

PVN DC 2I 1O 4MPP SPD1R WM4 11**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



PV Next Generatoranschlusskästen für Wechselrichter mit 1 bis 12 MPP-Trackern werden zum Schutz der DC-Seite einer Photovoltaikanlage eingesetzt. Die Generatoranschlusskästen schützen den Wechselrichter gegen Überspannungen und erfüllen damit die Europäische Richtlinie EN 51543-32. Zusätzlich bieten diese Produkte die Möglichkeit die Anlage gegen Rückströme zu schützen und die Möglichkeit Strings zu kombinieren, um bei der Installation Kabel einzusparen.

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Photovoltaik, Generatoranschlusskasten, 1000 V, 4 MPP, 2 Eingänge/1 Ausgang pro MPP, Überspannungsschutz I / II, WM4C
Best.-Nr.	2737600000
Typ	PVN DC 2I 1O 4MPP SPD1R WM4 11
GTIN (EAN)	4050118824872
VPE	1 Stück
Ersatzteile	2530600000 2534300000

Erstellungs-Datum 23. Mai 2024 15:13:03 MESZ

Katalogstand 18.05.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com
Technische Daten
Abmessungen und Gewichte

Tiefe	175 mm	Tiefe (inch)	6,89 inch
Höhe	334 mm	Höhe (inch)	13,15 inch
Breite	372 mm	Breite (inch)	14,646 inch
Nettogewicht	4.812 g		

Temperaturen

Umgebungstemperatur	-40 °C...+45 °C	Feuchtigkeit	5...90 % (keine Betauung)
---------------------	-----------------	--------------	---------------------------

Gewährleistung

Zeitraum	5 Jahre
----------	---------

Zulassungen und Normen

Zulassungen	EN 61439-2, IEC 61439-2
-------------	-------------------------

Allgemeine Daten

Einbauort	Geschützter Außenbereich (Zu Land und zur See)	Schutzart	IP65
-----------	---	-----------	------

Ausgänge

DC-Ausgang + & -	Leiteranschluss	Anschlussart	WM4C Steckverbinder
		Querschnitt des passenden Kabels	TÜV 2 Pfg 1169/08.07
		Leiteranschlussquerschnitt, min.	4 mm ²
		Leiteranschlussquerschnitt, max.	6 mm ²
Max. Anzahl der DC-Ausgänge	pro Maximum Power Point 1 Ausgang		

Eingänge

Anschluss Funktionserde	Kabeleinführung	Anzahl der Kabeleinführungen	1
		Kabeldurchmesser, min.	5 mm
		Kabeldurchmesser, max.	10 mm
		Verschraubung	M 16
	Leiteranschluss	Anschlussart	Schraubanschluss
		feindrähtig, max.	25 mm ²
		H05(07) V-K	
		mit Aderendhülse nach 16 mm ² DIN 46 2208/1, max.	
Anzahl der Maximum Power Points	4 MPP		

PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

DC-Eingang + & -	Leiteranschluss	Anschlussart	WM4C Steckverbinder
		Querschnitt des passenden Kabels	EN 50618:2015
		Leiteranschlussquerschnitt, min.	4 mm ²
		Leiteranschlussquerschnitt, max.	6 mm ²
	Kabeleinführung	Anzahl der Kabeleinführungen	8
Max. Anzahl der DC-Eingänge	pro Maximum Power Point 2 parallel geschaltete Eingänge		
Sicherungsart	weder Sicherungseinsatz noch -halter		
Überspannungsschutz Hilfskontakt	Leiteranschluss	Anschlussart	Zugfederanschluss mit Betätigungselement
		feindrähtig, max. H05(07) V-K	1,5 mm ²
		mit Aderendhülse nach DIN 46 2208/1, max.	1,5 mm ²
	Kabeleinführung	Kabeldurchmesser, min.	5 mm
		Kabeldurchmesser, max.	10 mm
		Verschraubung	M 16

