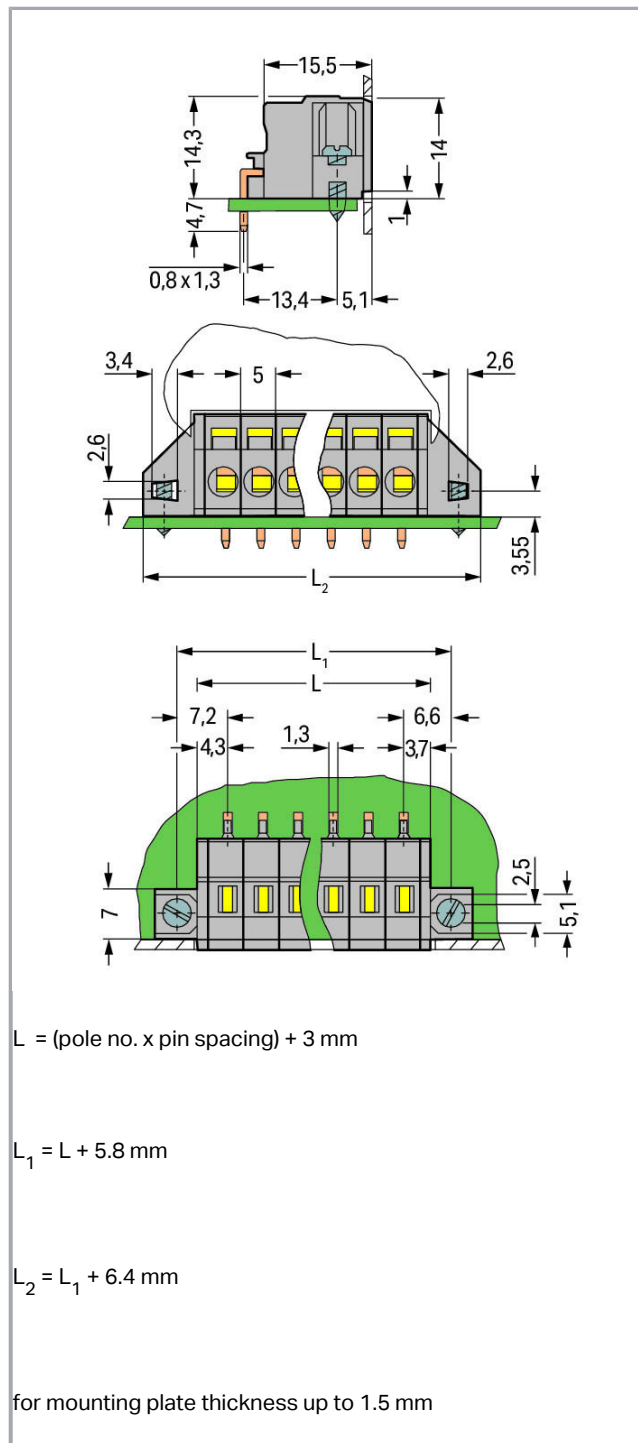
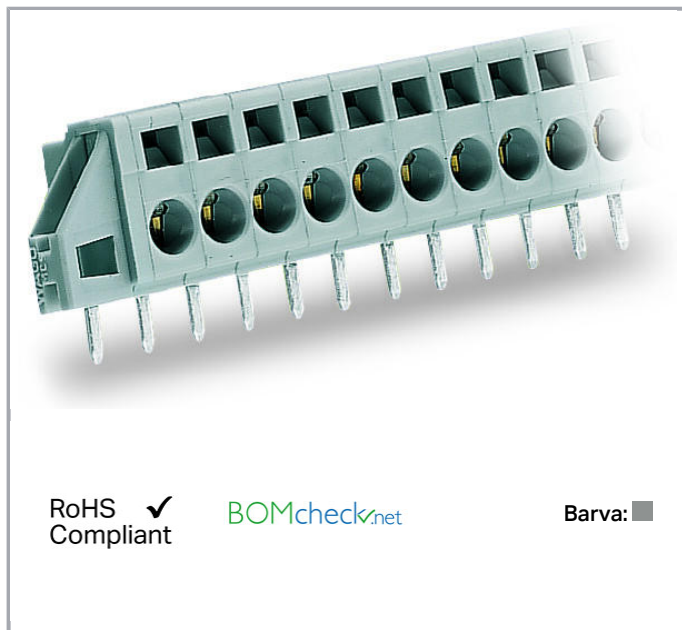


