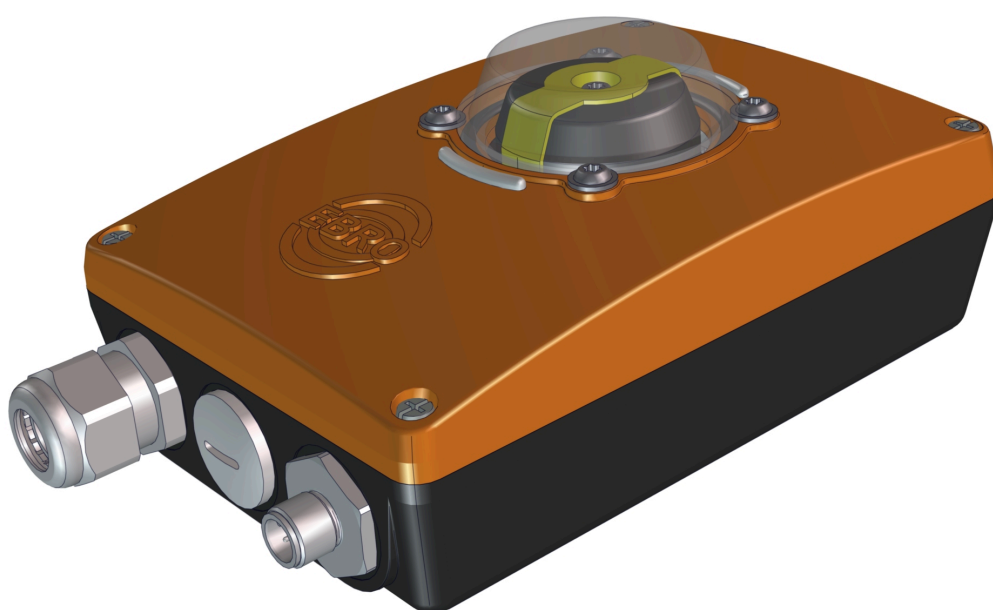


Originál

Montážní návod a návod k obsluze

Spínací skříň SBU IO-Link



OBSAH

1	O tomto návodu k obsluze.....	5
1.1	Autorská práva.....	5
1.2	Záruka a odpovědnost.....	5
1.3	Obrázky.....	5
1.4	Cílové skupiny.....	5
1.4.1	Definice cílových skupin.....	6
1.4.2	Definice fází životnosti.....	6
1.4.3	Kdo co dělá - matrix.....	7
1.5	Upozornění.....	7
1.5.1	Význam příkazových a výstražných značek.....	7
1.5.2	Definování a struktura výstražných upozornění.....	8
1.5.3	Definování všeobecných upozornění.....	9
1.5.4	Symbody.....	10
1.6	Související dokumenty.....	10
1.6.1	Prohlášení o shodě/Prohlášení o zabudování.....	10
1.6.2	Použití in prostředí s nebezpečím výbuchu.....	10
1.7	Kontaktní údaje.....	10
2	Důležité bezpečnostní pokyny.....	11
2.1	Použití v souladu s určením.....	11
2.1.1	Předvídatelné chybné používání.....	11
2.2	Označení.....	11
2.2.1	Typový klíč.....	12
2.3	Provozně bezpečný stav.....	13
2.4	Povinnosti provozovatele.....	13
2.4.1	Kontrola obsahu dodávky a provedení.....	14
2.4.2	Posouzení rizik/ohrožení.....	14
2.4.3	Zbytková rizika.....	14
3	Popis komponent.....	15
3.1	Technické údaje.....	15
3.2	Rozměry a hmotnosti.....	16
4	Přeprava a montáž.....	18
4.1	Přeprava komponent.....	18
4.2	Montáž komponent.....	18
4.3	Připojení komponent.....	19
5	Uvedení do provozu.....	23
5.1	Nastavení.....	23
5.2	Zkoušky.....	27

6	Provoz.....	28
7	Údržba.....	30
8	Odstavení z provozu/demontáž.....	32
9	Prohlášení o shodě/Prohlášení o zabudování.....	33

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Seznam obrázků

Obr. 1:	Typový štítek spínací skříně.....	11
Obr. 2:	Příklad typového klíče.....	12
Obr. 3:	Komponenty SBU IO-Link.....	15
Obr. 4:	Rozměry.....	16
Obr. 5:	Montáž spínací skříně.....	19
Obr. 6:	Zásuvná lišta SBU IO-Link.....	20
Obr. 7:	Proudové schéma SBU IO-Link.....	20
Obr. 8:	Nastavení vaček komponent IO-Link.....	23
Obr. 9:	Zásuvné můstky IO-Link.....	26
Obr. 10:	LED IO-Link.....	27
Obr. 11:	Indikátor polohy.....	28

Seznam tabulek

Tab. 1:	Kdo co dělá - matrix.....	7
Tab. 2:	Předpisy, požadavky a možnosti.....	7
Tab. 3:	Příkazové znaky.....	7
Tab. 4:	Výstražné značky.....	8
Tab. 5:	Struktura výstražných upozornění.....	9
Tab. 6:	Symbole.....	10
Tab. 7:	Označení na spínací skříně.....	11
Tab. 8:	Typový klíč SBU IO-Link.....	12
Tab. 9:	Technické údaje SBU IO-Link.....	15
Tab. 10:	Hlavní rozměry SBU IO-Link.....	16
Tab. 11:	Hlavní rozměry SBU IO-Link.....	17
Tab. 12:	Připojení IO-Link provozního napětí.....	21
Tab. 13:	Připojení IO-Link výstupy signálu.....	21
Tab. 14:	Připojení IO-Link ventil armatury.....	21
Tab. 15:	Připojení IO-Link vstupy signálu.....	21
Tab. 16:	Nastavení vaček komponent.....	23
Tab. 17:	Význam LED barev.....	25
Tab. 18:	Zásuvné můstky desky s tištěnými spoji IO-Link.....	26
Tab. 19:	LED desky s tištěnými spoji IO-Link.....	27
Tab. 20:	Význam LED barev.....	28
Tab. 21:	Odstraňování poruch SBU IO-Link.....	31

1 O TOMTO NÁVODU K OBSLUZE

Toto je montážní návod a návod k obsluze firmy EBRO ARMATUREN Gebrüder Bröer GmbH pro:

- Spínací skříň, typ SBU IO-Link

V dalším průběhu:

- EBRO ARMATUREN Gebrüder Bröer GmbH ► EBRO
- Spínací skříň, typ SBU IO-Link ► Spínací skříň
- Montážní návod a návod k obsluze ► Návod k obsluze

V tomto návodu k obsluze najdete důležité bezpečnostní pokyny a výstražná upozornění. Kromě dalších užitečných informací vás návod k obsluze podpoří zejména při fázích životnosti jako přeprava, montáž, provoz, údržba a odstavení z provozu k zajištění efektivního a spolehlivého provozu.

Návod k obsluze si pečlivě pročtěte a uschovejte ho. Firma EBRO neodpovídá za škody, které vzniknou nedodržením návodu k použití.

Návod k obsluze musí být k dispozici na místě použití spínací skříně. Při změně místa používání nebo provozovatele musí být předán i návod k obsluze.

Všechna práva a technické změny vyhrazeny.

1.1 Autorská práva

Bez výhradního schválení společností EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH nesmí být žádná část této dokumentace rozmnožována nebo poskytována třetím osobám.

Tato dokumentace je, včetně všech jejích částí, chráněna autorskými právy. Rozmnožování, překlady, mikrosnímkování, ukládání i zpracování v elektronických systémech vyžaduje písemný souhlas společnosti EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH.

Porušení je trestné a zakládá nárok na náhradu škody. Všechna práva na uplatňování průmyslového vlastnictví zůstávají vyhrazena společnosti EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH.

1.2 Záruka a odpovědnost

Záruka a ručení se řídí smluvně stanovenými podmínkami (záruční podmínky viz Prodejní a dodací podmínky společnosti EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH). Nároky ze záruky a ze záručního plnění nahlaste neprodleně po zjištění nedostatku nebo závady společnosti EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH na post@ebro-armaturen.com.

Při změnách softwaru bez vědomí a schválení společnosti EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH zaniká nárok na záruku a záruční plnění.

Za škody, které vzniknou v důsledku použití v rozporu s určením, nesprávného skladování nebo neodborné přepravy, nepřebírá společnost EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH žádné ručení.

1.3 Obrázky

Všechny obrázky v tomto návodu k obsluze představují znázornění principu a slouží k objasnění textového popisu. Obrázky reprodukují spínací skříň jen do té míry, jak je to potřebné k porozumění textu.

Obrázky případně zobrazují varianty produktu nebo příslušenství, které není obsaženo v dodávce. Obrázky neodůvodňují žádný nárok na následnou dodávku nebo změnu dodané spínací skříně.

