

GEMÜ 44A0

Comando valvola multifunzione



Caratteristiche

- Interfaccia di comunicazione e programmazione IO-Link
- Auto-inizializzazione grazie al riconoscimento autonomo delle posizioni terminali
- Condition Monitoring tramite sensori integrati
- Configurazione e diagnosi di stato tramite app GEMÜ
- Rilevamento della posizione senza contatto
- Indicazione elettrica e meccanica della posizione e segnalazione di diagnosi completa tramite LED ad alta visibilità
- Kit di montaggio standard con guida dell'aria di controllo e rilevamento della pressione di comando

Descrizione

Il comando valvola multifunzione GEMÜ 44A0 è compatibile con tutte le valvole di processo ad azionamento pneumatico con attuatore lineare a effetto semplice della nuova generazione di valvole, indipendentemente dalle dimensioni dell'attuatore. A seconda della variante d'ordinazione e alla funzione impostata, le valvole di processo collegate possono essere comandate convenzionalmente in posizione Aperto/Chiuso (comando valvola) oppure è possibile regolare con precisione la posizione della valvola (posizionatore). Il rilevamento della posizione senza contatto determina la posizione della valvola in modo preciso, affidabile e senza usura. La posizione attuale della valvola è indicata tramite LED ad alta visibilità e comunicata attraverso segnali elettrici. Inoltre, è presente un indicatore di posizione meccanico integrato. Questo innovativo prodotto si distingue per interfacce di comunicazione moderne, sensori integrati e la possibilità di eseguire i comandi tramite l'app GEMÜ.

Specifiche tecniche

- **Temperatura ambiente:** -10 fino a 60 °C
- **Tensioni di alimentazione:** 18 - 30 V DC I 24 V DC
- **Tipi di collegamento elettrico:** Connettore M12
- **Tipi di comunicazione:** IO-Link
- **Tipo di protezione:** IP 65
- **Funzionamento:** Effetto semplice
- **Pressione di esercizio:** 0,5 fino a 7 bar

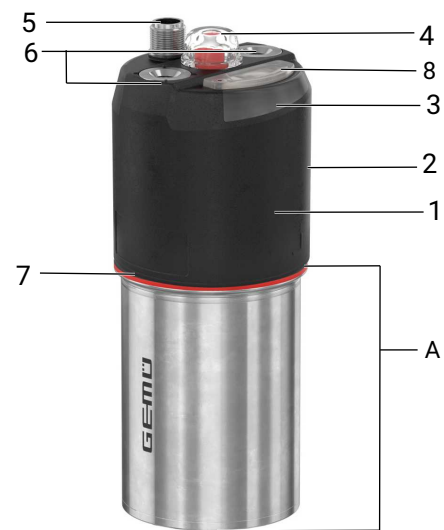
I dati tecnici dipendono dalla rispettiva configurazione



Descrizione del prodotto

Costruzione

L'attuatore valvola **A** è da ordinare separatamente.



Posizione	Denominazione	Materiali
1	Parte superiore del corpo, colore nero	PC
2	Sfiato del corpo	ePTFE
3	Finestra di segnalazione LED	PC
4	Vetro trasparente	PC
5	Attacco filettato elettrico	VA / 1.4305
6	Attacchi pneumatici	VA / 1.4305
7	Guarnizione	FKM
8	Modulo Bluetooth modello E1B0 (opzionale) con coperchio scorrevole	-

LED ad alta visibilità

Oltre alla segnalazione di posizione elettrica e alla segnalazione degli errori, è presente una segnalazione ottica dei diversi stati operativi grazie ai LED ad alta visibilità integrati nel corpo **1**. I LED sono disposti in modo tale da illuminare due bande luminose laterali integrate, rendendo lo stato visibile anche da lontano. Nella fattispecie, vengono illustrati gli stati seguenti:



Indicazione posizione valvola per funzione di comando Aperto/Chiuso (comando valvola) ¹⁾

Colore LED ad alta visibilità		Funzione
Standard	Inverso ²⁾	
Verde	Arancione	Valvola di processo in posizione Aperto
Arancione	Verde	Valvola di processo in posizione Chiuso
Verde lampeggiante	Arancione lampeggiante	Movimento della valvola di processo in direzione Aperto
Arancione lampeggiante	Verde lampeggiante	Movimento della valvola di processo in direzione Chiuso

Indicazione posizione valvola per funzione di posizionatore ¹⁾

Colore LED ad alta visibilità		Funzione
Standard	Inverso ²⁾	
Arancione, (luminosità al 100%)	Verde, (luminosità al 100%)	Valvola di processo in posizione Chiuso
Verde, luminosità al 25%	Arancione, luminosità al 25%	Valvola di processo ≤ 25% aperta
Verde, luminosità al 50%	Arancione, luminosità al 50%	Valvola di processo ≤ 50% aperta
Verde, luminosità al 75%	Arancione, luminosità al 75%	Valvola di processo ≤ 75% aperta
Verde, luminosità al 100%	Arancione, luminosità al 100%	Valvola di processo > 75% aperta

¹⁾ Tramite parametro, è possibile modificare la luminosità o disattivare l'indicazione della posizione della valvola.

