

Datový list | Obj. č.: 231-113/125-000

1 vodičová pružinová svorkovnice; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Rozteč 5 mm; 13pól.;

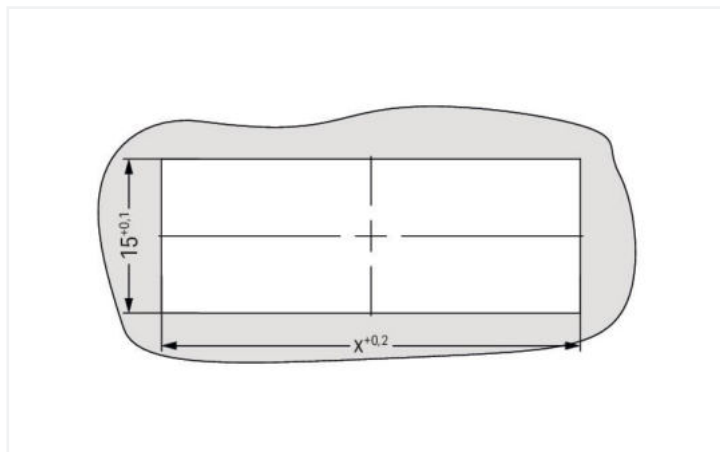
Zajišťovací příruba; 2,50 mm²; Šedá

<https://www.wago.com/231-113/125-000>

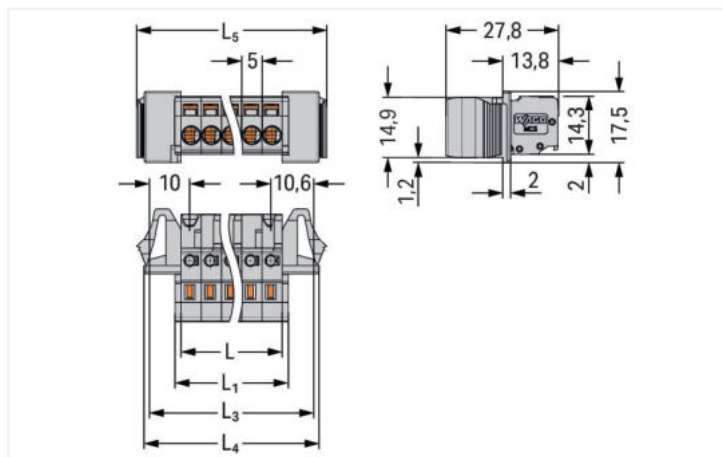


Barva: ■ Šedá

Ilustrační fotografie



$X = (\text{počet pólů} \times \text{rozteč}) + 15,8 \text{ mm}$
pro tloušťku plechu 0,5–3 mm



$L = \text{počet pólů} \times \text{rozteč}$

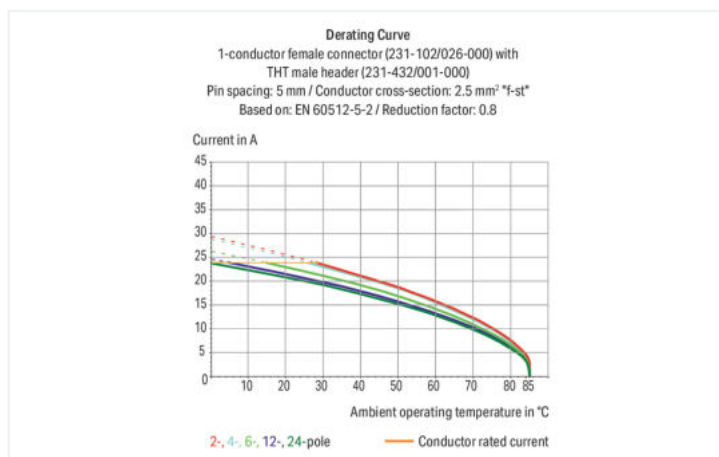
$L1 = (\text{počet pólů} \times \text{rozteč}) + 3 \text{ mm}$

