

MERZ SWITCHGEAR SOLAR

MSB-333-16-1000-MDM-BC



Descripción

Caja combinadora de strings (String Box) Merz, equipada con dispositivos de corte en carga y protecciones de sobretensiones. Adecuado para el uso entre el generador fotovoltaico y el inversor.

Características

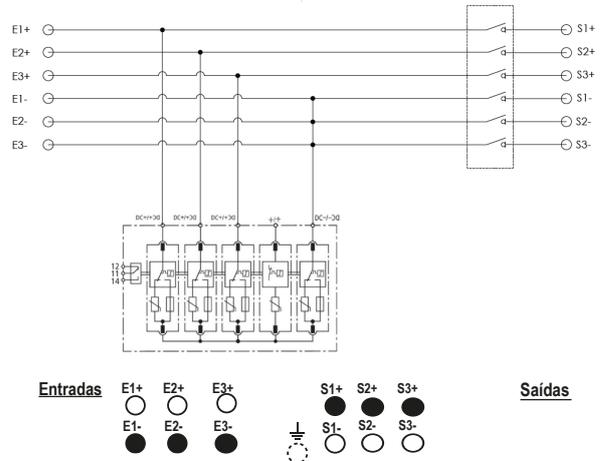
- Conexión de hasta tres ramales fotovoltaicos (PV strings)
- Hasta tres salidas en un mismo interruptor, garantizando su funcionamiento para sistemas con inversores de tres MPPTs, y un máximo de una entrada por cada uno de ellos.
- Adecuado para uso externo.

Aplicación principal

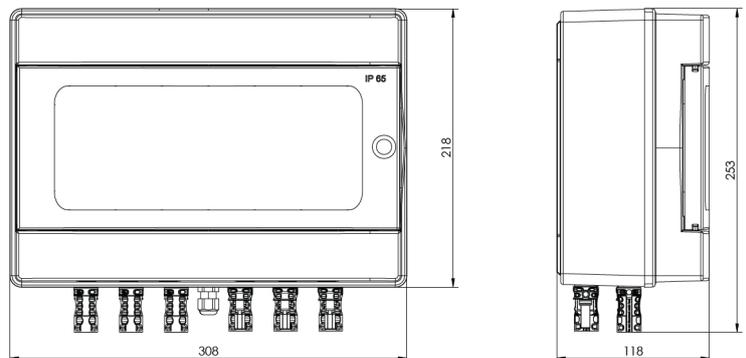
- Maniobra y seccionamiento de sistemas fotovoltaicos de hasta 3 MPPTs con protección adicional contra sobretensiones indirectas (tipo II)

DATOS TÉCNICOS-MSB-333-16-1000-MDM-BC	
Código de producto	MSB-333-16-1000-MDM-BC
Número de entradas	3
Número de salidas	3
Número MPPTs	3
Entrada (DC)	
Tensión Nominal Max	1000 Vdc
Corriente máxima por MPPT	16 A (16 A por entrada) IEC60947; a 1005VDC
Tipo de conexión	Conectores tipo MC4-Evo2
Sección del cable	4 mm ² hasta 6 mm ²
Tipo de entrada cabo de tierra	A través de prensa estopas
Salida (DC)	
Corriente Máxima por salida	16 A (16 A por MPPT); según IEC60947
Sección del cable	4 mm ² hasta 6 mm ²
PROTECCIÓN SOBRETENSIONES DC	
Clase	Tipo II
Tensión Máxima FV (UCPV)	1005 VDC
Nivel de protección (UP)	≤ 4 kV
Aprobaciones	IEC 60364-7-712
INTERRUPTOR DC	
Modelo	Merz, MDC10-6V
Poder de Corte a 1005 VDC, por cada MPPT	16 A, categoría DC-PV1 según IEC60947
Número MPPTs	3 (6 contactos en total)
Caixa / Características	
Grados de protección y resistencia a impactos, según IEC 60529	IP 65; IK08
Dimensiones	12 DIN 218X308X118,8mm

