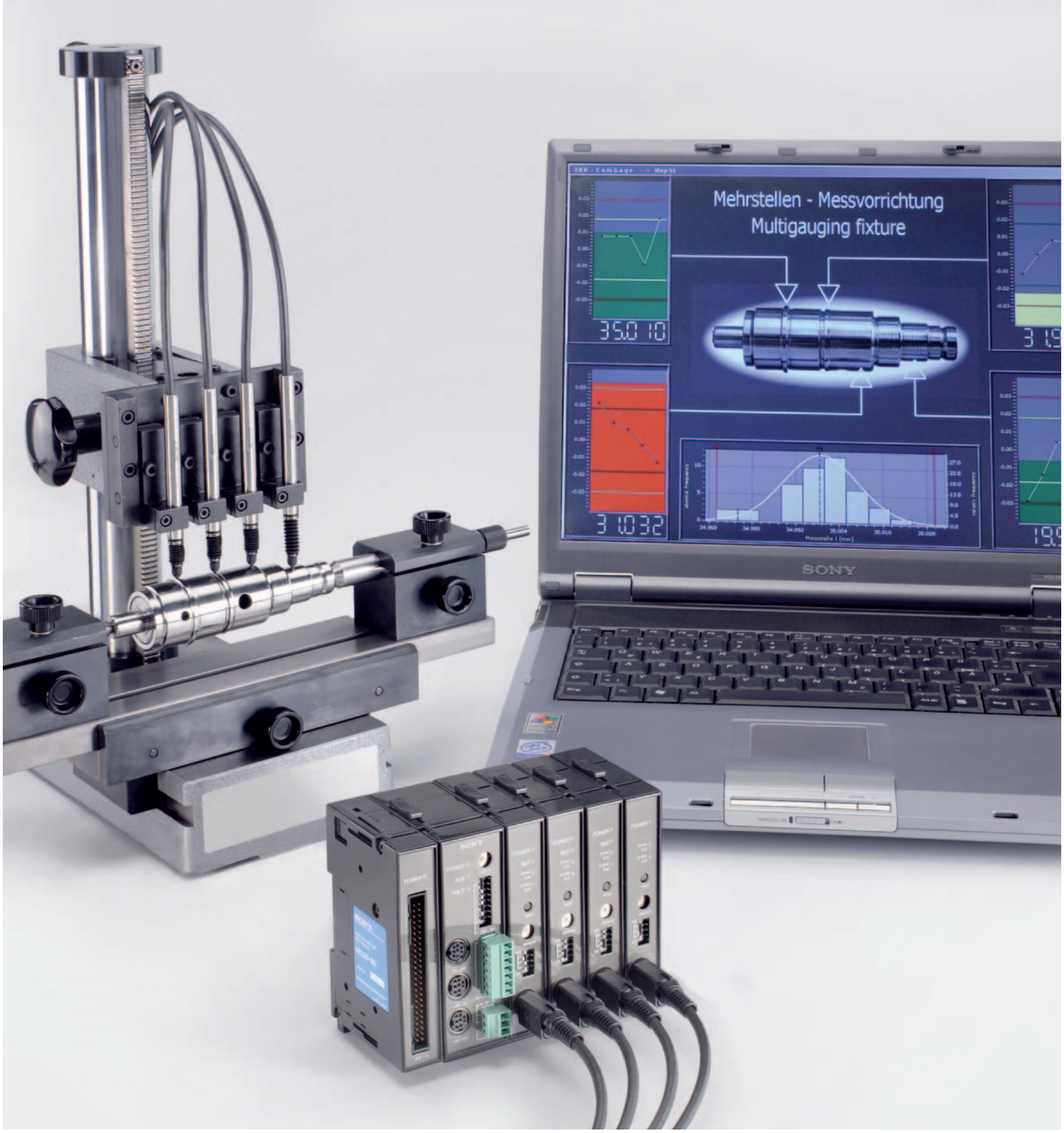
SONY

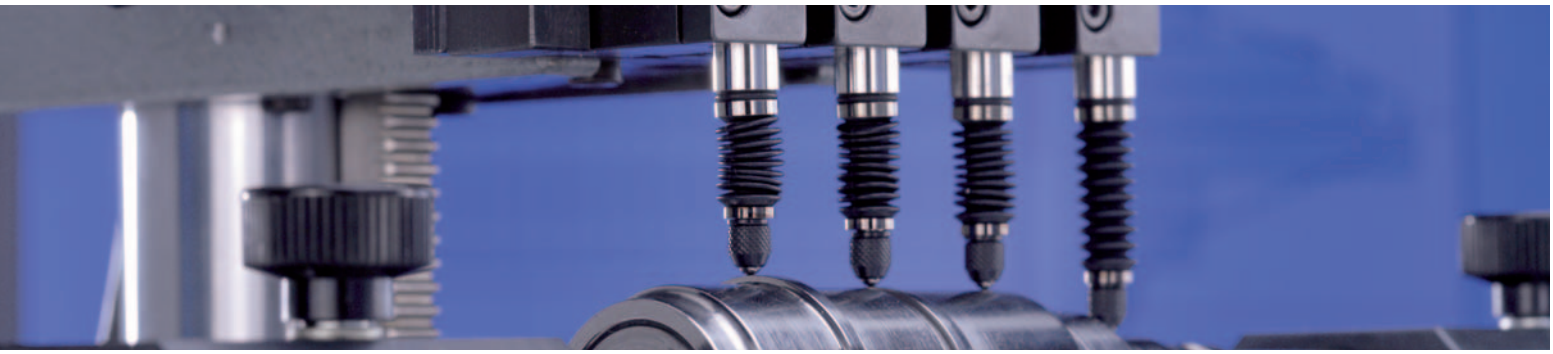
Tastatori Digitali ed Interfacce per Analisi e Raccolta Dati

like.no.other™



Tastatori Digitali ed Interfacce per raccolta dati da apparecchi di misura multipli

Lo sviluppo delle tecnologie di misura nelle produzioni ha sempre più influito sul passaggio crescente a metodi di fabbricazione più flessibili. Questo motivo, come la richiesta di tempi di lavorazione più brevi e qualità sempre migliore, ha incrementato la necessità di sistemi di misura più efficienti. In passato ispezioni casuali con stazioni di misura manuali erano sufficienti. Oggi, al contrario, sono richiesti sistemi di misura installati sulla linea di produzione con raccolta automatica ed elaborazione dei dati al fine di ottenere il 100 % di controllo sulla qualità. Nelle applicazioni con apparecchi di misura multipli, i tastatori digitali incrementali sono sempre più utilizzati per i notevoli vantaggi rispetto ai tastatori induttivi. I tastatori incrementali Sony, grazie alla loro alta precisione lungo l'intera corsa di misura, offrono la possibilità di misurare differenti pezzi sulla medesima linea di produzione, senza la perdita di tempo dovuta allo spostamento e ricalibrazione del tastatore stesso. Questo consente un incremento della produzione dei pezzi e un significativo risparmio sui costi.



La più alta risoluzione e precisione

I tastatori magnetici incrementali Sony assicurano un' alta precisione lungo l' intera corsa di misura. Grazie al principio di misura magnetico ed alla costruzione compatta e robusta, i tastatori Sony sono insensibili all' olio, all' acqua ed alla polvere e sono adatti per applicazioni in produzioni con apparecchi flessibili di misura multipunto.

