

TS line

***SONDE PER IL CONTROLLO UTENSILE
SU CENTRI DI LAVORO VERTICALI***



MARPOSS

Descrizione della linea

La TS line di Marposs include soluzioni per il controllo utensili caratterizzate da ottimi livelli di performance metrologiche con l'obiettivo di realizzare misure all'interno dell'area di lavoro per:

- aumentare l'accuratezza delle misure poiché i cicli di verifica utensile avvengono nelle effettive condizioni di macchina e con utensile in rotazione;
- ridurre gli scarti causati da rotture utensili non rilevate durante lavorazioni non presidiate;
- mantenere le tolleranze dimensionali sui pezzi grazie al controllo usura dei taglienti e alla compensazione delle derive termiche;
- ridurre i tempi di fermo macchina durante il suo riattrezzaggio.

I tool setter della linea utilizzano le sonde touch Marposs TT30 e VOP40. Per questo motivo sono caratterizzati da un'eccellente ripetibilità anche ad elevate velocità di tocco, con conseguente aumento della qualità della produzione e riduzione dei tempi di ciclo.

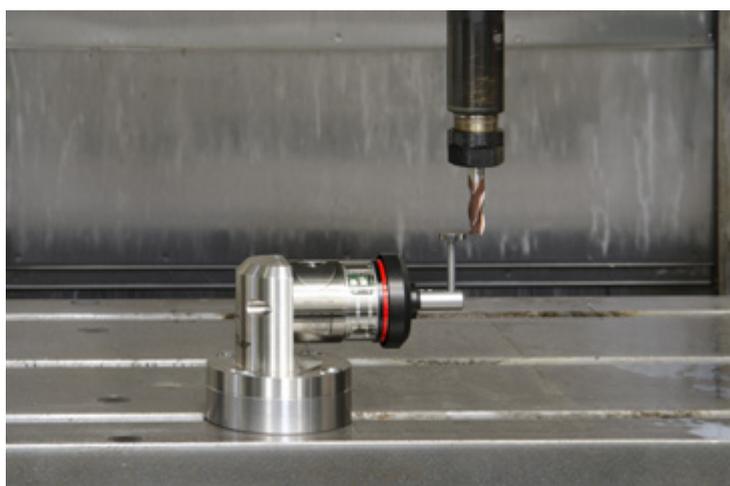
Sono disponibili con tre diverse modalità di trasmissione:

- con trasmissione via cavo: le sonde TS30 e TS30 90°, con interfaccia integrata;
- con trasmissione ottica del segnale: le sonde VOTS e VOTS 90°, utilizzate insieme al ricevitore ottico VOI.
- con trasmissione radio del segnale: la sonda WRTS, utilizzata con il ricevitore radio WRI.

Su tutte le unità è presente un LED che ne indica gli stati operativi.

