



# 54HL4R-(V)

430-450 Watt

MONO-FACIAL MODULE

# N-type





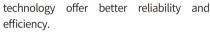
# N-type Technology

N-type modules with Tunnel Oxide Passivating Contacts (TOPCon) technology offer lower LID/LeTID degradation and better low light performance.



# **Durability Against Extreme Environment**

High salt mist and ammonia resistance.



# **Mechanical Load** Enhanced

**HOT 2.0 Technology** 

N-type modules with JinkoSolar's HOT 2.0

Certified to withstand: 5400 Pa front side max static test load 2400 Pa rear side max static test load



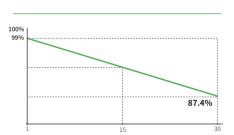
# **SMBB Technology**

Better light trapping and current collection to improve module power output and reliability.



# **Anti-PID Guarantee**

Minimizes the chance of degradation caused by PID phenomena through optimization of cell production technology and material control.



15<sub>Year</sub>

30<sub>Year</sub>

1%

0.4% Annual Degradation Over 30 Years

- IEC61215 (2016) / IEC61730 (2016)
- IEC61701 / IEC62716 / IEC60068 / IEC62804
- ISO9001:2015: Quality Management System
- ISO14001:2015: Environment Management System
- ISO45001:2018: Occupational health and safety management systems











JKM430-450N-54HL4R-(V)-F5-EN

# **54HL4R-(V)** 430-450 Watt

#### **Mechanical Characteristics**

Cell Type	N -type Mono-crystalline
No. of cells	108 (54×2)
Dimensions	1762×1134×30 mm
Weight	21.0 kg
Front Glass	3.2 mm, Anti-Reflection Coating, High Transmission, Low Iron, Tempered Glass
Frame	Anodized Aluminium Alloy
Junction Box	IP68 Rated
Protection Class	Class II
IEC Fire Type	Class C
Output Cables	4.0 mm <sup>2</sup> (+): 400 mm , (-): 200 mm or Customized Length

## **Packaging Configuration**

Pallet Dimensions	1792×1120×1249 mm
Packing detail	36 pcs/pallets, 72 pcs/stack,
(Two pallets = One stack)	936 pcs/ 40'HQ Container

#### **Specifications (STC)**

Maximum Power - Pmax [Wp]	430	435	440	445	450
Maximum Power Voltage - Vmp [V]	32.38	32.59	32.81	33.02	33.21
Maximum Power Current - Imp [A]	13.28	13.35	13.41	13.48	13.55
Open-circuit Voltage - Voc [V]	38.95	39.16	39.38	39.59	39.78
Short-circuit Current - Isc [A]	13.73	13.80	13.86	13.93	14.00
Module Efficiency STC [%]	21.52	21.77	22.02	22.27	22.52
Power tolerance			0~+3%		
Temperature coefficients of Pmax			-0.29 %/°C		
Temperature coefficients of Voc	-0.25 %/°C				
Temperature coefficients of Isc			0.045 %/°C		

STC: Irradiance 1000W/m², Cell Temperature 25°C, AM=1.5

## **Specifications (NOCT)**

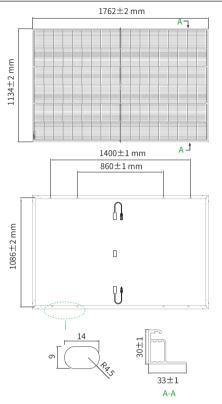
Maximum Power - Pmax [Wp]	323	327	331	335	338
Maximum Power Voltage - Vmp [V]	30.10	30.33	30.56	30.76	30.90
Maximum Power Current - Imp [A]	10.73	10.78	10.83	10.89	10.94
Open-circuit Voltage - Voc [V]	37.00	37.20	37.41	37.61	37.79
Short-circuit Current - Isc [A]	11.09	11.14	11.19	11.25	11.30

NOCT: Irradiance 800W/m², Ambient Temperature 20°C, AM=1.5, Wind Speed 1m/s

## **Application Conditions**

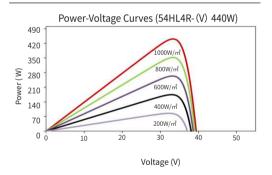
Operating Temperature	-40 °C ~ +85 °C
Maximum system voltage	1000/1500 VDC (IEC)
Maximum series fuse rating	25 A
Nominal operating cell temperature - NOCT	45±2℃

### **Engineering Drawings**

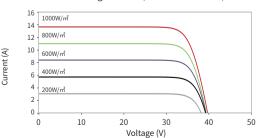


Note: For specific dimensions and tolerance ranges, please refer to the corresponding detailed module drawings.

