

PVN DC 3IF 30 1MPP SW SPD1R CG 10**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 EN 51543-32. 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, 1000 V, 1 MPP, 3 ingressi / 3 uscite per MPPT, Con portafusibile, Protezione contro le sovratensioni I / II, Interruttore sezionatore, Pressacavo
Nr.Cat.	2683050000
Tipo	PVN DC 3IF 30 1MPP SW SPD1R CG 10
GTIN (EAN)	4050118699869
CPZ	1 Pezzo
Ricambi	2530600000 2534300000

PVN DC 3IF 30 1MPP SW SPD1R CG 10

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Dimensioni e pesi

Profondità	214 mm	Profondità (pollici)	8,425 inch
Profondità con componenti aggiuntivi	215 mm	Posizione verticale	330 mm
Altezza (pollici)	12,992 inch	Larghezza	302 mm
Larghezza (pollici)	11,89 inch	Peso netto	4.694 g

Temperature

Temperatura ambiente	-40 °C...+45 °C	Umidità	5 – 90 % senza rugiada
----------------------	-----------------	---------	------------------------

Monitoraggio fascio di cavi DC

Funzione di monitoraggio	Non controllato
--------------------------	-----------------

Approvazioni e norme

Approvazioni	EN 61439-2, IEC 61439-2
--------------	-------------------------

Garanzia

Periodo	5 anni
---------	--------

Caratteristiche elettriche

Corrente per punto di massima potenza, 45 A max.

Corrente DC nominale per collegamento	Corrente per stringa, max.	45 A
Resistenza di corrente nominale di breve durata	Corrente di dimensionamento	56,25 A
Tensione DC nominale	1.000 V	
Capacità interruttore sezionatore	DC-PV1, IEC 60947-3	

Custodie

Copertura	con coperchio, rimovibile	Esecuzione interruttore sezionatore	interruttore nel coperchio
Fissaggio della custodia	Tramite piedini di montaggio	Materiale isolante	Polyester glass-fibre reinforced, Polycarbonate
Resistenza agli urti	IK08 in conformità alla norma IEC 62208, IK10 in conformità alla norma IEC 62262	Stringa per tipo di collegamento	Morsetto interno (con presacavo passante)
Tipo di montaggio	Montaggio a muro, 4 Uten-sili per avvitare		

Dati generali

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

Ingressi

Collegamento fusibile standard	IEC 60269-1, IEC 60269-6, gPV (EN 60269-6)
--------------------------------	--

PVN DC 3IF 30 1MPP SW SPD1R CG 10

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Dati tecnici

Connettore di massa funzionale	Ingresso cavo	quantità di passacavi	2
		Diametro del cavo, min.	5
		Diametro del cavo, max.	10
		Pressacavi	M 16
	Collegamento cavo	Tipo di collegamento	Collegamento a vite
		Flessibile, max. H05(07) V-K	25 mm ²
		con terminale, DIN 46228 pt 1, max.	16 mm ²
Contatto ausiliario di protezione contro le sovratensioni	Ingresso cavo	quantità di passacavi	1
		Diametro del cavo, min.	5
		Diametro del cavo, max.	10
		Pressacavi	M 16
	Collegamento cavo	Tipo di collegamento	Collegamento a molla autobloccante con attuatore
		Flessibile, max. H05(07) V-K	1,5 mm ²
		con terminale, DIN 46228 pt 1, max.	1,5 mm ²
Ingresso DC + & -	Collegamento cavo	Tipo di collegamento	PUSH IN
		Sezione trasversale cavo compatibile	TÜV 2 Pfg 1169/08.07, EN 50618:2015
		Sezione del conduttore, min.	2,5 mm ²
		Sezione del conduttore, max.	16 mm ²
	Ingresso cavo	quantità di passacavi	4
Inserto portafusibile	10 x 38 mm		
Numero massimo di ingressi DC	per Maximum Power Point 3 ingressi collegati in parallelo		
Quantità di punti di massima potenza	1 MPP		
Tipo di fusibile	Portafusibile vuoto		