Datový list | Objednací číslo: 231-610/023-000

Svorka na desky plošných spojů; 2,5 mm<sup>2</sup>; Rozteč 5 mm; 10pól.; CAGE

CLAMP®; Upevňovací příruba; 2,50 mm<sup>2</sup>; Šedá

[www.wago.com/231-610/023-000](http://www.wago.com/231-610/023-000)



Popis položky



- Průchozí svorky s připojením CAGE CLAMP® a ovládním pomocí šroubováku
- Upevňovací příruby pro montáž na desku plošných spojů nebo čelní panel – volitelně pro montáž lícující s pouzdem, nebo pro přečnivající montáž
- Provedení bez upevňovací příruby na dotázání

## Data

### Elektrické parametry

#### Ratings per IEC/EN 60664-1

Návrhové 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
Návrhové napětí (II / 2)	630 V
Návrhové rázové napětí (II / 2)	4 kV
Jmenovitý proud	16 A
Legenda (návrhové hodnoty)	(III / 2) ≙ kategorie přepětí III / stupeň znečištění 2

#### Approvals per UL 1059

Jmenovité napětí dle UL (skupina použití B)	300 V
Jmenovitý proud dle UL (skupina použití B)	15 A
Jmenovité napětí dle UL (skupina použití C)	150 V
Jmenovitý proud dle UL (skupina použití C)	15 A
Jmenovité napětí dle UL (skupina použití D)	300 V
Jmenovitý proud dle UL (skupina použití D)	10 A

#### Approvals per CSA

Jmenovité napětí dle CSA (skupina použití B)	300 V
Jmenovitý proud dle CSA (skupina použití B)	15 A
Jmenovité napětí dle CSA (skupina použití C)	150 V
Jmenovitý proud dle CSA (skupina použití C)	15 A
Jmenovité napětí dle CSA (skupina použití D)	300 V
Jmenovitý proud dle CSA (skupina použití D)	10 A

## Údaje o připojení

Připojovací technika	CAGE CLAMP®
Způsob ovládní	Ovládací nástroj
Plný vodič	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG
Jemně laněný vodič	0,08 ... 2,5 mm <sup>2</sup> / 28 ... 14 AWG



Jemně laněný vodič s dutinkou s plastovým límcem	0,25 ... 1,5 mm <sup>2</sup>
Jemně laněný vodič s dutinkou bez plastového límce	0,25 ... 2,5 mm <sup>2</sup>
Délka odizolování	8 ... 9 mm / 0.31 ... 0.35 palec
Úhel připojení vodiče vůči desce plošných spojů	0°
Počet pólů	10
Celkový počet kontaktních míst	10
Celkový počet potenciálů	10
Počet typů připojení	1
Počet úrovní	1

### Geometrické údaje

Rozteč	5 mm / 0.197 inch
Šířka	65,2 mm / 2.567 inch
Výška	19 mm / 0.748 inch
Výška od povrchu	14,3 mm / 0.563 inch
Hloubka	19,1 mm / 0.752 inch
Délka pájecího kontaktu	4.7 mm
Rozměry pájecího kontaktu	0,8 x 1,3 mm
Průměr vyvrtaného otvoru s tolerancí	1,8 <sup>(- ... +0,1)</sup> mm

### Mechanické parametry

Gehäuseblechstärke	1,5 ... 1,5 mm / 0.059 ... 0.059 inch
Způsob upevnění	Upevňovací příruba
Způsob montáže	Průchozí montáž Montáž na povrch

### PCB contact

Kontakt na desku plošných spojů	THT
Uspořádání pájecích kontaktů	přes celou svorkovnici, v řadě
Počet pájecích kontaktů na každém potenciálu	1

### Údaje o materiálu

barva	Šedá
materiálová skupina	I
Izolační materiál	Polyamid 66 (PA 66)
Třída hořlavosti dle UL94	V0
Materiál svěracích pružin	Chromniklová pružinová ocel (CrNi)
Materiál kontaktů	Elektrolytická měď (Ecu)
Povrch kontaktů	pocínované provedení
Požární zatížení	0.234 MJ