#### **Electrical Performance**



#### Current-Voltage Curves (54HL4R- (V) 440W)







# Photovoltaik PV-STICK SET

#### Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 16 D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0 Fax: +49 5231 14-292083 www.weidmueller.com





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 DIN EN 50521.

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

- PushIn Technologie
- Normkonforme Qualität, nach TÜV DIN EN 50521
- Ergonomisches preisgekröntes Design
- Derzeit schnellster PV-Steckverbinder
- Sicheres Verrasten

#### Allgemeine Bestelldaten

Тур	PV-STICK SET
BestNr.	<u>1422030000</u>
Ausführung	Photovoltaik, Steckverbinder, PUSH-IN Anschluss
GTIN (EAN)	4050118225723
VPE	1 Stück



# Photovoltaik PV-STICK SET

### Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 16 D-32758 Detmold

Germany

Fon: +49 5231 14-0 Fax: +49 5231 14-292083 www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

Abmessungen und Gewicht	e		
Nettogewicht	31,94 g		
Temperaturen			
Temperaturbereich Montage, min.	10 °C	Dauergebrauchstemperatur, min.	-40 °C
Dauergebrauchstemperatur, max.	85 °C	Temperaturbereich Montage, max.	40 °C
Technische Daten			
Bemessungsspannung	1000 V DC (IEC)	Bemessungsstrom	30 A
Kabeldurchmesser außen, max.	7,5 mm	Kabeldurchmesser außen, min.	5,5 mm
Kabeltyp	2 Pfg1169/08.07	Leiteranschlussquerschnitt, max.	6 mm <sup>2</sup>
Leiteranschlussquerschnitt, min.	4 mm²	Schutzart	IP 65 in geschlossenem Zustand, IP 2x offen
Verschmutzungsgrad	3 (2 innerhalb des abgedichteten Bereiches)	Zulassungen	TÜV Rheinland (DIN EN 50521:2013)
Klassifikationen			
eClass 6.2	22-57-02-90		
Zulassungen			
Zulassungen	TÜV Normandelber		
ROHS	Konform		

#### H1Z2Z2-K

#### Verwendung:

H1Z2Z2-K Solar-Leitungen sind bestimmt für den frei beweglichen und frei

hängenden Einsatz, für feste Verlegung in Photovoltaik-

Stromerzeugungssystemen. Sie sind geeignet für den Einsatz in und an schutzisolierten Geräten und Anlagen (Schutzklasse II), sowie in explosionsgefährdeten Bereichen. Sie dürfen sowohl im Innenraum, im Freien, in der Industrie und in gewerblichen und landwirtschaftlichen Betrieben eingesetzt werden. Verlegung in Kabelrinnen, im Rohr, auf und unter Putz ist zugelassen.

H1Z2Z2-K Leitungen sind geeignet für die Erdverlegung.

Die Leitungen sind ausgelegt für den Betrieb mit einer maximalen Leitertemperatur von 90°C, jedoch ist eine maximale Leitertemperatur von 120°C bei einer maximalen Umgebungstemperatur von 90°C für eine Dauer von höchstens 20.000 Stunden zugelassen.



