LA DEUXIÈME GÉNÉRATION DE TÊTES CRAYONS

Capteurs d'écart

Développée selon les toutes dernières indications de qualité du marché, **REDCrown2™** est la ligne de têtes crayons qui respecte les spécifications de qualité demandées par l'industrie. Fruit de l'expérience de Marposs en métrologie, et grâce aux informations fournies par les professionnels du monde entier qui intègrent nos produits à des systèmes de mesure, REDCrown2 définit de nouveaux standards métrologiques.
La ligne REDCrown2 comprend aussi la version numérique (DIGICrown2™) et la version USB (REDCrown2 USB™).

REDCrown2

Une ligne de têtes crayons analogiques, proposées aussi bien avec transducteur en pont complet LVDT qu'avec demi-pont HBT dans de nombreux types de compatibilité.

DIGICrown2

Version numérique, à haute précision et grande polyvalence,utilisée en combinaison avec le DIGICrown network system et le boîtier d'interface GAGEPod.

REDCrown2 USB

Version linéaire de têtes crayons avec interface USB intégrée au connecteur standard USB pour le branchement direct à tout dispositif hôte USB.

Caractéristiques du produit

Les caractéristiques du projet RedCrown2 permettent de garantir de très hauts niveaux de précision : mouvement à bille, protection contre les interférences électromagnétiques grâce à l'utilisation de mu-metal et haute résistance, obtenus selon un procédé de fabrication défini dans les moindres détails. Le niveau de performances des REDCrown2 garantit une excellente précision dans les conditions d'utilisation les plus difficiles alors qu'en production, une haute fiabilité est constamment requise.

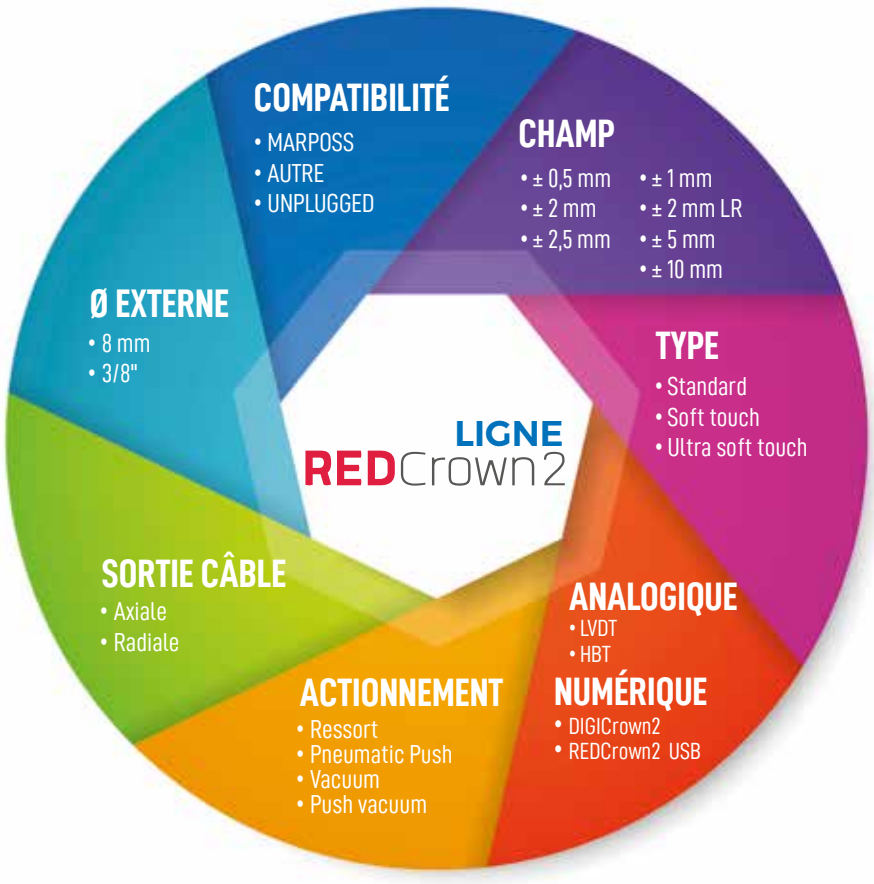
La ligne **REDCrown2** et les versions numériques **DigiCrown2** et **RedCrown2 USB** offrent un large éventail de solutions pour toute exigence d'application.

Les deux principales catégories, Standard (avec joint, degré de protection IP 65) et Soft Touch (sans joint, degré de protection IP 54) sont disponibles avec les options suivantes :

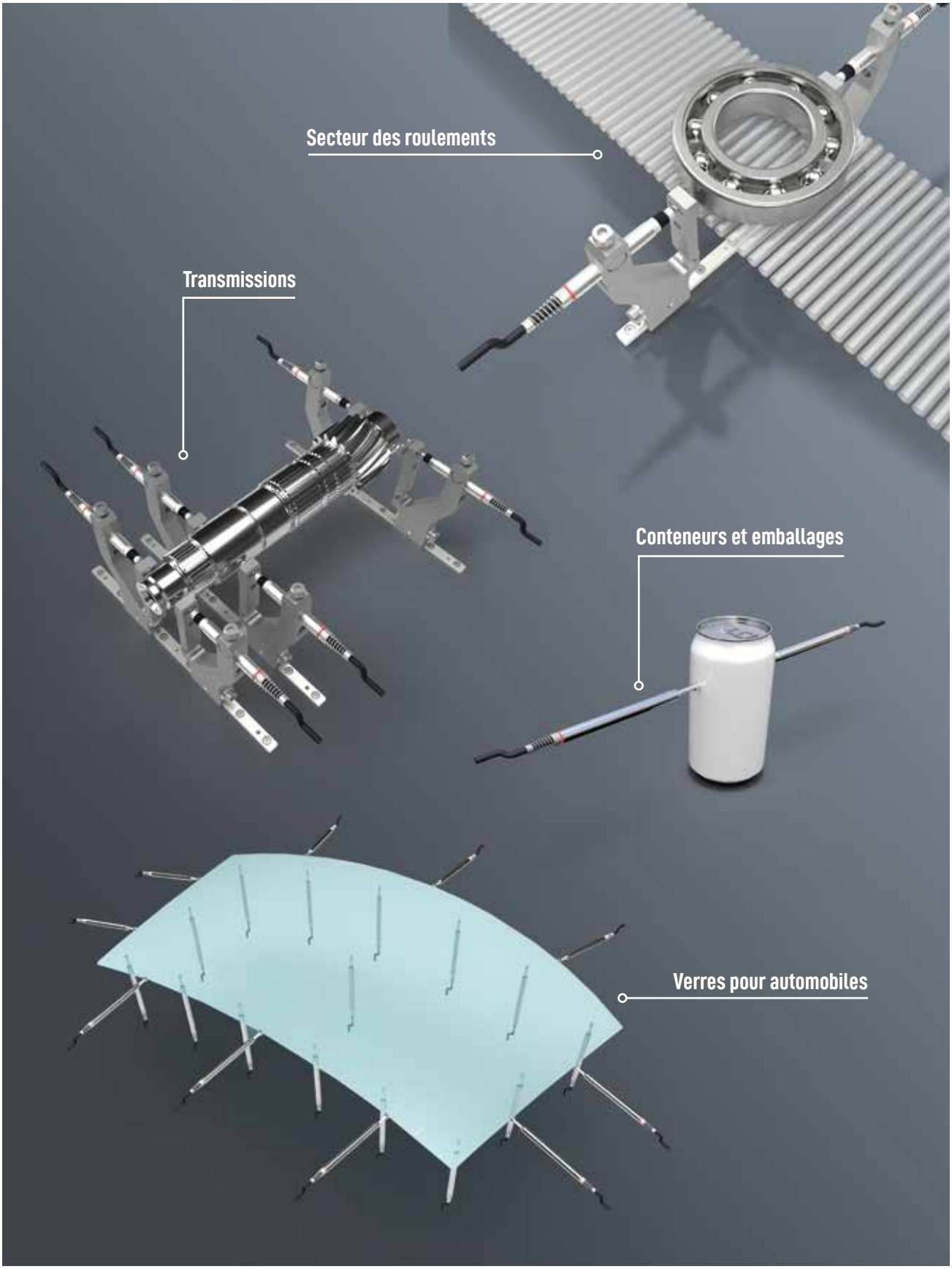
- Avec transducteurs de type HBT et LVDT ;
- Sept plages de mesure : ±0,5 mm, ±1 mm, ±2 mm, ±2 mmLR, ±2,5 mm, ±5 mm et ±10 mm ;
- Actionnement/rétraction par ressort, pneumatique ou à vide ;
- Connexion analogique : Connecteurs Marposs standard ou connecteurs compatibles pour interfaçage à des électroniques de la concurrence ;
- Connexion numérique pour DIGICrown network system™ et GAGEPod;
- Connecteur USB pour interfaçage direct aux ordinateurs ;
- La version unplugged permet au client de compléter les têtes en utilisant son propre type de connecteur favori ;
- Versions OEM « marque privée » avec logos du client, codes de commande et emballage dédié.

Mix de produits

Voir le schéma ci-après pour une vue d'ensemble du mix de produits de la ligne REDCrown2.
Pour une solution dédiée, n'hésitez pas à contacter Marposs.

