

Generatoranschlusskasten - ECO GAK 1 String - 7500200054

Generatoranschlusskasten für Photovoltaikanlagen bis 1000 V DC zum Anschluss von 1 String mit Überspannungsschutz.

Artikelbeschreibung

Die Generatoranschlusskästen (GAKs) werden allen möglichen Kombinationen bei Photovoltaikanlagen eingesetzt. Zu ihren Funktionen gehören das Sammeln und Schützen von Strings.

Einfache Installation und Inbetriebnahme.

Technische Daten

Systemparameter

Anzahl der String-Eingänge	2 (je MPP-Tracker)
Strom je String (max.)	40 A (I_{max})
Anzahl der Ausgänge	1 (je MPP-Tracker)
Anzahl der unterstützten MPP-Tracker	1
Überspannungsschutzgerät	T1 / T2
Blitzstoßstrom (10/350 μ s)	5 kA
Nennableitstoßstrom (8/20)	15 kA
Höchste Dauerspannung DC	1000 V
Schutzpegel	3,5 kV
Montageart	Hutschiene TH35
Max. Leiterquerschnitt starr (ein-/mehrdrähtig)	10 mm ²
Max. Leiterquerschnitt flexibel (feindrähtig)	10 mm ²
Mit Fernmeldekontakt	Nein
Ausblasend	Nein
Signalisierung am Überspannungsschutz	optisch
Prüfklasse Typ 1	Nein
Hersteller	e.t.u. Elektrotechnik Unger GmbH
Material Deckel/Tür	Kunststoff
Schutzart (IP)	IP65 entspricht IEC 60529
Schutzart (IK)	IK09 entspricht EN 50102
Überspannungskategorie Gehäuse	II
Umgebungstemperatur (Betrieb)	-25 °C bis 60 °C
Außenmaß (Breite, Höhe, Tiefe)	123 mm x 200 mm x 112 mm

[Details Gehäuse](#) siehe Beilage Datenblatt Kaedra, Produktdatenblatt Nr. 13442, Kaedra Kleinverteiler, 6 TE

[Details Überspannungsschutz](#) siehe Beilage Phoenix Contact, Produktdatenblatt VAL-MS-T1/T2

[Details Klemmen](#) siehe Beilage Weidmüller, Z-Reihe



Hauptmerkmale

Baureihe	Kaedra
Produkt oder Komponententyp	Wetterfestes Gehäuse
Gehäusetyp	Mini-Gehäuse für modulares Gerät
Im Gehäuse enthaltenes Zubehör	2 Klemmenleisten 4 Aussparungen 1 Beschriftungssatz
Beschreibung der Montageplatte	Ohne Montageplatte

Zusatzmerkmale

Schrankmontage	Oberfläche
Anz. Module (18 mm) je Reihe	6
Gesamtanzahl Module (18 mm)	6
Anzahl von horizontalen Reihen	1
Elektrische Isolierungsklasse	Doppelsolierung Klasse II
Gelieferte Ausrüstung	1 Markierungsset 2 Klemmenleiste, 4 Löcher
Typ der Frontabdeckung	Transparent
Verlustleistung in W	11 W
Nennstrom [In]	63 A
Schienentyp	DIN
Anzahl Vorausschnitte PG ISO	3
Anzahl der Klemmenblöcke	2 mit 4 Abgänge
Verteilerblock-Ausgänge	4 x 10 mm ² 4 x 16 mm ²
Beschreibung der Verriegelungsoptionen	Optionale Verriegelung
Gehäusematerial	Selbstverlöschendes Polymer
Breite	159 mm
Höhe	200 mm
Tiefe	112 mm
Innentiefe	56 mm
Farbe	Tür: grün transparent Gehäuse: lichtgrau (RAL 7035)

Montage

Normen	EN 50262 IEC 60439-3 EN 50102 IEC 60695-2-1 IEC 60529 IEC 670
Feuer Beständigkeit	650 °C entspricht IEC 60695-2-1
Schutzart (IP)	IP65 entspricht IEC 60529
Schutzart (IK)	IK09 entspricht EN 50102
Environmental characteristics (UV)	UV-beständig: Klasse 3 entspricht ISO 4582:2010 UV-Beständigkeitstest entspricht ISO 4892-2:2013

Überspannungskategorie	II
Umgebungstemperatur bei Betrieb	-25...60 °C

Verpackungseinheiten

Verpackungstyp VPE1	PCE
Inhaltsmenge VPE1	1
Gewicht VPE1	590 g
Höhe VPE1	11 cm
Breite VPE1	16 cm
Länge VPE1	20 cm
Verpackungstyp VPE2	BB1
Inhaltsmenge VPE2	7
Gewicht VPE2	4,45 kg
Höhe VPE2	22 cm
Breite VPE2	34 cm
Länge VPE2	40,5 cm
Verpackungstyp VPE3	P12
Inhaltsmenge VPE3	168
Gewicht VPE3	120,36 kg
Höhe VPE3	80 cm
Breite VPE3	80 cm
Länge VPE3	120 cm

Nachhaltigkeit

Angebotsstatus nachhaltiges Produkt	Green Premium Produkt
Frei von REACH-SVHC	Ja
EU-RoHS-Richtlinie	Übererfüllung der Konformität (außerhalb EU RoHS-Scope) EU-RoHS-Deklaration
Frei von giftigen Schwermetallen	Ja
Quecksilberfrei	Ja
Informationen zu RoHS-Ausnahmen	Ja
RoHS-Richtlinie für China	RoHS-Erklärung Für China
Umweltproduktdeklaration	Produktumweltprofil

Vertragliche Gewährleistung

Garantie	18 months
----------	-----------

Blitzstrom- / Überspannungsableiter Typ 1/2 - VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - 2801160

Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Daten dem Online-Katalog entnommen sind. Die vollständigen Informationen und Daten entnehmen Sie bitte der Anwenderdokumentation. Es gelten die Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Internet-Downloads.
(<http://phoenixcontact.de/download>)




Blitzstrom- / Überspannungsableiter für 2-polige isolierte Gleichspannungssysteme 1000 V DC, für Tragschienenmontage, 3-poliges Basiselement, drei steckbare temperaturüberwachte Schutzelemente, Statusmeldung an jedem Stecker.

Artikeleigenschaften

- Erhöhte Sicherheit durch Einhaltung der Norm EN 50539-11
- Sichere Kontaktierung durch integrierte Drehriegel
- Einfacher Austausch durch steckbare Ableiter
- Optimaler Schutz des Wechselrichters dank niedrigem Schutzpegel
- Gezielter Austausch defekter Stecker dank optischer Statusanzeige
- Schutz vor fehlerhaftem Stecken durch kodierte Stecker und Basiselemente
- Immer der richtige Ableiter dank universell einsetzbaren Typ1 / Typ2 Schutzkomponenten



Kaufmännische Daten

Verpackungseinheit	1 STK
GTIN	 4 046356 714334
Verkaufsschlüssel	K1 - Überspannungsschutz

Technische Daten

Maße

Höhe	90 mm
Breite	53,4 mm
Tiefe	65,5 mm
Teilungseinheit	3 TE

Umgebungsbedingungen

Schutzart	IP20 (nur bei Benutzung aller Klemmstellen)
-----------	---

Blitzstrom- / Überspannungsableiter Typ 1/2 - VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - 2801160

Technische Daten

Umgebungsbedingungen

Umgebungstemperatur (Betrieb)	-40 °C ... 80 °C
Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)	-40 °C ... 80 °C
Höhenlage	≤ 2000 m (amsl (über normal Null))
Zulässige Luftfeuchtigkeit (Betrieb)	5 % ... 95 %
Schock (Betrieb)	60g (Halber Sinus / 11ms / 3x #X#Y#Z)
Vibration (Betrieb)	7,5g (5-500 Hz / 2,5 h / XYZ)

Allgemein

Normen/Bestimmungen	EN 50539-11 2013
IEC Prüfklasse	PV T1
	PV T2
	T1
	I
EN Type	T1
Anzahl der Ports	One
SPD Ausfallverhalten	OCM (Abtrennfehlerverhalten)
Anschlusskonfiguration	Y-Konfiguration
SPD Design	Kombinierter Typ
Einbauort	Innenraum
Zugänglichkeit	Zugänglich
Einbauort der Abtrennvorrichtung	Intern
Schutzpfade	(L+) - (L-)
	(L+) - PE
	(L-) - PE
Montageart	Tragschiene: 35 mm
Farbe	tiefschwarz RAL 9005
Material Gehäuse	PA 6.6-FR
	PBT-FR
Verschmutzungsgrad	2
Abstand zu aktiven und geerdeten Teilen	8 mm
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Bauform	Tragschienenmodul zweiteilig steckbar
Meldung Überspannungsschutz defekt	optisch

