

Il trasmettitore di livello capacitivo Kotron R.F. a due fili è uno dei trasmettitori di livello più efficaci attualmente disponibili. Di dimensioni compatte, utilizza la tecnologia a cristalli di quarzo per ottenere un segnale stabile e preciso con un'ampia gamma di materiali.

CARATTERISTICHE

- * Impiega la tecnologia dei cristalli di quarzo per fornire un segnale stabile e più preciso.
- * Segnale di uscita isolato a 4-20 mA (uscita riservata facoltativa).
- * Impiega un circuito a 24 V DC sia per l'alimentazione di potenza che la trasmissione del segnale.
- * Alimentazione ammessa con tensione da 14 a 40 V DC ai terminali.
- * Componenti elettronici annegati in resina sono protetti dalle vibrazioni e dall'ambiente, permettono inoltre un facile cablaggio.
- * Prese integrate per consentire la misurazione locale del segnale a 4-20 mA senza dover interrompere il circuito a due fili.
- * La luminosità del LED indicatore di potenza varia con il variare del livello.
- * Disponibile con un'ampia gamma di sonde rigide e flessibili per pressioni fino a 345 bar e temperature fino a 540°C.

APPLICAZIONI

- Liquidi puliti o sporchi
- Liquidi viscosi
- Melme leggere
- Liquidi corrosivi
- Liquidi ad alta temperatura
- Prodotti chimici
- Idrocarburi e solventi
- Cibo e bevande
- Polveri e granulati

Segnale analogico 4-20 mA stabile



APPROVAZIONI

Agenzia	Approvazione
ATEX	II 1G EEx ia II C T6, Sicurezza Intrinseca
FM/CSA ^①	Sicurezza Intrinseca: Classe I, Div. 1, Gruppi A, B, C & D; Classe II, Div. 1, Gruppi E, F & G; Classe III Approvazione CSA valida solo con sonde isolate.
CSA ^①	Antideflagrante: Classe I, Div. 1, Gruppi C & D; Classe II, Div. 1, Gruppi E, F & G;

^① Consultare il produttore per scegliere i codici corretti.

PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

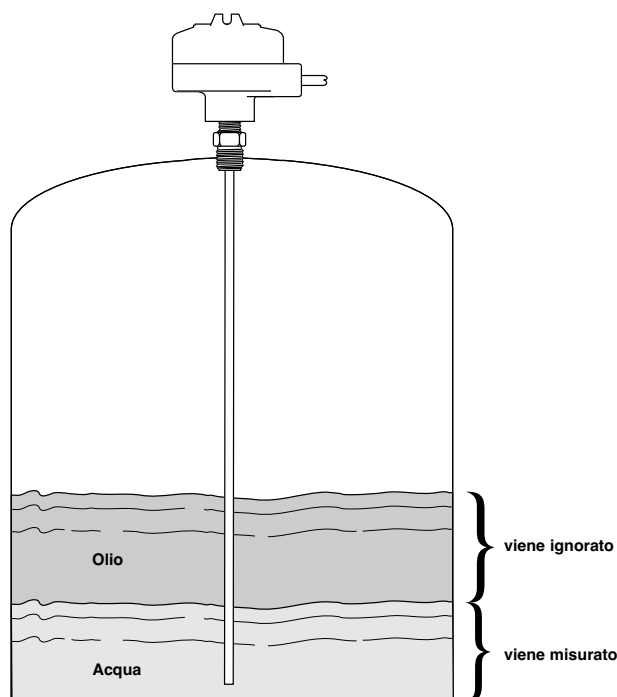
La capacità di un serbatoio qualsiasi viene determinata dalla dimensione (superficie) della sonda, dalla distanza dalla sonda al relativo riferimento al suolo (es. parete del serbatoio) e dal valore dielettrico del fluido che sta misurando.

Se la posizione di montaggio della sonda è fissa e il valore dielettrico del fluido di processo è costante, la capacità di un serbatoio qualsiasi dipenderà dall'area totale della superficie della sonda. L'area della superficie è determinata dal diametro e dalla lunghezza della sonda.

