

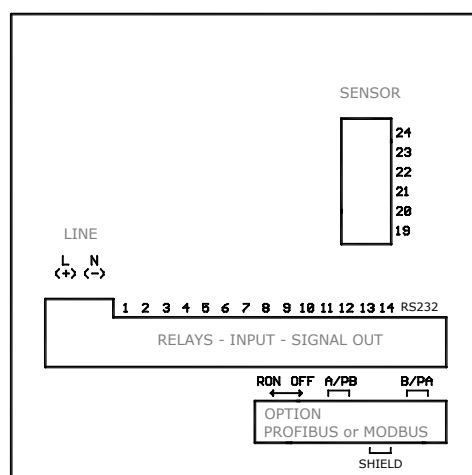
Trasmittitore e regolatore elettronico per la misura di conducibilità specifica, concentrazione, salinità e TDS.

Trasmittitore AMU Toricon

- Dispositivo di misura e controllo per installazione a quadro in custodia di resina Noryl®, 96 x 96 x 120 mm (DIN 43700).
- Ampio range di misura della conducibilità da 0 a 2000 mS/cm.
- Per la misura di conducibilità specifica, concentrazioni (per NaCl, NaOH e acidi in %), salinità (come NaCl in %) e solidi disciolti totali (TDS come NaCl in %).
- Connessioni per un sensore di conducibilità induttivo (toroidale) con sonda di temperatura Pt1000 integrata (Swansensor Toricon1000) e per un flussimetro digitale SWAN.
- Compensazione di temperatura con coefficiente selezionabile o funzione non lineare per acque naturali in accordo con EN 27888.
- Ampio display LCD retroilluminato per la lettura del valore misurato, temperatura campione, flusso campione e stato di funzionamento.
- Intuitivi menu utente in Inglese, Tedesco, Francese e Spagnolo. Semplice programmazione di tutti i parametri con tastierino frontale.
- Funzione data logger con memorizzazione degli ultimi 1'500 dati rilevati a intervallo di tempo selezionabile. Interfaccia seriale inclusa per scaricare i dati su PC.
- Connessione del sensore galvanicamente separata.
- Protezione di ingressi e uscite da sovratensione.
- Due uscite di corrente (0/4 - 20 mA) per i segnali misurati.
- Un contatto a potenziale zero come indicazione di allarme cumulativo per valori di allarme programmabili e per guasti dello strumento
- Due contatti a potenziale zero programmabili come allarmi di soglia o per la regolazione PID
- Ingresso per contatto a potenziale zero per congelare il valore di misura o interrompere il controllo nelle installazioni automatiche (funzione hold o spegnimento da remoto).



Pannello anteriore



Pannello posteriore con collegamenti elettrici

Schema d'ordine	Trasmittitore AMU Toricon	A - 1 3 . 4 7 1 .	X	0	X
Alimentazione.....	100 - 240 VAC / 50/60 Hz	1	↑	↑	
	24 VDC, corrente continua.....	2			
Opzione di comunicazione.....	Nessuna.....				0
	Interfaccia Profibus DP				2
	Interfaccia Modbus				4
Relé allarme.....	Predefinito: normalmente aperto. Contattare il rivenditore per la configurazione normalmente chiuso.				

Misura di conducibilità

Tipo sensore conducibilità

Sensore induttivo (toroidale):
Swansensor Toricon1000.

Range di conducibilità	Risoluzione
0.00 - 9.99 mS/cm	0.01 mS/cm
10.0 - 99.9 mS/cm	0.1 mS/cm
100 - 2'000 mS/cm	1 mS/cm

Errore di misura < 1 %

Compensazioni di temperatura

- Assoluta (nessuna)
- Coefficiente lineare (0.00 - 19.99 %/°C)
- Funzione non lineare (NLF) per acque naturali in accordo con EN 27888

Misure di concentrazione

- NaCl: 0 - max. 17.9 - 21 % (0 - 50°C)
- HCl: 0 - max. 10 - 12 % (0 - 50°C)
- NaOH: 0 - max. 6.5 - 9 % (0 - 50°C)
- H₂SO₄: 0 - max. 16 - 22 % (0 - 50°C)
- HNO₃: 0 - max. 17 - 20.8 % (0 - 50°C)
- Salinità (come NaCl) in %
- TDS (Solidi Disciolti Totali come NaCl) in %

Misura di temperatura

con sensore tipo Pt1000 (DIN classe A)
Intervallo di misura: da -30 a +250 °C
Risoluzione: 0.1 °C

