

Especialista na proteção contra raios e surtos elétricos



Descrição

Quadro de proteção (String Box), equipado com Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) CLAMPER Solar. Possui dispositivo de seccionamento do circuito entre o módulo fotovoltaico e o inversor.

Características gerais

- Fixação através de parafusos, sem perder o grau de proteção;
- Possibilidade de conexão de até dois subarranjos fotovoltaicos;
- Adequado para uso externo.

Características do DPS

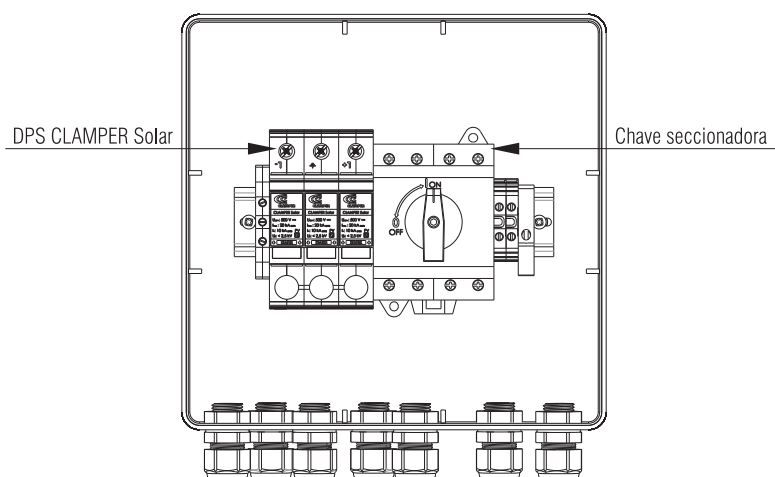
- Classe II (IEC 61643-31);
- Tecnologia de proteção através de Varistor de Óxido Metálico (MOV);
- Tensão máxima de operação contínua de 1000 Vcc e corrente de descarga máxima de 20 kA.

Aplicação

Proteção e seccionamento de sistemas fotovoltaicos.

Características técnicas	Unid.	CLAMPER Solar SB
Código CLAMPER	-	013413
Norma aplicável	-	IEC 61643-31
Nº de entradas	-	1 ou 2
Nº de saídas	-	1
Seção dos condutores	mm ²	4
Tensão nominal de operação - U _c	V _{DC}	1.000
Corrente de carga nominal - I _L	A	13
Potência máxima - W _{MÁX}	W	13.000
Temperatura de operação	°C	-40 ... +70
Invólucro	-	Material com características de não propagação e auto-extinção do fogo (ABS + aditivo UV)
Grau de proteção	-	IP65
Peso aproximado	kg	1,5
Dimensões máximas	mm	215 x 210 x 100 (C x A x P)

Estrutura do produto



Especialista na proteção contra raios e surtos elétricos

Características técnicas do dispositivo de proteção - DPS CLAMPER Solar

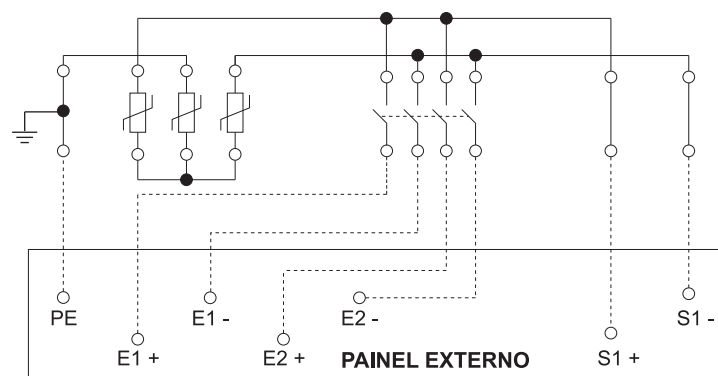
Código CLAMPER	-	012311 (L+/L-) 012312 (PE)
Norma aplicável	-	IEC 61643-31
Classe de proteção	-	II
Tecnologia de proteção	-	Varistor de Óxido Metálico (MOV)
Modos de proteção	-	L+/PE, L-/PE (modo comum), L+/L- (modo diferencial)
Nível de proteção - U_p	kV	5,0
Tempo de resposta típico	ns	< 25
Tensão máxima de operação contínua - U_{CPV}	V_{DC}	1.000
Corrente de descarga nominal @ $8/20 \mu s - I_n$	kA	10
Corrente de descarga máxima @ $8/20 \mu s - I_{MAX}$	kA	20
Corrente de descarga total @ $8/20 \mu s - I_{TOTAL}$	kA	40
Indicação de proteção em serviço*	-	Local, através de bandeirola (Verde - SERVIÇO; Vermelho - DEFEITO)

