



**CATÁLOGO**  
**CONECTIVIDADE**

# CONECTORES SOLARES

Desenvolvido para garantir uma conexão confiável e segura para o sistema fotovoltaico, os conectores da Proauto Electric atendem a todas as normas vigentes com grau de proteção IP67 e até 1500V. As aplicações incluem painéis solares, inversores, microinversores e otimizadores DC.

Normas aplicáveis: TUV / IEC 60850 / EN 50521 / NBR 16690

**SC4** | Conector reto padrão que atende o dia a dia da instalação e das conexões para sistemas fotovoltaico, mantendo o alto nível de qualidade nas instalações.

MODELO	SC4 CONECTOR MACHO	SC4 CONECTOR FEMEA	SC4 KIT CONECTOR MACHO + FEMEA 6mm	SC4 KIT CONECTOR MACHO + FEMEA 10mm
CÓDIGO	2230126	2230127	2230106	2230138
TENSÃO NOMINAL	1500DC			
CORRENTE NOMINAL	30A			50A
GRAU DE PROTEÇÃO	IP67			
MATERIAL DE CONTATO	COBRE ESTANHADO			
RANGE DO CABO	De 2,5mm à 6mm			10mm
FAIXA DE TEMPERATURA	-40°C - +85°C (IEC)			

**SC4 P** | Conector com rosca para montagem em Stringbox ou inversores trazendo assim flexibilidade e mais agilidade nas instalações.

MODELO	SC4-P CONECTOR MACHO	SC4-P CONECTOR FEMEA	SC4-P KIT CONECTOR MACHO + FEMEA
CÓDIGO	2230123	2230124	2230125
TENSÃO NOMINAL	1500DC		
CORRENTE NOMINAL	30A		
GRAU DE PROTEÇÃO	IP67		
MATERIAL DE CONTATO	COBRE ESTANHADO		
RANGE DO CABO	De 2,5mm à 6mm		
FAIXA DE TEMPERATURA	-40°C - +85°C (IEC)		

## SC4 F e D

Possuem fusível/diodo integrado para a proteção contra corrente reversa diretamente no cabo/conector.

### CONECTORES FOTOVOLTAICOS SC4 F/D



MODELO	CONECTOR SC4 F	CONECTOR SC4 D
CÓDIGO	2230114	2230115
TENSÃO NOMINAL	1500DC	
CORRENTE NOMINAL	30A	
GRAU DE PROTEÇÃO	IP67	
MATERIAL DE CONTATO	COBRE ESTANHADO	
RANGE DO CABO	De 2,5mm à 6mm	
FUSÍVEL / DIODO	FUSÍVEL PV 20A	DIODO
FAIXA DE TEMPERATURA	-40°C - +85°C (IEC)	

## SC4 Y e FY

Os conectores Y e FY fazem a conexão elétrica de dois arranjos/strings em paralelo, reduzindo o custo do cabeamento nos sistemas. A linha FY possui fusível integrado para a proteção contra corrente reversa, diretamente no cabo/conector. Uma tendência na aplicação em conjunto com os novos Strings Inverters.

### CONECTORES FOTOVOLTAICOS SC4 Y/FY



MODELO	SC4 Y KIT CONECTOR SC4 Y MACHO + FEMEA	SC4 Y KIT CONECTOR SC4 Y MACHO + FEMEA C/ FUSÍVEL NO NEGATIVO
CÓDIGO	2230107	2230116
TENSÃO NOMINAL	1500DC	
CORRENTE NOMINAL	50A	40A
GRAU DE PROTEÇÃO	IP67	
MATERIAL DE CONTATO	COBRE ESTANHADO	
FUSÍVEL / DIODO	N/A	FUSÍVEL PV 20A
FAIXA DE TEMPERATURA	-40°C - +85°C (IEC)	

## SC4 E

Extensão de conectores SC4 que facilita a instalação do sistema fotovoltaico, trazendo praticidade e eficiência.



