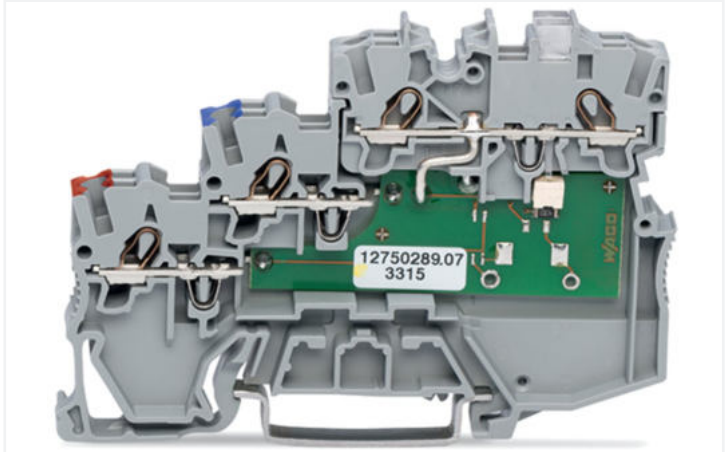
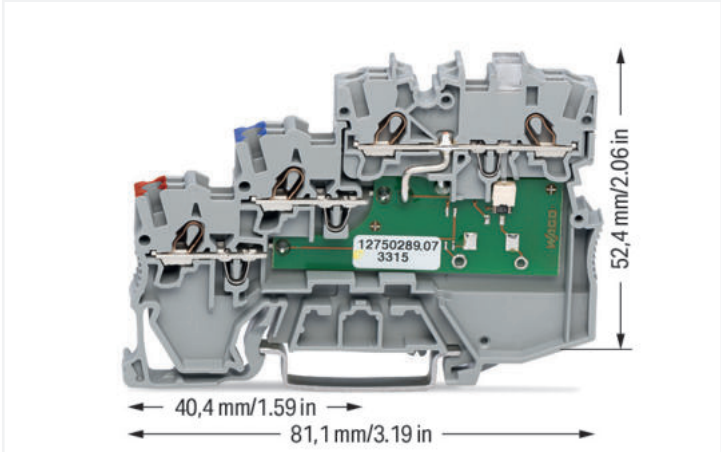
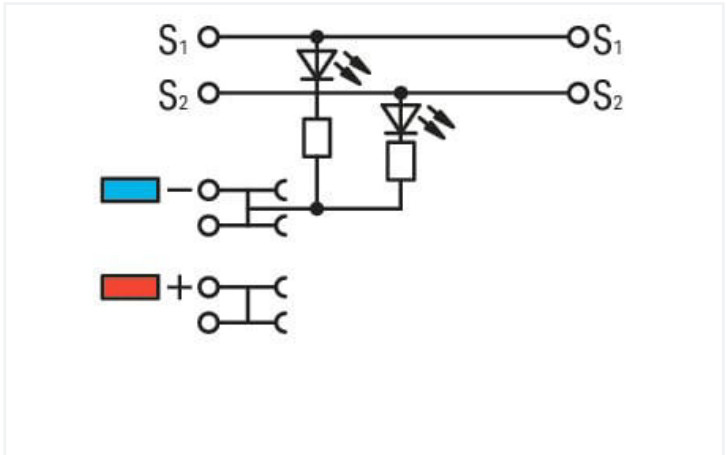




Barva: ■ Šedá



Ilustrační fotografie



2000-5311/1102-950

Sensor terminal block, 2000 Series, Push-in CAGE CLAMP®

Enjoy error-free electrical installations with this sensor terminal block (item number 2000-5311/1102-950). Strip lengths must be between 9 mm and 11 mm when connecting conductors to this sensor terminal block. This product features conductor terminals and utilizes Push-in CAGE CLAMP®. Push-in CAGE CLAMP® connection technology is ideal for connecting all conductor types. Solid and fine-stranded conductors with ferrules can be plugged in without the need for tools—all thanks to its pluggable design. This sensor terminal block is suitable for conductor cross sections ranging from 0.14 mm² to 1.5 mm². It has three levels. Four potentials can connect using the eight clamping points The gray housing is made of polyamide (PA66) for insulation. These function terminal blocks are mounted using DIN-35 rails..

