



PROAUTO
ELECTRIC
SOLAR

STRINGBOX & COMPONENTES

600V, 1000V & 1500V

O MELHOR EM PROTEÇÃO FOTOVOLTAICA!

A Stringbox Proauto é a única que conta com a proteção contra surtos da Dehn. A empresa alemã está a mais de 100 anos sendo pioneira em tecnologia para DPS.



Entenda a tecnologia SCI!

O sistema de desconexão SCI da DEHN assegura a retirada do DPS do circuito em caso de sobrecarga.

Mecanismos de desconexão convencionais não são adequados para sistemas em corrente contínua porque não evitam que um DPS entre em combustão pela formação de um arco elétrico. Para evitar esta possibilidade a tecnologia SCI acrescenta ao mecanismo de desconexão um "by-pass" da corrente de falta que impede que ela passe pelos componentes principais do DPS, onde um fusível interromperá essa corrente, retirando em segurança o DPS do circuito; evitando assim que eles sejam sobrecarregados e possam entrar em combustão!

STRINGBOX

A Proauto é distribuidora exclusiva em todo o território Brasileiro destas marcas e conta com uma equipe técnica pronta para dar apoio técnico e comercial e sanar quaisquer dúvidas. Possuímos também, um amplo estoque com todos os componentes necessários.

STRINGBOX SB-1E-1S



	600 DC	1000DC
MODELO	SB-1E-1S-600DC	SB-1E-1S-1000DC
ENTRADAS	1	1
SAÍDAS	1	1
TENSÃO MÁXIMA	600VDC	1000VDC
CORRENTE MÁX. P/SAÍDA	15A	25A
FUSÍVEL +/-	-	-
DIMENSÕES DA CAIXA	215X235X110	215X235X110

STRINGBOX SB-1E/2E-1S



	600 DC	1000DC
MODELO	SB-1E/2E-1S-600DC	SB-1E/2E-1S-1000DC
ENTRADAS	1/2	1/2
SAÍDAS	1	1
TENSÃO MÁXIMA	600VDC	1000VDC
CORRENTE MÁX. P/SAÍDA	30A	25A
FUSÍVEL +/-	-	-
DIMENSÕES DA CAIXA	215X235X110	215X235X110

STRINGBOX SB-3E-1S



	600 DC	1000DC
MODELO	SB-3E-1S-600DC	SB-3E-1S-1000DC
ENTRADAS	3	3
SAÍDAS	1	1
TENSÃO MÁXIMA	600VDC	1000VDC
CORRENTE MÁX. P/SAÍDA	40A	40A
FUSÍVEL +/-	12A	12A
DIMENSÕES DA CAIXA	215X310X110	215X310X110

STRINGBOX SB-2E/4E-2S



	600 DC	1000DC
MODELO	SB-2E/4E-2S-600DC	SB-2E/4E-2S-1000DC
ENTRADAS	2/4	2/4
SAÍDAS	2	2
TENSÃO MÁXIMA	600VDC	1000VDC
CORRENTE MÁX. P/SAÍDA	30A	25A
FUSÍVEL +/-	-	-
DIMENSÕES DA CAIXA	410X310X150	410X310X150

STRINGBOX SB-2E-2S



	600 DC	1000DC
MODELO	SB-2E-2S-600DC	SB-2E-2S-1000DC
ENTRADAS	2	2
SAÍDAS	2	2
TENSÃO MÁXIMA	600VDC	1000VDC
CORRENTE MÁX. P/SAÍDA	15A	25A
FUSÍVEL +/-	-	-
DIMENSÕES DA CAIXA	215X235X110	215X235X110

STRINGBOX SB-3E-3S



	1000DC
MODELO	SB-3E-3S-1000DC
ENTRADAS	3
SAÍDAS	3
TENSÃO MÁXIMA	1000VDC
CORRENTE MÁX. P/SAÍDA	25A
FUSÍVEL +/-	12A
DIMENSÕES DA CAIXA	410X310X150

STRINGBOX SB-4E-1S



1000DC

MODELO	SB-4E-1S-1000DC
ENTRADAS	4
SAÍDAS	1
TENSÃO MÁXIMA	1000VDC
CORRENTE MÁX. P/SAÍDA	40A
FUSÍVEL +/-	10A
DIMENSÕES DA CAIXA	410X310X150

STRINGBOX SB-4E-4S



1000DC

MODELO	SB-4E-4S-1000DC
ENTRADAS	4
SAÍDAS	4
TENSÃO MÁXIMA	1000VDC
CORRENTE MÁX. P/SAÍDA	25A
FUSÍVEL +/-	-
DIMENSÕES DA CAIXA	410X310X150

STRINGBOX SB-5E-1S



1000DC

MODELO	SB-5E-1S-1000DC
ENTRADAS	5
SAÍDAS	1
TENSÃO MÁXIMA	1000VDC
CORRENTE MÁX. P/SAÍDA	50A
FUSÍVEL +/-	10A
DIMENSÕES DA CAIXA	410X310X150

STRINGBOX SB-6E-2S



1000DC

MODELO	SB-6E-2S-1000DC
ENTRADAS	6
SAÍDAS	2
TENSÃO MÁXIMA	1000VDC
CORRENTE MÁX. P/SAÍDA	40A
FUSÍVEL +/-	12A
DIMENSÕES DA CAIXA	410X310X150

STRINGBOX SB-6E-3S



1000DC

MODELO	SB-6E-3S-1000DC
ENTRADAS	6
SAÍDAS	3
TENSÃO MÁXIMA	1000VDC
CORRENTE MÁX. P/SAÍDA	25A
FUSÍVEL +/-	-
DIMENSÕES DA CAIXA	410X310X150

STRINGBOX SB-6E-6S



1000DC

MODELO	SB-6E-6S-1000DC
ENTRADAS	6
SAÍDAS	6
TENSÃO MÁXIMA	1000VDC
CORRENTE MÁX. P/SAÍDA	25A
FUSÍVEL +/-	-
DIMENSÕES DA CAIXA	565X310X150

STRINGBOX SB-9E-3S



1000DC

MODELO	SB-9E-3S-1000DC
ENTRADAS	9
SAÍDAS	3
TENSÃO MÁXIMA	1000VDC
CORRENTE MÁX. P/SAÍDA	40A
FUSÍVEL +/-	12A
DIMENSÕES DA CAIXA	565X310X150

PROJETOS PERSONALIZADOS

Além da linha standard, temos a possibilidade de produzir Strings sob medida de acordo com a necessidade do cliente.

Montamos projetos personalizados com a ajuda de parceiros internacionais, um dos resultados dessa parceria são os modelos fabricados com monitoramento via Rádio Frequência, produzidos para a usina fotovoltaica de Barreiras-BA de 127MW, a primeira usina a utilizar esse tipo de tecnologia no Brasil.

STRINGBOX SB-14E-1S



1000DC

MODELO	SB-14E-1S-1000DC
ENTRADAS	14
SAÍDAS	1
TENSÃO MÁXIMA	1000VDC
CORRENTE MÁX. P/SAÍDA	160A
FUSÍVEL +/-	15
DIMENSÕES DA CAIXA	800X600X260

STRINGBOX SB-16E-1S



1500DC

MODELO

SB-16E-1S-1500DC

ENTRADAS

16

SAÍDAS

1

TENSÃO MÁXIMA

1500VDC

CORRENTE MÁX. P/SAÍDA

240A

FUSÍVEL +/-

15A

DIMENSÕES DA CAIXA

1000X800X300

MATERIAL

CAIXA METÁLICA

STRINGBOX SB-20E-1S



1500DC

MODELO

SB-20E-1S-1500DC

ENTRADAS

20

SAÍDAS

1

TENSÃO MÁXIMA

1500VDC

CORRENTE MÁX. P/SAÍDA

315A

FUSÍVEL +/-

15A

DIMENSÕES DA CAIXA

1000X800X300

MATERIAL

CAIXA METÁLICA

STRINGBOX SB-24E-1S



1500DC

MODELO

SB-24E-1S-1500DC

ENTRADAS

24

SAÍDAS

1

TENSÃO MÁXIMA

1500VDC

CORRENTE MÁX. P/SAÍDA

315A

FUSÍVEL +/-

12A

DIMENSÕES DA CAIXA

1000X800X300

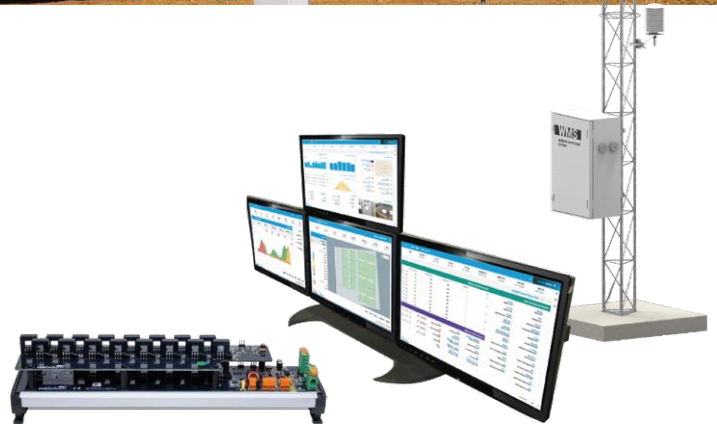
MATERIAL

CAIXA METÁLICA

MONITORAMENTO



Provemos sistemas completos de controle e monitoramento de usinas FV, nos posicionando como um parceiro turnkey para a sua necessidade. As soluções Proauto/Webdom protegem, coletam, processam e exibem em tempo real toda a geração de energia, variáveis do clima e perimetral da sua usina FV.



MONITORAMENTO E CONTROLE

Fabricação de produtos de monitoramento e controle de Usinas Fotovoltaicas

- > Coleta e registro de dados de painéis com proteção contra surtos;
- > Controlador de Usinas Elétricas, Analisadores de corrente e tensão através de TC e TP para baixas e médias tensão;
- > Interfaces para monitoramento e medição de subestações;
- > Módulos digital/analógico de entradas e saídas;
- > Servidores de computadores e GPS;
- > Ups (Nobreak) para sala de controle e centrais elétricas;
- > Micro e off grid usinas solares.

SENSORES

Sensores Analógicos e digitais com um grande range para múltiplas aplicações.

- > Piranômetro, Radiação;
- > Temperatura ambiente/painél;
- > Velocidade e direção do vento;
- > Pluviométrico, umidade e pressão;
- > Estruturas feitas sob medida de acordo com projeto.

SEGURANÇA CFTV

- > Câmera de vigilância;
- > Sistemas de segurança no perímetro da usina e para painéis elétricos;
- > Alarmes contra invasão para String Boxes, inversores e transformadores.

COMUNICAÇÃO

Equipamentos e acessórios de comunicação necessários para sua usina Fotovoltaica.

- > Fibra óptica, patch panels, cabos, conexão e fusão;
- > Switches, roteadores, Modems DSL/4G;
- > Links sem fio;
- > Estruturas montadas sob medida.

SERVIÇO

Instalação, comissionamento, manutenção de toda nossa linha de produtos.

- > Engenharia para monitoramento e controle de usinas fotovoltaicas;
- > Comissionamento local e remoto;
- > Hospedagem de dados do histórico de funcionamento da usina;
- > Manutenção e gerenciamento de rede de comunicação.

SOFTWARE SCADA

Software de monitoramento e controle inclusos na nossa linha de produtos.

- > SCADA;
- > Previsão do tempo;
- > Customização de telas (IHM).

COMPONENTES

Os componentes que integram nossas Stringboxes são fabricados pelos maiores nomes do mercado fotovoltaico europeu.

