

MANUALE D'ISTRUZIONI

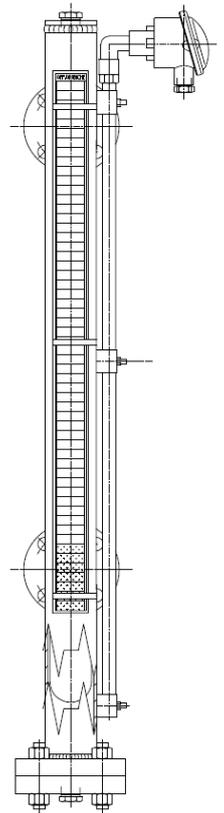
TRASMETTITORE DI LIVELLO SERIE TL

1. DESCRIZIONE DELLO STRUMENTO

Il trasmettitore di livello serie TL è utilizzato per misurazione con segnale di corrente 4/20 mA a due fili all'esterno di un Indicatore di Livello Magnetico Serie 2000.

2. IDENTIFICAZIONE MODELLO

| | | | |
|-----|-------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| TL. | N | Standard per area sicura | +I Display Locale |
| | EX | Sicurezza intrinseca | |
| | XD | Antideflagrante | |
| | HR | HART per area sicura | |
| | HX | HART Sicurezza intrinseca | |
| | HD | HART Antideflagrante | |
| | FX | Fieldbus Sicurezza intrinseca | |
| | FD | Fieldbus Antideflagrante | |
| PX | Profibus Sicurezza intrinseca | | |



3. PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

Il galleggiante dell'Indicatore Serie 2000 (1) contenente un magnete (5) agisce sull'asta del serie TL (2), internamente si trova una catena potenziometrica (3) composta da contatti reed e resistenze. Il campo magnetico del galleggiante chiude in sequenza i vari bulbi creando una variazione di resistenza che è proporzionale alla posizione del galleggiante. Un convertitore (4), posizionato nella testa dello strumento trasforma la variazione di resistenza in una variazione di corrente 4/20 mA.

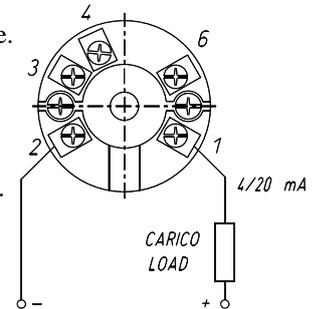
4. INSTALLAZIONE

4.1 MONTAGGIO

Lo strumento viene montato esternamente agli indicatori di livello Serie 2000 con staffe dedicate.

4.2 CABLAGGIO

La connessione deve essere fatta secondo gli schemi forniti e i cavi devono essere adatti all'applicazione prevista (temperature, ambiente, etc.)
 Il cablaggio deve essere eseguito nel pieno rispetto delle norme vigenti nel paese d'installazione. Si preferiscono cavi schermati per evitare guasti dovuti a picchi di corrente. Dopo il cablaggio chiudere sigillando l'alloggiamento ed il pressacavo



Nota per ambienti con rischio di esplosione (Ex)

Il trasmettitore di livello deve funzionare attraverso una barriera certificata Ex i per zone 1 o 2. Assicurarsi che il trasmettitore Serie TL sia adatto alla classificazione dell'area e alle caratteristiche delle sostanze infiammabili presenti nel sistema. Adottare tutte le misure necessarie per evitare qualsiasi scintilla, ovunque nell'ambiente possa essere presente una miscela combustibile di gas e aria. È severamente vietato lavorare in quest'area a meno che la persona in questione non sia qualificata. Devono essere adottate misure di sicurezza per evitare qualsiasi rischio che possa colpire persone e strutture.

5 MESSA IN SERVIZIO

Assicurarsi che l'utilizzo non superi i limiti consentiti (ad esempio pressione, temperatura e simili) e che lo strumento esegua correttamente la misurazione, facendo variare più volte il livello del fluido nel recipiente. Nei casi in cui ciò non fosse possibile, il galleggiante può essere spostato manualmente. Inserire un misuratore di corrente in serie con la linea per garantire il corretto funzionamento del trasmettitore. Il range standard varia da 4 mA = 0% a 20 mA = 100% (su richiesta, può essere invertito). Rispettare la tensione di alimentazione, pari a 10-35 Volt per i modelli standard e 10-28 Volt per i modelli Eexi. Il carico massimo risulta dalla seguente formula:

$$R_{LOAD} = (V_{SUPPLY} - 8) / 0.023$$

Lo strumento non deve essere utilizzato vicino a forti campi magnetici (distanza minima: 1 m). Utilizzare solo con alimentatori o indicatori adatti.

6. SETTAGGIO

lo strumento è preimpostato di fabbrica e non richiede alcun settaggio sul campo.

7. MANUTENZIONE

Generalmente i trasmettitori TL non richiedono una pianificazione della routine di manutenzione.

