PVN DC 2I 1O 1MPP SPD1R WM4 11

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

www.weidmueller.com

I combiner box fotovoltaici successivi per inverter con 1-12 tracker MPP sono utilizzati per proteggere il lato DC di un sistema fotovoltaico. I combiner box proteggono l'inverter dalle sovratensioni e sono quindi conformi alla direttiva europea CLC/TS 51643-32. Inoltre, questi prodotti offrono la possibilità di proteggere il sistema dalle correnti invertite e di combinare stringhe per garantire un risparmio di cavi durante l'installazione.

Dati generali per l'ordinazione

Versione	Fotovoltaico, Quadro di stringa, 1100 V, 1 MPP, 2 ingressi / 1 uscita per MPP, Protezione contro le sovratensioni I / II, WM4C
N. d'ordine	2791920000
Tipo	PVN DC 2I 1O 1MPP SPD1R WM4 11
GTIN (EAN)	4064675072966
CPZ	1 Pezzo
Ricambi	2530530000

PVN DC 2I 1O 1MPP SPD1R WM4 11

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

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Dimensioni e pesi

Profondità	132 mm	Profondità (pollici)	5,197 inch
Posizione verticale	234 mm	Altezza (pollici)	9,213 inch
Larghezza	200 mm	Larghezza (pollici)	7,874 inch
Peso netto	1.660 g		

Temperature

Temperatura ambiente	-40 °C...+50 °C	Umidità	5...95 % senza rugiada

Approvazioni e norme

Approvazioni	EN 61439-2, IEC 61439-2

Garanzia

Periodo	5 anni

Caratteristiche elettriche

Corrente per punto di massima potenza, max.	30 A	
Corrente DC nominale per collegamento	Corrente per stringa, max.	30 A
Resistenza di corrente nominale di breve durata	Corrente di dimensionamento	37,5 A
Tensione DC nominale	1.100 V	

Custodie

Classe di protezione	II	Fissaggio della custodia	Tramite piedini di montaggio
Materiale isolante	policarbonato, Poliestere rinforzato con fibra di vetro, policarbonato	Resistenza agli urti	IK08 in conformità alla norma IEC 62208, IK10 in conformità alla norma IEC 62262
Stringa per tipo di collegamento	Spina di collegamento WM4C	Tipo di montaggio	Montaggio a muro, 4 Utensili per avvitare

Dati generali

Grado di protezione	IP65	Luogo di installazione	Area esterna protetta (terrestre e marittima)

Ingressi

Connettore di massa funzionale	Ingresso cavo	quantità di passacavi	1
	Collegamento cavo	Tipo di collegamento	Collegamento a molla autobloccante con attuatore
		Flessibile, max. H05(07) V-K	25 mm²
		con terminale, DIN 46228 pt 1, max.	16 mm²

PVN DC 2I 1O 1MPP SPD1R WM4 11

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

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Contatto ausiliario di protezione contro le sovratensioni	Ingresso cavo	quantità di passacavi	1
	Collegamento cavo	Tipo di collegamento	Collegamento a molla autobloccante con attuatore
		Flessibile, max. H05(07) V-K	1,5 mm²
		con terminale, DIN 46228 pt 1, max.	1,5 mm²
Ingresso DC + & -	Collegamento cavo	Tipo di collegamento	Connettore WM4C
		Sezione trasversale cavo compatibile	EN 50618:2015
		Sezione del conduttore, min.	4 mm²
		Sezione del conduttore, max.	6 mm²
Numero massimo di ingressi DC	per Maximum Power Point 2 ingressi collegati in parallelo		
Quantità di punti di massima potenza	1 MPP		
Tipo di fusibile	né inserto portafusibile né portafusibile		

Protezione contro le sovratensioni lato DC

Classe di requisiti richiesti	Tipo I/II	Corrente di cortocircuito I_{SCPV}	11.000 A
Corrente di dispersione max. (8/20 µs)	40 kA	Corrente di scarica I_n (8/20 µs)	20 kA
Corrente di scarica totale I_{total} (8/20µs)	50 kA	Livello di protezione U_p (+/-)	≤ 3.8 kV
Livello di protezione U_p (+/PE)	≤ 3.8 kV	Livello di protezione U_p (-/PE)	≤ 3.8 kV
Tensione di sistema PV, max. U_{cpv}	1.100 V	Tensione d'esercizio max. continua DC modalità UCPV +/- , -/PE , +/PE	1.100 V