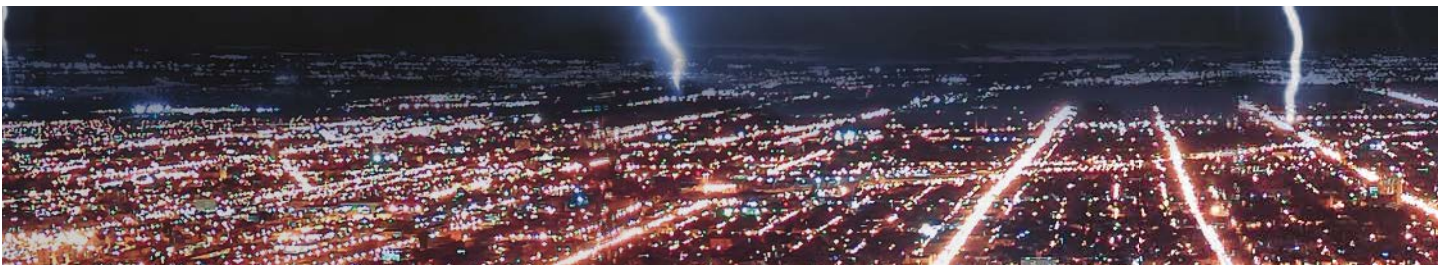
Nossos parceiros trabalham com a mais alta tecnologia do mercado. Utilizam a estrutura técnica e comercial da Proauto Electric para divulgar e distribuir seus produtos no Brasil e em toda a América do Sul

Buscamos ser uma referência em qualidade. Por isso, nossos produtos possuem certificados internacionais que comprovam sua eficiência.



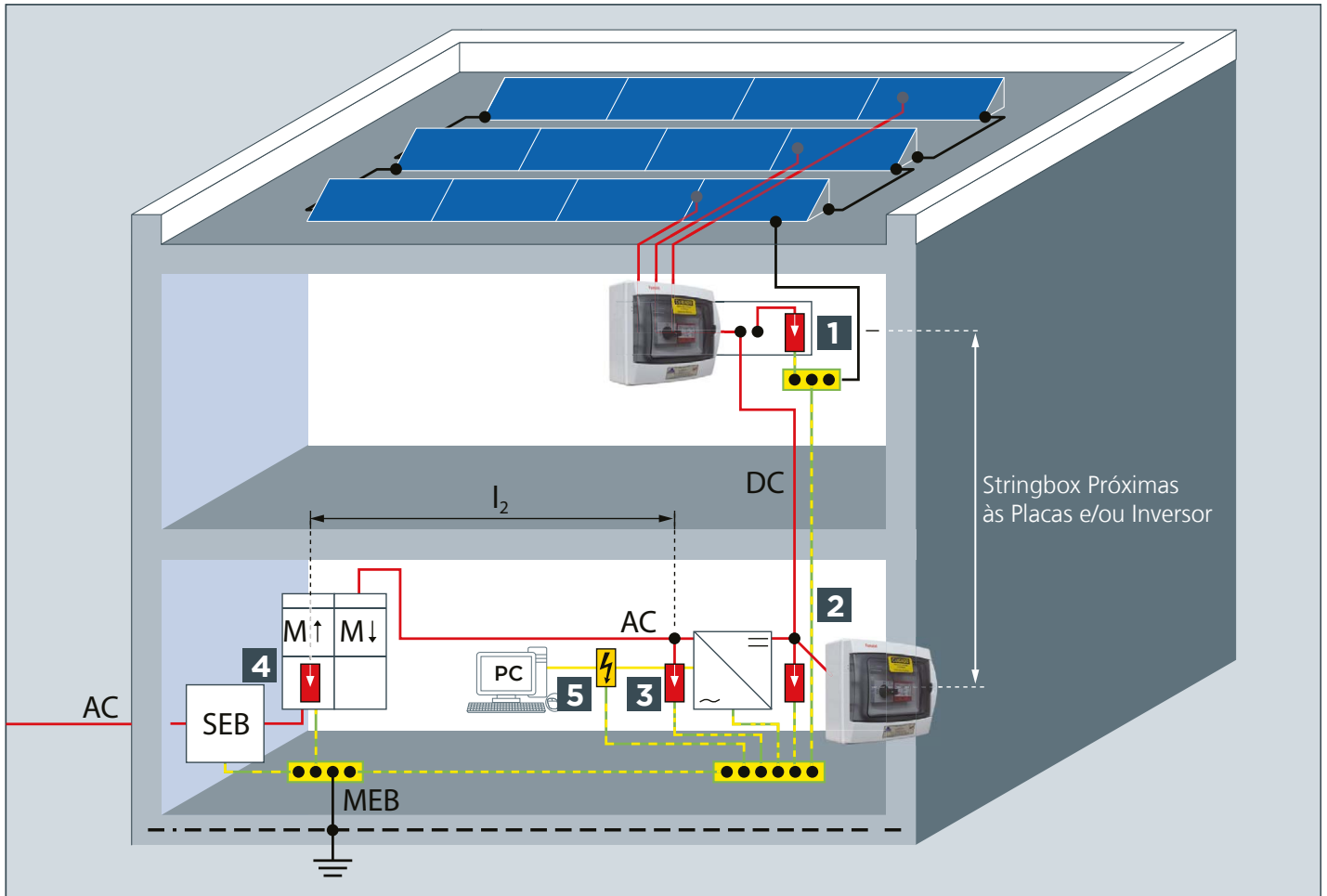
DEHN protects Photovoltaic Systems

DEHN + SÖHNE | GmbH + Co.KG.
Hans-Dehn-Str. 1 P.O. Box 1640
92306 Neumarkt - Germany
Phone +49 9181 906-0
info@dehn.de
www.dehn.de



Construção sem sistema de proteção externa (SPDA)

Se não há sistema de proteção externa instalado (SPDA), o suplemento 5 da norma DIN 62305-3 recomenda a instalação de um protetor tipo 2 no lado DC e AC para proteger o sistema fotovoltaico e a instalação de protetores para os sistemas de comunicação e data, se tiver algum.



1* + 2 d.c. side

DEHNguard[®] YPV SCI - compact

Protetor contra surtos tipo 2 compacto para proteção em c.c. específica para sistemas

Type	Part No.
DG YPV SCI 600 FM	950 536
DG YPV SCI 1000 FM	950 535



ISCPV= 200 A



3 a.c. side (inverter)

DEHNguard[®] M Class II / Type 2 arrester

Supressor de surto modular e plugável:
Alta confiabilidade devido patente

Type	Part No.
DG M TNC 275 FM	952 305
DG M TNS 275 FM	952 405
DG M TT 275 FM	952 315



4 a.c. side (power supply)

DEHNvent[®] M Class I / Type 1 combined arrester

Supressor de surto modular e plugável:
Com Tecnologia RADAX FLOW de

Type	Part No.
DV M TNC 255 FM	951 305
DV M TNS 255 FM	951 405
DV M TT 255 FM	951 315



5 Data interface

BLITZDUCT[®] XTU

Protetor combinado com tecnologia actiVsense e LifeCheck para proteger dois pares de interfaces balanceadas (por exemplo, RS485).

Type	Part No.
BXTU ML4 BD 0-180	920 349
BXT BAS	920 300

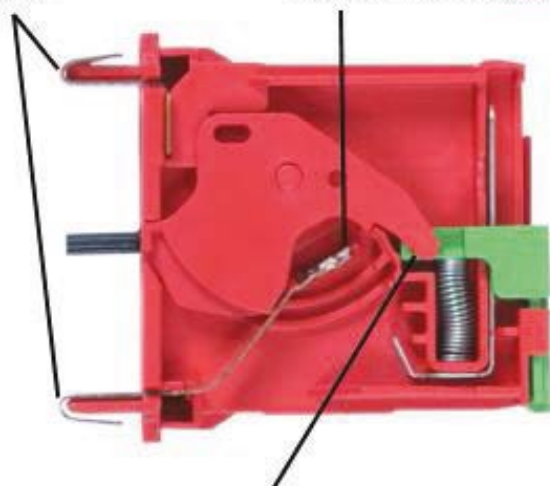


DPS DEHN - Com Fusível Integrado (SCI)

Os DPSs da DEHN possuem uma tecnologia patenteada chamada SCI (fusível integrado + câmara de extinção de arco) que garante a desconexão segura do Varistor ao final de sua vida útil, evitando assim, qualquer risco de incêndios/acidentes causados pela falta de proteção do DPS.

Pinos de transporte de corrente de impulso

Sistema de solda patenteada: Thermo Dynamic Control Contato com o varistor.



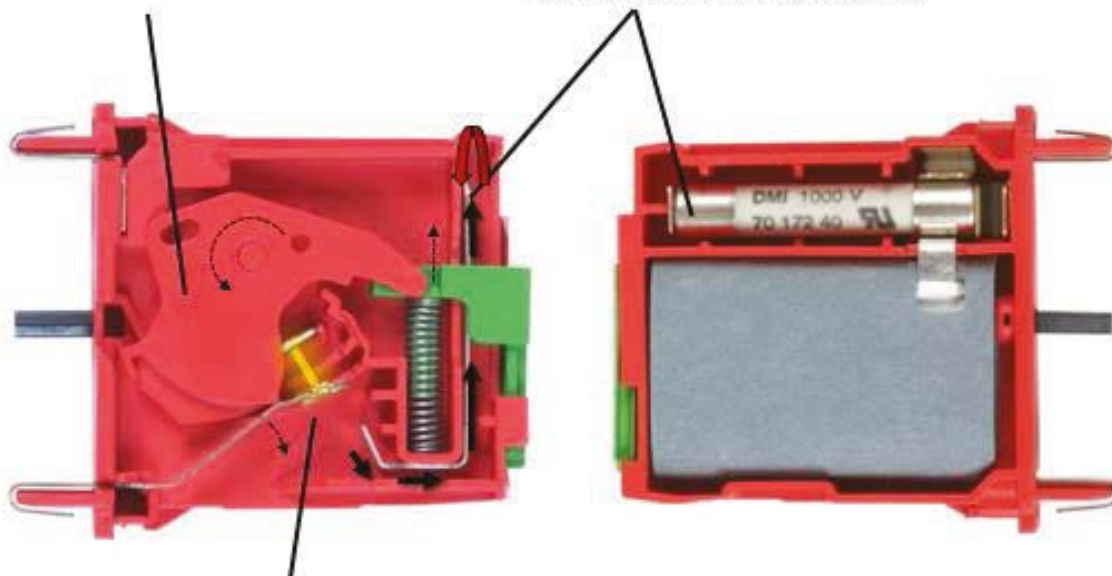
Gatilho de comutação



Circuito de proteção com varistor de óxido de zinco

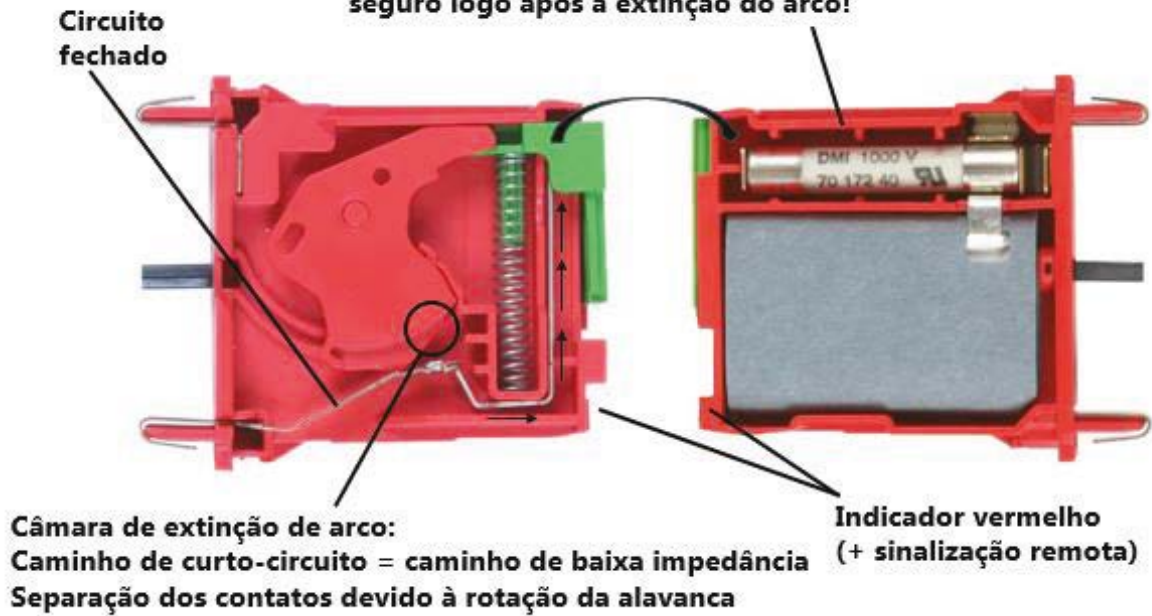
Desconexão mecânica

Conexão de curto circuito

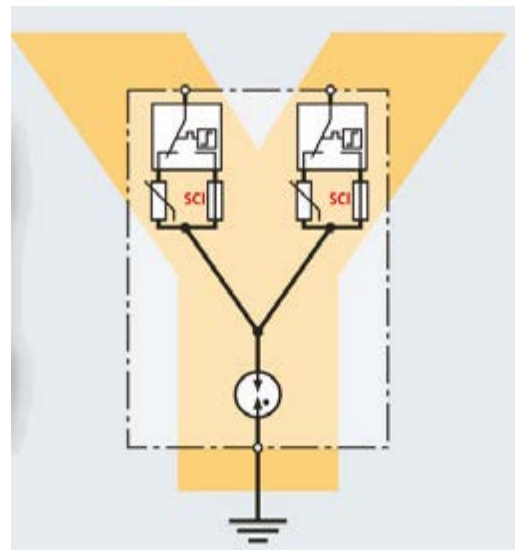


Quando o contato se abre, pode ocorrer um arco elétrico de comutação; portanto, muda-se para o caminho do curto-circuito para extinguir o arco

