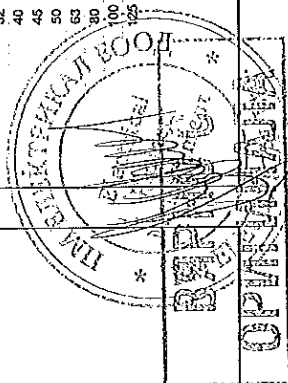
CYLINDRICAL FUSES

am CYLINDRICAL FUSES
I²t CHARACTERISTICS



am CYLINDRICAL FUSES
POWER DISSIPATION

I _n	I _n (A)	I _n (kA)	SIZE	1451 (VA)	10638 (VA)	22458 (VA)
0.16	0.16	0.16	0.24	0.41	0.24	0.24
0.25	0.25	0.25	0.36	0.69	0.36	0.36
0.5	0.5	0.5	0.49	1.14	0.49	0.49
1	1	1	0.10	0.24	0.10	0.20
2	2	2	0.18	0.45	0.18	0.48
4	4	4	0.31	0.82	0.31	0.82
6	6	6	0.32	0.82	0.32	0.82
8	8	8	0.52	1.70	0.52	1.70
10	10	10	0.55	1.83	0.55	1.83
12	12	12	0.63	2.08	0.63	2.08
16	16	16	0.92	3.00	0.92	3.00
20	20	20	1.23	4.16	1.23	4.16
25	25	25	1.40	4.80	1.40	4.80
32	32	32	2.04	7.00	2.04	7.00
40	40	40	2.60	8.80	2.60	8.80
45	45	45	2.85	9.60	2.85	9.60
50	50	50	3.00	10.00	3.00	10.00
63	63	63	4.46	15.00	4.46	15.00
80	80	80	5.86	20.00	5.86	20.00
100	100	100	6.61	22.00	6.61	22.00
125	125	125	8.42	24.00	8.42	24.00



CYLINDRICAL FUSES



9G CYLINDRICAL FUSES DC APPLICATIONS

Fuses are generally suitable for both AC and DC applications. The DC performance of fuse-links is different and AC ratings cannot be used for DC applications. There is no simple rule that safely converts an AC voltage rating of a fuse-link to DC voltage rating. For this reason it is necessary to take into account a lot of aspects in order to determine the DC applications.

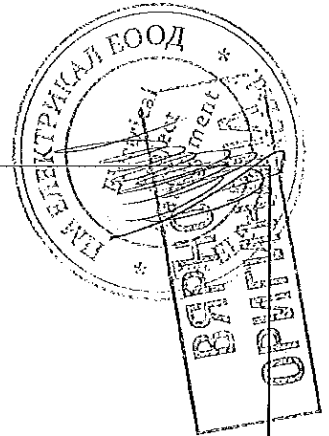
In the BDF ELECTRIC 9G cylindrical fuses it is necessary to take into account the following considerations:

- The power dissipations are the same in AC (RMS value) and the DC values.
- The time current characteristics are the same for DC applications under steady-state conditions.
- The DC rated voltage and maximum breaking capacity are lower than the AC values (see the table).

SIZE	RATED CURRENT	MAX. DC VOLTAGE	DC BREAKING CAPACITY
8-5x21,5	0,5A-10A 12A-20A	150V DC 60V DC	5 kA
10x38	0,5A-16A 20A-32A	250V DC 60V DC	15 kA
14x51	1A-25A 32A & 40A 50A	400V DC 60V DC 48V DC	15 kA
22x68	2A-63A 80A & 100A 125A	440V DC 80V DC 48V DC	15 kA

NOTES

These values are referred to a time constant $L/R = 15$ ms.
For higher values of time constant, the maximum utilization voltage must be reduced.
For circuits with very inductive behaviour, we recommend to connect two fuses in series.



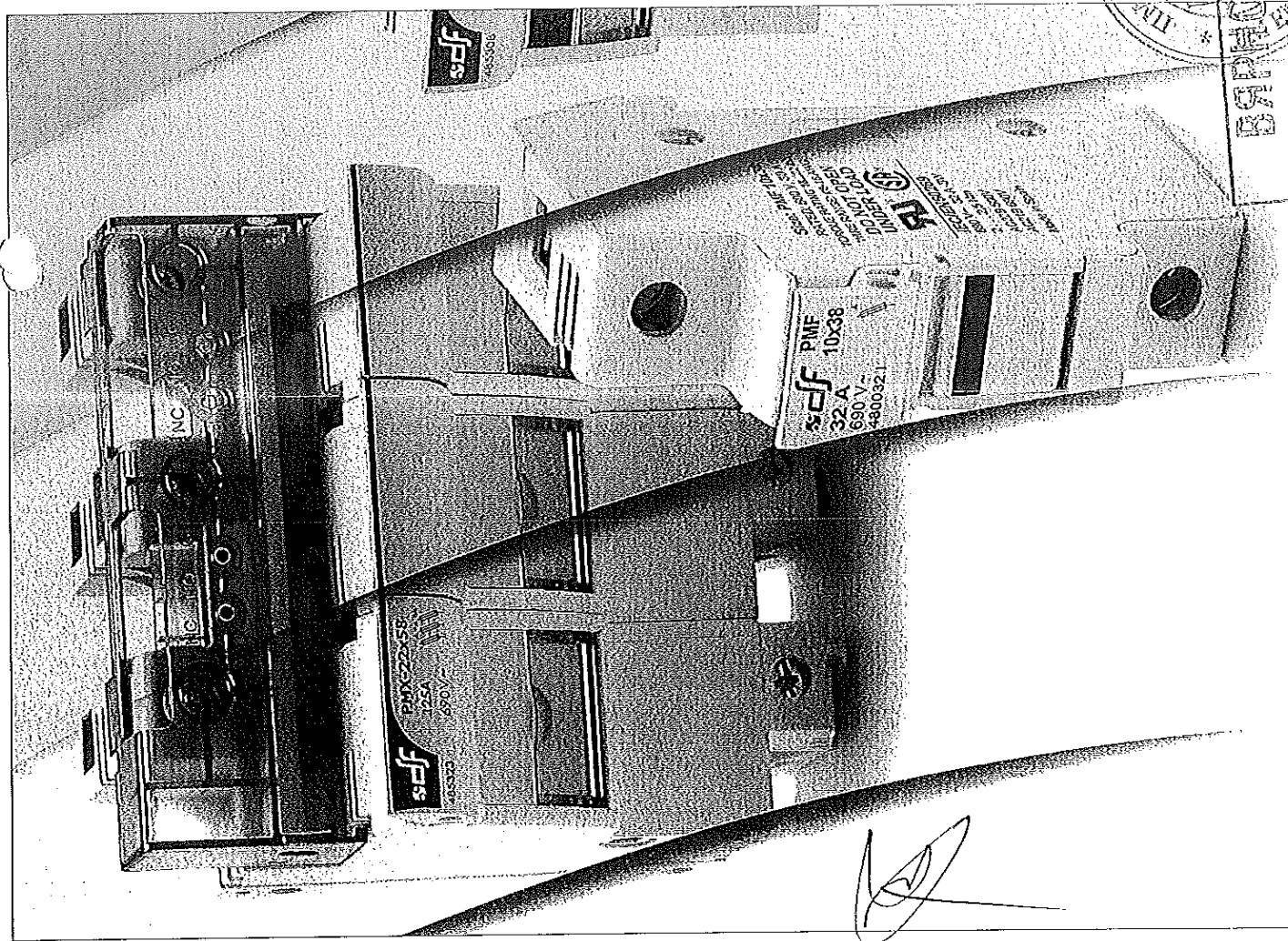
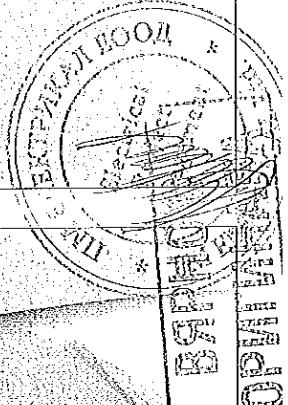
Handwritten signature

Handwritten signature

CYLINDRICAL

FUSE HOLDERS

- PAGE 06 PMF MODULAR FUSE HOLDERS
- PAGE 07 PMX MODULAR FUSE HOLDERS
- PAGE 09 PMC COMPACT FUSE HOLDERS
- PAGE 09 PMCC COMPACT FUSE HOLDERS
- PAGE 10 SC SCREW FIXING FUSE HOLDERS
- PAGE 10 BAC OPEN FUSE HOLDERS
- PAGE 11 PMP PANEL MOUNTING FUSE HOLDERS
- PAGE 11 PMB SOCKET FUSE HOLDERS



CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



PMIF MODULAR FUSE HOLDERS

Modular fuse holders for industrial cylindrical fuse links. For mounting on DINEN rail. Single phase models, single-phase-neutral in only one module and multi-pole types. Available with fusing indicator or with microswitch for use with fuse links with sensor (only fusing detection or fusing-pre-breaking-fuse link detection). Multi-pole units can be made of combination accessories. PMIF fuse holders are made of self-extinguishable materials and have silver plated copper contacts. UL and CSA approvals.

www.dff-sa.es/cylindrical/fuseholders/PMIF

POLES	MODULES 17,5 mm	REFERENCE WITHOUT INDICATOR	REFERENCE WITH INDICATOR	h (A)	U (V)	PACKING UN/BOX
1	1	480020	480020 I	25	400	121192
N	1	490032 N	-	32	690	121192
1+N	1	480125	480125 I	25	400	121192
2	2	480120	480120 I	25	400	6195
2	2	480220	480220 I	25	400	6196
3	3	480320	480320 I	25	400	4164
3+N	3	480325	480325 I	25	400	4164
3+N	4	480420	480420 I	25	400	3448
4	4	480520	480520 I	25	400	3448

POLES	MODULES 17,5 mm	REFERENCE WITHOUT INDICATOR	REFERENCE WITH INDICATOR	h (A)	U (V)	PACKING UN/BOX
1	1	480032	480032 I	32	690	121192
N	1	490032 N	-	32	690	121192
1+N	1	480135	480135 I	32	690	121192
2	2	480132	480132 I	32	690	6196
2	2	480232	480232 I	32	690	6196
3	3	480332	480332 I	32	690	4164
3+N	3	480335	480335 I	32	690	4164
3+N	4	480432	480432 I	32	690	3448
4	4	480532	480532 I	32	690	3448

PMIF MODULAR FUSE HOLDERS WITH INDICATOR

POLES	MODULES 17,5 mm	REFERENCE WITHOUT INDICATOR	REFERENCE WITH INDICATOR	h (A)	U (V)	PACKING UN/BOX
1	1	481032 I	481032 I	32	24	12
2	2	481232 I	481232 I	32	24	12
3	3	481332 I	481332 I	32	24	12

PMIF MODULAR FUSE HOLDERS ACCESSORIES

REFERENCE	DESCRIPTION	PACKING
480005	PINS FOR MULTIPOLE ASSEMBLY	12
480006	HANDLE TIES FOR MULTIPOLE ASSEMBLY	12



CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



PMX MODULAR FUSE HOLDERS

Available in an extended range of different versions with fuse indicator with microswitch, 950V, 24 VDC, Microswitch TUSING-PRE-BREAKING-FUSE LINK DETECTION.

- 1 Accessory available to lock the fuse holder by a padlock.
- 2 PFC Security necessary at terminal zones for wires of section $\leq 10 \text{ mm}^2$
- 3 All the versions with label holder for a good circuit identification.
- 4 Compact design
- 5 Accessories for multiple poles assembly for fuse holders and microswitch
- 6 Ventilation zones optimized for a better heat dissipation

www.dff-sa.es/cylindrical/fuseholders/PMX

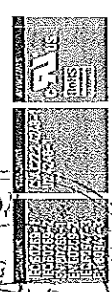
POLES	MODULES	WIRE N 20/14	REFERENCE	WIRE N 20/14	WIRE N 20/14	h (A)	U (V)	PACKING UN/BOX
1	1,5	485201	485201	485208	485208	50	690	6190
N	1,5	485202	485202	-	-	50	690	6190
1+N	3	485203	485203	485209	485209	50	690	3145
2	3	485204	485204	485210	485210	50	690	3145
3	4,5	485205	485205	485211	485211	50	690	2190
3+N	6	485206	485206	485212	485212	50	690	1718
4	6	485207	485207	485213	485213	50	690	1718

PMX MODULAR FUSE HOLDERS WITH MICROSWITCH

POLES	MODULES	WIRE N 20/14	REFERENCE	WIRE N 20/14	WIRE N 20/14	h (A)	U (V)	PACKING UN/BOX
1	1,5	485220	485220	485226	485226	50	690	6190
1+N	3	485221	485221	485227	485227	50	690	3145
2	3	485222	485222	485228	485228	50	690	3145
3	4,5	485223	485223	485229	485229	50	690	2190
3+N	6	485224	485224	485230	485230	50	690	1718
4	6	485225	485225	485231	485231	50	690	1718

PMX MODULAR FUSE HOLDERS ACCESSORIES

REFERENCE	DESCRIPTION	PACKING
480005	PIN FOR MULTIPOLE ASSEMBLY	12
480006	HANDLE TIES FOR MULTIPOLE ASSEMBLY	12
480007	HANDLE TIES FOR MICROSWITCH ASSEMBLY	12
480008	LOCK SUPPORT	5
480009	MICROSWITCH 1P	2
480010	MICROSWITCH 3P	2
480011	MICROSWITCH 3P 24V	2
480012	MICROSWITCH UNIPOLAR EXTENSION	5
480013	MICROSWITCH TRIPOLAR EXTENSION	2
480014	REPLACEMENT FUSING INDICATOR NEON 120/690 VAC	3
480015	REPLACEMENT FUSING INDICATOR LED 24 VDC	3
480016	SPECIAL PROTECTION IP20 ACCESSIBLE PMX-14	12



CYLINDRICAL FUSE HOLDERS

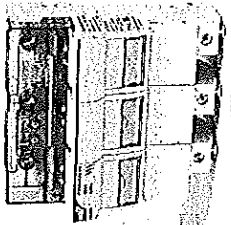
PMX MODULAR FUSE HOLDERS

POLES	MODULES	MODULE NUMBER	REFERENCE	h (in)	U (in)	PACKING
1	2	485301	485308	125	600	6/48
1+N	2	485302	485309	125	600	6/48
2	4	485303	485310	125	600	3/24
3	6	485304	485311	125	600	2/16
3+N	8	485305	485312	125	600	1/8
4	8	485307	485313	125	600	1/8
1	2	485314	485314	125	24	6/48
1+N	4	485315	485315	125	24	3/24
2	4	485316	485316	125	24	3/24



PMX MODULAR FUSE HOLDERS WITH MICROSWITCH

POLES	MODULES	MODULE NUMBER	REFERENCE	h (in)	U (in)	PACKING
1	2	485320	485326	125	600	6/48
1+N	4	485321	485327	125	600	3/24
2	4	485322	485328	125	600	3/24
3	6	485323	485329	125	600	2/16
3+N	8	485324	485330	125	600	1/8
4	8	485325	485331	125	600	1/8



PMX MODULAR FUSE HOLDERS ACCESSORIES

REFERENCE	DESCRIPTION	PACKING
480005	PN FOR MULTIPOLE ASSEMBLY	12
485356	HANDLE TIES FOR MULTIPOLE ASSEMBLY	12
485357	HANDLE TIES FOR MICROSWITCH ASSEMBLY	12
485358	LOCK SUPPORT	5
485359	MICROSWITCH 1P*	5
485360	MICROSWITCH 3P*	2
485361	MICROSWITCH 3P DM*	2
485362	MICROSWITCH UNIPOLAR EXTENSION	5
485363	MICROSWITCH TRIPOLAR EXTENSION	3
485364	REPLACEMENT FUSING INDICATOR NEON 120/250 VAC	3
485365	REPLACEMENT FUSING INDICATOR LED 24 VDC	12
485366	SPECIAL PROTECTION IP20 ACCESSORY PMX-22	3
485367	SPECIAL CONNECTION Y8 ACCESSORY	12



CYLINDRICAL FUSE HOLDERS

PMCC COMPACT FUSE HOLDERS

POLES	MODULES	MODULE NUMBER	REFERENCE	h (in)	U (in)	PACKING
1	1	483000	483000	25	400	12/336
N	1	483002	483002	32	600	12/336
1+N	1	483004	483004	25	400	12/336
1+N	2	483006	483006	25	400	6/168
2	2	483008	483008	25	400	6/168
3	3	483010	483010	25	400	4/712
3+N	3	483012	483012	25	400	4/712
3+N	4	483014	483014	25	400	3/684
4	4	483016	483016	25	400	3/684
1	1	483030	483030	32	600	12/336
N	1	483032	483032	32	600	12/336
1+N	1	483034	483034	32	600	12/336
1+N	2	483036	483036	32	600	6/168
2	2	483038	483038	32	600	6/168
3	3	483040	483040	32	600	4/712
3+N	3	483042	483042	32	600	4/712
3+N	4	483044	483044	32	600	3/684
4	4	483046	483046	32	600	3/684



PMCC COMPACT FUSE HOLDERS ACCESSORIES

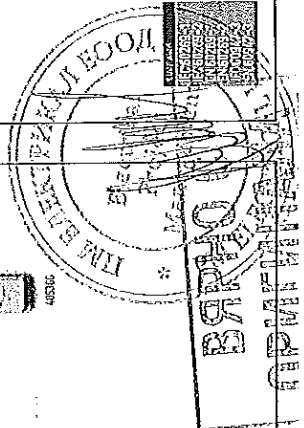
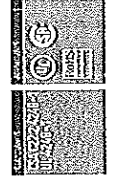
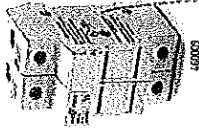
REFERENCE	DESCRIPTION	PACKING
483050	PN FOR MULTIPOLE ASSEMBLY	12/300
483052	HANDLE TIES FOR MULTIPOLE ASSEMBLY	12/300



PMCC MODULAR FUSE HOLDERS

Modular fuse holders for cylindrical CC class fuse links. For mounting on DIN/EN rail. Single phase and multi-pole types. Available with fusing indicator Multi-pole units can be made with connection accessories. PMCC fuse holders are made with self-extinguishable materials and have silver plated copper contacts. UL and CSA approvals.

POLES	WHEN APPL. Y	REFERENCE	h (in)	U (in)	PACKING
I	460008	460008 I	30	600	12/192
II	460009	460009 I	30	600	6/96
III	460010	460010 I	30	600	4/64



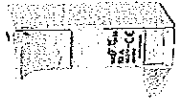
CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



SCREW FIXING FUSE HOLDERS

Fuse holders for industrial cylindrical fuse links. Screw fixing. Available single-pole and neutrals. SC fuse holders are made with self-extinguishable materials and have silver plated copper contacts. www.dfsa.es/cylindrical/fuseholders/SC/

POLES	MODULES 125mm	REFERENCE	In mA	U V	PACKING No./PK
I N	1	451025	25	400	12
I N	1	451025 N	25	400	12
I N	1	451032	32	500	12
I N	1	451032 N	32	500	12
I N	1	451050	50	690	12
I N	1	451050 N	50	690	12
I N	1	451100	100	690	6
I N	1	451100 N	100	690	6

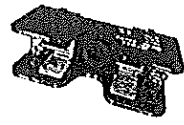


451032

BAC OPEN FUSE HOLDERS

Open bases for cylindrical fuses. The bases BAC for cylindrical fuses are particularly suitable for semiconductor fuses with high power dissipation and therefore need to be mounted on open base to facilitate the heat dissipation. Fixation on panel by screw. Made of thermosetting self-extinguishing material. www.dfsa.es/cylindrical/fuseholders/BAC/

REFERENCE	In mA	U V	PACKING No./PK
451210	32	690	20/300
451220	50	690	10/240
451230	100	690	10/120



451230



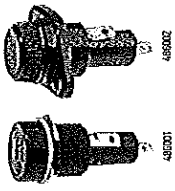
CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



PMP PANEL MOUNTING FUSE HOLDERS

www.dfsa.es/cylindrical/fuseholders/PMP/

REFERENCE	DESCRIPTION	In mA	U V	PACKING No./PK
4856001	BAYNET FIXING SCREW FIXING	30	600	10/700
4856002	SCREW FIXING	30	600	10/700



485601

PMB PLUG CONNECTION FUSE HOLDERS

www.dfsa.es/cylindrical/fuseholders/PMB/

REFERENCE	In mA	U V	PACKING No./PK
4850020	32	500	20/100



485002

CONNECTION ACCESSORIES PHASE BUSBARS

www.dfsa.es/cylindrical/fuseholders/connection-accessories/phase-busbars/

POLES	MODULES	REFERENCE	SECTION (mm ²)	PACKING
I	13	485600	10	10
I	57	485601	10	10
II	12	485602	10	6



485600

CONNECTION ACCESSORIES FOR PHASE BUSBARS

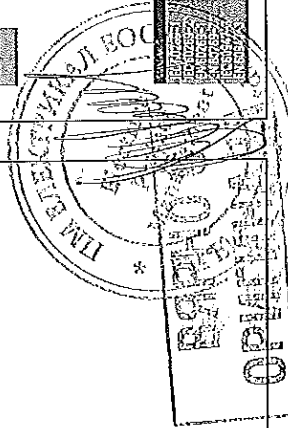
www.dfsa.es/cylindrical/fuseholders/connection-accessories/phase-busbars/

REFERENCE	DESCRIPTION	PACKING
485603	INSULATED TERMINAL 5.25 mm ² (FEEDING ACROSS)	10
485604	INSULATED TERMINAL 6.50 mm ² (FEEDING ACROSS)	50
485605	END COVER FOR 1 PHASE BUSBAR	50



