Monitor AMI-II CACE

Scheda tecnica N. DitA23562X00

Sistema completo di analisi per la misura continua ed automatica della conducibilità specifica e della conducibilità acida dopo scambio cationico con rigenerazione continua EDI delle resine.
Calcolo del pH e della concentrazione del reagente alcalinizzante nel campione, basata sulla misura differenziale della conducibilità.

Esempi di applicazioni

- Monitoraggio completo della qualità del ciclo acqua-vapore nelle centrali elettriche ed in impianti industriali: nessuna necessità di sostituzione o rigenerazione delle resine e dei conseguenti tempi di risciacquo e nessun rischio di esaurimento delle resine.

Intervallo di misura

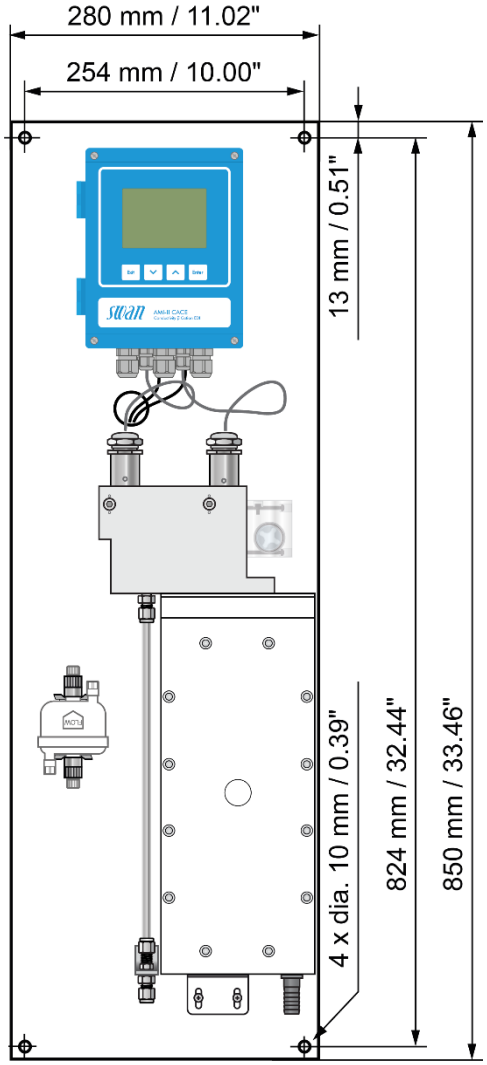
- Conducibilità: da 0.055 a 1000 µS/cm.
  Compensazione di temperatura a 25 °C con vari modelli: Funzione non lineare per acqua ultrapura, sali neutri, acidi forti, basi forti, ammoniaca, etanolammina, morfolina, coefficiente lineare.
- pH: da 7.5 a 11.5 (calcolato; direttiva VGB-S-010-T-00).
- Concentrazione: da 0.01 a 10 ppm ammoniaca (calcolata).

Caratteristiche dello strumento

- Funzionamento continuo con rigenerazione automatica delle resine a scambio cationico mediante elettrodeionizzazione (EDI).
- Modulo EDI con modulo intercambiabile della camera di campionamento.
- Cella a deflusso CATCON+ SL CACE e sensori di conducibilità UP-CON1000 SL con design brevettato slot-lock per il rilascio rapido del sensore.
- Protezione dello strumento con filtro opzionale per il campione.

Garanzia di qualità on-board

- Misura di portata integrata per la convalida delle misure.
- Monitoraggio dei parametri operativi del modulo EDI per monitorarne la durata.



Schema d'ordine:	AMI-II CACE	A–23.562._00
Alimentazione	100 – 240 VAC, 50/60 Hz	1
	10 – 36 VDC	2
Opzione 1	Interfaccia RS485 con protocollo Modbus RTU o Profibus	A–81.470.0x0
	Interfaccia HART	A–81.470.030
	Due uscite di segnale 0/4 – 20 mA addizionali	A–81.470.040
Opzione 2	Filtro in ingresso (1 µm)	A–82.811.040
Accessori	Regolatore di contropressione, 1 canale con manometro	A–82.581.001
	Adattatore per la verifica	A–83.910.130

Monitor AMI-II CACE

Scheda tecnica N. DitA23562X00

Misura di conducibilità

Sensore di conducibilità
Sensore di conducibilità a due elettrodi.

Intervallo di misura	Risoluzione
0.055 - 0.999 µS/cm	0.001 µS/cm
1.00 - 9.99 µS/cm	0.01 µS/cm
10.0 - 99.9 µS/cm	0.1 µS/cm
100 - 999 µS/cm	1 µS/cm

Commutazione automatica del range.

Accuratezza (a 25 °C) ±1% del valore misurato o ±1 digit (qualunque sia maggiore).

Tempo di risposta (t_{90}, cond. specifica) <5 s

Compensazioni di temperatura
Funzione non lineare (NLF) per acqua ad elevata purezza, sali neutri, acidi forti, basi forti, ammoniaca, etanolammina, morfolina, coefficiente lineare 0.00 – 10.00 %/°C, assoluta (nessuna).

