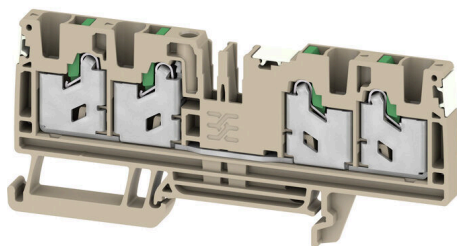


S4C 4 DL**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

L'alimentazione attraverso l'energia, il segnale e i dati è il classico requisito nell'elettrotecnica e nella realizzazione di quadri elettrici. Il materiale isolante, la tecnica di collegamento e la progettazione dei morsetti componibili sono caratteristiche distintive. Un morsettiera componibile passante è idonea per unire e/o collegare uno o più conduttori. Potrebbero avere uno o più livelli di collegamento che hanno lo stesso potenziale oppure solo isolati l'uno contro l'altro.

Dati generali per l'ordinazione

Versione	Morsettiera passante, SNAP IN, Beige scuro, 4 mm ² , 32 A, 1000 V, Numero di collegamenti: 4
N. d'ordine	2874930000
Tipo	S4C 4 DL
GTIN (EAN)	4064675649977
CPZ	50 Pieza

S4C 4 DL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technical data

Omologazioni

Omologazioni



ROHS	Conforme
UL File Number Search	Sito web UL
N° certificato (cURus)	E60693
N° certificato (cURusEX)	E184763

Dimensioni e pesi

Profondità	41.5 mm	Profondità (pollici)	1.6339 inch
Posizione verticale	94 mm	Altezza (pollici)	3.7008 inch
Larghezza	6.1 mm	Larghezza (pollici)	0.2402 inch
Peso netto	22.83 g		

Temperature

Temperatura di magazzino	-25 °C...55 °C	Temperatura d'esercizio continuo, min.	-60 °C
Temperatura d'esercizio continuo, max.	130 °C		

Conformità ambientale del prodotto

Stato conformità RoHS	Conforme senza esenzione
REACH SVHC	No SVHC superiori a 0,1 wt%

Altri dati tecnici

Lati aperti	destra	bloccabile	Sì
Tipo di fissaggio	innestabile	Esecuzione a prova di esplosione	Sì
Tipo di montaggio	TS 35		

Conduttori allacciabili (altro collegamento)

Tipo di collegamento, ulteriore collegamento	SNAP IN
--	---------

Dati caratteristici del sistema

Piastra terminale (necessaria)	Sì	Numero di potenziali	1
Numero di piani	1	Numero dei punti di serraggio per piano	4
Numero di potenziali per piano	1	Guida equipaggiata	TS 35
Funzione PE	No	Funzione PEN	No

Dati dei materiali

Materiale di base	Wemid	Colori	Beige scuro
Colore elementi di azionamento	verde	Classe d'infiammabilità UL 94	V-0

Dati dimensionamento

Sezione di dimensionamento	4 mm ²	Tensione nominale	1000 V
Tensione DC nominale	1000 V	Corrente nominale	32 A

S4C 4 DL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Technical data

Corrente con conduttore max.	32 A	Norme	IEC 60947-7-1
Resistenza di passaggio conforme a IEC 60947-7-x	1 mΩ	Tensione impulsiva di dimensionamento	8 kV
Potenza dissipata secondo IEC 60947-7-1.02 W x		Classe di sovratensione	III
Grado di lordura	3		

Dati dimensionamento secondo CSA

Sezione cavo max (CSA)	10 AWG	Tensione Gr C (CSA)	600 V
Corrente Gr C (CSA)	30 A	N° certificato (CSA)	227442-80219640
Tensione Gr B (CSA)	600 V	Corrente Gr B (CSA)	30 A
Tensione Gr D (CSA)	600 V	Corrente Gr D (CSA)	5 A
Sezione cavo min (CSA)	20 AWG		

