

S20

Provedení: MLS

CS

Návod k montáži a obsluze

Řídicí jednotka vrat

Důležité informace pro:

- montéry / • elektrikáře / • uživatele

Prosíme o předání odpovídajícím osobám!

Tento návod má být uchováván uživatelem.



Obsah

Všeobecné informace	3
Záruka	4
Bezpečnostní upozornění	4
Správné použití	6
Legenda ke zkratkám a symbolům	6
Montáž	7
Elektrické připojení	8
Ovládací prvky	9
Nastavovací režim	9
Kontrola směru chodu	10
Připojení a funkce externích zdrojů povelů a bezpečnostních zařízení	10
Nastavení DIP přepínače	13
LED indikace	14
Údržba	14
Čištění	14
Technické údaje	15
Co dělat, když... ?	16
Celkové schéma zapojení	17
Prohlášení o shodě	18



Všeobecné informace

Tato řídicí jednotka vrat je vysoce kvalitní produkt s následujícími výkonnostními faktory:

- Aktivace pohonů s mechanickým koncovým vypínáním
- Snadné a pohodlné připojení
- Jednoduchá manipulace s vysokou flexibilitou
- Vhodné pro všechny běžné spínací lišty (optické, elektronické a pneumatické)
- Vyhodnocování bezpečnostních čidel vrat (např. sledování zavírací hrany, pojistka proti vtažení apod.)
- Vyhodnocování doplňkových bezpečnostních zařízení vrat (např. světelné závory, světelná mříž apod.)
- Vyhodnocování ovládacích prvků vrat (např. tahový spínač, indukční smyčky apod.)
- Vyhodnocování ovládacích prvků pro NOUZOVÉ ZASTAVENÍ
- Napájení čidel a ovládacích kontaktů pomocí bezpečného nízkého napětí 24 V

Při instalaci i nastavení zařízení prosím postupujte podle tohoto návodu k montáži a obsluze.

Vysvětlení piktogramů

	POZOR	POZOR označuje nebezpečnou situaci, která, pokud jí nebude předejito, může vést ke zranění.
	POZOR	POZOR označuje opatření k zamezení věcným škodám.
		Označuje tipy pro uživatele a jiné užitečné informace.

Záruka

Konstrukční změny a neodborná instalace v rozporu s tímto návodem a našimi ostatními pokyny mohou vést k vážným poraněním a ohrožení zdraví uživatelů, např. ke zhmoždění, takže konstrukční změny smí být provedeny pouze po dohodě s námi a s naším svolením, a musí být bezpodmínečně dodrženy naše pokyny, zvláště pak pokyny obsažené v tomto návodu na montáž a obsluhu.

Další úprava produktů v rozporu s určeným použitím není přípustná.

Výrobce finálního výrobku a montér musí dbát na to, aby byly při použití našich výrobků respektovány a dodržovány všechny náležitě zákonné a úřední předpisy, zvláště pak příslušné aktuální směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu, a to zejména s ohledem na výrobu finálního výrobku, instalaci a poradenství zákazníkům.

Bezpečnostní upozornění



Pozor

Pozor! Při nedodržení může dojít k vážným zraněním.

Je nutno dodržovat bezpečnostní pokyny uváděné v normách EN 12453, EN 12445, EN 12978, VDE 0100, EN 50110, EN 60204, EN 50178, EN 60335 a ASR A1.7, jakož i požární a bezpečnostní předpisy.

- **Práce a jiné činnosti, včetně údržbářských a čistících prací, na elektroinstalacích a ostatních částech zařízení smí provádět pouze odborný personál, především kvalifikovaní elektrikáři.**
- **Při provozu elektrických nebo elektronických zařízení a přístrojů jsou určité součásti pod nebezpečným elektrickým napětím. Při nekvalifikované zásahu nebo při nedodržení upozornění může dojít ke zranění nebo věcným škodám.**
- **Je nutno dodržovat všechny platné normy a předpisy pro elektroinstalaci.**
- **Smí se používat jen náhradní díly, nástroje a přídatná zařízení, které jsou povoleny výrobcem.**
- **Při použití cizích produktů, které nebyly povoleny, nebo při změnách na zařízení a příslušenství ohrožujete svou bezpečnost i bezpečnost jiných, proto je použití nepo-**

volených cizích nebo námi předem neodsouhlasených produktů a změn nepřípustné. Za takto vzniklé škody nepřebíráme žádnou odpovědnost.

