

GEMÜ 1235

Indicatore elettrico di posizione



Caratteristiche

- Interfaccia di comunicazione e programmazione IO-Link
- Tolleranze di posizione finale regolabili
- Funzione speed^{AP}, per un montaggio e un'inizializzazione rapidi
- Indicatore di posizione ad alta visibilità tramite LED
- Adattabile su valvole GEMÜ già installate o su attuatori di altri fornitori
- Programmazione delle posizioni di fine corsa in loco o tramite comando remoto



Descrizione

L'indicatore di posizione GEMÜ 1235 è idoneo per il montaggio su attuatori lineari ad azionamento pneumatico. La posizione dello stelo della valvola viene rilevata e analizzata elettronicamente e in maniera affidabile dall'adattamento senza gioco, ad accoppiamento di forza. Le funzioni intelligenti controllate da un microprocessore facilitano la messa in funzione e fungono da supporto durante il funzionamento. Indicatori a LED ad alta visibilità visualizzano la posizione attuale della valvola, comunicandola tramite segnali elettrici.

Specifiche tecniche

- Temperatura ambiente: -10 fino a 70 °C
- Corsa della valvola : 2,0 fino a 74,4 mm
- Tipi di comunicazione: IO-Link I senza
- Tipo di protezione: IP 67
- Conformità: EAC I SIL I UL Listed



IO-Link



Ulteriori informazioni
Webcode: GW-1235



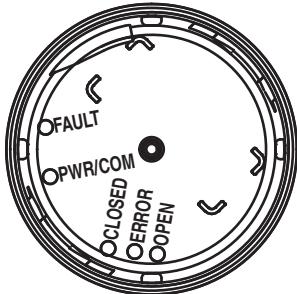
Descrizione del prodotto



Posizione	Denominazione	Materiali
1	Parte superiore della custodia	PPR
2	Parte inferiore della custodia	PVDF
3	Collegamento elettrico	PVDF
4	Elemento di adattamento	PVDF
5	Kit di montaggio, specifico per la valvola	VA
	Elementi di tenuta	EPDM, PUR

LED di stato

In aggiunta alla segnalazione della posizione elettrica e delle anomalie, viene emesso anche un segnale ottico tramite LED visibili dall'alto.



LED	Colore		Funzione
	Standard ¹⁾	Inverso ²⁾	
FAULT	rosso	rosso	Errore di comunicazione
PWR/COM	verde	verde	Alimentazione / comunicazione
CLOSED	verde	arancione	Valvola di processo in posizione CHIUSA
ERROR	rosso	rosso	Error
OPEN	arancione	verde	Valvola di processo in posizione APERTA
LED ad alta visibilità	verde	arancione	Valvola di processo in posizione CHIUSA
	arancione	verde	Valvola di processo in posizione APERTA
	verde/arancione	verde/arancione	Modalità di programmazione

1) Versione apparecchio

Codice 3E: Segnalazione di posizione Aperta/Chiusa, ingresso di programmazione, indicatore ottico di posizione ad alta visibilità, comunicazione IO-Link

Codice 3S: Segnalazione di posizione Aperta/Chiusa, indicatore ottico di posizione ad alta visibilità

2) Versione apparecchio

Codice 4E: Segnalazione di posizione Aperta/Chiusa inversa, ingresso di programmazione, indicatore ottico di posizione ad alta visibilità, comunicazione IO-Link

Codice 4S: Segnalazione di posizione Aperta/Chiusa inversa, indicatore ottico di posizione ad alta visibilità

Codici d'ordine, vedere capitolo "Dati per l'ordinazione"

GEMÜ CONEXO

L'interazione dei componenti valvola, dotati dei chip RFID, e la relativa infrastruttura IT, aumenta attivamente la sicurezza del processo.