²⁾ Indicazione inversa attivabile tramite parametro

Indicazione stato, tutte le funzioni apparecchio

Colore LED ad alta visibilità	Funzione
Standard	
Giallo / bianco lampeggiante	Inizializzazione attiva
Bianco lampeggiante a impulsi rapidi	Localizzazione attiva
Arancione / rosso lampeggiante	Avvertimento attivo
Rosso lampeggiante a impulsi rapidi	Errore attivo
Giallo / turchese lampeggiante	Manutenzione necessaria
Blu lampeggiante a impulsi rapidi (momentaneo)	Collegamento wireless riuscito
Lilla / verde lampeggiante	Procedura di aggiornamento interna attiva
Turchese lampeggiante (momentaneo)	Avvio del dispositivo

Panoramica funzioni

Funzione	Comando Aperto/Chiuso	Posizionatore
Versione di ordinazione funzione impostabile: versione base (codice B)	X	-
Versione di ordinazione funzione impostabile: versione posizionatore (codice C)	X	X
Avvio dell'inizializzazione	X	X
Disattivazione / modifica della luminosità dell'indicatore di posizione ad alta visibilità	X	X
Segnalazione di posizione Aperto	X	X
Segnalazione di posizione Chiuso	X	X
Possibilità di lettura della posizione attuale della valvola (0,0...100,0%)	X	X
Possibilità di lettura delle posizioni di fine corsa inizializzate	X	X
Possibilità di lettura dei tempi di regolazione rilevati	X	X
Possibilità di lettura dei valori di sensore Condition Monitoring (temperatura, umidità dell'aria, pressione interna)	X	X
Soglia di avvertimento regolabile per valori di sensore superiori o inferiori a tale soglia	X	X
Trasmissione dei messaggi di avvertimento ed errore	X	X
Riconoscimento automatico della funzione di comando della valvola	X	X
Monitoraggio del profilo di movimento della valvola per il rilevamento di scarti	X	X
Segnalazione modalità di funzionamento	X	X
Funzione di localizzazione	X	X
Inversione dei colori LED	X	X
Inversione delle segnalazioni	X	X
Regolazione dei punti di commutazione (tolleranza)	X	X
Stato del contatore delle ore di funzionamento	X	X
Stato del contatore dei cicli (lato cliente)	X	X
Stato del contatore dei cicli totali	X	X
Riproduzione digitale dei parametri	X	X
Variabili configurabili dei dati di processo	X	X
Possibilità di comando tramite app (BLE)	X	X
Ripristino alla regolazione predefinita	X	X
Posizione di errore impostabile	X	X
Direzione preferenziale impostabile (in presenza di segnali non plausibili)	X	X

Funzione	Comando Aperto/Chiuso	Posizionatore
Messa in funzione automatica (rilevamento autonomo delle posizioni di fine corsa)	X	-
Comando valvola Aperto e Chiuso tramite bit di attivazione	X	-
Regolazione posizione valvola (0...100%)	-	X
Proprietà di regolazione impostabili	-	X
Scarto di regolazione ammesso impostabile (zona morta)	-	X
Limitazione della corsa impostabile (limitazione della corsa/regolazione di chiusura)	-	X
Posizione di errore liberamente definibile	-	X
Commutazione segnale pausa/condizioni normali	-	X
Funzione Split Range configurabile	-	X
Inversione del senso d'azione del valore nominale	-	X
Curva caratteristica di regolazione configurabile	-	X
Funzione di chiusura ermetica impostabile (separata per Aperto e Chiuso)	-	X

Sensori per il monitoraggio dello stato

Nel dispositivo sono integrati diversi sensori che consentono una diagnosi dello stato. I valori misurati vengono forniti dalla/e interfaccia/e elettrica/e e possono così essere elaborati. Inoltre, per ogni valore misurato rilevante sono definite soglie di avvertimento, generando un messaggio di avvertimento o di errore se tale valore è superiore o inferiore alla soglia. In questo modo è possibile reagire per tempo a effetti indesiderati che possono danneggiare l'apparecchio o ridurne la durata.