1.4 Cílové skupiny

Cílové skupiny tohoto návodu k obsluze jsou kvalifikovaní pracovníci, kteří v příslušných fázích životnosti provádí činnosti na komponentu.

Jako kvalifikovaný pracovník se označuje osoba, která na základě svého odborného vzdělání, znalostí a zkušeností, umí posoudit práce, které jsou jí svěřeny, a rozpoznat možná nebezpečí. Kvalifikovaný pracovník dále disponuje znalostmi příslušných ustanovení.

Na spínací skříni smí pracovat pouze dostatečně kvalifikovaní a vyškolení pracovníci. Osoby, které jsou ještě školeny nebo zaučovány, smí na spínací skříni pracovat jen pod trvalým dohledem vyškoleného nebo zaučeného kvalifikovaného pracovníka.

Všechny osoby, které pracují se spínací skříní nebo na ní, musí znát a aplikovat obsahy návodu k obsluze. Provozovatel spínací skříně je odpovědný za zajištění přístupu k návodu k obsluze a za zpro- středkování jeho obsahu formou školení a instruktáže.

1.4.1 Definice cílových skupin

Personál přepravy

Kvalifikovaní pracovníci, kompetentní pro bezpečnou a efektivní přepravu strojů, zařízení nebo sou- částí.

Personál montáže

Kvalifikovaní pracovníci, kompetentní pro odbornou montáž a instalaci, jakož i demontáž (odstavení z provozu) strojů, zařízení nebo součástí.

Při pracích personálu montáže může docházet k překrývání s fází životnosti „uvedení do provozu“.

Personál uvedení do provozu

Kvalifikovaní pracovníci, kompetentní pro převedení strojů, zařízení nebo součástí z montážního do provozního stavu. Úkoly personálu uvedení do provozu zahrnují kontrolu, nastavení a optimalizaci sys- tému k zajištění bezpečného a efektivního provozu.

Personál obsluhy

Kvalifikovaní pracovníci, kompetentní pro používání strojů, zařízení nebo součástí.

Při pracích personálu obsluhy může docházet k překrývání s fází životnosti „uvedení do provozu“.

Personál údržby

Kvalifikovaní pracovníci, kompetentní pro prodloužení životnosti a udržování provozní bezpečnosti.

1.4.2 Definice fází životnosti

Přeprava

PO výrobě je komponent přepraven na místo používání. V této fázi musí být zvoleny vhodné přepravní metody, aby se zabránilo vzniku škod nebo chybných funkcí. K nim patří zabalení, zajištění nákladu, dodržování předpisů pro přepravu, a případně klimatická ochranná opatření.

Montáž

Na místě používání je komponent namontován a nainstalován. To zahrnuje sestavení jednotlivých dílů, připojení napájecích sítí (el. proud, voda, stlačený vzduch atd.) a integrace do stávajících výrobních pro- cesů. Odborná montáž je rozhodující pro pozdější funkčnost a bezpečnost komponent.

Uvedení do provozu

V této fázi je komponent prvně zapnut a testován. Přitom se provádí nastavení, konfiguruje řídicí sys- témy a provádí bezpečnostní zkoušky. Případné úpravy nebo optimalizace se provádí před přechodem komponentu do běžného provozu.

Provoz

Tato fáze zahrnuje vlastní používání komponentu pro stanovený účel. Zde jsou hlavními body efek- tivita, produktivita a bezpečnost. K zajištění optimálního výkonu jsou potřebné pravidelné kontroly, dokumentace provozních údajů a případné menší úpravy.

Údržba

K zabezpečení životnosti a funkčnosti komponentu jsou potřebná pravidelná opatření údržby. To může zahrnovat inspekce, čištění, mazání výměnu opotřebitelných dílů a preventivní servisní opatření.

Odstavení z provozu

Pokud již nelze komponent využívat hospodárně nebo technicky, bude odstaven z provozu. K odsta- vení patří vypnutí, vyprázdnění provozních prostředků a případně meziskladování. V této fázi se také prověřuje, zda jsou účelné další používání nebo prodej.

1.4.3 Kdo co dělá - matrix

	Personál přepravy	Personál montáže	Personál uvedení do provozu	Personál obsluhy	Personál údržby
Přeprava	●				
Montáž		●			
Uvedení do provozu		●	●	●	
Provoz				●	
Údržba					●
Odstavení z provozu	●	●			

Tab. 1: Kdo co dělá - matrix

1.5 Upozornění

Výstražná upozornění slouží k senzibilizaci možné nebezpečné situace, k jejímu zamezení a k prevenci zranění osob.

Všeobecná upozornění jsou zaměřena na zamezení vzniku škod nebo poskytují užitečné doplňující informace pro lepší porozumění.

Používání předpisů s příkazy, požadavky a možnostmi

Vyjádření	Závěr k dodržování
Příkaz	Předpis příkazu obsahuje jasně stanovenou instrukci k jednání, kterou je nezbytně nutné se řídit, která tedy nezahrnuje posuzování.
Požadavek	Předpis požadavku představuje doporučení. Předpis požadavku sice obsahuje instrukci k jednání, existuje ovšem určitý prostor pro výjimky nebo atypické situace.
Možnost	Norma se správním uvážením obsahuje možnost jednání, kterou může provozovatel uvážit, ale nemusí se jí nezbytně řídit.

Tab. 2: Předpisy, požadavky a možnosti

1.5.1 Význam příkazových a výstražných značek

Příkazové znaky

Značky	Význam
	Používejte ochranu hlavy Chrání před zraněním hlavy předměty padajícími na hlavu nebo před nárazy hlavy na předměty
	Používejte ochranu zraku Chrání před zraněním očí mechanickými, optickými, chemickými, tepelnými, biologickými, elektrickými nebezpečnými jevy

Značky	Význam
	Používejte ochranu rukou Chrání před zraněním rukou předměty nebo kontaktem s horkými nebo chemickými materiály
	Používejte ochranu nohou Chrání před zraněním nohou předměty nebo kontaktem s horkými nebo chemickými materiály

Tab. 3: Příkazové znaky

Výstražné značky

Značky	Význam
	Všeobecné výstražné značky Pamatujte na nebezpečí, na které se upozorňuje zvláštním znakem.
	Výstraha před elektrickým napětím Dbejte na to, abyste se nedostali do kontaktu s elektrickým napětím.
	Výstraha před zavěšeným břemenem Dbejte na to, aby nedošlo k zasažení zavěšeným břemenem nebo ke nárazu do něj za chůze.
	Výstraha před horkým povrchem Dbejte na to, abyste se nedostali do kontaktu s horkými povrchy.
	Varování před automatickým rozběhem Buďte opatrní v blízkosti strojů s mechanickými díly, které se automaticky a nečekaně dávají do pohybu.
	Výstraha před zraněním rukou Dbejte na to, abyste se vyvarovali zranění rukou zavírajícími se mechanickými díly stroje/komponentu.
	Výstraha před padajícími předměty Dbejte na to, aby nedošlo k zasažení padajícími předměty.

Tab. 4: Výstražné značky

1.5.2 Definování a struktura výstražných upozornění

Účelem výstražných upozornění je, informovat uživatele o potenciálních nebezpečích, senzibilizovat je a poskytnout informace, důležité pro bezpečnost, aby se zabránilo nehodám nebo zraněním.

Definování výstražných upozornění

NEBEZPEČÍ



Signální slovo „**NEBEZPEČÍ**“ označuje ohrožení s vysokým stupněm rizika. Pokud nebude ohrožení zamezeno, má za následek smrt nebo vážné zranění.

VAROVÁNÍ



Signální slovo „**VAROVÁNÍ**“ označuje ohrožení se středním stupněm rizika. Pokud nebude ohrožení zamezeno, může mít za následek smrt nebo vážné zranění.

OPATRŇ



Signální slovo „**OPATRŇ**“ označuje ohrožení s nízkým stupněm rizika. Pokud nebude ohrožení zamezeno, může mít za následek lehké nebo drobné zranění.

Struktura výstražných upozornění

① OPATRŇ



② **Může nekontrolovaně vystupovat médium a může být vdechnuto.**

③ Nebezpečí podráždění dýchacích cest.

➤ Zkontrolujte těsnost armatury.

④ ➤ Řiďte se bezpečnostním listem.

Umístění	Vysvětlení
1	Výstražné slovo: Příslušné signální slovo ke kterému se používá stupeň nebezpečí za účelem zdůraznění naléhavosti a druhu nebezpečí.
2	Zdroj nebezpečí: Jasný a výstižný popis nebezpečí jednoduchými a dobře srozumitelnými slovy.
3	Následek při nedodržování: Možné důsledky nebo účinky při nedodržení instrukcí k odvrácení nebezpečí.
4	Odvrácení nebezpečí: Instrukce, jak může uživatel zamezit následkům při nedodržování.
5	Piktogram: Piktogram je umístěn vedle zdroje nebezpečí k posílení výstražného upozornění a objasnění intenzity nebezpečí.

