CAMLogic®
Via dell'Industria 12 - 12/A - 42025 CAVRIAGO - RE - Italy
CF/PI/Iscr.Reg.Imprese RE 00303000350
VAT IT00303000350 REA 90637
Telefono/Phone +390522942641 / +390522941172
www.camlogic.it - email: camlogic@camlogic.it

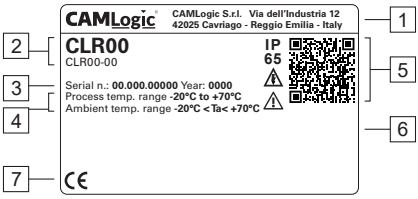
UK CA CE 0948

COSTRUZIONI MECCANICHE ELETTRICHE

Manuale di uso e manutenzione per indicatori di livello a galleggiante CLR

IDENTIFICAZIONE DEL PRODOTTO

Gli indicatori di livello a galleggiante della serie **CLR** sono utilizzati per il rilevamento di soglie di livello su qualsiasi tipo di liquido. Sono disponibili in due versioni, **CLR20** e **CLR22**, rispettivamente con un massimo di 3 o 2 galleggianti, per rilevare diversi livelli del liquido desiderato. L'identificazione del dispositivo avviene tramite l'etichetta posta a lato dell'involucro, le cui caratteristiche sono riportate di seguito:



1. Dati del produttore
2. Modello prodotto e codice di riferimento della specifica configurazione
3. Numero seriale e anno di produzione
4. Temperature ambiente e di processo
5. Codice QR che rimanda alla specifica configurazione e grado IP
6. Avvertenze per l'utilizzo
7. Simboli di conformità e certificazioni

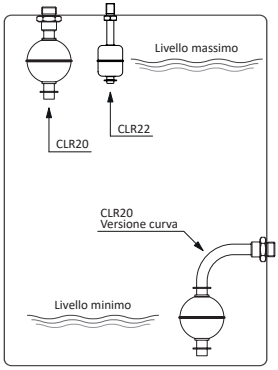
La manomissione dell'etichetta comporta la perdita di validità delle certificazioni di prodotto e della garanzia.

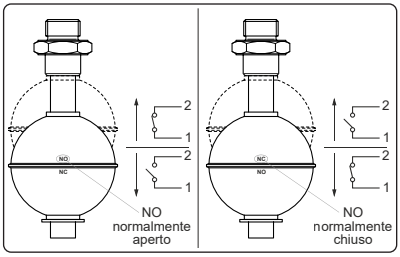
CARATTERISTICHE DEL PRODOTTO

	CLR20	CLR22	
Materiali:	galleggiante in acciaio inox AISI 316Ti / EN 1.4571, corpo in acciaio inox AISI 316 / EN 1.4401		
Connessione a processo:	G 3/8 (BSPP)	G 1/8 (BSPP)	
Diametro galleggiante:	52 mm	30 mm	
Potenza di commutazione MAX:	80 VA	70 VA	⚠ SOLO CARICHI RESISTIVI
Tensione di commutazione MAX:	250V AC/DC	300V AC/DC	
Corrente di commutazione MAX:	1,3 A	1,5 A	
Dimensione cavi:	2x0,75mm² (AWG18) / 70° / L=600mm	2x0,34² (AWG22) / 80° / L=600mm	
Segnale in uscita:	SPST (alternativamente, contatto NO o NC)		
Temperatura di processo:	-10 ... +70°C (14 ... 158°F) standard / -40° ÷ +120°C (-40° ... +248°F) con cavo in silicone		
Temperatura ambiente:	-10 ... +70°C (14 ... 158°F) standard / -40° ÷ +120°C (-40° ... +248°F) con cavo in silicone		
Grado di protezione:	IP 67 (a tenuta di polvere, protetto dagli effetti di immersione in acqua)		
Densità minima del fluido:	0,7 Kg/dm³		
Pressione massima di processo:	15 bar (217,5 psi)		