Panoramica prodotti

Serie DK (pag. 4-7)
- Risoluzione max. 0,1 µm
- Corsa di misura 12 mm / 2 mm
- Visualizzatore Serie LT30

Serie DT (pag. 12-17)
- Risoluzione max. 1 µm
- Corsa di misura 12 / 32 mm
- Visualizzatore Serie LT10/11

Serie DG (pag. 8-11)
- Risoluzione max. 0,5 µm
- Corsa di misura 10 / 25 / 50 / 100 mm
- Visualizzatore Serie LT20

Series MG (pag. 18-19)
- Interfaccia multi-canale per connessione tastatori digitali Serie DK-/ DG-/ DT-

Ulteriori informazioni sui sistemi di misura ed accessori sono disponibili nel nostro catalogo generale.

Integrazione dei tastatori digitali con PC/PLC

SONY

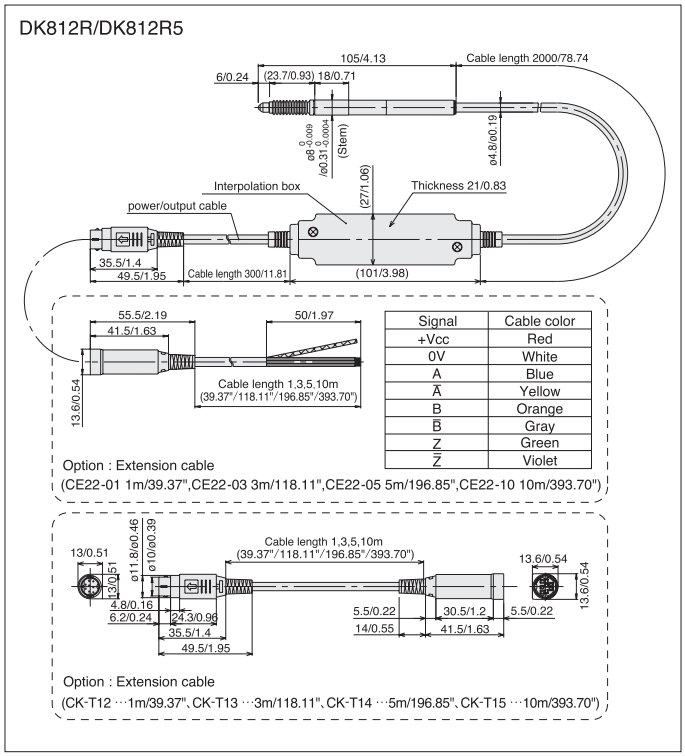
Serie DK
0,1 µm

La serie DK è adatta al tasteggio multi-punto grazie alla forma molto sottile con diametro 8 mm.

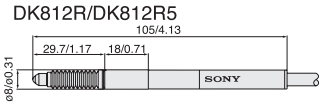
- Principio di funzionamento: magnetico incrementale
- Campo di misura: 12 mm / 2 mm
- Risoluzione massima: 0,1 µm
- Precisione: ±0,5 µm / ±0,8 µm
- Massima velocità di risposta: 42 m/min (0,1 µm)
- Indice di riferimento
- Grado di protezione: IP66
- Azionamento dello stilo di misura con spinta pneumatica o vuoto

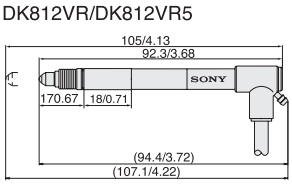
Modello	DK812R, DK812LR, DK812FR, DK812FLR, DK812VR, DK802R, DK802LR	DK812R5, DK812LR5, DK812FR5, DK812FLR 5, DK812VR 5, DK802R5, DK802LR 5
Uscita	A / B / Z in quadratura (Line Driver EIA-422 o equivalente)	
Campo di misura	2 mm/12 mm	
Risoluzione	0,1 µm	0,5 µm
Differenza di fase minima (*1)	100 ns	
Precisione (a 20 °C)	±0,5 µm	±0,8 µm
Forza di misura	Campo di misura: 2 mm Discendente: 0,45±0.25N Laterale: 0,40±0.25N Ascendente: 0,35±0.25N	Campo di misura: 12 mm Discendente: 0,6±0,3N Laterale: 0,5±0,3N Ascendente: 0,4±0,3N
Indice di riferimento	1 (1 mm dal punto di partenza dello stilo)	
Velocità massima	42 m/min	100 m/min
Punta dello stilo	Sfera in metallo duro Ø 3 mm (Vite M2,5 x 0,45)	Sfera in acciaio Ø 3 mm (Vite M2,5 x 0,45)
Movimento dello stilo con aria	Ritrazione con vuoto (tipo LR) Spinta pneumatica (tipo VR)	
Resistenza alla vibrazione	100 m/s² (10~2000 Hz)	
Resistenza allo shock	1000 m/s² (11 ms)	
Grado di protezione	IP66 (interpolatore e connettore esclusi)	
Temperatura operativa	0 °C a 50 °C (interpolatore 0 °C a 40 °C)	
Temperatura di magazzinaggio	–20 °C a +60 °C	
Tensione di alimentazione	5 VDC ±5% (*2)	
Consumo	1,8 W	
Peso (*3)	Circa 20 g (campo di misura: 2 mm) Circa 30 g (campo di misura: 12 mm)	
Lunghezza del cavo d' uscita	2 m (lunghezza massima cavo fino all' elettronica successiva: 12 m)	

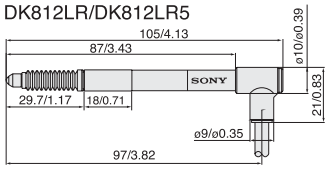
*1: Contattarci per modelli con maggiore differenza di fase
*2: La tensione d' alimentazione deve essere compresa tra +5 V e +5,25 V con tutto il cavo collegato
*3: Interpolatore e cavo non inclusi

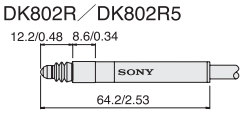


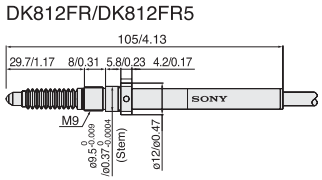
Signal	Cable color
+Vcc	Red
0V	White
A	Blue
$\bar{A}$	Yellow
B	Orange
$\bar{B}$	Gray
Z	Green
$\bar{Z}$	Violet

