



Optional Sensore di livello

per pompe BCM ad Inverter (funzione TRAVASO)

GUIDA DI UTILIZZO E APPLICAZIONE

“un prodotto flessibile, di elevate prestazioni, efficace e sicuro”

Applicazioni :

Enologia

Caseifici

Oleifici

Acqua

Zootecnia

Itticoltura

Giardinaggio

Floricoltura

Vasche /grandi bacini

...



BCM macchine enologiche

Viale Veneto 10 Zona artigianale SAONARA (PD)

Tel/Fax 049-640372 mail: info@bcmenologia.com

1- GENERALITA' DEL PRODOTTO

Funzionamento generale

Il prodotto, tramite il sensore a tre punte di cui è fornito, nella versione specifica effettua in completa sicurezza il travaso del contenitore presso il quale è installato.

Il sensore in dotazione è un sensore a sfioro che non necessita di immersione: la sequenza di travaso prevede la partenza in perfetta quota della pompa collegata non appena i puntali più lunghi esterni "sfiorano" il liquido.

In questa tipologia di sensore non esiste fisicamente il sensore di minimo livello in quanto il tempo di attesa prima di fermare l'operazione di travaso è impostabile a bordo quadro.

Per maggiori chiarimenti vedere descrizione specifica relativa al funzionamento.

Il prodotto è disponibile nella versione Optional collegabile di serie a Inverter Universale o pompa BCM con inverter.

In questo caso il quadretto di controllo prevede un'unico allaccio non di potenza al connettore EXT presente di serie.

Mantiene come funzionamento il medesimo comportamento.

Descrizione e funzionamento generale

Il sensore di livello Optional, **applicabile a tutte le pompe BCM a Inverter con regolazione a potenziometro**, permette il controllo di liquido di un qualsiasi contenitore/vasca di raccolta effettuando in base alla versione lo svuotamento o riempimento automatico con partenza e arresto della pompa senza necessità di presenza operatore.

Il prodotto deve essere collegato al connettore EXT presente in tutti i prodotti BCM con Inverter con regolazione a potenziometro (pompe 30/40/50/60/70) .

I selettori del quadro pompa devono essere in posizione "0" e in posizione "Int": impostare quindi con potenziometro una velocità della pompa diversa da zero.

Appena collegato il dispositivo effettuerà le seguenti sequenze:

- accenderà in maniera fissa il primo led verde di "OK/Power" indicante il funzionamento corretto del sensore e l'avvenuto collegamento alla pompa
- accenderà provvisoriamente il secondo led giallo di "Livello" come test di verifica (tempo di attesa per riaccensione della pompa)
- attiverà provvisoriamente la cicalina di richiamo operatore come test di verifica

Terminato il tempo di test il sistema resterà in stand-by con solo led verde di "OK/Power" acceso in attesa di contatto con il liquido.

A questo punto sarà possibile selezionare la direzione del flusso con il selettore FWD-0-REV presente sulla pompa: la pompa resterà accesa fino allo sfiorare del sensore nel liquido.

Il Sensore di livello Optional è dotato di appositi contatti a sfioro (che non necessitano di immersione): i contatti più lunghi determinano in base al modello l'arresto o la partenza della pompa, il contatto centrale fornisce una segnalazione acustica di allarme che richiama l'operatore in quanto il livello del liquido sta comunque crescendo e quindi ti avvisa prima della fuoriuscita del liquido.

Per la messa in opera del dispositivo sarà sufficiente posizionare il sensore all'interno del contenitore all'altezza dove si desidera che la pompa venga attivata: il sensore compatto e robusto permette elevata manovrabilità e può essere facilmente applicato in svariati contenitori.

Il periodo di arresto della pompa avviene automaticamente e viene calcolato e impostato dal dispositivo in funzione della capienza del contenitore e della velocità impostata della pompa: il sistema infatti permette sia il controllo di livello con partenze e arresti automatici e sia l'impostazione della velocità di lavoro.

Se il livello di liquido continua a sfiorare i contatti del sensore la pompa resterà sempre accesa : appena il livello inizia a scendere e quindi si stacca dai puntali del sensore il sistema inizia un conteggio di tempo terminato il quale effettua l'arresto della pompa (il tempo è impostabile internamente al quadro secondo la tabella di cui sotto)

Tabella tempistiche di attesa

Posizione numerica dei DIP SWICTH(da 0 al max)											
*tempistiche soggette a tolleranza del 10%											
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	max
3 min 30 secondi	4 min 30 secondi	5 min 30 secondi	7 min	8 min 30 secondi	10 min	11 min 30 secondi	13 min	14 min 30 secondi	16 min	18 min 30 secondi	20 min

Il tempo di attesa può essere aumentato del 25% agendo su un particolare Jumper posizionato sulla scheda di controllo interna al prodotto. La figura sotto riportata indica la posizione ed il significato di questo jumper.



