

GEMÜ 1235

Elektrisk gränslägesindikator



Funktioner

- Kommunikations- och programmeringsgränssnitt IO-Link
- Möjligt att ställa in gränslägestolerans
- Speed^{AP}-funktion, för snabb montering och initiering
- Lättavläst lägesindikering med lysdioder
- Kan anpassas till GEMÜs ventiler eller manöverdon från andra tillverkare
- Gränslägesprogrammering på platsen eller externt via programmeringsingång

Beskrivning

Gränslägesindikatorn GEMÜ 1235 är avsedd att monteras på linjära manöverdon med pneumatik. Ventilspindelns läge registreras och utvärderas elektroniskt med hög tillförlitlighet genom en spelfri och icke-positiv konstruktion. Intelligent mikroprocessstyrda funktioner underlättar både idrifttagande och drift. Ventilens aktuella läge visas med signallysdioder och återkopplas via elektriska signaler.

Tekniska specifikationer

- Omgivningstemperatur: -10 till 70 °C
- Ventilhub : 2,0 till 74,4 mm
- Kommunikationssätt: IO-Link I Utan
- Kapslingsklass: IP 67
- Överensstämmelser: EAC I SIL I UL Listed



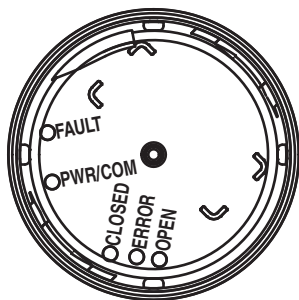
Produktbeskrivning



Pos.	Beteckning	Material
1	Husöverdel	PPR
2	Husunderdel	PVDF
3	Elektrisk anslutning	PVDF
4	Anpassningsstycke	PVDF
5	Monteringssats, ventilspecifik	VA
	Tätningselement	EPDM, PUR

Statuslysdioder

Förutom elektrisk gränslägeskvittring och felbedömning sker en optisk signalering med hjälp av lysdioder som syns ovanifrån.



Lysdiod	Färg		Funktion
	Standard ¹⁾	Inverterad ²⁾	
FAULT	Röd	Röd	Kommunikationsfel
PWR/COM	Grön	Grön	Ström/kommunikation
CLOSED	Grön	Orange	Processventil i läge STÄNGD
ERROR	Röd	Röd	Error
OPEN	Orange	Grön	Processventil i läge ÖPPEN
Signallysdiod	Grön	Orange	Processventil i läge STÄNGD
	Orange	Grön	Processventil i läge ÖPPEN
	grön/orange	grön/orange	Programmeringsläge

1) Enhetsutförande

Kod 3E: Öppen/Stängd lägeskvittring, programmeringsingång, optisk lägesindikeringssignal, IO-Link kommunikation

Kod 3S: Öppen/Stängd lägeskvittring, optisk lägesindikeringssignal

2) Enhetsutförande

Kod 4E: Öppen/Stängd lägeskvittring inverterad, programmeringsingång, optisk lägesindikeringssignal, IO-Link kommunikation

Kod 4S: Öppen/Stängd lägeskvittring inverterad, optisk lägesindikeringssignal

Beställningskoder, se kapitel "Beställningsuppgifter"

GEMÜ CONEXO

Samspelet mellan ventilkomponenter försedda med RFID-taggar och tillhörande IT-infrastruktur ger en aktiv ökning av processsäkerheten.



Varje ventil och alla relevanta ventilkomponenter som höljen, manöverdon, membran och till och med automatiseringskomponenter är entydigt spårbara och kan avläsas med hjälp av RFID-läsaren, CONEXO Pen. CONEXO-appen, som kan installeras i alla mobila terminalenheter, underlättar och förbättrar processen för "Installation Qualification" (installationskvalificering), ger en mer transparent underhållsprocess och bättre dokumentation. Underhållsmontören hålls uppdaterad om underhållsplanen och har tillgång till all information som är kopplad till ventilen – till exempel fabrikscertifieringar, testdokumentation och underhållshistorik. Med CONEXO-portalen som central enhet kan du nämligen samla in, hantera och bearbeta alla data.

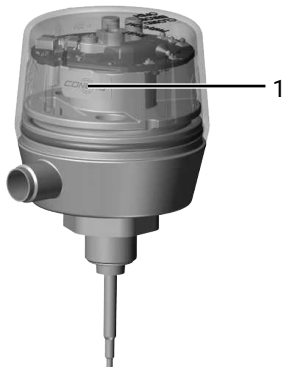
Mer information om GEMÜ CONEXO hittar du på:

www.gemu-group.com/conexo

Beställning

GEMÜ Conexo måste beställas separat med beställningsalternativet "CONEXO" (se beställningsuppgifter).

