



Certificato No. LRC 180457

ISO 9001

# spirax sarco

TI-P402-39

AB Ed. 8.1 IT - 2011

## Sonda di livello capacitiva LP20

### Descrizione

La sonda capacitiva Spirax Sarco LP20, in abbinamento al preamplificatore Spirax Sarco PA20 (fornito a parte), è stata progettata per la regolazione o il controllo on-off di livello dei liquidi conduttori. Può anche essere utilizzata con una o più unità di controllo/trasmittitori per fornire oltre al controllo anche eventuali allarmi di livello e/o uscite di un sistema di supervisione BMS.

La sonda viene generalmente installata su una caldaia vapore o su un serbatoio metallico e messa a terra per mezzo del suo attacco di fissaggio da 1/2" GAS conico (normalmente la caldaia o il serbatoio stessi forniscono il ritorno di massa). La sonda può anche essere utilizzata in serbatoi di cemento o in plastica non conduttivi (nel qual caso il ritorno di massa può essere fatto per mezzo di un picchetto di terra separato).

Il preamplificatore PA20 (si veda la scheda tecnica TI-P402-66) è avvitato a mano sull'estremità superiore della sonda e può essere facilmente rimosso senza interferire col funzionamento della sonda stessa.

La sonda LP20 è perfettamente compatibile con il range di funzionamento delle unità di controllo/dei trasmettitori Spirax Sarco (si vedano le apposite schede tecniche).

### Approvazioni

La sonda LP20 è disponibile anche con attacco filettato da 1/2" NPT, ma questa **versione approvata UL61010 non è idonea per l'Europa** e, pertanto, non porta il marchio CE.

**Avvertenza: non installare la sonda all'aperto senza dotarla di opportuna protezione dagli agenti atmosferici.**

### Lunghezze delle punte disponibili (in mm)

370, 470, 550, 600, 650, 750, 800, 900, 950, 1050, 1200, 1350 o 1500.

**Nota:** queste misure sono comprensive di una lunghezza "morta" di 25 mm sulla punta. **La sonda non deve essere tagliata alla lunghezza voluta.**

### Condizioni limite di utilizzo

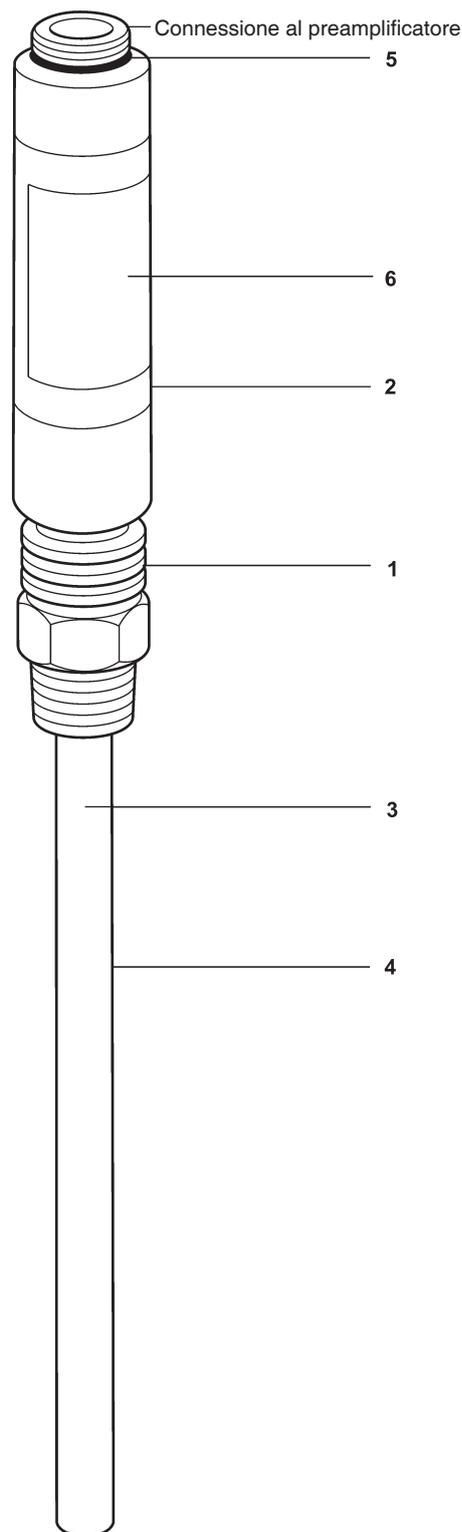
Condizioni di progetto nominali	PN40
Pressione massima in caldaia	32 bar
Temperatura massima di esercizio	239°C
Temperatura ambiente	minima 5°C massima 70°C
Pressione di progetto massima per prova idraulica a freddo	60 bar

### Dati tecnici

Profondità sensibile massima	lunghezza della punta meno 25 mm
Conducibilità elettrica minima	5 µS/cm o 5 ppm