I seguenti valori misurati vengono rilevati internamente:

- Temperatura interna
- Umidità dell'aria interna
- Pressione interna
- Pressione di alimentazione dell'aria di controllo
- Pressione camera attuatore
- Posizione di montaggio (in 2 direzioni)
- Accelerazione (su 3 assi)
- Corrente assorbita
- Tensione di alimentazione

Disponibilità

Compatibilità con gli attuatori lineari della nuova generazione di piattaforma

Ogni dimensione costruttiva è compatibile con una o più dimensioni dell'attuatore delle valvole con attuatore lineare della nuova generazione di piattaforma. Accertarsi che la dimensione costruttiva sia compatibile con la dimensione dell'attuatore della valvola selezionata.

Dimensione costruttiva 44A0	Dimensioni attuatore compatibili
1	1
2	2, 3
3	4, 5, 6

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: in presenza di restrizioni lato cliente o impianto che vietano l'utilizzo di un'interfaccia Bluetooth, si consiglia di utilizzare una variante di ordinazione senza interfaccia Bluetooth o con interfaccia Bluetooth disattivata.

Per le versioni con interfaccia Bluetooth, è possibile disattivarla anche in seguito in autonomia tramite parametro oppure è possibile rimuovere il modulo Bluetooth modello E1B0.

Per le versioni senza interfaccia Bluetooth, è possibile installarla in autonomia anche in seguito.

Nota:

- Versione base (codice B) = comando valvola Aperto/Chiuso (comando valvola)

- La versione posizionatore (codice C) contiene sia la funzione posizionatore sia la funzione comando Aperto/Chiuso (impostabile tramite parametri)

Codici d'ordine

1 MODELLO	Codice
Comando valvola multifunzione	44A0
2 Interfaccia elettrica	Codice
IO-Link	IO
3 Funzionamento	Codice
Effetto semplice	1
4 Senso di movimento	Codice
Lineare	L
5 Versione apparecchio	Codice
Basic	B
Posizionatore	C
6 Interfaccia / dimensioni costruttive	Codice
Dimensione costruttiva 2	2
7 Versione del materiale del corpo	Codice
Plastica	P
8 Opzioni	Codice
Senza	0
9 Collegamento elettrico	Codice
Connettore M12	1
10 Guida dell'aria di controllo	Codice
Integrata	I
11 Interfaccia wireless	Codice
Bluetooth	B
Senza	0
12 Local User Interface	Codice
LED	L
13 Opzione meccanica	Codice
Senza	0

Esempio di ordine

Opzione d'ordine	Codice	Descrizione
1 MODELLO	44A0	Comando valvola multifunzione
2 Interfaccia elettrica	IO	IO-Link
3 Funzionamento	1	Effetto semplice
4 Senso di movimento	L	Lineare
5 Versione apparecchio	B	Basic
6 Interfaccia / dimensioni costruttive	2	Dimensione costruttiva 2
7 Versione del materiale del corpo	P	Plastica
8 Opzioni	0	Senza
9 Collegamento elettrico	1	Connettore M12
10 Guida dell'aria di controllo	I	Integrata
11 Interfaccia wireless	B	Bluetooth
12 Local User Interface	L	LED
13 Opzione meccanica	0	Senza

Dati tecnici

Fluidi

Fluidi di esercizio:	Aria compressa e gas neutri
Contenuto di polvere:	Classe 3, dimensione max. delle particelle 5 µm, densità max. delle particelle 5 mg/m³
Punto di rugiada in pressione:	Classe 4, punto di rugiada max. in pressione +3 °C
Contenuto di olio:	Classe 5, concentrazione max. di olio 25 mg/m³ Classi di qualità secondo DIN ISO 8573-1

Temperatura

Temperatura ambiente:	-10 – 60 °C
Temperatura fluidi:	-20 – 60 °C
Temperatura di stoccaggio:	-20 – 70 °C

Pressione

Pressione di comando:	Da 0,5 a max. 7 bar La pressione applicata non deve superare la pressione di comando massima della valvola di processo. (Se la pressione di comando misurata è ≤ 1,0 bar, per impostazione predefinita si riceve un avvertimento di pressione di comando inferiore al valore minimo, mentre se la pressione di comando misurata è ≥ 7,1 bar si riceve un avvertimento di pressione di comando superiore al valore massimo. Le soglie di avvertimento possono essere modificate).
Consumo di aria:	0 NI/min (in stato regolato)

Conformità del prodotto

Direttiva sulla compatibilità elettromagnetica:	2014/30/CE
Direttiva RoHS:	2011/65/CE
Omologazione:	Bus di campo/comunicazione: Specifica IO-Link V1.1.4

Dati meccanici

Posizione di montaggio:	libera
Peso:	262 g

Trasduttore di corsa:	Corsa minima: ¹⁾	2,0 mm
	Corsa massima:	29,0 mm
	Correlazione trasduttore di corsa stelo/posizione valvola	Inserito (in alto) ± 100% (valvola aperta) Estratto (in basso) ± 0% (valvola chiusa)
	¹⁾ Rilevante per il buon esito dell'inizializzazione	

Condizioni di utilizzo

Condizioni ambientali: Utilizzo al chiuso e all'aperto
Ambiente secco e umido

Altitudine: fino a 2000 m (s.l.m.)