Elektrické údaje								
Návrhové hodnoty dle		IEC/EN 60947-7-1			Atesty dle		UL 1059	
Overvoltage category	III	III	II		Use group	B	C	D
Pollution degree	3	2	2		Jmenovité napětí dle	24 V	-	24 V
Návrhové napětí	-	-	-		Jmenovitý proud dle	15 A	-	15 A
Návrhové rázové napětí	-	-	-					
Jmenovitý proud	-	-	-					



Atesty dle	CSA 22.2 No 158		
Use group	B	C	D
Jmenovité napětí dle	-	24 V	-
Jmenovitý proud dle	-	10 A	-

Výkonová ztráta	
Výkonová ztráta, na každém pólu (potenciál)	0.4338 W
Jmenovitý proud I _N pro stanovenou výkonovou ztrátu	13.5 A
Hodnota odporu pro stanovenou výkonovou ztrátu v závislosti na proudu	0.00238 Ω

Všeobecné informace	
Typ napětí 1	DC
Jmenovité napětí	24 V
LED schaltend für	PNP

Údaje o připojení			
Připojovací body	8	Připojení 1	
Celkový počet potenciálů	4	Připojovací technika	Push-in CAGE CLAMP®
Počet úrovní	3	Způsob ovládání	Ovládací nástroj
Počet otvorů pro můstky	3	Materiály připojitelných vodičů	Měď
		Jmenovitý průřez	1 mm²
		Plný vodič	0,14 ... 1,5 mm² / 24 ... 16 AWG
		Plný vodič; připojení přímým zasunutím	0,5 ... 1,5 mm² / 20 ... 16 AWG
		Jemně laněný vodič	0,14 ... 1,5 mm² / 24 ... 16 AWG
		Jemně laněný vodič; s izolovanou dutinkou	0,14 ... 0,75 mm² / 24 ... 18 AWG
		Jemně laněný vodič; s dutinkou; připojení přímým zasunutím	0,5 ... 0,75 mm² / 20 ... 18 AWG
		Upozornění (průřez vodiče)	V závislosti na vlastnostech vodiče může být možné přímým zasunutím připojit i vodič s menším průřezem
		Délka odizolování	9 ... 11 mm / 0.35 ... 0.43 palců
		Směr zapojení	Čelní zapojení

Fyzické údaje	
Šířka	7 mm / 0.276 palců
Výška	81,1 mm / 3.193 palců
Hloubka od horní hrany DIN lišty	52,4 mm / 2.063 palců

Mechanické údaje	
Způsob montáže	Lišta DIN 35
Úroveň pro značení	Středové/boční značení

Údaje o materiálu	
Upozornění (údaje o materiálu)	Zde najdete informace o specifikaci materiálů
Barva	Šedá
Materiálová skupina	I
Izolační materiál	Polyamid (PA 66)
Třída hořlavosti podle UL94	V0
Požární zatížení	0,356 MJ
Hmotnost	16,8 g



Požadavky na prostředí		
Teplota pro zpracování	-35 ... +85 °C	
Trvalá provozní teplota	-60 ... +105 °C	
Zkoušení v podmínkách prostředí (okolní podmínky)		
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		
eCl@ss 10.0	27-14-11-28	
eCl@ss 9.0	27-14-11-28	
ETIM 9.0	EC000900	
ETIM 8.0	EC000900	
PU (SPU)	50 ks	
Druh balení	Box	
Země původu	DE	
GTIN	4055143452892	
Číslo celního tarifu	85369010000	

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 60947	NTR NL 7962	EU-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
CSA DEKRA Certification B.V.	C22.2	2130762	Railway WAGO GmbH & Co. KG	-	Railway Ready
KEMA/KEUR DEKRA Certification B.V.	EN 60947	71-125928	UK-Declaration of Confor- mity WAGO GmbH & Co. KG	-	-
UL Underwriters Laboratories Inc.	UL 1059	E45172			

Ke stažení	
Environmental Product Compliance	
Compliance Search	
Environmental Product Compliance 2000-5311/1102-950	

Documentation			
Additional Information		Bid Text	
Technical Section	pdf 2246.92 KB	2000-5311/1102-950	docx 14.99 KB
		07.08.2018	
		2000-5311/1102-950	xml 3.97 KB
		19.02.2019	

CAD/CAE-Data	
CAD data	CAE data
2D/3D Models 2000-5311/1102-950	EPLAN Data Portal 2000-5311/1102-950
	