- Mezní hodnoty uváděné v technických údajích nesmí být překročeny.
- Provoz řídicí jednotky v otevřeném stavu je zakázán.
- Provoz řídicí jednotky s demontovanou zástrčkou CEE je přípustný pouze tehdy, může-li být napájení ze sítě pomocí odpovídajícího spínače na všech pólech odděleno od řídicí jednotky. Sít'ová zástrčka nebo namísto ní používaný spínač musí být snadno dostupný.
- Pokud dojde k poškození připojovacího vedení tohoto zařízení, musí být vyměněno, aby se zabránilo ohrožení. Tuto výměnu provádí výrobce nebo jeho zákaznický servis, nebo jiná odpovídajícím způsobem kvalifikovaná osoba.
- Zapnutí popř. provozování orosené řídicí jednotky je zakázáno. Může to vést ke zničení řídicí jednotky.
- Provozování řídicí jednotky s poškozenými ovládacími prvky je zakázáno. Aby se zabránilo poškození klávesnice, je třeba zamezit ovládání pomocí špičatých předmětů. Klávesnice je určena pouze pro ovládání prsty.
- Při pohybu vrat v bdělostním režimu je nutno zajistit, aby obsluha viděla na oblast vrat, neboť v tomto provozním režimu nejsou účinná bezpečnostní zařízení, jako jsou spínací lišta a světelná závora.
- Je nutno zkontrolovat nastavení parametrů a funkci bezpečnostních zařízení.
- Nastavení parametrů, můstků a ostatních ovládacích prvků smí provádět pouze proškolený personál.
- Obrázky v tomto návodu slouží ke znázornění ovládání výrobku. Z tohoto důvodu se vyobrazení mohou lišit od skutečného zobrazení na displeji výrobku.



- **Životnost řídicí jednotky je dimenzována na 100 000 provozních cyklů.**

Správné použití

Řídicí jednotka popsaná v tomto návodu je určena výhradně pro umístění v interiéru a pro řízení pohonů Becker pro rolovací a sekční vrata s mechanickým koncovým vypínáním.

Tento typ řídicí jednotky nesmí být používán v prostorách s rizikem výbuchu.



Síťový přívod a příp. jiná připojená vedení nejsou vhodná pro přepravu řídicí jednotky.

Řídicí jednotku proto přepravujte vždy s krytem.

Jiné aplikace, použití a změny jsou z bezpečnostních důvodů kvůli ochraně uživatele a dalších osob nepřípustné, protože mohou negativně ovlivnit bezpečnost zařízení, čímž dochází k nebezpečí ohrožení osob a poškození věcí. Výrobce v takových případech nenese odpovědnost za takto způsobené škody.