Este fusível fotovoltaico integrado garante um isolamento elétrico seguro logo após a extinção do arco!



Para sistemas fotovoltaicos todos os fabricantes de dispositivos de proteção contra surtos recomendam utilizar um DPS que possua sua ligação em Y.



Este tipo de ligação interna é muito importante devido a curva característica de tensão/corrente de um sistema fotovoltaico que, diferentemente de um sistema CC, varia a intensidade da tensão ao longo do tempo de atuação do sistema durante o dia devido a irradiação solar se variar em diferentes períodos, entretanto esta variação de tensão se mante apenas no semi-ciclo positivo. Outro ponto importante é que este sistema tende a ter falhas de isolação comuns em sistemas fotovoltaicos, sendo assim o circuito em Y também possui um estado de comutação de três etapas que ameniza esses efeitos e aumenta o nível de proteção e confiabilidade do sistema de proteção.

CHAVE SECC 4P 2MPPT 20A 1500VDC / 40A 1000VDC



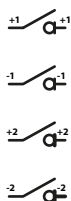
ID 24031

Chave seccionadora CC possui estrutura compacta e design modular, contatos podem ser instalados na seção longitudinal. Possui encaixe para trilho DIN, rapidez e flexibilidade para conexão dos cabos, permite ligações paralelas. Ação de comutação Liga/Desliga muito rápida, garantindo que a desconexão dos circuitos de carga e supressão do arco normalmente ocorram dentro de 5ms.

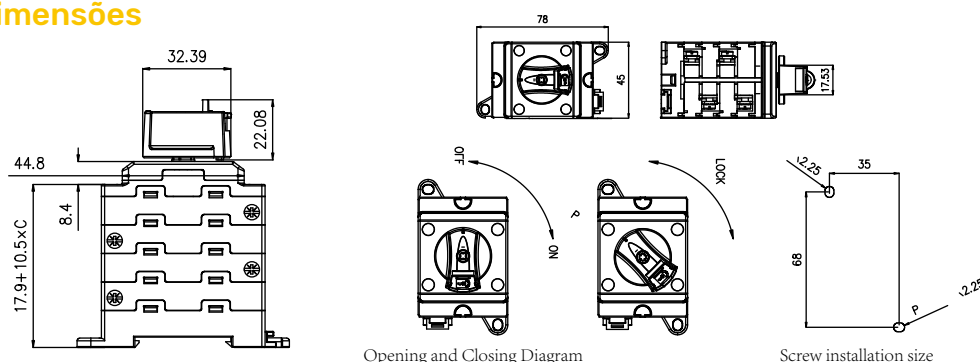
Pode ser energizada com carga total em temperaturas $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$. Chave seccionadora com tensão de operação até 1500Vdc.

800V	1000V	1200V	1500V	POLOS	N° STRINGS
40	40	30	20	4	2

Esquema elétrico



Dimensões



CHAVE SECC 4P 1MPPT 32A 1000VDC / 32A 600VDC

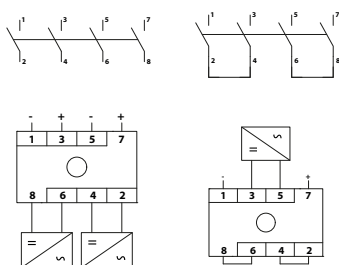


ID 23890

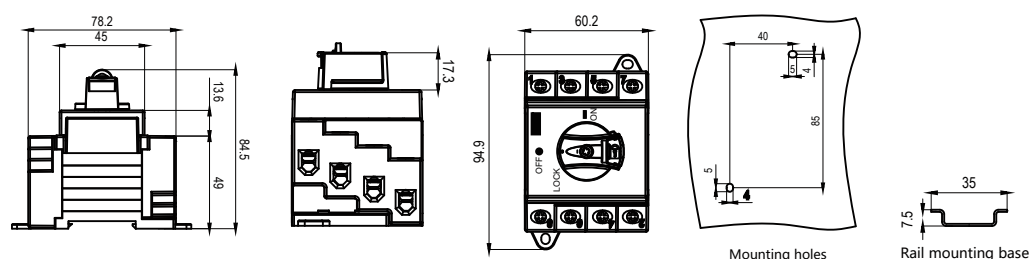
Chave seccionadora CC possui uma estrutura compacta e design modular. Possui encaixe para trilho DIN, rapidez e flexibilidade para conexão dos cabos, permite ligações paralelas. Estrutura de comutação rápida, o tempo de arco normalmente ocorre menos do que 3ms e pode ser energizada com carga total em temperaturas $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$. Chave seccionadora com tensão de operação até 1000Vdc.

300V	600V	800V	1000V	1200V
32	32	32	32	-

Esquema elétrico



Dimensões



Data sheet:
DC-Load break switch
Model S5000 – 250A 1000V DC21B



Electrical data (according to IEC 60947-3)

Thermal current I_{th} (40 °C)	315A
Rated insulation voltage U _i (V)	1000
Rated impulse withstand voltage U _{imp} (kV)	8

DC Rated operational current I_e (A)		
Voltage (DC)	Category of operation	I _e
400 V	DC21B	315
600 V	DC21B	315
800 V	DC21B	280
900 V	DC21B	260
1000 V	DC21B	250

Standards. IEC 60947-1&3

Quality Telergon, S.A.U.

ISO 9001 & 14001	TÜVRheinland®
------------------	---------------

Testing as per IEC 60947-3

Arsenal Research	arsenal research Ein Unternehmen der Austrian Research Centers
------------------	--

Short-circuit behaviour

Short-circuit making capacity (peak value)	I _{cm}	20kA
Short-time withstand current (1 sec) (rms)	I _{low}	12kA
Conditional short-circuit current (rms value)		100kA
Maximum cut-off current (peak value)		33kA

Connection capacity

Bar (Thickness / Width) (mm)	7/25
Rigid cable (mm ²)	185
Max. Connecting copper bar (mm)	25
Tightening torque (N·m)	18

Codes

Case size (A)	Poles	Code	Code for direct handle
Size 1	4P	S5-03154PR0	DS-EI11

Mechanical data

Minimum number of operations (as per standard) without load	20000
Maximum weight (4 pole molded case) (kg)	1,9

- Accessories:** Panel handle - DS-EN11
 Bridging links - DS-PI11
 Auxiliary contact - D5LAU01
 Protective plate - DS-CU12
 Terminal shrouds – See below

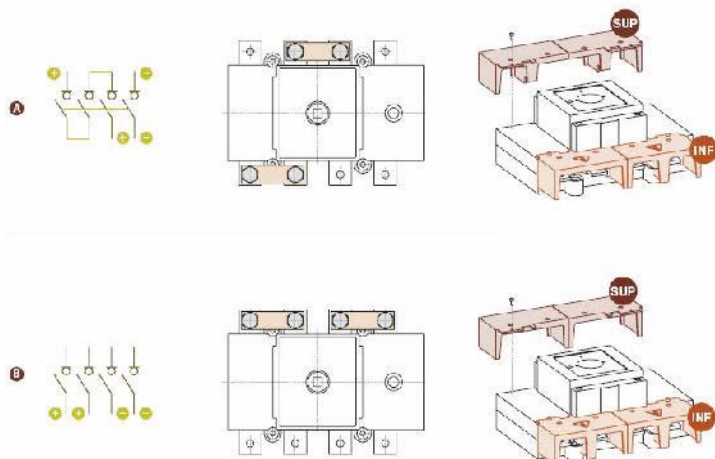


	Diagram	
	A	B
SUP	DS-CU180U	DS-CU100U
INF	DS-CU190U	DS-CU11

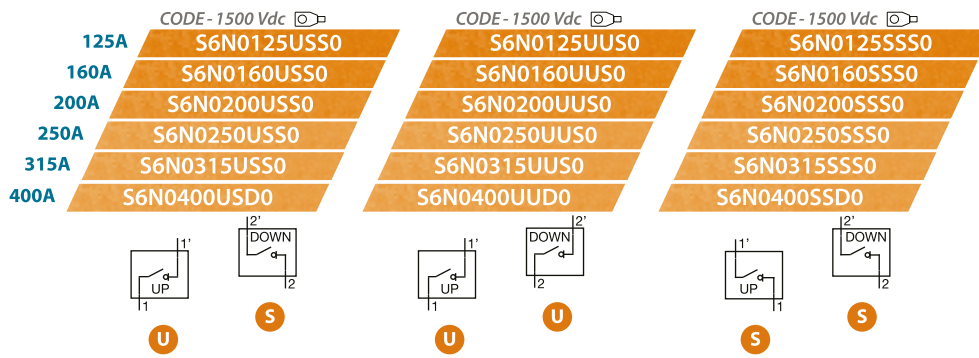
S6000N DC Switch - disconnecter base mounting 1P + 1P

Size 1

A 125|160|200|250|315|400



1500Vdc



Technical information



According to IEC 60947-1
IEC 60947-3

			125	160	200	250	315	400
Rated thermal current in ambient at	I _{th} 40°C to 70°C	A	125	160	200	250	315	400 ^{*(4)}
Rated insulation voltage (DC)	U _i	V	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Rated dielectric strength	50 Hz., 1 min.	V	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Rated impulse withstand voltage	U _{imp}	kV	12	12	12	12	12	12
Rated operational current ^{*(1)}	I _e U _e	A	125	160	200	250	315	400
DC21B	1500Vdc							

Short - circuit behaviour

Rated short-circuit making capacity ^{*(2)}	I _{cm}	kA (peak)	10
Rated short-time withstand current (1sec)	I _{cw}	kA rms	10

Mechanical features

Minimum number of mechanical operations ^{*(3)}	Cycles	8000
Maximum weight	kg	4,25

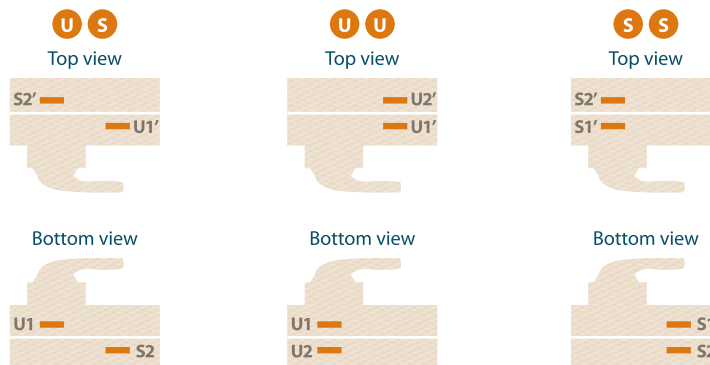
^{*(1)} Other voltages and / or utilization categories. Please consult

^{*(2)} Without limiting protective device (short-circuit maintained 50... 100 ms.)

