SCHEDA PRODOTTO
DATA SHEET

DS-SST70
ED-19-05

TRASMETTITORI SMART DI LIVELLO SERIE SST70
SMART LEVEL TRANSMITTER SERIES SST70



DESCRIZIONE

I trasmettitori SMART di livello serie SST70 sono strumenti a microprocessore che uniscono la praticità del segnale analogico 4-20mA con la flessibilità della comunicazione digitale (standard FSK) con protocollo HART® o FIELDBUS®. Possono essere configurati in modo remoto attraverso un terminale portatile universale (HHT), oppure mediante un PC dotato di apposita interfaccia.
È inoltre possibile effettuare alcune operazioni di configurazione in modo locale tramite 4 pulsanti e visualizzare la misura sull'ampio display LCD.
Il trasmettitore serie SST70 misura livelli di liquidi, densità e livelli di interfaccia in serbatoi aperti o chiusi. Esso converte la spinta idrostatica esercitata da un dislocatore immerso in un liquido in un segnale di corrente proporzionale al livello misurato grazie ad un sistema meccanico di trasmissione delle forze, basato su un tubo di torsione ed un sensore piezoresistivo.
La cella di misura Spriano contiene il sensore e fornisce all'elettronica la misura del livello attuale. La deriva termica della cella viene compensata elaborando il segnale di temperatura generato dal termistore PTC incorporato nel sensore stesso. Sulla base di tali letture e delle predisposizioni memorizzate l'elettronica genera in uscita un segnale standard 4-20mA in tecnica a due fili e visualizza sul display la misura.
Tra le caratteristiche salienti di questo trasmettitore a microprocessore si evidenziano:

- Ampia Rangeability;
- Compensazione automatica della misura in temperatura;
- Comunicazione digitale con protocollo HART® o FIELDBUS®.

DESCRIPTION

The SST70 series SMART level transmitters are microprocessor-based instruments that combine the analog signal advantages (4-20mA) together with the flexibility of digital communication (standard FSK) using HART® or FIELDBUS® protocol. They can be remotely configured by a universal hand held terminal (HHT) or by PC with a dedicated interface.
Moreover, it is possible to configure locally the instruments (zero and span) by means of 4 push buttons and to display the data on the wide LCD display.
The transmitter series SST70 measures liquid levels, density and interface levels in closed or open vessels. It converts buoyant force exerted by a displacer immersed in a liquid to a proportional current signal thanks to a mechanical forces transmission device based on a torque tube and a piezoresistive sensor.

The Spriano measuring cell contains the sensor and transmits the level value to the electronics. Thermal drift is compensated using the temperature signal generated by a PTC thermistor integrated in the sensor itself. Based on these readings the microprocessor generates the 4-20mA analog output "two wires system" and displays the measurement on the LCD.
Some of the main characteristics of this microprocessor-based transmitter are:

- Wide Rangeability;
- Automatic temperature compensation;
- Digital communication using HART® or FIELDBUS® protocol.

SPRIANO® TECHNOLOGIES

DATI FUNZIONALI
Il campo di lavoro dello strumento funzionante come misuratore di livello è definito dalla dimensione del dislocatore (lunghezza). Se invece il trasmettitore lavora quale densimetro o misuratore di interfaccia, il suo dislocatore è sempre totalmente immerso nel liquido (o nei liquidi); ciò significa che i limiti d'impiego sono determinati dal sensore piezoresistivo.
Massima differenza di densità relativa (span nominale): pari a 1.42 (si consideri che nelle misure di livello in serbatoi aperti il fluido superiore ha una densità relativa praticamente uguale a 0).
Span minimo: $\Delta\rho$ = 0.1 (per misure di densità o interfaccia). Va inoltre notato che la migliore risoluzione della misura si ottiene alle condizioni di differenza di densità nominale (1.42). Ciò implica che riducendo lo span di misura riduce anche la risoluzione d'uscita (Ru %),secondo la seguente relazione:

Ru% = 0.01 x 0.75 x1.42 / (Span di Misura)

PARAMETRIZZAZIONE DEL TRASMETTITORE
I parametri visualizzabili e/o modificabili sono:
Span di misura: modificabile digitalmente dal 10% al 100% dello span nominale
Aggiustaggio di zero: ritaratura digitale dello zero ± 15%.
Correzione della linearità: 5 punti sul campo nominale (in fabbrica)
Inizio/fondo scala: possono essere fissati all'interno dei limiti del campo del sensore purché lo span sia > dello span minimo.
Smorzamento: modificabile digitalmente da 0 a 60 sec. (tempo di risposta minima del sensore ~ 0.1 sec.)
Inversione: svolta via software.
Funzione di trasferimento: lineare/densità, selezionabile via software.
Autodiagnostica: in caso di avaria il segnale analogico viene forzato a 3.85mA oppure 21 mA quale segnalazione di allarme.
Unità di misura: selezionabile tra 4 unità di livello, densità e % dello span di misura.