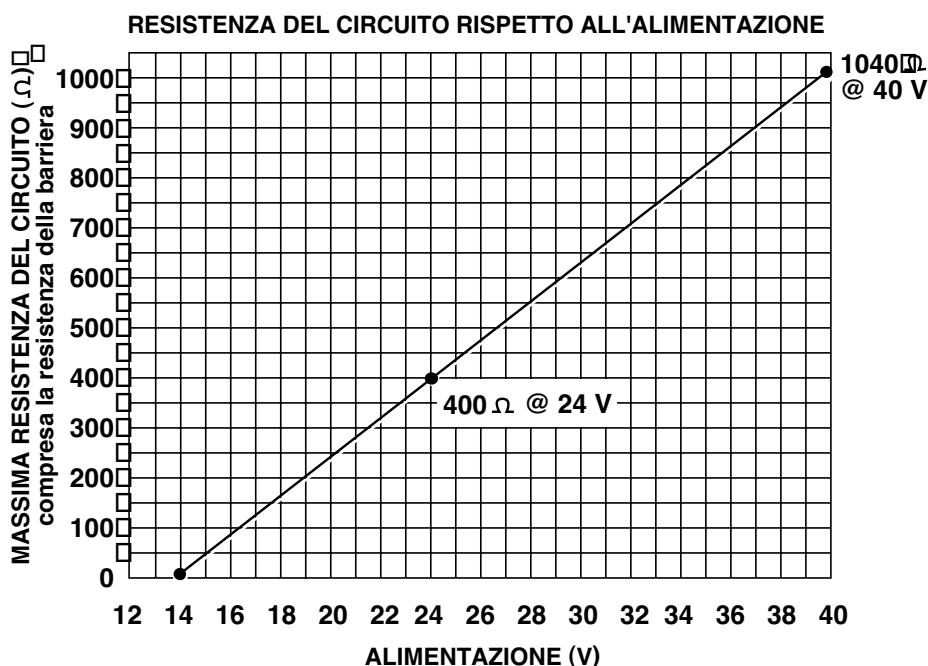
In qualsiasi applicazione, regolando la combinazione tra diametro e lunghezza della sonda (e naturalmente la distanza dal suolo) è possibile ottenere la capacità richiesta dai circuiti elettronici.

Quando il livello del fluido nel serbatoio aumenta o diminuisce, la capacità sviluppata tra la sonda sensibile e la massa varia proporzionalmente. Questa variazione di capacità viene trasformata in impulsi convertiti dall'amplificatore nel segnale 4-20 mA in uscita.

APPLICAZIONE INTERFACCIA – ESEMPIO



DATI ELETTRICI



PIANO DI CONSEGNA RAPIDA (ESP)

Magnetrol ha messo a punto un programma di consegna rapida "ESP", per gli apparecchi e le opzioni più richieste. La selezione dei codici colorati individua quelli che usufruiscono della consegna più breve.

DATI DI SELEZIONE

Un sistema di misurazione completo è costituito dai seguenti elementi:

1. Codice d'ordine per l'elettronica KOTRON®
2. Selezione della sonda: è disponibile una vasta gamma di sonde rigide e flessibili per prodotti conduttivi e non. (v. bollettino BE 50-125)

Codice d'ordine per l'elettronica KOTRON®

0 8 2 - 8 4 Elettronica KOTRON® 2 fili, 24 V CC, versione sicurezza intrinseca

INDICATORE

0	Non previsto
1	Indicatore analogico (Codice 0 opp. 4 nella selezione della custodia)

SEGNALE DI USCITA

3	A 4-20 mA standard (azione diretta)
4	20 to 4 mA invertito (azione inversa)

CUSTODIA / IP 66

0	Alluminio, conn. el. 3/4" NPT (1" NPT con indicatore locale)
1	Alluminio, conn. el. M20 x 1,5 (indicatore locale non disponibile)
4	Acc. inox, conn. el. 3/4" NPT (1" NPT con indicatore locale)

