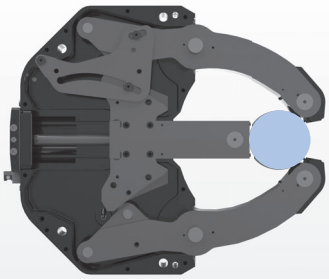
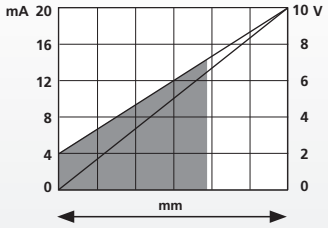
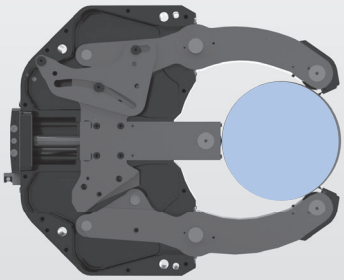
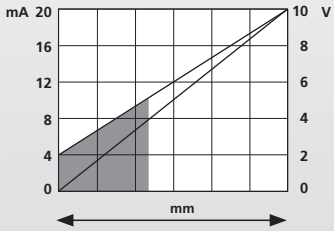
USP 4.0 250
Sensore di controllo corsa





Segnale di uscita di intensità (mA) o tensione (V) proporzionale alla posizione assiale del braccio centrale della lunetta.

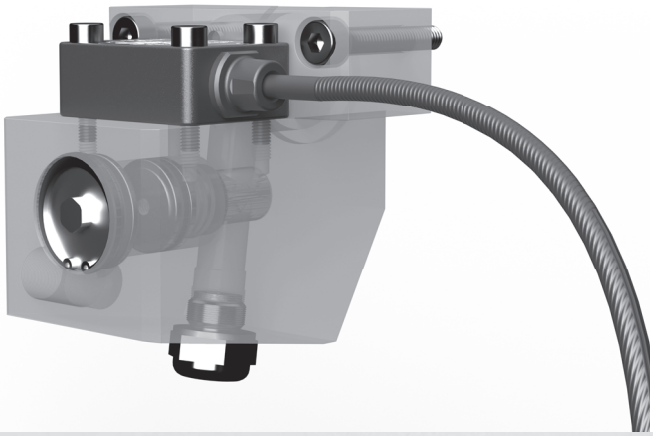




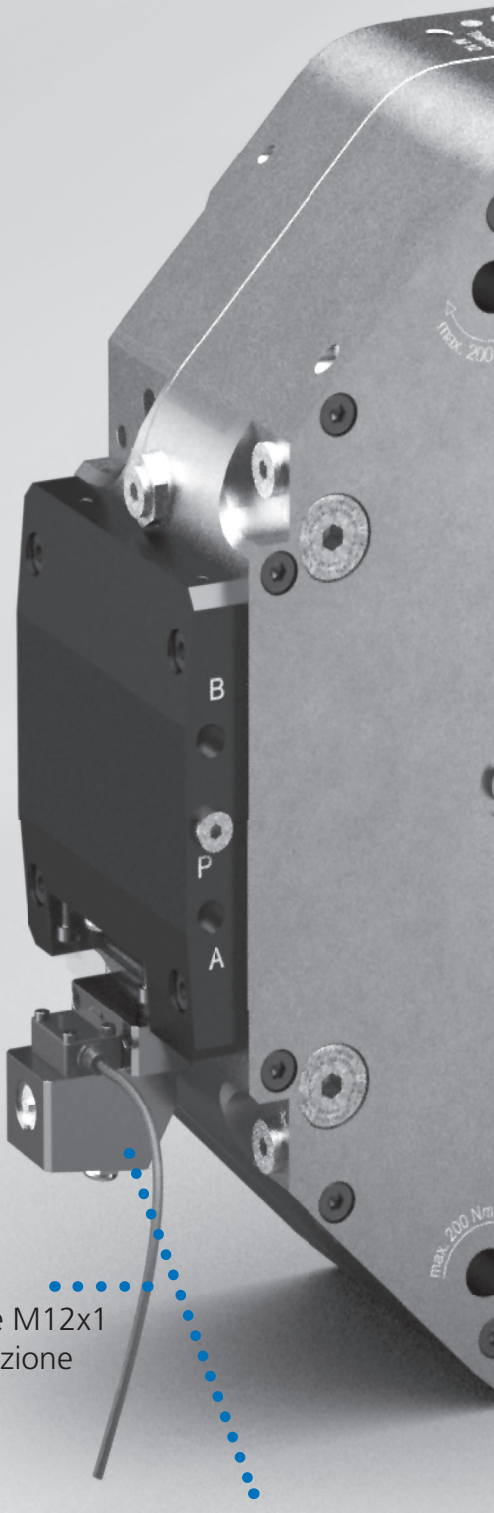
Il sensore di controllo della corsa lineare genera un segnale analogico di corrente o tensione compreso tra un minimo di 4 mA e un massimo di 20 mA (0-10 V) a seconda della posizione assiale del braccio centrale e quindi dei bracci laterali. Ciò consente un controllo sicuro della posizione dei bracci in qualsiasi punto della gamma di serraggio.

