

VOS

SYSTÈME DE MESURE À TRANSMISSION OPTIQUE MULTICANAL



MARPOSS

Description du système

Le système de mesure Mida VOS à transmission optique modulée est particulièrement indiqué pour une utilisation sur fraiseuses et centres d'usinage à 3 ou 5 axes, de toutes dimensions. Grâce à l'innovant système de transmission modulée, VOS garantit une haute immunité contre les interférences et un champ d'opération étendu à grand angle de transmission. Le système se compose de différents types de têtes de mesure, aussi bien pour le contrôle de pièce que pour le contrôle d'outil, assurant ainsi une flexibilité incomparable :

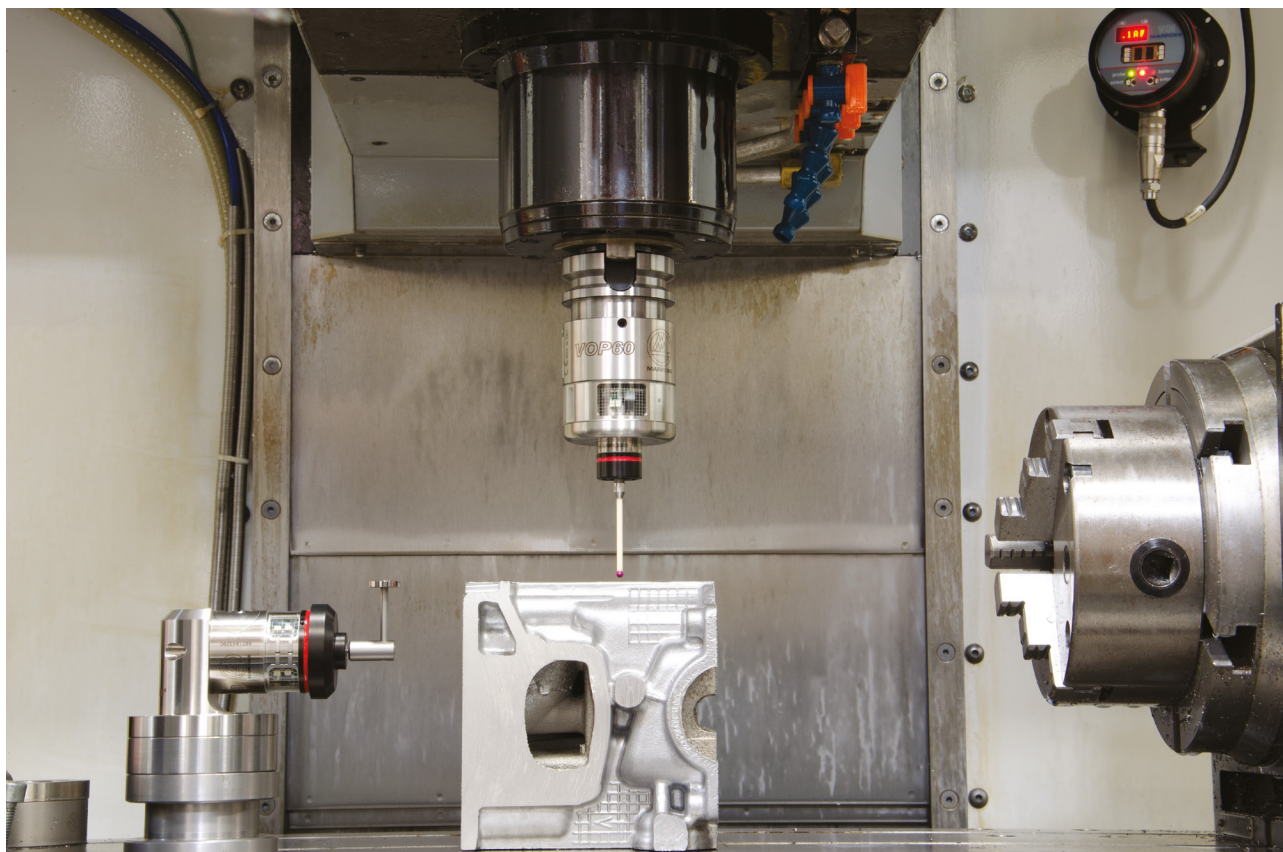
- VOP40, VOP60, VOP60M pour les têtes de mesure pièce ;
- VOTS et VOTS 90° pour le contrôle outil.

