

Návod k obsluze



Přípojná krabice

KL 1, KL 2



KL 1

www.bdsensors.com

Centrála východní Evropa

BD SENSORS s.r.o.
Hradištská 817
CZ - 687 08 Buchovice
Česká republika
Tel.: +420 572 411 011
Fax: +420 572 411 497

Centrála západní Evropa

BD SENSORS GmbH
BD-Sensors-Str. 1
D - 95199 Thierstein
Německo
Tel.: +49 (0) 92 53 / 98 11-0
Fax: +49 (0) 92 53 / 98 11-11

Rusko

BD SENSORS RUS
39a, Varshavskoe shosse
RU - Moscow 117105
Rusko
Tel.: +7 (0) 9 59 81 / 09 63
Fax: +7 (0) 9 57 95 / 07 21

Čína

BD SENSORS China Co, Ltd.
6th Floor, Building B, No. 8
Lane 658 Jinhong Rd.
200335 Shanghai, CN
Čína
Tel.: +86 (0) 21-51600 190
Fax: +86 (0) 21-33600 610

Naše zastoupení naleznete v následujících zemích

EVROPA

- Anglie
- Belgie
- Dánsko
- Finsko
- Francie
- Itálie
- Litva
- Lucembursko
- Nizozemsko
- Norsko
- Polsko
- Portugalsko

ASIE

- Rumunsko
- Řecko
- Slovensko
- Španělsko
- Švédsko
- Švýcarsko
- Turecko
- Ukrajina
- V. Británie
- Indie
- Irán
- Izrael
- Japonsko
- Kazachstán
- Malajsie
- Singapur
- Taiwan
- Thajsko
- Vietnam

AFRIKA

- Egypt
- Jižní Afrika

AUSTRÁLIE

Adresy našich zahraničních zastoupení naleznete na našich stránkách www.bdsensors.cz. Kromě toho jsou zde ke stažení také další materiály jako katalogové listy, objednávací kódy, návody k obsluze a certifikáty.

1. Obecné informace

1.1 Informace k návodu k obsluze

Tento návod podává důležité informace ke správnému zacházení s přístrojem. Pročtěte si tento návod k obsluze ještě před montáží a uvedením přístroje do provozu.

Dodržujte bezpečnostní a pracovní pokyny, které jsou uvedeny v tomto návodu. Dále dodržujte platné předpisy bezpečnosti práce, instalační standardy platné v dané zemi a obecně známá technická pravidla.

Tento návod k obsluze je součástí přístroje a musí být udržován v bezprostřední blízkosti místa instalace přístroje, na místě kdykoliv dostupném pro personál.

Tento návod k obsluze je autorsky chráněn. Návod je obsahově na úrovni, která byla k dispozici v době jeho tisku, a byl sestaven dle nejlepší úrovně poznání. Přesto se mohou v návodu objevit chyby. Za nesprávné údaje a jejich následky bohužel nemůžeme převzít zodpovědnost.

– Technické změny vyhrazeny –

1.2 Použité symboly

- ☠ NEBEZPEČÍ! – nebezpečná situace, která může vést ke smrti nebo těžkým zraněním
- ⚠ VAROVÁNÍ! – možnost vzniku nebezpečné situace, která může vést ke smrti nebo těžkým zraněním
- ⚠ POZOR! – možnost vzniku nebezpečné situace, která může vést ke středním nebo lehkým zraněním
- ! POZOR! – možnost vzniku nebezpečné situace, která může vést k věcným škodám
- 📄 UPOZORNĚNÍ – tipy a informace pro uživatele, které mají zajistit bezporuchový provoz

1.3 Uživatelé

- ⚠ VAROVÁNÍ! V zájmu zajištění bezpečné obsluhy a zabránění poškození přístroje, musí být montáž a obsluha přístroje prováděna kvalifikovaným personálem.

1.4 Omezení záruky

V případě nedodržení pokynů v návodu k obsluze, při nesprávném použití, při změně nebo poškození přístroje, neposkytuje výrobce žádnou záruku

1.5 Správné použití

- Přípojné krabice KL 1 a KL 2 jsou určeny pro elektrické připojení 2-vodičových snímačů. Nabízejí integrovanou kompenzaci atmosférického tlaku, proto na straně napájení lze použít kabel bez ventilační trubice.
- Uživatel musí přezkoušet vhodnost přístroje pro zvolené nasazení. Kromě toho je třeba přezkoušet slučitelnost materiálů přístroje se zvoleným médiem. V případě pochybností kontaktujte naše prodejní oddělení. Za nesprávnou volbu použití nepřebírá BD SENSORS žádnou odpovědnost!
- Technické parametry uvedené v aktuálním katalogovém listu jsou závazné a musí být bezpodmínečně dodrženy. Pokud nemáte katalogový list k dispozici, vyžádejte si jej nebo si ho stáhněte z našich internetových stránek. (<http://www.bdsensors.cz>)

VAROVÁNÍ! Nebezpečí vlivem nesprávného použití!