Umidità dell'aria relativa: 0 - 100%

Tipo di protezione:	Stato alla consegna apparecchio singolo	Montato su attuatore
	Stato di funzionamento non previsto	IP 65

Grado di contaminazione: 4 (Pollution Degree)

Dati elettrici

Tensione di alimentazione Uv: 18 - 30 V DC (come da specifica IO-Link)

Rapporto d'inserzione: 100%

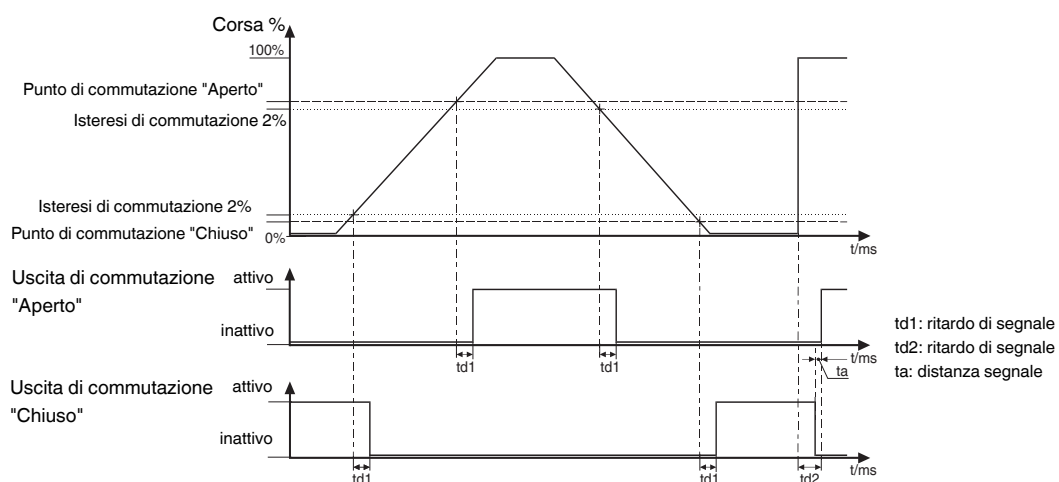
Protezione contro l'inversione di polarità: Sì

Classe di protezione: III

Corrente assorbita: Max. 135 mA

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, rispetto alla posizione di fine corsa inferiore (0%)

Punti di commutazione:	Punto di commutazione Chiuso	Regolazione predefinita: 12% (regolabile 0 ... 90%)
	Punto di commutazione Aperto	Regolazione predefinita: 75% (regolabile 10 ... 100%)
	Punto di commutazione min. Chiuso	0,8 mm
	Punto di commutazione min. Aperto	0,5 mm
	Isteresi di commutazione	2% (in rapporto all'area inizializzata prima del rispettivo punto di commutazione)

Se i punti di commutazione percentuali in funzione della corsa programmata sono inferiori ai punti di commutazione min. ammessi, valgono automaticamente questi ultimi. I punti di commutazione min. si riferiscono al valore prima di raggiungere i valori di posizione di fine corsa inizializzati per la rispettiva posizione. Ad esempio, la posizione di fine corsa Chiuso viene segnalata al più tardi a partire da 0,8 mm prima di raggiungere il valore di posizione di fine corsa inizializzato della posizione Chiuso. Grazie al valore percentuale impostato del punto di commutazione Aperto o Chiuso, il riconoscimento e la segnalazione delle posizioni di fine corsa possono avvenire anche prima (in funzione della corsa). Tra le impostazioni del punto di commutazione occorre rispettare una differenza di almeno il 10%.