Principales caractéristiques :

- Système multicanal : chaque application supporte jusqu'à 4 têtes.
- Application multimandrin : permet d'installer deux applications sur la même machine avec utilisation de 2 têtes à la fois.
- Applications combinées pour contrôle de pièce et d'outil avec un seul récepteur.
- Dispositif d'une extrême robustesse, supportant les conditions de machine les plus difficiles.
- Intégralement géré par la machine-outil par le biais d'une simple commande d'API.

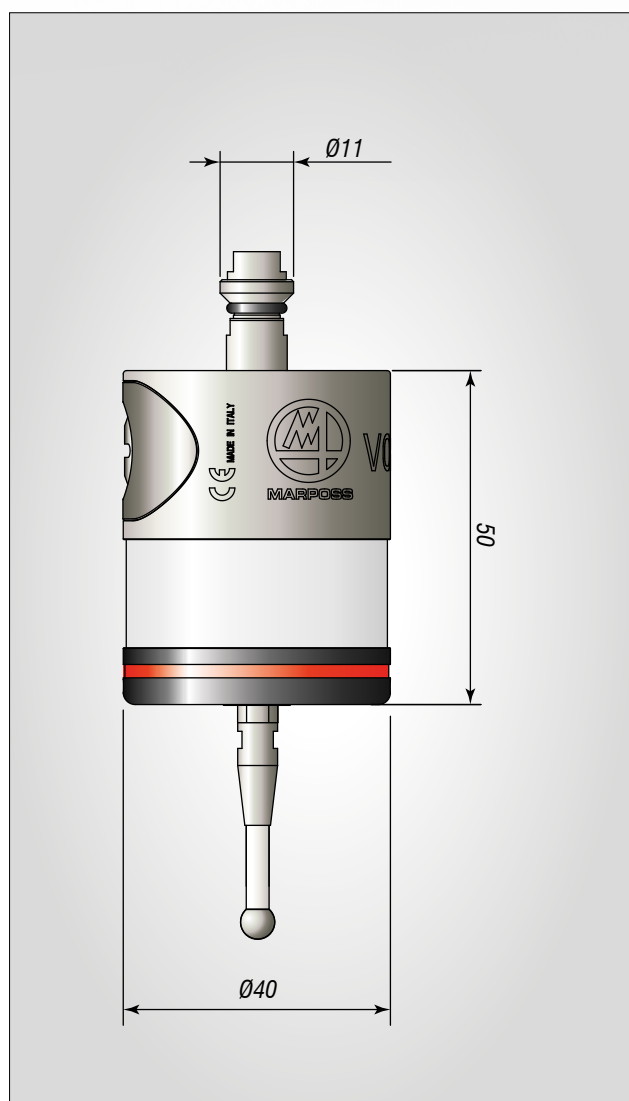
Avantages

- Très haute autonomie des piles
- Possibilité de gérer jusqu'à 4 têtes avec un seul récepteur.
- Possibilité de gestion d'applications simultanées : deux systèmes VOS en mesure parallèle sur la même machine.
- Insensible aux perturbations.
- Extrême polyvalence, pour tout type d'application.
- Compatibilité avec les systèmes E83 MARPOSS.



Tête de mesure compacte VOP40

VOP40 est tout à fait indiquée pour l'utilisation sur centres d'usinage de petites et moyennes dimensions. Combinant design compact et incroyables performances, en termes métrologiques comme d'autonomie, elle fonctionne combinée à VOI, le récepteur avec interface intégrée ; en mode mode legacy, elle est compatible avec les récepteurs E83 RX.