Tab. 5: Struktura výstražných upozornění

1.5.3 Definování všeobecných upozornění

UPOZORNĚNÍ



Upozornění se signálním slovem „**UPOZORNĚNÍ**“ poskytuje důležité informace pro správné zacházení s produktem.

Nedodržování těchto upozornění může vést k poruchám produktu nebo ke vzniku škod v jeho okolí.

1.5.4 Symboly

Značky	Význam
1. Sešroubujte ...	Instrukce k jednání se sledem kroků
➤ Řiďte se bezpečnostním listem.	Instrukce k jednání bez sledu kroků
• Spínací skříň ...	Znak výčtu
	Číslo položky v ilustracích pro přiřazení k seznamu nebo doplňující informaci

Tab. 6: Symboly

1.6 Související dokumenty

Kromě dokumentace dodané společností EBRO se vždy řiďte také zákonnými ustanoveními platnými v místě používání spínací skříně a instrukcemi provozovatele.

Řiďte se také případnými návody od subdodavatelů, zejména jejich bezpečnostní pokyny a výstražnými upozorněními.

1.6.1 Prohlášení o shodě/Prohlášení o zabudování

Spínací skříň případně spadá pod směrnici, která souvisí s předpokladem shody. V takovém případě bude společně platit doplňující prohlášení o shodě EBRO, respektive prohlášení o zabudování EBRO.

Dotaz a případně provedení postupu shodné analýzy je povinností provozovatele spínací skříně.

1.6.2 Použití in prostředí s nebezpečím výbuchu

Pro použití v oblastech s nebezpečím výbuchu je ze strany provozovatele vyžadováno explicitní objednání a konstrukční opatření a přezkoušení ze strany výrobce. Pro provedení k použití v oblastech s nebezpečím výbuchu je společně platný doplňující návod k obsluze ATEX.

1.7 Kontaktní údaje

- ✉ EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH
Karlstraße 8
58135 Hagen
Německo
- ☎ +49 2331 904-0
- @ post@ebro-armaturen.com
- 🌐 www.ebro-armaturen.com



2 DŮLEŽITÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

2.1 Použití v souladu s určením

Spínací skříň, typSBU IO-Linkslouží k záznamu signálu stavu „OTEVŘENÉ“ a „ZAVŘENÉ“ pneumaticky ovládaných klapek a šoupátek k regulaci průtoku médií. Spínací skříň je určena výhradně pro použití v průmyslových aplikacích.

K použití v souladu s určením se řiďte mezemi spínací skříně. Meze jsou uvedeny v technických údajích a na typovém štítku spínací skříně.

2.1.1 Předvídatelné chybné používání

Následující body představují chybný způsob použití:

- Spínací skříň by mohla být použita v oblasti s nebezpečím výbuchu.
- Spínací skříň by mohla být použita mimo své meze.

2.2 Označení

UPOZORNĚNÍ

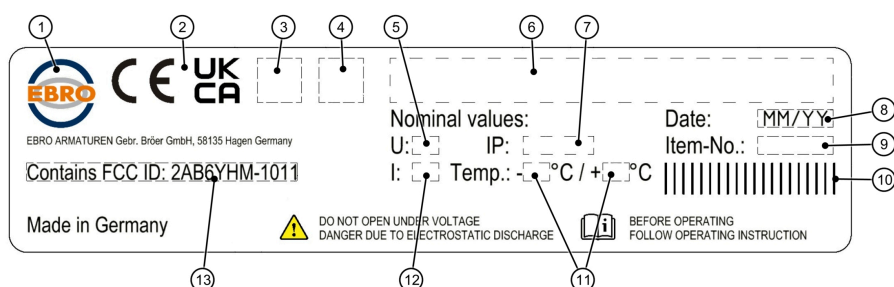


Dbejte na to, aby byla všechna označení vždy přítomna a čitelná.

UPOZORNĚNÍ



V závislosti na typu a provedení komponent nejsou vždy aplikovány všechny údaje a symboly.



Obr. 1: Typový štítek spínací skříně

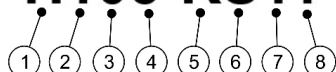
Pol.	Bod dat	Příklad	Poznámka
1	Výrobce s adresou	EBRO-Armaturen Gebr. Bröer GmbH 58135 Hagen, Germany	
2	Shoda	CE	Potvrzuje konformitu minimálně jedné relevantní EU směrnice, která vyžaduje provedení postupu shodné analýzy (pokud je relevantní). Jsou možná jiná označení konformity.

Pol.	Bod dat	Příklad	Poznámka
3	Symbol IO-Link		jen u SBU IO-Link
4	Symbol FCC		jen u SBU Advanced
5	El. napětí (U)	24V DC	U=elektrické napětí ve Voltech
6	Název a typ SBU	SBU-H105-KS11-IO-Link	
7	Třída ochrany (IP)	IP 65/67	"Ingress Protection," Ochranný stupeň vůči pevným tělesům (1. číslice) a vodě (2. číslice).
8	Měsíc a rok výroby	02/23	
9	Ident. č.	6175582	Interní identifikační číslo EBRO pro zpětnou sledovatelnost.
10	Čárový kód		Obsahuje ident. č.
11	Teplotní rozsah	-20 °C/+70 °C	Teplotní omezení se vztahují na maximální nebo minimální teplotní rozsah, ve kterém může být spínací skříň provozována bezpečně a efektivně.
12	El. proud (I)	200 mA	I=elektrický proud v miliampérech
13	FCC-ID	2AB6YHM-1011	ID schválení pro US americký trh (jen u SBU Advanced)

Tab. 7: Označení na spínací skříni

2.2.1 Typový klíč

SBU-H105-KS11-IO-Link



Obr. 2: Příklad typového klíče

Příklad	Umístění	Vlastnost	Charakteristika	Zkratka
H	1	Typ senzoru	Úhlový snímač, bezdotykový	H
1	2	Počet senzorů	bez	0
			1	1
			2	2
			3 (je ve spojení s 5 svorkami pro přípojku magnetického ventilu)	3
0	3	Provedení ex	bez	0
			ATEX (na vyžádání)	1-5
5	4	Upínací místa pro přípojku magnetického ventilu	3 svorky (jedna cívka)	3
			5 svorek (dvě cívky, připravené pro třetí V3 senzor nebo spínač)	5

Příklad	Umís- tění	Vlastnost	Charakteristika	Zkratka
K	5	Typ šroubení	Plast	K
			Kov	M
S	6	Kabelové průchodky/ Elektrické přípojky	bez	0
			M20x1,5 Zaslepovací zátka	1
			M20x1,5 Průměr vedení 6-12 mm	2
			M20x1,5 Průměr vedení 5-9 mm	3
			Konektor M12	5
1	7	Kabelové průchodky/ Elektrické přípojky	bez	0
			M20x1,5 Zaslepovací zátka	1
			M20x1,5 Průměr vedení 6-12 mm	2
			M20x1,5 Průměr vedení 5-9 mm	3
			Konektor ventilu, tvar A	4
1	8	Kabelové průchodky/ Elektrické přípojky	bez	0
			M20x1,5 Zaslepovací zátka	1
			M20x1,5 Průměr vedení 6-12 mm	2
			M20x1,5 Průměr vedení 5-9 mm	3
			Konektor ventilu, tvar A	4

Tab. 8: Typový klíč SBU IO-Link

2.3 Provozně bezpečný stav

Spínací skříň smí být provozována jen v technicky bezvadném stavu. To zahrnuje zejména následující:

- Spínací skříň musí být kompletně namontovaná a odborně uvedena do provozu.
- Spínací skříň být provozována jen v rámci svých mezí.
- Všechny funkční zkoušky musí být úspěšně dokončeny.
- Označení štítky (typové štítky, výstražné nálepky atd.) musí být nainstalované a znatelné.
- Při připojování kabelů a vedení musí být použity přívody, které jsou vhodné pro příslušné typy kabelů a vedení. Ty musí obsahovat těsnicí prvek. Nepotřebné otvory pro zavedení kabelů musí být uzavřeny zátkami.
- Je zakázáno, provádět konstrukční změny.
- Spínací skříň musí být za provozu vždy zavřená.

Při poškození nebo poruchách musí být spínací skříň neprodleně zastavena. Uvedte spínací skříň do provozu teprve tehdy, když byly všechny závady a funkční poruchy odstraněny.

