

SAMPLE CH20M67 222/222 PCB

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com



Zukunftssichere Lösungen für Industrie-Elektronik zur Montage im Schaltschrank

Elektronikgehäuse sind entscheidend für die Integration elektronischer Baugruppen im Schaltschrank. Sie schützen empfindliche Komponenten und sorgen für zuverlässige Verbindungen. Durch hochwertige Materialien bieten sie langfristige Lösungen für Industrieanwendungen.

Ihre Vorteile:

Flexibilität: Skalierbare Lösungen für unterschiedliche Anforderungen

Sicherheit: Robuste Bauweise zum Schutz Ihrer Elektronik

Effizienz: Einfache Montage und optimierte Anschlusstechnik

Gehäuselösungen für jede Anwendung:

Unser Portfolio umfasst Modulgehäuse (z. B. CH20M), Kleingehäuse und Profilgehäuse, die für Steuerungs-, Signalwandlungs- und Sicherheitsanwendungen entwickelt wurden. Diese Gehäuse bieten anpassbare Designs, einfache Montage und eine hohe Anschlusskapazität.

Individuelle Anpassung:

Neben Standardlösungen bieten wir Anpassungen in Design, Farbe und Bedruckung. Der Weidmüller Configurator ermöglicht eine individuelle Gestaltung.

Unser Service:

wir bieten kompetente Beratung und technischen Support für Ihre Projekte. Im Download-Bereich finden Sie CAD-Daten, Datenblätter und Installationsanleitungen für eine effiziente Integration.

Allgemeine Bestelldaten

Ausführung	Elektronikgehäuse Muster, OMNIMATE Housing - Serie CH20M schwarz, Musterkit für Entwickler, besteht aus Einzelteilen, inkl. Buchsenstecker, unmontiert, Gehäuseset, Anschlusstechnik, Breite: 67.5 mm
Best.-Nr.	1275810000
Art	SAMPLE CH20M67 222/222 PCB
GTIN (EAN)	4050118065633
VPE	1 ST

SAMPLE CH20M67 222/222 PCB

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

www.weidmueller.com

Technische Daten

Zulassungen

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

Abmessungen und Gewichte

Tiefe	114 mm	Tiefe (inch)	4.4882 inch
Höhe	117.2 mm	Höhe (inch)	4.6142 inch
Breite	67.5 mm	Breite (inch)	2.6575 inch
Länge	0 mm	Nettogewicht	368.15 g

Temperaturen

Verlegetemperatur	-25 °C...85 °C	Feuchtigkeit	5...93 % rel. Feuchte, Tu = 40 °C, keine Betauung
-------------------	----------------	--------------	---

Umweltanforderungen

RoHS-Konformitätsstatus	Konform ohne Ausnahme
REACH SVHC	Keine SVHC über 0,1 Gew.-%

Bemessungsdaten nach IEC

geprüft nach Norm	IEC 60664-1, IEC 61984	Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=20°C)	10 A
Bemessungsstrom, max. Polzahl (Tu=40°C)	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	Kriechstrecke, min.	3.2 mm
Luftstrecke, min.	3 mm		

Werkstoffdaten

Brennbarkeitsklasse nach UL 94	V-0	Isolierstoff	PA 66 GF 30
Isolierstoffgruppe	II	Oberfläche	unbehandelt
Werkstoff	PA 66 GF 30, Kunststoff	Kriechstromfestigkeit (CTI)	400 ≤ CTI <600

Allgemeine Daten

Farbe	schwarz	Schutzart	IP20 im verbauten Zustand
Farbtabelle (ähnlich)	RAL 9011	Vergießbarkeit	Nein

Bauform - IN-Anforderungen

Toleranz der Leiterplattenkontur	±0,1 mm	Leiterplattenstärke	1.6 mm
Toleranz der Leiterplattenstärke	±0,15 mm		

SAMPLE CH20M67 222/222 PCB

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technische Daten

Baugruppeneigenschaften

Anzahl Anschlussebenen	2	Leiterplattenanzahl, max.	3
Anzahl Lüftungsöffnungen	1	Polzahl	72
Querverbindung	Nein	Art der LP-Kontaktierung	Lötanschluss, direkt
Anschlussart	Zugbügel		