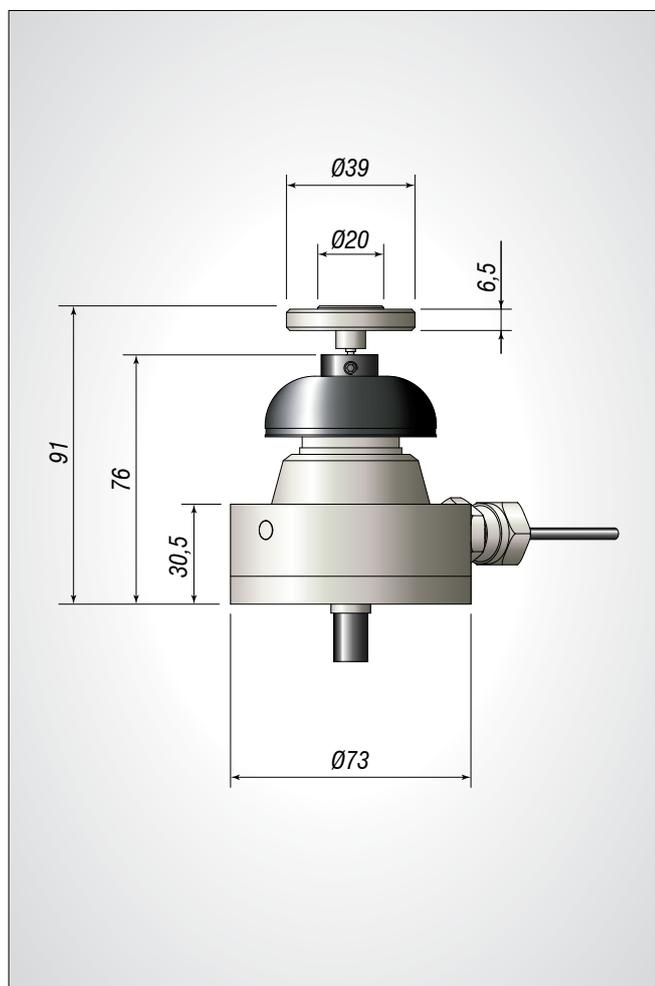
Vantaggi

- Aumento Produttività
- Misure precise con compensazione delle derive
- Grande affidabilità
- Resistenza alle condizioni di macchina più dure
- Adatte anche per piccoli utensili



Tool setter via cavo TS30

La TS30 è una sonda touch compatta, a trasmissione via cavo per il controllo utensile. È dotata di interfaccia integrata che permette un collegamento diretto al CNC di macchina. Lo speciale disco di tastatura in carburo di tungsteno resiste all'usura derivata dai taglienti in rotazione e ne garantisce la durata nel tempo. Sul corpo della sonda è presente un LED che fornisce le principali indicazioni sullo stato della sonda.



RIPETIBILITÀ (2σ)*	1 μm	
OLTRECORSA*	Piano XY 7.8 mm	Direz. Z 3.5 mm
FORZA DI CONTATTO	Radiale 1,2 ÷ 2,4 N	
VELOCITÀ DI TOCCO	600 mm/min	
ALIMENTAZIONE	24 VDC non stabilizzata (12 ÷ 30 V)	
CORRENTE MAX	35 mA	
USCITA STATO SONDA	Relé a stato solido ±50 V picco; ±40 mA picco	
TEMPO DI RISPOSTA	370 μs max	
GRADO DI PROTEZIONE (Norma IEC 60529)	IP67	
TEMPERATURE OPERATIVE	10° ÷ 40° C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20° ÷ 70° C	
PESO	≈1 kg	

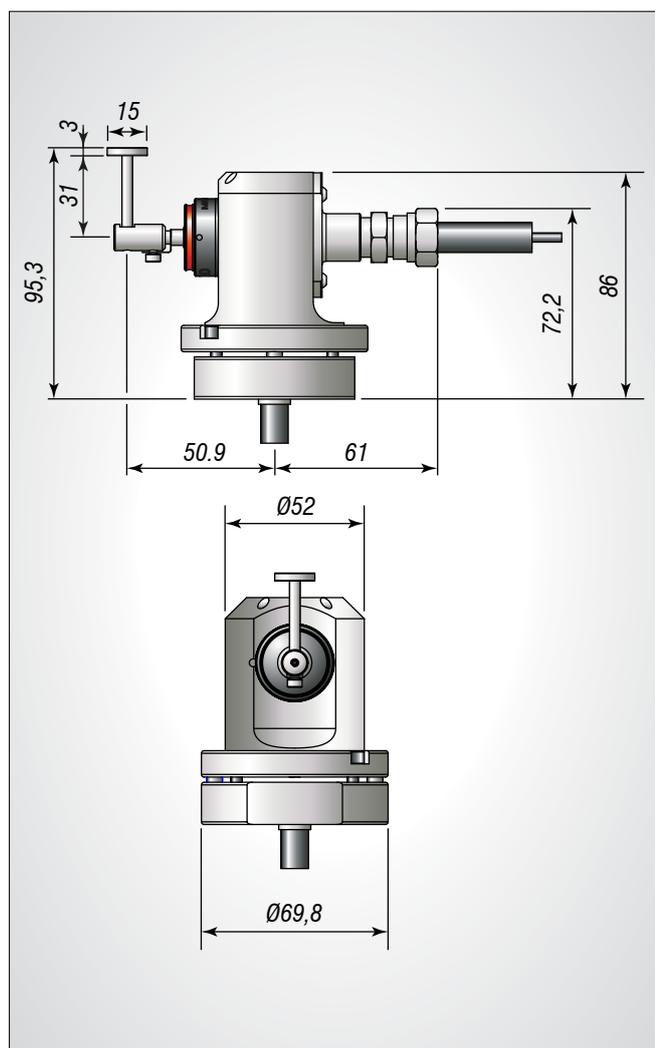
(*) = Le prestazioni sono riferite al tastatore a disco.