Trasduttore di corsa:	Linearità:	<0,6%
	Precisione di ripetibilità:	<0,3%

Questi valori si riferiscono a caratteristiche, inclusi gli effetti, di un campo di disturbo di riferimento sotto forma di un apparecchio identico con la distanza minima possibile tra loro

Interfaccia:	Bluetooth Low Energy (solo con interfaccia wireless integrata)	IO-Link
	Parametrizzazione, configurazione, diagnosi e utilizzo	Parametrizzazione, configurazione, diagnosi e utilizzo
Funzione	Parametrizzazione, configurazione, diagnosi e utilizzo	Parametrizzazione, configurazione, diagnosi e utilizzo
Prerequisiti	Smartphone / tablet compatibile con Android o iOS ¹⁾ <ul style="list-style-type: none"> • Apple iOS: a partire dalla versione 16.6 o successiva • Android: a partire dalla versione 8.0 ("Oreo") o successiva • Bluetooth 4.0 LE o più recente 	IO-Link Master Spec. 1.1
Versione	Bluetooth 5.4 (Low Energy)	IO-Link Spec. V1.1.4

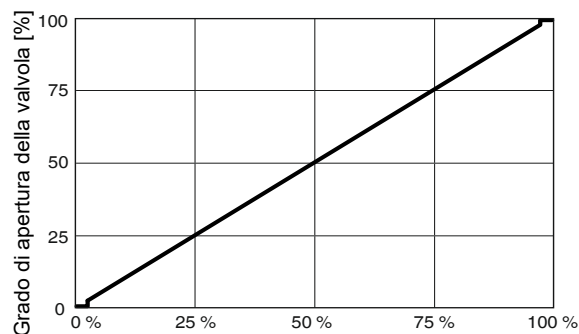
¹⁾ L'app GEMÜ compatibile può essere scaricata dai rispettivi store (Apple App Store o Google Play Store).

Parametri specifici wireless

Tecnologia:	Bluetooth Low Energy (possibile solo in combinazione con l'app GEMÜ)
Frequenza:	2,4 GHz (2,4...2,4835 GHz)
Potenza di uscita:	Max. 11,2 dBm

Dati relativi al regolatore (funzione di posizionatore)

Avvertenza:	Il seguente diagramma è valido per le valvole con correlazione standard tra la posizione dello stelo e la posizione della valvola. (Vedere rubrica "Dati meccanici, correlazione trasduttore di corsa stelo/posizione valvola")
--------------------	--

Diagramma di regolazione:

Il posizionatore elettropneumatico digitale riconosce automaticamente durante l'inizializzazione la funzione di comando della valvola: normalmente aperta (N.A.) o normalmente chiusa (N.C.).

In caso di segnale predefinito dello 0%, la posizione della valvola è chiusa.

La funzione di chiusura ermetica integrata di serie fa sì che la valvola con segnale predefinito Apertura o chiusura valvola, si sposti completamente nella posizione di fine corsa.

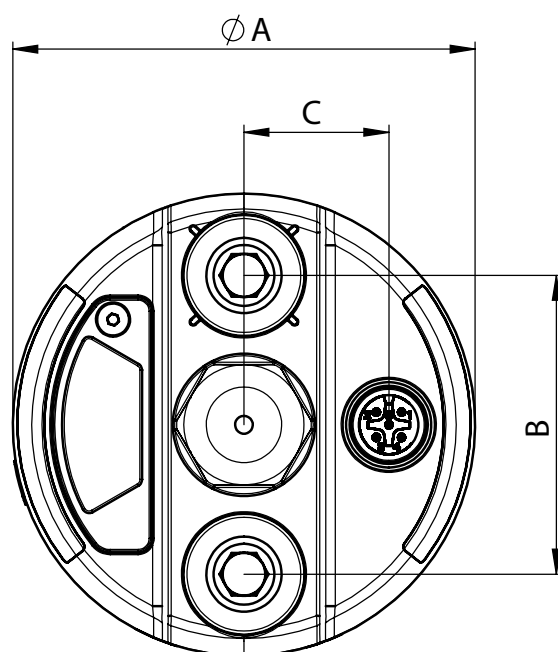
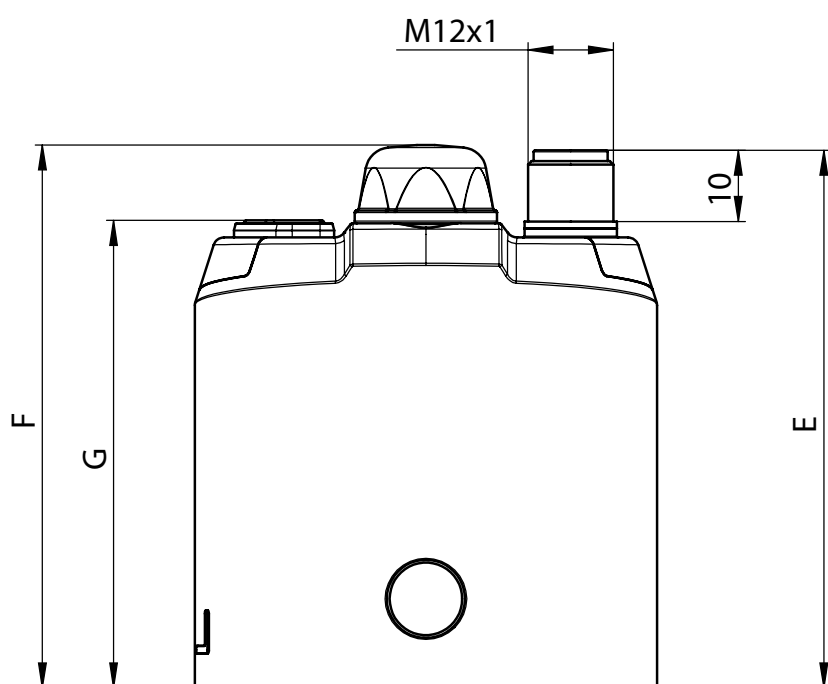
Indicazioni posizionatore:	Scarto di regolazione:	1% regolazione predefinita
	(zona morta)	0,1...25,0% (regolabile in modo permanente)
		0,1...5,0% (adattamento automatico adattivo)
	Parametrizzazione:	tramite IO-Link o app
	Inizializzazione:	automatica tramite IO-Link o app
	Funzione di chiusura ermetica:	Chiuso: valore nominale $\leq 0,5\%$
		Aperto: valore nominale $\geq 99,5\%$
		(Modificabile tramite parametro)