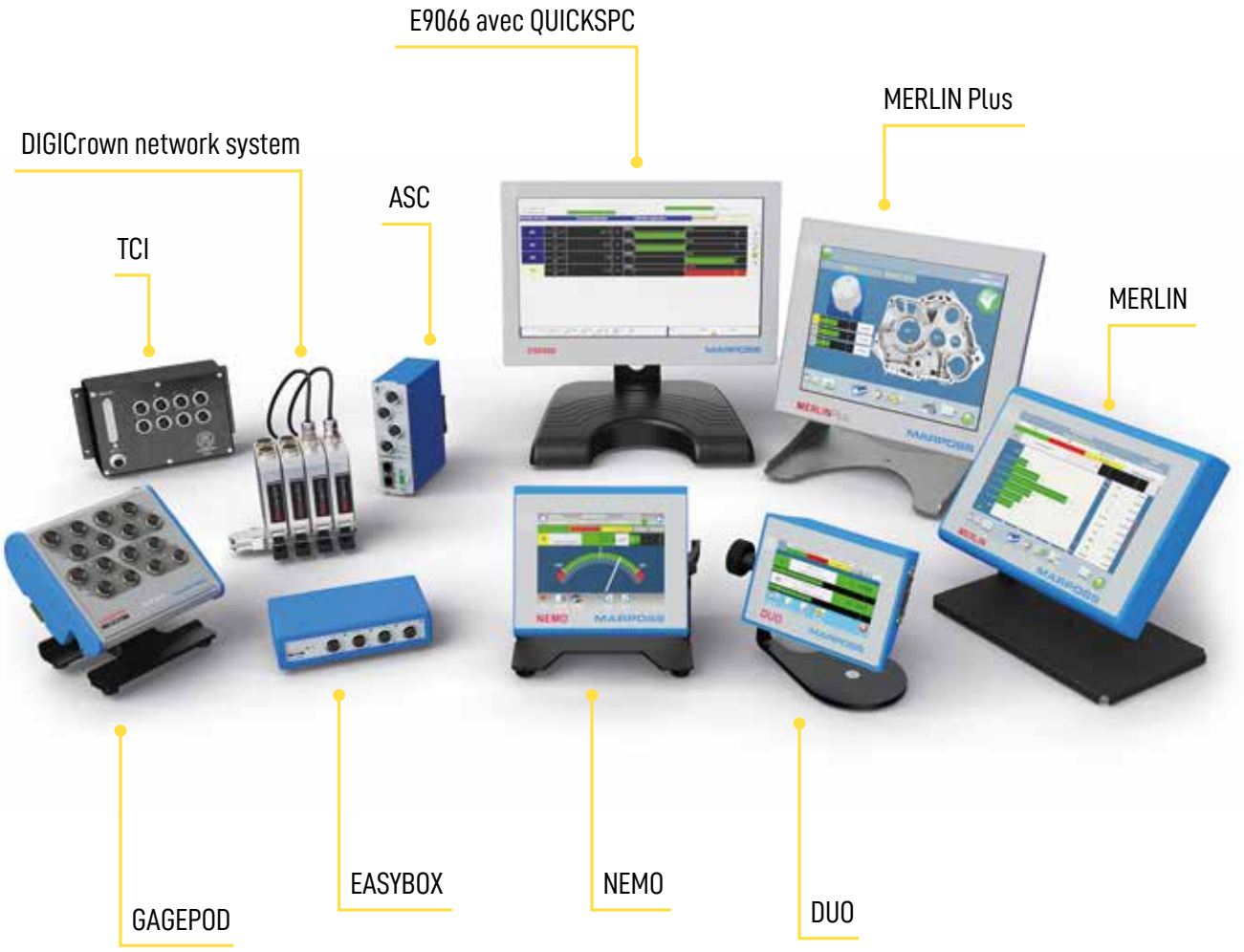


Exemples d'application



CONNECTIVITÉ

Par l'intermédiaire des boîtiers d'interface Marposs, la ligne REDCrown2 se connecte à toutes les unités d'affichage électroniques et aux logiciels.



REDCrown2 LVDT est la ligne de têtes crayons disponible en configuration standard (avec joint, degré de protection IP65), avec mouvement à bille à très haute précision et différentes options de connexion, selon les différentes conditions d'application et les interfaces d'affichage utilisées.
La version analogique, avec transducteur LVDT, permet une utilisation combinée à des amplificateurs standard Marposs et d'autres amplificateurs proposés sur le marché.
Ces dispositifs de mesure sont disponibles avec et sans connecteur (unplugged).

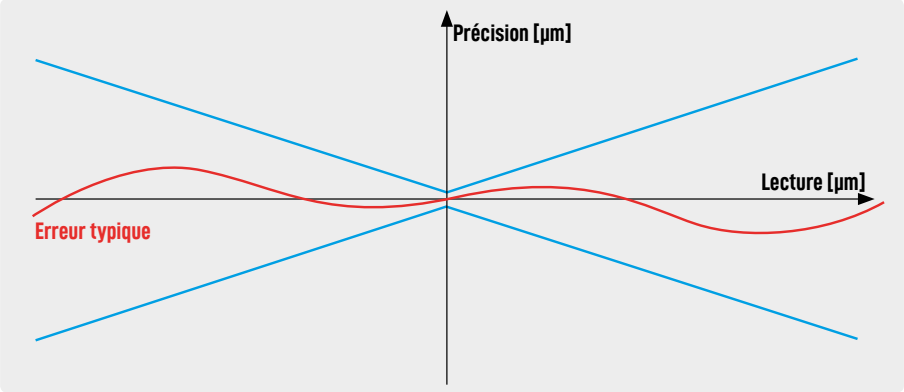
Spécifications mécaniques		**±0,5 mm**	**±1 mm**	**±2 mm**	**±2 mm LongRange**
Plage de mesure	[mm]	1	2	4	4
Course mécanique	[mm]	1,5	3	6,6	11
Corps Ø	[mm]	8	8	8	8
Longueur câble	[m]	2	2	2	2
Température d'exercice	[°C]	De -10 à +65	De -10 à +65	De -10 à +65	De -10 à +65
Température de stockage	[°C]	De -20 à +100	De -20 à +100	De -20 à +100	De -20 à +100
Filetage du palpeur		M2,5	M2,5	M2,5	M2,5
Précision	[µm]	(**)	±(0,3 + 5*|K|)	±(0,3 + 7*|K|)	±MIN(0,3 + 10*|K|; 12 + 2*|K|)
Reproductibilité (2,77 σ)	[µm]	≤0,15	≤0,15	≤0,15	≤0,15
Dérive au zéro	[µm/°C]	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25

Standard MARPOSS (avec joint)		**±0,5 mm**	**±1 mm**								**±2 mm**								**±2 mm LongRange**							
Sensibilité spécifique	[mV/V/mm]	230	230								230								230							
Étalonné à		3,5355V$_{RMS}$ @7,5kHz avec charge 1MΩ//360pF									3,5355V$_{RMS}$ @7,5kHz avec charge 1MΩ//360pF								3,5355V$_{RMS}$ @7,5kHz avec charge 1MΩ//360pF							
Raideur ressort	[N/mm]	0,17	0,14		0,04		0 023				0 023		0,03		0,02				0 023		0,03		0,02			
Force de mesure	[N±25%]	1,00	0,70		De 0,8 à 2,2		0,4				0,70		De 0,7 à 2		0,5				0,70		De 0,7 à 2		0,4			
Pression mod. Pneum. Push	bar psi				De 0,5 à 1 De 7,5 à 14,5								De 0,5 à 1 De 7,5 à 14,5								De 0,5 à 1 De 7,5 à 14,5					
Pression mod. Vacuum Retract	bar psi						De -0,45 à -0,6 De -6,5 à -8,7								De -0,45 à -0,6 De -6,5 à -8,7								De -0,45 à -0,6 De -6,5 à -8,7			
Joint		Fluoroélast.	Fluoroélastomère								Fluoroélastomère								Fluoroélastomère							
Degré de protection		IP65	IP65								IP65								IP65							
Type de palpeur		widia	widia								widia								widia							
Câble (A=axial- R=radial)		A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Actionnement (*)		S		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV	
Dénomination commerciale		F05	FR05	F10	FR10	FPA10	FP10	FVA10	FV10	-	-	F20	FR20	FPA20	FP20	FVA20	FV20	-	-	F21	FR21	FPA21	FP21	FVA21	FV21	-	-
Code pour commande		B3PR01L0000	B3PR01L1200	B3PR02L0000	B3PR02L1200	B3PR02L0400	B3PR02L1600	B3PR02L0560	B3PR02L1760	-	-	B3PR05L0199	B3PR05L1399	-	B3PR05L1759	-	-	-	-	B3PR1020199	B3PR1021399	B3PR1020559	B3PR1021759	B3PR1020599	B3PR1021799	-	-

Soft touch (sans joint)		**±0,5 mm**	**±1 mm**								**±2 mm**								**±2 mm LongRange**							
Sensibilité spécifique	[mV/V/mm]	230	230								230								230							
Étalonné à		3,5355V$_{RMS}$ @7,5kHz avec charge 1MΩ//360pF									3,5355V$_{RMS}$ @7,5kHz avec charge 1MΩ//360pF								3,5355V$_{RMS}$ @7,5kHz avec charge 1MΩ//360pF							
Raideur ressort	[N/mm]	0,070	0,06		0 045						0 016		0,01						0 016		0 010					
Force de mesure	[N±25%]	0,3	0,30		De 0,18 à 1,9				De 0,14 à 2,3		0,30		De 0,18 à 1,9				De 0,14 à 2,3		0,30		De 0,18 à 1,9				De 0,14 à 2,3	
Pression mod. Pneum. Push	bar psi				De 0,5 à 2 De 7,3 à 29				De 0 125 à 2 De 1 825 à 29				De 0,5 à 2 De 7,3 à 29				De 0 125 à 2 De 1 825 à 29				De 0,5 à 2 De 7,3 à 29				De 0 125 à 2 De 1 825 à 29	
Pression mod. Vacuum Retract	bar psi								De -0,45 à -0,6 De -6,5 à -8,7								De -0,45 à -0,6 De -6,5 à -8,7								De -0,45 à -0,6 De -6,5 à -8,7	
Degré de protection		IP50	IP50 (IP54 pour la version PP)								IP50 (IP54 pour la version PP)								IP50 (IP54 pour la version PP)							
Type de palpeur		Nylon (PA66)	Nylon (PA66)								Nylon (PA66)								Nylon (PA66)							
Câble (A=axial- R=radial)		A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Actionnement (*)		S		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV	
Dénomination commerciale		F05L	FR05L	F10L	FR10L	FPA10L	FP10L	-	-	FPVA10L	FPV10L	F20L	FR20L	FPA20L	FP20L	-	-	FPVA20L	FPV20L	F21L	FR21L	FPA21L	FP21L	FVA21L	FV21L	FPVA21L	FPV21L
Code pour commande		B3PR01L5000	-	B3PR02L5000	B3PR02L6200	B3PR02L5400	B3PR02L6600	-	-	B3PR02L5800	B3PR02L7000	B3PR05T5199	-	-	-	-	-	-	-	B3PR1025199	B3PR1026399	B3PR1025559	B3PR1026759	-	-	B3PR1025999	B3PR1027199

* Mouvement S= ressort - PP= pneumatic push - V= vacuum - PV= push/vacuum - ** Précision = ±MAX(0,5 + 2*|K|; 7*|K|) REMARQUE : K= valeur de lecture (mm)

PRÉCISION



Spécifications mécaniques		±2,5 mm	±5 mm	±10 mm
Champ de mesure	[mm]	5	10	20
Course mécanique	[mm]	6,6	11	21
Ø Corps	[mm]	8	8	8
Longueur câble	[m]	2	2	2
Température d'exercice	[°C]	De -10 à +65	De -10 à +65	De -10 à +65
Température de stockage	[°C]	De -20 à +100	De -20 à +100	De -20 à +100
Filetage du palpeur		M2,5	M2,5	M2,5
Précision	[µm]	±MIN(0,3 + 10*|K|; 11 + 2*|K|)	± MAX(5,0 + 2*|K|; 2*|K|)	± MAX(10 + 2*|K|; 2*|K|)
Reproductibilité (2,77 σ)	[µm]	≤0,15	≤0,15	≤0,15
Dérive au zéro	[µm/°C]	<0,25	<0,25	<0,25

