



LINEA **RED**Crown2

LA SECONDA GENERAZIONE DI TESTE A MATITA



Sensori di scostamento

Sviluppata seguendo le ultime indicazioni del mercato in termini di qualità, **REDCrown2™** è la linea di teste a matita che rispetta le specifiche richieste dall'industria. Frutto dell'esperienza Marposs nel campo della metrologia, e grazie agli input ricevuti da coloro che, in tutto il mondo, integrano i nostri prodotti in sistemi di misura, REDCrown2 definisce nuovi standard metrologici.

La linea REDCrown2 comprende anche la versione digitalizzata (**DIGICrown2™**) e la versione USB (**REDCrown2 USB™**).

LINEA DI PRODOTTO

Sensori di scostamento



REDCrown2

Una linea di teste a matita analogiche, disponibili sia con trasduttore a ponte intero LVDT che a mezzo ponte HBT in molte tipologie e compatibilità.

Misuratori per fori



DIGICrown2

Versione digitalizzata, con elevati livelli di accuratezza e versatilità, utilizzata in combinazione con il DIGICrown network system e il box di interfaccia GAGEPod.

Misuratori a forchetta e ad anello



REDCrown2 USB

Versione linearizzata di teste a matita con interfaccia USB integrata nel connettore standard USB, per il collegamento diretto a qualunque dispositivo host USB.

Banchi di misura



Indicatori e unità di visualizzazione elettroniche



Box di interfaccia per acquisizione dati



Software



Caratteristiche del prodotto

Il progetto RedCrown2 presenta caratteristiche in grado di garantire livelli di precisione molto elevati: movimento a sfera, protezione dalle interferenze elettromagnetiche grazie all'utilizzo del Mu-metal e grande robustezza, il tutto realizzato mediante un processo produttivo definito fin nei minimi dettagli. Il livello di prestazioni delle REDCrown2 garantisce una eccellente accuratezza nelle condizioni di utilizzo più difficili, quando, in produzione, è costantemente richiesto un alto grado di affidabilità.

La linea **REDCrown2** e le versioni digitalizzate **DigiCrown2** e **RedCrown2 USB** offrono un ampio spettro di soluzioni per ogni esigenza applicativa.

Le due famiglie principali, Standard (con guarnizione, grado di protezione IP 65) e Soft Touch (senza guarnizione, grado di protezione IP 54) sono disponibili con le seguenti opzioni:

- Con trasduttori di tipo HBT e LVDT;
- Sette campi di misura: $\pm 0,5$ mm, ± 1 mm, ± 2 mm, ± 2 mmLR, $\pm 2,5$ mm, ± 5 mm e ± 10 mm;
- Attuazione/ritrazione mediante molla, pneumatica o a vuoto;
- Connessione analogica: Connettori Marposs standard o connettori compatibili per interfacciamento con elettroniche della concorrenza;
- Connessione digitale per DIGICrown network system™ e GAGEPod;
- Connettore USB per interfacciamento diretto ai computer;
- La versione unplugged consente al cliente di completare le sonde utilizzando il proprio tipo di connettore preferito;
- Versioni OEM "private label" con loghi del cliente, codici d'ordine e confezione dedicata.

Mix di prodotti

Vedere lo schema che segue per una panoramica del mix di prodotti della linea REDCrown2. Per una soluzione dedicata, non esitate a contattare Marposs.



Sensori di scostamento



Misuratori per fori



Misuratori a forchetta e ad anello



Banchi di misura



Indicatori e unità di visualizzazione elettroniche



Box di interfaccia per acquisizione dati



Software



Esempi applicativi

Sensori di
scostamento



Misuratori
per fori



Misuratori a
forchetta
e ad anello



Banchi di
misura



Indicatori e
unità di
visualizzazione
elettroniche



Box di
interfaccia per
acquisizione
dati



Software

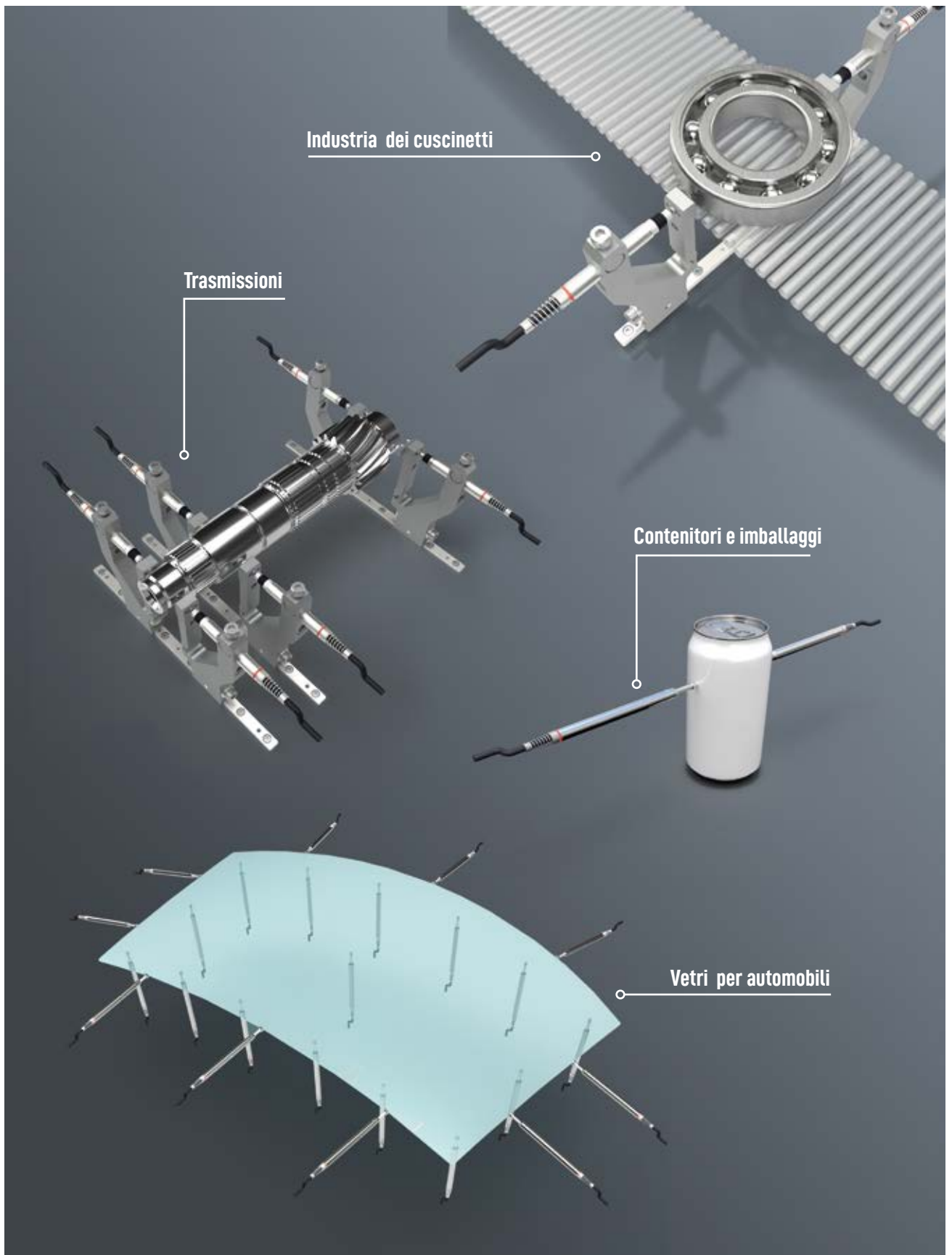


Industria dei cuscinetti

Trasmissioni

Contenitori e imballaggi

Vetri per automobili



CONNETTIVITÀ

Attraverso i box di interfaccia Marposs, la linea REDCrown2 può essere collegata a tutte le unità di visualizzazione elettroniche e ai software.



Sensori di
scostamento



Misuratori
per fori



Misuratori a
forchetta
e ad anello



Banchi di
misura



Indicatori e
unità di
visualizzazione
elettroniche



Box di
interfaccia per
acquisizione
dati



Software



REDCROWN2 LVDT

Sensori di scostamento



REDCrown2 LVDT è la linea di teste a matita disponibile in configurazione standard (con guarnizione, grado di protezione IP65), con movimento a sfera ad altissima precisione e varie opzioni di connessione, a seconda delle diverse condizioni di applicazione e alle interfacce di visualizzazione utilizzate.

La versione analogica, con trasduttore LVDT, consente l'utilizzo in abbinamento ad amplificatori standard Marposs così come ad altri amplificatori disponibili sul mercato.

Questi dispositivi di misura sono disponibili sia con il connettore che senza (unplugged).

Misuratori per fori



Misuratori a forchetta e ad anello



Banchi di misura



Indicatori e unità di visualizzazione elettroniche



Box di interfaccia per acquisizione dati



Software



Specifiche meccaniche	±0,5 mm	±1 mm	±2 mm	±2 mm LongRange
Campo di misura [mm]	1	2	4	4
Corsa meccanica [mm]	1,5	3	6,6	11
Corpo Ø [mm]	8	8	8	8
Lunghezza cavo [m]	2	2	2	2
Temperatura di esercizio [°C]	Da -10 a +65	Da -10 a +65	Da -10 a +65	Da -10 a +65
Temperatura di stoccaggio [°C]	Da -20 a +100	Da -20 a +100	Da -20 a +100	Da -20 a +100
Filletto tastatore	M2,5	M2,5	M2,5	M2,5
Accuratezza [µm]	(**)	±(0,3 + 5*(K))	±(0,3 + 7*(K))	±MIN(0,3 + 10*(K); 12 + 2*(K))
Ripetibilità (2,77 σ) [µm]	≤0,15	≤0,15	≤0,15	≤0,15
Deriva allo zero [µm/°C]	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25

Standard MARPOSS (con guarnizione)	±0,5 mm	±1 mm	±2 mm	±2 mm LongRange
Sensibilità specifica [mV/V/mm]	230	230	230	230
Calibrato a	3,5355V _{RMS} @7,5kHz con carico 1MΩ/360pF			3,5355V _{RMS} @7,5kHz con carico 1MΩ/360pF
Rigidità molla [N/mm]	0,17	0,14	0,023	0,023
Forza di misura [N±25%]	1,00	0,70	0,4	0,70
Pressione mod. Pneum. Push	bar	Da 0,8 a 2,2	Da 0,7 a 2	Da 0,7 a 2
Pressione mod. Vacuum Retract	psi	Da 0,5 a 1	Da 0,5 a 1	Da 0,5 a 1
Guarnizione	Fluoroelast.	Fluoroelastomero	Fluoroelastomero	Fluoroelastomero
Grado di protezione	IP65	IP65	IP65	IP65
Tipo di tastatore	widia	widia	widia	widia

