

## Soglie Vibrazione

## Descrizione del prodotto VEGASWING 51

Livelli



Soglie



Pressione





## Indice

1	Descrizione dell'apparecchio	
1.1	Struttura .....	4
1.2	Funzione .....	4
2	Collegamento alla tensione d'alimentazione	
2.1	Preparazione del collegamento .....	5
2.2	Schemi elettrici .....	5
	Appendice	
	Dati tecnici .....	8
	Dimensioni .....	10

## 1 Descrizione dell'apparecchio

### 1.1 Struttura

#### Fornitura

La fornitura comprende:

- Interruttore di livello VEGASWING 51
- Documentazione
  - questo manuale d'uso
  - eventuali certificazioni



Figura 1:  
VEGASWING 51

### 1.2 Funzione

#### Campo operativo

Gli interruttori di livello a vibrazione VEGASWING 51 rilevano i livelli di quasi tutti i prodotti liquidi.

- Viscosità 0,1 ... 10.000 mPa s
- Densità 0,7 ... 2,5 g/cm<sup>3</sup>.

#### Principio di misura

Il diapason viene eccitato da un sistema piezoelettrico e vibra sulla propria frequenza meccanica di risonanza pari a ca. 1200 Hz. Quando il diapason viene coperto dal prodotto, la sua frequenza di risonanza varia. Questa variazione viene rilevata dall'unità elettronica incorporata e trasformata in un segnale d'intervento.

L'autocontrollo d'efficienza integrato rileva le seguenti possibili avarie (LED rosso lampeggiante):

- interruzione del collegamento verso gli elementi piezoelettrici
- estremo logoramento del materiale del diapason
- rottura del diapason
- perdita della vibrazione

## 2 Collegamento alla tensione d'alimentazione

### 2.1 Preparazione del collegamento

#### Rispetto delle normative di sicurezza

Rispettate assolutamente le seguenti normative di sicurezza:

- Eseguire il collegamento solo in assenza di tensione

#### Scelta del cavo di collegamento

Il collegamento del VEGASWING 51 si esegue con un normale cavo rotondo, il cui diametro deve essere scelto in base al tipo di connettore, per garantire la tenuta stagna del pressacavo.

- Connettore DIN 43650,  $\varnothing$  4,5 ... 7 mm
- Connettore QuickOn DIN 43650,  $\varnothing$  3,5 ... 6,5 mm.

Se si temono forti induzioni elettromagnetiche é opportuno usare un cavo schermato.

Eseguire un collegamento bilaterale della schermatura.

#### Pressacavo

La tenuta stagna del pressacavo é molto importante nel caso di montaggio all'aperto, su serbatoi refrigerati o in luoghi dove può formarsi umidità, derivante per es. da processi di pulitura a vapore o ad alta pressione.

### 2.2 Schemi elettrici

#### Visione d'insieme

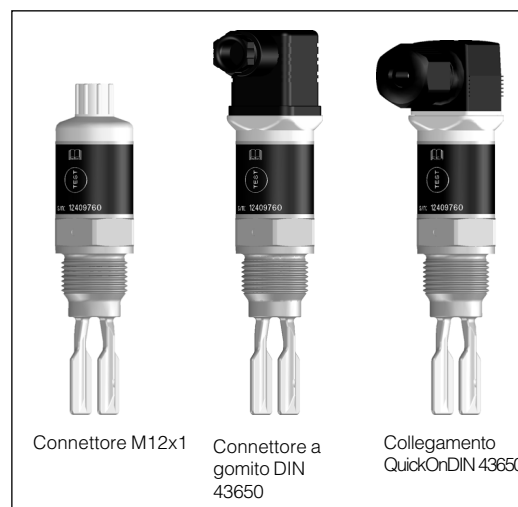


Figura 2 :

I tre differenti tipi di collegamento

#### Connettori

##### Connettore M12x1

Questo innesto al connettore necessita di un cavo confezionato. Grado di protezione IP 66/67. Questo tipo d'apparecchio é disponibile con l'elettronica a transistor (T).

##### Connettore a gomito DIN 43650

Con questo tipo di connettore potete usare un normale cavo a sezione circolare, con un diametro di 4,5 ... 7 mm. Grado di protezione IP 65. Questo tipo d'apparecchio é disponibile con l'elettronica a transistor (T) e nella variante "interruttore statico" (C).