Dati dimensionamento secondo UL

Grandezza conduttore Factory wiring max (cURus)	10 AWG	Tensione Gr B (cURus)	600 V
Tensione Gr D (cURus)	600 V	N° certificato (cURus)	E60693
Grandezza conduttore Field wiring min (cURus)	20 AWG	Grandezza conduttore Factory wiring min (cURus)	20 AWG
Corrente Gr B (cURus)	30 A	Tensione Gr C (cURus)	600 V
Corrente Gr C (cURus)	30 A	Corrente Gr D (cURus)	5 A
Grandezza conduttore Field wiring max (cURus)	10 AWG		

Generale

Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 12	Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 20
Norme	IEC 60947-7-1	Guida equipaggiata	TS 35

Conduttori allacciabili (collegamento di dimensionamento)

Calibro a norma 60 947-1	A4
Sezione di collegamento cavo AWG, max.	AWG 12
Direzione di collegamento	in alto
Lunghezza di spellatura	12 mm
Tipo di collegamento	SNAP IN
Numero di collegamenti	4
Campo di sezioni, max.	6 mm ²
Campo di sezioni, min.	0.75 mm ²
Dimensione lama	0,6 x 3,5 mm
Sezione di collegamento cavo AWG, min.	AWG 20
Sezione di collegamento cavo, flessibile con terminali DIN 46228/4, max.	4 mm ²
Sezione di collegamento cavo, flessibile con terminali DIN 46228/4, min.	0.75 mm ²
Sezione di collegamento cavo, flessibile con terminali DIN 46228/1, max.	4 mm ²
Sezione di collegamento cavo, flessibile con terminali DIN 46228/1, min.	0.75 mm ²
Sezione di collegamento cavo, flessibile, 6 mm ² max.	
Sezione di collegamento cavo, flessibile, 0.75 mm ² min.	

S4C 4 DL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

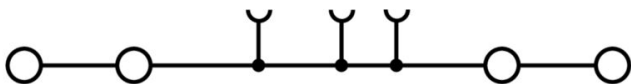
Technical data

Sezione di collegamento, semirigida, max.	4 mm ²	
Sezione di collegamento, semirigida, min.	0.75 mm ²	
Terminali doppi, max.	1.5 mm ²	
Terminali doppi, min.	0.5 mm ²	
Sezione di collegamento cavo, nucleo rigido, max.	6 mm ²	
Sezione di collegamento cavo, nucleo rigido, min.	0.75 mm ²	
Sezione di collegamento, flessibile, min.	0.75 mm ²	
Lunghezza tubo per capocorda con collare in plastica secondo la sezione	Sezione, min.	0.5 mm ²
	Sezione, max.	1 mm ²
	Lunghezza tubo, min.	8 mm
	Lunghezza tubo, max.	12 mm
	Sezione, min.	1.5 mm ²
	Sezione, max.	2.5 mm ²
	Lunghezza tubo, min.	10 mm
	Lunghezza tubo, max.	18 mm
	Sezione, min.	4 mm ²
	Sezione, max.	4 mm ²
	Lunghezza tubo, min.	12 mm
	Lunghezza tubo, max.	18 mm
Lunghezza tubo per capocorda senza collare in plastica secondo la sezione	Sezione, min.	0.5 mm ²
	Sezione, max.	1 mm ²
	Lunghezza tubo, min.	10 mm
	Lunghezza tubo, max.	10 mm
	Sezione, min.	1.5 mm ²
	Sezione, max.	2.5 mm ²
	Lunghezza tubo, min.	10 mm
	Lunghezza tubo, max.	18 mm
	Sezione, min.	4 mm ²
	Sezione, max.	4 mm ²
	Lunghezza tubo, min.	12 mm
	Lunghezza tubo, max.	18 mm
Lunghezza tubo per capocorda doppio secondo la sezione	Sezione, min.	0.5 mm ²
	Sezione, max.	0.5 mm ²
	Lunghezza tubo, min.	10 mm
	Lunghezza tubo, max.	12 mm
	Sezione, min.	0.75 mm ²
	Sezione, max.	0.75 mm ²
	Lunghezza tubo, min.	10 mm
	Lunghezza tubo, max.	18 mm
	Sezione, min.	1 mm ²
	Sezione, max.	1 mm ²
	Lunghezza tubo, min.	12 mm
	Lunghezza tubo, max.	18 mm
	Sezione, min.	1.5 mm ²
	Sezione, max.	2.5 mm ²
	Lunghezza tubo, min.	18 mm
	Lunghezza tubo, max.	18 mm

