

GEMÜ 1235

Elektrisk stillingsindikator



Egenskaper

- Grensesnitt for kommunikasjon og programmering IO-link
- Justerbare endeposisjonstoleranser
- Speed^{AP}-funksjon, for rask montering og initialisering
- Godt synlig stillingsindikasjon med to LED-er
- Kan tilpasses GEMÜ-ventiler eller eksterne drev
- Programmering av endeposisjon lokalt eller eksternt via programmeringsinngang

Beskrivelse

Stillingsindikatoren GEMÜ 1235 er egnet for montering på pneumatisk betjente lineærdrev. Ventilspindelens posisjon blir elektronisk registrert og evaluert på en pålitelig måte vha. den presspassede tilpasningen uten slark. Intelligent mikroprosessorstyrte funksjoner forenkler igangsettingen og gir støtte under drift. Ventilens aktuelle stilling vises via godt synlige LED-er og meldes via elektriske signaler.

Tekniske detaljer

- Omgivelsestemperatur: -10 til 70 °C
- Slag : 2,0 til 74,4 mm
- Kommunikasjonstyper: IO-Link I Uten
- Kapslingsgrad: IP 67
- Samsvar: EAC I SIL I UL Listed



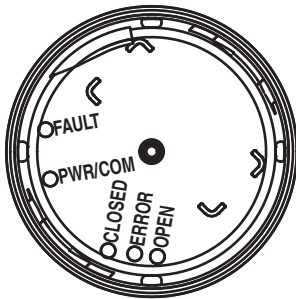
Produktbeskrivelse



Posisjon	Betegnelse	Materialer
1	Husoverdel	PPR
2	Husunderdel	PVDF
3	Elektrisk tilkobling	PVDF
4	Tilpasningsstykke	PVDF
5	Påbyggingssett, ventilspesifikt	VA
	Tetningselementer	EPDM, PUR

Status-LED-er

I tillegg til elektrisk stillingsindikering og feilevaluering sendes det optiske signaler vha. LED-er som er synlige ovenfra.



LED	Farge		Funksjon
	Standard ¹⁾	Invertert ²⁾	
FAULT	Rød	Rød	Kommunikasjonsfeil
PWR/COM	Grønn	Grønn	Power/kommunikasjon
CLOSED	Grønn	Oransje	Prosessventil i stilling STENGT
ERROR	Rød	Rød	Error
OPEN	Oransje	Grønn	Prosessventil i stilling ÅPEN
Godt synlig LED	Grønn	Oransje	Prosessventil i stilling STENGT
	Oransje	Grønn	Prosessventil i stilling ÅPEN
	Grønn/oransje	Grønn/oransje	Programmeringsmodus

1) Enhetsmodell

Kode 3E: Åpen/stengt stillingsindikering, Programmeringsinngang, godt synlig optisk stillingsindikator, IO-link-kommunikasjon

Kode 3S: Åpen/stengt stillingsindikering, godt synlig optisk stillingsindikator

2) Enhetsmodell

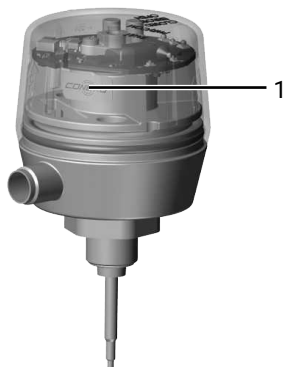
Kode 4E: Åpen/stengt stillingsindikering invertert, Programmeringsinngang, godt synlig optisk stillingsindikator, IO-link-kommunikasjon

Kode 4S: Åpen/stengt stillingsindikering invertert, godt synlig optisk stillingsindikator

Ordrekoder finner du i kapitlet "Ordrededata"

GEMÜ CONEXO

Plassering av RFID-chipen (1)