485603

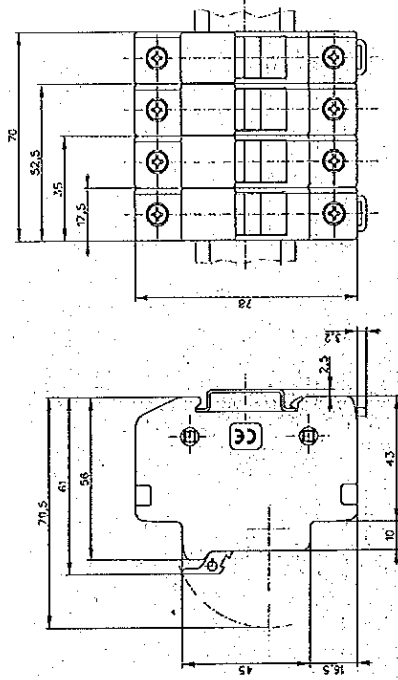
[Handwritten signature]



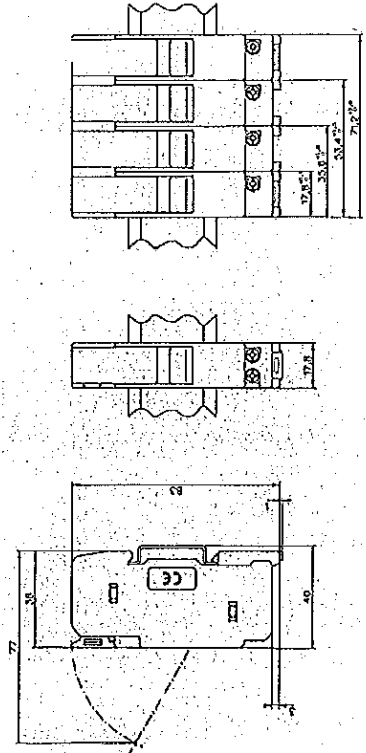
CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



PMF MODULAR FUSE HOLDERS DIMENSIONS



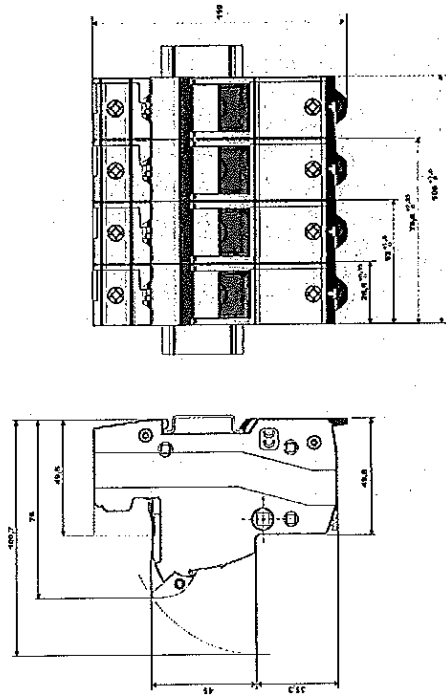
EMCC COMPACT FUSE HOLDERS DIMENSIONS



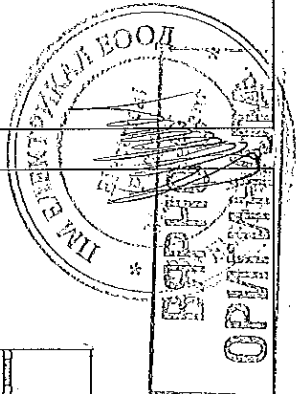
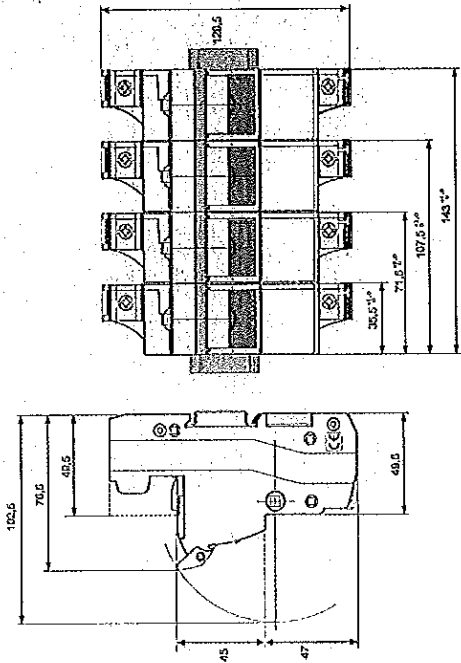
CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



PMX MODULAR FUSE HOLDERS DIMENSIONS



PMX MODULAR FUSE HOLDERS DIMENSIONS



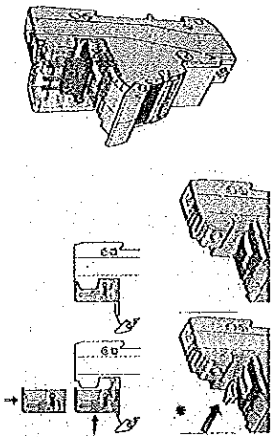
CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



PMX MODULAR FUSE HOLDERS MICROSWITCH MOUNTING

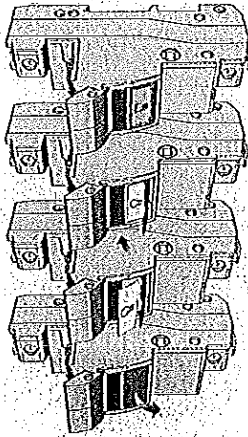
Put on the microswitch on the guides, and push in horizontal movement to the final position.

* For ONLY FUSION accessory, first mount the lifter in his place.



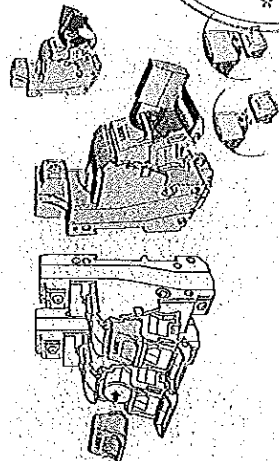
PMX MODULAR FUSE HOLDERS IDENTIFICATION BY LABEL

Open the label-holder part when the fuse holder is totally closed or totally open, put on the label and close.



PMX MODULAR FUSE HOLDERS LOCKING MEANS A PADLOCK

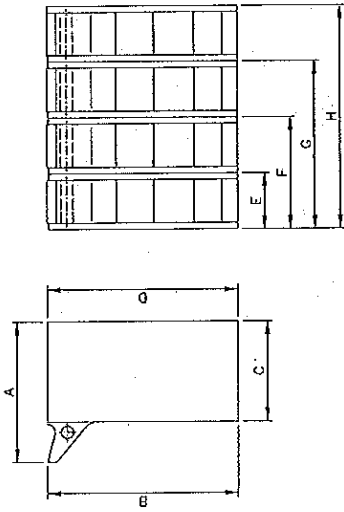
To avoid the operation and connection when the fuse holder is open, put on the accessory Padlock support, aligning it for the guides, and covering the fuse link zone. (is possible the use with or without fuse link) Introduce the fuse link through the symmetrical holes and close it.



CYLINDRICAL FUSE HOLDERS

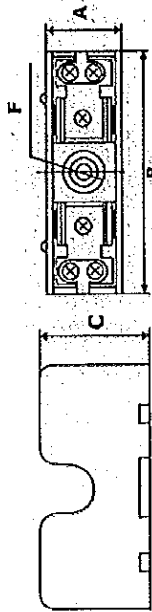


SC SCREW FIXING FUSE HOLDERS DIMENSIONS

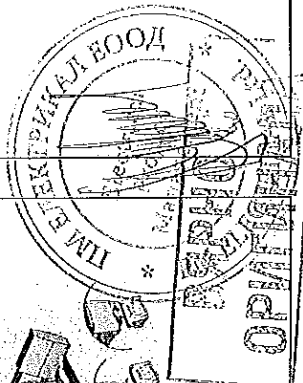


SIZE	A	B	C	D	E	F	G	H
8-Sx32	45	61	32	61	18	36	54	72
10x38	50	78	34	75	21	42	53	84
14x51	58	88	42	85	30	60	90	120
22x68	71	108	56	108	36	72	108	144

BOG OPEN FUSE HOLDERS DIMENSIONS



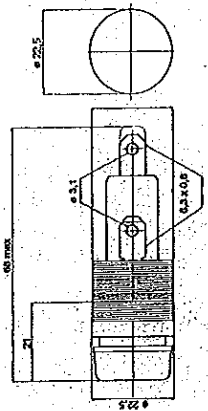
SIZE	A	B	C	BF
10x38	24	81	35	4
14x51	30	91	37	5
22x68	37	108	48	6



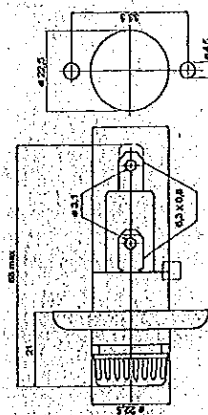
CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



TECHNICAL DATA
PMP PANEL MOUNTING FUSE HOLDERS
 DIMENSIONS
 BAYONET SCREW



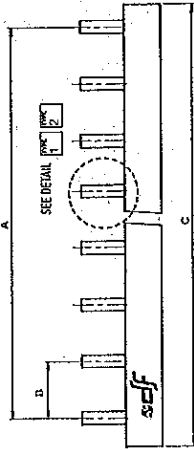
TECHNICAL DATA
PMP PANEL MOUNTING FUSE HOLDERS
 DIMENSIONS
 SCREW



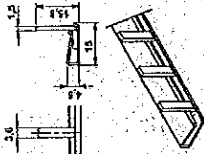
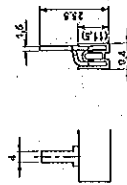
CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



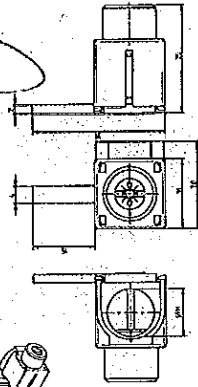
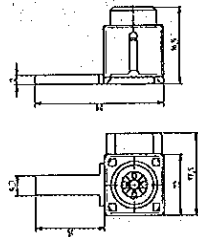
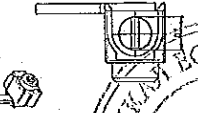
TECHNICAL DATA
PMF PHASE BUSBARS
 DIMENSIONS
 PMX PMC PMCC SC



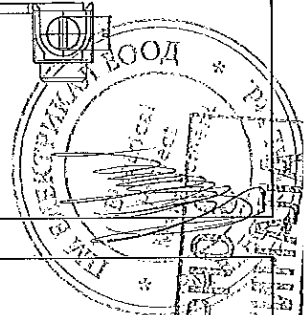
REFERENCE	MODULES	A	B	C	TYPE	END COVER
485600	13	213.6	17.8	228.8 ⁺⁰	2	485605
485601	57	998.8	17.8	1012 ⁺⁰	2	485605
485602	12	195.8	17.8	212 ⁺⁰	1	-

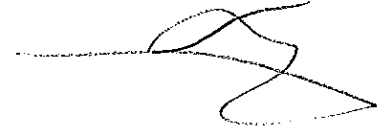


TECHNICAL DATA
PMF ACCESSORIES FOR PHASE BUSBARS
 DIMENSIONS
 PMX PMC PMCC SC

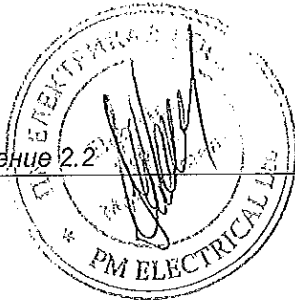


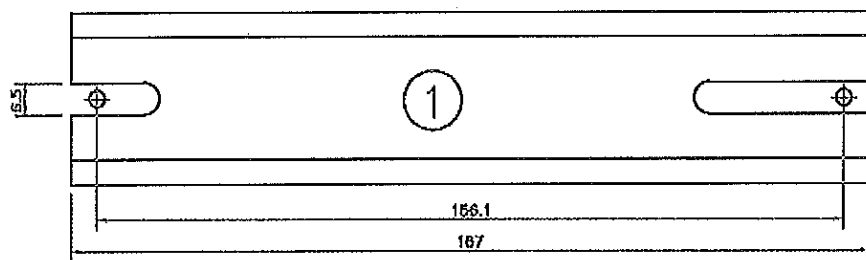
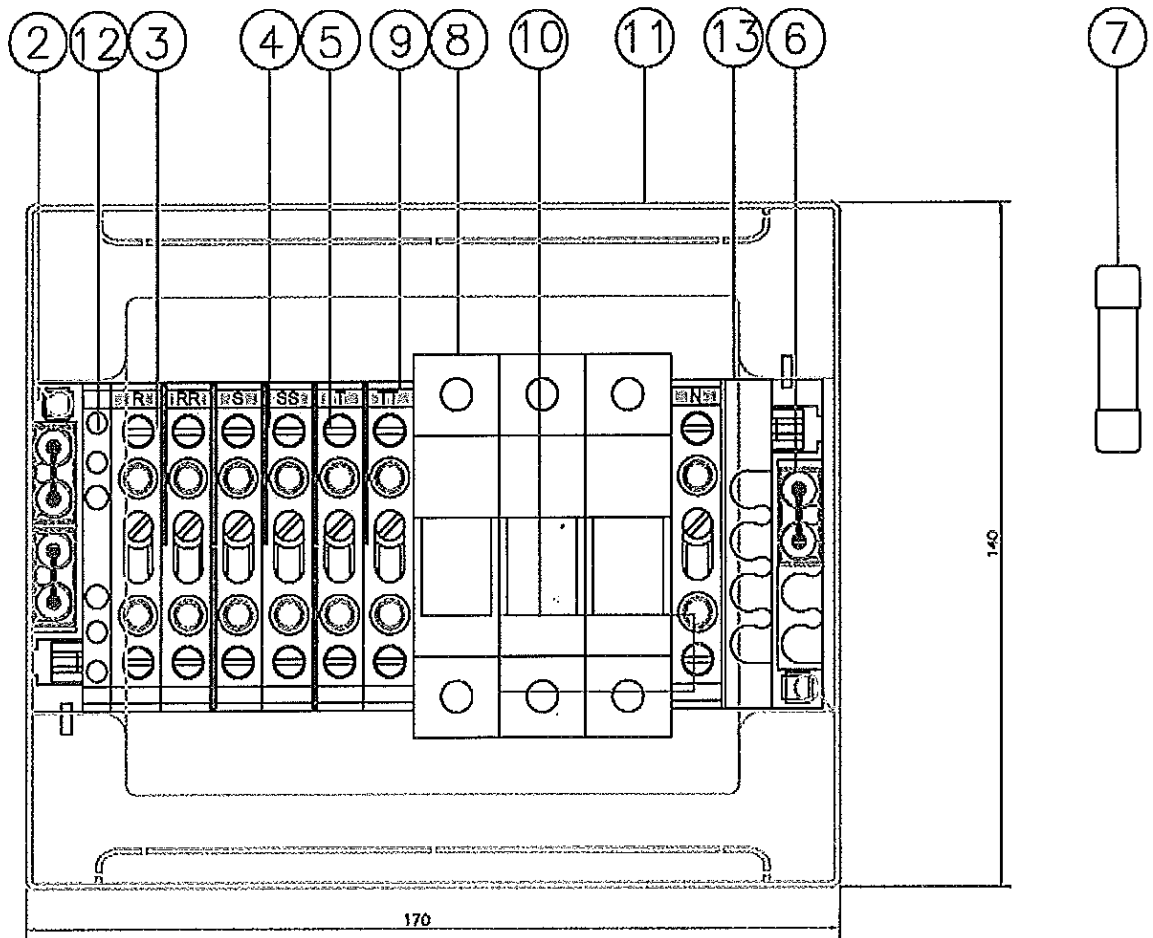
Handwritten signature





Приложение 2.2



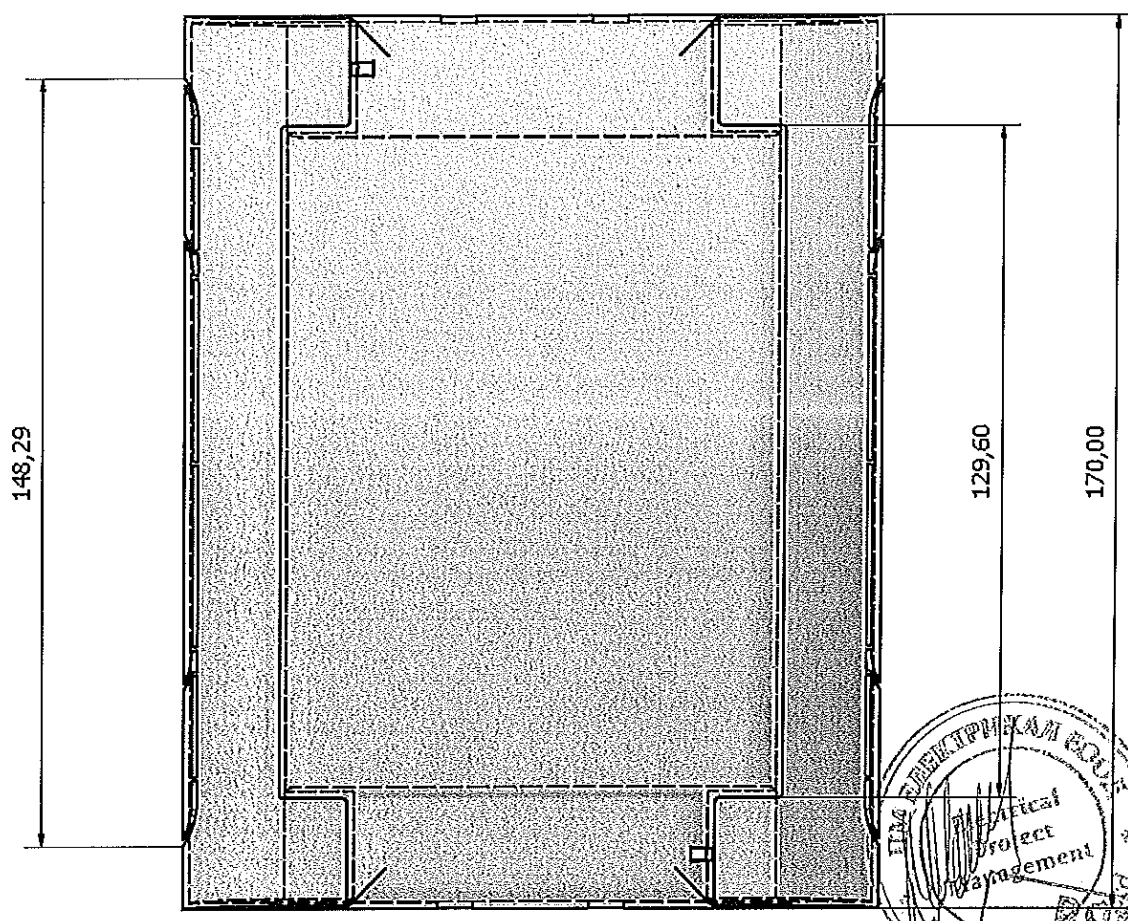
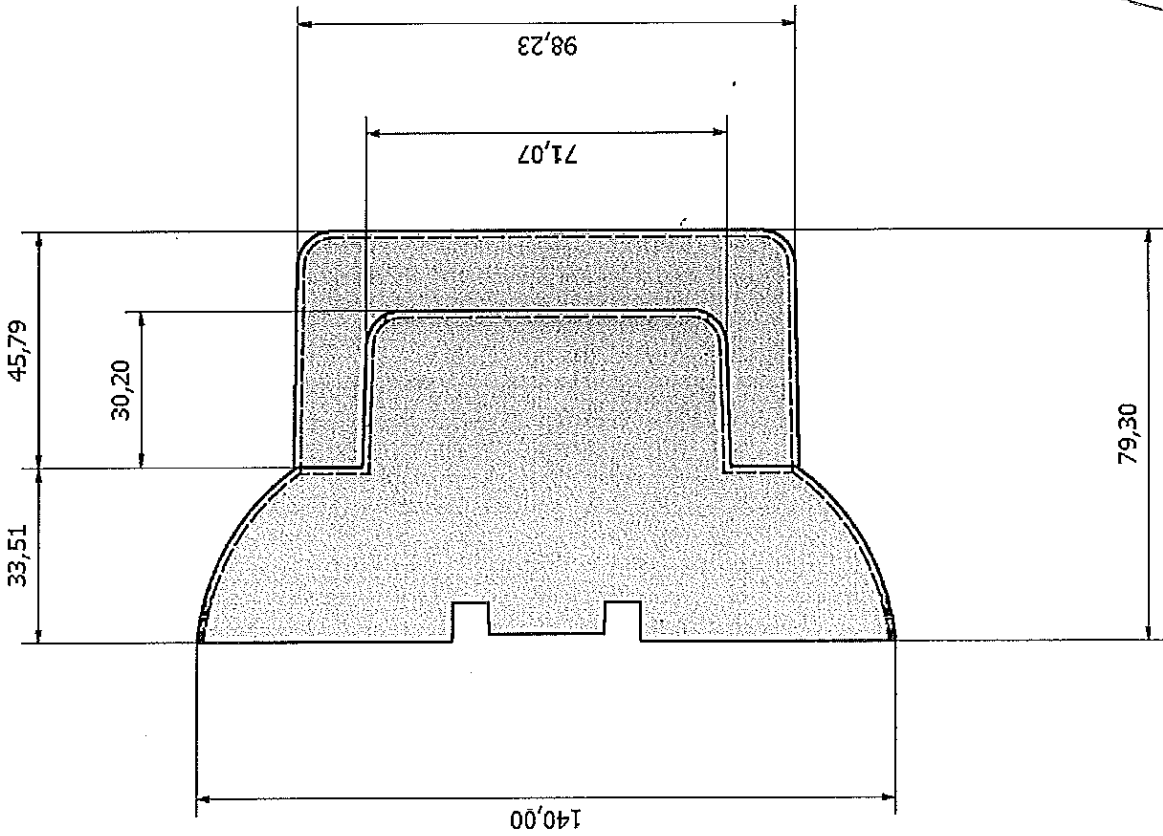