Ogni valvola e ogni componente valvola di un certo rilievo, quali corpo, attuatore, membrana e persino componenti per l'automazione, può essere rintracciato in modo univoco grazie alla serializzazione e letto grazie al lettore RFID, CONEXO Pen. La CONEXO app, installabile da terminali mobili, facilita e migliora il processo di "Installation qualification", rendendo più trasparente e meglio documentabile la procedura di manutenzione. L'installatore addetto alla manutenzione viene guidato attivamente attraverso un programma di interventi e ha direttamente a disposizione tutte le informazioni relative alla valvola, quali rapporti di prova, documentazioni di controllo e storico manutenzioni. Utilizzando il portale CONEXO come elemento centrale, è possibile raccogliere, gestire e rielaborare tutti i dati.

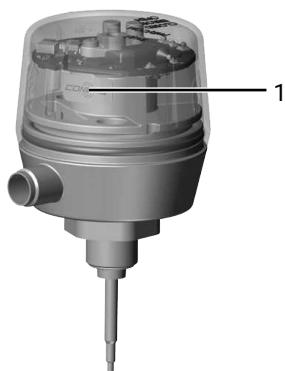
Ulteriori informazioni su GEMÜ CONEXO sono consultabili sul sito internet:

www.gemu-group.com/conexo

Ordine

GEMÜ Conexo deve essere ordinato separatamente con l'opzione d'ordine "CONEXO" (vedere dati per l'ordinazione).

Applicazione del chip RFID (1)



Panoramica funzioni

Funzione	IO-Link
Indicatore ottico di posizione ad alta visibilità	X
Disattivazione - indicatore di posizione ad alta visibilità	X
Programmazione in loco	X
Disattivazione programmazione in loco	X
Segnalazione di posizione Aperta	X
Segnalazione di posizione Chiusa	X
Segnalazione modalità di funzionamento	X
Funzione di localizzazione	X
Inversione dei colori LED	X
Inversione delle segnalazioni	X
Regolazione dei punti di commutazione (tolleranza)	X
Regolazione allarme riduzione della corsa	X
Segnalazione allarme riduzione della corsa	X
Segnalazione posizioni programmazione	X
Segnalazione posizioni attuali	X
Segnalazione errore interno	X
Segnalazione errore sensore	X
Segnalazione errore di programmazione	X
Segnalazione sovratemperatura	X
Contatore Powerfail	X
Contatore Power on	X
Contatore di programmazione	X
Contatore errore di programmazione	X
Contatore errore sensore	X
Contatore sovratemperatura	X
Contatore cicli (lato cliente)	X
Contatore cicli totali	X
Default	X

Dati per l'ordinazione

I dati per l'ordinazione rappresentano solo una tabella riassuntiva delle configurazioni standard.

Prima di ordinare verificare la disponibilità. Su richiesta sono disponibili altre configurazioni.

Nota: Per il montaggio utilizzare un kit specifico della valvola. Per predisporre il kit di montaggio indicare il tipo di valvola, il diametro nominale, la funzione di comando e la dimensione dell'attuatore.

Codici d'ordine

1 Modello	Codice	4 Versione apparecchio	Codice
Indicatore elettrico di posizione	1235	Segnalazione di posizione Aperta/Chiusa inversa, indicatore ottico di posizione ad alta visibilità	4S
2 Bus di campo	Codice	5 Collegamento elettrico	Codice
senza	000	Connettore M12, a 5 poli	M125
3 Accessori	Codice	6 Versione trasduttore di corsa	Codice
Accessori	Z	Potenziometro, lunghezza 30 mm	030
4 Versione apparecchio	Codice	Potenziometro, lunghezza 50 mm	050
Segnalazione di posizione Aperta/Chiusa, ingresso di programmazione, indicatore ottico di posizione ad alta visibilità, comunicazione IO-Link	3E	Potenziometro, lunghezza 75 mm	075
Segnalazione di posizione Aperta/Chiusa, indicatore ottico di posizione ad alta visibilità	3S	7 Materiale corpo	Codice
Segnalazione di posizione Aperta/Chiusa inversa, ingresso di programmazione, indicatore ottico di posizione ad alta visibilità, comunicazione IO-Link	4E	Parte inferiore PVDF nera, parte superiore PPR naturale, filettatura M16 PEEK	G10
8 Versione speciale	Codice	8 Versione speciale	Codice
		Omologazione UL	U