Standard MARPOSS (avec joint)		±2,5 mm								±5 mm								±10 mm							
Sensibilité spécifique	[mV/V/mm]	115								115								23							
Étalonné à		3,5355V$_{RMS}$ @7,5kHz avec charge 1MΩ//360pF								3,5355V$_{RMS}$ @7,5kHz avec charge 1MΩ//360pF								3,5355V$_{RMS}$ @7,5kHz avec charge 1MΩ//360pF							
Raideur ressort	[N/mm]	0,023		0,03		0,02				0,03		0,02		0,02				0,03		0 016		-			
Force de mesure	[N±25%]	0,70		De 0,7 à 2		0,5				0,70		De 0,8 à 2		0,4				0,1		De 0,7 à 2		-			
Pression mod. Pneum. Push	bar psi			De 0,5 à 1 De 7,5 à 14,5								De 0,5 à 1 De 7,5 à 14,5								De 0,5 à 1 De 7,5 à 14,5					
Pression mod. Vacuum Retract	bar psi					De -0,45 à -0,6 De -6,5 à -8,7								De -0,45 à -0,6 De -6,5 à -8,7								- -			
Joint		Fluoroélastomère								Fluoroélastomère								Fluoroélastomère							
Degré de protection		IP65								IP65								IP65							
Type de palpeur		widia								widia								widia							
Câble (A=axial- R=radial)		A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Actionnement (*)		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV	
Dénomination commerciale		F25	FR25	FPA25	FP25	FVA25	FV25	-	-	F50	FR50	FPA50	FP50	FVA50	FV50	-	-	F100	FR100	FPA100	FP100	-	-	-	-
Code pour commande		B3PR05L0000	B3PR05L1200	B3PR05L0400	B3PR05L1600	B3PR05L0560	B3PR05L1760	-	-	B3PR10L0000	B3PR10L1200	B3PR10L0400	B3PR10L1600	B3PR10L0560	B3PR10L1760	-	-	B3PR20L0000	B3PR20L1200	B3PR20L0400	B3PR20L1600	-	-	-	-

Soft touch (sans joint)		±2,5 mm								±5 mm								±10 mm							
Sensibilité spécifique	[mV/V/mm]	115								115								23							
Étalonné à		3,5355V$_{RMS}$ @7,5kHz avec charge 1MΩ//360pF								3,5355V$_{RMS}$ @7,5kHz avec charge 1MΩ//360pF								3,5355V$_{RMS}$ @7,5kHz avec charge 1MΩ//360pF							
Raideur ressort	[N/mm]	0,016		0,01						0,02		0,07						0 030		0 010					
Force de mesure	[N±25%]	0,30		De 0,18 à 1,9				De 0,14 à 2,3		0,30		De 0,18 à 1,9				De 0,14 à 2,3		0,30		De 0,18 à 1,9				De 0,14 à 2,3	
Pression mod. Pneum. Push	bar psi			De 0,5 à 2 De 7,3 à 29				De 0 125 à 2 De 1825 à 29				De 0,5 à 2 De 7,3 à 29				De 0 125 à 2 De 1825 à 29				De 0,5 à 2 De 7,3 à 29				De 0 125 à 2 De 1825 à 29	
Pression mod. Vacuum Retract	bar psi							De -0,45 à -0,6 De -6,5 à -8,7								De -0,45 à -0,6 De -6,5 à -8,7								De -0,45 à -0,6 De -6,5 à -8,7	
Degré de protection		IP50 (IP54 pour la version PP)								IP50 (IP54 pour la version PP)								IP50 (IP54 pour la version PP)							
Type de palpeur		Nylon (PA66)								Nylon (PA66)								Nylon (PA66)							
Câble (A=axial- R=radial)		A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Actionnement (*)		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV	
Dénomination commerciale		F25L	FR25L	FPA25L	FP25L	-	FV25L	FPVA25L	FPV25L	F50L	FR50L	FPA50L	FP50L	FVA50L	FV50L	FPVA50L	FPV50L	F100L	FR100L	FPA100L	FP100L	-	-	FPVA100L	FPV100L
Code pour commande		B3PR05L5000	B3PR05L6200	B3PR05L5400	B3PR05L6600	-	B3PR05L6760	B3PR05L5800	B3PR05L7000	B3PR10L5000	B3PR10L6200	B3PR10L5400	B3PR10L6600	-	-	B3PR10L5800	B3PR10L7000	B3PR20L5000	B3PR20L6200	B3PR20L5400	B3PR20L6600	-	-	B3PR20L5800	B3PR20L7000

REDCrown2 HBT est une ligne de têtes crayons disponible en configuration standard (avec joint, degré de protection IP65) ou soft touch (sans joint, degré de protection IP 54) avec mouvement à bille à très haute précision et différentes options de connexion, selon les différentes conditions d'application et les interfaces d'affichage utilisées.
La version analogique, avec transducteur HBT, permet une utilisation combinée à des amplificateurs standard Marposs et d'autres amplificateurs proposés sur le marché.
Ces dispositifs de mesure sont disponibles avec et sans connecteur (unplugged).

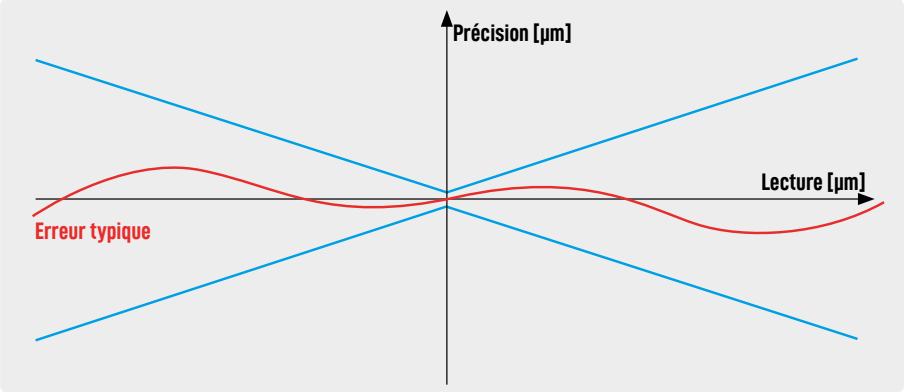
Spécifications mécaniques		**±0,5 mm**	**±1 mm**	**±2 mm**	**±2 mm LongRange**
Plage de mesure	[mm]	1	2	4	4
Course mécanique	[mm]	1,5	3	6,6	11
Ø Corps	[mm]	8	8	8	8
Longueur câble	[m]	2	2	2	2
Température d'exercice	[°C]	De -10 à +65	De -10 à +65	De -10 à +65	De -10 à +65
Température de stockage	[°C]	De -20 à +100	De -20 à +100	De -20 à +100	De -20 à +100
Filetage du palpeur		M2,5	M2,5	M2,5	M2,5
Précision	[µm]	(**)	±(0,3 + 5*|K|)	±(0,3 + 7*|K|)	±MAX (2,0 + 2*|K|;7*|K|)
Reproductibilité (2,77 σ)	[µm]	≤0,15	≤0,15	≤0,15	≤0,15
Dérive au zéro	[µm/°C]	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25

Standard MARPOSS (avec joint)		**±0,5 mm**	**±1 mm**							**±2 mm**								**±2 mm LongRange**							
Sensibilité spécifique	[mV/V/mm]	73,75	73,75							73,75								73,75							
Étalonné à		3,5355V_{RMS} @7,5kHz avec charge 2KΩ±0,1%								3,5355V_{RMS} @7,5kHz avec charge 2KΩ±0,1%								3,5355V_{RMS} @7,5kHz avec charge 2KΩ±0,1%							
Raideur ressort	[N/mm]	0,17	0,14		0,04		0 023			0 023		0,03		0,02				0 023		0,03		0,02			
Force de mesure	[N±25%]	1,00	0,70		De 0,8 à 2,2		0,4			0,70		De 0,7 à 2		0,5				0,70		De 0,7 à 2		0,4			
Pression mod. Pneum. Push	bar psi				De 0,5 à 1 De 7,5 à 14,5							De 0,5 à 1 De 7,5 à 14,5								De 0,5 à 1 De 7,5 à 14,5					
Pression mod. Vacuum Retract	bar psi						De -0,45 à -0,6 De -6,5 à -8,7							De -0,45 à -0,6 De -6,5 à -8,7								De -0,45 à -0,6 De -6,5 à -8,7			
Joint		Fluoroélast.	Fluoroélastomère							Fluoroélastomère								Fluoroélastomère							
Degré de protection		IP65	IP65							IP65								IP65							
Type de palpeur		widia	widia							widia								widia							
Câble (A=axial- R=radial)		A | R	A | R		A | R		A | R		A | R	A | R		A | R		A | R			A | R	A | R		A | R		A | R		A | R
Actionnement (*)		S	S		PP		V		PV	S		PP		V		PV		S		PP		V		PV	
Dénomination commerciale		H05 | HR05	H10	HR10	HPA10	HP10	HVA10	HV10	- | -	H20	HR20	HPA20	HP20	HVA20	HV20	- | -		H21	HR21	HPA21	HP21	HVA21	HV21	- | -	
Code pour commande		B3PR01N00000 | B3PR01N01200	B3PR02N00000	B3PR02N01200	B3PR02N04000	B3PR02N01600	B3PR02N05600	B3PR02N01760	- | -	B3PR05N00199	B3PR05N01399	-	B3PR05N01759	-	-	- | -		B3PR10N00199	B3PR10N01399	B3PR10N00559	B3PR10N01759	B3PR10N00599	B3PR10N01799	- | -	