9	Маркировка	4400011	1	18
8	Основа за предпазители 10x38	1232120	3	17
7	Предпазители 10x38	2440400	1	16
6	Мост ECD600/2P	542473	3	15
5	Клема RBB LR	585335	2	14
4	Клема RBB R	585325	3	13
3	Клема RBB	585315	2	12
2	Столер BFRB8	585301	2	11
1	DIN шина 35x7.5	6350167	1	10
№	ОПИСАНИЕ	КОД	БРОЙ	№

Изработен	13.08.2011	№	NB	Regleta CEZB 10E 6I-3FUS10x38-1N-FR1 № 549408 M4
Ревизиран	13.08.2011	ЕСМ	ЕСМ	
Норматив	13.08.2011	FGMD	FGMD	
Машаб	1:1	Масштабът е в съответствие с техническите изисквания за чертежи	08/108	

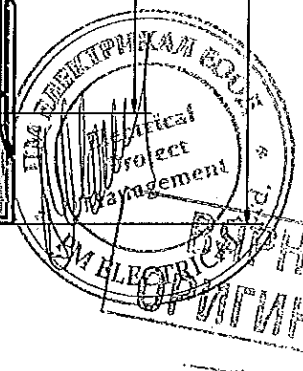
* Марка SGC&A *
 * Марка Unibloc *

Handwritten mark



OVERALL DIMENSIONS FOR COVER OF DRAWING 549408 M4

Handwritten mark



Handwritten signature

ПРОЕКТНО С
ОПШТИНАТА

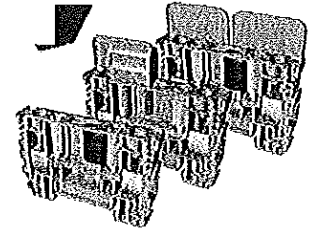
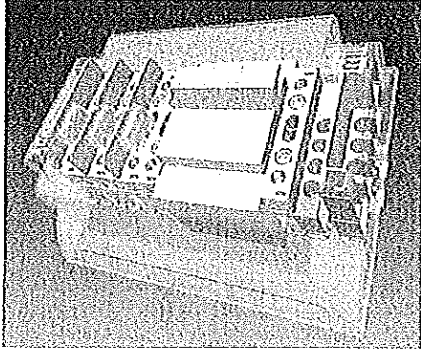
65


kWh-METER TESTING UNITS

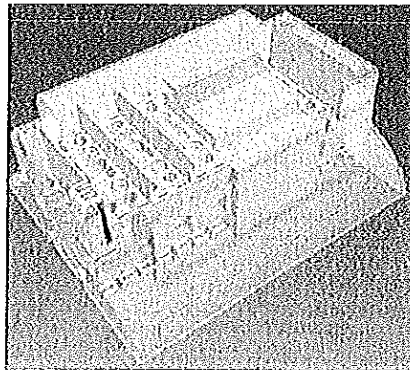
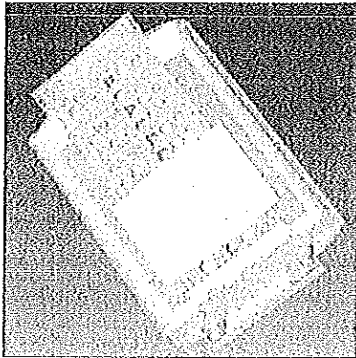


Regleta CEZB 10E 6I-3FUS10x38-1N EPI

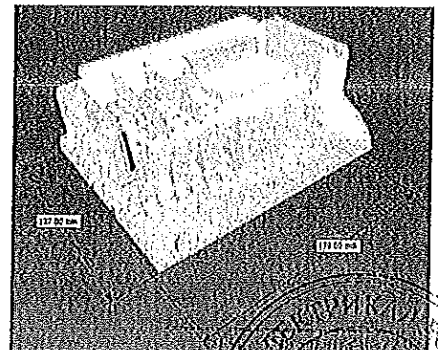
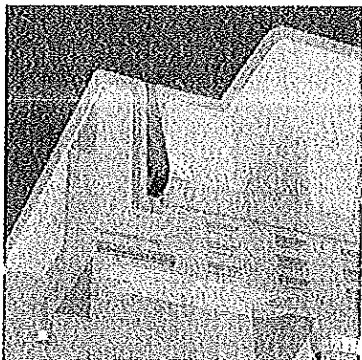
Test Block Unit with 3 fuse elements for voltage circuits.



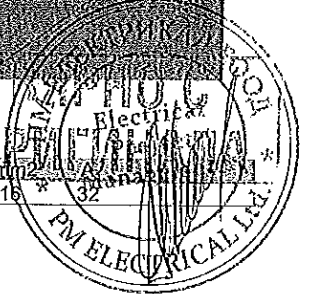
 800V 16mmI 76A
EN 60947-7-1



Handwritten signature

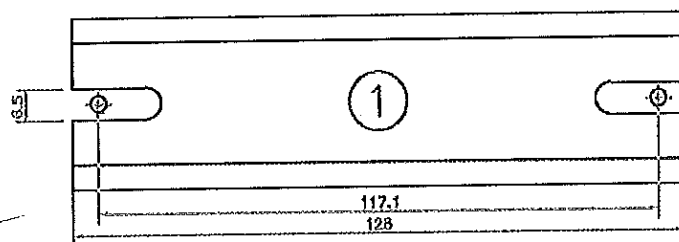
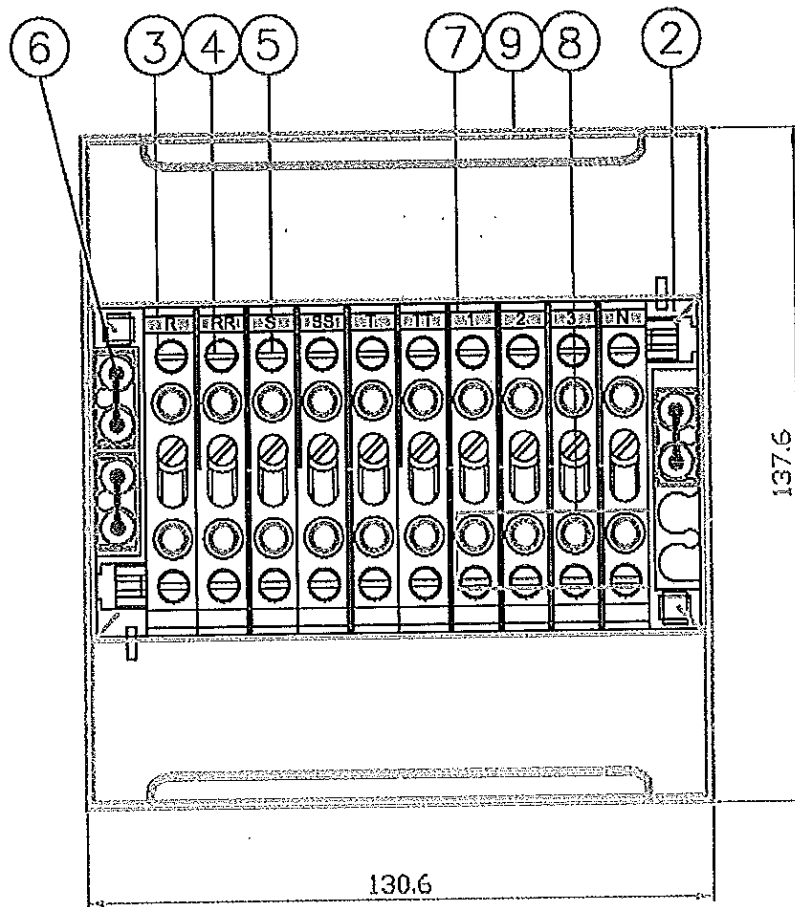


Code/No.	Part/No.	Applications / Options	V	I	U
549408	Regleta CEZB 10E 6I-3FUS10x38-1N EPI	Extended protection transparent cover	600	16	32



Handwritten signature

Handwritten mark



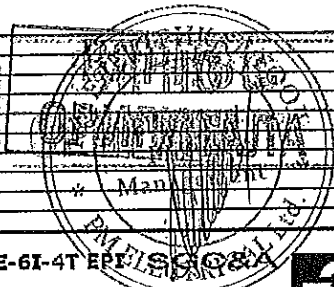
9	Капак	638210	1
8	Табелка, прозр. 50x20-2	89800051	1
7	Маркировка	4400011	1
6	Мост ECD600/2P	842473	3
5	Клема RB8 LR	885335	6
4	Клема RB8 R	885328	3
3	Клема RB8	885316	1
2	Столер BFRB8	885300	2
1	DIN шина 35x7.5	6350128	1
№	ОПИСАНИЕ	КОД	БРОЙ

Изработен	17.06.2011	№В
Ревизия	07.10.2014	ЕСМ
Норма	07.10.2014	FGMD
Мащаб	1:1.5	Масштаб при изработване да съответства на DIN 7183
	(ав)	

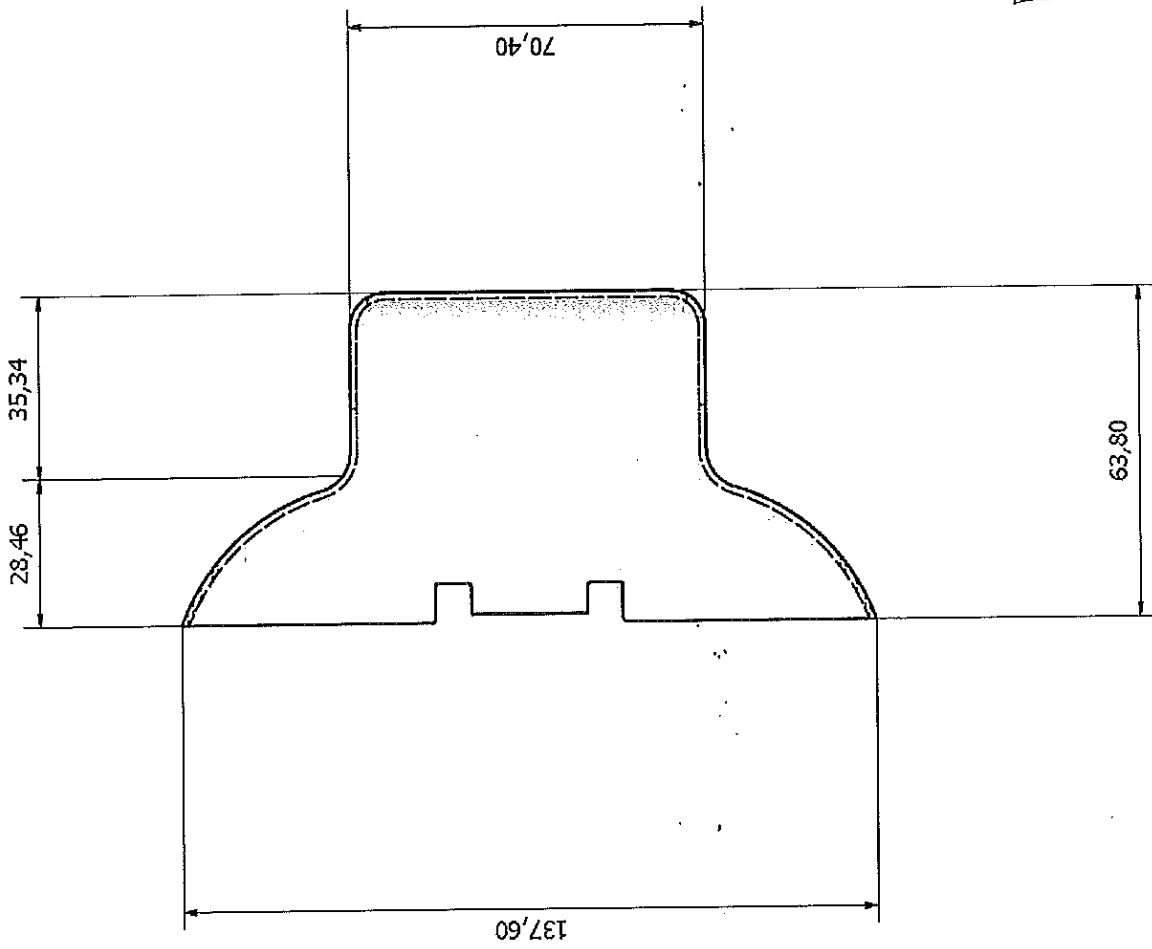
Reglota CE2B 10E-6I-4T EPI/SG&A

№ 549384 M3

High Safety Testing Blocks

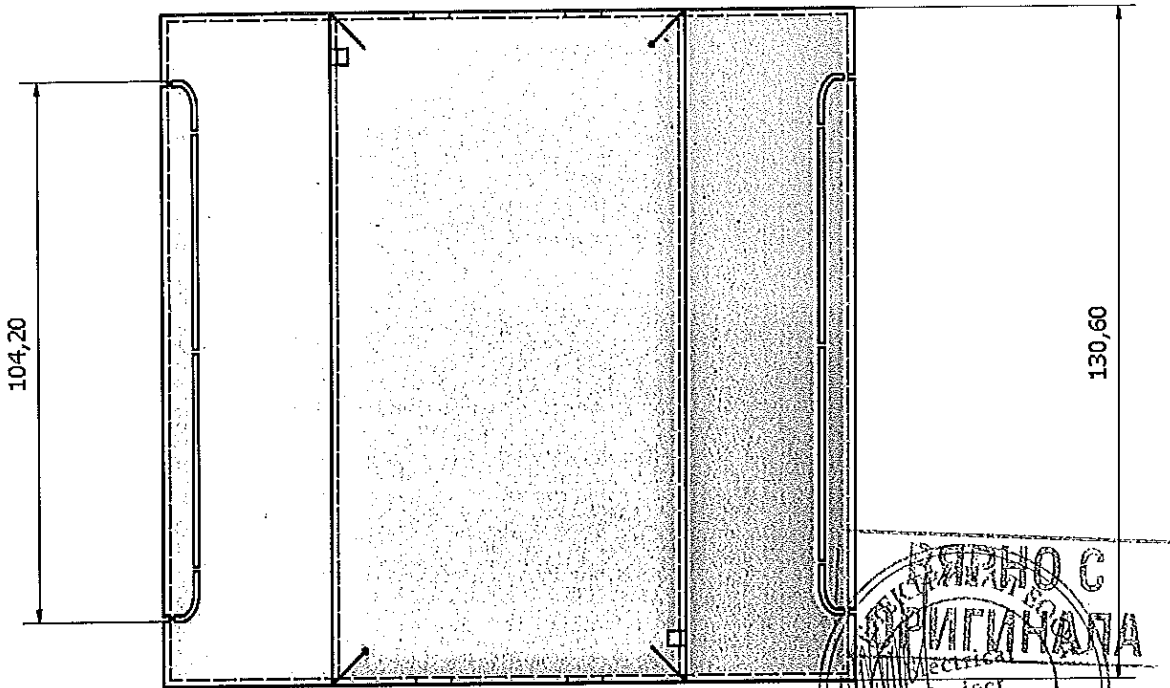


67

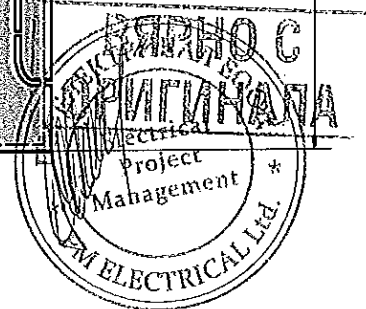


[Handwritten signature]

OVERALL DIMENSIONS FOR COVER OF DRAWING 549384 M3



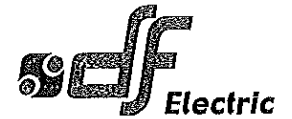
[Handwritten signature]



[Handwritten signature]

08

CYLINDRICAL FUSES



gG CYLINDRICAL FUSES

Cylindrical fuse links gG class for use as general protection against overloads and short circuits, intended as protection of cables, power lines and equipment. Made of ceramic tube with high withstand to internal pressure and thermal shock, that allow a high breaking capacity in a reduced physical space. The melting elements are specially designed in order to avoid aging and thus maintain unalterable the electrical characteristics. Contact caps are made of silver plated copper. Versions available with fusing indicator or with striker for use in fuse holders with microswitch.
www.df-sa.es/cylindrical/fuses/gG/

I _n (A)	REFERENCE		U (V)	BREAKING CAPACITY (kA)	REFERENCE WITH STRIKER	U (V)	BREAKING CAPACITY (kA)	PACKING Units/BOX
	WITHOUT INDICATOR	WITH INDICATOR						
8x32	0,5	420500	-	400	20	-	-	10/100
	1	420501	-	400	20	-	-	10/100
	2	420502	420602	400	20	-	-	10/100
	4	420504	420604	400	20	-	-	10/100
	6	420506	420606	400	20	-	-	10/100
	8	420508	420608	400	20	-	-	10/100
	10	420510	420610	400	20	-	-	10/100
	12	420512	420612	400	20	-	-	10/100
	16	420516	420616	400	20	-	-	10/100
	20	420720	420820	400	20	-	-	10/100

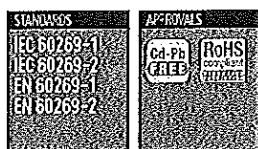
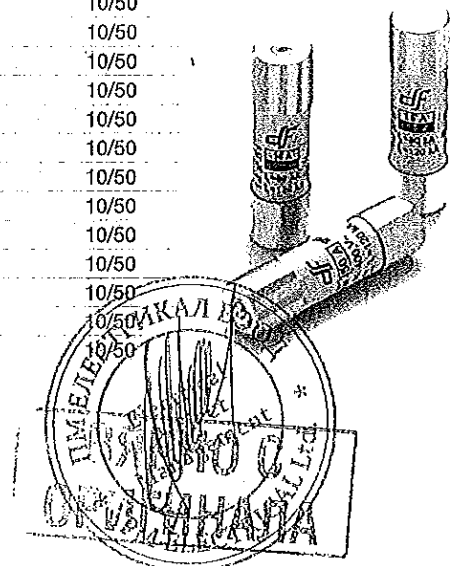


10x38	0,5	420000	-	500	120	-	-	10/100
	1	420001	-	500	120	-	-	10/100
	2	420002	420102	500	120	-	-	10/100
	4	420004	420104	500	120	-	-	10/100
	6	420006	420106	500	120	-	-	10/100
	8	420008	420108	500	120	-	-	10/100
	10	420010	420110	500	120	-	-	10/100
	12	420012	420112	500	120	-	-	10/100
	16	420016	420116	500	120	-	-	10/100
	20	420020	420120	500	120	-	-	10/100
	25	420025	420125	500	120	-	-	10/100
	32*	420032	420132	400	120	-	-	10/100

* OPERATING FUSES

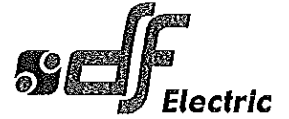


14x51	1	421001	-	690	80	-	-	10/50
	2	421002	421102	690	80	421202	500	120
	4	421004	421104	690	80	421204	500	120
	6	421006	421106	690	80	421206	500	120
	8	421008	421108	690	80	421208	500	120
	10	421010	421110	690	80	421210	500	120
	12	421012	421112	690	80	421212	500	120
	16	421016	421116	690	80	421216	500	120
	20	421020	421120	690	80	421220	500	120
	25	421025	421125	690	80	421225	500	120
	32	421032	421132	500	120	421232	500	120
	40	421040	421140	500	120	421240	500	120
	50	421050	421150	400	120	421250	400	120

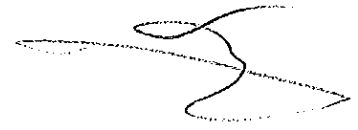


Handwritten signature

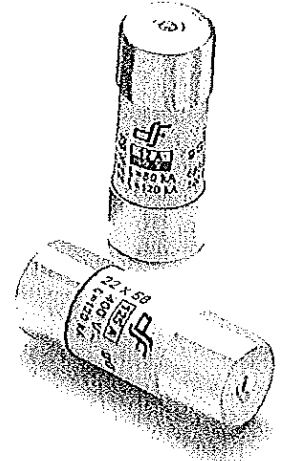
CYLINDRICAL FUSES



gG CYLINDRICAL FUSES



I _n (A)	REFERENCE		U (V)	BREAKING CAPACITY (kA)	REFERENCE WITH STIPPER	U (V)	BREAKING CAPACITY (kA)	PACKING U _v /BOX	
	WITHOUT INDICATOR	WITH INDICATOR							
22x58	2	422002	422102	690	80	-	-	10/50	
	4	422004	422104	690	80	422204	690	80	10/50
	6	422006	422106	690	80	422206	690	80	10/50
	8	422008	422108	690	80	422208	690	80	10/50
	10	422010	422110	690	80	422210	690	80	10/50
	12	422012	422112	690	80	422212	690	80	10/50
	16	422016	422116	690	80	422216	690	80	10/50
	20	422020	422120	690	80	422220	690	80	10/50
	25	422025	422125	690	80	422225	690	80	10/50
	32	422032	422132	690	80	422232	690	80	10/50
	40	422040	422140	690	80	422240	690	80	10/50
	50	422050	422150	690	80	422250	690	80	10/50
	63	422063	422163	690	80	422263	690	80	10/50
	80	422080	422180	500	120	422280	500	120	10/50
	100	422000	422100	500	120	422200	500	120	10/50
	125*	422015	422115	400	120	422215	400	120	10/50