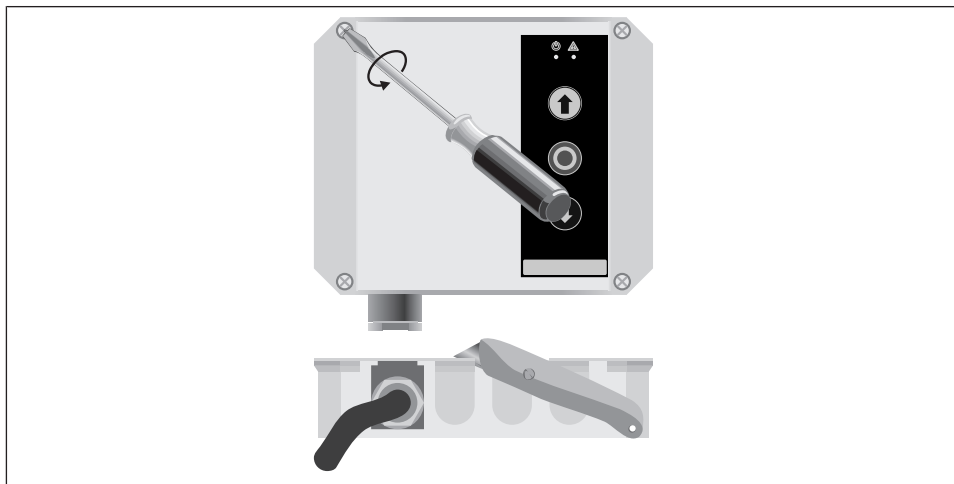
Pro provoz zařízení nebo opravy je nutno postupovat podle údajů v tomto návodu. Při neodborném zacházení nenese výrobce za takto způsobené škody odpovědnost.

Legenda ke zkratkám a symbolům

Zkratka/symbol	Popis
IMP	Impulzní tlačítko
LS	Světelná závora
SKS	Jištění zavírací hrany
DW	Pneumatická spínací lišta
Testování DW	Testování hlídače tlaku
EL	Elektrická lišta
OSE	Optické bezpečnostní zařízení
NA	Nouzové zastavení
VES	Předřazený koncový spínač spínací lišty
R	Odpor spínacích lišt
	Provoz
	Porucha

Montáž

Nevolte místo montáže, které je vystaveno elektromagnetickým polím, jako např. přímo vedle stykače (výkonového relé), síťového transformátoru, zapalovacího transformátoru, zářivek atd. nebo jejich připojovacích vedení. Chraňte řídicí jednotku před přímým slunečním zářením a prudkým deštěm.



Sejměte víko řídicí jednotky. Vytáhněte kabel z víka a víko opatrně uložte stranou. Odstraňte příslušné záslepky ve spodní části krytu.



Nařízněte hrany, aby se záslepky daly snáze odstranit.

Namontujte řídicí jednotku ve vhodné ovládací výšce (min. 1500 mm od země). Upevněte kryt pomocí 4 šroubů (průměr hlavy šroubu max. 7,5 mm), které prostrčíte vývrty v rozích k tomu určenými. Kabel víka znovu připojte a nastavte DIP přepínač. Nyní můžete řídicí jednotku zavřít.



Elektrické připojení



Pozor

Elektrické připojení řídicí jednotky smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář!

Dodržujte platné normy VDE!

Při všech instalačních pracích se musí zařízení bezpečně odpojit od sítě!

Při připojování prosím dodržujte technické údaje řídicí jednotky a pohonu. Uvedené maximální hodnoty nesmí být překročeny! Smí se používat pouze pohony a příslušná připojovací vedení se zesílenou příp. zdvojenou izolací k řídicímu obvodu podle normy EN 60335.

Instalace připojení k síti

Provozní napětí řídicí jednotky vrat je 3 x 400 V AC, 50/60 Hz (L1, L2, L3, N, PE). Pro připojení k síti nainstalujte cca 1,2 m dlouhý síťový připojovací kabel se zástrčkou CEE 16 A / 6 h a zásuvkou CEE 16 A / 6 h v přímém dosahu řídicí jednotky tak, aby byla zástrčka dobře přístupná, nebo řídicí jednotku připojte prostřednictvím pevně položeného instalačního kabelu (viz poloha svorek a schéma zapojení).

Pozor




V případě pevného připojení se hlavní vypínač musí zapojit v přímém dosahu řídicí jednotky do síťového přívodního vedení nebo přímo do řídicí jednotky. Jistěte síťové přívodní vedení pro řídicí jednotku pomocí 3pólového pojistkového automatu pro střídavý proud s 3 x 10 A.