Funksjonsoversikt

Funksjon	IO-Link
Godt synlig optisk stillingsindikator	X
Deaktivering - godt synlig stillingsindikator	X
Lokal programmering	X
Deaktivering lokal programmering	X
Stillingsindikering posisjon åpen	X
Stillingsindikering posisjon stengt	X
Tilbakemelding driftsmodus	X
Lokaliseringsfunksjon	X
Invertering av LED-farger	X
Invertering av tilbakemeldinger	X
Innstilling av koblingspunkt (toleranse)	X
Innstilling alarm slagredusering	X
Tilbakemelding alarm slagredusering	X
Tilbakemelding programmeringsposisjoner	X
Tilbakemelding aktuelle posisjoner	X
Tilbakemelding interne feil	X
Tilbakemelding sensorfeil	X
Tilbakemelding programmeringsfeil	X
Tilbakemelding overtemperatur	X
Teller Powerfail	X
Teller Power on	X
Programmeringsteller	X
Teller programmeringsfeil	X
Teller sensorfeil	X
Teller overtemperatur	X
Syklusteller (monteres av kunden)	X
Totalsyklusteller	X
Default	X

Ordredata

Ordredata utgjør en oversikt over standardkonfigurasjonen.

Kontroller tilgjengeligheten før bestilling. Flere konfigurasjoner etter forespørsel.

Merk: Det trengs et ventilspesifikt påbyggingssett for monteringen. For å kunne konstruere påbyggingssettet må du oppgi ventiltipe, nominell diameter, styrefunksjon og drevstørrelse.

Ordrekoder

1 Type	Kode
Elektrisk stillingsindikator	1235

2 Feltbuss	Kode
Uten	000

3 Tilbehør	Kode
Tilbehør	Z

4 Enhetsmodell	Kode
Åpen/stengt stillingsindikering, Programmeringsinngang, godt synlig optisk stillingsindikator, IO-link-kommunikasjon	3E
Åpen/stengt stillingsindikering, godt synlig optisk stillingsindikator	3S
Åpen/stengt stillingsindikering invertert, Programmeringsinngang, godt synlig optisk stillingsindikator, IO-link-kommunikasjon	4E

4 Enhetsmodell	Kode
Åpen/stengt stillingsindikering invertert, godt synlig optisk stillingsindikator	4S

5 Elektrisk tilkobling	Kode
M12-plugg, 5-polet	M125

6 Avstandssensormodell	Kode
Potensiometer 30 mm lengde	030
Potensiometer 50 mm lengde	050
Potensiometer 75 mm lengde	075

7 Husmateriale	Kode
Underdel PVDF svart, overdel PPR natur, M16-gjenger PEEK	G10

8 Spesialutførelse	Kode
UL-godkjenning	U

Ordreeksempel

Ordrealternativ	Kode	Beskrivelse
1 Type	1235	Elektrisk stillingsindikator
2 Feltbuss	000	Uten
3 Tilbehør	Z	Tilbehør
4 Enhetsmodell	3E	Åpen/stengt stillingsindikering, Programmeringsinngang, godt synlig optisk stillingsindikator, IO-link-kommunikasjon
5 Elektrisk tilkobling	M125	M12-plugg, 5-polet
6 Avstandssensormodell	030	Potensiometer 30 mm lengde
7 Husmateriale	G10	Underdel PVDF svart, overdel PPR natur, M16-gjenger PEEK
8 Spesialutførelse	U	UL-godkjenning

Tekniske data

Temperatur

Omgivelsestemperatur:	-10 til 70 °C
Lagringstemperatur:	META-Daten fehlen – META-Daten fehlen °F

Produktsamsvar

EMC-direktiv:	2014/30/EU
Tillatelser:	Feltbuss/kommunikasjon: IO-link-spesifikasjon V1.1
SIL:	SIL 2 (IEC 61508 / IEC 61511) Kun feltbuskode 000
UL-godkjenning:	UL Listed for Canada og USA Sertifikat: E515574