INSTALLAZIONE

Lo strumento deve essere installato all'interno del serbatoio, in posizione verticale con un errore massimo di ± 30 gradi, oppure in posizione orizzontale solo per la versione curva.
Assicurarsi che non vi siano campi magnetici esterni che possano alterare il funzionamento dello strumento.
L'innalzamento del livello di un liquido provoca la risalita del galleggiante, che scorre verticalmente guidato dal corpo dell'indicatore. Quando il magnete permanente, incapsulato nel galleggiante, viene a trovarsi in prossimità del contatto reed, ne provoca la chiusura commutando lo stato del circuito di segnale.
Per cambiare la modalità operativa dello strumento, rimuovere l'anello di fermo inferiore, quindi togliere il galleggiante e capovolgerlo. Infine, reinserirlo nel tubo e reinserire l'anello di fermo nella sua sede. L'indicatore standard viene fornito con il galleggiante posizionato in modo da fornire un segnale NO che, quando il galleggiante viene invertito, diventa NC. Il CLR20 viene fornito con le lettere NO e NC stampate sul galleggiante, che invece non sono presenti sul galleggiante più piccolo del CLR22.



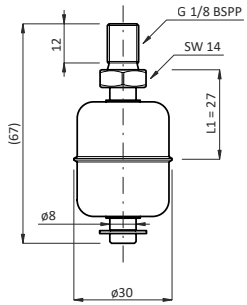


CABLAGGIO

Prima di eseguire le operazioni di collegamento, assicurarsi che l'alimentazione sia stata disinserita. Per tensioni superiori a 50V, verificare la corretta messa a terra dell'indicatore.
In caso di serbatoi di materiale isolante, collegare sempre a terra il corpo

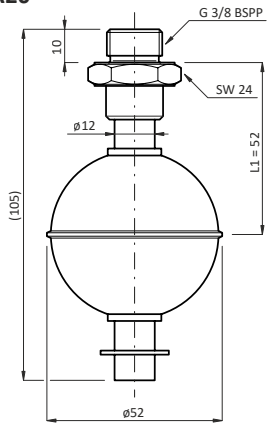
FIGURE DI RIFERIMENTO

CLR22



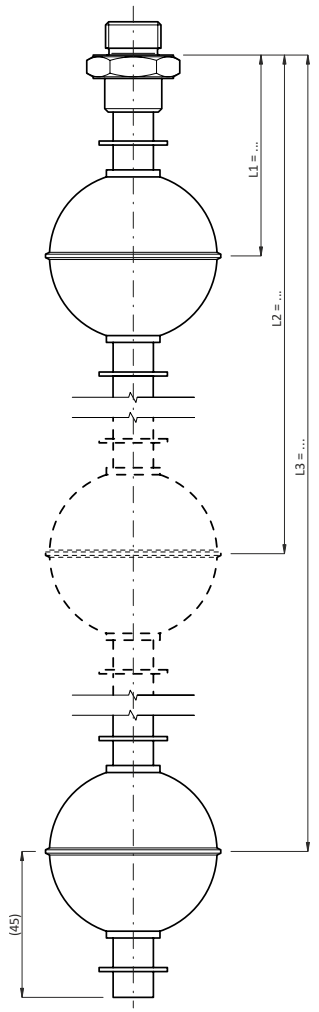
L MAX = 1500 mm

CLR20



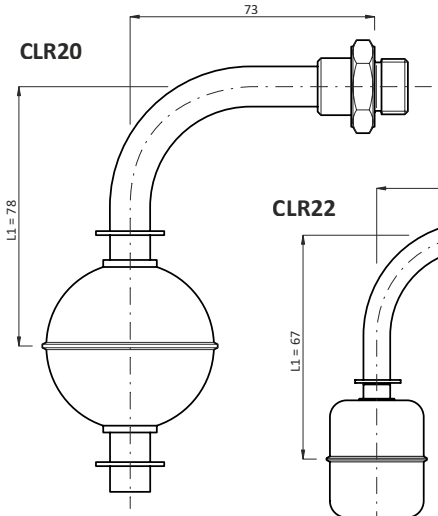
L MAX = 2000 mm

Esempio con 3 livelli

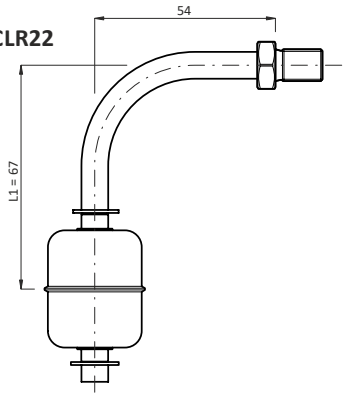


Attenzione: massimo 2 livello per **CLR22**

CLR20



CLR22



Versione curva

dell'indicatore con un opportuno occhiello (*non in fornitura) avvitato sotto il dado esterno.
Il modello CLR20 è disponibile anche in versione con connettore M12 (per tensioni fino a MAX 150V).