Hmotnost	13.98 g
----------	---------

### Okolní podmínky


Mezní rozsah teplot	-60 ... +105 °C
---------------------	-----------------

### Obchodní údaje



Product Group	3 (Multi Conn. System)
Druh balení	BOX
Country of origin	DE
GTIN	4044918279857
Customs Tariff No.	85366990990

### Atesty/certifikáty


#### Specifické atesty jednotlivých států

Logo	Schválení	Doplňkový text schválení	Název certifikátu
	<b>CB</b> DEKRA Certification B.V.	IEC 61984	NL-39756
	<b>CSA</b> DEKRA Certification B.V.	C22.2	1466354

#### Atesty pro použití v lodním průmyslu

Logo	Schválení	Doplňkový text schválení	Název certifikátu
	<b>ABS</b> American Bureau of Shipping	-	19- HG1869876- PDA
	<b>DNV GL</b> Det Norske Veritas, Germanischer Lloyd	-	TAE000016Z




#### Atesty UL

Logo	Schválení	Doplňkový text schválení	Název certifikátu
	<b>UL</b> Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172- 19911118
	<b>UR</b> UL International Germany GmbH	UL 1977	E45171





## Kompatibilní produkty

## assembling

	<b>Obj. č.: 209-147</b> Samořezný šroub	<a href="http://www.wago.com/209-147">www.wago.com/209-147</a>
	<b>Obj. č.: 231-194</b> Samořezný šroub; Š 2,2 × 13, upevňovací otvor Ø 1,8 mm	<a href="http://www.wago.com/231-194">www.wago.com/231-194</a>
	<b>Obj. č.: 231-195</b> Šroub s maticí; M2 × 12, pro upevňovací prvek	<a href="http://www.wago.com/231-195">www.wago.com/231-195</a>








## tools

	<b>Obj. č.: 210-657</b> Ovládací nástroj; Břit: 3,5 × 0,5 mm; S částečně izolovanou rukojetí; Krátké	<a href="http://www.wago.com/210-657">www.wago.com/210-657</a>
	<b>Obj. č.: 210-720</b> Ovládací nástroj; Břit: 3,5 × 0,5 mm; S částečně izolovanou rukojetí	<a href="http://www.wago.com/210-720">www.wago.com/210-720</a>

## ferrule

	<b>Obj. č.: 216-101</b> Dutinka; Objímka na 0,5 mm <sup>2</sup> / AWG 22; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	<a href="http://www.wago.com/216-101">www.wago.com/216-101</a>
	<b>Obj. č.: 216-102</b> Dutinka; Objímka na 0,75 mm <sup>2</sup> / AWG 20; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	<a href="http://www.wago.com/216-102">www.wago.com/216-102</a>
	<b>Obj. č.: 216-103</b> Dutinka; Objímka na 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	<a href="http://www.wago.com/216-103">www.wago.com/216-103</a>
	<b>Obj. č.: 216-104</b> Dutinka; Objímka na 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	<a href="http://www.wago.com/216-104">www.wago.com/216-104</a>
	<b>Obj. č.: 216-106</b> Dutinka; Objímka na 2,5 mm <sup>2</sup> / AWG 14; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	<a href="http://www.wago.com/216-106">www.wago.com/216-106</a>
	<b>Obj. č.: 216-121</b> Dutinka; Objímka na 0,5 mm <sup>2</sup> / AWG 22; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	<a href="http://www.wago.com/216-121">www.wago.com/216-121</a>
	<b>Obj. č.: 216-122</b> Dutinka; Objímka na 0,75 mm <sup>2</sup> / AWG 20; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	<a href="http://www.wago.com/216-122">www.wago.com/216-122</a>
	<b>Obj. č.: 216-123</b> Dutinka; Objímka na 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	<a href="http://www.wago.com/216-123">www.wago.com/216-123</a>
	<b>Obj. č.: 216-124</b> Dutinka; Objímka na 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	<a href="http://www.wago.com/216-124">www.wago.com/216-124</a>

