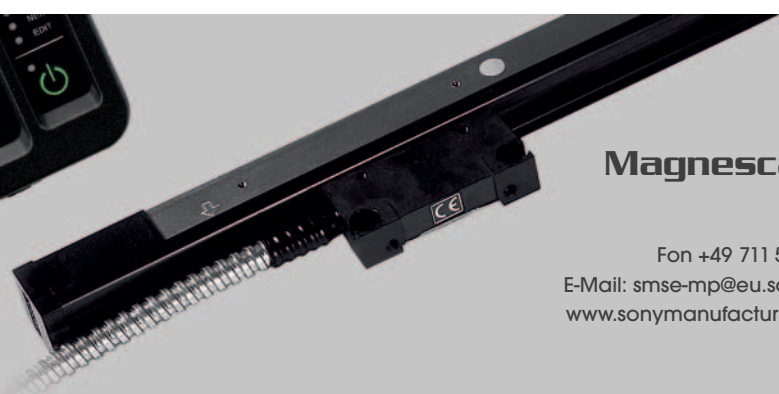


SONY

like.no.other™

Sistemi di misura digitali



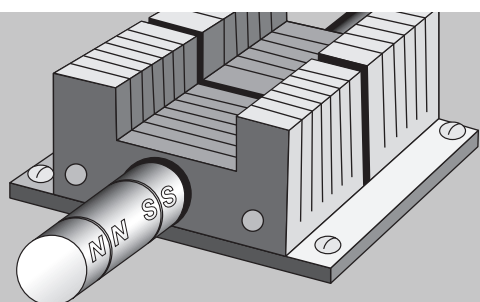
Magnescale™

Fon +49 711 5858-777
E-Mail: smse-mp@eu.sony.com
www.sonymanufacturing.com

Sistemi di misura affidabili - Alta qualità e più profitto

Le righe magnetiche Sony soddisfano le più alte aspettative per precisione e affidabilità. Il principio magnetico rende il sistema resistente alle condizioni di lavoro più avverse, ai campi magnetici esterni ed alle vibrazioni. Per questo motivo le righe Sony sono particolarmente adatte alle macchine utensili tradizionali per asportazione truciolo quali torni, fresatrici e rettifiche...

Più di 40 anni d'esperienza dimostrano che l'alta affidabilità delle righe e dei visualizzatori Sony aumentano la qualità della vostra produzione e la produttività delle vostre macchine utensili. Pertanto, la garanzia di un rapido ammortamento si traduce in una ottimizzazione del vostro profitto.



I vantaggi delle righe magnetiche:

- resistente all'olio, acqua e polvere
- struttura compatta
- semplicità di installazione

Ampia gamma di applicazioni nel settore delle macchine utensili:

- rettifiche
- torni
- foratrici
- fresatrici
- applicazioni su macchine speciali
- apparecchi di misura
- macchine di misura

SONY

like.no.other™

Indicatori digitali – intelligenza integrata



Unità multifunzione serie LG20 / LH70/71

La nuova serie multifunzionale LH70 è stata progettata e realizzata per ottimizzare i costi del retrofit di macchine utensili manuali. Il visualizzatore LH70 combina le funzioni

più semplici e comuni della fresatura e della tornitura ed è quindi installabile su tutte le macchine utensili. Il nuovo display LG20 offre solo le funzioni di "reset/preset".

Supporto F per fresatrici



Supporto D per torni



Unità multifunzione serie LG20 / LH70/71

	LG20	LH70	LH71
Assi visualizzati	1, 2, 3		
Visualizzatore	7 cifre, colore arancio, segno meno flottante		
Risoluzione	0,1/0,5/1/5/10 µm	0,1/0,5/1/5/10 µm 1 s/10 s/ 1 min/10 min	
Segnale d'ingresso	TTL line driver RS422		
Sistemi di misura compatibili	SJ300 diretta, GB-ER, SJ700A e PL20C		
Alimentazione	DC 12 V utilizzando alimentatore separato PSC23 100 – 240 VAC		
Peso	1,5 kg		

