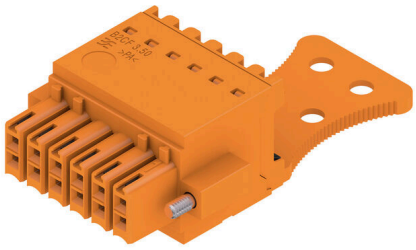
Data sheet

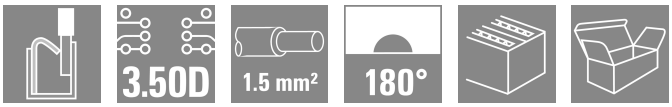
B2CF 3.50/12/180FZE SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Zdjęcie produktu





Nowa generacja kompaktowych instalacji:
ustalony już standard podłączania sygnałów, jak zwykle w ścisłej czołówce. Maksymalna gęstość połączeń zajmująca minimalną ilość miejsca – dwurzędowe B2CF wytycza trendy w podłączaniu w terenie typowych kabli czujników do maks. 1,5 mm². Wypełnia lukę między brakiem miejsca a zwiększoną funkcjonalnością.
W rezultacie powstało rozwiązanie połączeniowe do standardowych kabli przemysłowych w rastrze 1,75 o rozmiarach o 30% mniejszych od podobnego rozwiązania w rastrze 2,5 – przy jednoczesnym zachowaniu 100% odporności na trudne warunki charakterystycznej dla wersji w rastrze 3,5 mm.
Kompaktowe i bezpieczne:
Niezawodny sposób połączenia przewodowego: serwisowanie nie jest wymagane z technologią PUSH IN
Bezpieczne złącze męski: zabezpieczenie palców
Niezawodne przyłącze do użytku w ekstremalnych warunkach: zaczep odblokowujący
Przyszłościowe: materiały izolacyjne bez halogenu
Niezawodne etykietowanie: duży oznacznik styku
Bezpieczna instalacja: wygodne kodowanie
Główne aplikacje dla Twojej aplikacji:
Wydajność – największa gęstość komponentów na płytce obwodu drukowanego.
Rozwiązanie dopasowane do zastosowania przemysłowego – minimalny rozmiar o maksymalnej wytrzymałości.
Optymalizacja procesów – automatyczny montaż i lutowanie rozpływowe; szybkie przyłącza.
Łatwe w użyciu – bezpieczne mocowanie i oprzewodowanie bez użycia narzędzi.
Zorientowane na aplikację: łatwe oznaczanie i niezawodne kodowanie pomimo niewielkich gabarytów.
Miniaturyzacja to coś więcej niż tylko większe zagęszczenie funkcjonalne na mniejszej przestrzeni:
każdy milimetr zredukowanego rozmiaru oznacza mniejsze zapotrzebowanie na miejsce, a także mniejsze koszty instalacji dla klienta.

Ogólne dane zamówieniowe

Wersja	Złącze wtykowe do druku, wtyk żeński, 3.50 mm, Liczba biegunów: 12, 180°, PUSH IN z przyciskiem aktywacji, Zakres zaciskania, maks. : 1.5 mm², skrzynia
Nr zam.	3021370000
Typ	B2CF 3.50/12/180FZE SN OR BX
GTIN (EAN)	4099986937604
Ilość	66 szt.
parametry produktu	IEC: 320 V / 13.4 A / 0.14 - 1.5 mm² UL: 300 V / 9.5 A / AWG 30 - AWG 16
opakowanie	skrzynia

Data sheet

B2CF 3.50/12/180FZE SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technical data

Dopuszczenia

Atesty	
ROHS	Zgodny
UL File Number Search	Witryna UL
Nr certyfikatu (cURus)	E60693

Wymiary i masa

Głębokość	49.04 mm	Głębokość (cale)	1.9307 inch
Wysokość	17.25 mm	Wysokość (cale)	0.6791 inch
Szerokość	27.9 mm	Szerokość (cale)	1.0984 inch
Masa netto	8.69 g		

Zgodność produktu z wymogami środowiska naturalnego

Status zgodności z dyrektywą RoHS	Zgodne, bez wyłączenia
REACH SVHC	Bez SVHC powyżej 0,1 wt%