Uscite

Numero massimo di uscite DC	per Maximum Power Point 1 uscita		
Uscita DC + & -	Collegamento cavo	Tipo di collegamento	Connettore WM4C
		Sezione trasversale cavo compatibile	TÜV 2 Pfg1169/08.07
		Sezione del conduttore, min.	4 mm²
		Sezione del conduttore, max.	6 mm²

Classificazioni

ETIM 6.0	EC002928	ETIM 7.0	EC002928
ETIM 8.0	EC003857	ETIM 9.0	EC003857
ECLASS 9.0	22-57-92-03	ECLASS 9.1	22-57-02-90
ECLASS 10.0	22-57-02-90	ECLASS 11.0	22-57-02-92
ECLASS 12.0	22-57-02-92	ECLASS 13.0	22-57-02-92
ECLASS 14.0	22-57-02-92		

PVN DC 2I 1O 1MPP SPD1R WM4 11

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

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Testi descrittivi per l'offerta

Testo bando lungo	Combiner box for inverters with 1 MPP tracker, suitable for protecting the DC side of a photovoltaic system according to EN 51543-32. MPP1: 2 inputs, connection via WM4 C connector, compatible with cable type TÜV 2 Pfg1169/08.07 / EN 50618:2063 1 output, connection via WM4 C connector, compatible with cable type TÜV 2 Pfg1169/08.07 / EN 50618:2063 Max. string voltage Uoc: 1100V 1 class/type I + II combined arrester with signal contact Connection of the signal contact via cable glands (8-12mmØ) max. conductor cross-section: 1.5mm² Connection of the functional earth via cable glands (8-12mmØ) Conductor cross-section: 16-25mm² Protection class: IP65 All built into a glas fibre reinforced polyester housing. Dimensions HxWxD: 234x200x132 mm Approval according to low voltage switchgear and controlgear IEC 61439-1:2011 and EN 61439-2:2011

Conformità ambientale del prodotto

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	bdab5698-6a20-4370-8e28-8810d882d01a
Stato conformità RoHS	Conforme

Omologazioni

Omologazioni	CE
ROHS	Conforme

PVN DC 2I 1O 1MPP SPD1R WM4 11

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

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Download

Omologazione/Certificato/Documento di conformità	PV Next Mini EU Declaration of Conformity
Dati ingegneristici	CAD data – STEP Application notes – Schematic Diagram for PV Next Mini
Documentazione tecnica	Customer drawing 2932700000_00_03-2023_DRILL-TEMP_PV-Next_20-20
Documentazione utente	Manual PV Next String Combiner Box MANUAL PV NEXT IT/ES/FR Instruction leaflet PV NEXT MINI Manual PV Next Mini
White paper	Fact Sheet DE PV CB Wie man Gebäude gegen Blitzeinschläge schützt Fact Sheet DE PV Wie man die Lebensdauer eines GAK verlängert Fact Sheet DE PV CB Wann Sicherungen zu installieren sind Fact Sheet DE CB PV NEXT Fact Sheet EN PV CB When DC fuses are mandatory to install Fact Sheet EN CB PV NEXT Fact Sheet EN PV How to protect buildings against lightning strikes Fact Sheet EN PV How to extend the life time of a Combiner Box Fact Sheet DE CB PV Strings kombinieren Fact Sheet EN CB Combining PV strings Fact Sheet EN PV Combiner Box earthing Fact Sheet DE PV Combiner Box Erdung
Cataloghi	Catalogues in PDF-format

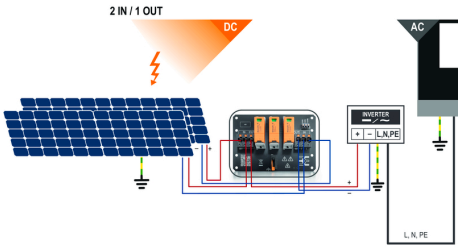
PVN DC 2I 1O 1MPP SPD1R WM4 11

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

www.weidmueller.com

Disegni

Disegno del circuito stampato



PVN 1 M2 I6 S0 F3 V1 O1 TX PX 10

Series
PVN = PV Next
VPU = PV Protect

Level
1 = DC trunk box (L1)

