

CARATTERISTICHE PRODOTTO

Il progetto RedCrown2 presenta caratteristiche innovative in grado di garantire livelli di precisione molto elevati: movimento a sfera, protezione dalle interferenze elettromagnetiche grazie all'utilizzo del Mu-metal e maggiore 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 grandi famiglie, la standard (con guarnizione - IP65) e la Soft Touch (senza guarnizione - IP54) sono disponibili nelle seguenti versioni:

- con trasduttore **HBT** o **LVDT**
- **Cinque campi di misura:** 1mm, 2mm, 5mm, 10mm e 20mm
- **Attuazione / ritrazione:** a molla, pneumatica, mediante il vuoto.
- **Connessione analogica:** tramite il connettore standard Marposs o altro connettore compatibile per il collegamento alle elettroniche di altri costruttori
- **Connessione digitale:** per le reti Marposs DigiCrown
- **Connessione diretta USB:** per interfaccia verso PC
- **Solo cavo:** permette all'utilizzatore di utilizzare qualsiasi connettore
- **OEM "private label":** versione con grafica personalizzabile, fornibile con marcatura speciale, logo del cliente e confezione dedicata.

...la nuova generazione di teste a matita

Sviluppata seguendo le ultime indicazioni dei nostri clienti in termini di qualità, RedCrown2 è la linea di teste a matita che rispetta le specifiche di qualità 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, possiamo affermare che RedCrown2 rispetta perfettamente gli standard metrologici richiesti.

QUALITÀ

Marposs produce ogni testa a matita secondo severi standard qualitativi e persegue un sistema di gestione integrato qualità, ambiente e sicurezza certificato secondo standard internazionali:

- ISO 9001 (Sistema di gestione per la Qualità)
- ISO 14001 (Sistema di gestione per l'Ambiente)
- OHSAS 18001 (Sistema di gestione per la Sicurezza)

Team di progettazione e produzione dedicati utilizzano le più avanzate procedure e le migliori attrezzature di fabbricazione in modo da soddisfare le aspettative dei clienti in quanto a soluzioni di misura di qualità.

RedCrown2 è progettata nel rispetto delle più avanzate normative RoHS/WEEE.

LINEA DI PRODOTTO

SONDE DI MISURA

Red Crown²

Linea di teste a matita analogiche, disponibili sia con trasduttore a ponte intero **LVDT**, che a mezzo ponte **HBT**.

Digi Crown²

versione digitalizzata, con altissimi livelli di accuratezza e versatilità, utilizzata in combinazione con rete **Digi Crown Network system**

Red Crown² USB

Versione linearizzata di teste a matita con interfaccia USB integrata nel connettore (standard USB), pronta per essere utilizzata attraverso la connessione diretta ad una porta **USB**



APPARECCHI PER
CONTROLLO DEI FORI

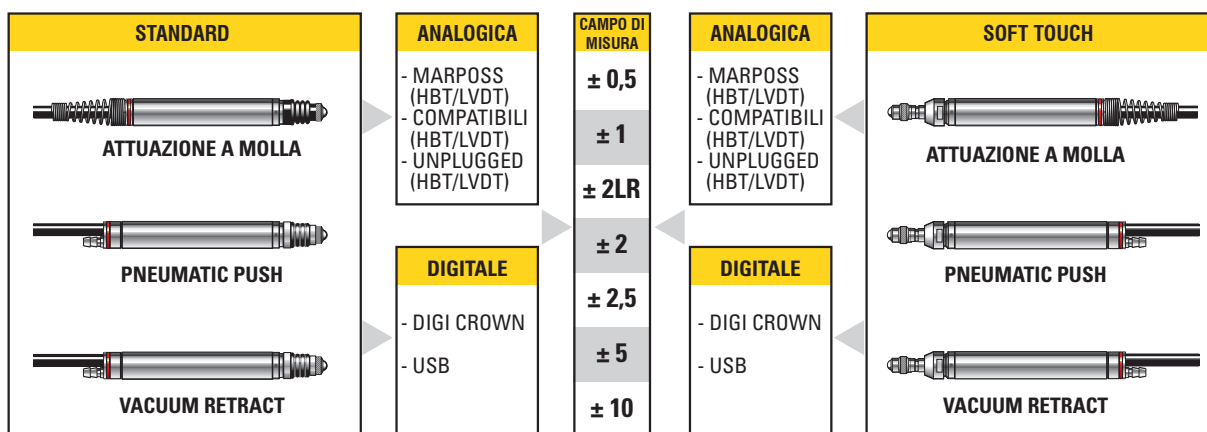
MISURATORI A FORCHETTA
ED ANELLO

BANCHI DI MISURA

COMPARATORI ED APPARECCHI DI
VISUALIZZAZIONE

SCATOLE DI INTERFACCIA
PER ACQUISIZIONE DATI

SOFTWARE



Red Crown2 è la linea di teste a matita disponibile nelle versioni STANDARD (con guarnizione -IP65) o SOFT TOUCH (senza guarnizione -IP54), dotata di movimento a sfera ad altissima precisione e dotata di varie opzioni di connessione, per permetterne l'applicazione nelle più svariate condizioni di utilizzo e in abbinamento a numerose interfacce.

La versione analogica, con trasduttore LVDT o HBT, è disponibile per 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).

Red Crown2 USB USB è la versione con connettore USB che coniuga alti livelli di accuratezza della misura e semplicità di utilizzo.

- **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.
- **SEMPLICITA' D'USO.** La misura può essere visualizzata attraverso elettroniche Marposs (Nemo, Merlin, E9066) oppure mediante connessione diretta ad un dispositivo dotato di porta USB, che vede Red Crown2 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, Easy Acquisition e QSPC); in alternativa è possibile utilizzare una lista di semplici comandi di protocollo per integrare la misura in altri ambienti di programmazione di terzi.

Digi Crown2, versione digitalizzata. È la famiglia di teste a matita che garantisce alti livelli di accuratezza della misura, in combinazione con la rete di interfaccia Digi Crown Network system.

