



### Vantaggi / Benefici

- Facile integrazione del sistema grazie al collegamento Easy Link che consente di ottenere bassi costi di gestione
- Cella di realizzazione semplice, compatta e robusta
- Facile installazione
- Nessuna necessità di manutenzione cella
- Elettrodi di misura in acciaio o grafite
- Adatto per inserzione in serbatoi o tubazioni
- Temperatura lavoro fino a 110°C
- Pressioni di esercizio fino a 5 bar
- Campi di misura da 0 a 5000 mS

### Struttura

Il trasmettitore di conduttività riunisce in un assieme compatto un sensore di conduttività e un trasmettitore con visualizzatore dentro un contenitore a prova d'urto in plastica IP64.

Il sensore è costituito da sensori sostituibili. Sensori con 4 costanti di cella pari a : K=1 cm, K=5cm, K=10cm, K=50cm vengono abbinati ad elettrodi in acciaio inox e in grafite. (campo di misura da 0 a 5000 mS).

Il Pt100 per la compensazione automatica della temperatura è disponibile come opzione nel sensore di conducibilità S-920, mentre è standard nel trasmettitore I-920. La lettura a distanza è possibile con trasmettitore separato a pannello o a parete collegato al sensore di conducibilità S-920 con un cavo coassiale con lunghezza sino a 100 mt.

Il trasmettitore è disponibile in versione a pannello o in versione per montaggio a parete.

### Principio di funzionamento

La conduttività viene definita come l'abilità di una soluzione di condurre corrente elettrica. I vettori a carico sono ioni (per esempio sali sciolti oppure acidi).

Per misurare la conduttività vengono usati 2 elettrodi separati da una distanza fissa e dotati di una superficie specifica.

Una fonte di tensione è collegata agli elettrodi. La corrente misurata è una funzione diretta della conduttività della soluzione.

Il trasmettitore senza relè o con 2 relè supplementari funziona in un circuito a 3 fili.

I valori liberi sono liberamente regolabili.

### Applicazioni

- Misurazione della conduttività
- Trattamento industriale dei rifiuti
- Trattamento delle acque e tecnologia di processo
- Monitoraggio dell'acqua di raffreddamento
- Dosaggio chimici
- Impianti galvanici

**Caratteristiche tecniche****Ingresso conducibilità**

Campo di misura	0,0...199,9 mS
2/4 elettrodi	Costante di cella 0,01...199,9 cm configurabile
Eccitazione trasduttore	Onda quadra 10..1000 mV, dipendente della conducibilità, 200...1600 Hz, dipendente della conducibilità
Impedenza di ingresso	> 100 Mohm
Lunghezza cavo	< 10 mt non schermato > 50 mt schermato (circa 2 nF)
Accuratezza	0,5% della lettura +- 2 digit +- 0,01% per C° di deriva in temperatura

**Ingresso temperatura**

Pt100 2/4 fili	-50...199,9°C
Eccitazione trasduttore	0,5 mA DC
Lunghezza cavo	< 10 mt non schermato; < 50 mt schermato
Accuratezza	0,2°C +1 0,1% della lettura +- 0,01°C/°C di deriva in temperatura

**Compensazione di temperatura**

Nessuna	
Manuale	Lineare 0,00...4,00%/°C -50...+200°C
Automatica	Lineare 0,00...4,00%/°C -50...+200°C
Temperatura di riferimento	20 o 25°C configurabile

**Uscita in corrente**

4,00...20,00 mA	Programmabile e proporzionale alla conducibilità
Accuratezza	0,5% della lettura +- 0,02 mA
Isolamento	2500 Vac 1 minuto

**Uscita Relè**

A e B	Bistabile, contatto 3A/230Vac, potenziale libero
-------	--

**Alimentazione**

Passivo	4 , 20 mA configurazione 2 fili, 10 , 35 V
Attivo	24 o 230 Vac – 15/+10%, 1VA, 48..62 Hz

**Contentore vers. montaggio a parete**

Dimensioni esterne	120x122x56mm
Classe protezione	IP64

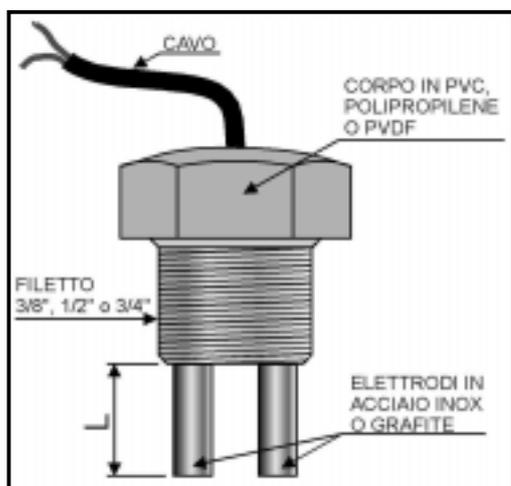
**Contentore vers. montaggio a quadro**

Dimensioni esterne	96x96x126mm
Classe protezione	IP44
Temperatura fluido	PVC 0-50°C; PP 0-70°C, PVDF 0-110°C
Pressione max fluido	5 bar