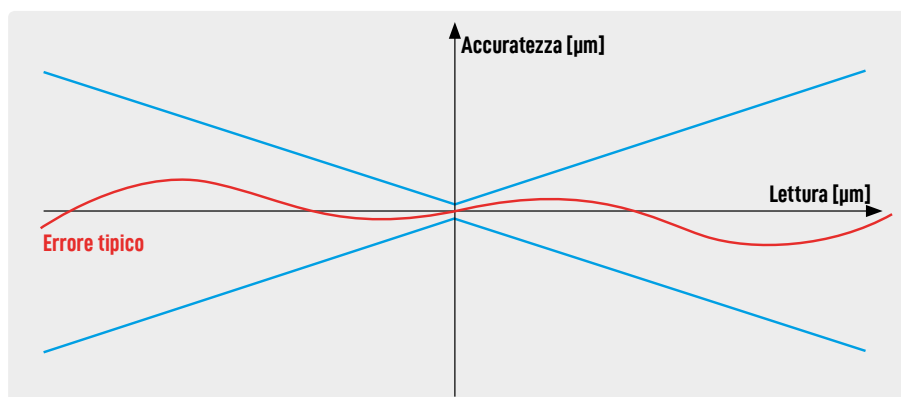
Cavo (A=assale- R=radiale)	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Attuazione (*)	S		S		PP		V		PV		S		PP		V	
Denominazione commerciale	F05	FR05	F10	FR10	FPA10	FP10	FVA10	FV10			F20	FR20	FPA20	FP20	FVA20	FV20
Codice d'ordine	B3PR01L0000	B3PR01L1200	B3PR02L0000	B3PR02L1200	B3PR02L0400	B3PR02L1600	B3PR02L0560	B3PR02L1760			B3PR05L0199	B3PR05L1399	B3PR05L1759			

Soft touch (senza guarnizione)	±0,5 mm	±1 mm	±2 mm	±2 mm LongRange
Sensibilità specifica [mV/V/mm]	230	230	230	230
Calibrato a	3,5355V _{RMS} @7,5kHz con carico 1MΩ/360pF			3,5355V _{RMS} @7,5kHz con carico 1MΩ/360pF
Rigidità molla [N/mm]	0,070	0,06	0,016	0,016
Forza di misura [N±25%]	0,3	0,30	0,30	0,30
Pressione mod. Pneum. Push	bar	Da 0,18 a 1,9	Da 0,18 a 1,9	Da 0,18 a 1,9
Pressione mod. Vacuum Retract	psi	Da 0,5 a 2	Da 0,5 a 2	Da 0,5 a 2
Grado di protezione	IP50	IP50 (IP54 per la versione PP)	IP50 (IP54 per la versione PP)	IP50 (IP54 per la versione PP)
Tipo di tastatore	Nylon (PA66)	Nylon (PA66)	Nylon (PA66)	Nylon (PA66)

Cavo (A=assale- R=radiale)	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Attuazione (*)	S		S		PP		V		PV		S		PP		V	
Denominazione commerciale	F05L	FR05L	F10L	FR10L	FPA10L	FP10L	FVA10L	FV10L			F20L	FR20L	FPA20L	FP20L	FVA20L	FV20L
Codice d'ordine	B3PR01L5000		B3PR02L5000	B3PR02L6200	B3PR02L5400	B3PR02L6600					B3PR05L5999					

* Movimento S= molla - PP= pneumatic push - V= vacuum - PV= push/vacuum - ** Accuratezza = ±MAX(0,5 + 2*(K); 7*(K)) NOTA: K= valore di lettura (mm)

ACCURATEZZA



Specifiche meccaniche		±2,5 mm	±5 mm	±10 mm
Campo di misura [mm]		5	10	20
Corsa meccanica [mm]		6,6	11	21
Ø Corpo [mm]		8	8	8
Lunghezza cavo [m]		2	2	2
Temperatura di esercizio [°C]		Da -10 a +65	Da -10 a +65	Da -10 a +65
Temperatura di stoccaggio [°C]		Da -20 a +100	Da -20 a +100	Da -20 a +100
Filetto tastatore		M2,5	M2,5	M2,5
Accuratezza [µm]		±MIN(0,3 + 10* K ; 11 + 2* K)	±MAX(5,0 + 2* K ; 7* K)	±MAX(10 + 2* K ; 7* K)
Ripetibilità (2,77 σ) [µm]		≤0,15	≤0,15	≤0,15
Deriva allo zero [µm/°C]		<0,25	<0,25	<0,25

Standard MARPOSS (con guarnizione)		±2,5 mm	±5 mm	±10 mm
Sensibilità specifica [mV/V/mm]		115	115	23
Calibrato a		3,5355V _{RMS} @7,5kHz con carico 1MΩ//360pF	3,5355V _{RMS} @7,5kHz con carico 1MΩ//360pF	3,5355V _{RMS} @7,5kHz con carico 1MΩ//360pF
Rigidezza molla [N/mm]		0,023	0,02	0,03
Forza di misura [N±25%]		0,70	0,70	0,1
Pressione mod. Pneum. Push	bar	Da 0,7 a 2	Da 0,8 a 2	Da 0,7 a 2
	psi	Da 0,5 a 1	Da 0,5 a 1	Da 0,5 a 1
	bar	Da 7,5 a 14,5	Da 7,5 a 14,5	Da 7,5 a 14,5
Pressione mod. Vacuum Retract	psi	Da -0,45 a -0,6	Da -0,45 a -0,6	-
	psi	Da -6,5 a -8,7	Da -6,5 a -8,7	-
Guarnizione		Fluoroelastomero	Fluoroelastomero	Fluoroelastomero
Grado di protezione		IP65	IP65	IP65
Tipo di tastatore		widia	widia	widia

Cavo (A=assale- R=radiale)	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Attuazione (*)	S		PP		V		PV		S		PP		V		PV	
Denominazione commerciale	F25	FR25	FPA25	FP25	FVA25	FV25			F50	FR50	FPA50	FP50	FVA50	FV50		
	B3PR05L0000	B3PR05L1200	B3PR05L0400	B3PR05L1600	B3PR05L0560	B3PR05L1760			B3PR10L0000	B3PR10L1200	B3PR10L0400	B3PR10L1600	B3PR10L0560	B3PR10L1760		
Codice d'ordine																

Soft touch (senza guarnizione)		±2,5 mm	±5 mm	±10 mm
Sensibilità specifica [mV/V/mm]		115	115	23
Calibrato a		3,5355V _{RMS} @7,5kHz con carico 1MΩ//360pF	3,5355V _{RMS} @7,5kHz con carico 1MΩ//360pF	3,5355V _{RMS} @7,5kHz con carico 1MΩ//360pF
Rigidezza molla [N/mm]		0,016	0,02	0,030
Forza di misura [N±25%]		0,30	0,30	0,30
Pressione mod. Pneum. Push	bar	Da 0,18 a 1,9	Da 0,18 a 1,9	Da 0,18 a 1,9
	psi	Da 0,5 a 2	Da 0,5 a 2	Da 0,5 a 2
	bar	Da 7,3 a 29	Da 7,3 a 29	Da 7,3 a 29
Pressione mod. Vacuum Retract	psi	Da -0,45 a -0,6	Da -0,45 a -0,6	Da -0,45 a -0,6
	psi	Da -6,5 a -8,7	Da -6,5 a -8,7	Da -6,5 a -8,7
Grado di protezione		IP50 (IP54 per la versione PP)	IP50 (IP54 per la versione PP)	IP50 (IP54 per la versione PP)
Tipo di tastatore		Nylon (PA66)	Nylon (PA66)	Nylon (PA66)

Cavo (A=assale- R=radiale)	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Attuazione (*)	S		PP		V		PV		S		PP		V		PV	
Denominazione commerciale	F25L	FR25L	FPA25L	FP25L	FVA25L	FV25L			F50L	FR50L	FPA50L	FP50L	FVA50L	FV50L		
	B3PR05L5000	B3PR05L6200	B3PR05L5400	B3PR05L6600	B3PR05L6760	B3PR05L5800	B3PR05L7000		B3PR10L5000	B3PR10L6200	B3PR10L5400	B3PR10L6600	B3PR10L6760	B3PR10L5800	B3PR10L7000	
Codice d'ordine																

Sensori di scostamento



Misuratori per fori



Misuratori a forchetta e ad anello



Banchi di misura



Indicatori e unità di visualizzazione elettroniche



Box di interfaccia per acquisizione dati



Software



REDCROWN2 HBT

Sensori di scostamento



Misuratori per fori



Misuratori a forchetta e ad anello



Banchi di misura



Indicatori e unità di visualizzazione elettroniche



Box di interfaccia per acquisizione dati



Software



REDCrown2 HBT è una linea di teste a matita disponibile nella configurazione standard (con guarnizione, grado di protezione IP65) o soft touch (senza guarnizione, grado di protezione IP54), con movimento a sfera ad altissima precisione e varie opzioni di connessione, a seconda delle diverse condizioni di applicazione e alle interfacce di visualizzazione utilizzate. La versione analogica, con trasduttore HBT, consente l'utilizzo in abbinamento ad amplificatori standard Marposs così come ad altri amplificatori disponibili sul mercato.

Questi dispositivi di misura sono disponibili sia con il connettore che senza (unplugged).

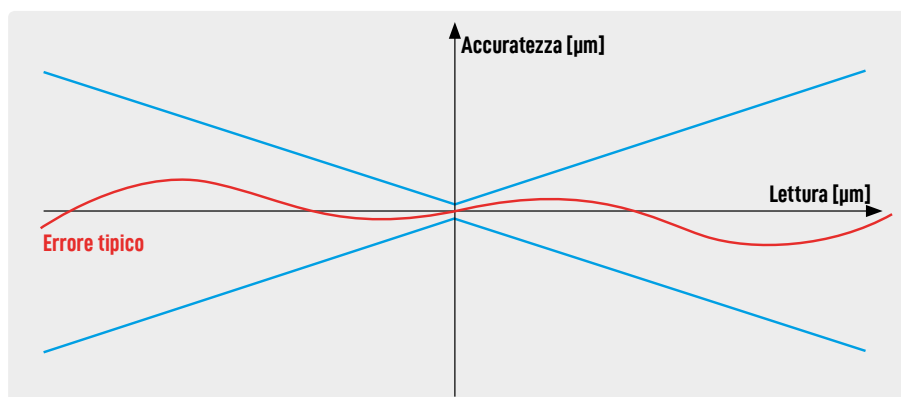
Specifiche meccaniche	±0,5 mm	±1 mm	±2 mm	±2 mm LongRange
Campo di misura [mm]	1	2	4	4
Corsa meccanica [mm]	1,5	3	6,6	11
Ø Corpo [mm]	8	8	8	8
Lunghezza cavo [m]	2	2	2	2
Temperatura di esercizio [°C]	Da -10 a +65	Da -10 a +65	Da -10 a +65	Da -10 a +65
Temperatura di stoccaggio [°C]	Da -20 a +100	Da -20 a +100	Da -20 a +100	Da -20 a +100
Filetto tastatore	M2,5	M2,5	M2,5	M2,5
Accuratezza [μm]	(**)	±(0,3 + 5* K)	±(0,3 + 7* K)	±MAX (2,0 + 2* K ; 7* K)
Ripetibilità (2,77 σ) [μm]	≤0,15	≤0,15	≤0,15	≤0,15
Deriva alto zero [μm/°C]	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25