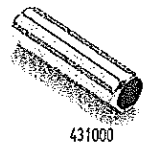


* GENERATING FUSES

gG aM NEUTRAL LINKS

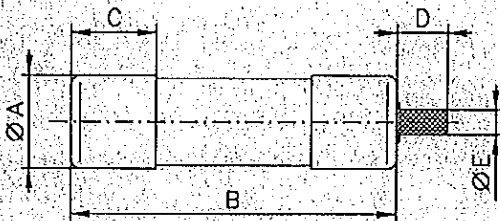
8x32
10x38
14x51
22x58

SIZE	REFERENCE	PACKING U _v /BOX
8x31	430000	10/100
10x38	431000	10/100
14x51	432000	10/50
22x58	433000	10/50



431000

gG CYLINDRICAL FUSES DIMENSIONS

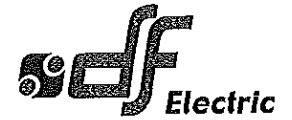


SIZE	A	B	C	D	E
8,5x31,5	8,5	31,5	6,3	-	-
10,3x38	10,3	38	8,5	-	-
14,3x51	14,3	51	11,5	8	4
22,2x58	22,2	58	15,5	8	-

Handwritten signature



CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



PMF MODULAR FUSE HOLDERS

Modular fuse holders for industrial cylindrical fuse links. For mounting on DIN/EN rail. Single phase models, single-phase+neutral in only one module and multi-pole types. Available with fusing indicator or with microswitch for use with fuse links with striker (only fusing detection or fusing+pre-breaking+fuse link detection). Multi-pole units can be made of connection accessories. PMF fuse holders are made of self-extinguishable materials and have silver plated copper contacts. UL and CSA approvals.

www.df-sa.es/cylindrical/fuseholders/PMF

	POLES	MODULES 17,5 mm	REFERENCE		In (A)	U (V)	PACKING Uni/BOX
			WITHOUT INDICATOR	WITH INDICATOR			
8x32	I	1	480020	480020 I	25	400	12/192
	N	1	480032 N	-	32	690	12/192
	I+N	1	480125	480125 I	25	400	12/192
	I+N	2	480120	480120 I	25	400	6/96
	2	2	480220	480220 I	25	400	6/96
	3	3	480320	480320 I	25	400	4/64
	3+N	3	480325	480325 I	25	400	4/64
	3+N	4	480420	480420 I	25	400	3/48
	4	4	480520	480520 I	25	400	3/48
10x38	I	1	480032	480032 I	32	690	12/192
	N	1	480032 N	-	32	690	12/192
	I+N	1	480135	480135 I	32	690	12/192
	I+N	2	480132	480132 I	32	690	6/96
	2	2	480232	480232 I	32	690	6/96
	3	3	480332	480332 I	32	690	4/64
	3+N	3	480335	480335 I	32	690	4/64
	3+N	4	480432	480432 I	32	690	3/48
		4	480532	480532 I	32	690	3/48



480032 I

PMF MODULAR FUSE HOLDERS WITH INDICATOR

	POLES	MODULES	REFERENCE	In (A)	U (V)	PACKING
10x38	I	1	481032 I	32	24	12
	II	1	481232 I	32	24	12
	III	1	481332 I	32	24	12



481032 I

PMF MODULAR FUSE HOLDERS ACCESSORIES

	REFERENCE	DESCRIPTION	PACKING
8x32 10x38	480005	PINS FOR MULTIPOLE ASSEMBLY	12
	480006	HANDLE TIES FOR MULTIPOLE ASSEMBLY	12



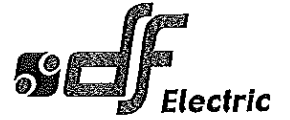
480005



[Handwritten signature]



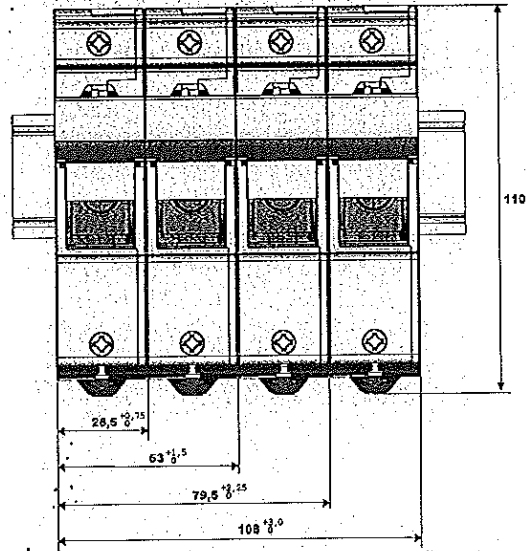
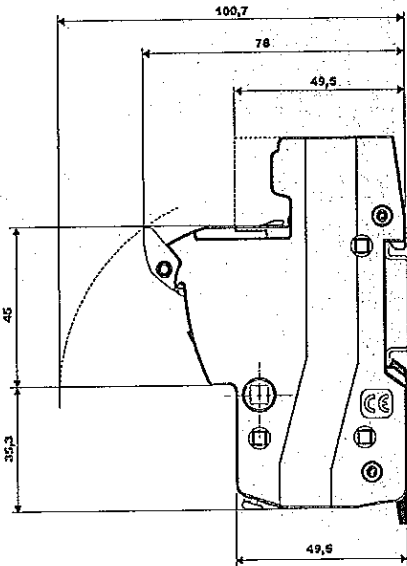
CYLINDRICAL FUSE HOLDERS



TECHNICAL
PMX MODULAR FUSE HOLDERS
DIMENSIONS



14x51

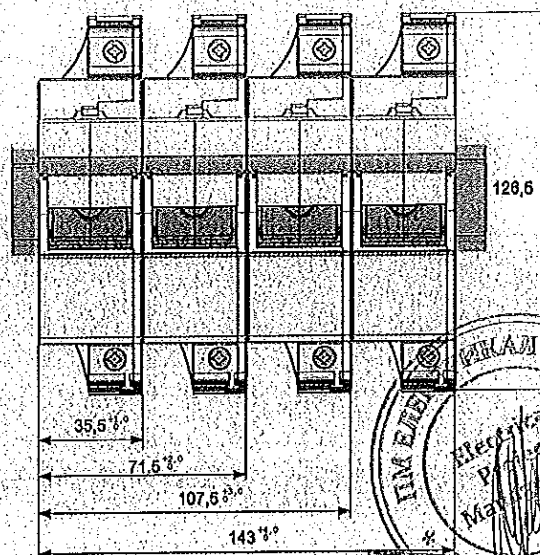
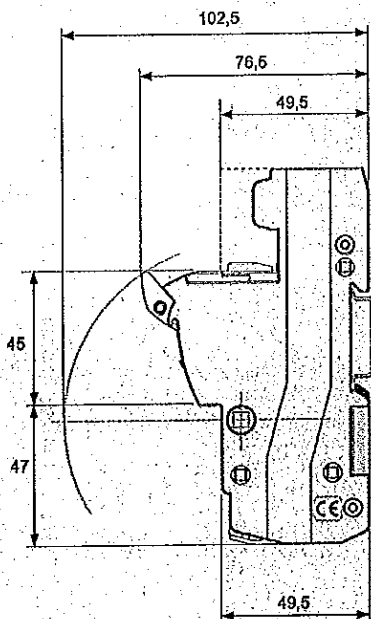


Handwritten signature

TECHNICAL
PMX MODULAR FUSE HOLDERS
DIMENSIONS



22x58



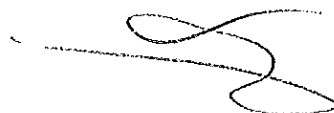
Handwritten signature

24

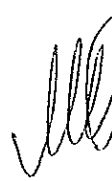
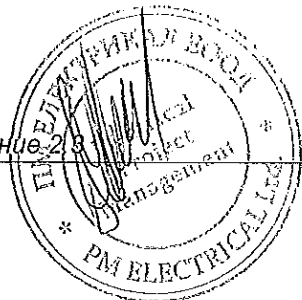
София 1528, България
ул.Поручик Неделчо Бончев №10
Склад 27

Тел: 02/411 25 04
тел./факс: 02/852 80 01
e-mail: pm@pmelectrical.bg

ПМ Електрикал ЕООД



Приложение 2/3





Превод от английски език

ЛОГО на УНИБЛОК

СЕ Декларация за Съответствие

Име и адрес на издателя:

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

Продукт: ИЗДЕЛИЕ ТЕСТОВ БЛОК ЗА ЕЛЕКТРОМЕРИ

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

Гореспоментатите 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 гореспоменатата 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)

VDE	VDE (Идентификационен EU No 0366), Мериан стрийт. 28, Д-63069 Офенбах Германия	VDE Сертификат Ref: 40039804 Файл Ref: 5017967-1442-0001 / 193256
Applus	Лабораторио ЛГАИ Технолоджикал Център, С.А. Кампус УАБ 08193 Белатера Барселона	Сертификат: 08/32000198 от 07.03.2008 Сертификат: 07/32015936 от 22.01.2008
Unibloc	Кан Митяс, 50 Наве 30 08290 Церданнола дел Жалес Барселона	Тест: EU 2007018 Тест: EU 2008001 Тест: EU 2011006
Материал пластмасов	BASF – KR4205, C3U BADA – KR4205, C3U, LC70 FR HF LATI – LATAMID 68 H2-V0	Жълта карта: E41871 Жълта карта: E189230 Жълта карта: E540806

Барселона
15.01.2018

На основание чл. 2
от ЗЗЛД

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 6I-4T 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.

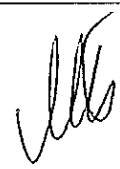
EN 60947-7-1:2009
UNE-EN 61010-031:2004
UNE-EN 50102:1996 + /A1:1999 + /CORR:2002 + /A1 CORR:2002
EN 60947-1:2011 Anex C Degrees of protection of enclosed equipment (degree IP20)

	VDE (Identificación EU nº 0366), Merianstr. 28, D-63069 Offenbach Germany	VDE Certificate. No. :40039804 File Ref:5017967-1442-0001 / 193256
	Laboratorio 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 68 H2-V0	Yellow card: E41871 Yellow card: E189230 Yellow card: E54080

Barcelona
15.01.2018

Place, Date

На основании чл. 2
от ЗЗЛД





Превод от английски език

ДФ ЕЛЕКТРИК

Силници, 67-69
08940 Корнела де Лобрегат
БАРСЕЛОНА (ИСПАНИЯ)
Те +(34) 93 377 85 85
Факс +(34) 93 377 82 82
www.df-sa.es
commercial@df-sa.es
export@df-sa.es

**Декларация за Съответствие
СЕ**

Съласно ISO/IEC 17050-1

Компания: **DF S.A.**

Декларираме, че продукта/тите:

Индустриални основи за предпазители PMF (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:

EN60269-1 EN60269-2 IEC60269-2 IEC60269-2-1 EN60947-1 EN60947-3

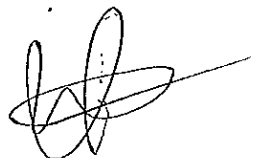
Година на фиксиране на СЕ маркировка: 1996

Корнела де Лобрегат – БАРСЕЛОНА, 2007/06/15

Док. 06.01.0031

ИСО 9001 АЕНОР

На основание чл. 2
от ЗЗЛД



78



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

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

- Bases portafusibles industriales PMF (tallas 8,5x31,5 10x38 14x51 y 22x58)
- Industrial fuse-holders PMF (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:

EN60269-1 EN60269-2 IEC60269-1 IEC60269-2 IEC60269-2-1 EN60947-1 EN60947-3

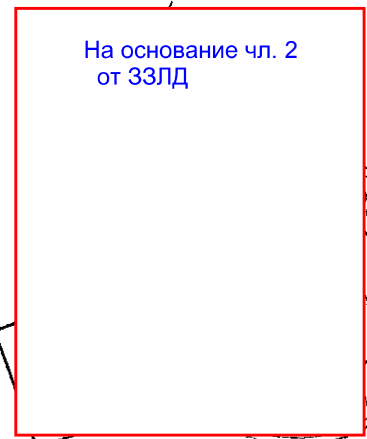
Año de fijado del marcado CE: **1996**
Year of affixing of the CE mark:

Cornellà de Llobregat – BARCELONA, 2007/06/15

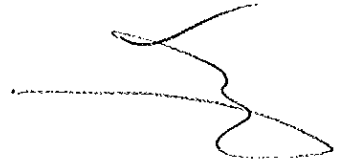
Doc: 06.01.0031



На основании чл. 2
от ЗЗЛД



74



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
commercial@df-sa.es
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

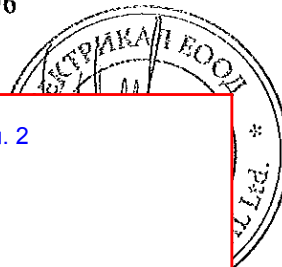
Година на фиксиране на СЕ маркировка: 1996

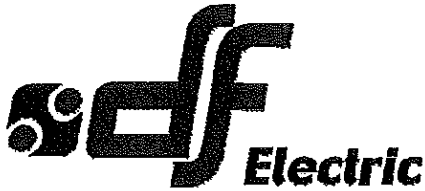
Корнела де Лобрегат – БАРСЕЛОНА, 2012/11/20

Док. 06.01.0030

ИСО 9001
IQNET
AENOR

На основание чл. 2
от ЗЗЛД





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

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. 2
от ЗЗЛД

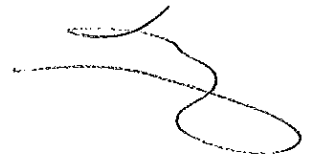


81

София 1528, България
ул.Поручик Неделчо Бончев №10
Склад 27

Тел: 02/ 411 25 04
тел./факс: 02/ 852 80 01
e-mail: pm@pmelectrical.bg

ПМ Електрикал ЕООД



Приложение 2



Campus UAB, Apartado de Correos 18
08193 Bellaterra (Barcelona)
T + 34 93 567 20 00
F + 34 93 567 20 01
www.appluscorp.com

INFORME DE ENSAYOS

Expediente número: 07/32015936

Fecha: 22/01/2008

Página: 1 de 7



Referencia del peticionario

PROMOTORA DE MERCADOS
ELÉCTRICOS, S.A.

Polígono Industrial Pollzur, Zona A, Nave 30
C/ Can Mitjans, 50
08290 Cerdanyola del Vallés

Material recibido:

Regleta de verificación de contadores medida indirecta, marca Unibloc, modelos
Reg. 10E-6I-3fus10x38-1N EPI, Reg. 10E-6I-4TEPI

Asunto solicitado:

Comprobación del siguiente grado IK:

IK-08

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

Fecha de recepción : 07/01/2008

Fecha de inicio de los ensayos : 08/01/2008

Fecha de final de los ensayos : 08/01/2008

Condiciones ambientales durante la realización de los ensayos

Temperatura (°C)..... : 23 ± 2

Humedad relativa (%)..... : 40 ± 10

На основание чл. 2
от ЗЗЛД

S.A.

Albert Marginet Morales
Gerente del Centro de Electricidad
Productos y sistemas - ETE
LGAJ Technological Center S.A.

На основание чл. 2
от ЗЗЛД

S.A.

Joan Fernández Vilamala
Técnico Responsable
Productos y sistemas - ETE
LGAJ Technological Center S.A.

Sólo tienen validez legal los informes con firma original o sus copias compulsadas.

La reproducción del presente documento, sólo está autorizada si se hace en su totalidad.
Los resultados que se indican se refieren, exclusivamente, a la muestra, producto o material entregado al
Laboratorio, tal como se indica en el apartado de material recibido, y ensayada en las condiciones
indicadas en la/s norma/s citadas en el presente documento.
Este documento consta de 7 páginas, de las que 1 es anexo.

Incertidumbres en las medidas

La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%. La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme al documento EAL-R2.

Temperatura = ± 1 °C	Potencia = ± 1 %
Corriente = $\pm 1,5$ %	Resistencia = ± 2 %
Voltaje = $\pm 0,7$ %	Dimensiones = $\pm 0,06$ mm

Veredictos de los apartados

El apartado no se aplica a la muestra ensayada :	N(o)A(plica)
La muestra cumple con los requisitos del apartado :	P(asa)
La muestra no cumple con los requisitos del apartado.. :	F(alla)
Los requisitos del apartado no han podido evaluarse.... :	N(o)T(estado)
Observación sobre los resultados del apartado (Núm).. :	OBS(ervación)

Observaciones generales

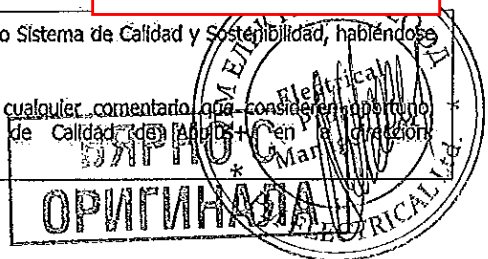
Los resultados que se indican se refieren, exclusivamente, a la muestra, producto, o material entregado al Laboratorio, tal y como se indica en el apartado de material recibido, y ensayada en las condiciones indicadas en la/s norma/s o procedimientos nombrados en el presente documento.

На основание чл. 2
от ЗЗЛД

Garantía de Calidad de Servicio

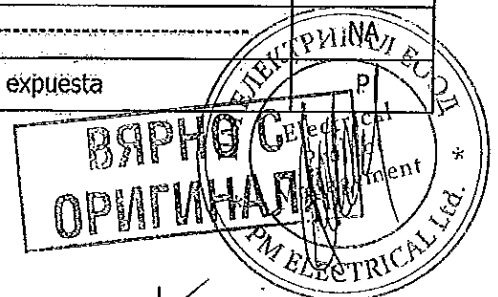
Applus+, garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal.

En el marco de nuestro programa de mejora les agradecemos nos transmitan cualquier comentario que considere oportuno dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+ en la creación de satisfaccion_cliente@appluscorp.com



4	DESIGNACIONES		P
4.1	Disposición del código	IK-XX	P
4.2	Código IK aplicado:	-----	P
	IK 00	No protegido	NA
	IK 01	Energía 0,14 J	NA
	IK 02	Energía 0.2 J	NA
	IK 03	Energía 0.35 J	NA
	IK 04	Energía 0.5 J	NA
	IK 05	Energía 0.7 J	NA
	IK 06	Energía 1 J	NA
	IK 07	Energía 2 J	NA
	IK 08	Energía 5 J	P
	IK 09	Energía 10 J	NA
	IK 10	Energía 20 J	NA
4.3	Grado IK aplicado a toda la envolvente.	Impactos aplicados sobre la cubierta transparente protectora del embornado	P
	Envolvente con diferentes grados de IK	-----	NA

5	CONDICIONES GENERALES		P
5.1	Condiciones ambientales según norma	23°C	P
5.2	Envolvente limpia y nueva.	-----	P
5.3	Especificaciones de la norma particular :	-----	P
	- Nombre de muestras en ensayo	1	P
	- Condiciones de montaje	Pared	P
	- Preacondicionamiento aplicado	-----	NA
	- Ensayo con tensión	-----	NA
	- Partes móviles en movimiento	-----	
	- Número de Impactos	5 por cara expuesta	



6	ENSAYOS PARA LA VERIFICACIÓN DE LA PROTECCIÓN CONTRA LOS IMPACTOS		P
6.1	Ensayo tipo	-----	P
6.2	Verificación aplicando golpes a la envolvente a ensayar. Dispositivos a utilizar s/ ap. 7	Impactos aplicados sobre la cubierta transparente protectora del embornado	P
6.3	Montada en soporte rígido	-----	P
6.4	5 impactos por cara expuesta	-----	P
6.5	Evaluación del ensayo	<p>Ver 'Tabla de observaciones visuales de los efectos producidos por los impactos'</p> <p>Se comprueba que los efectos producidos por los impactos no disminuyen el grado de protección IP4X proporcionado por la cubierta transparente</p> <p>Nota: el grado de protección IP4X se comprueba sobre la cubierta transparente, evaluando el acceso desde el exterior hacia el interior del embornado a través de la cubierta transparente</p>	P

7	APARATO DE ENSAYO		P
	Martillo pendular	UNE-EN 60068-2-75:1999	P
	Martillo Resorte	UNE-EN 60068-2-75:1999	NA
	Martillo vertical	UNE-EN 60068-2-75:1999	



Handwritten signature

Handwritten signature

Превод от испански език

АПІЛУС

Campus UAB, Apatado Correos 18
08123 Bellaterra (Барселона)
Т+34 93 567 20 00
Ф+ 34 93 567 20 01
www.appluscorp.com

ПРОТОКОЛ ОТ ИЗПИТВАНЕ

Изходящ номер 07/32015936

Дата: 22/01/2008

Стр. 1 от 7

Получен материал

Верификация на получена марка Униблок, модели
Реф. 10E-6I-3fus10x38-1N; реф. 10E-6I-4T EPI

Понскан тест:

Поръчка на следния клас ІК:

ІК-08

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

Дата на получаване : 07/01/2008

Дата на стартиране на изпитването: 08/01/2008

Дата на приключване на изпитването: 08/01/2008

Условия на околната среда по време на изпитването:

Температура (°C): 23+-2

Влажност: 40+-10

Алберт Маргинет Моралес
Мениджър на центъра по електричество
Продукти и системи – ETE
LGAІ Технологичен център С.А.
Подпис, печат на LGAІ Техн. Център

Йоан Фернандес Виламала
Технически отговорник
Продукти и системи – ETE
LGAІ Технологичен център С.А.
Подпис, печат на LGAІ Техн. Център