Leiter Elektrolytkupfer, verzinnt, feindrähtig Klasse 5 nach IEC 60228

Isolierung Vernetztes HEPR 120°C

Außenmantel Vernetzte EVA Gummi Mischung 120 °C

Isolierung und Mantel sind fest miteinander verbunden (Zweischicht-Isolierung)

Normen:

Norm DIN EN 50618

Zulassungen / Approbationen VDE, TÜV

### **Technische Daten:**

Spannungsklasse DC: 1,5/1,5 kV

AC: 1,0/1,0 kV 1,2/1,2 kV

Maximal zulässige Spannung AC 1,2/1,2 kV Maximal zulässige Spannung DC 1,8/1,8 kV

Prüfspannung AC: 6,5 kV / DC: 15 kV (5 Min.) Strombelastbarkeit Beschreibung Nach EN 50618, Tabelle A-3

Elektrisch Prüfungen Nach EN 50618, Tabelle 2:

• Leiterwiderstand;

• Spannungsprüfung an der vollständigen Leitung (AC und DC);

Durchlaufspannungsprüfung (Spark Test);

Isolationswiderstand (bei 20°C und 90°C in Wasser);

• Gleichspannungsbeständigkeit (10 Tage, 85°C in Wasser, 1,8

kV DC);

• Oberflächenwiderstand des Mantels.

· Durchschlagfestigkeit;

· Isolationwiderstand bei 120°C in Luft.

Chemische daten:

Ölbeständigkeit

Brandverhalten Nach EN 50618, Tabelle 2:

Einzelkabelbrennprüfung nach EN 60332-1-2;
Geringe Rauchentwicklung nach EN 61034-2

(Lichtdurchlässigkeit > 70%);

• Halogenfrei nach EN 50525-1, Anhang B.

Interne Prüfung:

Leitungsbündelbrennprüfung nach EN 50305-9;

Geringe Toxizität nach EN 50305 (ITC < 3).</li>

Interne Prüfung, auf Mantel:

• 24h, 100°C (nach VDE 0473-811-404, EN 60811-404).

Witterungsbeständigkeit Nach EN 50618, Anhang E und Tabelle 2:

• UV-Beständigkeit des Mantels: Zugfestigkeits- und

Reißdehnungswerte nach720h (360 Zyklen).

UV-Licht Anforderungen nach EN 50289-4-17, Methode A; • Ozonbeständigkeit: nach Prüfart B (DIN EN 50396).

Interne Prüfung:

Wasseraufnahme (gravimetrisch) nach DIN EN 60811-402.

Säure- und Laugenbeständigkeit Nach EN 50618, Anhang B:

• 7 Tage, 23 ° C (N-Oxalsäure, N-Natriumhydroxid) nach EN

60811-404.

Beständigkeit gegen Ammoniak Interne Prüfung:

Ökologische Unbedenklichkeit

Europäischen Union.

• 30 Tage, gesättigte Ammoniak-Atmosphäre.

Leitungen entsprechen den RoHS Richtlinien 2011/65/EU der

#### **Thermische Daten:**

Max. zulässige Leitertemperatur

Jahre).

Max. 90°C am Leiter (Lebensdauer nach EN 50618 = 25

Eine maximale Leitertemperatur von 120°C bei einer

maximalen Umgebungstemperatur von 90°C

für eine Dauer von höchstens 20.000 Stunden ist zugelassen.

Max. Kurzschlusstemperatur

250 °C (5 s.)

Umgebungstemperatur (für bewegt und fest Bei Verlegung und Handhabung: -25°C bis 60°C

verlegt)

In Betrieb: -40°C bis 90°C

Kältebeständigkeit Nach EN 50618, Tabelle 2:

• Kältebiegeprüfung bei -40°C nach DIN EN 60811-504;

• Kältedehnungsprüfung bei -40°C nach DIN EN 60811-505;

• Kälteschlag bei -40°C nach DIN EN 60811-506 und EN 50618

Anhang C.

Feuchte Wärme-Prüfung Nach EN 50618, Tabelle 2:

• 1.000h bei 90°C und 85% Luftfeuchte (Prüfung nach EN

60068-2-78).

#### **Mechanische Daten**

Max. Zugbelastung

516, DIN VDE 0298 Absatz 3 §7.1

15 N/mm<sup>2</sup> im Betrieb, 50 N/mm<sup>2</sup> bei der Installation nach HD

und Absatz 300 §5.4.1

Biegeradius min. Nach EN 50565-1 Abriebbeständigkeit Interne Prüfung:

Gegen Schmirgelpapier (nach DIN ISO 4649);

Mantel gegen Mantel;Mantel gegen Metall;Mantel gegen Kunststoff.