Características técnicas da chave seccionadora

Norma aplicável	-	IEC 60947-3
Número de pólos	-	4
Corrente máxima	A	32
Corrente nominal @ $U_c = 1.000 V$	A	13
Tensão nominal de isolamento - U_i	V_{DC}	1.200
Tensão nominal de pulso - U_{imp}	kV	8
Vida útil (mecânica/elétrica)	-	20.000 / 2.000
Conexões	-	M4
Grau de proteção	-	IP40

*Produto com sinalização remota sob consulta.

Diagrama trifilar



Especialista na proteção contra raios e surtos elétricos

Descrição

Caixa de junção (String Box), equipada com Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) CLAMPER Solar. Possui dispositivo de seccionamento do circuito entre o módulo fotovoltaico e o inversor.

Características gerais

- Possibilidade de conexão de até dois arranjos fotovoltaicos (Strings);
- Duas saídas comutadas;
- Adequado para uso externo.

Características do DPS

- Classe II (IEC 61643-31);
- Tecnologia de proteção através de Varistor de Óxido Metálico (MOV);
- Tensão máxima de operação contínua de $1040 V_{DC}$ e corrente de descarga máxima de 20 kA.

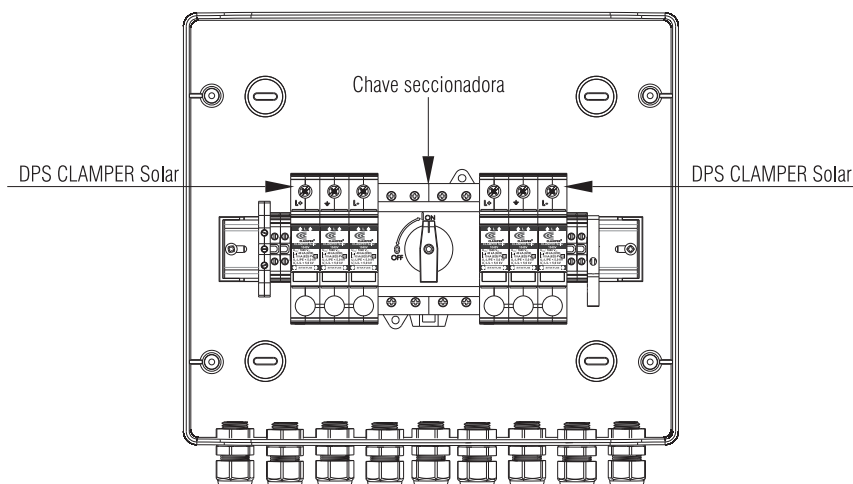
Aplicação

Proteção e seccionamento de sistemas fotovoltaicos.



Características técnicas	Unid.	CLAMPER Solar SB
Código CLAMPER	-	014194
Norma aplicável	-	IEC 61643-31
Nº de entradas	-	1 ou 2
Nº de saídas	-	2
Seção dos condutores internos	mm ²	4
Tensão máxima de operação por string - U_c	V_{DC}	1.040
Corrente de carga máxima por string - I_L	A	10
Potência máxima por string - W_{max}	W	10.040
Temperatura de operação	°C	-40 ... +70
Invólucro	-	Material com características de não propagação e auto-extinção do fogo
Grau de proteção	-	IP65
Peso aproximado	kg	2,5
Dimensões máximas	mm	300 x 260 x 140 (C x A x P)