Classificazioni

ETIM 8.0	EC000897	ETIM 9.0	EC000897
ETIM 10.0	EC000897	ECLASS 14.0	27-25-01-01
ECLASS 15.0	27-25-01-01		

Drawings



S4C 4 DL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Accessories

Terminale di fissaggio



Per garantire un posizionamento sicuro e durevole sulla guida di supporto ed evitare uno spostamento, Weidmüller fornisce terminali di fissaggio. Sono disponibili esecuzioni con vite e senza vite. Sui terminali di fissaggio è possibile applicare delle siglature, anche per cartellini di gruppo, oltre che alloggiare le spine di prova.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	AEB 35 SC/1	Versione
N. d'ordine	1991920000	Serie A, Terminale di fissaggio
GTIN (EAN)	4050118376722	
CPZ	50 ST	

Adattatore di prova e prese di prova

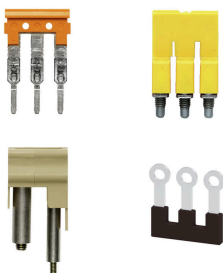


Gli adattatori e le spine di prova sono utilizzati per il collegamento elettrico tra le morsettiere e l'attrezzatura. In questo modo, un contatto elettrico può essere stabilito nello stato cablato e le misurazioni possono essere fatte facilmente.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	ATPG 4 MI-R	Versione
N. d'ordine	1991860000	Adattatore di prova (Morsetto), 1.5 mm ² , 250 V, 0.2 A
GTIN (EAN)	4050118376661	
CPZ	50 ST	
Tipo	ATPG 1.5-10 L	Versione
N. d'ordine	1991890000	Adattatore di prova (Morsetto), 1.5 mm ² , 250 V, 0.2 A
GTIN (EAN)	4050118376647	
CPZ	50 ST	

Collegamenti trasversali



La distribuzione o la moltiplicazione di un potenziale alle morsettiere adiacenti è realizzata tramite una connessione incrociata. Un ulteriore sforzo di cablaggio può essere facilmente evitato. Anche se i poli sono interrotti, l'affidabilità dei contatti nelle morsettiere è garantita. Il nostro portafoglio offre sistemi di connessione incrociata inseribili e avvitabili per morsettiere modulari.