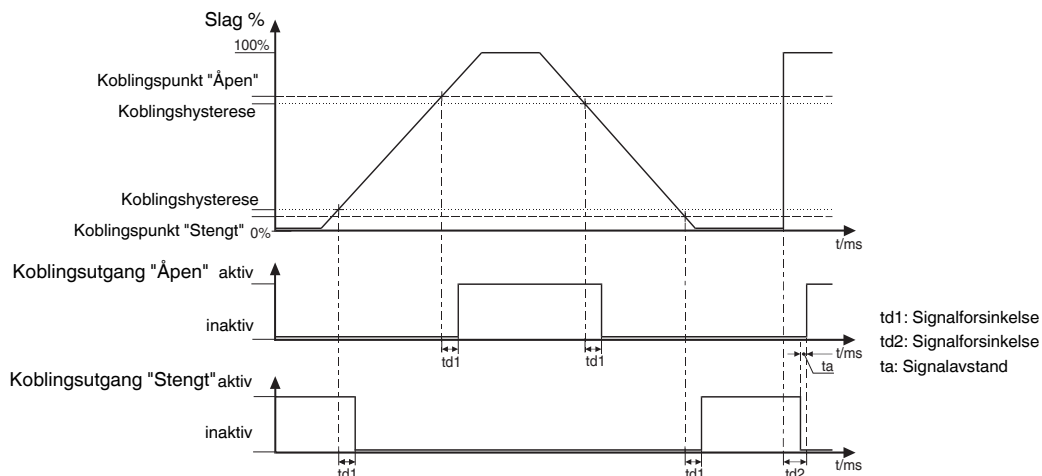
Mekaniske data

Monteringsposisjon:	Etter ønske
Vekt:	Avstandssensorlengde 115 g kode 030: Avstandssensorlengde 138 g kode 050: Avstandssensorlengde 160 g kode 075:
Kapslingsgrad:	IP 67

Avstandssensor:	Avstandssensormodell kode		
	Kode 030	Kode 050	Kode 075
Minsteslag:	2 mm	3,5 mm	5 mm
Maksimalslag:	30 mm	50,2 mm	74,4 mm
Hysteres:	0,2 mm	0,4 mm	0,5 mm
Nøyaktighet:	0,2 % Full Scale		

Elektriske data

Forsyningsspenning Uv:	24 V DC (18 til 30 V DC)
Påkoblingsvarighet:	100 % ED
Polaritetsvern:	Ja
Beskyttelsesklasse:	III
Ledningssikring:	630 mA middels treg (faller bort ved drift med IO-link master)
Strømforbruk:	Normalt 30 mA
Elektrisk tilkoblingstype:	1 x 5-polet M12-apparatplugg (A-kodet)

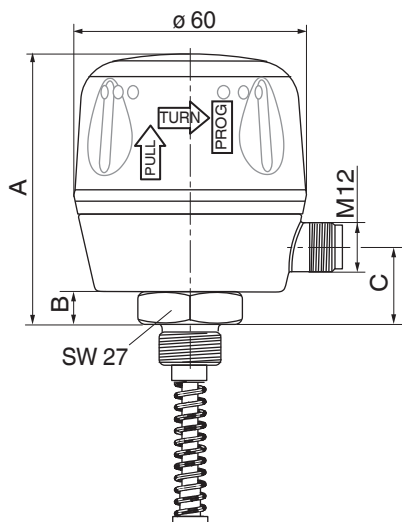
Koblingsegenskaper:

Koblingspunkter: I prosent av det programmerte slaget, foran den enkelte endeposisjonen

Koblingspunkter:

	Avstandssensormodell kode		
	030	050	075
Fabrikkinnstilling koblingspunkt STENGT	12 %		
Fabrikkinnstilling koblingspunkt ÅPEN	25 %		
Min. koblingspunkt STENGT	0,8 mm	1,4 mm	2,0 mm
Min. koblingspunkt ÅPEN	0,5 mm	0,9 mm	1,25 mm

Hvis prosentandelen koblingspunkter er mindre enn de tillatte min. koblingspunktene avhengig av det programmerte slaget, gjelder automatisk de min. koblingspunktene.