Připojení pohonu k řídicí jednotce

Pro připojení pohonu sekčních vrat Becker k řídicí jednotce jsou k dispozici připojovací vedení v různých délkách. Připojovací vedení má na obou stranách zásuvnou kabelovou průchodku. Připojení se provádí prostřednictvím 4pólové zástrčky (M – motor) a 8pólové zástrčky (E – koncový spínač)

Zeleno-žlutá žíla ochranného vodiče se musí připojit ke svorce ochranného vodiče PE (⊕).




Ovládací prvky

Popis	Funkce	Popis
	OTEVŘÍT	Po stisknutí tlačítka OTEVŘÍT se vrata otevrou v samodržném režimu. Při dosažení horní koncové polohy nebo aktivaci bezpečnostní funkce se vrata automaticky zastaví. Pokud dojde ke stisknutí tlačítka OTEVŘÍT během zavírání vrat, pohyb vrat se ihned zastaví a po krátké prodlevě 0,5 s vrata najedou do horní koncové polohy.
	STOP	Po stisknutí tlačítka STOP se vrata zastaví.
	ZAVŘÍT	Po stisknutí tlačítka ZAVŘÍT se vrata zavřou při použití spínací lišty v samodržném režimu. Není-li připojena žádná spínací lišta, je možný pouze provoz v bdělostním režimu (krokový provoz). Aktivací spínací lišty zavíracích hran nebo světelné závory se vrata zastaví (spínací lišta: doba zastavení 0,3 s, světelná závora: doba zastavení 0,5 s) a uvolní překážku (doba uvolnění 2 s).



Dokud je stisknuto tlačítko „STOP“ nebo došlo k aktivaci bezpečnostního zařízení v obvodu nouzového zastavení, není možný žádný pohyb vrat.

Nastavovací režim

Současným stisknutím tlačítek **OTEVŘÍT**, **ZAVŘÍT** a **STOP** na cca 3 sekundy přejdete do nastavovacího režimu. V nastavovacím režimu se provádí otevření, popř. zavření pouze v bdělostním režimu. Nastavovací režim je signalizován blikáním LED kontrolky . Funkce řídicích vstupů pro impuls (IMP), světelnou závoru (LS/LB) a spínací lištu nejsou během nastavovacího režimu aktivní, ale funkce spínací lišty a předřazeného koncového spínače jsou pro kontrolu signalizovány LED kontrolkou . Chcete-li nastavovací režim opustit, znovu stiskněte současně tlačítka **OTEVŘÍT**, **ZAVŘÍT** a **STOP** na cca 3 sekundy. Normální provoz je signalizován nepřetržitým svícením LED kontrolky .



Kontrola směru chodu

Sejměte víko řídicí jednotky vrat povolením čtyř šroubů na víku a víko opět nasadíte posunutě nahoru.

Směr otáčení pohonu je závislý na připojení 3 síťových fází k řídicí jednotce a musí být nejprve vyzkoušen. Postupujte následovně:

- Uved'te vrata pomocí nouzového ručního ovládání do polohy, kdy jsou napůl otevřená.
- Zasuňte zástrčku CEE do zásuvky CEE, popř. zapněte hlavní vypínač.
- Zkontrolujte, zda je řídicí jednotka v nastavovacím režimu.
- Pomocí tlačítek **OTEVŘÍT** a **ZAVŘÍT** zkontrolujte, zda směr pohybu vrat odpovídá stisknutým tlačítkům.

Jestliže směr pohybu neodpovídá povelům tlačítek, postupujte následovně:

- Odpojte řídicí jednotku bezpečně od sítě.
- U síťových připojovacích svorek vyměňte dvě fáze, např. kabel na svorkách L1 a L3 (viz celkové schéma zapojení).
- Zkontrolujte znovu směr chodu.

Připojení a funkce externích zdrojů povelů a bezpečnostních zařízení

i Před připojením externích zdrojů povelů byste měli nejprve zkontrolovat směr chodu vrat a nastavit koncové polohy pohonu vrat.

Tlačítko NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ

Na svorky NA/ES lze připojit externí tlačítko NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ.