S4C 4 DL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Accessories

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	ZQV 4N/10	Versione
N. d'ordine	1528090000	Collegamento trasversale (Morsetto), innestato, arancione, 32 A,
GTIN (EAN)	4050118332896	Numero di poli: 10, Passo in mm (P): 6.10, Isolato: Sì, Larghezza: 58.7
CPZ	20 ST	mm
Tipo	ZQV 4N/10 BL	Versione
N. d'ordine	1528230000	Collegamento trasversale (Morsetto), innestato, blu, 32 A, Numero di
GTIN (EAN)	4050118333138	poli: 10, Passo in mm (P): 6.10, Isolato: Sì, Larghezza: 58.7 mm
CPZ	20 ST	
Tipo	ZQV 4N/2	Versione
N. d'ordine	1527930000	Collegamento trasversale (Morsetto), innestato, arancione, 32 A,
GTIN (EAN)	4050118332766	Numero di poli: 2, Passo in mm (P): 6.10, Isolato: Sì, Larghezza: 9.9
CPZ	60 ST	mm
Tipo	ZQV 4N/2 BL	Versione
N. d'ordine	1528040000	Collegamento trasversale (Morsetto), innestato, blu, 32 A, Numero di
GTIN (EAN)	4050118332773	poli: 2, Passo in mm (P): 6.10, Isolato: Sì, Larghezza: 9.9 mm
CPZ	60 ST	
Tipo	ZQV 4N/3	Versione
N. d'ordine	1527940000	Collegamento trasversale (Morsetto), innestato, arancione, 32 A,
GTIN (EAN)	4050118332865	Numero di poli: 3, Passo in mm (P): 6.10, Isolato: Sì, Larghezza: 16
CPZ	60 ST	mm
Tipo	ZQV 4N/3 BL	Versione
N. d'ordine	1528080000	Collegamento trasversale (Morsetto), innestato, blu, 32 A, Numero di
GTIN (EAN)	4050118333008	poli: 3, Passo in mm (P): 6.10, Isolato: Sì, Larghezza: 16 mm
CPZ	60 ST	
Tipo	ZQV 4N/4	Versione
N. d'ordine	1527970000	Collegamento trasversale (Morsetto), innestato, arancione, 32 A,
GTIN (EAN)	4050118332889	Numero di poli: 4, Passo in mm (P): 6.10, Isolato: Sì, Larghezza: 22.1
CPZ	60 ST	mm
Tipo	ZQV 4N/4 BL	Versione
N. d'ordine	1528120000	Collegamento trasversale (Morsetto), innestato, blu, 32 A, Numero di
GTIN (EAN)	4050118332872	poli: 4, Passo in mm (P): 6.10, Isolato: Sì, Larghezza: 22.1 mm
CPZ	60 ST	
Tipo	ZQV 4N/5	Versione
N. d'ordine	1527980000	Collegamento trasversale (Morsetto), innestato, arancione, 32 A,
GTIN (EAN)	4050118332759	Numero di poli: 5, Passo in mm (P): 6.10, Isolato: Sì, Larghezza: 28.2
CPZ	60 ST	mm
Tipo	ZQV 4N/5 BL	Versione
N. d'ordine	1528140000	Collegamento trasversale (Morsetto), innestato, blu, 32 A, Numero di
GTIN (EAN)	4050118333015	poli: 5, Passo in mm (P): 6.10, Isolato: Sì, Larghezza: 28.2 mm
CPZ	60 ST	
Tipo	ZQV 4N/50	Versione
N. d'ordine	1528130000	Collegamento trasversale (Morsetto), innestato, arancione, 32 A,
GTIN (EAN)	4050118332902	Numero di poli: 50, Passo in mm (P): 6.10, Isolato: Sì, Larghezza:
CPZ	5 ST	303.7 mm
Tipo	ZQV 4N/50 BL	Versione
N. d'ordine	1528240000	Collegamento trasversale (Morsetto), innestato, blu, 32 A, Numero di
GTIN (EAN)	4050118333121	poli: 50, Passo in mm (P): 6.10, Isolato: Sì, Larghezza: 303.7 mm
CPZ	5 ST	
Tipo	ZQV 4N/6	Versione
N. d'ordine	1527990000	Collegamento trasversale (Morsetto), innestato, arancione, 32 A,
GTIN (EAN)	4050118332919	Numero di poli: 6, Passo in mm (P): 6.10, Isolato: Sì, Larghezza: 34.3
CPZ	20 ST	mm

S4C 4 DL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Accessories

Tipo	ZQV 4N/6 BL	Versione
N. d'ordine	1528170000	Collegamento trasversale (Morsetto), innestato, blu, 32 A, Numero di
GTIN (EAN)	4050118332926	poli: 6, Passo in mm (P): 6.10, Isolato: Sì, Larghezza: 34.3 mm
CPZ	20 ST	
Tipo	ZQV 4N/7	Versione
N. d'ordine	1528020000	Collegamento trasversale (Morsetto), innestato, arancione, 32 A,
GTIN (EAN)	4050118332780	Numero di poli: 7, Passo in mm (P): 6.10, Isolato: Sì, Larghezza: 40.4
CPZ	20 ST	mm
Tipo	ZQV 4N/7 BL	Versione
N. d'ordine	1528180000	Collegamento trasversale (Morsetto), innestato, blu, 32 A, Numero di
GTIN (EAN)	4050118333114	poli: 7, Passo in mm (P): 6.10, Isolato: Sì, Larghezza: 40.4 mm
CPZ	20 ST	
Tipo	ZQV 4N/8	Versione
N. d'ordine	1528030000	Collegamento trasversale (Morsetto), innestato, arancione, 32 A,
GTIN (EAN)	4050118332841	Numero di poli: 8, Passo in mm (P): 6.10, Isolato: Sì, Larghezza: 46.5
CPZ	20 ST	mm
Tipo	ZQV 4N/8 BL	Versione
N. d'ordine	1528190000	Collegamento trasversale (Morsetto), innestato, blu, 32 A, Numero di
GTIN (EAN)	4050118332858	poli: 8, Passo in mm (P): 6.10, Isolato: Sì, Larghezza: 46.5 mm
CPZ	20 ST	
Tipo	ZQV 4N/9	Versione
N. d'ordine	1528070000	Collegamento trasversale (Morsetto), innestato, arancione, 32 A,
GTIN (EAN)	4050118332797	Numero di poli: 9, Passo in mm (P): 6.10, Isolato: Sì, Larghezza: 52.6
CPZ	20 ST	mm
Tipo	ZQV 4N/9 BL	Versione
N. d'ordine	1528220000	Collegamento trasversale (Morsetto), innestato, blu, 32 A, Numero di
GTIN (EAN)	4050118333107	poli: 9, Passo in mm (P): 6.10, Isolato: Sì, Larghezza: 52.6 mm
CPZ	20 ST	