Sensori per il monitoraggio dello stato

Valore	Campo di valori	Risoluzione sensore	Scarto	Scarto tipico	Stabilità nel tempo
Temperatura interna	-40 ... 100 °C	0,016 °C	± 1,60 °C ¹⁾	± 0,20 °C ¹⁾	< ± 0,02 °C / anno
Umidità dell'aria interna	0 ... 100%	0,03%	± 3,5% tra 20 e 80% ± 6,5% tra 0 e 100%	± 2% tra 20 e 80% ± 3,5% tra 0 e 100%	± 0,25% / anno
Pressione interna	260 ... 1260 mbar	24 bit	± 1,0 mbar	± 0,1 mbar	-
Pressione di alimentazione dell'aria di controllo	0 ... 30 bar	1,31 mbar	± 110 mbar	± 30 mbar	± 30 mbar / anno
Pressione camera attuatore	0 ... 30 bar	1,31 mbar	± 110 mbar	± 30 mbar	± 30 mbar / anno
Posizione di montaggio (in 2 direzioni)	-180° ... 180°	16 bit	- ²⁾	± 3,1° ²⁾	-
Accelerazione (su 3 assi)	-156,96 m/s² ... 156,96 m/s²	16 bit	± 1,48 m/s²	± 0,52 m/s²	-
Corrente assorbita	0 ... 375 mA	16 bit	± 3,0 mA	± 0,5 mA	-
Tensione di alimentazione	0 ... 36 V	16 bit	± 0,35 V	± 0,05 V	-

¹⁾ Il valore viene misurato all'interno del corpo tenendo conto dei fattori che influiscono sull'elettronica dell'apparecchio (ad es. l'autoriscaldamento).

²⁾ L'indicazione si riferisce a uno stato senza vibrazioni. In presenza di vibrazioni, lo scarto può essere decisamente maggiore oppure non è più possibile rilevare un valore.

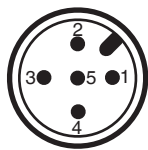
Dimensioni

	Ø A	B	C	E	F	G
BG1	65,0	42,0	20,4	68,1	86,8	75,8
BG2	65,0	42,0	20,4	75,6	76,3	65,7

BG = dimensione costruttiva
Dimensioni in mm

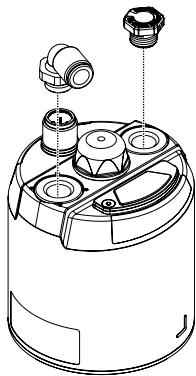
Collegamento elettrico

IO-Link



	Descrizione
1	Uv+, 24 V DC, tensione di alimentazione
2	n.c.
3	Uv-, GND
4	C/Q IO-Link
5	n.c.

Collegamento pneumatico



Collegamento	Marcatura	Denominazione	Dimensione attacco
1	Marcatura sull'attacco	Collegamento aria di alimentazione (con rilevamento integrato della pressione di comando)	G1/8
2	(senza marcatura)	Collegamento sfiato e sfiato vano molla valvola di processo	G1/8

Il prodotto dispone di serie di due raccordi a vite pneumatici (per tubi pneumatici da 6x4 mm reperibili in commercio) e un tappo di sfiato. Il loro utilizzo è previsto come segue:

Funzione di comando attuatore valvola	Attacco 1	Attacco 2
Effetto semplice (N.A. o N.C.) (vedere l'illustrazione in alto a destra)	Raccordo a vite pneumatico	Tappo di sfiato*
* Per scarico con guida: raccordo a vite pneumatico. Il tappo di sfiato non è conforme a IP 67 e se ne sconsiglia l'uso in condizioni ambientali di umidità.		