Tabella riassuntiva delle funzioni

Modello	LH70	LH71	LG20
Reset	■	■	■
Preset	■	■	■
Assoluto/Incrementale	■	■	
Visualizzazione diametro	■	■	■
Visualizzazione angolo	■	■	
Segnalazione allarme	■	■	■
Rilevamento punto di zero	■	■	
Memorizzazione punti	10	150	
Memoria utensile*	12	99	
Calcolo punto medio	■	■	
Funzione di scala		■	
Funzione somma*	■	■	
Funzione programmazione		■	
Funzione calcolo cerchio	■	■	
Funzione calcolo distanza		■	
Funzione semplice di taglio R	■	■	
Compensazione errore lineare	■	■	■
Compensazione errore a segmenti		■	
Funzione memoria dati	■	■	■
Funzione risparmio energetico	■	■	■
Funzione navigazione	■	■	

* Solo visualizzatore a 3 assi

Righe di precisione per retrofit

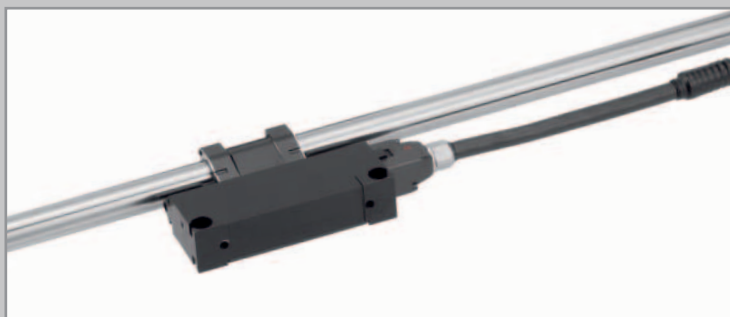
Serie GB-ER, risoluzione 0,5 μm , punto zero

Famosa per la sua precisione e robustezza grazie alla tecnologia Magnescale™ della Sony. E' la serie compatta per il retrofit di macchine utensili ad alta precisione. Si adatta perfettamente a torni e rettifiche.



Serie SJ300, risoluzione 1 μm

La nuova generazione di righe con collaudato principio Magnescale™ per retrofit dall'ottimo rapporto qualità-prezzo. E' caratterizzata da una testina flessibile ed un nuovo sistema di fissaggio della riga che la rende estremamente semplice da installare senza supporti aggiuntivi e quindi con basso costo. Ideale per il retrofit di fresatrici.



Serie SJ700A, risoluzione 5 μm

Riga con severi standard qualitativi per retrofit di macchine utensili. Il principio Magnescale™ e l'alta qualità garantiscono lunga durata.



Serie SL110, risoluzione 10 μm

La serie Digiruler™ è estremamente robusta e resistente alle più dure condizioni di lavoro. La testina e la riga operano, utilizzando il collaudato principio Magnescale™, senza contatto tra loro e quindi sono molto affidabili. Ideale per la misura di grandi distanze.



Serie SL130, risoluzione 10 μm

Il Digiruler™ SL130 è una banda d'acciaio, semplicemente fissata sulla macchina. E' disponibile con lunghezze di misura fino a 30 m ed è un sistema basato sulla famosa tecnologia Magnescale™ della Sony. Con questo sistema si possono revisionare grandi torni e segatrici con costi ottimizzati.



Tabella riassuntiva delle righe di precisione per retrofit



Modello	GB-ER				SJ300			SJ700A			SL110	SL130	
Lunghezze di misura (mm)	50/ 100/ 150/ 200	250/300/ 350/400/ 450/500/ 550/600/ 650/750/ 850	950/ 1050/ 1250/ 1400/ 1600/ 1850	2050/ 2200	50/ 100/ 150/ 200	250/300/ 350/400/ 450/500/ 550/600/ 650/750/ 800/850	950/ 1050/ 1250/ 1400/ 1600/ 1850/ 2050/ 2200	150/ 250/ 350/ 400/ 500/ 650/ 800	950/ 1050/ 1250	1400/ 1600	200/300/ 400/500/ 600/700/ 800/1000/ 1200/1500/ 1600/1700/ 1800/2000	200/300/400/ 500/1000/ 1200/1500/ 1600/1700/ 1800/2000/ 2500/3000/ 4000/5000/ 6000/7000	8000/ 9000/ 10000/ 20000/ 30000
Lunghezza totale	da ML=250; L+120 mm				L + 158 mm			L + 120 mm			L + 103 mm	L + 100 mm	
Risoluzione**	0,5 µm				1 µm			5 µm			10 µm		
Precisione a 20 °C	± 5 µm				±10 µm			±10 µm		±15 µm	± (25 + 5 L/1000) µm		± (25 + 5 L/ 1000 + 10 N) µm L = 8 000, N = 1 L = 9 000, N = 1 L = 10 000, N = 1 L = 20 000, N = 2 L = 30 000, N = 3
Velocità max. di risposta	fino a 60 m/min				fino a 60 m/min			fino a 60 m/min			fino a 300 m/min		
Temperatura operativa	0 °C a 40 °C				0 °C a 45 °C			0 °C a 40 °C			0 °C a 45 °C		
Temperatura di magazzino	-10 °C a 50 °C				-20 °C a 60 °C			-10 °C a 50 °C			-10 °C a 50 °C		
Grado di protezione	IP 54				IP 64			IP 54			testina PL20C IP67		
Cavo di connessione	CH04-03C incl.*				CH33, deve essere ordinato separatamente*			3 m incl.*	5 m incl.*	La testina di lettura PL20C deve essere ordinata separatamente*			
Prolunga	CE10-□□C (3/5/10 m)* Esempio: CE10-05C = lunghezza cavo 5 m				-			-					