Parametry systemu

Rodzina produktów	OMNIMATE Signal - seria B2C/S2C 3.50 - 2-rzędowe			
Rodzaj przyłącza	Przyłącze pola			
Metoda wykonywania złącz	PUSH IN z przyciskiem aktywacji			
Raster w mm (P)	3.50 mm			
Raster w calach (P)	0.138 "			
Kierunek odejścia przewodu	180°			
Liczba biegunów	12			
L1 in mm	17.50 mm			
L1 w calach	0.689 "			
Liczba rzędów	1			
liczba rzędów z biegunami	2			
Przekrój pomiarowy	15 mm²			
zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 57 106	zabezpieczony przed dotknięciem palcami			
zabezpieczenie przed dotykiem wg DIN VDE 0470	IP 20 w stanie wetkniętym			
Stopień ochrony	IP20, po całkowitym zmontowaniu			
element kodowany	Tak			
Długość odizolowania	10 mm			
końcówka wkrętaka	0,4 x 2,5			
końcówka wkrętaka norma	DIN 5264			
Cykle wpinania	25			
Siła wtykania/biegun, maks.	3.5 N			
Siła ciągnięcia / biegun, maks.	3.5 N			
Moment dokręcający	Typ momentu obrotowego	Kołnierz śrubowy		
	Informacja o użyciu	Moment dokręcający	min.	0.15 Nm
			maks.	0.2 Nm

Dane materiałowe

Materiał izolacyjny	PA 66 GF 30	Barwny	pomarańczowy
Tabela kolorów (podobny)	RAL 2000	grupa materiałów izolacyjnych	II
Porównywalny wskaźnik śledzenia (CTI)	≥ 600	Opór izolacji	≥ 108 Ω
Moisture Level (MSL)		Klasa palności wg UL 94	V-0

B2CF 3.50/12/180FZE SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technical data

Materiał styków	stop miedzi	Powierzchnia styku	cynowana
Struktura warstwowa wtyku	2...5 µm Sn hot-dip tinned	Temperatura magazynowania, min.	-40 °C
Temperatura magazynowania, max.	70 °C	Temperatura pracy, min.	-50 °C
Temperatura pracy, max.	120 °C	Zakres temperatur montaż, min.	-40 °C
Zakres temperatur montaż, max.	120 °C		

Przewody pasujące do złącza

Zakres zaciskania, min.	0.14 mm²	Zakres zaciskania, maks.	1.5 mm²
przekrój przyłącza przewodu AWG, min.	AWG 30	przekrój przyłączeniowy przewodu AWG, maks.	AWG 16
jednodrutowe, min. H05(07) V-U	0.14 mm²	jednodrutowe, maks. H05(07) V-U	1.5 mm²
cienkodrutowe, min. H05(07) V-K	0.14 mm²	cienkodrutowe, maks. H05(07) V-K	1.5 mm²
z AEH z kołnierzem DIN 46 228/4, min.	0.14 mm²	z AEH z kołnierzem DIN 46 228/4, maks.	1 mm²
z tulejką zaciskową, DIN 46228 pt 1, min.	0.14 mm²	z końcówką kablową wg DIN 46 228/1, maks.	1.5 mm²
Tekst referencyjny	Zewnętrzna średnica kołnierza wykonanego z tworzywa sztucznego nie powinna być większa niż podziałka (P), Długość tulejek należy dobrać zależnie od produktu i napięcia znamionowego.		

Dane znamionowe wg IEC

przetestowane zgodnie z normą	IEC 60664-1, IEC 61984	Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=20°C)	13.4 A
Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=20°C)	10 A	Prąd znamionowy, min. liczba biegunów (Tu=40°C)	12 A
Prąd znamionowy, maks. liczba biegunów (Tu=40°C)	9 A	napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2	320 V
napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2	160 V	napięcie znamionowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3	160 V
znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia II/2	2.5 kV	znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/2	2.5 kV
znamionowe napięcie udarowe przy kat. przepięć/stopniu zanieczyszczenia III/3	2.5 kV	odporność na zwarcia	3 x 1s z 80 A

Dane znamionowe wg CSA

Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / CSA)	300 V	Napięcie znamionowe (grupa użytkowa C / CSA)	50 V
Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / CSA)	300 V	Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / CSA)	9.5 A
Prąd znamionowy (grupa użytkowa C / CSA)	9.5 A	Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / CSA)	9.5 A
przekrój przyłącza przewodu AWG, min.	AWG 30	przekrój przyłącza przewodu AWG, maks.	AWG 16

Dane znamionowe wg UL 1059

Instytut (cURus)	CURUS	Nr certyfikatu (cURus)	E60693
Napięcie znamionowe (grupa użytkowa B / UL 1059)	300 V	Napięcie znamionowe (grupa użytkowa C / UL 1059)	50 V
Napięcie znamionowe (grupa użytkowa D / UL 1059)	300 V	Prąd znamionowy (grupa użytkowa B / UL 1059)	9.5 A
Prąd znamionowy (grupa użytkowa C / UL 1059)	9.5 A	Prąd znamionowy (grupa użytkowa D / UL 1059)	9.5 A

B2CF 3.50/12/180FZE SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technical data

przekrój przyłącza przewodu AWG, min.	AWG 30	przekrój przyłącza przewodu AWG, maks.	AWG 16
Odniesienie do wartości znamionowych	W specyfikacji podano wartości minimalne, szczegóły – patrz certyfikat.		