Náhradní díly a díly příslušenství, které nebyly dodány společností EBRO, mohou změnit vlastnosti spínací skříně. Použití takových dílů může vést ke vzniku nebezpečí a poškození. Používejte výhradně originální náhradní díly společnosti EBRO a odborně je namontujte.

2.4 Povinnosti provozovatele

Všechny osoby, které jsou pověřeny činnostmi na spínací skříně, musí znát a aplikovat k tomu relevantní obsahy návodu k obsluze. Provozovatel spínací skříně je odpovědný za umožnění přístupu k návodu k obsluze a za zprostředkování jeho obsahu formou školení a instruktáže.

Provozovatel musí zajistit, aby byl návod k obsluze k dispozici v místě používání spínací skříně.

Provozovatel musí zajistit, aby na spínací skříni pracovaly jen kvalifikované a zkušené osoby s odpovídajícími odbornými znalostmi.

Je nutné se vyvarovat ohrožení bezpečnosti a zdraví personálu. Provozovatel musí provést organizační opatření nebo nasadit vhodné pracovní prostředky.

Provozovatel musí provést posouzení rizik atd. pro personál v souladu se zákony a vyhláškami dané země.

Provozovatel musí personál vyškolit zejména v následujících bodech:

- Použití v souladu s určením a meze spínací skříňe
- Nebezpečná místa
- Funkce, poloha a ovládání bezpečnostních zařízení
- Ovládání a kontrola

2.4.1 Kontrola obsahu dodávky a provedení

Provozovatel musí po dodání spínací skříňe zkontrolovat její úplnost a neporušenost.

Provozovatel je zodpovědný za to, aby provedení spínací skříňe odpovídalo jejímu případu použití.

2.4.2 Posouzení rizik/ohrožení

Spínací skříň je jako nástavné zařízení komponent stroje.

Provozovatel musí provést posouzení ohrožení, a případně provést ochranná opatření.

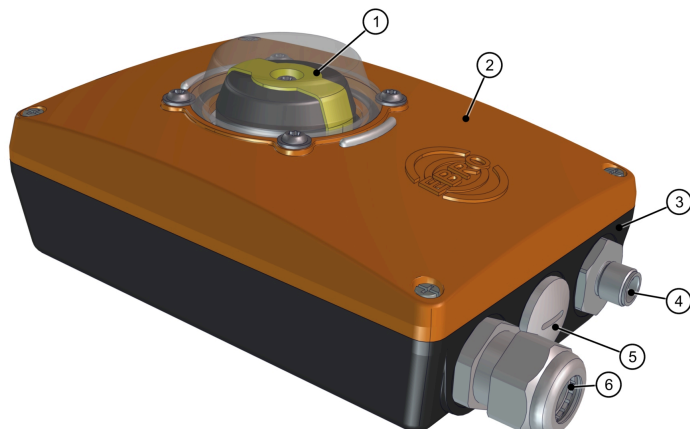
2.4.3 Zbytková rizika

I přes správnou konstrukci, pečlivou výrobu a dodržení platných norem a směrnic nelze při provozu spínací skříňe zcela vyloučit zbytková rizika. Je na zodpovědnosti uživatele, aby upozornění doplnil o další speciálně místně podmíněná rizika.

- Zvláštní podmínky prostředí (např. extrémní teploty, prach, vlhkost, prostředí s nebezpečím výbuchu)
- Místně podmíněná ohrožení mechanickým nebo elektrickým systémem
- Provozně nebo procesně specifická rizika
- Nebezpečí při servisních pracích vlivem sousedních strojů nebo zařízení
- Uvedení SBU IO-Link do provozu při údržbě, přestavbě nebo detekci závad.

3 POPIS KOMPONENT

Spínací skříň sestává z několika komponent, které jsou za účelem použití v souladu s určením vzájemně mechanicky spojeny.



Obr. 3: Komponenty SBU IO-Link

Spínací skříň s indikátorem polohy

Spínací skříň zaznamenává pomocí senzorů stavu „Kotouč klapky otevřený/zavřený“. Ve spínací skříni je zabudováno místo upnutí, aby bylo možné provést elektrické signály z nadřazeného řízení k připojenému magnetickému ventilu, když má kotouč klapky najet do jiné příslušné polohy. Je-li dosažena koncová poloha, předá spínací skříň signál nadřazenému řízení. Indikátor polohy opticky zobrazuje tyto stavy. Přitom jsou žlutá pole paralelní s kotoučem klapky.

Spínací skříň SBU, IO-Link kromě toho disponuje komunikačním rozhraním IO-Link, které umožňuje přístup k procesním údajům, setupu spínání a diagnostickým údajům. Díky IO-Link existuje možnost nastavit parametry a provést konfiguraci přístroje za chodu provozu. Provoz SBU IO-Link přes rozhraní IO-Link předpokládá vhodný IO-Link Master.

Jako přídatné komunikační rozhraní má spínací skříň SBU IO-Link rádiový komunikační kanál - Bluetooth Low Energy (LE). Komunikační kanál poskytuje souběžně s IO-Link, procesní a diagnostické parametry, čímž mohou být vyvolány pomocí aplikace EBRO Plus. Tato rozhraní slouží jako další komunikační kanál a je provozováno samostatně. Je vyloučen současný přístup k přístroji.

Monitorováním koncové polohy, integrovaným teplotním snímačem a snímačem zrychlení se zvyšuje provozní bezpečnost a procesní disponibilita. Může být optimalizován management servisu a údržby, mohou být přímo rozpoznány poruchy a anomálie.

3.1 Technické údaje

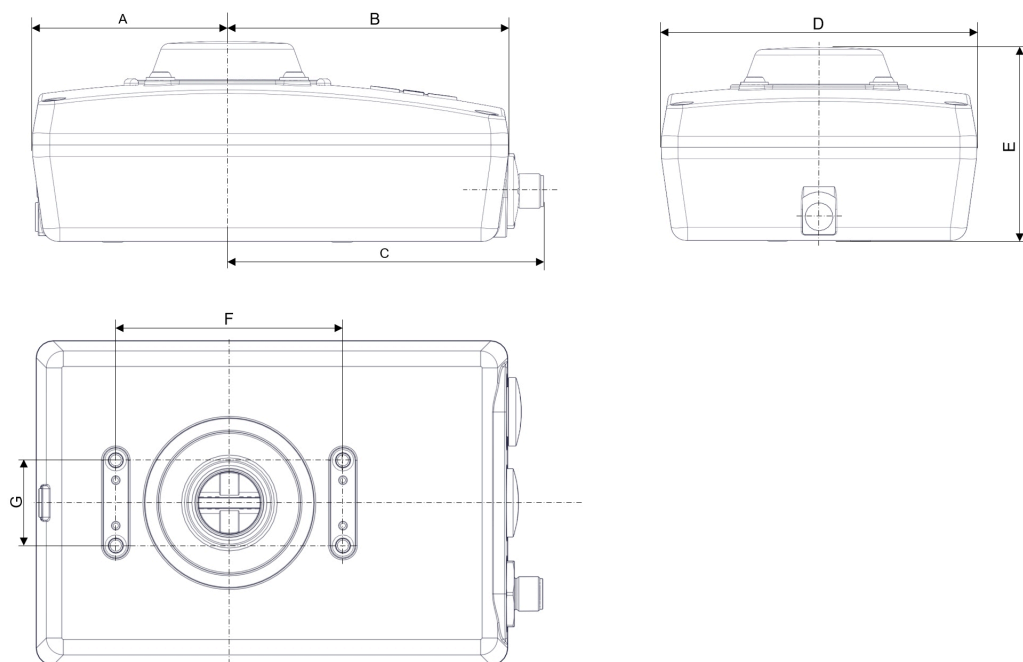
SBU IO-Link

Označení	Popis
Těleso	Hliník práškově povrstvený
Těsnění	NBR
Druh připojení	M12 třída A Device, volitelně svorkové připojení
Komunikace	IO-Link, režim SIO a Bluetooth®
Napájecí napětí	24 V DC $\pm 10\%$
Max. příkon	<200 mA

Označení	Popis
Teplotní rozsah	-20 °C až +70 °C
Senzorika	Detekce polohy (úhlový snímač, bezdotykový) zrychlení, teplota
Rozsah nastavení	Úhel otáčení od 0 do 240°
Výstupní signály	3x programovatelný zavírací / otevírací kontakt (poloha zavřeno, otevřeno a porucha)
Přípojky magnetického ventilu	2x24 V DC, 2,1 W ovladatelný přes IO-Link nebo externí 24 V řídicí signál
Snímač zrychlení	0 až 160 m/s ² (nezávisle na směru)
Ochrana před přepólováním	Ano

Tab. 9: Technické údaje SBU IO-Link

3.2 Rozměry a hmotnosti



Obr. 4: Rozměry

Typ	Hlavní rozměry [mm]							Hmotnost [kg]
	A	Š	C	D	E	F	G	
SBU IO-Link	68	98	111	114	70	80	30	1,5

Tab. 10: Hlavní rozměry SBU IO-Link

Typ	Hlavní rozměry [mm]		
	V	I	J
SBU IO-Link	202	66	81

Tab. 11: Hlavní rozměry SBU IO-Link

4 PŘEPRAVA A MONTÁŽ

VAROVÁNÍ



Díly se mohou nečekaně dostat do pohybu.