$L3 = (\text{počet pólů} \times \text{rozteč}) + 15,6 \text{ mm}$

$L4 = (\text{počet pólů} \times \text{rozteč}) + 18,2 \text{ mm}$

$L5 = (\text{počet pólů} \times \text{rozteč}) + 22 \text{ mm}$

2- až 5pólové konektory (zásuvky) s výztužnými pásky



Federleiste/Buchse Serie 231 mit CAGE CLAMP®

Die Federleiste/Buchse hat die Artikelnummer 231-113/125-000 und ermöglicht eine reibungslose Elektroinstallation. Unsere Leiterplatten-Steckverbinder gewähren Ihnen die größtmögliche Flexibilität bei verschiedenen 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 320 V und der Bemessungsstrom 16 A. Bei dieser Federleiste/Buchse ist für den Leiteranschluss eine Abisolierlänge im Bereich von 8 bis 9 mm nötig. Dieses Produkt ist mit der CAGE CLAMP®-Technologie ausgerüstet. 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. In Breite x Höhe x Tiefe betragen die Maße 87 x 14,3 x 26,45 mm. In Abhängigkeit von der Leiterart ist diese Federleiste/Buchse für Leiterquerschnitte von 0,08 mm² bis 2,5 mm² geeignet. Die Klemmenleiste hat 1 Ebene. An die 13 Klemmstellen können 13 Potenziale / 13 Pol angeschlossen werden. Die Klemmfeder ist aus Chrom-Nickel-Federstahl (CrNi) gefertigt, das graue Gehäuse aus Polyamid (PA66) sorgt für die Isolierung und die Kontakte bestehen aus Kupferlegierung. Die Kontaktoberfläche besteht aus Zinn. Diese Federleiste/Buchse wird durch ein Betätigungswerkzeug betätigt. Das MCS – "Multi Connection System" von WAGO umfasst insgesamt 7 Familien in den Rastermaßen 2,5 mm bis 10,16 mm und bietet mit dem Leiterquerschnittsbereich von 0,08 bis 25 mm² ein großes Portfolio an Einsatzmöglichkeiten. Die Montage erfolgt auf einer Durchführungs montage.



Poznámky	
Bezpečnostní informace	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.
Varianty:	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 podle IEC/EN	
Návrhové hodnoty podle	IEC/EN 60664-1
Jmenovité napětí (III/3)	320 V
Návrhové rázové napětí (III/3)	4 kV
Návrhové napětí (III/2)	320 V
Návrhové rázové napětí (III/2)	4 kV
Jmenovité napětí (II/2)	630 V
Jmenovité rázové napětí (II/2)	4 kV
Jmenovitý proud	16 A
Legenda (návrhové hodnoty)	(III / 2) Δ kategorie přepětí III / stupeň znečištění 2

Návrhové hodnoty podle UL 1977	
Jmenovité napětí (UL 1977)	600 V
Jmenovitý proud UL 1977	15 A

Návrhové hodnoty podle UL	
Atesty podle	UL 1059
Jmenovité napětí podle UL (skupina použití B)	300 V
Jmenovitý proud podle UL (skupina použití B)	15 A
Jmenovité napětí podle UL (skupina použití D)	300 V
Jmenovitý proud podle UL (skupina použití D)	10 A

Návrhové hodnoty podle CSA	
Atesty podle	CSA
Jmenovité napětí podle CSA (skupina použití B)	300 V
Jmenovitý proud podle CSA (skupina použití B)	15 A
Jmenovité napětí podle CSA (skupina použití D)	300 V
Jmenovitý proud podle CSA (skupina použití D)	10 A

Údaje o připojení	
Připojovací body	13
Celkový počet potenciálů	13
Počet typů připojení	1
Počet úrovní	1

Připojení 1	
Připojovací technika	CAGE CLAMP®
Způsob ovládání	Ovládací nástroj
Směr ovládání 1	Ovládání ze směru připojení vodiče
Směr ovládání 2	Ovládání kolmo ke směru připojení vodiče
Plný vodič	0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG
Jemně laněný vodič	0,08 ... 2,5 mm ² / 28 ... 12 AWG
Jemně laněný vodič; s izolovanou dutinkou	0,25 ... 1,5 mm ²
Jemně laněný vodič; s neizolovanou dutinkou	0,25 ... 2,5 mm ²
Délka odizolování	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 palců
Počet pólů	13
Směr připojení vodiče ke směru spojení	0°



Fyzické údaje	
Rozteč	5 mm / 0.197 palců
Šířka	87 mm / 3.425 palců
Výška	14,3 mm / 0.563 palců
Hloubka	26,45 mm / 1.041 palců

Mechanické údaje	
Variabilní kódování	Ano
Tloušťka plechového pouzdra	0,5 ... 3 mm / 0.02 ... 0.118 palců
Způsob montáže	Naklapávací příruba Průchozí montáž
Ochrana proti otočení	Ano

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

Údaje o materiálu	
Upozornění (údaje o materiálu)	Zde najdete informace o specifikaci materiálu
Barva	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	0,576 MJ
Hmotnost	26,5 g

Požadavky na prostředí	
Mezní rozsah teplot	-60 ... +85 °C
Teplota pro zpracování	-35 ... +60 °C