Controllare periodicamente, indicativamente una volta ogni sei mesi, che l'asta sia pulita e che lo strumento funzioni correttamente.

Note per ambienti a rischio esplosione (Ex)

I test e la manutenzione devono essere eseguiti in conformità ai criteri stabiliti nelle norme correlate.

- Terminali e collegamenti dei cavi devono essere ben serrati per evitare il surriscaldamento.
- Sistema di messa a terra efficace.
- Tutte le parti sostituite devono essere parti originali.
- Non è consentita la riparazione di pezzi rotti.

7.1 AVVERTIMENTI

- NON aprire la custodia senza essere sicuri che l'alimentazione sia stata scollegata
- NON lasciare l'alloggiamento senza custodia per un tempo maggiore di quello necessario per l'ispezione
- NON utilizzare lo strumento con valori di pressione o temperatura superiori a quelli indicati sulla targhetta
- NON utilizzare lo strumento con valori di tensione superiori a quelli indicati sulla targhetta
- NON modificare o sostituire componenti senza aver letto attentamente le relative istruzioni, in caso di dubbi, contattare l'assistenza clienti
- NON lubrificare le parti dello strumento
- Nel caso in cui lo strumento sia utilizzato con basse o alte temperature, adottare tutte le misure necessarie per garantire la protezione del personale di servizio durante la manutenzione.

8. PARTI DI RICAMBIO

Il trasmettitore completo può essere fornito come parte di ricambio per l'Indicatore Serie 2000.

Quando si ordina una parte di ricambio, indicare sempre il numero di serie dell'unità: indicato sulla targhetta dello strumento che è fissata ad esso ed è composta da cinque cifre preceduti dalla lettera F (ad esempio F.145678).

9. RICERCA DEI GUASTI

I trasmettitori di livello serie TL non sono generalmente soggetti a guasti. Nel caso in cui non misurino, effettuare il test come descritto nel paragrafo.

10. SMALTIMENTO

Una volta terminata la loro vita utile, gli strumenti devono essere rottamati. Devono essere rispettate le normative vigenti in materia.

In fase di smaltimento, deve essere rivolta particolare attenzione ai polimeri, alle resine e alle gomme utilizzate nel processo di fabbricazione (PVC, PTFE, PP, PVDF, neoprene, viton, ecc.).

Separare la meccanica dall'elettronica, quest'ultima deve essere sottoposta a smaltimento nel rispetto delle normative vigenti.

Tutte le parti metalliche, una volta separate da tutte le guarnizioni, dalle apposite coperture protettive richieste dal cliente e da qualsiasi altra parte realizzata in plastica, possono essere riciclate.

11. GARANZIA

Tutti gli indicatori di livello sono garantiti esenti da difetti per un periodo di 12 mesi dalla data di consegna.

In caso di guasti, con restituzione della merce, entro il periodo sopra specificato, OFFICINE OROBICHE sostituirà tutte le parti danneggiate in adempimento della garanzia menzionata (spese di spedizione escluse), a condizione che il difetto non derivi da un uso improprio dello strumento.

OFFICINE OROBICHE non sarà ritenuta responsabile per qualsiasi uso improprio dei propri prodotti nei casi in cui vengano utilizzati per scopi diversi da quelli dettagliati nelle specifiche approvate in fase di emissione dell'ordine.

In tal caso, nessun reclamo verrà mai preso in considerazione.

Tutti i danni e/o le spese, diretti o indiretti, derivanti da un uso improprio dell'unità, non saranno ceduti o addebitati a OFFICINE OROBICHE.

L'indicatore può essere utilizzato per un periodo massimo di 10 anni dalla consegna.

Dopo tale periodo sono possibili due alternative:

1. Sostituire l'unità con una nuova
2. Farla revisionare da OFFICINE OROBICHE.

PROCEDURA DI RESTITUZIONE STRUMENTO

In allegato all'unità da restituire, indicare:

- 1) Nome dell'acquirente.
- 2) Descrizione del materiale.
- 3) Guasto riscontrato.
- 4) Dati di processo.
- 5) Fluidi utilizzati con l'unità.

Lo strumento deve essere restituito perfettamente pulito e privo di polvere o depositi, in caso contrario OFFICINE OROBICHE si riserva il diritto di non effettuare la manutenzione richiesta e di restituire l'unità al mittente.

OSSERVAZIONI FINALI

Ogni unità viene fornita completamente montata e dotata di tutti gli accessori richiesti.

Solo in casi particolari alcuni pezzi verranno forniti separatamente.

Pertanto, vi suggeriamo di analizzare attentamente la fornitura e di segnalarci immediatamente eventuali discrepanze riscontrate.

ATTENZIONE:

SE GLI STRUMENTI SARANNO UTILIZZATI IN AREA CLASSIFICATA, L'UTENTE FINALE DOVRÀ RISPETTARE LE ISTRUZIONI DI SICUREZZA AGGIUNTIVE ALLEGATE A QUELLE STANDARD