Estrutura do produto



Especialista na proteção contra raios e surtos elétricos

Características técnicas do dispositivo de proteção - DPS CLAMPER Solar

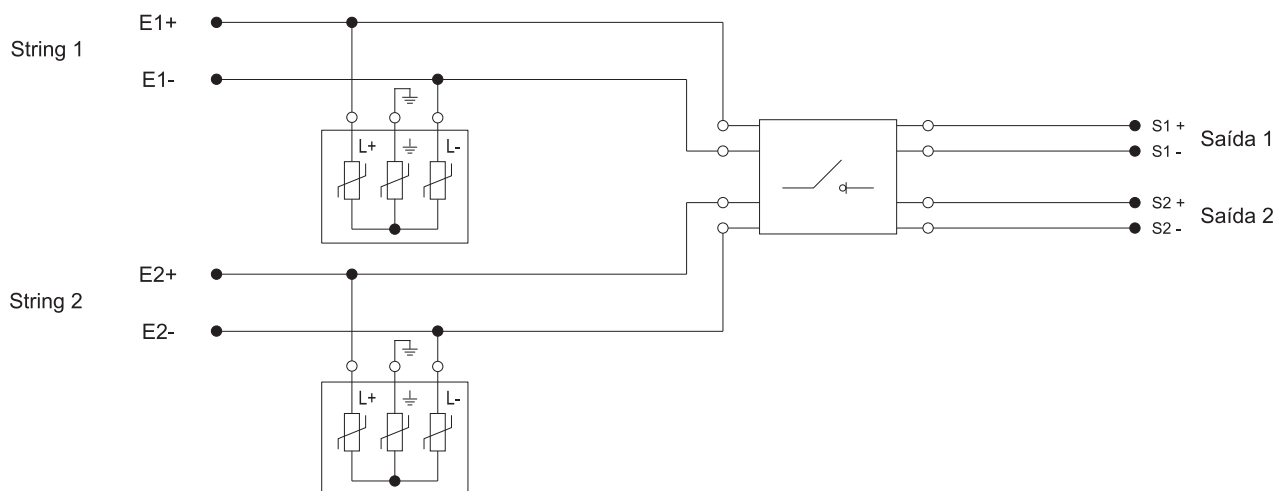
Código CLAMPER	-	012311 (L+/L-) 012312 (PE)
Norma aplicável	-	IEC 61643-31
Classe de proteção	-	II
Tecnologia de proteção	-	Varistor de Óxido Metálico (MOV)
Modos de proteção	-	L+/PE, L-/PE (modo comum), L+/L- (modo diferencial)
Nível de proteção - U_p	kV	5,0
Tempo de resposta típico	ns	< 25
Tensão máxima de operação contínua - U_{CPV}	V_{DC}	1.040
Corrente de descarga nominal @ $8/20 \mu s$ - I_n	kA	10
Corrente de descarga máxima @ $8/20 \mu s$ - I_{MAX}	kA	20
Corrente de descarga total @ $8/20 \mu s$ - I_{TOTAL}	kA	40
Indicação de proteção em serviço*	-	Local, através de bandeirola (Verde - SERVIÇO; Vermelho - DEFEITO)

Características técnicas da chave seccionadora

Norma aplicável	-	IEC 60947-3
Número de pólos	-	4
Corrente máxima por string @ $U_c = 1.000 V$	A	13
Tensão nominal de isolamento - U_i	V_{DC}	1.200
Tensão nominal de pulso - U_{imp}	kV	8
Conexões	-	M4
Grau de proteção	-	IP20

*Produto com sinalização remota sob consulta.

Diagrama elétrico



Especialista na proteção contra raios e surtos elétricos

Descrição

Quadro de proteção (String Box), equipado com Dispositivo de Proteção contra Surtos (DPS) CLAMPER Solar. Possui dispositivo de seccionamento do circuito entre o módulo fotovoltaico e o inversor.

Características gerais

- Proteção contra curto-circuito através de fusível tipo cartucho;
- Possibilidade de conexão de até quatro subarranjos fotovoltaicos;
- Saída para até dois inversores;
- Adequado para uso externo.

Características do DPS

- Classe II (IEC 61643-31);
- Tecnologia de proteção através de Varistor de Óxido Metálico (MOV);
- Tensão máxima de operação contínua de 1000 Vcc e corrente de descarga máxima de 20 kA.