Schrumpfungsprüfung Nach EN 50618, Tabelle 2:

• Maximale Schrumpfung <2% (Prüfung nach EN 60811-503).

Wärmedruckprüfung Interne Prüfung:

• <50% nach EN 60811-508. Nach EN 50618, Anhang D:

Dynamische Durchdringungsprüfung Nach EN 50618, Anhang D:

• Nach Anforderungsprofil von EN 50618.

Shore-Härte Interne Prüfung:

• Typ A: 85 nach DIN EN ISO 868

Haltbarkeit Kennzeichnung Nach EN 50618:

• Prüfung nach EN 50369.

Nagetierfest Optimale Sicherheit erreicht man mit Schutzschläuchen bzw.

durch Leitungsausführungen mit metallischer Umhüllung wie

Bespinnung oder Geflecht

Aderzahl und Nennquerschnistt mm²	Farben	Außendurchm. ca. mm	Gewicht ca. kg / km
1x1,5	SW	5,0	40
1x2,5	SW	5,4	50
1x4	sw, rt, bl	5,9	70
1x6	sw, rt, bl	6,4	80
1x10	sw, rt, bl	7,6	130
1x16	SW	9,8	200
1x25	SW	11,2	290
1x35	SW	12,5	400
1x50	SW	14,5	550
1x70	SW	16,5	750
1x95	SW	18,7	970
1x120	SW	20,4	1220
1x150	SW	22,6	1510
1x185	SW	25,1	1850
1x240	SW	28,5	2400

# **Smart Energy Controller**









# **Active Safety**

Al Powered Active Arcing Protection



## **Higher Yields**

Up to 30% More Energy with Optimizer 1



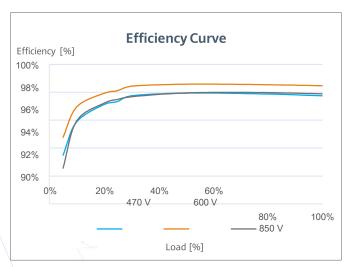
## **Battery Ready**

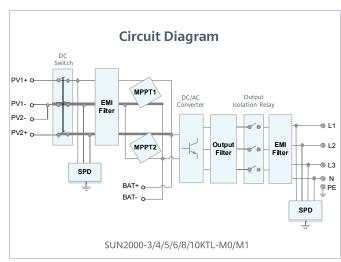
Plug & Play battery interface <sup>2</sup>



## **Flexible Communication**

WLAN, Fast Ethernet, 4G Communication Supported





<sup>\*1</sup> Only applicable to SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M1 smart energy center.
\*2. SUN2000-3/4/5/6/8/10KTL-M0 will be compatible with HUAWEI smart string ESS in Q1, 2021