Obchodní údaje	
ETIM 9.0	EC002638
ETIM 8.0	EC002638
PU (SPU)	25 ks
Druh balení	Box
Země původu	DE
GTIN	4066966276404
Číslo celního tarifu	85366990990

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

Atesty/certifikáty

General approvals



Schválení	Standardní	Název certifikátu
CB DEKRA Certification B.V.	IEC 61984	NL-39756/A1
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	1466354

Ke stažení

Environmental Product Compliance

Compliance Search	
Environmental Product Compliance 231-113/125-000	

Documentation

Additional Information			
Technical Section	03.04.2019	pdf 2027.26 KB	

CAD/CAE-Data

CAD data	PCB Design
2D/3D Models 231-113/125-000	Symbol and Footprint via SamacSys 231-113/125-000
	Symbol and Footprint via Ultra Librarian 231-113/125-000

1 Kompatibilní produkty

1.1 Systémový protikus

1.1.1 Konektor (vidlice) / zástrčka



[Obj. č.: 231-613](#)
1 vodičový konektor s pájecími piny; CAGE CLAMP®; 2,5 mm²; Rozteč 5 mm; 13pól.; 2,50 mm²; Šedá



[Obj. č.: 231-143/001-000](#)
Konektor s pájecími piny THT; Pájecí kontakt 1,0 × 1,0 mm; Rovné provedení; Rozteč 5 mm; 13pól.; Šedá



[Obj. č.: 231-443/001-000](#)
Konektor s pájecími piny THT; Pájecí kontakt 1,0 × 1,0 mm; Úhlové provedení; Rozteč 5 mm; 13pól.; 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.: 216-141

Dutinka; Dutinka pro 0,5 mm² / 20 AWG; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 1/08.92



Obj. č.: 216-201

Dutinka; Dutinka pro 0,5 mm² / 20 AWG; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Bílá



Obj. č.: 216-241

Dutinka; Dutinka pro 0,5 mm² / 20 AWG; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Bílá



Obj. č.: 216-142

Dutinka; Dutinka pro 0,75 mm² / 18 AWG; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 1/08.92



Obj. č.: 216-242

Dutinka; Dutinka pro 0,75 mm² / 18 AWG; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Šedá



Obj. č.: 216-262

Dutinka; Dutinka pro 0,75 mm² / 18 AWG; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Šedá



Obj. č.: 216-202

Dutinka; Dutinka pro 0,75 mm² / 18 AWG; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Šedá



Obj. č.: 216-301

Dutinka; Objímka na 0,25 mm² / AWG 24; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Žlutá



Obj. č.: 216-101

Dutinka; Objímka na 0,5 mm² / AWG 22; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno; Stříbrná



Obj. č.: 216-102

Dutinka; Objímka na 0,75 mm² / AWG 20; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno; Stříbrná



Obj. č.: 216-103

Dutinka; Objímka na 1 mm² / AWG 18; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno



Obj. č.: 216-143

Dutinka; Objímka na 1 mm² / AWG 18; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 1/08.92



Obj. č.: 216-203

Dutinka; Objímka na 1 mm² / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Červená



Obj. č.: 216-243

Dutinka; Objímka na 1 mm² / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Červená



Obj. č.: 216-263

Dutinka; Objímka na 1 mm² / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Červená



Obj. č.: 216-144

Dutinka; Objímka na 1,5 mm² / AWG 16; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 1/08.92; Stříbrná



Obj. č.: 216-104

Dutinka; Objímka na 1,5 mm² / AWG 16; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno; Stříbrná



Obj. č.: 216-204

Dutinka; Objímka na 1,5 mm² / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Černá



Obj. č.: 216-244

Dutinka; Objímka na 1,5 mm² / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Černá



Obj. č.: 216-264

Dutinka; Objímka na 1,5 mm² / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Černá



Obj. č.: 216-284

Dutinka; Objímka na 1,5 mm² / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Černá



Obj. č.: 216-106

Dutinka; Objímka na 2,5 mm² / AWG 14; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno; Stříbrná