Montering av RFID-taggen (1)



Funktionsöversikt

Funktion	IO-Link
Optisk lägesindikeringssignal	X
Avaktivering – lägesindikeringssignal	X
Programmering på plats	X
Avaktivering av programmering på plats	X
Lägeskvittering av position Öppen	X
Lägeskvittering av position Stängd	X
Kvittering av driftläge	X
Lokaliseringsfunktion	X
Invertering av lysdiodsfärger	X
Invertering av kvitteringar	X
Inställning av kopplingspunkter (tolerans)	X
Inställning av larm slaglängdsreducering	X
Kvittering av larm slaglängdsreducering	X
Kvittering av programmeringspositioner	X
Kvittering av aktuella positioner	X
Kvittering av interna fel	X
Kvittering av sensorfel	X
Kvittering av programmeringsfel	X
Kvittering av övertemperatur	X
Räknare Powerfail	X
Räknare Power on	X
Programmeringsräknare	X
Räknare programmeringsfel	X
Räknare sensorfel	X
Räknare övertemperatur	X
Cykelräknare (på kundsidan)	X
Totalcykelräknare	X
Standard	X

Beställningsuppgifter

Beställningsuppgifterna ger en översikt över standardkonfigurationerna.

Kontrollera tillgänglighet före beställning. Ytterligare konfigurationer på begäran.

Info: För montering krävs en ventilspecifik monteringsatts. För rätt utförande på monteringsattsen måste ventiltyp, nominell diameter, styrfunktion och diameter för manöverdon anges.

Beställningskoder

1 Typ	Kod
Elektrisk gränslägesindikator	1235
2 Fältbuss	Kod
Utan	000
3 Tillbehör	Kod
Tillbehör	Z
4 Enhetsutförande	Kod
Öppen/Stängd lägeskvittering, programmeringsingång, optisk lägesindikeringssignal, IO-Link kommunikation	3E
Öppen/Stängd lägeskvittering, optisk lägesindikeringssignal	3S
Öppen/Stängd lägeskvittering inverterad, programmeringsingång, optisk lägesindikeringssignal, IO-Link kommunikation	4E

4 Enhetsutförande	Kod
Öppen/Stängd lägeskvittering inverterad, optisk lägesindikeringssignal	4S
5 Elektrisk anslutning	Kod
M12-kontakt, 5-polig	M125
6 Lägesgivarens utförande	Kod
Potentiometer 30 mm längd	030
Potentiometer 50 mm längd	050
Potentiometer 75 mm längd	075
7 Husmaterial	Kod
Underdel PVDF svart, överdel PPR naturfärgad, M16-gänga PEEK	G10
8 Specialutförande	Kod
UL-godkännande	U

Beställningsexempel

Beställningsalternativ	Kod	Beskrivning
1 Typ	1235	Elektrisk gränslägesindikator
2 Fältbuss	000	Utan
3 Tillbehör	Z	Tillbehör
4 Enhetsutförande	3E	Öppen/Stängd lägeskvittering, programmeringsingång, optisk lägesindikeringssignal, IO-Link kommunikation
5 Elektrisk anslutning	M125	M12-kontakt, 5-polig
6 Lägesgivarens utförande	030	Potentiometer 30 mm längd
7 Husmaterial	G10	Underdel PVDF svart, överdel PPR naturfärgad, M16-gänga PEEK
8 Specialutförande	U	UL-godkännande

Tekniska data

Temperatur

Omgivningstemperatur: -10 till 70 °C

Förvaringstemperatur: META-Daten fehlen – META-Daten fehlen °F

Produktöverensstämmelser

EMC-direktivet: 2014/30/EU

Godkännanden: Fältbuss/kommunikation: IO-Link-specifikation V1.1

SIL: SIL 2 (IEC 61508 / IEC 61511)
endast fältbuss kod 000

UL-godkännande: UL Listed för Kanada och USA
Certifikat: E515574

Mekaniska uppgifter

Monteringsläge: valfritt

Vikt: Lagesgivarens längd kod 115 g
030:
Lagesgivarens längd kod 138 g
050:
Lagesgivarens längd kod 160 g
075:

Kapslingsklass: IP 67

Lagesgivare:

	Kod för avståndsgivarutförande		
	Kod 030	Kod 050	Kod 075
Minsta slag:	2 mm	3,5 mm	5 mm
Maximalt slag:	30 mm	50,2 mm	74,4 mm
Hysteres:	0,2 mm	0,4 mm	0,5 mm
Noggrannhet:	0,2% Full Scale		

Elektriska data

Försörjningsspänning Uv: 24 V DC (18 till 30 V DC)