Soft touch - TESA (sans joint)		**±0,5 mm**	**±1 mm**							**±2 mm**								**±2 mm LongRange**							
Sensibilité spécifique	[mV/V/mm]	73,75	73,75							73,75								73,75							
Étalonné à		3V_{RMS} @13KHz avec charge 2KΩ±0,1%								3V_{RMS} @13KHz avec charge 2KΩ±0,1%								3V_{RMS} @13KHz avec charge 2KΩ±0,1%							
Raideur ressort	[N/mm]	0,070	0,06		0 045					0 016		0,01						0 016		0 010					
Force de mesure	[N±25%]	0,3	0,30		De 0,18 à 1,9				De 0,14 à 2,3	0,30		De 0,18 à 1,9				De 0,14 à 2,3		0,30		De 0,18 à 1,9				De 0,14 à 2,3	
Pression mod. Pneum. Push	bar psi				De 0,5 à 2 De 7,3 à 29				De 0 125 à 2 De 1 825 à 29			De 0,5 à 2 De 7,3 à 29				De 0 125 à 2 De 1 825 à 29				De 0,5 à 2 De 7,3 à 29				De 0 125 à 2 De 1 825 à 29	
Pression mod. Vacuum Retract	bar psi								De -0,45 à -0,6 De -6,5 à -8,7							De -0,45 à -0,6 ≤0,9								De -0,45 à -0,6 De -6,5 à -8,7	
Degré de protection		IP50	IP50 (IP54 pour la version PP)							IP50 (IP54 pour la version PP)								IP50 (IP54 pour la version PP)							
Type de palpeur		Nylon (PA66)	Nylon (PA66)							Nylon (PA66)								Nylon (PA66)							
Câble (A=axial- R=radial)		A | R	A | R		A | R		A | R		A | R	A | R		A | R		A | R			A | R	A | R		A | R		A | R		A | R
Actionnement (*)		S	S		PP		V		PV	S		PP		V		PV		S		PP		V		PV	
Dénomination commerciale		H05L | HR05L	H10L	HR10L	HPA10L	HP10L	-	-	HPVA10L	HPV10L	H20L	HR20L	HPA20L	HP20L	-	-	HPVA20L	HPV20L	H21L	HR21L	HPA21L	HP21L	HVA21L	HV21L	HPVA21L	HPV21L
Code pour commande		B3PR01T50000 | -	B3PR02T50000	B3PR02T62000	B3PR02T54000	B3PR02T66000	-	-	B3PR02T58000	B3PR02T70000	B3PR05T50199	-	-	-	-	-	-	-	B3PR10T50199	B3PR10T63999	B3PR10T55559	B3PR10T67759	-	-	B3PR10T59999	B3PR10T77199

* Mouvement S= ressort - PP= pneumatic push - V= vacuum - PV= push/vacuum - ** Précision = ±MAX(0,5 + 2*|K|; 7*|K|) REMARQUE : K= valeur de lecture (mm)

PRÉCISION



Spécifications mécaniques		±2,5 mm	±5 mm	±10 mm
Champ de mesure	[mm]	5	10	20
Course mécanique	[mm]	6,6	11	21
Ø Corps	[mm]	8	8	8
Longueur câble	[m]	2	2	2
Température d'exercice	[°C]	De -10 à +65	De -10 à +65	De -10 à +65
Température de stockage	[°C]	De -20 à +100	De -20 à +100	De -20 à +100
Filetage du palpeur		M2,5	M2,5	M2,5
Précision	[µm]	±MAX (2,5 + 2*|K|;7*|K|)	± MAX(5,0 + 2*|K|; 2*|K|)	± MAX(10 + 2*|K|; 2*|K|)
Reproductibilité (2,77 σ)	[µm]	≤0,15	≤0,15	≤0,15
Dérive au zéro	[µm/°C]	<0,25	<0,25	<0,25

Standard MARPOSS (avec joint)		±2,5 mm				±5 mm				±10 mm			
Sensibilité spécifique	[mV/V/mm]	36 875				29,5				7 375			
Étalonné à		$3,5355V_{RMS}$ @7,5kHz avec charge 2KΩ±0,1%				$3,5355V_{RMS}$ @7,5kHz avec charge 2KΩ±0,1%				$3,5355V_{RMS}$ @7,5kHz avec charge 2KΩ±0,1%			
Raideur ressort	(N/mm)	0 023	0,03	0,02		0,03	0,02	0,02		0,03	0 016	-	
Force de mesure	(N±25%)	0,70	De 0,7 à 2	0,5		0,70	De 0,8 à 2	0,4		0,1	De 0,7 à 2	-	
Pression mod. Pneum. Push	bar		De 0,5 à 1				De 0,5 à 1				De 0,5 à 1		
	psi		De 7,5 à 14,5				De 7,5 à 14,5				De 7,5 à 14,5		
Pression mod. Vacuum Retract	bar			De -0,45 à -0,6				De -0,45 à -0,6				-	
	psi			De -6,5 à -8,7				De -6,5 à -8,7				-	
Joint		Fluoroélastomère				Fluoroélastomère				Fluoroélastomère			
Degré de protection		IP65				IP65				IP65			
Type de palpeur		widia				widia				widia			

Câble (A=axial- R=radial)		A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Actionnement (*)		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV			
Dénomination commerciale		H25	HR25	HPA25	HP25	HVA25	HV25	-	-	H50	HR50	HPA50	HP50	HVA50	HV50	-	-	H100	HR100
Code pour commande		B3PR05N0000	B3PR05N1200	B3PR05N0400	B3PR05N1600	B3PR05N0560	B3PR05N1760	-	-	B3PR10N0000	B3PR10N1200	B3PR10N0400	B3PR10N1600	B3PR10N0560	B3PR10N1760	-	-	B3PR20N0000	B3PR20N1200

Câble (A=axial- R=radial)		A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Actionnement (*)		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV			
Dénomination commerciale		HPA100	HP100	-	-	-	-	-	-										
Code pour commande		B3PR20N0400	B3PR20N1600	-	-	-	-	-	-										

Soft touch - TESA (sans joint)		±2,5 mm				±5 mm				±10 mm			
Sensibilité spécifique	[mV/V/mm]	73,75				29,5				7 375			
Étalonné à		$3V_{RMS}$ @13KHz avec charge 2KΩ±0,1%				$3V_{RMS}$ @13KHz avec charge 2KΩ±0,1%				$3V_{RMS}$ @13KHz avec charge 2KΩ±0,1%			
Raideur ressort	[N/mm]	0 016	0,01			0,02	0,07			0 030	0 010		
Force de mesure	[N±25%]	0,30	De 0,18 à 1,9		De 0,14 à 2,3	0,30	De 0,18 à 1,9		De 0,14 à 2,3	0,30	De 0,18 à 1,9		De 0,14 à 2,3
Pression mod. Pneum. Push	bar		De 0,5 à 2		De 0 125 à 2		De 0,5 à 2		De 0 125 à 2		De 0,5 à 2		De 0 125 à 2
	psi		De 7,3 à 29		De1825à29		De7,3à29		De1825à29		De7,3à29		De1825à29
Pression mod. Vacuum Retract	bar				De -0,45 à -0,6				De -0,45 à -0,6				De -0,45 à -0,6
	psi				≤0,9				De -6,5 à -8,7				De -6,5 à -8,7
Degré de protection		IP50 (IP54 pour la version PP)				IP50 (IP54 pour la version PP)				IP50 (IP54 pour la version PP)			
Type de palpeur		Nylon (PA66)				Nylon (PA66)				Nylon (PA66)			

Câble (A=axial- R=radial)		A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Actionnement (*)		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV			
Dénomination commerciale		H25L	HR25L	HPA25L	HP25L	-	-	HPVA25L	HPV25L	H50L	HR50L	HPA50L	HP50L	-	-	HPVA50L	HPV50L	H100LL	HR100L
Code pour commande		B3PR05T5000	B3PR05T6200	B3PR05T5400	B3PR05T6600	-	-	B3PR05T5800	B3PR05T7000	B3PR10T5000	B3PR10T6200	B3PR10T5400	B3PR10T6600	-	-	B3PR10T5800	B3PR10T7000	B3PR20T5000	B3PR20T6200

Câble (A=axial- R=radial)		A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Actionnement (*)		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV			
Dénomination commerciale		HPA100L	HP100L	-	-	-	-	HPVA100L	HPV100L										
Code pour commande		B3PR20T5400	B3PR20T6600	-	-	-	-	B3PR20T5800	B3PR20T7000										

DIGICrown2, version numérique, est la ligne de tête qui, combinée au DIGICrown network system, offre les avantages suivants :

- **PRÉCISION**. Un niveau élevé de précision de la mesure est garanti par les données de linéarisation que contient la mémoire du connecteur. Le boîtier DIGICrown a la capacité de lire le mappage de l'erreur et d'effectuer une compensation automatique.
- **PLUG & GAUGE**. Les informations en mémoire dans le connecteur garantissent la connexion d'une quelconque tête DIGICrown2 au système de réseau DIGICrown sans avoir à programmer les différentes têtes.
- **FLEXIBILITÉ.** La modularité du système permet de créer un réseau sur lequel est utilisé le plus petit nombre possible de boîtiers d'interface à 2 canaux, en fonction du nombre de têtes requis par l'application. Les têtes crayon DIGICrown2 peuvent être utilisées en combinaison avec tout type de capteur incrémentiel, avec des capteurs à sortie analogique et différentes interfaces E/S pour une intégration de machine complète.
- **POLYVALENCE.** Chaque application peut être conçue en sélectionnant la tête la plus adaptée (pour chaque champ de mesure, les modèles sont disponibles en versions à ressort ou à poussée pneumatique, avec câble à sortie radiale ou axiale, avec ou sans joint) et en la connectant au module d'interface du réseau.
- **APPLICATIONS.** Des mesures aussi bien statiques que dynamiques synchronisées peuvent être effectuées (fréquence maximale d'échantillonnage : 4000 échantillons/s).
- **CONNECTIVITÉ.** La tête DIGICrown2 est conçue pour le DIGICrown network system et les systèmes GAGEPod.