Po stisknutí tlačítka NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ dojde k odpojení pohonu. Dojde k trvalému zastavení vrat. Vrata se mohou znovu pohybovat teprve po odblokování tlačítka NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ.

Externí trojité ovládací tlačítko

Na svorky 2, 3, 4 a 5 (STOP ↑↓) lze připojit externí ovládací 3- tlačítko. To je z hlediska funkce totožné s ovládacím 3-tlačítkem na přední straně řídicí jednotky. Chcete-li připojit externí ovládací 3-tlačítko, odstraňte drátový můstek mezi svorkami 2 a 4.

Spínač integrovaných vchodových dveří

Na svorky NA/ES, případně sériově k tlačítku NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ, lze navíc připojit nuceně ovládaný spínač integrovaných vchodových dveří. Chcete-li připojit spínač integrovaných vchodových dveří, odstraňte drátový můstek mezi svorkami NA/ES.

Pojistka proti prasknutí pružiny

Na svorky 2 a 4, případně sériově k tlačítku STOP externího ovládacího 3-tlačítka, lze navíc připojit pojistku prasknuté pružiny. Chcete-li připojit pojistku prasknuté pružiny, odstraňte drátový můstek mezi svorkami 2 a 4.

Indukční smyčka

Na svorky 2 a 3, případně paralelně k tlačítku OTEVŘÍT externího ovládacího 3-tlačítka, lze navíc připojit indukční smyčku pro automatické otevření vrat. Indukční smyčka by se měla pokud možno nastavit tak, aby vydávala TRVALE POUZE OTEVŘÍT.

Spínač povoleného lana

Na svorky 12 a 13 (povolené lano / slack rope) lze připojit spínač povoleného lana. Při instalaci je nutno odstranit drátový můstek mezi svorkami 12 a 13. Tento vstup má přes interní časový člen odskok cca 0,1 s. Jestliže spínač povoleného lana reaguje přes tuto dobu, vrata se zastaví v jakékoli poloze. Během ovládní zůstává jakýkoli další pohyb vrat zablokovaný.



Pozor

Vstup „Spínač povoleného lana“ není sledován z hlediska bezpečnosti proti poruchám. Jestliže se použije kombinovaný spínač povoleného lana / spínač zachytávače, musí se tento spínač připojit na svorky NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ NA/ES.

Pojistka proti vtažení

Na svorky NA/ES (NOUZOVÉ ZASTAVENÍ) lze jako pojistku proti vtažení připojit bezpečnostní spínač. Při instalaci je nutno odstranit drátový můstek mezi svorkami NA/ES.

Externí jednoduché tlačítko

Na svorky 1 a 2 (IMP) lze připojit jednoduché tlačítko. Povel tlačítka jsou postupně realizovány v pořadí povelů OTEVŘÍT – STOP – ZAVŘÍT – STOP.

Pokud dojde k poruše, povel vydávané pomocí tlačítek jsou postupně převáděny v posloupnost povelů OTEVŘÍT – STOP – OTEVŘÍT.



Světelná závora

Na svorky 10 a 11 (LS) lze připojit světelnou závora. Při instalaci je nutno odstranit můstek mezi svorkami 10 a 11.

Jestliže světelná závora během jízdy DOLŮ zareaguje, vrata budou ihned zastavena. Po uplynutí interní doby 0,5 s řídí vrata opět jednotka a vrata vyjedou nahoru.

Spínací lišta

Tyto systémy spínací lišty lze připojit přímo k řídicí jednotce vrat:

- Pneumatická spínací lišta (DW)
- Elektrická spínací lišta (EL)
- Optické bezpečnostní zařízení (OSE)

Potřebné vyhodnocovací zařízení je začleněno do řídicí jednotky (samočinně se sledující vyhodnocovací zařízení podle EN 12453).

Pneumatická nebo elektrická spínací lišta se připojuje na svorky 8 a 9 (EL/DW) a je sledována na základě hodnoty odporové zátěže. Musí se připojit v DW kontaktu nebo na konci elektrické lišty podle celkového schématu zapojení.