Gehäuseeigenschaften

Schwenckdeckel montierbar	Nein	Markierer integrierbar	Ja
Aussparung als Vorbereitung für Funktionsschnittstelle integriert	Nein	Farbe Rastfuß	orange
Querverbindung	Nein	Anzahl Anschlussebenen	2
Polzahl	72		

Anschlusssteckverbinder

Abisolierlänge	8 mm	Klingenmaß	0,6 x 3,5 mm
Anzugsdrehmoment, min.	0,4 Nm	Anzugsdrehmoment, max.	0,5 Nm
Klemmbereich, min.	0,13 mm ²	Klemmbereich, max.	2,5 mm ²
Leiteranschlussquerschnitt AWG, min.	AWG 26	Leiteranschlussquerschnitt AWG, max.	AWG 14
eindrähtig, min. H05(07) V-U	0,2 mm ²	eindrähtig, max. H05(07) V-U	2,5 mm ²
mehrdrähtig, max. H07V-R	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.	2,5 mm ²	mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, min.	0,25 mm ²
mit Aderendhülse nach DIN 46 228/1, max.	2,5 mm ²	Klemmbereich, max.	2,5 mm ²

Wichtiger Hinweis

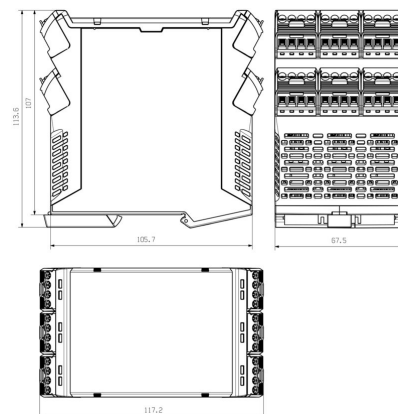
Produkthinweis	Leiterplattenkontur, Sperrzonen, sowie weitere Informationen für das Eindesignen der Leiterplatte sind in der Kategorie Anschlussstechnik bei den zugehörigen Stiftleisten in den Downloads zu finden.
----------------	--

Klassifikationen

ETIM 8.0	EC001031	ETIM 9.0	EC001031
ETIM 10.0	EC001031	ECLASS 14.0	27-19-03-01
ECLASS 15.0	27-19-03-01		

Zeichnungen

Maßzeichnung



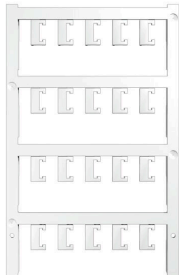
SAMPLE CH20M67 222/222 PCB

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

www.weidmueller.com

Zubehör

Sonderdruck



ESG ist der bewährte Markierer im MultiCard-Format für viele Elektrogeräte namhafter Hersteller. Der Markierer ermöglicht eine hochwertige und kontrastreiche Gerätebeschriftung.

Es sind verschiedene Typen für Geräte von Herstellern wie Siemens, ABB, Beckhoff usw. verfügbar.

Die Vorteile auf einen Blick:

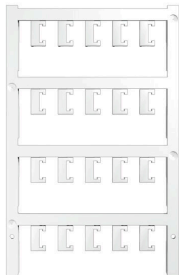
- Universell einsetzbare, selbstklebende Schilder oder aufrastbar, je nach Typ
- Für aneinandergereihte Geräte, wie z. B. Leitungsschutzschaltern, bieten wir ESG zum Aufrasten auf eine Schildschiene an
- Individueller Druck in Laserqualität nach Angabe

Für Sonderdruck: Bitte senden Sie uns für ihre Beschriftungsvorgaben eine Datei unserer Beschriftungssoftware M-Print PRO oder M-Print PRO Online (ohne Installation).

Allgemeine Bestelldaten

Art	ESG 6.6/20 BHZ 5.00 SDR	Ausführung
Best.-Nr.	1221520000	ESG, Gerätemarkierer x 20 mm, PA 66, Farbe: nach Kundenwunsch,
GTIN (EAN)	4050118005066	steckbar
VPE	40 ST	

Neutral



ESG ist der bewährte Markierer im MultiCard-Format für viele Elektrogeräte namhafter Hersteller. Der Markierer ermöglicht eine hochwertige und kontrastreiche Gerätebeschriftung.