Tool setter via cavo TS30 90°

La sonda touch TS30 90° è il tool setter che ottimizza non solo lo spazio di area di lavoro occupata, grazie allo stilo a 90°, ma anche il processo di installazione. Infatti utilizza un sistema di allineamento in 3 passi estremamente innovativo, progettato per essere semplice e veloce, permettendo il corretto posizionamento della nuova base, del corpo della sonda e del tastatore. Complessivamente l'allineamento della TS30 90° può essere effettuato in meno di 5 minuti.

La sonda è adatta anche per la misura di piccoli utensili in quanto presenta una bassa forza di tocco.

La TS30 90° può essere attrezzata con un sistema di soffiatori per mantenere pulito il disco di tastatura da eventuali trucioli o gocce di refrigerante.



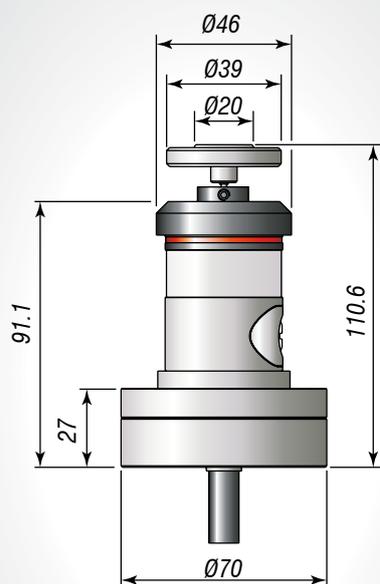
RIPETIBILITÀ (2σ)*	1 μm	
OLTRECORSA*	Piano XY 12,6° mm	Direz. Z 3,5 mm
FORZA DI CONTATTO	1,2 ÷ 2,4 N	
VELOCITÀ DI TOCCO	600 mm/min	
ALIMENTAZIONE	24 VDC non stabilizzata (12 ÷ 30 V)	
CORRENTE MAX	35 mA	
USCITA STATO SONDA	Relé a stato solido ± 50 V picco; ± 40 mA picco	
TEMPO DI RISPOSTA	370 μs max	
GRADO DI PROTEZIONE (Norma IEC 60529)	IP67	
TEMPERATURE OPERATIVE	10° ÷ 40° C	
TEMPERATURA DI STOCCAGGIO	-20° ÷ 70° C	
PESO	≈ 1 kg	

(*) = Le prestazioni sono riferite ai tastatori a gomito forniti con la sonda.



Tool setter a trasmissione ottica VOTS

VOTS è utile sia per controllo di rottura ed usura che per misura di lunghezza e diametro utensile su centri di lavoro. L'assenza totale di cavi la rende semplice da installare. Può essere utilizzata in applicazioni TWIN: controllo pezzo e controllo utensile gestiti da un unico ricevitore ottico. Lavora abbinato al ricevitore VOI.