### CONECTORES FOTOVOLTAICOS SC4 ESPECIAIS

MODELO	SC4 E KIT EXTENSÃO CABOS E SC4
CÓDIGO	2230128
TENSÃO NOMINAL	1500DC
CORRENTE NOMINAL	30A
GRAU DE PROTEÇÃO	IP67
MATERIAL DE CONTATO	COBRE ESTANHADO
COMPRIMENTO DO CABO	DE ACORDO COM O CLIENTE/PROJETO
CABO SOLAR	4/6mm <sup>2</sup>

# CONECTORES À COMPRESSÃO

Aplicações em sistemas de aterramento para sistemas fotovoltaicos, 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, pois não produz calor, não elimina partículas quentes e não emite gases tóxicos.

Normas aplicáveis: ABNT NBR-5370 / UL-467 / UL-486A 486B / IEEE-837

**MATERIAL** – todos conectores fabricados de cobre eletrolítico extrudado (99,9%);

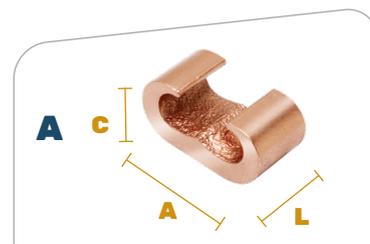
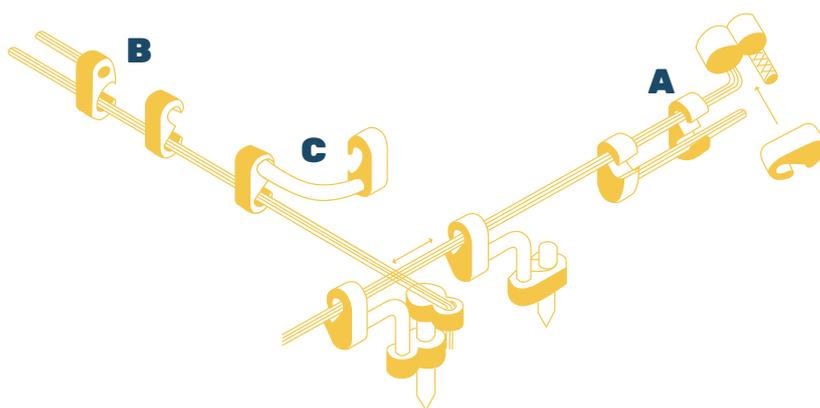
**EFICIÊNCIA** – Condutividade mínimo 95% IACS;

**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.



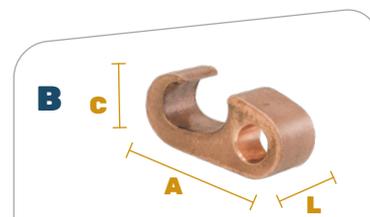
## CONECTORES CABO-CABO

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

BITOLA	PRINCIPAL 35-70mm	DERIVAÇÃO 35-70mm	PRINCIPAL 35-70mm	DERIVAÇÃO 95-120mm	PRINCIPAL 95-120mm	DERIVAÇÃO 95-120mm
MODELO	PGC26C26		PGC29C26		PGC29C29	
CÓDIGO	2220130		2220131		2220137	
MATERIAL	COBRE ELETROLÍTICO 99,9%					
ADICIONAL	FORNECIDO COM COMPOSTO ANTI OXIDANTE					
MODO DE FABRICAÇÃO	EXTRUDADO					
DIMENSÕES LxAxC	19x39x20mm		19x50x24mm		22x52x24mm	

## CONECTORES CABO-HASTE

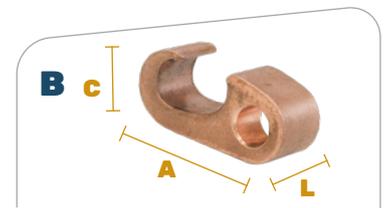
O conector PGG é indicado para ser utilizado em emenda ou derivação de cabo/haste.



