

Fotovoltaico

Soluções para Sistemas Fotovoltaicos Adaptadas às suas Necessidades
Usinas, residenciais e comerciais



Weidmüller 
Conexel

Sumário

01 Combiner Box



02 Caixas Flutuantes



03 Trunk box



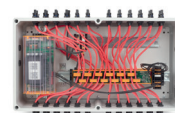
04 Estação Meteorologica



05 Communication Box



06 Retro Fit - Sistemas de Monitoramento



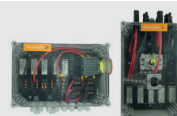
07 Componentes Geração Centralizada



08 DPS



09 PV Next



10 Pv Fire Man Switch



11 Pv Inline



12 Componentes gerais (Utility e rooftop)



13 Medidores de energia





✓			Página 6
✓			Página 8
✓			Página 10
✓	✓		Página 12
✓	✓		Página 14
✓			Página 16
✓			Página 18
✓	✓	✓	Página 20
	✓	✓	Página 24
	✓	✓	Página 26
	✓	✓	Página 28
✓	✓	✓	Página 30
✓	✓	✓	Página 34

Geração Centralizada

As plantas de Geração Centralizadas possuem características que exigem o que há de melhor no mercado, para atender rigorosos critérios de qualidade necessários para o pleno funcionamento de complexas estruturas elétricas, além das condições climáticas encontradas em plantas de solo.

A Weidmüller possui um portfólio completo que abrange desde componentes até soluções customizadas, como, soluções para usinas solares com Trunk Cables e Usinas Flutuantes. Seja com inversor String ou central, de solo ou flutuante, nosso pioneirismo nacional e mundial permite entregarmos produtos de alta qualidade e garantia assegurada.



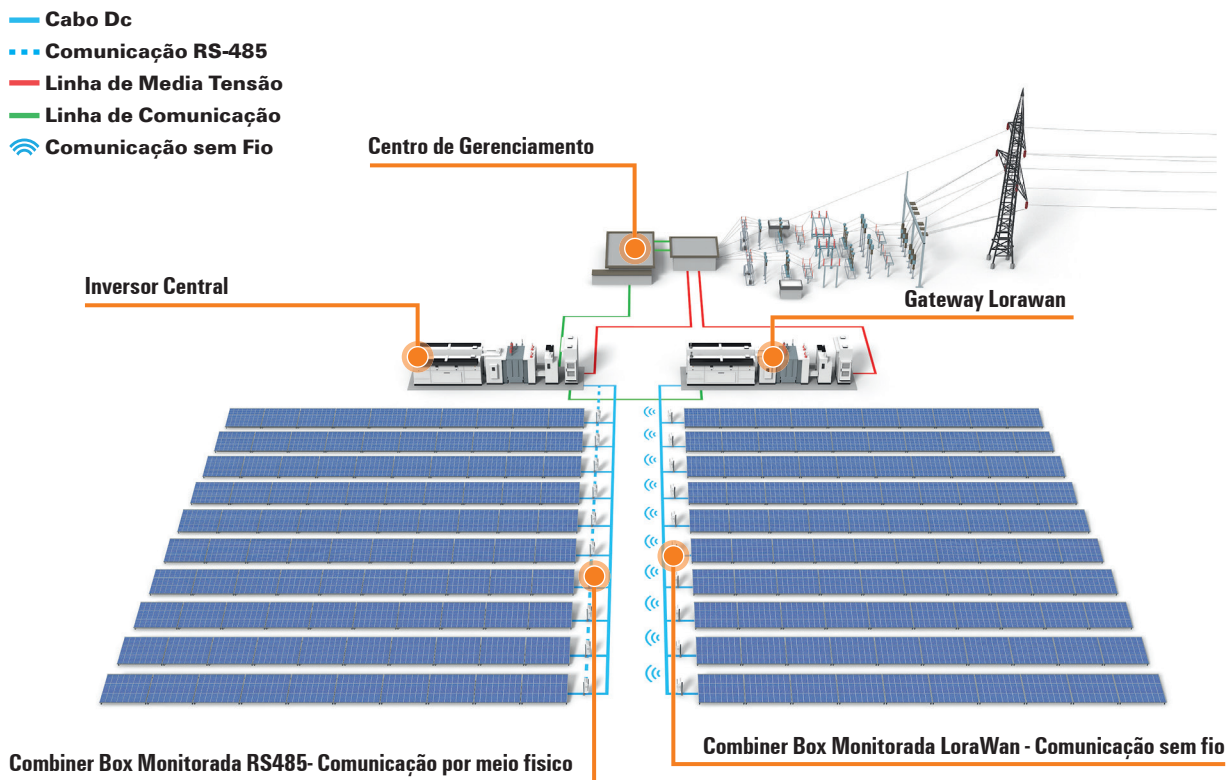
01

PV DC Combiner Boxes

Agrupe, proteja e combine strings de PV de forma eficiente

Nossas caixas de combinação DC oferecem aos usuários a possibilidade de integrar proteção contra curto-circuito e sobretensão, bem como soluções de monitoramento de strings (I, V, T e DPS e status do isolador de chave), para sistemas PV.

A Weidmüller oferece um histórico de mais de 250.000 unidades de caixas de combinação DC vendidas em todas as regiões climáticas do planeta por mais de 15 anos. A experiência e expertise em engenharia DC são usadas para fornecer soluções de ponta que cobrem as necessidades de CAPEX e OPEX do cliente. Modelos equipados com monitoramento de strings fornecem desempenho adicional com medição de tensão, corrente e temperatura, bem como status de saúde do SPD e do interruptor DC. Isso ajuda a melhorar o PR das plantas e otimiza o ROI.



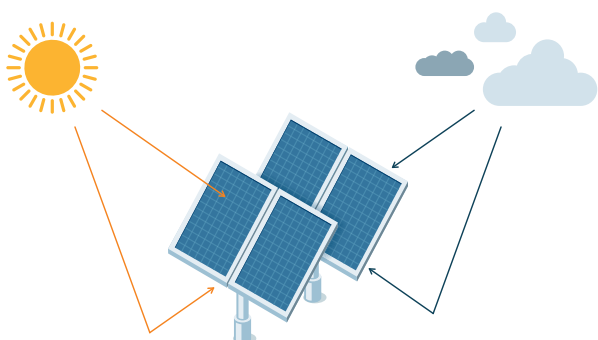
Principais Características e Benefícios

- **Opções padrão em estoque, prontas para encomenda** – Uma ampla gama de soluções, disponíveis para encomenda imediata em estoque, para se adequar aos conceitos de instalação com as marcas de módulos fotovoltaicos apresentadas acima. Variantes: Com 6 e 8 entradas, com proteção por fusível em polos (+/-) e com fusíveis gPV no formato 22x58 mm e uma corrente nominal por fusível entre 35 A e 75 A.
- **Proteções contra sobretensão** – Com diversas configurações, a Weidmüller oferece a série de proteção contra surtos VPU para sistemas de 1500 V CC com até 11 kA Isc e variantes Tipo I+II ou Tipo II.
- **Design otimizado** – Através do uso de software avançado de simulação 3D, as variantes do produto foram projetadas e testadas para operar com a máxima eficiência mecânica e térmica no invólucro mais compacto possível.
- **Proteção especial por fusível** – Os fusíveis Weidmüller (WSFL) e porta-fusíveis (WSFH) foram desenvolvidos especialmente para esta nova arquitetura. Correntes nominais de 15 a 75 A por entrada permitem a conexão de strings simples e duplas.



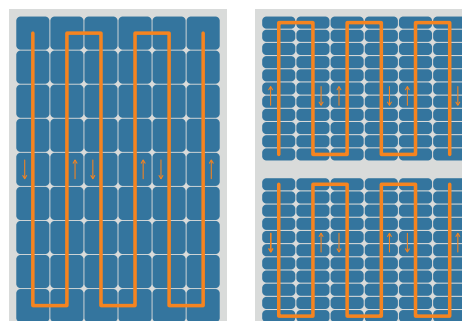
Soluções compactas e duráveis para módulos bifaciais

Os painéis solares bifaciais possuem células solares na parte frontal e traseira do painel. Isso permite que a energia solar seja coletada na parte traseira do painel e aumenta o rendimento energético do sistema de energia solar. Nossas quatro novas caixas de combinação FV-CC para módulos bifaciais permitem um maior consumo de corrente devido aos porta-fusíveis utilizados.



Otimização de espaço e maior confiabilidade

O aumento da potência dos painéis fotovoltaicos (mono e bifaciais) com células half-cut leva a um aumento da corrente nas strings. A necessidade de fusíveis com maior capacidade nominal torna-se, então, obrigatória e exige uma nova abordagem para o projeto do sistema. Nossos novos projetos de combiner boxes de alta corrente CC para painéis fotovoltaicos oferecem fácil adaptação e economia de tempo para novos desenvolvimentos.



Combiner Box

Descrição	Qtd.	Código
COMBINER BOX DC 12E SW FU SPD 1.5KV ²	1	EB060.22
COMBINER BOX DC 20E SW FU SPD 1.5KV ¹	1	EB199.25
COMBINER BOX DC 20E SW FU SPD SMS RS-485 1.5KV ¹	1	EB200.25
COMBINER BOX DC 12E SW FU SPD SMS RS-485 1.5KV ²	1	EB201.25
COMBINER BOX DC 20E SW FU SPD SMS LORAWAN 1.5KV ¹	1	EB202.25
COMBINER BOX DC 12E SW FU SPD SMS LORAWAN 1.5KV ²	1	EB203.25

02

Combiner Boxes Flutuantes CC para PV Instalações Solares Flutuantes

Coletar, proteger e monitorar strings CC em ambientes extremos.