RIPETIBILITÀ UNIDIREZIONALE (2σ) <i>Con velocità 600 mm/min</i>	1 μm	
FORZA DI CONTATTO	<i>Piano XY</i> 0,5 ÷ 0,9 N	<i>Direz. Z</i> 5,8 N
OLTRECORSO	<i>Piano XY</i> 7 mm	<i>Direz. Z</i> 6 mm
TIPO DI TRASMISSIONE	Ottica modulata multicanale	
DISTANZA DI TRASMISSIONE/ ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE	6 m (HP) 3,5 m (LP)	
ANGOLO DI TRASMISSIONE	360° sull'asse sonda 110° su un asse perpendicolare	
NUMERO DI CANALI DI TRASMISSIONE	6 <i>complessivi</i>	
ATTIVAZIONE DELLA TRASMISSIONE	Automatica Codice M di macchina	
DISATTIVAZIONE DELLA TRASMISSIONE	Timer programmabile Codice M di macchina	
BATTERIE UTILIZZATE	2 x litio tionile ½ AA	
DURATA DELLE BATTERIE*	<i>Stand-by</i>	230 d (HP) 380 d (LP)
	<i>Uso 5%</i>	190 d (HP) 320 d (LP)
	<i>Continuo</i>	1060 h (HP) 2100 h (LP)
GRADO DI PROTEZIONE <i>(Norma IEC 60529)</i>	IP68	
TEMPERATURE OPERATIVE	0 ÷ 60 °C	

(HP) = High Power mode

(LP) = Low Power mode

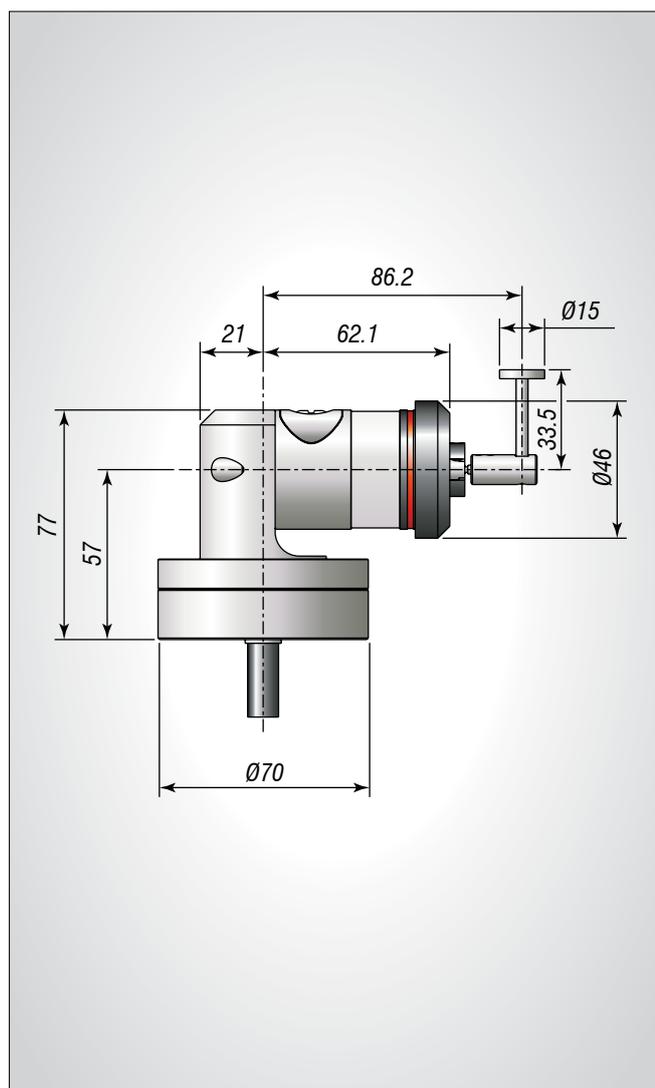
(*) = Prestazioni tipiche che possono variare in funzione delle modalità di programmazione



CONTROLLO
UTENSILE

Tool setter orizzontale a trasmissione ottica VOTS 90°

VOTS 90°, grazie al design orizzontale, può essere installata sulla tavola di macchina al di fuori dall'area di lavoro. In questo modo è possibile risparmiare spazio prezioso, senza rinunciare al controllo utensile. La bassa forza di misura lungo Z inoltre la rende ideale per il presetting di utensili di piccole dimensioni. Lavora abbinato al ricevitore VOI.