BITOLA	CABO 16-35mm	HASTE 1/2"-5/8"	CABO 35-70mm	HASTE 1/2"-5/8"	CABO 85-120mm	HASTE 1/2"-5/8"
MODELO	PGG29C2		PGG29C26		PGG29C29	
CÓDIGO	2220132		2220133		2220134	
MATERIAL	COBRE ELETROLÍTICO 99,9%					
ADICIONAL	FORNECIDO COM COMPOSTO ANTI OXIDANTE					
MODO DE FABRICAÇÃO	EXTRUDADO					
DIMENSÕES LxAxC	19x53x23mm					

## CONECTORES CABO-HASTE

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



BITOLA	CABO 16-35mm	HASTE 5/8"-3/4"	CABO 50-70mm	HASTE 5/8"-3/4"	CABO 85-120mm	HASTE 5/8"-3/4"
MODELO	PGG34C2		PGG34C26		PGG34C29	
CÓDIGO	2220135		2220136		2220138	
MATERIAL	COBRE ELETROLITICO 99,9%					
ADICIONAL	FORNECIDO COM COMPOSTO ANTI OXIDANTE					
MODO DE FABRICAÇÃO	EXTRUDADO					
DIMENSÕES LxAxC	19x58x32mm					

## CONECTORES PARA LIGAÇÃO EM X

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



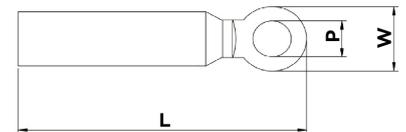
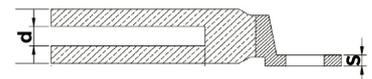
BITOLA DO CABOS	16-35mm	5/8"-3/4"
MODELO	PGX29C29	
CÓDIGO	2220168	
MATERIAL	COBRE ELETROLITICO 99,9%	
ADICIONAL	FORNECIDO COM COMPOSTO ANTI OXIDANTE	
MODO DE FABRICAÇÃO	EXTRUDADO	

## TERMINAIS BIMETÁLICOS

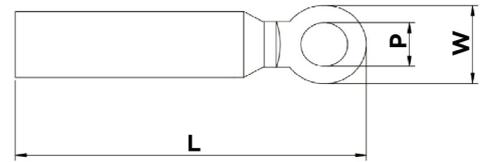
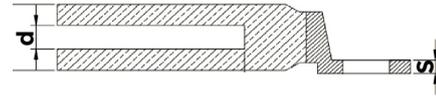
Terminal bimetálico de compressão para aplicação cabo-barramento (cabo de alumínio-Al e barramento de cobre-Cu).

Sua construção oferece excelente condução e elimina a possibilidade de oxidação galvânica entre os contatos.

Normas aplicáveis: ABNT NBR-5370 / NBR-11788



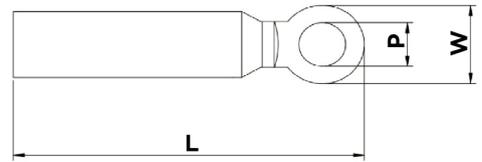
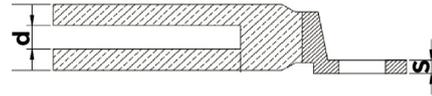
BITOLA DO CABO	16mm		25mm		35mm	
TAMANHO DO FURO	M10	M12	M10	M12	M10	M12
MODELO	TB-16-11	TB-16-13	TB-25-11	TB-25-13	TB-35-11	TB-35-13
CÓDIGO	2240045	2240038	2240046	2240038	2240059	2240038
DIMENSÕES						
d	6mm		7mm		8,5mm	
L	80mm		80mm		80mm	
W	20mm		20mm		20mm	
S	3mm		3mm		3mm	