Calcolo pH e reagente alcalinizzante
Range (25 °C) pH: da 7.5 a 11.5
per es. ammoniaca: da 0.01 a 10 ppm
Condizioni per il calcolo del pH: Un solo alcalinizzante, contaminante costituito soprattutto da NaCl, fosfati < 0.5 mg/l, se il valore di pH < 8 la concentrazione di contaminante deve essere inferiore a quella dell'alcalinizzante.

Sensori ausiliari
- Misura di temperatura con sensore Pt1000 (DIN class A).
  Range di misura: da −30 a +250 °C
  Accuratezza (0-50 °C) ±0.25 °C
  Risoluzione: 0.1 °C
- Misura del flusso campione con sensore digitale di flusso.

Specifiche e Funzionalità del Trasmettitore

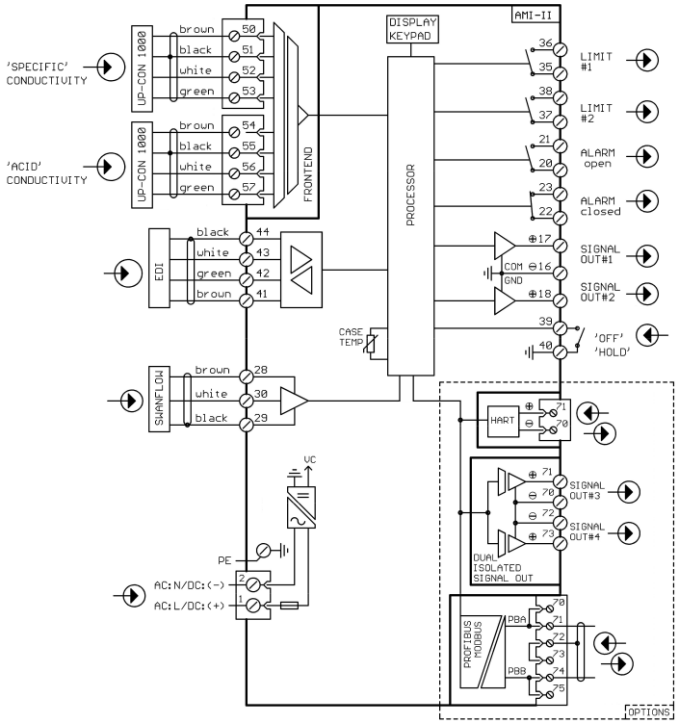
Materiale custodia: alluminio pressofuso
Grado di protezione: IP66 / NEMA 4X
Display: LCD retroilluminato, 74 x 53 mm
Connettori elettrici: morsetti a vite
Temperatura ambiente: da −10 a +50 °C
Umidità: 10 - 90% rel., senza condensa

Alimentazione
Versione AC: 100 – 240 VAC (±10 %), 50/60 Hz (±5 %)
Versione DC: 10 – 36 VDC
Consumo: max. 35 VA

Funzionamento
Menu utente in inglese, tedesco, francese, spagnolo e cinese.
Gestione multilivello utenti/controllo di accesso.

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.

Schema collegamento elettrico



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

Relè allarme
Un contatto a potenziale zero come indicazione di allarme cumulativo per valori di allarme programmabile e malfunzionamenti strumento.
Carico massimo: 100 mA / 50 V

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

Uscite relè
Due contatti a potenziale zero, programmabili come allarmi di valore limite per le misure, come regolazione o come timer con funzione automatica di hold.
Carico massimo: 100 mA / 50 V

Uscite analogiche
Due o quattro (con interfaccia di comunicazione opzionale) uscite di segnale programmabili per i valori misurati (liberamente scalabili, lineari o bilineari) o come uscite di regolazione.
Loop di corrente: 0/4 – 20 mA
Carico massimo: 510 Ω
Tipo: sorgente di corrente

Interfaccia scheda SD
Possibilità di registrare i valori misurati ed i dati di diagnostica su scheda SD.
Scheda SD inclusa.

Opzioni di interfaccia di comunicazione
- Due segnali di uscita addizionali, separati galvanicamente
- Interfaccia separata galvanicamente RS485 con protocollo Modbus RTU o Profibus DP
- Interfaccia HART

Dati Monitor

Condizioni del campione
Flusso: da 3 a 4 L/h
Temperatura: fino a 50 °C
Pressione di ingresso (25 °C): 0.5 bar
Pressione in uscita: atmosferica
Sabbia e olio assenti

Capacità EDI:
sc_{max} = 40 µS/cm in NH_4OH
sc_{max} = 350 µS/cm in NaOH

Si raccomanda fortemente utilizzo del regolatore di contropressione Swan e, in caso di alte concentrazioni di particolato di ferro, del filtro. L'utilizzo di prodotti filmogeni può ridurre la durata del modulo EDI.

Collegamento campione
Ingresso: raccordo Swagelok ¼"
Uscita: raccordo G 3/8"
per tubo flessibile Ø 20 x 15 mm

Pannello
Dimensioni 280 x 850 x 180 mm
Materiale acciaio inox
Peso totale dello strumento 14.0 kg