

Datový list | Obj. č.: 733-109

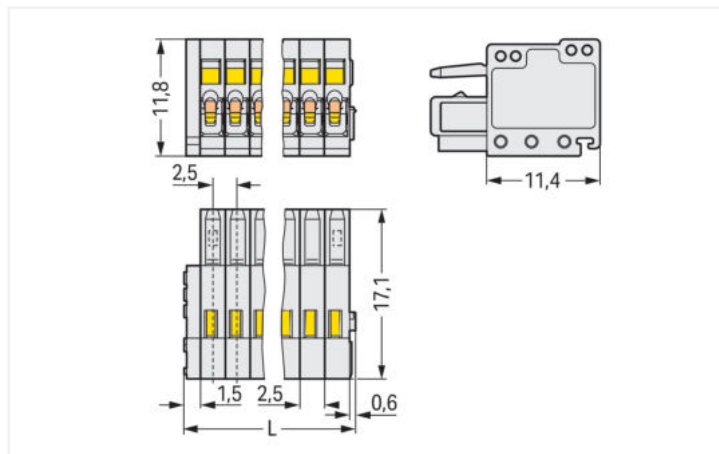
1 vodičová pružinová svorkovnice; CAGE CLAMP®; 0,5 mm²; Rozteč 2,5 mm; 9pól.;
100% ochrana proti chybnému zapojení; 0,50 mm²; Světle šedá