Series
1 = 1 MPPT supported
2 = 2 MPPT supported
3 = 3 MPPT supported
4 = 4 MPPT supported
6 = 6 MPPT supported

Inputs
1...12 inputs

Switch
x = n/a
0 = manual switch
1 = remote switch

Voltage
10 = 1kV
11 = 1,1kV
15 = 1,5kV

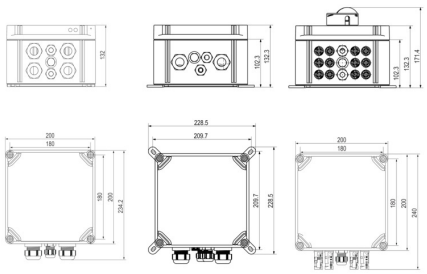
Powersupply
x = n/a

Monitoring
x = n/a

Output Type
0 = CG
1 = WM4C
2 = MC4-Evo 2

SPD
0 = TYP II
1 = TYP I+II
X = No SPD

Fuses
x = n/a
3 = only fuse holders



PVN DC 2I 1O 1MPP SPD1R WM4 11

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

www.weidmueller.com

Accessori

Cavo connettore Y

Il cavo Y o X viene utilizzato per collegare tre o quattro elementi di un impianto fotovoltaico, come il collegamento tra pannelli fotovoltaici, inverter e scatole di protezione dalle sovratensioni. I cavi sono disponibili in diverse varianti di collegamento.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	PVHYM-M-XXXX6W+15	Versione
N. d'ordine	2877850000	Fotovoltaico, Cavo collegamento Y, 1x WM4 C Female, 2x MC4 Male,
GTIN (EAN)	4064675666417	6mm², 1500 V
CPZ	1 Pezzo	

Tipo	PVHYM+M+XXXX6W-15	Versione
N. d'ordine	2877860000	Fotovoltaico, Cavo collegamento Y, 1x WM4 C Male, 2x MC4 Female,
GTIN (EAN)	4064675666424	6mm², 1500 V
CPZ	1 Pezzo	

Cacciavite a croce, tipo Phillips

Cacciaviti SDIK PH a croce tipo Phillips, isolati VDE, DIN 7438, ISO 8764/2-PH, innesto femmina secondo ISO 8764-PH, impugnatura SoftFinish

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SDIK PH3 X 150	Versione
N. d'ordine	2749910000	Cacciavite, Larghezza della lama (B): 3 mm, 150 mm, Spessore della
GTIN (EAN)	4050118897210	lama (A): 3
CPZ	1 Pezzo	

PVN DC 2I 1O 1MPP SPD1R WM4 11

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

www.weidmueller.com

Accessori

Utensili da taglio

Tagliacavi per conduttori di diametro esterno fino a 8 mm, 12 mm, 14 mm e 22 mm. La speciale geometria della lama consente il taglio netto e pulito di conduttori in rame e alluminio con il minimo sforzo. I tagliacavi (da KT 8 a KT 22) sono disponibili anche con isolamento protettivo verificato VDE e GS per una tensione max. di 1.000 V a norma EN/IEC 60900.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	KT 14	Versione
N. d'ordine	1157820000	Utensili da taglio, Tagliacavi utilizzabile con una sola mano
GTIN (EAN)	4032248945344	
CPZ	1 Pezzo	

Accessori

La calotta antipolvere "Dustcap VSSO" protegge i connettori fotovoltaici Weidmüller e i connettori tipo 4 contro la polvere e la sporcizia.
Il "SafetyClip" protegge i connettori fotovoltaici Weidmüller contro un'apertura accidentale e può essere sbloccato soltanto mediante l'uso dell'apposito utensile multifunzione.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	VSSO WM4 C	Versione
N. d'ordine	1254870000	Fotovoltaico, Forma piatta
GTIN (EAN)	4050118047479	
CPZ	100 Pezzo	