Opakowanie

opakowanie	skrzynia	Długość VPE	348.00 mm
Szerokość VPE	134.00 mm	Wysokość VPE	57.00 mm

Testy typu

Test: wytrzymałość znaczników	Standard	IEC 61984 rozdział 6.2 i 7.3.2 / 10.11 według wzorca zamieszczonego w IEC 60068-2-70 / 12.95
	Test	znacznik początku, identyfikacja typu, raster, typ materiału, znacznik daty, znacznik zatwierdzenia UL, znacznik zatwierdzenia cULus
	Ocena	dostępny
	Test	wytrzymałość
	Ocena	sprawdzony
Test: nieprawidłowe połączenie (brak możliwości wymiany)	Standard	IEC 61984 rozdziały 6.3 i 6.9.1 / 10.11, IEC 60512-13-5 / 02.06
	Test	180° obrócone bez elementów kodowych
	Ocena	sprawdzony
	Test	180° obrócone z elementami kodowymi
	Ocena	sprawdzony
	Test	kontrola wzrokowa
	Ocena	sprawdzony
Test: przekrój zaciskowy	Standard	IEC 60999-1 rozdziały 7 i 9.1 / 11.99, IEC 60947-1 rozdział 8.2.4.5.1 / 03.11
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: pełny 0,14 mm²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: bez izolacji 0,14 mm²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: pełny 1,5 mm²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: bez izolacji 1,5 mm²
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: AWG 26/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: AWG 26/19
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: AWG 16/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: AWG 16/19
	Ocena	sprawdzony
Test uszkodzenia i przypadkowego poluzowania przewodników	Standard	IEC 60999-1 rozdział 9.4 / 11.99
	Wymaganie	0,2 kg
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: AWG 26/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: AWG 26/19
	Ocena	sprawdzony
	Wymaganie	0,3 kg
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika: H05V-U0.75

B2CF 3.50/12/180FZE SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technical data

		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	H05V-K0.75
	Ocena	sprawdzony	
	Wymaganie	0,4 kg	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	H07V-U1.5
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	H07V-K1.5
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 16/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 16/19
	Ocena	sprawdzony	
Test wyciągania	Standard	IEC 60999-1 rozdział 9.5 / 11.99	
	Wymaganie	≥10 N	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 26/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 26/19
	Ocena	sprawdzony	
	Wymaganie	≥20 N	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	H05V-U0.75
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	H05V-K0.75
	Ocena	sprawdzony	
	Wymaganie	≥40 N	
	Typ przewodnika	Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	H07V-U1.5
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	H07V-K1.5
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 16/1
		Typ przewodnika oraz przekrój przewodnika	AWG 16/19
	Ocena	sprawdzony	

Ważna informacja

Zgodność IPC	Zgodność: produkty są projektowane, wytwarzane oraz dostarczane zgodnie z uznanymi normami międzynarodowymi, właściwości produktów są zgodne z gwarantowanymi w karcie katalogowej lub ich jakość wykonania jest zgodna z wymogami klasy 2 wg IPC-A-610. Na życzenie mogą być ocenione dalsze wymagania dotyczące produktów.
Uwagi	• Additional variants on request • Gold-plated contact surfaces on request • Rated current related to rated cross-section & min. No. of poles. • Crimp shape A for wire-end ferrules with crimping tools PZ 1,5 (order no. 9005990000) or PZ 6/5 (order no. 9011460000) for larger wire cross-sections recommended. • P on drawing = pitch • Rated data refer only to the component itself. Clearance and creepage distances to other components are to be designed in accordance with the relevant application standards. • Max. outer diameter of the conductor 2.6 mm • In accordance with IEC 61984, OMNIMATE-connectors are connectors without breaking capacity (COC). During designated use, connectors are not allowed to be engaged or disengaged when live or under load • Long term storage of the product with average temperature of 50 °C and maximum humidity 70%, 36 months

