

Indicatore da campo per loop di corrente con comunicazione HART® Modelli DIH50, DIH52

Scheda tecnica WIKA AC 80.10



per ulteriori omologazioni
vedi pagina 6



Applicazioni

- Industria di processo
- Costruzione di impianti
- Applicazioni industriali generiche
- Industria petrolifera e del gas

Caratteristiche distintive

- Configurazione automatica del campo di misura tramite la comunicazione HART® tra il master HART® e il trasmettitore connesso
- Campo d'indicazione -9999 99999 / grafico a barre
- Display per unità ingegneristiche e vari messaggi di stato
- Versioni Ex
 - Modello DIH5x-I: a sicurezza intrinseca
 - Modello DIH5x-F: custodia antideflagrante
- HART®: funzione master secondaria e capacità multidrop (modello DIH52)



Indicatore da campo, modelli DIH50, DIH52

Descrizione

I display da campo serie DIH sono indicatori di loop 4 ... 20 mA con la comunicazione HART® superimposta tra il trasmettitore e la sala controllo. Il campo scala e l'unità ingegneristica vengono impostate automaticamente a seconda delle impostazioni del trasmettitore HART® connesso.

Le unità comuni per temperatura e pressione sono già state memorizzate in fabbrica. È possibile programmare opzionalmente un'ulteriore "unità utente".

Con questo indicatore da campo è possibile visualizzare allarmi sul campo scala e valori MIN e MAX. E' inoltre possibile rilevare e visualizzare i segnali di errore in corrente dei trasmettitori collegati. L'indicatore può essere impiegato in combinazione con qualsiasi trasmettitore 4 ... 20 mA.




Gli indicatori da campo sono alimentati direttamente dalla corrente del loop 4 ... 20 mA, con una risultante caduta di tensione di circa 3 V.

Gli indicatori da campo possono essere installati direttamente a parete. Un kit di montaggio a palina è disponibile per il montaggio su tubi con diametro da 1 ... 2".

I modelli di base DIH5x-B, DIH5x-Z sono disponibili anche separatamente per il montaggio in altre custodie idonee.

Gli indicatori da campo sono composti da una custodia da campo in alluminio o acciaio inox con un modulo display integrato.

Specifiche tecniche

Specifiche tecniche	Modello DIH50	Modello DIH52
Principio di indicazione	LCD, girevole in passi di 10°	
Valore misurato del display	LCD a 7 segmenti, 5 cifre, dimensione caratteri 9 mm	
Bargraph	LCD a 20 segmenti	
Riga informazioni	LCD a 14 segmenti, 6 cifre, dimensione caratteri 5,5 mm	
Indicatori di stato	 : Modalità HART® (segnalazione adozione parametri HART®)  : Blocco unità  : Avvisi o messaggi di errore	
Gamma d'indicazione	-9999 ... 99999	
Frequenza di misura	4/s	
Precisione	±0,1 % dello span	±0,05 % dello span
Coefficiente di temperatura	±0,1 % dello span / 10 K	
Segnale d'ingresso	4 ... 20 mA	
Segnale di uscita	Il segnale analogico di corrente è connesso direttamente	
Carico di corrente consentito	100 mA	
Caduta di tensione	< 3 Vcc (< 2 Vcc a 20 mA); alimentazione dal loop di corrente	
Funzionalità HART®		
■ Controllo accesso	-	Master secondario
■ Parametri impostati automaticamente	Unità, campo di misura	
■ Comandi disponibili	-	Unità, inizio e fine campo di misura, formato, punto zero, fondo scala, smorzamento, indirizzo polling
■ Comandi identificati	Modalità generica: 1, 15, 35, 44	Modalità generica: 0, 1, 6, 15, 34, 35, 36, 37, 44
■ Multidrop	Non supportato	I valori misurati sono acquisiti automaticamente dai dati digitali HART® e visualizzati
Connessione elettrica		
■ Segnale d'ingresso	Modelli DIHxx-B, DIHxx-Z: conduttori liberi, 0,5 mm ² (modulo base) Modelli DIHxx-I, DIHxx-F, DIHxx-S: terminali interni a molla, sezione trasversale connessione max. 2,5 mm ² (indicatore da campo)	
■ Segnale di uscita	Bloccaggio effettivo delle morsettiere, sezione trasversale dell'attacco max. 2,5 mm ²	
Compatibilità elettromagnetica (EMC)	EN 61326 emissione (gruppo 1, classe B) e immunità alle interferenze (applicazione industriale)	