Standard MARPOSS (con guarnizione)	±0,5 mm	±1 mm	±2 mm	±2 mm LongRange
Sensibilità specifica [mV/V/mm]	73,75	73,75	73,75	73,75
Calibrato a	3,5355V _{RMS} @7,5kHz con carico 2KΩ±0,1%			3,5355V _{RMS} @7,5kHz con carico 2KΩ±0,1%
Rigidità molla [N/mm]	0,17	0,14	0,023	0,023
Forza di misura [N±25%]	1,00	0,70	0,07	0,07
Pressione mod. Pneum. Push bar psi		Da 0,8 a 22	Da 0,5 a 1	Da 0,5 a 1
Pressione mod. Vacuum Retract bar psi		Da 0,5 a 145	Da 0,5 a 145	Da 0,5 a 145
Guarnizione	Fluoroelast.	Fluoroelastomero	Fluoroelastomero	Fluoroelastomero
Grado di protezione	IP65	IP65	IP65	IP65
Tipo di tastatore	widia	widia	widia	widia
Cavo (A=assale- R=radiale)	A R	A R	A R	A R
Attuazione (*)	S	S PP V PV	S PP V PV	S PP V PV
Denominazione commerciale	H05 HR05	H10 HR10 HPA10 HP10 HVA10 HV10	H20 HR20 HPA20 HP20 HVA20 HV20	H21 HR21 HPA21 HP21 HVA21 HV21
Codice d'ordine	B3PR01N0000 B3PR01N1200	B3PR02N0000 B3PR02N1200 B3PR02N1400 B3PR02N1600 B3PR02N0560 B3PR02N1760	B3PR03N0199 B3PR03N1399 B3PR03N1759	B3PR10N0199 B3PR10N1399 B3PR10N0559 B3PR10N1759 B3PR10N0599 B3PR10N1799

Soft touch - TESA (senza guarnizione)	±0,5 mm	±1 mm	±2 mm	±2 mm LongRange
Sensibilità specifica [mV/V/mm]	73,75	73,75	73,75	73,75
Calibrato a	3V _{RMS} @13KHz con carico 2KΩ±0,1%			3V _{RMS} @13KHz con carico 2KΩ±0,1%
Rigidità molla [N/mm]	0,070	0,06	0,01	0,01
Forza di misura [N±25%]	0,3	0,30	0,30	0,30
Pressione mod. Pneum. Push bar psi		Da 0,18 a 19	Da 0,18 a 19	Da 0,18 a 19
Pressione mod. Vacuum Retract bar psi		Da 0,5 a 2	Da 0,5 a 2	Da 0,5 a 2
Grado di protezione	IP50	IP50 (IP54 per la versione PP)	IP50 (IP54 per la versione PP)	IP50 (IP54 per la versione PP)
Tipo di tastatore	Nylon (PA66)	Nylon (PA66)	Nylon (PA66)	Nylon (PA66)
Cavo (A=assale- R=radiale)	A R	A R	A R	A R
Attuazione (*)	S	S PP V PV	S PP V PV	S PP V PV
Denominazione commerciale	H05L HR05L	H10L HR10L HPA10L HP10L HVA10L HV10L	H20L HR20L HPA20L HP20L HVA20L HV20L	H21L HR21L HPA21L HP21L HVA21L HV21L
Codice d'ordine	B3PR01T5000	B3PR02T5000 B3PR02T1600 B3PR02T5400 B3PR02T6600	B3PR03T5199 B3PR03T5999	B3PR10T5199 B3PR10T16399 B3PR10T5559 B3PR10T6559

* Movimento S= molla - PP= pneumatic push - V= vacuum - PV= push/vacuum - ** Accuratezza = ±MAX(0,5 + 2*|K|; 7*|K|) NOTA: K= valore di lettura (mm)

ACCURATEZZA



Specifiche meccaniche	±2,5 mm	±5 mm	±10 mm
Campo di misura [mm]	5	10	20
Corsa meccanica [mm]	6,6	11	21
Ø Corpo [mm]	8	8	8
Lunghezza cavo [m]	2	2	2
Temperatura di esercizio [°C]	Da -10 a +65	Da -10 a +65	Da -10 a +65
Temperatura di stoccaggio [°C]	Da -20 a +100	Da -20 a +100	Da -20 a +100
Filetto tastatore	M2,5	M2,5	M2,5
Accuratezza [μm]	±MAX (2,5 + 2* K ; 7* K)	±MAX (5,0 + 2* K ; 7* K)	±MAX (10 + 2* K ; 7* K)
Ripetibilità (2,77 σ) [μm]	≤0,15	≤0,15	≤0,15
Deriva allo zero [μm/°C]	<0,25	<0,25	<0,25

Standard MARPOSS (con guarnizione)	±2,5 mm	±5 mm	±10 mm
Sensibilità specifica [mV/V/mm]	36.875	29,5	7.375
Calibrato a	3,5355V _{RMS} @7,5kHz con carico 2KΩ±0,1%	3,5355V _{RMS} @7,5kHz con carico 2KΩ±0,1%	3,5355V _{RMS} @7,5kHz con carico 2KΩ±0,1%
Rigidità molla [N/mm]	0,023	0,02	0,03
Forza di misura [N±25%]	0,70	0,70	0,1
Pressione mod. Pneum. Push [bar]	Da 0,7 a 2	Da 0,5 a 1	Da 0,5 a 1
Pressione mod. Vacuum Retract [psi]	Da 7,5 a 14,5	Da 7,5 a 14,5	Da 7,5 a 14,5
Pressione mod. Vacuum Retract [bar]	Da -0,45 a -0,6	Da -0,45 a -0,6	-
Pressione mod. Vacuum Retract [psi]	Da -6,5 a -8,7	Da -6,5 a -8,7	-
Guarnizione	Fluoroelastomero	Fluoroelastomero	Fluoroelastomero
Grado di protezione	IP65	IP65	IP65
Tipo di tastatore	widia	widia	widia

Cavo (A=assale- R=radiale)	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Attuazione (*)	S		PP		V		PV		S		PP		V		PV	
Denominazione commerciale	H25	HR25	HPA25	HP25	HVA25	HPV25			H50	HR50	HPA50	HP50	HVA50	HPV50		
Codice d'ordine	B3PR05ND0000	B3PR05ND1200	B3PR05ND1400	B3PR05ND1600	B3PR05ND1800	B3PR05ND1760			B3PR10ND0000	B3PR10ND1200	B3PR10ND1400	B3PR10ND1600	B3PR10ND1800	B3PR10ND1760		

Soft touch - TESA (senza guarnizione)	±2,5 mm	±5 mm	±10 mm
Sensibilità specifica [mV/V/mm]	73,75	29,5	7.375
Calibrato a	3V _{RMS} @13KHz con carico 2KΩ±0,1%	3V _{RMS} @13KHz con carico 2KΩ±0,1%	3V _{RMS} @13KHz con carico 2KΩ±0,1%
Rigidità molla [N/mm]	0,016	0,02	0,030
Forza di misura [N±25%]	0,30	0,30	0,30
Pressione mod. Pneum. Push [bar]	Da 0,18 a 1,9	Da 0,18 a 1,9	Da 0,18 a 1,9
Pressione mod. Vacuum Retract [psi]	Da 0,5 a 2	Da 0,5 a 2	Da 0,5 a 2
Pressione mod. Vacuum Retract [bar]	Da 7,3 a 29	Da 7,3 a 29	Da 7,3 a 29
Pressione mod. Vacuum Retract [psi]	Da 1825 a 29	Da 1825 a 29	Da 1825 a 29
Grado di protezione	IP50 (IP54 per la versione PP)	IP50 (IP54 per la versione PP)	IP50 (IP54 per la versione PP)
Tipo di tastatore	Nylon (PA66)	Nylon (PA66)	Nylon (PA66)

Cavo (A=assale- R=radiale)	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Attuazione (*)	S		PP		V		PV		S		PP		V		PV	
Denominazione commerciale	H25L	HR25L	HPA25L	HP25L					H50L	HR50L	HPA50L	HP50L				
Codice d'ordine	B3PR05S0000	B3PR05S1600	B3PR05S1400	B3PR05S16600					B3PR10S0000	B3PR10S1600	B3PR10S1400	B3PR10S16600				

Sensori di scostamento



Misuratori per fori



Misuratori a forchetta e ad anello



Banchi di misura



Indicatori e unità di visualizzazione elettroniche



Box di interfaccia per acquisizione dati



Software



Sensori di scostamento



Misuratori per fori



Misuratori a forchetta e ad anello



Banchi di misura



Indicatori e unità di visualizzazione elettronica



Box di interfaccia per acquisizione dati



Software



DIGICrown2, versione digitalizzata, è la linea di sonde che, in combinazione con il DIGICrown network system, offre i seguenti vantaggi:

- **ACCURATEZZA.** Un alto livello di accuratezza della misura è garantito grazie ai dati di linearizzazione contenuti nella memoria del connettore. Il box DIGICrown è in grado di leggere la mappatura dell'errore ed eseguire una compensazione automatica.
- **PLUG & GAUGE.** Le informazioni memorizzate all'interno del connettore garantiscono la connessione di qualunque testa DIGICrown2 al sistema di rete DIGICrown senza necessità di programmare le singole teste.
- **FLESSIBILITÀ.** La modularità del sistema consente di creare una rete in cui viene utilizzato il minor numero possibile di box di interfaccia a 2 canali in funzione del numero di teste richiesto dall'applicazione. Le teste a matita DIGICrown2 possono essere utilizzate in combinazione con ogni tipo di sensore incrementale, con sensori a uscita analogica e varie interfacce I/O per ottenere un'integrazione macchina completa.
- **VERSATILITÀ.** Ogni applicazione può essere progettata selezionando la testa più adeguata (per ogni campo di misura i modelli sono disponibili nelle versioni a molla o con spinta pneumatica, con cavo ad uscita radiale o assiale, con o senza guarnizione), e connettendola al modulo di interfaccia della rete.
- **APPLICAZIONI.** Possono essere eseguite misure sia statiche che dinamiche sincronizzate (massima frequenza di campionamento: 4000 campioni/s).
- **CONNETTIVITÀ.** La sonda DIGICrown2 è progettata per DIGICrown network system e i sistemi GAGEPod.

