

# Interruttori di livello a vibrazione per solidi



## Vibranivo® 1000 / 5000 Interruttore di livello a vibrazione

Dispositivo universale per un monitoraggio di livello affidabile di prodotti solidi granulari e polverosi: versatile, adatto soprattutto per applicazioni con elevato carico meccanico e misure di solidi nei liquidi; certificato per area pericolosa (gas e polveri).

- Costruzione modulare e semplice
- Per applicazioni con elevati carichi meccanici
- Adatto in particolare per la misura di interfase
- Non richiede alcuna manutenzione

### Applicazioni

Le sonde Vibranivo® possono essere impiegate come rilevatori di pieno, vuoto o in base alle specifiche in silos di prodotti solidi. Adatte soprattutto per quei solidi trasportati o immagazzinati in condizioni estreme e per la misura di interfase. La breve struttura della forcella consente l'installazione in contenitori con spazi molto ridotti. Le forcelle Vibranivo sono disponibili con certificati internazionali per applicazioni in aree pericolose (gas e polveri).



### Modelli

#### VN ..020

Breve lunghezza di inserzione, installazione verticale, orizzontale e inclinata



#### VN ..030

Costruzione con tubo di estensione, installazione verticale e inclinata



#### VN ..040

Fornito senza tubo di estensione (minori costi di trasporto, lunghezza flessibile), installazione verticale e inclinata



#### VN ..050

Modello con estensione del cavo, installazione verticale fino a 20 metri



## Dati tecnici

Custodia	Alluminio IP66 / NEMA Type 4X	
Campo di pressione	-1...+16 bar (-14.5...+145 psi)	
Alimentazione/ uscita del segnale	Relè SPDT	19...230 Vca, 19...55 Vcc
	Relè DPDT	19...230 Vca, 19...36V / 55Vcc
	PNP	18...50 Vcc a 3 fili
	A 2 fili senza contatto	19...230 Vca/cc
	8/16 mA; 4-20 mA	12,5...30/36 Vcc a 2 fili
Temperatura processo	-40...+150 °C (-40...+ 302 °F)	
Sensibilità	A partire da 50g/l (3lb/ft <sup>3</sup> ) regolabile in 2 fasi	
Connessione al processo	R1½" conica; NPT 1½": disponibili varie flange	
Forcella vibrante/ estensione	Acciaio inox 1.4301 (SS304) o 1.4404 (SS316L); disponibili varie lunghezze	
Certificati	ATEX II 1D e 1/2D ATEX II 1G e 1/2G EEx ia IIC ATEX II 2G EEx de [ia] IIC, EEx d [ia] IIC FM Cl. I, II, III, Div.1 Gr. A-G; Zona 0 CSA Cl. I, II, III Div.1 Gr. A-G; Zona 0 TR-CU, IEC Ex, EHEDG	



**SCHEDA TECNICA**

**GUIDA ALLA SELEZIONE**



# Interruttori di livello a vibrazione per solidi



## Vibranivo® 2000 / 6000

### Interruttore di livello a vibrazione

#### Applicazioni

Le sonde Vibranivo® possono essere impiegate come rilevatori di pieno, vuoto o in base alle specifiche in silos di prodotti solidi. Adatte soprattutto per solidi a granulometria fine e polverosi, inclusi materiali molto leggeri con densità inferiore a 5g/l. Le forcelle a vibrazione Vibranivo sono disponibili con certificati internazionali per applicazioni in aree pericolose (gas e polveri).

Dispositivo universale per un monitoraggio di livello affidabile di prodotti solidi granulari e polverosi: versatile, adatto soprattutto per prodotti leggeri; certificato per area pericolosa (gas e polveri) e conforme allo standard NAMUR.

- Costruzione modulare e semplice
- Adatto virtualmente per tutti i solidi
- Non richiede alcuna manutenzione



#### Modelli

##### Vibranivo ..020

Breve lunghezza di inserzione, installazione verticale, orizzontale e inclinata



##### Vibranivo ..030

Costruzione con tubo di estensione, installazione verticale e inclinata



##### Vibranivo ..040

Fornito senza tubo di estensione (minori costi di trasporto, lunghezza flessibile), installazione verticale e inclinata



##### Vibranivo ..050

Modello con estensione del cavo, installazione verticale fino a 20 metri



## Dati tecnici

Custodia	Alluminio IP66 / NEMA Type 4X	
Campo di pressione	-1...+16 bar (-14.5...+145 psi)	
Alimentazione/ uscita del segnale	Relè SPDT	19...230 Vca, 19...55 Vcc
	Relè DPDT	19...230 Vca, 19...36V/55 Vcc
	PNP	18...50 Vcc a 3 fili
	A 2 fili senza contatto	19...230 Vca/cc
	NAMUR	IEC 60947-5-6 a 2 fili
	8/16 mA; 4-20 mA	12,5...30/36 Vcc a 2 fili
Temperatura di processo	-40...+150 °C (-40...+ 302 °F)	
Sensibilità	A partire da 50g/l (3lb/ft <sup>3</sup> ) regolabile in 2 fasi	
Connessione al processo	R1½" conica; NPT 1½"; disponibili varie flange	
Forcella vibrante/ Estensione	Acciaio inox 1.4301 (SS304) o 1.4404 (SS316L); disponibili varie lunghezze	
Certificati	ATEX II 1D e 1/2D ATEX II 1G e 1/2G EEx ia IIC ATEX II 2G EEx de [ia] IIC, EEx d [ia] IIC FM Cl. I, II, III, Div.1 Gr. A-G; Zona 0 CSA Cl. I, II, III Div.1 Gr. A-G; Zona 0 TR-CU, IEC Ex, EHEDG	



## Sonda Vibrasil® per acido silicico

Per solidi molto leggeri e trasportati pneumaticamente. Questa forcella vibrante Vibranivo, sviluppata specificatamente con maggiore sensibilità e reazione di commutazione immediata, fornisce risultati di misura perfetti, ad es. in silice fluidificata con densità dei solidi inferiore a 5g/l.