Reazione di errore

Errore	Valvola di processo
Mancanza di tensione di alimentazione elettrica o tensione di alimentazione inferiore al valore minimo	Sfiatata
Mancanza di alimentazione di aria compressa pneumatica o pressione di comando inferiore al valore minimo	Sfiatata
Disturbi rilevati dal software di categoria Errore (vedere il manuale d'uso, capitolo Eliminazione dei guasti)	Viene eseguita la posizione di errore impostata (Parametro "Posizione di errore"). - "Posizione fissa", - "Aperta", - "Chiusa", - " Posizione di sicurezza " *, o - "Posizione libera")
Disturbi rilevati dal software di categoria Errore2 (vedere il manuale d'uso, capitolo Eliminazione dei guasti)	Sfiatata
* Posizione di sicurezza = regolazione predefinita. In questo modo, l'attuatore valvola viene sfiatato .	
Queste reazioni di errore non sostituiscono le precauzioni e i dispositivi di sicurezza specifici dell'impianto.	

Dati specifici IO-Link

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

Configurazione porta: Tipo di porta A

Velocità di trasmissione: 38400 baud

Min. cycle time: 10 ms

Vendor-ID: 401

Device-ID: 4497409 (0x44A001)

Supporto ISDU: Sì

Esercizio SIO: No

Specifica IO-Link: V1.1.4

Parametrizzazione a blocchi: Sì

Nota IO Link: i file IODD possono essere scaricati tramite <https://ioddfinder.io-link.com> o www.gemugroup.com.

Dati di processo

Uscite (Master → Device)			
Bit	Descrizione	Funzione regolazione predefinita	Logica
0	Ingresso digitale apparecchio 1	Funzione apparecchio "Comando Aperto/Chiuso": comando elettrovalvola di pilotaggio Funzione "Posizionatore": disattivata	Funzione "Comando Aperto/Chiuso": 0 = elettrovalvola di pilotaggio integrata non attivata 1 = elettrovalvola di pilotaggio integrata attivata
1	Ingresso digitale apparecchio 2	Disattivata	
2	Ingresso digitale apparecchio 3	Ingresso per inizializzazione	0 = funzionamento normale 1 = attivazione inizializzazione
3	Ingresso digitale apparecchio 4	Ingresso per localizzazione	0 = funzione di localizzazione inattiva 1 = attivazione funzione di localizzazione
4	Ingresso digitale apparecchio 5	Disattivata	
5	Ingresso digitale apparecchio 6	Disattivata	
6	Ingresso digitale apparecchio 7	Disattivata	
7	Ingresso digitale apparecchio 8	Disattivata	
8 ... 23	Ingresso valore nominale	Funzione "Comando Aperto/Chiuso": disattivata Funzione "Posizionatore": definizione posizione teorica della valvola	0,0 ... 100,0% Posizione valvola di processo

Tramite segnali di ingresso digitali lato apparecchio è possibile avviare diverse azioni, ad esempio avviare l'inizializzazione / la funzione di localizzazione

→ La funzione può essere regolata tramite i relativi dati di parametro aciclici

Funzione ingresso digitale apparecchio 1...8	0	Disattivata	Nessuna funzione
	1 ¹⁾	Azionamento elettrovalvola di pilotaggio	In presenza di un segnale, viene attivata l'elettrovalvola di pilotaggio integrata.
	3	Ingresso per inizializzazione	In presenza di un segnale viene attivata l'inizializzazione.
	4	Ingresso per localizzazione	In presenza di un segnale viene attivata la funzione di localizzazione.
	5	Posizione di errore ON/OFF	Senza presenza di un segnale, la valvola viene spostata nella posizione definita dal parametro "Posizione di errore". In presenza di un segnale, il funzionamento avviene conformemente alla modalità di funzionamento impostata.
	6 ²⁾	Regolazione pausa/normale	Senza presenza di un segnale, la regolazione viene messa in pausa e la valvola viene mantenuta di conseguenza nella posizione attuale. In presenza di un segnale, la regolazione avviene conformemente al segnale del valore nominale e alla modalità di funzionamento impostata.
	7 ²⁾	Apertura fine corsa Aperto	In presenza di un segnale, la valvola di processo viene spostata nella posizione di fine corsa meccanica Aperto (in tal modo, viene abbandonato anche un intervallo di lavoro impostato)
	8 ²⁾	Apertura fine corsa Chiuso	In presenza di un segnale, la valvola di processo viene spostata nella posizione di fine corsa meccanica Chiuso (in tal modo, viene abbandonato anche un intervallo di lavoro impostato)