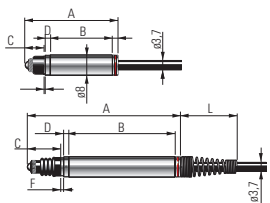
L'utilizzo simultaneo di Digi Crown2 e Digi Crown Network system porta i seguenti vantaggi:

- **ACCURATEZZA.** Alti livelli di accuratezza della misura sono garantiti grazie ai dati di linearizzazione contenuti nella memoria del connettore. Il box di interfaccia della rete Digi Net può leggere la mappatura dell'errore e intervenire con una compensazione automatica.
- **PLUG & GAUGE.** Le informazioni memorizzate all'interno del connettore garantiscono la connessione alla rete Digi Crown Network system senza che sia necessaria la programmazione della singola testa.
- **FLESSIBILITA'.** La modularità del sistema permette di creare una rete dove interfacce per ingressi a un canale e a due canali possono essere equipaggiate con l'esatto numero di teste a matita richiesto. Le teste a matita Digi Crown2 possono essere utilizzate in combinazione con ogni altro tipo di sensore, come ad esempio sensori incrementali, sensori con uscita analogica e varie interfacce I/O in modo da costituire una rete Digi Crown Network system unica globale.
- **VERSATILITA'.** Ogni applicazione può essere progettata selezionando la testa più adeguata (per ogni campo di misura i modelli sono disponibili nelle versioni con spinta pneumatica o a molla, 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 (massima frequenza di campionamento: 4000 campionamenti/s).
- **CONNETTIVITA'.** Pur essendo progettate per il sistema Digi Crown Network system, le teste a matita Digi Crown2 possono essere connesse ai dispositivi standard Marposs con amplificatore LVDT.

STANDARD

SONDE DI MISURA

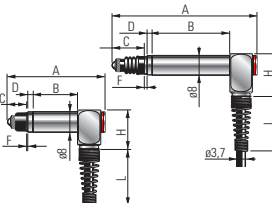
STANDARD - ASSIALE - CON MOLLA



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

F= Valore max. di regolazione precorsa

STANDARD - RADIALE - CON MOLLA



	±0,5	±1	±2LR	±2,5	±5	±10
A	37,50	57,78	107,65	84,85	115,95	163,95
B	17,20	31,20	88,58	54,10	79,65	112,50
C	7,10	12,80	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	1,50	1,50	1,50	-
G	-	-	-	-	-	-
H	15,20	-	15,20	15,20	15,20	15,20
L	-	-	22,00	22,00	22,00	22,00
M	-	-	-	-	-	-

F= Valore max. di regolazione precorsa

SPECIFICHE MECCANICHE	±0,5 mm		±1 mm				±2 mm LongRange											
	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R				
Cavo (A=assiale- R=radiale)	S		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV	
Movimento (*)	1		2		3		4		11		11		11		11		11	
Campo di misura (mm)	1		2		3		4		11		11		11		11		11	
Corsa meccanica (mm)	1,5		3		3		4		11		11		11		11		11	
Corpo Ø (mm)	8		8		8		8		8		8		8		8		8	
Rigidezza molla (N/mm±15%)	0,17		0,14		0,04		0,023		0,023		0,03		0,02		0,02		0,02	
Forza di misura (N±25%)	1,00		0,70		0,8÷2,5		0,4		0,70		0,7 ÷ 2,3		0,4		0,4		0,4	
Pressione mod. Pneumatic Push bar psi					0,5 ÷ 1		7,5 ÷ 14,5		7,5 ÷ 14,5		7,5 ÷ 14,5		7,5 ÷ 14,5		7,5 ÷ 14,5		7,5 ÷ 14,5	
Pressione mod. Vacuum Retract bar psi					≤0,6		≤0,9		≤0,6		≤0,6		≤0,6		≤0,6		≤0,6	
Lunghezza cavo (m)	2		2		2		2		2		2		2		2		2	
Guarnizione	Fluoroelast.		Fluoroelastomero		Fluoroelastomero		Fluoroelastomero		Fluoroelastomero		Fluoroelastomero		Fluoroelastomero		Fluoroelastomero		Fluoroelastomero	
Ripetibilità (µm)	0,15		0,15		0,15		0,15		0,15		0,15		0,15		0,15		0,15	
Deriva allo zero (µm/°C)	0,25		0,25		0,25		0,25		0,25		0,25		0,25		0,25		0,25	
Temperatura di esercizio (°C)	(-10)÷(+65)		(-10)÷(+65)		(-10)÷(+65)		(-10)÷(+65)		(-10)÷(+65)		(-10)÷(+65)		(-10)÷(+65)		(-10)÷(+65)		(-10)÷(+65)	
Temperatura di stoccaggio (°C)	(-20)÷(+100)		(-20)÷(+100)		(-20)÷(+100)		(-20)÷(+100)		(-20)÷(+100)		(-20)÷(+100)		(-20)÷(+100)		(-20)÷(+100)		(-20)÷(+100)	
Grado di protezione	IP65		IP65		IP65		IP65		IP65		IP65		IP65		IP65		IP65	
Tipo di tastatore	widia		widia		widia		widia		widia		widia		widia		widia		widia	
Filetto del tastatore	M2,5		M2,5		M2,5		M2,5		M2,5		M2,5		M2,5		M2,5		M2,5	

Red Crown 2 LVDT MARPOSS

NOME PRODOTTO	F05	FR05	F10	FR10	FPA10	FP10	FVA10	FV10	-	-	F21	FR21	FPA21	FP21	FVA21	FV21	-	-
CODICE D'ORDINE	3PR01L0000	3PR01L1200	3PR02L0000	3PR02L1200	3PR02L0400	3PR02L1600	3PR02L0560	3PR02L1760	-	-	3PR10L0199	3PR10L1399	3PR10L0559	3PR10L1759	3PR10L0599	3PR10L1799	-	-
Sensibilità specifica (mV/V/mm)	230		230		230		230		230		230		230		230		230	
Accuratezza (µm)	(**)		± MAX(1+2*K ; 7*K) ***)		± MAX(1+2*K ; 7*K) ***)		± MAX(1+2*K ; 7*K) ***)		± MAX(1+2*K ; 7*K) ***)		± MAX(2+2*K ; 7*K) ***)		± MAX(2+2*K ; 7*K) ***)		± MAX(2+2*K ; 7*K) ***)		± MAX(2+2*K ; 7*K) ***)	
Calibrato a	3,5355V RMS con carico 1MΩ//360pF/7,5kHz										3,5355V RMS con carico 1MΩ//360pF/7,5kHz							

Red Crown 2 HBT MARPOSS (for TESA compatible models please refer to dedicated section on page 6, 7, 10, 11)