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 μ s)	40 kA	Corrente di prova da fulmine I_{imp} (10/350 μ s)	6.25 kA
Corrente di scarica I_n (8/20 μ s)	20 kA	Corrente di scarica totale I_{total} (8/20 μ s)	50 kA
Corrente di scarica totale I_{total} (10/350 μ s)	12,5 kA	Livello di protezione U_p (+/-, -/PE, +/- PE)	≤ 3.8 kV
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	Potenza assorbita in standby P_C	$< 0,2$ W
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 3 uscite collegate in parallelo
-----------------------------	---

PVN DC 3IF 30 1MPP SW SPD1R CG 10**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Dati tecnici**

Uscita DC + & -	Collegamento cavo	Tipo di collegamento	PUSH IN
		Sezione trasversale cavo compatibile	TÜV 2 Pfg 1169/08.07, EN 50618:2015
		Sezione del conduttore, min.	2,5 mm ²
		Sezione del conduttore, max.	16 mm ²

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

PVN DC 3IF 30 1MPP SW SPD1R CG 10**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:

3 inputs, connection via M25 cable gland with 3x7mm Ø cable entry. PUSH IN connection / 2.5 - 6mm² single-wire, multi-wire, with/without ferrule.

3 outputs, connection via M25 cable gland with 3x7mm Ø cable entry. PUSH IN connection / 2.5 - 6mm² single-wire, multi-wire, with/without ferrule.

Max. string voltage Uoc: 1000V

1 class/type I + II combined arrester with signal contact

Fuse holders for inputs and outputs (fuses 10x38 to be ordered separately)

With load break switch for safe separation of the string lines

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 glass fibre reinforced polyester housing. Dimensions HxWxD: 330x302x214 mm

Approval according to low voltage switchgear and controlgear IEC 61439-1:2011 and EN 61439-2:2011

Nota importante

Informazioni sul prodotto

Fuses are not included

PVN DC 3IF 30 1MPP SW SPD1R CG 10
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com
Dati tecnici
Omologazioni

Omologazioni


Download

Omologazione/Certificato/Documento di conformità

[EU Declaration of Conformity](#)

Dati ingegneristici

[CAD data – PV Next Schematic Diagram](#)
[CAD data – STEP](#)

Documentazione tecnica

[customer drawing](#)

Documentazione utente

[Manual PV Next String Combiner Box](#)
[MANUAL PV NEXT IT/ES/FR](#)

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 PV CB Lastentrennschalter](#)
[Fact Sheet DE CB PV Strings kombinieren](#)
[Fact Sheet DE PV CB Richtig verbinden](#)
[Fact-Sheet EN PV CB Load break switch](#)
[Fact Sheet EN CB Combining PV strings](#)
[Fact Sheet EN PV CB connection](#)
[Fact Sheet EN PV Combiner Box earthing](#)
[Fact Sheet DE PV Combiner Box Erdung](#)

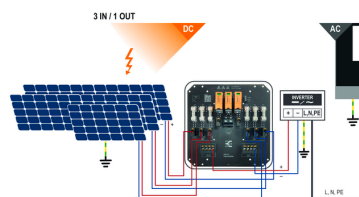
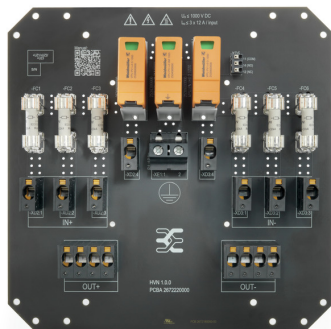
Cataloghi

[Catalogues in PDF-format](#)