V případě elektrických spínacích lišt prefabrikovaných z výroby zkontrolujte jejich odporovou zátěž. Používat lze spínací lišty s odporovou zátěží 1,2 nebo 8,2 kΩ.

Optoelektronická spínací lišta OSE se připojuje na svorky 6, 7 a 8 (OSE) přímo bez odporové zátěže (6 – bílá žíla, 7 – zelená žíla, 8 – hnědá žíla).

Chcete-li přizpůsobit řídicí jednotku příslušné spínací liště, je nutno nastavit DIP přepínače 1, 2 a 3 podle následující tabulky.

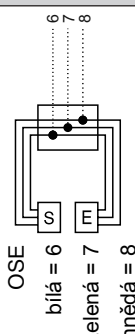

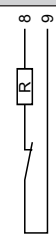
Typ spínací lišty	DIP 1	DIP 2	DIP 3
Pneumatická spínací lišta 1,2 kΩ	OFF	ON	ON
Pneumatická spínací lišta 8,2 kΩ	OFF	ON	OFF
Elektrická spínací lišta 1,2 kΩ	OFF	OFF	ON
Elektrická spínací lišta 8,2 kΩ	OFF	OFF	OFF
Optoelektronická spínací lišta OSE	ON	OFF	OFF



Pozor

V případě použití pneumatické spínací lišty musí být DIP přepínač 2 bezpodmínečně v poloze ON, protože jinak by nebyla řádně sledována funkce pneumatické spínací lišty. Ve stavu při expedici mohou být bezpečnostní zařízení přemostěná. Před uvedením do provozu proto zkontrolujte, zda nejsou provedena nepřípustná přemostění.

Jestliže spínací lišta během ZAVÍRÁNÍ zareaguje, řídicí jednotka vrata okamžitě zastaví. Po uplynutí interní doby 0,3 s řídí vrata opět jednotka a vrata vyjedou nahoru.

Spínací lišta OSE	Elektrická spínací lišta	Pneumatická spínací lišta
 <p>OSE bílá = 6 zelená = 7 hnědá = 8</p>		

Nastavení DIP přepínače

Přepínač	Poloha	Funkce
DIP 1	ON	Optoelektronická spínací lišta OSE připojena
	OFF	Elektrická nebo pneumatická spínací lišta připojena
DIP 2	ON	Pneumatická (DW) spínací lišta připojena, testování DW je aktivní
	OFF	Elektrická spínací lišta připojena
DIP 3	ON	Odporová zátěž spínací lišty = 1,2 k Ω
	OFF	Odporová zátěž spínací lišty = 8,2 k Ω
DIP 4	ON	Zavírání v samodržném režimu (pouze s bezpečnostní lištou)
	OFF	Zavírání v bdělostním režimu

LED indikace

LED	Indikace	Popis
⏻	svítí	Normální provoz
	trvale bliká	Nastavovací režim
⚠	svítí	SKS sepnula, popř. je vadná
	trvale bliká	LS sepnula
	1x zabliká	Spínač povoleného lana nebo bezpečnostní okruh je otevřený
	2x zabliká	Překročení doby chodu (doba chodu 90 s)
	3x zabliká	Negativní testování DW
	4x zabliká	Předřazený koncový spínač je nastavený příliš vysoko (doba testování 5 s)
	5x zabliká	Žádné redundantní zabezpečení

Údržba

Tato řídicí jednotka nevyžaduje údržbu.

Čištění



Kryt očistěte vlhkým hadříkem pouze z vnější strany. Nepoužívejte čisticí prostředky, jelikož by mohly poškodit plast.