Specifiche meccaniche	±0,5 mm	±1 mm	±2 mm	±2 mm LongRange
Campo di misura [mm]	1	2	2	4
Corsa meccanica [mm]	1,5	3	6,6	11
Ø Corpo [mm]	8	8	8	8
Lunghezza cavo [m]	2	2	2	2
Temperatura di esercizio [°C]	Da -10 a +65	Da -10 a +65	Da -10 a +65	Da -10 a +65
Temperatura di stoccaggio [°C]	Da -20 a +100	Da -20 a +100	Da -20 a +100	Da -20 a +100
Filletto del tastatore	M2,5	M2,5	M2,5	M2,5
Accuratezza [µm]	±(0,2+K*1)	±(0,2+K*1)	±(0,3+17*K1)	-
Ripetibilità (2,77 σ) [µm]	≤0,15	≤0,15	≤0,15	≤0,15
Deriva allo zero [µm/°C]	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25

Standard (con guarnizione)	±0,5 mm	±1 mm	±2 mm	±2 mm LongRange
Rigidità molla [N/mm]	0,17	0,14 0,04 0,023	0,023 0,03 0,02	0,023 0,03 0,02
Forza di misura [N±25%]	1,00	0,70 Da08a22 04	0,70 Da07a2 05	0,70 Da07a2 04
Pressione mod. Pneum. Push bar psi		Da05a1 Da75a145	Da05a1 Da75a145	Da05a1 Da75a145
Pressione mod. Vacuum Retract bar psi		Da-045a-06 Da-65a-87	Da-045a-06 Da-65a-87	Da-045a-06 Da-65a-87
Guarnizione	Fluoroelast.	Fluoroelastomero	Fluoroelastomero	Fluoroelastomero
Grado di protezione	IP65		IP65	IP65
Tipo di tastatore	widia	widia	widia	widia

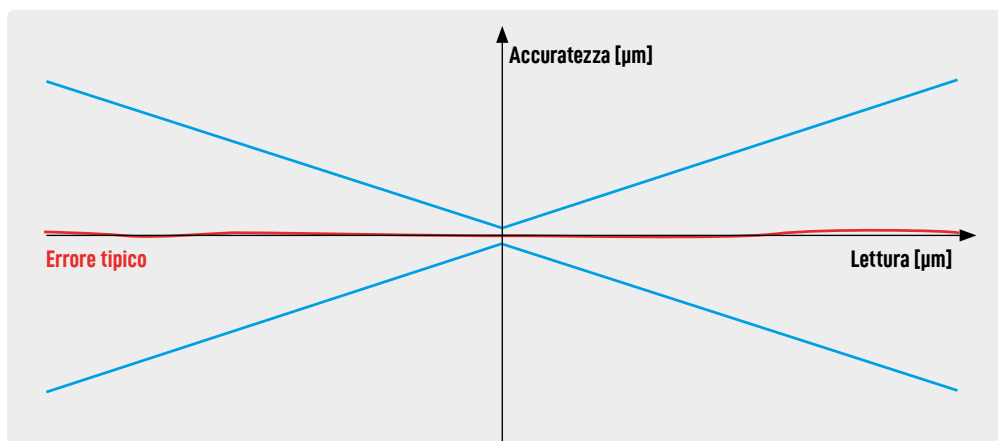
Cavo (A=assale- R=radiale)	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Attuazione (*)	S		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV	
Denominazione commerciale	D01	R001	D02	R002	PA002	PD02	VA002	VD02			D04	R004	PA004	PD04	VA004	VD04		
Codice d'ordine	B3PD01N0000	B3PD01N1200	B3PD02N0000	B3PD02N1200	B3PD02N0400	B3PD02N1600	B3PD02N0560	B3PD02N1760										

Soft touch (senza guarnizione)	±0,5 mm	±1 mm	±2 mm	±2 mm LongRange
Rigidità molla [N/mm]	0,070	0,06 0,045	0,016 0,01	0,016 0,010
Forza di misura [N±25%]	0,3	Da0,18a19 Da0,5a2 Da7,3a29	Da0,14a23 Da0,125a2 Da1,825a29 Da-0,45a-0,6 Da-6,5a-87	Da0,18a19 Da0,5a2 Da7,3a29 Da0,14a23 Da0,125a2 Da1,825a29 Da-0,45a-0,6 Da-6,5a-87
Pressione mod. Pneum. Push bar psi		Da05a2 Da7,3a29	Da05a2 Da7,3a29	Da05a2 Da7,3a29
Pressione mod. Vacuum Retract bar psi		Da-0,45a-0,6 Da-6,5a-87	Da-0,45a-0,6 Da-6,5a-87	Da-0,45a-0,6 Da-6,5a-87
Grado di protezione	IP50	IP50 (IP54 per la versione PP)	IP50 (IP54 per la versione PP)	IP50 (IP54 per la versione PP)
Tipo di tastatore	Nylon (PA66)	Nylon (PA66)	Nylon (PA66)	Nylon (PA66)

Cavo (A=assale- R=radiale)	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R						
Attuazione (*)	S		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV	
Denominazione commerciale	D01L	R001L	D02L	R002L	PA002L	P002L	'	'	PVA002L	PV002L	D04L	R004L	PA004L	P004L	'	'	PVA004L	PV004L	'	'	'	'	'	'	'	'
Codice d'ordine	B3PD01N5000	'	B3PD02N5000	B3PD02N6200	B3PD02N5400	B3PD02N6600	'	'	B3PD02N5800	B3PD02N7000	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'	'

* Movimento S= molla - PP= pneumatic push - V= vacuum - PV= push/vacuum - ** Accuratezza = +/-MAX(0,5+2*K;7*K) *** K= Valore di lettura (mm)

ACCURATEZZA



Specifiche meccaniche

Specifiche meccaniche		±2,5 mm	±5 mm	±10 mm
Campo di misura	[mm]	5	10	20
Corsa meccanica	[mm]	6,6	11	21
Ø Corpo	[mm]	8	8	8
Lunghezza cavo	[m]	2	2	2
Temperatura di esercizio	[°C]	Da -10 a +65	Da -10 a +65	Da -10 a +65
Temperatura di stoccaggio	[°C]	Da -20 a +100	Da -20 a +100	Da -20 a +100
Filetto del tastatore		M2,5	M2,5	M2,5
Accuratezza	[µm]	±(0,6+K*2)	±(0,6+K*2)	±(1,2+K*2)
Ripetibilità (2,77 σ)	[µm]	≤0,15	≤0,15	≤0,15
Deriva allo zero	[µm/°C]	<0,25	<0,25	<0,25

Standard (con guarnizione)

Standard (con guarnizione)		±2,5 mm				±5 mm				±10 mm			
Rigidezza molla	[N/mm]	0,023	0,03	0,02		0,03	0,02	0,02		0,03	0,016	-	
Forza di misura	[N±25%]	0,70	Da 0,7 a 2	0,5		0,70	Da 0,8 a 2	0,4		0,1	Da 0,7 a 2	-	
Pressione mod. Pneum. Push	bar psi		Da 0,5 a 1 Da 7,5 a 14,5				Da 0,5 a 1 Da 7,5 a 14,5				Da 0,5 a 1 Da 7,5 a 14,5		
Pressione mod. Vacuum Retract	bar psi			Da -0,45 a -0,6 Da -6,5 a -8,7				Da -0,45 a -0,6 Da -6,5 a -8,7				- -	
Guarnizione		Fluoroelastomero				Fluoroelastomero				Fluoroelastomero			
Grado di protezione		IP65				IP65				IP65			
Tipo di tastatore		widia				widia				widia			

Cavo (A=assale- R=radiale)	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R				
Attuazione (*)	S		PP		V		PV		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV	
Denominazione commerciale	D05	R005	PAD05	P005	VAD05	V005	'	'	D10	R010	PAD10	P010	VAD10	V010	'	'	D20	R020	PAD20	P020	'	'	'	'
Codice d'ordine	83BP005N0000	83PD005N1200	83BP005N0400	83PD005N1600	83BP005N0560	83PD005N1760	'	'	83BP010N0000	83PD010N1200	83BP010N0400	83PD010N1600	83BP010N0560	83PD010N1760	'	'	83BP020N0000	83PD020N1200	83BP020N0400	83PD020N1600	'	'	'	'

Soft touch (senza guarnizione)

Soft touch (senza guarnizione)		±2,5 mm			±5 mm			±10 mm		
Rigidezza molle	[N/mm]	0,016	0,01		0,02	0,07		0,030	0,010	
Forza di misura	[N±25%]	0,30	Da 0,18 a 19	Da 0,14 a 23	0,30	Da 0,18 a 19	Da 0,14 a 23	0,30	Da 0,18 a 19	Da 0,14 a 23
Pressione mod. Pneum. Push	bar psi		Da 0,5 a 2 Da 7,3 a 29	Da 0,125 a 2 Da 1,825 a 29		Da 0,5 a 2 Da 7,3 a 29	Da 0,125 a 2 Da 1,825 a 29		Da 0,5 a 2 Da 7,3 a 29	Da 0,125 a 2 Da 1,825 a 29
Pressione mod. Vacuum Retract	bar psi			Da -0,45 a -0,6 Da -6,5 a -8,7			Da -0,45 a -0,6 Da -6,5 a -8,7			Da -0,45 a -0,6 Da -6,5 a -8,7
Grado di protezione		IP50 (IP54 per la versione PP)			IP50 (IP54 per la versione PP)			IP50 (IP54 per la versione PP)		
Tipo di tastatore		Nylon (PA66)			Nylon (PA66)			Nylon (PA66)		

Cavo (A=assale- R=radiale)	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R				
Attuazione (*)	S		PP		V		PV		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV	
Denominazione commerciale	D05L	RD05L	PA05L	PD05L			PVAD05L	PV05L	D10L	RD10L	PA10L	PD10L			PVAD10L	PV10L	D20L	RD20L	PA20L	PD20L			PVAD20L	PV20L
Codice d'ordine	B3PD05N5000	B3PD05N6200	B3PD05N5400	B3PD05N6600			B3PD05N5800	B3PD05N7000	B3PD10N5000	B3PD10N6200	B3PD10N5400	B3PD10N6600			B3PD10N5800	B3PD10N7000	B3PD20N5000	B3PD20N6200	B3PD20N5400	B3PD20N6600			B3PD20N5800	B3PD20N7000

Sensori di scostamento



Misuratori per fori



Misuratori a forchetta e ad anello



Banchi di misura



Indicatori e
unità di
visualizzazione
elettroniche



Box di interfaccia per acquisizione dati



Software



REDCROWN2 USB

Sensori di scostamento



Misuratori per fori



Misuratori a forchetta e ad anello



Banchi di misura



Indicatori e unità di visualizzazione elettronica



Box di interfaccia per acquisizione dati



Software



REDCrown2 USB è la versione con connettore USB, che presenta in seguenti vantaggi.