CARATTERISTICHE FISICHE
Alimentazione: 12.5 – 30 Vcc
Segnale in uscita:
Analogica 4 – 20mA , 2 fili.
Digitale con protocollo HART® o FIELDBUS®.
Tempo di risposta: <256 ms (Std Hart®)
Frequenza di aggiornamento della variabile misurata:
Con uscita 4-20 mA + Hart®: ~1s
Solo con uscita Hart®: ~500 ms (su richiesta specifica)
Tempo di Polling:
Con uscita 4-20 mA + Hart®: ~800 ms
Solo con uscita Hart®: ~500 ms (su richiesta specifica)

CONDIZIONI DI FUNZIONAMENTO
Temperatura:
Fluido di processo: -60 ÷ +150°C (con braccio alettato: fino a 350°C).
Custodia: -40 ÷ +80°C
Trasporto e stoccaggio: -40 ÷ +90°C
Umidità relativa: 0 a 100% U.R.
Limiti di leggibilità del display: -10 ÷ +65°C

FUNCTIONAL DATA
When the instrument works as a level transmitter, its range is always defined by the displacer (length). On the other hand, when the instrument measures density or interface its displacer is completely immersed in the fluid (or in the fluids). This means that the piezoresistive sensor establishes the working limits of the transmitter.

Max relative density difference (nominal span): equal to 1.42 (in fact for the measurements in open vessel the top fluid density is 0).

Minimum span: $\Delta\rho$ = 0.1 (for interface measurements).
Moreover the best measure resolution is obtained working with the nominal density difference ($\leq$1.42). In other words, decreasing of measuring span determinates lower output resolution (Ru %) as per following relation:

Ru% = 0.01 x 0.75 x 1.42 / (Measuring Span)

TRANSMITTER PARAMETERS
The parameters that are available for display and setting are:
Measuring span: possibility to change from 10% to 100% of the nominal span.
Zero adjustment: digital calibration ± 15%.
Linearity adjustment: 5 points within the nominal range (in factory).
Low/upper range values: they can be set within nominal range providing that the span > minimum span
Damping: digitally adjustable from 0 to 60 sec. (minimum response time 0.1 sec.)
Reverse output: automatically obtained via software.
Transfer function: linear/density, selectable via software.
Self test: In case of malfunction the analog output is forced to the fail-safe state 3.85mA or 21 mA.
Measuring units: 4 different level units or density or % of the measuring span, selectable via software.

PHYSICAL CHARACTERISTICS
Power supply: 12.5 – 30 Vdc
Output signal:
Analog 4 – 20mA , 2 wires
Digital using HART® or FIELDBUS® protocol.
Response time: <256 ms (Std Hart®)
Measured value update frequency:
4-20 mA + Hart® output: ~1s
Hart® output only: ~500 ms (on request)
Polling time:
4-20 mA + Hart® output: ~800 ms
Hart® output only: ~500 ms (on request)

OPERATIVE CONDITIONS
Temperature:
Process fluid:-60 ÷ +150°C (with finned arm: up to 350°C)

Enclosure: -40 ÷ +80°C
Handling and storage: -40 ÷ +90°C
Relative Humidity: 0 to 100% R.H.
LCD display reading: -10 ÷ +65°C

PRESTAZIONI
Accuratezza nominale: è garantita entro i seguenti limiti**:**
Banda morta: trascurabile.
Risoluzione d'uscita: < 0,01% span nominale (a 20°C)
Precisione nominale[1]: ≤ 0.5%
Risoluzione a display: 0.1

INFLUENZA DELLE CONDIZIONI OPERATIVE
Deriva termica: riferita al campo -10 ÷ +80°C
Zero: ±0.25%/10°C.
Span : ±0.25%/10°C. a campo nominale.
Effetto della tensione di alimentazione: trascurabile fra 12.5 e 30Vcc.