0 8 2 - 8 4 - 4 0

codice completo per ordinare l'elettronica KOTRON® senore di livello R.F, modello sicurezza intrinseca

CARATTERISTICHE ELETTRICHE

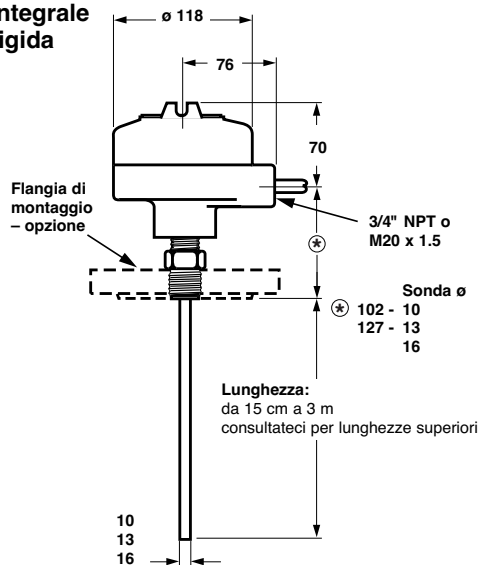
Descrizione	Specifica
Alimentazione	Da 14 a 40 V DC
Corrente	38 mA max.
Variazione di linea	Inferiore a $\pm 0.10\%/V$, per tensioni comprese tra 14 e 40 V DC
Temperatura ambiente	Da -40°C a +70°C
Campo dello zero	1000 pF (Max.) 0 pF (Min.)
Campo di intervento	4000 pF (Max.) 40 pF (Min.)
Linearità di uscita	Deviazione inferiore all' 1% rispetto alla linea retta del punto estremo
Tempo di risposta	Inferiore a 0.1 s
Ripetibilità	Superiore a $\pm 1.0\%$
Deriva termica del segnale da -40°C a +70°C	Campo di intervento di 4000 pF: inferiore a 0.063%/°C Campo di intervento di 1000 pF: inferiore a 0.045%/°C Campo di intervento di 50 pF: inferiore a 0.135%/°C

DIMENSIONI IN mm

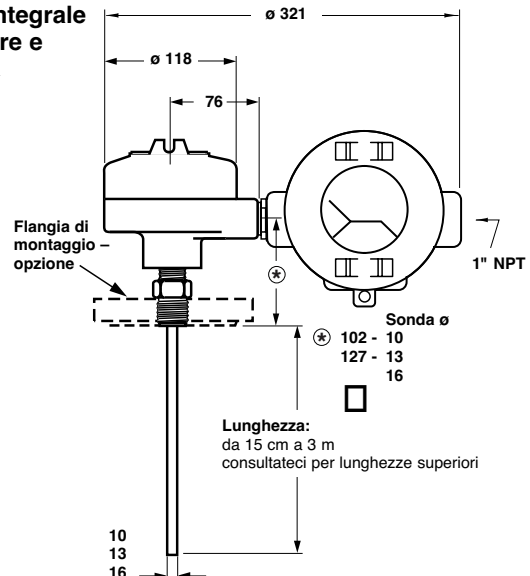
MONTAGGIO INTEGRALE

NOTE: Lasciare uno spazio libero di 102 per la rimozione del coperchio.