Nebezpečí zranění pohmožděním, vtažením, zachycením, nebo otěrem, odřením a pořezáním.

- Montážní práce provádějte jen ve stavu bez tlaku.
- Montážní práce provádějte jen ve stavu bez el. napětí.

Používejte osobní ochranné prostředky!



Obecná pravidla pro skladování, přepravu a montáž

- Doporučené podmínky skladování:
Teplota prostředí > 5 °C, < 25 °C (> 41 °F, < 77 °F)
Relativní vlhkost vzduchu 50 – 60 %
Zabraňte kondenzaci
Ochrana před přímým slunečním zářením
- Nechte komponenty až do montáže v obalu z výrobního závodu.
- Chraňte komponenty před nečistotou a vlhkostí.
- Nechte všechny přípojky a elektrické zásuvné kontakty zavřené až do montáže.
- Před montáží zkontrolujte spínací skříň, zda není poškozená.

4.1 Přeprava komponent

UPOZORNĚNÍ

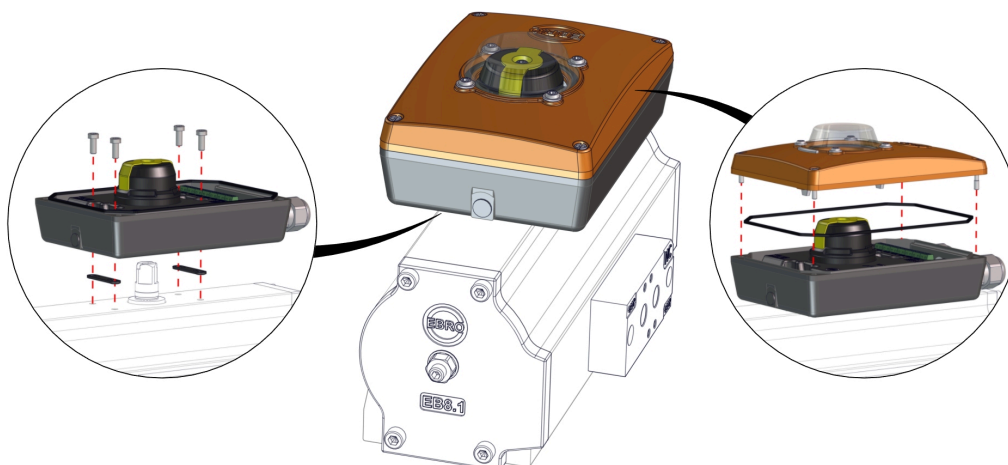


Hmotnost vašeho modulu si vyhledejte v kapitole "Rozměry a hmotnosti".

1. Přeneste spínací skříň na místo jejího použití.

4.2 Montáž komponent

Mechanická adaptace k pneumatickému pohonu je přímo na spojovacím místě pro polohový regulátor a signalizací přístroje podle VDI/VDE 3845 Blatt 1:2010-09AA2 80 mm x 30 mm a výškou hřídele 30 mm (Ømax. 30 mm). Pro ostatní nástavby se dodávají upevňovací sady podle VDI/VDE 3845 Blatt 1:2010-09s různými rozměry konzolí.



Obr. 5: Montáž spínací skříně

1. Otevřete víko spínací skříně.
2. Sešroubujte spínací skříň shora s pohonem pomocí 4 šroubů se šestihrannou hlavou ($3,7 \text{ Nm} \pm 0,2 \text{ Nm}$).
Dbejte na správné usazení obou tvarových těsnění mezi spínací skříní a otočným pohonem.
3. Zavřete víko spínací skříně a přišroubujte víko ($2 \text{ Nm} \pm 0,2 \text{ Nm}$).
Dbejte na správné usazení těsnění mezi spodní částí a víkem spínací skříně.

4.3 Připojení komponent

VAROVÁNÍ



Díly se mohou nečekaně dostat do pohybu.

Nebezpečí zranění pohmožděním, vtažením, zachycením, nebo otěrem, odřením a pořezáním.

- Montážní práce provádějte jen ve stavu bez tlaku.
- Montážní práce provádějte jen ve stavu bez el. napětí.

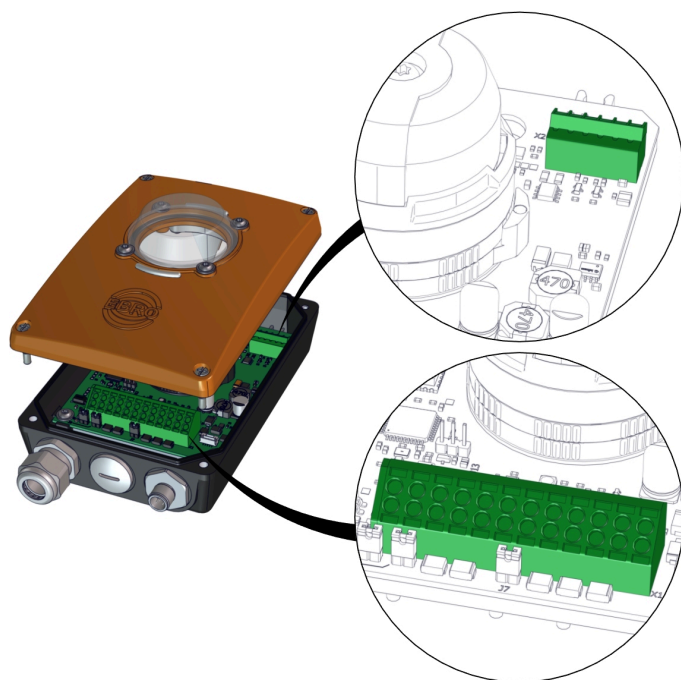
NEBEZPEČÍ



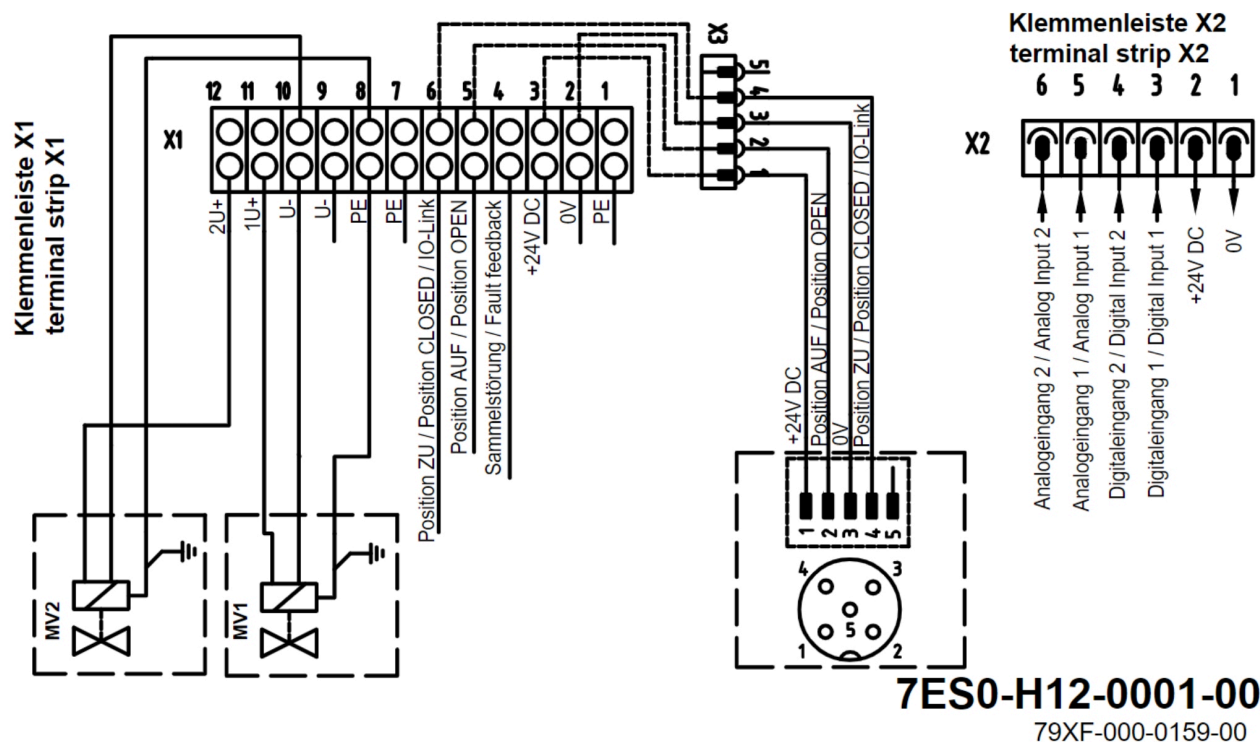
Ohrožení života elektrickým napětím!