<https://www.wago.com/733-109>



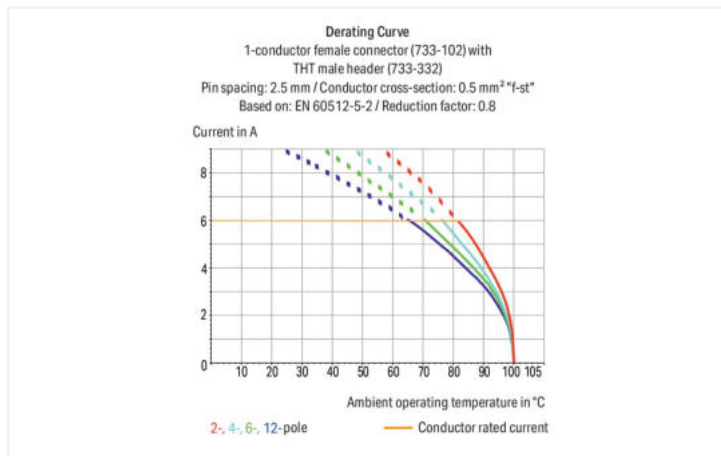
Barva: ■ Světle šedá

Ilustrační fotografie



Rozměry v mm

$L = (\text{počet pólů} \times \text{rozteč}) + 2,1 \text{ mm}$



Federleiste/Buchse Serie 733 mit 0 ° Leiterabgang zur Steckrichtung

Die Federleiste/Buchse (Artikelnummer 733-109) bietet eine fehlerfreie Elektroinstallation. Unsere Leiterplatten-Steckverbinder gewähren Ihnen die größtmögliche Flexibilität bei unterschiedlichen Montagearten. Bemessungsstrom und -spannung sind wichtige Kriterien bei der Auswahl eines Leiterplatten-Steckverbinders: Sie geben Auskunft über die möglichen Einsatzbereiche und Anwendungen. Bei diesem Produkt beträgt die Bemessungsspannung 160 V und der Bemessungsstrom 6 A. Für den Leiteranschluss werden bei dieser Federleiste/Buchse Abisolierlängen von 5 bis 6 mm benötigt. Bei diesem Produkt kommt die CAGE CLAMP®-Technologie zum Einsatz. Der zuverlässige und wartungsfreie CAGE CLAMP® Universalanschluss bietet die Möglichkeit, alle Arten von Leitern mit einer Käfigzugfeder anzuschließen, ohne, dass eine Vorbehandlung der Leiter erforderlich ist. Das Aufcrimpen von Aderendhülsen kann somit entfallen. Die Abmessungen sind in Breite x Höhe x Tiefe 24,6 x 11,8 x 17,1 mm. In Abhängigkeit von der Leiterart ist diese Federleiste/Buchse geeignet für Leiterquerschnitte von 0,08 mm² bis 0,5 mm². Es ist eine Klemmenleiste mit 1 Ebene. Über die 9 Klemmstellen können 9 Potenziale / 9 Pol angeschlossen werden. Die Kontakte sind gemacht aus Kupferlegierung, die Klemmfeder wurde aus Chrom-Nickel-Federstahl (CrNi) gefertigt und das lichtgraue Gehäuse aus Polyamid (PA66) sorgt für die Isolierung. Die Oberfläche der Kontakte ist aus Zinn. Für diese Federleiste/Buchse erfolgt die Betätigung per Betätigungswerkzeug. Das "Multi Connection System" – MCS von WAGO ist das vielfältige Steckverbindersystem mit überzeugenden Lösungen für Ihre Anwendungen.

Poznámky

Bezpečnostní informace

Varianty:

MCS – MULTI CONNECTION SYSTEM obsahuje konektory bez spínacího výkonu podle normy DIN EN 61984. Při používání v souladu s určením se tyto konektory nesmějí připojovat/odpojovat pod napětím nebo zátěží. Obvod by měl být řešený tak, aby pájecí kontakty konektoru, kterých se lze dotknout, nebyly v rozpojeném stavu pod napětím.

Jiný počet pólů

Pozlacené nebo částečně pozlacené kontaktní plochy

Další verze (nebo varianty) si můžete vyžádat od oddělení prodeje společnosti WAGO nebo konfigurovat na adrese <https://configurator.wago.com/>.



Elektrické údaje						
Návrhové hodnoty dle			IEC/EN 60664-1			
Overvoltage category	III	III	II			
Pollution degree	3	2	2			
Návrhové napětí	100 V	160 V	320 V			
Návrhové rázové napětí	2,5 kV	2,5 kV	2,5 kV			
Jmenovitý proud	6 A	6 A	6 A			

Atesty dle		CSA		
Use group	B	C	D	
Jmenovité napětí dle	150 V	-	-	
Jmenovitý proud dle	4 A	-	-	

Atesty dle		UL 1059		
Use group	B	C	D	
Jmenovité napětí dle	150 V	-	-	
Jmenovitý proud dle	4 A	-	-	

Údaje o připojení			
Připojovací body	9	Připojení 1	
Celkový počet potenciálů	9	Připojovací technika	CAGE CLAMP®
Počet typů připojení	1	Způsob ovládání	Ovládací nástroj
Počet úrovní	1	Směr ovládání 1	Ovládání ze směru připojení vodiče
		Směr ovládání 2	Ovládání kolmo ke směru připojení vodiče
		Plný vodič	0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
		Jemně laněný vodič	0,08 ... 0,5 mm² / 28 ... 20 AWG
		Jemně laněný vodič; s izolovanou dutinkou	0,25 ... 0,34 mm²
		Jemně laněný vodič; s neizolovanou dutinkou	0,25 ... 0,34 mm²
		Délka odizolování	5 ... 6 mm / 0.2 ... 0.24 palců
		Počet pólů	9
		Směr připojení vodiče ke směru spojení	0°

Fyzické údaje	
Rozteč	2,5 mm / 0.098 palců
Šířka	24,6 mm / 0.969 palců
Výška	11,8 mm / 0.465 palců
Hloubka	17,1 mm / 0.673 palců

Mechanické údaje	
Variabilní kódování	Ano
Ochrana proti otočení	Ano

Zásuvné připojení	
Typ kontaktu (konektor)	Konektor (zásuvka) / zdířka
Konektor (typ připojení)	Pro vodič
Ochrana proti chybnému zapojení	Ano



