

GEMÜ 1235

Elektrický zpětný hlásič polohy



Charakteristické vlastnosti

- Komunikační a programovací rozhraní IO-Link
- Nastavitelné tolerance koncových poloh
- Funkce Speed^{AP} pro snadnou montáž a inicializaci
- Zdátky viditelný indikátor polohy prostřednictvím LED
- Přizpůsobitelný na ventily GEMÜ nebo externí pohony
- Programování koncových poloh místně nebo externě prostřednictvím programovacího vstupu

Popis

Zpětný hlásič polohy GEMÜ 1235 je vhodný pro montáž na pneumaticky ovládané lineární pohony. Přes těsně doléhající adaptér je pozice vřetana ventilu spolehlivě elektronicky snímána a vyhodnocována. Inteligentní funkce řízené mikroprocesorem usnadňují uvedení do provozu a pomáhají při provozu. Aktuální pozice ventilu je zobrazována zdálky viditelnými LED a hlášena zpět prostřednictvím elektrických signálů.

Technické detaily

- Teplota okolí: -10 až 70 °C
- Zdvih ventilu : 2,0 až 74,4 mm
- Druhy komunikace: bez I IO-Link
- Krytí: IP 67
- Shody: EAC I SIL I UL značka



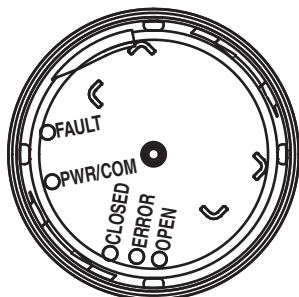
Popis produktu



Pozice	Název	Materiály
1	Horní díl tělesa	PPR
2	Spodní díl tělesa	PVDF
3	Elektrické připojení	PVDF
4	Adaptér	PVDF
5	Upevňovací sada, specifická podle ventilu	VA
	Těsnicí prvky	EPDM, PUR

Stavové LED

Navíc k elektrickému zpětnému hlášení polohy a vyhodnocení poruch se provádí optická signalizace prostřednictvím LED viditelných shora.



LED	Barva		Funkce
	Standard ¹⁾	Invertováno ²⁾	
FAULT	červená	červená	Chyba komunikace
PWR/COM	zelená	zelená	Zapnuto / Komunikace
CLOSED	zelená	oranžová	Sledovaný ventil je v poloze ZAVŘENO
ERROR	červená	červená	Error
OPEN	oranžová	zelená	Sledovaný ventil je v poloze OTEVŘENO
Zdálky viditelný indikátor LED	zelená	oranžová	Sledovaný ventil je v poloze ZAVŘENO
	oranžová	zelená	Sledovaný ventil je v poloze OTEVŘENO
	zelená/oranžová	zelená/oranžová	Programovací režim

1) Provedení přístroje

Kód 3E: Zpětné hlášení polohy Otevřeno/Zavřeno, programovací vstup, optické zobrazení polohy viditelné zdálky, komunikace IO-Link

Kód 3S: Zpětné hlášení polohy Otevřeno/Zavřeno, optické zobrazení polohy viditelné zdálky

2) Provedení přístroje

Kód 4E: Zpětné hlášení polohy Otevřeno/Zavřeno invertováno, programovací vstup, optické zobrazení polohy viditelné zdálky, komunikace IO-Link

Kód 4S: Zpětné hlášení polohy Otevřeno/Zavřeno invertováno, optické zobrazení polohy viditelné zdálky

Objednací kódy viz kapitola „Objednací údaje“

GEMÜ CONEXO

Souhra ventilových komponent opatřených RFID čipy společně s příslušnou výpočetní a datovou infrastrukturou aktivně přispívá k procesní bezpečnosti.