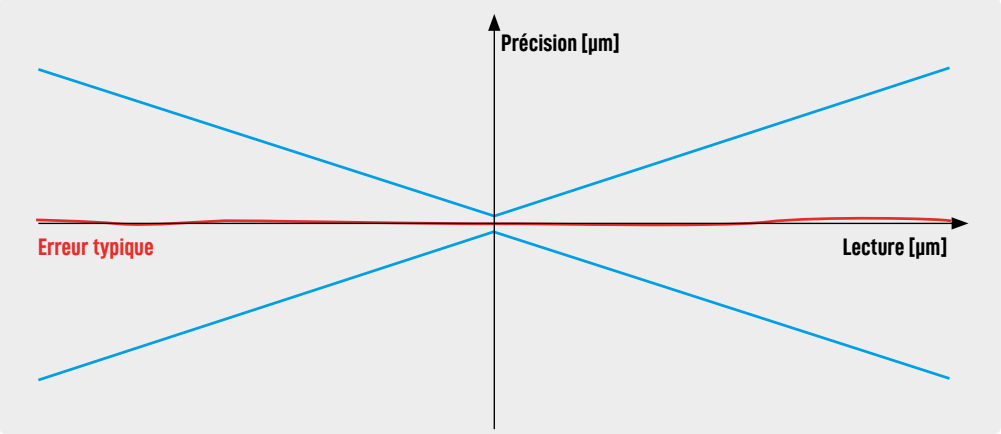
Spécifications mécaniques		**±0,5 mm**	**±1 mm**	**±2 mm**	**±2 mm LongRange**
Plage de mesure	[mm]	1	2	2	4
Course mécanique	[mm]	1,5	3	6,6	11
Ø Corps	[mm]	8	8	8	8
Longueur câble	[m]	2	2	2	2
Température d'exercice	[°C]	De -10 à +65	De -10 à +65	De -10 à +65	De -10 à +65
Température de stockage	[°C]	De -20 à +100	De -20 à +100	De -20 à +100	De -20 à +100
Filetage du palpeur		M2,5	M2,5	M2,5	M2,5
Précision	[µm]	±(0,2+K*1)	±(0,2+K*1)	±(0,3+|7*K|)	-
Reproductibilité (2,77 σ)	[µm]	≤0,15	≤0,15	≤0,15	≤0,15
Dérive au zéro	[µm/°C]	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25

Standard (avec joint)		**±0,5 mm**	**±1 mm**				**±2 mm**				**±2 mm LongRange**			
Raideur ressort	[N/mm]	0,17	0,14	0,04	0 023		0 023	0,03	0,02		0 023	0,03	0,02	
Force de mesure	[N±25%]	1,00	0,70	De 0,8 à 2,2	0,4		0,70	De 0,7 à 2	0,5		0,70	De 0,7 à 2	0,4	
Pression mod. Pneum. Push	bar			De 0,5 à 1				De 0,5 à 1				De 0,5 à 1		
	psi			De 7,5 à 14,5				De 7,5 à 14,5				De 7,5 à 14,5		
Pression mod. Vacuum Retract	bar				De -0,45 à -0,6				De -0,45 à -0,6				De -0,45 à -0,6	
	psi				De -6,5 à -8,7				De -6,5 à -8,7				De -6,5 à -8,7	
Joint		Fluoroélast.	Fluoroélastomère				Fluoroélastomère				Fluoroélastomère			
Degré de protection		IP65	IP65				IP65				IP65			
Type de palpeur		widia	widia				widia				widia			
Câble (A=axial- R=radial)		A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R
Actionnement (*)		S	S	PP	V	PV	S	PP	V	PV	S	PP	V	PV
Dénomination commerciale		D01 RD01	D02 RD02	PAD02 PD02	VAD02	VD02 - -	D04 RD04	PAD04 PD04	VAD04	VD04 - -	- - - - - - - - - -			
Code pour commande		B3PD01ND000 B3PD01N1200	B3PD02ND000 B3PD02N1200	B3PD02ND400 B3PD02N1600	B3PD02ND560	B3PD02N1760 - -	- - - - - - - - - -				- - - - - - - - - -			

Soft touch (sans joint)		**±0,5 mm**	**±1 mm**			**±2 mm**			**±2 mm LongRange**		
Raideur ressort	[N/mm]	0 070	0,06	0 045		0 016	0,01		0,016	0,010	
Force de mesure	[N±25%]	0,3	0,30	De 0,18 à 1,9	De 0,14 à 2,3	0,30	De 0,18 à 1,9	De 0,14 à 2,3	0,30	De 0,18 à 1,9	De 0,14 à 2,3
Pression mod. Pneum. Push	bar			De 0,5 à 2	De 0 125 à 2		De 0,5 à 2	De 0 125 à 2		De 0,5 à 2	De 0 125 à 2
	psi			De 7,3 à 29	De 1825 à 29		De 7,3 à 29	De 1825 à 29		De 7,3 à 29	De 1825 à 29
Pression mod. Vacuum Retract	bar				De -0,45 à -0,6			De -0,45 à -0,6			De -0,45 à -0,6
	psi				De -6,5 à -8,7			De -6,5 à -8,7			De -6,5 à -8,7
Degré de protection		IP50	IP50 (IP54 pour la version PP)			IP50 (IP54 pour la version PP)			IP50 (IP54 pour la version PP)		
Type de palpeur		Nylon (PA66)	Nylon (PA66)			Nylon (PA66)			Nylon (PA66)		
Câble (A=axial- R=radial)		A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R
Actionnement (*)		S	S	PP	V	PV	S	PP	V	PV	S	PP	V	PV
Dénomination commerciale		D01L RD01L	D02L RD02L	PAD02L PD02L	- -	PVAD02L PVD02L	D04L RD04L	PAD04L PD04L	- -	PVAD04L PVD04L	- - - - - - - - - -			
Code pour commande		B3PD01N5000 -	B3PD02N5000 B3PD02N6200	B3PD02N5400 B3PD02N6600	- -	B3PD02N5800 B3PD02N7000	- - - - - - - - - -				- - - - - - - - - -			

* Mouvement S= ressort - PP= pneumatic push - V= vacuum - PV= push/vacuum - ** Précision= +/-MAX(0,5++2*K;7*K) *** K= Valeur de lecture (mm)

PRÉCISION



Spécifications mécaniques		±2,5 mm	±5 mm	±10 mm
Champ de mesure	[mm]	5	10	20
Course mécanique	[mm]	6,6	11	21
Ø Corps	[mm]	8	8	8
Longueur câble	[m]	2	2	2
Température d'exercice	[°C]	De -10 à +65	De -10 à +65	De -10 à +65
Température de stockage	[°C]	De -20 à +100	De -20 à +100	De -20 à +100
Filetage du palpeur		M2,5	M2,5	M2,5
Précision	[µm]	±(0,6+K*2)	±(0,6+K*2)	±(1,2+K*2)
Reproductibilité (2,77 σ)	[µm]	≤0,15	≤0,15	≤0,15
Dérive au zéro	[µm/°C]	<0,25	<0,25	<0,25

Standard (avec joint)		±2,5 mm				±5 mm				±10 mm			
Raideur ressort	[N/mm]	0 023	0,03	0,02		0,03	0,02	0,02		0,03	0 016	-	
Force de mesure	[N±25%]	0,70	De 0,7 à 2	0,5		0,70	De 0,8 à 2	0,4		0,1	De 0,7 à 2	-	
Pression mod. Pneum. Push	bar		De 0,5 à 1				De 0,5 à 1				De 0,5 à 1		
	psi		De 7,5 à 14,5				De 7,5 à 14,5				De 7,5 à 14,5		
Pression mod. Vacuum Retract	bar			De -0,45 à -0,6				De -0,45 à -0,6				-	
	psi			De -6,5 à -8,7				De -6,5 à -8,7				-	
Joint		Fluoroélastomère				Fluoroélastomère				Fluoroélastomère			
Degré de protection		IP65				IP65				IP65			
Type de palpeur		widia				widia				widia			

Câble (A=axial- R=radial)	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Actionnement (*)	S		PP		V		PV		S		PP		V		PV		S		PP	
Dénomination commerciale	D05	RD05	PAD05	PD05	VAD05	VD05	-	-	D10	RD10	PAD10	PD10	VAD10	VD10	-	-	D20	RD20	PAD20	PD20
Code pour commande	B3PD05N0000	B3PD05N1200	B3PD05N0400	B3PD05N1600	B3PD05N0560	B3PD05N1760	-	-	B3PD10N0000	B3PD10N1200	B3PD10N0400	B3PD10N1600	B3PD10N0560	B3PD10N1760	-	-	B3PD20N0000	B3PD20N1200	B3PD20N0400	B3PD20N1600

Câble (A=axial- R=radial)	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Actionnement (*)	S		PP		V		PV		S		PP		V		PV		S		PP	
Dénomination commerciale	D05L	RD05L	PAD05L	PD05L	-	-	PVAD05L	PVD05L	D10L	RD10L	PAD10L	PD10L	-	-	PVAD10L	PVD10L	D20L	RD20L	PAD20L	PD20L
Code pour commande	B3PD05N5000	B3PD05N6200	B3PD05N5400	B3PD05N6600	-	-	B3PD05N5800	B3PD05N7000	B3PD10N5000	B3PD10N6200	B3PD10N5401	B3PD10N6600	-	-	B3PD10N5800	B3PD10N7000	B3PD20N5000	B3PD20N6200	B3PD20N5400	B3PD20N6600

Soft touch (sans joint)		±2,5 mm				±5 mm				±10 mm			
Raideur ressort	[N/mm]	0 016	0,01			0,02	0,07			0,030	0,010		
Force de mesure	[N±25%]	0,30	De 0,18 à 1,9		De 0,14 à 2,3	0,30	De 0,18 à 1,9		De 0,14 à 2,3	0,30	De 0,18 à 1,9		De 0,14 à 2,3
Pression mod. Pneum. Push	bar		De 0,5 à 2		De 0 125 à 2		De 0,5 à 2		De 0 125 à 2		De 0,5 à 2		De 0 125 à 2
	psi		De 7,3 à 29		De 1825 à 29		De 7,3 à 29		De 1825 à 29		De 7,3 à 29		De 1825 à 29
Pression mod. Vacuum Retract	bar				De -0,45 à -0,6				De -0,45 à -0,6				De -0,45 à -0,6
	psi				De -6,5 à -8,7				De -6,5 à -8,7				De -6,5 à -8,7
Degré de protection		IP50 (IP54 pour la version PP)				IP50 (IP54 pour la version PP)				IP50 (IP54 pour la version PP)			
Type de palpeur		Nylon (PA66)				Nylon (PA66)				Nylon (PA66)			

REDCrown2 USB est la version avec connecteur USB, qui offre les avantages suivants.

- **PRÉCISION**. Le haut niveau de précision est garanti dès la phase de production, quand l'erreur de linéarité et de sensibilité propres au dispositif sont compensés selon une procédure de réglage appropriée. Les différentes unités sont certifiées et identifiées par un numéro de série, de manière à garantir leur traçabilité.
- PLUG & GAUGE. Toutes les électroniques d'interface du transducteur sont intégrées au connecteur USB. Aucun autre dispositif de connexion n'est donc nécessaire.
- SIMPLICITÉ D'UTILISATION. La mesure peut être visualisée à travers des systèmes électroniques Marposs (Nemo, Merlin Line, E9066) ou par connexion directe à un dispositif équipé d'un port USB qui voit REDCrown2 USB comme un port COM virtuel.
- APPLICATIONS. Des mesures aussi bien statiques que dynamiques peuvent être effectuées (fréquence maximale d'échantillonnage : 1000 acquisitions/s).