NOME PRODOTTO	H05	HR05	H10	HR10	HPA10	HP10	HVA10	HV10	-	-	H21	HR21	HPA21	HP21	HVA21	HV21	-	-
CODICE D'ORDINE	3PR01N0000	3PR01N1200	3PR02N0000	3PR02N1200	3PR02N0400	3PR02N1600	3PR02N0560	3PR02N1760	-	-	3PR10N0199	3PR10N1399	3PR10N0559	3PR10N1759	3PR10N0599	3PR10N1799	-	-
Sensibilità specifica (mV/V/mm)	73,75		73,75		73,75		73,75		73,75		73,75		73,75		73,75		73,75	
Accuratezza (µm)	(**)		± MAX(1+2*K ; 7*K) ***)		± MAX(1+2*K ; 7*K) ***)		± MAX(1+2*K ; 7*K) ***)		± MAX(1+2*K ; 7*K) ***)		± MAX(2+2*K ; 7*K) ***)		± MAX(2+2*K ; 7*K) ***)		± MAX(2+2*K ; 7*K) ***)		± MAX(2+2*K ; 7*K) ***)	
Calibrato a	3,5355V RMS con carico 2KΩ±0,1%/7,5kHz										3,5355V RMS con carico 2KΩ±0,1%/7,5kHz							

RED CROWN 2 USB

NOME PRODOTTO	U05	UR05	U10	UR10	UPA10	UP10	UVA10	UV10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CODICE D'ORDINE	3PR01Y0000	3PR01Y1200	3PR02Y0000	3PR02Y1200	3PR02Y0400	3PR02Y1600	3PR02Y0560	3PR02Y1760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accuratezza (µm)	±(0,2+K*1)				±(0,2+K*1)				-				-					

DIGI CROWN 2

NOME PRODOTTO	D01	RD01	D02	RD02	PAD02	PD02	VAD02	VD02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CODICE D'ORDINE	3PD01L0000	3PD01L1200	3PD02L0000	3PD02L1200	3PD02L0400	3PD02L1600	3PD02L0560	3PD02L1760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accuratezza (µm)	±(0,2+K*1)				±(0,2+K*1)				-				-					

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

SOFT TOUCH

SONDE DI MISURA

SOFT TOUCH - ASSIALE - CON MOLLA

	±0.5	±1	±2LR	±2.5	±5	±10
A	39,90	63,00	106,35	87,00	114,45	162,45
B	24,35	41,25	75,50	61,05	86,60	120,65
C	10,65	16,40	28,80	20,40	16,90	39,45
D	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
E	2,05	-	-	-	-	-
F	0,70	1,30	-	1,50	-	-
G	-	-	-	-	-	-
H	-	-	-	-	-	-
L	-	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
M	-	-	-	-	-	-

F= Valore max. di regolazione precorsa

SOFT TOUCH - RADIALE - CON MOLLA

	±0.5	±1	±2LR	±2.5	±5	±10
A	-	61,43	107,65	88,50	115,95	163,95
B	-	31,20	68,55	54,10	79,65	112,50
C	-	16,40	28,80	20,40	16,90	39,45
D	-	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
E	-	-	-	-	-	-
F	-	1,30	-	1,50	-	-
G	-	-	-	-	-	-
H	-	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20
L	-	22,00	22,00	22,00	22,00	22,00
M	-	-	-	-	-	-

F= Valore max. di regolazione precorsa

SOFT TOUCH	±0,5 mm		±1 mm				±2 mm LongRange											
	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R				
Cavo (A=assiale- R=radiale)	S		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV	
Movimento (*)	S		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV	
Campo di misura (mm)	1		1		2		2		2		4		4		4		4	
Corsa meccanica (mm)	1,5		1,5		3		3		3		11		11		11		11	
Corpo Ø (mm)	8		8		8		8		8		8		8		8		8	
Rigidità molla (N/mm±15%)	0,070		0,06		0,045		0,09 ÷ 1,41		0,09 ÷ 1,41		0,016		0,010		0,09 ÷ 1,41		0,09 ÷ 1,41	
Forza di misura (N±25%)	0,40		0,30		0,18 ÷ 1,23		0,125 ÷ 2		0,125 ÷ 2		0,30		0,18 ÷ 1,23		0,125 ÷ 2		0,125 ÷ 2	
Pressione mod. Pneumatic Push bar psi					7,3 ÷ 29		1,825 ÷ 29		1,825 ÷ 29				7,3 ÷ 29		1,825 ÷ 29		1,825 ÷ 29	
Pressione mod. Vacuum Retract bar psi							≤0,6		≤0,6						≤0,6		≤0,6	
Lunghezza cavo (m)	2		2		2		2		2		2		2		2		2	
Ripetibilità (µm)	0,15		0,15		0,15		0,15		0,15		0,15		0,15		0,15		0,15	
Deriva allo zero (µm/°C)	0,25		0,25		0,25		0,25		0,25		0,25		0,25		0,25		0,25	
Temperatura di esercizio (°C)	(-10)H(+65)		(-10)H(+65)		(-10)H(+65)		(-10)H(+65)		(-10)H(+65)		(-10)H(+65)		(-10)H(+65)		(-10)H(+65)		(-10)H(+65)	
Temperatura di stoccaggio (°C)	(-20)H(+100)		(-20)H(+100)		(-20)H(+100)		(-20)H(+100)		(-20)H(+100)		(-20)H(+100)		(-20)H(+100)		(-20)H(+100)		(-20)H(+100)	
Grado di protezione	IP50		IP50/IP54 per la versionePP)		IP50/IP54 per la versionePP)		IP50/IP54 per la versionePP)		IP50/IP54 per la versionePP)		IP50/IP54 per la versionePP)		IP50/IP54 per la versionePP)		IP50/IP54 per la versionePP)		IP50/IP54 per la versionePP)	
Tipo di tastatore	Nylon (PA66)		Nylon (PA66)		Nylon (PA66)		Nylon (PA66)		Nylon (PA66)		Nylon (PA66)		Nylon (PA66)		Nylon (PA66)		Nylon (PA66)	
Filetto del tastatore	M2,5		M2,5		M2,5		M2,5		M2,5		M2,5		M2,5		M2,5		M2,5	

Red Crown 2 LVDT MARPOSS

NOME PRODOTTO	F05L	FR05L	F10L	FR10L	FPA10L	FP10L	-	-	FPVA10L	FPV10L	F21L	FR21L	FPA21L	FP21L	FVA21L	FV21L	FPVA21L	FPV21L
CODICE D'ORDINE	3PR01L5000		3PR02L5000	3PR02L6200	3PR02L5400	3PR02L6600			3PR02L5800	3PR02L7000	3PR10L5199	3PR10L6399	3PR10L5559	3PR10L6759			3PR10L5999	3PR10L7199
Sensibilità specifica (mV/V/mm)	230		230		230		230		230		230		230		230		230	
Accuratezza (µm)	(**)		± MAX(1+2*K) ;7*K)***)		± MAX(1+2*K) ;7*K)***)		± MAX(1+2*K) ;7*K)***)		± MAX(1+2*K) ;7*K)***)		± MAX(2+2*K) ;7*K)***)		± MAX(2+2*K) ;7*K)***)		± MAX(2+2*K) ;7*K)***)		± MAX(2+2*K) ;7*K)***)	
Calibrato a	3,5355V RMS con carico 1MΩ//360pF/7,5kHz										3,5355V RMS con carico 1MΩ//360pF/7,5kHz							