Každý ventil a každou příslušnou součást ventilu, jako je tělo, pohon, membrána a automatizační komponenty, je možné v rámci série kdykoli dohledat, identifikovat a načíst pomocí čtečky RFID CONEXO Pen. Aplikace CONEXO App instalovaná na mobilních koncových zařízeních usnadňuje a zlepšuje proces „instalační kvalifikace“ a přispívá k větší transparentnosti a dokumentaci procesu údržby. Pracovník údržby je aktivně veden celým plánem údržby a má přímo k dispozici všechny informace, které k ventilu přísluší – např. dílenské protokoly, zkušební dokumentaci a historii údržby. Pomocí portálu CONEXO jako centrálního prvku je možné veškerá data shromažďovat, spravovat a dále zpracovávat.

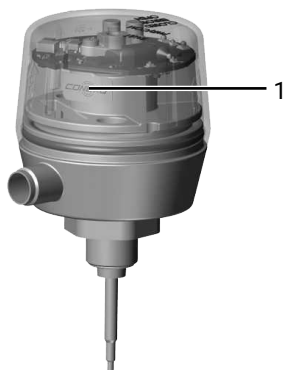
Další informace o systému GEMÜ CONEXO najdete na:

www.gemu-group.com/conexo

Objednávka

GEMÜ Conexo je třeba objednat zvlášť s objednacím kódem „CONEXO“ (viz objednáací údaje).

Umístění RFID čipu (1)



Přehled funkce

Funkce	Vstupní/ výstupní rozhraní
Optický, zdálky viditelný indikátor polohy	X
Deaktivace – zdálky viditelný indikátor polohy	X
Programování na místě	X
Deaktivace programování na místě	X
Zpětné hlášení polohy pozice OTEVŘENO	X
Zpětné hlášení polohy pozice ZAVŘENO	X
Zpětné hlášení provozní režim	X
Lokalizační funkce	X
Invertování barev LED	X
Invertování zpětných hlášení	X
Nastavení bodu sepnutí (tolerance)	X
Nastavení Alarm omezení zdvihu	X
Zpětné hlášení Alarm omezení zdvihu	X
Zpětné hlášení Programovací pozice	X
Zpětné hlášení Aktuální pozice	X
Zpětné hlášení Interní chyba	X
Zpětné hlášení Chyba snímače	X
Zpětné hlášení Programovací chyba	X
Zpětné hlášení Přehřátí	X
Počítač Powerfail	X
Počítač Power on	X
Programovací počítač	X
Počítač Programovací chyby	X
Počítač Chyby snímače	X
Počítač Přehřátí	X
Počítač cyklů (na straně zákazníka)	X
Celkový počítač cyklů	X
Default	X

Objednací údaje

Objednací údaje představují přehled standardních konfigurací.

Před objednáním ověřte dostupnost. Další konfigurace na vyžádání.

Upozornění: Pro montáž je zapotřebí montážní sada, která je specifická pro daný ventil. Pro sestavení montážní sady je třeba uvést typ ventilu, jmenovitou světlost, řídicí funkci a velikost pohonu.

Objednací kódy

1 Typ	Kód
Elektrický zpětný hlásič polohy	1235
2 Fieldbus	Kód
bez	000
3 Příslušenství	Kód
Příslušenství	Z
4 Provedení přístroje	Kód
Zpětné hlášení polohy Otevřeno/Zavřeno, programovací vstup, optické zobrazení polohy viditelné zdálky, komunikace IO-Link	3E
Zpětné hlášení polohy Otevřeno/Zavřeno, optické zobrazení polohy viditelné zdálky	3S
Zpětné hlášení polohy Otevřeno/Zavřeno invertováno, programovací vstup, optické zobrazení polohy viditelné zdálky, komunikace IO-Link	4E

4 Provedení přístroje	Kód
Zpětné hlášení polohy Otevřeno/Zavřeno invertováno, optické zobrazení polohy viditelné zdálky	4S
5 Elektrické připojení	Kód
Konektor M12, pětipólový	M125
6 Provedení snímače dráhy	Kód
Potenciometr, délka 30 mm	030
Potenciometr, délka 50 mm	050
Potenciometr, délka 75 mm	075
7 Materiál krytu	Kód
Spodní díl PVDF černý, horní díl PPR přírodní, M16 závit PEEK	G10
8 Speciální provedení	Kód
UL schválení	U