INTERFACES LOGICIELLES. Pour l'acquisition de la mesure, les logiciels Marposs (U-Com, Merlin Plus SW, Easy Acquisition SW et Quick SPC) sont disponibles ; il est sinon possible d'utiliser une liste de commandes simples de protocole pour intégrer la mesure à des environnements de programmation de tiers.

D'autres accessoires USB pour la gestion d'E/S (U2I/O),codeurs (U1-E) et interrupteurs à pédale (U1-FS) sont disponibles.

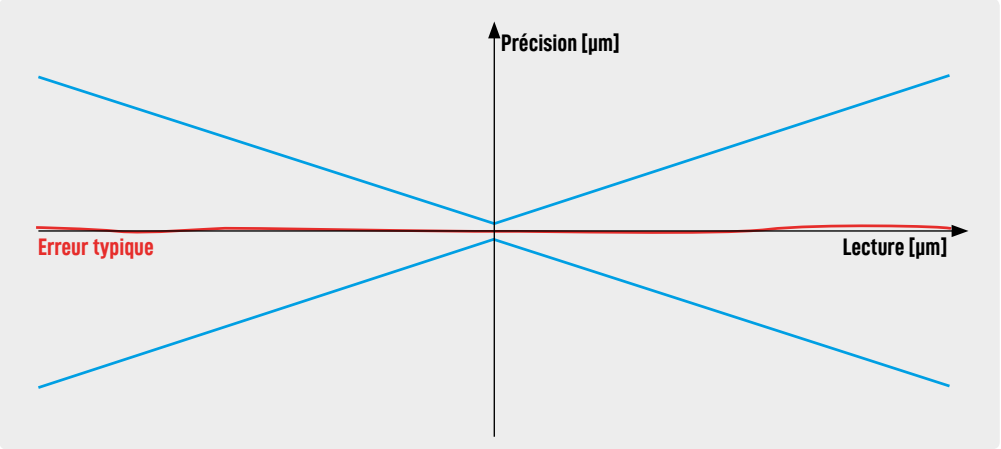
Spécifications mécaniques		**±0,5 mm**	**±1 mm**	**±2 mm**	**±2 mm LongRange**
Plage de mesure	[mm]	1	2	4	4
Course mécanique	[mm]	1,5	3	6,6	11
Ø Corps	[mm]	8	8	8	8
Longueur câble	[m]	2	2	2	2
Température d'exercice	[°C]	De -10 à +65	De -10 à +65	De -10 à +65	De -10 à +65
Température de stockage	[°C]	De -20 à +100	De -20 à +100	De -20 à +100	De -20 à +100
Filetage du palpeur		M2,5	M2,5	M2,5	M2,5
Précision [µm]		±(0,2+K*1)	±(0,2+K*1)	±(0,3+|7*K|)	-
Reproductibilité (2,77 σ)	[µm]	≤0,15	≤0,15	≤0,15	≤0,15
Dérive au zéro	[µm/°C]	<0,25	<0,25	<0,25	<0,25

Standard (avec joint)		**±0,5 mm**	**±1 mm**					**±2 mm**						**±2 mm LongRange**					
Raideur ressort	[N/mm]	0,17	0,14	0,04		0,023		0,023	0,03		0,02			0 023	0,03		0,02		
Force de mesure	[N±25%]	1,00	0,70	De 0,8 à 2,2		0,4		0,70	De 0,7 à 2		0,5			0,70	De 0,7 à 2		0,4		
Pression mod. Pneum. Push	bar			De 0,5 à 1					De 0,5 à 1						De 0,5 à 1				
	psi			De 7,5 à 14,5					De 7,5 à 14,5						De 7,5 à 14,5				
Pression mod. Vacuum Retract	bar					De -0,45 à -0,6					De -0,45 à -0,6						De -0,45 à -0,6		
	psi					De -6,5 à -8,7					De -6,5 à -8,7						De -6,5 à -8,7		
Joint		Fluoroélast.	Fluoroélastomère					Fluoroélastomère						Fluoroélastomère					
Degré de protection		IP65	IP65					IP65						IP65					
Type de palpeur		widia	widia					widia						widia					
Câble (A=axial- R=radial)		A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R		A R	A R	A R	A R	A R	
Actionnement (*)		S	S	PP		V		PV	S	PP		V	PV	S	PP		V	PV	
Dénomination commerciale		U05 UR05	U10 UR10	UPA10	UP10	UVA10	UV10		U20	UR20	UPA20	UP20	UVA20	UV20					
Code pour commande		B3PR01Y0000 B3PR01Y1200	B3PR02Y0000	B3PR02Y1200	B3PR02Y0400	B3PR02Y1600	B3PR02Y0560	B3PR02Y1760											

Soft touch (sans joint)		**±0,5 mm**	**±1 mm**				**±2 mm**				**±2 mm LongRange**			
Raideur ressort	[N/mm]	0 070	0,06	0 045			0 016	0,01			0 016	0 010		
Force de mesure	[N±25%]	0,3	0,30	De 0,18 à 1,9		De 0,14 à 2,3	0,30	De 0,18 à 1,9		De 0,14 à 2,3	0,30	De 0,18 à 1,9		De 0,14 à 2,3
Pression mod. Pneum. Push	bar			De 0,5 à 2		De 0 125 à 2		De 0,5 à 2		De 0 125 à 2		De 0,5 à 2		De 0 125 à 2
	psi			De 7,3 à 29		De 1825 à 29		De 7,3 à 29		De 1825 à 29		De 7,3 à 29		De 1825 à 29
Pression mod. Vacuum Retract	bar					De -0,45 à -0,6				De -0,45 à -0,6				De -0,45 à -0,6
	psi					De -6,5 à -8,7				De -6,5 à -8,7				De -6,5 à -8,7
Degré de protection		IP50	IP50 (IP54 pour la version PP)				IP50 (IP54 pour la version PP)				IP50 (IP54 pour la version PP)			
Type de palpeur		Nylon (PA66)	Nylon (PA66)				Nylon (PA66)				Nylon (PA66)			
Câble (A=axial- R=radial)		A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R	A R
Actionnement (*)		S	S	PP	V	PV	S	PP	V	PV	S	PP	V	PV
Dénomination commerciale		U05L	U10L	UR10L	UPA10L	UP10L	UPVA10L	UPV10L	U20L	UR20L	UPA20L	UP20L	UPVA20L	UPV20L	
Code pour commande		B3PR01Y5000	B3PR02Y5000	B3PR02Y6200	B3PR02Y5400	B3PR02Y6600	B3PR02Y5800	B3PR02Y7000							

* Mouvement S= ressort - PP= pneumatic push - V= vacuum - PV= push/vacuum ** Précision= +/-MAX(0,5++2*K;7*K) *** K= Valeur de lecture (mm)

PRÉCISION



Spécifications mécaniques		±2,5 mm	±5 mm	±10 mm
Champ de mesure	[mm]	5	10	20
Course mécanique	[mm]	6,6	11	21
Ø Corps	[mm]	8	8	8
Longueur câble	[m]	2	2	2
Température d'exercice	[°C]	De -10 à +65	De -10 à +65	De -10 à +65
Température de stockage	[°C]	De -20 à +100	De -20 à +100	De -20 à +100
Filetage du palpeur		M2,5	M2,5	M2,5
Précision [µm]		±(0,6+K*2)	±(0,6+K*2)	±(1,2+K*2)
Reproductibilité (2,77 σ)	[µm]	≤0,15	≤0,15	≤0,15
Dérive au zéro	[µm/°C]	<0,25	<0,25	<0,25

Standard (avec joint)		±2,5 mm				±5 mm				±10 mm			
Raideur ressort	[N/mm]	0 023	0,03	0,02		0,03	0,02	0,02		0,03	0 016	-	
Force de mesure	[N±25%]	0,70	De 0,7 à 2	0,5		0,70	De 0,8 à 2	0,4		0,1	De 0,7 à 2	-	
Pression mod. Pneum. Push	bar		De 0,5 à 1				De 0,5 à 1				De 0,5 à 1		
	psi		De 7,5 à 14,5				De 7,5 à 14,5				De 7,5 à 14,5		
Pression mod. Vacuum Retract	bar			De -0,45 à -0,6				De -0,45 à -0,6				-	
	psi			De -6,5 à -8,7				De -6,5 à -8,7				-	
Joint		Fluoroélastomère				Fluoroélastomère				Fluoroélastomère			
Degré de protection		IP65				IP65				IP65			
Type de palpeur		widia				widia				widia			

Câble (A=axial- R=radial)	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Actionnement (*)	S		PP		V		PV		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV	
Dénomination commerciale	U25	UR25	UPA25	UP25	UVA25	UV25	-	-	U50	UR50	UPA50	UP50	UVA50	UV50	-	-	U100	UR100	UPA100	UP100	UVA100	UV100	-	-
Code pour commande	B3PR05Y0000	B3PR05Y1200	B3PR05Y0400	B3PR05Y1600	B3PR05Y0560	B3PR05Y1760	-	-	B3PR10Y0000	B3PR10Y1200	B3PR10Y0400	B3PR10Y1600	B3PR10Y0560	B3PR10Y1760	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

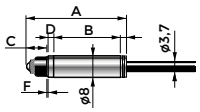
Soft touch (sans joint)		±2,5 mm				±5 mm				±10 mm			
Raideur ressort	[N/mm]	0 016	0,01			0,02	0,07			0 030	0 010		
Force de mesure	[N±25%]	0,30	De 0,18 à 1,9		De 0,14 à 2,3	0,30	De 0,18 à 1,9		De 0,14 à 2,3	0,30	De 0,18 à 1,9		De 0,14 à 2,3
Pression mod. Pneum. Push	bar		De 0,5 à 2		De 0 125 à 2		De 0,5 à 2		De 0 125 à 2		De 0,5 à 2		De 0 125 à 2
	psi		De 7,3 à 29		De1825à29		De7,3à29		De1825à29		De7,3à29		De1825à29
Pression mod. Vacuum Retract	bar				De -0,45 à -0,6				De -0,45 à -0,6				De -0,45 à -0,6
	psi				De -6,5 à -8,7				De -6,5 à -8,7				De -6,5 à -8,7
Degré de protection		IP50 (IP54 pour la version PP)				IP50 (IP54 pour la version PP)				IP50 (IP54 pour la version PP)			
Type de palpeur		Nylon (PA66)				Nylon (PA66)				Nylon (PA66)			

