

M12 180° SMT Ruggedized Baureihe
Stift / Buchse A, B, D-kodiert
Industrieautomation, Transport- und Bahntechnik

M12 180° SMT Ruggedized product range
Male / Female A-, B-, D-coded
Industrial Automation, Transportation and Railway



M12 180° LP-Stecker für vollautomatischen SMT-Prozess

M12 Steckverbinder kommen in nahezu allen Industrien zum Einsatz, wenn hohe Schutzarten wie z. B. IP67 gefordert sind. Die Provertha M12 SMT Steckverbinder sind kompakt konstruiert und weisen eine besonders hohe mechanische Robustheit auf. Sie eignen sich daher bestens für Anwendungen in der Industrieautomation oder der Transport- oder Bahntechnik. Durch die automatisierte SMT-Verarbeitung sind sie außerdem sehr kosteneffizient für die Produktion von LP-Baugruppen.

Technische Merkmale

- niedrigste Bauhöhe bei M12 SMT- Buchsen
- symmetrisches Layout / vergrößerte Lötflächen
- geringe Löt winkeltoleranz
- hohe Scher- und Abreißkräfte
- Schirmanbindung mit weitem Toleranzbereich,
- Verriegelungen manipulationssicher
- geeignet für PushPull Kabel (IEC 61076-2-010)
- Kompaktes Einbaugehäuse für enges Aneinanderreihen von Schnittstellen
- Einbaugehäuse manipulationssicher
- Einbaugehäuse für Schraub- und für Push Pull-Verriegelung

M12 180° PCB-connectors for fully automatic SMT process

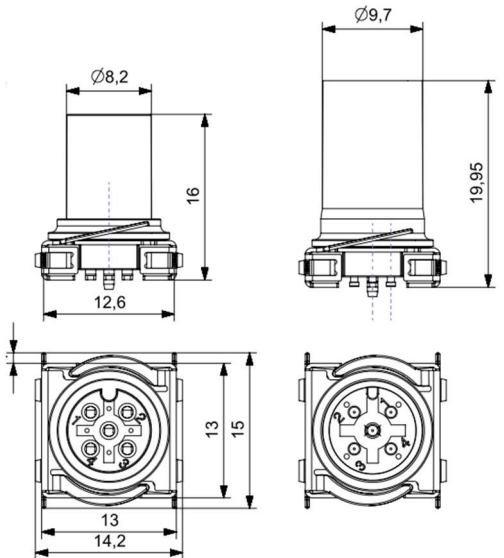
M12 connectors are used in nearly all industries, when high protection degrees like IP67 are demanded. The Provertha M12 SMT connectors have a compact design and are showing an especially high mechanical robustness. Thus they are fitting best in applications of industrial automation or transport or railway industries. Due to fully automated SMT-processing they are further very cost efficient for production of PCB-assemblies.

Technical features

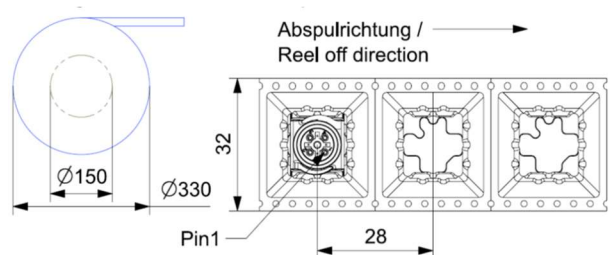
- lowest height for M12 SMT females
- symmetrical Layout / increased solder pads
- low solder angle tolerance
- high shear and pull off forces
- shield connection with wide tolerance range
- locking parts manipulation proofed
- fitting to pushpull cables (IEC 61076-2-010)
- compact

Technische Daten / Technical data	
Steckgesicht / <i>Connector mating face</i>	M12 gemäß / <i>acc. to</i> IEC 61076-2-101
Typ-Kodierung-Polzahl / <i>Gender-Coding-No of pins</i>	Buchse / <i>Female</i> A4/A5/B5/D4
Typ-Kodierung-Polzahl / <i>Gender-Coding-No of pins</i>	Stift / <i>Male</i> A4/A5/B5
Strombelastbarkeit/ <i>Current rating</i>	0,5 A – 4 A (abhängig von Kodierung / <i>depends on coding</i>)
Bemessungsspannung / <i>Nominal voltage</i>	30 V – 250 V (abhängig von Kodierung / <i>depends on coding</i>)
Durchgangswiderstand / <i>Contact resistance</i>	≤ 10 mΩ
Isolationswiderstand / <i>Insulation resistance</i>	≥ 100 MΩ
Überspannungskategorie/ <i>Overvoltage category</i>	III
Verschmutzungsgrad / <i>Pollution degree</i>	3
Übertragungseigenschaften für M12 D-Code / <i>Data transmission characteristics for M12 D-coded</i>	Klasse D gemäß IEC 11801:2002/ Class D according to IEC 11801:2002
Schutzart / <i>IP protection</i>	IP 67 (im verriegelten Zustand / <i>in locked condition</i>)
Temperaturbereich / <i>Temperature range</i>	–40° C bis/to +125° C (ohne O-Ring)
Mechanische Lebensdauer / <i>Mechanical lifetime</i>	≥ 250 Steckzyklen / <i>mating cycles</i>
Verriegelung / <i>Locking screw</i>	Siehe Zubehör / <i>see accessories</i>
Drehmoment / <i>torque force</i>	max. 0,8 Nm (M12x1 Kabelschraube / <i>cable screw</i>)
Anzugsmoment / <i>tightening torque</i>	3 – 4 Nm (M14x1, Verriegelung / <i>Locking screw</i>)
Materialien / Materials	
Gehäuse / <i>Housing</i>	Cu-Legierung vernickelt / <i>Cu alloy Ni plated</i>
Isolierkörper + Kontaktträger / <i>Insulation body + contact carrier</i>	Hochtemperaturbeständiger/ <i>High temperature Thermoplast</i>
Kontaktmaterial / <i>Contact material</i>	Cu-Legierung / <i>Cu alloy</i>
Kontaktoberfläche / <i>Contact plating</i>	Ni/Au
Dichtungen / <i>Sealings</i>	Siehe Zubehör / <i>see accessories</i>