Příklad objednávky

Možnost objednání	Kód	Popis
1 Typ	1235	Elektrický zpětný hlásič polohy
2 Fieldbus	000	bez
3 Příslušenství	Z	Příslušenství
4 Provedení přístroje	3E	Zpětné hlášení polohy Otevřeno/Zavřeno, programovací vstup, optické zobrazení polohy viditelné zdálky, komunikace IO-Link
5 Elektrické připojení	M125	Konektor M12, pětipólový
6 Provedení snímače dráhy	030	Potenciometr, délka 30 mm
7 Materiál krytu	G10	Spodní díl PVDF černý, horní díl PPR přírodní, M16 závit PEEK
8 Speciální provedení	U	UL schválení

Technické údaje

Teplota

Teplota okolí:	-10 až 70 °C
Skladovací teplota:	META-Daten fehlen – META-Daten fehlen °F

Shody produktu

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě:	2014/30/EU
Schválení:	Fieldbus/komunikace: IO-Link specifikace V1.1
SIL:	SIL 2 (IEC 61508 / IEC 61511) pouze fieldbus Code 000
UL schválení:	UL značka pro Kanadu a USA Certifikát: E515574

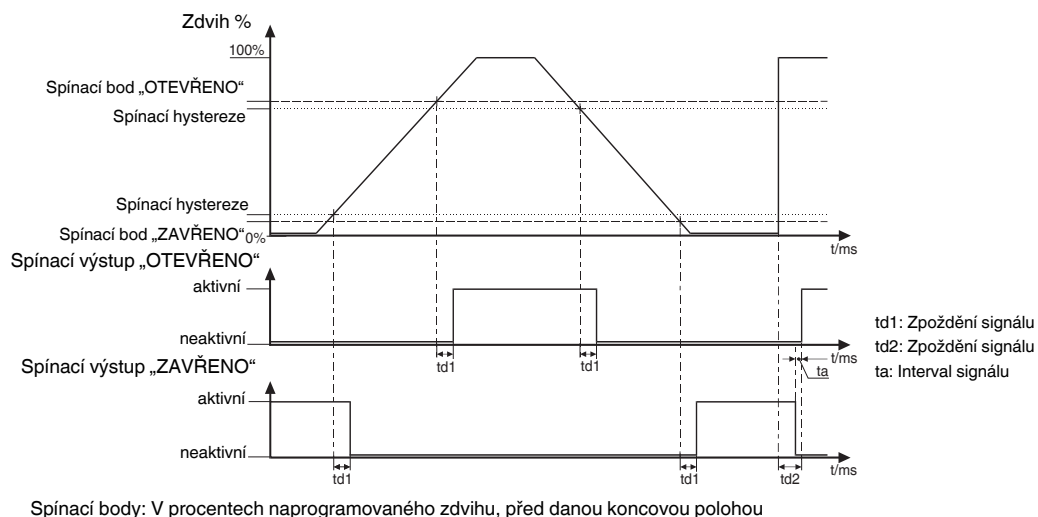
Mechanické údaje

Montážní poloha:	libovolná
Hmotnost:	Snímač délky dráhy Kód 115 g 030: Snímač délky dráhy Kód 138 g 050: Snímač délky dráhy Kód 160 g 075:
Krytí:	IP 67

Snímač dráhy:	Provedení snímače dráhy		
	Kód 030	Kód 050	Kód 075
Minimální zdvih:	2 mm	3,5 mm	5 mm
Maximální zdvih:	30 mm	50,2 mm	74,4 mm
Hystereze:	0,2 mm	0,4 mm	0,5 mm
Přesnost:	0,2 % z celého rozsahu		

