



CE

Dati per l'ordinazione

NDS5-30GM-1M-V1

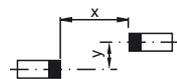
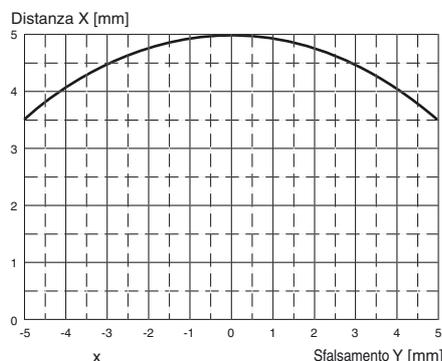
Sistema trasduttore, induttivo

Caratteristiche

- Distanza di trasmissione sino a 5 mm
- Forma corta
- Collegamento a connettore V1 (M12 x 1)

Curve/diagrammi

Distanza di trasmissione



Dati tecniche

Dati generali

Montaggio incorporato	non incorporab.
Distanza di trasmissione	0 ... 5 mm

Parametri Functional Safety

MTTF _d	37485 a
Durata dell'utilizzo (T _M)	20 a
Grado di copertura della diagnosi (DC)	0 %

Condizioni ambientali

Temperatura ambiente	0 ... 50 °C (32 ... 122 °F)
Temperatura di stoccaggio	-25 ... 85 °C (-13 ... 185 °F)

Dati meccanici

Materiale della scatola	Ottone, nichelato
Superficie anteriore	PBT
Grado di protezione	IP67
Montaggio	Montaggio con viti
Zona libera A	≥ 3 mm
Distanza da pareti metalliche B	≥ Ø 50 mm
Zona di sicurezza W x H	≥ 60 mm x 15 mm

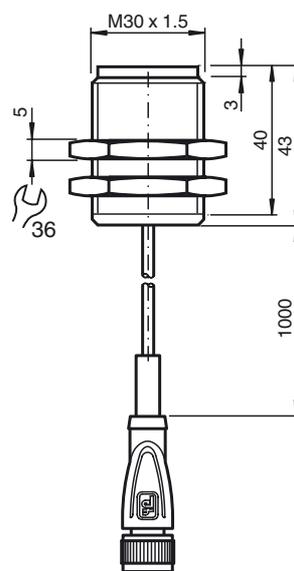
Informazioni generali

Indicazione	La lunghezza massima del cavo tra il modulo WIS e il trasmettitore WIS non deve superare i 5 m.
-------------	---

Omologazioni e certificati

Omologazione CCC	I prodotti con tensione di esercizio ≤36 V non sono soggetti al regime di autorizzazione e pertanto non sono provvisti di marcatura CCC.
------------------	--

Costruzione



Descrizione del funzionamento

Un sistema di trasferimento induttivo WIS (**w**ireless **i**nductive **s**ystem) è sempre composto da 4 componenti:

- Modulo WIS, primario
- Trasduttore WIS, primario
- Trasduttore WIS, secondario
- Modulo WIS, secondario.

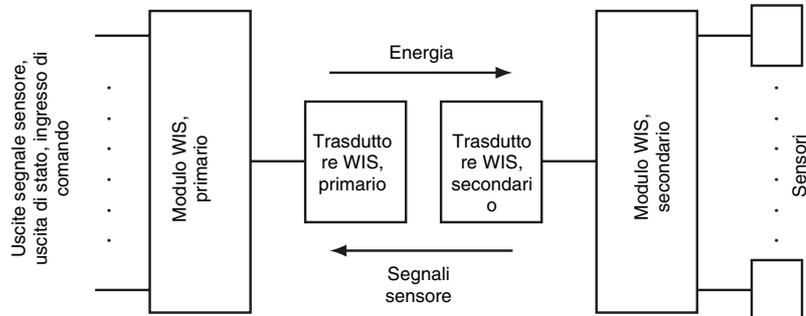
Il modulo WIS primario è installato nella parte stazionaria dell'impianto e collegato con il dispositivo di comando a valle (p.e. SPS). Al modulo WIS primario è collegato il trasduttore WIS primario. Il trasduttore WIS secondario e il relativo modulo WIS secondario sono installati sulla parte in movimento dell'impianto. Il modulo WIS secondario è dotato di punti di collegamento per più sensori. Se i due trasduttori sono posti uno di fronte all'altro nell'ambito della portata del sistema, la potenza elettrica viene trasferita dal lato primario a quello secondario. I sensori collegati sul lato secondario al modulo WIS vengono ora alimentati con energia elettrica ed entrano in funzione. I segnali in uscita del sensore vengono trasferiti sul lato primario nella direzione opposta al lato secondario e sono disponibili separatamente sui morsetti in uscita del modulo WIS primario per essere elaborati tramite il dispositivo di comando dell'impianto. Lo stato dei segnali del sensore viene inoltre visualizzato mediante LED che sono attribuiti ai canali del sensore.