PVN DC 3IF 30 1MPP SW SPD1R CG 10

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 Q1 TX PX 10									
Series	PVN = PV Next								
	VPU = PV Protect								
Level	1 = DC trunk box (L1)								
Series	1 = 1 MPP supported								
	2 = 2 MPP supported								
	3 = 3 MPP supported								
	4 = 4 MPP supported								
	6 = 6 MPP 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 = GG								
	1 = VMAAC								
	2 = MCA-5m 2'								
SPD	0 = TYP II								
	1 = TYP I-II								
	X = No SPD								
Fuses	x = n/a								
	3 = only fuse holders								

PVN DC 3IF 30 1MPP SW SPD1R CG 10**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 O 1000	Versione
Nr.Cat.	2530600000	Scaricatore di sovratensioni, Bassa tensione, Accessori, Protezione
GTIN (EAN)	4050118540819	contro le sovratensioni I / II, Scaricatore di ricambio
CPZ	9 Pezzo	
Tipo	VPU PV I+II OM 1000	Versione
Nr.Cat.	2534300000	Scaricatore di sovratensioni, Bassa tensione, Protezione contro le
GTIN (EAN)	4050118545906	sovratensioni I / II, Scaricatore di ricambio
CPZ	9 Pezzo	

PVN DC 3IF 30 1MPP SW SPD1R CG 10

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 37/30/18	Versione
Nr.Cat.	8000087024	Fotovoltaico
GTIN (EAN)	4064675845171	
CPZ	1 Pezzo	

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
Nr.Cat.	1157820000	Utensili da taglio, Tagliacavi utilizzabile con una sola mano
GTIN (EAN)	4032248945344	
CPZ	1 Pezzo	

PVN DC 3IF 30 1MPP SW SPD1R CG 10

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Accessori

SL Set PV NEXT



Il **"SL SET PV NEXT"** permette l'inserzione di fino a quattro cavi attraverso un unico pressacavo, assicurando una tenuta stagna.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SL SET PV NEXT	Versione
Nr.Cat.	2729230000	Fotovoltaico
GTIN (EAN)	4050118804508	
CPZ	1 Pezzo	

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
Nr.Cat.	1190490000	Fotovoltaico, Inserto
GTIN (EAN)	4032248973262	
CPZ	1 Pezzo	

PVN DC 3IF 30 1MPP SW SPD1R CG 10

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Accessori

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
Nr.Cat.	2749910000	Cacciavite, Larghezza della lama (B): 3 mm, 150 mm, Spessore della
GTIN (EAN)	4050118897210	lama (A): 3
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
Nr.Cat.	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
Nr.Cat.	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 3IF 30 1MPP SW SPD1R CG 10

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Accessori

Fascette di fissaggio esterne



Le custodie della Serie TBF sono prodotte in poliestere rinforzato con fibra di vetro, molto robusto. Le custodie della Serie TBF sono particolarmente adatte a quelle applicazioni che richiedono un peso minimo e contemporaneamente una elevata resistenza agli urti. Le custodie TBF sono resistenti alle intemperie e sono state progettate per una vasta gamma di applicazioni. Con i loro numerosi accessori offrono soluzioni universali per l'alloggiamento di componenti come regolatori, strumenti di misura, valvole e altri dispositivi.

> Caratteristiche:

- 9 grandezze in 2 esecuzioni, con coperchio grigio e trasparente
- Coperchio con viti in nylon
- Fori per il fissaggio all'esterno dell'area di tenuta stagna
- Filettatura per guida e piastre di montaggio
- Gamma completa di accessori

Weidmüller è in grado di produrre e fornire questa custodia secondo le specifiche del cliente, equipaggiata con tutti i morsetti e pressacavi necessari.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	MF TBF	Versione
Nr.Cat.	0360800000	TBF (custodia vuota in poliestere), Piede di montaggio, Staffe di
GTIN (EAN)	4008190108595	fissaggio, Posizione verticale: 72.5 mm, Larghezza: 24 mm, Profondità:
CPZ	1 Pezzo	12 mm, Materiale: Poliammide, Nero assoluto

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
Nr.Cat.	2659350000	Fascette serracavo, 4,5 x 290 mm, poliammide 66, 220 N
GTIN (EAN)	4050118682816	
CPZ	100 Pezzo	