REPRODUCTIBILITÉ UNIDIRECTIONNELLE (2σ) <i>Avec stylet standard de 35 mm et vitesse 600 mm/min</i>	1 μm	
FORCE DE MESURE <i>Avec stylet standard de 35 mm</i>	<i>Plan XY</i> 0,5 ÷ 0,9 N	<i>Direct. Z</i> 5,8 N
SURCOURSE <i>Avec stylet standard de 35 mm</i>	<i>Plan XY</i> 11,6 mm	<i>Direct. Z</i> 6 mm
TYPE DE TRANSMISSION	Optique modulée multicanal	
DISTANCE DE TRANSMISSION/ ACTIVATION/DÉSACTIVATION	6 m (HP) 3,5 m (LP)	
ANGLE DE TRANSMISSION	360° sur l'axe tête 110° sur axe perpendiculaire	
NOMBRE DE CANAUX DE TRANSMISSION	6 <i>au total</i>	
ACTIVATION DE LA TRANSMISSION	Automatique Code M de machine	
DÉSACTIVATION DE LA TRANSMISSION	Minuterie programmable Code M de machine	
PILES UTILISÉES	2 x lithium thionyle ½ AA	
DURÉE DES PILES*	<i>Veille</i>	230 d (HP) 380 d (LP)
	<i>Utilisation 5%</i>	190 d (HP) 320 d (LP)
	<i>Continu</i>	1060 h (HP) 2100 h (LP)
INDICE DE PROTECTION <i>(Norme IEC 60529)</i>	IP68	
TEMPERATURE D'UTILISATION	0 ÷ 60 °C	

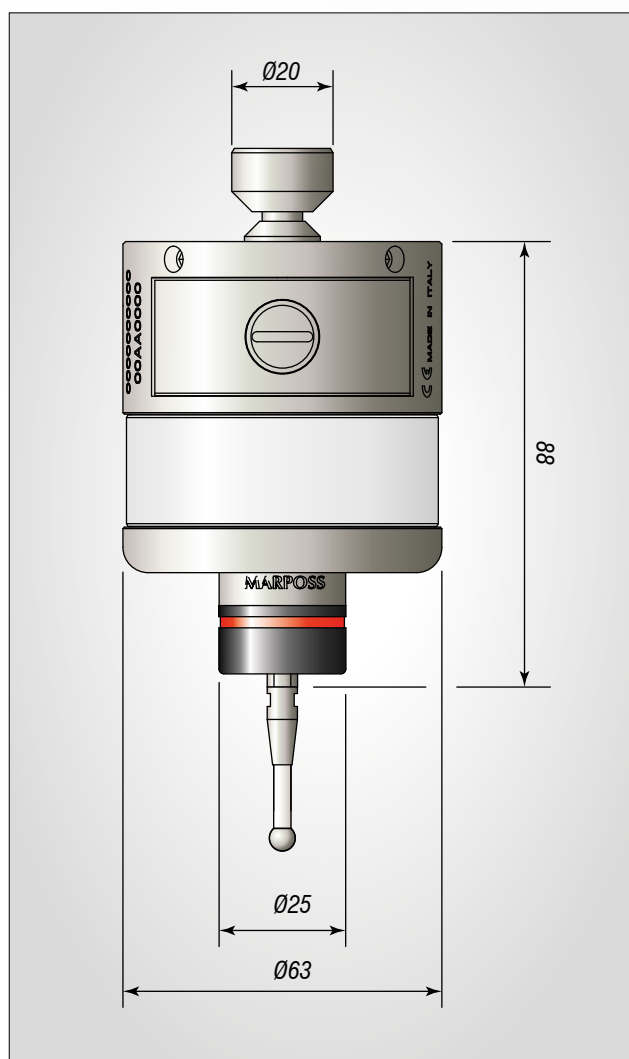
(HP) = mode High Power (haute puissance)

(LP) = mode Low Power (basse puissance)

(*) = Performances réelles pouvant évoluer en fonction des modes de programmation

Tête de mesure compacte VOP60

VOP60 est tout à fait indiquée pour l'utilisation sur centres d'usinage de moyennes et grandes dimensions. La tête a un corps robuste qui permet son utilisation y compris en conditions de travail critiques. Elle est compatible avec les têtes Marposs série T25 et TT25. Elle fonctionne combinée au VOI, le récepteur avec interface intégrée ; en mode legacy, elle est compatible avec les récepteurs E83 RX.