A falta de terreno exige o desenvolvimento de novos locais para sistemas fotovoltaicos. Neste caso, superfícies aquáticas são particularmente adequadas devido ao baixo sombreamento e ao efeito de resfriamento da água. No entanto, as condições ambientais exigem muito das caixas de conexão do gerador

Nossas Combiner Boxes Flutuantes CC para PV são projetadas para uso em sistemas fotovoltaicos flutuantes em superfícies de água doce e equipadas com inversores centrais. Elas estão em conformidade com a norma IEC-61439 (ed. 2) e suportam alta umidade, atmosfera corrosiva e exposição à luz solar. Oferecemos uma ampla gama de variantes plug & play de 8 a 24 entradas - com proteção abrangente e soluções de cobertura adequadas, além de status de comutação CC. Isso ajuda a melhorar a RP das usinas e otimiza o ROI.



Principais Características e Benefícios

- **Protetor solar em liga de alumínio absorvente** - O protetor solar em alumínio 5457 (com magnésio) especialmente desenvolvido para absorver a radiação solar incidente e o calor. Seu acabamento superficial aumenta o índice de reflexão e desvia a radiação incidente de forma eficiente. Isso reduz a temperatura dentro da combiner box de forma muito eficaz.
- **Função de vedação confiável** - A tampa de alumínio é fixada à porta do gabinete com rebites cegos de aço inoxidável. Os rebites estão localizados fora da área de vedação da porta, de modo que a função de vedação de acordo com o padrão IP65 seja garantida de forma confiável em todos os momentos.
- **Ventilação garantida** - Um espaço de ar entre a estrutura da porta e a tampa em liga de alumínio garante a convecção constante do ar. Dessa forma, a combiner box e seus componentes são resfriados de forma confiável.
- **Ótima resistência a água** - Os prensa-cabos Multivia garantem ótima estanqueidade. Eles reduzem o número de peças mecânicas e tornam toda a construção mais robusta



Qualidade garantida

Assista ao nosso vídeo e veja como nossas Combiner Boxes CC Flutuantes FV são fabricadas.





Fácil conexão - baixa manutenção

Graças à tampa de alumínio pré-montada, nossas combiner boxes não requerem nenhum trabalho de preparação adicional durante a instalação. A inovadora conexão fotovoltaica torna toda a solução plug-and-play. Nossas combiner boxes são feitas de PRFV e, portanto, não precisam ser repintadas regularmente. Uma vantagem decisiva em relação às caixas metálicas.



Adequado para alta umidade

As combiner boxes flutuantes PV-DC são especialmente projetadas para ambientes de Classe de Severidade B, de acordo com a norma IEC 61439 (ed.2). Portanto, são adequadas para operação em ambientes extremamente úmidos e corrosivos.



Adequado para luz solar direta

As combiner boxes flutuantes PV-CC podem ser operadas sob luz solar direta sem a necessidade de instalar uma proteção solar adicional. A tampa de alumínio pré-montada melhora o desempenho do sistema.



Adequado para sistemas fotovoltaicos em água doce

As combiner boxes Flutuantes CC PV podem ser operadas em sistemas fotovoltaicos flutuantes em superfícies de água doce. Elas foram exaustivamente testadas e certificadas para operação de longo prazo nessas condições ambientais específicas.

Combiner Box Flutuante

Descrição	Qty.	Código
COMBINER BOX DC 16E SW FU SPD FLT 1.5KV ¹	1	EB204.25
COMBINER BOX DC 12E SW FU SPD FLT 1.5KV ²	1	EB205.25
COMBINER BOX DC 12E SW FU SPD FLT SMS RS-485 1.5KV ²	1	EB206.25
COMBINER BOX DC 16E SW FU SPD FLT SMS RS-485 1.5KV ²	1	EB207.25

03

Trunk Box

Solução que otimiza a instalação e O&M em usinas solares, concentrando múltiplas strings em uma única caixa de conexão.

Com a evolução dos projetos de usinas solares, foram desenvolvidas diversas demandas com a principal necessidade para reduzir tempo de instalação e otimizar serviços de O&M. Com isso o que hoje conhecemos como plantas que utilizam Trunk Cables foram introduzidas, traz uma característica que utiliza cabos aéreos e que concentram maiores quantidades de Strings em uma Combiner Box, demandando fusíveis gPV com alta capacidade de corrente, segregando o painel de desconexão. Sendo conhecidos como Trunk Box e DisconnectionBox.



Principais Características e Benefícios

- **Monitoramento em nível de string** – Fornece insights detalhados sobre o desempenho de strings individuais, detectando problemas como falhas de fusíveis para evitar perdas de energia.
- **Comunicação sem fio LoRaWAN** – Garante transmissão de dados segura e de longo alcance sem a necessidade de fiação complexa, simplificando o processo de instalação.
- **Detecção de falhas mais rápida** – Minimiza o tempo de inatividade ao permitir a identificação rápida de problemas, garantindo que o sistema opere com eficiência máxima.
- **Fácil integração** – Totalmente compatível com sistemas de chicotes novos e adaptados, o que o torna uma solução versátil para uma variedade de instalações fotovoltaicas.
- **Maior eficiência de O&M** – Oferece suporte à manutenção preditiva, ajudando a reduzir a necessidade de visitas ao local e melhorando a eficiência operacional geral.



Trunk Box

Descrição	Qty.	Código
CAIXA DE FUSIVEIS 4IN/10UT SPD FJS 400A 1.5KV	1	EB209.25
CAIXA DE DESCONEXÃO 1IN/10UT SW SPD 400A 1.5KV	1	EB210.25
CAIXA TRUNK BOX 3IN/10UT SW FU SPD 400A 1.5KV	1	EB211.25



04

PV Weather Station

Identificação de falhas, otimização de produção e aumento do retorno de investimento

Aumente sua produção de energia, monitore a saída do seu sistema.

Para garantir o desempenho ideal dos sistemas fotovoltaicos, o monitoramento contínuo e preciso é essencial. Fatores ambientais influenciam diretamente a eficiência dos módulos solares, por isso a coleta de dados em tempo real é crucial para maximizar a produção de energia e identificar possíveis ineficiências do sistema desde cedo.

Nossas estações meteorológicas para energia solar fornecem medições confiáveis e precisas de todos os parâmetros meteorológicos críticos, incluindo temperatura ambiente e dos módulos, radiação solar (horizontal global e no plano dos módulos), velocidade e direção do vento, nível de precipitação, umidade relativa e pressão atmosférica. Esses sensores de alta precisão oferecem uma análise abrangente das condições climáticas que afetam o desempenho fotovoltaico, permitindo ajustes proativos no sistema e otimização do desempenho.

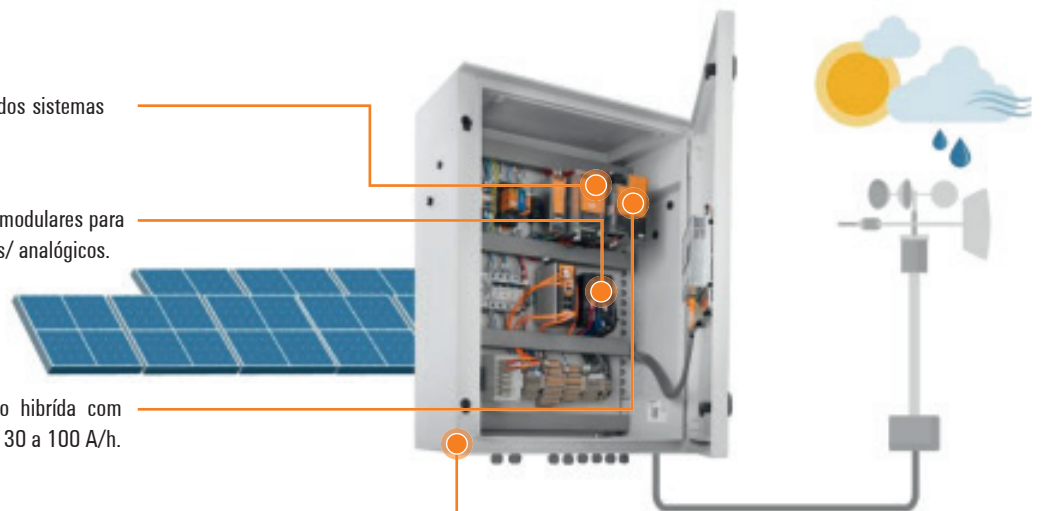
Nossas estações meteorológicas são projetadas para atender às exigências específicas dos clientes. Elas possuem invólucros certificados que suportam até mesmo condições ambientais severas. A integração flexível com sistemas SCADA e diversas plataformas de aquisição de dados é possível por meio de protocolos de comunicação padrão da indústria, como Modbus RTU e TCP. Opções avançadas de transferência de dados, incluindo conectividade sem fio, garantem um monitoramento remoto contínuo.

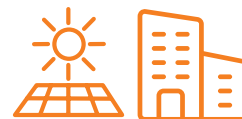
Comutação segura e proteção dos sistemas de alimentação dos sensores.

Datalogger com cartões de I/O modulares para gerenciamento de sinais digitais/ analógicos.

Disponibilidade de alimentação híbrida com Painel Fotovoltaico e bateria de 30 a 100 A/h.

Certificado com grau de proteção para aplicações internas e externas.





Medições Possíveis:

- Irradiância solar;
- Temperatura ambiente;
- Temperatura dos módulos;
- Velocidade do vento;
- Direção do vento;
- Umidade do ar;
- Precipitação (chuva);
- Irradiância difusa;
- Perda por sujidade.

Estações Meteorológicas

Description	GHI	Albedo	POA	rPOA	Temp. do Módulo	Vel. Dir. do Vento	Pluviometro	Sujidade	Alimentação Backup	Código
ESTAÇÃO SOLARIMETRICA C&I	X		X	X				X		C907731.0000
ESTAÇÃO SOLARIMETRICA GD PADRAO EPE	X		X	X	X	X	X	X	X	C907732.0000
ESTAÇÃO SOLARIMETRICA GC	X	X	X	X	X	X	X	X	X	C907733.0000

Utilizamos as marcas mais conhecidas de sensores meteorológicos

As estações meteorológicas fotovoltaicas da Weidmüller integram os sensores meteorológicos mais conhecidos do mercado. Os sistemas são extremamente robustos e protegidos contra todas as condições climáticas..