Es sind verschiedene Typen für Geräte von Herstellern wie Siemens, ABB, Beckhoff usw. verfügbar.

Die Vorteile auf einen Blick:

- Universell einsetzbare, selbstklebende Schilder oder aufrastbar, je nach Typ
- Für aneinandergereihte Geräte, wie z. B. Leitungsschutzschaltern, bieten wir ESG zum Aufrasten auf eine Schildschiene an
- Individueller Druck in Laserqualität nach Angabe

Für Sonderdruck: Bitte senden Sie uns für ihre Beschriftungsvorgaben eine Datei unserer Beschriftungssoftware M-Print PRO oder M-Print PRO Online (ohne Installation).

Allgemeine Bestelldaten

Art	ESG 6.6/20 BHZ 5.00/04	Ausführung
Best.-Nr.	1082540000	ESG, Gerätemarkierer x 20 mm, PA 66, Farbe: weiß, steckbar
GTIN (EAN)	4032248845439	
VPE	200 ST	

SAMPLE CH20M67 222/222 PCB

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

www.weidmueller.com

Zubehör

CH20M AD SHL 5.00/04 – Seitenelementabdeckung für CH20M22, CH20M45, CH20M67



Zukunftssichere Lösungen für Industrie-Elektronik zur Montage im Schaltschrank

Elektronikgehäuse sind entscheidend für die Integration elektronischer Baugruppen im Schaltschrank. Sie schützen empfindliche Komponenten und sorgen für zuverlässige Verbindungen. Durch hochwertige Materialien bieten sie langfristige Lösungen für Industrieanwendungen.

Ihre Vorteile:

Flexibilität: Skalierbare Lösungen für unterschiedliche Anforderungen

Sicherheit: Robuste Bauweise zum Schutz Ihrer Elektronik

Effizienz: Einfache Montage und optimierte

Anschluss technik

Gehäuselösungen für jede Anwendung:

Unser Portfolio umfasst Modulgehäuse (z. B. CH20M), Kleingehäuse und Profilgehäuse, die für Steuerungs-, Signalwandlungs- und Sicherheitsanwendungen entwickelt wurden. Diese Gehäuse bieten anpassbare Designs, einfache Montage und eine hohe Anschlusskapazität.

Individuelle Anpassung:

Neben Standardlösungen bieten wir Anpassungen in Design, Farbe und Bedruckung. Der Weidmüller Configurator ermöglicht eine individuelle Gestaltung.

Unser Service:

wir bieten kompetente Beratung und technischen Support für Ihre Projekte. Im Download-Bereich finden Sie CAD-Daten, Datenblätter und Installationsanleitungen für eine effiziente Integration.

Allgemeine Bestelldaten

Art	CH20M AD SHL 5.00/04 AG...	Ausführung
Best.-Nr.	1472830000	Abdeckhaube, OMNIMATE Housing - Serie CH20M achatgrau,
GTIN (EAN)	4050118279429	Seitenelementabdeckung, Breite: 22.5 mm
VPE	50 ST	
Art	CH20M AD SHL 5.00/04 BK...	Ausführung
Best.-Nr.	1221310000	Abdeckhaube, OMNIMATE Housing - Serie CH20M schwarz,
GTIN (EAN)	4050118004830	Seitenelementabdeckung, Breite: 22.5 mm
VPE	50 ST	