Câble (A=axial- R=radial)	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R	A	R
Actionnement (*)	S		PP		V		PV		S		PP		V		PV		S		PP		V		PV	
Dénomination commerciale	U25L	UR25L	UPA25L	UP25L	-	-	UPVA25L	UPV25L	U50L	UR50L	UPA50L	UP50L	-	-	UPVA50L	UPV50L	U100L	UR100L	UPA100L	UP100L	-	-	UPVA100L	UPV100L
Code pour commande	B3PR05Y5000	B3PR05Y6200	B3PR05Y5400	B3PR05Y6600	-	-	B3PR05Y5800	B3PR05Y7000	B3PR10Y5000	B3PR10Y6200	B3PR10Y5400	B3PR10Y6600	-	-	B3PR10Y5800	B3PR10Y7000	-	-	-	-	-	-	-	-

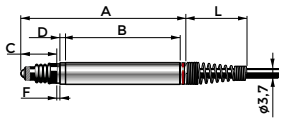
DIMENSIONS

STANDARD

AXIAL AVEC RESSORT



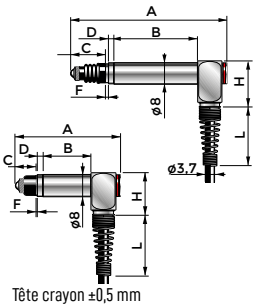
Tête crayon ±0,5 mm



	±0,5	±1	±2	±2LR	±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	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= Valeur max de réglage précourse

RADIAL AVEC RESSORT

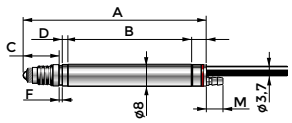


Tête crayon ±0,5 mm

	±0,5	±1	±2	±2LR	±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= Valeur max de réglage précourse

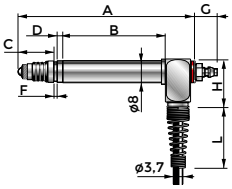
AXIAL PNEUMATIC PUSH



	±0,5	±1	±2	±2LR	±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= Valeur max de réglage précourse

RADIAL PNEUMATIC PUSH

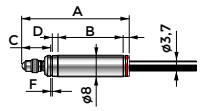


	±0,5	±1	±2	±2LR	±2,5	±5	±10
A	-	71,75	84,85	107,85	84,85	115,95	163,95
B	-	36,10	54,1	68,55	52,60	78,15	112,50
C	-	12,80	17,25	25,30	16,75	22,30	39,45
D	-	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	-
E	-	-	-	-	-	-	-
F	-	1,30	1	1,50	1,50	1,50	-
G	-	7,50	-	7,50	7,50	7,50	7,50
H	-	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20	15,20
L	-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

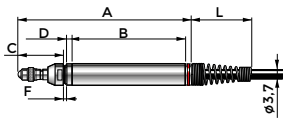
F= Valeur max de réglage précourse

SOFT TOUCH

AXIAL AVEC RESSORT



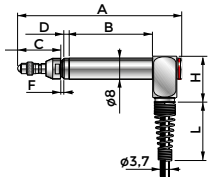
Tête crayon ±0,5 mm



	±0,5	±1	±2	±2LR	±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= Valeur max de réglage précourse

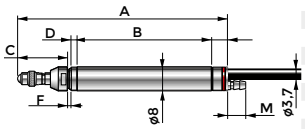
RADIAL AVEC RESSORT



	±0,5	±1	±2	±2LR	±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= Valeur max de réglage précourse

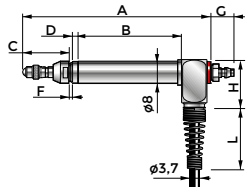
AXIAL PNEUMATIC PUSH



	±0,5	±1	±2	±2LR	±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= Valeur max de réglage précourse

RADIAL PNEUMATIC PUSH



	±0,5	±1	±2	±2LR	±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= Valeur max de réglage précourse

Toutes les dimensions font référence à la position de zéro

Tous les schémas et les modèles 3D sont disponibles sur le site internet de Marposs

TÊTE ULTRA-SHORT Le modèle de tête D01Set conçu pour obtenir un champ de mesure total de 1 mm, avec une taille de seulement 22,4 mm. La haute précision et facilité d'utilisation (fixation facile comme toute tête avec corps de diamètre 8 mm) permettent d'utiliser ce modèle dans toutes les applications exigeant des dimensions réduites.

TÊTE ULTRA SOFT TOUCH La tête PAD10UL est conçue pour exercer une force de mesure au zéro de 0,12 N en position horizontale à 0,2 bar et de 0,05 N en position verticale à 0,2 bar (avec palpeur dirigé vers le haut). Ce modèle permet de mesurer des surfaces très délicates qui ne doivent pas être rayées et des pièces très légères risquant d'être déformées par des forces de mesure excessives.

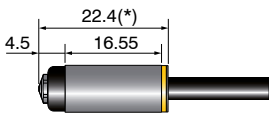
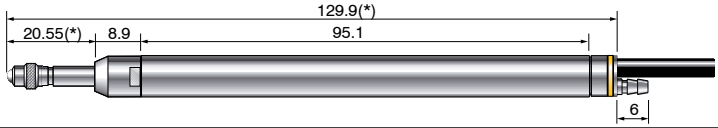
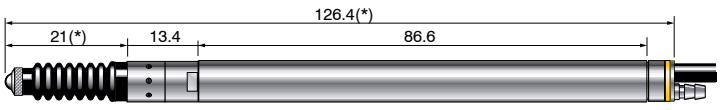
TÊTE CRAYON À FAIBLE FORCE DE MESURE ET JOINT La tête PAD10J est la version « Jet », conçue pour opérer avec une force de mesure modérée, similaire à celle des soft touch, mais avec l'avantage de disposer d'un joint qui améliore la résistance à la saleté. Les orifices de la couronne circulaire permettent un fonctionnement sans déformation du joint, qui dure donc plus longtemps.

Caractéristiques techniques		±0,5 mm	±5 mm	±5 mm
Câble (A=axial- R=radial)		A	A	A
Actionnement (*)		S	PP	PP
Champ de mesure	[mm]	1	10	10
Course mécanique	[mm]	1,5	11	11
Ø Corps	[mm]	8	8	8
Raideur ressort	[N/mm]	0,17	0 003	0 007
Force de mesure	[N±25%]	0,60	0,12	0,30
Pression mod. Pneum. Push	bar	-	0,20	0.5 ÷ 2
	psi	-	2,90	7.3 ÷ 29
Pression mod. Vacuum Retract	bar	-	-	-
	psi	-	-	-
Longueur câble	[m]	2	2	2
Joint		Fluoroélastomère	-	Fluoroélastomère
Reproductibilité (2,77 σ)	[µm]	≤0,15	≤0,15	≤0,15
Dérive au zéro	[µm/°C]	<0,25	<0,25	<0,25
Température d'exercice	[°C]	(-10)÷(+65)	(-10)÷(+65)	(-10)÷(+65)
Température de stockage	[°C]	(-20)÷(+100)	(-20)÷(+100)	(-20)÷(+100)
Degré de protection		IP65	IP54	IP54
Type de palpeur		widia	Nylon (PA66)	Nylon (PA66)
Filetage du palpeur		M2,5	M2,5	M2,5

HBT MARPOSS NUMÉRIQUE		D01S B3PD01S0000	PAD10UL B3PD10N5410	PAD10J B3PD10N0558
Précision [µm]		±(0,2+K*1)	±(0,6+K*2)	±(0,6+K*2)
HBT TESA ANALOGIQUE		**H05S B3PR01T0100**	**HPA50UL B3PR10T5410**	**-**
Sensibilité spécifique	[mV/V/mm]	73,75	29,5	-
Étalonné à		3 V_{RMS} @13KHz avec charge 2KΩ±0,1%	3 V_{RMS} @13KHz avec charge 2KΩ±0,1%	-
Précision [µm]		±(0,2+K**1)	±(0,2+K**1)	-

* Mouvement S= ressort - PP= pneumatic push. K= valeur de lecture [mm]

DIMENSIONS

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

(*) Dimension à la position de zéro.
Pour d'autres modèles spéciaux (ex. actionnement par gravité), veuillez contacter Marposs.

MODÈLES STANDARD COMPATIBLES

TESA (HBT)

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

MERCER (HBT)

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

METEM (HBT)

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

MAHR (HBT)

STANDARD	± 05 mm		± 1 mm		± 2 mm	
	A	R	A	R	A	R
Ressort	B3PR01P0000	B3PR01P1200	B3PR02P0000	B3PR02P1200	B3PR05P0199	-
Pneum. push	NA	NA	B3PR02P0400	B3PR02P1600	-	-
Vacuum	NA	NA	B3PR02P0560	B3PR02P1760	-	-

MICROCONTROL (LVDT)

Standard	± 0,5 mm		± 1 mm		± 1,5 mm	
	A	R	A	R	A	R
Ressort	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
Ressort	-	-	-	B3PR02K6200	-	-
Pneum. push	NA	NA	B3PR02K5400	B3PR02K6600	-	-
Vacuum	NA	NA	-	-	-	-

N'hésitez pas à contacter Marposs pour d'éventuels autres modèles compatibles non mentionnés dans ces pages (ex. Solartron).

MODÈLES STANDARD COMPATIBLES

TESA (HBT)

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

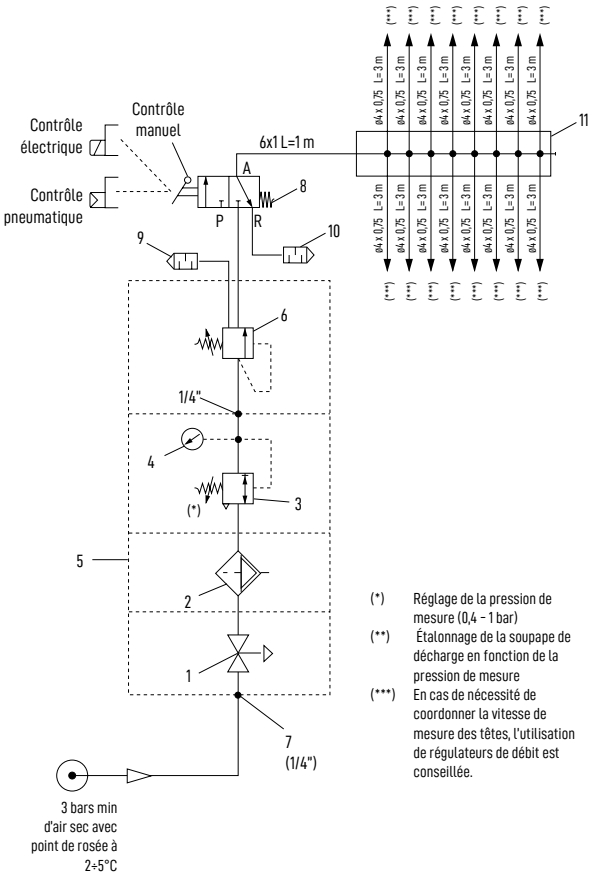
MICROCONTROL (LVDT)

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

Pour les applications avec têtes de type à actionnement pneumatique et rétraction à vide, le système pneumatique doit être dimensionné de la façon indiquée dans les schémas ci-après.
Distribution d'air : l'air doit être sec et exempt d'huile, avec point de rosée compris entre 2 et 5 C, et filtré à 5 µm.