^{*(3)} Please consult us for more operations

^{*(4)} 50 °C max

Terminals location



BH100-01 1000V / 1100V Fuse Holder



FEATURES:

ADLER BH100-01 touch safe fuse holders are designed for all standard 10x38mm PV fuses such as ADLER A73 / A83 series.

Note: SCCR is limited to the interrupting rating of the installed fuse or 30kA, which ever is less.

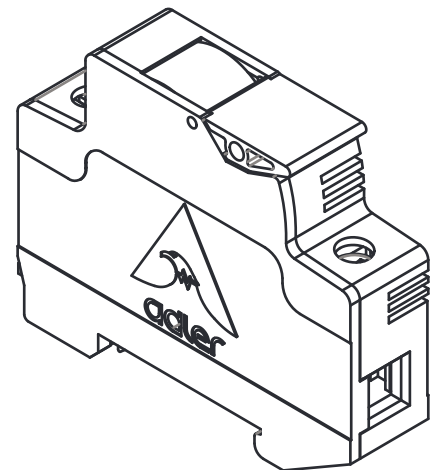
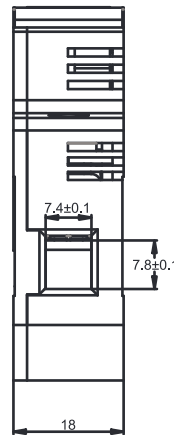
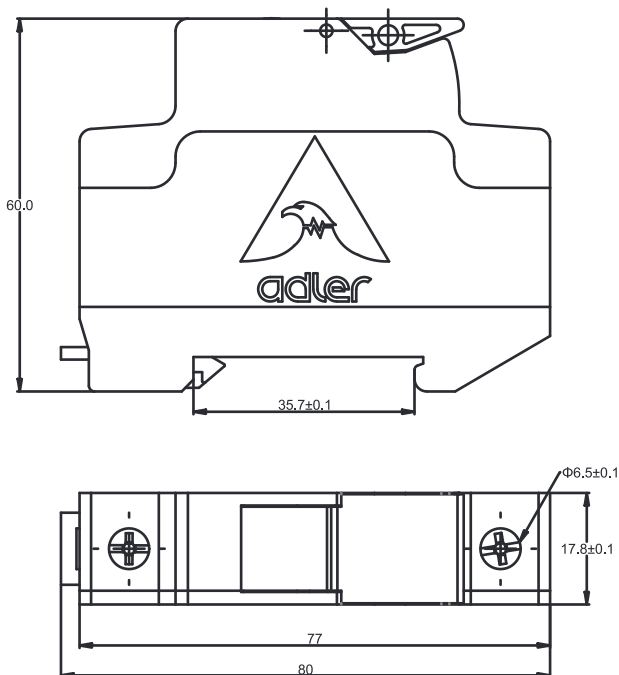
DESCRIPTION:

BH100-01 touch safe holders are designed for 10x38mm DC midget fuses, especially for use with photovoltaic equipment.

SPECIFICATIONS:

- Rated Voltage: 1000 VDC / 1100 VDC
- Rated Current: up to 30A / 32A
- Short Circuit Current Rating(SCCR): DC 30kA@1000VDC / 20kA@1100VDC
- Standards: UL 4248-18, EN 60947-3
- Wire Range: 18 - 8 AWG
- Max. Torque: 3.4 N • m
- Max. Dissipation: 6 W
- Operation Temperature: -40°C to +130°C
- Material Flammability: UL 94-V0
- Mounting: DIN Rail mounting
- Degree of protection IP20
- UL Listed File: E486822
- TUV File: R 50393963

DIMENSIONS: mm



A73 gPV 1000 VDC Fuse 10x38 mm



FEATURES:

- ☒ 1000 VDC, 10x38 mm PV fuse link
- ☒ Rated Current: 1-30 A
- ☒ Rated Breaking Capacity: 30 kA
- ☒ Time Constant: 1-3 ms
- ☒ Special design with silver plated caps for high-power PV applications
- ☒ Standard: UL 248-19
- ☒ Approval: UL (File: E490190)
- ☒ BH100-01, BH100-02 holders for DIN rail mounting

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

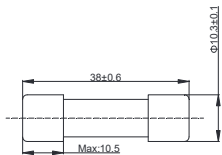
Part Number				Rated Current	Ampere Code	Breaking Capacity	I ² t (A ² s)		Dissipation (W)		Certifications
Cartridge	Central Mount	Level Mount	PCB Mount				Pre-Arcing	Total at 1000 V	80 % I _n	100 % I _n	
A731100700	A731100701	A731100702	A731100703	1A	1100	30 kA @1000 VDC	0.15	0.4	0.8	1.5	☒
A731200700	A731200701	A731200702	A731200703	2A	1200		1.3	3.4	0.7	1.1	☒
A731300700	A731300701	A731300702	A731300703	3A	1300		4	12	0.8	1.3	☒
A731400700	A731400701	A731400702	A731400703	4A	1400		10	28	1.1	1.4	☒
A731500700	A731500701	A731500702	A731500703	5A	1500		19	50	1.1	1.4	☒
A731600700	A731600701	A731600702	A731600703	6A	1600		32	93	1.2	1.8	☒
A731800700	A731800701	A731800702	A731800703	8A	1800		85	205	1.2	2.2	☒
A732100700	A732100701	A732100702	A732100703	10A	2100		30	70	1.3	2.3	☒
A732120700	A732120701	A732120702	A732120703	12A	2120		98	150	1.5	2.8	☒
A732150700	A732150701	A732150702	A732150703	15A	2150		149	230	1.8	3.0	☒
A732200700	A732200701	A732200702	A732200703	20A	2200		229	330	2.4	3.6	☒
A732250700	A732250701	A732250702	A732250703	25A	2250		411	500	2.6	4.1	☒
A732300700	A732300701	A732300702	A732300703	30A	2300		1200	2500	4.3	5.7	☒

Note: (1) DC cold resistance are measured at <10 % of rated current in ambient temperature of 25±5 °C

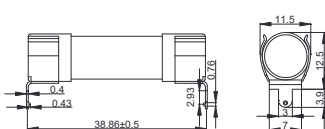
(2) Typical pre-arcing I²t measured at 10*I_n current

DIMENSIONS (mm)

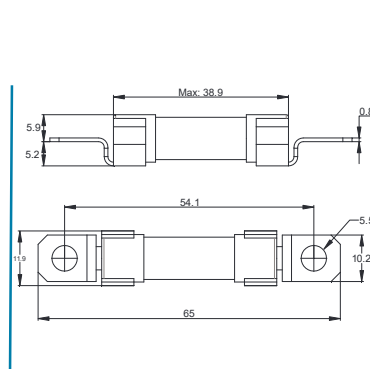
A73xxxx700



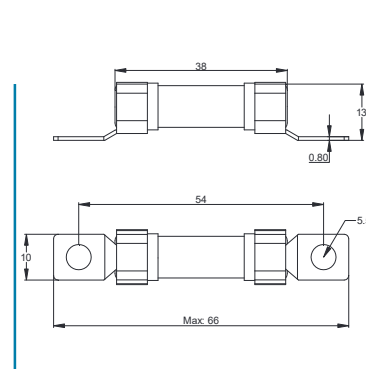
A73xxxx703



A73xxxx701



A73xxxx702



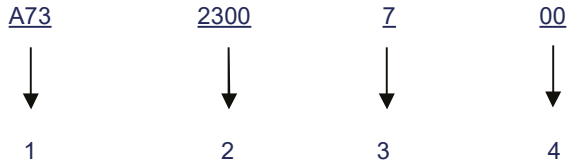
TIME VS CURRENT CHARACTERISTIC

APPLICATIONS:

Rated Current	100 %	135 %	200 %
1-30 A	>4 h	<1 h	<4 min

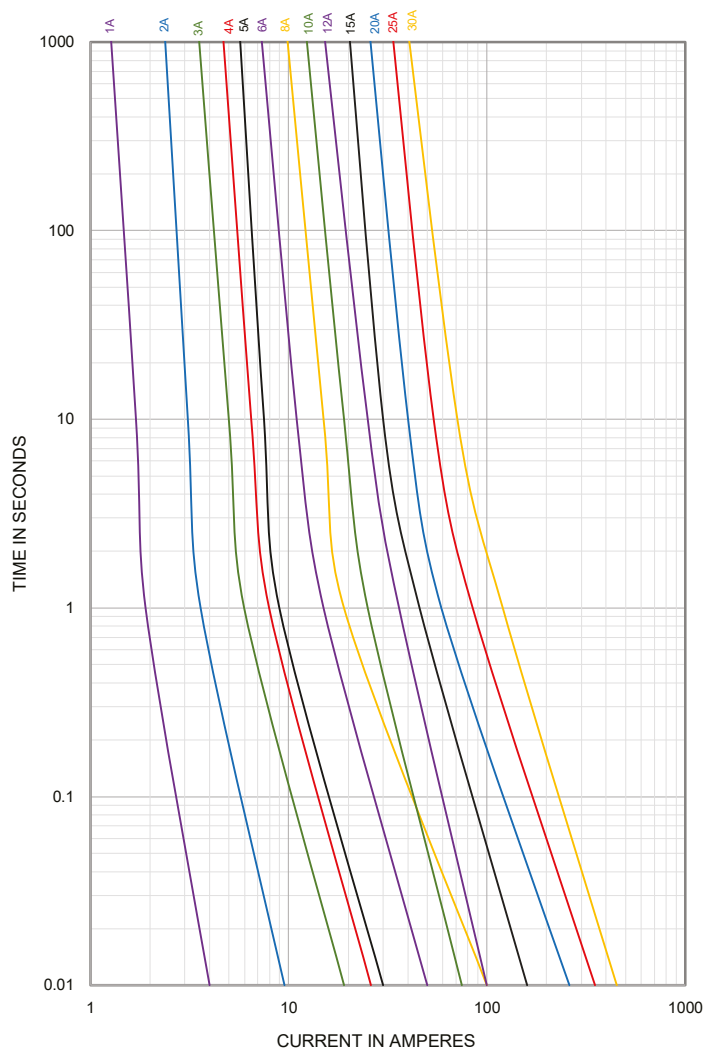
- PV combiner/ junction boxes
- Inverters
- Battery Charge Controllers

PART NUMBER SYSTEM



- 1Product Series A73
- 2 Ampere Code 30 A (see ampere code column of electrical specifications)
- 3Rated Voltage..... 7: 1000V
- 4 Supplementary Code 00: Cartridge; 01: Central Mount; 02: Level Mount; 03: PCB Mount;

Time Current Curve (reference)



> CONECTOR SOLAR SC4 1500V

ID 23719

Kit Macho

ID 24821



Kit Fêmea

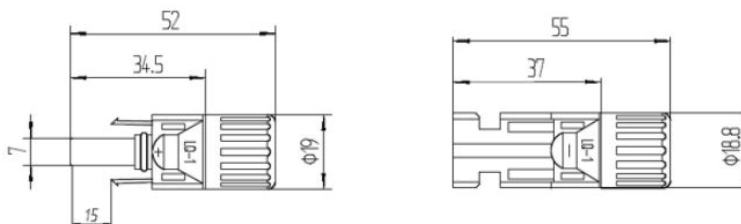
ID 24822



ID DESCRIÇÃO

23719	Kit Completo com sockets + terminais macho e fêmea
24821	Kit Macho com socket + terminal
24822	Kit Fêmea com socket + terminal

DIMENSÕES



Os conectores tipo CONECTOR SOLAR SC4 foram concebidos especificamente para utilização nos sistemas fotovoltaicos. Este tipo de conector melhora a qualidade da instalação, facilita a conexão entre painéis e apresentam melhor durabilidade quando expostos as condições climáticas típicas de sistemas fotovoltaicos.