05

Communication Box

Solução totalmente personalizada para o seu projeto

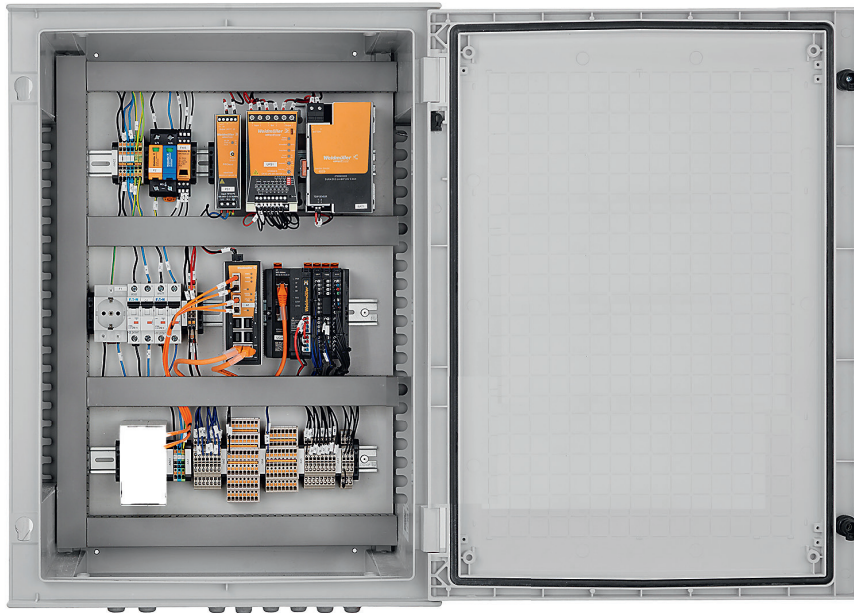
A Communication Box é uma solução completa para integrar, centralizar e disponibilizar dados de plantas fotovoltaicas em diferentes portes, desde usinas de geração distribuída até aplicações C&I (Comercial & Industrial).

Compatível com diversos protocolos e fabricantes, esta solução recebe informações de inversores, trackers, estações meteorológicas e sensores auxiliares, e entrega tudo em uma plataforma de micro-SCADA local, garantindo acesso ágil, confiável e amigável aos dados da planta e para equipes de O&M.



Principais Características e Benefícios

- **Centralização de dados** - todos os equipamentos conectados em uma única plataforma.
- **Compatibilidade universal** - integração via Modbus TCP/RTU, MQTT, OPC-UA e protocolos abertos.
- **Otimização da operação** - informações tratadas e apresentadas em dashboards amigáveis.
- **Segurança** - acesso remoto seguro, com criptografia e gerenciamento de usuários.
- **Micro-SCADA embarcado** - sistema embarcado de monitoramento.
- **Escalabilidade** - solução pronta para crescer junto com a planta (GD ou C&I).
- **Redução de OPEX** - simplifica manutenção e monitoramento.



Disponíveis versões com:

- **Alimentação Híbrida** - Alimentação Redundante via Painel Solar e Bateria de até 100A/h
- **Datalogger Integrado** - disponível com 16 a 64 GB de armazenamento local, garantindo histórico seguro e exportação fácil dos dados da planta.
- **micro-SCADA Integrado** - Solução pronta para análise de dados e entrega de informações de rendimento da usina.

Entre em contato com a nossa equipe de vendas, para desenvolver o seu projeto.



e-mail:
vendas@weidmueller.com



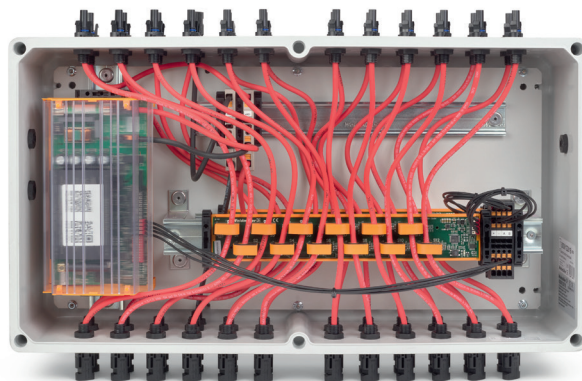
Tel.:
+55 11 4366-9610

06

PV Retrofit Box com comunicação LoRaWAN® Monitoramento de Strings com Retrocompatibilidade

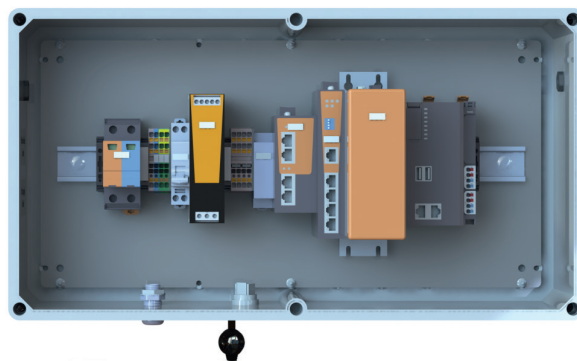
A PV Retrofit Box da Weidmüller oferece uma solução inteligente para aprimorar a aquisição de dados em nível de string em usinas fotovoltaicas (FV) existentes, sem a necessidade de grandes mudanças na infraestrutura ou grandes revisões do sistema.

Essas caixas de retrofit são projetadas para se integrar perfeitamente a sistemas FV mais antigos, permitindo monitoramento moderno em tempo real e otimização de desempenho sem interromper as operações em andamento. Ao realizar o retrofit dos sistemas mais antigos com as soluções avançadas de monitoramento da Weidmüller, os operadores podem obter informações valiosas sobre o desempenho individual das strings, detectar falhas com mais eficácia e melhorar a eficiência geral do sistema – evitando os altos custos e complexidades de uma atualização completa do sistema.



Principais Características e Benefícios

- **Expertise em comunicação fotovoltaica** – Construídas com base na vasta experiência da Weidmüller em tecnologias de comunicação fotovoltaica e industrial, estas caixas de retrofit oferecem soluções confiáveis e escaláveis para aprimorar o monitoramento.
- **Coleta de dados sem fio contínua com LoRaWAN®** – A tecnologia LoRaWAN® garante a coleta eficiente de dados de strings fotovoltaicas, mesmo de combiner boxes não monitoradas, minimizando a complexidade da instalação e eliminando.
- **Implantação simplificada e custos de manutenção mais baixos** – Ao reduzir a necessidade de cabeamento de comunicação adicional, as Caixas de Retrofit Fotovoltaicas otimizam a instalação e reduzem os custos de manutenção a longo prazo, ao mesmo tempo em que melhoram a detecção de falhas, o gerenciamento de ativos e a análise do sistema.
- **Gerenciamento centralizado de dados com u-control** – O registrador de dados u-control agrega dados via Modbus TCP, proporcionando integração perfeita com sistemas SCADA e oferecendo análises avançadas para otimizar o desempenho da planta.
- **Um atualização inteligente e pronta para o futuro** – Projetadas para desempenho de longo prazo, as Caixas de Retrofit Fotovoltaicas da Weidmüller são econômicas e escaláveis, tornando-as um investimento inteligente para aumentar a eficiência e a confiabilidade da sua usina fotovoltaica.

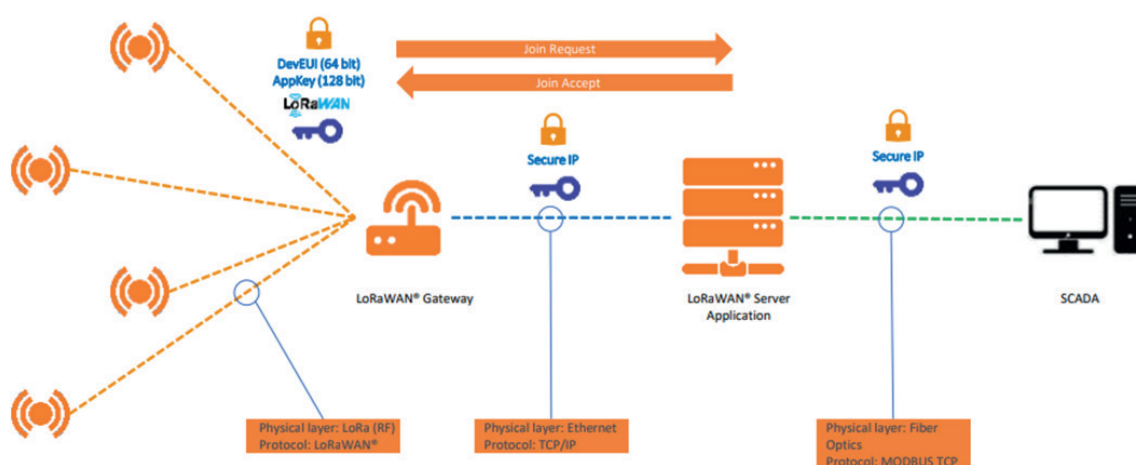


Sistema do Monitoramento Wireless para aquisição de dados a nível de String

- LoRaWan Weidmüller o Banda ISM de 900MHz
- Para até 256 equipamentos por mestre.
- Wireless Network Lora
- Server Incluso
- Monitoramento via sensor Hall
- Comunicação Modbus entre equipamentos



Característica	Banda de frequência	Protocolos de dados	Fonte de alimentação	Distância de comunicação
Descrição	840MHz - 94MHz	LoRaWAN®	+3,3 VDC	<= 1 km
Comentários	A bandas aceitas pelo módulo de RF são: AS923, AU915, EU868, KR920, US915 (LoRaWAN® Regional Parameters)	Protocolo confiável e de segurança	Alimentado diretamente do dispositivo Solar SMS Master	Entre Solar SMS Master LoRaWAN e qualquer gateway ao ar livre