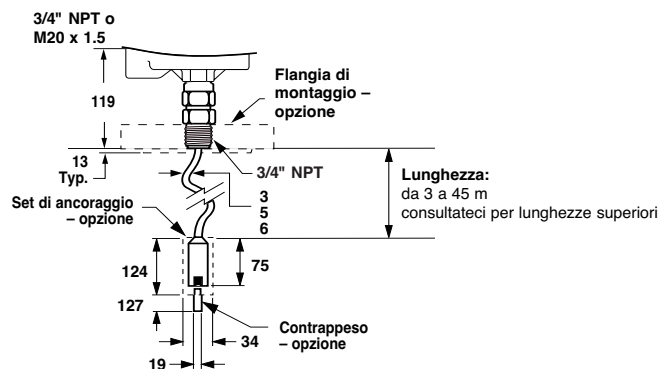
Montaggio integrale con sonda rigida



Montaggio integrale con indicatore e sonda rigida



Montaggio integrale con sonda flessibile



CONTROLLO QUALITÀ - ISO 9001:2000



LE PROCEDURE DI CONTROLLO DI PRODUZIONE IN USO ALLA MAGNETROL GARANTISCONO IL PIÙ ALTO LIVELLO QUALITATIVO NELLA FABBRICAZIONE DEI PROPRI STRUMENTI. IL NOSTRO SISTEMA QUALITÀ È APPROVATO E CERTIFICATO IN BASE ALLE NORME ISO 9001:2000 E LA NOSTRA SOCIETÀ È ORGANIZZATA PER SODDISFARE COMPLETAMENTE IL CLIENTE GRAZIE ALL'ALTO LIVELLO QUALITATIVO DEI PRODOTTI E DEI SERVIZI OFFERTI.

GARANZIA DEL PRODOTTO

TUTTI I CONTROLLI DI LIVELLO ELETTRONICI E AD ULTRASUONI MAGNETROL SONO GARANTITI ESENTI DA DIFETTI DI MATERIALI E DI LAVORAZIONE PER UN ANNO DALLA DATA DI SPEDIZIONE. NEL CASO DI CATTIVO FUNZIONAMENTO E RESTITUZIONE ENTRO I LIMITI DI TEMPO PREVISTI DALLA GARANZIA E SE, IN SEGUITO A UNA VERIFICA ESEGUITA IN FABBRICA, SI RITERRÀ CHE LA CAUSA DEL RECLAMO SIA COPERTA DALLA STESSA, MAGNETROL INTERNATIONAL PROVVEDERÀ ALLA RIPARAZIONE O SOSTITUZIONE SENZA ALCUN ADDEBITO PER L'ACQUIRENTE (O IL PROPRIETARIO), FATTA ECCEZIONE PER LE SPESE DI TRASPORTO. MAGNETROL NON SARÀ RESPONSABILE DELL'USO IMPROPRIO, DI RECLAMI, DI DANNI O SPESE DIRETTE O INDIRETTE DERIVANTI DALL'INSTALLAZIONE O DALL'USO DEI PRODOTTI. NON ESISTONO ALTRE GARANZIE ESPLICITE O IMPLICITE, FATTA ECCEZIONE PER LE SPECIALI GARANZIE SCRITTE RELATIVE AD ALCUNI PRODOTTI MAGNETROL.



CON RISERVA DI VARIAZIONI

BOLLETTINO N°: IT 50-123.11
VALIDO DA: SETTEMBRE 2004
SOSTITUISCE: Ottobre 1996

BENELUX	Heikensstraat 6, 9240 Zele, België Tel. +32 (0)52.45.11.11 • Fax. +32 (0)52.45.09.93 • E-Mail: info@magnetrol.be
DEUTSCHLAND	Schloßstraße 76, D-51429 Bergisch Gladbach-Bensberg Tel. 02204 / 9536-0 • Fax. 02204 / 9536-53 • E-Mail: vertrieb@magnetrol.de
FRANCE	Le Vinci 6 - Parc d'activités de Mitry Compans, 1, rue Becquerel, 77290 Mitry Mory Tél. 01.60.93.99.50 • Fax. 01.60.93.99.51 • E-Mail: magnetrolfrance@magnetrol.fr
ITALIA	Via Arese 12, I-20159 Milano Tel. (02) 607.22.98 (R.A.) • Fax. (02) 668.66.52 • E-Mail: mit.gen@magnetrol.it
UNITED KINGDOM	Unit 1 Regent Business Centre, Jubilee Road Burgess Hill West Sussex RH 15 9TL Tel. (01444) 871313 • Fax (01444) 871317 • E-Mail: sales@magnetrol.co.uk
INDIA	B4/115 Safdurjung Enclave, New Delhi 110 029 Tel. 91 (11) 6186211 • Fax 91 (11) 6186418 • E-Mail: magnetrolindia@vsnl.com

www.magnetrol.com

IL NOSTRO RAPPRESENTANTE LOCALE