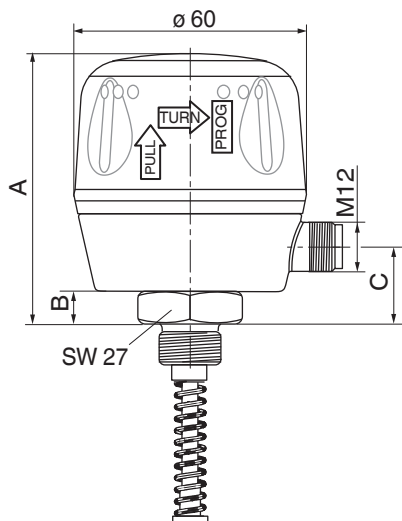
Elektrické údaje

Napájecí napětí Uv:	24 V DC (18 až 30 V DC)
Zatížitelnost:	100 % ED
Ochrana proti přepólování:	ano
Třída ochrany:	III
Pojistka vedení:	630 mA střednědobá (odpadá při provozu s IO-Link Master)
Odběr proudu:	typ. 30 mA
Druh elektrického připojení:	1× 5pólový konektor přístroje M12 (kódovaný A)

Spínací charakteristika:**Spínací body:**

	Provedení snímače dráhy Kód		
	030	050	075
Tovární nastavení spínací bod ZAVŘENO	12 %		
Tovární nastavení spínací bod OTEVŘENO	25 %		
Min. spínací bod ZAVŘENO	0,8 mm	1,4 mm	2,0 mm
Min. spínací bod OTEVŘENO	0,5 mm	0,9 mm	1,25 mm

Jsou-li procentuální spínací body v závislosti na naprogramovaném zdvihu menší než přípustné min. spínací body, platí automaticky min. spínací body.

Rozměry

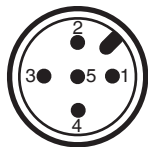
	Provedení snímače dráhy Kód		
	030	050	075
A	65,5	87,5	112,5
B	8,5	30,5	55,5
C	19,0	41,0	66,0

Rozměry v mm

Elektrické připojení

24 V, možnost objednání provedení přístroje, Kód 3S/4S

Zapojení pinů

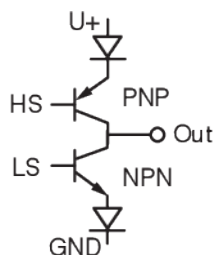


	Popis
1	U, 24 V DC, napájecí napětí
2	U, GND
3	24 V DC, výstup koncová poloha Otevřeno
4	n. c.
5	24 V DC, výstup koncová poloha Zavřeno

Provedení přístroje 3S/4S je konektorově kompatibilní s dosavadním provedením 2SM125, konektor 5 je Highaktiv, ale bez kontaktů bez potenciálové úrovně. Přístroj má dvojčinné (Push-Pull) výstupy 24 V DC

Výstup (pin 3, 5)

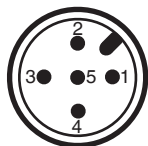
Interní zapojení:



Druh kontaktu:	Push-Pull
Max. spínací proud:	$\pm 100 \text{ mA}$
Max. pokles napětí V_{drop} :	3 V při 100 mA
Spínací napětí:	$+U_v - V_{\text{drop}}$ push high $-U_v + V_{\text{drop}}$ pull low

24 V / IO-Link, možnost objednání provedení přístroje, Kód 3E/4E

Zapojení pinů



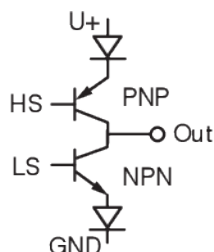
	Popis
1	U, 24 V DC, napájecí napětí
2	24 V DC, výstup koncová poloha Otevřeno
3	U, GND
4	24 V DC, výstup koncová poloha Zavřeno, C/Q IO-Link
5	24 V DC, programovací vstup (funkce speed ^{AP-1})

Vstup (pin 5)

Vstupní impedance:	min. 27 kΩ
Vstupní napětí:	max. 30 V DC
Úroveň High:	> 18 V
Úroveň Low:	< 5 V