Specifiche e Funzionalità del Trasmettitore

Materiale custodia: resina Noryl®
Grado di protezione: IP54 (frontale)
Display: LCD retroilluminato, 75 x 45 mm
Connettori elettrici: morsetti
Dimensioni: 96 x 96 x 120 mm
Peso: 0.45 kg
Temperatura ambiente: da -10 a +50 °C
Umidità: 10 - 90% rel., senza condensa

Alimentazione

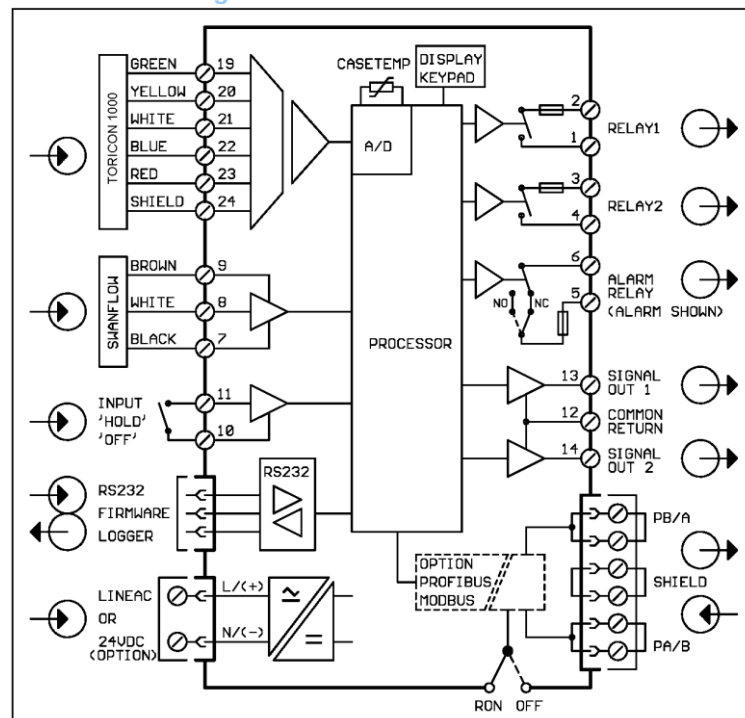
Tensione: 100 - 240 VAC (± 10 %),
50/60 Hz (± 5 %)
o 24 VDC (± 15 %)
Consumo: max. 8 VA

Funzionamento

Funzionamento intuitivo basato su menu distinti per Messaggi, Diagnostica, Manutenzione, Funzionamento e Installazione.

Menu utente multilingue.

Schema di Collegamento Elettrico



Protezioni con password dedicate per i diversi menu.

Visualizzazione a display di valore di processo, flusso campione, stato allarmi e ora durante il funzionamento.

Memorizzazione di eventi e allarmi.

Memorizzazione degli ultimi 1'500 eventi rilevati a intervalli di tempo selezionabili.

Caratteristiche di sicurezza

Nessuna perdita di dati in caso di interruzione dell'alimentazione, tutti i dati vengono salvati nella memoria non volatile. Protezione da sovratensione di ingressi e uscite.

Separazione galvanica tra gli ingressi delle misure e le uscite di segnale.

Monitoraggio della temperatura interna del trasmettitore

con limiti di allarme alto/basso programmabili.

Orologio con datario

Per la memorizzazione e la pre programmazione degli eventi.

1 Relè allarme

Un contatto a potenziale zero per indicazione di allarme cumulativo, per valori di allarme programmabili e per anomalie strumento.

Carico massimo: 100 mA / 50 V
Predefinito: NO (opzione: NC)

1 Ingresso

Un ingresso per contatto a potenziale zero, programmabile per funzione hold o per spegnimento remoto.

2 Uscite relè

Due contatti a potenziale zero, programmabili come allarmi di valore limite per le misure, come regolazione o come timer per la pulizia del sistema con funzione automatica di hold.

Carico massimo: 100 mA / 50 V

2 Uscite analogiche

Due segnali in uscita per le variabili misurate (con libera impostazione della scala, lineare o bilineare) o come uscite di regolazione in continuo (parametri di regolazione programmabili).

Loop di corrente: 0/4 - 20 mA
Carico massimo: 510 Ω

Funzioni di regolazione

Relè o uscite in corrente programmabili per 1 o 2 pompe di dosaggio a impulsi, per elettrovalvole o per una valvola motorizzata.

Parametri di regolazione programmabili P, PI, PID o PD.

1 Interfaccia seriale RS232

Per scaricare il data logger su PC e per aggiornare il firmware del trasmettitore.

1 Interfaccia seriale RS485 (opzione)

Con protocollo Fieldbus, Modbus or Profibus DP, galvanicamente separati.