Hrozí popálení, bezvědomí, křeče, poruchy srdečního rytmu až zástava srdce.

- Odpojte napájecí napětí.
- Zajistěte, aby byl ochranný vodič správně připojen.
- Zajistěte spínací skříň proti opětovnému zapnutí.



Obr. 6: Zásuvná lišta SBU IO-Link



Obr. 7: Proudové schéma SBU IO-Link

UPOZORNĚNÍ


SBU IO-Link nesmí být spojen přímo s třídou B Master.

Připojení signálního vedení provozovatele

Svorka	Obsazení	Signál
X1.1	Vyrovnání napětí	PE
X1.2	Provozní napětí -	GND
X1.3	Provozní napětí +	+ 24 V DC $\pm$ 10 % (max. 200 mA)

Tab. 12: Připojení IO-Link provozního napětí

Svorka	Obsazení	Signál
X1.4	Spínací výstup – souhrnná porucha	+ 24 V DC vztaženo na GND (max. 100 mA)
X1.5	Spínací výstup – armatura je OTEVŘENÁ	+ 24 V DC vztaženo na GND (max. 100 mA)
X1.6	Spínací výstup – armatura je ZAVŘENÁ P IO-Link (C)	+ 24 V DC vztaženo na GND (max. 100 mA) IO-Link komunikace signálem

Tab. 13: Připojení IO-Link výstupy signálu

Svorka	Obsazení	Signál
X1.7	Vyrovnání napětí	PE
X1.8	Vyrovnání napětí	PE
X1.9	Napájecí napětí magnetický ventil GND	GND / GND externí
X1.10	Napájecí napětí magnetický ventil GND	GND / GND externí
X1.11	Spínací výstup / vstup magnetický ventil 1 (max. 2,1 W)	+24 V DC přes IO-Link / externí signál
X1.12	Spínací výstup / vstup magnetický ventil 2 (max. 2,1 W)	+24 V DC přes IO-Link / externí signál

Tab. 14: Připojení IO-Link ventil armatury

Svorka	Obsazení	Signál
X2.1	Napájení snímače -	vztaženo na provozní napětí GND
X2.2	Napájení snímače +	+ 24 V DC vztaženo na GND (max. 80 mA)
X2.3	Digitální vstup 1	Úroveň signálu Low / High
X2.4	Digitální vstup 2	Úroveň signálu Low / High
X2.5	Analogový vstup 1	Normovaný signál 4-20 mA
X2.6	Analogový vstup 2	Normovaný signál 4-20 mA

Tab. 15: Připojení IO-Link vstupy signálu

Uzemnění spínací skříně

UPOZORNĚNÍ

Tento přístroj disponuje připojením ochranného vodiče. Zajistěte, aby byl ochranný vodič správně připojen. Správně připojený ochranný vodič může v případě závady způsobit nebezpečná dotyková napětí.

5 UVEDENÍ DO PROVOZU

Používejte osobní ochranné prostředky!

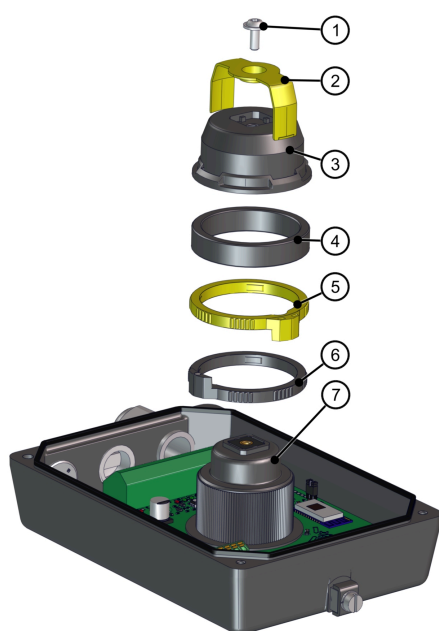


UPOZORNĚNÍ



Řiďte se také kapitolou "Cílové skupiny".

5.1 Nastavení



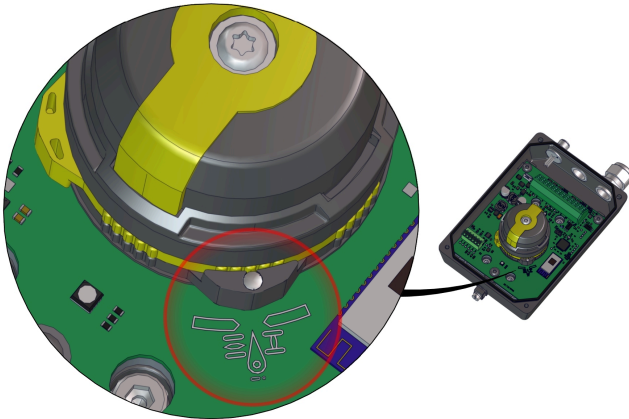
Obr. 8: Nastavení váček komponent IO-Link

Poloha	Komponent
1	Fixační šroub
2	Indikátor polohy
3	Hlavice
4	Distanční kroužek
5	Ovládací kroužek žlutý „OTEVŘENO“
6	Ovládací kroužek černý „ZAVŘENO“
7	Nosná hřídel

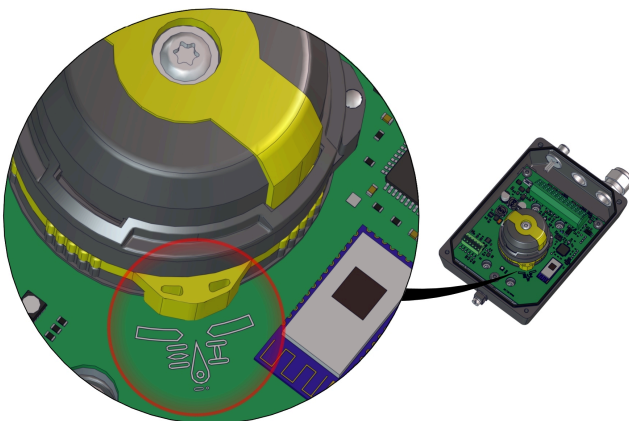
Tab. 16: Nastavení váček komponent

Nastavení vačky

1. Armaturu manuálně zavřete, respektive najedte otočným pohonem do polohy „ZAVŘENÁ“.
2. Povolte fixační šroub (Pol. 1).



3. Nasuňte černý ovládací kroužek (pol 6) na nosnou hřídel (pol. 7) tak, aby byl ovládací magnet umístěný přímo nad senzorem.
4. Armaturu manuálně otevřete, respektive najedte otočným pohonem do polohy „OTEVŘENÁ“.



5. Nasuňte žlutý ovládací kroužek (pol 5) na nosnou hřídel (pol. 7) tak, aby byl ovládací magnet umístěný přímo nad senzorem.
6. Nasuňte distanční kroužek (pol. 4) na nosnou hřídel (pol 7).
7. Nasuňte krytku (pol 3) na nosnou hřídel (pol 7) tak, aby krytka se čtyřhranem zaskočila a ukazatel byl shodný s polohou kotouče klapky.
8. Utáhněte fixační šroub (pol. 1).

Funkce

UPOZORNĚNÍ



Pomocí IO-Link lze parametry nastavit za chodu procesu.

UPOZORNĚNÍ



Podrobný popis parametrů a procesních údajů IODD je k dispozici na www.ebro-armaturen.com.

IO-Link

SBU IO-Link má dvě upínací místa pro cívky magnetického ventilu. Ty mohou být ovládány přímo přes IO-Link. Jinak mohou být svorkami připojené cívky magnetického ventilu provozovány přes přítomný externí signál. V případě ovládání pomocí IO-Link není současně možná aktivace cívek magnetického ventilu. V případě externího ovládání toto omezení neplatí. K ovládání pomocí SBU IO-Link jsou přípustné jen ventily s řídicím napětím 24 V DC a maximálně 2,1 Watt. Při externím ovládání magnetických cívek mohou být cívky připojeny s maximálním výkonem 5 Watt.

Bluetooth® LE

Jako přídatné komunikační rozhraní má spínací skříň-Link rádiový komunikační kanál. Ten souběžně poskytuje IO-Link, procesní a diagnostické parametry, čímž mohou být diagnostické parametry vyvolány pomocí aplikace EBRO Plus. Tato rozhraní slouží jako další komunikační kanál a je provozováno samostatně. Je vyloučen současný přístup k přístroji.