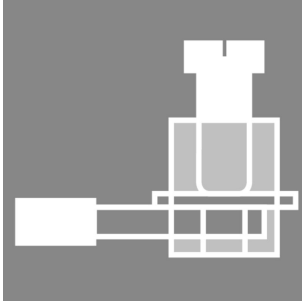
SAMPLE CH20M67 222/222 PCB

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

www.weidmueller.com

Zubehör

Buchsenstecker – Schraubanschluss in Zugbügelschaltung



Der optimale Rahmen für Funktion und Innovation:
 Die Anschlusstechnik für das modulare CH20M Gehäuse bietet Ihnen zahlreiche Vorteile, die Ihre Projekte effizienter gestalten können. Mit unseren Leiterplattenklemmen und Steckverbindern profitieren Sie von einer flexiblen und zuverlässigen Verbindungstechnik. Dank automatisierter Fertigungsprozesse, wie THT- und THR-Lötverfahren sowie der Reel-Verpackung, können wir eine hohe Qualität und Präzision gewährleisten. Dies ermöglicht Ihnen eine schnelle und unkomplizierte Integration in Ihre Systeme. Zusätzlich bieten wir Ihnen eine breite Farbvielfalt sowie verschiedene Kodierungs- und Bedruckungsoptionen, um Ihre Gehäuse individuell zu bestücken. So können Sie sicherstellen, dass Ihre Produkte nicht nur funktional, sondern auch optisch ansprechend sind.

Allgemeine Bestelldaten

Art	BHZ 5.00/04/90LH BK/BK	Ausführung
Best.-Nr.	1069350000	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 5.00 mm, Polzahl: 4,
GTIN (EAN)	4032248825011	90°, Zugbügelschluss, cod. 02, Box
VPE	78 ST	
Art	BHZ 5.00/04/90LH BK/BL	Ausführung
Best.-Nr.	1069380000	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 5.00 mm, Polzahl: 4,
GTIN (EAN)	4032248825028	90°, Zugbügelschluss, cod. 02, Box
VPE	78 ST	
Art	BHZ 5.00/04/90LH BK/GGY	Ausführung
Best.-Nr.	1421750000	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 5.00 mm, Polzahl: 4,
GTIN (EAN)	4050118225518	90°, Zugbügelschluss, BHZ 5.00/04/90LH SN BK/GGY BX cod.
VPE	78 ST	02, Box
Art	BHZ 5.00/04/90LH BK/OR	Ausführung
Best.-Nr.	1063280000	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 5.00 mm, Polzahl: 4,
GTIN (EAN)	4032248814947	90°, Zugbügelschluss, cod. 02, Box
VPE	78 ST	
Art	BHZ 5.00/04/90LH GGY/BL	Ausführung
Best.-Nr.	1372580000	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 5.00 mm, Polzahl: 4,
GTIN (EAN)	4050118174625	90°, Zugbügelschluss, BHZ 5.00/04/90LH SN GGY/BL BX cod.
VPE	78 ST	02, Box
Art	BHZ 5.00/04/90LH GGY/GGY	Ausführung
Best.-Nr.	1372520000	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 5.00 mm, Polzahl: 4,
GTIN (EAN)	4050118174229	90°, Zugbügelschluss, BHZ 5.00/04/90LH SN GGY/GGY BX cod.
VPE	78 ST	02, Box

SAMPLE CH20M67 222/222 PCB

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

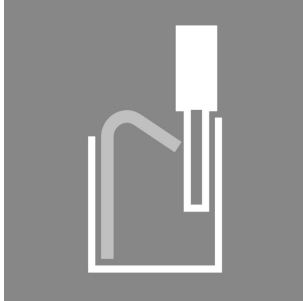
D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Zubehör

Buchsenstecker – PUSH IN Federanschluss



Der optimale Rahmen für Funktion und Innovation: Die Anschlusstechnik für das modulare CH20M Gehäuse bietet Ihnen zahlreiche Vorteile, die Ihre Projekte effizienter gestalten können. Mit unseren Leiterplattenklemmen und Steckverbindern profitieren Sie von einer flexiblen und zuverlässigen Verbindungstechnik. Dank automatisierter Fertigungsprozesse, wie THT- und THR-Lötverfahren sowie der Reel-Verpackung, können wir eine hohe Qualität und Präzision gewährleisten. Dies ermöglicht Ihnen eine schnelle und unkomplizierte Integration in Ihre Systeme.