Elektrische Kennwerte

Strom pro Maximum Power Point, max. 30 A

DC-Nennstrom pro Anschluss	Strom pro String, max.	30 A
Bemessungskurzzeitstromfestigkeit	Bemessungsstrom	37,5 A
Bemessungsspannung DC	1.000 V	

Gehäuse

Anschlussart String	Stecker WM4C	Gehäusebefestigung	über Montagefüße
Isolierstoff	Polyester glass-fibre reinforced, Polycarbonate	Lasttrennschalter-Ausführung	kein Schalter
Montageart	Wandmontage, 4 Schrauben	Schlagfestigkeit	IK08 nach IEC 62208, IK10 nach IEC 62262
Schutzklasse	II		

Überspannungsschutz DC-Seite

Ableitstrom I_n (8/20 μ s)	20 kA	Ableitstrom, max. (8/20 μ s)	40 kA
Anforderungsklasse	Typ I/II	Blitzprüfstrom I_{imp} (10/350 μ s)	6.25 kA
Gesamtableitstrom I_{total} (10/350 μ s)	12,5 kA	Gesamtableitstrom I_{total} (8/20 μ s)	50 kA
Kurzschlussfestigkeit I_{SCP}	11.000 A	Max. kontinuierliche Betriebsspannung DC UCPV-Modus +/-, -/PE, +/-PE	1.100 V
Schutzpegel U_p (+/-, -/PE, +/-PE)	$\leq 3,8$ kV	Schutzpegel U_p (+/-)	$\leq 3,8$ kV
Schutzpegel U_p (+/PE)	$\leq 3,8$ kV	Schutzpegel U_p (-/PE)	$\leq 3,8$ kV
Spannung der PV Anlage, max. U_{CPV}	1.100 V	Standby-Leistungsaufnahme P_C	$< 0,2$ W

Klassifikationen

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

Erstellungs-Datum 23. Mai 2024 15:13:03 MESZ

Katalogstand 18.05.2024 / Technische Änderungen vorbehalten

PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Technische Daten****Ausschreibungstexte**

Ausschreibungstext lang

Generatoranschlusskasten
für Wechselrichter mit 4
MPP-Trackern, geeignet
zum Schutz der DC-Seite
einer Photovoltaikanlage
gemäß EN 51543-32.

MPP1:

2 Eingänge, Anschluss
über WM4 C Steck-
verbinder, kompatibel
mit Kabeltyp TÜV 2
Pfg 1169/08.07 / EN
50618:2063

1 Ausgang, Anschluss
über WM4 C Steck-
verbinder, kompatibel
mit Kabeltyp TÜV 2
Pfg 1169/08.07 / EN
50618:2063

MPP2 bis 4:
identisch wie MPP1

Max. Stringspannung U_{oc}:
1000V

Kombi-Ableiter Klasse/Typ
I + II mit Signalkontakt
Anschluss des Signal-
kontaktes über Kabelver-
schraubungen (8-12mmØ)
max. Leiterquerschnitt:
1.5mm²

Anschluss der Funktions-
erde über Kabelverschrau-
bungen (8-12mmØ) Leiter-
querschnitt: 16-25mm²
Schutzart: IP65
Alles eingebaut in ein glas-
faserverstärktes Kunststoff-
gehäuse Maße HxBxT:
334x372x175 mm

Zulassung gemäß Nie-
derspannungs-Schaltge-
rätekombinationen IEC
61439-1:2011 und EN
61439-2:2011

Umweltanforderungen

REACH SVHC

Lead 7439-92-1

SCIP

bdab5698-6a20-4370-8e28-8810d882d01a

Wichtiger Hinweis

Produkthinweis

Die SCIP-Nummer wurde aufgrund eines Bleianteils von mehr als 0,1 % des Nettogewichts vergeben.

Anleitung zur sicheren Verwendung gemäß der ECHA:

Die Identifizierung des Gefahrenstoffes ist ausreichend, um eine sichere Verwendung des Erzeugnisses während des gesamten Lebenszyklus zu ermöglichen, einschließlich der Nutzungsdauer, der Demontage und der Abfall-/Recyclingphase.

PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Zulassungen

Zulassungen



Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument

[EU Declaration of Conformity](#)

Engineering-Daten

[CAD data – PV Next Schematic Diagram 2in1](#)

[CAD data – STEP](#)

Technische Dokumentation

[Customer Drawing](#)

Anwenderdokumentation

[Manual PV Next String Combiner Box](#)

[MANUAL PV NEXT IT/ES/FR](#)

Whitepaper

[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 DE PV CB Richtig verbinden](#)

[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](#)

Kataloge

[Catalogues in PDF-format](#)

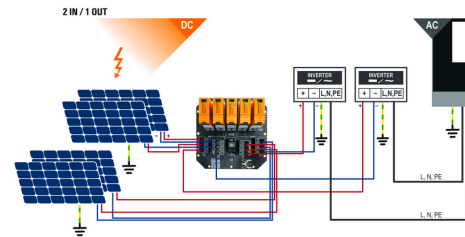
PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11

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

www.weidmueller.com

Zeichnungen

Leiterplatten-Layout



PVN 1 M2 I6 S0 F3 V1 Q1 TX PX 10									
Series		Voltage		Powersupply		Monitoring		Output Type	
PVN = PV Next		10 = 1kV		x = n/a		x = n/a		0 = GG	
VPU = PV Protect		11 = 1.1kV						1 = VMAAC	
		15 = 1.5kV						2 = MCA-5m 2	
Level		Inputs		SPD		Fuses			
1 = DC trunk box (L1)		1..12 inputs		0 = TYP II		x = n/a			
Series		Switch		1 = TYP I+II		3 = only fuse holders			
1 = 1 MPPT supported		x = n/a		X = No SPD					
2 = 2 MPPT supported		0 = manual switch							
3 = 3 MPPT supported		1 = remote switch							
4 = 4 MPPT supported									
6 = 6 MPPT supported									

PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Ersatzteile****Ersatzableiter****Allgemeine Bestelldaten**

Typ	VPU PV I+II OM 1000	Ausführung
Best.-Nr.	2534300000	Überspannungsableiter, Niederspannung, Überspannungsschutz I / II,
GTIN (EAN)	4050118545906	Ersatzableiter
VPE	9 Stück	
Typ	VPU PV I+II O 1000	Ausführung
Best.-Nr.	2530600000	Überspannungsableiter, Niederspannung, Zubehör,
GTIN (EAN)	4050118540819	Überspannungsschutz I / II, Ersatzableiter
VPE	9 Stück	

PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11

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

www.weidmueller.com

Zubehör

Befestigungslaschen außen



Die Gehäuse der Reihe TBF, sind aus extrem robustem glasfaserverstärktem Polyester hergestellt. Gehäuse der TBF-Reihe eignen sich insbesondere für Applikationen, bei welchen ein geringes Gewicht bei gleichzeitig hoher Schlagfestigkeit gefordert wird. Die witterungsbeständigen TBF-Gehäuse sind für ein breites Anwendungsspektrum konzipiert. Mit ihrem umfangreichen Zubehör bieten sie universale Lösungen für das Unterbringen von Einbauten wie Reglern, Messinstrumenten, Ventilen und weiteren Geräten.

Merkmale:

- 9 Baugrößen in 2 Ausführungen, mit grauen und transparenten Deckeln
 - Deckel mit Nygonschrauben
 - Montagebohrungen außerhalb des Dichtkeitsbereichs
 - Aufnahmegevinde für Tragschienen und Montageplatten
 - Umfangreiches Zubehör
- Weidmüller fertigt und liefert die Gehäuse - entsprechend den Kundenwünschen - komplett bestückt mit Klemmen und Verschraubungen.