Descrição	Entradas	Corrente Máx.	Cabo de entrada (*)	Medidas da Caixa	Temp. Máx Op.	Código
PV 208SXFCCXXVX00TA3PA15LWW	8	23 A	CG	558 x 302 x 210 mm	+45°C	8000157248
PV 208SXFCCXXVX01TA3PA15LWW	8	23 A	WM4 C	558 x 302 x 210 mm	+45°C	8000157249
PV 212SXFCCXXVX00TA3PA15LWW	12	19 A	CG	558 x 302 x 210 mm	+45°C	8000157254
PV 212SXFCCXXVX01TA3PA15LWW	12	25 A	WM4 C	558 x 302 x 210 mm	+45°C	8000112715
PV 216SXFCCXXVX00TA3PA15LWW	16	16 A	CG	558 x 302 x 210 mm	+45°C	8000157250
PV 216SXFCCXXVX01TA3PA15LWW	16	16 A	WM4 C	558 x 302 x 210 mm	+45°C	8000112718
PV 224SXFCCXXVX00TA3PA15LWW	24	13 A	CG	558 x 302 x 210 mm	+45°C	8000157251
PV 224SXFCCXXVX01TA3PA15LWW	24	13 A	WM4 C	558 x 302 x 210 mm	+45°C	8000122018
PV 232SXFCCXXVX01TA3PA15LWW	32	11 A	WM4 C	558 x 302 x 210 mm	+45°C	8000157252
PV 232SXFCCXXVX00TA3PA15LWW	32	11 A	CG	558 x 302 x 210 mm	+45°C	8000157253



Monitoramento de Strings
Assista ao nosso vídeo e saiba como otimizar a operação na sua usina



07

Componentes Geração Centralizada

Itens essenciais para sua usina fotovoltaica



Fusíveis e Porta Fusíveis

Os fusíveis para módulos fotovoltaicos são projetados para fornecer proteção compacta, segura e econômica aos módulos fotovoltaicos. Eles protegem contra sobrecargas e curtos-circuitos.

Base porta-fusíveis WSI 25

Descrição	Tensão (VDC)	Corrente (A)	Largura (mm)	Qtd.	Código
WSI 25/1 10x38 1KV	1000	32	18	1	2827940000
WSI 25/1 10x38/LED 1 KV	1000	32	18	1	2827950000
WSI 25 10x85 1,5 KV	1500	32	22,5	1	4000002613



Fusíveis 1000V GPV - 10 x 38

Descrição	QTD.	Código
FUSÍVEL WSFL 10x38 10A 1000VDC gPV	1	2783230000
FUSÍVEL WSFL 10x38 12A 1000VDC gPV	1	2783240000
FUSÍVEL WSFL 10x38 15A 1000VDC gPV	1	2827970000
FUSÍVEL WSFL 10x38 16A 1000VDC gPV	1	2837520000
FUSÍVEL WSFL 10x38 20A 1000VDC gPV	1	2827980000
FUSÍVEL WSFL 10x38 25A 1000VDC gPV	1	2827990000
FUSÍVEL WSFL 10x38 30A 1000VDC gPV	1	2828000000



Fusíveis 1500V GPV - 10 x 85

Descrição	QTD.	Código
FUSÍVEL WSFL 10x85 15A 1500VDC gPV	1	4000002597
FUSÍVEL WSFL 10x85 16A 1500VDC gPV	1	4000002609
FUSÍVEL WSFL 10x85 20A 1500VDC gPV	1	4000002610
FUSÍVEL WSFL 10x85 25A 1500VDC gPV	1	4000002611
FUSÍVEL WSFL 10x85 32A 1500VDC gPV	1	4000002612



Fusíveis 1500V GPV - 22 x 58 32A até 80A

Descrição	QTD.	Código
FUSÍVEL WSFL 10x85 15A 1500VDC gPV	1	4000002597
FUSÍVEL WSFL 10x85 16A 1500VDC gPV	1	4000002609
FUSÍVEL WSFL 10x85 20A 1500VDC gPV	1	4000002610
FUSÍVEL WSFL 10x85 25A 1500VDC gPV	1	4000002611
FUSÍVEL WSFL 10x85 32A 1500VDC gPV	1	4000002612





Prensa Cabos

Prensa cabos são usados em sistemas fotovoltaicos para fixar e vedar cabos elétricos, protegendo contra poeira, água e raios UV. Garantem segurança, durabilidade e organização nas conexões elétricas dos painéis solares.

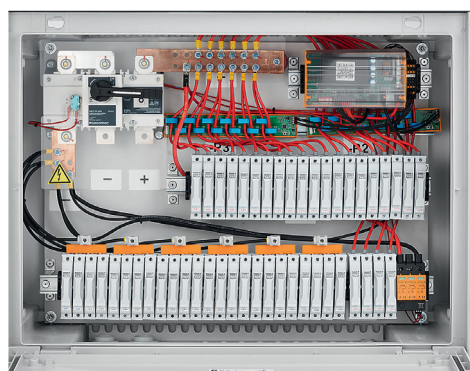
Prensa Cabos (IP 68)

Descrição	Qty.	Código
VG M12-K67	100	1909660000
VG M16-K67 5-10	50	1909680000
VG M20-K67 10-14	50	1909700000
VG M32-K67	20	1909720000
VG M40-K67	10	1909730000
VG M63-K67	10	1909750000
Outros modelos e ferramentas para prensa cabo sob consulta		



Elementos de compensação (descondensadores - IP54)

Descrição	Qty.	Código
DAE M12 PA LONG	10	1868570000



Monitoramento de String

A linha Solar SMS é utilizada em usinas fotovoltaicas centralizadas para monitorar corrente e tensão de cada string, garantindo diagnóstico preciso e desempenho otimizado mesmo em sistemas com inversores centrais.

SOLAR SMS

1500Vdc

Descrição	Qty.	Código
Solar SMS Master	1	400002958
SOLAR SMS SLAVE 12IN25A	1	400002961
SOLAR SMS SLAVE 8IN25A	1	400002959
SOLAR SMS SLAVE 8IN50A	1	400003982
SOLAR SMS SLAVE 12IN50A	1	400003983



08

Dispositivo de Proteção Contra Surtos e Sobretensões Proteja seus sistemas fotovoltaicos

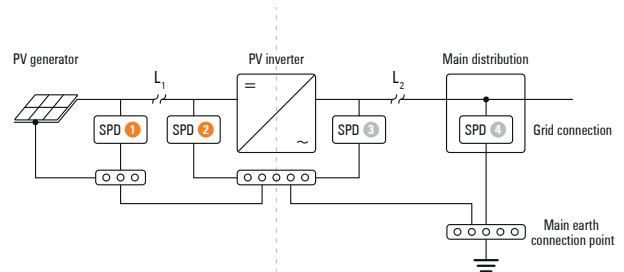
Os sistemas fotovoltaicos estão diretamente expostos a influências ambientais porque estão sempre instalados em locais expostos. Portanto, a probabilidade de descargas elétricas e o resultado de sobretensões é alta. Os componentes de sistemas fotovoltaicos desprotegidos são repetidamente danificados de forma considerável.



Como dimensionar os seus DPS

Responda às perguntas na tabela abaixo, da esquerda para a direita, para determinar qual proteção contra surtos é necessária para sua instalação nos lados AC e DC. A figura ao lado mostra a arquitetura geral do sistema fotovoltaico:

4 Na distribuição principal, 3 no inversor (lado CA), 2 no inversor (lado CC) e 1 no campo do gerador. Caso o comprimento de cabo seja superior a 10 m, você precisará de uma proteção contra surtos adicional, de acordo com a norma.



Pergunta 1:

Possui um SPDA externo?



Pergunta 2:

Possui distância de separação?



Pergunta 3:

Cabo da L1 é menor de 10 m?



Pergunta 4:

Cabo da L2 é menor de 10 m?



Locais de instalação

SPD 1

SPD 2



Locais de instalação

SPD 3

SPD 4

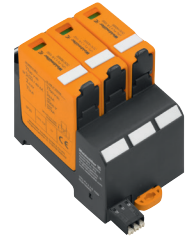
não	-	sim	sim	Tipo II DC	Tipo II DC	Tipo II AC	Tipo II AC
não	-	não	sim	-	Tipo II DC	Tipo II AC	Tipo II AC
não	-	sim	não	Tipo II DC	Tipo II DC	-	Tipo II AC
não	-	não	não	-	Tipo II DC	-	Tipo II AC
sim	sim	sim	sim	Tipo II DC	Tipo II DC	Tipo II AC	Tipo I AC
sim	sim	não	sim	-	Tipo II DC	Tipo II AC	Tipo I AC
sim	sim	sim	não	Tipo II DC	Tipo II DC	-	Tipo I AC
sim	sim	não	não	-	Tipo II DC	-	Tipo I AC
sim	não	sim	sim	Tipo I DC	Tipo I DC	Tipo I AC**	Tipo I AC
sim	não	não	sim	-	Tipo I DC	Tipo I AC**	Tipo I AC
sim	não	sim	não	Tipo I DC	Tipo I DC	-	Tipo I AC
sim	não	não	não	-	Tipo I DC	-	Tipo I AC



Protetores contra surto e sobre tensão para centrais fotovoltaicas

Gama DC

Descrição	Tensão nominal (VDC)	Classificação	Imáx (8/20 µs)	Sin.visual/remoto	Largura (mm)	Qtd.	Código
VPU PV I+II 3 R	1000	Tipo I/II	40kA	sim	54	1	2530620000
VPU PV I+II 3	1000	Tipo I/II	40kA	-	54	1	2530610000
VPU PV I+II 0	1000	Tipo I/II	40kA	-	18	1	2530600000
VPU PV I+II 0M	1000	Tipo I/II	40kA	-	18	1	2534300000
VPU PV II 3 R	1000	Tipo II	40kA	sim	54	1	2530180000
VPU PV II 3	1000	Tipo II	40kA	-	54	1	2530550000
VPU PV II 0	1000	Tipo II	40kA	-	18	1	2530660000
VPU PV I+II 3 R	1500	Tipo I/II	30kA	sim	54	1	2530590000
VPU PV I+II 3	1500	Tipo I/II	30kA	-	54	1	2530580000
VPU PV I+II 0	1500	Tipo I/II	30kA	-	18	1	2530570000
VPU PV I+II 0M	1500	Tipo I/II	30kA	-	18	1	2534330000
VPU PV II 3 R	1500	Tipo II	30kA	sim	54	1	2530650000
VPU PV II 3	1500	Tipo II	30kA	-	54	1	2530640000
VPU PV II 0	1500	Tipo II	30kA	-	18	1	2530630000
VPU PV I+II 3 R 1000 E	1000	Tipo I/II	40kA	sim	54	1	2530190000
VPU PV I+II 3 R 1500 E	1500	Tipo I/II	30kA	sim	54	1	2795580000
VPU PV I+II 3 1500 E	1500	Tipo I/II	30kA	-	54	1	2795570000