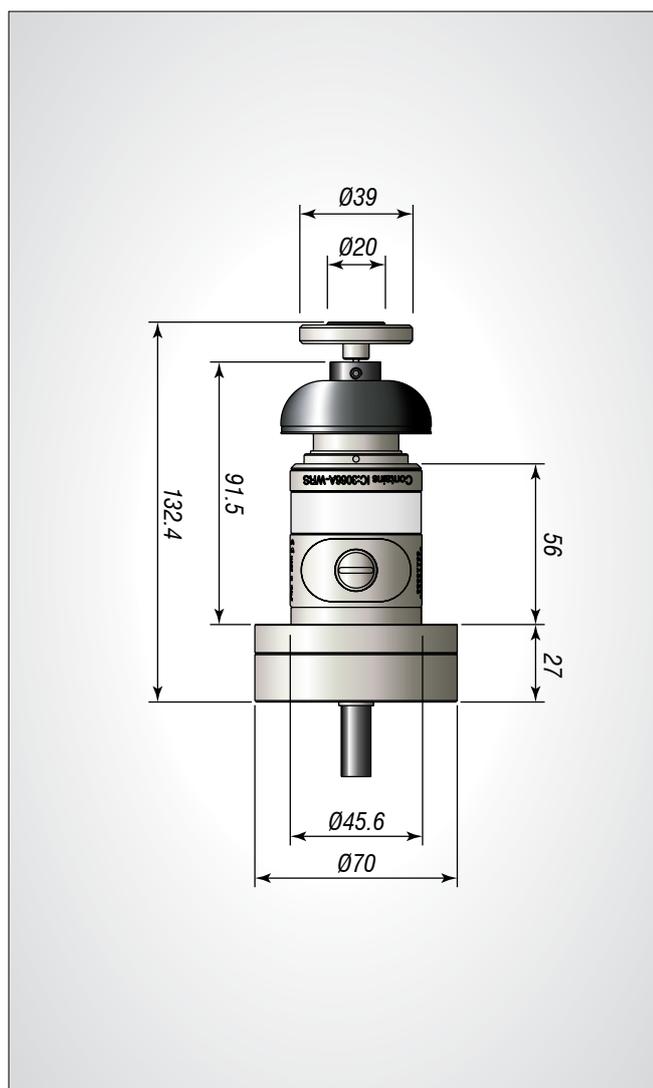
RIPETIBILITÀ UNIDIREZIONALE (2σ) <i>Con velocità 600 mm/min</i>	1 μm	
FORZA DI MISURA	<i>Piano XY</i> 0,5 ÷ 0,9 N	<i>Direz. Z</i> 0,3 N
OLTRECORSO	<i>Piano XY</i> 12°	<i>Direz. Z</i> 6 mm
TIPO DI TRASMISSIONE	Ottica modulata multicanale	
DISTANZA DI TRASMISSIONE/ ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE	6 m (HP) 3,5 m (LP)	
ANGOLO DI TRASMISSIONE	360° sull'asse sonda 110° su un asse perpendicolare	
NUMERO DI CANALI DI TRASMISSIONE	6 <i>complessivi</i>	
ATTIVAZIONE DELLA TRASMISSIONE	Automatica Codice M di macchina	
DISATTIVAZIONE DELLA TRASMISSIONE	Timer programmabile Codice M di macchina	
BATTERIE UTILIZZATE	2 x litio tionile ½ AA	
DURATA DELLE BATTERIE*	<i>Stand-by</i>	230 d (HP) 380 d (LP)
	<i>Uso 5%</i>	190 d (HP) 320 d (LP)
	<i>Continuo</i>	1060 h (HP) 2100 h (LP)
GRADO DI PROTEZIONE <i>(norma IEC 60529)</i>	IP68	
TEMPERATURE OPERATIVE	0 ÷ 60 °C	