Intermittensfaktor: 100% kontinuerlig drift

Polvändningsskydd: Ja

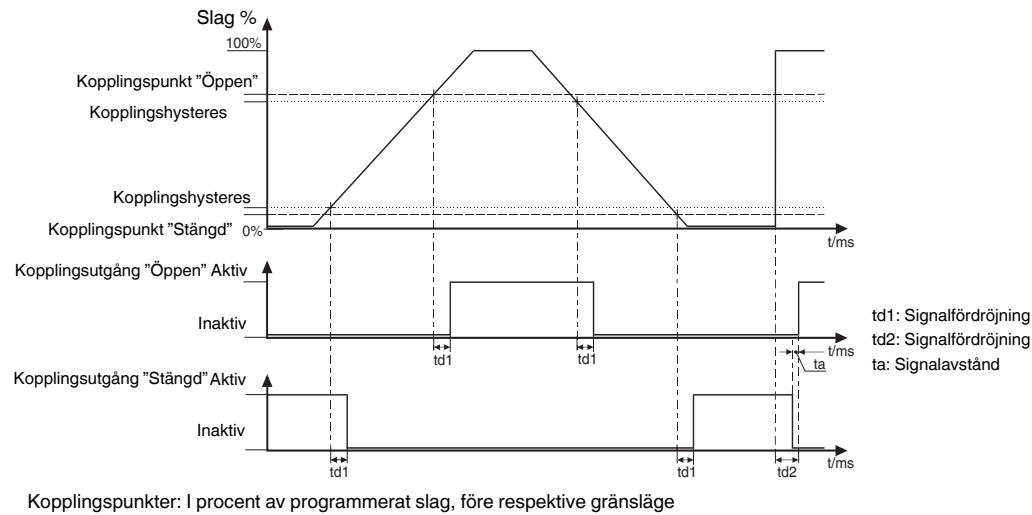
Kapslingsklass: III

Ledningssäkring: 630 mA medeltrög (behövs inte vid drift med IO-Link-master)

Strömförbrukning: Normalt 30 mA

Elektrisk anslutningstyp: 1 x 5-polig M12-apparatkontakt (A-kodad)

Kopplingsegenskaper:

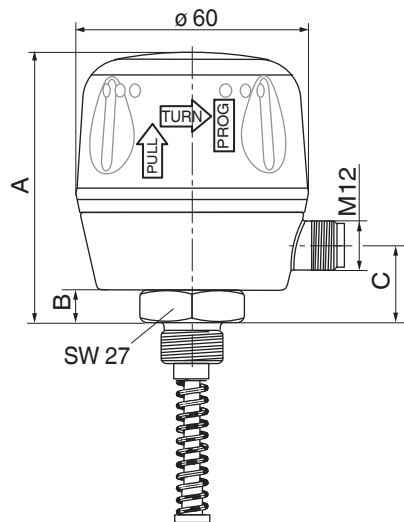


Kopplingspunkter:

	Kod för avståndsgivarutförande		
	030	050	075
Fabriksinställning kopplingspunkt STÄNGD	12%		
Fabriksinställning kopplingspunkt ÖPPEN	25%		
Min. kopplingspunkt STÄNGD	0,8 mm	1,4 mm	2,0 mm
Min. kopplingspunkt ÖPPEN	0,5 mm	0,9 mm	1,25 mm

Om de procentuella kopplingspunkterna, beroende på programmerat slag, är mindre än tillåten minsta kopplingspunkt, gäller automatiskt de minsta kopplingspunkterna.

Mått



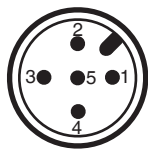
	Kod för avståndsgivarutförande		
	030	050	075
A	65,5	87,5	112,5
B	8,5	30,5	55,5
C	19,0	41,0	66,0

Mått i mm

Elektrisk anslutning

24 V, beställningsalternativ enhetsutförande, kod 3S/4S

Stiftanvändning

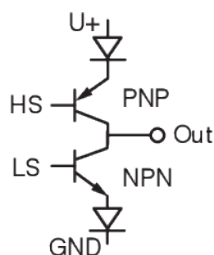


	Beskrivning
1	U, 24 V DC, försörjningsspänning
2	U, GND
3	24 V DC, utgång gränsläge Öppen
4	n.c.
5	24 V DC, utgång gränsläge Stängd

Enhetsutförande 3S/4S är PIN-kompatibelt med det tidigare utförandet 2SM125, stift 5 är highaktivt, men saknar potentialfria kontakter. Enheten har push/pull-utgångar för 24 V DC

Utgång (stift 3, 5)

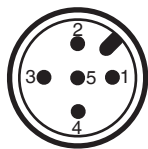
Interna kopplingar:



Kontakttyp:	Push-pull
Max. brytström:	± 100 mA
Max. spänningsfall Vdrop:	3 V vid 100 mA
Kopplingsspänning:	$+U_v - V_{drop}$ push high $-U_v + V_{drop}$ pull low