1.2.2 Izolační zarážka

1.2.2.1 Izolační zarážka



Obj. č.: 231-670

Izolační zarážka; 0,08–0,2 mm² / 0,2 mm²; e; Bílá



Obj. č.: 231-671

Izolační zarážka; 0,25–0,5 mm²; Světle šedá



Obj. č.: 231-672

Izolační zarážka; 0,75–1 mm²; Tmavě šedá

1.2.3 Kryt

1.2.3.1 Kryt



Obj. č.: 231-668

Zavírací kolíky; K uzavření nepotřebných kontaktních míst; Šedá

1.2.4 Můstek

1.2.4.1 Můstek



Obj. č.: 231-910

Můstek; Pro přívod vodiče; 10×; Izolováno; Šedá



Obj. č.: 231-902

Můstek; Pro přívod vodiče; 2×; Izolováno; Šedá



Obj. č.: 231-903

Můstek; Pro přívod vodiče; 3×; Izolováno; Šedá



Obj. č.: 231-905

Můstek; Pro přívod vodiče; 5×; Izolováno; Šedá



Obj. č.: 231-907

Můstek; Pro přívod vodiče; 7×; Izolováno; Šedá

1.2.5 Nástroj

1.2.5.1 Ovládací nástroj



Obj. č.: 231-231

Kombinovaný ovládací nástroj; Červená



Obj. č.: 209-132

Ovládací nástroj; K připojení vkládacího můstku; Z izolačního materiálu; 2×; Přírodní



Obj. č.: 231-159

Ovládací nástroj; Přírodní



Obj. č.: 209-130

Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 1×; Pro řady 264 (1/2×), 280, 281 (až 3×); Přírodní



Obj. č.: 231-131

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



Obj. č.: 231-291

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



Obj. č.: 280-440

Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 10×; Bílá



Obj. č.: 280-432

Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 2×; Bílá



Obj. č.: 280-433

Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 3×; Bílá



Obj. č.: 280-434

Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 4×; Bílá



Obj. č.: 280-435

Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 5×; Šedá



Obj. č.: 280-436

Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 6×; Bílá



Obj. č.: 280-437

Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 7×; Bílá



Obj. č.: 280-438

Ovládací nástroj; Z izolačního materiálu; 8×; Bílá

1.2.6 Zkoušení a měření

1.2.6.1 Příslušenství pro zkoušení



Obj. č.: 210-136

Zkušební hrot; Ø 2 mm; S 500mm vedením; Červená

Obj. č.: 231-661

Zkušební konektor; Pro rozteč 5 mm a 5,08 mm; 2,50 mm²; Světle šedá

1.2.7 Značení

1.2.7.1 Popisovací pásek



Obj. č.: 210-331/500-103

Popisovací pásky; Jako list A4; S potiskem; 1–12 (300×); Výška pásků 2,3 mm; Délka pásků 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá



Obj. č.: 210-332/500-202

Popisovací pásky; Jako list A4; S potiskem; 1–16 (160×); Výška pásků 3 mm; Délka pásků 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá



Obj. č.: 210-332/500-205

Popisovací pásky; Jako list A4; S potiskem; 1–32 (80×); Výška pásků 3 mm; Délka pásků 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá



Obj. č.: 210-331/500-104

Popisovací pásky; Jako list A4; S potiskem; 13–24 (300×); Výška pásků 2,3 mm; Délka pásků 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá



Obj. č.: 210-332/500-204

Popisovací pásky; Jako list A4; S potiskem; 17–32 (160×); Výška pásků 3 mm; Délka pásků 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá



Obj. č.: 210-332/500-206

Popisovací pásky; Jako list A4; S potiskem; 33–48 (160×); Výška pásků 3 mm; Délka pásků 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá

Pokyny k instalaci

Připojení vodiče



Připojení vodiče pomocí 3,5mm šroubováku – ovládání kontaktního místa s připojovací technikou CAGE CLAMP® ze směru připojení vodiče.



Připojení vodiče pomocí 3,5mm šroubováku – ovládání kontaktního místa s připojovací technikou CAGE CLAMP® v pravém úhlu vůči směru připojení vodiče.



Zasunutí vodiče do kontaktního místa s připojovací technikou CAGE CLAMP® pomocí ovládací páčky (231-291).



Připojení vodiče pomocí ovládacího nástroje.

Kódování



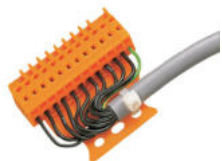
Kódování konektoru (zásuvky) vylomením kódovacího výstupku (výstupků).

Zkoušení



Zkoušení – konektor (zásuvka) s připojovací technikou CAGE CLAMP®
Integrované zkušební otvory pro zkoušení kolmo ke směru připojení vodiče pomocí zkušební zástrčky Ø 2 nebo 2,3 mm

Instalace



Konektor (vidlice) s podložkou pro odlehčení tahu



Pouzdro s odlehčením tahu osazené konektorem (vidlicí) s připojovací technikou CAGE CLAMP®

Značení



Přímý potisk nebo popisování samolepicími pásky.