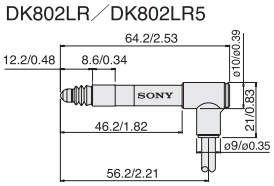


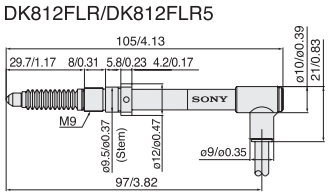






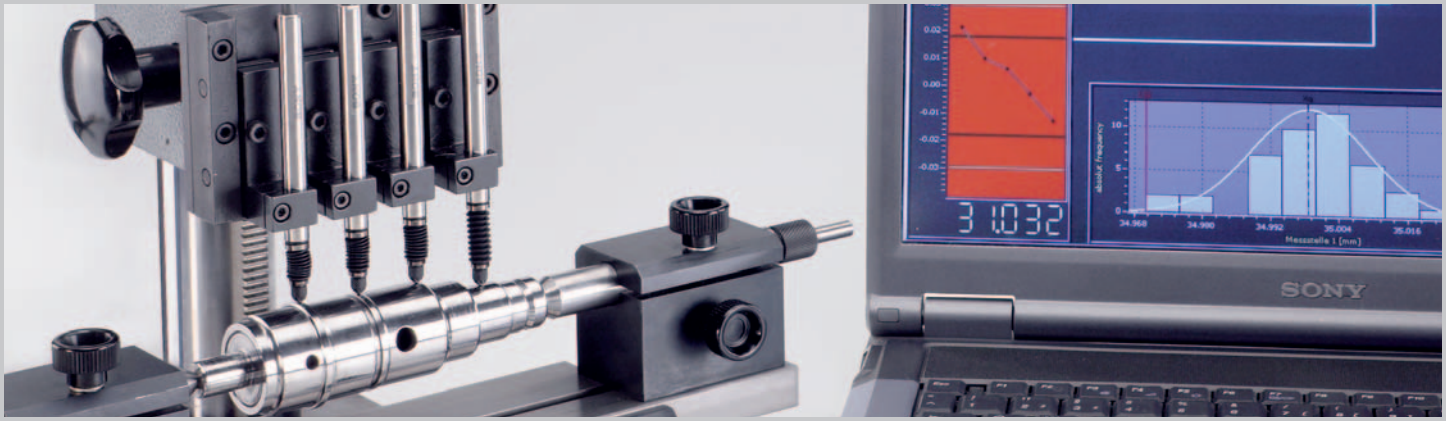






Unit: mm/inch

Risoluzione	Corsa di misura	Modelli				
		Diritto	Angolato	Flangia/Diritto	Flangia/Angolato	Spinta pneumatica/Angolato
0.1 μm	2 mm	DK802R	DK802LR			
	12 mm	DK812R	DK812LR	DK812FR	DK812FLR	DK812VR
0.5 μm	2 mm	DK802R5	DK802LR5			
	12 mm	DK812R5	DK812LR5	DK812FR5	DK812FLR5	DK812VR5

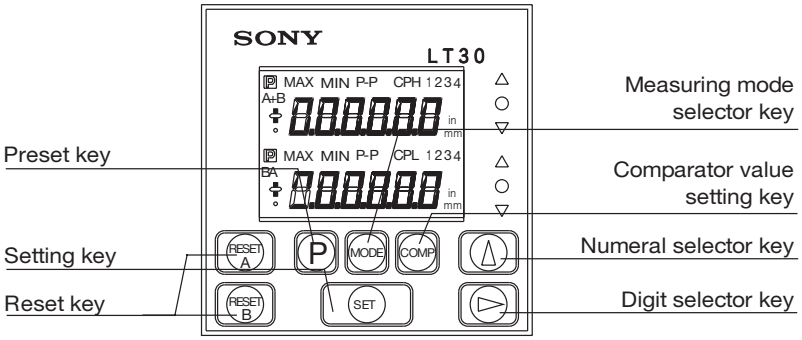


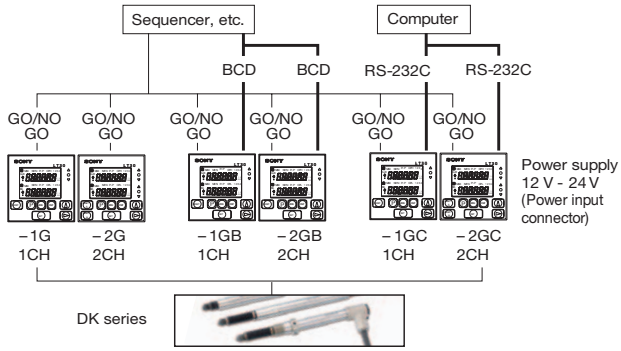
SONY

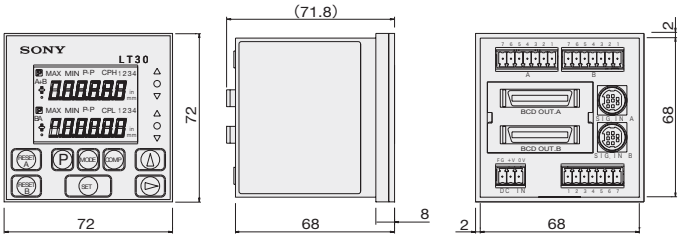
LT30
Visualizzatore per tastatori digitali serie DK

Visualizzatore multi-funzione compatto per la connessione di uno o due tastatori della serie DK. Il visualizzatore LT30 è adatto per applicazioni su linee di produzione per la misura e la selezione automatica dei componenti.

- Disegno compatto: dimensioni standard DIN 72 mm x 72 mm
- Risoluzione: 0,1 / 0,5 / 1 / 5 / 10 µm
- Comparatore: controllo GO - NO GO
- Misura dei valori max / min / picco-picco
- Funzione ADD / SUB (solo per il modello 2 assi)
- Indice di riferimento
- Disponibili interfacce RS232C o BCD







Separate accessories
(Connectable to LT30 -1GC / 2GC)

- RS232C cable
  - DZ252: D-sub 9-pin
  - DZ253A: D-sub-25-pin

Modello		LT30-1G	LT30-1GB	LT30-1GC	LT30-2G	LT30-2GB	LT30-2GC
Visualizzazione		Indicatore 6 cifre LCD retroilluminato, indicatore di modo					
I/O	Ingressi di misura	1Canale			2 Canali		
	Connettore I/O	•	•	•	•	•	•
	BCD	–	•	–	–	•	–
	RS-232C	–	–	•	–	–	•
	RS-TRG (*1)	–	–	•	–	–	•
Rilevamento punto di zero		Impostando il parametro «uso del punto zero» e rilevando il segnale di zero, il valore si pone a zero o al punto di preset					
		–	–	Riferimento di zero tramite comando RS-232C	–	–	Riferimento di zero tramite comando RS-232C
Reset		Tasto di reset o ingresso esterno (tramite connettore I/O) *Il punto di zero è subordinato all' impostazione del parametro «uso del punto di zero»					
		–	–	Comando RS-232C	–	–	Comando RS-232C
Preset		Il valore di preset è impostato con il tasto preset e richiamato con il tasto reset o ingresso sul connettore. *Il punto di zero è utilizzato come valore di preset impostando il parametro «uso del punto di zero»					
		–	–	Impostazione / richiamo tramite comando RS-232C	–	–	Impostazione / richiamo tramite comando RS-232C
Comparatore		Comparatore a 3 gamme con valori impostabili da tastiera. Il controllo GO / NO GO è visualizzato con LED e le uscite sono presenti sul connettore I/O (optoisolatori)					
Memoria picco		Misura del valore max. / min. / p-p partendo con reset tramite tasto o con segnale start dal connettore I/O					
		–	–	Partenza tramite comando RS-232C	–	–	Partenza tramite comando RS-232C
Pausa		Con l' ingresso pausa attivato sul terminale I/O i valori max. / min. / p-p non cambiano					
		–	–	Attiva/cancella tramite comando RS-232C	–	–	Attiva/cancella tramite comando RS-232C
Impostazione modo		Modalità di misura impostata tramite tasto di modo					
		–	Impostazione tramite connettore BCD	Impostazione tramite comando RS-232C	–	Impostazione tramite connettore BCD	Impostazione tramite comando RS-232C
Risoluzione ingresso		Selezionabile tra 0,1 / 0,5 / 1 / 5 / 10 µm (Impostazione alla risoluzione del dispositivo di misura)					
Risoluzione indicatore		Selezionabile tra 0,1 / 0,5 / 1 / 5 / 10 µm (La risoluzione non può essere più alta del dispositivo di misura)					
Direzione		Selezionabile					
Massima velocità d' ingresso		42 m/min. (con risoluzione 0,1 µm), 100 m/min. (con risoluzione 0,5 µm)					
Somma/Sottrazione		–			A+B, A-B oppure B-A selezionabili scegliendo la direzione		
Allarme		Frequenza troppo elevata o unità di misura disconnessa, allarme livello Visualizzazione su LCD, tutte le uscite comparatore sul connettore sono OFF					
		–	allarme BCD «H» OFF	uscita RS 232C «H»	–	allarme BCD «H» OFF	uscita RS 232C «H»
Memoria dati		Risoluzione, direzione, valori di comparazione, valori di preset, modi					
		–	polarità BCD (pos. / neg.), ecc.	Velocità di comunicazione, ecc.	–	polarità BCD (pos. / neg.), ecc.	Velocità di comunicazione, ecc.
Blocco tasti		Blocco tasti / cancellazione tramite pressione lunga del tasto impostazione cifra					
Temperatura operativa		0 °C a +40 °C					
Temp. di magazzinaggio		–10 °C a +50 °C					
Tensione di alimentazione		Connettore a tre poli: da 10,8 a 26,4 VDC					
Consumo		5 W	5 W	5 W	8,5 W	9 W	8,5 W
Peso		Circa 200 g	Circa 230 g	Circa 220 g	Circa 210 g	Circa 270 g	Circa 230 g
Dispositivi di misura collegabili		Serie DK					