Accessori

Accessori per apparecchiature di prova e misurazione



Dati generali per l'ordinazione

Tipo	ZUB MULTIMETER	Versione
N. d'ordine	9205270000	Multimeter
GTIN (EAN)	4032248723522	
CPZ	1 ST	

S4C 4 DL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Accessories

Terminale di fissaggio



Per garantire un posizionamento sicuro e durevole sulla guida di supporto ed evitare uno spostamento, Weidmüller fornisce terminali di fissaggio. Sono disponibili esecuzioni con vite e senza vite. Sui terminali di fissaggio è possibile applicare delle siglature, anche per cartellini di gruppo, oltre che alloggiare le spine di prova.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	AEB 35 SC/1 BK	Versione
N. d'ordine	2475310000	Serie A, Terminale di fissaggio
GTIN (EAN)	4050118487114	
CPZ	50 ST	

Supporto marcatori



Il portamarcatore offre la possibilità di un ulteriore montaggio di marcatori di standard con un passo di 5 o 5,1 mm. I supporti angolari possono essere combinati opzionalmente e montati in tutti i canali di marcatura standard delle morsettiere modulari Klippon®. I tipi di marcatori adatti sono reperibili sotto i rispettivi accessori del supporto per siglatura di designazione.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	BZT 1 WS 10/5	Versione
N. d'ordine	1805490000	Accessori, Supporto per siglatura
GTIN (EAN)	4032248270231	
CPZ	100 ST	

Tipo	BZT 1 ZA WS 10/5	Versione
N. d'ordine	1805520000	Accessori, Supporto per siglatura
GTIN (EAN)	4032248270248	
CPZ	100 ST	

Piastrine terminali e piastrine divisorie



Le piastrine divisorie e le piastrine terminali sono accessori essenziali per le morsettiere. Le piastrine divisorie offrono una separazione ottica ed elettrica dei diversi potenziali e gruppi funzionali, aumentando la sicurezza e garantendo una struttura chiara all'interno del quadro elettrico. Le piastrine terminali chiudono la fila di morsettiere sui lati, proteggono dal contatto con le parti sotto tensione e assicurano una finitura pulita e stabile. Entrambi i componenti sono perfettamente compatibili con le rispettive serie di morsettiere Weidmüller, contribuendo così a un cablaggio sicuro, conforme e professionale.

S4C 4 DL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

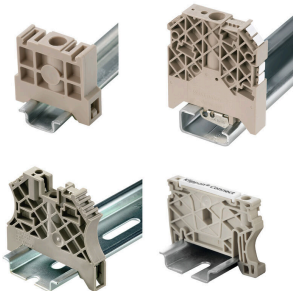
www.weidmueller.com

Accessories

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	APP 2	Versione
N. d'ordine	2489090000	Serie A, Parete di separazione
GTIN (EAN)	4050118499308	
CPZ	50 ST	