- Risparmio di tempo ed energia grazie all'apertura parziale della lunetta durante il caricamento del pezzo (adeguamento della centralina idraulica necessario).
- Protezione dalle collisioni tramite valutazione del segnale di uscita da parte del CNC macchina.

Corpo valvola per montaggio di USP 4.0 250 su lunetta



Corpo valvola con valvola di pressurizzazione sensore e valvola di scarico refrigerante.
L'uso della pressurizzazione del sensore è obbligatorio!

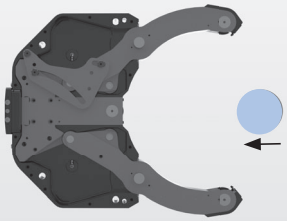


Cavo 200 mm
con connettore M12x1
e tubo di protezione

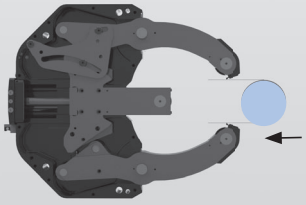
Corpo valvola con valvola
di scarico integrata

a ultrasuoni per lunette autocentranti

RISPARMIO DI TEMPO ED ENERGIA:
Grazie all'apertura solo parziale dei bracci della lunetta.

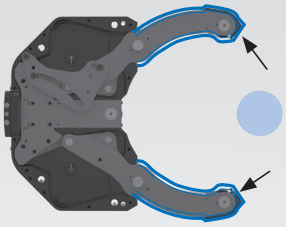


senza USP 4.0 250

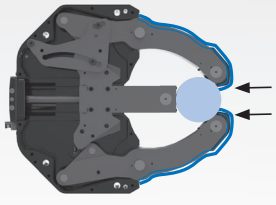


con USP 4.0 250

PROTEZIONE ANTICOLLISIONE:
Valutazione del segnale in uscita.



area protetta



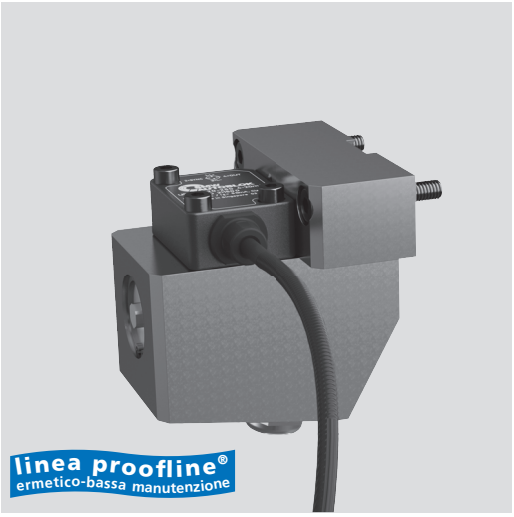
area protetta

USP 4.0 250

Range di misurazione 25 - 250 mm

Unità di controllo corsa lineare per lunette

- **Completamente protetto, Classe di protezione IP 67**
- **Segnale di output 4 - 20 mA o 0 - 10 V**



Applicazioni

- Per lunette SMW-AUTOBLOK
- Misurazione a distanza senza contatto grazie alla tecnologia ultrasonica
- Compatibile con Industria 4.0
- Misurazione lineare della corsa dell'intera corsa di serraggio che evita collisioni con gli utensili, che è una aggiuntiva caratteristica di sicurezza
- Risparmio di tempo ed energia grazie all'apertura solo parziale dela lunetta (con il corrispondente impianto idraulico della macchina)

Caratteristiche tecniche

- Sistema di misurazione ultrasonico
- Nessuna interferenza dovuta ai campi magnetici
- Range di misurazione = 25 - 250 mm
- Design compatto / facile installazione
- Segnale di output analogico 0 - 10 V / 4 - 20 mA
- Classe di protezione IP 67
- Protezione dall'inversione di polarità
- L'uso della pressurizzazione è obbligatoria