Údaje o materiálu	
Upozornění (údaje o materiálu)	
Zde najdete informace o specifikaci materiálu	
Barva	Světle šedá
Materiálová skupina	I
Izolační materiál	Polyamid (PA 66)
Třída hořlavosti podle UL94	V0
Materiál svěracích pružin	Chromniklová pružinová ocel (CrNi)
Materiál kontaktů	Slitina mědi
Povrch kontaktů	Cín
Požární zatížení	0,069 MJ
Hmotnost	3,9 g

Požadavky na prostředí			
Mezní rozsah teplot	-60 ... +100 °C	Zkoušení v podmínkách prostředí (okolní podmínky)	
Teplota pro zpracování	-35 ... +60 °C	Specifikace zkoušek Drážní zařízení – Elektronická zařízení drážních vozidel	DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2022-06
		Zkušební postup Drážní aplikace – Zařízení drážních vozidel – Zkoušky rázy a vibracemi	DIN EN 61373 (VDE 0115-0106):2011-04
		Spektrum / místo instalace	Zkouška životnosti, kategorie 1, třída A/B
		Zkouška funkčnosti náhodnými vibracemi	Zkouška úspěšně provedena podle od- dílu 8 normy
		Frekvence	f ₁ = 5 Hz až f ₂ = 150 Hz f ₁ = 5 Hz až f ₂ = 150 Hz
		Zrychlení	0,101g (nejvyšší zkušební úroveň použita pro všechny nápravy) 0,572g (nejvyšší zkušební úroveň použita pro všechny nápravy) 5g (nejvyšší zkušební úroveň použita pro všechny nápravy)
		Doba trvání zkoušky na osu	10 min. 5 hod.
		Směr zkoušení	Osy X, Y a Z Osy X, Y a Z Osy X, Y a Z
		Sledování poruchy/přerušení kontaktu	Zkouška proběhla úspěšně
		Měření poklesu napětí před a po každé ose	Zkouška proběhla úspěšně
		Simulovaná zkouška životnosti při zvýšené hladině náhodných vibrací	Zkouška úspěšně provedena podle od- dílu 9 normy
		Rozšířený rozsah zkoušení: Sledování poruchy/přerušení kontaktu	Zkouška proběhla úspěšně Zkouška proběhla úspěšně
		Rozšířený rozsah zkoušení: Měření pokle- su napětí před a po každé ose	Zkouška proběhla úspěšně Zkouška proběhla úspěšně
		Zkouška rázy	Zkouška úspěšně provedena podle od- dílu 10 normy
		Tvar pulsů	Půlsinusové
		Doba trvání rázů	30 ms
		Počet rázů na osu	3 kladné a 3 záporné
		Namáhání zařízení drážních vozidel vibra- cemi a rázy	Zkouška proběhla úspěšně



Obchodní údaje		
Product Group	3 (Multi Conn. System)	
eCl@ss 10.0	27-44-03-09	
eCl@ss 9.0	27-44-03-09	
ETIM 9.0	EC002638	
ETIM 8.0	EC002638	
PU (SPU)	100 ks	
Druh balení	Box	
Země původu	DE	
GTIN	4045454819194	
Číslo celního tarifu	85366990990	

Soulad produktů s ekologickými standardy		
RoHS Compliance Status	Compliant, No Exemption	

Atesty/certifikáty

General approvals			Declarations of conformity and manufacturer's declarations		
   					
Schválení	Standardní	Název certifikátu	Schválení	Standardní	Název certifikátu
CCA DEKRA Certification B.V.	EN 61984	2169534.01	Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready
CCA DEKRA Certification B.V.	IEC 61984	NL-31141			
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1465035			
UL UL International Germany GmbH	UL 1977	E45171			
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172			

Approvals for marine applications

  		
Schválení	Standardní	Název certifikátu
ABS American Bureau of Ship- ping	-	19-HG1869876-PDA
DNV DNV GL SE	-	TAE000016Z
LR Lloyds Register	IEC 61984	96/20035 (E5)