Výstup (pin 2, 4)

Interní zapojení:



Druh kontaktu:	Push-Pull
Max. spínací proud:	± 100 mA
Max. pokles napětí Vdrop:	3 V při 100 mA
Spínací napětí:	+U _v - V _{drop} push high -U _v + V _{drop} pull low

Specifická data IO-Link (pin 4)

Typ rámu v provozu:	2,5
Přenosový výkon:	38400 baud
Min. čas cyklu:	2,3 ms
Fyzické provedení:	Fyzické provedení 2 (3drátová technologie)
Konfigurace portu:	Port typ A
Vendor-ID:	401
Device-ID:	123501
Product-ID:	1235IOL
Podpora ISDU:	ano
Provoz SIO:	ano
Specifikace IO-Link:	V1.1 při použití IODD 1.1 ¹⁾ 1) Při použití IODD 1.0.1 pracuje přístroj podle specifikace IO-Link V1.0 (režim kompatibility) Upozornění IO Link: Stáhněte si soubory IODD z www.gemu-group.com .

Vstupy

Bit	Default	Označení	Funkce	Logika
0	0	Valve position	Zpětné hlášení polohy OTEVŘENO	0 = Sledovaný ventil není v poloze OTEVŘENO 1 = Sledovaný ventil je v poloze OTEVŘENO (OPEN)
1	0	Valve position	Zpětné hlášení polohy ZAVŘENO	0 = Sledovaný ventil není v poloze ZAVŘENO 1 = Sledovaný ventil je v poloze ZAVŘENO (CLOSED)
2	0	Programing mode	Ukazatel provozního režimu	0 = Normální režim 1 = Programovací režim
3...7	nevyužito			

Způsob pozorování z IO-Link Master.

Výstupy

Bit	Default	Označení	Funkce	Logika
0	0	Programing mode	Volba provozního režimu	0 = normální režim 1 = programovací režim
1	0	Location function	Lokalizační funkce	0 = není aktivní 1 = aktivní
2 ... 7	nevyužito			

Způsob pozorování z IO-Link Master.

Parametr

Index [Hex]	Subindex	Parametr	Délka	Typ dat	Přístup	Standardní hodnota	Rozsah hodnot
0x10	0	Vendor Name	6 byte	StringT	ro	GEMUE	-
0x12	0	Product Name	18 byte	StringT	ro	1235/1236 IO-Link	-
0x13	0	Product ID	8 byte	StringT	ro	1235 IO-LINK	-
0x16	0	Hardware version	8 byte	StringT	ro	Rev. xx	-
0x17	0	Firmware version	10 byte	StringT	ro	V x.x.x.x	-
0x50	1	Inversion of LED colours	1 bit	Boolean	rw	0	0 = standard
	2	Inversion of feedback signals	1 bit	Boolean	rw	0	1 = inversed
	3	Function of high visibility	3 bit	UIntegerT	rw	3	0 = off 1 = open/closed (33 %) 2 = open/closed (66 %) 3 = open/closed (100 %) 4 = open (0 %)/closed (100 %) 5 = open (100 %)/closed (0 %)
	4	Programming mode	1 bit	Boolean	rw	0	0 = automatic 1 = manual
	5	On site programming	1 bit	Boolean	rw	0	0 = enabled 1 = disabled
	6	Inversion of Outputs	1 bit	Boolean	rw	0	0 = standard 1 = inversed

Specifická data IO-Link (pin 4)