Klasyfikacje

ETIM 8.0	EC002638	ETIM 9.0	EC002638
ETIM 10.0	EC002638	ECLASS 14.0	27-46-02-02

B2CF 3.50/12/180FZE SN OR BX

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

www.weidmueller.com

Technical data

ECLASS 15.0	27-46-02-02

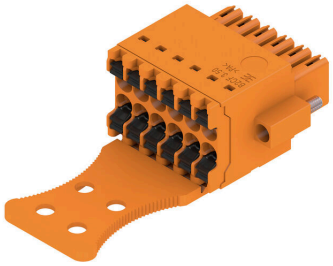
B2CF 3.50/12/180FZE SN OR BX

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

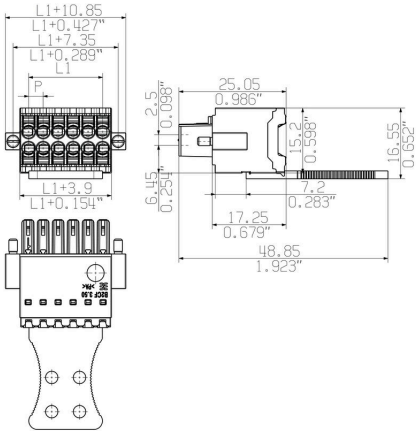
www.weidmueller.com

Drawings

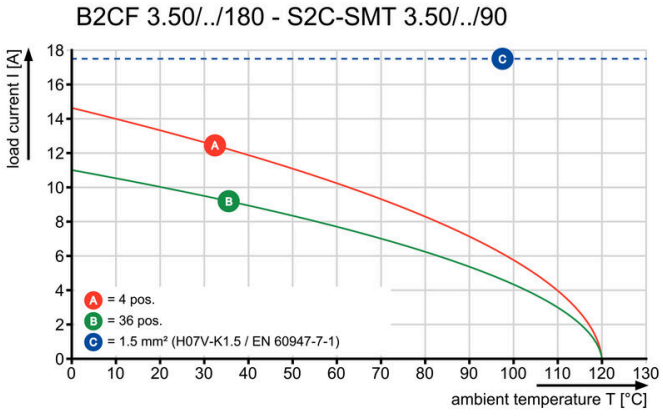
Zdjęcie produktu



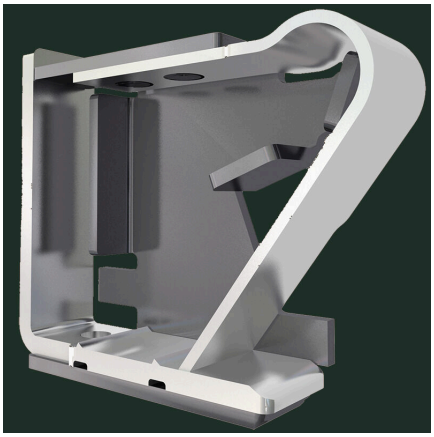
Rysunek wymiarowany



Wykres



Zaleta produktu



Solid PUSH IN contactSafe and durable

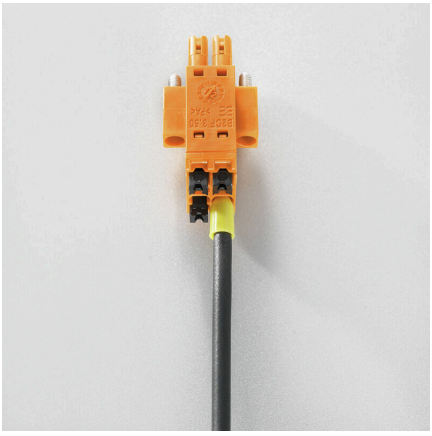
B2CF 3.50/12/180FZE SN OR BX

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

www.weidmueller.com

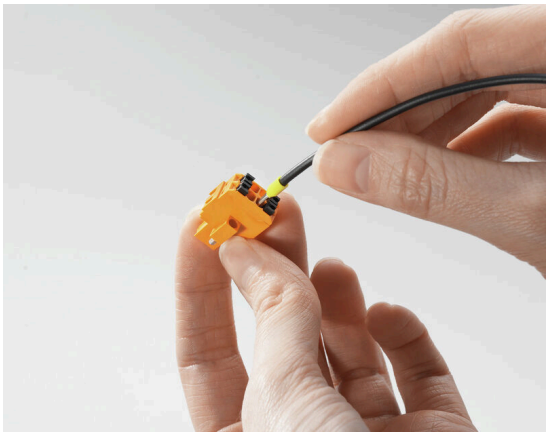
Drawings

Zaleta produktu



Large connection cross-sectionUp to 1.5 mm possible with ease

Zaleta produktu



Fast PUSH IN connectionTool-free and touch-safe

Przykład zastosowania