REPRODUCTIBILITÉ UNIDIRECTIONNELLE (2σ) <i>Avec stylet standard de 35 mm et vitesse 600 mm/min</i>	0,5 μm* 1 μm**	
FORCE DE MESURE <i>Avec stylet standard de 35 mm</i>	Plan XY 2 N* 0,5 ÷ 0,9 N**	Direct. Z 12 N* 5,8 N**
SURCOURSE <i>Avec stylet standard de 35 mm</i>	Plan XY 11,2 mm* 11,6 mm**	Direct. Z 4 mm* 4 mm**
TYPE DE TRANSMISSION	Optique modulée multicanal	
DISTANCE DE TRANSMISSION/ ACTIVATION/DÉSACTIVATION	6 m (HP) 3,5 m (LP)	
ANGLE DE TRANSMISSION	360° sur l'axe tête 110° sur axe perpendiculaire	
NOMBRE DE CANAUX DE TRANSMISSION	6 <i>au total</i>	
ACTIVATION DE LA TRANSMISSION	Automatique Code M de machine	
DÉSACTIVATION DE LA TRANSMISSION	Minuterie programmable Code M de machine	
PILES UTILISÉES	2 x lithium manganèse CR123	
DURÉE DES PILES***	Veille	330 d (HP) 600 d (LP)
	Utilisation 5%	260 d (HP) 500 d (LP)
	Continu	1300 h (LP) 3000 h (LP)
INDICE DE PROTECTION <i>(Norme IEC 60529)</i>	IP68	
TEMPERATURE D'UTILISATION	0 ÷ 60 °C	

(*) = Avec tête T25

(HP) = mode High Power (haute puissance)

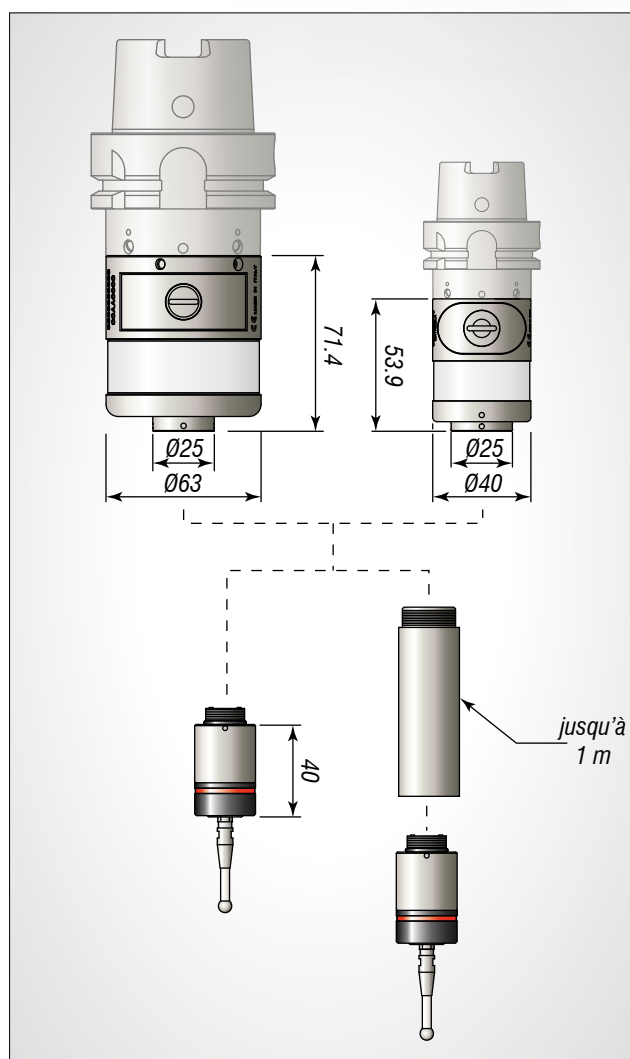
(**) = Avec tête TT25

(LP) = mode Low Power (basse puissance)

(***) = Performances réelles pouvant évoluer en fonction des modes de programmation

Tête de mesure modulaire VOP40M et VOP60M

VOP40M et VOP60M sont les versions modulaires garantissant la plus grande souplesse d'application. Elles sont configurables avec les têtes Marposs T25 et TT25 et avec des rallonges jusqu'à un mètre de longueur. Elles fonctionnent en combinaison au VOI, récepteur à interface intégrée, alors qu'en mode legacy elles sont rétrocompatibles avec les récepteurs E83 RX.