- **ACCURATEZZA.** L'alto livello di accuratezza è garantito già in fase di produzione, quando l'errore di linearità e di sensibilità propri del dispositivo vengono compensati con una appropriata procedura di settaggio. Ogni singola unità è certificata e identificata da una matricola, in modo da garantirne la tracciabilità.
- **PLUG & GAUGE.** Tutte le elettroniche di interfaccia del trasduttore sono integrate all'interno del connettore USB. Pertanto non sono necessari altri dispositivi di connessione.
- **SEMPLICITÀ D'USO.** La misura può essere visualizzata attraverso elettroniche Marposs (Nemo, Merlin Line, E9066) oppure mediante connessione diretta ad un dispositivo dotato di porta USB, che vede REDCrown2 USB come una porta COM virtuale.
- **APPLICAZIONI.** Possono essere eseguite misure sia statiche che dinamiche (massima frequenza di campionamento: 1000 acquisizioni/s).
- **INTERFACCE SOFTWARE.** Per l'acquisizione della misura sono disponibili i software Marposs (U-Com, Merlin Plus SW, Easy Acquisition SW e Quick SPC); in alternativa è possibile utilizzare una lista di semplici comandi di protocollo per integrare la misura in ambienti di programmazione di terzi.

Sono disponibili altri accessori USB per la gestione di I/O (U2I/O), encoder (U1-E) e interruttori a pedale (U1-FS).

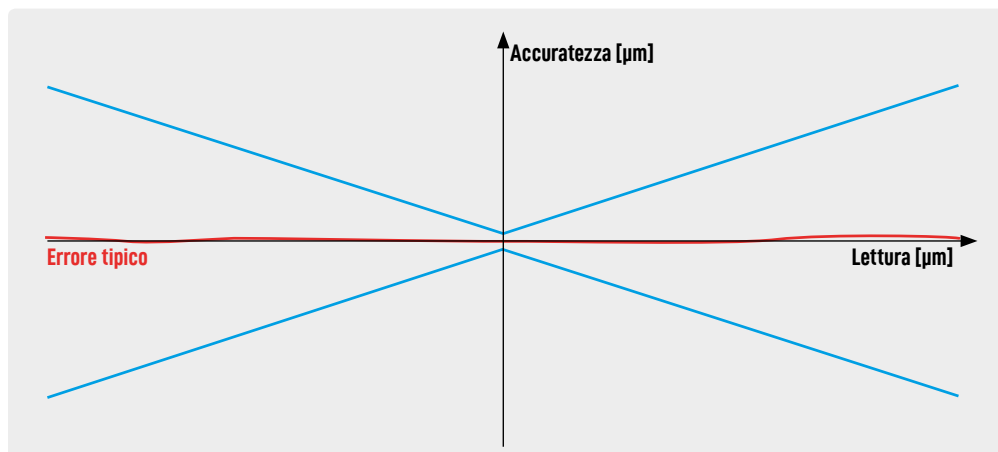
Specifiche meccaniche		±0,5 mm	±1 mm	±2 mm	±2 mm LongRange
Campo di misura	[mm]	1	2	4	4
Corsa meccanica	[mm]	1,5	3	6,6	11
Ø Corpo	[mm]	8	8	8	8
Lunghezza cavo	[m]	2	2	2	2
Temperatura di esercizio	[°C]	Da -10 a +65	Da -10 a +65	Da -10 a +65	Da -10 a +65
Temperatura di stoccaggio	[°C]	Da -20 a +100	Da -20 a +100	Da -20 a +100	Da -20 a +100
Filetto del tastatore		M2,5	M2,5	M2,5	M2,5
Accuratezza (µm)		±(0,2+K*1)	±(0,2+K*1)	±(0,3+17*K1)	-
Ripetibilità (2,77 σ)	[µm]	≤0,15	≤0,15	≤0,15	≤0,15
Deriva allo zero	[µm/°C]	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25

Standard (con guarnizione)		±0,5 mm		±1 mm						±2 mm						±2 mm LongRange					
Rigidezza molla	[N/mm]	0,17		0,14	0,04	0,023			0,023	0,03	0,02			0,023	0,03	0,02					
Forza di misura	[N±25%]	1,00		0,70	Da 0,8a22	0,4			0,70	Da 0,7a2	0,5			0,70	Da 0,7a2	0,4					
Pressione mod. Pneum. Push	bar psi				Da 0,5a1 Da 7,5a14,5					Da 0,5a1 Da 7,5a14,5					Da 0,5a1 Da 7,5a14,5						
Pressione mod. Vacuum Retract	bar psi					Da -0,45a-0,6 Da -6,5a-8,7					Da -0,45a-0,6 Da -6,5a-8,7					Da -0,45a-0,6 Da -6,5a-8,7					
Guarnizione		Fluoroelast.		Fluoroelastomero						Fluoroelastomero						Fluoroelastomero					
Grado di protezione		IP65		IP65						IP65						IP65					
Tipo di tastatore		widia		widia						widia						widia					
		A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R		
Cavo (A=assale- R=radiale)																					
Attuazione (*)		S		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV			
Denominazione commerciale		U05	UR05	U10	UR10	UPA10	UP10	UVA10	UV10			U20	UR20	UPA20	UP20	UVA20	UV20				
Codice d'ordine		B3PR01Y0000	B3PR01Y1200	B3PR02Y0000	B3PR02Y1200	B3PR02Y0400	B3PR02Y1600	B3PR02Y0560	B3PR02Y1760												

Soft touch (senza guarnizione)		±0,5 mm		±1 mm				±2 mm				±2 mm LongRange							
Rigidezza molla	[N/mm]	0.070		0,06	0.045			0.016	0,01			0.016	0.010						
Forza di misura	[N±25%]	03		030	Da 0,18 a 19			Da 0,14 a 23	0,30	Da 0,18 a 19			Da 0,14 a 23	0,30	Da 0,14 a 23				
Pressione mod. Pneum. Push	bar				Da 0,5 a 2	Da 0,125 a 2		Da 0,5 a 2		Da 0,125 a 2			Da 0,5 a 2	Da 0,125 a 2	Da 0,125 a 2				
	psi				Da 7,3 a 29	Da 1,825 a 29		Da 7,3 a 29		Da 1,825 a 29			Da 7,3 a 29	Da 1,825 a 29	Da 1,825 a 29				
Pressione mod. Vacuum Retract	bar							Da -0,45 a -0,6		Da -0,45 a -0,6					Da -0,45 a -0,6	Da -0,45 a -0,6			
	psi							Da -6,5 a -8,7		Da -6,5 a -8,7					Da -6,5 a -8,7	Da -6,5 a -8,7			
Grado di protezione		IP50		IP50 (IP54 per la versione PP)				IP50 (IP54 per la versione PP)				IP50 (IP54 per la versione PP)							
Tipo di tastatore		Nylon (PA66)		Nylon (PA66)				Nylon (PA66)				Nylon (PA66)							
Cavo (A=assale- R=radiale)		A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R		
Attuazione (*)		S		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV	
Denominazione commerciale		U05L		U10L		UR10L		UPA10L		UP10L				UPVA10L		UPV10L			
Codice d'ordine		B3PR02Y5000		B3PR02Y5000		B3PR02Y6200		B3PR02Y5400		B3PR02Y6600				B3PR02Y5800		B3PR02Y7000			

* Movimento S= molla - PP= pneumatic push - V= vacuum - PV= push/vacuum - ** Accuratezza = +/- MAX(0,5+2*K;7*K) *** K= Valore di lettura (mm)

ACCURATEZZA



Sensori di scostamento



Misuratori per fori



Misuratori a forchetta e ad anello



Banchi di misura



Indicatori e unità di visualizzazione elettroniche



Box di interfaccia per acquisizione dati



Software



Specifiche meccaniche		±2,5 mm	±5 mm	±10 mm
Campo di misura	[mm]	5	10	20
Corsa meccanica	[mm]	6,6	11	21
Ø Corpo	[mm]	8	8	8
Lunghezza cavo	[m]	2	2	2
Temperatura di esercizio	[°C]	Da -10 a +65	Da -10 a +65	Da -10 a +65
Temperatura di stoccaggio	[°C]	Da -20 a +100	Da -20 a +100	Da -20 a +100
Filetto del tastatore		M2,5	M2,5	M2,5
Accuratezza [μm]		±(0,6+K*2)	±(0,6+K*2)	±(1,2+K*2)
Ripetibilità (2,77 σ)	[μm]	≤0,15	≤0,15	≤0,15
Deriva allo zero	[μm/°C]	<0,25	<0,25	<0,25

Standard (con guarnizione)		±2,5 mm				±5 mm				±10 mm			
Rigidezza molla	[N/mm]	0,023	0,03	0,02		0,03	0,02	0,02		0,03	0,016	-	
Forza di misura	[N±25%]	0,70	Da 0,7 a 2	0,5		0,70	Da 0,8 a 2	0,4		0,1	Da 0,7 a 2	-	
Pressione mod. Pneum. Push	bar		Da 0,5 a 1				Da 0,5 a 1				Da 0,5 a 1		
	psi		Da 7,5 a 14,5				Da 7,5 a 14,5				Da 7,5 a 14,5		
Pressione mod. Vacuum Retract	bar			Da -0,45 a -0,6				Da -0,45 a -0,6				-	
	psi			Da -6,5 a -8,7				Da -6,5 a -8,7				-	
Guarnizione		Fluoroelastomero				Fluoroelastomero				Fluoroelastomero			
Grado di protezione		IP65				IP65				IP65			
Tipo di tastatore		widia				widia				widia			

Cavo (A=assale- R=radiale)	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Attuazione (*)	S		PP		V		PV		S		PP		V	
Denominazione commerciale	U25	UR25	UPA25	UP25	UVA25	UV25			U50	UR50	UPA50	UP50	UVA50	UV50
Codice d'ordine	B3PR05Y0000	B3PR05Y200	B3PR05Y0400	B3PR05Y1600	B3PR05Y0560	B3PR05Y760			B3PR10Y0000	B3PR10Y200	B3PR10Y0400	B3PR10Y1600	B3PR10Y0560	B3PR10Y760

Soft touch (senza guarnizione)		±2,5 mm				±5 mm				±10 mm			
Rigidezza molla	[N/mm]	0,016	0,01			0,02	0,07			0,030	0,010		
Forza di misura	[N±25%]	0,30	Da 0,18 a 19		Da 0,14 a 23	0,30	Da 0,18 a 19		Da 0,14 a 23	0,30	Da 0,18 a 19		Da 0,14 a 23
Pressione mod. Pneum. Push	bar		Da 0,5 a 2		Da 0,125 a 2		Da 0,5 a 2		Da 0,125 a 2		Da 0,5 a 2		Da 0,125 a 2
	psi		Da 7,3 a 29		Da 1,825 a 29		Da 7,3 a 29		Da 1,825 a 29		Da 7,3 a 29		Da 1,825 a 29
Pressione mod. Vacuum Retract	bar				Da -0,45 a -0,6				Da -0,45 a -0,6				Da -0,45 a -0,6
	psi				Da -6,5 a -8,7				Da -6,5 a -8,7				Da -6,5 a -8,7
Grado di protezione		IP50 (IP54 per la versione PP)				IP50 (IP54 per la versione PP)				IP50 (IP54 per la versione PP)			
Tipo di tastatore		Nylon (PA66)				Nylon (PA66)				Nylon (PA66)			