Allgemeine Bestelldaten

Typ	MF TBF	Ausführung
Best.-Nr.	0360800000	TBF (Polyester-Leergehäuse), Montagefuß, Befestigungslaschen,
GTIN (EAN)	4008190108595	Höhe: 72.5 mm, Breite: 24 mm, Tiefe: 12 mm, Werkstoff: Polyamid,
VPE	1 Stück	tiefschwarz

Schlitz-Schraubendreher



VDE-isolierter Schlitz-Schraubendreher, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, Abtrieb nach DIN 5264, ISO 2380/1, SoftFinish-Griff

Allgemeine Bestelldaten

Typ	SDIS 0.6X3.5X100	Ausführung
Best.-Nr.	2749810000	Schraubendreher, Klingenbreite (B): 3.5 mm, Klingenlänge: 100 mm,
GTIN (EAN)	4050118897012	Klingenstärke (A): 0.6 mm
VPE	1 Stück	
Typ	SDIS 1.0X5.5X125	Ausführung
Best.-Nr.	2749850000	Schraubendreher, Klingenbreite (B): 5.5 mm, Klingenlänge: 125 mm,
GTIN (EAN)	4050118897050	Klingenstärke (A): 1 mm
VPE	1 Stück	

PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11

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

www.weidmueller.com

Zubehör

Zubehör



Die Staubschutzkappe "Dustcap VSSO" schützt die Weidmüller und Typ4 Solar-Steckverbinder vor Staub und Dreck.

Der "SafetyClip" sichert die Weidmüller Solar-Steckverbinder gegen unbeabsichtigtes öffnen und ist nur über das Spezialwerkzeug Multi-Tool wieder zu entriegeln.

Allgemeine Bestelldaten

Typ	VSSO WM4 C	Ausführung
Best.-Nr.	1254870000	Photovoltaik, flache Bauform
GTIN (EAN)	4050118047479	
VPE	100 Stück	

PV-Sonnenblenden



Allgemeine Bestelldaten

Typ	PV SUN COVER 37/30/18	Ausführung
Best.-Nr.	8000087024	Photovoltaik
GTIN (EAN)	4064675845171	
VPE	1 Stück	

PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Zubehör

Schneidwerkzeuge



Schneidwerkzeuge für Leiter bis 8 mm, 12 mm, 14 mm bzw. 22 mm Außendurchmesser. Die spezielle Schneidengeometrie ermöglicht ein quetschfreies Schneiden von Kupfer- und Aluminiumleitern mit minimalen Handkräften. Zudem besitzen die Schneidwerkzeuge (KT 8 bis KT 22) VDE- und GS-geprüfte Schutzisolationen bis 1.000 V gemäß EN/IEC 60900.

Allgemeine Bestelldaten

Typ	KT 14	Ausführung
Best.-Nr.	1157820000	Schneidwerkzeuge, Einhandschneider
GTIN (EAN)	4032248945344	
VPE	1 Stück	

Kreuzschlitz-Schraubendreher, Typ Phillips



VDE-isolierte Kreuzschlitz-Schraubendreher, Typ Phillips, SDIK PH DIN 7438, ISO 8764/2-PH, Abtrieb nach ISO 8764-PH, SoftFinish-Griff

Allgemeine Bestelldaten

Typ	SDIK PH3 X 150	Ausführung
Best.-Nr.	2749910000	Schraubendreher, Klingenbreite (B): 3 mm, 150 mm, Klingenstärke
GTIN (EAN)	4050118897210	(A): 3
VPE	1 Stück	

PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11

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

www.weidmueller.com

Zubehör

Kabel mit Y-Steckverbinder



Das Y- oder X-Kabel wird zur Verbindung von drei oder vier Elementen einer PV-Anlage verwendet, z. B. die Verbindung zwischen PV-Panels, Umrichtern und Überspannungsschutzkästen. Die Kabel gibt es in verschiedenen Anschlussvarianten.