SPECIFICHE FISICHE
Custodia: lega di alluminio EN AW-6082 passivata, verniciatura epossidica (RAL 5014). Impenetrabile da sabbia e polvere e protetta dagli effetti delle onde marine come definito da IEC IP66. Adatto ai climi tropicali come definito da DIN 50015.
Guarnizioni dei coperchi: EPDM.
Targa dati: inox, fissata allo strumento.
Taratura:
Standard: al campo nominale, azione diretta, lineare.
Opzionale: alle condizioni specificate.
Connessioni elettriche: doppio accesso alla morsettiera tramite passaggio filettato ½" NPT o M20x1.5 e pressacavo PG 13,5 per cavi con diametro da 7 a 12mm.
Morsettiera: 2 morsetti per segnale d'uscita, sezione max 1.5mm² (14 AWG). Morsetto di terra per schermo del cavo.
Montaggio: vedere DISEGNI DIMENSIONALI.
Peso netto: vedere TABELLA DI RIFERIMENTO.

ELEMENTO SENSIBILE DI MISURA
Tipo: dislocatore e tubo di torsione.
Stima del dislocatore
Campi fino a 1829mm (72"): PN 250 – ANSI 1500.
Campi fino a 3048mm (120"): PN 100 – ANSI 600.

PARTI BAGNATE DAL PROCESSO
Connessioni al processo: vedi codificazione.
Camera del dislocatore e flange: Fe 35/42 o AISI 316.
Dislocatore e parti interne: AISI 316 / AISI 316L
Tubo di torsione
Standard: AISI 316 + Hastelloy C.
Speciale: completamente in Hastelloy C / Inconel.

OPZIONI
Braccio con estensione alettata per raffreddamento: per temperatura di esercizio superiore a 150°C fino a 350°C.
Custodia Inox: AISI 316 (IP66).

PROGETTATO, COSTRUITO E COLLAUDATO SOTTO ASME B31.1, E O ASME B31.3

PERFORMANCES
Accuracy rating: guaranteed within the following limits:
Dead band: negligible
Output resolution: < 0,01% nominal range (at 20°C)
Accuracy[2]: ≤ 0.5%
Display resolution: 0.1

INFLUENCE OF OPERATING CONDITIONS
Thermal drift: it is referred to -10 ÷ +80°C range.
Zero: ±0.25%/10°C.
Span : ±0.25%/10°C. nominal range.
Power supply effect: negligible between 12.5 and 30Vdc.

PHYSICAL SPECIFICATIONS
Enclosure: die cast aluminum alloy EN AW-6082 finished with epoxy resin (RAL 5014). It is dust and sand tight and protected against sea wave effects as defined by IEC IP66. Suitable for tropical climate operation as defined by DIN 50015.
Covers O-ring: EPDM.
Nameplate: stainless steel fixed on housing.
Calibration:
Standard: nominal range, direct action.
Optional: at the condition specified with the order.
Electrical connections: two entries on electronic housing: ½" NPT or M20x1.5 and cable gland PG13.5 for 7 to 12mm diameter cable.
Terminal board: 2 terminals for signal wiring up to 1.5mm² (14 AWG). Connection for ground and cable shield.
Mounting: see DIMENSIONAL DRAWINGS.
Net weight: see REFERENCE TABLE.

SENSITIVE ELEMENT
Type: displacer and torque tube.
Displacer rating
Ranges up to 1829mm (72"): PN 250 – ANSI 1500.
Ranges up to 3048mm (120"): PN 100 – ANSI 600.

PROCESS WETTED PARTS
Process connections: see ordering information table.
Displacer cage and flanges: Fe 35/42 or AISI 316
Displacer and internal parts: AISI 316 / AISI 316L
Torque tube
Standard: AISI316 + Hastelloy C.
Special: all in Hastelloy C / Inconel.

OPTIONS
Finned extension arm: for working temperature higher than 150°C up to 350°C.
Stainless Steel Housing: AISI 316 (IP66).

DESIGNED, CONSTRUCTED AND TESTED TO ASME B31.1, POWER PIPING CODE OR ASME B31.3 PROCESS PIPING

[1]Comprensiva di isteresi, non linearità e ripetibilità (IEC 60770)

[2]Including hysteresis, non-linearity and repeatability (IEC 60770)

LEGISLAZIONE EUROPEA
Direttiva 2014/68/EU (PED)
Apparecchiatura a pressione fino alla categoria IV per fluidi (gas, liquidi e vapori) del gruppo 1.

Direttiva 2014/34/EU (ATEX)
Apparecchio per atmosfere esplosive del Gruppo II Categoria 1/2G adatto per la Zona 0 (lato processo) e Zona 1 (lato esterno).
Apparecchio a sicurezza intrinseca:

EUROPEAN LEGISLATION
Directive 2014/68/EU (PED)
Pressure equipment until Category IV, for fluids (gases, liquids and vapours) in Group 1.