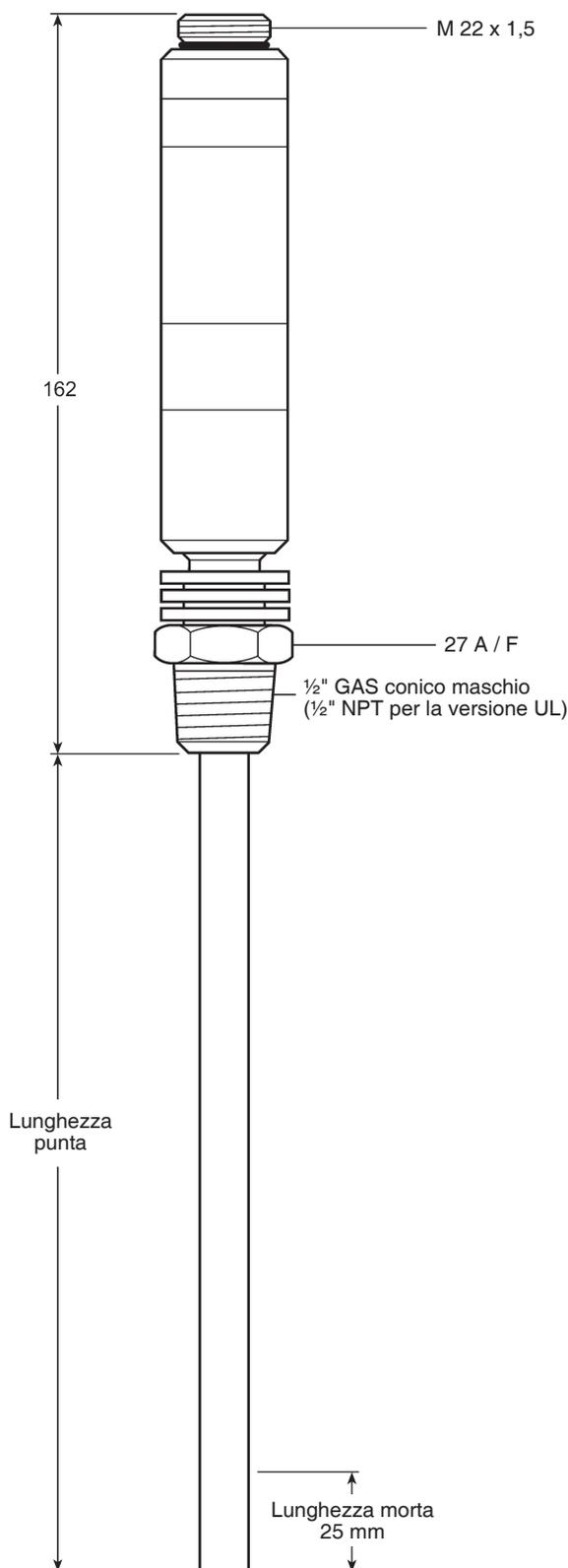
### Materiali

N°	Denominazione	Materiale	Designazione
1	Corpo	Acciaio inox austenitico	BS EN 10088-3 (1.4306)
2	Custodia	Acciaio inox austenitico	316L
3	Punta	Acciaio inox	ASTM A269 Gr. 316L
4	Rivestimento isolante	PTFE	BS 6564 Grado UA Tipo 1
5	O' ring	Vitrile	
6	Targhetta	Policarbonato	



**Dimensioni (approssimate) in mm**

Lunghezza punta	370	470	550	600	650	750	800	900	950	1050	1200	1350	1500
-----------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------	------	------	------



**Informazioni per la sicurezza, l'installazione e la manutenzione**

Questo documento non contiene informazioni sufficienti per installare l'apparecchio in sicurezza. Per maggiori dettagli, far riferimento alle istruzioni di installazione e manutenzione 3.952.5275.110 (IM-P402-37) fornite unitamente all'apparecchio.

**Note di installazione**

**Non installare la sonda all'aperto senza dotarla di opportuna protezione dagli agenti atmosferici.**

La sonda LP20 deve essere installata su una connessione 1/2" GAS femmina (1/2" NPT per la versione UL).

In caldaie e serbatoi con liquidi soggetti a turbolenza, proteggere la sonda con un tubo di calma. Il tubo deve essere sufficientemente lungo in modo da contenere la dilatazione termica della sonda alla massima temperatura di esercizio (0 - 239°C):

Lunghezza punta in mm	Dilatazione termica massima in mm (inclusa lunghezza morta)
370	10
470	13
550	15
600	16
650	17
750	20
800	21
900	23
950	25
1050	27
1200	30
1350	34
1500	38

**Assicurarsi che i fori di drenaggio e di sfiato siano liberi da impedimenti.**

**Note di manutenzione**

In linea di massima, la sonda non richiede un'ispezione e/o una manutenzione preventiva particolare. I controlli e gli allarmi di livello dell'acqua nelle caldaie richiedono, invece, controlli ed ispezioni regolari. Per istruzioni più dettagliate, consultare la relativa documentazione monografica.

**Come specificare**

N° 1 Sonda di livello capacitiva Spirax Sarco LP20, con attacco filettato da 1/2" GAS e lunghezza della punta 470 mm.

**Ricambi**

Noi sono disponibili parti di ricambio.

**Pesi (approssimati) in kg incluso imballaggio**

Lunghezza punta (mm)	370	470	550	600	650	750	800	900	950	1050	1200	1350	1500
Peso	0,82	0,84	0,91	0,98	1,03	1,08	1,17	1,26	1,34	1,42	1,50	1,64	1,68