PVN DC 3IF 30 1MPP SW SPD1R CG 10

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Accessori

10x38 gPV



Le cartucce fusibili cilindriche gPV sono progettate per fornire protezione ai moduli fotovoltaici (protezione di campo) fino a 1.500 DC in modo compatto, sicuro ed economico. Forniscono protezione da sovraccarico e corto circuito (classe gPV secondo i requisiti delle norme IEC60269-6 e UL248-19). Realizzati con un tubo ceramico con elevata pressione interna e resistenza agli sbalzi termici, garantiscono un'alta potenza di commutazione in uno spazio ridotto. I contatti sono realizzati in rame argentato e gli elementi fusibile di argento puro per evitare l'invecchiamento e pertanto mantenere invariate le caratteristiche elettriche. Sono disponibili nelle dimensioni 10x38 mm, 10x85 mm e 22x58 mm.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	FUSE 10X38 20A 1000 VDC ...	Versione
Nr.Cat.	2783280000	Fotovoltaico, Inserto fusibile, 1000 V, 10x38, gPV, 20 A
GTIN (EAN)	4064675060000	
CPZ	10 Pezzo	
Tipo	FUSE 10X38 4A 1000 VDC ...	Versione
Nr.Cat.	2783190000	Fotovoltaico, Inserto fusibile, 1000 V, 10x38, gPV, 4 A
GTIN (EAN)	4064675059912	
CPZ	10 Pezzo	
Tipo	FUSE 10X38 6A 1000 VDC ...	Versione
Nr.Cat.	2783210000	Fotovoltaico, Inserto fusibile, 1000 V, 10x38, gPV, 6 A
GTIN (EAN)	4064675059936	
CPZ	10 Pezzo	
Tipo	FUSE 10X38 15A 1000 VDC ...	Versione
Nr.Cat.	2783250000	Fotovoltaico, Inserto fusibile, 1000 V, 10x38, gPV, 15 A
GTIN (EAN)	4064675059974	
CPZ	10 Pezzo	
Tipo	FUSE 10X38 5A 1000 VDC ...	Versione
Nr.Cat.	2783200000	Fotovoltaico, Inserto fusibile, 1000 V, 10x38, gPV, 5 A
GTIN (EAN)	4064675059929	
CPZ	10 Pezzo	
Tipo	FUSE 10X38 2A 1000 VDC ...	Versione
Nr.Cat.	2783170000	Fotovoltaico, Inserto fusibile, 1000 V, 10x38, gPV, 2 A
GTIN (EAN)	4064675059691	
CPZ	10 Pezzo	
Tipo	FUSE 10X38 1A 1000 VDC ...	Versione
Nr.Cat.	2783160000	Fotovoltaico, Inserto fusibile, 1000 V, 10x38, gPV, 1 A
GTIN (EAN)	4064675059684	
CPZ	10 Pezzo	
Tipo	FUSE 10X38 12A 1000 VDC ...	Versione
Nr.Cat.	2783240000	Fotovoltaico, Inserto fusibile, 1000 V, 10x38, gPV, 12 A
GTIN (EAN)	4064675059967	
CPZ	10 Pezzo	
Tipo	FUSE 10X38 10A 1000 VDC ...	Versione
Nr.Cat.	2783230000	Fotovoltaico, Inserto fusibile, 1000 V, 10x38, gPV, 10 A
GTIN (EAN)	4064675059950	
CPZ	10 Pezzo	

PVN DC 3IF 30 1MPP SW SPD1R CG 10**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Accessori**