Weitere Beschreibungen

Hinweis	Das Gerät ist für den berührungsgeschützten Einbau in einem Gehäuse vorgesehen. Halten Sie seitlich und im Anschlussbereich zwischen aktiven und geerdeten Teilen mindestens 8 mm Abstand ein.
---------	--

Schutzschaltung Gleichspannungsseite (DC)

Höchste Dauerspannung U_{CPV}	1050 V DC
Leerlaufspannung U_{OCSTC}	≤ 875 V DC

Blitzstrom- / Überspannungsableiter Typ 1/2 - VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - 2801160

Technische Daten

Schutzschaltung Gleichspannungsseite (DC)

Kurzschlussfestigkeit I_{SCPV}	1000 A
Dauerbetriebsstrom I_{CPV}	< 20 μ A
Nennlaststrom I_L	80 A
Schutzleiterstrom I_{PE}	\leq 20 μ A DC
	\leq 350 μ A AC
Standby-Leistungsaufnahme P_C	\leq 25 mVA
Nennableitstoßstrom (8/20) μ s	15 kA
Maximaler Ableitstoßstrom I_{max} (8/20) μ s	40 kA
Blitzprüfstrom (10/350) μ s, Ladung	2,5 As
Blitzprüfstrom (10/350) μ s, spezifische Energie	6,25 kJ/ Ω
Blitzprüfstrom (10/350) μ s, Stromscheidenwert I_{imp}	5 kA
Gesamtableitstoßstrom I_{Total} (8/20) μ s	40 kA
Gesamtableitstoßstrom I_{Total} (10/350) μ s	5 kA
Schutzpegel U_p	\leq 3,5 kV
Restspannung U_{res}	\leq 3,5 kV (bei I_n)
	\leq 2,9 kV (bei 5 kA)
	\leq 3,2 kV (bei 10 kA)
	\leq 3,7 kV (bei 20 kA)
	\leq 4,1 kV (bei 30 kA)
	\leq 4,6 kV (bei 40 kA)
Ansprechzeit t_A	\leq 25 ns
Isolationswiderstand R_{iso}	> 5 G Ω (bei 500 V DC)

Anschlussdaten

Anschlussart	Schraubanschluss
Leiterquerschnitt flexibel	1,5 mm ² ... 25 mm ²
Leiterquerschnitt starr	1,5 mm ² ... 35 mm ²
Leiterquerschnitt AWG	15 ... 2
Schraubengewinde	M5
Anzugsdrehmoment	4,5 Nm
Abisolierlänge	16 mm
Anschlussart	Biconnect-Klemmen
Leiterquerschnitt flexibel	1,5 mm ² ... 16 mm ²
Schraubengewinde	M5

UL Spezifikationen

SPD Typ	4CA
Maximale Dauerspannung MCOV (L+) - (L-)	1050 V DC
Maximale Dauerspannung MCOV (L+) - G	1050 V DC
Maximale Dauerspannung MCOV (L-) - G	1050 V DC

Blitzstrom- / Überspannungsableiter Typ 1/2 - VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - 2801160

Technische Daten

UL Spezifikationen

Nennspannung	875 V DC
Schutzpfade	(L+) - (L-)
	(L+) - G
	(L-) - G
Energieverteilungssystem	1
Gemessene Begrenzungsspannung MLV (L+) - (L-)	3700 V
Gemessene Begrenzungsspannung MLV (L+) - G	3630 V
Gemessene Begrenzungsspannung MLV (L-) - G	3690 V
Nennableitstoßstrom I_n (L+) - (L-)	20 kA
Nennableitstrom I_n (L+) - G	20 kA
Nennableitstoßstrom I_n (L-) - G	20 kA

UL Anschlussdaten

Leiterquerschnitt AWG	10 ... 2
Anzugsdrehmoment	30 lb _F -in.

Klassifikationen

eCl@ss

eCl@ss 4.0	27140201
eCl@ss 4.1	27130801
eCl@ss 5.0	27130801
eCl@ss 5.1	27130801
eCl@ss 6.0	27130802
eCl@ss 7.0	27130802
eCl@ss 8.0	27130802
eCl@ss 9.0	27130802

ETIM

ETIM 3.0	EC000941
ETIM 4.0	EC000941
ETIM 5.0	EC000381

UNSPSC

UNSPSC 6.01	30212010
UNSPSC 7.0901	39121610
UNSPSC 11	39121610
UNSPSC 12.01	39121610
UNSPSC 13.2	39121620

Blitzstrom- / Überspannungsableiter Typ 1/2 - VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - 2801160

Approbationen

Approbationen


Approbationen

UL Recognized / KEMA-KEUR / cUL Recognized / EAC / cULus Recognized

Ex Approbationen

beantragte Approbationen


Approbationsdetails

UL Recognized 

KEMA-KEUR 

cUL Recognized 

EAC

cULus Recognized 

Zubehör

Zubehör

Bezeichnungsstift

Blitzstrom- / Überspannungsableiter Typ 1/2 - VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - 2801160

Zubehör

Bezeichnungsstift - B-STIFT - 1051993



Bezeichnungsstift, zur manuellen Beschriftung der unbedruckten Zackbandstreifen, Beschriftung wisch- und wasserfest, Strichstärke 0,5 mm

Brücke

Verdrahtungsbrücke - MPB F200X16/ 1GS - 2818339



Verdrahtungsbrücke flexibel, Durchmesser 16 mm², einseitig mit Gabelkabelschuh, Länge 200 mm

Verdrahtungsbrücke - MPB F400X16/ 1GS - 2818342



Verdrahtungsbrücke flexibel, Durchmesser 16 mm², einseitig mit Gabelkabelschuh, Länge 400 mm

Verdrahtungsbrücke - MPB F600X16/ 1GS - 2818355



Verdrahtungsbrücke flexibel, Durchmesser 16 mm², einseitig mit Gabelkabelschuh, Länge: 600 mm

Gerätemarker beschriftet

Marker für Klemmen - ZBN 18,LGS:ERDE - 2749589



Marker für Klemmen, Streifen, weiß, beschriftet, längs: Erdungssymbol, Montageart: Verrasten in hoher Schildchennut, für Klemmenbreite: 18 mm, Schriftfeldgröße: 18 x 5 mm

Gerätemarker unbeschriftet

Blitzstrom- / Überspannungsableiter Typ 1/2 - VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV/2+V - 2801160

Zubehör

Zackband - ZBN 18:UNBEDRUCKT - 2809128



Zackband, Streifen, weiß, unbeschriftet, beschriftbar mit: Plotter, Montageart: Verrasten in hoher Schildchennut, für Klemmenbreite: 18 mm, Schriftfeldgröße: 18 x 5 mm

Ersatzteile

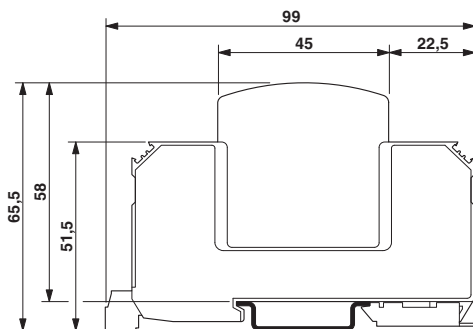
Überspannungsschutz-Stecker Typ 1/2 - VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV-ST - 2801162



Ersatzstecker für PV-Ableiterkombinationen der Produktfamilie VAL-MS-T1/T2 1000DC-PV-...