Directive 2014/34/EU (ATEX)
Equipment for explosive atmospheres Group II Category 1/2G suitable for Zone 0 (process side) and Zone 1 (external side).
Intrinsically safe equipment:

Ex db IIC T6 Ga/Gb (-40°C ≤ Tamb ≤ +60°C)
Ex db IIB T5 Ga/Gb (-40°C > Tamb > +80°C)

Direttiva 2014/30/EU (EMC)
Equipaggiamento con un adeguato livello di compatibilità elettromagnetica

Directive 2014/30/EU (EMC)
Equipment with an adequate level of electromagnetic compatibility.

SICUREZZA FUNZIONALE SECONDO / FUNCTIONAL SAFETY ACCORDING TO IEC 61508 / IEC 61511

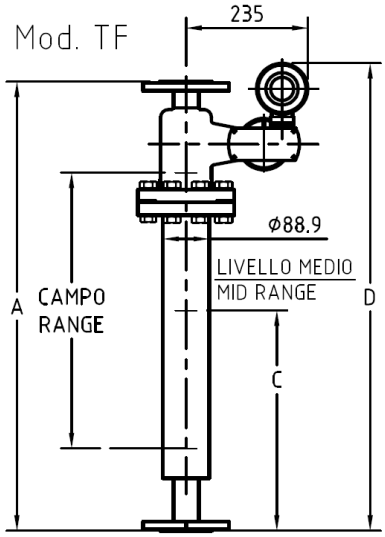
Transmitter Type	SFF	PFDav	λdd + λs	λdu	SIL
SST70	90.24 %	6.39×10^{-7}	6.72×10^{-10}	7.27×10^{-11}	3

TABELLA DI RIFERIMENTO / REFERENCE TABLE

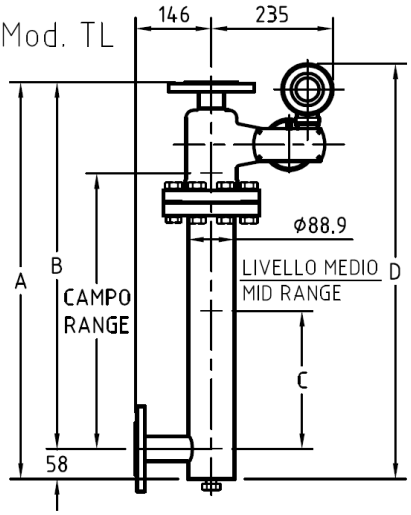
	CAMPO [mm] RANGE [in]	356 14	610 24	813 32	1219 48	1524 60	1829 72	2134 84	2438 96	3048 120
TF	A	651	905	1108	1514	1819	2124	2429	2733	3343
	C	298	552	527	730	882	1035	1187	1339	1644
	D	701	955	1158	1564	1869	2174	2479	2763	3393
	PESO [Kg] / WEIGHT [Kg]	33	35	37	41	44	47	50	53	59
TL	A	601	855	1058	1464	1769	2074	2379	2683	3293
	B	543	797	1000	1406	1711	2016	2321	2625	3235
	C	178	305	407	610	762	915	1067	1219	1524
	D	651	905	1108	1514	1819	2124	2429	2733	3343
	PESO [Kg] / WEIGHT [Kg]	33	35	37	41	44	47	50	53	59
LF	A	766	1020	1223	1629	1934	2239	2544	2848	3458
	B	465	719	922	1328	1633	1938	2243	2547	3157
	C	287	679	515	718	871	1023	1176	1328	1633
	D	866	1120	1323	1729	2034	2339	2644	2948	3558
	PESO [Kg] / WEIGHT [Kg]	35	37	39	43	46	49	52	55	61
LL	A	716	970	1173	1579	1884	2189	2494	2798	3408
	C	178	305	407	610	762	915	1067	1219	1524
	D	816	1070	1273	1679	1984	2289	2594	2898	3508
	PESO [Kg] / WEIGHT [Kg]	35	37	39	43	46	49	52	55	61
DIAMETRO DISLOCATORE DISPLACER DIAMETER		63.5	54	43	35	31.8	28.6	26.9	25	22
SI	PESO [Kg] / WEIGHT [Kg]	25								
LI	PESO [Kg] / WEIGHT [Kg]	22								