	<b>Obj. č.: 216-131</b> Dutinka; Objímka na 0,25 mm <sup>2</sup> / AWG 24; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	<a href="http://www.wago.com/216-131">www.wago.com/216-131</a>
	<b>Obj. č.: 216-132</b> Dutinka; Objímka na 0,34 mm <sup>2</sup> / AWG 24; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	<a href="http://www.wago.com/216-132">www.wago.com/216-132</a>
	<b>Obj. č.: 216-141</b> Ferrule; Sleeve for 0.5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG; uninsulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 1/08.92	<a href="http://www.wago.com/216-141">www.wago.com/216-141</a>
	<b>Obj. č.: 216-142</b> Ferrule; Sleeve for 0.75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG; uninsulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 1/08.92	<a href="http://www.wago.com/216-142">www.wago.com/216-142</a>
	<b>Obj. č.: 216-143</b> Dutinka; Objímka na 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 1/08.92	<a href="http://www.wago.com/216-143">www.wago.com/216-143</a>
	<b>Obj. č.: 216-144</b> Dutinka; Objímka na 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 1/08.92	<a href="http://www.wago.com/216-144">www.wago.com/216-144</a>
	<b>Obj. č.: 216-151</b> Dutinka; Objímka na 0,25 mm <sup>2</sup> / AWG 24; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	<a href="http://www.wago.com/216-151">www.wago.com/216-151</a>
	<b>Obj. č.: 216-152</b> Dutinka; Objímka na 0,34 mm <sup>2</sup> / AWG 24; Bez plastového límce; Galvanicky pocínováno	<a href="http://www.wago.com/216-152">www.wago.com/216-152</a>
	<b>Obj. č.: 216-201</b> Ferrule; Sleeve for 0.5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG; insulated; electro-tin plated; white	<a href="http://www.wago.com/216-201">www.wago.com/216-201</a>
	<b>Obj. č.: 216-202</b> Ferrule; Sleeve for 0.75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; gray	<a href="http://www.wago.com/216-202">www.wago.com/216-202</a>
	<b>Obj. č.: 216-203</b> Dutinka; Objímka na 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Červená	<a href="http://www.wago.com/216-203">www.wago.com/216-203</a>
	<b>Obj. č.: 216-204</b> Dutinka; Objímka na 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Černá	<a href="http://www.wago.com/216-204">www.wago.com/216-204</a>
	<b>Obj. č.: 216-221</b> Ferrule; Sleeve for 0.5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG; insulated; electro-tin plated; white	<a href="http://www.wago.com/216-221">www.wago.com/216-221</a>
	<b>Obj. č.: 216-222</b> Ferrule; Sleeve for 0.75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; gray	<a href="http://www.wago.com/216-222">www.wago.com/216-222</a>
	<b>Obj. č.: 216-223</b> Dutinka; Objímka na 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Červená	<a href="http://www.wago.com/216-223">www.wago.com/216-223</a>
	<b>Obj. č.: 216-224</b> Dutinka; Objímka na 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Černá	<a href="http://www.wago.com/216-224">www.wago.com/216-224</a>
	<b>Obj. č.: 216-241</b> Ferrule; Sleeve for 0.5 mm <sup>2</sup> / 20 AWG; insulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 4/09.90; white	<a href="http://www.wago.com/216-241">www.wago.com/216-241</a>
	<b>Obj. č.: 216-242</b> Ferrule; Sleeve for 0.75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 4/09.90; gray	<a href="http://www.wago.com/216-242">www.wago.com/216-242</a>
	<b>Obj. č.: 216-243</b> Dutinka; Objímka na 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Červená	<a href="http://www.wago.com/216-243">www.wago.com/216-243</a>