Zeichnungen

Maßzeichnung



Schaltplan

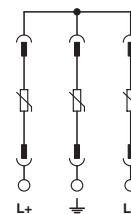


Abbildung zeigt die Maßzeichnung für eine Variante mit Fernmeldekontakt

ESPAÑOL

Protección contra sobretensiones para instalaciones fotovoltaicas (SPD clase I+II, tipo 1+2)

- Para sistemas PV aislados y con toma a tierra
- Circuito 2+V

1. Advertencias de seguridad

ADVERTENCIA

- La instalación y la puesta en marcha solo deben ser efectuadas por personal especializado con cualificación adecuada. A tal efecto, deben cumplirse las respectivas normas del país.
- **ADVERTENCIA: Peligro de descarga eléctrica y de incendio**
- Antes de la instalación, compruebe si el aparato presenta desperfectos externos. Si presenta desperfectos, el aparato no deberá ser utilizado.
- Una vez instalado el aparato, los puntos de embornaje no utilizados pueden conducir tensión.
- El grado de protección declarado IP 20 solo se garantiza tras la instalación y haciendo uso de todos los puntos de embornaje.
- Los cables de conexión de la instalación fotovoltaica pueden estar bajo tensión incluso con el sectionador abierto. Al realizar las tareas de instalación y mantenimiento debe asegurarse de que el equipo no tenga tensión.

IMPORTANTE

- Asegúrese de que en ningún momento se sobrepasa la corriente de cortocircuito I_{SCPv} especificada.

2. Montaje

IMPORTANTE

- Mantenga una distancia de al menos 8 mm a los componentes adyacentes, para garantizar la resistencia de aislamiento.

3. Conexión

IMPORTANTE

- Conecte el conductor PE con una sección transversal mínima de 16 mm².

3.1 longitudes de cable máximas (Z)

- Tienda los cables de conexión en dispositivos de protección contra sobretensiones (SPDs) con la menor longitud posible, evitan- dos roces y usando los mayores radios de curvatura posibles. Así se obtendrá una protección óptima contra sobretensiones.

① Cableado en forma de V	DIN VDE 0100-534	b	≤ 0,5 m preferentemente
② Cableado de derivación	IEC 60364-5-53	a + b	≤ 0,5 m preferentemente

* Barra equipotencial

3.2 Contacto de indicación remota

- Solo el artículo con "-FM" en la denominación tiene un contacto de indicación remota.

3.3 Aplicación en sistemas DC (fotovoltaica)

- en el campo solar (Z)
- antes del convertidor (Z)
- en el campo solar / convertidor (Z)

4. Bloqueo giratorio entre protecciones enchufables y elemento de base

- Gire el bloqueo con un destornillador hasta la posición cerrada, para lograr un asiento firme de los conectores. (Z)

5. Se muestra el mensaje "defectuoso" (Z)

- Si se muestra el mensaje rojo "defectuoso", el conector está dañado.
- Cambie el conector por otro del mismo tipo.
- Antes de su uso, asegúrese de retirar del conector macho de repuesto la plaquita de codificación (Z)
- Si el elemento de base está dañado, deberá cambiar el producto completo.

6. Medición de aislamiento

- Antes de hacer una medición de aislamiento en la instalación, desenchufe la protección enchufable. De lo contrario, pueden producirse mediciones erróneas.
- Una vez concluida la medición de aislamiento, vuelva a insertar la protección enchufable en el elemento de base.

7. Esquema de dimensiones

- La ilustración muestra la variante con contacto de indicación remota. (Z)

Datos técnicos

Tipo	
Conector de repuesto	
Datos eléctricos	
Clase de ensayo IEC / Tipo EN	
Número de puertos	
Comportamiento en caso de fallo SPD	
Tensión constante máxima U _{CPV}	
Corriente de conductor de protección I _{PE}	AC / DC
Resistencia al cortocircuito I _{SCPv}	
Corriente de carga nominal I _N	
Corriente transitoria máx. I _{Nmax} (8/20) µs	
Nivel de protección U _p (L+) - (L-) / (L+/-) - PE	
Corriente transitoria nominal I _N (8/20) µs	
Corr. de rayo de prueba I _{imp} (10/350) µs (L+) - (L-) / (L-) - ↓	
Datos generales	
Temperatura ambiente (servicio)	
Humedad de aire admisible (servicio)	
Grado de protección	
Datos de conexión rígido / flexible / AWG	
Longitud a desaislar	
Rosca de tornillo	
Par de apriete	
Normas de ensayo	
Contacto de indicación remota	
Función de conmutación	Contacto conmutado
rígida / flexible / AWG	
Longitud a desaislar	
Par de apriete	
Rosca de tornillo	
Tensión de servicio máx.	AC / DC
Corriente de servicio máx.	AC / DC

ITALIANO

Protezione contro le sovratensioni per impianti fotovoltaici (SPD classe I+II, tipo 1+2)

- Per sistemi fotovoltaici isolati e collegati a terra
- Circuito 2+V

1. Indicazioni di sicurezza

AVVERTENZA:

- L'installazione e la messa in servizio devono essere eseguite solo da personale tecnico qualificato. Durante queste operazioni rispettare le rispettive norme specifiche del paese.
- **AVVERTENZA: Pericolo di scosse elettriche e di incendi**
- Prima dell'installazione, verificare che il dispositivo non presenti danni esterni. Se il dispositivo è difettoso non deve essere utilizzato.
- Una volta installato, i punti di connessione non utilizzati possono essere conduttori di tensione.
- Il grado di protezione indicato IP20 viene garantito solo in caso di apparecchio installato utilizzando tutti i punti di connessione.
- I cavi di collegamento dell'impianto fotovoltaico possono restare sotto tensione anche con l'interruttore aperto. Nell'installazione e nella manutenzione va garantita la libertà di tensione.

IMPORTANTE

- Accertarsi che la corrente di corto circuito I_{SCPv} riportata non venga mai superata.

2. Montaggio

IMPORTANTE

- Mantenere una distanza minima di 8 mm dalle parti adiacenti per assicurare la resistenza di isolamento.

3. Collegamento

IMPORTANTE

- Collegare il conduttore PE con una sezione minima di 16 mm².

3.1 Lunghezze massime delle linee (Z)

- Posare i cavi di connessione ai dispositivi di protezione contro le sovratensioni (SPD) con il percorso più breve possibile, senza anelli e con raggi di curvatura il più possibile ampi. In questo modo si ottiene una protezione ottimale contro le sovratensioni.

① Cablaggio a forma di V	DIN VDE 0100-534	b	≤ 0,5 m preferito
② Cablaggio di diramazione	IEC 60364-5-53	a + b	≤ 0,5 m preferito

* Barra collettore per compensaz. del pot.

3.2 Contatto FM

- Solo l'articolo con "-FM" nella denominazione presenta un contatto FM.

3.3 Applicazione nel sistema DC (fotovoltaico)

- nel campo fotovoltaico (Z)
- prima del convertitore (Z)
- nel campo fotovoltaico / convertitore (Z)

4. Bloccaggio girevole tra spine di protezione ed elemento base

- Servirsi di un cacciavite per portare il bloccaggio in posizione di chiusura per fissare in sede le spine. (Z)

5. Compare la visualizzazione "guasto" (Z)

- Se compare la visualizzazione rossa "guasto", il connettore è danneggiato.
- Sostituire il connettore con un connettore dello stesso tipo.
- Prima dell'inserimento delle spine di ricambio, fare attenzione a rimuovere la piastrina di codifica. (Z)
- Se l'elemento base è danneggiato, sostituire completamente il prodotto.

6. Misurazione dell'isolamento

- Scollegare la spina di protezione prima di eseguire le misurazioni dell'isolamento nell'impianto. In caso contrario è possibile che si verifichino errori di misurazione.
- Dopo la misurazione dell'isolamento reinserire la spina di protezione nell'elemento base.