ID	23719
TENSÃO NOMINAL	1500 V DC (IEC) 600 V DC (UL)
CORRENTE NOMINAL	30A
TENSÃO NOMINAL	1500V DC (IEC) 600V DC (UL)
FAIXA DE TEMPERATURA	-40 °C ~ + 90 °C (IEC)
GRAU DE PROTEÇÃO	IP65/IP67 emparelhado / IP2X não emparelhado
RESISTÊNCIA DE CONTATO DO CONECTOR DO PLUGUE	0,5 m Ω
MATERIAL DE CONTATO	Cobre estanhado
FORÇA DE INSERÇÃO / COM FORÇA DE TRAÇÃO	<50N/>50N
MATERIAL ISOLANTE	PPO
CONNECTORES DE PLUGUE DO SISTEMA DE BLOQUEIO	Snap-in (nur / (S) MC4)
CLASSE DE INFLAMABILIDADE	UL94-HB / UL94-V0
CLASSE DE SEGURANÇA	II
SISTEMA DE CONTATO	Multi contato
CONEXÃO DO TERMINAL	Crimpado
RANGE DO CABO	2,5 m ² / 4 m ² / 6 m ²
GARANTIA	25 anos
CERTIFICADO	TUV NORD Norma EN 50521:2008+A1:2012

> CONECTOR SOLAR SC4 Y 1500V

ID 24115



Os conectores tipo CONECTOR SOLAR SC4-Y foram concebidos especificamente para a conexão elétrica em paralelo de dois arranjos/strings reduzindo assim o custo de cabeamento dos sistemas fotovoltaicos. Este tipo de conector melhora a qualidade da instalação, facilita a conexão entre painéis e apresentam melhor durabilidade quando expostos as condições climáticas típicas de sistemas fotovoltaicos.

TENSÃO NOMINAL	1500 V DC (IEC) 600 V DC (UL)
CORRENTE NOMINAL	50A
TENSÃ NOMINAL	-40 °C - + 90 °C (IEC)
FAIXA DE TEMPERATURA	IP65/IP67 emparelhado / IP2X não emparelhado
GRAU DE PROTEÇÃO	0,5 m Ω
RESISTÊNCIA DE CONTATO DO CONECTOR DO PLUGUE	Cobre estanhado
MATERIAL ISOLANTE	Snap-in (nur / S) MC4
CONNECTORES DE PLUGUE DO SISTEMA DE BLOQUEIO	UL94-HB / UL94-V0
RANGE DO CABO	2,5 m ² / 4 m ² / 6 m ²

> CONECTOR SOLAR SC4-P 1500V



ID	DESCRIÇÃO
24844	Kit Completo com sockets + terminais macho e fêmea
24842	Kit Macho com socket + terminal
24843	Kit Fêmea com socket + terminal

Os conectores tipo CONECTOR SOLAR SC4-P foram concebidos especificamente para montagem direta em painéis e/ou stringbox dos sistemas fotovoltaicos, através de um sistema rosca. Este tipo de conector melhora a qualidade da instalação, facilita a conexão entre painéis e apresentam melhor durabilidade quando expostos as condições climáticas típicas de sistemas fotovoltaicos.

TENSÃO NOMINAL	1500V DC (IEC)800V DC (UL)
CORRENTE NOMINAL	30A
FAIXA DE TEMPERATURA	-40 °C - + 90 °C (IEC)
GRAU DE PROTEÇÃO	IP67 emparelhado / IP2X não emparelhado
RESISTÊNCIA DE CONTATO DO CONECTOR DO PLUGUE	0,5 m Ω
MATERIAL DE CONTATO	Cobre estanhado
CONNECTORES DE PLUGUE DO SISTEMA DE BLOQUEIO	Snap-in (nur / (S) MC4)
CLASSE DE INFLAMABILIDADE	UL94-HB / UL94-V0
RANGE DO CABO	2,5 m ² / 4 m ² / 6 m ²

> CONECTOR SOLAR SC4-F 1500V



ID	DESCRIÇÃO
24840	SC4-F Solar Conector Macho e Fêmea com Fusível
24841	SC4-D Solar Conector Macho e Fêmea com Diodo

Os conectores tipo CONECTOR SOLAR SC4-F possuem fusível ou diodo integrado para a proteção contra corrente reversa diretamente no cabo/conector. Este tipo de conector melhora a qualidade da instalação, facilita a conexão entre painéis e apresentam melhor durabilidade quando expostos as condições climáticas típicas de sistemas fotovoltaicos.

TENSÃO NOMINAL	1500V DC (IEC)800V DC (UL)
CORRENTE NOMINAL	30A
FAIXA DE TEMPERATURA	-40 °C ~ + 90 °C (IEC)
GRAU DE PROTEÇÃO	IP67 emparelhado / IP2X não emparelhado
RESISTÊNCIA DE CONTATO DO CONECTOR DO PLUGUE	0,5 m Ω
MATERIAL DE CONTATO	Cobre estanhado
CONECTORES DE PLUGUE DO SISTEMA DE BLOQUEIO	Snap-in (nur / S) MC4
CLASSE DE INFLAMABILIDADE	UL94-HB / UL94-V0
RANGE DO CABO	2,5 m ² / 4 m ² / 6 m ²
TIPO DE FUSÍVEL	Schottky Diodo / Fusível PV

CONECTOR SOLAR SC4-FY 1500V

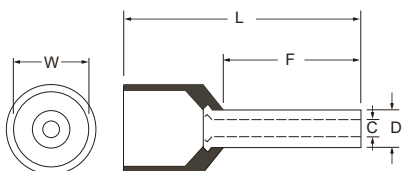
ID 25062



Os conectores tipo CONECTOR SOLAR SC4-FY fazem a conexão elétrica de dois arranjos em paralelo e possuem fusível integrado para a proteção contra corrente reversa diretamente no cabo/conector. Este tipo de conector melhora a qualidade da instalação, facilita a conexão entre painéis e apresentam melhor durabilidade quando expostos as condições climáticas típicas de sistemas fotovoltaicos.

TENSÃO NOMINAL	1500 V DC (IEC) 600 V DC (UL)
CORRENTE NOMINAL	40A
FAIXA DE TEMPERATURA	-40 °C ~ + 90 °C (IEC)
GRAU DE PROTEÇÃO	IP65/IP67 emparelhado / IP2X não emparelhado
RESISTÊNCIA DE CONTATO DO CONECTOR DO PLUGUE	0,5 m Ω
MATERIAL DE CONTATO	Cobre estanhado
MATERIAL ISOLANTE	TPE/PPO
CONECTORES DE PLUGUE DO SISTEMA DE BLOQUEIO	Snap-in (nur / (S) MC4)
CLASSE DE INFLAMABILIDADE	UL94-HB / UL94-V0
CLASSE DE SEGURANÇA	II
SISTEMA DE CONTATO	Multi contato
CONEXÃO DO TERMINAL	Crimpado
RANGE DO CABO	2,5 m ² / 4 m ² / 6 m ²

TERMINAIS ILHÓS SIMPLES SÉRIE TS

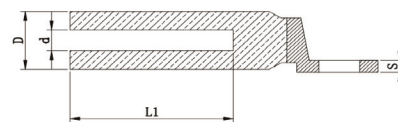
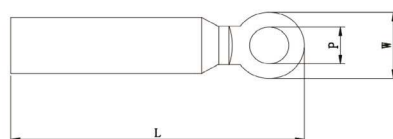


O Terminal Ilhós também é conhecido como Terminal Tubular. Este tipo de construção oferece para os usuários uma correta pressão de esmagamento e máxima garantia de conexão dos terminais com a fição dos cabos condutores.

Recomendamos o uso dos

ID	MODELO	RANGE DO FIO MM ²	F	DIMENSÕES MM		
				L	W	C
14750	TS-0.3/8	0.3MM ²	8	12.5	2.6	0.8
14717	TS-0.5/8	0.5MM ²	8	14.0	3.3	1.0
14765	TS-0.5/10	0.5MM ²	10	16.0	3.3	1.0
14719	TS-0.75/8	0.75MM ²	8	14.3	3.6	1.21
14735	TS-0.75/12	0.75MM ²	12	18.4	3.6	1.21
14720	TS-1/8	1MM ²	8	14.6	3.8	1.5
14766	TS-1/10	1MM ²	10	16.4	3.8	1.5
14736	TS-1/12	1MM ²	12	18.4	3.8	1.5
14721	TS-1.5/8	1.5MM ²	8	14.6	4.5	1.8
14737	TS-1.5/12	1.5MM ²	12	18.4	4.5	1.8
14732	TS-2.5/8	2.5MM ²	8	15.4	5.1	2.3
14738	TS-2.5/12	2.5MM ²	12	19.4	5.1	2.8
14733	TS-4/10	4MM ²	10	17.4	5.5	2.8
14739	TS-4/12	4MM ²	12	19.5	5.5	2.8
14734	TS-6/12	6MM ²	12	20.5	6.9	3.5
14740	TS-10/12	10MM ²	12	21.5	8.4	4.5
16534	TS-16/12	16MM ²	12	22.2	9.4	5.8
16505	TS-35/16	35MM ²	16	30.0	13.1	8.3
16520	TS-50/20	50MM ²	20	36.0	15.6	10.3
16519	TS-70/20	70MM ²	20	37.0	18.2	13.5
16580	TS-95/25	95MM ²	25	44.0	19.8	14.5
14764	TS-120/27	120MM ²	27	47.6	21.5	16.5
14762	TS-150/32	150MM ²	32	57.6	25.2	19.6

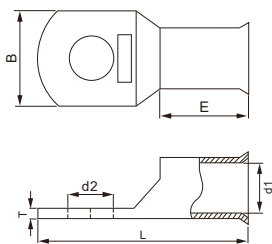
TERMINAIS DE COMPRESSÃO BIMETÁLICOS



Terminal Bimetálico de Compressão para aplicação cabo-barramento (cabo de Alumínio-Al e Barramento de Cobre-Cu). Sua construção oferece excelente condução e elimina a possibilidade de oxidação galvânica entre os contatos.

ID	MODELO	P ±0.3	D ±0.5	D ±0.5	L ±3	L1 ±0.3	W ±0.5	W 0.5
22459	TB-35	φ11	φ16	φ8.5	80	40	φ20	3
22460	TB-50	φ13	φ20	φ10	90	43	φ25	4,5
21984	TB-70	φ13	φ20	φ11.5	90	43	φ25	4,5
21203	TB-95	φ13	φ20	φ13.5	90	43	φ25	4,5
21418	TB-120	φ13	φ25	φ15	115	59	φ30	5,5
22461	TB-150	φ13	φ25	φ16.5	115	59	φ30	5,5
22462	TB-185	φ13	φ32	φ18.5	122	60	φ35	6
21417	TB-240	φ13	φ32	φ21	122	60	φ35	6
22463	TB-300	φ13	φ34	φ23.5	128	65	φ35	6
21204	TB-400	φ17	φ40	φ26	160	90	φ36	6

TERMINAIS DE COMPRESSÃO SÉRIE TKL



Nossa linha de terminais de compressão é feito de cobre estanhado. Está disponível para vários tamanhos de cabos, tradicionalmente com um furo e uma compressão. Foi desenvolvida com um design que impede a má conexão entre cabo x terminal, sendo padrão do mercado nacional e internacional. Possui um compartimento intitulado (SPY HOLE) para verificar se o cabo foi inserido até o limite do terminal, o que traz mais confiança em sua conexão e tranquilidade ao montador.