**Technical Specification** 

	CLINIOOO	CLINIOCOO	CLINIDOCO		cunana	
Technical Specification	SUN2000 -3KTL-M1	SUN2000 -4KTL-M1	SUN2000 -5KTL-M1	SUN2000 -6KTL-M1	SUN2000 -8KTL-M1	SUN2000 -10KTL-N
			Effici	ency		
Max. efficiency	98.2%	98.3%	98.4%	98.6%	98.6%	98.6%
European weighted efficiency	96.7%	97.1%	97.5%	97.7%	98.0%	98.1%
,	50., ,0	5770	37.370	2	20.070	33.170
			Input	(PV)		
Recommended max. PV power 1	4,500 Wp	6,000 Wp	7,500 Wp	9,000 Wp	12,000 Wp	15,000 W <sub>l</sub>
Max. input voltage <sup>2</sup>			1,10	0 V		
Operating voltage range <sup>3</sup>			140 V ~			
Start-up voltage			200			
Rated input voltage Max. input current per MPPT			600 13.5			
Max. short-circuit current			19.5			
Number of MPP trackers			2			
Max. input number per MPP tracker			1			
				D \		
			Input (DC			
Compatible Battery			HUAWEI Smart String			
Operating voltage range			600 V ~			
Max operating current Max charge Power			16.7 10,00			
Max discharge Power	3,300 W	4,400 W	5,500 W	6,600 W	8,800 W	10,000 W
discharge 1 over	5,500 VV	7,700 **	,		J,000 VV	10,000 **
			Output (0	On Grid)		
Grid connection			Three-	phase		
Rated output power	3,000 W	4,000 W	5,000 W	6,000 W	8,000 W	10,000 W
Max. apparent power	3,300 VA	4,400 VA	5,500 VA	6,600 VA	8,800 VA	11,000 VA
Rated output voltage		2	220 Vac / 380 Vac, 230 Va		E	
Rated AC grid frequency Max. output current	5.1 A	6.8 A	50 Hz / 8.5 A	60 Hz	13.5 A	16.9 A
Adjustable power factor	3.1 A	0.6 A	0.8 leading		13.3 A	10.9 A
Max. total harmonic distortion			≤ 3			
			Output (0			
Backup Box	2 222 : : :	2 222 : : :	Backup E		2.202.17	0.000
Maximum apparent power	3,000 VA	3,300 VA	3,300 VA	3,300 VA	3,300 VA	3,300 VA
Rated output voltage Maximum output current	13.6 A	15 A	220 V / 15 A	230 V	15 A	15 A
Power factor range	13.0 A	13 A	0.8 leading		13 //	13 A
-			-			
			Features & I			
Input-side disconnection device			Ye			
Anti-Islanding protection			Ye			
DC reverse polarity protection			Ye			
Insulation monitoring DC surge protection		Yes compatib	Ye ole with TYPE II protection	_	/IEC 61643-11	
AC surge protection			ole with TYPE II protection			
Residual current monitoring		. cs, compatit	Ye		, 0,0-0 11	
AC overcurrent protection			Ye			
AC short-circuit protection			Ye			
AC overvoltage protection			Ye	S		
Arc fault protection			Ye			
Ripple receiver control			Ye			
Integrated PID recovery <sup>5</sup> Battery reverse charging from grid			Ye Ye			
bactery reverse charging from grid			Ye	3		
			Genera	l Data		
Operating temperature range			-25 ~ + 60 °C (-			
Relative operating humidity			0 %RH ~ 1	00 %RH		
Max. operating altitude			4,000 m (13,123 ft.) (De			
Cooling			Natural co			
Display	DC 101		ED Indicators; Integrated			:I\
Communication Weight (incl. mounting bracket)	RS48!	o; vvLAN/Ethernet vi	a Smart Dongle-WLAN-F		art Dongle-4G (Opt	ional)
Dimension (incl. mounting bracket)			17 kg (3 525 x 470 x 146.5 mm (			
Degree of protection			1P6			
Nighttime Power Consumption			< 5.5			
			Ontimination	ampatibilit.		
DC MRUS compatible entimizer		CLINI	Optimizer Co -2000-450W-P, SUN2000		0W_P	
DC MBUS compatible optimizer		SUN	2000-430VV-P, SUN2000-	45UVV-PZ, SUNZUUU-60	UVV-P	
		Standard	Compliance (mor		າ request)	
Certificate			EN/IEC 62109-1, EN/IE	C 62109-2, IEC 62116	•	
Grid connection standards	G98, G99, EN 50	0438, CEI 0-21, VDE-	AR-N-4105, AS 4777, C10		12, RD 1699, TOR D	4, NRS 097-2-1,
			IEC61727, IEC6	02116, DEWA		

<sup>\*1</sup> Inverter max input PV power is 20,000 Wp when long strings are designed and fully connected with SUN2000-450W-P power optimizers.

\*2 The maximum input voltage is the upper limit of the DC voltage. Any higher input DC voltage would probably damage inverter.

\*3 Any DC input voltage beyond the operating voltage range may result in inverter improper operating. \*4C10 / 11:10,000 VA

\*5 SUN2000-3-10KTL-M1 raises potential between PV- and ground to above zero through integrated PID recovery function to recover module degradation from PID. Supported module types include: P-type (mono, poly).