04

Сигурност на измерванията

Разширена неопределеност на измерването се получава чрез умножаване на стандартна неопределеност на измерването с коефициент на покритие $k=2$ и за едно нормално разпределение съответства на вероятност от около 95%. Отклонението при измерването се определя според документа EAL-R2

Температура= $\pm 1^{\circ}\text{C}$

Мощност= $\pm 1\%$

Ток= $\pm 1,5\%$

Съпротивление= $\pm 2\%$

Напрежение= $\pm 0,7\%$

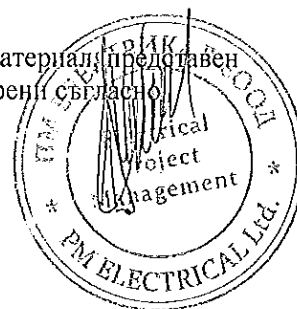
Размери= $\pm 0,06\text{ mm}$

Легенда на означенията

Не се прилага за тестваната мостра:	NA – не се прилага
Отговаря на изискването:	P - преминал
Не отговаря на изискването:	F - неуспешен
Изискване, неподлежащо на тестване:	NT – не се тества
Наблюдение на резултатите (Num):	OBS – наблюдава се

Общи коментари

Посочените резултати се отнасят изключително към пробата, продукт или материал, представен в лабораторията, както е описано в раздела на материали, получени и проверени съгласно условията, определени в стандарта / титв, посочени в този документ



4	Дизайн		Преминат
4.1	Описание на кода	ИК XX	преминат
4.2	Приложение на ИК кода:	-----	преминат
	ИК 00	Не е защитен	не се прилага
	ИК 01	Енергия 0,14 J	не се прилага
	ИК 02	Енергия 0,2 J	не се прилага
	ИК 03	Енергия 0,35 J	не се прилага
	ИК 04	Енергия 0,5 J	не се прилага
	ИК 05	Енергия 0,7 J	не се прилага
	ИК 06	Енергия 1 J	не се прилага
	ИК 07	Енергия 2 J	не се прилага
	ИК 08	Енергия 5 J	не се прилага
	ИК 09	Енергия 10 J	не се прилага
	ИК 10	Енергия 20 J	не се прилага
4.3	Степен ИК приложима за кутия	въздействия върху защитно прозрачно покритие на затваряне	преминат
	Кутия с различна степен на ИК		не се прилага

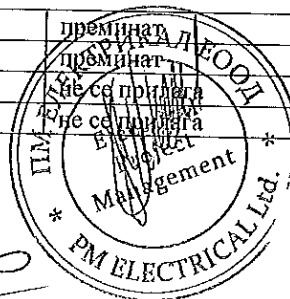
(--СПИСЪК НА ИЗПИТАНИЯТА--)

5	Условия		преминат
5.1	Температура на околната среда	23 C	преминат
5.2	Кутия чиста и нова	-----	преминат
5.3	Конкретни спецификации на стандарта	-----	преминат
	- Брой на тестваните мостри	1	преминат
	- Условия на монтаж	стена	преминат
	- Предварителна подготовка	-----	не се прилага
	- Изпитване на напрежение	-----	не се прилага
	- Части в движение	-----	не се прилага
	- Брой на въздействията	5 излагания	преминат

(--СПИСЪК НА ИЗПИТАНИЯТА--)

6	Тестове за проверка на защита срещу удар		преминат
6.1	Тип изпитване	-----	преминат
6.2	Проверка на използването на капака. Устройства за употреба s /ap.7	Въздействията се прилагат за защитно прозрачно покритие на затваряне	преминат
6.3	Монтирани върху твърда опора	-----	преминат
6.4	Изложен на 5 удара	-----	преминат
6.5	Заключение на изпитанието	Вижте „Таблица на визуални наблюдения на ефектите от въздействието Установи се, че въздействието е на степен степен на защита, IP4X Прозрачна Забележка: Степен на защита IP4X за прозрачен капак е установена за достъп отвън навътре и покриване от всички страни	преминат

7	Тестове за проверка на защита срещу удар		преминат
		UNE-EN 60068-2-75:1999	преминат
		UNE-EN 60068-2-75:1999	не се прилага
		UNE-EN 60068-2-75:1999	не се прилага



INFORME DE ENSAYO

Expediente número: 08/32000198

Fecha: 07/03/2008

Página: 1 de 15



Referencia del peticionario

PROMOTORA DE MERCADOS ELÉCTRICOS, S.A.
Can Mitjans, 50 Zona A Nau 30
Cerdanyola del Vallès – BARCELONA

El material recibido

clavija puente, modelo EDC600, de la marca UNIBLOC, con número de identificación Interna 2008389

Han sido ensayados y son conformes según las especificaciones de la/s norma/s:

UNE-EN 61010-031:2004

Características nominales

Tensión asignada.....:	600 V
Corriente asignada.....:	32
Frecuencia.....:	50 Hz
Protección contra el choque eléctrico.....:	Clase II
Categoría de medida.....:	CAT IV
Categoría de Instalación.....:	---
Clase térmica.....:	---
Grado de protección contra la humedad.....:	IPX0
Tiempo nominal de funcionamiento.....:	Continuo

На основание чл. 2
от ЗЗЛД

На основание чл. 2
от ЗЗЛД

Albert Marginet Morales
Jefe de Departamento- ETE
División de Certificación
LGAJ Technological Center, S.A

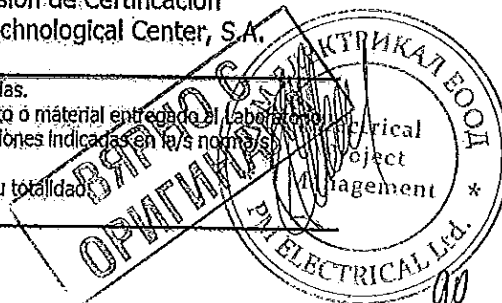
José Luis Medina Abellán
Responsable Técnico
División de Certificación
LGAJ Technological Center, S.A

Sólo tienen validez legal los informes con firma original o sus copias compulsadas.

Los resultados que se indican se refieren, exclusivamente, a la muestra, producto o material entregado al laboratorio, tal como se indica en el apartado de material recibido, y ensayada en las condiciones indicadas en las normas citadas en el presente documento

La reproducción del presente documento, sólo está autorizada si se hace en su totalidad.


Este documento consta de 15 páginas, de las que 1 son anexos.



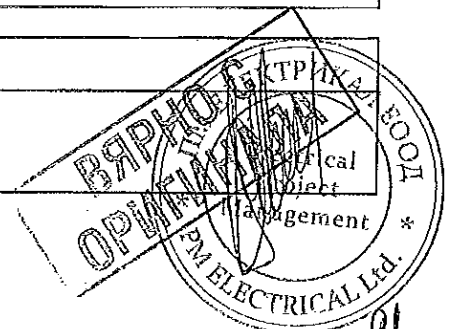
Nº. Expediente.:08/32000198

UNE-EN 61010-031:2004	
"REQUISITOS DE SEGURIDAD DE EQUIPOS DE MEDIDA, CONTROL Y USO EN LABORATORIO PARTE 031: REQUISITOS DE SEGURIDAD PARA SONDAS MANUALES PARA MEDIDAS Y ENSAYOS ELÉCTRICOS"	
Expediente número	08/32000198
Técnico que realiza los ensayos	Sergi Ulldemollins
Fecha de recepción	08/01/2008
Fecha de inicio de los ensayos	15/01/2008
Fecha de final de los ensayos	28/01/2008
Peticionario	Promotora de mercados eléctricos, S.A.
Dirección	Can Mitjans, 50 Zona A Nau 30 Cerdanyolà del Vallès – BARCELONA
Laboratorio de ensayos	APPLUS + LGAI
Dirección	Campus de la UAB Apto. Correos 18 08193 Bellaterra (Barcelona – España)
Descripción del material recibido	Clavija puente
Fabricante	Promotora de mercados eléctricos, S.A.
Marca	Unibloc
Modelo	EDC600
Número de serie	---
Número de identificación interna.....	2008389

Características nominales	
Categoría de medida	CAT IV
Naturaleza de la tensión	c.a.
Tipo	A
Tensión asignada respecto tierra	600 V
Corriente asignada	32
Fusible de protección	---



Condiciones ambientales durante la realización de los ensayos:	
Temperatura (°C)	23,1
Humedad relativa (%).....	25



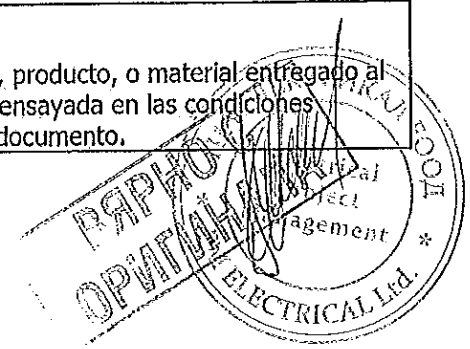
91

Nº. Expediente.:08/32000198

Incertidumbres en las medidas	
La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%. La incertidumbre típica de medida se ha determinado conforme al documento EAL-R2.	
Temperatura = ± 1 °C	Potencia = ± 1 %
Corriente = $\pm 1,5$ %	Resistencia = ± 2 %
Voltaje = $\pm 0,7$ %	Dimensiones = $\pm 0,06$ mm

Veredictos de los apartados	
El apartado no se aplica a la muestra ensayada	N(o)A(plica)
La muestra cumple con los requisitos del apartado	P(asa)
La muestra no cumple con los requisitos del apartado :	F(alla)
Los requisitos del apartado no han podido evaluarse..:	N(o)T(estado)
Observación sobre los resultados del apartado (Núm) :	OBS(ervación)

Observaciones generales
 Los resultados que se indican se refieren, exclusivamente, a la muestra, producto, o material entregado al Laboratorio, tal y como se indica en el apartado de material recibido, y ensayada en las condiciones indicadas en la/s norma/s o procedimientos nombrados en el presente documento.



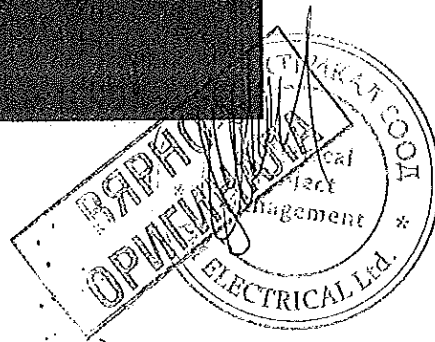
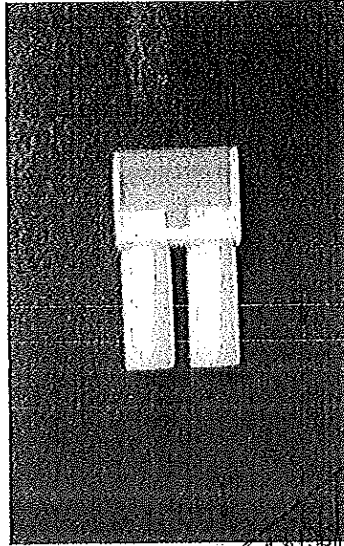
[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten mark]

Nº Expediente:08/32000198

Anexo 1: Fotografía de la muestra ensayada



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]


Превод от испански език

АПЛУС

Campus UAB, Apatado Correos 18
08193 Bellaterra (Барселона)
T+34 93 567 20 00
Ф+ 34 93 567 20 01
www.appluscorp.com

ПРОТОКОЛ ОТ ИЗПИТВАНЕ

Изходящ номер 08/32000198

Дата: 07/03/2008

Стр. 1 от 15

ENAC

Референция на молителя:
PROMOTORA DE MERCADOS ELECTRICOS, S.A.
Can Mitjans, 50 Nave 30
Cerdanyola del Valles БАРСЕЛОНА

Получен материал


Мет щепсел, модел EDC 600, марка UNIBLOC, под идентификационен номер 2008389

Е тестван и е в съответствие с изискванията на стандарта

UNE-EN 61010-031:2004

Номинални характеристики:

Приложено напрежение:	600V
Приложен ток:	32A
Честота:	50Hz
Защита срещу токов удар:	Клас II
Измервана категория:	CAT IV
Категория на инсталация:	----
Термичен клас:	----
Степен на защита срещу влажност:	IPX0
Категория за номинално време за работа:	Продължително



Алберт Маргинет Моралес
Шеф на отдел ETE
Направление сертификация
LGAi Технологичен център С.А.
Подпис, печат на LGAi Техн. Център

Хосе Луис Медина Абелан
Технически отговорник
Направление сертификация
LGAi Технологичен център
Подпис, печат на LGAi Техн. Център

На основание чл. 2
от ЗЗЛД



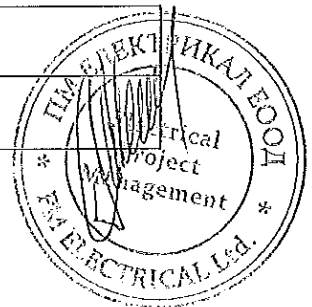
84

Изходящ номер 08/32000198

UNE -EN 61010-031:2004	
Изисквания за защита за електрическо оборудване за измерване, контрол и използване в лаборатория – Част 031: Изисквания за защита за ръчни пробни асемблирани за електрическо мерене и тестване	
Изходящ номер	08/32000198
Лице извършило теста	Серги Улдемолинс
Дата на получаване :	08/01/2008
Дата на стартиране на изпитването:	15/01/2008
Дата на приключване на изпитването:	28/01/2008
Заявител	Promotora de mercados electridos, S.A.
Адрес	Can Mitjans, 50 Nave 30 Cerdanyola del Valles БАРСЕЛОНА
Лаборатория за изследване	APPLUS + LGAI
Адрес:	Campus de la UAB, Apatado Correos 18 08193 Bellaterra (Барселона- Испания)
Описние на изследвания материал:	Мост щепсел
Производител:	Promotora de mercados electridos, S.A.
Марка	UNIBLOC
Модел	EDC600
Номер на серията:	2008389
Идентификационен номер:	

Номинални характеристики:	
Измервана категория:	CAT IV
Естество на напрежението	с.а.
Тип	A
Приложено напрежение:	600V
Приложен ток:	32
Предпазител	---

Условия на околната среда по време на изпитването:	
Температура (°C):	23,1
Влажност (%)	25



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

Изходящ номер 08/32000198

Сигурност на измерванията

Разширена неопределеност на измерването се получава чрез умножаване на стандартна неопределеност на измерването с коефициент на покритие $k=2$ и за едно нормално разпределение съответства на вероятност от около 95%. Отклонението при измерването се определя според документа EAL-R2

Температура= $\pm 1^{\circ}\text{C}$

Мощност= $\pm 1\%$

Ток= $\pm 1,5\%$

Съпротивление= $\pm 2\%$

Напрежение= $\pm 0,7\%$

Размери= $\pm 0,06\text{ мм}$

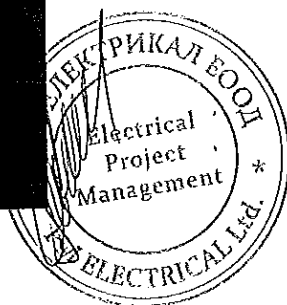
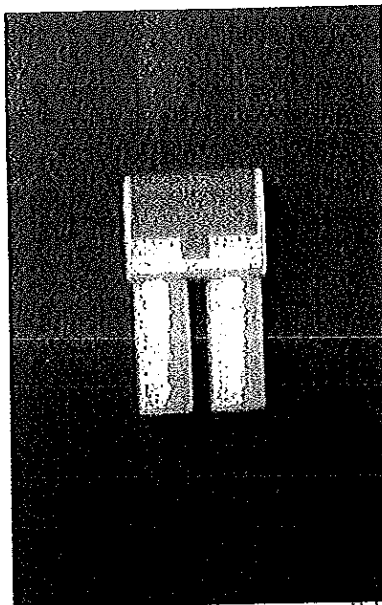
Легенда на означенията

Не се прилага за тестваната мостра:	NA – не се прилага
Отговаря на изискването:	P - преминал
Не отговаря на изискването:	F - неуспешен
Изискване, неподлежащо на тестване:	NT – не се тества
Наблюдение на резултатите (Num):	OBS – наблюдава се

Общи коментари

Посочените резултати се отнасят изключително към пробата, продукт или материал, представен в лабораторията, както е описано в раздела на материали, получени и проверени съгласно условията, определени в стандарта / титв, посочени в този документ

Изходящ номер 08/32000198



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut

ZEICHENGENEHMIGUNG MARKS APPROVAL

Smart Metering Applications, S.L.
SGC&A Smart Grid Components
& Applications
Calle Balmes 65 2º
08007 BARCELONA
SPANIEN

ist berechtigt, für Ihr Produkt /
is authorized to use for their product

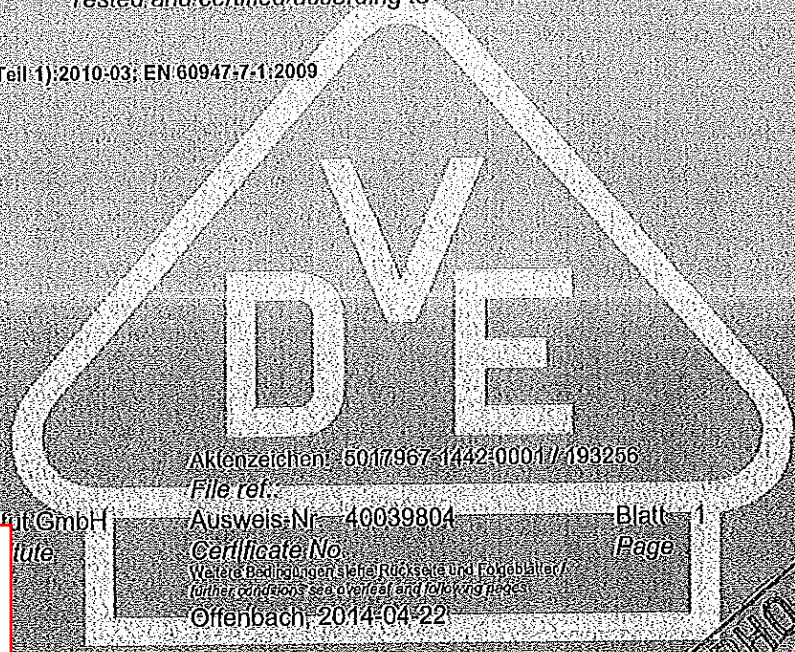
Prüftrenn-Reihenklemme
Test disconnect terminal block

die hier abgebildeten markenrechtlich geschützten Zeichen
für die ab Blatt 2 aufgeführten Typen zu benutzen /
the legally protected Marks as shown below for the types referred to on page 2 ff.



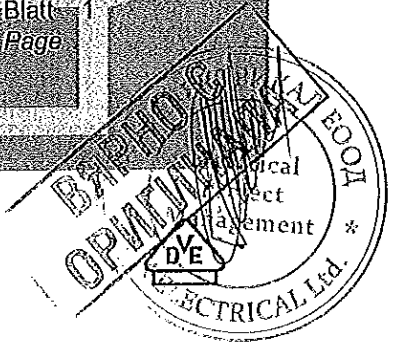
Geprüft und zertifiziert nach /
Tested and certified according to

DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611 Teil 1):2010-03; EN 60947-7-1:2009



Aktenzeichen: 5017967-1442-0001//193256
File ref.:
Ausweis-Nr.: 40039804 Blatt 1
Certificate No. Page
Weitere Bedingungen siehe Rückseite und Folienbilder /
further conditions see overleaf and following pages
Offenbach, 2014-04-22

На основании чл. 2
от 33ЛД



unter: <http://www.vde.com/zertifikat>
: <http://www.vde.com/certificate>

VDE

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. / Blatt /
Certificate No. / Page
40039804 2

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder
Smart Metering Applications, S.L. SGC&A Smart Grid Components, & Applications, Calle Balmes 65 2º, 08007
BARCELONA, SPAIN

Aktenzeichen / File ref.
5017967-1442-0001 / 193256 / CC3 / JK

Datum / Date
2014-04-22

Dieses Blatt gilt nur in Verbindung mit Blatt 1 des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40039804.
This supplement is only valid in conjunction with page 1 of the Certificate No. 40039804.

Prüftrenn-Reihenklemme Test disconnect terminal block

Typ(en) / Type(s)

RB8

Bemessungsspannung Rated voltage	800 V
Bemessungsanschlußvermögen Rated connecting capacity	0,75...16 mm ²
Ausführung Construction	mit Schraubklemmstellen with screw-type clamping units
Weitere Angaben siehe Anlage Further information see appendix	100 A

Dieser Zeichengenehmigungs-Ausweis bildet eine Grundlage für die EG-Konformitätserklärung und CE-Kennzeichnung durch den Hersteller oder dessen Bevollmächtigten und bescheinigt die Konformität mit den grundlegenden Schutzanforderungen der EG-Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG mit ihren Änderungen.
This Marks Approval is a basis for the EC Declaration of Conformity and the CE Marking by the manufacturer or his agent and proves the conformity with the essential safety requirements of the EC Low-Voltage Directive 2006/95/EC including amendments.

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Fachgebiet CC3
Section CC3



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut Zeichengenehmigung

Ausweis-Nr. / Beiblatt /
Certificate No. Supplement
40039804

Name und Sitz des Genehmigungs-Inhabers / Name and registered seat of the Certificate holder
Smart Metering Applications, S.L. SGC&A Smart Grid Components, & Applications, Calle Balmaes 65 2º, 08007
BARCELONA, SPAIN

Aktenzeichen / File ref.
5017967-1442-0001 / 193256 / CC3 / JK

Datum / Date
2014-04-22

Dieses Beiblatt ist Bestandteil des Zeichengenehmigungsausweises Nr. 40039804.
This supplement is part of the Certificate No. 40039804.