Red Crown 2 HBT TESA

NOME PRODOTTO	H05L	HR05L	H10L	HR10L	HPA10L	HP10L	-	-	HPVA10L	HPV10L	H21L	HR21L	HPA21L	HP21L	HVA21L	HV21L	HPVA21L	HPV21L
CODICE D'ORDINE	3PR01T5000		3PR02T5000	3PR02T6200	3PR02T5400	3PR02T6600			3PR02T5800	3PR02T7000	3PR10T5199	3PR10T6399	3PR10T5559	3PR10T6759			3PR10T5999	3PR10T7199
Sensibilità specifica (mV/V/mm)	73,75		73,75		73,75		73,75		73,75		73,75		73,75		73,75		73,75	
Accuratezza (µm)	(**)		± MAX(1+2*K) ;7*K)***)		± MAX(1+2*K) ;7*K)***)		± MAX(1+2*K) ;7*K)***)		± MAX(1+2*K) ;7*K)***)		± MAX(2+2*K) ;7*K)***)		± MAX(2+2*K) ;7*K)***)		± MAX(2+2*K) ;7*K)***)		± MAX(2+2*K) ;7*K)***)	
Calibrato a	3V RMS con carico 2kΩ ± 0,1%/13kHz										3,5355V RMS con carico 2KΩ±0,1%/13kHz							

RED CROWN 2 USB

NOME PRODOTTO	U05L	U10L	UR10L	UPA10L	UP10L	-	-	UPVA10L	UPV10L	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CODICE D'ORDINE	3PR01Y5000		3PR02Y5000	3PR02Y6200	3PR02Y5400	3PR02Y6600			3PR02Y5800	3PR02Y7000								
Accuratezza (µm)	±(0,2+K*1)		±(0,2+K*1)		±(0,2+K*1)		±(0,2+K*1)		±(0,2+K*1)		-		-		-		-	

DIGI CROWN 2

NOME PRODOTTO	D01L	RD01L	D02L	RD02L	PAD02L	PD02L	-	-	PVAD02L	PVD02L	-	-	-	-	-	-	-	-
CODICE D'ORDINE	3PD01L5000		3PD02L5000	3PD02L6200	3PD02L5400	3PD02L6600			3PD02L5800	3PD02L7000								
Accuratezza (µm)	±(0,2+K*1)		±(0,2+K*1)		±(0,2+K*1)		±(0,2+K*1)		±(0,2+K*1)		-		-		-		-	

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

TESTE SPECIALI

Testa di dimensioni compatte

La testa a matita D01S è stata progettata per offrire un campo di misura totale di 1 mm in un ingombro ridotto di soli 22,4 mm.

L'accuratezza di misura e la sua facilità d'impiego (il fissaggio è semplice come ogni testa a matita con corpo di 8 mm di diametro) consente un impiego esteso in tutte quelle applicazioni in cui si ricerca la massima compattezza.

Testa a bassissima forza di misura

La testa PAD10UL è stata 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 quindi di poter 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

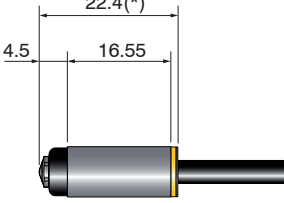
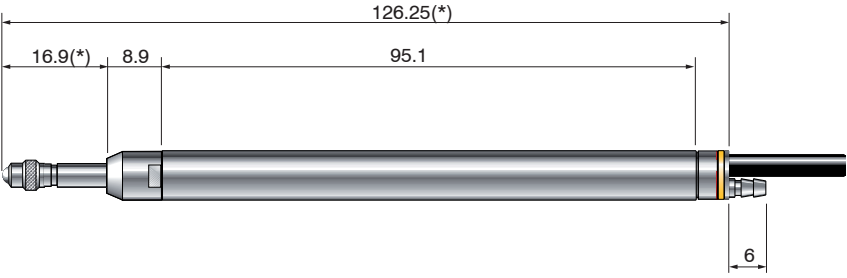
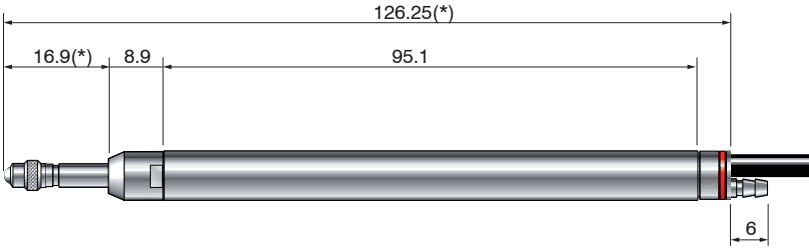
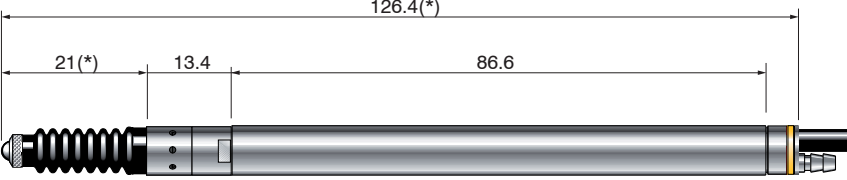
La testa PAD10J è la versione "Jet", disegnata per poter funzionare con forza di misura contenuta, simile a quella delle soft touch, ma con la prerogativa di avere una guarnizione che migliora la resistenza allo sporco. I fori della corona circolare consentono un funzionamento senza deformazione della guarnizione, che quindi ha una maggior durata.