Condizioni operative	
Temperatura ambiente	-60 ¹⁾ / -40 ... +85 °C
Area funzionale del display	-20 ²⁾ ... +70 °C
Temperatura di stoccaggio	-40 ... +85 °C
Umidità	35 ... 85 % u. r. (non condensante)
Resistenza alle vibrazioni	3 g, secondo DIN EN 60068-2-6
Resistenza agli shock	30 g, secondo DIN EN 60068-2-27

Custodia da campo	
Materiale	Alluminio, acciaio inox; Trasparente in polycarbonato
Colore	Alluminio: blu notte, RAL 5022 Acciaio inox: argento
Manicotti cavo	3 x M20 x 1,5 o 3 x ½ NPT
Grado di protezione	IP66
Peso	Alluminio: ca. 1,5 kg Acciaio inox: ca. 3,7 kg
Dimensioni	Vedere disegno

1) Versione speciale su richiesta (disponibile soltanto con omologazioni specifiche)

2) In caso di temperature ambiente precedenti < -20 °C, si potrebbe verificare un recupero tardivo della funzione di indicazione, soprattutto con loop di corrente basso.

Modulo base, modulo loop HART®	Modelli DIH5x-B, DIH5x-Z
Materiale	Policarbonato
Grado di protezione	IP20
Peso	circa 80 g
Dimensioni	vedi disegno

Panoramica delle omologazioni del modello - Protezione antideflagrante / Alimentazione				
Modello	Omologazioni	Temperatura ambiente/ di stoccaggio consentita (conforme alle classi di temperatura)	Valori di sicurezza max. per loop di corrente (connessioni ±)	Alimentazione U _B (CC)
DIH50-S, DIH52-S (indicatore da campo)	senza	-20 ... +85 °C	-	14,5 ... 42 V
DIH50-Z, DIH52-Z (modulo loop HART®)	senza	-20 ... +85 °C	-	14,5 ... 42 V
DIH50-B (modulo loop HART®)	BVS 16 ATEX E 112 X IECEEx BVS 10.0037X	-40 ... +85 °C a T4 -40 ... +75 °C a T5 -40 ... +55 °C a T6	U _i < 29 V I _i < 100 mA P _i < 680 mW C _i = 13,2 nF L _i = 1,2 µH	14,5 ... 29 V
	BVS 16 ATEX E 112 X IECEEx BVS 10.0037X	-40 ... +40 °C (P _i = 680 mW) -40 ... +70 °C (P _i = 650 mW)		
DIH50-B (modulo loop HART®)	CSA (1946893, LR 66027) Classe I, divisione 1 + 2, gruppi A, B, C, D	-40 ... +85 °C a T4 -40 ... +75 °C a T5 -40 ... +55 °C a T6	U _i = 29 V (V _{max} < 29 V) I _i = 100 mA (I _{max} < 100 mA) P _i = 660 mW (P _{max} < 660 mW) C _i = 12 nF L _i = 2,2 µH	
	FM (3031500) Classe I, divisione 1, gruppi A, B, C, D (IS/I/1/ABCD/T* + IS/I/0AEx ia/IIC/T*) Classe I, divisione 2, gruppi A, B, C, D NI/I/2/ABCD/T* + NI/I/2/IIC/T*			
DIH50-B (modulo loop HART®)	EAC (TC RU C-DE.ГБ08.V.02128) 0 Ex ia IIC T4/T5/T6 1 Ex ib [ia] IIC T4/T5/T6 DIP A20 Ta 120 °C DIP A21 Ta 120 °C	-60 ¹⁾ / -40 ... +85 °C a T4 -60 ¹⁾ / -40 ... +75 °C a T5 -60 ¹⁾ / -40 ... +55 °C a T6	U _i = 29 V (V _{max} < 29 V) I _i = 100 mA (I _{max} < 100 mA) P _i = 660 mW (P _{max} < 660 mW) C _i = 12 nF L _i = 2,2 µH	
DIH50-F, DIH52-F (indicatore da campo)	Custodia antideflagrante BVS 10 ATEX E 158 IECEEx BVS 10.0103 II 2G Ex db IIC T4/T5/T6 Gb Ex db IIC T4/T5/T6 Gb	-40 ... +85 °C a T4 -40 ... +75 °C a T5 -40 ... +60 °C a T6	U _M = 30 V P _M = 2 W	14,5 ... 30 V
DIH50-F, DIH52-F (indicatore da campo)	Custodia antideflagrante TC RU C-DE.ГБ08.V.02128 1 Ex d IIC T6 ... T4	-60 ¹⁾ / -40 ... +85 °C a T4 -60 ¹⁾ / -40 ... +75 °C a T5 -60 ¹⁾ / -40 ... +60 °C a T6	U _M = 30 V P _M = 2 W	14,5 ... 30 V
DIH50-I, DIH52-I (indicatore da campo)	Attrezzatura a sicurezza intrinseca ³⁾ BVS 16 ATEX E 112 X IECEEx BVS 16.0075X II (1)2G IIC T4/T5/T6 Gb II (1)2D Ex ia [ia Da] IIC T135 °C Db II 2G Ex ia IIC T4/T5/T6 Gb II 2D Ex ia IIC T135 °C Db	-40 ... +85 °C a T4 -40 ... +70 °C a T5 -40 ... +55 °C a T6 -40 ... +40 °C (P _i = 680 mW) -40 ... +70 °C (P _i = 650 mW)	U _i ≤ 29 V I _i ≤ 100 mA P _i ≤ 680 mW C _i = 13,2 nF L _i = 1,2 µH	14,5 ... 29 V