## Vibranivo Vibrasil 70

Specifico per il controllo del flusso di materiali con un'elevata percentuale di aria (densità del prodotto molto bassa).



## Vibranivo Vibrasil 90

Interruttore di livello per tutti i tipi di contenitore per acido silicico (solidi a bassa densità).

**SCHEDA TECNICA**

**GUIDA ALLA SELEZIONE**

# Interruttori di livello a vibrazione per solidi



## Vibranivo® 4000

### Interruttore di livello a vibrazione

#### Applicazioni

Vibranivo® 4000 può essere utilizzato come rilevatore di pieno, vuoto o in base alle specifiche in silos di prodotti solidi. Adatto per tutti i materiali a granulometria fine o polverosi che non tendono a formare forti depositi.

Soluzione economica per un monitoraggio di livello affidabile di prodotti solidi. Versatile e non richiede manutenzione. Certificato per area pericolosa (gas).



#### Dati tecnici

Custodia	Alluminio IP67 / NEMA Type 4X
Campo di pressione	-1...+16 bar (-14.5...+145 psi)
Alimentazione	19-230 Vca, 19-40 Vcc relè, 18-50 Vcc PNP a 3 fili
Temperatura di processo	-40...+150 °C (-40...+ 302 °F)
Sensibilità	Regolabile in 2 fasi:
Connessione al processo	R1½" conica; NPT 1½" o NPT 1¼"
Forcella vibrante/ Estensione	Acciaio inox 1.4301 (SS304) / 1.4301 (SS304) o 1.4404 (SS316L)
Certificati	ATEX II 1/2D; FM/ CSA Cl. II, III Div. 1, IEC Ex, TR-CU



- Rapporto costo-prestazioni estremamente vantaggioso
- Ampia gamma di applicazioni
- Non richiede manutenzione

#### **SCHEDA TECNICA**

#### **GUIDA ALLA SELEZIONE**

## Modelli

### Vibranivo 4020

Interruttore di pieno, vuoto e su specifica. Installazione verticale, orizzontale e inclinata, anche in spazi ridotti (ad es. tubi in discesa)



### Vibranivo 4030

Interruttore di pieno, vuoto e su specifica. Costruzione con tubo di estensione, installazione verticale e inclinata, in opzione con manicotto scorrevole.



### Vibranivo 4040

Interruttore di pieno, vuoto e su specifica. Fornito senza tubo di estensione (minori costi di trasporto, lunghezza flessibile), installazione verticale e inclinata



# Mononivo<sup>®</sup> 4000

## Interruttore di livello a vibrazione

### Applicazioni

Mononivo 4000 può essere utilizzato in sili e serbatoi come controllo di pieno, vuoto o su specifica. L'unità è adatta anche come controllo di troppo pieno in tubi e condotte. È in grado di misurare anche materiali polverosi con forti proprietà agglomeranti e granulati a grana grossa.

L'asta vibrante per un controllo di livello affidabile in materiali solidi. Versatile, non richiede manutenzione. Certificato per aree pericolose.



### Dati tecnici

Custodia	Alluminio IP 67 / NEMA Type 4X
Certificati	ATEX II 1/2D Ex ta/tb IIIC T! Da/Db IP6X TR-CU, IEC-Ex ta/tb IIIC T! Da/Db IP6X FM DIP Cl. II, III Div. 1 Gr. E, F, G
Temperatura di processo	-40...+150 °C (-40... +302 °F)
Pressione	-1...+16 bar (-14.5...+145 psi)
Sensibilità	Regolabile in 4 impostazioni: a partire da 20 g/l
Alimentazione	19-230 Vca, relè 19-40 Vcc, 18-50 Vcc PNP a 3 fili
Connessione al processo	G1"; G 1½"; NPT 1"; NPT 1¼"; NPT 1½" Triclamp 2"; disponibili diversi tipi di flangia
Materiale dell'estensione	Acciaio inox 1.4301 (SS304) / 1.4541 (SS321) o 1.4404 (SS316L)



- Interruttore di soglia compatto con filettature a partire da 1"
- Lunghezze di estensione variabili per il tubo di estensione
- Adatto per tutti i tipi di prodotti solidi
- Sensibile a materiali estremamente leggeri (< 20g/l); sensibilità regolabile
- Semplicità di installazione e messa in servizio

### SCHEMA TECNICA

### GUIDA ALLA SELEZIONE

### Modelli

#### MN 4020

Interruttore di pieno, vuoto e su specifica. Installazione verticale, orizzontale e inclinata, anche in spazi ridotti (ad es. tubi in discesa)



#### MN 4030

Interruttore di pieno, vuoto e su specifica. Costruzione con tubo di estensione, installazione verticale e inclinata, in opzione con manicotto scorrevole.



#### MN 4040

Interruttore di pieno, vuoto e su specifica. Fornito senza tubo di estensione (minori costi di trasporto, lunghezza flessibile), installazione verticale e inclinata