Terminale di fissaggio



Per garantire un posizionamento sicuro e durevole sulla guida di supporto ed evitare uno spostamento, Weidmüller fornisce terminali di fissaggio. Sono disponibili esecuzioni con vite e senza vite. Sui terminali di fissaggio è possibile applicare delle siglature, anche per cartellini di gruppo, oltre che alloggiare le spine di prova.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	AEB 35 SCL/1 V0	Versione
N. d'ordine	2661280000	Serie A, Terminale di fissaggio
GTIN (EAN)	4050118702163	
CPZ	20 ST	
Tipo	AEB 35 SCL/1 V0 BK	Versione
N. d'ordine	2661300000	Serie A, Terminale di fissaggio
GTIN (EAN)	4050118702187	
CPZ	20 ST	
Tipo	AEB 35 SCL/1 V0 GY	Versione
N. d'ordine	2661290000	Serie A, Terminale di fissaggio
GTIN (EAN)	4050118702170	
CPZ	20 ST	

Piastre terminali e piastre divisorie



Le piastre divisorie e le piastre terminali sono accessori essenziali per le morsettiere. Le piastre divisorie offrono una separazione ottica ed elettrica dei diversi potenziali e gruppi funzionali, aumentando la sicurezza e garantendo una struttura chiara all'interno del quadro elettrico. Le piastre terminali chiudono la fila di morsettiere sui lati, proteggono dal contatto con le parti sotto tensione e assicurano una finitura pulita e stabile. Entrambi i componenti sono perfettamente compatibili con le rispettive serie di morsettiere Weidmüller, contribuendo così a un cablaggio sicuro, conforme e professionale.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	AEP 4C 4 OR	Versione
N. d'ordine	2051920000	Serie A, Terminale
GTIN (EAN)	4050118412000	
CPZ	20 ST	

S4C 4 DL

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

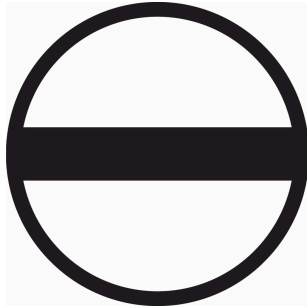
D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Accessories

Cacciaviti a lama



Cacciaviti isolati VDE per lavori su parti sotto tensione fino a AC 1000 V e DC 1500 V, DIN EN 60900, IEC 900. Sicurezza testata GS, collaudo su ogni singolo pezzo. Lama in acciaio al cromo-vanadio-molibdeno, temprato, superficie lucidata.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SDIS SLIM 0.6X3.5X100	Versione
N. d'ordine	2749610000	Utensile di montaggio, Larghezza della lama (B): 3.5 mm, Lunghezza della lama: 100 mm, Spessore della lama (A): 0.6 mm
GTIN (EAN)	4050118896350	
CPZ	1 ST	

Piastre terminali e piastre divisorie



Le piastre divisorie e le piastre terminali sono accessori essenziali per le morsettiere. Le piastre divisorie offrono una separazione ottica ed elettrica dei diversi potenziali e gruppi funzionali, aumentando la sicurezza e garantendo una struttura chiara all'interno del quadro elettrico. Le piastre terminali chiudono la fila di morsettiere sui lati, proteggono dal contatto con le parti sotto tensione e assicurano una finitura pulita e stabile. Entrambi i componenti sono perfettamente compatibili con le rispettive serie di morsettiere Weidmüller, contribuendo così a un cablaggio sicuro, conforme e professionale.

Dati generali per l'ordinazione

Tipo	SEP 4C 4	Versione
N. d'ordine	2874810000	Piastra terminale per morsetti, Beige scuro, Posizione verticale: 91.8 mm, Larghezza: 2 mm, V-O, Wemid, bloccabile: Sì
GTIN (EAN)	4064675649847	
CPZ	20 ST	

Adattatore di prova e prese di prova



Gli adattatori e le spine di prova sono utilizzati per il collegamento elettrico tra le morsettiere e l'attrezzatura. In questo modo, un contatto elettrico può essere stabilito nello stato cablato e le misurazioni possono essere fatte facilmente.

S4C 4 DL**Weidmüller Interface GmbH & Co. KG**

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com**Accessories****Dati generali per l'ordinazione**

Tipo	FZS 2/4 RT/80 SAKT4	Versione
N. d'ordine	1276300000	Connettore (Morsetto), Collegamento ad innesto, 2 mm², Numero di
GTIN (EAN)	4008190026080	collegamenti: 2, Numero di poli: 1, Larghezza: 9 mm
CPZ	20 ST	