\*6. <10 W when PID recovery function is activated.

SOLAR.HUAWEI.COM/MEA

# **Smart Power Sensor**







#### Accurate

Class 1 measurement accuracy



# Simple & Easy

LCD display, easy to set and check



# **Energy Efficient**

Overall power consumption ≤ 1 W

Technical Specification	DDSU666-H	DTSU666-H 250A/50m/
	Gener	al Data
Dimension (H x W x D)	100 x 36 x 65.5 mm (3.9 x 1.4 x 2.6 inch)	100 x 72 x 65.5 mm (3.9 x 2.8 x 2.6 inch)
Mounting type	DIN3	85 Rail
Weight (including cables)	1.2 kg (2.6 lb)	1.5 kg (3.3 lb)
	Power	Supply
Power grid type	1P2W	3P4W
Input voltage (phase voltage)	176 Vac	~ 288 Vac
Power consumption	≤ 0.8 W	≤ 1 W
	Measuren	nent Range
Line voltage	/	304 Vac ~ 499 Vac
Phase voltage	176 Vac	~ 288 Vac
Current	0 ~ 100 A	0 ~ 250 A
	Measureme	ent Accuracy
Voltage	±0.	.5 %
Current / Power / Energy	±1	1 %
Frequency	±0.0	01 Hz
	Commu	unication
Interface	RS	485
Baud rate	9,60	0 bps
Communication protocol	Modb	us-RTU
	Enviro	nment
Operating temperature range		~ 60 °C
Storage temperature range		~ 70 °C
Operating humidity	5 %RH ~ 95 %RH	(non-condensing)
		hers
		(10 m / 33 ft.)
Accessories	1 CT 100 A/40 mA (5 m/16.4 ft.)	3 CT 250 A/50 mA (5 m/16.4 f

Version No.:03-(20200409)



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com



Produkt zur Zeit noch nicht verfügbar, Datenblatt nur zur Information



















PV Next: PV-Next, PV Generatoranschlusskasten zum Kombinieren von 1-6 Strings (Ein- und Ausgangsseitig) und Anschluss an den Wechselrichter. Intelligentes innovatives Design, individuell für jede Kundenanwendung. Fortschrittlicher Überspannungsschutz, optionale Sicherungen und Lasttrennschalter für optimalen Betrieb, und Sicherheit für die Anlage. Zusätzlich erfüllen alle PV Generatoranschlusskästen die IEC/EN 61439-2 für höchste Zuverlässigkeit jeder gelieferten Komponente.

#### Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Photovoltaik, Generatoranschlusskasten, 1000 V, 2 MPPT, 2 Eingänge/1 Ausgang pro MPPT, Überspannungsschutz I / II, WM4C
BestNr.	<u>2866340000</u>
Тур	PVN DC 2IN/10UTX2 2MPPT SPD1R WM4C 1.1KV
GTIN (EAN)	4064675604020
VPE	1 Stück



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

4	Abmessungen	und	Gewichte

Tiefe	132 mm	Tiefe (inch)		5,197 inch
Höhe	240 mm	Höhe (inch)		9,449 inch
Breite	200 mm	Breite (inch)		7,874 inch
Nettogewicht	9.999 g			
Temperaturen				
Umgebungstemperatur	-25 °C+50 °C	Feuchtigkeit		590 % (keine Betauung)
Gewährleistung				
Zeitraum	5 Jahre			
Allgemeine Daten				
Einbauort	Geschützter Außenbereich (> 1 km vom Meer)	Normen		IEC 61439-2 ed 2.0, EN 61439-2:2011
Schutzart	IP65			
Ausgänge				
DC A	1			
DC-Ausgang + & -	Leiteranschluss		Anschlussart  Querschnitt des passenden Kabels	WM4C Steckverbinder TÜV 2 Pfg1169/08.07 EN 50618:2015
			Leiteranschlussque min.	rsch <b>4itt</b> )m²
			Leiteranschlussque max.	rsch <b>6</b> i <b>tt</b> ;m²
Max. Anzahl der DC-Ausgänge	pro Maximum Power Point T	racking 1 Ausgang		
Eingänge				
Anschluss Funktionserde	Kabeleinführung		Anzahl der	1