ID	MODELO	RANGE DO FIO MM ²	B	E	T	L	D2	D1
17003	TKL6-5	6.0MM2	8.5	8.0	1.3	22.5	5.3	4.0
18113	TKL6-6	6.0MM2	8.5	8.0	1.3	22.5	6.5	4.0
17016	TKL10-5	10.0MM2	10.0	12.8	1.6	28.3	5.3	5.0
18115	TKL10-6	10.0MM2	10.0	12.8	1.6	28.3	6.5	5.0
17015	TKL10-8	10.0MM2	12.0	12.8	1.3	33.3	8.5	5.0
17012	TKL16-5	16.0MM2	10.5	12.8	1.9	28.3	5.3	5.4
18116	TKL16-6	16.0MM2	10.5	12.8	1.9	28.3	6.5	5.4
17011	TKL16-8	16.0MM2	12.0	12.8	1.7	33.3	8.5	5.4
18117	TKL25-8	25.0MM2	13.0	12.8	2.2	31.3	8.5	6.7
18118	TKL25-10	25.0MM2	15.0	12.8	1.9	37.3	10.5	6.7
18119	TKL35-6	35.0MM2	15.0	17.0	2.4	36.0	6.5	8.1
17006	TKL35-8	35.0MM2	15.0	17.0	2.4	37.0	8.5	8.1
18121	TKL35-12	35.0MM2	18.0	17.0	2.0	46.0	13.0	8.1
18122	TKL50-8	50.0MM2	18.0	20.0	2.3	43.0	8.5	9.5
17004	TKL50-10	50.0MM2	18.0	22.5	2.3	48.0	10.5	9.5
18123	TKL50-12	50.0MM2	18.0	22.5	2.3	56.0	13.0	9.5
18125	TKL70-8	70.0MM2	21.0	25.5	3.2	53.0	8.5	11.3
17002	TKL70-10	70.0MM2	21.0	25.5	3.2	53.0	10.5	11.3
18126	TKL70-12	70.0MM2	21.0	25.5	3.2	56.0	13.0	11.3
18127	TKL70-16	70.0MM2	21.0	26.5	3.2	57.0	17.0	11.3
18128	TKL95-8	95.0MM2	25.0	28.0	3.4	57.0	8.5	13.5
17001	TKL95-10	95.0MM2	25.0	28.0	3.4	57.0	10.5	13.5
18129	TKL95-12	95.0MM2	25.0	28.0	3.4	60.0	13.0	13.5
18130	TKL95-16	95.0MM2	25.0	28.0	3.4	66.0	17.0	13.5
18131	TKL120-8	120.0MM2	28.0	31.0	3.6	63.0	8.5	15.2
17014	TKL120-10	120.0MM2	28.0	31.0	3.6	63.0	11.0	15.0
18132	TKL120-12	120.0MM2	28.0	31.0	3.6	63.0	13.0	15.0
18115	TKL120-16	120.0MM2	28.0	31.0	3.6	69.0	17.0	15.0
18134	TKL150-10	150.0MM2	32.0	37.0	3.7	75.0	11.0	17.0
17013	TKL150-12	150.0MM2	32.0	37.0	3.7	75.0	13.0	17.0
18135	TKL150-16	150.0MM2	32.0	37.0	3.7	75.0	17.0	17.0
18136	TKL150-20	150.0MM2	32.0	37.0	3.7	82.0	21.0	17.0
17010	TKL185-12	185.0MM2	35.0	40.0	4.3	79.0	13.0	19.0
18137	TKL185-16	185.0MM2	35.0	40.0	4.3	79.0	17.0	19.0
18138	TKL185-20	185.0MM2	35.0	40.0	4.3	86.0	21.0	19.0
17009	TKL240-12	240.0MM2	41.0	44.0	5.7	85.0	13.0	22.0
18139	TKL240-16	240.0MM2	41.0	44.0	5.7	85.0	17.0	22.0
18140	TKL240-20	240.0MM2	41.0	44.0	5.7	92.0	21.0	22.0

TERMINAIS ILHÓS SIMPLES SÉRIE TS



São denominados "DUPLOS" para facilitar a interligação de dois fios no terminal, o que viabiliza a construção de chicotes elétricos para jumper circuitos.

ID	MODELO	RANGE DO FIO MM ²	F	DIMENSÕES MM		
				L	W	C
14767	TD-0.5/8	0.5MM2	8	14.5	5	1.5
14768	TD-0.75/8	0.75MM2	8	14.7	5.1	1.8
14769	TD-1/8	1MM2	8	15.1	5.5	2
14770	TD-1.5/8	1.5MM2	8	15.5	6.6	2.3
14780	TD-1.5/12	1.5MM2	12	19.5	6.6	2.3
14771	TD-2.5/10	2.5MM2	10	18.5	7.9	2.9
14772	TD-4/12	4MM2	12	23.1	8.9	3.8
14773	TD-6/12	6MM2	12	24.1	14.5	4.9
14779	TD-6/14	6MM2	14	26.1	14.5	4.9
14774	TD-10/14	10MM2	14	26.6	12.5	6.5
14775	TD-16/14	16MM2	14	31.3	23.7	8.3

ALTO PADRÃO EM TECNOLOGIA PARA O SEU SISTEMA DE ATERRAMENTO

Aplicações em sistemas de aterramento (sistemas fotovoltaico, instalações industriais e prediais, Telecomunicações, Sistemas de Potência de Energia, Instalações Petroquímicas, aterramentos em geral), aprovado para ser enterrado diretamente no solo e com processo de instalação seguro (não produz calor, não elimina partículas quentes e não emite gases tóxicos).

Ferramenta de Aplicação: Alicate Hidráulico Manual ou Alicate Hidráulico à bateria.
Para mais informações sobre alicates e matrizes entre em contato com nossa equipe.



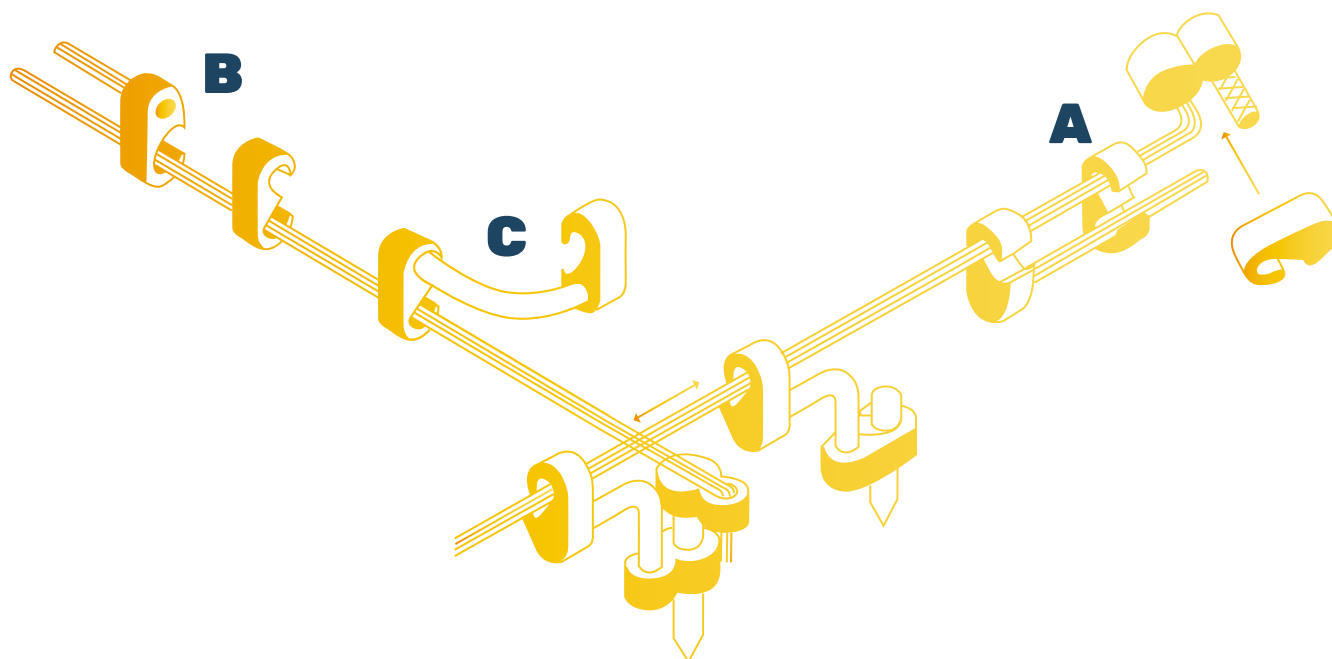
A. Cabo-Cabo



B. Cabo-Haste



C. Cabo-Cabo "X"

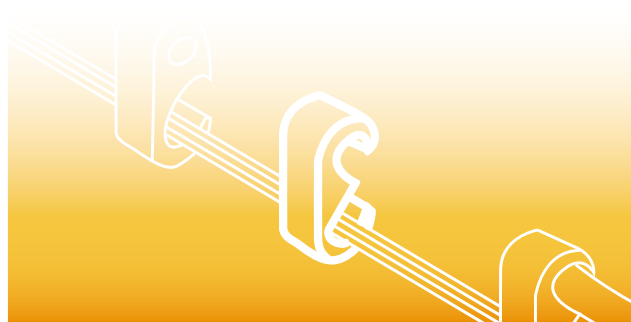


- > **PRATICIDADE** – instalação 4x mais rápido comparado ao sistema convencional de aterramento por solda exotérmica;
- > **FENOMENOS NATURAIS** – não depende do clima para executar a instalação;
- > **FLEXIBILIDADE** – possibilidade de instalação dentro de ambientes fechados, inflamáveis e sem ventilação;
- > **RASTREABILIDADE** – todos os componentes são identificados;
- > **EFICIÊNCIA** – todos os conectores fabricados de cobre eletrolítico (puro 99,9%).

> Cabo-Cabo

O conector PGC é indicado para ser utilizado em emenda ou derivação de cabo/cabo.

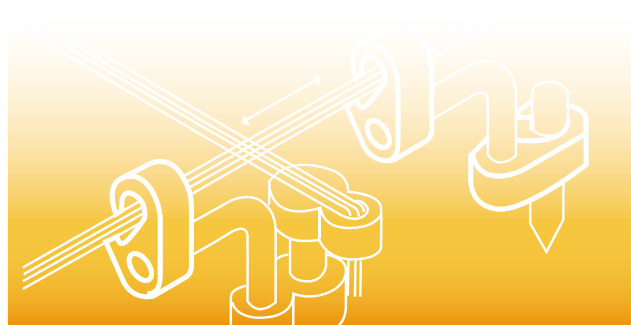
Código	Passagem	Derivação
PGC2C2	10-35 mm ²	10-35 mm ²
PGC26C2	35-70 mm ²	10-35 mm ²
PGC26C26	35-70 mm ²	35-70 mm ²
PGC29C26	95-120 mm ²	35-70 mm ²
PGC29C29	95-120 mm ²	95-120 mm ²



> Cabo-Haste

O conector PGG é indicado para ser utilizado em emenda ou derivação de cabo/haste.

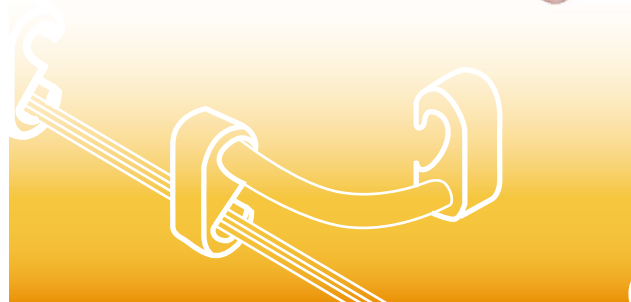
Código	Passagem	Derivação
PGG29C2	1/2" - 5/8" Haste de aterramento	16-35mm ²
PGG29C26		50-70mm ²
PGG29C29		85-120mm ²
PGG34C2	5/8" - 3/4" Haste de aterramento	16-35mm ²
PGG34C26		50-70mm ²
PGG34C29		85-120mm ²



> Cabo-Cabo "X"

O conector PGX é indicado para ser utilizado em conexões cruzadas cabo/cabo.