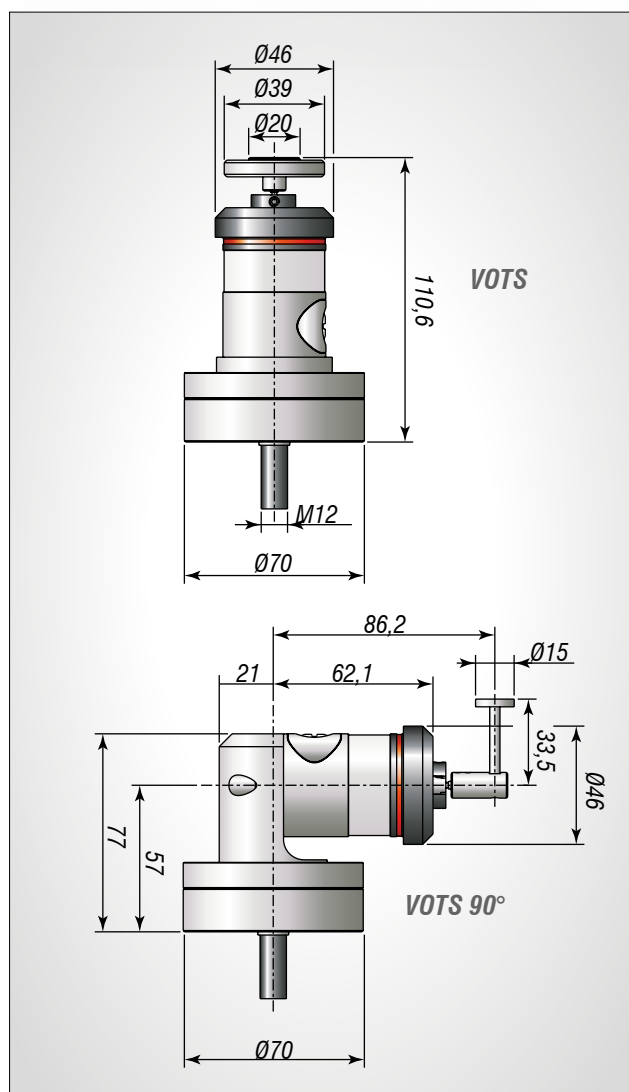
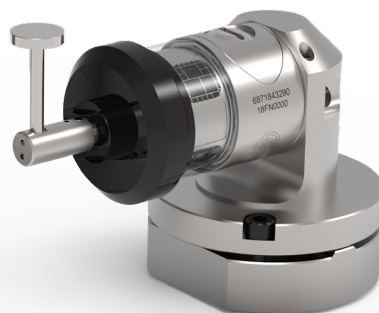
REPRODUCTIBILITÉ UNIDIRECTIONNELLE (2σ) <i>Avec stylet standard de 35 mm et vitesse 600 mm/min</i>	0,5 μm* 1 μm**	
FORCE DE MESURE <i>Avec stylet standard de 35 mm</i>	Plan XY 2 N* 0,5 ÷ 0,9 N**	Direct. Z 12 N* 5,8 N**
SURCOURSE <i>Avec stylet standard de 35 mm</i>	Plan XY 11,2 mm* 11,6 mm**	Direct. Z 4 mm* 4 mm**
TYPE DE TRANSMISSION	Optique modulée multicanal	
DISTANCE DE TRANSMISSION/ ACTIVATION/DÉSACTIVATION	6 m (HP) 3,5 m (LP)	
ANGLE DE TRANSMISSION	360° sull'asse sonda 110° su un asse perpendicolare	
NOMBRE DE CANAUX DE TRANSMISSION	6 <i>au total</i>	
ACTIVATION DE LA TRANSMISSION	Automatique Code M de machine	
DÉSACTIVATION DE LA TRANSMISSION	Minuterie programmable Code M de machine	
INDICE DE PROTECTION <i>(Norme IEC 60529)</i>	IP68	
TEMPERATURE D'UTILISATION	0 ÷ 60 °C	

	VOP40M	VOP60M
PILES UTILISÉES	2 x lithium thionyle ½ AA	2 x lithium manganèse CR123
DURÉE DES PILES	<i>Veille</i>	230 d (HP) 380 d (LP)
	<i>Utilisation 5%</i>	330 d (HP) 600 d (LP)
	<i>Continu</i>	190 d (HP) 320 d (LP)
	1060 h (HP) 2100 h (LP)	260 d (HP) 500 d (LP)
		1300 h (LP) 3000 h (LP)