24 V / IO-Link, beställningsalternativ enhetsutförande, kod 3E/4E

Stiftanvändning



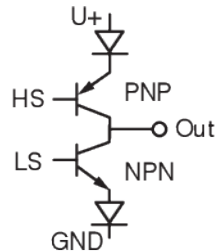
	Beskrivning
1	U, 24 V DC, försörjningsspänning
2	24 V DC, utgång gränsläge Öppen
3	U, GND
4	24 V DC, utgång gränsläge Stängd, C/Q IO-Link
5	24 V DC, programmeringsingång (speed ^{AP} -funktion)

Ingång (stift 5)

Ingångsimpedans:	min. 27 kΩ
Ingångsspänning:	max. 30 V DC
High-nivå:	> 18 V
Low-nivå:	< 5 V

Utgång (stift 2, 4)

Interna kopplingar:



Kontakttyp:	Push-pull
Max. brytström:	± 100 mA
Max. spänningsfall Vdrop:	3 V vid 100 mA
Kopplingsspänning:	+U _v - V _{drop} push high -U _v + V _{drop} pull low

Specifika data IO-Link (stift 4)

Ramtyp i Operate:	2.5
Överföringshastighet:	38400 baud
Min. cykeltid:	2,3 ms
Fysik:	Fysik 2 (3-ledarteknik)
Portkonfiguration:	Port typ A
Vendor-ID:	401
Device-ID:	123501
Product-ID:	1235IOL
ISDU-stöd:	Ja
SIO-drift:	Ja
IO-Link-specifikation:	V1.1 vid användning IODD 1.1 ¹⁾ 1) Vid användning IODD 1.0.1 arbetar enheten enligt IO-Link-specifikation V1.0 (kompatibilitetsläge) Angående IO Link: Ladda ner IODD-filer från www.gemu-group.com .

Ingångar

Bit	Standard	Beteckning	Funktion	Logik
0	0	Valve position	Kvittering av position ÖPPEN	0 = processventil inte i läge ÖPPEN 1 = processventil i läge ÖPPEN (OPEN)
1	0	Valve position	Kvittering av position STÄNGD	0 = processventil inte i läge STÄNGD 1 = processventil i läge STÄNGD (CLOSED)
2	0	Programing mode	Visning av driftläge	0 = normaldrift 1 = programmeringsläge
3–7	Används inte			

Sett från IO-Link-master.

Utgångar

Bit	Standard	Beteckning	Funktion	Logik
0	0	Programing mode	Välj driftläge	0 = normaldrift 1 = programmeringsläge
1	0	Location function	Lokaliseringsfunktion	0 = inte aktiv 1 = aktiv
2 ... 7	Används inte			

Sett från IO-Link-master.

Parameter

Index [Hex]	Subindex	Parameter	Längd	Datatyp	Åtkomst	Standardvärde	Värdeintervall
0x10	0	Vendor Name	6 byte	StringT	ro	GEMÜ	-
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
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 värdena 3–97%

Specifika data IO-Link (stift 4)

Index [Hex]	Subindex	Parameter	Längd	Datatyp	Åtkomst	Standardvärde	Värdeintervall
	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 siffervärden 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 siffervärden 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 återställas till 0, visning av siffervärden 0 - 16777215
	2	Valve cycles total	24 bit	UIntegerT	ro	0	Visning av siffervärden 0 - 16777215
0x57	1	Counter Powerfail	16 bit	UIntegerT	ro	0	Visning av siffervärden 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 siffervärden 0-4092

Tillbehör



GEMÜ 1219

Kabeluttag/kabelkontakt M12

GEMÜ 1219 är en stickkontakt (kabeluttag/kabelkontakt), M12, 5-polig. Rak och/eller 90° vinklad kontakt. Definierad kabellängd eller fritt anpassningsbar med skruvanslutning. Olika material tillgängliga för gängningsringen.

Beställningsinformation

Beskrivning	Längd	Best.nr
5-polig, vinklad	Anpassningsbar	88205545
	2 m kabel	88205534
	5 m kabel	88205540
	10 m kabel	88210911
	15 m kabel	88244667
5-polig, rak	Anpassningsbar	88205544
	2 m kabel	88205542
	5 m kabel	88205543
	10 m kabel	88270972
	15 m kabel	88346791
8-polig, vinklad	5 m kabel	88374574
8-polig, rak	Anpassningsbar	88304829

GEMÜ SERVICE-IO-LINK-SATS

Programmeringssats

GEMÜ service-IO-Link-satsen består av en IO-Link-master, en adapter och en kabelförskruvning. Programmeringssatsen kan användas med alla GEMÜs IO-Link-gränssnitt.



Beställningsinformation

Best.nr: 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