

Trasmittitore induttivo di conducibilita'

Applicazione

- misura di conduttività nel campo 0-1000mS/cm



Applicazione, Esempi

- fase di separazione di soluzioni di lavaggio
- fase di separazione di differenti liquidi
- misura di concentrazione (es. soluzioni di lavaggio)
- monitoraggio della qualità dei prodotti
- CIP loop di ritorno (detenzione degli inquinanti)

Costruzione igienica/Connessioni di processo

- usando sistema di fissaggio Negele EMZ-352 o sistemi EHG etc. con EHG-.../1" un sistema di misura frontale, facilmente lavabile sarà ottenuto (3A-certificato materiali, EHEDG-registrazione)
- CIP-/ SIP-lavabile sino a 140°C
- materiali del sensore sono conformi a norme FDA
- sensore completamente fatto di acciaio inox, riv. bobina in PEEK
- possibili connessioni di processo: TriClamp, diary flange, DRD, Varivent, APV, BioControl

Caratteristiche

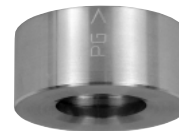
- principio di misura adottato molto resistente
- 12 campi di misura, sino a 4 estern. richiamabile (ilm-3)
- temperatura, compensazione liberamente programmabile
- alta riproducibilità ≤ 1% del f. s.
- uscita analogica per conducibilità e temperatura
- possibile applicazione per diametri a partire dal DN 40

Opzioni / Accessori

- connessione elettrica via spina M12
- cavo da fabbrica per spina M12
- bobina di misura più lunga



EHG-65/1"



EMZ-352



ilm-2/M12

Attenzione: Usare solo sistemi di connessione NEGELE per essere sicuri di avere un punto sicuro di misura!

Specifiche

Connessione processo	filettata	sensore G1" comb. con Negele muffole varie max. 20Nm (2kgm)
	forza serraggio	max. 20Nm (2kgm)
Materiale	testa	acciaio inox V2A (1.4305), Ø89mm
	conn. filettata	acciaio inox V2A (1.4305), ww 36mm
	riv. bobina del sensore	PEEK
Campi temperatura	ambiente	-10...+60°C
	processo	0...100°C
	CIP-/ SIP lavaggi	sino a 140°C max. 30 min
Pressione processo		max. 10bar
Tipo di protezione		IP67K
Riproducibilità	conducibilità	≤ 1% del f. s.
Risoluzione	campo misura 1mS/cm	1µS/cm (solo ilm-3)
	campi mis. >1mS/cm	10µS/cm
Precisione di	temperatura	max. 0,5°C
	uscita	max. 1,0°C

Connessioni elettr.	entrata cavi	2xPG (M16x1,5)
	connessione cavo	2xM12 spina (V2A 1.4305)
	Alimentazione	18...36V DC max. 190mA
Ingresso	impostabile da	E1 and E2 (24V DC)
Uscite	conducibilità	analogica 4-20mA
	temperatura	analogica 4-20mA a prova corto circ.
Campi misura	3 ext. commutabili	12 con ilm-2
Conducibilità	4 ext. commutabili	14 con ilm-3
Campi Misura	ilm-2	1
Temperatura	ilm-3	7
Temp. coefficiente	1 con ilm-2	1 per tutti i campi
lib-aggiust.	0-5%	1 per campo
LCD-indicatore	retroilluminato	2x8 digit
Principio di misura	resistente	induttivo
Monitoraggio sensore	errore strumento	uscita 2,4mA cond.