	WSCAD Universe 2000-5311/1102-950
	
	ZUKEN Portal 2000-5311/1102-950
	

1 Kompatibilní produkty

1.1 Potřebné příslušenství

1.1.1 Koncová bočnice

1.1.1.1 Koncová bočnice



Obj. č.: 2000-5391

Koncová bočnice a separátor; Tloušťka 1 mm; Pro 3vodičové svorky; Šedá

1.2 Volitelné příslušenství

1.2.1 Bezšroubová koncová svěrka

1.2.1.1 Montážní příslušenství



Obj. č.: 249-117

Bezšroubová koncová svěrka; Šířka 10 mm; Na DIN lištu 35 × 15 a 35 × 7,5; Šedá



Obj. č.: 249-116

Bezšroubová koncová svěrka; Šířka 6 mm; Na DIN lištu 35 × 15 a 35 × 7,5; Šedá

1.2.2 DIN lišta

1.2.2.1 Montážní příslušenství



Obj. č.: 210-196

Hliníková nosná lišta; 35 × 8,2 mm; Tloušťka 1,6 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Podobné EN 60715; Stříbrná



Obj. č.: 210-198

Měděná nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 2,3 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Dle normy EN 60715; Měděná



Obj. č.: 210-197

Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 1,5 mm; Délka 2 m; Děrovaná; Podobné EN 60715; Stříbrná



Obj. č.: 210-114

Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 1,5 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Podobné EN 60715; Stříbrná



Obj. č.: 210-118

Ocelová nosná lišta; 35 × 15 mm; Tloušťka 2,3 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Dle normy EN 60715; Stříbrná



Obj. č.: 210-115

Ocelová nosná lišta; 35 × 7,5 mm; Tloušťka 1 mm; Délka 2 m; Děrovaná; Dle normy EN 60715; Šířka otvorů 18 mm; vzdálenost mezi otvory 25 mm; Stříbrná



Obj. č.: 210-112

Ocelová nosná lišta; 35 × 7,5 mm; Tloušťka 1 mm; Délka 2 m; Děrovaná; Dle normy EN 60715; Šířka otvorů 25 mm; vzdálenost mezi otvory 36 mm; Stříbrná



Obj. č.: 210-113

Ocelová nosná lišta; 35 × 7,5 mm; Tloušťka 1 mm; Délka 2 m; Neděrovaná; Dle normy EN 60715; Stříbrná

1.2.3 Drátový můstek

1.2.3.1 Můstek



Obj. č.: 2009-404

Vodičový můstek; 0,75 mm²; Izolováno; Délka 110 mm; Šedá



Obj. č.: 2009-406

Vodičový můstek; 0,75 mm²; Izolováno; Délka 250 mm; Šedá



Obj. č.: 2009-402

Vodičový můstek; 0,75 mm²; Izolováno; Délka 60 mm; Šedá

1.2.4 Dutinka

1.2.4.1 Dutinka



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.: 216-242
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.: 216-243
Dutinka; Objímka na 1 mm² / AWG 18; S plastovým límcem; Galvanicky pocínováno; Elektrolytická měď; Plynotěsně osazena; Dle DIN 46228, část 4/09.90; Červená

1.2.5 Instalace

1.2.5.1 Držák krycího profilu



Obj. č.: 709-169
Držák krycího profilu; Typ 3; Vč. upevňovacích a pojistných šroubů a rýhované matice; Vhodný pro řadové svorky řad 279 až 282, 880; Vhodný pro řadové svorky Mini řady 264; Vhodný pro svorky pro senzory a akční členy řady 270; Šedá

1.2.5.2 Kryt



Obj. č.: 709-156
Krycí profil; Typ 3; Vhodný pro držák krycího profilu typu 3; Délka 1 m; Transparentní

1.2.6 Můstek

1.2.6.1 Můstek



Obj. č.: 2000-405/011-000
Hvězdicový můstek; 3×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2000-410/000-005
Můstek; 10×; Izolováno; Červená



Obj. č.: 2000-410/000-006
Můstek; 10×; Izolováno; Modrá



Obj. č.: 2000-410
Můstek; 10×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2000-402/000-005
Můstek; 2×; Izolováno; Červená