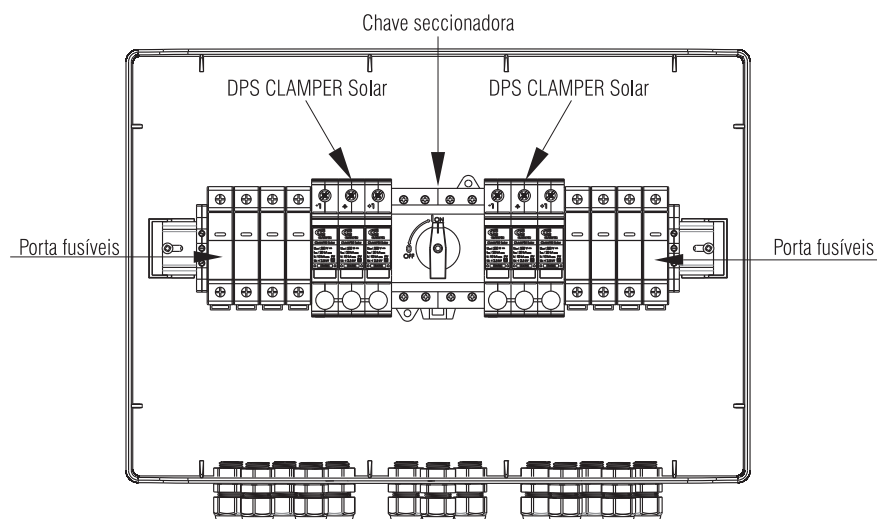
Aplicação

Proteção e seccionamento de sistemas fotovoltaicos.



Características técnicas	Unid.	CLAMPER Solar SB
Código CLAMPER	-	013420
Norma aplicável	-	IEC 61643-31
Nº de entradas	-	3 ou 4
Nº de saídas	-	2
Seção dos condutores	mm ²	4
Tensão nominal de operação - U _c	V _{DC}	1.000
Corrente de carga nominal - I _c	A	13
Potência máxima - W _{max}	W	13.000
Temperatura de operação	°C	-40 ... +70
Invólucro	-	Material com características de não propagação e auto-extinção do fogo (ABS + aditivo UV)
Grau de proteção	-	IP65
Peso aproximado	kg	3,5
Dimensões máximas	mm	410 x 285 x 140 (C x A x P)

Estrutura do produto



Especialista na proteção contra raios e surtos elétricos

Características técnicas do dispositivo de proteção - DPS CLAMPER Solar

Código CLAMPER	-	012311 (L+/L-) 012312 (PE)
Norma aplicável	-	IEC 61643-31
Classe de proteção	-	II
Tecnologia de proteção	-	Varistor de Óxido Metálico (MOV)
Modos de proteção	-	L+/PE, L-/PE (modo comum), L+/L- (modo diferencial)
Nível de proteção - U_p	kV	5,0
Tempo de resposta típico	ns	< 25
Tensão máxima de operação contínua - U_{CPV}	V_{DC}	1.000
Corrente de descarga nominal @ $8/20 \mu s - I_n$	kA	10
Corrente de descarga máxima @ $8/20 \mu s - I_{MÁX}$	kA	20
Corrente de descarga total @ $8/20 \mu s - I_{TOTAL}$	kA	40
Indicação de proteção em serviço*	-	Local, através de bandeirola (Verde - SERVIÇO; Vermelho - DEFEITO)

Características técnicas da chave seccionadora

Norma aplicável	-	IEC 60947-3
Número de pólos	-	4
Corrente máxima	A	32
Corrente nominal @ $U_c = 1.000 V$	A	13
Tensão nominal de isolamento - U_i	V_{DC}	1.200
Tensão nominal de pulso - U_{imp}	kV	8
Vida útil (mecânica/elétrica)	-	20.000 / 2.000
Conexões	-	M4
Grau de proteção	-	IP40

Características técnicas do fusível

Norma aplicável	-	IEC 60269-6, GB/T 13539.6
Tipo	-	Cartucho - gPV
Tensão de operação	V_{DC}	1.000
Corrente nominal	A	15
Tempo de resposta	s	< 0,1
Capacidade de interrupção	kA	30
Dimensões do fusível	mm	38 x 10,3 (C x D)

*Produto com sinalização remota sob consulta.

Diagrama trifilar