**Conformità CE**

Sicurezza	EN61000-4-2, EN61010-1 livello 3
Scariche elettrostatiche	EN61000-4-2 livello 3
Transitori elettrici veloci	EN61000-4-4 livello 3 – EN61000-4-5 livello 3
Variazioni di tensioni	EN61000-4-11 livello 3
Suscettibilità interferenze elettromagnetiche	IEC1000-4-3
Emissione interferenze elettromagnetiche	EN55020 classe B

Codice	Descrizione	Caratteristiche
IT00352	X-ANALDO-X770-DC9766T TR. DI CONDUITIVITA'	Tr di conduttivit versione da campo
IT00353	X-ANALDO-X770-DC9786T TR. DI CONDUITIVITA'	Tr di conduttivit versione da quadro
IT00358	X-ANALCL-X770-401/I Sonda K=1 INOX	Sonda K=1 inox scala 0,1 1 mS
IT00359	X-ANALCL-X770-401/I Sonda K=1 GRAFITE	Sonda K=1 grafite scala 0,1 5 mS
IT00361	X-ANALCL-X770-401/I Sonda K=10 INOX	Sonda K=10 inox scala 20 100 µS
IT00362	X-ANALCL-X770-401/I Sonda K=10 GRAFITE	Sonda K=10 grafite scala 20 100 µS
IT00364	X-ANALCL-X770-401/I Sonda K=1 INOX + Compensazione	Sonda K=1 inox scala 0,1 1 mS + Compensazione
IT00363	X-ANALCL-X770-401/I Sonda K=1 GRAFITE + Compensazione	Sonda K=1 grafite scala 0,1 5 mS + Compensazione
IT00366	X-ANALCL-X770-401/I Sonda K=10 INOX + Compensazione	Sonda K=10 inox scala 20 100 µS + Compensazione
IT00365	X-ANALCL-X770-401/I Sonda K=10 GRAFITE + Compensazione	Sonda K=10 grafite scala 20 100 µS + Compensazione



K 1L=2 mm
K 5L=15 mm
K 10L=20 mm
K 50L=74,5 mm

### La realizzazione

Le celle di conducibilità Serie 401/I- -K sono costituite da un corpo con una sezione inferiore filettata per l'attacco diretto al processo ( , %, gas) e con una sezione superiore esagonale che ne permette il serraggio sul processo con comuni chiavi esagonali (22 mm, 27 mm e 32 mm).

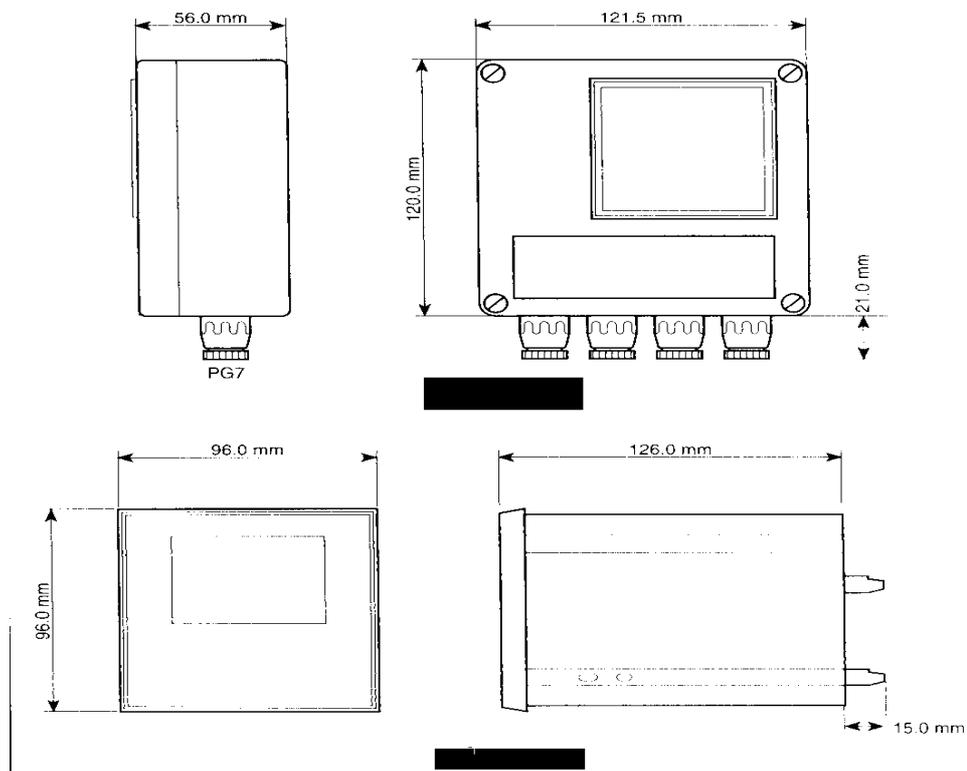
Il corpo supporta gli elettrodi, che sono due cilindri in acciaio o in grafite, opportunamente dimensionati e posizionati in modo da ottenere le 4 costanti di cella K=1cm, K=5cm, K=10cm, K=50cm.

Il corpo è disponibile in PVC, PP o PVDF.

Il cavo per la connessione all'unità elettronica è integrale alla cella stessa (lunghezza standard 3 m).

La cella può essere fornita completa di sensore di temperatura integrale (Pt100 o altre a richiesta).

Grazie alla costruzione a tappo della cella l'installazione risulta estremamente semplice.



Nota: altre esecuzioni a richiesta