Technické údaje

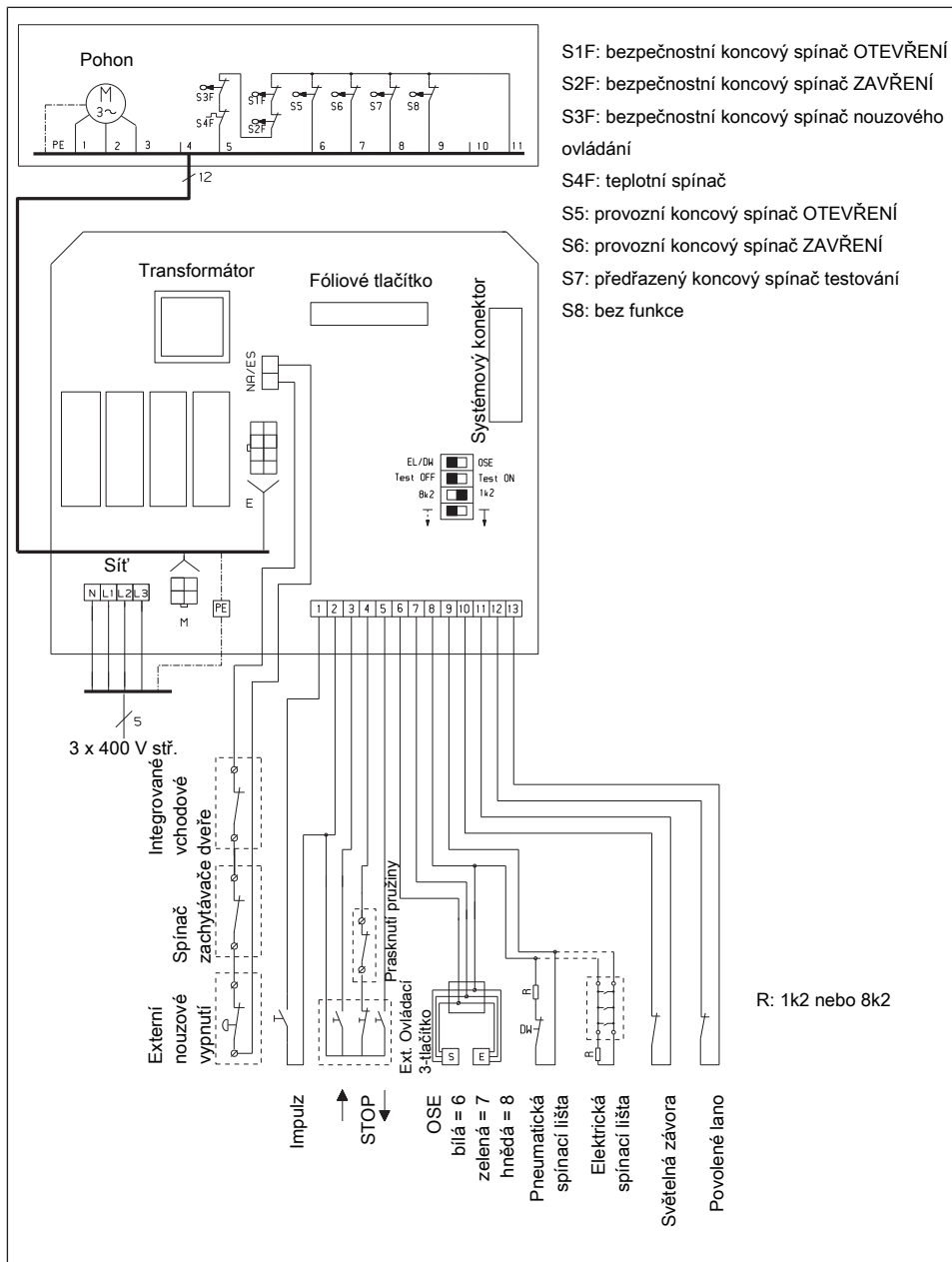
Typ	S20 MLS	
Připojení k síti	400 V 3~N PE 50/60 Hz	
Jmenovitý výkon motoru	max. 1,8 kW	
Řídicí napětí	24 V ss.	
Řídicí proud	max. 125 mA	
Rozměry krytu (Š x V x H)	155 x 130 x 50 mm	
Hmotnost	cca 0,5 kg (bez připojovacího vedení)	
Stupeň krytí	IP54	
Rozsah teploty okolí	-5.....+50 °C	
Jištění zabezpečené provozovatelem	3 x 10 A	
Koncové vypínání	mechanické	
Bezpečnostní funkce (EN ISO 13849-1:2008)	Bezpečnostní závo- ra	Kategorie 2 / PL c
	Nouzové zastavení	Kategorie 2 / PL c
Vlhkost vzduchu	až 95%, nekondenzující	
Vibrace	montáž s nízkými vibracemi, například na zděnou zeď	
Montáž	svisle	
Vstupy	typ. 24 V ss. / <10 mA +/-20% Všechny vstupy je nutné zapojit jako bez- potenciálové: Min. délka trvání signálu pro vstupní řídicí povely: >100 ms	
Bezpečnostní řetěz / NOUZOVÉ ZASTA- VENÍ	Všechny vstupy je bezpodmínečně nutné zapojit jako bezpotenciálové Zatížitelnost kontaktů: 200 mA / 30 V ss.	
Bezpečnostní vstup	Pro elektrické bezpečnostní lišty s odporovou zátěží 8,2/1,2 kΩ a pro dynamické optické systémy	