STANDARD	DIGITALE	DIGITALE	ANALOGICA	DIGITALE
	±0,5 mm	±5 mm	±5 mm	±5 mm
Cavo (A=assale- R=radiale)	A	A	A	A
Movimento (*)	S	PP	PP	PP
Campo di misura (mm)	1	10	10	10
Corsa meccanica (mm)	1,5	11	11	11
Corpo Ø (mm)	8	8	8	8
Rigidezza molla (N/mm±15%)	0,17	0,003	0,003	0,007
Forza di misura (N±25%)	0,60	0,12	0,12	0,30
Pressione mod. Pneumatic Push bar psi	-	0,20	0,20	0,5 ÷ 2
	-	2,90	2,90	7,3 ÷ 29
Pressione mod. Vacuum Retract bar psi	-	-	-	-
	-	-	-	-
Lunghezza cavo (m)	2	2	2	2
Guarnizione	Fluoroelastomero	-	-	Fluoroelastomero
Ripetibilità (µm)	0,15	0,15	0,15	0,15
Deriva allo zero (µm/°C)	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25
Temperatura di esercizio (°C)	(-10)÷(+65)	(-10)÷(+65)	(-10)÷(+65)	(-10)÷(+65)
Temperatura di stoccaggio (°C)	(-20)÷(+100)	(-20)÷(+100)	(-20)÷(+100)	(-20)÷(+100)
Grado di protezione	IP65	IP54	IP54	IP54
Tipo di tastatore	widia	Nylon (PA66)	Nylon (PA66)	Nylon (PA66)
Filetto del tastatore	M2,5	M2,5	M2,5	M2,5
NOME PRODOTTO	D01S	PAD10UL	FPA50UL	PAD10J
CODICE D'ORDINE	3PD01S0000	3PD10L5410	3PR10L5410	3PD10L0558
Sensibilità specifica (mV/V/mm)	-	-	115	-
Accuratezza (µm)	+/- (0,2+K*1)	+/- (0,6+K*2)	+/- MAX(5+2*K ; 7*K)**)	+/- (0,6+K*2)
Calibrato a	-	-	3,5355V RMS con carico 1Mohm/360pF/7,5kHz	-

* Movimento S= molla - PP= pneumatic push - V= vacuum - PV= push/vacuum - ** K= Valore di lettura (mm)

DIMENSIONI

Per tutte le versioni il diametro esterno della camicia è di 8h6 mm.

±0,5 mm	D01S	
±5 mm	PAD10UL	
	FPA50UL	
	PAD10J	

MODELLI STANDARD COMPATIBILI

CON MOLLA	±05 mm		±1 mm		±2 mm LongRange		±2 mm	
	AX	90°	AX	90°	AX	90°	AX	90°
Cavo	AX	90°	AX	90°	AX	90°	AX	90°
HBT	H05	HR05	H10	HR10	H21	HR21	H20	HR20
TESA	3PR01T0000	3PR01T1200	3PR02T0000	3PR02T1200	3PR10T0199	3PR10T1399	3PR05T0199	3PR05T1399
MERCER	3PR01R0000	3PR01R1200	3PR02R0000	3PR02R1200	-	-	-	-
METEM	3PR01S0000	3PR01S1200	3PR02S0000	3PR02S1200	-	-	-	-
MAHR-FEINPRUEF	3PR01P0000	3PR01P1200	3PR02P0000	3PR02P1200	-	-	3PR05P0199	-
LVDT	F05	FR05	F10	FR10	F21	FR21	F20	FR20
MICROCONTROL	3PR01K0000	3PR01K1200	3PR02K0000	3PR02K1200	-	-	-	-

PNEUM. PUSH	±05 mm		±1 mm		±2 mm LongRange		±2 mm	
	AX	90°	AX	90°	AX	90°	AX	90°
Cavo	AX	90°	AX	90°	AX	90°	AX	90°
HBT			HPA10	HP10	HPA21	HP21	HPA20	HP20
TESA	NA	NA	3PR02T0400	3PR02T1600	3PR10T0559	3PR10T1759	-	-
MERCER	NA	NA	3PR02R0400	3PR02R1600	-	-	-	-
METEM	NA	NA	3PR02S0400	3PR02S1600	-	-	-	-
MAHR-FEINPRUEF	NA	NA	3PR02P0400	3PR02P1600	-	-	-	-
LVDT			FPA10	FP10	FPA21	FP21	FPA20	FP20
MICROCONTROL	NA	NA	3PR02K0400	3PR02K1600	-	-	-	-

VACUUM	±05 mm		±1 mm		±2 mm LongRange		±2 mm	
	AX	90°	AX	90°	AX	90°	AX	90°
Cavo	AX	90°	AX	90°	AX	90°	AX	90°
HBT			HVA10	HV10	HVA21	HV21	HVA20	HV20
TESA	NA	NA	3PR02T0560	3PR02T1760	3PR10T0599	3PR10T1799	-	-
MERCER	NA	NA	3PR02R0560	3PR02R1760	-	-	-	-
METEM	NA	NA	3PR02S0560	3PR02S1760	-	-	-	-
MAHR-FEINPRUEF	NA	NA	3PR02P0560	3PR02P1760	-	-	-	-
LVDT			FVA10	FV10	FVA21	FV21	FVA20	FV20
MICROCONTROL	NA	NA	3PR02K0560	3PR02K1760	-	-	-	-

MODELLI SOFT TOUCH COMPATIBILI

CON MOLLA	±05 mm		±1 mm		±2 mm LongRange		±2 mm	
	AX	90°	AX	90°	AX	90°	AX	90°
Cavo	AX	90°	AX	90°	AX	90°	AX	90°
HBT	H05L	HR05L	H10L	HR10L	H21L	HR21L	H20L	HR20L
TESA	3PR01T5000	3PR01T6200	3PR02T5000	3PR02T6200	3PR10T5199	3PR10T6399	3PR05T5199	-
METEM	3PR01S5000	3PR01S6200	3PR02S5000	3PR02S6200	-	-	-	-
LVDT	F05L	FR05L	F10L	FR10L	F21L	FR21L	F20L	FR20L
MICROCONTROL	-	-	-	3PR02K6200	-	-	-	-

PNEUM. PUSH	±05 mm		±1 mm		±2 mm LongRange		±2 mm	
	AX	90°	AX	90°	AX	90°	AX	90°
Cavo	AX	90°	AX	90°	AX	90°	AX	90°
HBT			HPA10L	HP10L	HPA21L	HP21L	HPA20L	HP20L
TESA	NA	NA	3PR02T5400	3PR02T6600	3PR10T5559	3PR10T6759	-	-
METEM	NA	NA	3PR02S5400	3PR02S6600	-	-	-	-
LVDT			FPA10L	FP10L	FPA21L	FP21L	FPA20L	FP20L
MICROCONTROL	NA	NA	3PR02K5400	3PR02K6600	-	-	-	-

VACUUM	±05 mm		±1 mm		±2 mm LongRange		±2 mm	
	AX	90°	AX	90°	AX	90°	AX	90°
Cavo	AX	90°	AX	90°	AX	90°	AX	90°
HBT			HVA10L	HV10L	HVA21L	HV21L	HVA20L	HV20L
TESA	NA	NA	3PR02T5560	3PR02T6760	3PR10T5599	3PR10T6799	-	-
METEM	NA	NA	3PR02S5560	3PR02S6760	-	-	-	-
LVDT			FVA10L	FV10L	FVA21L	FV21L	FVA20L	FV20L
MICROCONTROL	NA	NA	3PR02K5560	3PR02K6760	-	-	-	-