1) Versione speciale su richiesta (disponibile soltanto con omologazioni specifiche)

Continua nella pagina successiva

Panoramica delle omologazioni del modello - Protezione antideflagrante / Alimentazione

Modello	Omologazioni	Temperatura ambiente/ di stoccaggio consentita (conforme alle classi di temperatura)	Valori di sicurezza max. per loop di corrente (connessioni ±)	Alimentazione U_B (CC)
DIH50-I, DIH52-I (indicatore da campo)	Attrezzatura a sicurezza intrinseca ³⁾ TC RU C-DE.ГБ08.V.02128 0 Ex ia IIC T4/T5/T6 1 Ex ib [ia] IIC T4/T5/T6 DIP A20 Ta 120 °C DIP A21 Ta 120 °C	-60 ¹⁾ / -40 ... +85 °C a T4 -60 ¹⁾ / -40 ... +70 °C a T5 -60 ¹⁾ / -40 ... +55 °C a T6 -60 ¹⁾ / -40 ... +40 °C ($P_i = 680$ mW) -60 ¹⁾ / -40 ... +70 °C ($P_i = 650$ mW)	$U_i \leq 29$ V $I_i \leq 100$ mA $P_i \leq 680$ mW $C_i = 13,2$ nF $L_i = 1,2$ µH	14,5 ... 29 V

1) Versione speciale su richiesta (disponibile soltanto con omologazioni specifiche)

3) Le condizioni d'installazione per i display vanno considerate per l'applicazione finale.

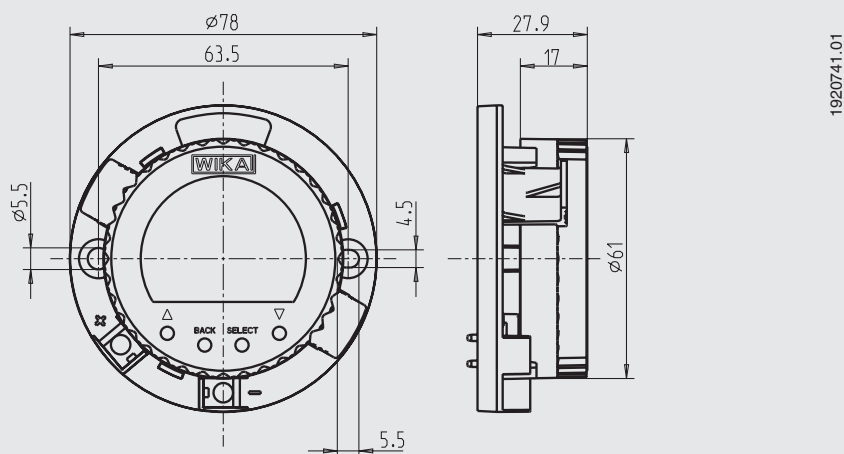
Circuito di uscita DIH50-B, DIH52-B, DIH50-I, DIH52-I:

$U_o = 29,8$ Vcc

$I_o = 109,2$ mA

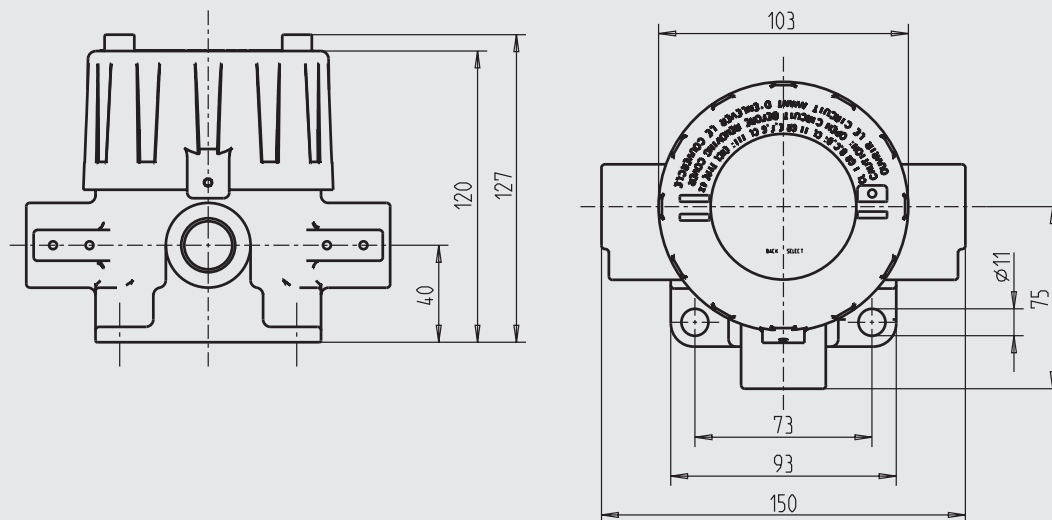
Dimensioni in mm

Modulo base, modelli DIH50-B, DIH50-Z, DIH52-B, DIH52-Z

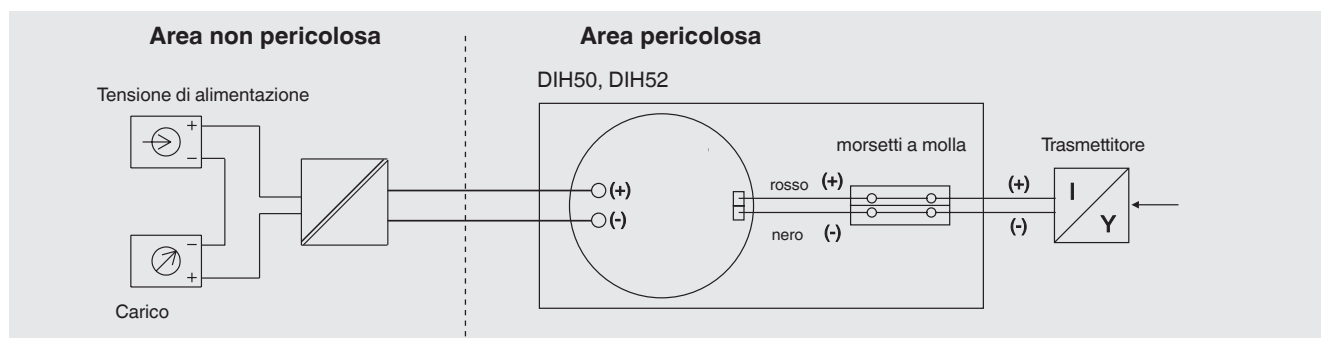


Indicatore da campo, modelli DIH50, DIH52

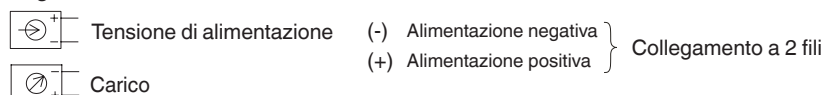
Alluminio/acciaio inox



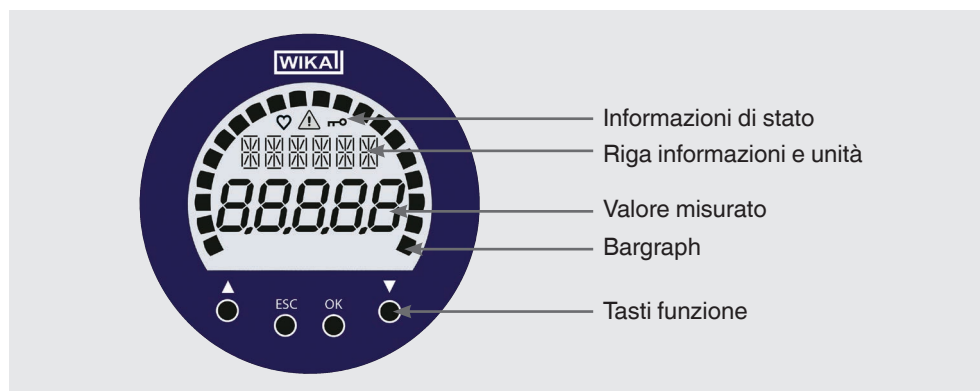
Connessione elettrica



Legenda:











Interfaccia utente



Accessori

Modello	Caratteristiche distintive	N. d'ordine
Modello 010031	Modem HART® per interfaccia USB, ideato appositamente per l'uso con notebook	11025166
Modello 010001	Modem HART® per interfaccia RS-232	7957522
Modello 010041	Modem HART® per interfaccia Bluetooth [Ex ia] IIC	11364254
FC475HP1EKLUGMT	Protocollo HART®, batteria Li-Ion, alimentazione 90 ... 240 Vca, senza EASY UPGRADE; ATEX, FM e CSA (a sicurezza intrinseca)	a richiesta
FC475FP1EKLUGMT	Protocollo HART®, FOUNDATION™ Fieldbus, batteria Li-Ion, alimentazione 90 ... 240 Vca, con EASY UPGRADE; ATEX, FM e CSA (a sicurezza intrinseca)	a richiesta
MFC5150	Protocollo HART®, tensione di alimentazione universale, set di cavi con resistenza di 250 Ω, con upgrade DOF e protezione antideflagrante	a richiesta
Connettore rapido magnetico magWIK	<ul style="list-style-type: none"> Sostituisce i connettori a coccodrillo e i terminali HART® Connessione elettrica rapida, sicura ed affidabile Per tutte le attività di configurazione e calibrazione 	14026893

Omologazioni

Logo	Descrizione	Paese