* Cavo armato

** Segnale di uscita TTL line driver (RS422)

Testina di Lettura PL20C



Modello	PL20C
	-3C -5C -10C -15C -20C
Risoluzione	10 µm
Velocità di risposta max.	300 m/min
Distanza riga-testina di lettura	Max. 1,5 mm (senza contatto)
Grado di protezione	Equivalente a IP67
Temperatura operativa	-5 °C a 45 °C
Temperatura di magazzino	-10 °C a 50 °C
Riga compatibile	SL110 e SL130
Cavo armato	si
Visualizzatore compatibile	Serie LG20 / LH70/71
Lunghezza del cavo per la testina di lettura	3 m / 5 m / 10 m / 15 m / 20 m

Prolunga cavo serie CH33 per SJ300, armato

Modello cavo	Lunghezza (m)	Materiale
CH33-03CPD	3	PVC
CH33-05CPD	5	PVC
CH33-10CPD	10	PVC
CH33-03CED	3	PU
CH33-05CED	5	PU
CH33-10CED	10	PU

Istruzioni per l'ordine

1. visualizzatore



serie numero assi (1,2 o 3)

es. **LH70-3**

visualizzatore LH70 con 3 assi

2. righe



serie ML della riga in cm

es. **GB-50ER**

riga GB-ER con lunghezza di misura 500 mm
(cavo di prolunga incluso)



serie ML in cm

serie lunghezza della prolunga cavo

es. **SJ300-160 + CH33-05CPD**

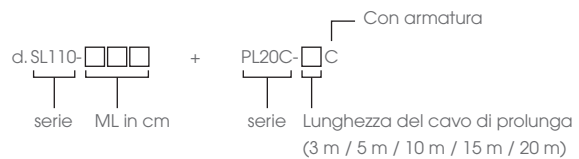
riga SJ300 con ML 1600 mm più prolunga cavo CH33 in PVC
con lunghezza 5 m, armato



serie ML in cm

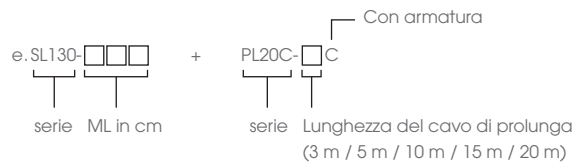
es. **SJ700A-160**

SJ700A con lunghezza di misura 1600 mm (cavo di prolunga incluso)



es. **SL110-150 + PL20C-5C**

SL110 con lunghezza di misura 1500 mm più prolunga cavo
armato PL20C con lunghezza 5 m e armatura



Vedi esempio SL110

(ML = Lunghezza di Misura)

Esempio di ordine per retrofit di una fresatrice:

Visualizzatore LH71-**3** (3 assi)

1 x SJ300- 35	Riga 350 mm
1 x SJ300- 45	Riga 450 mm
1 x SJ300- 55	Riga 550 mm
3 x CH33- 05 CPD	Prolunga cavo con lunghezza 5 m, armato
1 x PSC-23	Alimentatore

Esempio di ordine per retrofit di un tornio:

Visualizzatore LH70-**3** (3 assi)

1 x GB- 25 ER	Riga 250 mm
1 x GB- 35 ER	Riga 350 mm
1 x SL110- 160	Riga 1600 mm
1 x PL20C-3C	Prolunga cavo 3 m, armato
1 x PSC-23	Alimentatore