Dimensjoner

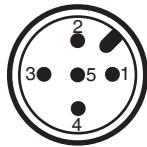
	Avstandssensormodell kode		
	030	050	075
A	65,5	87,5	112,5
B	8,5	30,5	55,5
C	19,0	41,0	66,0

Mål i mm

Elektrisk tilkobling

24 V, ordrealternativ enhetsmodell, kode 3S/4S

Pin-fordeling

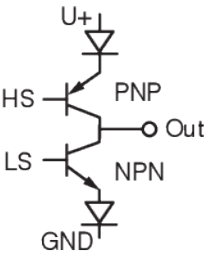


	Beskrivelse
1	U, 24 V DC, forsyningsspenning
2	U, GND
3	24 V DC, utgang endeponisjon åpen
4	n.c.
5	24 V DC, utgang endeponisjon stengt

Enhetsmodell 3S/4S er pin-kompatibel med tidligere modell 2SM125, pin 5 er Highaktiv, men uten potensialfrie kontakter. Enheten har 24 V DC push-pull-utganger

Utgang (pin 3, 5)

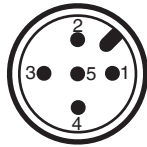
Interne kabling:



Kontakttype:	Push-pull
Max. koblingsstrøm:	$\pm 100 \text{ mA}$
Maks. spenningsfall V_{drop} :	3 V ved 100 mA
Koblingsstrøm:	$+U_v - V_{\text{drop}}$ push high $-U_v + V_{\text{drop}}$ pull low

24 V / IO-link, ordrealternativ enhetsmodell, kode 3E/4E

Pin-fordeling



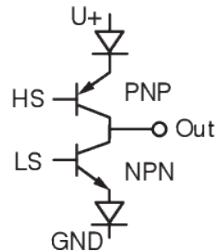
	Beskrivelse
1	U, 24 V DC, forsyningsspenning
2	24 V DC, utgang endeponisjon åpen
3	U, GND
4	24 V DC, utgang endeponisjon stengt, C/Q IO-link
5	24 V DC, programmeringsinngang (speed ^{AP} -funksjon)

Inngang (pin 5)

Inngangsimpedans:	min. 27 kΩ
Inngangsspenning:	maks. 30 V DC
High-nivå:	>18 V
Low-nivå:	<5 V

Utgang (pin 2, 4)

Interne kabling:



Kontakttype:	Push-pull
Max. koblingsstrøm:	± 100 mA
Maks. spenningsfall Vdrop:	3 V ved 100 mA
Koblingsstrøm:	+U _v - V _{drop} push high -U _v + V _{drop} pull low

Spesifikke data IO-link (pin 4)

Frametype i Operate:	2.5
Overføringshastighet:	38400 baud
Min. syklustid:	2,3 ms
Fysikk:	Fysikk 2 (3-lederteknologi)
Port-konfigurasjon:	Port type A
Vendor-ID:	401
Device-ID:	123501
Produkt-ID:	1235IOL
ISDU-støtte:	Ja
SIO-modus:	Ja
IO-link-spesifikasjon:	V1.1 ved bruk av IODD 1.1 ¹⁾ 1) Ved bruk av IODD 1.0.1 arbeider enheten iht. IO-link-spesifikasjon V1.0 (kompatibilitetsmodus) Merknad IO-link: Last ned IODD-filer fra www.gemu-group.com .

Innganger

Bit	Default	Betegnelse	Funksjon	Logikk
0	0	Ventilposisjon	Tilbakemelding posisjon ÅPEN	0 = Prosessventil ikke i stilling ÅPEN 1 = Prosessventil i stilling ÅPEN (OPEN)
1	0	Ventilposisjon	Tilbakemelding posisjon STENGT	0 = Prosessventil ikke i stilling STENGT 1 = Prosessventil i stilling STENGT (CLOSED)
2	0	Programing mode	Visning driftsmodus	0 = Normaldrift 1 = Programmeringsmodus
3...7	brukes ikke			

Synsmåte fra IO-Link Master.