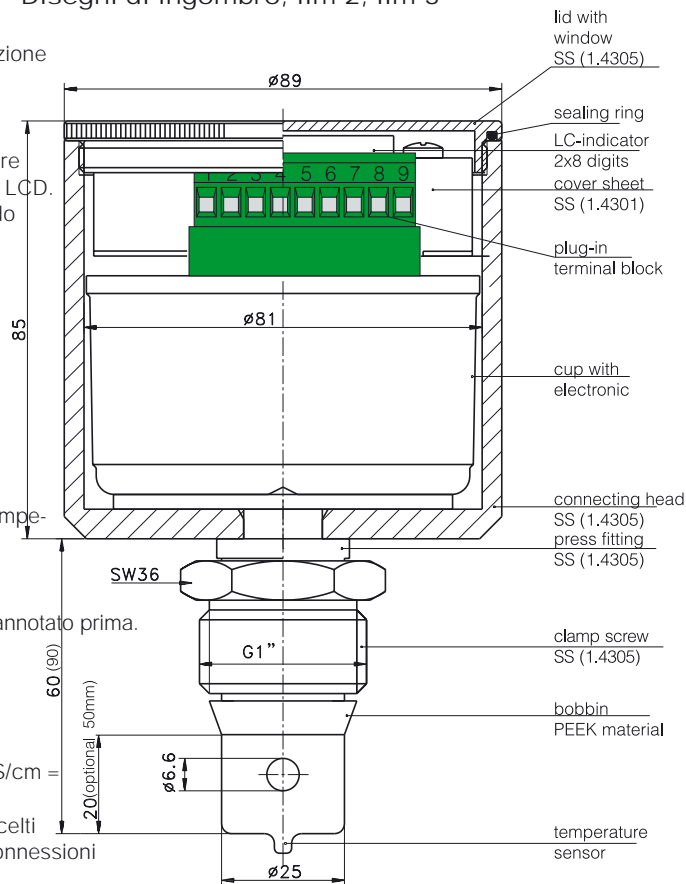
Codice d'ordine

Tipo	Process connection	Rugosità superf.	Bobina sensore	Conn. elettriche	
ilm-2	G1"	p (Ra≤0,8µm)	L20 (20mm)*	PG*	*standard, nessuna dichiar. necessaria
ilm-3	G1"		L50 (50mm)	M12	
Esempio d'ordine:	ilm-2 / p / M12				

Connessione meccanica/Installazione

- Il sensore deve essere completamente immerso nel fluido (l'installazione su tubi verticali con fluido salente e' raccomandata).
- La scritta "FLOW" sulla parte basse del sensore indica il senso della portata. Allineate correttamente il sensore quando lo installate.
- Per avvitare il coperchio, posizionare la finestra sopra LCD, e ruotare il coperchio per 1 giro, la finestra si trovera' ancora posizionata su LCD.
- Vibrazioni elevate possono causare un'errore di misura (es. quando montato troppo vicino ad una pompa).

Disegni di ingombro, ilm-2, ilm-3



Valutazione del Coefficiente temperatura del fluido

1. Aggiustare "TK" a 0%/K (vedere schema operativo).
2. Immergere il sensore nel fluido da misurare a temperatura di 25°C
3. Aspettare sino a che il valore misurato non cambia
4. Leggere il valore sull'indicatore e annottarlo
5. Riscaldare il fluido da controllare a circa 60°C. Naturalmente a detta temperatura il valore letto sara' cambiato.
6. WAspettare sino a che il valore letto non cambia
7. Entra e scegli il valore "TC" incrementando detto valore- TC- sino a che il valore di conducibilita' misurato non e' uguale a quello annotato prima.

Impostazione dei campi di misura

- Lo strumento solitamente sara' configurato con il campo1 (0...200mS/cm = 4-20mA) sull'uscita "LF"(conducibilita').
- Il campo 2 (E1=24VDC) o il campo 3 (E2=24VDC) possono essere scelti per mezzo di un segnale d'ingresso +24V DC (18...36V) (vedere connessioni elettriche).
- Ogni campo puo' aver assegnato un differente coefficiente di temperatura (ilm-3 solo).
- Su ilm-2 il campo di uscita per la temperatura e' fisso a 0...150°C.
- Su ilm-3 il campo di temperatura puo' essere scelto tra 7 differenti campi fissi, tra -20...150°C.