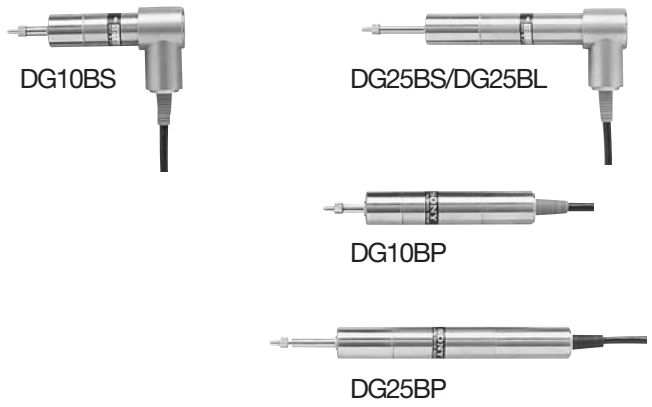
*1: Ingressi di trigger per uscite dati RS-232C

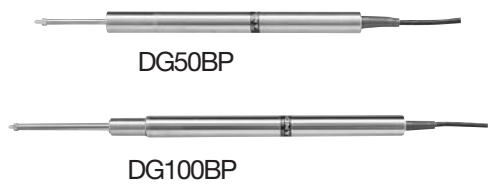
SONY

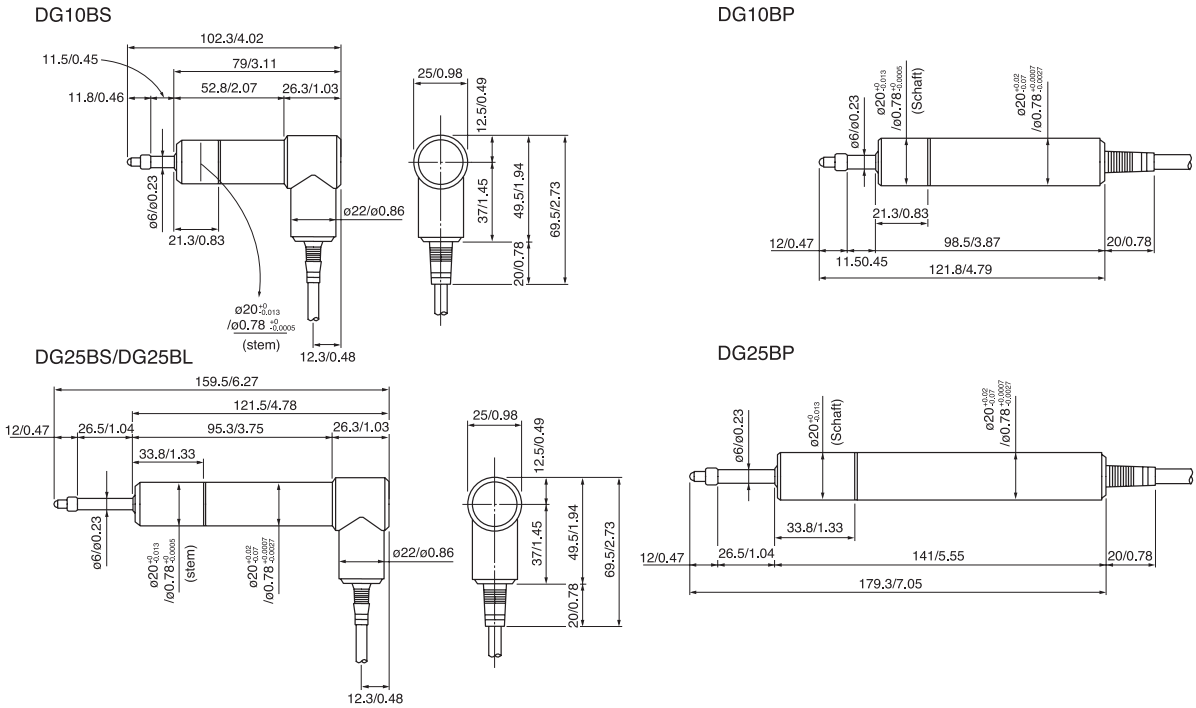
Serie DG
0,5 µm

I tastatori SONY della serie DG sono caratterizzati da una costruzione robusta, da una lunga corsa di misura fino ad un massimo di 100 mm e da un' alta precisione lungo l' intera corsa. La serie DG è adatta per applicazioni su linee di produzione e per l' installazione su macchine.

- Principio di funzionamento: magnetico incrementale
- Campi di misura: 10 / 25 / 50 / 100 mm
- Risoluzione massima: 0,5 µm
- Precisione: ±1 µm / ±2 µm
- Velocità massima di risposta: 60 m/min.
- Lo stilo può essere retratto con un dispositivo ad aria compressa
- Sollevatore ad aria: DZ174 disponibile per DG10 / 25 / 50







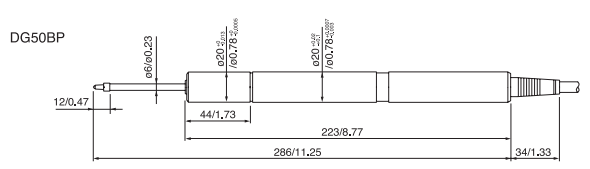
Modello		DG10BP/ BPM/BPE	DG10BS/ BSM/BSE	DG25BP/ BPM/BPE	DG25BS/ BSM/BSE	DG50BP/ BPM/BPE	DG100BP/ BPM/BPE
Compatibilità		Il modello DGBP/BS deve essere collegato al visualizzatore LT20 o all' interfaccia serie MG					
Campo di misura		10 mm		25 mm		50 mm	100 mm
Risoluzione		0,5 µm					
Precisione (a 20 °C)		±1 µm					±2 µm
Forza di misura	laterale	Tutte le direzioni: ≤4,9 N				Tutte le direzioni: ≤6,29 N	Tutte le direzioni: ≤9,3 N
	ascendente						
Grado di protezione		Equivalente a IP64					
Tenuta (olio, acqua, polvere)		Tenuta all'olio, O-rings, Guarnizioni Y					
Diametro stelo di montaggio		ø 20 $^{0}_{-0,013}$ mm					
Temperatura di lavoro		0 °C a +50 °C					
Temp. di magazzinaggio		–20 °C a +60 °C					
Lunghezza cavo (*1)		5 m					
Punta dello stilo		Punta con sfera in metallo duro Ø 2.5 mm (M 2,5 x 0,45)				Punta con sfera in metallo duro (DZ122)	Punta con sfera in metallo duro (DZ121)
Peso (escluso il cavo)		230 g		300 g		360 g	630 g
Sollevatore		DZ174 (opzione)					