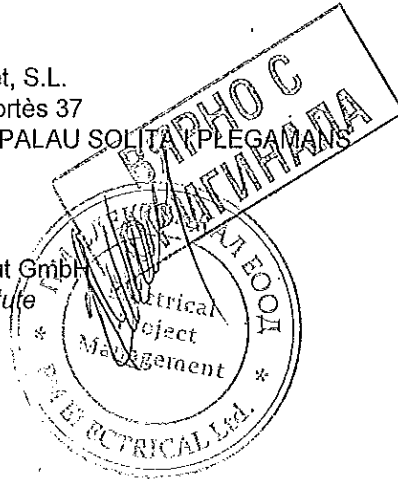
Prüftrenn-Reihenklemme Test disconnect terminal block

Fertigungsstätte(n)
Place(s) of manufacture

Referenz/Reference
30022637

Plastijet, S.L.
Can Cortès 37
08184 PALAU SOLITÀ I PLEGAMANS
SPAIN

VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH
VDE Testing and Certification Institute
Fachgebiet CC3
Section CC3



VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH

Zeichen: **5017967-1442-0001/193256** Ausweis-Nr.: **40039804** Anlage Nr.: **100A** Seite: **1 / 1** Datum: **2014-04-22**
 reference: Certificate No.: Appendix No.: Page: Date:

Diese Anlage ist Bestandteil des Genehmigungsausweises. This appendix is part of the certificate.

Prüftrenn-Reihenklammer Test disconnect terminal block

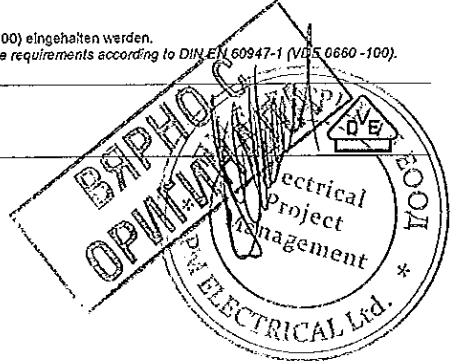
Typ(en) Type(s)	Durchgangsschleifenklammer Terminal block	Schutzleiter-Reihenklammer Protective conductor terminal block	Nennspannung / V Rated voltage / V	Nennstrom / A Test current / A	Nennquerschnitt / mm² Rated cross-section / mm²	Nennanschlussvermögen / mm² Rated connecting capacity / mm²	Schraubklammer Screw-type terminals	Klammerschraubgröße Terminal screw size	Schraublose Klammer Screwless-type terminals	Schweißklammer Insulation planing terminals	Leitertyp: starr Kind of conductor: rigid	Leitertyp: flexibel Kind of conductor: flexible	Anzahl Leiter in einer Klammer Number of conductors in clamping unit	Art des Schienenprofils Type of the rail profile		Befestigung auf der Schiene Mounting on the rail		Anzahl / Ebenen Number of poles / levels	Maximale Betriebsbedingungen über 40°C / °C Maximum service conditions over 40°C / °C	Verschmutzungsgrad Degree of pollution	Überspannungskategorie Overvoltage category	Werkstoffgruppe Material group
														Hutschiene TH 35 - EN60715 Top-hat rail TH35 - EN60715	G-Schiene G32 - EN60715 G-rail G32 - EN60715	Schnappbefestigung Snap-on fixing	Schraubbefestigung Screw fixing					
RB8	X	—	800	76	16	1,5 6,0	X	M4	—	—	X	X	1 1...2 1...2	X	—	X	—	1	60	3	III	I

Anmerkung: Anziehdrehmoment der Klemm- / Trenneinrichtungsschraube: 1,2 / 1,5 Nm; Werkstoff des Trägereis/Oberflächenschutz: E. Kupfer, verzinkt; Trenneinrichtung: E. Kupfer, verzinkt; Werkstoff des Gehäuses: Copolyamide PA 6/66; grau; Trenneinrichtung: Copolyamide PA6/66, grau; Stoßspannungsfestigkeit: 8 kV (auch mit geöffnetem Trennglied);
Lehrenprüfung nach EN 60947-7-1, Abschnitt 8.3.3.5 mit Lehren A6 und B6 bestanden

Mark: Tightening torque of the terminal- / disconnect screw: 1,2 / 1,5 Nm; Material of the base / Surface protection: E.-copper, tin plated; disconnecting lever: E.-copper, tin plated; Material of the housing: Copolyamide PA 6/66; grey; Material of disconnecting lever: Copolyamide PA 6/66, grey; Rated impulse voltage: 8 kV (even with opened disconnect lever); Gauge-test according to EN 60947-7-1, chapter 8.3.3.5 with gauge A6 and B6 was passed

Bei gleichzeitiger Verwendung von Schutzleiter- und Durchgangs-Reihenklammern müssen die Luft- und Kriechstrecken nach DIN EN 60947-1 (VDE 0660-100) eingehalten werden.
By using of protective conductor terminal blocks and feed through terminal blocks simultaneously the clearances and the creepage distances have to meet the requirements according to DIN EN 60947-1 (VDE 0660-100).

VDE VDE Prüf- und Zertifizierungsinstitut GmbH – Geschäftsbereich CC
 VDE Testing and Certification Institute – Division CC



100

Превод от английски език

VDE

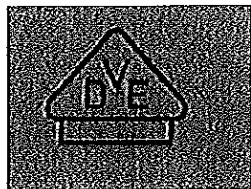
ОДОБРЕНИЕ ЗА МАРКИРОВКА

SMART METERING APPLICATIONS, S.L.
SGC&A Smart Grid Components
& Applications
Calle Balmes, 65 2º
08007- БАРСЕЛОНА
ИСПАНИЯ

е оторизирана да използва за своите продукти

тестови разединителни Клемни Блокове

легално защитените Маркировки както е показано по-долу за типовете дефинирани на стр. 2



Тествани и сертифицирани съгласно

DIN EN 60947-7-1 (VDE 0611 Teil 1): 2010-03; EN 60947-7-1:2009

Файл Реф: 5017967-1442-0001/193256

VDE Институт за тестване и сертифициране
Подпис: (не се чете)

повече условия виж на гърба или следващи страници

Сертификат No: 40030804 - Стр. 1

Офенбах, 2014-04-22

VDE сертификати са валидни само ако са публикувани на <http://www.vde.com/certificate>



Сертификат No Стр. 2
40039804

Име и адрес на управление на притежателя на сертификата:
SMART METERING APPLICATIONS, S.L. SGC&A Smart Grid Components, &
Applications, Calle Balmes, 65 2º, 08007- БАРСЕЛОНА, ИСПАНИЯ

Файл Реф:
5017967-1442-0001 / 193256 / CC3 / JK

Дата:
2014-04-22

Това приложение е валидно заедно със стр. 1 на Сертификат No: 40039804

тестови разединителни Клемни Блокове

Тип: **RB8**

Работно напрежение: 800 V

Капацитет на присъединяване: 0.75....16 mm²

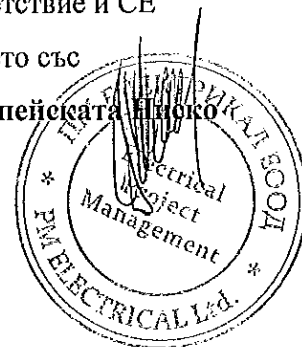
Конструкция: тип захващане с винт

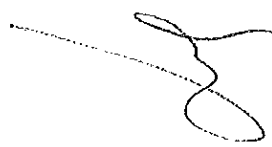
Допълнителна информация

Виж приложението 100A

Това одобрение за маркировка е на базата на ЕС Декларация за съответствие и CE
Маркировка от производителя или негов агент и показва съответствието със
съществените изисквания за безопасност както е дефинирано от Европейската високо
волтова директива 2006/95/ЕС включително измененията.

VDE Институт за тестване и сертифициране
Секция CC3






Сертификат No
40039804

Име и адрес на управление на притежателя на сертификата:
SMART METERING APPLICATIONS, S.L. SGC&A Smart Grid Components, &
Applications, Calle Balmes, 65 2º, 08007- БАРСЕЛОНА, ИСПАНИЯ

Файл Реф:
5017967-1442-0001 / 193256 / CC3 / JK

Дата:
2014-04-22

Това приложение е част от Сертификат No: 40039804



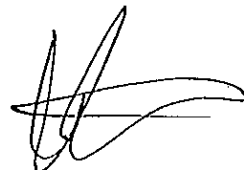
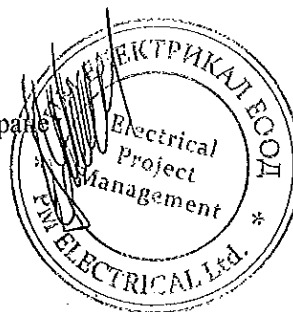
тестови разединителни Клемни Блокове


Място на производство:

Референция:
30022637

Plastijet, S.L.
Can Cortes 37
Pol. Polizur Zona A
08184 – PALAU SOLITA I PLEGAMANS
ИСПАНИЯ

VDE Институт за тестване и сертифициране
Секция CC3



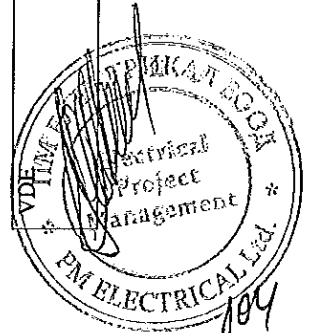
	ОДОБРЕНИЕ ЗА МАРКИРОВКА	Файл Реф: 5017967-1442-0001/193256	Лиценз No: 40039804	Дата: 2014-04-22
---	--------------------------------	---------------------------------------	------------------------	---------------------

		тестови разединителни Клемни Блокове										Приложение No: 100A Стр. 1/1																														
Тип	Клемен блок	Клемурн блок защитен проводник	Номинално напрежение / V	800	Тестов ток / A	76	Номинално сечение / mm ²	16	Капацитет на присъединяване	0.75..16 1.5 6	Винтов тип клемн	X	М4	Размер на винта	-	Безвинтовн клемн	-	Изолационни клемн	-	Вид на проводника: твърд	X	Вид на проводника: гъвкав	X	Брой на проводниците	1 1...2 1...2	Top-hat шина TH 35- EN60715	X	Г шина G 32- EN60715	-	Фиксиране „шракване“	X	Фиксиране с винт	-	Брой на полосите/ нива	1	Максимум сервизни условия над 40 °C	60	3	III	Категория от пренапрежение	I	Група материали

Забележка:

Въртящ момент на загатане на клемата/ винт: 1,5 / 1,5Nm; Материал на базата/ Защита на повърхността: Е-мед, дебела основа, лост за изключване: Е-мед, дебела основа, Материал на кутията: Кополамид PA 6/66; сив; Материал на лост за изключване: Кополамид PA 6/66; сив; Оперативно импулсно напрежение: 8 kV (вкл. при отворен лост на изключване) Мярка- тест съгласно EN 60947-7-1, раздел 8.3.3.5 заедно с мярка А6 и В6 са преминати;

Чрез използването на клемни блокове за защитен проводник и пружинни клемни блокове едновременно чистотата и разстоянията трябва да изпълняват изискванията съгласно DIN EN 60947-1 (VDE 0660 - 100).



VDE Институт за тестване и сертифициране
Подпис: (не се чете)



(Handwritten signature)

(Handwritten signature)

Informe de Ensayo

Laboratorio Unibloc

BORNES DE CONEXION
TERMINAL BLOCKS



PROMOTORA DE MERCADOS ELECTRICOS, S.A.

Plantilla: EU-02.06.2004

Creado por: Fernando Garcia-Mauriño el 13.09.2011 12:24:37

Documento: EU-2011006.0

Actualizado por: Fernando Garcia-Mauriño el 15.09.2011 14:19:36

Ensayo: **Grado de Protección**
Tipo: **RB8**
Modelo: **585315 - Borne seccionable RB8**
Fecha: **13.09.2011**
Descripción: **Verificación del grado de protección con el dedo de ensayo**

Parámetros

Muestra:

Regleta de 6 bloques de conexión provista de tapa y topes finales, montada en perfil de 35mm.

Tipo de cable:

Se interconectan los bloques alternando cable de 16mm² y de 1,5 mm² rígido, flexible.
Los extremos del cable se deaislan a una distancia de 12 mm.

Apriete:

Par de apriete 1.5 Nm

Equipo:

Aparato comprobador dedo de ensayo marca Acera modelo 20324-02A N° serie 010226/1

Condiciones:

Temperatura ambiente: 27.3°C

Humedad relativa: 48%

Especificaciones aplicadas

Detalles prueba:

Esta prueba se realiza para determinar si el equipo es adecuado para cumplir con el grado de protección IP20 descrito en la norma IEC 60947-1 Anexo C

Los bloques de conexión están montados en el perfil con su tapa final, topes y cables de la sección asignada y mínima conectados.

Prueba con el dedo de ensayo:

Se aplica el dedo en los orificios de los alveolos, en los orificios de los tornillos y en las embocaduras de los cables ejerciendo una presión manual aproximada de 30 N

El polo negativo se conecta a las partes activas del bloque de conexión

Resultados

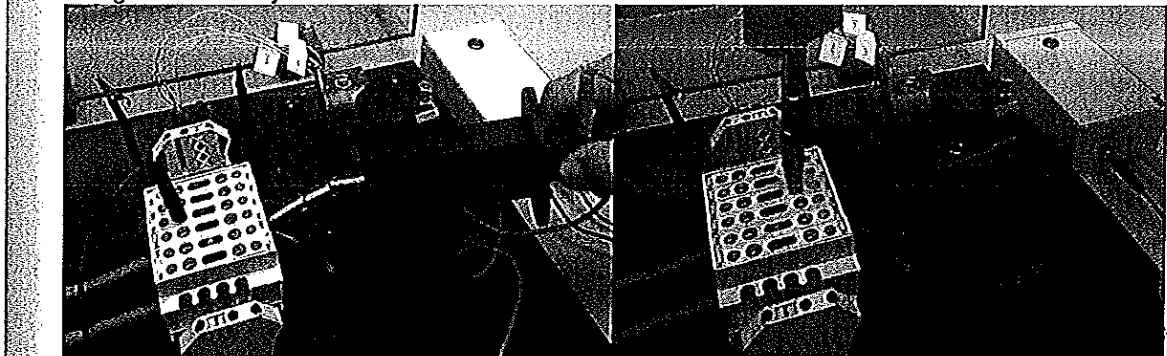
Ensayo

✓ El resultado ha sido positivo, no habiéndose producido contacto entre el dedo y las partes activas del bloque de conexión.

El grado de protección resultante es IP20

Anexos

Fotografía del ensayo:

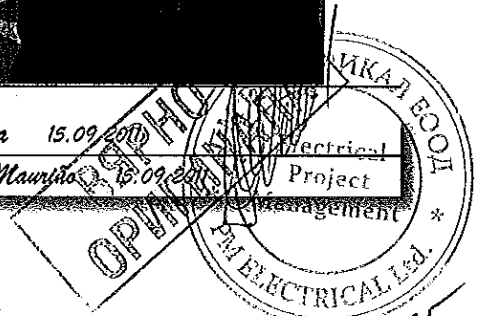


✓ Realizado por:

José Montosa 15.09.2011

✓ Aprobado por:

Fernando Garcia-Mauriño 15.09.2011



Протокол от изпитване

Шаблон: EU-02.06.2004

Документ: EU-2011006.0

Създаден от: Фернандо Гарсия-Мауриньо на 13.09.2011 12:24:37

Актуализиран от: Фернандо Гарсия-Мауриньо на 15.09.2011 14:19:36

Изпитание: Степен на защита

Тип: RB8

Модел: 585315 -- RB8 клема

Дата: 13.09.2011

Описание: Проверка на степента на защита с тест

Параметри

Проба:

Редица от 6 клеми с капачка и крайни капачки, монтирани на 35 мм профил;

Тип на кабела:

Вътрешна връзка между блоковете с кабел 16 mm² и 1,5 mm² твърди, гъвкави.

В краищата на кабела има разстояние 12 mm

Затягане:

Въртящ момент 1.5 Nm

Оборудване за тестване:

Техника тестер марка Асега 20324-02А № сериен номер 010226/1

Условия:

Температура на околната среда: 27.3 °C

Влажност: 48%

Стандарти за приложение

Детайли на теста:

Това изпитване се провежда за да се определи, че оборудването отговаря на степен на защита IP 20, както е описано в IEC 60947-1 приложение С

Клемите са монтирани на профила с крайна капачка и кабел.

Тестване

Натиснете в отворите, където са винтовете с ръчен натиск от около 30 N

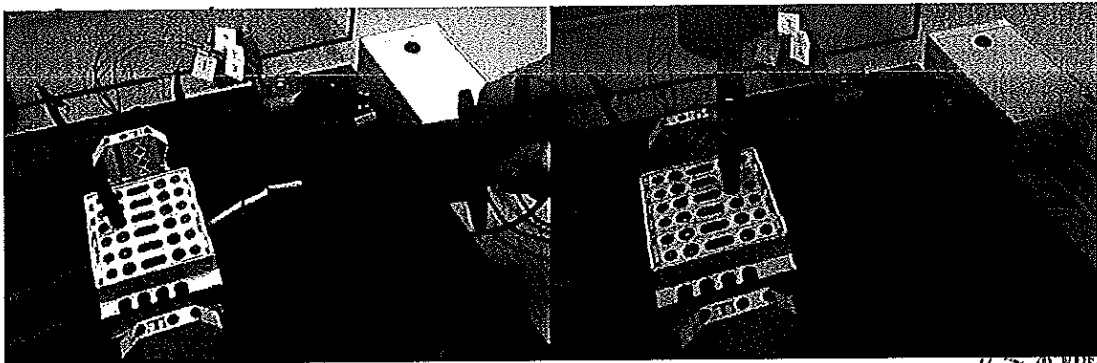
Отрицателния полюс е свързан с активните части на връзката.

Резултати

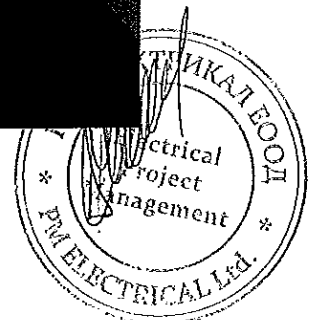
Резултатът е положителен, след като няма контакт между пръст и активните части на блока връзка.

Степента на защита IP20.

Анекс:



- ✓ Изпълнено от: Хосе Монтоса на 15.09.2011
- ✓ Одобрено от: Фернандо Гарсия-Мауриньо на 15.09.2011

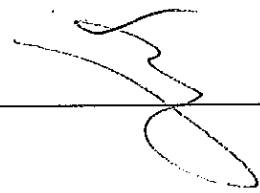


[Handwritten signature]

106



ONLINE CERTIFICATIONS DIRECTORY



**IZLT2.E193529
Fuseholders, Cartridge Fuse - Component**

Page Bottom

Fuseholders, Cartridge Fuse - Component

See General Information for Fuseholders, Cartridge Fuse - Component

E193529



DFSA

C/SILICIO 67-69

08940 CORNELLA DELLOBREGAT, SPAIN

Cat. No. PMF10X38, Models 480032, 480032N, 480132, 480232, 480332, 480432, 480532, 480032I, 480132I, 480232I, 480332I, 480432I, 480532I.

Cat. No. PMF10X38, Models 481032I, 481232I, 481332I.

Cat. No. PMF14X51, Models 480050, 480050N, 480150, 480250, 480350, 480450, 480550, 480050I, 480150I, 480250I, 480350I, 480450I, 480550I.

Cat. No. PMF22X58, Models 450125, 450125N, 451125, 452125, 453125, 454125, 455125.

Cat. Nos. 460008, 460008I, 460009, 460009I, 460010, 460010I.

Cat. Nos. 485301, 485302, 485303, 485304, 485305, 485306, 485307, 485308, 485309, 485310, 485311, 485312, 485313, 485314, 485315, 485316, 485320, 485321, 485322, 485323, 485324, 485325, 485326, 485327, 485328, 485329, 485330, 485331.

Marking: Company name and catalog, part or model designation.

Last Updated on 2009-05-26

[Questions?](#)

[Notice of Disclaimer](#)

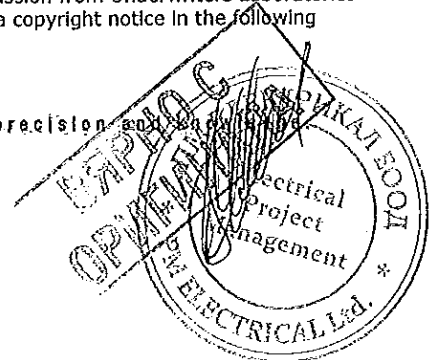
[Page Top](#)

Copyright © 2009 Underwriters Laboratories Inc.®

The appearance of a company's name or product in this database does not in itself assure that products so identified have been manufactured under UL's Follow-Up Service. Only those products bearing the UL Mark should be considered to be Listed and covered under UL's Follow-Up Service. Always look for the Mark on the product.

UL permits the reproduction of the material contained in the Online Certification Directory subject to the following conditions: 1. The Guide Information, Designs and/or Listings (files) must be presented in their entirety and in a non-misleading manner, without any manipulation of the data (or drawings). 2. The statement "Reprinted from the Online Certifications Directory with permission from Underwriters Laboratories Inc." must appear adjacent to the extracted material. In addition, the reprinted material must include a copyright notice in the following format: "Copyright © 2009 Underwriters Laboratories Inc.®"

An independent organization working for a safer world with integrity, precision and innovation.



Превод от английски език

UL он-лайн сертификационна директория

IZLT2.E193529

Основи за предпазители, предпазители - Компоненти

Основи за предпазители, предпазители - Компоненти

Вижте Общата информация за Основи за предпазители, предпазители - Компоненти

DF S A
C/SILICIO 67-69
08940 CORNELLA DELLOBREGAT, ИСПАНИЯ

E193529

Кат. No PMF10X38, Модел 480032, 480032N, 480132, 480232, 480332, 480432, 480532, 480032I, 480132I, 480232I, 480332I, 480432I, 480532I

Кат. No. PMF10X38, Models 481032I, 481232I, 481332I.