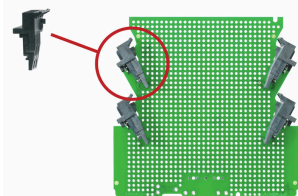
Zusätzlich bieten wir Ihnen eine breite Farbvielfalt sowie verschiedene Kodierungs- und Bedruckungsoptionen, um Ihre Gehäuse individuell zu bestücken. So können Sie sicherstellen, dass Ihre Produkte nicht nur funktional, sondern auch optisch ansprechend sind.

Allgemeine Bestelldaten

Art	BHF 5.00/04/180LH BK/BK	Ausführung
Best.-Nr.	1497500000	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 5.00 mm, Polzahl: 4,
GTIN (EAN)	4050118306828	180°, PUSH IN mit Betätigungselement, Box
VPE	78 ST	
Art	BHF 5.00/04/180LH BK/BL	Ausführung
Best.-Nr.	1989090000	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 5.00 mm, Polzahl: 4,
GTIN (EAN)	4050118533453	180°, PUSH IN mit Betätigungselement, Box
VPE	78 ST	
Art	BHF 5.00/04/180LH BK/OR	Ausführung
Best.-Nr.	1989190000	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 5.00 mm, Polzahl: 4,
GTIN (EAN)	4050118373820	180°, PUSH IN mit Betätigungselement, Box
VPE	78 ST	
Art	BHF 5.00/04/180LH BK/RD	Ausführung
Best.-Nr.	255620000	Leiterplattensteckverbinder, Buchsenstecker, 5.00 mm, Polzahl: 4,
GTIN (EAN)	4050118565683	180°, PUSH IN mit Betätigungselement, Box
VPE	78 ST	

SHL-SMT 5.00/04GL – Anschlusselement links

for left side



Hochtemperaturfeste, gerade, offene Stiftleiste. Verpackung in Box oder Tape. Im Tape und mit 1,5 mm Lötstift optimiert für die Automatenbestückung. Lötstift 3,2 mm für Reflow- und Wellenlötanwendungen geeignet. Die Stiftleisten sind beschriftbar und können kodiert werden. HC = High Current.

Allgemeine Bestelldaten

Art	SHL-SMT 5.00/04GL 1.5BX	Ausführung
Best.-Nr.	1063220000	Leiterplattensteckverbinder, Anschlusselement links, Stiftleiste, seitlich
GTIN (EAN)	4032248814886	offen, THT/THR-Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 4, 90°, Lötstiftlänge
VPE	108 ST	(l): 1.5 mm, verzinkt, schwarz, Box

SAMPLE CH20M67 222/222 PCB

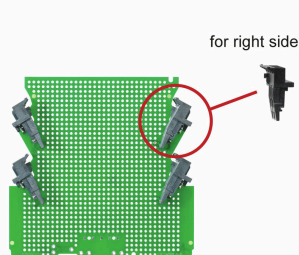
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Zubehör

Art	SHL-SMT 5.00/04GL 1.5RL	Ausführung
Best.-Nr.	1063250000	Leiterplattensteckverbinder, Anschlußelement links, Stiftleiste, seitlich
GTIN (EAN)	4032248814916	offen, THT/THR-Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 4, 90°, Lötstiftlänge
VPE	130 ST	(l): 1.5 mm, verzinkt, schwarz, Tape
Art	SHL-SMT 5.00/04GL 4.2BX	Ausführung
Best.-Nr.	1069640000	Leiterplattensteckverbinder, Anschlußelement links, Stiftleiste, seitlich
GTIN (EAN)	4032248825080	offen, THT/THR-Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 4, 90°, Lötstiftlänge
VPE	108 ST	(l): 4.2 mm, verzinkt, schwarz, Box
Art	SHL-SMT 5.00/04GL 4.2RL	Ausführung
Best.-Nr.	1069670000	Leiterplattensteckverbinder, Anschlußelement links, Stiftleiste, seitlich
GTIN (EAN)	4032248825172	offen, THT/THR-Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 4, 90°, Lötstiftlänge
VPE	130 ST	(l): 4.2 mm, verzinkt, schwarz, Tape

SHL-SMT 5.00/04GR – Anschlusselement rechts



Hochtemperaturfeste, gerade, offene Stiftleiste. Verpackung in Box oder Tape. Im Tape und mit 1,5 mm Lötstift optimiert für die Automatenbestückung. Lötstift 3,2 mm für Reflow- und Wellenlötanwendungen geeignet. Die Stiftleisten sind beschriftbar und können kodiert werden. HC = High Current.