Allgemeine Bestelldaten

Typ	PVHYM+M+XXXX6W-15	Ausführung
Best.-Nr.	2877860000	Photovoltaik, Y-Verbindungskabel, 1x WM4 C Male, 2x MC4 Female,
GTIN (EAN)	4064675666424	6mm², 1500 V
VPE	1 Stück	
Typ	PVHYM-M-XXXX6W+15	Ausführung
Best.-Nr.	2877850000	Photovoltaik, Y-Verbindungskabel, 1x WM4 C Female, 2x MC4 Male,
GTIN (EAN)	4064675666417	6mm², 1500 V
VPE	1 Stück	

UV-Beständige Kabelbinder



UV-beständiges Polyamid 6.6 sorgt bei unseren Spezialkabelbindern auch bei starker UV-Einstrahlung für lange Haltbarkeit. Ideal für den dauerhaften Einsatz im Außenbereich.

Allgemeine Bestelldaten

Typ	CB-UVR 290/4,5 BK	Ausführung
Best.-Nr.	2659350000	Kabelbinder, 4,5 x 290 mm, Polyamid 66, 220 N
GTIN (EAN)	4050118682816	
VPE	100 Stück	

PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Zubehör****PV-Stick Feldsteckverbinder**

Schneller ist besser. Das gilt auch für die Verkabelung von Solaranlagen. Unsere griffigen Steckverbinder liegen auch bei frostigen Temperaturen gut in der Hand und lassen sich ganz ohne Crimpwerkzeug blitzschnell und einfach installieren.

Sie können auf Crimpkontakte und das entsprechende Werkzeug verzichten und vermeiden Konfektionsfehler. Das spart bis zu 50% Zeit bei der Installation – ohne Einbußen bei der Qualität. Die neuen Photovoltaik-Steckverbinder sind TÜV-zugelassen und entsprechen der IEC 62852.

Unsere „PUSH IN“-Technologie ermöglicht sichere Verbindungen mit wenigen Handgriffen: Stecken, drehen, Strom

- 1.500 V DC (DE) / 1.500 V DC (EN)
- PushIn Technologie
- Normkonforme Qualität, nach TÜV IEC 62852
- Ergonomisches preisgekröntes Design
- Derzeit schnellster PV-Steckverbinder
- Sicheres Verrasten

Allgemeine Bestelldaten

Typ	PV-STICK- VPE10	Ausführung
Best.-Nr.	1303490000	Photovoltaik, Steckverbinder, PUSH-IN Anschluss, male
GTIN (EAN)	4050118102529	
VPE	10 Stück	
Typ	PV-STICK+ VPE10	Ausführung
Best.-Nr.	1303450000	Photovoltaik, Steckverbinder, PUSH-IN Anschluss, female
GTIN (EAN)	4050118102468	
VPE	10 Stück	

PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Zubehör****Werkzeuge**

- Für feindrähtige und massive Leiter mit Spezial-Isolationswerkstoffen
- Hohe Abisolierqualität für die industrielle Anwendung (entsprechend Anforderung aus der Luftfahrt)
- Spezielle Formmesser ermöglichen das Abisolieren spezieller Leiterisolationen und Leiteraufbauten
- Abisolierlänge mit Anschlag einstellbar
- Hohe Flexibilität durch auswechselbare Abisoliereinheiten
- Hohe Wiederholgenauigkeit des Abisolierergebnisses
- Keine Beschädigung des Leiters
- Hohe Stabilität für lange Lebensdauer und hohe Verlässlichkeit
- Integrierte Schneidfunktion

Allgemeine Bestelldaten

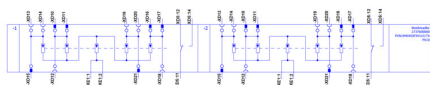
Typ	MULTI-STRIPAX PV	Ausführung
Best.-Nr.	1190490000	Photovoltaik, Steckverbinder
GTIN (EAN)	4032248973262	
VPE	1 Stück	