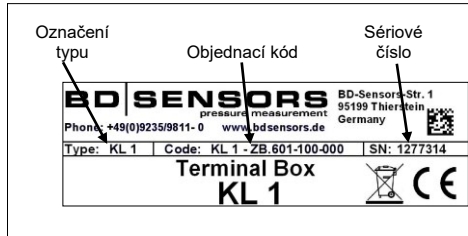
1.6 Obsah balení - kontrola

Zkontrolujte, zda jsou všechny součásti uvedené v obsahu balení bez poškození a zda byly dodány podle vaší objednávky:

- přípojná krabice
- návod k obsluze / montáži

2. Identifikace produktu

K identifikaci přístroje slouží typový štítek. Na štítku jsou uvedena nejdůležitější data. K jednoznačné identifikaci produktu slouží objenací kód.



Obr. 1 Typový štítek

! Typový štítek nesmí být odstraněn z přístroje!

3. Montáž

3.1 Montáž a bezpečnostní pokyny

⚠ VAROVÁNÍ! Přístroj instalujte vždy ve stavu bez přivodního tlaku a elektricky nepřípojený!

! VAROVÁNÍ! Přístroje může instalovat pouze kvalifikovaný personál prokazatelně seznámený s tímto návodem k obsluze.

! Na přístroji nesmí být prováděny žádné změny ani přestavby.

! Přístrojem se nesmí házet!

! Se přípojnou krabicí zacházejte opatrně a správně, aby nedošlo k jejímu poškození.

! Při montáži přístroje nepoužívejte nadměrné síly, zabráníte poškození přístroje!

3.2 Montáž přístroje obecně

- Vymějte přístroj opatrně z obalu. Obal zlikvidujte odpovídajícím způsobem.
- Připevněte přípojnou krabici pevně na vhodné místo pomocí dvou vhodných upevňovacích šroubů.

3.3 Vedení kabelu snímače

- Protáhněte přípojovací kabel snímače kabelovou průchodkou na levé straně. Délka kabelu uvnitř přípojné krabice musí být dostatečně dlouhá pro připojení vodičů se svorkami vlevo (snímač).
- Poté rukou utáhněte kabelovou průchodkou. Dbejte na to, aby byl kabel odlehčený.
- Dbejte na to, aby PTFE filtr na referenčním měřidle snímačů BD SENSORS nebyl poškozen nebo odstraněn.

3.4 Vedení napájecího kabelu

- Napájecí kabel vedte kabelovou průchodkou na pravé straně. Délka kabelu uvnitř přípojné krabice musí být dostatečně dlouhá pro připojení kabelů ke svorkám vpravo (napájení).

3.4.1.1 Poté rukou utáhněte kabelovou průchodkou. Dbejte na to, aby byl kabel odlehčený.

3.5 Elektrické zapojení

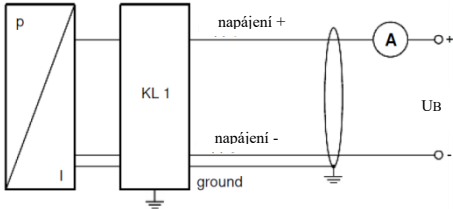
Otevřete horní kryt; proveďte elektrické připojení zařízení podle následující tabulky a schématu zapojení. Znovu našroubujte horní kryt na krabici.

Zapojení vývodů:

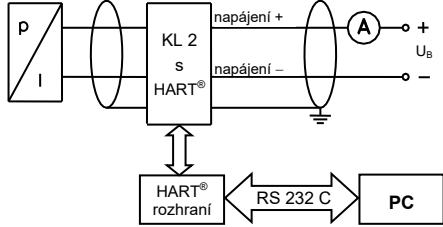
Označení	Přípojná krabice	Elektrické připojení (barvy kabelů snímačů BD SENSORS)	Musí být propojeno s
KL 1			
GND	SENSOR	zemnicí svorka (gn/ye, zelená / žlutá)	stínění kabelu nebo snímač
UB-	SENSOR	napájení - (bn, hnědá)	záporný přípojovací kabel snímače
UB+	SENSOR	napájení + (wh, bílá)	kladný přípojovací kabel snímače
GND	NAPÁJENÍ	zemnicí svorka	stínění napájecího kabelu
UB+	NAPÁJENÍ	napájení +	kladné signální vedení pro tlakový signál
UB-	NAPÁJENÍ	napájení -	záporné signální vedení pro tlakový signál
KL 2			
GND	snímač	zemnicí svorka (gn/ye, zelená / žlutá)	stínění kabelu nebo snímač
IN+	snímač	napájení + (wh, bílá)	kladný přípojovací kabel snímače
IN-	snímač	napájení - (bn, hnědá)	záporný přípojovací kabel snímače
GND	napájení	zemnicí svorka	stínění kabelu napájecího vedení a pevného drátu (s ochranou přepětí)
IN+	napájení	napájení +	kladné signální vedení pro tlakový signál
IN-	napájení	napájení -	záporné signální vedení pro tlakový signál
HART	HART (volitelně)	-	HART® modem

Schéma zapojení:

KL 1



KL 2



☞ Pro elektrické připojení se doporučuje stíněný a kroucený vícežilový kabel

☞ Zemnicí vodiče všech komponent musí být při instalaci připojeny!