Esempio di ordine

Opzione d'ordine	Codice	Descrizione
1 Modello	1235	Indicatore elettrico di posizione
2 Bus di campo	000	senza
3 Accessori	Z	Accessori
4 Versione apparecchio	3E	Segnalazione di posizione Aperta/Chiusa, ingresso di programmazione, indicatore ottico di posizione ad alta visibilità, comunicazione IO-Link
5 Collegamento elettrico	M125	Connettore M12, a 5 poli
6 Versione trasduttore di corsa	030	Potenziometro, lunghezza 30 mm
7 Materiale corpo	G10	Parte inferiore PVDF nera, parte superiore PPR naturale, filettatura M16 PEEK
8 Versione speciale	U	Omologazione UL

Dati tecnici

Temperatura

Temperatura ambiente: -10 fino a 70 °C

Temperatura di stoccaggio: META-Daten fehlen – META-Daten fehlen °F

Conformità del prodotto

Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica: 2014/30/CE

Omologazioni: Bus di campo/comunicazione-Specifica IO-Link V1.1
ne:

SIL: SIL 2 (IEC 61508 / IEC 61511)
solo bus di campo codice 000

Omologazione UL: UL Listed per Canada e Stati Uniti
Certificato: E515574

Dati meccanici

Posizione di montaggio: libera

Peso: Lunghezza trasduttore di corsa codice 030: 115 g
Lunghezza trasduttore di corsa codice 050: 138 g
Lunghezza trasduttore di corsa codice 075: 160 g

Tipo di protezione: IP 67

Trasduttore di corsa:

	Versione trasduttore di corsa Codice		
	Codice 030	Codice 050	Codice 075
Corsa minima:	2 mm	3,5 mm	5 mm
Corsa massima:	30 mm	50,2 mm	74,4 mm
Isteresi:	0,2 mm	0,4 mm	0,5 mm
Precisione:	0,2 % Full Scale		

Dati elettrici

Tensione di alimentazione: 24 V CC (da 18 a 30 V CC)

UV:

Rapporto d'inserzione: 100%

Protezione contro l'inversione di polarità: Sì

Classe di protezione: III

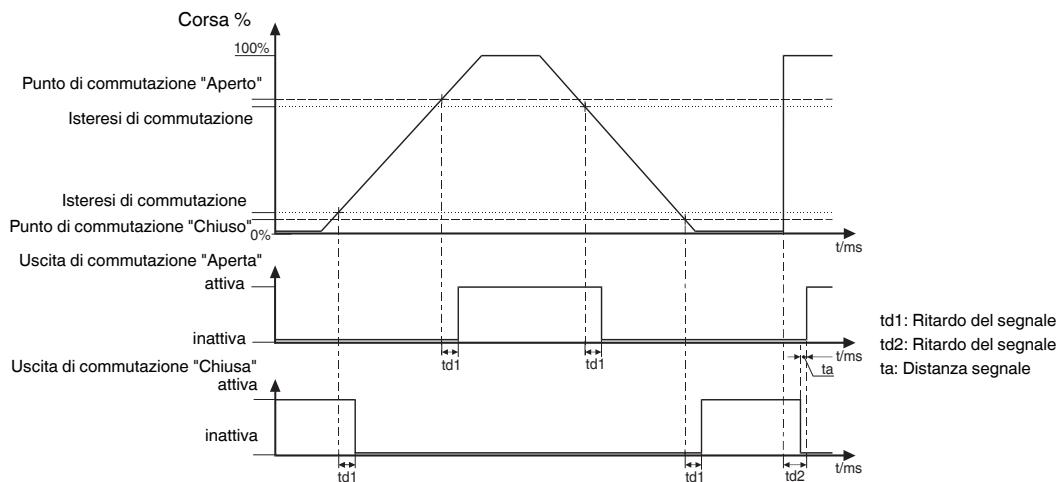
Protezione cavo: 630 mA con tempo di latenza medio (non necessario in caso di utilizzo con Master IO-Link)

Corrente assorbita: tip. 30 mA

Dimensioni

Tipo di attacco elettrico: 1 x connessione M12 a 5 poli (codifica A)

Caratteristica di commutazione:



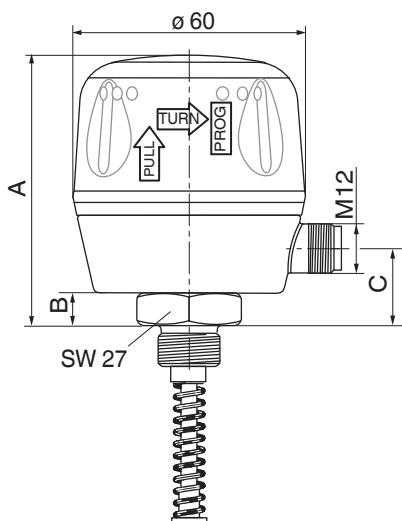
Punti di commutazione: Indicati in percentuale della corsa programmata, prima della relativa posizione di fine corsa

Punti di commutazione:

	Versione trasduttore di corsa Codice		
	030	050	075
Regolazione predefinita punto di commutazione CHIUSO	12 %		
Regolazione predefinita punto di commutazione APERTO	25 %		
Punto di commutazione min. CHIUSO	0,8 mm	1,4 mm	2,0 mm
Punto di commutazione min. APERTO	0,5 mm	0,9 mm	1,25 mm

Se i punti di commutazione percentuali in funzione della corsa programmata saranno inferiori ai punti di commutazione min. ammessi, varranno automaticamente questi ultimi.

Dimensioni



	Versione trasduttore di corsa Codice		
	030	050	075
A	65,5	87,5	112,5
B	8,5	30,5	55,5

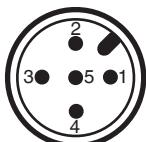
		Versione trasduttore di corsa Codice		
		030	050	075
C	19,0	41,0	66,0	

Dimensioni in mm

Collegamento elettrico

24 V, opzione d'ordine versione apparecchio, codice 3S/4S

Disposizione pin

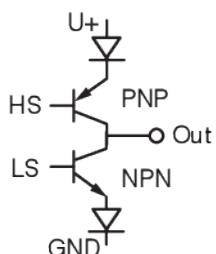


Descrizione	
1	U, 24 V CC, tensione di alimentazione
2	U, comune
3	24 V CC, uscita posizione di fine corsa Aperta
4	n.c.
5	24 V CC, uscita posizione di fine corsa Chiusa

La versione dell'apparecchio 3S/4S ha i pin compatibili con quella pre-esistente 2SM125, il pin 5 è attivo su "High", ma senza contatti liberi da potenziale. Apparecchio dotato di uscite Push-Pull 24 V DC

Uscita (pin 3, 5)

Cablaggio interno:



Tipo di contatto: Push-Pull

Corrente di commutazione ± 100 mA

max:

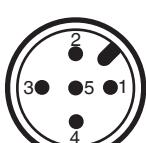
Caduta di tensione Vdrop 3 V a 100 mA

max:

Tensione di commutazione: $+U_v - V_{drop}$ push high
 $-U_v + V_{drop}$ pull low

24 V / IO-Link, opzione d'ordine versione apparecchio, codice 3E/4E

Disposizione pin



Descrizione	
1	U, 24 V CC, tensione di alimentazione
2	24 V CC, uscita posizione di fine corsa Aperta

Dati specifici IO-Link (pin 4)

		Descrizione
3	U, comune	
4	24 V CC, uscita posizione di fine corsa Chiusa, C/Q IO-Link	
5	24 V CC, ingresso di programmazione (funzione Speed ^{AP})	

Ingresso (pin 5)

Impedenza d'ingresso: min. 27 k Ω

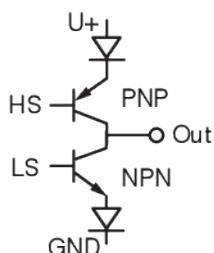
Tensione d'ingresso: max. 30 V DC

Livello High: ≥ 18 V

Livello Low: < 5 V

Uscita (pin 2, 4)

Cablaggio interno:



Tipo di contatto: Push-Pull

Corrente di commutazione max: ± 100 mA

Caduta di tensione Vdrop 3 V a 100 mA
max:

Tensione di commutazione: $+U_v - V_{drop}$ push high
 $-U_v + V_{drop}$ pull low