BITOLA DO CABO		50mm			70mm		
TAMANHO DO FURO		M10	M12	M16	M10	M12	M16
MODELO		TB-50-11	TB-50-13	TB-50-16	TB-70-11	TB-70-13	TB-70-16
CÓDIGO		2240060	-	2240088	2240078	2240043	2240089
DIMENSÕES							
d		10mm			11,5mm		
L		90mm			90mm		
W		25mm			25mm		
S		4,5mm			4,5mm		

BITOLA DO CABO		95mm			120mm		
TAMANHO DO FURO		M10	M12	M16	M10	M12	M16
MODELO		TB-95-11	TB-95-13	TB-95-16	TB-120-11	TB-120-13	TB-120-16
CÓDIGO		2240079	2240039	2240090	2240080	2240042	2240091
DIMENSÕES							
d		13,5mm			15mm		
L		90mm			115mm		
W		25mm			30mm		
S		4,5mm			5,5mm		

BITOLA DO CABO		150mm			185mm		
TAMANHO DO FURO		M10	M12	M16	M10	M12	M16
MODELO		TB-150-11	TB-150-13	TB-150-16	TB-185-11	TB-185-13	TB-185-16
CÓDIGO		2240058	2240047	2240053	2240052	2240048	2240054
DIMENSÕES							
d		16,5mm			18,5mm		
L		115mm			122mm		
W		30mm			35mm		
S		5,5mm			6mm		



BITOLA DO CABO		240mm			300mm	
TAMANHO DO FURO	M10	M12	M16	M10	M12	M16
MODELO	TB-240-11	TB-240-13	TB-240-16	TB-300-11	TB-300-13	TB-300-16
CÓDIGO	2240081	2240041	2240055	2240082	2240049	2240092
DIMENSÕES						
d	21mm			23,5mm		
L	122mm			128mm		
W	35mm			35mm		
S	6mm			6mm		

BITOLA DO CABO		400mm			500mm	
TAMANHO DO FURO	M10	M12	M16	M10	M12	M16
MODELO	TB-400-11	TB-400-13	TB-400-16	TB-500-11	TB-500-13	TB-500-16
CÓDIGO	2240056	2240057	2240040	2240083	2240051	2240093
DIMENSÕES						
d	26mm			30mm		
L	160mm			160mm		
W	36mm			36mm		
S	6mm			6mm		

BITOLA DO CABO		630mm		
TAMANHO DO FURO	M10	M12	M16	
MODELO	TB-630-11	TB-630-13	TB-630-16	
CÓDIGO	2240084	2240051	2240094	
DIMENSÕES				
d	33,5mm			
L	205mm			
W	36mm			
S	8mm			

# TERMINAIS DE COMPRESSÃO

Nossa linha de terminais de compressão possui acabamento diferenciado, desenvolvida com um design que impede a má conexão entre cabo x terminal, sendo padrão no mercado nacional e internacional. Terminais de cobre com tratamento térmico em estanho galvanizado. Aplicação em cabos rígidos, semi-rígidos e flexíveis.



## TERMINAIS DE COBRE

BITOLA DO CABO	De 0,5 à 2,5mm		De 4 à 6mm		6mm
TAMANHO DO FURO	M6	M6	M8	M8	M5
MODELO	TCA 0,5-2,5 - 6	TCA 4-6 - 6	TCA 4-6 - 8	TCA 4-6 - 8	TCA 6-5
CÓDIGO	1100232	1100236	1100242	1100242	1100214
EMBALAGEM	100 pçs				

BITOLA DO CABO	10mm			
TAMANHO DO FURO	M5	M6	M8	M8 EXPANDIDO
MODELO	TCA 10-5	TCA 10-6	TCA 10-8	TCA 10-8E
CÓDIGO	1100225	1100226	1100224	1100273
EMBALAGEM	100 pçs			

BITOLA DO CABO	16mm			
TAMANHO DO FURO	M5	M6	M8	M10
MODELO	TCA 16-5	TCA 16-6	TCA 16-8	TCA 16-10
CÓDIGO	1100221	1100227	1100220	1100315
EMBALAGEM	100 pçs			