7. Disegno quotato

- La figura mostra la versione con contatto FM. (Z)

Dati tecnici

Tipo	
Spine di ricambio	
Dati elettrici	
Classe di prova IEC / Tipo EN	
Numero di porte	
Comportamento in caso di guasto SPD	
Massima tensione permanente U _{CPV}	
Corrente conduttori di terra I _{PE}	AC / DC
Resistenza ai corti circuiti I _{SCPv}	
Corrente di carico nom. I _N	
Max. corrente dispersa I _{Nmax} (8/20) µs	
Livello di protezione U _p (L+) - (L-) / (L+/-) - PE	
Corrente nominale dispersa I _N (8/20) µs	
Corr. atmosferica di prova I _{imp} (10/350) µs (L+) - (L-) / (L-) - ↓	
Dati generali	
Temperatura ambiente (esercizio)	
Umidità consentita (esercizio)	
Grado di protezione	
Dati di connessione rigido / flessibile / AWG	
Lunghezza di spelatura	
Filettatura	
Coppia di serraggio	
Norme di prova	
Contacto FM	
Funzione di inserzione	Contatti di scambio
rígida / flessibile / AWG	
Lunghezza di spelatura	
Coppia di serraggio	
Filettatura	
Max. tensione di esercizio	AC / DC
Max. corrente d'esercizio	AC / DC

FRANÇAIS

Protection antisurtenion pour installations photovoltaïques (SPD Class I+II, Type 1+2)

- Pour les systèmes PV isolés et mis à la terre
- Circuit 2+V

1. Consignes de sécurité

AVERTISSEMENT :

- L'installation et la mise en service ne doivent être confiées qu'à du personnel spécialisé dûment qualifié. Les directives propres à chaque pays doivent être respectées en la matière.
- **AVERTISSEMENT : risque de choc électrique et risque d'incendie**
- Avant l'installation, contrôler que l'appareil ne présente pas de dommages extérieurs. Si l'appareil est défectueux, il ne doit pas être utilisé.
- A l'état monté, les bornes non utilisées peuvent être sous tension.
- L'indice de protection IP20 indiqué n'est garanti que si, à l'état monté, toutes les bornes sont utilisées.
- Les câbles de raccordement de l'installation photovoltaïque peuvent également être sous tension lorsque le sectionneur est ouvert. Lors des travaux d'installation ou d'entretien, s'assurer de l'absence de tension.

IMPORTANT

- S'assurer que le courant de court-circuit indiqué I_{SCPv} n'est dépassé à aucun instant.

2. Montage

IMPORTANT

- Conserver un écart minimum de 8 mm avec les pièces voisines afin de garantir la rigidité diélectrique.

3. Raccordement

IMPORTANT

- Raccorder le conducteur PE avec une section minimale de 16 mm².

3.1 longueur maximum des câbles (Z)

- Les câbles de raccordement posés sur les appareils de protection antisurtenion (SPD) doivent être aussi courts que possible, sans boucle, et présenter, si possible, des rayons de courbure élevés.

① Câblage en V	DIN VDE 0100-534	b	de préférence ≤ 0,5 m
② Câblage en dérivation	CEI 60364-5-53	a + b	de préférence ≤ 0,5 m

* Barre d'équipotentialité

3.2 Contact de signalisation à distance

- Contact de signalisation à distance seulement si la désignation comprend « FM ».

3.3 Application dans des systèmes DC (photovoltaïque)

- dans le champ photovoltaïque (Z)
- avant le convertisseur (Z)
- dans le champ photovoltaïque/convertisseur (Z)

4. Verrouillage pivotant entre les fiches de protection et l'élément de base

- En le tournant à l'aide d'un tournevis, amener le dispositif de verrouillage en position fermée afin que le siège du connecteur soit fixe. (Z)

5. L'affichage « défectueux » apparaît (Z)

- Lorsque l'affichage rouge « défectueux » apparaît, cela indique que le connecteur est endommagé.
- Remplacer le connecteur par un connecteur de même type.
- Avant de mettre le connecteur de rechange en place, veiller à ce que la plaquette de codage ait bien été déposée. (Z)
- Si l'élément de base est endommagé, il convient de remplacer le produit complet.

6. Mesure d'isolation

- Retirez la fiche de protection de l'installation avant d'effectuer une mesure de l'isolement. Dans le cas contraire, des erreurs de mesure sont possibles.
- Insérer à nouveau la fiche de protection dans son embase après avoir mesuré l'isolement dans l'élément de base.

7. Dessin coté

- La figure illustre la version avec contact de signalisation à distance (Z)

Caractéristiques techniques

Type	
Connecteur de rechange	
Caractéristiques électriques	
Classe d'essai CEI / Types EN	
Nombre de ports	
Description des défaillances SPD	
Tension permanente maximale U _{CPV}	
Courant résiduel I _{PE}	AC / DC
Résistance aux courts-circuits I _{SCPv}	
Courant de charge nominal I _N	
Courant de décharge max I _{Nmax} (8/20) µs	
Niveau de protection en tension U _p (L+) - (L-) / (L+/-) - PE	
Courant nom. de décharge I _N (8/20) µs	
Courant de foudre d'essai I _{imp} (10/350) µs (L+) - (L-) / (L-) - ↓	
Caractéristiques générales	
Température ambiante (fonctionnement)	
Permissible humidity (operation)	
Degree of protection	
Connection data solid / stranded / AWG	
Stripping length	
Screw thread	
Torque	
Test standards	
Remote indication contact	
Switching function	PDT contact
Solid/stranded/AWG	
Stripping length	
Tightening torque	
Screw thread	
Max. operating voltage	AC / DC
Max. operating current	AC / DC

ENGLISH

Surge protection for photovoltaic systems (SPD Class I+II, Type 1+2)

- For insulated and grounded PV systems
- 2+V circuit

1. Safety notes

WARNING:

- Installation and startup may only be carried out by qualified personnel. The relevant country-specific regulations must be observed.
- **WARNING: Risk of electric shock and fire**
- Check the device for external damage before installation. If the device is defective, it must not be used.
- When the device is built-in, unused terminal points may be live.
- The stated IP20 protection is guaranteed only for the built-in condition in which all terminal points are in use.
- The connecting cables of the photovoltaic system may still be live even when the enable switch is open. Make sure the power is disconnected when carrying out installation and maintenance work.

NOTE

- Make sure that the specified short-circuit current I_{SCPv} is not exceeded at any time.

2. Mounting

NOTE

- Keep a distance of at least 8 mm from adjacent parts, so that the insulation resistance is ensured.

3. Connecting

- Connect the PE conductor using a cross-section of at least 16 mm².

3.1 Maximum cable lengths (Z)

- Lay the output cables to the surge protective devices (SPDs) as short as possible, without loops, and with the largest possible bending radii. This achieves optimal surge protection.

① V-shaped wiring	DIN VDE 0100-534	b	≤ 0.5 m recommended
② Stub wiring	IEC 60364-5-53	a + b	≤ 0.5 m recommended

* Equipotential bonding strip

3.2 Remote indication contact

- Only items with "-FM" in the designation have a remote indication contact.

3.3 Application in DC-systems (photovoltaic)

- in the solar field (Z)
- In front of the converter (Z)
- in the solar field / converter (Z)

4. Rotatable lock between and the base element

- Rotate the lock using a screwdriver in the closed position to achieve a firm seating of the plug. (Z)

5. "Defective" display appears (Z)

- If the red "defective" display appears, the plug is damaged.
- Replace the plug with a plug of the same type.
- Make sure that you remove the coding plate before using the replacement plug. (Z)
- If the base element is damaged, you must replace the product completely.

6. Insulation testing

- Disconnect the protective plug before conducting insulation testing on the system. Otherwise faulty measurements are possible.
- Reinsert the protective plug into the base element after insulation testing.

7. Dimensional drawing

- Illustration shows variant with remote indication contact. (Z)

Technical data

Type	
Replacement plug	
Electrical data	
IEC test classification / EN type	
Number of ports	
SPD failure behavior	
Maximum continuous operating voltage U _{CPV}	
Residual current I _{PE}	AC / DC
Short-circuit current rating I _{SCPv}	
Rated load current I _N	
Max. discharge current I _{Nmax} (8/20) µs	
Voltage protection level U _p (L+) - (L-) / (L+/-) - PE	
Nominal discharge current I _N (8/20) µs	
Impulse discharge curr. I _{imp} (10/350) µs (L+) - (L-) / (L-) - ↓	
General data	
Ambient temperature (operation)	
Permissible humidity (operation)	
Degree of protection	
Connection data solid / stranded / AWG	
Stripping length	
Screw thread	
Torque	
Test standards	
Remote indication contact	
Switching function	PDT contact
Solid/stranded/AWG	
Stripping length	
Tightening torque	
Screw thread	
Max. operating voltage	AC / DC
Max. operating current	AC / DC

DEUTSCH

Überspannungsschutz für Photovoltaik-Anlagen (SPD Class I+II, Typ 1+2)

- Für isolierte und geerdete PV-Systeme
- 2+V-Schaltung

1. Sicherheitshinweise

WARNUNG:

- Die Installation und Inbetriebnahme darf nur von entsprechendem qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Dabei sind die jeweiligen landesspezifischen Vorschriften einzuhalten.
- **WARNUNG: Gefahr durch elektrischen Schlag und Brandgefahr**
- Prüfen Sie vor der Installation das Gerät auf äußere Beschädigung. Wenn das Gerät defekt ist, darf es nicht verwendet werden.
- Im eingebauten Zustand können nicht benutzte Klemmstellen spannungsführend sein.
- Die ausgewiesene Schutzart IP20 ist nur im eingebauten Zustand bei Benutzung aller Klemmstellen gewährleistet.
- Anschlussleitungen der Photovoltaikanlage können auch bei geöffnetem Freischalter unter Spannung stehen. Bei den Installations- und Wartungsarbeiten ist die Spannungsfreiheit sicherzustellen.