PVN DC 2I 1O 1MPP SPD1R WM4 11

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

www.weidmueller.com

Accessori

Fascette serracavo resistenti ai raggi UV

La poliammide 6.6 resiste ai raggi UV e garantisce un'eccellente durata delle nostre fascette serracavo speciali anche quando sono sottoposte a forti radiazioni UV. Eccellenti per un utilizzo permanente in ambiente esterno.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	CB-UVR 290/4,5 BK	Versione
N. d'ordine	2659350000	Fascette serracavo, 4.5 x 290 mm, poliammide 66, 220 N
GTIN (EAN)	4050118682816	
CPZ	100 Pezzo	

Connettori di campo PV-Stick

Semplice e veloce. Lo stesso vale per il cablaggio degli impianti fotovoltaici. I nostri pratici connettori sono facili da impugnare, anche a bassissime temperature, e possono essere collegati con estrema rapidità e facilità senza pinza crimpatrice.
Non occorrono contatti a crimpare né utensili di crimpatura, ed eviterete errori di assemblaggio. Questo connettore consente un risparmio del 50% sui tempi d'installazione, senza pregiudicarne la qualità. I nuovi connettori fotovoltaici sono approvati dal TÜV e sono conformi alla norma IEC 62852.
La nostra tecnologia "SNAP IN" consente collegamenti sicuri con il minimo sforzo: è sufficiente inserire e ruotare e la corrente è disponibile!

- 1.500 V DC (DE) / 1,500 V DC (EN)
- Tecnologia a scatto SNAP IN
- Qualità standard conforme alla norma IEC 62852
- Design ergonomico, pluripremiato
- Il connettore PV più rapido disponibile in commercio
- Blocco affidabile

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	PV-STICK+ VPE10	Versione
N. d'ordine	1303450000	Fotovoltaico, Inserto
GTIN (EAN)	4050118102468	
CPZ	10 Pezzo	

Tipo	PV-STICK- VPE10	Versione
N. d'ordine	1303490000	Fotovoltaico, Inserto
GTIN (EAN)	4050118102529	
CPZ	10 Pezzo	

PVN DC 2I 1O 1MPP SPD1R WM4 11

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

www.weidmueller.com

Accessori

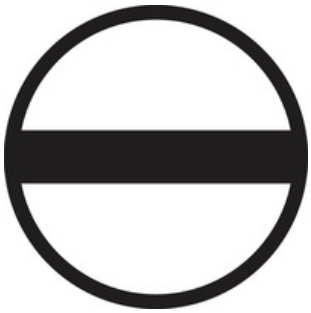
Utensili

- per conduttori flessibili e rigidi con isolamento in materiale speciale
- spellatura d'alta qualità per applicazioni industriali (conforme ai requisiti richiesti nel settore del trasporto aereo)
- la forma particolare delle lame consente la spellatura di isolamenti e conduttori speciali
- lunghezza di spellatura regolabile mediante battuta
- massima flessibilità grazie alle unità di spellatura intercambiabili
- elevata precisione di ripetizione del risultato di spellatura
- nessun danneggiamento del conduttore
- elevata stabilità dell'utensile grazie alla sua lunga durata e affidabilità
- funzione di taglio integrata

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	MULTI-STRIPAX PV	Versione
N. d'ordine	1190490000	Fotovoltaico, Inserto
GTIN (EAN)	4032248973262	
CPZ	1 Pezzo	

Cacciavite a lama



Cacciaviti SDI a croce, isolati VDE, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, innesto femmina secondo DIN 5264, ISO 2380/1, impugnatura SoftFinish

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SDIS 1.0X5.5X125	Versione
N. d'ordine	2749850000	Cacciavite, Larghezza della lama (B): 5.5 mm, Lunghezza della lama:
GTIN (EAN)	4050118897050	125 mm, Spessore della lama (A): 1 mm
CPZ	1 Pezzo	
Tipo	SDIS 0.6X3.5X100	Versione
N. d'ordine	2749810000	Cacciavite, Larghezza della lama (B): 3.5 mm, Lunghezza della lama:
GTIN (EAN)	4050118897012	100 mm, Spessore della lama (A): 0.6 mm
CPZ	1 Pezzo	