BITOLA DO CABO	25mm		
TAMANHO DO FURO	M6	M8	M10
MODELO	TCA 25-6	TCA 25-8	TCA 25-10
CÓDIGO	1100217	1100245	1100228
EMBALAGEM	100 pçs		

BITOLA DO CABO	35mm			
TAMANHO DO FURO	M6	M8	M10	M12
MODELO	TCA 35-6	TCA 35-8	TCA 35-10	TCA 35-12
CÓDIGO	1100229	1100216	1100230	1100246
EMBALAGEM	100 pçs			

BITOLA DO CABO		50mm		
TAMANHO DO FURO	M6	M8	M10	
MODELO	TCA 50-6	TCA 50-8	TCA 50-10	
CÓDIGO	1100237	1100247	1100215	
EMBALAGEM	100 pçs	50 pçs		

BITOLA DO CABO		70mm		
TAMANHO DO FURO	M6	M8	M10	
MODELO	TCA 70-6	TCA 70-8	TCA 70-10	
CÓDIGO	1100238	1100231	1100213	
EMBALAGEM	50 pçs			

BITOLA DO CABO		95mm		
TAMANHO DO FURO	M10	M12		
MODELO	TCA 95-10	TCA 95-12		
CÓDIGO	1100212	1100317		
EMBALAGEM	50 pçs			

BITOLA DO CABO		120mm			
TAMANHO DO FURO	M8	M10	M12	M16	
MODELO	TCA 120-8	TCA 120-10	TCA 120-12	TCA 120-16	
CÓDIGO	1100318	1100223	1100316	1100293	
EMBALAGEM	30 pçs				

BITOLA DO CABO		150mm		
TAMANHO DO FURO	M8	M10	M12	
MODELO	TCA 150-8	TCA 150-10	TCA 150-12	
CÓDIGO	1100319	1100233	1100222	
EMBALAGEM	30 pçs			

BITOLA DO CABO		185mm		240mm	
TAMANHO DO FURO	M10	M12	M10	M12	
MODELO	TCA 185-10	TCA 185-12	TCA 240-10	TCA 240-12	
CÓDIGO	1100234	1100219	1100235	1100218	
EMBALAGEM	30 pçs			20 pçs	

BITOLA DO CABO		300mm		400mm	
TAMANHO DO FURO	M12	M16	M12	M16	
MODELO	TCA 300-12	TCA 300-16	TCA 400-12	TCA 400-16	
CÓDIGO	1100272	1100244	1100271	1100243	
EMBALAGEM	Sob consulta				

# FERRAMENTAS

Ferramentas simples e funcionais, que trazem facilidade, desempenho, velocidade e confiabilidade na instalação de conectores, terminais e luvas de até 400mm<sup>2</sup>. Sua tecnologia no processo de conexão por compressão hidráulica com força de 12T, garante o controle da compressão para compactar o terminal, sem esmagá-lo e sem deixar espaço, impossibilitando a oxidação pela umidade do ar.

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

## PHT-30

É uma ferramenta simples e funcional de longa durabilidade com cabeça giratória para melhor compressão. Acompanha matrizes D-50 até D-300 é fornecida com o estojo com lugar de alojamento para as matrizes

## PHT-400

É uma ferramenta manual e funcional de longa durabilidade, com cabeçote giratório para maior facilidade na hora da compressão, também com válvula de alívio de pressão, facilitando e permitindo uma melhor compressão. Acompanha matrizes D16 à D400 com estojo metálico.

## PET-400

Sua tecnologia no sistema hidráulico possibilita alto desempenho, velocidade e confiabilidade. Fornecido com matrizes D-16 à D-400 além de duas baterias de 18V e com carregador bivolt.