Nastavení parametrů

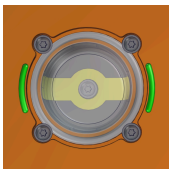
Spínací skříň lze konfigurovat jak přes Bluetooth® a aplikaci EBRO Plus (omezený režim) nebo přes IO-Link (rozšířený režim).

Procesní vstupy

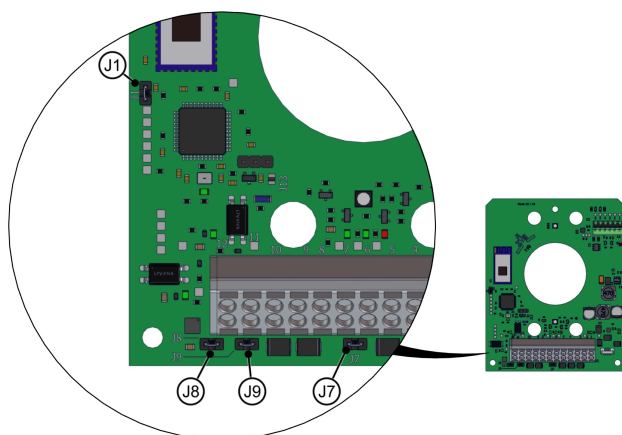
Spínací skříň má 4°procesní vstupy. 2 digitální vstupy a 2 analogové (4-20 mA). Toto rozhraní lze využít například k propojení blízkých snímačů ve skříňovém rozvaděči, k uvedení do provozu a k vyvolání stavů (high/low (digitální) nebo 4-20 mA (analogový)) přes IO-Link.

Význam LED indikace

Barvy lze libovolně nastavit přes IO-Link.

Obrázek	LED barva (tovární nastavení)	Popis
	Svítlí trvale zeleně	Zpětné hlášení stavu "Poloha ZAVŘENO"
	Svítlí trvale žlutá	Zpětné hlášení stavu "Poloha OTEVŘENO"
	Červená 1 Hz blikající	Zpětné hlášení stavu "Porucha"

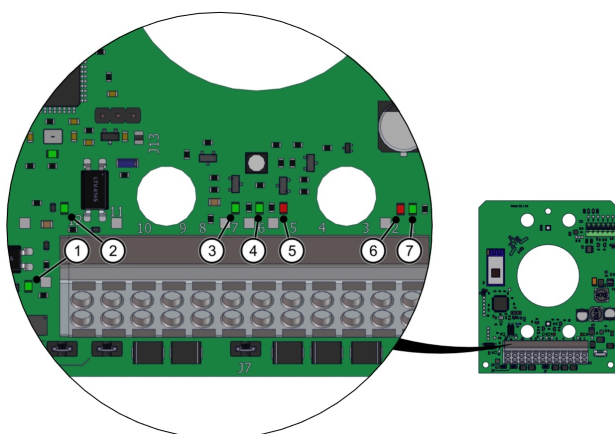
Tab. 17: Význam LED barev



Obr. 9: Zásuvné můstky IO-Link

Poloha	Funkce	stanoveno	nestanoveno
J1	Napájecí napětí Bluetooth®-modul +3,3 V	Modul Bluetooth® aktivní	Modul Bluetooth® neaktivní
J7	GND odběr pro napájecí napětí magnetický ventil GND	GND vztaženo na provozní napětí GND	0 V potenciál pro přípojky magnetického ventilu musí být samostatně připojen k příslušné svorce (viz schéma připojení).
J8	Ovládání MV1 přes IO-Link / externí	Ovládání přes IO-Link	Ovládání se provádí pomocí externího signálu
J9	Ovládání MV2 přes IO-Link / externí	Ovládání přes IO-Link	Ovládání se provádí pomocí externího signálu

Tab. 18: Zásuvné můstky desky s tištěnými spoji IO-Link



Obr. 10: LED IO-Link

Poloha	Funkce
1	MV2 ovládané (zelená)
2	MV1 ovládané (zelená)
3	Poloha OTEVŘENO (zelená)
4	Poloha ZAVŘENO (zelená)
5	Souhrnná porucha (červená)
6	El. napětí přepólované (červená)
7	El. napětí OK (zelená)

Tab. 19: LED desky s tištěnými spoji IO-Link

5.2 Zkoušky

Ochranný vodič

- Tento přístroj disponuje připojením ochranného vodiče. Zajistěte, aby byl ochranný vodič správně připojen. Správně připojený ochranný vodič může v případě závady způsobit nebezpečná dotyková napětí.

Dodaný SBU IO-Link byl vyroben, ve výrobě nastaven a přezkoušen pro technické údaje uvedené v objednávce. Přesto musíte po úplné montáži SBU IO-Link zajistit bezvadnou funkci.

- Zkontrolujte správnou montáž všech součástí SBU IO-Link.
- Zkontrolujte správnou konstrukci spínací skříně na pneumatickém otočném pohonu.
- Zkontrolujte uzemnění.
Ujistěte se, že je SBU IO-Link připojen přes elektrostaticky vodivé potrubí nebo přes samostatný zemnicí bod.

Uvolněte elektrickou přípojku.

- Proveďte zkušební chod.
Zkontrolujte, zda armatura pojíždí pomocí příslušných řídicích příkazů do k tomu určené koncové polohy.

6 PROVOZ

Používejte osobní ochranné prostředky!

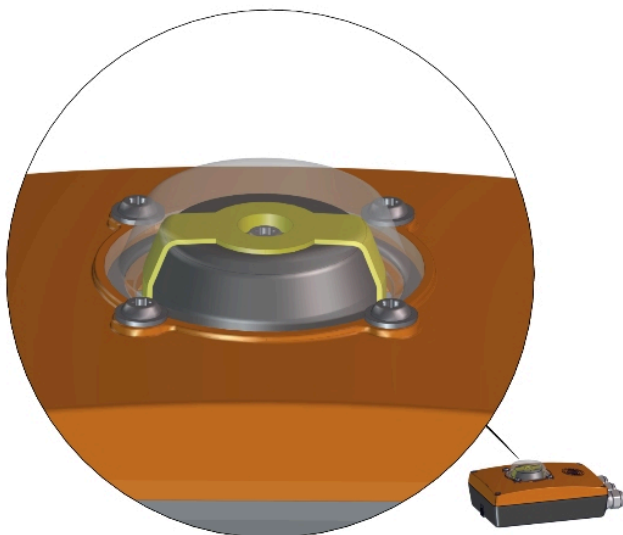


UPOZORNĚNÍ



Řiďte se také kapitolou "Cílové skupiny".

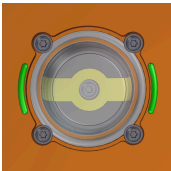
Indikátor polohy opticky zobrazuje polohu kotouče klapky. Přitom jsou žlutá pole paralelní s kotoučem klapky.



Obr. 11: Indikátor polohy

Význam LED barev

Barvy lze libovolně nastavit přes IO-Link.

Obrázek	LED barva (tovární nastavení)	Popis
	Svítí trvale zeleně	Zpětné hlášení stavu "Poloha ZAVŘENO"

Obrázek	LED barva (tovární nastavení)	Popis
	Svítí trvale žlutá	Zpětné hlášení stavu "Poloha OTEVŘENO"
	Červená 1 Hz blikající	Zpětné hlášení stavu "Porucha"

Tab. 20: Význam LED barev

7 ÚDRŽBA

VAROVÁNÍ



Díly se mohou nečekaně dostat do pohybu.

Nebezpečí zranění pohmožděním, vtažením, zachycením, nebo otěrem, odřením a pořezáním.

- Montážní práce provádějte jen ve stavu bez tlaku.
- Montážní práce provádějte jen ve stavu bez el. napětí.

UPOZORNĚNÍ



Údržba je závislá na různých faktorech, jako například místních podmínkách, médiu, teplotě, ovládání. Provozovatel stanoví intervaly údržby podle provozních podmínek a požadavků.

Používejte osobní ochranné prostředky!



UPOZORNĚNÍ



Řiďte se také kapitolou "Cílové skupiny".

Údržbářské práce se omezují na vnější kontrolu spínací skříně:

- Udržujte spínací skříň bez usazenin.
Použijte jemný čisticí prostředek na bázi vody. Nepoužívejte agresivní čisticí prostředky, čisticí prostředky s obsahem rozpouštědel nebo organické čisticí prostředky.
- Zkontrolujte, zda se u spínací skříně nevyskytují netěsnosti.
- Zkontrolujte pevné usazení kabelových přívodů a kabelových spojení.
- Zkontrolujte označení štítky (typový štítek/případně výstražné a příkazové nálepky), zda je kompletní a neporušené.