Connessioni elettriche

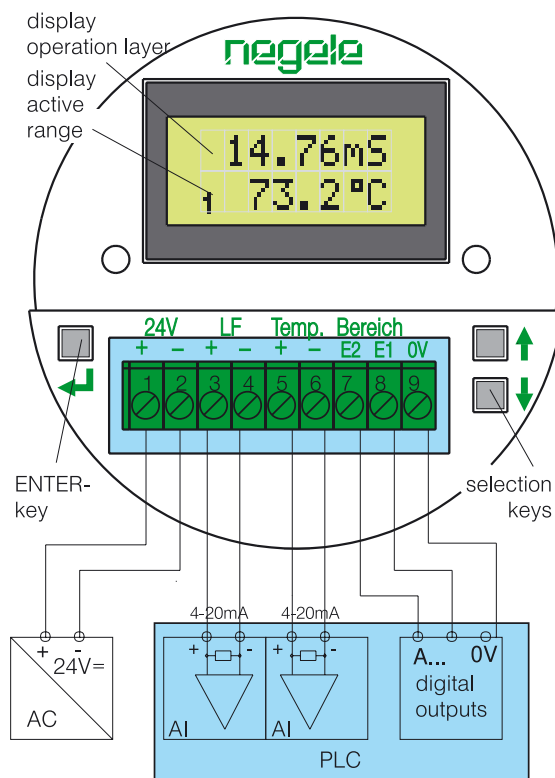


Tabella settaggio campi misura

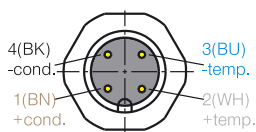
E1	E2	campo
0	0	1
1	0	2
0	1	3
1	1	4 (solo ilm-3)

0 Δ 0V DC; 1 Δ 24V DC

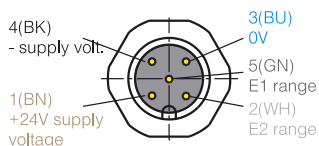
Gli ingressi digitali per impostazione dei campi, E1 e E2 sono DC disaccoppiati dall'alimentazione.
GND: Pin 9

Collegamenti, ilm-2, ilm-3/M12 con spina M12

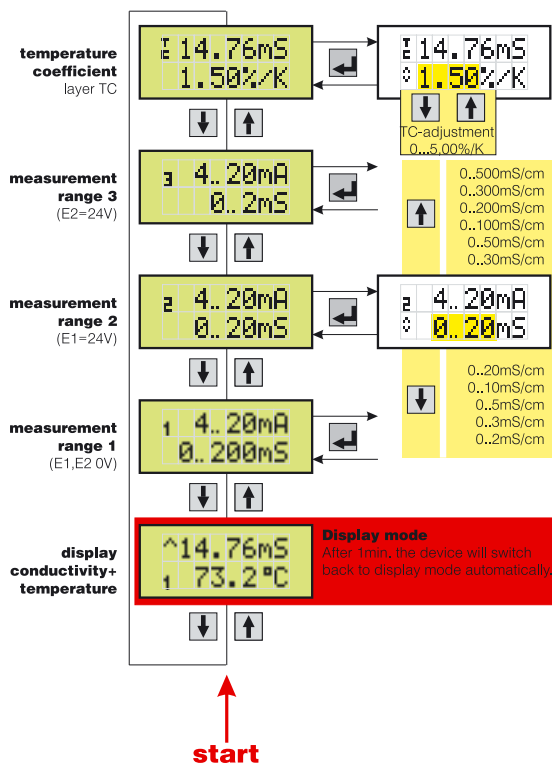
M12-plug left (4pin)
outputs 4-20mA



M12-plug right (5pin)
supply-/control voltage



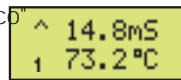
Impostazioni ilm-2



Legenda

^ - Simbolo

"corrente d'uscita conducibilita', sovraccarico" sarà indicato se il valore misurato e' piu' alto del campo di misura

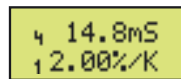


4 (prima linea)

corrente nel campo di misura

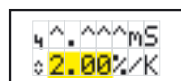
1 (seconda linea)