FERRAMENTAS PARA COMPRESSÃO	MANUAL		ELÉTRICA
	MODO DE ACIONAMENTO		
MODELO	PHT-30	PHT-400	PET-400
CÓDIGO	2220163	2220164	2220165
FORÇA DA COMPRESSÃO	12T		
TEMPO DE CRIMPAGEM	Média 1 minuto		6 à 15 segundos
MATRIZES QUE ACOMPANHAM	D-50 até D-300	D-16 até D-400	
RANGE DE COMPRESSÃO	DE 16 À 300 mm <sup>2</sup>		
EMBALAGEM	ESTOJO PLÁSTICO	ESTOJO METÁLICO	ESTOJO PLÁSTICO
PESO	6,4 Kg	6,3 Kg	7Kg
BATERIA	N/A		LI-LON - 18V

# MATRIZES

Matriz de compressão hidráulica com formato circular, oval ou hexagonal, utilizadas no alicate hidráulico de 12 toneladas. São intercambiáveis e fabricadas em aço especial com tratamento superficial.

## MATRIZES PARA TERMINAIS



MODELO	D-16	D-25	D-35	D-50
CÓDIGO	2220116	2220121	2220122	2220123
TERMINAL COBRE/ALUMÍNIO	16 mm	25 mm	35 mm	50 mm

## MATRIZES PARA TERMINAIS



MODELO	D-70	D-95	D-120	D-150
CÓDIGO	2220125	2220126	2220127	2220128
TERMINAL COBRE/ALUMÍNIO	70 mm	95 mm	120 mm	150 mm

## MATRIZES PARA TERMINAIS



MODELO	D-185	D-240	D-300	D-400
CÓDIGO	2220124	2220117	2220118	2220119
TERMINAL COBRE/ALUMÍNIO	185 mm	240 mm	300 mm	400 mm

## MATRIZES PARA ATERRAMENTO



MODELO	CABO/HASTE	CABO/HASTE	CABO/HASTE
ID	D-U0	D-U997	D-U998
CÓDIGO	2220120	2220129	2220139
BITOLA	CABO 10-70 mm HASTE 3/8	CABO 35-70 mm HASTE 1/2-5/8	CABO 10-240 mm HASTE 5/8-3/4

# FERRAMENTAS SOLARES

Nossas ferramentas são essenciais para diversos tipos de aplicação em conectores solares.

## MATRIZES PARA TERMINAIS



APLICAÇÃO	MONTAGEM DE CONECTORES	CRIMPAGEM DE TERMINAIS SC4/MC4		CRIMPAGEM DE TERMINAIS TE PV4
MODELO	OPEN TOOL	A-2546BF	CR-02F	A-0406TE
CÓDIGO	2230103	2230121	2230120	2230105
MATERIAL	PLÁSTICO	AÇO CARBONO		
ACABAMENTO DA FERRAMENTA	PRETO	FOSFATIZADO		
RANGE DE CRIMPAGEM	N/A	De 2,5mm à 6mm		
TIPO DO CABO DA FERRAMENTA	N/A	PLASTIFICADO/ISOLADO		
PESO	150g	800g	650g	800g
COMPRIMENTO	140mm	270mm	220mm	270mm



# PROAUTO

ELECTRIC

TRANSFORMANDO TECNOLOGIA EM SOLUÇÃO

## Conheça a divisão Proauto Solar:



- > String Box
- > String Box 1500V
- > Combiner Box
- > QDCA
- > Conectores Solar
- > Protetores de Surto
- > Fusíveis e Porta Fusíveis
- > Chaves Seccionadoras
- > Caixas de passagem FV
- > Terminais bimetálicos
- > Inversores
- > Sistema de monitoramento
- > Conectores de aterramento & ferramentas
- > CTS

(15) 3031-7400 | [proauto@proauto-electric.com](mailto:proauto@proauto-electric.com)  
Rod. Raposo Tavares Km 102 • nº 102.000 • Reserva Fazenda Imperial  
Sorocaba • SP • Brasil • CEP: 18052-775  
[www.proauto-electric.com](http://www.proauto-electric.com)

REV.11.23