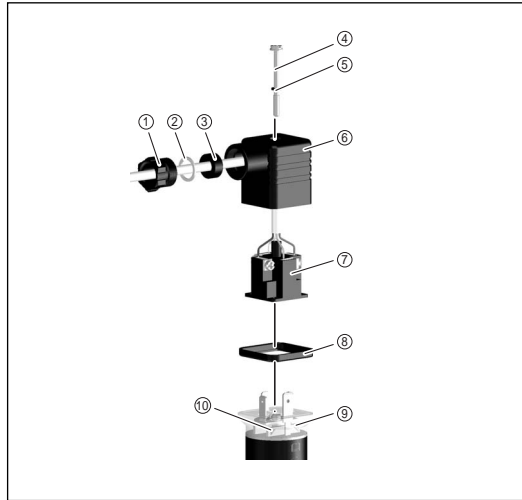


Figura 3:  
Collegamento del connettore a gomito DIN 43650

- 1 Vite di pressione
- 2 Rondella di spinta
- 3 Anello di tenuta
- 4 Vite di fissaggio
- 5 Disco di tenuta
- 6 Custodia del connettore
- 7 Inserto del connettore
- 8 Profilato di tenuta
- 9 Diodi luminosi (LED)
- 10 VEGASWING 51

**Connettore a gomito - QuickOn DIN 43650**

Con questo tipo di connettore potete usare un normale cavo a sezione circolare, con un diametro di 3,5 ... 6,5 mm. Grado di protezione IP 65. Non é necessario spelare i fili interni; durante l'avvitamento il connettore collega automaticamente i fili. Questo tipo d'apparecchio é disponibile con l'elettronica a transistor (T) e nella variante "interruttore statico" (C).

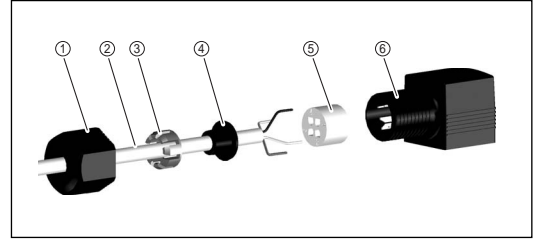


Figura 4:  
Collegamento - Connettore QuickOn DIN 43650

- 1 Dado di raccordo
- 2 Cavo
- 3 Bussola di serraggio
- 4 Giunto di tenuta
- 5 Guida-fili
- 6 Custodia del connettore

**Interruttore statico (SW E50 C)**

Tensione d'alimentazione 20 ... 253 V AC, 50/60 Hz oppure 20 ... 253 V DC, I<sub>max</sub> 250 mA

Per il comando diretto di relé, teleruttori, valvole elet-tromagnetiche, spie luminose, allarmi acustici, ecc. L'apparecchio può essere azionato solo inserendo un carico (collegamento in serie), poiché un collegamento diretto della rete danneggerebbe l'unità elettronica. Non idoneo al collegamento con ingressi PLC a bassa tensione. Alla disinserzione del carico, l'autoconsumo scende per un istante sotto 1 mA; in questo modo vengono sicuramente disattivati i telruttori, la cui corrente di mantenimento é inferiore all'autoconsumo dell'elettronica (3 mA).

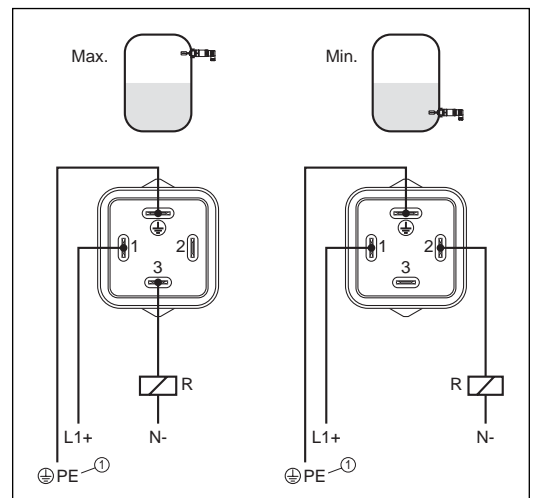


Figura 5:  
Schema elettrico - Interruttore statico con connettore a gomito DIN 43650

- 1 Protection earth

**Uscita a transistor flottante (SW E50 T)**

Tensione d'alimentazione 10 ... 55 V DC,  $I_{\max}$   
250 mA  
per il collegamento a ingressi binari di un PLC

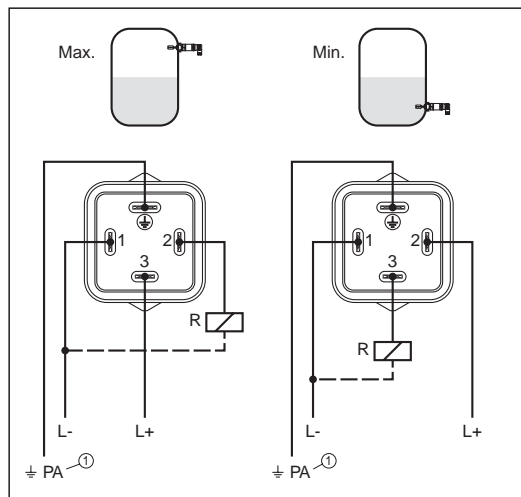


Figura 6:  
Schema elettrico - Uscita a transistor con connettore  
a gomito DIN 43650