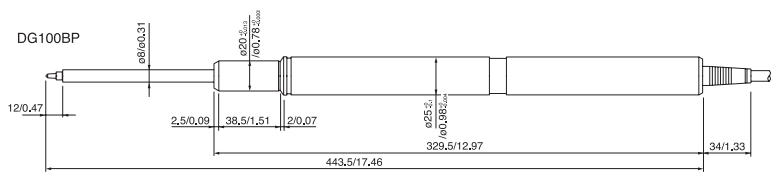
*1: Cavi più lunghi su richiesta; le prolunghe cavo per la serie DG non sono disponibili

Modello DG - M/E con segnali di uscita TTL (RS422)

Modello	DG□□□□□M	DG□□□□□E
Tensione di alimentazione	DC 5 V ±5 %	DC 11 V a 28 V
Consumo	300 mA (Max.)	150 mA (Max.)
Segnale d' uscita	A/B in quadratura (RS422)	
Risoluzione	Selezionabile: 0,5 / 1 / 2 / 5 / 10 µm	
Velocità massima di risposta	1 m/s	
Differenza minima di fase	200 ns	
Allarme	Se la velocità massima è troppo elevata o in caso di rottura cavo	
Dimensioni	scatola amplificatore posta alla fine del cavo: 125 x 28 x 28 mm il connettore di uscita „Connector set7" deve essere ordinato separatamente	

altri modelli sono disponibili nel nostro catalogo generale



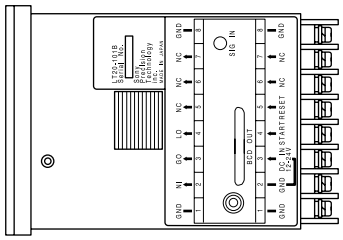


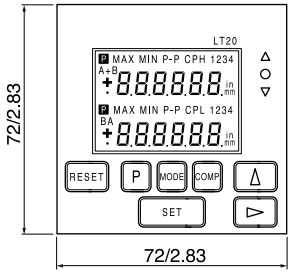
SONY

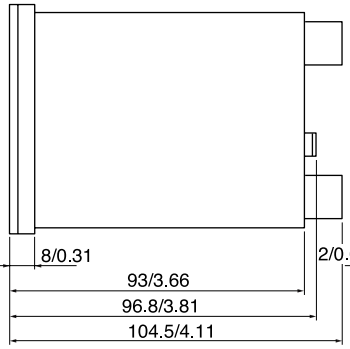
Serie LT20
Visualizzatore per tastatori DG

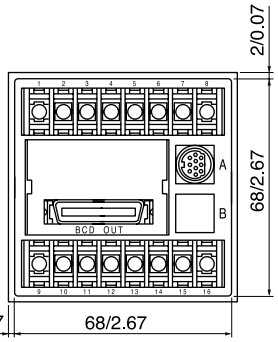
Visualizzatori multifunzione dal disegno compatto per il collegamento di uno o due tastatori DG. Il visualizzatore LT20 è disponibile per applicazioni su linee di produzione per la misura automatica e la selezione di componenti a fine linea.

- Disegno compatto:
  misure secondo standard DIN 72 mm x 72 mm
- Risoluzione: 0,5 / 1 / 5 / 10 µm
- Comparatore: controllo GO / NO GO
- Misura dei valori p-p / max / min
- Funzione ADD/SUB (solo per modello 2 assi)
- Disponibile interfaccia RS232C o BCD









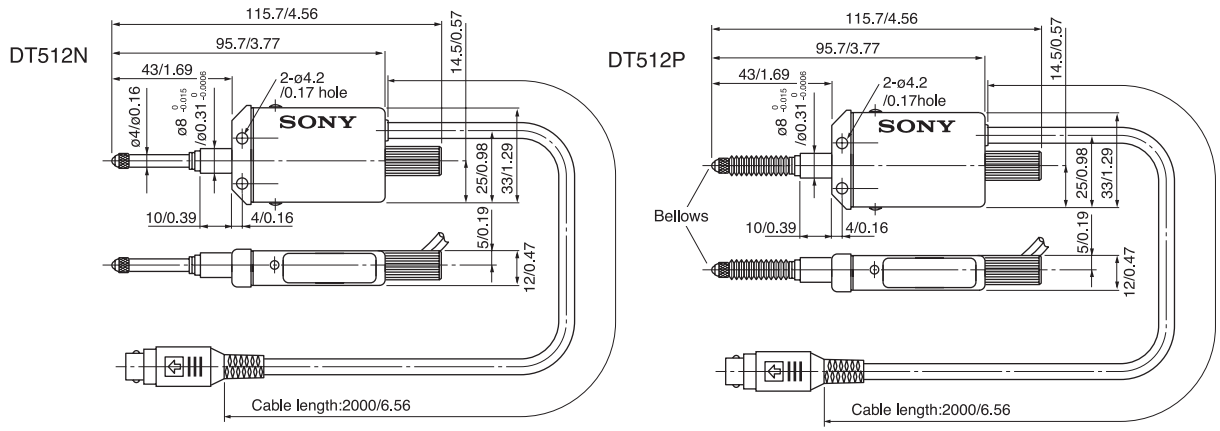
Modello		LT20-101	LT20-101B	LT20-101C	LT20-201	LT20-201B	LT20-201C
Visualizzatore		Indicatore 6 cifre LCD retroilluminato, indicatore di modo					
Risoluzione del visualizzatore		Selezionabile tra 0,5 / 1 / 5 / 10 µm					
Funzione ADD/SUB		—			A+B, A-B oppure B-A selezionabili scegliendo la direzione		
Direzione		Selezionabile					
I/O	Ingressi di misura	1 Canale			2 Canali		
	Connettore	•					
	BCD	—	•	—	—	•	—
	RS-232C	—		•	—		•
	Ingresso esterno	—		•	—		•
Reset		Tasto reset o ingresso esterno (da connettore)					
		—	—	Comando RS232C	—	•	Comando RS232C
Preset		Comando preset e richiamo con tasto reset					
		—	—	Impostazione e richiamo tramite RS232C	—	Impostazione e richiamo tramite RS232C	
Funzione comparatore		Comparatore a 3 gamme con valori impostabili da tastiera. Il controllo GO / NO GO è visualizzato con LED e le uscite sono presenti sul connettore I/O (collettore aperto)					
		—	Impostazione di 4 set di comparazione tramite BCD	Impostazioni tramite RS232C	—	Impostazione di 4 set di comparazione tramite BCD	Impostazioni tramite RS232C
Funzione memoria del picco		Valori Max / Min / picco-picco; comandabile da tastiera o da connettore					
		—	Impostazione tramite connettore BCD	Impostazioni e comando tramite RS232C	—	Impostazione tramite connettore BCD	Impostazioni e comando tramite RS232C
Modi d' impostazione		Modalità di misura impostata tramite tasto di modo					
		—	Impostazione tramite connettore BCD	Impostazioni tramite RS232C	—	Impostazione tramite connettore BCD	Impostazioni tramite RS232C
Allarme		Frequenza troppo elevata o unità di misura disconnessa (Visualizzazione su LCD, le uscite comparatore sul connettore sono tutte «H»)					
		—	Allarme BCD (uscita = «H»)	RS-232C (uscita carattere «E»)	—	Allarme BCD (uscita = «H»)	RS-232C (uscita carattere «E»)
Memoria dati		Risoluzione, direzione, valori di confronto, valori preset, modi					
		—	Polarità BCD	Parametri di comunicazione dati	—	Polarità BCD	Parametri di comunicazione dati
Temperatura operativa		da 0 °C a 40 °C					
Temp. di magazzinaggio		da –10 °C a 50 °C					
Alimentazione		Connettore: da 12 VDC –10 % a 24 VDC +10 %					
Consumo		4 W	5 W	4 W	6 W	8 W	6 W
Tastatori collegabili		DG-B, DL-B, DL-BR E DT12N/P					
Dimensioni		72 (L) x 72 (A) x 93 (P) mm					
Peso		270 g	300 g	290 g	280 g	340 g	300 g