(HP) = High Power mode
(LP) = Low Power mode

(*) = Prestazioni tipiche che possono variare in funzione delle modalità di programmazione

Tool setter a trasmissione radio WRTS

WRTS è utile nei centri di lavoro sia per il controllo rottura e usura, sia per la misura di lunghezza, diametro utensile e compensazione dell'usura utensile. La parte centrale del disco di tastatura è realizzata in carburo di tungsteno per proteggerla da eventuali danneggiamenti in fase di misura. L'assenza totale di cavi la rende facile da installare. La sonda WRTS è disponibile sia nella versione con fissaggio centrale che con staffe di fissaggio laterali. La sonda può essere utilizzata in applicazioni TWIN: controllo pezzo e controllo utensile gestiti da un unico ricevitore. Lavora in accoppiamento con il WRI, ricevitore con interfaccia integrata.



RIPETIBILITÀ UNIDIREZIONALE (2σ)	1 μm	
FORZA DI MISURA	<i>Piano XY</i> 1-2 N	<i>Direz. Z</i> 8,6 N
OLTRECORSO	<i>Piano XY</i> 8 mm	<i>Direz. Z</i> 3,5 mm
TIPO DI TRASMISSIONE	Radio multicanale	
DISTANZA DI TRASMISSIONE/ ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE	15 m	
NUMERO DI CANALI DISPONIBILI	79	
NUMERO DI SOTTOCANALI	4	
ATTIVAZIONE DELLA TRASMISSIONE	Codice M di macchina	
DISATTIVAZIONE DELLA TRASMISSIONE	Manuale:	Codice M di macchina
	Automatica:	Timer programmabile
BATTERIE UTILIZZATE	2 batterie al litio CR2	
DURATA DELLE BATTERIE*	<i>Stand-by</i>	1 y
	<i>Uso 5%</i>	270 d
	<i>Continuo</i>	900 h
GRADO DI PROTEZIONE <i>(norma IEC 60529)</i>	IP68	
TEMPERATURE OPERATIVE	0 ÷ 60 °C	

(*) = Prestazioni tipiche che possono variare in funzione delle modalità di programmazione



Codici del sistema

3927877500	TS30 kit sonda
P1SC600001	TS30 90° kit sonda con tastatore cubico
P1SC600003	TS30 90° kit sonda con tastatore a disco Ø15
P1SRWT0000	WRTS kit sonda con fissaggio centrale
P1SIVT0000	VOTS kit sonda con fissaggio centrale
P1SIVT0006	VOTS 90° kit sonda

Ricambi

1027877508	TS30 spina di rottura
2015340004	TS30 protezione a ombrello
3192787702	TS30 disco di tastatura 40 mm
3427877100	TT30 sonda touch
3927877505	TS30 90°
3191982515	Braccetto con tastatore cubico
3191982517	Braccetto con tastatore a disco Ø15
2927877506	TS30 90° soffiatore
2927877505	TS30 90° soffiatore ottimizzato
1027877576	Attacco di sicurezza per braccetti
1019825075	TT30 spina di rottura
1027877527	VOTS / VOTS 90° spina di rottura
6180841005	VOTS / VOTS 90° scudo protettivo
3191982508	VOTS 90° con tastatore a disco Ø15
3192787702	VOTS / WRTS tastatore a disco Ø40
1027877508	WRTS spina di rottura
2015340004	WRTS protezione a ombrello
6871845290	VOP40 per VOTS / VOTS 90°



www.marposs.com

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

D6C0350010 - Edizione 12/2016 - Specifiche soggette a modifiche
© Copyright 2007-2016 MARPOSS S.p.A. (Italy) - Tutti i diritti riservati.

MARPOSS, ® 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 ed OHSAS 18001. Marposs ha inoltre ottenuto la qualifica EAQF 94 ed il Q1-Award.



Scarica l'ultima versione del presente documento