1 Equipotential bonding

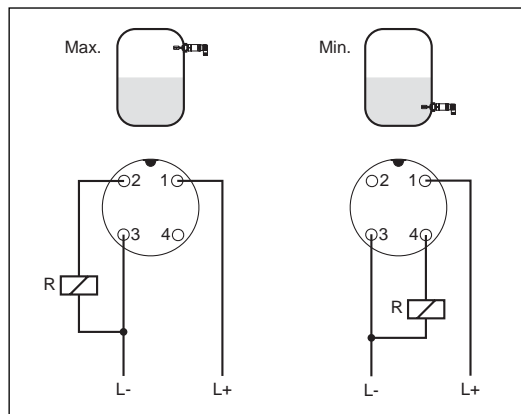


Figura 7:  
Schema elettrico - Uscita a transistor con innesto al  
connettore M12x1

## Appendice

### Dati tecnici

#### Dati generali

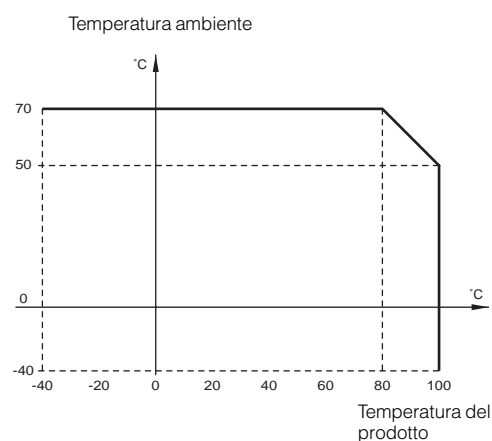
Materiali a contatto col prodotto	
– Diapason	1.4435 (316L)
– Guarnizione di processo	Klingsil
– Attacchi di processo	1.4435 (316L)
Materiali non a contatto col prodotto	
– Custodia	1.4435 (316L) e resina PEI
Peso	200 g

#### Condizioni ambientali

Temperatura ambiente	-40 ... +70°C
Temperatura di stoccaggio e di trasporto	-40 ... +80°C

#### Condizioni di processo

Pressione di processo	-1 ... 64 bar (-100 ... 6400 kPa)
Temperatura di processo	-40 ... +100°C
Densità	0,7 ... 2,5 g/cm <sup>3</sup>
Viscosità	0,1 ... 10.000 mPa s



#### Elettronica - Dati generali

Tempo di ritardo	ca. 0,5 s
Frequenza di misura	ca. 1200 Hz
Isteresi	ca. 2 mm nel caso di collegamento verticale
Collegamenti ai connettori	specifici vedi "5 Collegamento alla tensione d'alimentazione"
Spie luminose	
– verde	uscita in conduzione
– rosso	uscita interdetta
– rosso (lampeggiante)	disturbo - uscita interdetta