ACHTUNG

- Stellen Sie sicher, dass der angegebene Kurzschlussstrom I_{SCPv} zu keiner Zeit überschritten wird.

2. Montieren

ACHTUNG

- Halten Sie einen Abstand von mindestens 8 mm zu benachbarten Teilen ein, damit die Isolationsfestigkeit gewährleistet ist.

3. Anschließen

To whom it may concern,

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
32758 Detmold
Germany
T +49 5231 14-0
F +49 5231 14-292083

Leon Bödeker
T +49 5231 14-293435
F +49 5231 14-253435
Leon.Boedeker@weidmueller.com

Detmold, 16.12.2019

Page 1

Feed-through terminals applicable for 1.000V DC

Dear Ladies and Gentlemen,

herewith we confirm that our attached feed-through terminals are adequate to be used in 1.000V DC applications.

The mentioned products are analyzed under humid conditions and the continuous use with the rated DC voltage. This is due to the additional quality requirements of Weidmüller for DC applications with high voltage.

Yours sincerely,

Lars Hüsemann

Leon Bödeker

Head of Productmanagement
Modular Terminal Blocks

Technical Advisor
Modular Terminal Blocks

Weidmüller – Partner in Industrial Connectivity
We look forward to sharing ideas with you – **Let's connect.**

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26, 32758 Detmold, Germany

Kommanditgesellschaft
Sitz: Detmold
Amtsgericht Lemgo HRA 2790
USt-ID-Nr. DE124599660

Komplementärin:
Weidmüller Interface
Führungsgesellschaft mbH
Sitz: Detmold
Amtsgericht Lemgo HRB 3924
Geschäftsführer:

Dr. Timo Berger
Volker Bibelhausen
Jörg Timmermann
Bankverbindungen:
Commerzbank AG
IBAN: DE27 4808 0020 0283 3128 00
BIC: DRESDEFF480

Deutsche Bank
IBAN: DE28 4767 0023 0437 5580 00
BIC: DEUTDE33476

Products adequate for 1000V DC

colour variations included!

Product Offer Weidmueller

type of connection	number of connections	function	product code:	products name:
PUSH IN	2	feed through	2490360000	A2C 10
PUSH IN	2	feed through	2490370000	A2C 10 BL
PUSH IN	3	feed through	2490520000	A3C 10
PUSH IN	3	feed through	2490510000	A3C 10 BL
PUSH IN	2	feed through	2494000000	A2C 16
PUSH IN	2	feed through	2494100000	A2C 16 BL
PUSH IN	3	feed through	2494090000	A3C 16
PUSH IN	3	feed through	2494080000	A3C 16 BL
PUSH IN	2	feed through	2551510000	A2C 35
PUSH IN	2	feed through	2552090000	A2C 35 BL
PUSH IN	2	feed through	2551550000	A2C 35 DM
PUSH IN	2	feed through	2552150000	A2C 35 BL DM
tension clamp	2	feed through	1608620000	ZDU 6
tension clamp	2	feed through	1608630000	ZDU 6 BL
tension clamp	3	feed through	7907410000	ZDU 6/3AN
tension clamp	3	feed through	7907420000	ZDU 6/3AN BL
tension clamp	2	feed through	1771380000	ZDU 6-2
tension clamp	2	feed through	1771390000	ZDU 6-2 BL
tension clamp	2	feed through	1121120000	ZDU 6-2 D+
tension clamp	2	feed through	1771960000	ZTD 6/STB
tension clamp	2	feed through	1746750000	ZDU 10
tension clamp	2	feed through	1746760000	ZDU 10 BL
tension clamp	3	feed through	1767690000	ZDU 10/3AN
tension clamp	3	feed through	1767700000	ZDU 10/3AN BL
tension clamp	2	feed through	1745230000	ZDU 16
tension clamp	2	feed through	1745240000	ZDU 16 BL
tension clamp	3	feed through	1768320000	ZDU 16/3AN
tension clamp	3	feed through	1768330000	ZDU 16/3AN BL
tension clamp	2	feed through	1739620000	ZDU 35
tension clamp	2	feed through	1739630000	ZDU 35
screw type	2	feed through	2502530000	WPD 130 GY
screw type	2	feed through	2502540000	WPD 130 BL
screw type	2	feed through	2502560000	WPD 130 BN
screw type	2	feed through	2502550000	WPD 130 GN
screw type	2	feed through	2502570000	WPD 130 BK
screw type	2	feed through	2503090000	WPD 131 GY
screw type	2	feed through	2502660000	WPD 131 BL
screw type	2	feed through	2502680000	WPD 131 BN

screw type	2	feed through	2502670000	WPD 131 GN
screw type	2	feed through	2502690000	WPD 131 BK
screw type	2	feed through	2502750000	WPD 132 GY
screw type	2	feed through	2502760000	WPD 132 BL
screw type	2	feed through	2502780000	WPD 132 BN
screw type	2	feed through	2502770000	WPD 132 GN
screw type	2	feed through	2502790000	WPD 132 BK
screw type	2	feed through	2502850000	WPD 133 GY
screw type	2	feed through	2502860000	WPD 133 BL
screw type	2	feed through	2502880000	WPD 133 BN
screw type	2	feed through	2502870000	WPD 133 GN
screw type	2	feed through	2502890000	WPD 133 BK
screw type	7	feed through	2518250000	WPD 104 BL
screw type	7	feed through	1562000000	WPD 104 GY
screw type	7	feed through	2518540000	WPD 105 BL
screw type	7	feed through	1562170000	WPD 105 GY
screw type	6	feed through	2518570000	WPD 106 BL
screw type	6	feed through	1562210000	WPD 106 GY
screw type	11	feed through	2521730000	WPD 107 BL
screw type	11	feed through	2562220000	WPD 107 GY
screw type	10	feed through	2519480000	WPD 108 BL
screw type	10	feed through	1562100000	WPD 108 GY
screw type	10	feed through	2519490000	WPD 109 BL
screw type	10	feed through	1562090000	WPD 109 GY
screw type	8	feed through	1561920000	WPD 100 BL
screw type	8	feed through	1561930000	WPD 100 GN
screw type	8	feed through	1561910000	WPD 100 GY
screw type	4	feed through	1561100000	WPD 101 BK
screw type	4	feed through	1560670000	WPD 101 BL
screw type	4	feed through	1561120000	WPD 101 BN
screw type	4	feed through	1560650000	WPD 101 GN
screw type	4	feed through	1560730000	WPD 101 GY
screw type	4	feed through	1561630000	WPD 102 BK
screw type	4	feed through	1561640000	WPD 102 BL
screw type	4	feed through	1561650000	WPD 102 BN
screw type	4	feed through	1561670000	WPD 102 GN
screw type	4	feed through	1561680000	WPD 102 GY
screw type	4	feed through	1561830000	WPD 103 BK
screw type	4	feed through	1561780000	WPD 103 BL

