

Trasmittitore e regolatore elettronico per la misura automatica e continua della conducibilità specifica e della conducibilità dopo scambio cationico con i moduli SWAN CACE.

Calcolo del pH e della concentrazione del reagente alcalinizzante nel campione, basata sulla misura differenziale della conducibilità.

Esempi di applicazioni

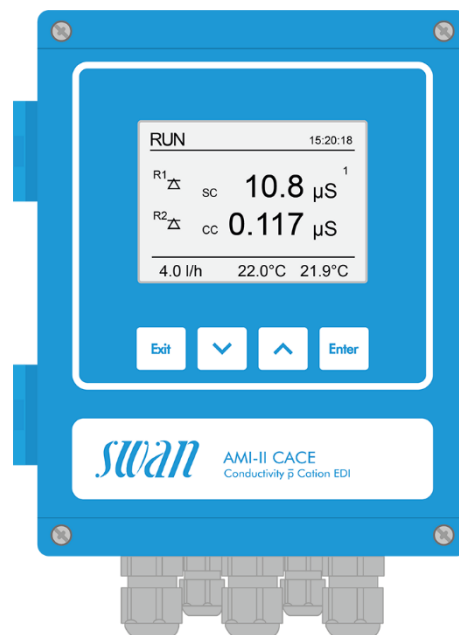
- Monitoraggio completo della qualità del ciclo acqua-vapore nelle centrali elettriche ed in impianti industriali: nessuna necessità di sostituzione o rigenerazione delle resine e dei conseguenti tempi di risciacquo e nessun rischio di esaurimento delle resine.

Sensori

- Per uso con Moduli SWAN CACE.

Intervallo di misura

- Conducibilità: da 0.055 a 1000 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
Compensazione di temperatura a 25 °C con vari modelli: Funzione non lineare per acqua ultrapura, sali neutri, acidi forti, basi forti, ammoniaca, etanolamina, 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

- Trasmittitore di misura e regolazione in una robusta custodia di alluminio (IP 66).
- Ampio display retroilluminato e semplice menu guidato.
- Varie possibilità di collegamento: due o opzionalmente quattro uscite analogiche, due relè di soglia, due relè di allarme e un relè in ingresso.
- In opzione Modbus, Profibus o HART.

Schema d'ordine:	Trasmisor AMI-II CACE	A-13.542._00
Alimentazione	100 – 240 VAC, 50/60 Hz 10 – 36 VDC	1 2
Opzione	Interfaccia RS485 con protocollo Modbus RTU o Profibus Interfaccia HART Due uscite di segnale 0/4 – 20 mA addizionali	A-81.470.0x0 A-81.470.030 A-81.470.040
Accessori	SWAN CACE Module	A-87.334.3X0



Misura di conducibilità

Sensore di conducibilità

Sensore di conducibilità a due elettrodi.

Intervallo di misura	Risoluzione
0.055 - 0.999 $\mu\text{S/cm}$	0.001 $\mu\text{S/cm}$
1.00 - 9.99 $\mu\text{S/cm}$	0.01 $\mu\text{S/cm}$
10.0 - 99.9 $\mu\text{S/cm}$	0.1 $\mu\text{S/cm}$
100 - 999 $\mu\text{S/cm}$	1 $\mu\text{S/cm}$

Commutazione automatica del range.

Accuratezza (a 25 °C) $\pm 1\%$ 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, etanolamina, morfina, 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: -30 to +250 °C
 Accuratezza (0-50 °C) ± 0.25 °C
 Risoluzione: 0.1 °C
- Misura del flusso campione con sensore digitale di flusso.

Tutte le specifiche sono valide in combinazione con i Moduli SWAN CACE.

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
Dimensioni:	180 x 142 x 94 mm
Peso:	1.7 kg
Temperatura ambiente:	da -10 a +50 °C
Umidità:	10 - 90% rel., senza condensa

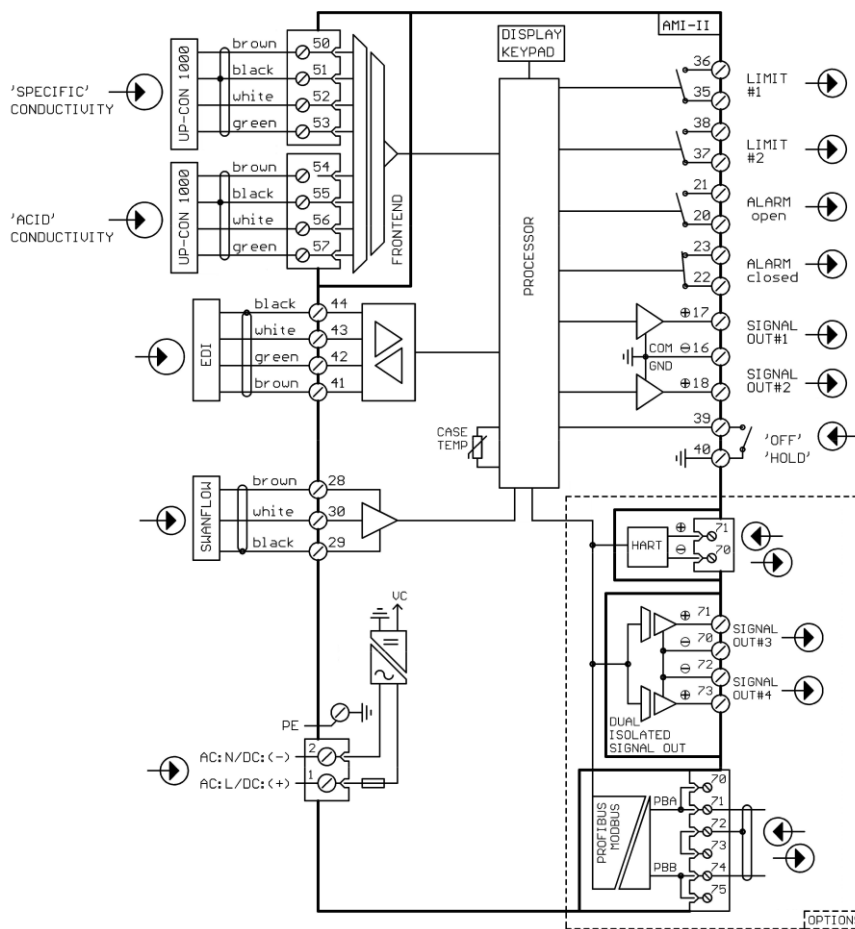
Alimentazione

Versione AC:	100 - 240 VAC ($\pm 10\%$), 50/60 Hz ($\pm 5\%$)
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.

Schema collegamento elettrico



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.

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 resistivo

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 resistivo

Uscite analogiche

Due o quattro (con interfaccia di comunicazione opzionale) uscite di segnale programabili 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