PVN DC 2I 1O 1MPP SPD1R WM4 11

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

www.weidmueller.com

Accessori

Coperture solari fotovoltaiche

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	PV SUN COVER 30/19/18	Versione
N. d'ordine	8000086576	Fotovoltaico
GTIN (EAN)	4064675845164	
CPZ	1 Pezzo	

Flange di fissaggio esterne

Staffe di fissaggio esterne
Set di 4 pezzi

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	MF FPC	Versione
N. d'ordine	9536040000	FPC (custodia vuota in policarbonato), Piede di montaggio, Staffe di
GTIN (EAN)	4032248009442	fissaggio, Posizione verticale: 40 mm, Larghezza: 19 mm, Profondità:
CPZ	1 Pezzo	35.5 mm, Materiale: Poliammide, Grigio chiaro

PVN DC 2I 1O 1MPP SPD1R WM4 11

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

www.weidmueller.com

Ricambi

Scaricatore di ricambio

Dati generali per l'ordinazione

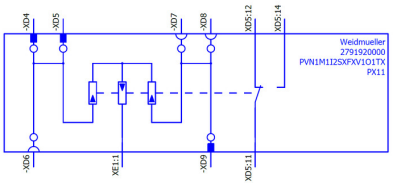
Tipo	VPU PV I+II 0 1000 E	Versione
N. d'ordine	2530530000	Scaricatore di sovratensioni, Bassa tensione, Accessori, Protezione
GTIN (EAN)	4050118540741	contro le sovratensioni I / II, Scaricatore di ricambio
CPZ	9 Pezzo	

PVN DC 2I 1O 1MPP SPD1R WM4 11

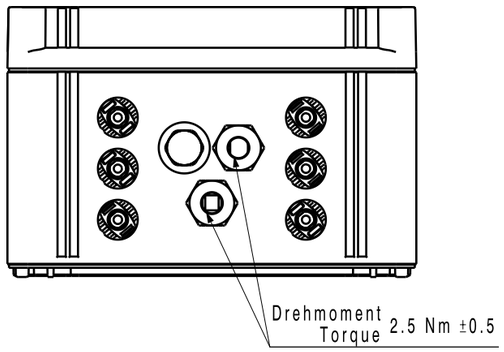
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

