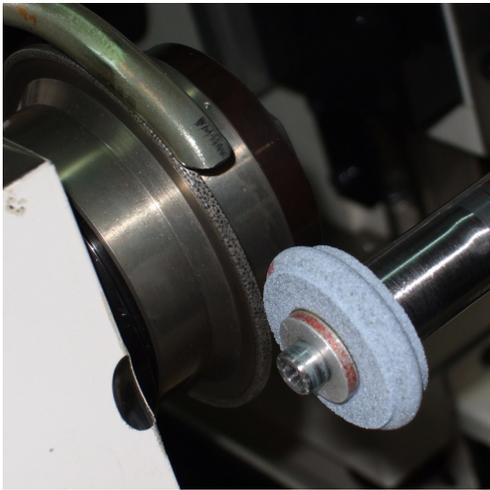


# VM9-TD

AMPLIFICATORE PER CONTROLLO DI CONTATTO  
SU MACCHINA RETTIFICATRICE



Sistema di controllo contatto per macchine utensili, basato sull'impiego di sensori di emissione acustica (AE). È progettato per applicazioni semplici ed economiche, e consente di:

- Identificare l'istante di termine del taglio in aria (funzione GAP)
- Monitorare in modo preventivo (funzione Anti-CRASH)
- Controllare il processo di ravnatura (diamantatura)

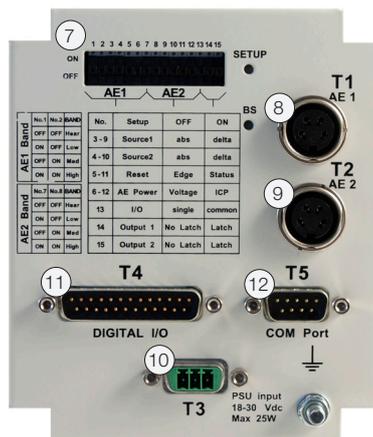
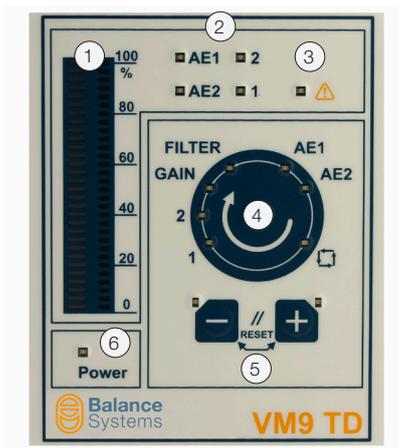
## Caratteristiche

- Gestione di 2 canali indipendenti per sensori AE, completi di diagnostica
- Integrazione con il controllore di macchina in logica di sicurezza
- Ampia gamma di sensori AE (a montaggio statico e a bordo mandrino)
- Indicatore di livello segnale con barra a led
- 2 soglie di controllo (fine taglio in aria e anti-collisione) con elaborazione dei segnali istantanea e differenziale

## Benefici

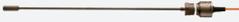
- Riduce i tempi ciclo
- Contribuisce alla sicurezza e riduce i costi di manutenzione
- Allunga la vita degli utensili (es. mola e dimantatori)
- Non richiede presidio
- Integrabile in ogni architettura di macchina sia nuova che retrofitting

## Configurazione



- ① Barra a led di indicazione livello emissione acustica
- ② Indicatori a led dei limiti di contatto programmati
- ③ Segnalazioni di stato di funzionamento
- ④ Selettore di setup parametri e modo di funzionamento
- ⑤ Tastiera multifunzione
- ⑥ Indicatore a led di corretta alimentazione
- ⑦ Dip switch di configurazione hardware e software
- ⑧ [T1] Ingresso sensore di emissione acustica No.1
- ⑨ [T2] Ingresso sensore di emissione acustica No.2
- ⑩ [T3] Alimentazione
- ⑪ [T4] Interfaccia I/O digitali
- ⑫ [T5] Interfaccia seriale RS232 (per service)

## Gamma di sensori di Emissione Acustica (AE)

Tipo		Montaggio
	AE Ultrasonic	Statico (tavola, corpo testa porta-pezzo, corpo contropunta, corpo diamantatore, corpo mandrino, ecc.)
	AE Single Point	Statico (tavola, corpo testa porta-pezzo, corpo contropunta, corpo diamantatore, corpo mandrino, ecc.)
	AE nose (senza contatto)	Naso mandrino (Mandrino di rettifica per esterni o interni, mandrino diamantatore, ecc.)
	AE Built-in (senza contatto)	Interno mandrino (Mandrino di rettifica per esterni o interni, mandrino diamantatore, ecc.)
	AE Ring (senza contatto)	Esterno coassiale al rotore (Mandrino di rettifica per esterni o interni, mandrino diamantatore, testa porta-pezzo, contropunta, ecc.)
	AE Fluid	Statico attraversato da liquido refrigerante filtrato (zona di rettifica, zona di diamantatura, ecc.)

### Dati Tecnici

Versioni	Rack e tavolo
Alimentazione	18-30 Vdc – max 30 W
No. canali per sensori AE	2
Bande di frequenza di lavoro	4 - Programmabili 1 kHz – 1 MHz
Tipo di elaborazione	Istantaneo / differenziale con filtri programmabili
Controlli	Fine taglio in aria e anti-crash
Limiti di controllo	Programmabili
Interfaccia con PLC/CNC per gestione automatica	I/O digitali, 24V sink-source opto-isolati, connettore 25 poli D-Sub
Tempo di commutazione delle uscite	< 1 ms
Modalità di segnalazione delle uscite	Latch / No latch
Temperatura di esercizio	0..55° C
Range umidità relativa di esercizio	0..98 % senza condensa
Grado di protezione (IEC 60529)	IP54 (anteriore - pannello) – IP20 (posteriore)
Tastiera	Multifunzione 3 tasti
Display	Indicatori a barre di led
Interfaccia seriale (per service)	RS232
Ingombro (LxHxP)	108 x 133 x 78 mm
Peso	1 kg



Specifiche soggette a modifica senza preavviso. © 2023 | 03 | Balance Systems S.r.l.

Distributore:

**Balance Systems S.r.l.**  
 Via Roberto Ruffilli, 8/10  
 20042 Pessano con Bornago  
 (Milan) - Italy  
 Tel. (+39) 02.9504955  
 Fax (+39) 02.9504977  
 info@balancesystems.it  
 www.balancesystems.com