Co dělat, když... ?

Problém	Řešení
Žádná reakce na stisknutí tlačítka, LED kontrolka  nesvítí.	Zkontrolujte napájecí napětí (svorky L3/L2/L1/N (SÍŤ)).
Žádná reakce na stisknutí tlačítka, LED kontrolka  svítí.	Zkontrolujte bezpečnostní okruh pohonu (nouzová ruční klika (řetěz), teplota pohonu, bezpečnostní koncový spínač (S1F/S2F, žluté spínací vačky)).
	Zkontrolujte svorky 2/4 (STOP), 10/11 (LS/LB) a 12/13 (povolené lano / slack rope). Pokud nejsou tyto páry svorek obsazeny, musí být přemostěny.
	Zkontrolujte tlačítko (okruh) NOUZOVÉHO ZASTAVENÍ (svorky NA/ES (NOUZOVÉ ZASTAVENÍ)).

Celkové schéma zapojení



Prohlášení o shodě

BECKER-ANTRIEBE GMBH
Friedrich-Ebert-Str. 2-4
35764 Sinn, Německo



BECKER

- Originál -

Prohlášení o shodě ES

Tímto prohlašujeme, že níže uvedená série výrobků

Označení výrobku: **Řídicí jednotka vrat**

Typové označení: **S20**

od sériového čísla: **od 15120001** [číslíce 1 a 2 označují rok výroby]

vyhovuje příslušným ustanovením následujících směrnic:

Strojírenská směrnice (2006/42/ES)

Elektromagnetická kompatibilita (2004/108/ES)

Kromě toho byly dodrženy ochranné cíle, obsažené ve **směrnicí o nízkých napětích 2006/95/ES** dle dodatku I č. 1.5.1 směrnice 2006/42/ES.

Použité harmonizované normy:

EN 60335-1:2012-10
EN 60335-2-103:2015-01
EN 61000-6 -1:2007
EN 61000-6 -2:2005
EN 61000-6 -3:2007 +A1:2011
EN 61000-3 -2:2014,
EN 61000-3 -3:2013
EN 12453:2001-02
EN 12978:2009-10

Osoba zplnomocněná k sestavení technických podkladů:

Becker-Antriebe GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 2 – 4, 35764 Sinn, Německo

Atest prototypu ES č. 44 780 12180807

TÜV NORD CERT GmbH (NB 0044), Langemarckstr. 20, 45141 Essen, Německo

Toto prohlášení o shodě bylo vystaveno:

Sinn, 16.03.2015

Místo, datum

Dipl. Ing. Dieter Fuchs, management společnosti

Toto prohlášení osvědčuje shodu s uvedenými směrnicemi, neobsahuje však žádný příslib vlastnosti. Je nutno dodržovat bezpečnostní pokyny uvedené v dokumentaci dodané spolu s výrobkem!

Dokument: TS 011/15 cs