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Prima dell'installazione, effettuare un controllo visivo della apparecchiatura, per assicurarsi che non abbia subito eventuali danni nel trasporto o nell'immagazzinamento. Se dal controllo risultassero anomalie, il prodotto deve essere inviato alla Ditta Costruttrice per il ripristino dell'efficienza.
Tutte le operazioni descritte in questa documentazione devono essere eseguite unicamente da personale qualificato e autorizzato dal gestore dell'impianto, adottando le opportune precauzioni di sicurezza per ridurre i rischi di incendio, scossa elettrica e lesioni alle persone.
La sicurezza operativa dell'apparecchio è garantita solo da un uso conforme alle normative, secondo le istruzioni d'uso ed eventuali istruzioni aggiuntive. Sono categoricamente vietate trasformazioni o modifiche arbitrarie. In caso di utilizzo improprio o non conforme alla destinazione, l'apparecchio può essere fonte di pericoli connessi alla specifica applicazione, o danni all'impianto

in seguito a montaggio o regolazione errati.
Verificare che l'impianto d'alimentazione sia conforme alle norme, con interruttore automatico di protezione incorporato. Qualunque operazione di controllo, pulizia, manutenzione, cambio o sostituzione dei pezzi, deve essere effettuata con indicatore scollegato e spina staccata dalla corrente.

MANUTENZIONE

Verificare periodicamente che non vi siano depositi solidi (es. calcare) sull'asta centrale del corpo dell'indicatore che possano ostacolare il movimento del galleggiante. La componentistica elettrica all'interno dell'indicatore non necessita di alcuna manutenzione.

RIPARAZIONI

Gli indicatori di livello della serie **CLR** possono essere riparati solo dal produttore CAMLogic o seguendo le istruzioni del produttore. In caso di dubbi relativi a malfunzionamenti o riparazioni, contattare il produttore:
CAMLogic S.r.l. - Via dell'Industria 12-12/A - 42025 Cavriago (RE) - Italia (camlogic@camlogic.it - www.camlogic.it).

GARANZIA

La ditta CAMLogic, oltre a quanto riportato sul contratto di fornitura, garantisce i suoi prodotti per un periodo di 24 (ventiquattro) mesi decorrenti dalla data di spedizione. Tale garanzia si applica unicamente nella riparazione / sostituzione gratuita di quelle parti che, dopo un attento esame dalla Ditta Costruttrice, risultino difettose.
La garanzia, con esclusione di ogni responsabilità per danni diretti o indiretti, si ritiene limitata ai soli difetti di materiale e cessa di avere effetto qualora le parti rese risultassero comunque smontate, manomesse o riparate al di fuori della Ditta Costruttrice. Rimangono esclusi dalla garanzia i danni derivati da negligenza, incuria, cattivo utilizzo, uso improprio, errata installazione o errate manovre dell'operatore. La garanzia decade qualora fossero usate parti di ricambio non originali.
Il prodotto reso, anche se in garanzia, dovrà essere spedito Porto Franco.

CLR20

Maggiori informazioni sul prodotto e disegni relativi sono disponibili sul nostro sito.

CLR22

Simbolo	Riferimento	Descrizione
	IEC 60417-6042 (2010-11)	Attenzione: rischio di scosse elettriche
	ISO 7000-0434B (2004-01)	Attenzione: se lo strumento viene utilizzato in modo diverso da quello specificato dal produttore, la protezione offerta dall'apparecchiatura può essere compromessa.

Attenzione: la versione stampata di questo manuale potrebbe non riflettere le modifiche più recenti.
Si invita a consultare sempre la versione digitale aggiornata disponibile sul sito ufficiale CAMLogic: www.camlogic.it