DISEGNI DIMENSIONALI / DIMENSIONAL DRAWINGS

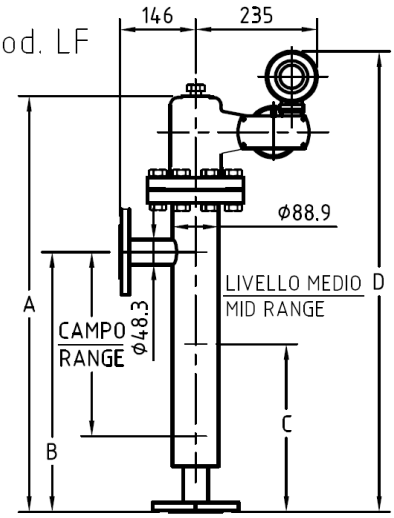
Mod. TF



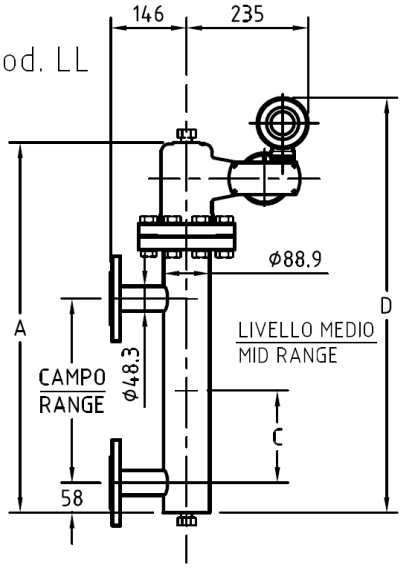
Mod. TL



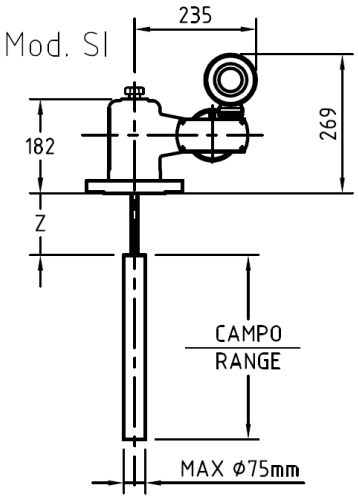
Mod. LF



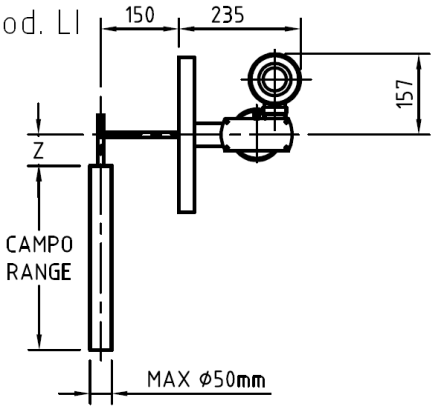
Mod. LL

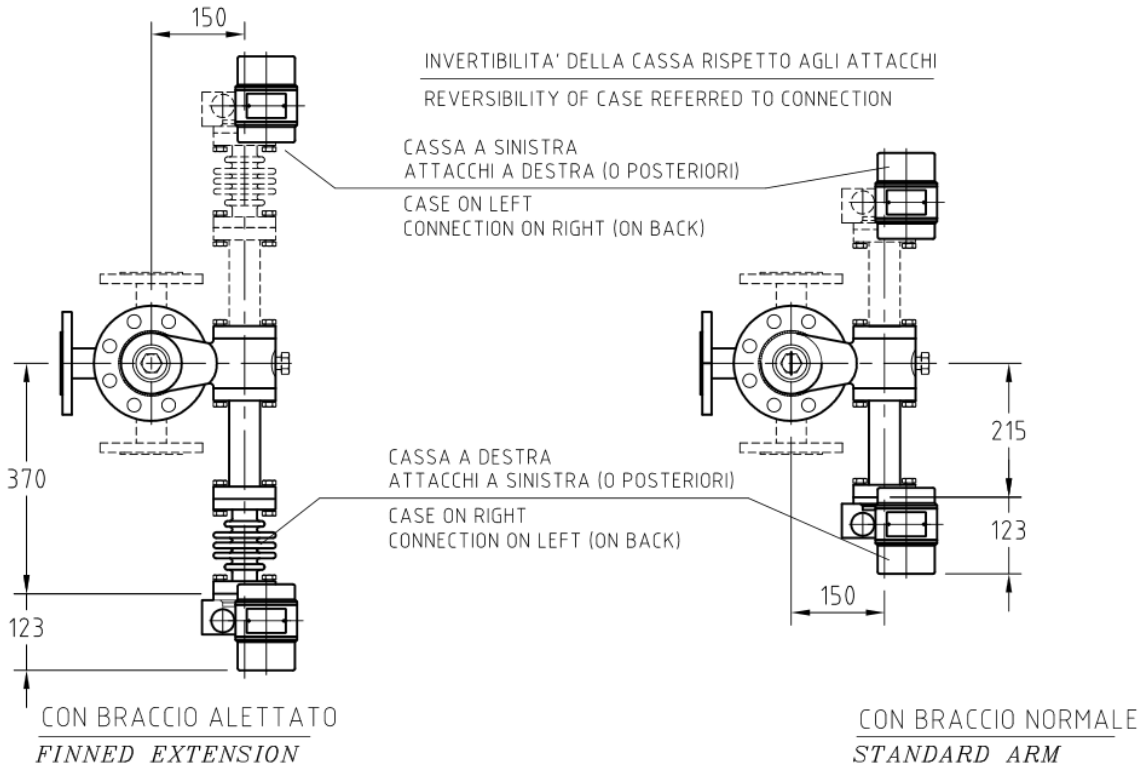


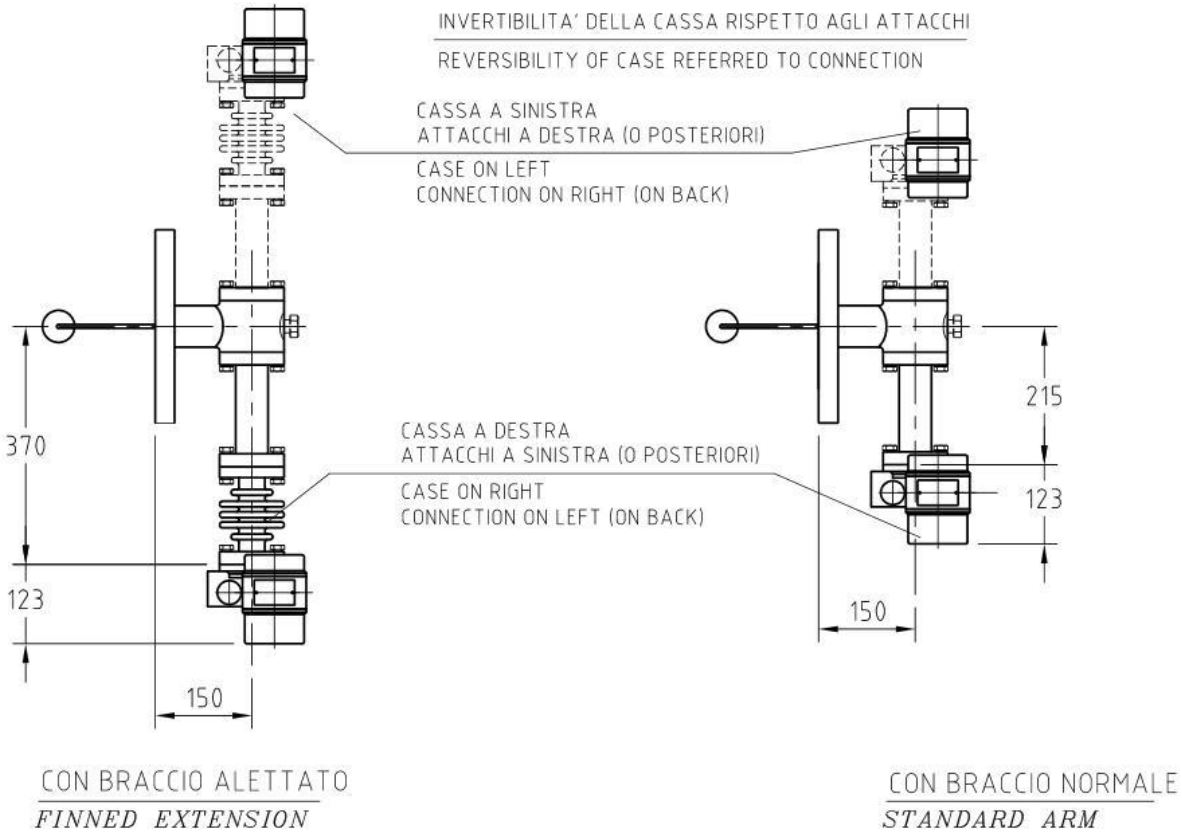
Mod. SI



Mod. LI




150
INVERTIBILITA' DELLA CASSA RISPETTO AGLI ATTACCHI
REVERSIBILITY OF CASE REFERRED TO CONNECTION
CASSA A SINISTRA
ATTACCHI A DESTRA (O POSTERIORI)
CASE ON LEFT
CONNECTION ON RIGHT (ON BACK)
CASSA A DESTRA
ATTACCHI A SINISTRA (O POSTERIORI)
CASE ON RIGHT
CONNECTION ON LEFT (ON BACK)
370
123
215
123
150
CON BRACCIO ALETTATO
FINNED EXTENSION
CON BRACCIO NORMALE
STANDARD ARM