Código	Passagem	Derivação
PGX29C2	50-120mm ²	10-35mm ²
PGX29C29	35-120mm ²	30-120mm ²



> **Tecnologia:** conexão por compressão;

> **Material:** Cobre Eletrolítico 99,9%;

> **Embalagem:** todos os conectores são fornecidos em embalagem individual com composto ANTI-ÓXIDO;

> **Normas:** atende às condições descritas nas normas NEMA107, CC1 e NBM5370.

PET-400

FERRAMENTA DE COMPRESSÃO HIDRÁULICA A BATERIA

Condutores: 6-400mm²

Utilizado para compressão de conectores, terminais e luvas de até 400mm² (10-636 MCM), através do processo de conexão por compressão hidráulica com força de 12T. Sua tecnologia no sistema hidráulico possibilita alto desempenho, velocidade e confiabilidade. Aplica-se com matriz tipo "U" (não incluso). Fornecido com duas baterias de 18V e com carregador bivolt.



INTERVALO DE CRIMPAGEM	6-400MM ²
TENSÃO DE FUNCIONAMENTO	18V
FORÇA DE COMPRESSÃO	12T
TEMPO DE RECARGA DE BATERIA	30 MIN
TEMPO DE CRIMPAGEM	6-18 S
EMBALAGEM	ESTOJO PLÁSTICO
ACESSÓRIO	INCLUI BATERIA RESERVA
BATERIA	LI-ION
PESO	7 KG
CICLOS DE CARGA	APROX. 300 CICLOS

PHT-30

ALICATE DE COMPRESSÃO HIDRÁULICO MANUAL

Condutores: 6-400mm²

Utilizado para compressão de conectores, terminais e luvas de até 400mm², através do processo de conexão por compressão hidráulica com força de 12T. É uma ferramenta simples e funcional de longa durabilidade. Utiliza matriz tipo "U" (não incluso) e é fornecida com o estojo com lugar de alojamento para as matrizes.



INTERVALO DE CRIMPAGEM	6-400MM ²
FORÇA DE COMPRESSÃO	12T
EMBALAGEM	ESTOJO PLÁSTICO
PESO	6,4 KG
ISOLAÇÃO	NOS CABOS

Matrizes: Sob consulta- modelo de acordo com o tipo e dimensional do conector ou terminal.

ALICATE DE CRIMPAR SÉRIE HSC8

Alicates projetados com controle de pressão para crimpagem de terminais tipo ilhós/tubulares. Leves e práticos para utilização em campo. Possui configurações diferenciadas de crimpagem (Quadrangular e Hexagonal) e cabos fabricados com material que traz conforto durante a utilização.

CRIMPAGEM: EXAGONAL



ID	MODELO	RANGE DO CABO MM ²	COMPRIMENTO (MM)	PESO
5126	HSC8 6-4	0.25 - 6.0MM ²	175	360g
5129	HSC8 6-6	0.25 - 6.0MM ²	175	360g

QUADRANGULAR



CRIMPAGEM QUADRANGULAR



ID	MODELO	RANGE DO CABO MM ²	COMPRIMENTO (MM)	PESO
6439	HSC8 16-4	4.0 - 16.0MM ²	210	520g



- Marco y base en ABS
- ventana transparente en PC
- Incluye tapones incluidos para IP

- Frame and base in ABS
- Window transparent in PC
- Screw taps included for IP



Ref. Item
3902-T



- Marco y base en ABS
- ventana transparente en PC
- Incluye tapones incluidos para IP

- Frame and base in ABS
- Window transparent in PC
- Screw taps included for IP



Ref. Item
3904-T



- Marco y base en ABS
- ventana transparente en PC
- Incluye tapones incluidos para IP

- Frame and base in ABS
- Window transparent in PC
- Screw taps included for IP



Ref. Item
3908-T



- Marco y base en ABS
- ventana transparente en PC
- Incluye tapones incluidos para IP

- Frame and base in ABS
- Window transparent in PC
- Screw taps included for IP



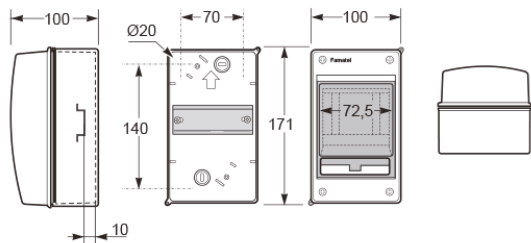
Ref. Item
3912-T

8.7 ARMARIOS DE SUPERFICIE P65 WALL MOUNTED ENCLOSURES P65

ACQJA

Armario/ Enclosure - Ref. Item **3902-T**

1 30



Dimensiones / Dimensions

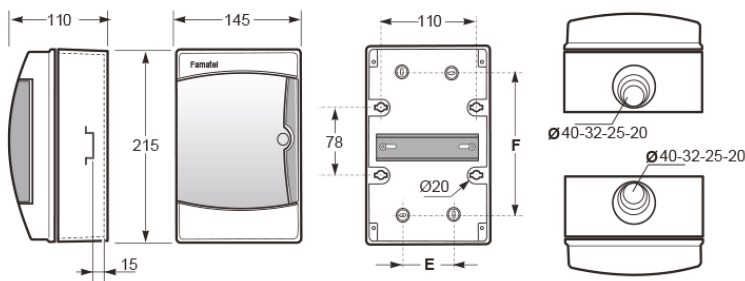
Altura/ Height	171
Ancho/ Width	100
Profundidad/ Depth	100

Precintable / Sealable

Norma/ Norm EN62208

Armario/ Enclosure - Ref. Item **3904-T**

1 17



Dimensiones / Dimensions

Altura/ Height	215
Ancho/ Width	145
Profundidad/ Depth	110

Entradas/ Entries

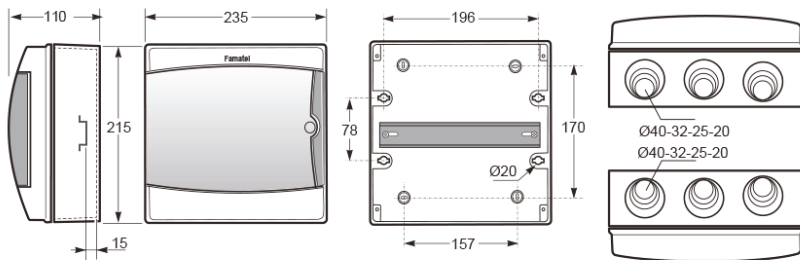
Superior/ Top	1 x Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
Inferior/ Bottom	1 x Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

Precintable / Sealable

Norma/ Norm EN62208

Armario/ Enclosure - Ref. Item **3908-T**

1 9



Dimensiones / Dimensions

Altura/ Height	215
Ancho/ Width	235
Profundidad/ Depth	110

Entradas/ Entries

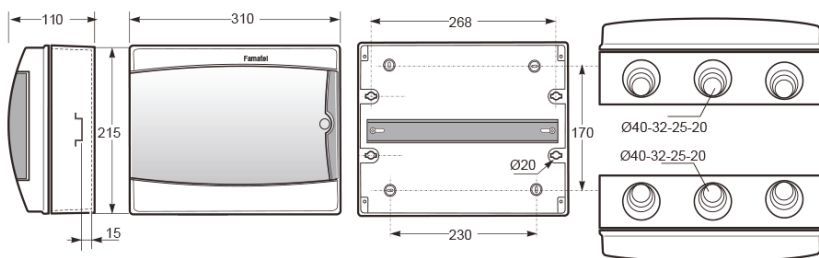
Superior/ Top	3 x Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
Inferior/ Bottom	3 x Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

Precintable / Sealable

Norma/ Norm EN62208

Armario/ Enclosure - Ref. Item **3912-T**

1 7



Dimensiones / Dimensions

Altura/ Height	215
Ancho/ Width	310
Profundidad/ Depth	110

Entradas/ Entries

Superior/ Top	3 x Ø20, Ø25, Ø32, Ø40
Inferior/ Bottom	3 x Ø20, Ø25, Ø32, Ø40

Precintable / Sealable

Norma/ Norm EN62208



- Marco y base en ABS
- ventana transparente en PC
- Incluye tapones inestables para IP
- Frame and base in ABS
- Window transparent in PC
- Screw taps included for IP



Ref. Item
3926-T



- Marco y base en ABS
- ventana transparente en PC
- Incluye tapones inestables para IP
- Frame and base in ABS
- Window transparent in PC
- Screw taps included for IP



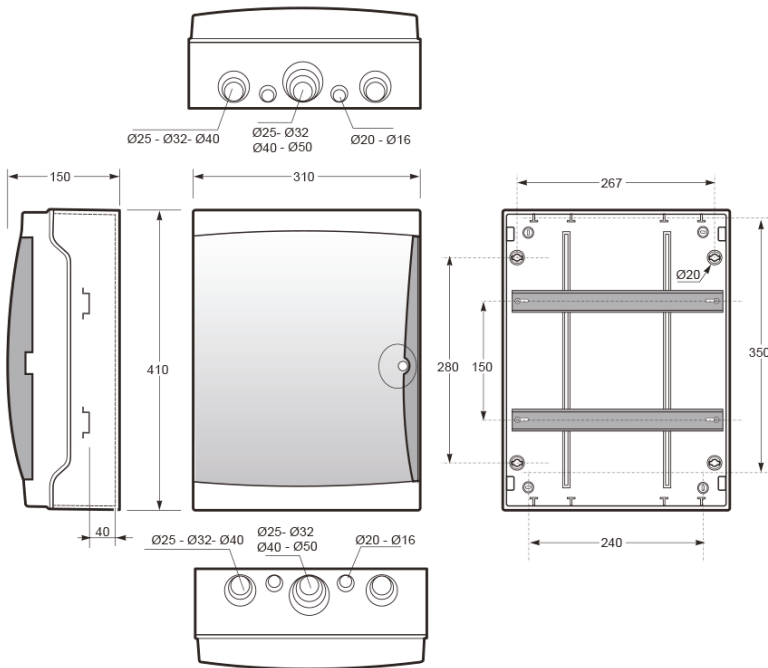
Ref. Item
3942-T

8.7 ARMARIOS DESUPERFICIEP65 WALL MOUNTED ENCLOSURES P65

ACQJA

Armario/ Enclosure - Ref. Item **3926-T**

1  5 



Dimensiones /Dimensions

Altura/ Height	410
Ancho/Width	310
Profundidad /Depth	150

Entradas/ Entries

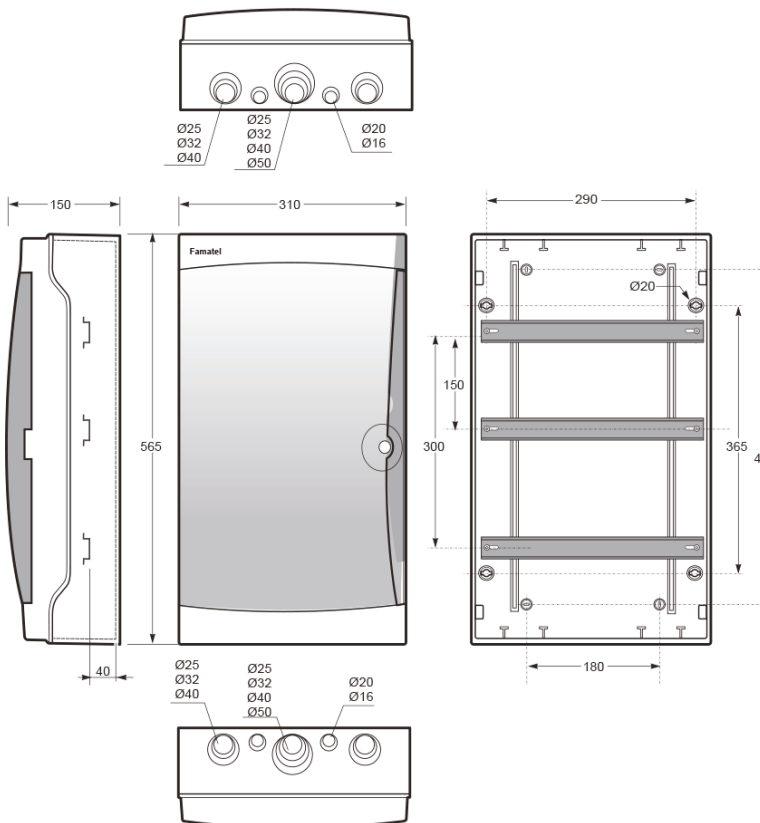
Superior/ Top	1 x Ø50, Ø40, Ø32, Ø25 2 x Ø40, Ø32, Ø25 2 x Ø20, Ø16
Inferior/ Bottom	1 x Ø50, Ø40, Ø32, Ø25 2 x Ø40, Ø32, Ø25 2 x Ø20, Ø16