☞ Napájení UB je nutné zvolit podle potřeb použitého snímače.

3.6 Volitelná přepětová ochrana

-S volitelnou přepětovou ochranou (standard KL 1) musí být navíc pevný vodič spojen se zemnicí svorkou GND (minimální průřez pro KL 1: 4 mm²; pro KL 2: 2,5 mm²).

-Musí být také spojen s vhodným uzemněním (uzemňovací přípojnice; vyrovnání potenciálů).

4. Uvedení do provozu

⚠ **VAROVÁNÍ!** Před uvedením do provozu je potřeba prověřit správnost instalace a ujistit se, že se na přístroji nevyskytují žádné viditelné nedostatky.

⚠ **VAROVÁNÍ!** Přístroj může být uveden do provozu pouze kvalifikovaným personálem, který byl důkladně seznámen s tímto návodem k obsluze, tzn. přečetl si jej a porozuměl mu!

⚠ **VAROVÁNÍ!** Přístroj může být provozován pouze v rámci specifikace! (Porovnejte s technickými parametry v katalogovém listu)

5. Ukončení provozu

⚠ **VAROVÁNÍ!** Přístroj demontujte vždy ve stavu bez přívodního tlaku a bez elektrického napájení. Před demontáží proveďte případnou nutnost opláchnutí média!

6. Údržba

V zásadě je přístroj bezúdržbový. Podle potřeby je možné ve vypnutém stavu očistit pouzdro přístroje vlhkým hadříkem s neagresivním čisticím prostředkem.

7 Vrácení přístroje

Při každém odeslání přístroje zpět, ať už k recalibraci, odstranění vápenatých usazenin, k přestavbě nebo k opravě, je nutné přístroj řádně očistit a bezpečně zabalit. K vadnému přístroji přiložte vyplněný *Protokol k vrácení přístroje*. V případě, že byl přístroj v kontaktu se škodlivými látkami, přiložte ještě vyplněné *Prohlášení o dekontaminaci*. Oba formuláře jsou ke stažení na našich stránkách www.bdsensors.cz. Pokud bude přístroj doručen bez Prohlášení o dekontaminaci a naše servisní oddělení shledá použité médium jako škodlivé, bude oprava pokračovat dále až po předložení odpovídajícího prohlášení.

⚠ **Při čištění přístrojů, které přišly do kontaktu se škodlivými látkami, je nutné dbát bezpečnostních opatření!**

8. Likvidace

Přístroj musí být zlikvidován v souladu s evropskými normami 2012/19/EU a č.16/2022 Sb. (Staré elektrické a elektronické přístroje). Vyřazené přístroje se nesmí dostat do komunálního odpadu!!



⚠ **VAROVÁNÍ!** Zbytky některých médií na povrchu přístroje mohou být pro obsluhu nebezpečné. Použijte vhodné ochranné prostředky a přístroj řádně zlikvidujte.

9. Záruční podmínky

Záruční lhůta je ze zákona 24 měsíců ode dne expedice. V případě nesprávného použití, změně nebo poškození

přístroje vylučujeme jakékoliv nároky na záruku. Poškozené membrány nebudou uznány jako důvod pro záruční opravu. Nárok na záruku rovněž nevzniká z důvodu běžného provozního opotřebení.

10. Prohlášení o shodě / CE

Dodaný přístroj splňuje zákonné požadavky. Odpovídající směrnice, harmonizované normy a dokumenty jsou uvedeny v platném prohlášení o shodě k danému výrobku. Toto najdete na našich internetových stránkách www.bdsensors.cz u jednotlivých produktů. Kromě toho je provozní bezpečnost přístroje doložena značkou CE na typovém štítku přístroje.

11. Poruchové stavy

Porucha	Možná příčina	Detekce poruchy / oprava
měníci se naměřená hodnota s proměnlivým tlakem vzduchu a konstantní hladinou plnění (měření manometrem)	položka tlakové rovnováhy je znečištěná, ucpaná nebo poškozená	Zkontrolujte položku tlakové rovnováhy. Pokud je popsaná příčina chyby správná, zařízení by mělo být vyřazeno z provozu v souladu s předpisy; položku tlakové rovnováhy je třeba vyměnit. Lze jej objednat u BD SENSORS jako náhradu.
přerušený signální proud (tlak nebo teplota) nebo signální proud neidentifikovatelný	aktivace přepětové ochrany a její zničení (přetížením přepětové ochrany mohou být zničeny i další součásti)	Zašlete zařízení na opravu do BD SENSORS..
	uvolněný signální vodič	znovu utáhněte signální vodič
	defektní snímač	snímač nahraďte

! Pokud zjistíte chybu, zkuste ji odstranit pomocí této tabulky nebo odešlete zařízení na naše servisní oddělení k opravě.

! Nesprávný postup a otevření přístroje může poškodit zařízení. Opravy zařízení proto smí provádět pouze výrobce!