$\pm 2,5$ mm		± 5 mm		± 10 mm	
AX	90°	AX	90°	AX	90°
H25	HR25	H50	HR50	H100	HR100
3PR05T0000	3PR05T1200	3PR10T0000	3PR10T1200	3PR20T0000	3PR20T1200
3PR05R0000	3PR05R1200	3PR10R0000	3PR10R1200	3PR20R0000	3PR20R1200
3PR05S0000	3PR05S1200	3PR10S0000	3PR10S1200	3PR20S0000	3PR20S1200
3PR05P0000	3PR05P1200	3PR10P0000	3PR10P1200	3PR20P0000	3PR20P1200
F25	FR25	F50	FR50	F100	FR100
3PR05K0000	3PR05K1200	3PR10K0000	3PR10K1200	3PR20K0000	3PR20K1200

$\pm 2,5$ mm		± 5 mm		± 10 mm	
AX	90°	AX	90°	AX	90°
HPA25	HP25	HPA50	HP50	HPA100	HP100
3PR05T0400	3PR05T1600	3PR10T0400	3PR10T1600	3PR20T0400	3PR20T1600
3PR05R0400	3PR05R1600	3PR10R0400	3PR10R1600	3PR20R0400	3PR20R1600
3PR05S0400	3PR05S1600	3PR10S0400	3PR10S1600	3PR20S0400	3PR20S1600
3PR05P0400	3PR05P1600	3PR10P0400	3PR10P1600	3PR20P0400	3PR20P1600
FPA25	FP25	FPA50	FP50	FPA100	FP100
3PR05K0400	3PR05K1600	3PR10K0400	3PR10K1600	3PR20K0400	3PR20K1600

$\pm 2,5$ mm		± 5 mm		± 10 mm	
AX	90°	AX	90°	AX	90°
HVA25	HV25	HVA50	HV50	HVA100	HV100
3PR05T0560	3PR05T1760	3PR10T0560	3PR10T1760	3PR20T0560	3PR20T1760
3PR05R0560	3PR05R1760	3PR10R0560	3PR10R1760	3PR20R0560	3PR20R1760
3PR05S0560	3PR05S1760	3PR10S0560	3PR10S1760	3PR20S0560	3PR20S1760
3PR05P0560	3PR05P1760	3PR10P0560	3PR10P1760	3PR20P0560	3PR20P1760
FVA25	FV25	FVA50	FV50	FVA100	FV100
3PR05K0560	3PR05K1760	3PR10K0560	3PR10K1760	3PR20K0560	3PR20K1760

Per le dimensioni fare riferimento alle pagine 4-5.

$\pm 2,5$ mm		± 5 mm		± 10 mm	
AX	90°	AX	90°	AX	90°
H25L	HR25L	H50L	HR50L	H100L	HR100L
3PR05T5000	3PR05T6200	3PR10T5000	3PR10T6200	3PR20T5000	3PR20T6200
3PR05S5000	3PR05S6200	3PR10S5000	3PR10S6200	3PR20S5000	3PR20S6200
F25L	FR25L	F50L	FR50L	F100L	FR100L
3PR05K5000	3PR05K6200	3PR10K5000	3PR10K6200	3PR20K5000	3PR20K6200


$\pm 2,5$ mm		± 5 mm		± 10 mm	
AX	90°	AX	90°	AX	90°
HPA25L	HP25L	HPA50L	HP50L	HPA100L	HP100L
3PR05T5400	3PR05T6600	3PR10T5400	3PR10T6600	3PR20T5400	3PR20T6600
3PR05S5400	3PR05S6600	3PR10S5400	3PR10S6600	3PR20S5400	3PR20S6600
FPA25L	FP25L	FPA50L	FP50L	FPA100L	FP100L
3PR05K5400	3PR05K6600	3PR10K5400	3PR10K6600	3PR20K5400	3PR20K6600

$\pm 2,5$ mm		± 5 mm		± 10 mm	
AX	90°	AX	90°	AX	90°
HVA25L	HV25L	HVA50L	HV50L	HVA100L	HV100L
3PR05T5560	3PR05T6760	3PR10T5560	3PR10T6760	3PR20T5560	3PR20T6760
3PR05S5560	3PR05S6760	3PR10S5560	3PR10S6760	3PR20S5560	3PR20S6760
FVA25L	FV25L	FVA50L	FV50L	FVA100L	FV100L
3PR05K5560	3PR05K6760	3PR10K5560	3PR10K6760	3PR20K5560	3PR20K6760

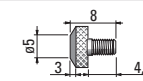
Per le dimensioni fare riferimento alle pagine 6-7.

MOLLE

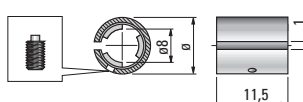
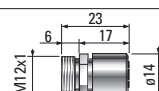
SONDE DI MISURA

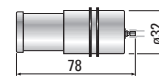

MOLLE	FORZA	Campo di Misura						CODICE D'ORDINE
		±05	±1	±2LR	±2,5	±5	±10	
	0,4 (N)	X						1024099751
	2 (N)	X						1024099753
	2,5 (N)	X						1024099754
	1 (N)		X					1042414237
	2 (N)		X					1042414236
	2,5 (N)		X					1042414235
	1 (N)					X		1042414435
	1,6 (N)					X		1042414441
	2 (N)					X		1042414436
	2,5 (N)					X		1042414437
	1 (N)						X	1042414537
	1,6 (N)						X	1042414561
	2 (N)						X	1042414536

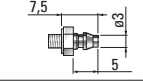
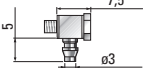
ACCESSORI

TASTATORI	DESCRIZIONE	CODICE D'ORDINE
	Tastatore ø5 mm / M2,5	3392409910
	Tastatore piano M2,5	3392409912
	Tastatore a coltello M2,5	3392409914

PROLUNGHE	DESCRIZIONE	CODICE D'ORDINE
	Prolunga 1 m	6735932026
	Prolunga 2 m	6735932015
	Prolunga 5 m	6735932016
	Prolunga 10 m	6735932017
	Prolunga 15 m	6735932037

BOCCOLE	DESCRIZIONE	CODICE D'ORDINE
	Boccola diametro esterno ø 10 mm	1019826001
	Boccola diametro esterno ø 3/8"	1019826002
	Grano M3x10	1024099760
	Grano 4-40 UNC x .375"	1024099761
	Pinza per boccola ø 8	2042414100