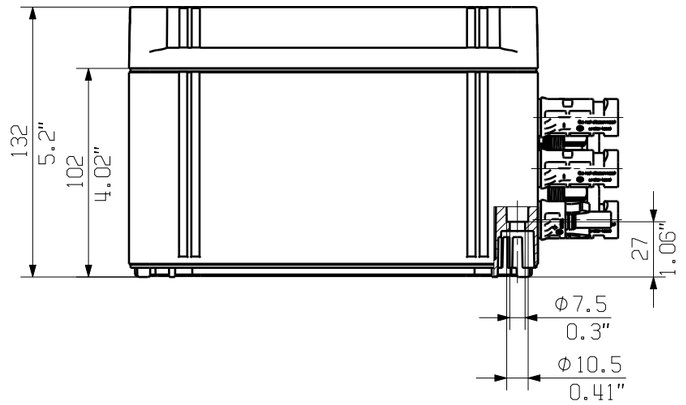
www.weidmueller.com

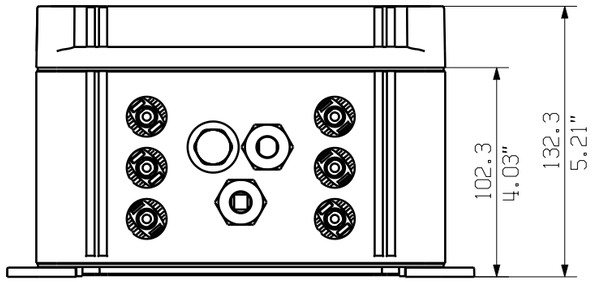
Disegni

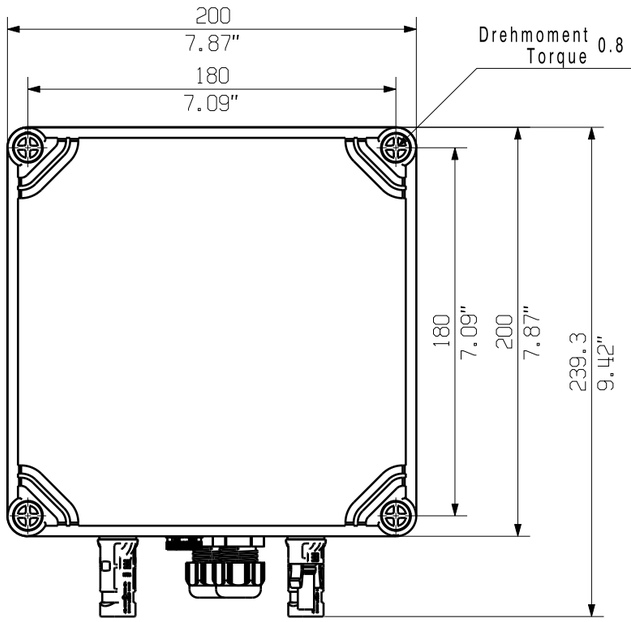


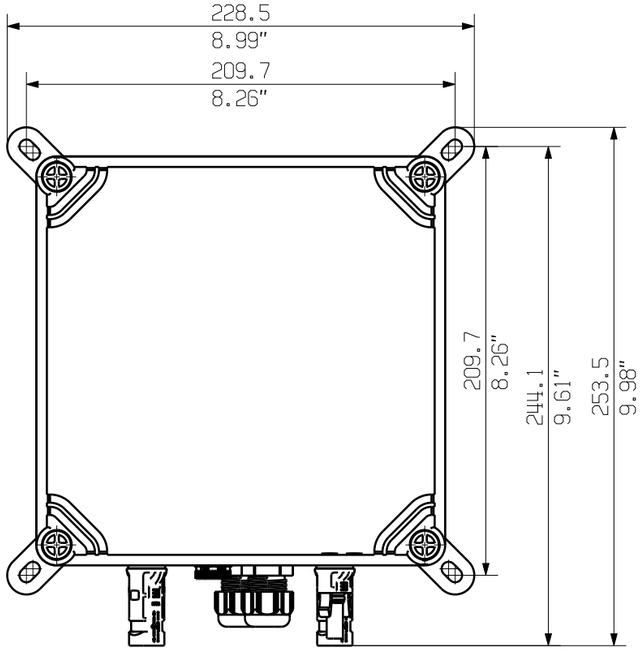
The English version is binding

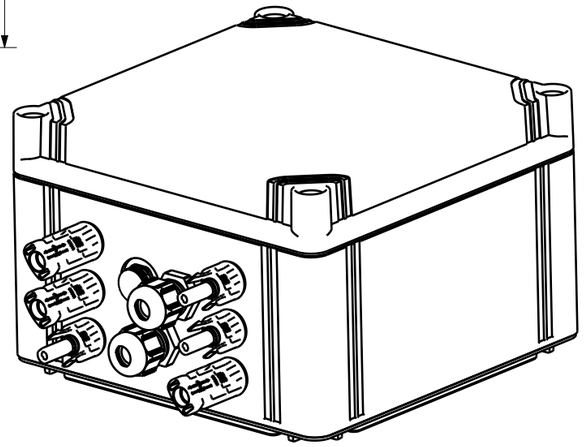












Darstellung mit Zubehoer
Shown with accessory 9536040000 MF FPC

General Tolerances: ☐ WN700144-W.. ☐ WN 212010 ☐ ISO 2768-mK			Tolerances ISO 8015
Changes: EC00008465	0	Weidmüller	74304 (4) Drawing no. Index
Mat. No. (SAP) 2791920000			Scale: 1/3 Sheet 3 / 3
Drawings Assembly			
Drawn	Ellrich, Stefan		2791920000 PVN1M1I2SXFXV1O1TXPX11
Responsible	Wohlgemuth, Klaus		COMBINERBOX RESIDENTIAL/COMMERCIAL
Approved	Püschner, Klaus	06.12.2022	COMBINERBOX RESIDENTIAL/COMMERCIAL

The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited.
Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmueller exclusively reserves the right to file for patents, utility models or designs.
© Weidmueller Interface GmbH & Co. KG