

PM 5.00/14/90 3.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Produktbild

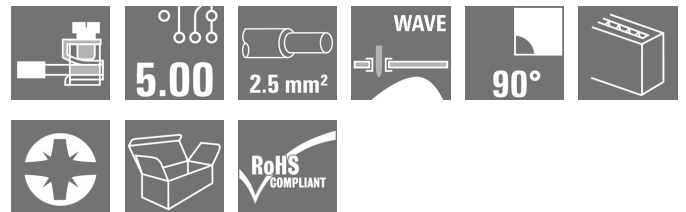


Abbildung ähnlich

Leiterplattenklemme mit Druckbügelanschluss im Raster 5,00 mm und 5,08 mm. Leiterabgangsrichtung in 90°-Ausführung. Für Leiterquerschnitte bis 2,5 mm² geeignet.

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattenklemme, 5.00 mm, Polzahl: 14, 90°, Lötstiftlänge (l): 3.5 mm, verzinkt, schwarz, Druckbügel-Anschluss, Klemmbereich, max. : 2.5 mm ² , Box
Best.-Nr.	2504930000
Typ	PM 5.00/14/90 3.5SN BK BX
GTIN (EAN)	4050118519334
VPE	50 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 600 V / 24 A / 0.13 - 2.5 mm ² UL: 300 V / 15 A / AWG 26 - AWG 14
Verpackung	Box

Erstellungs-Datum 23. Februar 2023 21:33:53 MEZ

PM 5.00/14/90 3.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	8 mm	Tiefe (inch)	0,315 inch
Höhe	13,5 mm	Höhe (inch)	0,531 inch
Höhe niedrigstbauend	10 mm	Nettogewicht	12,3 g

Temperaturen

Betriebstemperatur, min.	-50 °C	Betriebstemperatur, max.	120 °C
--------------------------	--------	--------------------------	--------

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE Signal - Serie PM	Leiteranschlusstechnik	Druckbügel-Anschluss
Montage auf der Leiterplatte	THT-Lötanschluss	Leiterabgangsrichtung	90°
Raster in mm (P)	5 mm	Raster in Zoll (P)	0,197 inch
Polzahl	14	Polreihenzahl	1
Kundenseitig anreihbar	Ja	Anzahl Reihen	1
maximal anreihbare Pole je Reihe	24	Lötstiftlänge (l)	3,5 mm
Lötstift-Abmessungen	d = 1,0 mm, 0,75 x 0,9 mm, 0,8 x 1,0 mm	Bestückungsloch-Durchmesser (D)	1,3 mm
Bestückungsloch-Durchmesser Toleranz (D)	+ 0,1 mm	Anzahl Lötstifte pro Pol	1
Schraubendreherklinge	0,6 x 3,5	Schraubendreherklinge Norm	DIN 5264
Anzugsdrehmoment, min.	0,4 Nm	Anzugsdrehmoment, max.	0,5 Nm
Klemmschraube	M 2,5	Abisolierlänge	6 mm
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20, Oberhalb der Leiterplatte; Mit angeschlossenem Leiter	Berührungsschutz nach DIN VDE 57106	fingersicher
Schutzart	IP20		

Werkstoffdaten

Isolierstoff	Wemid (PA)	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	I
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 600	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktmaterial	Kupferlegierung	Kontaktoberfläche	verzinkt
Beschichtung	1-3 µm Ni, 4-6 µm SN	Verzinnungsart	matt
Schichtaufbau - Lötanschluss	1.5...3.5 µm Ni / 4...6 µm Sn matt	Lagertemperatur, min.	-40 °C
Lagertemperatur, max.	70 °C	Betriebstemperatur, min.	-50 °C
Betriebstemperatur, max.	120 °C	Temperaturbereich Montage, min.	-25 °C
Temperaturbereich Montage, max.	120 °C		

Anschließbare Leiter

Klemmbereich, min.	0,13 mm ²
Klemmbereich, max.	2,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 26
Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14
eindrätig, min. H05(07) V-U	0,13 mm ²
eindrätig, max. H05(07) V-U	2,5 mm ²
feindrätig, min. H05(07) V-K	0,13 mm ²
feindrätig, max. H05(07) V-K	2,5 mm ²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	0,25 mm ²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	1,5 mm ²

Erstellungs-Datum 23. Februar 2023 21:33:53 MEZ

PM 5.00/14/90 3.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, 0,25 mm²
 min.

mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, 1,5 mm²
 max.

Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig
		nominal	0,5 mm ²
Aderendhülse	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.5/12 OR
		Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.5/6
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
	nominal	0,75 mm ²	
Aderendhülse	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.75/12 W
		Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.75/6
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
	nominal	1 mm ²	
Aderendhülse	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1.0/12 GE
		Abisolierlänge	nominal 6 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1.0/6
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
	nominal	0,25 mm ²	
Aderendhülse	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.25/10 HBL
		Abisolierlänge	nominal 5 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.25/5
Leiteranschlussquerschnitt	Typ	feindrätig	
	nominal	0,34 mm ²	
Aderendhülse	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 8 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.34/10 TK

Hinweistext Die Länge der Aderendhülse ist in Abhängigkeit vom Produkt und von der jeweiligen Bemessungsspannung auszuwählen., Der Außendurchmesser des Kunststoffkragens sollte nicht größer als das Raster (P) sein.

PM 5.00/14/90 3.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Bemessungsdaten nach IEC

geprüft nach Norm	IEC 60664-1, IEC 61984	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)	24 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	24 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	24 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	24 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	600 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	250 V	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	250 V
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	4 kV	Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	4 kV
Bemessungsstoßspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/3	4 kV	Kurzzeitstromfestigkeit	3 x 1s mit 120 A

Nennenden nach CSA

Nennspannung (Use group B / CSA)	300 V	Nennspannung (Use group D / CSA)	300 V
Nennstrom (Use group B / CSA)	15 A	Nennstrom (Use group D / CSA)	10 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 26	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14

Nennenden nach UL 1059

Nennspannung (Use group B / UL 1059)	300 V	Nennspannung (Use group D / UL 1059)	300 V
Nennstrom (Use group B / UL 1059)	15 A	Nennstrom (Use group D / UL 1059)	10 A
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 26	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14

Verpackungen

Verpackung	Box	VPE Länge	232 mm
VPE Breite	196 mm	VPE Höhe	37 mm

Typprüfungen

Prüfung: Haltbarkeit der Markierungen	Prüfung	Ursprungskennzeichnung, Typkennzeichnung, Raster, Materialtyp, Zulassungskennzeichnung UL, Zulassungskennzeichnung CSA, Lebensdauer
	Bewertung	vorhanden

PM 5.00/14/90 3.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Prüfung: Klemmbarer Querschnitt	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 7 und 9.1 / 12.00, DIN EN 60947-1 Abschnitt 8.2.4.5.1 / 12.02	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindräftig 0,14 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdräftig 0,14 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindräftig 2,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdräftig 2,5 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 26/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 26/19
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/19
	Bewertung	bestanden	
Prüfung auf Beschädigung und unbeabsichtigtes Lösen von Leitern	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.4 / 12.00	
	Anforderung	0,2 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdräftig 0,25 mm ²
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 26/1
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 26/19
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,3 kg	
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindräftig 0,5 mm ²
	Bewertung	bestanden	
	Anforderung	0,7 kg	
Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	eindräftig 2,5 mm ²	
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdräftig 2,5 mm ²	
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/1	
	Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/19	
Bewertung	bestanden		

PM 5.00/14/90 3.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Pull-Out Test	Norm	DIN EN 60999-1 Abschnitt 9.5 / 12.00		
	Anforderung	≥10 N		
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	mehrdrätig 0,25 mm ²	
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 26/1	
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 26/19	
	Bewertung	bestanden		
	Anforderung	≥20 N		
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H05V-K0.5	
		Bewertung	bestanden	
	Anforderung	≥50 N		
	Leitertyp	Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-U2.5	
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	H07V-K2.5	
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/1	
		Leitertyp und Leiterquerschnitt	AWG 14/19	
	Bewertung	bestanden		