Index [Hex]	Subindex	Parametr	Délka	Typ dat	Přístup	Standardní hodnota	Rozsah hodnot
0×51	1	Threshold OPEN request	8 bit	UIntegerT	rw	25 %	3–97 %
	2	Threshold CLOSED request	8 bit	UIntegerT	rw	12 %	
	3	Threshold OPEN real	8 bit	UIntegerT	ro	25 %	Zobrazení hodnot 3–97 %
	4	Threshold CLOSED real	8 bit	UIntegerT	ro	12 %	
0×52	1	Alarm Stroke reduction open	4 bit	UIntegerT	rw	1	0 = disabled 1 = 25 % of Switch Point 2 = 50 % of Switch Point 3 = 75 % of Switch Point
	2	Alarm Stroke reduction closed	4 bit	UIntegerT	rw	1	
	3	Alarm opening time	8 bit	UIntegerT	rw	0	0 = disabled
	4	Alarm closing time	8 bit	UIntegerT	rw	0	1–255 s
0×53	1	Programmed position OPEN	16 bit	UIntegerT	ro	0	Zobrazení číselných hodnot 0–4092
	2	Programmed position CLOSED	16 bit	UIntegerT	ro	0	
	3	Programmed position STROKE	16 bit	UIntegerT	ro	0	
0×54	1	Last position OPEN	16 bit	UIntegerT	ro	0	Zobrazení číselných hodnot 0–4092
	2	Last position CLOSED	16 bit	UIntegerT	ro	0	
	3	Programmed position STROKE	16 bit	UIntegerT	ro	0	
0×56	1	Valve cycles user	24 bit	UIntegerT	rw	0	Resetovatelné na 0, zobrazení číselných hodnot 0–16777215
	2	Valve cycles total	24 bit	UIntegerT	ro	0	Zobrazení číselných hodnot 0–16777215
0×57	1	Counter Powerfail	16 bit	UIntegerT	ro	0	Zobrazení číselných hodnot 0–65535
	2	Counter Power on	16 bit	UIntegerT	ro	0	
	3	Counter Programming	16 bit	UIntegerT	ro	0	
	4	Counter Travel sensor calibration	16 bit	UIntegerT	ro	0	
	5	Counter Prog error no stroke	16 bit	UIntegerT	ro	0	
	6	Counter Prog error less stroke	16 bit	UIntegerT	ro	0	
	7	Counter Prog error after sensor error	16 bit	UIntegerT	ro	0	
	11	Counter Sensor error OPEN	16 bit	UIntegerT	ro	0	
	12	Counter Sensor error CLOSED	16 bit	UIntegerT	ro	0	
	16	Counter Over temperature	16 bit	UIntegerT	ro	0	
0×60	0	Actual AD-value	16 bit	UIntegerT	ro	0	Zobrazení číselných hodnot 0–4092

Příslušenství



GEMÜ 1219

Kabelová zásuvka / kabelová zástrčka M12

U GEMÜ 1219 se jedná o zásuvný konektor (kabelová zásuvka / kabelová zástrčka) M12, 5pólová. Tvar konektoru přímý a/nebo v úhlu 90°. Definovaná délka kabelu nebo volně konfekcionovatelná se šroubovacím připojením. Jsou k dispozici různé materiály pro závitový kroužek.

Objednací informace

Popis	Délka	Obj. číslo
5pólový, úhlový	konfekcionovatelný	88205545
	Kabel 2 m	88205534
	Kabel 5 m	88205540
	Kabel 10 m	88210911
	Kabel 15 m	88244667
5pólový, přímý	konfekcionovatelný	88205544
	Kabel 2 m	88205542
	Kabel 5 m	88205543
	Kabel 10 m	88270972
	Kabel 15 m	88346791
8pólový, úhlový	Kabel 5 m	88374574
8pólový, přímý	konfekcionovatelný	88304829

GEMÜ SERVICE-IO-LINK-SET

Programovací sada

GEMÜ Service-IO-Link-Set se skládá z masteru IO-Link, adaptéru a kabelového šroubení. Programovací sada je vhodná pro všechna GEMÜ rozhraní IO-Link.



Objednací informace

Objednací číslo: 99072365



GEMÜ Gebr. Müller Apparatebau GmbH & Co. KG
Fritz-Müller-Straße 6-8 D-74653 Ingelfingen-Criesbach
Tel. +49 (0)7940 123-0 · info@gemue.de
www.gemu-group.com