Allgemeine Bestelldaten

Art	SHL-SMT 5.00/04GR 1.5BX	Ausführung
Best.-Nr.	1063150000	Leiterplattensteckverbinder, Anschlußelement rechts, Stiftleiste,
GTIN (EAN)	4032248876471	seitlich offen, THT/THR-Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 4, 90°,
VPE	108 ST	Lötstiftlänge (l): 1.5 mm, verzinkt, schwarz, Box
Art	SHL-SMT 5.00/04GR 1.5RL	Ausführung
Best.-Nr.	1063180000	Leiterplattensteckverbinder, Anschlußelement rechts, Stiftleiste,
GTIN (EAN)	4032248814855	seitlich offen, THT/THR-Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 4, 90°,
VPE	130 ST	Lötstiftlänge (l): 1.5 mm, verzinkt, schwarz, Tape
Art	SHL-SMT 5.00/04GR 4.2BX	Ausführung
Best.-Nr.	1069570000	Leiterplattensteckverbinder, Anschlußelement rechts, Stiftleiste,
GTIN (EAN)	4032248825165	seitlich offen, THT/THR-Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 4, 90°,
VPE	108 ST	Lötstiftlänge (l): 4.2 mm, verzinkt, schwarz, Box
Art	SHL-SMT 5.00/04GR 4.2RL	Ausführung
Best.-Nr.	1069610000	Leiterplattensteckverbinder, Anschlußelement rechts, Stiftleiste,
GTIN (EAN)	4032248825059	seitlich offen, THT/THR-Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 4, 90°,
VPE	130 ST	Lötstiftlänge (l): 4.2 mm, verzinkt, schwarz, Tape
Art	SHL-SMT 5.00/04GR 5.9BX	Ausführung
Best.-Nr.	1069710000	Leiterplattensteckverbinder, Anschlußelement rechts, Stiftleiste,
GTIN (EAN)	4032248825073	seitlich offen, THT/THR-Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 4, 90°,
VPE	108 ST	Lötstiftlänge (l): 5.9 mm, verzinkt, schwarz, Box
Art	SHL-SMT 5.00/04GR 5.9RL	Ausführung
Best.-Nr.	1069740000	Leiterplattensteckverbinder, Anschlußelement rechts, Stiftleiste,
GTIN (EAN)	4032248825066	seitlich offen, THT/THR-Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 4, 90°,
VPE	130 ST	Lötstiftlänge (l): 5.9 mm, verzinkt, schwarz, Tape

SAMPLE CH20M67 222/222 PCB

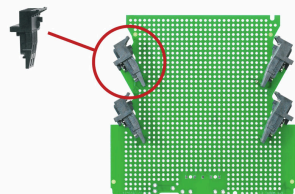
Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Zubehör

SHL-SMT 5.00/04GL – Anschlusselement links

for left side



Stiftleisten mit optimierter Lötstiftlänge für Wellenlötanwendungen. Die Stiftleisten bieten Platz für Beschriftungen und können kodiert werden.

Allgemeine Bestelldaten

Art	SHL-SMT 5.00/04GL 5.9BX	Ausführung
Best.-Nr.	1069770000	Leiterplattensteckverbinder, Anschlusselement links, Stiftleiste, seitlich
GTIN (EAN)	4032248825097	offen, THT/THR-Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 4, 90°, Lötstiftlänge
VPE	108 ST	(l): 5.9 mm, verzinkt, schwarz, Box
Art	SHL-SMT 5.00/04GL 5.9RL	Ausführung
Best.-Nr.	1069810000	Leiterplattensteckverbinder, Anschlusselement links, Stiftleiste, seitlich
GTIN (EAN)	4032248824694	offen, THT/THR-Lötanschluss, 5.00 mm, Polzahl: 4, 90°, Lötstiftlänge
VPE	130 ST	(l): 5.9 mm, verzinkt, schwarz, Tape