INVERTIBILITA' DELLA CASSA RISPETTO AGLI ATTACCHI
REVERSIBILITY OF CASE REFERRED TO CONNECTION
CASSA A SINISTRA
ATTACCHI A DESTRA (O POSTERIORI)
CASE ON LEFT
CONNECTION ON RIGHT (ON BACK)
CASSA A DESTRA
ATTACCHI A SINISTRA (O POSTERIORI)
CASE ON RIGHT
CONNECTION ON LEFT (ON BACK)
370
123
215
123
150
150
CON BRACCIO ALETTATO
FINNED EXTENSION
CON BRACCIO NORMALE
STANDARD ARM

CODIFICAZIONE / ORDERING INFORMATION

CODIFICAZIONE / ORDERING INFORMATION		Esempio / Example: SST70-B-LH-E-2-2-0-0-A-0-0-1-2												
Numero di codice / Code number	SST70	B	LH	E	2	2	0	0	A	0	0	1	2
Trasmettitore di livello SMART													
HART level transmitter			LH										
FIELD BUS level transmitter			LF										
Tipologia di costruzione / Type of construction													
TF - Acciaio / Carbon steel:	Testa - fondo / Top - bottom			B									
TF - AISI 316:	Testa - fondo / Top - bottom			C									
TL - Acciaio / Carbon steel:	Testa - lato / Top - side			D									
TL - AISI 316:	Testa - lato / Top - side			E									
LL - Acciaio / Carbon steel:	Lato - lato/ Side - side			F									
LL - AISI 316:	Lato - lato /Side - side			G									
LF - Acciaio / Carbon steel:	Lato - fondo / Side - bottom			H									
LF - AISI 316:	Lato - fondo / Side - bottom			K									
Materiali speciali / Special materials				9									
Campi di misura / Measuring ranges													
356 mm / 14”					1								
813 mm / 32”					2								
1219 mm / 48”					3								
1524 mm / 60”					4								
1829 mm / 72”					5								
2134 mm / 84”					6								
2438 mm / 96”					7								
3048 mm / 120”					8								
Speciale / Special					9								
Flange di attacco / Connecting flanges													
1” 1/2 ANSI 150 RF						1							
1” 1/2 ANSI 300 RF						2							
1” 1/2 ANSI 600 RF						3							
2” ANSI 150 RF						4							
2” ANSI 300 RF						5							
2” ANSI 600 RF						6							
Speciale / Special (JIS, UNI, ANSI)						9							
Tubo di torsione e braccio alettato / Torque tube and finned arm													
Tubo di torsione / Torque tube: *S.S. 316 + Hastelloy C*							0						
Tubo di torsione (S.S. 316 + HC)+braccio alettato/Torque tube (*S.S. 316 + HC)*+finned arm							1						
Tubo di torsione / Torque tube: *Hastelloy C*							2						
Tubo di torsione (HC) + braccio alettato / Torque tube *(HC)* + finned arm							3						
Tubo di torsione / Torque tube: *Inconel*							4						
Tubo di torsione (Inconel) + braccio alettato / Special torque tube *(Inconel)* + finned arm							5						
Dislocatore / Displacer													
AISI 316								0					
Inconel 600								2					
AISI 316L								3					
Speciale / Special								9					
Materiale custodia / Housing material													
Alluminio / Aluminum									A				
Inox AISI 316 / Stainless Steel 316									B				
Posizione della cassa rispetto l’asse del dislocatore / Position of case relative to displacer axis													
Cassa a destra / Case on right										0			
Cassa a sinistra / Case on left										1			
Opzioni / Options													
Taratura / Calibration											0		
Connessioni elettriche M20x1.5 / *Electrical connections M20x1.5*											1		
Connessioni / Connection Drain - Vent													
¼” ANSI B2.1 NPT-F												0	
¼” ANSI B2.1 Flange ANSI 300 RF												1	
¼” ANSI B2.1 Flange ANSI 600 RF												2	
¼” ANSI B2.1 Flange ANSI 150 RF												3	
Speciale / Special												9	
Protezione alle esplosioni / Explosion protection													
Esecuzione antideflagrante Exd / Exd explosion proof feature													2
Nell’ordine, precisare: densità, pressione e temperature del fluido di processo. **In Purchase order, please indicate: density, pressure and temperature of the process fluid.**													