Un segnale in uscita Tx separato sul modulo WIS primario indica lo stato della comunicazione. Un segnale high indica la comunicazione tra i trasduttori WIS. Quest'ultima viene indicata anche da un LED Tx lampeggiante.

Mediante l'ingresso EN è possibile attivare o disattivare il trasferimento di potenza e la comunicazione nel sistema sul modulo WIS, primario.

Segnale in ingresso su EN	Funzione
+ UB (24 V.c.c.)	Trasferimento attivato
GND o aperto	Trasferimento disattivato

Schema di funzionamento



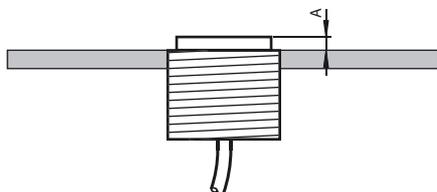
La somma delle correnti di riposo di tutti i sensori collegati sul lato secondario al modulo WIS non deve superare il valore massimo della corrente trasferibile. Tale valore può essere calcolato sulla base della potenza trasferita fornita dal trasduttore / 12 V.

Condizioni di installazione

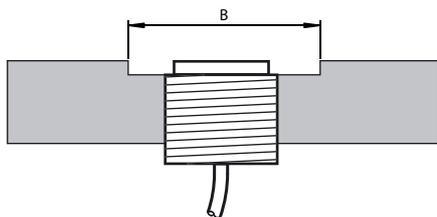
Mediante il trasferimento di energia elettrica per l'alimentazione del sensore dal lato primario del sistema di trasferimento al lato secondario, il trasduttore WIS si riscalda durante il funzionamento, sul lato primario, di ca. 40 K rispetto alla temperatura ambiente. Montando il trasduttore WIS in parti dell'impianto in metallo è possibile migliorare la dissipazione del calore.

Per l'installazione di più sistemi è necessario prevedere una separazione dei cavi.

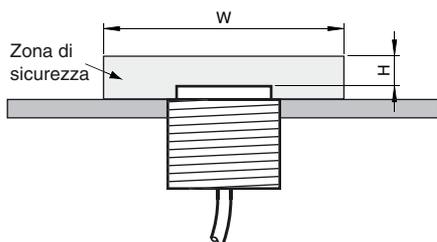
Durante il montaggio del trasduttore WIS devono essere rispettate distanze minime dalle parti in metallo. Per effetto del principio attivo induttivo parti metalliche nelle immediate vicinanze potrebbero riscaldarsi a seguito dell'induzione di correnti parassite.



Spazio libero minimo dei due trasduttori WIS per il montaggio in parti in metallo



Per evitare che le caratteristiche dei trasduttori vengano modificate è necessario rispettare la distanza dalle pareti metalliche indicata per i due trasduttori WIS che va al di là dello spazio libero minimo.



Non utilizzare oggetti metallici nell'ambito dell'area di sicurezza durante il funzionamento.

Se non fosse possibile evitarlo, è necessario disattivare il trasferimento attraverso l'azionamento dell'ingresso enable EN.

Le quote di montaggio possono essere ricavate dalla scheda dei dati tecnici.

Ulteriori informazioni

Potenza trasferibile