Кат. No. PMF14X51, Models 480050, 480050N, 480150, 480250, 480350, 480450, 480550, 480050I, 480150I, 480250I, 480350I, 480450I, 480550I.

Кат. No. PMF22X58, Models 450125, 450125N, 451125, 452125, 453125, 454125, 455125.

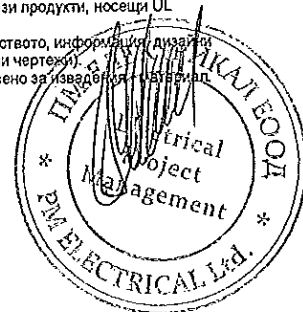
Кат. Nos. 460008, 460008I, 460009, 460009I, 460010, 460010I.

Кат. Nos. 485301, 485302, 485303, 485304, 485305, 485306, 485307, 485308, 485309, 485310, 485311, 485312, 485313, 485314, 485315, 485316, 485320, 485321, 485322, 485323, 485324, 485325, 485326, 485327, 485328, 485329, 485330, 485331

Маркировка: Име на компанията и каталог, част и модел на означението
Последно подновяване: 2009-05-26

Copyright © 2009 Underwriters Laboratories Inc. ©
Появата на името на фирма или продукт в тази база данни само по себе си не значи, че са продукти, произведени под Follow-Up Service UL. Само тези продукти, носещи UL маркировка трябва да се считат и да бъдат изброени като такива с Follow-Up Service на UL. Винаги проверявайте за марката на продукта.
UL позволява възпроизвеждането на материали, съдържащи се в онлайн директорията за сертифициране, предмет на следните условия: 1. Ръководството, информацията, диаграмите и / или списъци (файлове) трябва да бъдат представени в тяхната цялост и в неподвеждащ начин, без каквото и да е манипулиране на данните (или чертежи).
2. В декларация "Препечатана от онлайн справочник за сертификати с разрешение от Underwriters Laboratories Inc." трябва да фигурира непосредствено за извадката от базата данни.
В допълнение, препечатания материал трябва да включва авторски права, в следния формат. "Copyright © 2009 Underwriters Laboratories Inc. ©"

An independent organization working for a safer world with integrity, precision and knowledge.



[Handwritten signature]

180

TEST REPORT

OBJET: Conformity with the requirements of standards:
IEC60269 / EN60269

DEVICE CHARACTERISTICS:

Type: P/MF 10x38

Characteristics: Fuse holder 10,3x38 32A 690V ~

TESTS:

Subclause Test

- 6 Markings
- 8.1.4 Dimensions
- 8.2 Insulating properties
- 8.3 Temperature rise and power acceptance
- 8.5 Breaking capacity
- 8.8 Protection degree
- 8.9.1 Resistance to heat
- 8.10 Non-deterioration of contacts
- 8.11.1.1 Mechanical strength
- 8.11.2.1 Freedom from season cracking
- 8.11.2.2 Resistance to abnormal heat and fire
- 8.11.2.3 Resistance to rusting
- 8.11.2.4 Non-deterioration of insulating parts

CONCLUSION:

According the performed tests, the samples of the products meet the requirements of standards.

На основании чл. 2
от ЗЗЛД

SUBCLAUSE	TEST	PRESCRIBED VALUES	RESULTS
6	MARKINGS - Name of manufacturer - Reference - Rated voltage - Rated current - Kind of current - Size - Easy legible		DF C 690 V 32 A ~ 10x38 C
8.1.4	DIMENSIONS - Contact zones according to figure 2(III) - Ext. dimensions according manufacturer		C C
8.2	INSULATING PROPERTIES DIELECTRIC STRENGTH: - Between live parts and the frame - Between the terminals - Between poles (multipole fuseholder) INSULATION RESISTANCE Hygroscopic test (48h 95%HR) - Between live parts and the frame - Between the terminals - Between poles (multipole fuseholder)	3 kV / 1 min 3 kV / 1 min 3 kV / 1 min > 5 MΩ > 5 MΩ > 5 MΩ	C C C C C C
8.3	TEMPERATURE RISE AND POWER ACCEPTANCE In = 32A Dummy 3 W - Temperature rise of terminals		Phase term. Neutral term. upper lower upper lower 34 K 32 K NA NA
8.5.5.1	VERIFICATION OF THE PEAK WITHSTAND CURRENT OF A FUSE-BASE: Test at Ip=120 kA - Peak current 5 kA (725 V AC)	≤ 65 K	C

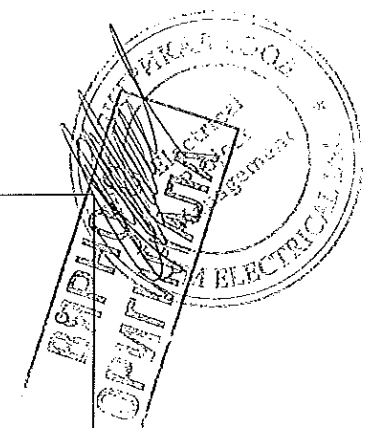
ABBREVIATIONS

ABBREVIATIONS: C=Conform, NC=Non-conform, NA=Non-applicable

spsf Electric	LABORATORY			Doc	04.11.0003E
				Date:	2008/03/26
				Sheet:	3/4

spsf Electric	LABORATORY			Doc	04.11.0003E
				Date:	2008/03/26
				Sheet:	4/4

SUBCLAUSE	TEST	PRESCRIBED VALUES	RESULTS
8.8	PROTECTION DEGREE - In normal use	IP20	C
8.9.1	RESISTANCE TO HEAT Cyclic test 100 h ON: 1 h at 33,6 A / OFF: 6 minutes - Breaking capacity	120 kA	C
8.10	NO-DETERIORATION OF CONTACTS - Initial temperature rise - Temperature rise at 250 cycles - Difference	Sample 1 upper lower 65 K 54 K 66 K 58 K 1 K 4 K ≤ 15 K Sample 2 upper lower 63 K 53 K 66 K 55 K 3 K 2 K	C
8.11.1.1	MECHANICAL STRENGTH - Temperature rise - Temperature rise after 100 open/close cycles - Difference - Without deterioration	Sample 1 upper lower 33 K 32 K 35 K 34 K 2 K 2 K C C Sample 2 upper lower 35 K 34 K 38 K 36 K 3 K 2 K C C	C
8.11.2.1	FREEDOM FROM SEASON CRACKING - In ammonium chloride	Without cracks	NA (see note 1)
8.11.2.2	RESISTANCE TO ABNORMAL HEAT AND FIRE - Glow wire test at 960°C		C
8.11.2.3	RESISTANCE TO RUSTING - In air saturated with moisture	Without rust	



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

ABBREVIATIONS: C=Conform, NC=Non-conform, NA=Non-applicable

ABBREVIATIONS: C=Conform, NC=Non-conform, NA=Non-applicable

NOTES:

1 - This test is applicable only in parts made of rolled copper alloy with less than 83% copper. In this fuseholder, the current carrying parts are made in copper (99,9 Cu).

SUBCLAUSE	TEST	PRESCRIBED VALUES	RESULTS
8.11.2.4	NON-DETERIORATION OF INSULATING PARTS - 168 h at 150°C moulding parts intended to support live parts. - 1 h a 150°C stability of the marking. Marking durable and easily legible.		C C

TEST REPORT

OBJECT: Conformity with the requirements of standards IEC60269 / EN60269

DEVICE CHARACTERISTICS

- Type:** Characteristics:
 420006 Fuse link 10x38 6 A gG 500V ~
 420106 Fuse link 10x38 6 A gG 500V ~ with indicating device

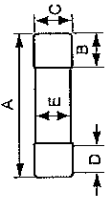
TESTS:

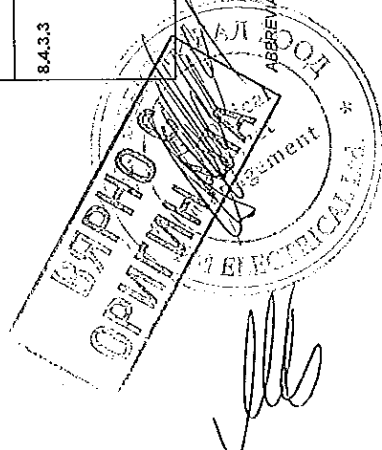
- Subclause Test**
- 6 Marking
 - 8.1.4 Dimensions
 - 8.3 Power dissipation
 - 8.4.3.1a Conventional non-fusing current
 - 8.4.3.1b Conventional fusing current
 - 8.4.3.2 Rated current
 - 8.4.3.3 Gates
 - 8.4.3.4 Overload
 - 8.4.3.5 Conventional cable overload protection
 - 8.4.3.6 Indicating device / striker
 - 8.5 Breaking capacity

CONCLUSION:

According to the performed test, the samples of the products comply with the standard requirements.

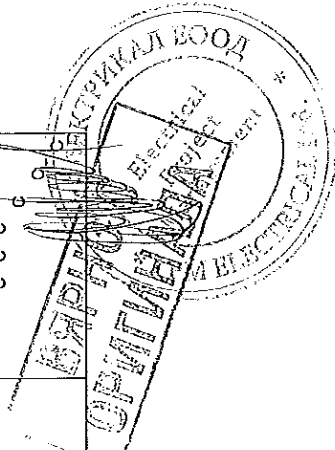
На основании чл. 2
от ЗЗЛД

SUBCLAUSE	TEST	RESULTS	
6	MARKING - Name of manufacturer or trade mark - Reference - Rated voltage - Rated current - Breaking range and utilization category - Kind of current - Rated breaking capacity (kA)	Without indicator DF 420006 500 V 6 A gG ~ 120	With indicator DF 420106 500 V 6 A gG ~ 120
8.1.4	DIMENSIONS 	A = 38±0,6mm B ≤ 10,5 mm C = 10,3±0,1mm D ≥ 6,0 mm E < C	C C C C C C
8.3	POWER DISSIPATION - At In (6 A)	Pd ≤ 3 W	0,83 W 0,84 W 0,85 W
8.4.3.1 a)	CONVENTIONAL NON-FUSING CURRENT - Non-fusing at 1,5In = 9 A	t > 1h	> 1h > 1h > 1h
8.4.3.1 b)	CONVENTIONAL FUSING CURRENT - Fusing at 1,9In = 11,4 A	t < 1h	490 s 569 s 461 s
8.4.3.2	RATED CURRENT Cyclical test 100h On: 60 min at 1,05In = 6,3 A Off: 6 min - Non-fusing at 1,5In = 9 A		> 1h
8.4.3.3	GATES a) I _{min} (10s) at 11 A b) I _{max} (5s) at 28 A c) I _{min} (0,1s) at 26 A d) I _{max} (0,1s) at 72 A	t ≥ 10 s t ≤ 5 s t ≥ 0,1 s t ≤ 0,1 s	> 10 s 0,955 s > 0,1 s 0,035 s



ABBREVIATIONS: C=Conform, NC=Non-conform, NA=Non-applicable

SUBCLAUSE	TEST	RESULTS
8.4.3.4	OVERLOAD 50 pulses 5 s at 13,2 A - Fusing at 13,2 A	Values within the limits C C C C
8.4.3.5	CONVENTIONAL CABLE OVERLOAD PROTECTION - 1,45 I _z - - A	NA
8.4.3.6	INDICATING DEVICE / STRIKER - Indicating device - Striker	C C NA NA
8.5	BREAKING CAPACITY Test n°1 at 120 kA / 550 V ~ Test n°2 at 440 A / 550 V ~ Test n°3 at 36 A / 550 V ~ Test n°4 at 23 A / 550 V ~ Test n°5 at 14 A / 550 V ~	C C C C C C



112



Certificate of Compliance

Certificate: 1467302

Master Contract: 221680

Project: 2262499

Date Issued: 2010/02/25

Issued to: Df Electric df, S.A.
C/ Silici 67-69
Cornella De Llobregat, Barcelona 08940
Spain
Attention: Mr. Miquel Perez

The products listed below are eligible to bear the CSA Mark shown



Issued by:

На основание чл. 2
от ЗЗЛД

PRODUCTS

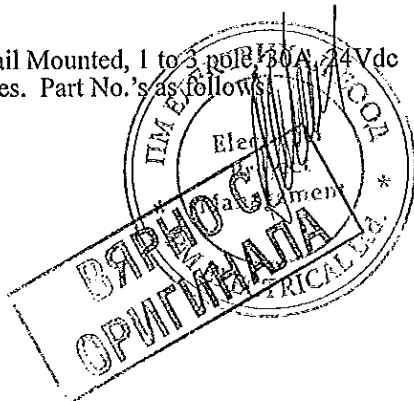
CLASS 6225 01 - FUSEHOLDER ASSEMBLIES

Fuseholder Assemblies, Series 480 with or without Blown Fuse Indicator, DIN Rail Mounted, 1 to 4 pole, 30A, 600V max, intended for use with 10 x 38 mm Class CC or Supplemental Fuses. Part No.'s as follows:

Without Indicator		With Indicator	
480032	1 pole	480032I	1 pole
480132	1 pole + N	480132I	1 pole + N
480232	2 pole	480232I	2 pole
480332	3 pole	480332I	3 pole
480432	3 pole + N	480432I	3 pole + N
480532	4 pole	480532I	4 pole

Fuseholder Assemblies, Series 481 with Blown Fuse Indicator, DIN Rail Mounted, 1 to 3 pole, 30A, 24Vdc max, intended for use with 10 x 38 mm Class CC or Supplemental Fuses. Part No.'s as follows:

With Indicator
481032I 1 pole





CSA INTERNATIONAL

Certificate: 1467302

Master Contract: 221680

Project: 2262499

Date Issued: 2010/02/25

481232I 2 pole

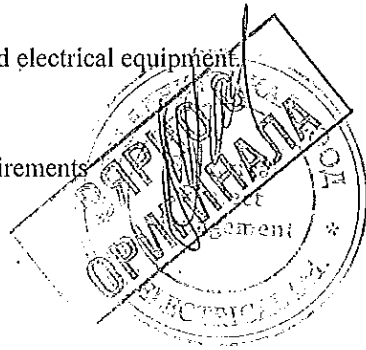
481332I 3 pole

Note: Sold only to manufacturers for the assembly of Certified electrical equipment.

APPLICABLE REQUIREMENTS

CSA Standard C22.2 No. 4248.1 - Fuseholders, General Requirements

CSA Standard C22.2 No. 4248.4 - Fuseholders, Class CC



114

Превод от английски език

CSA international

Сертификат за Изпълнение

Сертификат: 1467302
Проект: 2262499

Договор: 221680
Дата на издаване: 2010/02/25

Издадено на: ДФ Електрик дф, С.А.
C/Silici 67-69
Cornella De Lloregat, Барселона 08940
Испания
На вн. на: г-н Михел Перес

Продуктите описани по-долу са с необходимите качества да ползват CSA маркировка, както е показано



Издадена от: Р. Татейши, д-р инж.

ПРОДУКТИ:

КЛАС 6225 01 – ОСНОВИ ЗА ПРЕДПАЗИТЕЛИ ЗА АСЕМБЛИРАНЕ

Основи за предпазители за асемблиране, серия 480 със или без индикатори за предпазители, за монтиране на DIN шина, от 1 до 4 полюса, 30 А, 600V макс., предвидени за ползване с 10 x 38 мм Клас СС или Допълващи предпазители. Партидни номера, както следва:

Без индикатор	С индикатор
480032 1 полюс	480032I 1 полюс
480132 1 полюс+N	480132I 1 полюс+N
480232 2 полюса	480232I 2 полюса
480332 3 полюса	480332I 3 полюса
480432 3 полюс+N	480432I 3 полюс+N
480532 4 полюса	480532I 4 полюса

Основи за предпазители за асемблиране, серия 481 със или без индикатори за предпазители за асемблиране, за монтиране на DIN шина, от 1 до 3 полюса, 30 А, 24Vdc макс., предвидени за ползване с 10 x 38 мм Клас СС или Допълващи предпазители. Партидни номера, както следва:

С индикатор
481032I 1 полюс



115

CSA international

Сертификат: 1467302
Проект: 2262499

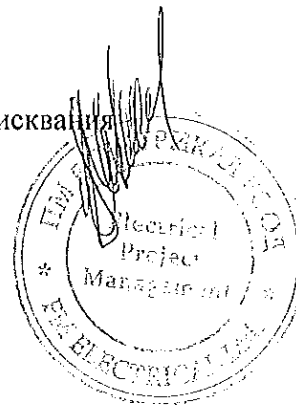
Договор: 221680
Дата на издаване: 2010/02/25

481232I 2 полюса
481332I 1 полюса

Забележка: Продадено само на производители за асемблиране на Сертифицирано електрическо оборудване

ПРИЛОЖИМИ ИЗИСКВАНИЯ

CSA Стандарт C22.2 No. 4248.1 – Основи за предпазители, Общи изисквания
CSA Стандарт C22.2 No. 4248.2 – Основи за предпазители, Клас CC



Превод от английски език

ДФ Електрик
Лаборатория
Док: 04.11.0003Е
Дата: 2008/03/26
Стр. 1/4

Тестов рапорт

Обект: Съответствие с изискванията на стандарта: IEC 60269/ EN 60269

Характеристики на оборудването:

Тип:	Описание:
420006	Предпазител 10x38 6A gG 500V
420106	Предпазител 10x38 6A gG 500V – с индикатор

СПИСЪК НА ИЗПИТАНИЯТА:

- 6 Маркировка
- 8.1.4 Размери
- 8.3 Устойчивост на захранване
- 8.4.3.1а Обикновен не-предпазен ток
- 8.4.3.1б Обикновен предпазен ток
- 8.4.3.2 Номинален ток
- 8.4.3.3 Изходи
- 8.4.3.4 Претоварване
- 8.4.3.5 Защита от пренапрежение на обикновен кабел
- 8.4.3.6 Индикиращо устройство
- 8.5 Изключвателна способност

Заклучение:

Според проведените тестове, мострите изпълняват изискванията на стандарта

Рапорт от: подпис – (не се чете) Хуан Карлос Милан

Ревизия от: подпис – (не се чете) Мигел Перес



A handwritten signature in black ink.

A handwritten signature in black ink.

117

Превод от английски език

ДФ Електрик
Лаборатория
Док: 04.11.0003Е
Дата: 2008/03/26
Стр. 1/4

Тестов рапорт

Обект: Съответствие с изискванията на стандарта: IEC 60269/ EN 60269

Характеристики на оборудването:

Тип: PMF 10x38

Описание: Основа за предпазител 10,3 ь38 32A 690V

СПИСЪК НА ИЗПИТАНИЯТА:

- 6 Маркировка
- 8.1.4 Размери
- 8.2 Характеристики на изолация
- 8.3 Увеличение на температурата и устойчивост, на захранване
- 8.5 Изключвателна способност
- 8.8 Градуси на защита
- 8.9.1 Устойчивост на нагряване
- 8.10 Влошаване на контакта
- 8.11.1.1 Механично устойчивост
- 8.11.2.1 Устойчивост на сезонно напукване
- 8.11.2.2 Устойчивост на необичайно нагряване и огън
- 8.11.2.3 Устойчивост на ръждясване
- 8.11.2.4 Вложаване на изолационните части

Заклучение:

Според проведените тестове, мострите изпълняват изискванията на стандарта

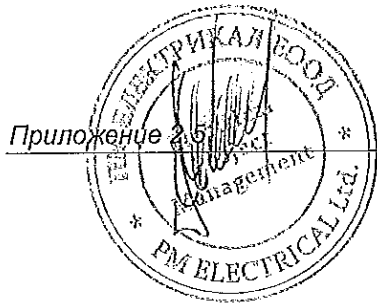
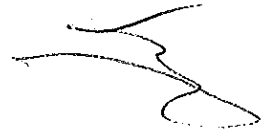
Рапорт от: подпис – (не се чете) Хуан Карлос Милан

Ревизия от: подпис – (не се чете) Мигел Перес

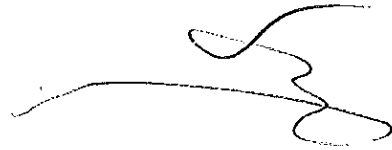


A handwritten signature in black ink.

A handwritten signature in black ink.



Въведение в АПЛУС



Информация за :

LGAI TECHNOLOGICAL CENTER S.A.

В документа се тук дава обща информация за Applus + група.

1 Име на компанията и централно управление

LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A.

Campus UAB. Carretera acceso Facultad de Medicina s/n

08193 Bellaterra (Barcelona) T: +34 935 672 000

F: +34 935

672 001

website: www.appluscorp.com

2 Други адреси

Office in La Coruña:

Carretera Nacional VI, Km 582,

15168 Sada, A Coruña

Telephone: +34 981 014 500

Fax: +34 981 014 550

Office in Madrid:

Av. Campezo, 1 – Edificio 3

Parque Empresarial Las Mercedes

28022 Madrid

Telephone: +34 91 208 0800

Fax: +34 91 208 0803



Отделно от посочените по-горе служби, LGAI има седалище в Билбао, Валенсия и Севиля, както и мрежа от офиси и лаборатории по целия Испания. Подробности за тях може да бъде намерена на корпоративния сайт на Applus + група: www.appluscorp.com

3 Бизнес контакти

Други компании от групата, чиито седалища се намират в Испания:

Applus Servicios Tecnológicos (холдингова компания от групата holding company of the group)

Applus Norcontrol

Idiada

Irtapplus

Applus+ Agroambiental

Други компании в групата, както в Испания, така и в други страни, могат да бъдат измерени на посочените по-горе уебсайт.