Cavo (A=assale- R=radiale)	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Attuazione (*)	S		PP		V		PV		S		PP		V	
Denominazione commerciale	U25L	UR25L	UPA25L	UP25L		UPVA25L	UPV25L		U50L	UR50L	UPA50L	UP50L		UPVA50L
Codice d'ordine	B3PR05Y5000	B3PR05Y6200	B3PR05Y5400	B3PR05Y6600		B3PR05Y5800	B3PR05Y7000		B3PR10Y5000	B3PR10Y6200	B3PR10Y5400	B3PR10Y6600		B3PR10Y5800

DIMENSIONI

Sensori di scostamento



Misuratori per fori



Misuratori a forchetta e ad anello



Banchi di misura



Indicatori e unità di visualizzazione elettronica



Box di interfaccia per acquisizione dati

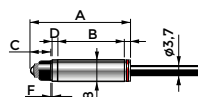


Software

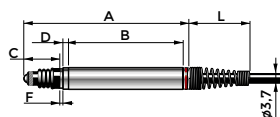


STANDARD

ASSIALE CON MOLLA



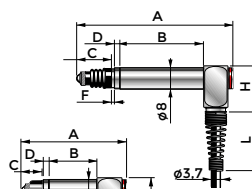
Testa a matita $\pm 0,5$ mm



	$\pm 0,5$	± 1	± 2	$\pm 2LR$	$\pm 2,5$	± 5	± 10
A	36,20	59,40	83,35	106,35	83,35	114,45	162,45
B	24,35	41,25	61,05	75,50	61,05	86,60	120,65
C	7,10	12,80	17,25	25,30	16,75	22,30	39,45
D	2,00	2,00	2	2,00	2,00	2,00	-
E	2,05	-	-	-	-	-	-
F	0,70	1,30	1	1,50	1,50	1,50	-
G	-	-	-	-	-	-	-
H	-	-	-	-	-	-	-
L	-	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
M	-	-	-	-	-	-	-

F= Valore max. di regolazione precorsa

RADIALE CON MOLLA

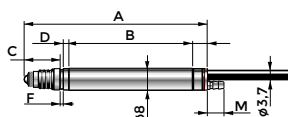


Testa a matita $\pm 0,5$ mm

	$\pm 0,5$	± 1	± 2	$\pm 2LR$	$\pm 2,5$	± 5	± 10
A	37,50	57,78	84,85	107,85	84,85	115,95	163,95
B	17,20	31,20	54,1	88,58	54,10	79,65	112,50
C	7,10	12,80	17,25	25,30	16,75	22,30	39,45
D	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	-
E	1,50	-	-	-	-	-	-
F	0,70	1,30	1	1,50	1,50	1,50	-
G	-	-	-	-	-	-	-
H	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20
L	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
M	-	-	-	-	-	-	-

F= Valore max. di regolazione precorsa

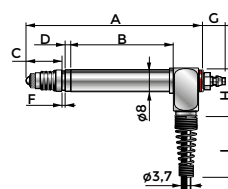
ASSIALE PNEUMATIC PUSH



	$\pm 0,5$	± 1	± 2	$\pm 2LR$	$\pm 2,5$	± 5	± 10
A	-	65,98	86,65	109,65	86,65	117,75	166,75
B	-	44,55	61,05	75,50	61,05	86,60	120,65
C	-	12,80	17,25	25,30	16,75	22,30	39,45
D	-	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	-
E	-	-	-	-	-	-	-
F	-	1,30	1	1,50	1,50	1,50	-
G	-	-	-	-	-	-	-
H	-	-	-	-	-	-	-
L	-	-	-	-	-	-	-
M	-	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00

F= Valore max. di regolazione precorsa

RADIALE PNEUMATIC PUSH

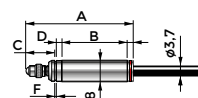


	$\pm 0,5$	± 1	± 2	$\pm 2LR$	$\pm 2,5$	± 5	± 10
A	-	71,75	84,85	107,85	84,85	115,95	163,95
B	-	36,10	54,1	68,55	52,60	78,15	112,50
C	-	12,80	17,25	25,30	16,75	22,30	39,45
D	-	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	-
E	-	-	-	-	-	-	-
F	-	1,30	1	1,50	1,50	1,50	-
G	-	7,50	-	7,50	7,50	7,50	7,50
H	-	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20
L	-	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
M	-	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5

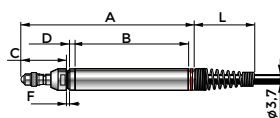
F= Valore max. di regolazione precorsa

SOFT TOUCH

ASSIALE CON MOLLA



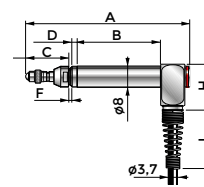
Testa a matita $\pm 0,5$ mm



	$\pm 0,5$	± 1	± 2	$\pm 2LR$	$\pm 2,5$	± 5	± 10
A	39,90	63,00	87,00	106,35	87,00	114,45	162,45
B	24,35	41,25	61,05	75,50	61,05	86,60	120,65
C	10,65	16,40	20,9	28,80	20,40	22,30	39,45
D	2,00	2,00	2	-	2,00	-	-
E	2,05	-	-	-	-	-	-
F	0,70	1,30	1	-	1,50	-	-
G	-	-	-	-	-	-	-
H	-	-	-	-	-	-	-
L	-	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
M	-	-	-	-	-	-	-

F= Valore max. di regolazione precorsa

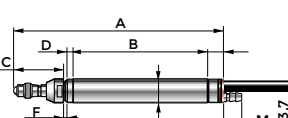
RADIALE CON MOLLA



	$\pm 0,5$	± 1	± 2	$\pm 2LR$	$\pm 2,5$	± 5	± 10
A	-	61,43	88,50	107,85	88,50	115,95	163,95
B	-	31,20	54,1	68,55	54,10	79,65	112,50
C	-	16,40	20,9	28,80	20,40	16,90	39,45
D	-	2,00	2	-	2,00	-	-
E	-	-	-	-	-	-	-
F	-	1,30	1	-	1,50	-	-
G	-	-	-	-	-	-	-
H	-	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20
L	-	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
M	-	-	-	-	-	-	-

F= Valore max. di regolazione precorsa

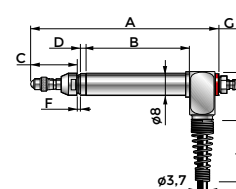
ASSIALE PNEUMATIC PUSH



	$\pm 0,5$	± 1	± 2	$\pm 2LR$	$\pm 2,5$	± 5	± 10
A	-	69,63	90,30	109,65	90,30	117,75	165,75
B	-	44,55	61,05	75,50	61,05	86,60	120,65
C	-	16,40	20,90	28,80	20,40	16,90	39,45
D	-	2,00	2,00	-	2,00	-	-
E	-	-	-	-	-	-	-
F	-	1,30	1	-	1,50	-	-
G	-	-	-	-	-	-	-
H	-	-	-	-	-	-	-
L	-	-	-	-	-	-	-
M	-	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00	6,00

F= Valore max. di regolazione precorsa

RADIALE PNEUMATIC PUSH



	$\pm 0,5$	± 1	± 2	$\pm 2LR$	$\pm 2,5$	± 5	± 10
A	-	66,30	88,50	107,85	88,50	115,95	163,95
B	-	36,10	52,6	68,55	52,60	78,15	112,50
C	-	16,40	20,40	28,80	20,40	16,90	39,45
D	-	2,00	2,00	-	2,00	-	-
E	-	-	-	-	-	-	-
F	-	1,30	1	-	1,50	-	-
G	-	7,50	-	7,50	7,50	7,50	7,50
H	-	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20
L	-	22,00	22	22,00	22,00	22,00	22,00
M	-	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5

F= Valore max. di regolazione precorsa

Tutte le dimensioni si riferiscono alla posizione di zero

Tutti i disegni e i modelli 3D sono disponibili sul sito web Marpos



TESTA ULTRA-SHORT Il modello di testa D01S è progettata per offrire un campo di misura totale di 1 mm, con una dimensione di soli 22,4 mm. L'elevata accuratezza e facilità d'uso (fissaggio agevole come ogni testa con diametro del corpo di 8 mm) consentono di estendere l'uso di questo modello in tutte le applicazioni che richiedono compattezza.

TESTA ULTRA SOFT TOUCH La testa PAD10UL è progettata per avere una forza di misura allo zero di 0,12 N in posizione orizzontale a 0,2 bar e 0,05 N in posizione verticale a 0,2 bar (con tastatore rivolto verso l'alto). Questo modello consente di misurare superfici molto delicate che non devono essere graffiate e pezzi molto leggeri che potrebbero essere deformati da forze di misura eccessive.

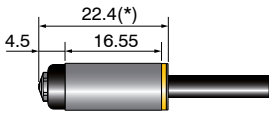
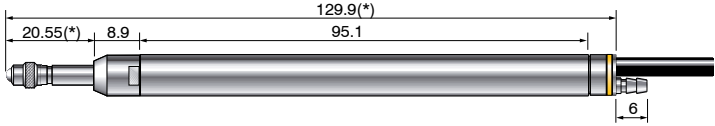
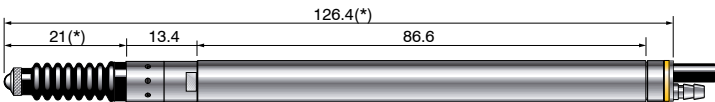
TESTA A MATITA CON BASSA FORZA DI MISURA E GUARNIZIONE La testa PAD10J è la versione "Jet", progettata per funzionare con forza di misura contenuta, simile a quella delle soft touch, ma con la prerogativa di avere una guarnizione che migliora la resistenza allo sporco. I fori della corona circolare consentono un funzionamento senza deformazione della guarnizione, che quindi ha una maggior durata.