PVN DC 2I 10 4MPP SPD1R WM4 11

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

www.weidmueller.com

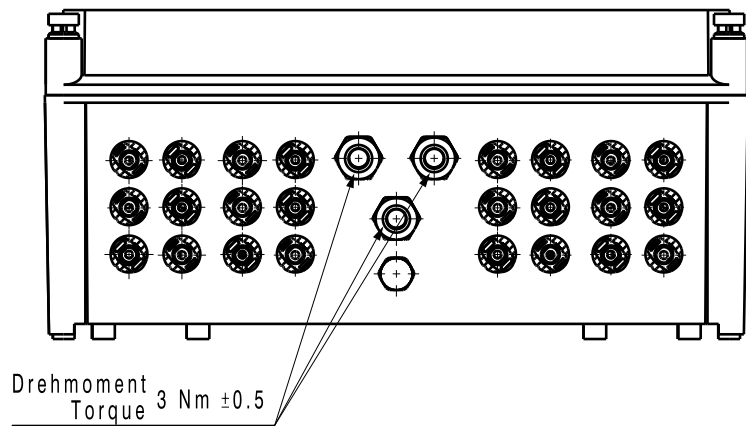
Zeichnungen



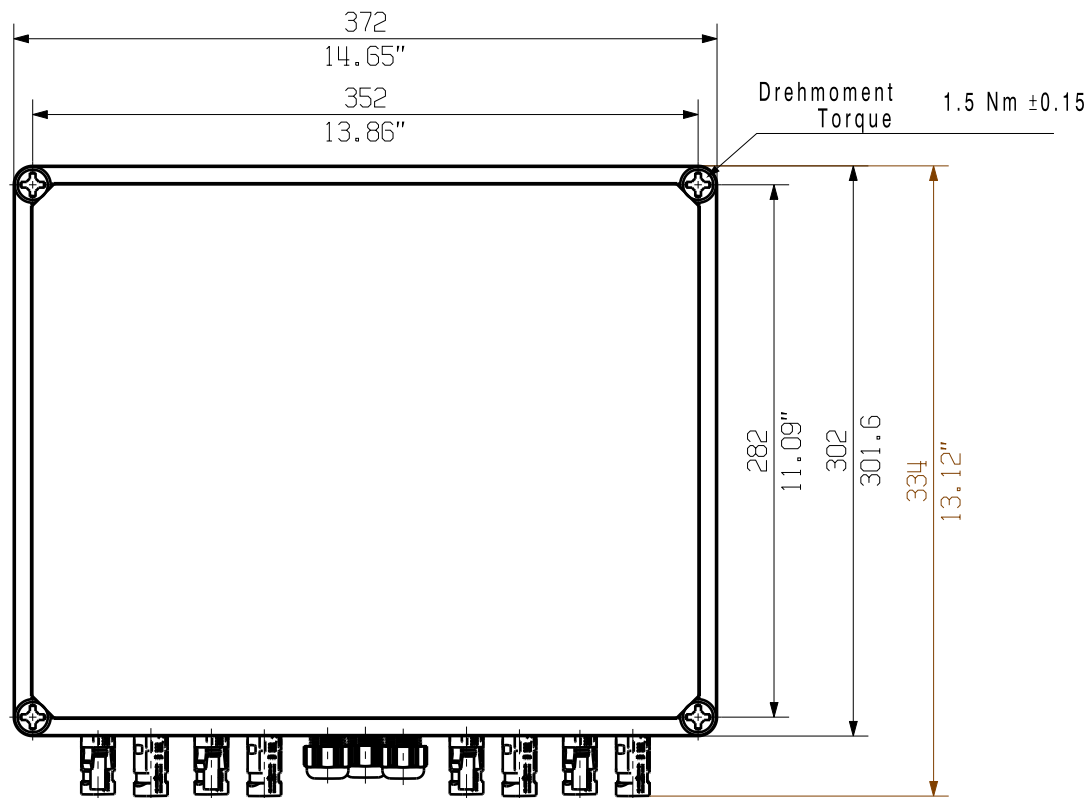
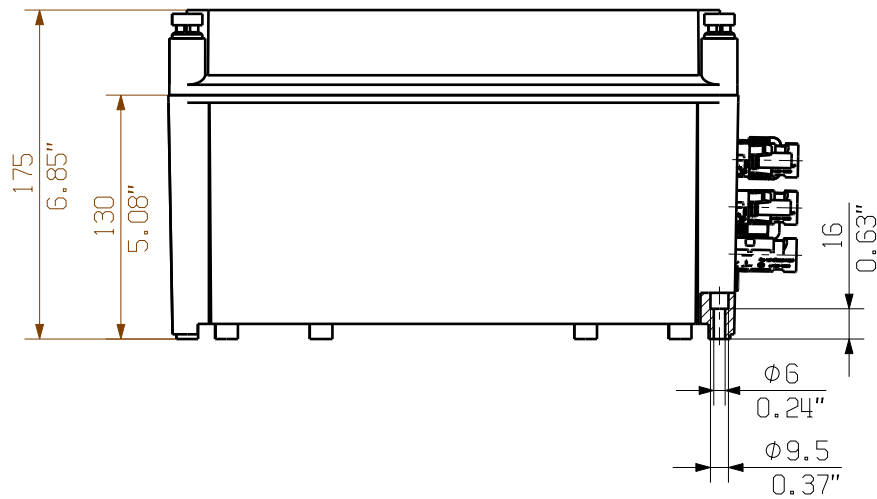
The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its contents to others without explicit authorization is prohibited.
Offenders will be held liable for the payment of damages. Weidmüller exclusively reserves the right to file for patents, utility models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

© Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

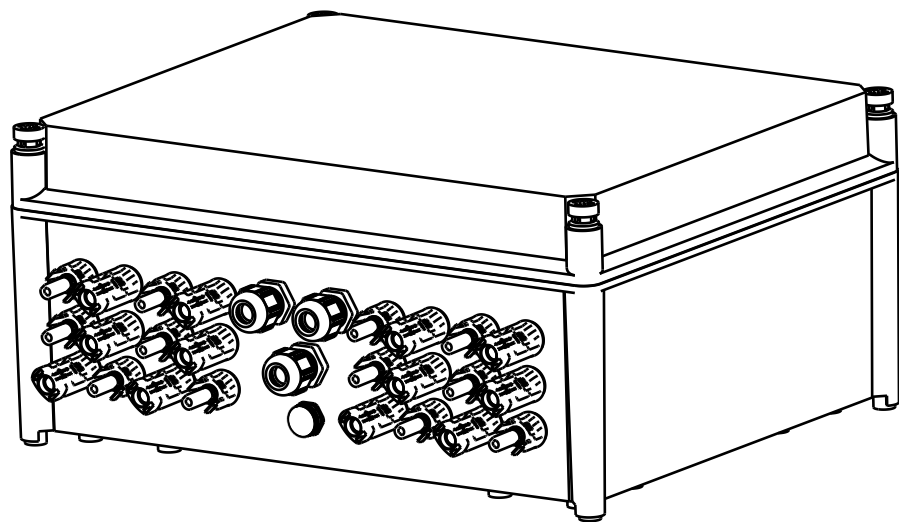
Dimensions without tolerances are no check dimensions