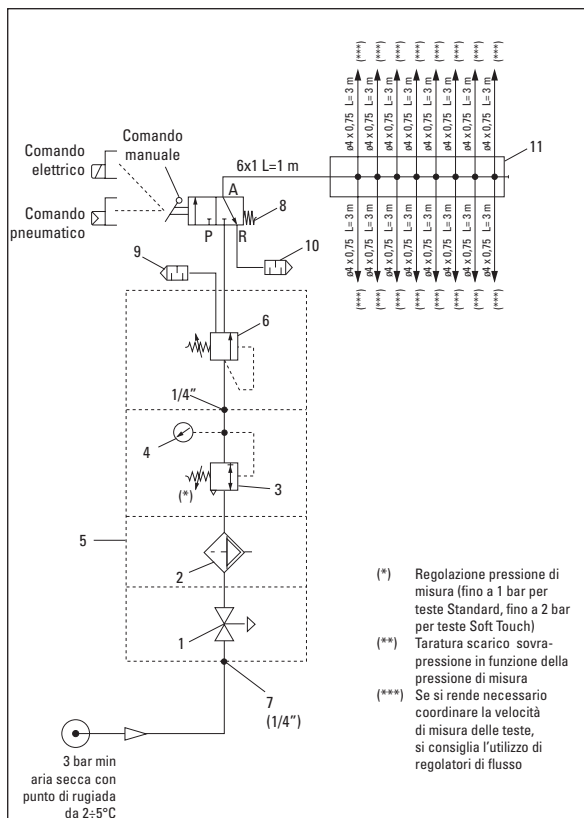
ALTRI ACCESSORI	DESCRIZIONE	CODICE D'ORDINE
	Pompa da vuoto + L = 1 m tubo	4717008002
	Chiave di regolazione precorsa	1346413200

RACCORDI ARIA	DESCRIZIONE	CODICE D'ORDINE
	Raccordo aria assiale	4430RSMV03
	Raccordo aria radiale	4430RSMVAB

IMPIANTO PNEUMATICO

Per applicazioni con teste ad azionamento tipo pneumatic push e vacuum, l'impianto pneumatico deve essere dimensionato come indicato negli schemi sottostanti. L'aria di alimentazione deve essere deumidificata e disoleata, con punto di rugiada tra 2°C e 5°C e filtrata a 5 µm.

SCHEMA PNEUMATICO PER TESTE PNEUMATIC PUSH

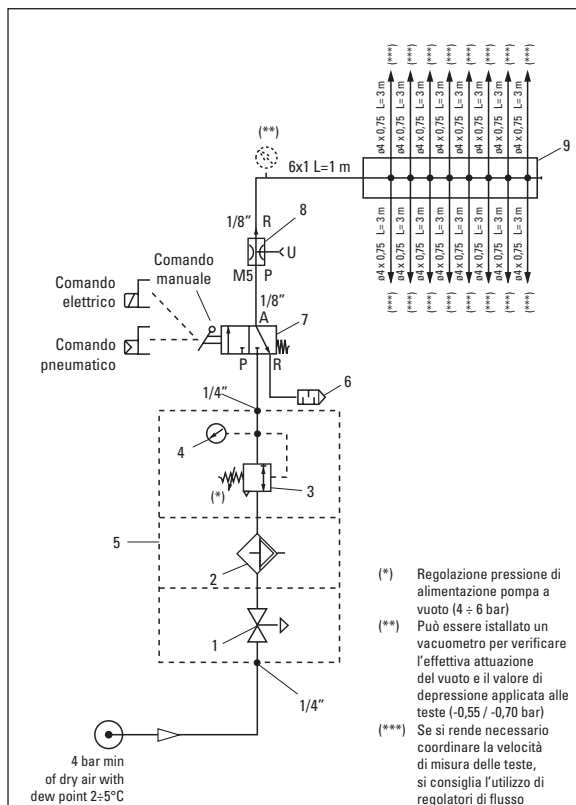


Rif.	Q.tà	Descrizione
1	1	Valvola di intercettazione 1/4"
2	1	Filtro 5µ con scarico semiautomatico
3	1	Regolatore di pressione
4	1	Manometro ø 50 1/8" scala 0:4 bar
5	2	Morsetto rapido con staffa 72
6	1	Valvola scarico sovrappressione
7	1	Giogo 1/4"
8	1	Valvola 3-vie 2-posizioni monostabile a leva
9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

Specifiche applicative per teste tipo pneumatic push:

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

SCHEMA PNEUMATICO PER TESTE VACUUM










Rif.	Q.tà	Descrizione
1	1	Valvola di intercettazione 1/4"
2	1	Filtro 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 3-vie 2-posizioni monostabile a leva
8	1	Pompa a vuoto
9	1	Distributore per max n.16 teste a matita

Specifiche applicative per teste con molla o tipo vacuum:

- versione standard con guarnizione: 0,55-0,7 bar
- versione senza guarnizione: 0,5-2 bar

TABELLA DI RIF. INCROCIATA: SENSORI - DISPOSITIVI DI INTERFACCIA - UNITA' DI VISUALIZZAZIONE

A124	D124	QUICK BLOCK	DIGI BLOCK	APP. MAN.	RED CROWN 2	DIGI CROWN 2	RED CROWN 2 USB	PRODOTTO	No. CAN.	TEMPO DI ACQUISIZIONE
		●		●	●			QUICK READ 	1-2	2 ms
●		●		●	●	(*)		E4N 	1÷4	2 ms
●		●		●	●	(*)		TCI1 - TCI4 - TCI8 	1 4 8	2 ms
●	●	●	●	●	●	(*)		GAGE POD 	16	0,25 ms
(****) ●		●		●	●	(*)		EASY BOX 	4	1 ms
	●	● (***)	●	●	● (**)	● (*)		DIGI NET 	1÷744	0,25 ms
		● (***)	●	●	● (**)	● (*)			1÷31	0,25 ms
		● (***)	●	●	● (**)	● (*)			1÷8	0,25 ms
		● (***)	●	●	● (**)	● (*)			1÷744	0,25 ms
							●	RED CROWN 2 USB 	1	1 ms

* Le teste Digi Crown2 possono essere collegate anche a tutti i dispositivi di interfaccia standard LVDT Marposs

** Le teste Red Crown2 LVDT possono essere collegate al sistema di rete Digi Crown mediante opportuna programmazione

*** Quick Block LVDT può essere collegato al sistema di rete Digi Crown mediante programmazione dedicata

**** Le cellule A124 possono essere collegate all'Easy Box per trasduttori LVDT e HBT compatibili con elettroniche di Tesa