Caratteristiche tecniche	±0,5 mm	±5 mm	±5 mm
Cavo (A=assale- R=radiale)	A	A	A
Attuazione (*)	S	PP	PP
Campo di misura [mm]	1	10	10
Corsa meccanica [mm]	1,5	11	11
Ø Corpo [mm]	8	8	8
Rigidezza molla [N/mm]	0,17	0,003	0,007
Forza di misura [N±25%]	0,60	0,12	0,30
Pressione mod. Pneum. Push bar psi	-	0,20	0,5 ÷ 2
	-	2,90	7,3 ÷ 29
Pressione mod. Vacuum Retract bar psi	-	-	-
	-	-	-
Lunghezza cavo [m]	2	2	2
Guarnizione	Fluoroelastomero	-	Fluoroelastomero
Ripetibilità (2,77 σ) [μm]	≤0,15	≤0,15	≤0,15
Deriva allo zero [μm/°C]	<0,25	<0,25	<0,25
Temperatura di esercizio [°C]	(-10)÷(+65)	(-10)÷(+65)	(-10)÷(+65)
Temperatura di stoccaggio [°C]	(-20)÷(+100)	(-20)÷(+100)	(-20)÷(+100)
Grado di protezione	IP65	IP54	IP54
Tipo di tastatore	widia	Nylon (PA66)	Nylon (PA66)
Filetto tastatore	M2,5	M2,5	M2,5

HBT MARPOSS DIGITALE	D01S B3PD01S0000	PAD10UL B3PD10N5410	PAD10J B3PD10N0558
Accuratezza [μm]	±(0,2+K*1)	±(0,6+K*2)	±(0,6+K*2)
HBT TESA ANALOGICA	H05S B3PR01T0100	HPA50UL B3PR10T5410	-
Sensibilità specifica [mV/V/mm]	73,75	29,5	-
Calibrato a	3 _{RMS} @13KHz con carico 2KΩ±0,1%	3 _{RMS} @13KHz con carico 2KΩ±0,1%	-
Accuratezza [μm]	±(0,2+K*1)	±(0,2+K*1)	-

* Movimento S= molla - PP= pneumatic push. K= valore di lettura [mm]

DIMENSIONI

±0,5 mm	D01S H05S	
±5 mm	PAD10UL HPA50UL	
	PAD10J	

(*) Dimensione alla posizione di zero.

Per altri modelli speciali (ad es. con attuazione a gravità), contattare Marposs

Sensori di scostamento



Misuratori per fori



Misuratori a forchetta e ad anello



Banchi di misura



Indicatori e unità di visualizzazione elettronica



Box di interfaccia per acquisizione dati



Software



MODELLI STANDARD COMPATIBILI

Sensori di
scostamento



TESA (HBT)

Standard	± 0,5 mm		± 1 mm		± 2 mm	
	A	R	A	R	A	R
Molla	B3PR01T0000	B3PR01T1200	B3PR02T0000	B3PR02T0000	B3PR05T0199	B3PR05T1399
Pneum. push	NA	NA	B3PR02T0400	B3PR02T0400	-	-
Vacuum	NA	NA	B3PR02T0560	B3PR02T0560	-	-

Soft touch	± 0,5 mm		± 1 mm		± 2 mm	
	A	R	A	R	A	R
Molla	B3PR01T5000	B3PR01T6200	B3PR02T5000	B3PR02T6200	B3PR05T5199	-
Pneum. push	NA	NA	B3PR02T5400	B3PR02T6600	-	-
Vacuum	NA	NA	B3PR02T5560	B3PR02T6760	-	-

Misuratori
per fori



MERCER (HBT)

Standard	± 0,5 mm		± 1 mm		± 1,5 mm	
	A	R	A	R	A	R
Molla	B3PR01R0000	B3PR01R1200	B3PR02R0000	B3PR02R1200	B3PR05R0199	-
Pneum. push	NA	NA	B3PR02R0400	B3PR02R1600	-	-
Vacuum	NA	NA	B3PR02T0560	B3PR02T1760	-	-

Misuratori a
forchetta
e ad anello



METEM (HBT)

Standard	± 0,5 mm		± 1 mm		± 2 mm	
	A	R	A	R	A	R
Molla	B3PR01S0000	B3PR01S1200	B3PR02S0000	B3PR02S1200	-	-
Pneum. push	NA	NA	B3PR02S0400	B3PR02S1600	-	-
Vacuum	NA	NA	B3PR02S0560	B3PR02S1760	-	-

Soft touch	± 0,5 mm		± 1 mm		± 2 mm	
	A	R	A	R	A	R
Molla	B3PR01S5000	B3PR01S6200	B3PR02S5000	B3PR02S6200	-	-
Pneum. push	NA	NA	B3PR02S5400	B3PR02S6600	-	-
Vacuum	NA	NA	B3PR02S5560	B3PR02S6760	-	-

Banchi di
misura



Indicatori e
unità di
visualizzazione
elettroniche



MAHR (HBT)

STANDARD	± 0,5 mm		± 1 mm		± 2 mm	
	A	R	A	R	A	R
Molla	B3PR01P0000	B3PR01P1200	B3PR02P0000	B3PR02P1200	B3PR05P0199	-
Pneum. push	NA	NA	B3PR02P0400	B3PR02P1600	-	-
Vacuum	NA	NA	B3PR02P0560	B3PR02P1760	-	-

Box di
interfaccia per
acquisizione
dati



MICROCONTROL (LVDT)

Standard	± 0,5 mm		± 1 mm		± 1,5 mm	
	A	R	A	R	A	R
Molla	B3PR01K0000	B3PR01K1200	B3PR02K0000	B3PR02K1200	-	-
Pneum. push	NA	NA	B3PR02K0400	B3PR02K1600	-	-
Vacuum	NA	NA	B3PR02K0560	B3PR02K1760	-	-

Soft touch	± 0,5 mm		± 1 mm		± 1,5 mm	
	A	R	A	R	A	R
Molla	-	-	-	B3PR02K6200	-	-
Pneum. push	NA	NA	B3PR02K5400	B3PR02K6600	-	-
Vacuum	NA	NA	-	-	-	-

Non esitate a contattare Marposs per eventuali altri modelli compatibili non elencati in queste pagine (ad es. Solartron).

MODELLI STANDARD COMPATIBILI

TESA (HBT)

Standard	± 2 mm LongRange		± 2,5 mm		± 5 mm		± 10 mm	
	A	R	A	R	A	R	A	R
Molla	B3PR05T0199	B3PR10T1399	B3PR05T0000	B3PR05T1200	B3PR10T0000	B3PR10T1200	B3PR20T0000	B3PR20T1200
Pneum. push	B3PR10T0559	B3PR10T1759	B3PR05T0400	B3PR05T1600	B3PR10T0400	B3PR10T1600	B3PR20T0400	B3PR20T1600
Vacuum	B3PR10T0599	B3PR10T1799	B3PR05T0560	B3PR05T1760	B3PR10T0560	B3PR10T1760	-	-

Soft touch	± 2 mm LongRange		± 2,5 mm		± 5 mm		± 10 mm	
	A	R	A	R	A	R	A	R
Molla	B3PR10T5199	B3PR10T6399	B3PR05T5000	B3PR05T6200	B3PR10T5000	B3PR10T6200	B3PR20T5000	B3PR20T6200
Pneum. push	B3PR10T5559	B3PR10T6759	B3PR05T5400	B3PR05T6600	B3PR10T5400	B3PR10T6600	B3PR20T5400	B3PR20T6600
Vacuum	B3PR10T5599	B3PR10T6799	B3PR05T5560	B3PR05T6760	B3PR10T5560	B3PR10T6760	B3PR20T5560	B3PR20T6760

MERCER (HBT)

Standard	± 2 mm LongRange		± 2,5 mm		± 5 mm		± 10 mm	
	A	R	A	R	A	R	A	R
Molla	-	B3PR10T1799	B3PR05R0000	B3PR05R1200	B3PR10R0000	B3PR10R1200	B3PR20R0000	B3PR20R1200
Pneum. push	-	-	B3PR05R0400	B3PR05R1600	B3PR10R0400	B3PR10R1600	B3PR20R0400	B3PR20R1600
Vacuum	B3PR10T0599	-	B3PR05R0560	B3PR05R1760	B3PR10R0560	B3PR10R1760	-	-

METEM (HBT)

Standard	± 2 mm LongRange		± 2,5 mm		± 5 mm		± 10 mm	
	A	R	A	R	A	R	A	R
Molla	-	-	B3PR05S0000	B3PR05S1200	B3PR10S0000	B3PR10S1200	B3PR20S0000	B3PR20S1200
Pneum. push	-	-	B3PR05S0400	B3PR05S1600	B3PR10S0400	B3PR10S1600	B3PR20S0400	B3PR20S1600
Vacuum	-	-	B3PR05S0560	B3PR05S1760	B3PR10S0560	B3PR10S1760	-	-

Soft touch	± 2 mm LongRange		± 2,5 mm		± 5 mm		± 10 mm	
	A	R	A	R	A	R	A	R
Molla	-	-	B3PR05S5000	B3PR05S6200	B3PR10S5000	B3PR10S6200	B3PR20S5000	B3PR20S6200
Pneum. push	-	-	B3PR05S5400	B3PR05S6600	B3PR10S5400	B3PR10S6600	B3PR20S5400	B3PR20S6600
Vacuum	-	-	B3PR05S5560	B3PR05S6760	B3PR10S5560	B3PR10S6760	B3PR20S5560	B3PR20S6760

MAHR (HBT)

Standard	± 2 mm LongRange		± 2,5 mm		± 5 mm		± 10 mm	
	A	R	A	R	A	R	A	R
Molla	-	-	B3PR05P0000	B3PR05P1200	B3PR10P0000	B3PR10P1200	B3PR20P0000	B3PR20P1200
Pneum. push	-	-	B3PR05P0400	B3PR05P1600	B3PR10P0400	B3PR10P1600	B3PR20P0400	B3PR20P1600
Vacuum	-	-	B3PR05P0560	B3PR05P1760	B3PR10P0560	B3PR10P1760	-	-

MICROCONTROL (LVDT)

Standard	± 2 mm LongRange		± 2,5 mm		± 5 mm		± 10 mm	
	A	R	A	R	A	R	A	R
Molla	-	-	B3PR05K0000	B3PR05K1200	B3PR10K0000	B3PR10K1200	B3PR20K0000	B3PR20K1200
Pneum. push	-	-	B3PR05K0400	B3PR05K1600	B3PR10K0400	B3PR10K1600	B3PR20K0400	B3PR20K1600
Vacuum	-	-	B3PR05K0560	B3PR05K1760	B3PR10K0560	B3PR10K1760	-	-

Soft touch	± 2 mm LongRange		± 2,5 mm		± 5 mm		± 10 mm	
	A	R	A	R	A	R	A	R
Molla	-	-	B3PR05K5000	B3PR05K6200	B3PR10K5000	B3PR10K6200	B3PR20K5000	B3PR20K6200
Pneum. push	-	-	B3PR05K5400	B3PR05K6600	B3PR10K5400	B3PR10K6600	B3PR20K5400	B3PR20K6600
Vacuum	-	-	-	-	B3PR10K5560	-	-	-

Sensori di
scostamento



Misuratori
per fori



Misuratori a
forchetta
e ad anello



Banchi di
misura



Indicatori e
unità di
visualizzazione
elettroniche



Box di
interfaccia per
acquisizione
dati



Software



SISTEMA PNEUMATICO

Sensori di scostamento



Misuratori per fori



Misuratori a forchetta e ad anello



Banchi di misura



Indicatori e unità di visualizzazione elettronica



Box di interfaccia per acquisizione dati



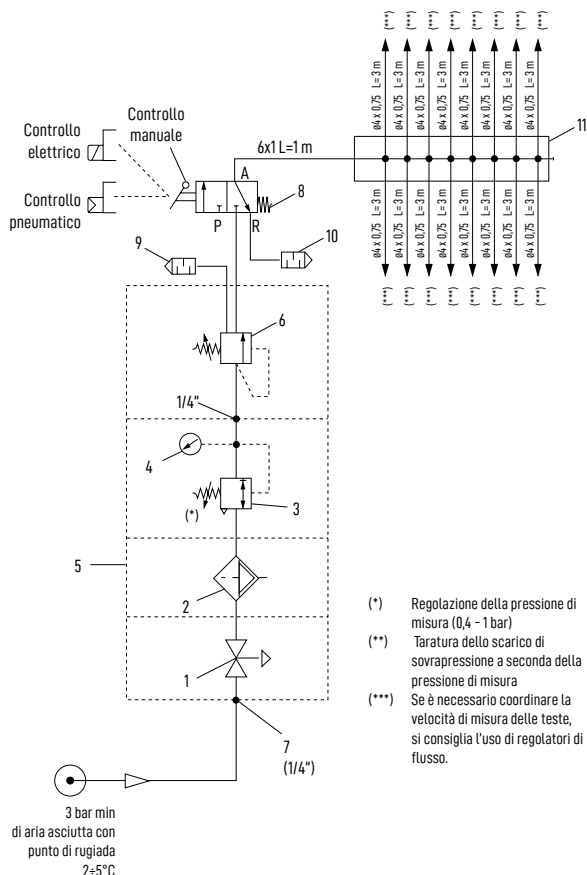
Software



Per applicazioni con teste del tipo ad attuazione pneumatica e ritrazione a vuoto, il sistema pneumatico deve essere dimensionato come da schemi seguenti.