Tramite segnali di ingresso digitali lato apparecchio è possibile avviare diverse azioni, ad esempio avviare l'inizializzazione / la funzione di localizzazione

→ La funzione può essere regolata tramite i relativi dati di parametro aciclici

¹⁾ Solo funzione "Comando Aperto/Chiuso"

²⁾ Solo funzione "Posizionatore"

Ingressi (Device → Master)			
Bit	Descrizione	Funzione regolazione predefinita	Logica
0	Uscita digitale apparecchio 1	Segnalazione Aperto	0 = valvola di processo non in posizione Aperto 1 = valvola di processo in posizione Aperto
1	Uscita digitale apparecchio 2	Segnalazione Chiuso	0 = valvola di processo non in posizione Chiuso 1 = valvola di processo in posizione Chiuso
2	Uscita digitale apparecchio 3	Segnalazione inizializzazione attiva	0 = funzionamento normale 1 = modalità di inizializzazione attiva
3	Uscita digitale apparecchio 4	Disattivata	
4	Uscita digitale apparecchio 5	Disattivata	
5	Uscita digitale apparecchio 6	Disattivata	
6	Uscita digitale apparecchio 7	Disattivata	
7	Uscita digitale apparecchio 8	Disattivata	
8...23	Uscita analogica apparecchio	Segnalazione posizione della valvola	0,0...100,0% posizione valvola di processo

Tramite segnali di uscita digitali lato apparecchio è possibile trasmettere diversi stati, ad esempio segnalazioni delle posizioni di fine corsa / errori / allarmi.

→ La funzione può essere regolata tramite i relativi dati di parametro aciclici

Funzione uscita digitale apparecchio 1...8	0	Disattivata	Nessuna funzione
	1	Segnalazione Aperto	Segnalazione della posizione della valvola Aperto
	2	Segnalazione Chiuso	Segnalazione della posizione della valvola Chiuso
	3	Segnalazione errore	Segnalazione in caso di rilevamento di un errore
	4	Segnalazione avvertimento	Segnalazione in caso di rilevamento di un avvertimento
	5	Segnalazione inizializzazione attiva	Segnalazione quando l'inizializzazione è attiva
	6 ¹⁾	Segnalazione modalità "OFF"	Segnalazione quando il prodotto si trova nella modalità di funzionamento "OFF" (vedere parametro "Modalità di funzionamento")

¹⁾ Solo funzione "Posizionatore"

Comandi di sistema IO-Link

Il sottoindice 0x0002 consente di trasferire comandi di sistema. I seguenti comandi sono supportati dall'apparecchio:

Denominazione	Comando di sistema	Descrizione
Application Reset	0x81	Ripristina i parametri specifici della tecnologia. In questo modo, è possibile portare l'apparecchio in uno stato predefinito senza interrompere la corrispondente comunicazione e senza che sia necessario un ciclo di spegnimento.
Back-to-Box	0x83	La funzione consente di resettare l'apparecchio alla parametrizzazione originaria. Si tratta di un comando utile quando un apparecchio, ad esempio, viene rimosso da un impianto esistente e viene riattivato come parte di ricambio. Dopo l'esecuzione del comando, la comunicazione IO-Link viene arrestata fino al successivo avvio dell'apparecchio.
Reset Cycle Counter User	0xA2	Azzerà il contatore dei cicli di commutazione utente.
Reset Valve Actuation Counter User	0xA3	Azzerà il contatore utente comandi valvola.

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.

Per questo prodotto si consiglia di utilizzare un connettore dritto.

Descrizione	Lunghezza	Numero d'ordine
a 5 poli, dritto	da cablare	88205544
	Cavo da 2 m	88205542
	Cavo da 5 m	88205543
	Cavo da 10 m	88270972
	Cavo da 15 m	88346791
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



GEMÜ 1560

IO-Link Master

L'IO-Link Master GEMÜ 1560 viene utilizzato per la parametrizzazione, il comando, la messa in funzione e l'analisi dei dati di processo e diagnostici in prodotti con interfaccia IO-Link con standard di comunicazione secondo IEC 61131-9. L'IO-Link Master è disponibile con un attacco USB per l'utilizzo su PC o con interfaccia Bluetooth o WLAN per l'impiego su dispositivi mobili (iOS e Android). GEMÜ 1560 si può ordinare singolarmente o come set per prodotti GEMÜ, inclusi gli adattatori necessari.

Descrizione	Codice di ordinazione	Numero d'ordine
Master IO-Link kit (adattatore più cavo)	1560USBS 1 A40A12AU A	99072365
Master IO-Link kit (adattatore più cavo)	1560 BTS 1 A20A12AA A	99130458



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