Ke stažení			
Environmental Product Compliance			
Compliance Search			
Environmental Product Compliance 733-109			

Documentation			
Additional Information			
Technical Section	03.04.2019	pdf 2027.26 KB	

CAD/CAE-Data			
CAD data		CAE data	
2D/3D Models 733-109		ZUKEN Portal 733-109	

1 Kompatibilní produkty			
1.1 Systémový protikus			
1.1.1 Konektor (vidlice) / zástrčka			

Obj. č.: 733-209 1vodičový konektor s pájecími piny; CAGE CLAMP®; 0,5 mm²; Rozteč 2,5 mm; 9pól.; 100% ochrana proti chybnému zapojení; 0,50 mm²; Světle šedá	Obj. č.: 733-209/033-000 1vodičový konektor s pájecími piny; CAGE CLAMP®; 0,5 mm²; Rozteč 2,5 mm; 9pól.; 100% ochrana proti chybnému zapojení; Podložka pro odlehčení tahu; 0,50 mm²; Světle šedá	Obj. č.: 733-339/105-604 Konektor s pájecími piny THR; Pájecí kontakt 0,8 × 0,8 mm; Rovné provedení; 100% ochrana proti chybnému zapojení; Rozteč 2,5 mm; 9pól.; Černá	Obj. č.: 733-339/105-604/997-446 Konektor s pájecími piny THR; Pájecí kontakt 0,8 × 0,8 mm; Rovné provedení; 100% ochrana proti chybnému zapojení; V pásu; Rozteč 2,5 mm; 9pól.; Černá
Obj. č.: 733-369/105-604 Konektor s pájecími piny THR; Pájecí kontakt 0,8 × 0,8 mm; Úhlové provedení; 100% ochrana proti chybnému zapojení; Rozteč 2,5 mm; 9pól.; Černá	Obj. č.: 733-369/105-604/997-406 Konektor s pájecími piny THR; Pájecí kontakt 0,8 × 0,8 mm; Úhlové provedení; 100% ochrana proti chybnému zapojení; V pásu; Rozteč 2,5 mm; 9pól.; Černá	Obj. č.: 733-339 Konektor s pájecími piny THT; Pájecí kontakt 0,8 × 0,8 mm; Rovné provedení; 100% ochrana proti chybnému zapojení; Rozteč 2,5 mm; 9pól.; Světle šedá	Obj. č.: 733-369 Konektor s pájecími piny THT; Pájecí kontakt 0,8 × 0,8 mm; Úhlové provedení; 100% ochrana proti chybnému zapojení; Rozteč 2,5 mm; 9pól.; Světle šedá

1.2 Volitelné příslušenství			
1.2.1 Dutinka			
1.2.1.1 Dutinka			
Obj. č.: 216-302 Dutinka; Dutinka pro 0,34 mm² / 22 AWG; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Světlá tyrkysová	Obj. č.: 216-322 Dutinka; Dutinka pro 0,34 mm² / 22 AWG; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Světlá tyrkysová	Obj. č.: 216-151 Dutinka; Objímka na 0,25 mm² / AWG 24; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	Obj. č.: 216-131 Dutinka; Objímka na 0,25 mm² / AWG 24; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno; Stříbrná
Obj. č.: 216-301 Dutinka; Objímka na 0,25 mm² / AWG 24; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Žlutá	Obj. č.: 216-321 Dutinka; Objímka na 0,25 mm² / AWG 24; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Žlutá	Obj. č.: 216-132 Dutinka; Objímka na 0,34 mm² / AWG 24; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	Obj. č.: 216-152 Dutinka; Objímka na 0,34 mm² / AWG 24; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno

1.2.2 Nástroj

1.2.2.1 Ovládací nástroj



Obj. č.: 210-719

Ovládací nástroj; Břit: 2,5 × 0,4 mm; S částečně izolovanou rukojetí



Obj. č.: 233-331

Ovládací nástroj; Izolováno; Žlutá



Obj. č.: 210-251

Ovládací nástroj; pro MCS MICRO a MINI s připojením CAGE CLAMP®; Žlutá



Obj. č.: 733-130

Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 1×; Volný; Bílá



Obj. č.: 733-191

Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 1×; Volný; Žlutá



Obj. č.: 233-332

Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; Bílá



Obj. č.: 233-335

Ovládací nástroj; Zelená

1.2.3 Odlehčení tahu

1.2.3.1 Podložka pro odlehčení tahu



Obj. č.: 734-128

Podložka pro odlehčení tahu; Pro pružinové svorkovnice a konektory s pájecími píny; Šířka 12,5 mm; Jednodílný; Rozteč 3,5 mm; Světle šedá

1.2.4 Zkoušení a měření

1.2.4.1 Příslušenství pro zkoušení



Obj. č.: 735-500

Zkušební hrot WAGO; Ø 1 mm; 30 V AC / 60 V DC; CAT0; 1 A; 6 mm bez izolace; Zkušební vodič pro připojení, do 0,5 mm²

1.2.5 Značení

1.2.5.1 Popisovací pásek



Obj. č.: 210-331/250-202

Popisovací pásky; Jako list A4; S potiskem; 1–16 (400×); Výška pásek 2,3 mm; Délka pásek 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá



Obj. č.: 210-331/250-207

Popisovací pásky; Jako list A4; S potiskem; 1–48 (100×); Výška pásek 2,3 mm; Délka pásek 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá



Obj. č.: 210-331/250-204

Popisovací pásky; Jako list A4; S potiskem; 17–32 (400×); Výška pásek 2,3 mm; Délka pásek 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá



Obj. č.: 210-331/250-206

Popisovací pásky; Jako list A4; S potiskem; 33–48 (400×); Výška pásek 2,3 mm; Délka pásek 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá

Pokyny k instalaci

Ochrana proti chybnému zapojení

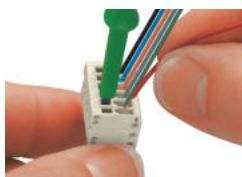


Konektory do plošného spoje (vidlice) a konektory (zásuvky) mají 100% ochranu proti chybnému zapojení. Spojovat lze pouze konektory se stejným počtem pólů.

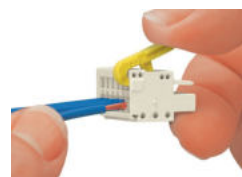
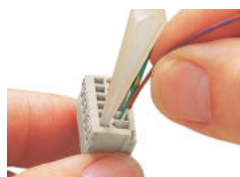
Připojení vodiče



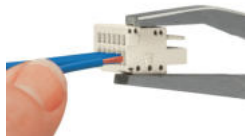
Připojení vodiče pomocí šroubováku (2,5 × 0,4) mm – ovládání kontaktního místa s připojovací technikou CAGE CLAMP® v pravém úhlu vůči směru připojení vodiče.



Připojení vodiče pomocí šroubováku (233-335) – ovládání ze směru připojení vodiče k připojce CAGE CLAMP®



Připojení vodiče pomocí ovládacího nástroje (733-191)



Připojení vodiče pomocí ovládacího nástroje (210-251)

Kódování

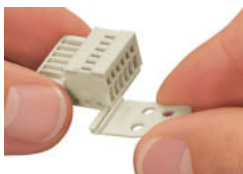


Kódování konektoru (zásuvky) – vylomte kódovací výstupek (výstupky).

Značení



Odlehčení tahu



Podložky pro odlehčení tahu osazované ve výrobním závodě nebo určené pro montáž prováděnou zákazníkem přímo na místě použití

Zkoušení



Zkoušení zkušebním hrotem Ø 1 mm (735-500), dotykový kontakt.