screw type	4	feed through	1561820000	WPD 103 BN
screw type	4	feed through	1561790000	WPD 103 GN
screw type	4	feed through	1561770000	WPD 103 GY
screw type	2	feed through	1020100000	WDU 4
screw type	2	feed through	1020180000	WDU 4 BL
screw type	2	feed through	1020200000	WDU 6
screw type	2	feed through	1020280000	WDU 6 BL
screw type	2	feed through	1020300000	WDU 10
screw type	2	feed through	1020380000	WDU 10 BL
screw type	2	feed through	1028900000	WDU 16/ZA
screw type	2	feed through	1028980000	WDU 16/ZA BL
screw type	2	feed through	1036100000	WDU 16N
screw type	2	feed through	1036180000	WDU 16N BL
screw type	2	feed through	1028800000	WDU 35/ZA
screw type	2	feed through	1028880000	WDU 35/ZA BL
screw type	2	feed through	1040400000	WDU 35N
screw type	2	feed through	1040480000	WDU 35N BL
screw type	2	feed through	1820840000	WDU 50N
screw type	2	feed through	1820850000	WDU 50N BL
screw type	2	feed through	9512190000	WDU 70N
screw type	2	feed through	9512420000	WDU 70N BL
screw type	2	feed through	1820550000	WDU 95N/120N
screw type	2	feed through	1820560000	WDU 95N/120N BL
screw type	2	feed through	1802780000	WDU 240
screw type	2	feed through	1822210000	WDU 240
stud terminal	1	feed through	1790130000	WF 5
stud terminal	1	feed through	1780850000	WF 6
stud terminal	1	feed through	1780860000	WF 8
stud terminal	1	feed through	1780870000	WF 10
stud terminal	1	feed through	1780880000	WF 12
stud terminal	1	feed through	1789770000	WF 6/2BZ
stud terminal	1	feed through	1789780000	WF 8/2BZ
stud terminal	1	feed through	1789790000	WF 10/2BZ
stud terminal	2	feed through	1028300000	WFF 35
stud terminal	2	feed through	1029300000	WFF 35/AH
stud terminal	2	feed through	1028380000	WFF 35 BL
stud terminal	2	feed through	1028400000	WFF 70
stud terminal	2	feed through	1029400000	WFF 70/AH
stud terminal	2	feed through	1028480000	WFF 70 BL
stud terminal	2	feed through	1028500000	WFF 120
stud terminal	2	feed through	1029500000	WFF 120/AH

stud terminal	2	feed through	1028580000	WFF 120 BL
stud terminal	2	feed through	1028600000	WFF 185
stud terminal	2	feed through	1029600000	WFF 185/AH
stud terminal	2	feed through	1028680000	WFF 185 BL
stud terminal	2	feed through	1028700000	WFF 300
stud terminal	2	feed through	1029700000	WFF 300/AH
stud terminal	2	feed through	1028780000	WFF 300 BL
stud terminal	2	feed through	1809110000	ST 4000/S M8
stud terminal	2	feed through	1809120000	ST 4000/S M8 F
stud terminal	2	feed through	1809130000	ST 4000/S M10
stud terminal	2	feed through	1809140000	ST 4000/S M10 F
stud terminal	2	feed through	1809150000	ST 4000/L M10
stud terminal	2	feed through	1809160000	ST 4000/L M10 F
stud terminal	2	feed through	1809170000	ST 4000/L M12
stud terminal	2	feed through	1809180000	ST 4000/L M12 F
screw type	2	fusing	1137790000	WSI 25/1 10x38 1KV
Screw type	4	fusing	1469110000	WSI 25/2 10x38 1KV
screw type	2	fusing	1966060000	WSI 25 10x85 1.5KV

**Z-Reihe
ZDU 6/3AN**

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Produktbild**Federanschluss mit Zugfedertechnologie**

Die Zugfedertechnologie ist ein universelles Kontaktsystem für alle gängigen Leiteranschlussformen. Ihre große Flexibilität macht die Zugfeder zur gewinnbringenden Anschlussalternative.

Allgemeine Bestelldaten

Typ	ZDU 6/3AN
Best.-Nr.	7907410000
Ausführung	Durchgangs-Reihenklemme, Zugfederanschluss, 6 mm ² , 800 V, 41 A, dunkelbeige
GTIN (EAN)	4032248422289
VPE	50 Stück

Z-Reihe ZDU 6/3AN

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Breite	8,1 mm	Breite (inch)	0,319 inch
Höhe	90 mm	Höhe (inch)	3,543 inch
Tiefe	45 mm	Tiefe (inch)	1,772 inch
Tiefe inklusive Tragschiene	45,5 mm	Nettogewicht	26,89 g

Temperaturen

Einsatztemperaturbereich	Einsatztemperaturbereich siehe EG- Baumusterprüfbescheinigung/ IECEX-Certificate of Conformity	Lagertemperatur, max.	40 °C
Lagertemperatur, min.	10 °C	Lagertemperatur	10 °C...40 °C
Dauergebrauchstemperatur, min.	-50 °C	Dauergebrauchstemperatur, max.	120 °C

Bemessungsdaten

Bemessungsquerschnitt	6 mm ²	Bemessungsspannung	800 V
Nennstrom	41 A	Strom bei max. Leiter	57 A
Normen	IEC 60947-7-1	Durchgangswiderstand gemäß IEC 60947-7-x	0,78 mΩ
Verlustleistung gemäß IEC 60947-7-x	1,31 W	Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3		

Bemessungsdaten IECEx/ATEX

Zertifikat-Nr. (ATEX)	KEMA00ATEX2107U	Zertifikat-Nr. (IECEX)	IECEXULD15.0008U
Spannung max (ATEX)	550 V	Strom (ATEX)	36 A
Leiterquerschnitt max (ATEX)	6 mm ²	Spannung max (IECEX)	550 V
Strom (IECEX)	39 A	Leiterquerschnitt max (IECEX)	10 mm ²
Einsatztemperaturbereich	Einsatztemperaturbereich siehe EG- Baumusterprüfbescheinigung/ IECEX-Certificate of Conformity	Kennzeichnung EN 60079-7	Ex eb II C Gb
Kennzeichnung Ex 2014/34/EU	II 2 G D		

Bemessungsdaten nach CSA

Leiterquerschnitt max (CSA)	8 AWG	Leiterquerschnitt min (CSA)	20 AWG
Spannung Gr B (CSA)	600 V	Spannung Gr C (CSA)	600 V
Spannung Gr D (CSA)	600 V	Strom Gr B (CSA)	50 A
Strom Gr C (CSA)	50 A	Strom Gr D (CSA)	5 A
Zertifikat-Nr. (CSA)	200039-1152892		

Bemessungsdaten nach UL

Leitergr. Factory wiring max (UR)	8 AWG	Leitergr. Factory wiring min (UR)	22 AWG
Leitergr. Field wiring max (UR)	8 AWG	Leitergr. Field wiring min (UR)	22 AWG
Spannung Gr C (UR)	600 V	Strom Gr C (UR)	50 A
Zertifikat-Nr. (UR)	E60693		

Z-Reihe ZDU 6/3AN

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Technische Daten

Klemmbare Leiter (Bemessungsanschluss)

Abisolierlänge	13 mm	Anschlussart	Zugfederanschluss
Anschlussrichtung	oben	Anzahl Anschlüsse	3
Klemmbereich, max.	10 mm ²	Klemmbereich, min.	0,22 mm ²
Klingenmaß	1,0 x 5,5 mm	Lehrdorn nach 60 947-1	A5
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 8	Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 22
Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max.	10 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min.	0,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig AEH mit Kunststoffkragen DIN 46228/4, max.	6 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig AEH mit Kunststoffkragen DIN 46228/4, min.	0,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig mit AEH DIN 46228/1, max.	6 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig mit AEH DIN 46228/1, min.	0,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max.	6 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min.	0,5 mm ²
Zwillings-Aderendhülse, max.	2,5 mm ²	Zwillings-Aderendhülse, min.	0,5 mm ²

Maße

Versatz TS 35	39 mm
---------------	-------

Systemkennwerte

Ausführung	Zugfederanschluss, für steckbare Querverbindung, einseitig offen	Abschlussplatte erforderlich	Ja
Anzahl der Etagen	1	Anzahl der Klemmstellen je Etage	3
Anzahl der Potentiale pro Etage	1	Etagen intern gebrückt	Nein
PE-Anschluss	Nein	Tragschiene	TS 35

Werkstoffdaten

Werkstoff	Wemid	Farbe	dunkelbeige
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0		

weitere technische Daten

Anzahl gleicher Klemmen	1	Montageart	gerastet
Offene Seiten	rechts	explosionsgeprüfte Ausführung	Ja

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC000897	ETIM 7.0	EC000897
eClass 9.0	27-14-11-20	eClass 9.1	27-14-11-20
eClass 10.0	27-14-11-20	UNSPSC	30-21-18-11

Z-Reihe ZDU 6/3AN

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Technische Daten

Zulassungen

Zulassungen



ROHS Konform

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Attestation of Conformity ATEX Certificate CB Test Certificate CB Certificate EAC certificate Lloyds Register Certificate DE_PT1101_20160418_1285_ISSUE01.pdf Declaration of Conformity Terminals
Broschüre/Katalog	CAT 1 TERM 16/17 EN
Engineering-Daten	EPLAN, WSCAD, Zuken E3.S
Engineering-Daten	STEP
Anwenderdokumentation	Cross Connection Guide StorageConditionsTerminalBlocks

Sicherheitshinweise

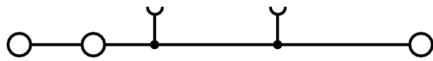
Sicherheitshinweis [Safety Information](#)

Datenblatt

Z-Reihe
ZDU 6/3AN

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Zeichnungen



**Z-Reihe
ZAP/TW6/3AN**

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Produktbild**Federanschluss mit Zugfedertechnologie**

Die Zugfedertechnologie ist ein universelles Kontaktsystem für alle gängigen Leiteranschlussformen. Ihre große Flexibilität macht die Zugfeder zur gewinnbringenden Anschlussalternative.