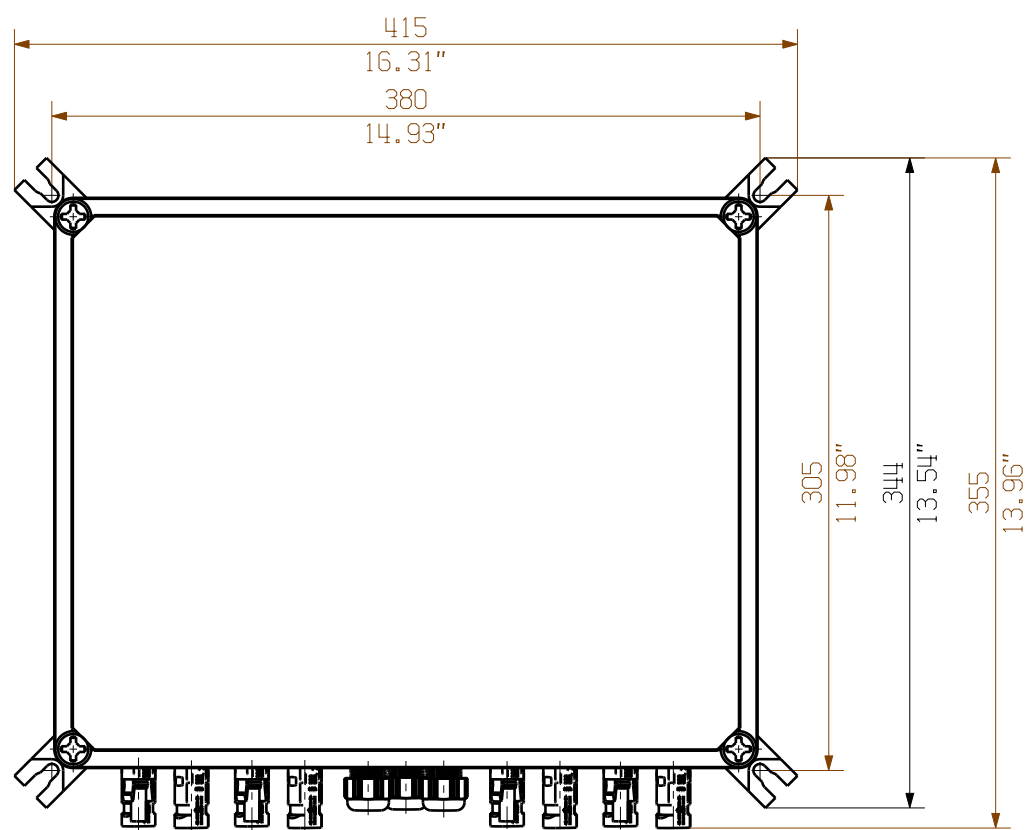
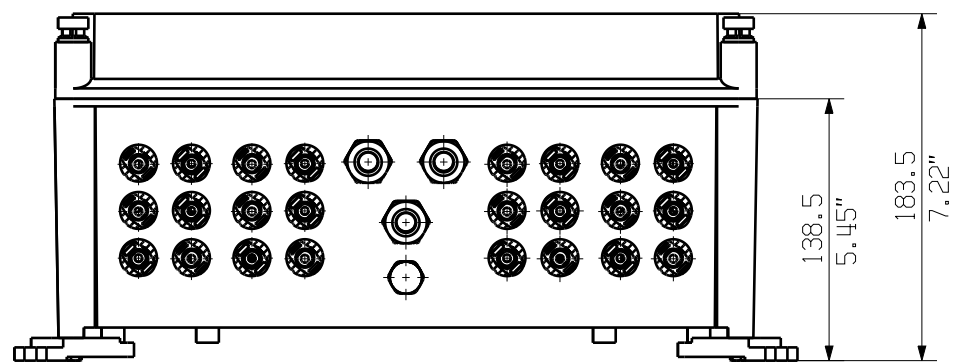
Drehmoment
Torque 3 Nm ±0.5



Drehmoment
Torque 1.5 Nm ±0.15





The English version is binding



Darstellung mit Zubehoer
Shown with accessory 0360800000 MF TBF

Nicht im Lieferumfang enthalten!
Not included in delivery!

EC00004112		Prim PLM Part No.: 1230340		Prim ERP Part No.: 2737600000	
First Issue Date 02.04.2020		Max. nos.	Weidmüller 		72147 Drawing no. Issue no. Sheet 03 of 03 sheets
		Modification			
		Drawn	Date 22.10.2020	Name Brüntrup, Anna	2737600000 PVN1M4I8SXFV101TXPX10 Combinerbox Residential/Commercial Combinerbox Residential/Commercial
		Responsible		Wohlgemuth, Kl	
		Approved	Date 22.10.2020	Püschner, Klau	
Scale: 1/4 Size: A3		Drawing customer			Product file: