

MPS 5/10 S F5 TN B B

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

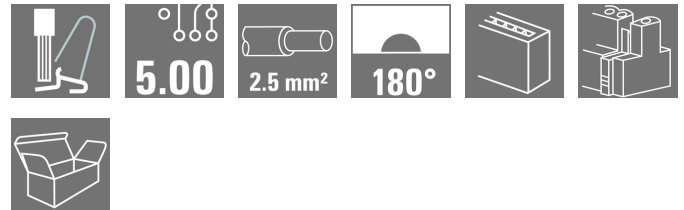
D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Produktbild

SNAP IN 



OMNIMATE® 4.0 – die nächste Evolutionsstufe

OMNIMATE® 4.0 folgt dem Trend der One Cable Technology (OCT). Der modulare Baukasten erlaubt die schnelle Konfiguration von hybriden Schnittstellen, mit denen sich Daten, Signale und Energie in einem einzigen Steckverbinder übertragen lassen. So können Sie in den verschiedensten Applikationen den Verkabelungsaufwand reduzieren, die Wartung vereinfachen und Automatisierungsprozesse beschleunigen. Der einzigartige SNAP IN-Anschluss bietet hierfür die Grundlage und beschleunigt die Verdrahtung.

Der schnellste Anschluss überhaupt

- Schnelle, sichere und werkzeuglose Verdrahtung dank einzigartigem SNAP IN-Anschluss
- Ready-to-Robot Lieferung „wire ready“ mit offenem Klemmpunkt
- Optisches und akustisches Signal bei erfolgter Verdrahtung

Erstellen Sie Ihre eigene Konfiguration

- Flexible Konfiguration und Bestellung über den Weidmüller Configurator (WMC)
- Versand innerhalb von drei Tagen – auch bei individuell konfigurierten Produkten
- Automatische Angebotserstellung für das konfigurierte Produkt

Einfache Konfiguration modularer hybrider Steckverbinder

- Flexible Kombinationsmöglichkeiten für Energie-, Signal- und Datenübertragung
- Zukunftsfähige Single-Pair-Ethernet-Technologie

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, Raster in mm (P): 5.00 mm, Polzahl: 10, 180°, Box
Best.-Nr.	2741750000
Typ	MPS 5/10 S F5 TN B B
GTIN (EAN)	406467505273
VPE	36 Stück
Produkt-Kennzahlen	IEC: 400 V / 26.8 A / 0.5 - 4 mm² UL: 300 V / 18.5 A / AWG 20 - AWG 12
Verpackung	Box

MPS 5/10 S F5 TN B B

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	34 mm	Tiefe (inch)	1,339 inch
Höhe	17,5 mm	Höhe (inch)	0,689 inch
Breite	50,8 mm	Breite (inch)	2 inch
Nettogewicht	22,064 g		

Systemkennwerte

Produktfamilie	OMNIMATE 4.0
Anschlussart	Feldanschluss
Leiteranschlusstechnik	SNAP IN
Raster in mm (P)	5 mm
Raster in Zoll (P)	0,197 "
Leiterabgangsrichtung	180°
Polzahl	10
L1 in mm	45 mm
L1 in Zoll	1,772 "
Anzahl Reihen	1
Polreihenanzahl	1
Berührungsschutz nach DIN VDE 57 106	fingersicher
Berührungsschutz nach DIN VDE 0470	IP 20
Schutzart	IP20
Durchgangswiderstand	≤5 mΩ
Abisolierlänge	9 mm
Abisolierlänge Toleranz	min. 8 mm max. 10 mm
Steckzyklen	25
Steckkraft/Pol, max.	8,5 N
Ziehkraft/Pol, max.	8,5 N

Werkstoffdaten

Isolierstoff	PBT GF	Farbe	schwarz
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Isolierstoffgruppe	I
Kriechstromfestigkeit (CTI)	≥ 600	Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0
Kontaktmaterial	Cu-leg	Kontaktoberfläche	verzinkt
Lagertemperatur, min.	-25 °C	Lagertemperatur, max.	55 °C
Betriebstemperatur, min.	-50 °C	Betriebstemperatur, max.	125 °C

Anschließbare Leiter

Klemmbereich, min.	0,34 mm ²
Klemmbereich, max.	4 mm ²
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,5 mm ²
eindrähtig, max. H05(07) V-U	2,5 mm ²
feindrähtig, min. H05(07) V-K	0,5 mm ²
feindrähtig, max. H05(07) V-K	4 mm ²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, min.	0,34 mm ²
mit AEH mit Kragen DIN 46 228/4, max.	2,5 mm ²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	0,34 mm ²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max.	2,5 mm ²
Außendurchmesser der Isolation, max.	4 mm

Erstellungs-Datum 3. Juni 2024 11:57:28 MESZ

MPS 5/10 S F5 TN B B

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Klemmbare Leiter	Leiteranschlussquerschnitt	nominal	0,34 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.34/12 TK
	Leiteranschlussquerschnitt	nominal	0,5 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.5/16 OR
		Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.5/10
	Leiteranschlussquerschnitt	nominal	0,75 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.75/16 W
		Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H0.75/10
	Leiteranschlussquerschnitt	nominal	1 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1.0/16 GE
		Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1.0/10
	Leiteranschlussquerschnitt	nominal	1,5 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 12 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1.5/16 R
		Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H1.5/10
	Leiteranschlussquerschnitt	nominal	2,5 mm ²
	Aderendhülse	Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H2.5/15D BL
		Abisolierlänge	nominal 10 mm
		Empfohlene Aderendhülse	H2.5/10

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

Bemessungsdaten nach IEC

geprüft nach Norm	IEC 60664-1, IEC 61984	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=20°C)	26,8 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	19,7 A	Bemessungsstrom, min. Polzahl (Tu=40°C)	23,1 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	16,9 A	Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad II/2	400 V
Bemessungsspannung bei Überspannungsk./Verschmutzungsgrad III/2	320 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		

MPS 5/10 S F5 TN B B

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Nenndaten nach UL 1059

Institut (cURus)



Zertifikat-Nr. (cURus)

E60693

Nennspannung (Use group B / UL 1059)

300 V

Nennspannung (Use group C / UL 1059]

150 V

Nennspannung (Use group D / UL 1059)

300 V

Nennstrom (Use group B / UL 1059)

18,5 A

Nennstrom (Use group C / UL 1059)

18,5 A

Nennstrom (Use group D / UL 1059)

18,5 A

Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.

AWG 20

Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.

AWG 12

Hinweis zu den Zulassungswerten

Angaben sind Maximalwerte, Details siehe Zulassungs-Zertifikat.

Klassifikationen

ETIM 6.0

EC002638

ETIM 7.0

EC002638

ETIM 8.0

EC002638

ETIM 9.0

EC002638

ECLASS 9.0

27-44-03-09

ECLASS 9.1

27-44-03-09

ECLASS 10.0

27-44-03-09

ECLASS 11.0

27-46-02-02

ECLASS 12.0

27-46-02-02

ECLASS 13.0

27-46-02-02

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

- Bemessungsstrom bezogen auf Bemessungsquerschnitt und min. Polzahl
- Zeichnungsangabe P = Raster
- Bemessungsdaten sind bezogen auf das jeweilige Bauteil. Luft- und Kriechstrecken zu anderen Bauteilen sind entsprechend der jeweils relevanten Anwendungsnormen zu gestalten.
- AEH ohne Kunststoffkragen nach DIN 46228/1
- OMNIMATE-Steckverbinder sind nach IEC 61984 Steckverbinder ohne Schaltleistung (COC). Bei bestimmungsgemäßem Gebrauch dürfen sie weder spannungsführend noch unter Last gesteckt oder getrennt werden.
- Langzeitlagerung des Produkts bei einer Durchschnittstemperatur von 50 °C und einer maximalen Luftfeuchtigkeit von 70 %, 36 Monate

Zulassungen

Zulassungen



UL File Number Search

UL Webseite

Zertifikat-Nr. (cURus)

E60693

MPS 5/10 S F5 TN B B

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Downloads

Zulassung / Zertifikat / Konformitätsdokument	CoC_cURus_E60693_MPS_MHS_202207.pdf Declaration of the Manufacturer
Engineering-Daten	CAD data – STEP
Produktänderungsmitteilung	20210526 Technical change to MPS 5 and MHS 5 H 20210526 Technische Änderung zu MPS 5 und MHS 5 H 20210602 Technical change to MPS 5 20210602 Technische Änderung zu MPS 5 20230105 MPS 5 – Change of top-fixation 20230105 MPS 5 – Optimierung der Top-Fixierung
Anwenderdokumentation	Assembly instructions MPS 7S/5 EN DE
Kataloge	Catalogues in PDF-format

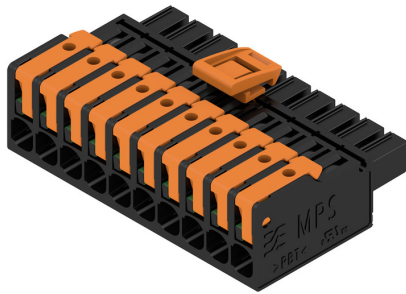
MPS 5/10 S F5 TN B B

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

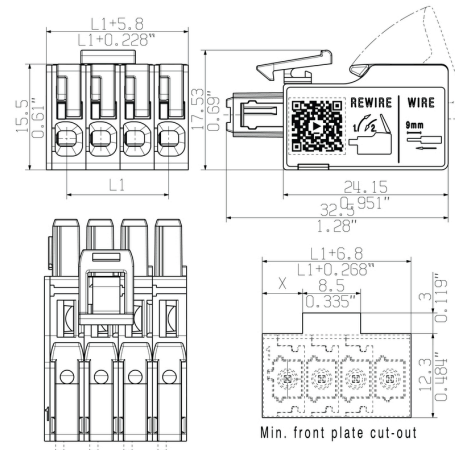
www.weidmueller.com

Zeichnungen

Produktbild



Maßbild



Deratingkurve



Produktvorteil

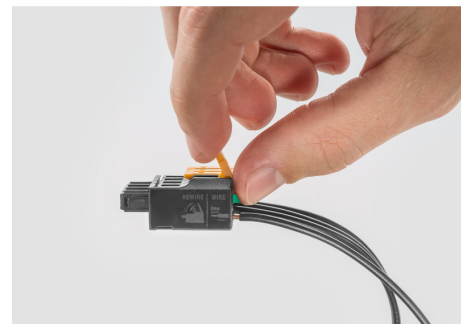


Fastest connection technology SNAP IN

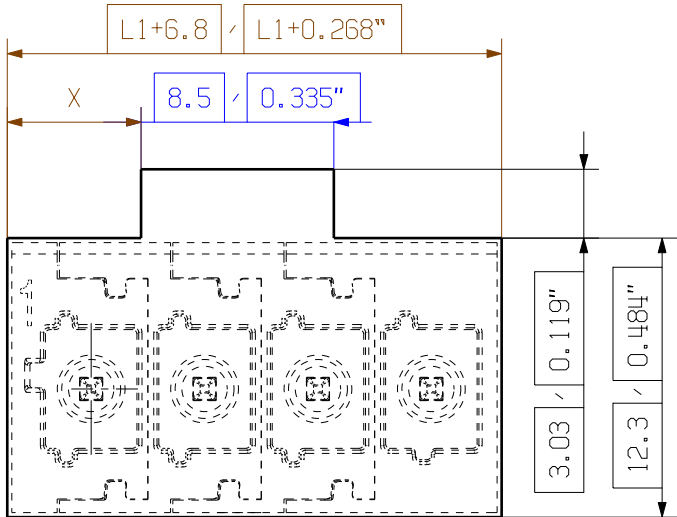
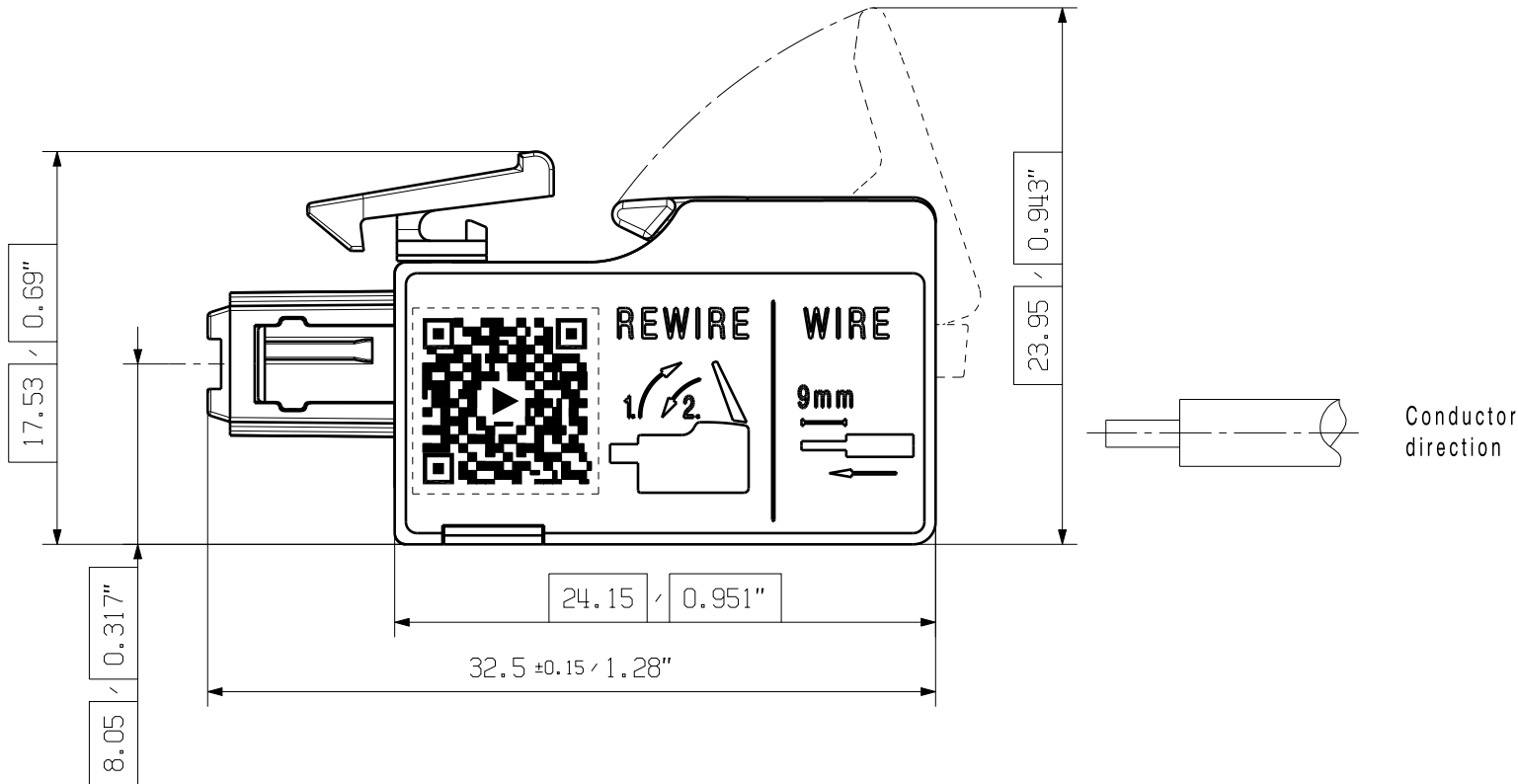
Produktvorteil



Acoustic and visual feedback

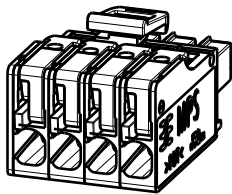


Allgemeinguetliche Kundenzeichnung, aktueller Stand nur auf Anfrage
General customer drawing, topical version only if required



Min. front plate cut-out

P = Pitch (5mm/0.2")
Further dim. & info. see data sheet



M 1/1

12	55.00	2.165	25.30	0.996
11	50.00	1.969	25.30	0.996
10	45.00	1.772	20.30	0.799
9	40.00	1.575	20.30	0.799
8	35.00	1.378	15.30	0.602
7	30.00	1.181	15.30	0.602
6	25.00	0.984	10.30	0.406
5	20.00	0.787	10.30	0.406
4	15.00	0.591	5.30	0.209
3	10.00	0.394	5.30	0.209
2	5.00	0.197	0.30	0.012
n Poles	L1 [mm]	L1 [inch]	X [mm]	X [inch]

For the mounting of PCBs, it should be noted that the rated data given in the catalogue relates only to the connection elements. The necessary creepage and clearance paths must be observed in connection with the respective applicant in accordance to VDE 0110. The current-carrying capacity and pitch tolerance is to be determined according to DIN IEC 326 part 3 very fine.

Weidmueller connectors are tested to the DIN VDE 0627 standard, and are valid for its field of application. Provided that the connectors are used to the intended purpose, all requirements with respect to the occurring of electrical, mechanical, thermic and corrosive stress will be satisfied.

The dimensions and tolerances specified on the customer drawing reflect the geometry in dry condition and do not consider humidity and temperature effects. A specific agreement / specification between manufacturer and customer is required if certain dimensions including tolerances must be guaranteed under environmental conditions in the storage phase or the application (e.g. high humidity and / or temperature).



General Tolerances: <input type="checkbox"/> WN700144-W.. <input type="checkbox"/> WN 212010 <input type="checkbox"/> ISO 2768-mK		Tolerances ISO 8015	
Changes: EC00007363		72561	
Mat. No. (SAP)		Drawing no. 7	
Drawings Assembly		Scale: 3:1 Sheet 4 / 4	
Drawn	Reger, Marc	Weidmüller	
Responsible	Schmitz, Till		
Approved	Schmitz, Till		
08.09.2022		MPS 5/... TN ... FEMALE PLUG BUCHSENSTECKER	