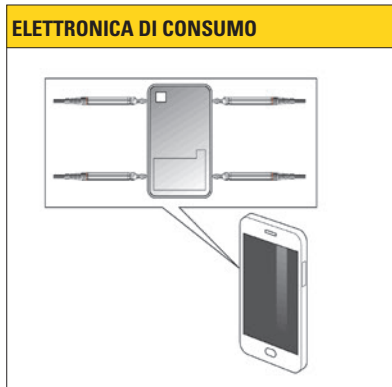
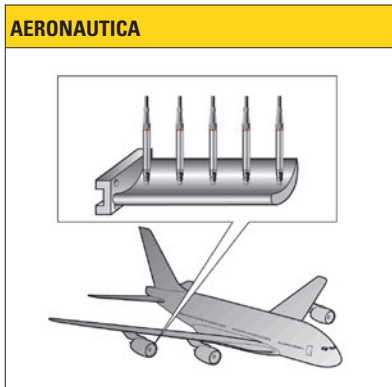
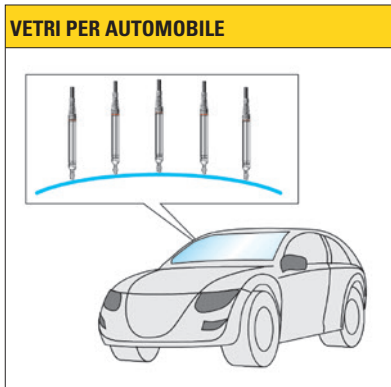
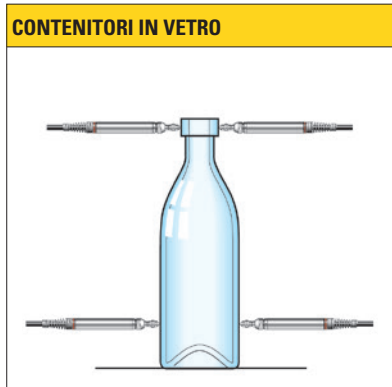
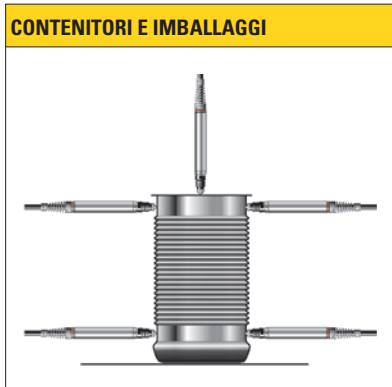
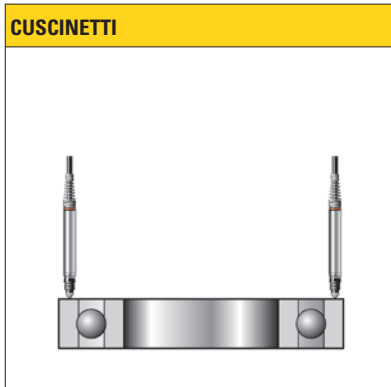
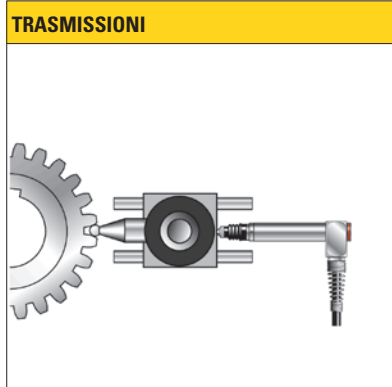
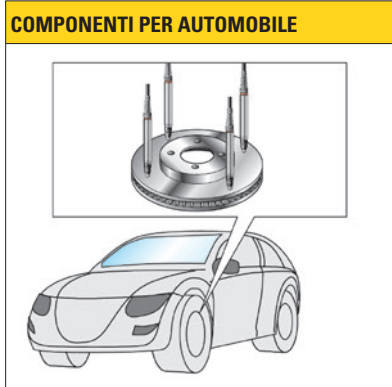


TIPO DI USCITA	SOFTWARE DI ACQUISIZIONE	UNITA' DI VISUALIZZAZIONE	VISUALIZZAZIONE MISURA SU
RS 232	EMBEDDED	QUICK READ	SCALA A LED + DISPLAY DIGITALE
RS232 / DIGIMATIC / BCD	EMBEDDED	E4N	SCALA A LED + DISPLAY DIGITALE
ANALOGICA (IN TENSIONE / IN CORRENTE)	-		PLC/CNC
USB/ETHERNET WIFI	Marposs Acq. SW (1)	E9066 PC INDUSTRIALE / PC COMMERCIALE	DISPLAY LCD
USB	Marposs Acq. SW (1)	E9066 PC INDUSTRIALE / PC COMMERCIALE	DISPLAY LCD
USB	EMBEDDED	MERLIN	DISPLAY LCD
USB	EMBEDDED	NEMO	DISPLAY LCD
USB/232/PCI CARD/ISA CARD	Marposs Acq. SW (2)	E9066 PC INDUSTRIALE / PC COMMERCIALE	DISPLAY LCD
USB/232	EMBEDDED	MERLIN	DISPLAY LCD DA 8.4"
DIRETTA	EMBEDDED	NEMO	DISPLAY LCD DA 5.7"
USB/232	COMANDI DI PROTOCOLLO	PLC	PLC
USB	Marposs Acq. SW (1)	NEMO/MERLIN/E9066/PC INDUSTRIALE/PC COMMERCIALE/PLC/USB HOST	IN FUNZIONE DELL'UNITA' DI VISUALIZZAZIONE

(1) Vedere sezione Easy Box all'interno di questo catalogo

(2) Vedere sezione Digi Crown Network System all'interno di questo catalogo

ESEMPI APPLICATIVI



La lista completa e aggiornata degli indirizzi è disponibile nel sito ufficiale Marposs

D6L0100411 - Edizione 09/2018 - Specifiche soggette a modifiche. © Copyright 2018 MARPOSS S.p.A. (Italy) - Tutti i diritti riservati.

MARPOSS, logo e altri nomi/segni, relativi a prodotti Marposs, citati o mostrati nel presente documento sono marchi registrati o marchi di Marposs negli Stati Uniti e in altri Paesi. Eventuali diritti di terzi su marchi o marchi registrati citati nel presente documento vengono riconosciuti ai rispettivi titolari.

Marposs ha un sistema integrato di Gestione Aziendale per la qualità, l'ambiente e la sicurezza, attestato dalle certificazioni ISO 9001, ISO 14001 e OHSAS 18001

Alcuni modelli della linea di prodotto o parti di essi, possono essere soggetti a restrizioni all'esportazione se esportati al di fuori del territorio dell'Unione europea o potrebbero comunque essere soggetti alle misure restrittive adottate dalle competenti autorità nazionali, sovranazionali o internazionali verso determinati paesi terzi.