Système pneumatique pour têtes de mesure

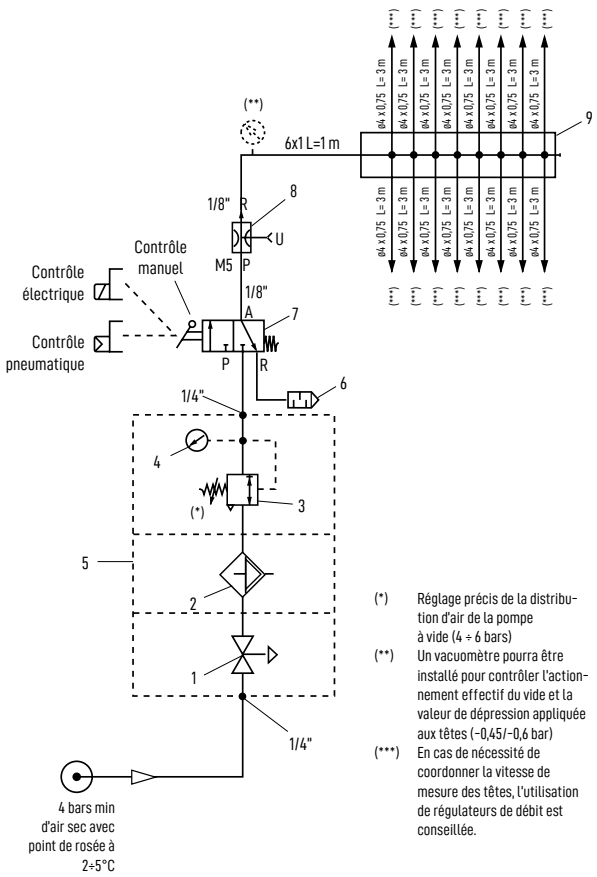


(*) Réglage de la pression de mesure (0,4 - 1 bar)
(**) Étalonnage de la soupape de décharge en fonction de la pression de mesure
(***) En cas de nécessité de coordonner la vitesse de mesure des têtes, l'utilisation de régulateurs de débit est conseillée.

Réf.	Q.té	Description
1	1	Vanne d'arrêt 1/4"
2	1	Filtre de 5µ à vidange semi-automatique
3	1	Régulateur de pression
4	1	Manomètre ø 50 1/8" échelle 0÷4 bars
5	2	Attache rapide avec bride 72
6	1	Soupape de décharge
7	1	Collet 1/4"
8	1	Vanne à 3 voies 2 positions monostable à levier
9	1	Silencieux 1/2"
10	1	Silencieux 1/8"
11	1	Distributeur pour max 16 têtes

Spécifications applicatives pour têtes pneumatic push :
- Version standard avec joint : 0,4÷1 bar
- Version sans joint : 0,5÷2 bar

Schéma pneumatique pour rétraction palpeur à vide



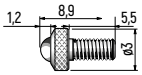
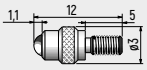
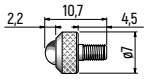
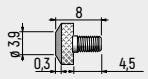
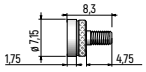
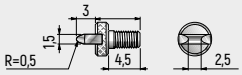
(*) Réglage précis de la distribution d'air de la pompe à vide (4 ÷ 6 bars)
(**) Un vacuomètre pourra être installé pour contrôler l'actionnement effectif du vide et la valeur de dépression appliquée aux têtes (-0,45/-0,6 bar)
(***) En cas de nécessité de coordonner la vitesse de mesure des têtes, l'utilisation de régulateurs de débit est conseillée.

Réf.	Q.té	Description
1	1	Vanne d'arrêt 1/4"
2	1	Filtre de 5µ à vidange semi-automatique
3	1	Régulateur de pression
4	1	Manomètre ø 50 1/8" échelle 0÷4 bars
5	2	Attache rapide avec bride 72
6	1	Silencieux 1/2"
7	1	Vanne à 3 voies 2 positions monostable à levier
8	1	Pompe à vide
9	1	Distributeur pour max 16 têtes

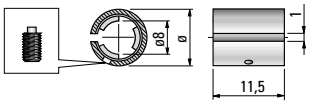
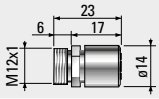
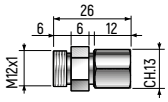
Spécifications applicatives pour têtes à actionnement à ressort et rétraction à vide :
- Version standard avec joint : -0,45÷ -0,6 bar
- Version sans joint : 0,5÷2 bar

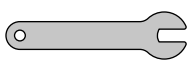
RESSORTS
ET
ACCESSOIRES EN OPTION

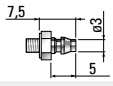
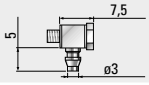
Ressorts		±0,5 mm	±1 mm	±2 mm	±2LR mm	±2,5 mm	±5 mm	±10 mm
	0,3 (N)	B1024099751	-	-	-	-	-	-
	1 (N)	-	B1042414237	-	-	B1042414435	B1042414537	-
	1,6 (N)	-	-	-	-	B1042414441	B1042414561	B1042414736
	2 (N)	B1024099753	B1042414236	-	-	B1042414436	B1042414536	-
	2,5 (N)	B1024099754	B1042414235	-	-	B1042414437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

Palpeurs (filetage M2.5)	Description	Code pour commande
	Rayon palpeur R1,5 mm - Widia (standard)	B3394241450
	Rayon palpeur R1,5 mm - Nylon (soft-touch)	B3394156100
	Rayon palpeur R2,5 mm - Widia	B3392409910
	Palpeur plat - Widia	B3392409912
	Palpeur full-flat - Widia	B3394241401
	Palpeur couteau - Widia	B3392409914

Prolongateurs	Description	Code pour commande
	Prolongateur, 1 m	B6735932026
	Rallonge, 2 m	B6735932015
	Rallonge, 5 m	B6735932016
	Rallonge, 10 m	B6735932017
LVDT / HBT	Rallonge, 15 m	B6735932037

Serrage	Description	Code pour commande
	Douille ø extérieur 10 mm*	B1019826001
	Douille ø extérieur 3/8"*	B1019826002
	Vis M3x10	B1024099760
	Vis 4-40 UNC x 0,375"	B1024099761
	Pince pour douille ø 8 - Version compacte	B2042414100
	Pince pour douille ø 8 - Pour clé standard	B2042414200

Clé	Description	Code pour commande
	Clé de réglage précourse	B1346040027

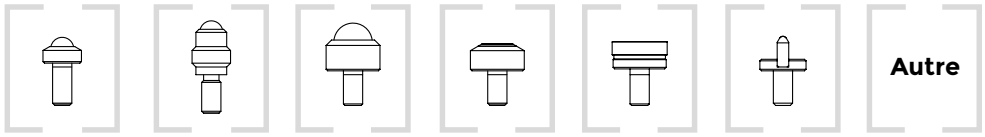
Raccords air	Description	Code pour commande
	Raccord air axial	B4430RSMV03
	Raccord air radial	B4430RSMVAB

* Tolérance orifice conseillée : G7

CRÉEZ VOTRE TÊTE

Échelle 1:1

Groupes de palpage



Rallonge palpeur (en option)

Joint
- Oui (standard)
- Non (soft touch)

Corps

Force de mesure

Corps Ø
- 8 mm
- 3/8"

Type de transducteur
- LVDT
- HBT
- NUMÉRIQUE

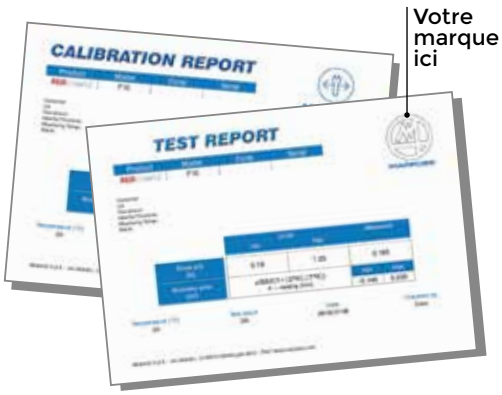
Votre marque ici

Actionnement
- Ressort
- Pneumatic push
- Vacuum
- Push vacuum

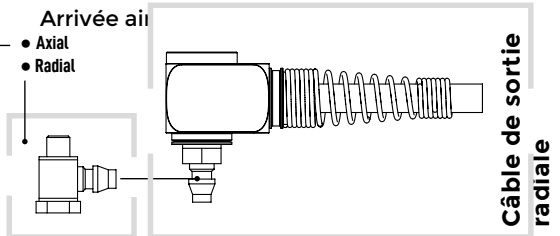
Ø câble
- 3,8 mm
- 4,7 mm

Longueur câble
- 2 mm
- 3 mm
- 5 mm
- Autre

- Entièrement fabriquée par Marposs
- Solution sur mesure
- Personnalisable/marque privée
- Rapport d'essais pour chaque tête
- Réétalonnage disponible (à la charge de Marposs)

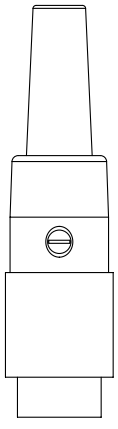


Arrivée air
- Axial
- Radial

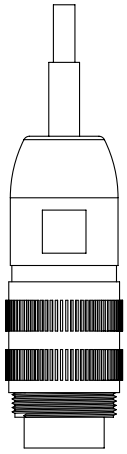


Connecteurs

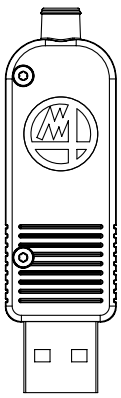
REDCrown2



DIGICrown2



REDCrown2 USB



Unplugged ou connecteur du client

BD6Q01100F0 - - Édition 04/2023 - Spécifications sujettes à modifications - © Copyright 2023 Marposs S.p.A. (Italie) - Tous les droits sont réservés
Certains modèles de la ligne de produits, ou des composants de ceux-ci, pourraient être sujets à des limitations d'exportation si exportés hors de l'Union européenne ou pourraient être sujets à des mesures restrictives appliquées par les autorités nationales, supranationales ou internationales compétentes.