Gama AC

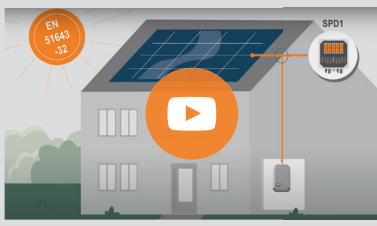
Descrição	Tensão nominal (VAC)	Classificação	Imáx (8/20 µs)	Sin.visual/remoto	Largura (mm)	Qtd.	Código
VPU I 3+1 R 280V/25KA	280	Tipo I	100kA	sim	142,4	1	2063070000
VPU I 3+1 280V/25KA	280	Tipo I	100kA	-	142,4	1	2063080000
VPU I 0 280V/25KA	280	Tipo I	100kA	-	35,6	1	2067650000
VPU II 0 300V/50KA	300	Tipo II	50kA	sim	72	1	2591090000
VPU II 3+1 R 300V/50KA	300	Tipo II	50kA	-	72	1	2591080000
VPU II 0 300V/50KA	300	Tipo II	50kA	-	18	1	2591010000



DPS Linha Conexel


Descrição	Tensão nominal (VAC)	Classificação	Imáx (8/20 µs)	Qtd.	Código
DPS ECO C/SINALIZAÇÃO REMOTA	220	Tipo I/II	30kA	1	C907706.00SR
DPS ECO C/SINALIZAÇÃO REMOTA	110/127	Tipo II	15kA	1	C907703.00SR
DPS ECO C/SINALIZAÇÃO REMOTA	110/127	Tipo I	8kA	1	C907700.00SR
DPS POE RJ45	-	Tipo III	5kA	1	C907694.0000
DPS III	12	Tipo III	5kA	1	C907696.0000
DPS III	127	Tipo III	6kA	1	C907806.6000





Proteção contra surtos

Assista ao nosso vídeo e aprenda como proteger sistemas e edifícios fotovoltaicos contra danos.



Rooftop



Com o crescimento da geração distribuída, a necessidade por sistemas padronizados e eficientes se tornou essencial. A linha Rooftop responde a essa demanda ao oferecer componentes que simplificam a instalação, reduzem o uso de cabos e facilitam a manutenção. Isso resulta em maior produtividade para os instaladores e mais segurança para os usuários finais, contribuindo para o desempenho e a longevidade das instalações solares.

A linha Rooftop da Weidmüller foi desenvolvida para atender às exigências específicas de sistemas fotovoltaicos instalados em telhados, tanto residenciais quanto comerciais. Esses ambientes demandam soluções compactas, seguras e de fácil instalação, devido ao espaço limitado



09

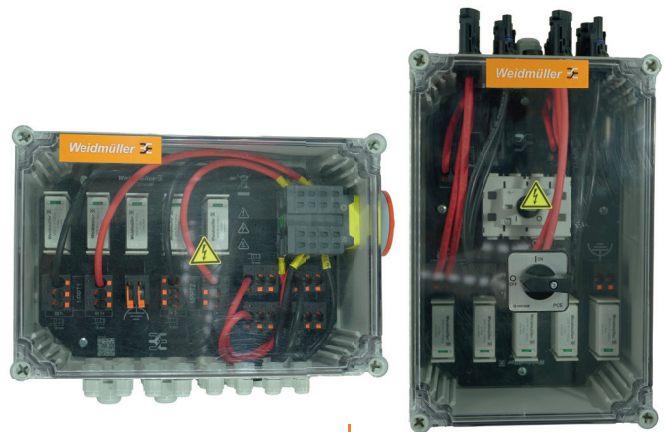
Combiner Box PV Next

Cabeamento de sistemas fotovoltaicos fácil, rápido e seguro

Com o PV Next, a Weidmüller oferece o primeiro conceito de combiner box do mundo baseado em um design padronizado de placa de circuito impresso. Este conceito não é apenas muito robusto, mas também reduz o uso de materiais como cobre e plástico em 25%. Ao mesmo tempo, o design permite uma instalação fácil, rápida e segura.

A tecnologia PUSH IN integrada, por exemplo, reduz os tempos de instalação e minimiza o risco de erros e as consequências resultantes. Diversas variantes para edifícios comerciais e residenciais em estoque.

O PV Next protege o sistema fotovoltaico contra sobretensões e correntes reversas e também oferece a possibilidade de combinar strings. Os diversos designs são projetados para proteger todos os inversores de string disponíveis no mercado brasileiro.



PV Next protege e combina PV strings



Para mais informações, visite nosso site:
www.weidmueller.com.br

Adequado para edifícios comerciais e residenciais

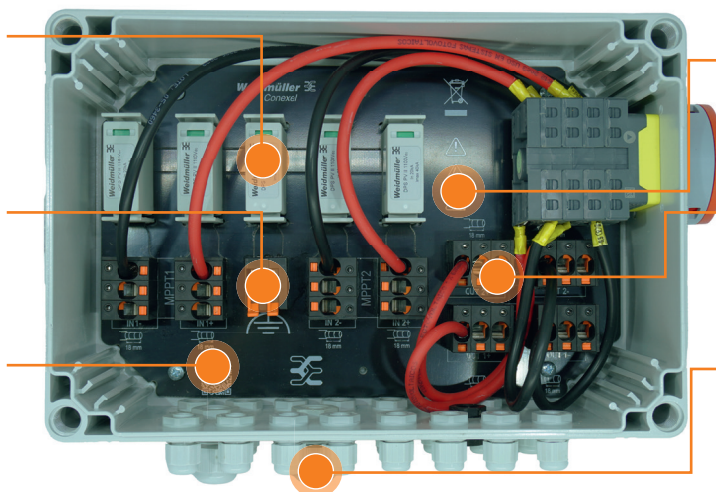


Projeto padronizado de placas de circuito impresso – um projeto para todas as aplicações

O contato de feedback fornece informações contínuas sobre o status do para-raios.

Dois condutores de aterramento fáceis de conectar.

O manual pode ser acessado a qualquer hora e em qualquer lugar via código QR.



Marcação recorrente da string de acordo com o padrão.

As linhas de string podem ser conectadas sem risco de incêndio com a conexão segura PUSH IN.

A válvula equalizadora protege contra condensação na carcaça.

O conceito mais inovador para inversores de string



Testado de acordo com a norma IEC-61439-2 em laboratório credenciado



Alta corrente de entrada mesmo em temperatura ambiente de 50°C



Dados 3D disponíveis online



Certificado de acordo com a classe de proteção IP65



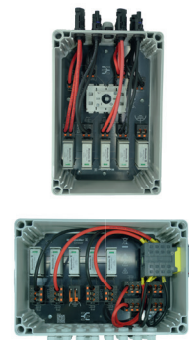
A combinação de strings economiza tempo e cabamento



Variantes adequadas para cada tipo de instalação

PV Next

Descrição	Qty	Código
STRING BOX DC 2IN/2OUT 1MPPT 1,1KV HOR PC	1	C907790.P122
STRING BOX DC 2IN/2OUT 1MPPT 1,1KV HOR WM4	1	C907790.W122
STRING BOX DC 2IN/2OUT 2MPPT 1,1KV HOR PC	1	C907790.P222
STRING BOX DC 2IN/2OUT 2MPPT 1,1KV HOR WM4	1	C907790.W222
STRING BOX DC 3IN/3OUT 1MPPT 1,1KV HOR PC	1	C907790.P133
STRING BOX DC 3IN/3OUT 1MPPT 1,1KV HOR WM4	1	C907790.W133
STRING BOX DC 2IN/2OUT 1MPPT 1,1KV VERT PC	1	C907791.P122
STRING BOX DC 2IN/2OUT 1MPPT 1,1KV VERT WM4	1	C907791.W122
STRING BOX DC 2IN/2OUT 2MPPT 1,1KV VERT PC	1	C907791.P222
STRING BOX DC 2IN/2OUT 2MPPT 1,1KV VERT WM4	1	C907791.W222
STRING BOX DC 3IN/3OUT 1MPPT 1,1KV VERT PC	1	C907791.P133
STRING BOX DC 3IN/3OUT 1MPPT 1,1KV VERT WM4	1	C907791.W133



10

PV Next Fireman Switch

Desligue os sistemas em caso de incêndio

Seguradoras de edifícios e bombeiros locais estão exigindo cada vez mais, que os sistemas fotovoltaicos de telhado se desliguem automaticamente em caso de incêndio.

Este dispositivo de desligamento deve ser instalado quando os cabos da string entram no edifício. O desligamento automático ocorre quando o corpo de bombeiros desliga o fornecimento de energia do edifício. Isso permite que o corpo de bombeiros realize trabalhos de extinção em caso de emergência sem ser exposto a perigos desnecessários.

Quando o fornecimento de energia é restaurado, o PV Next Fireman Switch reconecta automaticamente as strings fotovoltaicas.



2 O PV Next fireman switch desliga o fluxo de corrente automaticamente

1 Corpo de bombeiros desliga fornecimento de energia CA



Assista ao nosso vídeo para saber mais sobre como funciona a PV Next fireman switch.