Utganger

Bit	Default	Betegnelse	Funksjon	Logikk
0	0	Programing mode	Velg driftsmodus	0 = Normaldrift 1 = Programmeringsmodus
1	0	Location function	Lokaliseringsfunksjon	0 = ikke aktiv 1 = aktiv
2 ... 7	brukes ikke			

Synsmåte fra IO-Link Master.

Parameter

Indeks [Hex]	Subindeks	Parameter	Lengde	Datatype	Tilgang	Standardverdi	Verdiområde
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	1bit	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
0x51	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 %	Visning av verdier 3 % - 97 %

Spesifikke data IO-link (pin 4)

Indeks [Hex]	Subindeks	Parameter	Lengde	Datatype	Tilgang	Standardverdi	Verdiområde
	4	Threshold CLOSED real	8 bit	UIntegerT	ro	12 %	
0x52	1	Alarm Stroke reduction open	4 bit	UIntegerT	rw	1	0 = disabled
	2	Alarm Stroke reduction closed	4 bit	UIntegerT	rw	1	1 = 25 % of Switch Point 2 = 50 % of Switch Point 3 = 75 % of Switch Point
	3	Alarm opening time	8 bit	UIntegerT	rw	0	0 = disabled
	4	Alarm closing time	8 bit	UIntegerT	rw	0	1-255 s
0x53	1	Programmed position OPEN	16 bit	UIntegerT	ro	0	Visning av tallverdier 0 - 4092
	2	Programmed position CLOSED	16 bit	UIntegerT	ro	0	
	3	Programmed position STROKE	16 bit	UIntegerT	ro	0	
0x54	1	Last position OPEN	16 bit	UIntegerT	ro	0	Visning av tallverdier 0 - 4092
	2	Last position CLOSED	16 bit	UIntegerT	ro	0	
	3	Programmed position STROKE	16 bit	UIntegerT	ro	0	
0x56	1	Valve cycles user	24 bit	UIntegerT	rw	0	Kan settes tilbake til 0, Visning av tallverdier 0 - 16777215
	2	Valve cycles total	24 bit	UIntegerT	ro	0	Visning av tallverdier 0 - 16777215
0x57	1	Counter Powerfail	16 bit	UIntegerT	ro	0	Visning av tallverdier 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	
0x60	0	Actual AD-value	16 bit	UIntegerT	ro	0	Visning av tallverdier 0 - 4092

Tilbehør



GEMÜ 1219

Stikkontakt/plugg M12

For GEMÜ 1219 dreier det som en pluggforbindelse (stikkontakt/plugg) M12, 5-polet. Plugg rett og/eller i 90° vinkel. Definerte kabellengder eller fritt justerbare med gjenget tilkobling. Ulike materialer er tilgjengelige for gjengeringen.

Ordreinformasjon

Beskrivelse	Lengde	Ordrenummer
5-polet, vinklet	Justerbar	88205545
	2 m kabel	88205534
	5 m kabel	88205540
	10 m kabel	88210911
	15 m kabel	88244667
5-polet, rett	Justerbar	88205544
	2 m kabel	88205542
	5 m kabel	88205543
	10 m kabel	88270972
	15 m kabel	88346791
8-polet, vinklet	5 m kabel	88374574
8-polet, rett	Justerbar	88304829

GEMÜ SERVICE-IO-LINK-SET

Programmeringssett

GEMÜ Service-IO-link-settet består av en IO-link-master, en adapter og en kabelmuffe. Programmeringssettet passer for alle GEMÜ IO-Link-grensesnitt.



Ordreinformasjon

Ordrenummer: 99072365



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