**Elettronica – Uscita a transistor (SW E50 T)**

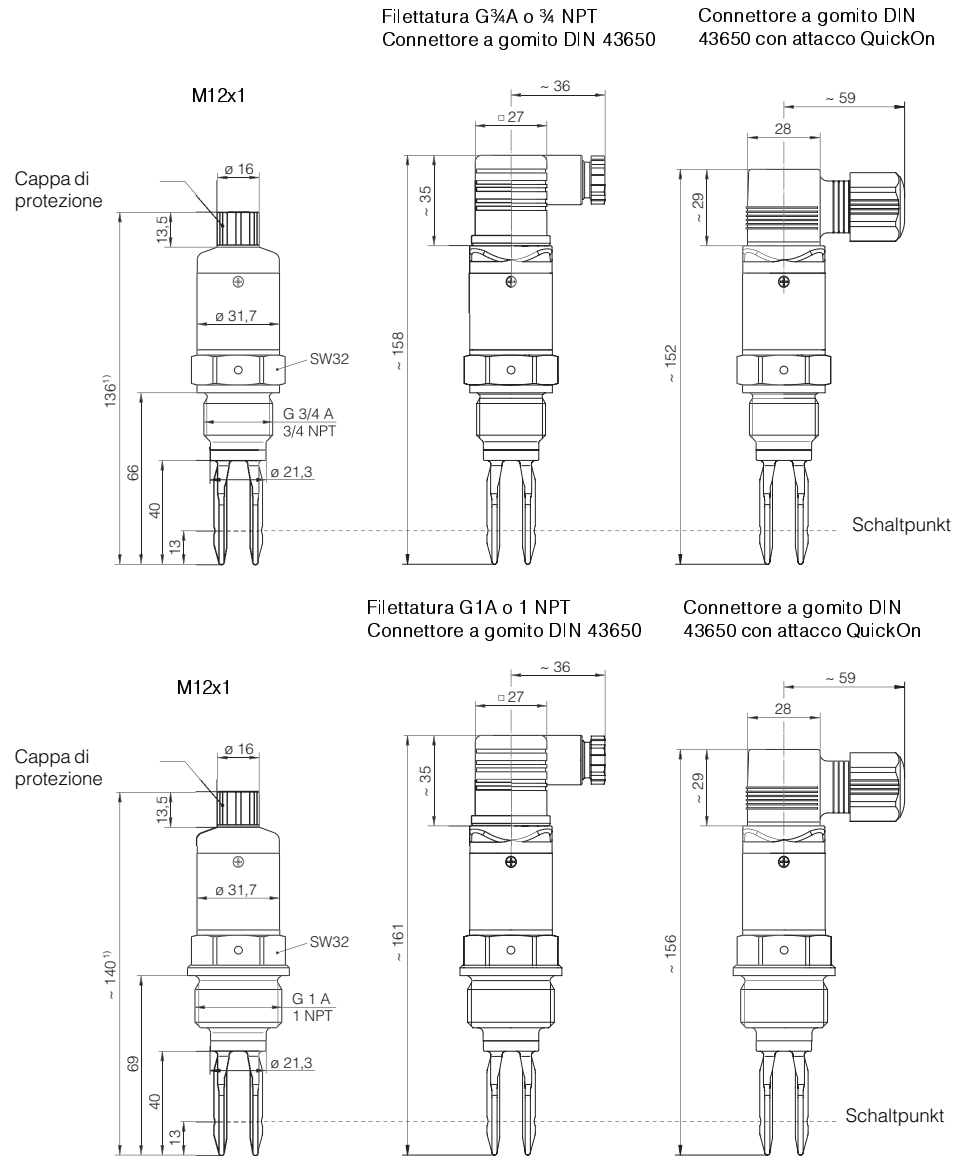
Tensione d'alimentazione	10 ... 55 V DC
Potenza assorbita	max. 0,5 W
Uscita	uscita a transistor PNP
Corrente di carico	max. 250 mA (uscita resistente al sovraccarico e al cortocircuito)
Caduta di tensione	max. 1 V
Tensione d'intervento	max. 55 V DC
Corrente di blocco	< 10 µA
Grado di protezione	Connettore a gomito IP 65 Connettore a gomito QuickOn IP 65 Connettore M12x1 IP 66/67
Classe di protezione	II
Categoria di sovratensione	III
Modo operativo	
- Min./Max.	max. (protezione di troppo-pieno) min. (protezione contro il lavoro a secco) commutazione mediante collegamento elettrico

**Elettronica – Interruttore statico (SW E50 C)**

Tensione d'alimentazione	20 ... 250 V AC, 50/60 Hz oppure 20 ... 250 V DC
Uscita	interruttore statico
Autoconsumo	ca. 3 mA (attraverso il circuito del carico)
Corrente di carico	min. 10 mA max. 250 mA
Grado di protezione	Connettore a gomito IP 65 Connettore a gomito QuickOn IP 65
Classe di protezione	I
Categoria di sovratensione	III
Modo operativo	
- Min./Max.	max. (protezione di troppo-pieno) min. (protezione contro il lavoro a secco) commutazione mediante collegamento elettrico

**Dimensioni**

**VEGASWING 51**



1) Tenete conto che la lunghezza totale aumenterà col connettore





VEGA Italia srl

Via Giacomo Watt 37

20143 Milano MI

Telefono 02 89 14 08.1

Fax 02 89 14 08.40

e-mail [vega@vegaitalia.it](mailto:vega@vegaitalia.it)

[www.vegaitalia.it](http://www.vegaitalia.it)

[www.vega.com](http://www.vega.com)

Nella nostra Homepage

[www.vega.com](http://www.vega.com)

sotto VEGA ondine trovate

### Download

dei seguenti campi

- Informazioni d'uso
- Architetture menù
- Software
- Certificati
- Omologazioni

ed altro ancora.



**UMWELT-MANAGEMENT**  
Wir sind zertifiziert  
Regelmäßige freiwillige  
Überwachung nach ISO 14001