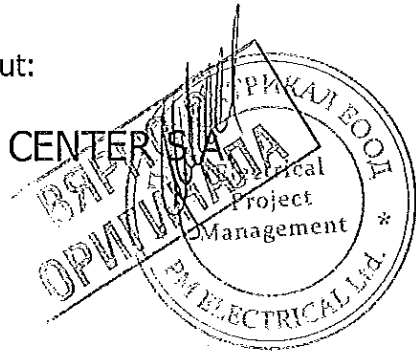
120

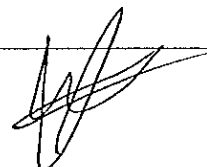


Introduction in Applus⁺

Information about:

LGAI TECHNOLOGICAL CENTER S.A.

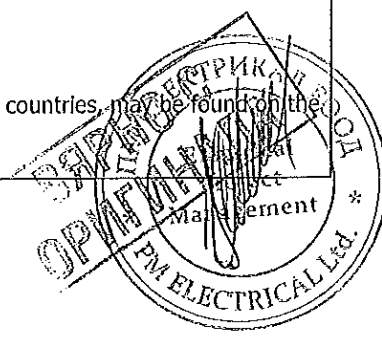




121

The document herein provides general information about the corporate approach about the **Applus+** group.

<p>1 Company name and headquarters</p>	<p>LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A. Campus UAB. Carretera acceso Facultad de Medicina s/n 08193 Bellaterra (Barcelona) T: +34 935 672 000 F: +34 935 672 001 website: www.appluscorp.com</p>
<p>2 Other addresses</p>	<p>Office in La Coruña: Carretera Nacional VI, Km 582, 15168 Sada, A Coruña Telephone: +34 981 014 500 Fax: +34 981 014 550</p> <p>Office in Madrid: Av. Campezo, 1 – Edificio 3 Parque Empresarial Las Mercedes 28022 Madrid Telephone: +34 91 208 0800 Fax: +34 91 208 0803</p> <p>Apart from the above-mentioned offices, LGAI has head offices in Bilbao, Valencia and Seville, as well as a network of branch offices and laboratories all around Spain. Details about them may be found on the corporate website of the Applus+ group: www.appluscorp.com</p>
<p>3 Business relations</p>	<p>Other companies of the group whose head offices are located in Spain:</p> <ul style="list-style-type: none"> f Applus Servicios Tecnológicos (holding company of the group) f Applus Norcontrol f Idiada f Irtapplus f Applus+ Agroambiental <p>The other companies within the group, both in Spain and in other countries, may be found on the aforementioned website.</p>



Превод от английски език

ENAC
ЦЕНТЪР ЗА НАЦИОНАЛНА АКРЕДИТАЦИЯ

Присъжда тази
АКРЕДИТАЦИЯ

На техническото тяло

LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A.

Според критерия на UNE-EN ISO/IEC 17025 за изпълнение на Тест за Електрическа сигурност както е специфицирано в анекси

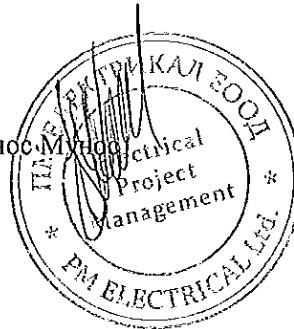
Номер на акредитация: 9/LE894

Влязло в сила: 04/07/2003

Акредитацията остава валидна, ако не е декларирано друго

Мадрид 18 Март 2010

Подпис на президент Антонио Мунос



Handwritten signature

Handwritten signature

123

Acreditación



Otorga la presente
Grants this Accreditation

ACREDITACIÓN

a la entidad técnica
to the technical entity

LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A.

Según criterios recogidos en la norma UNE-EN ISO/IEC 17025 para la realización de los ENSAYOS de SEGURIDAD ELÉCTRICA definidos en el ANEXO TÉCNICO adjunto.

According to the criteria in UNE-EN ISO/IEC 17025 for the performance of Test of Electrical safety as defined in the attached Technical Annex.

Acreditación n.º: 9/LE894
Accreditation number:

Fecha de entrada en vigor: 04/07/2003
Coming into effect:

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra.
The accreditation maintains its validity unless otherwise stated.

En Madrid, a 18 de marzo de 2010
In Madrid, March 18, 2010

El Presidente
President



На основании чл. 2
от ЗЗЛД

Este documento no tiene validez sin su anexo técnico correspondiente cuyo número coincide con el de la acreditación.

The present Accreditation is not valid without its corresponding technical annex, which number coincides with the accreditation.
La presente acreditación y su anexo técnico están sujetos a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. El estado de vigencia de la misma puede confirmarse en el catálogo de ENAC (<http://www.enac.es>)
This accreditation and its technical annex could be reduced, temporarily suspended and withdrawn. The state of validity of it can be confirmed at www.enac.es.

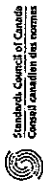
Ref.: CLE/4233 (El presente documento anula y sustituye al de referencia CLE/2103)

12/4



Сертификационна марка:

Превод от английски език



Сертифициращ орган по акредитационна програма

Акредитиращ орган:

Каналска асоциация по стандарти dba CSA International

178 Rexdale Boulevard, Toronto, ON M9W 1R3 Canada
тел: (416) 747-4000; факс: (416) 747-4100
Email: walter.yates@csa-international.org

Всяка допълнителна локация, включени в обхвата на акредитация са приложени към този списък.

Акредитационни стандарти:

CAN-P-3G (ISO/IEC Guide 65:1996)
CAN-P-1500M
IAF GD 5:2006

Сертификационна марка:



Вид на продукта система за сертифициране:

Система за сертифициране на продукти, управлявана от тази организация с съгласно тази, описана от ISO / IEC Guide 67, за оценка на съответствието - Основни на сертифициране на продукта, Система 3. Програмата включва оценка на проби, по искане на сертифициращия орган, както и определяне на характеристиките чрез изпитания или оценка, първоначална оценка на производствения процес или системата за качество, оценката на теста и доклад за оценка, лиценз, наблюдение от тестване или проверка на пробите от фабриката, както и наблюдение на производствения процес.

Предметни области на акредитация:

Обхватът на акредитацията за посочения по-горе орган ограничава използването на сертификацията марка, само за продукти, които отговарят на стандартите, класифицирани по следните международната класификация кодирани:

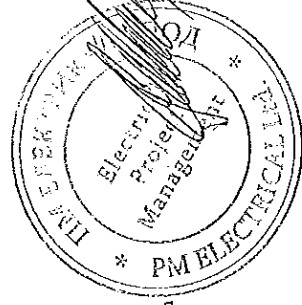
Вид на продукта система за сертифициране:

Система за сертифициране на продукти, управлявана от тази организация с съгласно тази, описана от ISO / IEC Guide 67, за оценка на съответствието - Основни на сертифициране на продукта, Система 3. Програмата включва оценка на проби, по искане на сертифициращия орган, както и определяне на характеристиките чрез изпитания или оценка, първоначална оценка на производствения процес или системата за качество, оценката на теста и доклад за оценка, лиценз, наблюдение от тестване или проверка на пробите от фабриката, както и наблюдение на производствения процес.

Предметни области на акредитация:

Обхватът на акредитацията за посочения по-горе орган ограничава използването на сертификацията марка, само за продукти, които отговарят на стандартите, класифицирани по следните международната класификация кодирани:

Table with 3 columns: ICS No., Описание, Код. Rows include categories like Electrical safety, Protection against fire, etc.



Handwritten signature

Handwritten signature

Handwritten signature

125



Standards Council of Canada
Conseil canadien des normes

CERTIFICATION BODY ACCREDITATION PROGRAM

Accredited Legal Entity:

CANADIAN STANDARDS ASSOCIATION
dba CSA International

178 Rexdale Boulevard, Toronto, ON M9W 1R3 Canada
Telephone: (416) 747-4000 Fax: (416) 747-4100
Email: walter.vance@css-international.org

Any additional critical/key locations included in the scope of accreditation are appended to this listing.

Accreditation Standards:

CAN-P-3G (ISO/IEC Guide 65:1996)
CAN-P-1500M
LAF GD 5:2006

Certification Marks:



Certification Mark:



Product Certification System Type:

The product certification system operated by this organization most closely resembles that described by ISO/IEC Guide 67, *Conformity assessment - Fundamentals of product certification, System 3*. The program includes the evaluation of samples requested by the certification body, determination of characteristics by testing or assessment, initial assessment of the production process or the quality system, as applicable, evaluation of the test and assessment reports, license, on-going surveillance by testing or inspection of samples from the factory as well as on-going surveillance of the production process.

Subject Areas of Accreditation:

The scope of accreditation for the above-mentioned legal entity limits the use of the certification mark shown, to products that meet standards classified by the following international classification coding:

ICS No.	Title	Purpose
11.040.10	Anesthetic, respiratory and reanimation equipment	Electrical Safety
11.040.20	Transfusion, infusion and injection equipment	Electrical Safety
11.040.30	Surgical instruments and materials	Electrical Safety
11.040.50	Radiographic equipment	Electrical Safety
11.040.55	Diagnostic equipment	Electrical Safety
11.040.60	Therapy equipment	Electrical Safety
11.060.20	Dental equipment	Electrical Safety
11.120	Pharmaceuticals (child restrictive packaging)	Safety
11.140	Hospital equipment	Electrical Safety
13.030.40	Installations and equipment for waste disposal and treatment	Performance
13.060.20	Drinking Water (drinking water treatment units)	Performance, Safety and Health
13.060.30	Sewage water (residential wastewater treatment, recycle and water conservation systems and components)	Performance and Health
13.110	Safety of machinery	Safety
13.240	Protection against excessive pressure	Safety
13.260	Protection against electric shock	Performance and Electrical Safety
13.310	Protection against crime	Performance and Electrical Safety
13.320	Alarm and warning systems	Performance and Electrical Safety

Product Certification System Type:

The product certification system operated by this organization most closely resembles that described by ISO/IEC Guide 67, *Conformity assessment - Fundamentals of product certification, System 3*. The program includes the evaluation of samples requested by the certification body, determination of characteristics by testing or assessment, initial assessment of the production process or the quality system, as applicable, evaluation of the test and assessment reports, license, on-going surveillance by testing or inspection of samples from the factory as well as on-going surveillance of the production process.

Subject Areas of Accreditation:

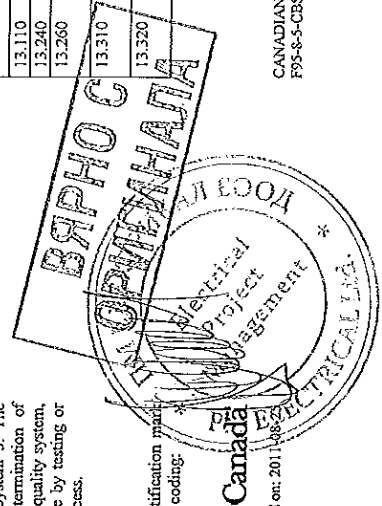
The scope of accreditation for the above-mentioned legal entity limits the use of the certification mark shown, to products that meet standards classified by the following international classification coding:

CANADIAN STANDARDS ASSOCIATION
F95-8-5-CBScopeListingTemplate 2009-04-14

1 of 12

Created on: 2011-08-25

Canada



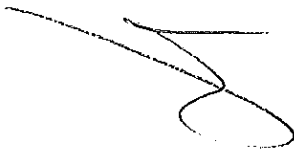
CANADIAN STANDARDS ASSOCIATION
F95-8-5-CBScopeListingTemplate 2009-04-14

3 of 12

Created on: 2011-08-25

Canada

126



Превод от английски език

Международни акредитиращи услуги

СЕРТИФИКАТ ЗА АКРЕДИТАЦИЯ

С настоящото се гарантира, че
Underwriter laboratories Inc. (UL)

2191 бул. Занкер
Сан Хосе Калифорния 95131

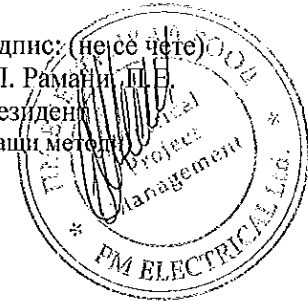
Тестваща лаборатория TL-375

Е демонстрирала съответствие с ANS/ISO/IEC стандарт 17025:2005 Общи изисквания за Съответствие с Тестващи и Калибриращи лаборатории и е акредитирана, считано от 1 ноември 2008, за тестващи методи описани в потвърдения обхват на акредитацията.

Подпис: (не се чете)
Патрик В. Маккулен
Зам. Президент

(приложение: обхват на акредитацията за областта на тестващи и акредитиращи методи)

Подпис: (не се чете)
С.П. Рамани П.В.
Президент



Дата на печат: 02/06/2009



International Accreditation Service, Inc.

CERTIFICATE OF ACCREDITATION

This is to signify that

UNDERWRITERS LABORATORIES, INC.

2191 ZANKER ROAD

SAN JOSE, CALIFORNIA 95131

Testing Laboratory TL-375

has demonstrated compliance with ANSI/ISO/IEC Standard 17025:2005, General criteria for the competence of testing and calibration laboratories, and has been accredited, commencing November 1, 2008, for the test methods listed in the approved scope of accreditation.

На основании чл. 2
от ЗЗЛД

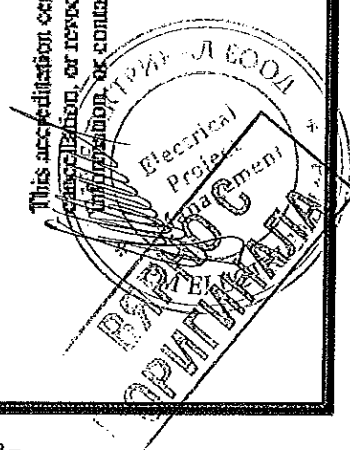
На основании чл. 2
от ЗЗЛД

(see attached scope of accreditation for fields of testing and ac

This accreditation certificate supersedes any IAS accreditation certificate bearing an earlier date, suspension, or revocation of accreditation. See the IAS Accreditation Listings online web at www.iasonline.org for current accreditation information or contact IAS directly at (562) 699-4541. Print Date: 12/05/2009

suspension,
Page 1 of 2

Page 1 of 2

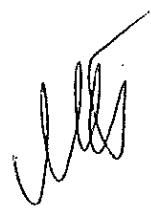



128

София 1528, България
ул.Поручик Неделчо Бончев №10
Склад 27

Тел: 02/411 25 04
тел./факс: 02/852 80 01
e-mail: pm@pmelectrical.bg

ПМ Електрикал ЕООД

ИНСТРУКЦИИ ЗА ТРАНСПОРТ, СКЛАДИРАНЕ, МОНТИРАНЕ, ПОДДЪРЖАНЕ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ

Транспортиране и складиране:

Комплектите измервателен клемен блок с клеми за медни проводници от проходен тип и 1P, 3P или 3P+N стопяеми цилиндрични предпазител-прекъсвач-разединители трябва да се транспортират в заводската си опаковка, добре застопорени, за избягване на наранявания на изделието, механични повреди и в следствие отклонения от характеристиките и създаване на нежелани условия за нарушаване безопасността на електрическата верига и работа.

Клемните блокове, както и цилиндричните стопяеми предпазител-прекъсвач-разединители, както и предпазителите трябва да се съхраняват в сухи помещения при нормална температура.

Инсталация и работа

Инсталирането и монтажа става единствено и само според инструкциите на производителя, съгласно техническите каталози и документацията придружаваща доставката!

За безопасността на лицето и електрическо оборудване, трябва да се спазват следните инструкции, преди да пуснете в експлоатация клемните блокове:

- Моля, прочетете тази инструкция за експлоатация внимателно преди инсталиране на клемните блокове, както и инструкцията от доставчика/ производителя, която съпътства доставката.
- клемните блокове трябва да се използват при нормални условия на експлоатация.
- Проверете възможностите на клемните блокове за точното им приложение, преди инсталацията.
- Инсталацията клемните блокове в избрана позиция е възможно, без влияние върху неговата ефективност. Определено разстояние отгоре, отдолу, отстрани и отпред, както и от други елементи следва да бъде спазено за безопасна работа.
- Трябва да се внимава да не попаднат чужди проводими предмети в клемните блокове, когато го инсталирате.
- Кабелите, използвани за свързване на клемните блокове трябва да бъде гладки, ненаранени и да не са пречупени при инсталацията на клемните блокове, с цел предотвратяване на повреди на клемните блокове и отклонения от стандартни им характеристики.
- След като инсталирате клемните блокове, следва да се направят оперативни тестове преди да се пусне веригата. Тя не може да бъде пусната в експлоатация докато всички условия не са коректни и точни;

Поддръжка

- По време на работа, клемните блокове се проверяват периодично.
- Почистете всяко прекомерно натрупване на прах, за да бъде изолацията на клемните блокове в добро състояние.
- Проверка на условията за експлоатация на клемните блокове след всяко кратко прекъсване на клемните блокове, сменете нов, ако не е в състояние да бъде използван.

Ремонт

Проблеми могат да възникнат по време на инсталация, настройка или експлоатация на клемните блокове. Решаването на проблемите се извършва от квалифицирани лица или можете да се свържете с офис на дистрибутора, където инженери ще ви помогнат и ще предоставят допълнителни услуги.

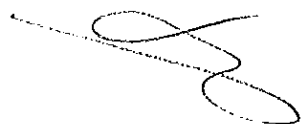
ЗА ДЕТАЙЛИ ПО СПЕЦИФИКАТА НА МОНТАЖ И ДРУГИ УКАЗАНИЯ, МОЛЯ ПОЛЗВАЙТЕ УКАЗАНИЯТА НА ПРОИЗВОДИТЕЛЯ, ПОДРОБНО ОПИСАНИ В КАТАЛОЗИТЕ.

Забележка:

Въртящ момент на затягане на клемата/ винт: 1,5 / 1,5Nm;



Handwritten signature and initials.



Приложение №3 към Техническото предложение

СРОКОВЕ ЗА ДОСТАВКА

№	Наименование	Мярка	Количество със срок на доставка до 7 кал. дни	Количество със срок на доставка до 30 кал. дни
1	2	3	4	5
1	Клемен блок с Цилиндрични П-л П-ч Р-ли	бр.	500	1 500
2	Клемен измервателен блок	бр.	30	50

Забележки:

- 1/ Срокът на доставките започва да тече от датата на изпращане на поръчката.
- 2/ Количествата в колона 4, със срок на доставка до 7 /седем/ календарни дни, се доставят след SAP поръчка до посочените в обявлението складове на Възложителя за покриване на спешни нужди на Възложителя.
Възложителят може да поръчва посоченото спешно количество веднъж месечно.
- 3/ В случай, че крайният срок на доставката съвпада с празничен или неработен ден, то доставката се извършва не по-късно от първия работен ден след изтичането на срока.
- 4/ При поръчки на Възложителя на количества в рамките на потвърдените от Изпълнителя и недоставени в посочените срокове, ще бъдат налагани неустойки, съгласно условията на договора.
- 5/ Възложителят може да поръча количества по-малки от посочените в колони 4 и 5.
- 6/ Възложителят може да поръчва количества по-високи от посочените в колони 4 и 5, като това обстоятелство ще бъде посочено текстово в съответната поръчка изпратена към Изпълнителя. С потвърждението на поръчката, Изпълнителят вписва в същата очаквана дата за доставка на количествата надвишаващи посочените в колони 4 и 5.
- 7/ Количествата за доставка в колони 4 и 5 са отделни и независими едно от друго.
- 8/ Количествата за доставка в колона 5 не включват в себе си количествата за доставка в колона 4.
- 9/ Възложителят има право да направи едновременно поръчки за доставка на количества от колони 4 и 5.

Дата: 15.02.2018 г.

ПОДПИС И ПЕЧАТ:

На основание чл. 2
от ЗЗЛД

132

поставя се в комплекта на техническото предложение

ОБРАЗЕЦ

ДЕКЛАРАЦИЯ

за приемане на условията в проекта на рамково споразумение и проекта на конкретен договор,
неразделна част от рамковото споразумение

Долуподписаната Мария Василева Колева - Христова, в качеството ми на представляващ като
Управител ПМ Електрикал ЕООД, участник в процедура за възлагане на обществена поръчка с
реф. № РРД17-156 и предмет: „Доставка на комплект измервателен клепен блок с клеми за
медни проводници“,

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

1. Приемам условията в проекта на рамково споразумение, приложен в документацията за участие.
2. Приемам условията в проекта на конкретен договор, неразделна част от рамковото споразумение, приложен в документацията за участие.

Дата: 15.02.2018г.

Декларатор:

На основание чл. 2
от ЗЗЛД



поставя се в комплекта на техническото предложение
ОБРАЗЕЦ!

ДЕКЛАРАЦИЯ
за срока на валидност на офертата

олуподписаната Мария Василева Колева - Христова,
(собствено, бащино, фамилно име)

притежаваща лична карта № 642925718, издадена на 09.09.2011 от МВР – гр. София,
адрес: гр. София, ул. Солунска 40,
(постоянен адрес)

в качеството ми на Управител
(посочва се длъжността)

на ПМ Електрикал ЕООД,
(посочете наименованието на участника)

участник в процедура за възлагане на обществена поръчка с реф. № PPD17-156 и предмет:
„Доставка на комплект измервателен клемен блок с клеми за медни проводници“,

ДЕКЛАРИРАМ, ЧЕ:

С подаване на настоящата оферта, направените от нас предложения и поети ангажименти са валидни за срока, посочен в обявлението, считано от крайния срок за подаване на офертите.

Дата: 15.02.2018г.

Декларатор:

На основание чл. 2
от ЗЗЛД

Забележка:

Декларацията се подписва от законния представител на участника или от надлежно упълномощено лице, което подава офертата.