Jumper aperto= tempo standard come da tabella

Jumper chiuso=tempo aumentato del 25%

Questo conteggio, impostato dal dispositivo (vedi figura in alto), può comunque essere modificato secondo la tabella riportata tenendo conto di:

- capienza del contenitore da svuotare (piccolo o grande)
- altezza di posizionamento del sensore e quindi partenza della pompa
- portata della pompa e quindi velocità impostata

Questo sistema permette di controllare in maniera equilibrata e sicura anche piccoli contenitori risultando comodo in svariate applicazioni.

Il sensore può essere quindi usato in molteplici campi di lavoro: enologia (sia per vino sia per mosti, bucce ecc ecc) , olearia (sia per olio sia per residui solidi di lavorazione), acque piovane di qualsiasi genere, marmellate, succhi di frutta, fanghi parzialmente liquidi, miele, latte ecc. ecc..

Caratteristiche tecniche

- Alimentazione: auto alimentato da quadro pompa Inverter
- Diagnostica di funzionamento a Led
- Possibilità in controllo di livello di regolare anche la velocità
- Sensore a sfioro senza necessità di immersione
- Ciclo di test automatico di verifica al collegamento su pompa
- Dispositivo riconoscimento sensore guasto o danneggiato con diagnostica esplicita (led verde di **“OK/Power”**)
- Segnalazione visiva di livello raggiunto (**“Livello”**)
- Contatto di allarme per richiamo operatore con avviso acustico tramite cicalina
- Grado di protezione IP55

Collegamenti del prodotto

Il prodotto non permette alcuna manovra errata in quanto il collegamento è con connettore guidato e quindi non è reversibile: il collegamento avviene tramite l'apposito cavo e connettore di cui è fornito che va collegato al terminale “EXT” del quadro pompa.

In particolare dovrà accendersi led Verde fisso, led Giallo e cicalina sonora temporaneamente (tempo di test).

Il prodotto nasce come optional collegabile in maniera universale e univoca su tutti i prodotti PUMPWAVE BCM con inverter a potenziometro.

Il sistema è indipendente in quanto viene autoalimentato direttamente dal quadro della pompa.

Manutenzione del prodotto

Il prodotto **non richiede alcun tipo di manutenzione** specifica riguardante la parte elettrica: sono comunque previste eventualmente come ricambi le sostituzioni dei puntali, della parte finale del sensore (compreso il cavo) e del cavo di collegamento a connettore EXT.

Si fa notare che questa tipologia di sensore, molto più efficace dello standard, non necessita di immersione nel liquido garantendo quindi maggior durata ed efficacia nel tempo.

Il sistema è comunque dotato per ogni evenienza di riconoscimento sensore guasto, danneggiato, strappato o tagliato: in caso di qualsiasi anomalia il led verde **“OK/Power”** sarà spento.

Si consiglia comunque la verifica del corretto funzionamento prima del suo utilizzo in sede di lavoro ed eventualmente una pulizia dei puntali con semplice panno umido.

Condizioni d'uso del prodotto

Il prodotto, anche in caso di rottura meccanica, non presenta nessun componente o tensione pericolosa per l'operatore: assume protezione IP55 idoneo ad ambienti di lavoro, può essere sottoposto a schizzi non in pressione e può essere manipolato senza particolari precauzioni.

In particolare:

- **NON DEVE** mai andare in immersione o essere investito da getti d'acqua in pressione
- **NON DEVE** essere manomesso o aperto
- **NON DEVE** posizionato a pavimento ma possibilmente rialzato
- **NON DEVE** essere esposto a irraggiamento solare continuativo
- **NON DEVE** subire shock meccanici dovuti a urti , cadute accidentali o trasporti impropri che causino la rottura

Il rispetto delle condizioni precedenti potrà garantire il corretto funzionamento del prodotto in tutte le condizioni di lavoro oltre a una maggior durata dell'intero sistema.

Il mancato rispetto potrebbe invece causare il fuori servizio del prodotto e la non copertura della garanzia.

Garanzia

Il prodotto è **garantito un anno (1)** contro ogni tipo di mal funzionamento ad esso imputabile e riconducibile ad un guasto del dispositivo.

Decade la garanzia qualora siano state effettuate manovre improprie, manomissioni non autorizzate sul prodotto compresa la rottura meccanica del box di contenimento, del sensore o dei suoi collegamenti alla pompa.

PER INFORMAZIONI ULTERIORI SUL PRODOTTO, SULLA SUA MESSA IN SERVIZIO, ULTERIORI E SPECIFICHE APPLICAZIONI POTETE CONSULTARE e CONTATTARE:

**BCM Macchine Enologiche**

Viale Veneto 10 Zona artigianale SAONARA (PD)

Tel/Fax 049-640372

mail: info@bcmenologia.com

Web: www.bcmenologia.com

Optional Sensore di livello TRAVASO per pompe Inverter BCM