Accessori

Cavo connessione lineare vedi USP 4.0 250 (tappo M12 x 1) e tubo di protezione

Esempio di ordine

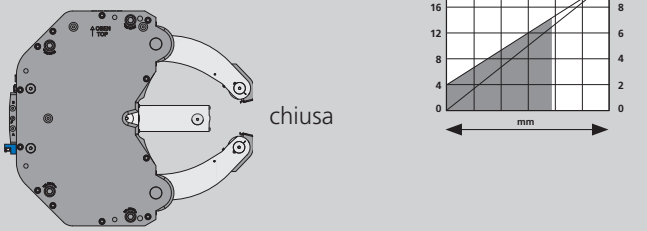
USP 4.0 250 con cavo di 200 mm tappo M12 x 1 e un tubo di protezione

Principio di misurazione

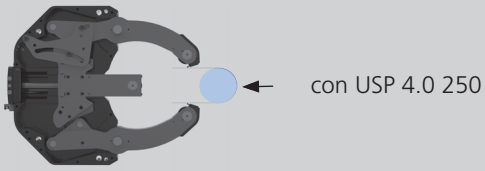
Nelle **lunette** le leve con i suoi rulli si muovono in modo lineare e concentrico rispetto al centro di rotazione. Con la misurazione di posizione convenzionale tramite contatto limita i sensori, sonon rilevate le due posizioni **tutto aperto** e **tutto chiuso** senza pezzo da lavorare.

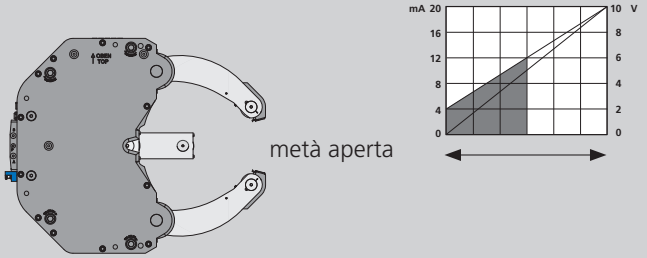
Con la misurazione lineare tramite USP 4.0 250, la corsa di serraggio è misurata linearmente. Questo significa che un segnale analogico corrispondente è sempre disponibile per ogni singola posizione.

La parziale apertura della lunetta è possibile con un appropriato sistema idraulico che, oltre a facilitare il caricamento, consente di risparmiare tempo ed energia. Grazie al sistema di misurazione della corsa lineare, è anche possibile l'integrazione di un software per la protezione dalle collisioni.

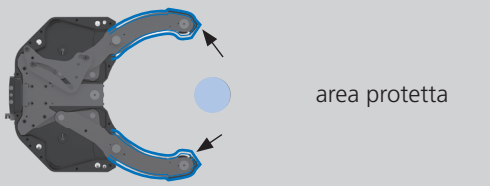


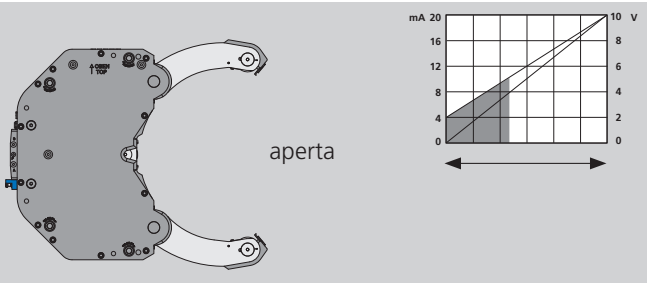
Parziale apertura della lunetta per caricamento e scaricamento. Risparmio di tempo ed energia.



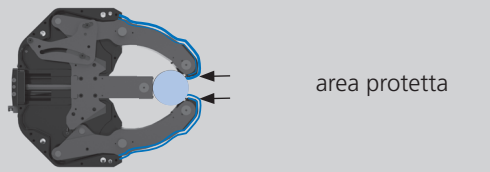


Protezione dalla collisione: attraverso la lettura del segnale di uscita





Misurazione lineare della corsa della lunetta con la regolazione lineare dell'area protetta.