CODIFICAZIONE / ORDERING INFORMATION		Esempio / Example: SST70-BT-LH-P-2-9-B-0-0-A-1-0-1-2												
Numero di codice / Code number	SST70	BT	LH	P	2	9	B	0	0	A	1	0	1	2
Trasmettitore di livello SMART TOP														
HART level transmitter TOP MOUNTING			LH											
FIELD BUS level transmitter TOP MOUNTING			LF											
Tipologia di costruzione / Type of construction														
SI - Superiore interno / Top - Acciaio al carbonio / Carbon steel				L										
SI - Superiore interno / Top - AISI 316				M										
LI - Laterale interno / Side - Acciaio al carbonio / Carbon steel				P										
LI - Laterale interno / Side - AISI 316				R										
Materiali speciali / Special materials				9										
Campi di misura / Measuring ranges														
356 mm / 14”					1									
813 mm / 32”					2									
1219 mm / 48”					3									
1524 mm / 60”					4									
1829 mm / 72” solo versione SI / only for SI version					5									
2134 mm / 84” solo versione SI / only for SI version					6									
2438 mm / 96” solo versione SI / only for SI version					7									
3048 mm / 120” solo versione SI / only for SI version					8									
Speciale / Special					9									
Quota Z / Z Dimension														
LI: Z = 60 mm						1								
SI: Z = 200 mm						2								
SI: Z = 300 mm						3								
SI: Z = 400 mm						4								
SI: Z = 500 mm						5								
Speciale / Special						9								
Flange di attacco / Connecting flanges														
Vers. SI: 3” ANSI 300 RF Acciaio / Carbon steel							A							
Vers. SI: 4” ANSI 300 RF Acciaio / Carbon steel							B							
Vers. LI: 4” ANSI 300 RF Acciaio / Carbon steel							C							
Vers. SI: 3” ANSI 300 RF AISI 316							D							
Vers. SI: 4” ANSI 300 RF AISI 316							E							
Vers. LI: 4” ANSI 300 RF AISI 316							F							
Vers. SI: 6” ANSI 150 RF Acciaio / Carbon steel							G							
Vers. SI: 6” ANSI 150 RF AISI 316							H							
Speciale / Special (JIS, UNI, ANSI)							9							
Tubo di torsione e braccio alettato / Torque tube and finned arm														
Tubo di torsione / Torque tube: *S.S. 316 + Hastelloy C*								0						
Tubo di torsione (S.S. 316 + HC)+braccio alettato/Torque tube (*S.S. 316 + HC)*+finned arm								1						
Tubo di torsione / Torque tube: *Hastelloy C*								2						
Tubo di torsione (HC) + braccio alettato / Torque tube *(HC)* + finned arm								3						
Tubo di torsione / Torque tube: *Inconel*								4						
Tubo di torsione (Inconel) + braccio alettato / Special torque tube *(Inconel)* + finned arm								5						
Dislocatore / Displacer														
AISI 316									0					
Inconel 600									2					
AISI 316L									3					
Speciale / Special									9					
Materiale custodia / Housing material														
Alluminio / Aluminum										A				
Inox AISI 316 / Stainless Steel 316										B				
Posizione della cassa rispetto l’asse del dislocatore / Position of case relative to displacer axis														
Cassa a destra / Case on right											0			
Cassa a sinistra / Case on left											1			
Opzioni / Options														
Taratura / Calibration												0		
Connessioni elettriche M20x1.5 / *Electrical connections M20x1.5*												1		
Connessioni / Connection Vent (Only SI)														
¾” ANSI B2.1 NPT-F													0	
¾” ANSI B2.1 Flange ANSI 300 RF													1	
¾” ANSI B2.1 Flange ANSI 600 RF													2	
¾” ANSI B2.1 Flange ANSI 150 RF													3	
Speciale / Special													9	
Protezione alle esplosioni / Explosion protection														
Esecuzione antideflagrante Exd / Exd explosion proof feature														2

Nell’ordine, precisare: densità, pressione e temperature del fluido di processo.
In Purchase order, please indicate: density, pressure and temperature of the process fluid.