Dati specifici IO-Link (pin 4)

Frametyp in Operate: 2.5

Velocità di trasmissione: 38400 baud

Min. cycle time: 2.3 ms

livello fisico: livello fisico 2 (tecnologia a 3 conduttori)

Configurazione porta: Tipo di porta:

Vendor ID: 401

Device ID: 123E01

Product ID: 123E1Q1

Supporto ISDU:

Esercizio S10:

Specifica IO-Link: V1.1 in caso di impiego IODD 1.1¹⁾

1) In caso di impiego IODD 1.0.1 l'apparecchio funziona come da specifica IO-Link V1.0 (modalità di compatibilità)

Indicazione IO Link: Scaricare i file IODD dal sito www.gemu-group.com

Segnali in entrata

Bit	Default	Denominazione	Funzione	Logica
0	0	Valve position	Segnalazione posizione APERTO	0 = valvola di processo non in posizione APERTA 1 = valvola di processo in posizione APERTA (OPEN)
1	0	Valve position	Segnalazione posizione CHIUSO	0 = valvola di processo non in posizione CHIUSA 1 = valvola di processo in posizione CHIUSA (CLOSED)
2	0	Programming mode	Indicazione modalità di funzionamento	0 = funzionamento normale 1 = modalità di programmazione
3...7	Non utilizzato			

Osservando dal Master IO-Link.

Uscite

Bit	Default	Denominazione	Funzione	Logica
0	0	Programming mode	Selezione modalità di funzionamento	0 = funzionamento normale 1 = modalità di programmazione
1	0	Location function	Funzione di localizzazione	0 = non attivo 1 = attivo
2 ... 7	Non utilizzato			

Osservando dal Master IO-Link.

Parametro

Index [Hex]	Sottoindice	Parametro	Lunghezza	Tipo di dati	Accesso	Valore standard	Campo valori
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

Dati specifici IO-Link (pin 4)

Index [Hex]	Sottoindice	Parametro	Lunghezza	Tipo di dati	Accesso	Valore standard	Campo valori
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 %	Visualizzazione dei valori 3 % - 97 %
	4	Threshold CLOSED real	8 bit	UIntegerT	ro	12 %	
0x52	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	
	4	Alarm closing time	8 bit	UIntegerT	rw	0	1-255 s
0x53	1	Programmed position OPEN	16 bit	UIntegerT	ro	0	Visualizzazione di valori numerici 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	Visualizzazione di valori numerici 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	Resettabile a 0, visualizzazione di valori numerici 0 - 16777215
	2	Valve cycles total	24 bit	UIntegerT	ro	0	Visualizzazione di valori numerici 0 - 16777215
0x57	1	Counter Powerfail	16 bit	UIntegerT	ro	0	Visualizzazione di valori numerici 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	Visualizzazione di valori numerici 0 - 4092

Accessori



GEMÜ 1219

Presa per cavo / connettore per cavo M12

Il GEMÜ 1219 è un connettore (presa per cavo / connettore per cavo) M12, a 5 poli. Forma del connettore diritta e/o ad angolo di 90°. Lunghezza cavo definita o da cablare con attacco a vite. Disponibili diversi materiali per l'anello filettato.

Informazioni sull'ordine

Descrizione	Lunghezza	Numero d'ordine
a 5 poli, angolare	da cablare	88205545
	Cavo da 2 m	88205534
	Cavo da 5 m	88205540
	Cavo da 10 m	88210911
	Cavo da 15 m	88244667
a 5 poli, diritto	da cablare	88205544
	Cavo da 2 m	88205542
	Cavo da 5 m	88205543
	Cavo da 10 m	88270972
	Cavo da 15 m	88346791
a 8 poli, angolare	Cavo da 5 m	88374574
a 8 poli, diritto	da cablare	88304829

GEMÜ KIT DI ASSISTENZA IO-LINK



Kit di programmazione

Il kit Service-IO-Link GEMÜ consta di un IO-Link-Master, un adattatore ed un pressacavo. Il kit di programmazione è adatto a tutte le interfacce GEMÜ IO-Link.

Informazioni sull'ordine

Numero d'ordine: 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