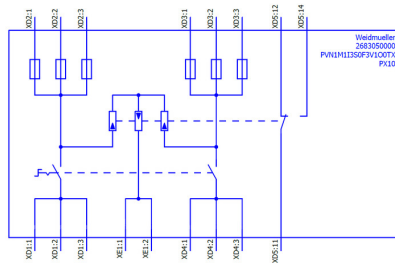
Tipo	FUSE 10X38 16A 1000 VDC ...	Versione
Nr.Cat.	2783260000	Fotovoltaico, Inserto fusibile, 1000 V, 10x38, gPV, 16 A
GTIN (EAN)	4064675059981	
CPZ	10 Pezzo	
Tipo	FUSE 10X38 3A 1000 VDC ...	Versione
Nr.Cat.	2783180000	Fotovoltaico, Inserto fusibile, 1000 V, 10x38, gPV, 3 A
GTIN (EAN)	4064675059905	
CPZ	10 Pezzo	
Tipo	FUSE 10X38 8A 1000 VDC ...	Versione
Nr.Cat.	2783220000	Fotovoltaico, Inserto fusibile, 1000 V, 10x38, gPV, 8 A
GTIN (EAN)	4064675059943	
CPZ	10 Pezzo	

PVN DC 3IF 30 1MPP SW SPD1R CG 10