Anschluss Funktionserde	Kabeleinführung	Anzahl der Kabeleinführungen	1
	Leiteranschluss	Anschlussart	Schraubanschluss
		feindrähtig, max. H05(07) V-K	25 mm <sup>2</sup>
		mit Aderendhülse nac DIN 46 2208/1, max	
DC-Eingang + & -	Leiteranschluss	Anschlussart	WM4C Steckverbinder
		Querschnitt des passenden Kabels	EN 50618:2015, TÜV 2 Pfg1169/08.07
		Leiteranschlussquersomin.	ch <b>Aitt</b> nm²
		Leiteranschlussquerse max.	ch <b>6itt</b> pm²
	Kabeleinführung Anzahl der 4 Kabeleinführungen		4
Max. Anzahl der DC-Eingänge	pro Maximum Power Point Tracking 2 parallel ge	eschaltete Eingänge	
Sicherungsart	weder Sicherungseinsatz noch -halter		
Wert Maximum Power Point Tracking	2 MPPT		



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

Überspannungsschutz Hilfskontakt	Kabeleinführung	Anzahl der Kabeleinführungen	1
	Leiteranschluss	Anschlussart	Zugfederanschluss mit Betätigungselement
		feindrähtig, max. H05(07) V-K	1,5 mm <sup>2</sup>
		mit Aderendhülse na DIN 46 2208/1, max	•

#### **Elektrische Kennwerte**

Strom pro MPPT, max.	30 A		
Bemessungsstrom DC pro Anschluss	Strom pro String, max.	30 A	
	Umgebungstemperatur	-25 °C+50 °C	
	Kurzschluss am Hauptausgang	Dauer	10 h
		Faktor	1.25 * I <sub>nc</sub>

#### Gehäuse

Anschlussart String		Gehäusebefestigung	über die vier Löcher unter
C	Stecker WM4C	0 0	den Deckelschauben
Isolierstoff	Polyester glass-fibre	Lasttrennschalter-Ausführung	1 : 0 ! !:
	reinforced, Polycarbonate		kein Schalter
Montageart	4 Schrauben,		
	Wandmontage		

## Überspannungsschutz DC-Seite

Ableitstrom I <sub>n</sub> (8/20 μs)	20 kA	Ableitstrom, max. (8/20 µs)	40 kA
Anforderungsklasse	Typ I/II	Blitzstoßstrom I <sub>imp</sub> (10/350 µs)	6.25 kA
Gesamtableitstrom I <sub>total</sub> (10/350µs)	12,5 kA	Gesamtableitstrom I <sub>total</sub> (8/20µs)	50 kA
Kurzschlussfestigkeit I <sub>SCPV</sub>		Max. kontinuierliche Betriebsspannung	
	11.000 A	UCPV-Modus +/- , -/PE , +/PE	1.100 V DC
Normen	IEC 61439-2 ed 2.0, EN	Schutzpegel U <sub>p</sub> (+/- , -/PE , +/PE)	
	61439-2:2011	·	≤ 3,8 kV
Schutzpegel U <sub>p</sub> (+/-)	≤ 3,8 kV	Schutzpegel U <sub>p</sub> (+/PE)	≤ 3,8 kV
Schutzpegel U <sub>p</sub> (-/PE)	≤ 3,8 kV	Spannung der PV Anlage, max. U <sub>CPV</sub>	1.100 V
Standby-Leistungsaufnahme P <sub>C</sub>		Überspannungsschutz DC-Seite	1000-V-Typ I + II mit
			Fernkontakt, 1.000 V Typ
	< 0,2 W		+

## Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002928	ETIM 7.0	EC002928
ETIM 8.0	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

### Zulassungen

Zulassungen





Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# **Technische Daten**

#### **Downloads**

Engineering-Daten	CAD data – STEP
Kataloge	Catalogues in PDF-format



Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26 D-32758 Detmold Germany

www.weidmueller.com

# Zeichnungen

## Leiterplatten-Layout