Obj. č.: 2000-402/000-006
Můstek; 2×; Izolováno; Modrá



Obj. č.: 2000-402
Můstek; 2×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2000-402/000-018
Můstek; 2×; Izolováno; Žlutozelená



Obj. č.: 2000-403/000-005
Můstek; 3×; Izolováno; Červená



Obj. č.: 2000-403/000-006
Můstek; 3×; Izolováno; Modrá



Obj. č.: 2000-403
Můstek; 3×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2000-404/000-005
Můstek; 4×; Izolováno; Červená



Obj. č.: 2000-404/000-006
Můstek; 4×; Izolováno; Modrá



Obj. č.: 2000-404
Můstek; 4×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2000-405/000-005
Můstek; 5×; Izolováno; Červená



Obj. č.: 2000-405/000-006
Můstek; 5×; Izolováno; Modrá



Obj. č.: 2000-405
Můstek; 5×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2000-406/000-005
Můstek; 6×; Izolováno; Červená



Obj. č.: 2000-406/000-006
Můstek; 6×; Izolováno; Modrá



Obj. č.: 2000-406
Můstek; 6×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2000-407/000-005
Můstek; 7×; Izolováno; Červená



Obj. č.: 2000-407/000-006
Můstek; 7×; Izolováno; Modrá



Obj. č.: 2000-407
Můstek; 7×; Izolováno; Světle šedá



Obj. č.: 2000-408/000-005
Můstek; 8×; Izolováno; Červená

1.2.6.1 Můstek

 Obj. č.: 2000-408/000-006 Můstek; 8×; Izolováno; Modrá	 Obj. č.: 2000-408 Můstek; 8×; Izolováno; Světle šedá	 Obj. č.: 2000-409/000-005 Můstek; 9×; Izolováno; Červená	 Obj. č.: 2000-409/000-006 Můstek; 9×; Izolováno; Modrá
 Obj. č.: 2000-409 Můstek; 9×; Izolováno; Světle šedá	 Obj. č.: 2000-440 Můstek; Z 1 na 10; Izolováno; Světle šedá	 Obj. č.: 2000-433/000-005 Můstek; z 1 na 3; Izolováno; Červená	 Obj. č.: 2000-433/000-006 Můstek; z 1 na 3; Izolováno; Modrá
 Obj. č.: 2000-433 Můstek; z 1 na 3; Izolováno; Světle šedá	 Obj. č.: 2000-434 Můstek; Z 1 na 4; Izolováno; Světle šedá	 Obj. č.: 2000-435 Můstek; Z 1 na 5; Izolováno; Světle šedá	 Obj. č.: 2000-436 Můstek; Z 1 na 6; Izolováno; Světle šedá
 Obj. č.: 2000-437 Můstek; Z 1 na 7; Izolováno; Světle šedá	 Obj. č.: 2000-438 Můstek; Z 1 na 8; Izolováno; Světle šedá	 Obj. č.: 2000-439 Můstek; Z 1 na 9; Izolováno; Světle šedá	 Obj. č.: 210-103 Průběžný drátový můstek; Izolováno; Černá
 Obj. č.: 210-123 Průběžný drátový můstek; Izolováno; Modrá	 Obj. č.: 2000-406/020-000 Trojúhelníkový můstek; Izolováno; Světle šedá		

1.2.7 Nástroj

1.2.7.1 Ovládací nástroj

 Obj. č.: 210-719 Ovládací nástroj; Břit: 2,5 × 0,4 mm; S částečně izolovanou rukojetí	 Obj. č.: 210-648 Ovládací nástroj; Břit: 2,5 × 0,4 mm; S částečně izolovanou rukojetí; Úhlové provedení; Krátké	 Obj. č.: 210-647 Ovládací nástroj; Břit: 2,5 × 0,4 mm; S částečně izolovanou rukojetí; Vícebarevné
--	--	--

1.2.8 Výstražný kryt

1.2.8.1 Kryt

 Obj. č.: 2000-115 Výstražný kryt; Pro 5 svorek; S černým symbolem blesku; Žlutá
--

1.2.9 Zkoušení a měření

1.2.9.1 Příslušenství pro zkoušení

 Obj. č.: 2009-174 Zkušební adaptér; Pro zkušební hrot o průměru 4 mm; Ke zkoušení řadových svorek TOPJOB® S; Šedá	 Obj. č.: 2009-182 Zkušební odbočka; Pro max. 2,5 mm²; K připojení individuálních zkušebních vedení 0,08–2,5 mm bez použití nástrojů; Šedá
--	--