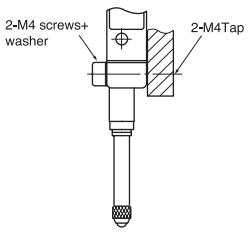
SONY

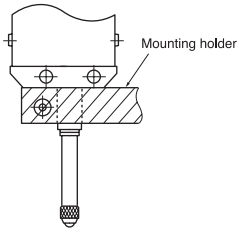
Serie DT
1 µm / 5 µm

- Principio di funzionamento: magnetico incrementale
- Eccellente resistenza alle condizioni di lavoro
- Resistente ad olio, acqua e polvere
- Disegno compatto
- Precisione: ±3 µm / ±5 µm
- Risoluzione: 1 µm / 5 µm
- Campo di misura: 12 mm / 32 mm
- Sollevatore ad aria:
  - DT12/512: Sollevatore DZ176 disponibile separatamente
  - DT32: Disponibile con sollevatore integrato (DT32NV/PV)
- Maggiori applicazioni: misura di componenti e selezione automatica in linee di produzione e assemblaggio
- Opzioni: amplificatore MT11 per DT12/32 per connessione a PLC/PC tramite TTL line-driver (RS422)

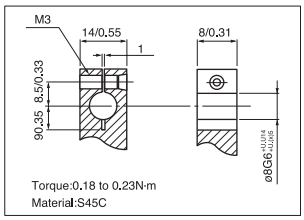
Modello		DT512N	DT512P	DT12N	DT12P	DT32N	DT32NV	DT32P	DT32PV
Campo di misura		12 mm				32 mm			
Risoluzione		1 µm		5 µm					
Precisione (a 20 °C)		± 3 µm		±5 µm					
Forza di misura	discendente	0,9±0,5 N	Tutte le direzioni: ≤1,7 N	0,9±0,5 N	Tutte le direzioni: ≤1,7 N	1,5±0,8 N		Tutte le direzioni: ≤2,9 N	
	laterale	0,8±0,5 N		0,8±0,5 N		1,3±0,8 N			
	ascendente	0,7±0,5 N		0,7±0,5 N		1,1±0,8 N			
Grado di protezione		–	Equivalente a IP64	—	Equivalente a IP64	—		Equivalente a IP64	
Diametro stelo di montaggio		ø 8 $^{0}_{-0,015}$ mm							
Temperatura operativa		0 °C a +50 °C							
Temp. di magazzinaggio		–10 °C a +60 °C							
Lunghezza cavo		2 m; cavo di prolunga CE08- 1 / 3 / 5 / 10 / 15 m disponibile separatamente							
Punta dello stilo		Sfera in metallo Ø 3 mm (Vite di montaggio: M2,5 x 0,45)							
Peso (cavo incluso)		75 g	80 g	75 g	80 g	120 g	140 g	120 g	140 g
Numero di movimenti garantiti		5 milioni							
Movimento stilo							spinta pneumatica		spinta pneumatica



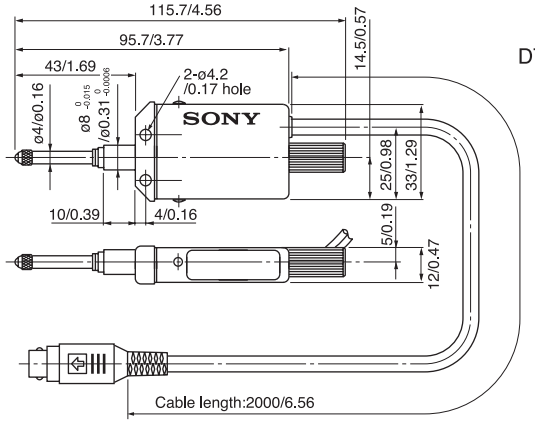




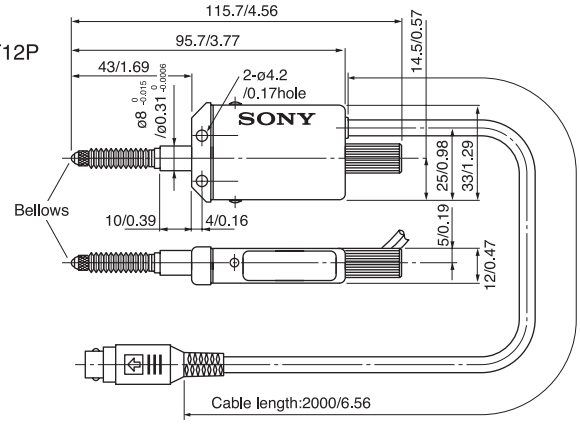
Dimensions and dimensional tolerance for the mounting holder

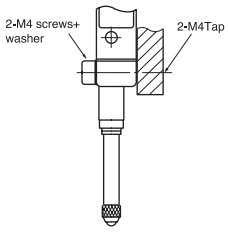


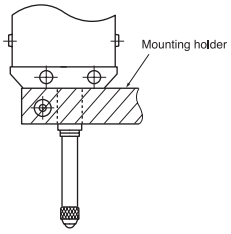
DT12N



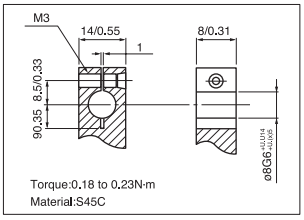
DT12P



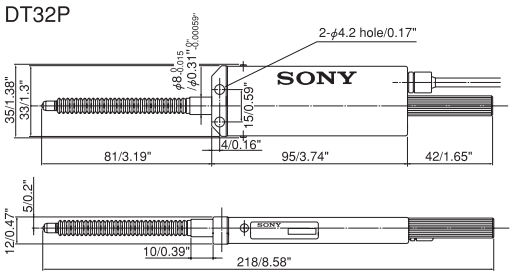




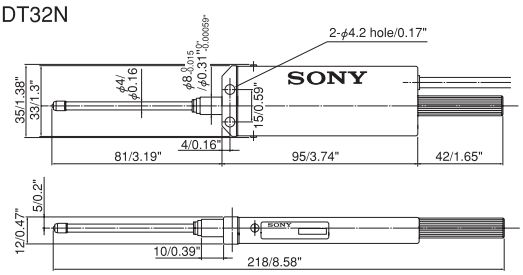
Dimensions and dimensional tolerance for the mounting holder