Klassifikationen

ETIM 6.0	EC002643	ETIM 7.0	EC002643
ETIM 8.0	EC002643	ECLASS 9.0	27-44-04-01
ECLASS 9.1	27-44-04-01	ECLASS 10.0	27-44-04-01
ECLASS 11.0	27-46-01-01	ECLASS 12.0	27-46-01-01

Umweltanforderungen

REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	c2abd024-c370-41bc-90fc-5ba34b090103

Wichtiger Hinweis

IPC-Konformität	Konformität: Die Produkte werden nach international anerkannten Standards und Normen entwickelt, gefertigt und ausgeliefert und entsprechen den zugesicherten Eigenschaften im Datenblatt bzw. erfüllen dekorative Eigenschaften in Anlehnung der IPC-A-610 „Class2“. Darüber hinaus gehende Ansprüche an die Produkte können auf Anfrage bewertet werden.
Hinweise	<ul style="list-style-type: none"> • Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl • AEH ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1 • AEH mit Kunststoffkragen nach DIN 46228/4 • Die unter CSA angegebenen Daten beziehen sich auf eine cUL-Zulassung - E60693 • Zeichnungsangabe P = Raster • Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten. • Langzeitlagerung des Produkts mit einer durchschnittlichen Temperatur von 50 °C und einer durchschnittlichen Luftfeuchtigkeit von 70%, 36 Monate

PM 5.00/14/90 3.5SN BK BX

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Zulassungen

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

Downloads

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

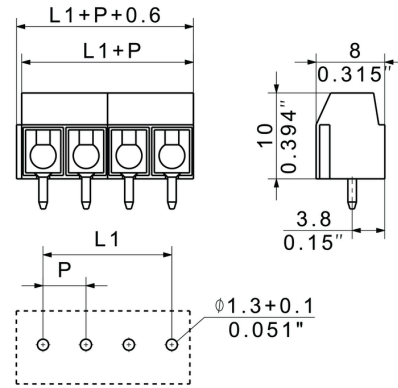
PM 5.00/14/90 3.5SN BK BX

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

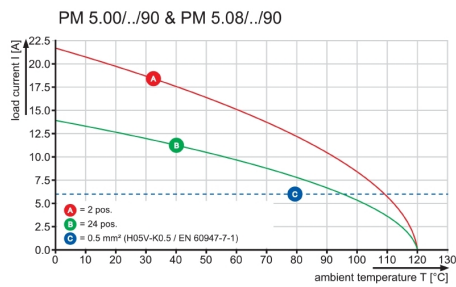
www.weidmueller.com

Zeichnungen

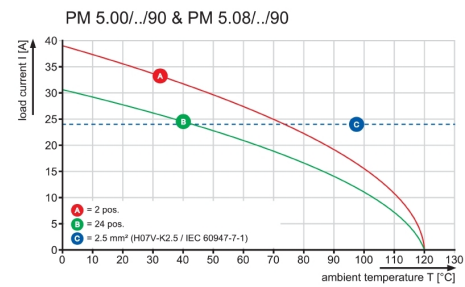
Maßbild



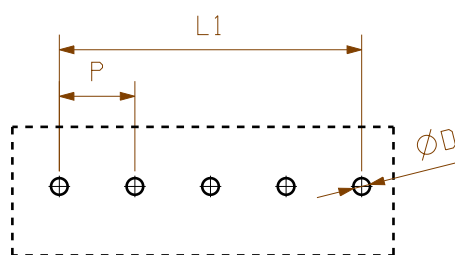
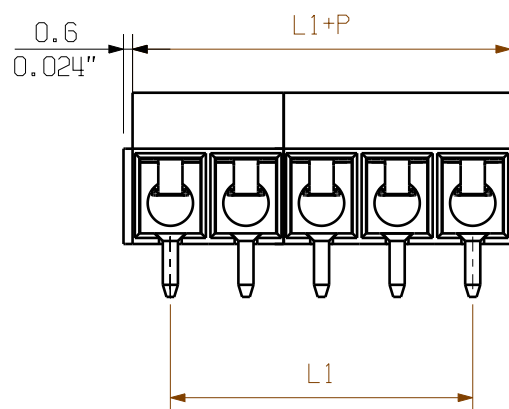
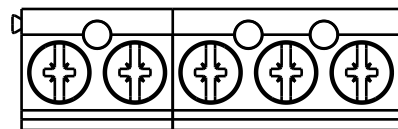
Diagramm