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

www.weidmueller.com

Disegni

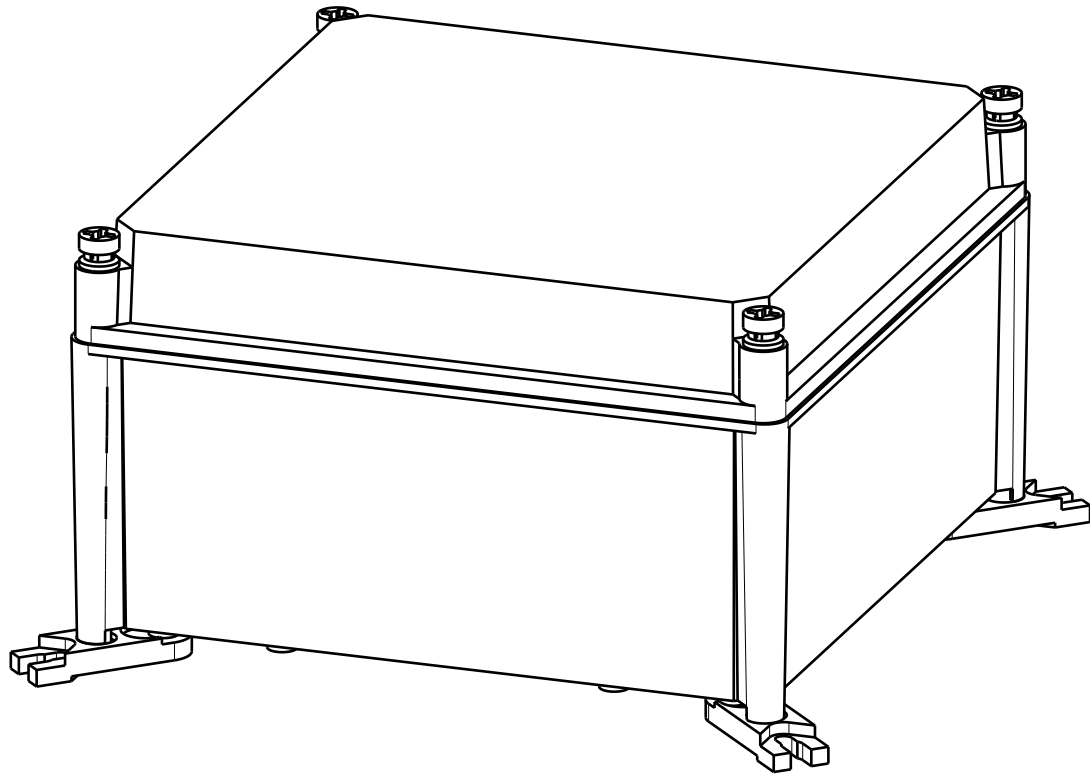
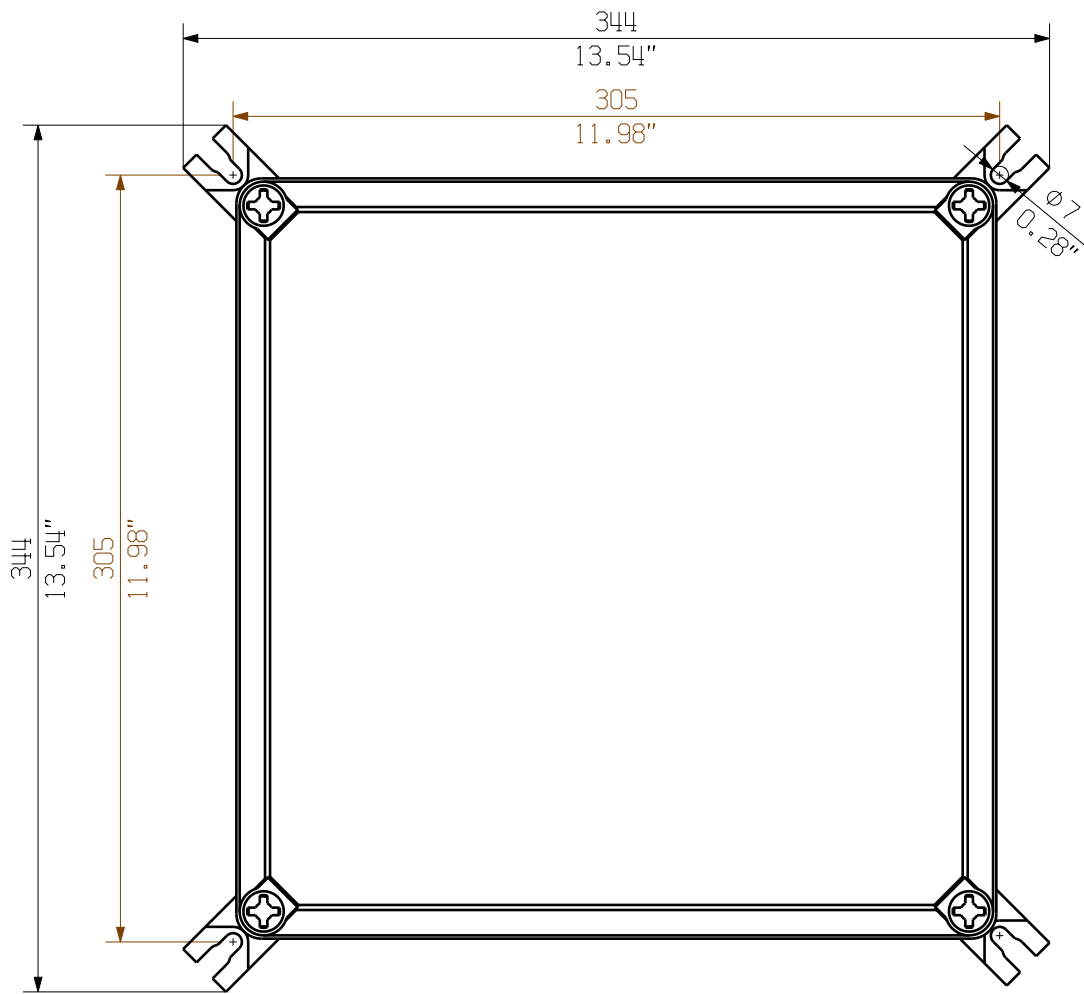
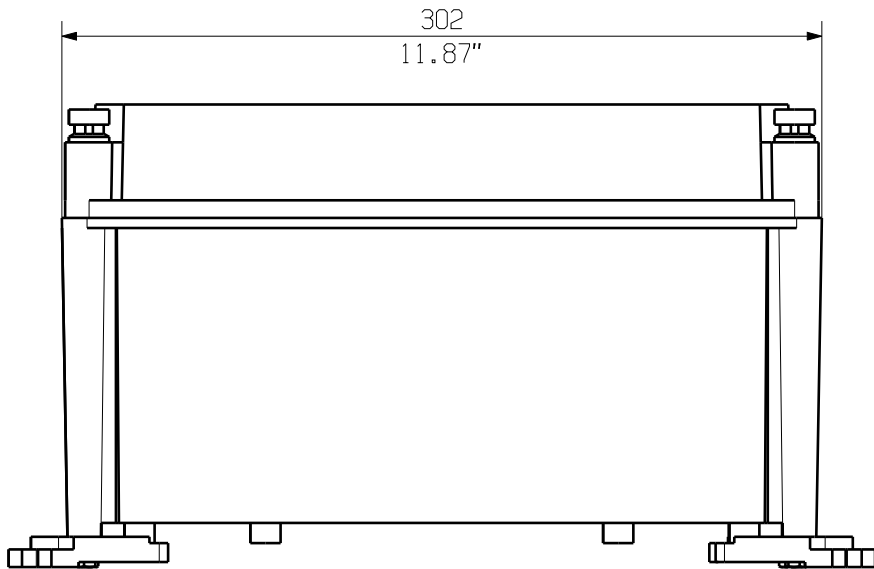
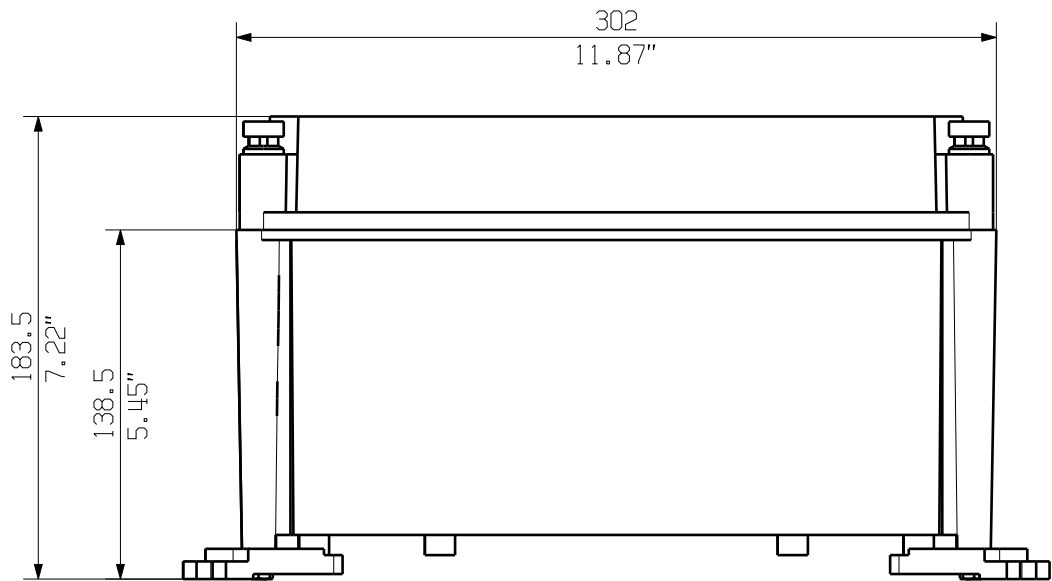


The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited. Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models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

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Dimensions without tolerances are no check dimensions

The English version is binding



Darstellung mit Zubehoer
Shown with accessory 0360800000 MF TBF
Nicht im Lieferumfang enthalten!
Not included in delivery!

		Prim PLM Part No.: 1174506		Prim ERP Part No.:		
First Issue Date 29.01.2020	Max. nos.		Weidmüller 		71730 Drawing no. Issue no. Sheet 01 of 01 sheets	
	Modification					
		Date	Name	PVN TBF 303018 COMBINERBOX RESIDENTIAL/COMMERCIAL COMBINERBOX RESIDENTIAL/COMMERCIAL		
	Drawn	29.01.2020	Brüntrup, Anna			
	Responsible		Wohlgemuth, KI			
Approved	31.01.2020	Püschner, Klau	Product file:			
Scale: 1/3 Size: A3						
Drawings Customer						