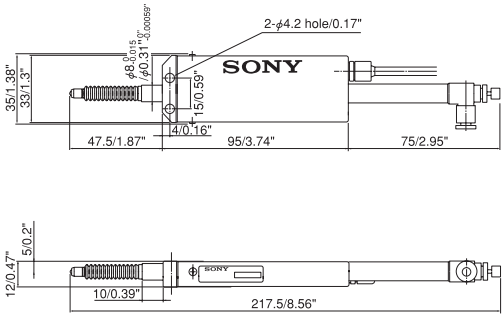
DT32P

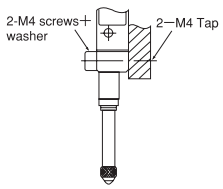


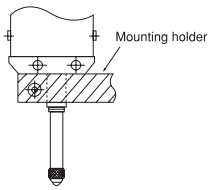
DT32N



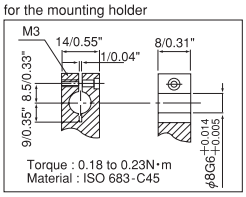
DT32PV







Dimensions and dimensional tolerance
for the mounting holder

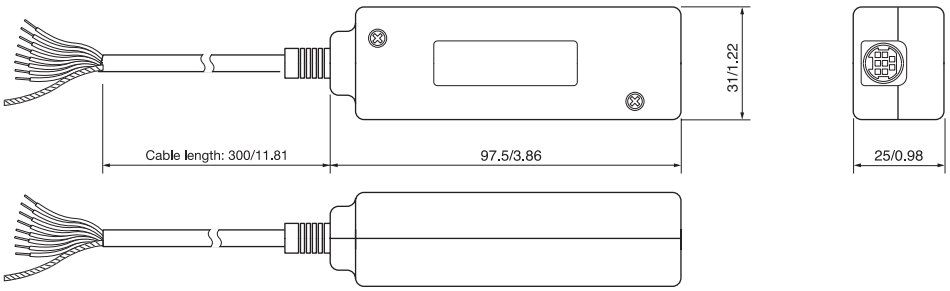


MT11
Amplificatore per DT12/32

- Amplificatore adatto ai tastatori Sony DT12/32 per segnali di uscita TTL (RS422)
- I tastatori DT12/32 possono essere connessi direttamente a PC o PLC
- Risoluzione: 5 µm

Modello	MT11
Compatibilità	DT12N/ P DT32N/NV/P/PV
Risoluzione	5 µm
Max. velocità di risposta	60 m/ min
Max. accelerazione	2400 m/s²
Segnali d' uscita	A/B in quadratura line driver (RS422)
Tensione di alimentazione	5 VDC ±4 %
Consumo	1 W
Temperatura di lavoro	0 °C a +50 °C
Temperatura di magazzinaggio	–10 °C a +60 °C
Collegamenti	cavo senza connettore

MT11

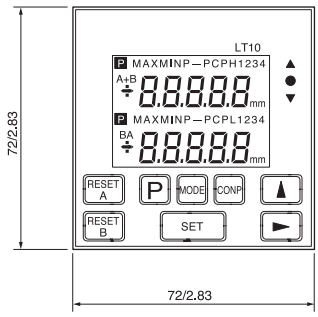


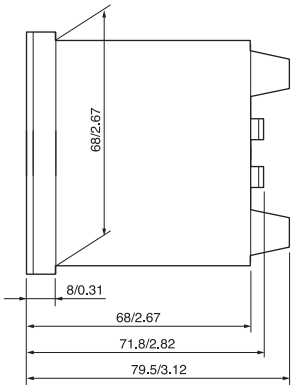
SONY

LT10/11
Visualizzatore per tastatori DT

Visualizzatore compatto multifunzione per il collegamento a uno o due tastatori DT. Il visualizzatore LT10/11 è ideale per applicazioni su linee di produzione per misure automatiche e per selezione componenti

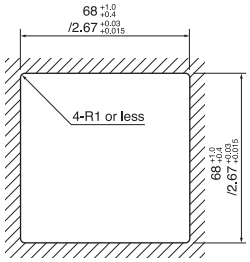
- Disegno compatto: DIN standard 72 mm x 72 mm
- Compatibilità:
  - LT10 può essere collegato ai tastatori DT12/32
  - LT11 può essere collegato ai tastatori DT512
- Risoluzioni possibili:
  - LT10: 5 / 10 µm
  - LT11: 1 / 5 / 10 µm
- Comparatore: controllo GO / NO GO
- Misura dei valori max / min / p-p
- Funzione ADD / SUB (disponibile solo nel modello 2 assi)
- Interfacce disponibili RS232C o BCD

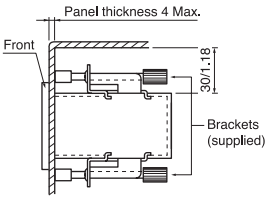




Unit : mm/inch

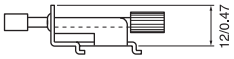
<Panel cut dimensions>





*Allow at least 30 mm between LT10 and mounting surface.

<Brackets>



Modello		LT10-105 LT11-101	LT10-105B LT11-101B	LT10-105C LT11-101C	LT10-205 LT11-201	LT10-205B LT11-201B	LT10-205C LT11-201C
Visualizzatore		5 cifre, indicatore LCD retroilluminato, indicatore di modo					
Risoluzione		1, 5 o 10 µm selezionabile					
Max accelerazione		2400 m/s²			1500 m/s²		
Max velocità		60 m/min					
Funzione ADD/SUB		—			A+B, A-B, B-A, selezionabile		
Direzione		selezionabile					
I/O	Unità di ingresso	1 canale			2 canali		
	Connettore	•					
	DC IN jack	•					
	BCD	—	•	—	—	•	—
	RS232	—		•	—		•
	Ext. IN	—		•	—		•
Reset		Tasto di reset o ingresso esterno tramite connettore					
		—	Ingresso BCD	Comando RS232C	—	Ingresso BCD	Comando RS232C
Preset		Tasto di preset e richiamo tramite tasto di reset					
		—	Richiamo tramite connettore BCD	Impostazione e richiamo tramite RS232C	—	Richiamo tramite connettore BCD	Impostazione e richiamo tramite RS232C
Funzione comparatore		Comparatore a 3 gamme, impostazione valore comparatore tramite tastiera; controllo GO / NO GO tramite LED e uscita a connettore (NPN collettore aperto)					
		—	Impostazione di 4 set di comparazione tramite BCD	Impostazioni tramite RS232C	—	Impostazione di 4 set di comparazione tramite BCD	Impostazioni tramite RS232C
Funzione memoria di picco		Valore Max / Min / p-p; comandabile da tastiera o da connettore I/O					
		—	Comando tramite BCD	Impostazione e comando tramite RS232C	—	Comando tramite BCD	Impostazione e comando tramite RS232C
Allarme		In caso di eccessiva velocità o disconnessione unità di misura (visualizzazione a LED uscita comparatore livello «H»)					
		—	Allarme BCD (uscita = «H»)	RS232C (uscita carattere «E»)	—	Allarme BCD (uscita = «H»)	RS232C (uscita carattere «E»)
Memoria dati		Risoluzione, direzione, valori comparatore, valori preset, modi					
		—	Polartà BCD (positivo / negativo)	Parametri di comunicazione	—	Polartà BCD (positivo / negativo)	Parametri di comunicazione
Temperatura operativa		0 °C a 40 °C					
Temp. di magazzinaggio		–10 °C a 50 °C					
Tensione di alimentazione		Connettore: 12 VDC -10 % to 24 VDC +10 % DC IN jack: 9 VDC, adattatore AC					
Consumo		1,8 W	2,9 W	2,0 W	2,9 W	5,2 W	3,1 W
Unità compatibili		LT10: DT12N/P, DT32N/NV/P/PV; LT11: DT512N/P					
Dimensioni		72 (L) x 72 (A) x 79,5 (P) mm					
Peso		185 g	215 g	205 g	190 g	250 g	210 g