(*) = Avec tête T25 (HP) = mode High Power (haute puissance)
 (**) = Avec tête TT25 (LP) = mode Low Power (basse puissance)
 (***) = Performances réelles pouvant évoluer en fonction des modes de programmation

Tête pour contrôle outil par contact VOTS

La VOTS peut être utilisée pour le contrôle de rupture, usure, intégrité, ainsi que pour la mesure de longueur et de diamètre d'outil sur centres d'usinage. Grâce à la double version, verticale et à 90 degrés, elle est idéale pour toute application. L'absence totale de câbles la rend simple à installer. Elle peut être utilisée dans des applications TWIN : contrôle de pièce et contrôle d'outil, gérées par un seul récepteur optique. Elle fonctionne combinée au récepteur VOI.



REPRODUCTIBILITÉ UNIDIRECTIONNELLE (2σ) à vitesse 600 mm/min	1 μm	
FORCE DE MESURE	Plan XY 0,5 ÷ 0,9 N* 0,5 ÷ 0,9 N**	Direct. Z 5,8 N* 0,3 N**
SURCOURSE	Plan XY 7 mm* 12°**	Direct. Z 6 mm* 6 mm**
TYPE DE TRANSMISSION	Optique modulée multicanal	
DISTANCE DE TRANSMISSION/ ACTIVATION/DÉSACTIVATION	6 m (HP) 3,5 m (LP)	
ANGLE DE TRANSMISSION	360° sur l'axe tête 110° sur axe perpendiculaire	
NOMBRE DE CANAUX DE TRANSMISSION	6 au total	
ACTIVATION DE LA TRANSMISSION	Automatique Code M de machine	
DÉSACTIVATION DE LA TRANSMISSION	Minuterie programmable Code M de machine	
PILES UTILISÉES	2 x lithium thionyle ½ AA	
DURÉE DES PILES	Veille	230 d (HP) 380 d (LP)
	Utilisation 5%	190 d (HP) 320 d (LP)
	Continu	1060 h (HP) 2100 h (LP)
INDICE DE PROTECTION (Norme IEC 60529)	IP68	
TEMPERATURE D'UTILISATION	0 ÷ 60 °C	

(*) = VOTS

(**) = VOTS 90°

(***) = Performances réelles pouvant évoluer en fonction des modes de programmation

(HP) = mode High Power (haute puissance)

(LP) = mode Low Power (basse puissance)

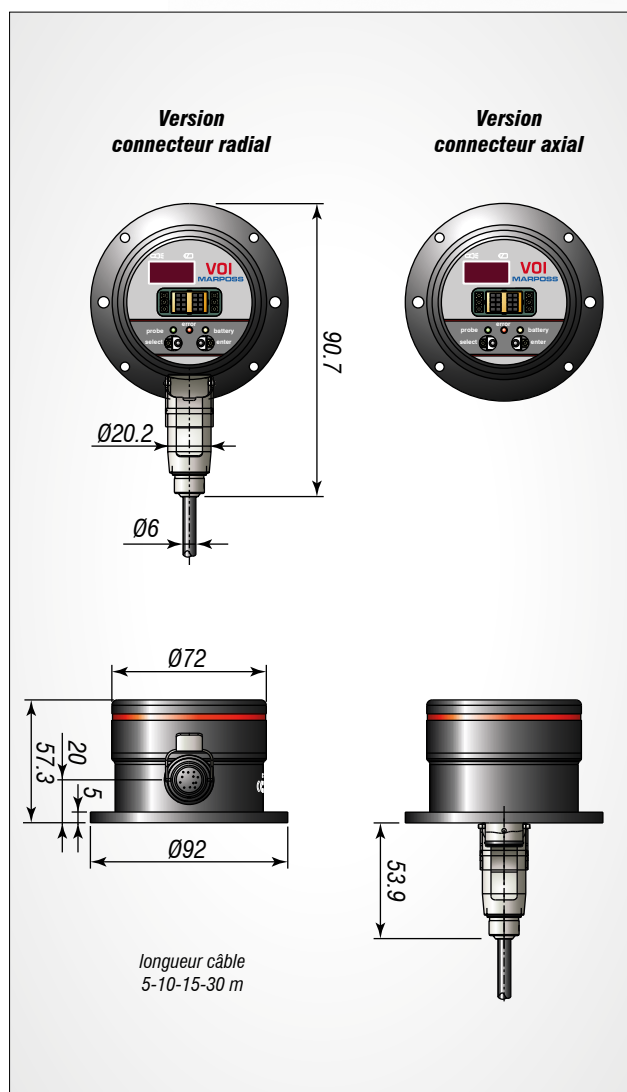
Récepteur à interface intégrée VOI

Le récepteur à interface intégrée VOI est pourvu d'une base magnétique pour une installation facile et un meilleur contrôle du positionnement sur la machine.