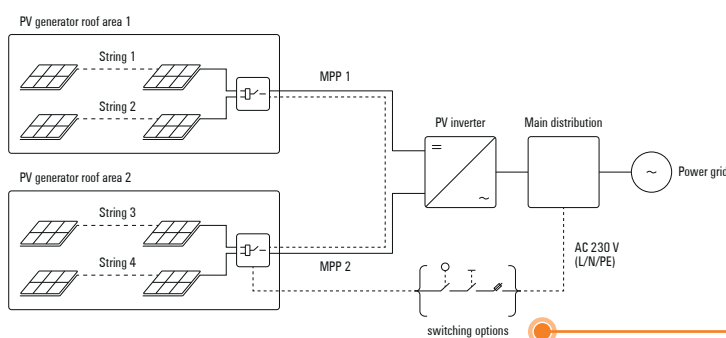
Proteção recomendada para prédios comerciais



Vantagens especiais

- Liga e desliga totalmente automáticos
- Combinação eficiente de strings com economia de cabos de até 50 %
- Instalação simples e compacta
- Consumo de energia de curto prazo apenas ao ligar e desligar
- Versões padrão disponíveis em estoque
- Desligamento automático em temperaturas acima de 100 °C
- Duas funções, um design compacto: variantes com proteção contra surtos integrada

Possível esquema de instalação*



Acessórios

Tipo	Código
AC SB E 5A 1POL PO 06KV	3077660000



PV Next Fireman Switch

Tipo	MPP	Entradas por MPP	Saídas por MPP	Corrente por caixa	Conexão	Qty	Código
PVN DC 2I 10 1MPP RD CG 11	1 MPP	2 inputs	1 output	50A	Cable gland, PUSH IN connection	1	2778850000
PVN DC 2I 10 1MPP RD WM4 11	1 MPP	2 inputs	1 output	34A	Connector, WM4C	1	2778860000
PVN DC 2I 10 1MPP RD EVO 11	1 MPP	2 inputs	1 output	34A	Connector, MC4-Evo 2	1	2888520000
PVN DC 2I 10 2MPP RD CG 11	2 MPP	2 inputs	1 output	2x 50A	Cable gland, PUSH IN connection	1	2778870000
PVN DC 2I 10 2MPP RD WM4 11	2 MPP	2 inputs	1 output	2x 34A	Connector, WM4C	1	2778880000
PVN DC 2I 10 2MPP RD EVO 11	2 MPP	2 inputs	1 output	2x 34A	Connector, MC4-Evo 2	1	2888530000
PVC DC 2I 10 4MPP RD WM4 11	4 MPP	2 inputs	1 output	4x 34A	Connector, WM4C	1	8000115472
PVC DC 2I 10 4MPP RD EVO 11	4 MPP	2 inputs	1 output	4x 34A	Connector, MC4-Evo 2	1	800011429
PVC DC 2I 10 6MPP RD WM4 11	6 MPP	2 inputs	1 output	6x 34A	Connector, WM4C	1	8000115473
PVC DC 2I 10 6MPP RD EVO 11	6 MPP	2 inputs	1 output	6x 34A	Connector, MC4-Evo 2	1	800011430
PVC DC 2I 20 10MPP RD EVO 11	10 MPPT	2 inputs	2 output	10x 35A	Connector, MC4-Evo 2	1	8000130051
PVC DC 2I 20 10MPP RD WM4 11	10 MPPT	2 inputs	2 output	10x 35A	Connector, WM4C	1	8000130052
PVC DC 2I 20 12MPP RD EVO 11	12 MPPT	2 inputs	2 output	12x 35A	Connector, MC4-Evo 2	1	8000130054
PVC DC 2I 20 12MPP RD WM4 11	12 MPPT	2 inputs	2 output	12x 35A	Connector, WM4C	1	8000130055

1100V DC
230V AC



PV Next Fireman Switch with SPD

Tipo	MPP	Entradas por MPP	Saídas por MPP	Classe de exigência de proteção contra surtos	Conexão	Qty	Código
PVC DC 2I 10 2MPP RD SPD1R WM4 11	2 MPP	2 inputs	1 output	Tipo: I / II	Connector, WM4C	1	8000114374
PVC DC 2I 10 2MPP RD SPD1R EVO 11	2 MPP	2 inputs	1 output	Tipo: I / II	Connector, MC4-Evo 2	1	8000098970
PVC DC 2I 10 4MPP RD SPD1R WM4 11	4 MPP	2 inputs	1 output	Tipo: I / II	Connector, WM4C	1	8000115470
PVC DC 2I 10 4MPP RD SPD1R EVO 11	4 MPP	2 inputs	1 output	Tipo: I / II	Connector, MC4-Evo 2	1	8000110665
PVC DC 2I 10 6MPP RD SPD1R WM4 11	6 MPP	2 inputs	1 output	Tipo: I / II	Connector, WM4C	1	8000115471
PVC DC 2I 10 6MPP RD SPD1R EVO 11	6 MPP	2 inputs	1 output	Tipo: I / II	Connector, MC4-Evo 2	1	8000111274
PVC DC 2I 20 10MPP SPD 1R EVO 11	10 MPPT	2 inputs	2 outputs	Tipo: I / II	Connector, MC4-Evo 2	1	8000130058
PVC DC 2I 20 10MPP SPD 1R WM4 11	10 MPPT	2 inputs	2 outputs	Tipo: I / II	Connector, WM4C	1	8000130053
PVC DC 2I 20 12MPP SPD 1R EVO 11	12 MPPT	2 inputs	2 outputs	Tipo: I / II	Connector, MC4-Evo 2	1	8000130056
PVC DC 2I 20 12MPP SPD 1R WM4 11	12 MPPT	2 inputs	2 outputs	Tipo: I / II	Connector, WM4C	1	8000130057



11

PV Inline

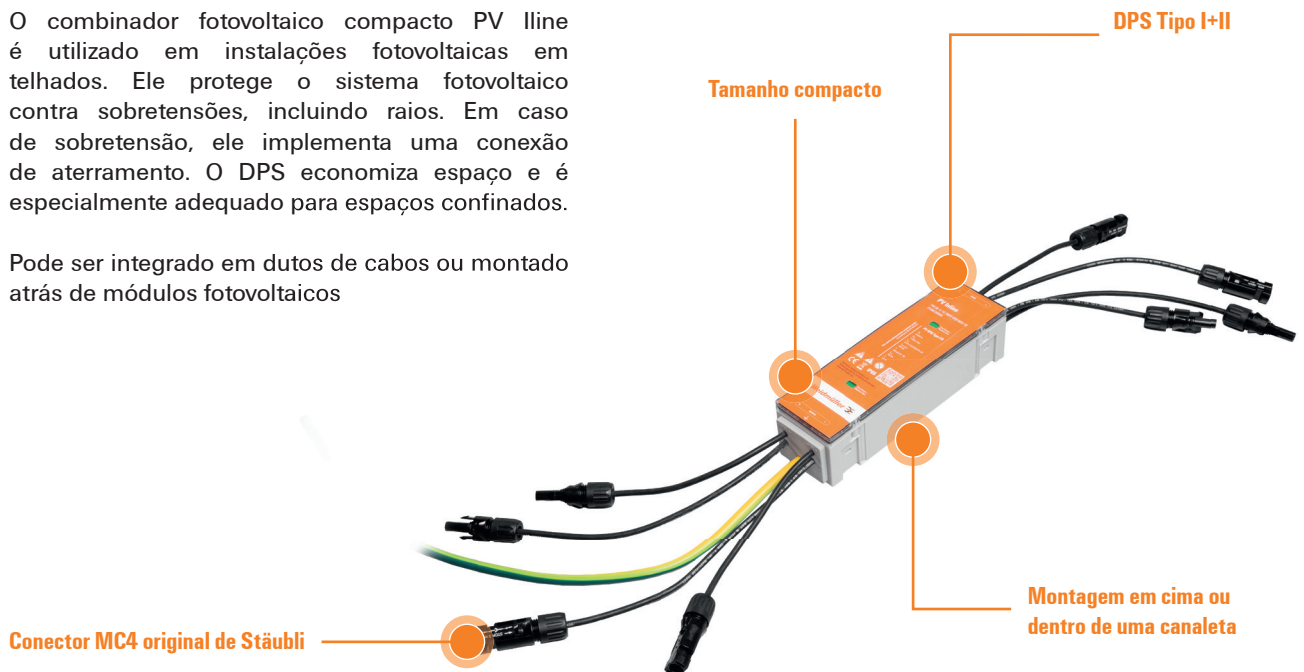
Proteção contra surtos fotovoltaicos para ambientes de pequenas instalações



String box compacta para instalação em paredes, canaletas ou módulos fotovoltaicos.

O combinador fotovoltaico compacto PV Iline é utilizado em instalações fotovoltaicas em telhados. Ele protege o sistema fotovoltaico contra sobretensões, incluindo raios. Em caso de sobretensão, ele implementa uma conexão de aterramento. O DPS economiza espaço e é especialmente adequado para espaços confinados.

Pode ser integrado em dutos de cabos ou montado atrás de módulos fotovoltaicos



Principais Características e Benefícios

- O tamanho mais compacto do mercado.
- Integração óptica em cima ou dentro de uma canaleta padrão (60-40 mm).
- Pés de montagem universais para montagem em paredes ou cabos. Conduíte incluso.
- Montagem atrás do painel fotovoltaico para sistemas grandes com comprimento de cabo superior a 10m.
- Plug & Play: O PV Inline não precisa ser aberto para fiação.



PV Inline – fácil instalação com muitas opções

O PV Inline dispensa a abertura da caixa, o que agiliza a instalação da fiação. Para montagem na parede ou em uma canaleta, estão inclusos dois suportes para prender a caixa de junção fotovoltaica. Com apenas 1/4 do tamanho de produtos comparáveis, o PV Inline é fácil de segurar com uma mão durante a instalação.

Montagens Variáveis:



Montagem em canaletas

O PV Inline pode ser facilmente montado em uma canaleta padrão de 60x40mm usando acessórios de montagem especiais, de modo que a combiner box fotovoltaica compacta se torne visualmente parte da canaleta.



Montagem na parede

Seja entre dois canais de cabos ou onde os cabos entram na casa através do sótão: basta fixar os pés de montagem na parede e encaixar o PV Inline no lugar.



Montagem atrás de módulos fotovoltaicos

Graças ao seu tamanho compacto, o PV Inline também pode ser fixado à estruturas de montagem do sistema fotovoltaico usando braçadeiras de cabo resistentes a UV, o que também é vantajoso em instalações de grande porte com uma distância de mais de 10m entre o inversor e os módulos fotovoltaicos.