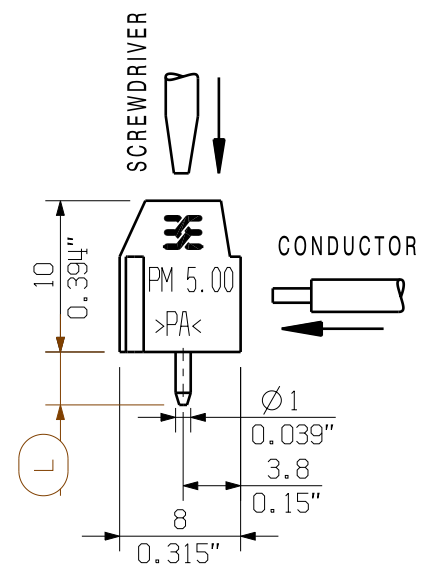
Diagramm



09



PCB LAYOUT



L = 3.5 +/- 0.2
 P = 5.00
 L1 = (N-1)XP

KUNDENZEICHNUNG
 CUSTOMER DRAWING

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data stated in the catalog relates only to the PCB components alone.

The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to IEC 664 / VDE 0110.

The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmüller PCB components are tested to the DIN EN 61984 standard, and are valid for its field of application. Provided that the components are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

14	65.00	2.559
13	60.00	2.362
12	55.00	2.165
11	50.00	1.969
10	45.00	1.772
9	40.00	1.575
8	35.00	1.378
7	30.00	1.181
6	25.00	0.984
5	20.00	0.787
4	15.00	0.591
3	10.00	0.394
2	5.00	0.197
N	L1 [mm]	L1 [inch]

GENERAL TOLERANCE: DIN ISO 2768-m		91688/5 20.01.17 MA_J		01	Weidmüller	C 41698 09	Cat.no.: .	
RoHS COMPLIANT	Max. nos.	Modification		Drawing no. Issue no.			Sheet 01 of 01 sheets	
	Drawn	Date	Name		PM 5.00/.../90 ... LEITERPLATTENKLEMME PCB TERMINAL			
Scale: 5/1	Responsible	23.01.2017	ZHOU_N					
Supersedes: .	Checked	Approved	XU_S					
Product file: PM 5.00					7062			

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

Empfohlene Wellen-Lötprofile

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klängenbergstraße 16
 D-32758 Detmold
 Germany
 Fon: +49 5231 14-0
 Fax: +49 5231 14-292083
 www.weidmueller.com

Einzelwelle:



Doppelwelle:



Wellen-Lötprofile

Bedrahtete Anschlüsselemente sind in Anlehnung an die Norm DIN EN 61760-1 zu verarbeiten. Anbei zwei Empfehlungen für praxisbezogene Wellenlötprofile, mit denen Leiterplattenanschlussklemmen und Steckverbinder von Weidmüller qualifiziert sind.

Bei der Wahl eines passenden Profils für Ihre Anwendung sind unter anderem folgende Faktoren zu beachten:

- Stärke der Leiterplatte
- Cu-Anteile in den Lagen
- Ein-/Beidseitige Bestückung
- Produktspektrum
- Aufheiz- und Abkühlrate

Die Einzel- und Doppelwelle zeigt jeweils den empfohlenen Verarbeitungsbereich inkl. der maximalen Löttemperatur von 260°C. In der Praxis liegt die maximale Löttemperatur sehr häufig weit unter dem o.g. Maximalprofil.