Le VOI doit être installé à l'intérieur de la zone d'usinage de la machine-outil, dans le champ visuel du VOP pendant la mesure. Quatre perçages sont prévus pour la fixation définitive à l'aide de vis M4.

Le dispositif VOI est disponible en deux versions, avec connecteur axial et radial ; il est utilisé pour programmer le fonctionnement du système. La programmation peut se faire à l'aide des boutons optiques ou de la télécommande.

L'afficheur fonctionnel à 4 chiffres associé à l'usage de la télécommande permet une programmation pratique et facilite la résolution des problèmes.



ALIMENTATION		13,5 ÷ 30 Vdc courant max. 100 mA puissance absorbée 2 W
SIGNAUX D'ENTRÉE (SINK ou SOURCE)	Start/Stop SEL 0 et SEL 1	Opto-isolés 13,5 ÷ 30 V 1 mA à 15 V
SIGNAUX DE SORTIE (programmables N.F. ou N.O. hormis l'erreur, toujours N.F.)	Sonde 1 Etat/Impulsion Sonde 2 Etat/Impulsion Pile usée Erreur	Relais à l'état solide (SSR) 4 ÷ 30 V 40 mA
INDICE DE PROTECTION (IEC 60529)	IP68	

Références du système

Kit Tête

P1SIV00003	Tête VOP40
P1AIV00006	VOP40M upgrade kit sans tête
6871842000	VOP60 avec tête T25
6871842001	VOP60 avec tête TL25
6871842002	VOP60 avec tête TT25
6871842003	VOP60 avec tête T25S
6871844241	VOP40M modulaire sans tête
6871842100	VOP60M modulaire sans tête
P1SIV00001	VOP60M avec tête T25
P1SIV00002	VOP60M avec tête TT25
P1SIVT00000	VOTS avec vis de fixation centrale
P1SIVT00006	VOTS 90° avec vis de fixation centrale

Tous les kits VOP comprennent les piles et les outils de service.
Pour les stylets, fusibles mécaniques et accessoires, veuillez consulter le catalogue D6C0060110.

Kit Récepteur à interface intégrée (VOI)

P1SIV70007	Kit VOI avec connecteur latéral
------------	---------------------------------

Le kit comprend une télécommande avec piles, le manuel d'utilisation et installation et une gaine de protection du câble en acier inox, longueur 1,5 m

6180840115	Câble de branchement CN 5 m
6180840117	Câble de branchement CN 10 m
6180840119	Câble de branchement CN 15 m
6180840121	Câble de branchement CN 30 m
6134232000	Support récepteur

Éléments du système

10T0439078	Gaine métallique de protection câble 1.5 m
2915335023	Railonge en acier pour tête T25/TT25 - 23.5 mm
2915335100	Railonge en acier pour tête T25/TT25 - 50 mm
2915335105	Railonge en acier pour tête T25/TT25 - 75 mm
2915335110	Railonge en acier pour tête T25/TT25 - 100 mm
2915335120	Railonge en acier pour tête T25/TT25 - 150 mm
2915335128	Railonge en carbone pour tête T25/TT25 - 150 mm
2915335129	Railonge en carbone pour tête T25/TT25 - 300 mm
2915335131	Railonge en carbone pour tête T25/TT25 - 500 mm
3015335010	Adaptateur à 90° pour tête T25/TT25
5E62100303	Piles au lithium CR123A (VOP60)
5E62100307	Piles au lithium ½ AA (VOP40)
3415335200	Tête T25*
3424306040	Tête TL25*
3415335201	Tête T25S*
3424310000	Tête TT25*
6871015717	Télécommande à infrarouges
P1SIV70006	VOI avec connecteur latéral
8304840061	VOI avec connecteur postérieur
6180840111	Câble adaptateur 0.15 m
6180840113	Câble adaptateur 3 m

Certains modèles (ou parties de modèles) de la ligne de produit peuvent être sujets à des restrictions à l'exportation s'ils sont exportés hors du territoire de l'Union européenne, ou pourraient en tout cas faire l'objet de mesures restrictives de la part des autorités nationales, supranationales ou internationales vis-à-vis de pays tiers déterminés.