Allgemeine Bestelldaten

Typ	ZAP/TW6/3AN
Best.-Nr.	7907370000
Ausführung	Z-Reihe, Abschlussplatte, Trennwand
GTIN (EAN)	4008 1905 76 127
VPE	20 Stück

Z-Reihe ZAP/TW6/3AN

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Breite	2 mm	Breite (inch)	0,079 inch
Höhe	90 mm	Höhe (inch)	3,543 inch
Tiefe	45 mm	Tiefe (inch)	1,772 inch
Nettogewicht	4,9 g		

Temperaturen

Lagertemperatur, max.	40 °C	Lagertemperatur, min.	10 °C
Lagertemperatur	10 °C...40 °C	Dauergebrauchstemperatur, min.	-50 °C
Dauergebrauchstemperatur, max.	120 °C		

Systemkennwerte

Ausführung	Abschluss- und Zwischenplatte
------------	-------------------------------

Werkstoffdaten

Werkstoff	Wemid	Farbe	dunkelbeige
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0		

weitere technische Daten

Einbauhinweis	Direktmontage	rastbar	Ja
---------------	---------------	---------	----

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC000886	ETIM 7.0	EC000886
eClass 9.0	27-14-11-92	eClass 9.1	27-14-11-33
eClass 10.0	27-14-11-92	UNSPSC	30-21-18-27

Zulassungen

ROHS	Konform
------	---------

Downloads

Broschüre/Katalog	CAT 1 TERM 16/17 EN
Engineering-Daten	EPLAN, WSCAD, Zuken E3.S
Engineering-Daten	31472_ZAP-TW6-3AN_DXF.dxf STEP
Anwenderdokumentation	StorageConditionsTerminalBlocks

**Z-Reihe
ZAP/TW6/3AN BL**

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Produktbild**Federanschluss mit Zugfedertechnologie**

Die Zugfedertechnologie ist ein universelles Kontaktsystem für alle gängigen Leiteranschlussformen. Ihre große Flexibilität macht die Zugfeder zur gewinnbringenden Anschlussalternative.

Allgemeine Bestelldaten

Typ	ZAP/TW6/3AN BL
Best.-Nr.	7907380000
Ausführung	Z-Reihe, Abschlussplatte, Trennwand
GTIN (EAN)	4008190576110
VPE	20 Stück

Z-Reihe ZAP/TW6/3AN BL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Breite	2 mm	Breite (inch)	0,079 inch
Höhe	90 mm	Höhe (inch)	3,543 inch
Tiefe	45 mm	Tiefe (inch)	1,772 inch
Nettogewicht	4,92 g		

Temperaturen

Lagertemperatur, max.	40 °C	Lagertemperatur, min.	10 °C
Lagertemperatur	10 °C...40 °C	Dauergebrauchstemperatur, min.	-50 °C
Dauergebrauchstemperatur, max.	120 °C		

Systemkennwerte

Ausführung	Abschluss- und Zwischenplatte
------------	-------------------------------

Werkstoffdaten

Werkstoff	Wemid	Farbe	blau
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0		

weitere technische Daten

rastbar	Ja
---------	----

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC000886	ETIM 7.0	EC000886
eClass 9.0	27-14-11-92	eClass 9.1	27-14-11-33
eClass 10.0	27-14-11-92	UNSPSC	30-21-18-27

Zulassungen

ROHS	Konform
------	---------

Downloads

Broschüre/Katalog	CAT 1 TERM 16/17 EN
Engineering-Daten	EPLAN, WSCAD, Zuken E3.S
Engineering-Daten	STEP
Anwenderdokumentation	StorageConditionsTerminalBlocks

**Z-Reihe
ZDU 6/3AN BL**

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Produktbild**Federanschluss mit Zugfedertechnologie**

Die Zugfedertechnologie ist ein universelles Kontaktsystem für alle gängigen Leiteranschlussformen. Ihre große Flexibilität macht die Zugfeder zur gewinnbringenden Anschlussalternative.

Allgemeine Bestelldaten

Typ	ZDU 6/3AN BL
Best.-Nr.	7907420000
Ausführung	Durchgangs-Reihenklemme, Zugfederanschluss, 6 mm ² , 800 V, 41 A, blau
GTIN (EAN)	4032248422302
VPE	50 Stück

Erstellungs-Datum 1. Juli 2020 16:56:33 MESZ

Katalogstand 26.06.2020 / Technische Änderungen vorbehalten

Z-Reihe ZDU 6/3AN BL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Breite	8,1 mm	Breite (inch)	0,319 inch
Höhe	90 mm	Höhe (inch)	3,543 inch
Tiefe	45 mm	Tiefe (inch)	1,772 inch
Tiefe inklusive Tragschiene	45,5 mm	Nettogewicht	26,89 g

Temperaturen

Einsatztemperaturbereich	Einsatztemperaturbereich siehe EG- Baumusterprüfbescheinigung/ IECEX-Certificate of Conformity	Lagertemperatur, max.	40 °C
Lagertemperatur, min.	10 °C	Lagertemperatur	10 °C...40 °C
Dauergebrauchstemperatur, min.	-50 °C	Dauergebrauchstemperatur, max.	120 °C

Bemessungsdaten

Bemessungsquerschnitt	6 mm ²	Bemessungsspannung	800 V
Nennstrom	41 A	Strom bei max. Leiter	57 A
Normen	IEC 60947-7-1	Durchgangswiderstand gemäß IEC 60947-7-x	0,78 mΩ
Verlustleistung gemäß IEC 60947-7-x	1,31 W	Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3		

Bemessungsdaten IECEx/ATEX

Zertifikat-Nr. (ATEX)	KEMA00ATEX2107U	Zertifikat-Nr. (IECEX)	IECEXULD15.0008U
Spannung max (ATEX)	550 V	Strom (ATEX)	36 A
Leiterquerschnitt max (ATEX)	6 mm ²	Spannung max (IECEX)	550 V
Strom (IECEX)	39 A	Leiterquerschnitt max (IECEX)	10 mm ²
Einsatztemperaturbereich	Einsatztemperaturbereich siehe EG- Baumusterprüfbescheinigung/ IECEX-Certificate of Conformity	Kennzeichnung EN 60079-7	Ex eb II C Gb
Kennzeichnung Ex 2014/34/EU	II 2 G D		

Bemessungsdaten nach CSA

Leiterquerschnitt max (CSA)	8 AWG	Leiterquerschnitt min (CSA)	20 AWG
Spannung Gr B (CSA)	600 V	Spannung Gr C (CSA)	600 V
Spannung Gr D (CSA)	600 V	Strom Gr B (CSA)	50 A
Strom Gr C (CSA)	50 A	Strom Gr D (CSA)	5 A
Zertifikat-Nr. (CSA)	200039-1152892		

Bemessungsdaten nach UL

Leitergr. Factory wiring max (UR)	8 AWG	Leitergr. Factory wiring min (UR)	22 AWG
Leitergr. Field wiring max (UR)	8 AWG	Leitergr. Field wiring min (UR)	22 AWG
Spannung Gr C (UR)	600 V	Strom Gr C (UR)	50 A
Zertifikat-Nr. (UR)	E60693		

Z-Reihe ZDU 6/3AN BL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Technische Daten

Klemmbare Leiter (Bemessungsanschluss)

Abisolierlänge	13 mm	Anschlussart	Zugfederanschluss
Anschlussrichtung	oben	Anzahl Anschlüsse	3
Klemmbereich, max.	10 mm ²	Klemmbereich, min.	0,22 mm ²
Klingenmaß	1,0 x 5,5 mm	Lehrdorn nach 60 947-1	A5
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 8	Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 22
Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max.	10 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min.	0,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig AEH mit Kunststoffkragen DIN 46228/4, max.	6 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig AEH mit Kunststoffkragen DIN 46228/4, min.	0,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig mit AEH DIN 46228/1, max.	6 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig mit AEH DIN 46228/1, min.	0,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max.	6 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min.	0,5 mm ²
Zwilling-Aderendhülse, max.	2,5 mm ²	Zwilling-Aderendhülse, min.	0,5 mm ²