PV Inline

MPP	Protetor de Surto	Entrada por MPP	Saída por MPP	Corrente Máx.	Conexão	Código
1 MPP	Tipo I+II	1 Entrada	1 Saída	1x39 A	Stäubli MC4	3108220000
2 MPP	Tipo I+II	1 Entrada	1 Saída	2x39 A	Stäubli MC4	3108230000



Terminal de distribuição de potencial de conexão à terra para duto de cabos

Seções transversais do condutor	Conexões de parafuso	Código
6 to 50mm ²	3	1547490000



Conexão terra

A conexão à terra pode ser realizada rapidamente usando o terminal de distribuição de potencial com 3 conexões de parafuso que economiza espaço.

12

Componentes para Instalação Para facilitar o seu processo



Ferramentas Fotovoltaico

Ao instalar um sistema fotovoltaico, o instalador depende de ferramentas confiáveis e de funcionamento eficiente. A Weidmüller oferece uma gama de ferramentas profissionais para esse fim.

Multi-stripax®PV

Ferramenta de cortar e decapar cabos fotovoltaicos com diferentes isolamentos e configurações

Descrição	Qtd.	Código
Multi-stripax®PV	1	1190490000



CTF PV WM4

Ferramenta para crimpar o conector fotovoltaico WM4 C Weidmüller e conectores similares de 4 a 6mm² de diâmetro.

Descrição	Qtd.	Código
CTF PV	1	1222870000



Multi-Tool PV

Ferramenta para uma instalação simples e rápida dos conectores

Descrição	Qtd.	Código
Multi-Tool PV	1	2771530000



Conjunto de ferramentas

Descrição	Qtd.	Código
1 x Ferramenta CTF PV WM4 para crimpar	1	C906104.0000
1 x Ferramenta Multi-Stripax® para cortar e decapar		
1 x Multi-Tool PV		
1 x Maleta		



DMS - Torquímetro manual

Descrição	Torque	Qtd.	Código
DMS 0,5 - 1,7	0,5 - 1,7 Nm	1	9918370000
DMS 2,0 - 7,0	2,0 - 7,0 Nm	1	9918380000

Nota: Ponteiras vendidas separadamente



Ponteiras para ferramenta DMS

Descrição	Torque	a	b	Qtd.	Código
WB SI SL - Ponteiras Fenda					
WB SI SL 0,4x2,5	Max. 0,4 Nm	0,4	2,5	1	2433160000
WB SI SL 0,5x3,0	Max. 0,6 Nm	0,5	3	1	2433170000
WB SI SL 0,6x3,5	Max. 1,1 Nm	0,6	3,5	1	2433180000
WB SI SL 0,8x4,0	Max. 2,5 Nm	0,8	4	1	2433190000
WB IK SL PH - Ponteiras Philips					
WB IK SL PH1	Max. 3,8 Nm			1	2433210000
WB IK SL PH2	Max. 5,5 Nm			1	2433220000





Sistema de identificação Fotovoltaico

Soluções completas de identificação para sistemas fotovoltaicos, garantindo rastreabilidade, organização e segurança nas instalações. Com materiais duráveis e impressoras industriais, o sistema facilita a marcação de cabos, componentes e painéis, mesmo em ambientes externos exigentes. Isso contribui para uma manutenção eficiente e reduz falhas operacionais.

THM MULTIMARK - Impressora de transferência térmica

Descrição	Qty.	Código
THM MULTIMARK	1	2599430000
Acessórios		
THM MMP CUTTER - Faca de corte para utilização em etiquetas contínuas	1	1331600000
THM MMP PERFORADOR - Faca de perfuração opcional para utilização em etiquetas contínuas	1	1416330000
THM MMP EXT.RH - Rolete para inserção de ribbon de identificadores	1	1302920000



Identificadores com resistência a raios UV - THM

Descrição	Diâmetro externo mínimo do condutor (mm)	Cor	Dimensão (mm)	Qty.	Código
Identificadores para dispositivos					
THM PV EL 90 RT 30M	-	Vermelho	90x30000	30m	2817430000
THM PV EL 90 GE 30M	-	Amarelo	90x30000	30m	2817440000
Identificadores para cabos					
SFX-VT 11/60 MM GE	7	Amarelo	60x13	1000pç	2621440000
SFX-VT 11/60 MM WS	7	Branco	60x13	1000pç	2621450000
SFX-VT 9/24 MM GE	7	Amarelo	26x15	1000pç	2621460000
SFX-VT 9/24 MM WS	7	Branco	26x15	1000pç	2621470000
SFX-VT 9/24 MM RT	7	Vermelho	26x15	1000pç	2799310000
SFX-VT 9/24 MM BL	7	Azul	26x15	1000pç	2799320000
Ribbon					
RIBBON MM-TB 25/360 SW	-	Preto	25x360	360mm	2005090000
RIBBON HSS-HF EL 40/300	-	Preto	40x300	300mm	1426210000
RIBBON MM-HS 60/300 SW	-	Preto	60x300	300mm	2448880000
RIBBON MM 76/360 SW	-	Preto	76x360	360mm	2005080000
RIBBON MM 110/360 SW	-	Preto	110x360	360mm	2005070000
RIBBON MM 84/300 WS	-	Branco	84x300	300mm	2005040000
Outro modelos sob consulta					





Abaçadeiras Fotovoltaicas

As abraçadeiras fotovoltaicas são usadas para fixar e organizar cabos em instalações solares, oferecendo resistência a raios UV, variações climáticas e garantindo segurança e durabilidade ao sistema.

Abraçadeira plástica resistente ao intemperismo (UV) - cor preta

Material: PA 66 com aditivos anti UV. Flamabilidade: UL94 V2. Temperatura de trabalho: -40°C a 85°C

Descrição	Diâmetro máx. de amarração (mm)	Tensão mín. de ruptura (N)	Qty.	Código
ABRACADEIRA CONEXEL C/PROTECAO UV - 100x2,5	25	80	100	C906697.0000
ABRACADEIRA CONEXEL C/PROTECAO UV - 209x2,5	55	80	100	C906698.0000
ABRACADEIRA CONEXEL C/PROTECAO UV - 151x3,7	37	80	100	C906699.0000
ABRACADEIRA CONEXEL C/PROTECAO UV - 300x3,7	80	135	100	C906701.0000
ABRACADEIRA CONEXEL C/PROTECAO UV - 180x4,8	45	135	100	C906703.0000
ABRACADEIRA CONEXEL C/PROTECAO UV - 200x4,8	51	135	100	C906704.0000
ABRACADEIRA CONEXEL C/PROTECAO UV - 283x4,8	76	225	100	C906706.0000
ABRACADEIRA CONEXEL C/PROTECAO UV - 400x4,8	114	225	100	C906708.0000
ABRACADEIRA CONEXEL C/PROTECAO UV - 387x7,6	110	535	100	C906710.0000
ABRACADEIRA CONEXEL C/PROTECAO UV - 760x7,6	225	535	50	C906711.0000
ABRACADEIRA CONEXEL C/PROTECAO UV - 535x8,8	150	535	50	C906712.0000
ABRACADEIRA CONEXEL C/PROTECAO UV - 1095x8,8	330	670	25	C906714.0000
ABRACADEIRA CONEXEL C/PROTECAO UV - 536x13,7	147	1115	50	C906715.0000

Outros modelos sob consulta



Abraçadeira plástica resistente ao intemperismo (UV) - cor preta - HALOGEN FREE e NORMA DNV-GL

Material: PA 66 com aditivos anti UV. Flamabilidade: UL94 V2. Temperatura de trabalho: -40°C a 85°C

Descrição	Comprimento (mm)	Tensão mín. de ruptura (N)	Qty.	Código
CB-UVR 98/2,5 BK	100	80	100	2659310000
CB-UVR 200/3,5 BK	200	180	100	2659330000
CB-UVR 200/4,5 BK	280	220	100	2659340000
CB-UVR 290/4,5 BK	380	220	100	2659350000

Outros modelos sob consulta



Abraçadeira de aço inox sem revestimento

Material: Aço Inoxidável AISI 316L. Temperatura de trabalho: -80°C a 538°C

Descrição	Diâmetro máx. de amarração (mm)	Tensão mín. de ruptura (N)	Qty.	Código
ABRACADEIRA CONEXEL DE AÇO INOX 316 S/REVEST - 201x4,6	50	1078	100	C906720.0000
ABRACADEIRA CONEXEL DE AÇO INOX 316 S/REVEST - 259x4,6	69	1078	100	C906721.0000
ABRACADEIRA CONEXEL DE AÇO INOX 316 S/REVEST - 521x4,6	152	1078	100	C906723.0000
ABRACADEIRA CONEXEL DE AÇO INOX 316 S/REVEST - 681x4,6	203	1078	100	C906724.0000
ABRACADEIRA CONEXEL DE AÇO INOX 316 S/REVEST - 998x4,6	304	1078	25	C906726.0000
ABRACADEIRA CONEXEL DE AÇO INOX 316 S/REVEST - 1205x4,6	370	1078	25	C906728.0000
ABRACADEIRA CONEXEL DE AÇO INOX 316 S/REVEST - 201x7,9	50	1078	50	C906729.0000
ABRACADEIRA CONEXEL DE AÇO INOX 316 S/REVEST - 362x7,9	102	1078	50	C906731.0000
ABRACADEIRA CONEXEL DE AÇO INOX 316 S/REVEST - 681x7,9	203	2254	50	C906733.0000
ABRACADEIRA CONEXEL DE AÇO INOX 316 S/REVEST - 998x7,9	304	2254	25	C906735.0000
ABRACADEIRA CONEXEL DE AÇO INOX 316 S/REVEST - 1205x7,9	370	2254	25	C906737.0000
ABRACADEIRA CONEXEL DE AÇO INOX 316 S/REVEST - 594x12,7	173	2254	50	C906739.0000
ABRACADEIRA CONEXEL DE AÇO INOX 316 S/REVEST - 912x12,7	275	3185	25	C906741.0000
ABRACADEIRA CONEXEL DE AÇO INOX 316 S/REVEST - 1205x12,7	370	3185	25	C906743.0000



Ferramentas para abraçadeiras

Descrição	Qty.	Código
Kabelbinderzange RT-1	1	1296000000
WSM Tool Automatik	1	1774470000





Conectores Fotovoltaicos

PV-Stick com conexão SNAP IN

Sem ferramenta de crimpagem, sem perda de tempo, sem esforço extra - o exclusivo PV-Stick utiliza a comprovada tecnologia SNAP IN. A maneira mais rápida, fácil e segura de conectar usinas fotovoltaicas - literalmente em pouco tempo..