Abmessungen / Dimensions

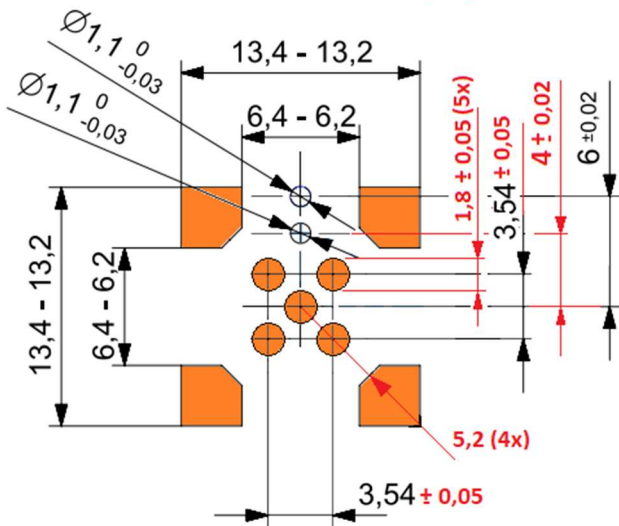


Gurtverpackung / Tape&reel packaging

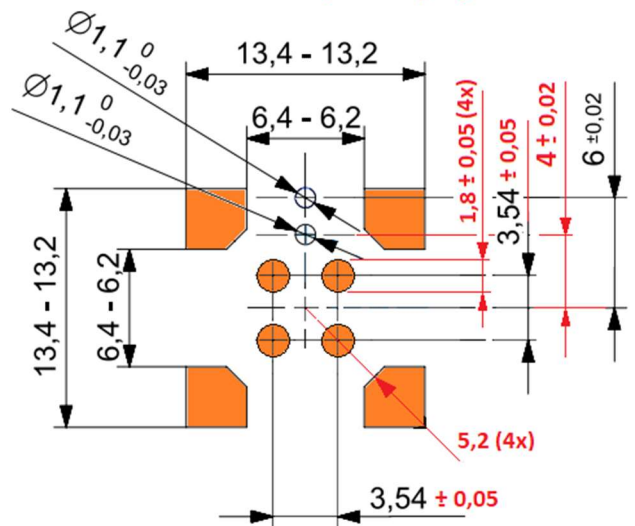


Layoutvorschlag / Layout recommendation

M12 SMT A,B-kod. 5 polig



M12 SMT A,D-kod. 4 polig



Bestellinformation / Ordering information

Art-Nr./ Part no.	Typ / Type	Geschlecht / Gender	Kodierung / Coding	Polzahl / no. of pins	Schirmung / shielding	Ansaugpad / pick&place pad	Verpackung / Packaging	Zentrierzapfen / positioning peg	Löt Pin / solder pin	Einbauhöhe / assembly height
M12 SMT Buchsenstecker / M12 SMT Female Connectors										
42-22001001-100	SMT	Bu/Fem	A	4	X	X	T&R	X	X	16
42-22001011-100	SMT	Bu/Fem	A	4	-	X	T&R	X	X	16
42-22003011-100	SMT	Bu/Fem	A	5	X	X	T&R	X	X	16
42-22003011-100	SMT	Bu/Fem	A	5	-	X	T&R	X	X	16
42-22011001-100	SMT	Bu/Fem	B	5	X	X	T&R	X	X	16
42-22011011-100	SMT	Bu/Fem	B	5	-	X	T&R	X	X	16
42-22013001-100	SMT	Bu/Fem	D	4	X	X	T&R	X	X	16
42-22013011-100	SMT	Bu/Fem	D	4	-	X	T&R	X	X	16
M12 SMT Stiftstecker / M12 SMT Male Connectors										
42-21000001-100	SMT	Sti/Male	A	4	X	X	T&R	X	X	19,85
42-21000011-100	SMT	Sti/Male	A	4	-	X	T&R	X	X	19,85
42-21002001-100	SMT	Sti/Male	A	5	X	X	T&R	X	X	19,85
42-21002011-100	SMT	Sti/Male	A	5	-	X	T&R	X	X	19,85
42-22010001-100	SMT	Sti/Male	B	5	X	X	T&R	X	X	19,85
42-22010011-100	SMT	Sti/Male	B	5	-	X	T&R	X	X	19,85

Zubehör / Accessories

Art-Nr./ Part no.	Bezeichnung / Description	Buchse / Female	Stift/Male
42-200083N-100	Einbaugehäuse/ Housing	X	
42-200082N-100	Einbaugehäuse/ Housing		X
42-200065-100	Formdichtung / Molded seal	Einbaugehäuse/ Housing	Einbaugehäuse/ Housing
42-200060-100	O-Ring 14x1,5	Einbaugehäuse/ Housing	Einbaugehäuse/ Housing
42-200061-100	O-Ring 10x1,25	Einbaugehäuse/ Housing	Einbaugehäuse/ Housing
MHW-0003	Montagewerkzeug/ Mounting tool	Einbaugehäuse/ Housing	Einbaugehäuse/ Housing