	Dichiarazione conformità UE ■ Direttiva EMC EN 61326 emissione (gruppo 1, classe B) e immunità alle interferenze (applicazione industriale) ■ Direttiva ATEX (opzione) Aree pericolose	Unione europea
	IECEx (opzione) Aree pericolose	Internazionale
	FM (opzione) Aree pericolose	USA
	CSA (opzione) ■ Sicurezza (es. sicurezza elettrica, sovrapressione, ...) ■ Aree pericolose	Canada
	EAC (opzione) ■ Direttiva EMC ■ Aree pericolose	Comunità economica eurasiatica
	GOST (opzione) Metrologia, tecnologia di misura	Russia
-	MTSCHS (opzione) Autorizzazione per la messa in servizio	Kazakistan
	BelGIM (opzione) Metrologia, tecnologia di misura	Bielorussia
	DNOP - MakNII (opzione) ■ Industria mineraria ■ Aree pericolose	Ucraina
-	PESO (opzione) Aree pericolose	India

Certificati (opzione)

- Rapporto di prova 2.2
- Certificato d'ispezione 3.1
- Certificato di taratura DKD/DAkkS

Per le omologazioni e i certificati, consultare il sito internet

Informazioni per l'ordine

Modello / Modulo indicatore / Protezione antideflagrante / Materiale custodia / Manicotti cavo / Attacco filettato per manicotti cavo / Certificati / Opzioni

© 02/2011 WIKA Alexander Wiegand SE & Co, tutti i diritti riservati.
Le specifiche tecniche riportate in questo documento rappresentano lo stato dell'arte al momento della pubblicazione.
Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche ed ai materiali.



WIKAI Italia Srl & C. Sas
Via Marconi, 8
20020 Arese (Milano)/Italia
Tel. +39 02 938611
Fax +39 02 93861-74
info@wika.it
www.wika.it