WM4 C com conexão crimpada

Excelente qualidade e facilidade de manuseio devido à moderna conexão crimpada. O WM4 C é adequado tanto para montagem automatizada quanto para instalação manual em campo



PV-Stick - Photovoltaic connectors - SNAP IN connection

Tipo	Tensão nominal (IEC) Corrente nominal	Seção transversal do condutor (mín. / máx.)	Temperatura de operação contínua (mín. / máx.)	Qty.	Código
Fêmea					
Conector PV-STICK	1500 V DC / 30 A	4 / 6 mm ²	-40 °C...+85 °C	10	1303450000
Conector PV-STICK	1500 V DC / 30 A	4 / 6 mm ²	-40 °C...+85 °C	50	1303460000
Conector PV-STICK	1500 V DC / 30 A	4 / 6 mm ²	-40 °C...+85 °C	200	1303470000
Macho					
Conector PV-STICK	1500 V DC / 30 A	4 / 6 mm ²	-40 °C...+85 °C	10	1303490000
Conector PV-STICK	1500 V DC / 30 A	4 / 6 mm ²	-40 °C...+85 °C	50	1303500000
Conector PV-STICK	1500 V DC / 30 A	4 / 6 mm ²	-40 °C...+85 °C	200	1303510000
Kit PV-Stick (Macho + Fêmea)					
Kit Conector PV-STICK	1500 V DC / 30 A	4 / 6 mm ²	-40 °C...+85 °C	1	1422030000



WM4 C - Crimp connectors

Tipo	Tensão / corrente nominal	Seção transversal do condutor	Conexão	Qty.	Código
Conectores para Caixa					
SFGH BOX WM4 C BT	1500 V DC (IEC) / 35 A	4 / 6 mm ²	M 12 housing cable gland	100	1530640000
BUGH BOX WM4 C BT	1500 V DC (IEC) / 35 A	4 / 6 mm ²	M 12 housing cable gland	100	1530630000
Conectores para Cabos					
SFGH WM4 C BT	1500 V DC (IEC) / 35 A	4 / 6 mm ²	M 16 housing cable gland	100	1530700000
BUGH WM4 C BT	1500 V DC (IEC) / 35 A	4 / 6 mm ²	M 16 housing cable gland	100	1530690000
Contatos de Crimpar					
BUKO WM4 C BT	Socket contact	4 e 6 mm ² cables	Loose goods for crimping tools	100	1530670000
BUKO WM4 C RL	Socket contact	4 e 6 mm ² cables	Reel packaged goods for automated crimping	1500	1530770000
SFKO WM4 C BT	Pin contact	4 e 6 mm ² cables	Loose goods for crimping tools	100	1530680000
SFKO WM4 C RL	Pin contact	4 e 6 mm ² cables	Reel packaged goods for automated crimping	1500	1530780000
Kit Completo (Conector +Contato)					
Kit completo conector para cabos WM4 C Macho + Fêmea				1	C134496.0000
Kit completo conector para cabos WM4 C Macho + Fêmea				50	C134496.0050



Tampa para conectores PV

Descrição	Qty.	Código
Tampa protetora para conectores PV Stick e WM4 C - macho e fêmea	100	1254870000



Distribuidores de Energia - WPD

Descrição	Tensão (VDC)	Corrente (A)	Qty.	Código
WPD 108 1x120/2x35+3x25+4x16 Cinza	1000	32	1	1562100000
WPD 108 1x120/2x35+3x25+4x16 Azul	1000	32	1	2519480000



13

Medidores de Energia

Controle, eficiência e gestão inteligente dos sistemas fotovoltaicos

Medição simples e confiável

Medição simples e confiável dos parâmetros elétricos básicos de um sistema de CA.



Medição bidirecional para kW e kWh

Medidor de energia bidirecional para medição de energia e potência

Medição direta de até 100 A

Além da medição por meio de transformadores de corrente de 1 A/5 A, também é possível a medição de corrente contínua de até 100 A

Nota: As quantidades mencionadas neste catálogo referem-se aos lotes múltiplos de venda.



DC-Microgrids

Corrente DC para aplicações sustentáveis com infraestrutura DC

Corrente DC para aplicações sustentáveis com infraestrutura DC Mudanças climáticas, neutralidade de carbono e eletromobilidade são tópicos que não nos afetam apenas em nossas vidas privadas, mas também como Weidmüller.

A corrente DC é usada em sistemas solares, para armazenamento de energia em baterias, para carregar carros elétricos e outras aplicações. Muitos desafios também surgem da perspectiva da produção.

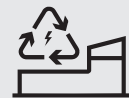
Nesse sentido, a tecnologia DC é vista como tendo grande potencial para o futuro. O foco aqui reside, em particular, no uso de tensão DC para fornecer energia a plantas industriais, por exemplo, para otimizar a eficiência energética na produção, mas também para garantir a qualidade da rede e a segurança do fornecimento – um passo importante em direção a uma produção neutra para o clima.

Nossas soluções também incluem contadores de energia DC para medir a corrente DC e o consumo de corrente DC.



Tipo	EM120-RTU-2P	EM122-RTU-2P	EM220-RTU-4DI2DO
Order No.	7760051004	7760051003	7760051005
Tipo of mounting	DIN rail	DIN rail	Front panel mounting
Display	LCD	LCD	LCD round diagram
MID approvals	-	-	-
Technical Characteristics			
Measuring range, Voltage L-N, AC (without transducer)	138...276 V	138...276 V	50...345 V
Measuring range, Voltage L-L, AC (without transducer)	240...480 V	240...480 V	50...600 V
Overvoltage category	CAT III	CAT III	CAT III
Power supply voltage	85...275 V AC	138...276 V	75...270 V
Two wire	-	-	-
Three wire	•	•	•
Four wire	•	•	•
Measurement accuracy for active energy (kWh, .../5 A)	Class 0.5	Class 1	Class 0.5
Measuring accuracy for voltage	0.20%	0.20%	0.20%
Measuring accuracy for current	0.25%	0.25%	0.25%
Number of digital inputs	-	-	4
Number of digital outputs	-	-	2
Number of pulse outputs	2	2	-
Current measurement channel	3	3	3
Measurement of current without current transformers	-	up to 100 A	-
Interfaces			
RS485	•	•	•
Protocols			
Modbus RTU	•	•	•
Modbus-Gateway	-	-	-

Potenciais de distribuição de energia DC industrial



Eficiência energética

Menores perdas na conversão e no transporte, utilização de recuperação, utilização direta de fontes de energia renováveis, bem como redução da potência de pico por meio do uso de sistemas de armazenamento adequados.



Eficiência de recursos

Redução do consumo de cobre em cabos, menores custos com equipamentos e economia de espaço por meio da eliminação da eletrônica de potência.



Estabilidade de rede

Não há necessidade de investimentos adicionais para filtragem e compensação de rede, suporte para redes existentes e prevenção e redução de perdas de produção devido a perturbações na rede.



Rede DC inteligente industrial
Infraestrutura para controle inteligente de fluxos de energia, oferecendo vantagens na compra de energia e suporte a conceitos de máquinas modulares.

Competência comprovada

Projetos brasileiros referências

A melhor prova da qualidade das nossas soluções é a sua utilização em todo o mundo. Mais de 250.000 das nossas combiner boxes fotovoltaicas estão instaladas em mais de 100 países em todo o mundo. Elas conectam 120 milhões de módulos fotovoltaicos. Nosso banco de dados de projetos de referência oferece uma visão geral.

No Brasil a Weidmüller



São João do Paracatu

Usina Fotovoltaica

- Localização: Paracatu, Minas Gerais, Brasil
- Performance: 267 MWp
- Início de operação: 2024
- Solução: 1.060 Combiner Boxes



Varzea da palma III e IV

Usina Fotovoltaica

- Localização: Varzea de Palma, Minas Gerais, Brasil
- Performance: 117,56 MWp
- Início de operação: 2023
- Solução: 616 Combiner Boxes



Sol do Sertão

Usina Fotovoltaica

- Localização: Oliveira dos Brejinhos, Bahia, Brasil
- Performance: 474 MWp
- Início de operação: 2021
- Solução: 2,318 DC Combiner Boxes



Descubra mais projetos de referência em nosso site:
www.weidmueller.com.br

Weidmüller – Seu parceiro em conectividade industrial

Como especialistas contando com ampla experiência, apoiamos nossos clientes e parceiros no mundo inteiro oferecendo produtos, soluções e serviços nas áreas de energia, sinais e dados. Estamos totalmente familiarizados com seus setores e mercados, além de conhecermos os desafios tecnológicos do futuro. É por isso que estamos sempre desenvolvendo soluções inovadoras, sustentáveis e de valor agregado para suas exigências específicas. Juntos definimos os padrões da Industrial Connectivity.

Acesse nosso catálogo online e saiba mais sobre nosso portfólio completo.



Weidmüller Conexel do Brasil
Av. Presidente Juscelino, 642 - Piraporinha
09950-370 - Diadema
São Paulo - Brasil
Tel.: +55 11 4366-9610
vendas@weidmueller.com
www.weidmueller.com.br

Contato para Suporte Técnico:
E-mail: suporte.tecnico@weidmueller.com

Proibida a reprodução total ou parcial. Impresso no Brasil - Cód. C463451/11/2025
Nos reservamos o direito de alterar as características sem prévio aviso.