	<b>Obj. č.: 216-244</b> Dutinka; Objímka na 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Černá	<a href="http://www.wago.com/216-244">www.wago.com/216-244</a>
	<b>Obj. č.: 216-262</b> Ferrule; Sleeve for 0.75 mm <sup>2</sup> / 18 AWG; insulated; electro-tin plated; electrolytic copper; gastight crimped; acc. to DIN 46228, Part 4/09.90; gray	<a href="http://www.wago.com/216-262">www.wago.com/216-262</a>
	<b>Obj. č.: 216-263</b> Dutinka; Objímka na 1 mm <sup>2</sup> / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Červená	<a href="http://www.wago.com/216-263">www.wago.com/216-263</a>
	<b>Obj. č.: 216-264</b> Dutinka; Objímka na 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Černá	<a href="http://www.wago.com/216-264">www.wago.com/216-264</a>
	<b>Obj. č.: 216-284</b> Dutinka; Objímka na 1,5 mm <sup>2</sup> / AWG 16; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Černá	<a href="http://www.wago.com/216-284">www.wago.com/216-284</a>
	<b>Obj. č.: 216-301</b> Dutinka; Objímka na 0,25 mm <sup>2</sup> / AWG 24; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Žlutá	<a href="http://www.wago.com/216-301">www.wago.com/216-301</a>
	<b>Obj. č.: 216-302</b> Ferrule; Sleeve for 0.34 mm <sup>2</sup> / 22 AWG; insulated; electro-tin plated; green	<a href="http://www.wago.com/216-302">www.wago.com/216-302</a>
	<b>Obj. č.: 216-321</b> Dutinka; Objímka na 0,25 mm <sup>2</sup> / AWG 24; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Žlutá	<a href="http://www.wago.com/216-321">www.wago.com/216-321</a>
	<b>Obj. č.: 216-322</b> Ferrule; Sleeve for 0.34 mm <sup>2</sup> / 22 AWG; insulated; electro-tin plated; green	<a href="http://www.wago.com/216-322">www.wago.com/216-322</a>
<b>Marking accessories</b>		
	<b>Obj. č.: 210-332/500-202</b> Popisovací páska; Jako list A4; S potiskem; 1–16 (160×); Výška pásků 3 mm; Délka pásků 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá	<a href="http://www.wago.com/210-332/500-202">www.wago.com/210-332/500-202</a>
	<b>Obj. č.: 210-332/500-204</b> Popisovací páska; Jako list A4; S potiskem; 17–32 (160×); Výška pásků 3 mm; Délka pásků 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá	<a href="http://www.wago.com/210-332/500-204">www.wago.com/210-332/500-204</a>
	<b>Obj. č.: 210-332/500-205</b> Popisovací páska; Jako list A4; S potiskem; 1–32 (80×); Výška pásků 3 mm; Délka pásků 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá	<a href="http://www.wago.com/210-332/500-205">www.wago.com/210-332/500-205</a>
	<b>Obj. č.: 210-332/500-206</b> Popisovací páska; Jako list A4; S potiskem; 33–48 (160×); Výška pásků 3 mm; Délka pásků 182 mm; Potisk vodorovný; Samolepicí; Bílá	<a href="http://www.wago.com/210-332/500-206">www.wago.com/210-332/500-206</a>
	<b>Obj. č.: 210-833</b> Popisovací páska; Na cívce; Šířka 6 mm; Bez potisku; Samolepicí; Bílá	<a href="http://www.wago.com/210-833">www.wago.com/210-833</a>
	<b>Obj. č.: 210-834</b> Popisovací páska; Na cívce; Šířka 5 mm; Bez potisku; Samolepicí; Bílá	<a href="http://www.wago.com/210-834">www.wago.com/210-834</a>

**Ke stažení****Documentation****Additional Information**



Technical explanations

03-Apr-2019

pdf  
3,6 MB

Stáhnout

---

## CAD/CAE-Data

### CAD data

2D/3D Models 231-610/023-000

URL

Stáhnout

---

### CAE data

EPLAN Data Portal 231-610/023-000

Stáhnout

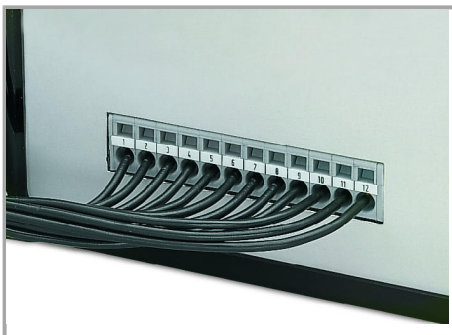
---



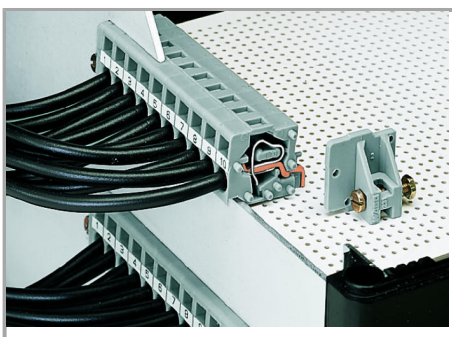
## Handling Instructions



Feedthrough PCB terminal strips – front-entry conductor termination



Feedthrough PCB terminal strips can be used as front-panel feedthrough for external conductor termination.



With flanges for PCB or front-panel mounting – either flush with enclosure or protruding

Změny vyhrazeny.