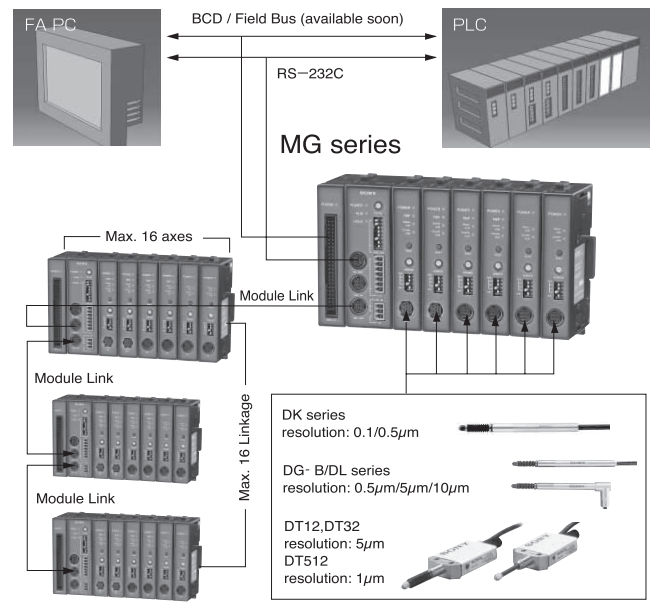
SONY

Serie MG
Interfaccia multicanale

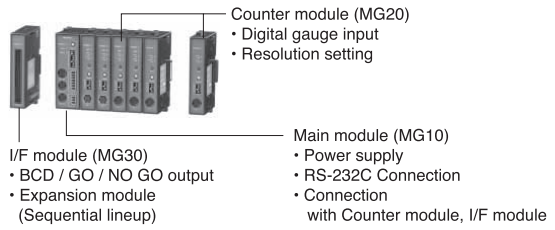
Interfaccia multicanale per la connessione fino a 64 tastatori

- Uscita tramite RS232C o BCD
- Montaggio su barra DIN standard (35 mm)
- Misurazione dei valori max / min / p-p
- Comparatore: controllo GO / NO GO
- Rilevamento indice di zero
- Risoluzione: 0,1 / 0,5 / 1 / 5 / 10 µm
- Compatibile con tutti i tastatori Sony
- Applicazioni: registrazione e invio di dati di misura a PC o PLC

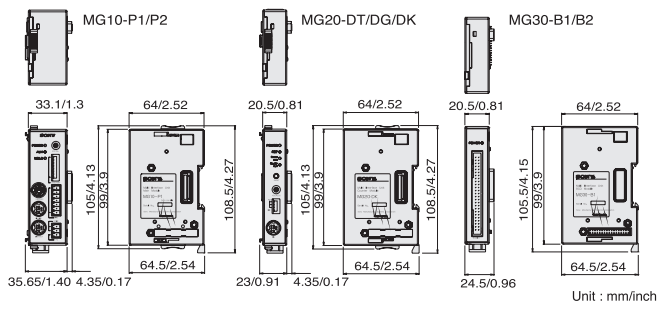
Struttura del sistema



Unità d' Interfaccia multipla «MG»



Dimensioni



Modello		MG10-P1	MG10-P2
Alimentazione	Tensione di alimentazione	12 – 24 VDC (11 – 26.4 V) Tempo minimo di accensione ≤100ms	
	Consumo	2.0 W + assorbimento totale con tutti i moduli connessi (*1)	
	Picco di corrente (10 ms)	≤10 A (in caso di connessione del massimo nr. di moduli)	
	Protezione di alimentazione	Fusibile 5 A interno	
Comunicazione	Interfaccia comunicazione	RS232C (EIA-232C o equivalente)	
	Velocità in Baud	2400 / 9600 / 19200 / 38400 / bps (impostati con DIP switch)	
	Lunghezza dato	7 / 8 bit (impostati con DIP switch)	
	Bit di stop	1 / 2 bit (impostati con DIP switch)	
	Parità	Senza / ODD / EVEN (impostati con DIP switch)	
	Chiusura stringa	CR / CR+LF (impostati con DIP switch)	
Collegamento	Massimo numero di collegamenti	16 (64 moduli di conteggio totali)	
	Lunghezza massima del cavo di collegamento	10 m	
I / O	Formato Ingresso	+COM	–COM
		Optoisolatori: alimentazione esterna: 5 – 24 VDC	
	Formato uscita	–COM	+COM
		Optoisolatori: alimentazione esterna: 5 – 24 VDC	
	Segnale di ingresso	reset, pausa, start, memoria trigger dati in uscita su tutti i canali	
	Segnale di uscita	allarme	
Moduli collegabili	Moduli di conteggio	MG20-DK, MG20-DG e MG-20DT (miscellanea di moduli fino a 16 (*1)	
	Moduli di interfaccia	MG30-B1, MG30-B2	

*1: Il consumo totale dei moduli connessi al modulo MG10 non deve essere superiore a 54 Watt (alimentazione 12 VDC) o 108 Watt (alimentazione 24 VDC)

Modello		MG20-DK	MG20-DG	MG20-DT
Consumo		1 W + assorbimento totale dei tastatori connessi	1,4 W (connesso al DG-B) / 0,5 W connesso al DL-B	0,8 W
Unità di misura	Tastatore corrispondente	Serie DK (ingresso in quadratura A/B)	Serie DG**B, serie DL**B/DL**BR	Serie DT
	Risoluzioni disponibili (*2)	10 / 5 / 1 / 0,5 / 0,1 µm	10 / 5 / 0,5 µm	5 µm (DT12 / 32), 1 µm (DT512)
		Impostabili a mezzo DIP switch		
	Velocità massima	Secondo la specifica del tastatore connesso		1 m /s
	Indice di riferimento (*3)	Il rilevamento del segnale di riferimento accende REF-LED e porta a «0» o al valore di preset il contatore		–
Altri	Allarme	In caso di elevata velocità o accelerazione dell'unità di misura si accende S-ALM LED – in caso di elevata velocità del contatore si accende C-ALM LED		
		L'allarme a led viene cancellato tramite il comando reset del modulo MG10 o dal pulsante dell'unità principale		

*2: impostare il valore di risoluzione del tastatore connesso *3: MG20-DG: funziona solamente se connesso alla serie DL**BR

Modello		MG30-B1	MG30-B2
Consumo		1 W	
I/O	Formato Ingresso	+COM	–COM
		Optoisolatori: alimentazione esterna: 5 – 24VDC	
	Formato uscita	–COM	+COM
		Optoisolatori: alimentazione esterna: 5 – 24VDC	
	Segnale di ingresso	DRQ / Indirizzo canale / modifica modo di misura / modifica comparatore / reset / start / segnale di riferimento	
	Segnale di uscita	Dati BCD (6 digit) / ready / uscita GO / NO GO / allarme / segnale di riferimento	
Segnale di uscita		Temporizzatore (1 – 128 ms) / OUT / OR / polarità (impostazione con DIP switch interno)	

Tutti i modelli	Temperatura di lavoro	0 °C a +50 °C (non condensante)
	Temp. di magazzinaggio	–10 °C a +60 °C (20 a 90 % RH)

SONY

GeBoTech GmbH

Industriestaße 24 77815 Bühl
Tel. 07223/91249-30 Fax. 07223/91249-59
www.gebotech.de info(at)gebotech.de

Revisione 05/2007