Systemkennwerte

Ausführung	Zugfederanschluss, für steckbare Querverbindung, einseitig offen	Abschlussplatte erforderlich	Ja
Anzahl der Etagen	1	Anzahl der Klemmstellen je Etage	3
Anzahl der Potentiale pro Etage	1	Etagen intern gebrückt	Nein
PE-Anschluss	Nein	Tragschiene	TS 35

Werkstoffdaten

Werkstoff	Wemid	Farbe	blau
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0		

weitere technische Daten

Anzahl gleicher Klemmen	1	Montageart	gerastet
Offene Seiten	rechts	explosionsgeprüfte Ausführung	Ja

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC000897	ETIM 7.0	EC000897
eClass 9.0	27-14-11-20	eClass 9.1	27-14-11-20
eClass 10.0	27-14-11-20	UNSPSC	30-21-18-11

Zulassungen

Zulassungen



ROHS

Konform

**Z-Reihe
ZDU 6/3AN BL**

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Technische Daten**Downloads**

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Attestation of Conformity ATEX Certificate CB Test Certificate CB Certificate EAC certificate Lloyds Register Certificate DE_PT1101_20160418_1286_ISSUE01.pdf Declaration of Conformity Terminals
Broschüre/Katalog	CAT 1 TERM 16/17 EN
Engineering-Daten	EPLAN, WSCAD, Zuken E3.S
Engineering-Daten	STEP
Anwenderdokumentation	Usage of terminals in EXi atmospheres StorageConditionsTerminalBlocks

Sicherheitshinweise

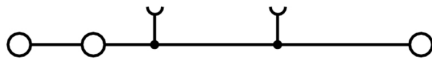
Sicherheitshinweis	Safety Information
--------------------	------------------------------------

Datenblatt

Z-Reihe
ZDU 6/3AN BL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Zeichnungen



**Z-Reihe
ZDU 6/3AN BL**

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Produktbild**Federanschluss mit Zugfedertechnologie**

Die Zugfedertechnologie ist ein universelles Kontaktsystem für alle gängigen Leiteranschlussformen. Ihre große Flexibilität macht die Zugfeder zur gewinnbringenden Anschlussalternative.

Allgemeine Bestelldaten

Typ	ZDU 6/3AN BL
Best.-Nr.	7907420000
Ausführung	Durchgangs-Reihenklemme, Zugfederanschluss, 6 mm ² , 800 V, 41 A, blau
GTIN (EAN)	4032248422302
VPE	50 Stück

Z-Reihe ZDU 6/3AN BL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Breite	8,1 mm	Breite (inch)	0,319 inch
Höhe	90 mm	Höhe (inch)	3,543 inch
Tiefe	45 mm	Tiefe (inch)	1,772 inch
Tiefe inklusive Tragschiene	45,5 mm	Nettogewicht	26,89 g

Temperaturen

Einsatztemperaturbereich	Einsatztemperaturbereich siehe EG- Baumusterprüfbescheinigung/ IECEX-Certificate of Conformity	Lagertemperatur, max.	40 °C
Lagertemperatur, min.	10 °C	Lagertemperatur	10 °C...40 °C
Dauergebrauchstemperatur, min.	-50 °C	Dauergebrauchstemperatur, max.	120 °C

Bemessungsdaten

Bemessungsquerschnitt	6 mm ²	Bemessungsspannung	800 V
Nennstrom	41 A	Strom bei max. Leiter	57 A
Normen	IEC 60947-7-1	Durchgangswiderstand gemäß IEC 60947-7-x	0,78 mΩ
Verlustleistung gemäß IEC 60947-7-x	1,31 W	Bemessungsstoßspannung	8 kV
Verschmutzungsgrad	3		

Bemessungsdaten IECEx/ATEX

Zertifikat-Nr. (ATEX)	KEMA00ATEX2107U	Zertifikat-Nr. (IECEX)	IECEXULD15.0008U
Spannung max (ATEX)	550 V	Strom (ATEX)	36 A
Leiterquerschnitt max (ATEX)	6 mm ²	Spannung max (IECEX)	550 V
Strom (IECEX)	39 A	Leiterquerschnitt max (IECEX)	10 mm ²
Einsatztemperaturbereich	Einsatztemperaturbereich siehe EG- Baumusterprüfbescheinigung/ IECEX-Certificate of Conformity	Kennzeichnung EN 60079-7	Ex eb II C Gb
Kennzeichnung Ex 2014/34/EU	II 2 G D		

Bemessungsdaten nach CSA

Leiterquerschnitt max (CSA)	8 AWG	Leiterquerschnitt min (CSA)	20 AWG
Spannung Gr B (CSA)	600 V	Spannung Gr C (CSA)	600 V
Spannung Gr D (CSA)	600 V	Strom Gr B (CSA)	50 A
Strom Gr C (CSA)	50 A	Strom Gr D (CSA)	5 A
Zertifikat-Nr. (CSA)	200039-1152892		

Bemessungsdaten nach UL

Leitergr. Factory wiring max (UR)	8 AWG	Leitergr. Factory wiring min (UR)	22 AWG
Leitergr. Field wiring max (UR)	8 AWG	Leitergr. Field wiring min (UR)	22 AWG
Spannung Gr C (UR)	600 V	Strom Gr C (UR)	50 A
Zertifikat-Nr. (UR)	E60693		

Z-Reihe ZDU 6/3AN BL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Technische Daten

Klemmbare Leiter (Bemessungsanschluss)

Abisolierlänge	13 mm	Anschlussart	Zugfederanschluss
Anschlussrichtung	oben	Anzahl Anschlüsse	3
Klemmbereich, max.	10 mm ²	Klemmbereich, min.	0,22 mm ²
Klingenmaß	1,0 x 5,5 mm	Lehrdorn nach 60 947-1	A5
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 8	Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 22
Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, max.	10 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, eindrätig, min.	0,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig AEH mit Kunststoffkragen DIN 46228/4, max.	6 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig AEH mit Kunststoffkragen DIN 46228/4, min.	0,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig mit AEH DIN 46228/1, max.	6 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig mit AEH DIN 46228/1, min.	0,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, max.	6 mm ²	Leiteranschlussquerschnitt, feindrätig, min.	0,5 mm ²
Zwilling-Aderendhülse, max.	2,5 mm ²	Zwilling-Aderendhülse, min.	0,5 mm ²

Systemkennwerte

Ausführung	Zugfederanschluss, für steckbare Querverbindung, einseitig offen	Abschlussplatte erforderlich	Ja
Anzahl der Etagen	1	Anzahl der Klemmstellen je Etage	3
Anzahl der Potentiale pro Etage	1	Etagen intern gebrückt	Nein
PE-Anschluss	Nein	Tragschiene	TS 35

Werkstoffdaten

Werkstoff	Wemid	Farbe	blau
Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0		

weitere technische Daten

Anzahl gleicher Klemmen	1	Montageart	gerastet
Offene Seiten	rechts	explosionsgeprüfte Ausführung	Ja

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC000897	ETIM 7.0	EC000897
eClass 9.0	27-14-11-20	eClass 9.1	27-14-11-20
eClass 10.0	27-14-11-20	UNSPSC	30-21-18-11

Zulassungen

Zulassungen



ROHS

Konform

**Z-Reihe
ZDU 6/3AN BL**

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Technische Daten**Downloads**

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	Attestation of Conformity ATEX Certificate CB Test Certificate CB Certificate EAC certificate Lloyds Register Certificate DE_PT1101_20160418_1286_ISSUE01.pdf Declaration of Conformity Terminals
Broschüre/Katalog	CAT 1 TERM 16/17 EN
Engineering-Daten	EPLAN, WSCAD, Zuken E3.S
Engineering-Daten	STEP
Anwenderdokumentation	Usage of terminals in EXi atmospheres StorageConditionsTerminalBlocks

Sicherheitshinweise

Sicherheitshinweis	Safety Information
--------------------	------------------------------------

Datenblatt

Z-Reihe
ZDU 6/3AN BL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com

Zeichnungen