Odstraňování poruch SBU IO-Link

Poruchy jsou signalizovány blikáním LED poruch červenou barvou a spínáním výstupu X1.6 Souhrnná porucha.

Žádné poruchy nemají vliv na aktuální průběh programu. Je-li odstraněna příčina poruchy, je porucha resetována.

Všechny poruchy jsou deaktivovány při hodnotě nastavení „0“. Další logická propojení mohou být přidána výběrem k souhrnné poruše nebo z ní zrušením výběru odebrána. Řiďte se přitom také popisem rozhraní IODD.

Druh poruchy	Příčina	Opatření
Souhrnná porucha	Monitorování doby běhu: Překročení nastavení doby chodu (standardní hodnota: 0 s ► deaktivovaná)	Prověření následujících komponent: • Ventil armatury sepnutý • Funkce pohonu • Zásobování stlačeným vzduchem • Poloha vačkového kotouče • Vzpříčení v potrubí Porucha je automaticky resetována, jakmile se opakovaný pojezd pohybuje v časové toleranci.
	Max. spínací cykly: Dosažení max. nastavených spínacích cyklů. (standardní hodnota: 0 n ► deaktivováno)	Kontrola provedených spínacích cyklů. Resetujte počítadlo nebo zvyšte jeho stav.
	Překročení teploty / pokles pod minimální teplotu	Zkontrolujte prostředí SBU IO-Link.

Tab. 21: Odstraňování poruch SBU IO-Link

Kontakt

☎ +49 2331 904-0
 @ service@ebro-armaturen.com



8 Odstavení z provozu/demontáž

NEBEZPEČÍ



Ohrožení života elektrickým napětím!

Hrozí popálení, bezvědomí, křeče, poruchy srdečního rytmu až zástava srdce.

- Odpojte napájecí napětí.
- Zajistěte, aby byl ochranný vodič správně připojen.
- Zajistěte spínací skříň proti opětovnému zapnutí.

VAROVÁNÍ



Díly se mohou nečekaně dostat do pohybu.

Nebezpečí zranění pohmožděním, vtažením, zachycením, nebo otěrem, odřením a pořezáním.

- Demontážní práce provádějte jen ve stavu bez tlaku.
- Demontážní práce provádějte jen ve stavu bez el. napětí.
- Vyvarujte se zásahu mezi skříň a kotouč klapky.

Používejte osobní ochranné prostředky!



UPOZORNĚNÍ



Řiďte se také kapitolou "Cílové skupiny".

Při delším odstavení z provozu:

- Chraňte spínací skříň před znečištěním a prachem.
Řiďte se také všeobecnými pravidly pro skladování, přepravu a montáž, uvedenými v kapitole "Přeprava a montáž".
- Při opětovném uvedení do provozu zkontrolujte, zda není spínací skříň poškozená a její funkci.

Při konečném odstavení z provozu:

- Komponenty zlikvidujte ekologicky a odborně v souladu s místními, zákonnými předpisy.
- Dávejte pozor na zbytky olejů v pohonech a ložiscích.

Při demontáži postupujte podle pokynů v kapitole "Přeprava a montáž" a násl.

ES Prohlášení o shodě

Výrobce

**EBRO Armaturen
Gebr. Bröer GmbH
Karlstraße 8
58135 Hagen
Německo**



prohlašuje, že produkty konstrukční řady
EBRO SBU IO-Link
Typ SBU-xxxx-xxxx-IO-Link

jsou vyrobeny v souladu s požadavky následujících norem:

DIN EN 301489-1:2020-06
DIN EN 55032:2016-02
DIN EN 300328:2019-10
IEC 60950-1:2005 (2nd Ed.) + Am1:2009 + Am2:2013
DIN EN 62368-1 ; VDE 0868-1:2016-05
DIN EN ISO 12100:2011-03

Za tím účelem jsou k dispozici následující podklady produktu:

Poklady pro plánování, technické datové listy, katalogy

Tyto produkty splňují požadavky následně uvedených směrnic:

Směrnice o rádiových zařízeních 2014/53/EU
Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES

1. Produkty jsou „neúplná strojní zařízení“ ve smyslu čl. 2 q) této směrnice.
2. Toto prohlášení je prohlášení o zabudování ve smyslu této směrnice.

Pro shodu s výše uvedenými směrnicemi platí:

1. Uživatel musí dodržovat <použití v souladu s určením>, definované v „originálním montážním návodu - a v návodu k obsluze“ (BA SBU IO-Link) přiloženém k dodávce, a musí se řídit všemi upozorněními v tomto návodu. Nedodržení tohoto pokynu může – v důležitém případě – výrobce zprostit jeho povinností ručení za produkt.
2. Uvedení tohoto produktu do provozu je zakázáno do té doby, než bude kompetentní odpovědnou prohlášena shoda systému, do kterého je spínací skříň zabudována, se všemi příslušnými výše uvedenými EU směrnicemi.
3. Výrobce EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH provedl a zdokumentoval potřebné analýzy rizik. Pracovníkem odpovědným za tuto dodanou dokumentaci je pan Matthias Jortzik, EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH, Karlstraße 8, 58135 Hagen, Německo.

Hagen, květen 2021

.....
Peter Bröer, obchodní vedení

Upozornění:

Toto je přeložená verze originálního dokumentu. Právně závazný je výhradně podepsaný originální dokument v německém jazyce.

ES Prohlášení o shodě

Výrobce

**EBRO Armaturen
Gebr. Bröer GmbH
Karlstraße 8
58135 Hagen
Německo**



prohlašuje, že produkty konstrukční řady
EBRO SBU IO-Link
Typ SBU-xxxx-xxxx-IO-Link

jsou vyrobeny v souladu s požadavky následujících norem:

DIN EN 301489-1:2020-06
DIN EN 55032:2016-02
DIN EN 300328:2019-10
IEC 60950-1:2005 (2nd Ed.) + Am1:2009 + Am2:2013
DIN EN 62368-1 ; VDE 0868-1:2016-05
DIN EN ISO 12100:2011-03

Za tím účelem jsou k dispozici následující podklady produktu:

Poklady pro plánování, technické datové listy, katalogy

Tyto produkty splňují požadavky následně uvedených směrnic:

Směrnice o rádiových zařízeních 2014/53/EU
Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES

1. Produkty jsou „neúplná strojní zařízení“ ve smyslu čl. 2 q) této směrnice.
2. Toto prohlášení je prohlášení o zabudování ve smyslu této směrnice.

Pro shodu s výše uvedenými směrnicemi platí:

1. Uživatel musí dodržovat <použití v souladu s určením>, definované v „originálním montážním návodu - a v návodu k obsluze“ (BA SBU IO-Link) přiloženém k dodávce, a musí se řídit všemi upozorněními v tomto návodu. Nedodržení tohoto pokynu může – v důležitém případě – výrobce zprostit jeho povinností ručení za produkt.
2. Uvedení tohoto produktu do provozu je zakázáno do té doby, než bude kompetentní odpovědnou prohlášena shoda systému, do kterého je spínací skříň zabudována, se všemi příslušnými výše uvedenými EU směrnicemi.
3. Výrobce EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH provedl a zdokumentoval potřebné analýzy rizik. Pracovníkem odpovědným za tuto dodanou dokumentaci je pan Matthias Jortzik, EBRO ARMATUREN Gebr. Bröer GmbH, Karlstraße 8, 58135 Hagen, Německo.

Hagen, květen 2021

.....
Peter Bröer, obchodní vedení

Upozornění:

Toto je přeložená verze originálního dokumentu. Právně závazný je výhradně podepsaný originální dokument v německém jazyce.

SVĚT OD EBRO ARMATUREN

Naše mezinárodní síť



- Pobočky
- O společnosti

Oe svého založení v roce 1972 společnost EBRO ARMATUREN vyvíjí, vyrábí a distribuuje uzavírací a regulační armatury a automatizovanou techniku pro průmyslové použití. Více než 1 000 pracovníků a pracovníků ve více než 30 národních a mezinárodních dceřiných společnostech zajišťuje, aby byly produkty EBRO dostupné ve více než 100 zemích po celém světě. V globální síti probíhá výroba v sídle v Německu a v Itálii, ve Švédsku, v Číně a v Thajsku s jednotnými výrobními a kvalitativními standardy.

V roce 2005 byl nově získán švédský výrobce Stafsjö Valves a paleta produktů byla rozšířena o obsáhlé portfolio látkových šoupátek.

EBRO ARMATUREN
Gebr. Bröer GmbH

Karlstraße 8
D-58135 Hagen

☎ +49 (0)2331 / 904 - 0
✉ post@ebro-armaturen.com

Společnost skupiny Bröer



Aktuální adresy najdete na
www.ebro-armaturen.com