1.2.10 Značení

1.2.10.1 Nosič označení



Obj. č.: 2000-121

Adaptér; Šedá

1.2.10.2 Označovač



Obj. č.: 793-3501

Popisovací karta WMB; Jako karta; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Bílá



Obj. č.: 2009-113

WMB Inline; Pro Smart Printer; 2300 ks na cívice; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Bílá



Obj. č.: 2009-113/000-005

WMB Inline; Pro Smart Printer; 2300 ks na cívice; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Červená



Obj. č.: 2009-113/000-024

WMB Inline; Pro Smart Printer; 2300 ks na cívice; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Fialová



Obj. č.: 2009-113/000-006

WMB Inline; Pro Smart Printer; 2300 ks na cívice; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Modrá



Obj. č.: 2009-113/000-012

WMB Inline; Pro Smart Printer; 2300 ks na cívice; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Oranžová



Obj. č.: 2009-113/000-007

WMB Inline; Pro Smart Printer; 2300 ks na cívice; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Šedá



Obj. č.: 2009-113/000-017

WMB Inline; Pro Smart Printer; 2300 ks na cívice; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Světle zelená



Obj. č.: 2009-113/000-023

WMB Inline; Pro Smart Printer; 2300 ks na cívice; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Zelená



Obj. č.: 2009-113/000-002

WMB Inline; Pro Smart Printer; 2300 ks na cívice; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Žlutá

1.2.10.3 Popisovací pásek



Obj. č.: 2009-110

Popisovací pásky; Pro Smart Printer; Na cívice; Neflexibilní; Bez potisku; Možnost naklapnutí; Bílá

1.2.10.4 Skupinový nosič označení



Obj. č.: 2009-191

Nosič skupinového označení; Šedá

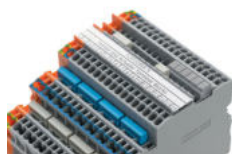
Pokyny k instalaci

Připojení vodiče



Všechny druhy vodičů na jednom místě

Můstkové propojení



Můstkové propojení (úroveň signálu):
Propojení úrovně signálu pomocí hřebenových můstků (řada 2000). Modely s LED diodou lze propojovat pouze v jedné propojovací řadě.
Zkušební adaptéry TOPJOB® S lze použít ve všech propojovacích řadách s otvory pro můstky.



Horní patro: Dva vzájemně oddělené průchody signálu

Můstkové propojení



Můstkové propojení (úroveň potenciálu):
Propojení úrovně potenciálu pomocí hřebenových můstků (řada 2000).



Můstkové propojení (úroveň potenciálu):
Nepřerušované můstkové propojení na úrovních potenciálu pomocí hřebenových můstků pro sudý počet pólů (řada 2000).



Úrovně potenciálu: Dvě možnosti můstkového propojení vedle sebe na přípojnici

Můstkové propojení



Můstkové propojení PE:
U svorek pro senzory / akční členy bez kontaktu PE s DIN lištou lze uzemnění provést můstkovým propojením svorky s PE patkou.

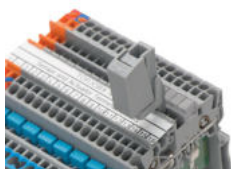


Barevné hřebenové můstky se používají například se svorkami pro senzory.

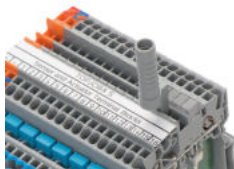


3vodičová svorka pro senzor s LED signalizací a připojeným senzorem

Zkoušení



Zkoušení pomocí zkušební odbočky (2009-182) (do max. 42 V).



Zkoušení pomocí zkušební odbočky (2009-174) (do max. 42 V).

Aplikace



Napájení:

Oranžová napájecí svorka se stejnou konturou a možností napájení jak ze strany řídicí skříně, tak ze strany senzoru



Svorkový blok s 4vodičovými svorkami pro senzory a 3vodičovými svorkami pro akční členy

Značení



Popisování:

3,5mm štítky WMB (793-35xx) na horní straně nebo na boku – další popisování lze realizovat pomocí nosičů označení



Popisování:

Značení pomocí popisovacích pásek (2009-110) – na horní straně nebo na boku.