Diagrama de conexión



Dimensiones



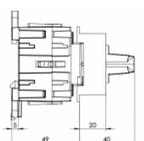
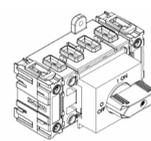
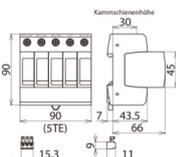
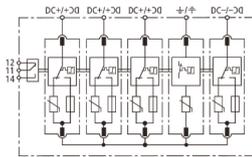
COMPONENTES

PROTECCIÓN CONTRA SOBRETENSIONES DC

DPS según EN 50539-11	Tipo 2 / clase II
Coordinación de energía con equipamiento terminal (≤ 10 m)	Tipo 2 + tipo 3
Tensión máxima de operación continua (UCPV)	1005 V
Corriente de corto-circuito (I _{SCPV})	10 kA
Corriente de descarga máxima (8/20 μ s) (I _{total})	40 kA
Corriente de descarga nominal (8/20 μ s) [(DC+/DC-) -> PE] (I _n)	12,5 kA
Corriente de descarga máxima (8/20 μ s) [(DC+/DC-) -> PE] (I _{max})	25 kA
Nivel de protección (UP)	≤ 4 kV
Nivel de protección a 5 kA (UP)	$\leq 3,5$ kV
Tiempo de respuesta típico (t _A)	≤ 25 ns
Temperatura de operación (TU)	-40 °C ... +85 °C
Estado operacional / indicación de falla	verde / roja
Número de puertas	1
Sección de conductores (mín.)	1.5 mm ² sólido / flexible
Sección de conductores (máx.)	35 mm ² trenzado / 25 mm ² flexible
Tipo de montaje	riel DIN 35 mm conf. EN 60715
Material	Termoplástico, rojo, UL 94 V-0
Grado de protección	IP 20
Capacidad	5 módulo(s), DIN 43880
Aprobaciones	UL, KEMA
Peso aproximado	499 g

INTERRUPTOR DE CORTE EN CARGA MERZ MDC10A

3 MPPT	6 x 1 contactos (6 polos)
Ángulo de conmutación	90°
Inscripción	O Off - I ON - Off-9 horas
Tipo de montaje	Riel DIN35mm según EN60715
Mando	B15.9 negro, Posición OFF 9 horas
Placa frontal	Gris
Mantenimiento	Sin mantenimiento
Grado de protección	IP30
Normas	CE confor. IEC/EN 60947-3
Grado de Polución	3
Categoría sobretensiones	III
Categoría de Utilización	DC-21B / DC-PV1
Tensión de Operación U _e	[Vdc] 1005 /1200
Corriente nominal de operación I _e	[Adc] 16 / 8
Corriente nominal de corta duración I _{cw}	600A - 1 sec.
Corriente de Cierre de corto-circuito I _{cm}	600A
Tensión de impulso U _{imp}	8kV
Tensión nominal de aislamiento U _i	1005V
Torque terminales	1.2 - 1.4 Nm
Sección de cables	Sólido / trenzado 1.5 - 16 mm ²
	trenzado con puntera 1.5 - 16 mm ²



CONECTORES TIPO MC4-EVO2

Tensión nominal:	1500 V DC (TÜV)
Corriente nominal IEC (85 °C)	39 A / (2,5 mm ²) 45 A / (4 mm ²)
Tensión de impulso nominal	16 kV
Temperatura ambiente	-40°C...+85 °C
Temperatura máxima	105 °C
Ciclos conexión / desconexión	100
Grado de protección instalado	IP65
Grado de protección aislado	IP2X
Categoría de sobretensión / Grado de polución	CAT III/3
Resistencia de contacto entre dos conectores	$\leq 0,25$ m Ω
Sistema de bloqueo	snap-in / locking type
Clase de protección (IEC)	II
Sistema de contacto	MULTILAM
Tipo de terminal	Crimping
Material de contacto	Cobre bañado en estaño
Advertencia	Nunca desconectar bajo carga
Material de aislamiento	PC/PA
Clase de ignición	UL94-V0
Conector	MC4-EVO2