corrente selezionata campo di misura



^, ^^^ - Simbolo

il valore di corrente misurato e' piu' alto del campo di misura selezionato



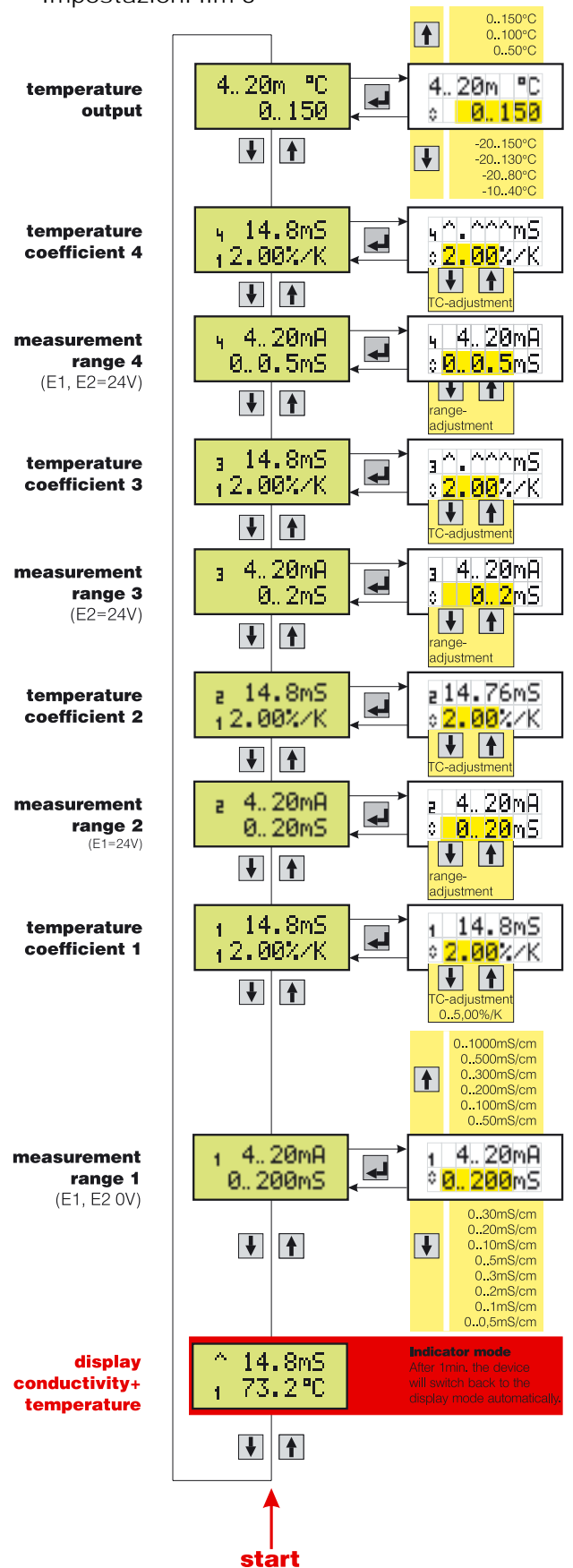
◇ - Simbolo

il valore nel margine e' ora modificabile usando i tasti con le frecce

Differences between ilm-3 and ilm-2

1. one more external switchable measurement range
2. one adjustable TC per measurement range
3. a selected sensor for higher accuracy in the smaller measurement ranges

Impostazioni ilm-3



Versione speciale ilm-2/L50/M12



ilm-2 montati su un circuito CIP-di lavaggio in fase di separazione di soda-acido-acqua.

Vista d'insieme delle connessioni di processo possibili (Sensore base e adattatore debbono essere ordinati separatamente)

ilm-2, ilm-3 con Adattatore



Connes. Processo	Build-in system EHG (DIN 11850 Reihe 2)	Negele weld-in sleeve	TriClamp	Diary flange (DIN 11851)	DRD (press ring optional deliverable)	Varivent	APV-Inline	BioControl
Taglia								
DN25	-	EMS-352	AMC-352/1"-1,5"	AMK-352/25	-	AMV-352/25	-	-
DN40	EHG-40/1"	"	AMC-352/1"-1,5"	AMK-352/40	-	AMV-352	AMA-352	AMB-50/1" AMB-65/1"
DN50	EHG-50/1"	"	AMC-352/2"	AMK-352/50	AMK-352/50	AMV-352	"	AMB-50/1" AMB-65/1"
DN65	EHG-65/1"	"	AMC-352/3"	AMK-352/65	"	AMV-352	"	AMB-50/1" AMB-65/1"
DN80	EHG-80/1"	"	AMC-352/80	AMK-352/80	"	AMV-352	"	AMB-50/1" AMB-65/1"
DN100	EHG-100/1"	"	AMC-352/4"	AMK-352/100	"	-	"	AMB-50/1" AMB-65/1"

Esempio d'ordine: TriClamp für DN100: AMC-352 / 4"