La liste complète et à jour des adresses est disponible sur le site Internet officiel Marposs

D6C07400F0 - Edition 05/2024 - Les spécifications sont sujettes à variation
© Copyright 2012-2024 MARPOSS S.p.A. (Italie) - Tous droits réservés.

MARPOSS, et autres noms/signes relatifs à des produits Marposs cités ou montrés dans le présent document sont des marques enregistrées ou marques de Marposs dans les Etats-Unis et dans d'autres pays. D'éventuels droits à des tiers sur des marques ou marques enregistrées citées dans le présent document sont reconnus aux titulaires correspondants.

Marposs dispose d'un système intégré de Gestion d'Entreprise pour la qualité, l'environnement et la sécurité attesté par les certifications ISO 9001, ISO 14001 et OHSAS 18001. Marposs a en outre obtenu la qualification EAQF 94 et le Q1-Award.



www.marposs.com



Téléchargez la toute dernière version de ce document

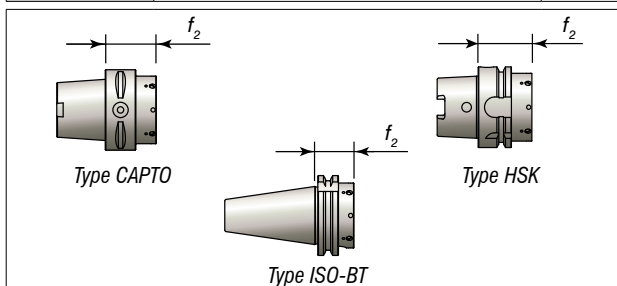
Cônes VOP40

f_2 [mm]

2027885154	P40 ISO25	13.8
2027885150	P40 BT30 MAS 403	22
2027885153	P40 BT40 MAS 403	27
2027885155	P40 HSK25 E DIN 69893	33
2027885156	P40 HSK32 AC DIN 69893	41
2027885157	P40 HSK32 E DIN 69893	41
2027885158	P40 HSK40 AC DIN 69893	38
2027885159	P40 HSK40 E DIN 69893	38
2027885160	P40 HSK50 AC DIN 69893	42
2027885161	P40 HSK63 AC DIN 69893	44
2027885162	P40 ISO30 DIN 69871/A	35
2027885163	P40 ISO40 DIN 69871/A	35
2027885164	P40 CAPTO C3	37
2027885165	P40 CAPTO C4	40
2027885166	P40 CAPTO C5	36
2027885152	Bride d'adaptation P40 pour cône E83/E86	
2027885169	Bride d'adaptation P40 pour cône WRP45	
2027885167	Bride VDI VOP40 avec reg. XY Ø25 mm	
2027885168	Bride VDI VOP40 avec reg. XY Ø10 mm	

Cônes VOP60

2027885212	P60 HSK63 A+C DIN69893 AIR	53
2027885201	P60 HSK63 E DIN69893	53
2027885202	P60 HSK63 F DIN69893	53
2027885203	P60 HSK80 A+C DIN69893 AIR	53
2027885204	P60 HSK100 A+C DIN69893 AIR	56
2027885205	P60 BT40 MAS403	38
2027885206	P60 BT50 MAS403	49
2027885207	P60 ISO40 DIN69871/A	46,1
2027885208	P60 ISO50 DIN69871/A	38,2
2027885209	P60 CAPTO C5	38
2027885210	P60 CAPTO C6 AIR	42
2027885211	P60 CAPTO C8 AIR	50
2027885080	Bride d'adaptation P60 pour cône E83/E86	
2027885214	Bride VDI VOP60 avec reg. XY Ø25 mm	



Cônes ISO - BT non fournis par Marposs
Autres types de cônes disponibles sur demande

(*) = toutes les têtes d'un diamètre de 25 et 30 mm sont utilisables. Consulter le catalogue des têtes