Erogazione aria: l'aria deve essere asciutta e priva di olio, con punto di rugiada compreso tra 2 e 5°C e filtrata a 5 µm.

Sistema pneumatico per sonde di misura

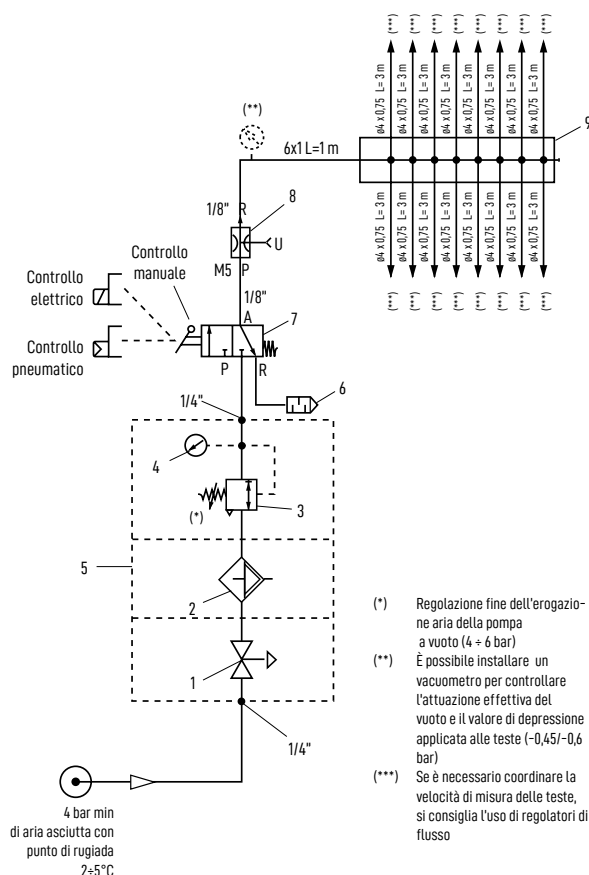


Rif.	Q.tà	Descrizione
1	1	Valvola di intercettazione 1/4"
2	1	Filtro da 5µ con scarico semiautomatico
3	1	Regolatore di pressione
4	1	Manometro ø 50 1/8" scala 0÷4 bar
5	2	Morsetto rapido con staffa 72
6	1	Valvola di scarico sovrappressione
7	1	Giogo 1/4"
8	1	Valvola a 3 vie 2 posizioni monostabile a leva
9	1	Silenziatore 1/2"
10	1	Silenziatore 1/8"
11	1	Distributore per max 16 sonde

Specifiche applicative per sonde pneumatic push:

- Versione standard con guarnizione: 0,4÷1 bar
- Versione senza guarnizione: 0,5÷2 bar

Layout pneumatico per ritrazione tastatore a vuoto



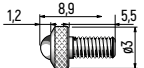
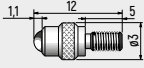
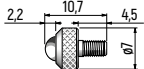
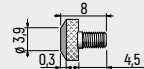
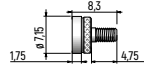
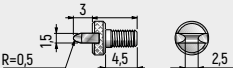
Rif.	Q.tà	Descrizione
1	1	Valvola di intercettazione 1/4"
2	1	Filtro da 5µ con scarico semiautomatico
3	1	Regolatore di pressione
4	1	Manometro ø 50 1/8" scala 0÷4 bar
5	2	Morsetto rapido con staffa 72
6	1	Silenziatore 1/2"
7	1	Valvola a 3 vie 2 posizioni monostabile a leva
8	1	Pompa a vuoto
9	1	Distributore per max 16 sonde

Specifiche applicative per sonde con attuazione a molla e ritrazione a vuoto:

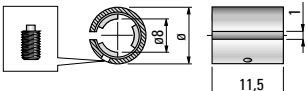
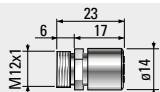
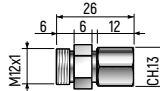
- Versione standard con guarnizione: -0,45÷ -0,6 bar
- Versione senza guarnizione: 0,5÷2 bar

MOLLE E ACCESSORI OPZIONALI

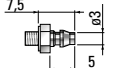
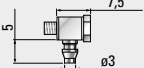
Molle		±0,5 mm	±1 mm	±2 mm	±2LR mm	±2,5 mm	±5 mm	±10 mm
	0,3 (N)	B1024099751	-	-	-	-	-	-
	1 (N)	-	B1042414237	-	-	B1042414435	B1042414537	-
	1,6 (N)	-	-	-	-	B1042414441	B1042414561	B1042414736
	2 (N)	B1024099753	B1042414236	-	-	B1042414436	B1042414536	-
	2,5 (N)	B1024099754	B1042414235	-	-	B1042414437	-	-

Tastatori (filetto M2.5)	Descrizione	Codice d'ordine
	Raggio tastatore R1,5 mm - Widia (standard)	B3394241450
	Raggio tastatore R1,5 mm - Nylon (soft-touch)	B3394156100
	Raggio tastatore R2,5 mm - Widia	B3392409910
	Tastatore piatto - Widia	B3392409912
	Tastatore full-flat - Widia	B3394241401
	Tastatore a coltello - Widia	B3392409914

Prolunghe	Descrizione	Codice d'ordine
	Prolunga, 1 m	B6735932026
	Prolunga, 2 m	B6735932015
	Prolunga, 5 m	B6735932016
	Prolunga, 10 m	B6735932017
	Prolunga, 15 m	B6735932037

Serraggio	Descrizione	Codice d'ordine
	Boccola ø esterno 10 mm*	B1019826001
	Boccola ø esterno 3/8**	B1019826002
	Grano M3x10	B1024099760
	Grano 4-40 UNC x 0,375"	B1024099761
	Pinza per boccola ø 8 - Versione compatta	B2042414100
	Pinza per boccola ø 8 - Per chiave standard	B2042414200

Chiave	Descrizione	Codice d'ordine
	Chiave di regolazione pre-corsa	B1346040027

Raccordi aria	Descrizione	Codice d'ordine
	Raccordo aria assiale	B4430RSMV03
	Raccordo aria radiale	B4430RSMVAB

* Tolleranza foro consigliata: G7

Sensori di scostamento



Misuratori per fori



Misuratori a forchetta e ad anello



Banchi di misura



Indicatori e unità di visualizzazione elettroniche



Box di interfaccia per acquisizione dati



Software



Scala 1:1

Sensori di
scostamento



Misuratori
per fori



Misuratori a
forchetta
e ad anello



Banchi di
misura



Indicatori e
unità di
visualizzazione
elettroniche



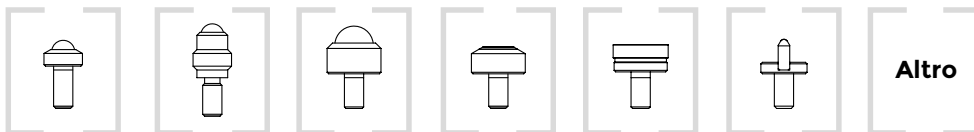
Box di
interfaccia per
acquisizione
dati



Software



Tastatori



Prolunga tastatore
(opzionale)

Guarnizione

- Sì (standard)
- No (soft touch)

Corpo

Forza di
misura

Corpo Ø

- 8 mm
- 3/8"

Tipo di trasduttore

- LVDT
- HBT
- DIGITALE

Attuazione

- Molla
- Pneumatic push
- Vacuum
- Push vacuum

Lunghezza cavo

- 2 mm
- 3 mm
- 5 mm
- Altro

Il tuo marchio
qui

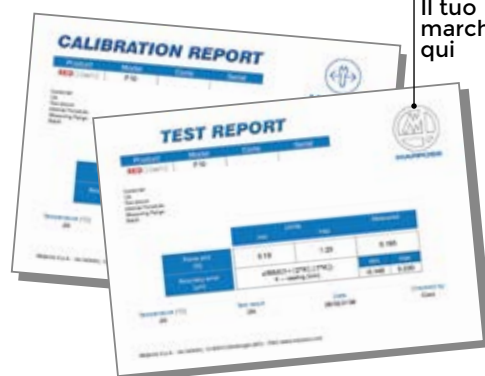
■ 100% made in Marposs

■ Soluzione su misura

■ Personalizzabile/private label

■ Rapporto di prova per ogni sonda

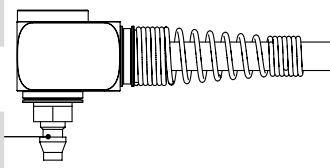
■ Ricalibrazione disponibile (a cura di Marposs)



Il tuo marchio
qui

Ingresso aria

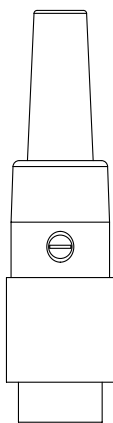
- Assiale
- Radiale



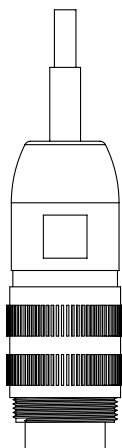
Cavo uscita radiale

Connettori

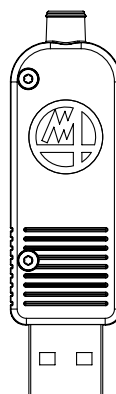
REDCrown2



DIGICrown2



REDCrown2 USB



Unplugged o
connettore del cliente