Precintable Sealable

Norma/ Norm **EN62208**

Armario/ Enclosure - Ref. Item **3942-T**

1  5 



Dimensiones /Dimensions

Altura/ Height	565
Ancho/Width	310
Profundidad /Depth	150

Entradas/ Entries

Lateral	2 x Ø40, Ø32, Ø25 4 x Ø20, Ø16
Superior/ Top	1 x Ø50, Ø40, Ø32, Ø25 2 x Ø40, Ø32, Ø25 2 x Ø20, Ø16
Inferior/ Bottom	1 x Ø50, Ø40, Ø32, Ø25 2 x Ø40, Ø32, Ø25 2 x Ø20, Ø16

Precintable Sealable

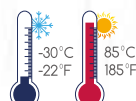
Norma/ Norm **EN62208**



safybox BRES

Armario industrial monoblock

Envoltentes vacías destinadas a los conjuntos de aparamenta de baja tensión. Según norma IEC 62208



- Envoltentes fabricados en poliéster reforzado con fibra de vidrio moldeado en caliente.
- Color gris claro RAL7035.
- Temperaturas extremas de utilización: -30° y + 85°
- Gran resistencia a los agentes químicos, corrosión y rayos ultravioleta UV
- Material auto-extinguible, hilo incandescente a 960° según norma IEC 20672.
- Elevada resistencia mecánica IK10 según norma IEC 62202.
- Material de clase térmica F según norma IEC 21305. No higroscópico.
- Doble aislamiento. Tensión Nominal hasta 1500 Vdc.
- Material fácilmente mecanizable.
- Facilidad para su manipulación por su reducido peso.



ARMARIO INDUSTRIAL MONOBLOCK IP66



ARMARIO VACÍO STANDARD

ARMARIO VACÍO STANDARD

Incluye: Armario vacío • Tirafondos para fijación mural • Cierre de doble barra • Tornillos de fijación para placa base

Código	Descripción	alto- ancho-fondo (mm)	Peso -Kg
BRES-325	Armario vacío standard 1 cierre doble-barra	300 x 250 x 140	1,93
BRES-43	Armario vacío standard 2 cierres doble-barra	400 x 300 x 200	3,60
BRES-44	Armario vacío standard 2 cierres doble-barra	400 x 400 x 200	4,35
BRES-54	Armario vacío standard 2 cierres doble-barra	500 x 400 x 200	5,25
BRES-64	Armario vacío standard 2 cierres doble-barra	600 x 400 x 230	7,13
BRES-65	Armario vacío standard 2 cierres doble-barra	600 x 500 x 230	7,93
BRES-83	Armario vacío standard 2 cierres doble-barra	800 x 300 x 230	6,40
BRES-86	Armario vacío standard 2 cierres doble-barra	800 x 600 x 300	12,65
BRES-108	Armario vacío standard 2 cierres doble-barra	1000 x 800 x 320	29,00

ARMARIO VACÍO CON PUERTA TRANSPARENTE

Incluye: Armario vacío • Tirafondos para fijación mural • Cierre de doble barra • Tornillos de fijación para placa base

Código	Descripción	alto- ancho-fondo (mm)	Peso -Kg
BRES-325P	Armario vacío con ventana transparente	300 x 250 x 140	2,00
BRES-43P	Armario vacío con ventana transparente	400 x 300 x 200	3,57
BRES-44P	Armario vacío con ventana transparente	400 x 400 x 200	4,30
BRES-54P	Armario vacío con ventana transparente	500 x 400 x 200	5,21
BRES-64P	Armario vacío con ventana transparente	600 x 400 x 230	7,05
BRES-65P	Armario vacío con ventana transparente	600 x 500 x 230	7,56
BRES-83P	Armario vacío con ventana transparente	800 x 300 x 230	6,40
BRES-86P	Armario vacío con ventana transparente	800 x 600 x 300	12,15



ARMARIO INDUSTRIAL MONOBLOCK IP66



ARMARIO VACÍO STANDARD

ARMARIO VACÍO STANDARD CON TRIPLE-CIERRE

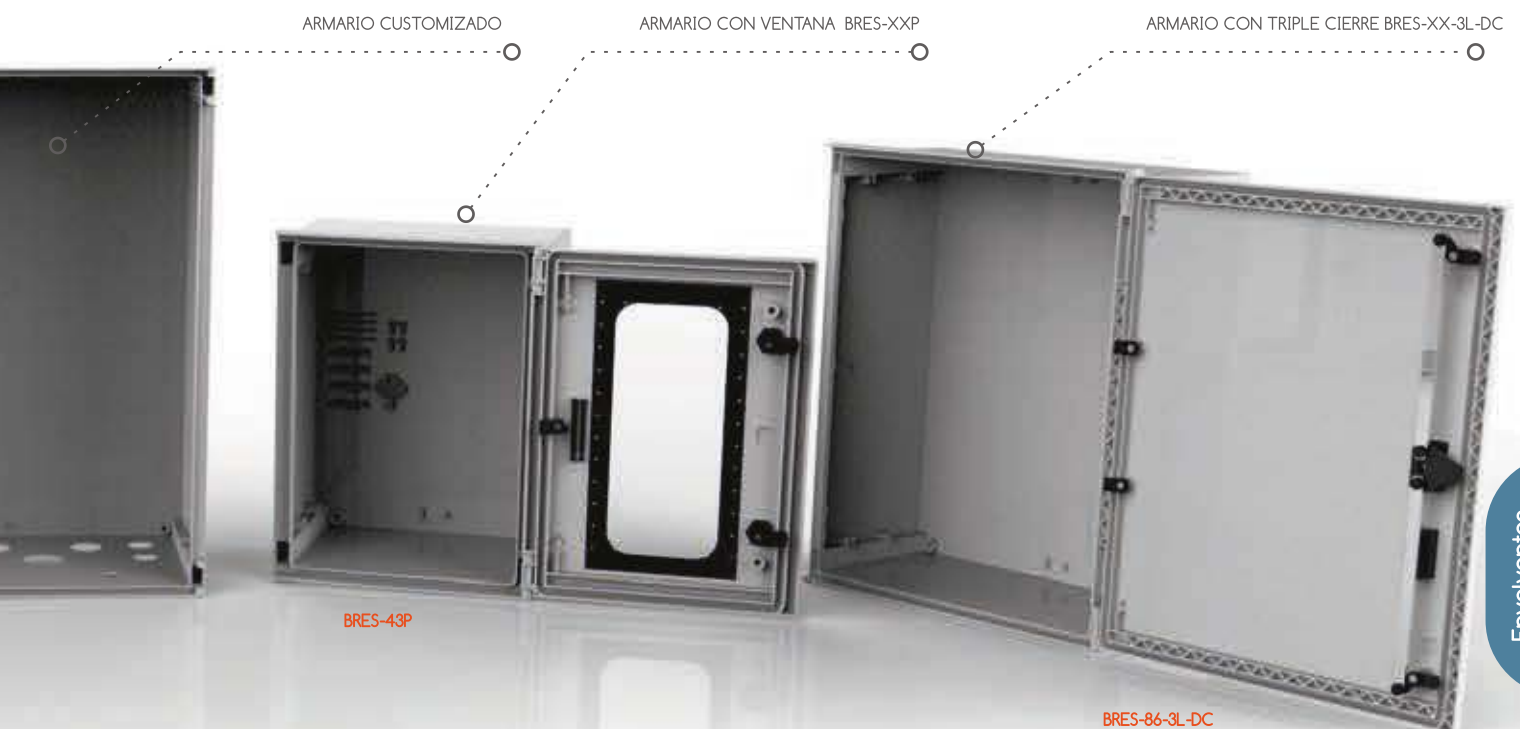
INCLUYE: Armario vacío • Tirafondos para fijación mural • Maneta de triple cierre con fallebas de aluminio y dispositivo de candado • Tornillos de fijación para placa base
NO INCLUYE : bombín europeo de cierre

Código	Descripción	alto-ancho-fondo (mm)	Peso - Kg
BRES-43-3L-DC	Armario vacío BRES maneta con triple cierre	400 x 300 x 200	4,00
BRES-44-3L-DC	Armario vacío BRES maneta con triple cierre	400 x 400 x 200	4,80
BRES-54-3L-DC	Armario vacío BRES maneta con triple cierre	500 x 400 x 200	5,60
BRES-64-3L-DC	Armario vacío BRES maneta con triple cierre	600 x 400 x 230	7,40
BRES-65-3L-DC	Armario vacío BRES maneta con triple cierre	600 x 500 x 230	8,20
BRES-83-3L-DC	Armario vacío BRES maneta con triple cierre	800 x 300 x 230	7,20
BRES-86-3L-DC	Armario vacío BRES maneta con triple cierre	800 x 600 x 300	13,50

ARMARIO VACÍO STANDARD CON TRIPLE-CIERRE Y PUERTA TRANSPARENTE

INCLUYE: Armario vacío • Tirafondos para fijación mural • • Maneta de triple cierre con fallebas de aluminio y dispositivo de candado • Tornillos de fijación para placa base
NO INCLUYE : bombín europeo de cierre

Código	Descripción	alto-ancho-fondo (mm)	Peso - Kg
BRES-43P-3L-DC	Armario vacío BRES con ventana y maneta con triple cierre	400 x 300 x 200	4,20
BRES-44P-3L-DC	Armario vacío BRES con ventana y maneta con triple cierre	400 x 400 x 200	5,00
BRES-54P-3L-DC	Armario vacío BRES con ventana y maneta con triple cierre	500 x 400 x 200	5,80
BRES-64P-3L-DC	Armario vacío BRES con ventana y maneta con triple cierre	600 x 400 x 230	7,60
BRES-65P-3L-DC	Armario vacío BRES con ventana y maneta con triple cierre	600 x 500 x 230	8,40
BRES-83P-3L-DC	Armario vacío BRES con ventana y maneta con triple cierre	800 x 300 x 230	7,40
BRES-86P-3L-DC	Armario vacío BRES con ventana y maneta con triple cierre	800 x 600 x 300	13,70



PROAUTO

ELECTRIC

TRANSFORMANDO TECNOLOGIA EM SOLUÇÃO

PROAUTO
ELECTRIC
SOLAR

Conheça a divisão Proauto Solar:

String box, Combiner box, String 1500V, Sistema de Monitoramento, CTS (Customizable Trunk Solution Proteção CA Solar, Proteção Contra Surtos DC, Fusíveis e Acessórios, Seccionadora DC, Conectores de Aterramento e Ferramentas, Conectores Solares e Acessórios, Terminais Bimetálicos e Acessórios e Caixas de Passagem.

PROAUTO
ELECTRIC
AUTOMAÇÃO

Conheça a divisão Proauto Automação:

Bornes de Passagem, Terminais Elétricos & Acessórios, Relés & Interfaces, Bornes para PCIS e Trafos, Tomadas Industriais, Identificação para Sistemas Elétricos, Proteção contra Surtos e Descargas Atmosféricas, Sistemas de Aterramento, Proteção para Sistemas Elétricos e Energia.

(15) 3031-7400 | solar@proautomacao.com.br
Rod. Raposo Tavares Km 102 • nº 102.000 • Reserva Fazenda Imperial
Sorocaba • SP • Brasil • CEP: 18052-775
www.proauto-electric.com