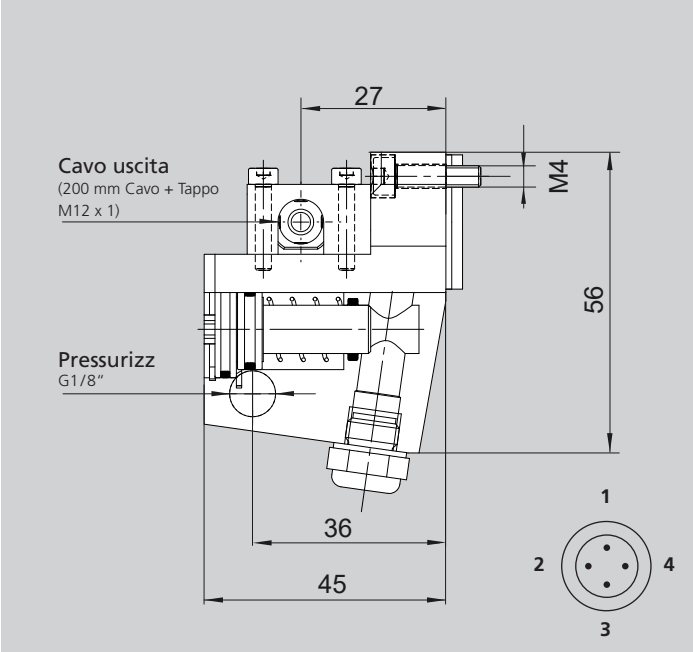
Unità di controllo corsa lineare per lunette

USP 4.0 250

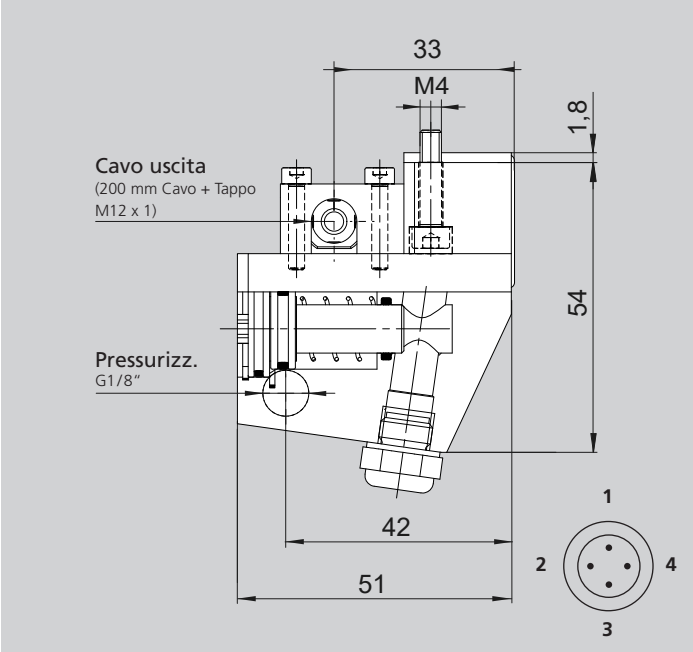
■ Completamente protetto, Classe di protezione IP 67
■ Segnale di output 4 - 20 mA o 0 - 10 V

Range di misurazione 25 - 250 mm

USP 4.0 250 per RX



USP 4.0 250 per SR/SLU-X/K



Dati tecnici

SMW-AUTOBLOK Mod		USP 4.0 250 per RX		USP 4.0 250 per SR/ SLU-X/K	
		0-10 V / 4-20 mA		0-10 V / 4-20 mA	
Range di misurazione		25 - 250 mm		25 - 250 mm	
Segnale di uscita		0 - 10 V 4 - 20 mA		0 - 10 V 4 - 20 mA	
Potenza elettrica		18 ... 30 V DC		18 ... 30 V DC	
Precisione Repeat		< ± 0.1%		< ± 0.1%	
Linearità		< ± 1.0 %		< ± 1.0 %	
Range operativo		-25 - 60°		-25 - 60°	
Classe di protezione		IP 67		IP 67	
Display/controlli					
LED verde	spia lampeggiante permanente	Potenza Standby/ Comunicazione IO-Link		Potenza Standby/ Comunicazione IO-Link	
LED giallo	spia lampeggiante permanente	Oggetto nel range di misurazione, limiti di programmazione, oggetto rilevato		Oggetto nel range di misurazione, limiti di programmazione, oggetto rilevato	
LED rosso	spia lampeggiante	Malfunzionamento, limiti di programmazione, oggetto non riconosciuto		Malfunzionamento, limiti di programmazione, oggetto non riconosciuto	
Assegnazioni PIN					
Pin 1	marrone BN	24 V DC		24 V DC	
Pin 2	bianco WH	-		-	
Pin 3	blu BU	GND		GND	
Pin 4	nero BK	0 -10 V	4 - 20 mA	0 - 10 V	4 - 20 mA

Guida all'ordine

SMW-AUTOBLOK Mod		Codice
USP 4.0 250		
Kit completo per lunette **RX**	0 - 10 V	228761
	4 - 20 mA	228670
Kit completo per lunette **SR /SLU-X/K**	0 - 10 V	228762
	4 - 20 mA	228740
USP 4.0 250 **singolo** sensore ultrasonico	0 - 10 V	211501
USP 4.0 250 **singolo** sensore ultrasonico	4 - 20 mA	211500