

Sensore di conduttività

M3836

- ✓ Sonda a due o 6 elettrodi
- ✓ Elettrodi in acciaio inossidabile o titanio
- ✓ Interfaccia Modbus RTU 4 ... 20 mA o RS485 alimentata da loop a 2 fili
- ✓ Facilmente configurabile
- ✓ Separato galvanicamente
- ✓ La maggior parte dei sensori MCA è collegabile
- ✓ Compensazione della temperatura interna ad alta precisione
- ✓ Diversi materiali del sensore
- ✓ IP65 protetto



Descrizione tecnica

La serie di sensori di conduttività M3836 è adatta per il trattamento dell'acqua, delle acque di scarico o dell'acqua pura in modalità di funzionamento continuo o batch, per controllare la concentrazione nelle torri di raffreddamento o per il monitoraggio generale dei processi chimici.

Il valore di misurazione effettivo viene inviato sulla connessione a due fili con loop o nel caso di RS485 Modbus RTU l'unità viene fornita con 24DC e collegata sulle 2 linee Modbus.

Tutte le impostazioni sono fatte comodamente con l'interfaccia dati MCA M2428 e un PC per la versione 4 ... 20mA alimentata da loop. In questo modo, il sensore può essere programmato o ricalibrato sul posto senza la necessità di smontare.

Lo strumento viene fornito con un alimentatore separato galvanicamente per mantenere la separazione galvanica tra il percorso dell'elettrodo e i segnali di uscita. Pertanto, anelli di terra tra

il segnale di uscita e il percorso dell'elettrodo attraverso il mezzo misurato vengono eliminati.

La compensazione della temperatura può essere impostata manualmente o eseguita automaticamente dal sensore di temperatura Pt-1000 di precisione interno incorporato nella sonda di conducibilità. Un filo rotto della sonda di temperatura porta a un allarme.

La corrente in uscita degli strumenti può essere programmata su qualsiasi campo di misura. Ad esempio: da 500 a 1000uS equivale a 4 ... 20 mA

Con le celle di conducibilità MCA standard è possibile raggiungere una gamma da 0,055 uS a 200 mS. Per l'acqua ultra pura, viene utilizzata la cella C = 0,01, per conduttività più elevata, la cella C = 0,6 a sei elettrodi copre il resto dell'intervallo. Poiché l'elettronica del trasmettitore con il microcontrollore si trova sulla parte superiore del sensore, la lunghezza del cavo non è più rilevante. Per collegare il sensore è possibile utilizzare un cavo schermato standard con due fili interni.

Dati tecnici

Intervalli di misura:	0. 2.000 μ S C = 0.01 0...20.00 μ S C = 0.6, C = 0.01 0. 200.00 μ S C = 0.6 0. 2.000mS C = 0.6 six electrodes 0...20.00mS C = 0.6 six electrodes 0. 200.0mS C = 0.6 six electrodes
Accuratezza:	1.0% tra 0.05 e 20mS, 2% tra 20 e 200mS
Costante celle:	C= 0.01 o C=0.3 sei elettrodi
Intervallo temperatura:	-20...80°C
Deriva temperatura:	Max. 50 μ V/°C
Max. umidità:	95%, non-condensante
Compensazione temperatura:	Manuale da 0 a 130 ° C. Automatico con precisione interna Pt-1000. La rottura del filo del sensore Pt-1000 porta il dispositivo a 25 ° C.
Pendenza temperatura:	0.00%/°C (no compensazione) a 8.00%/°C
Sensore interno temperatura:	Pt-1000, 2-cavi
Connettore:	DIN 40050, IP67 o M12
Garanzia:	2 anni
Funzioni di programmazione	Varie opzioni di impostazione tramite software
Segnale di corrente in uscita:	4...20mA programmabile, isolato
- Max carico:	<500 Ω
- Impedenza in uscita:	Typ. >1M Ω
Alimentazione:	Max. 30VDC
Conformità CE:	Soddisfatta
Altre opzioni:	- campo di misura speciale / uscita del segnale / temperature /

M8836S01 Elettrodo C=0.01:	Per applicazioni pure e ultra pure da 0,055 uS a 20 uS
Intervallo:	0 ... 20uS
Costante celle:	K=0.01
Intervallo temperatura:	-30 ... 130°C
Sensore interno temperatura	Pt-1000 2-wire
Sensore di temperatura a tempo costante:	60 sec
Portaelettrodo	Cr-Ni-Mo-alloy, quality 1.4404
Corpo elettrodo	Cr-Ni-Mo-alloy, quality 1.4435
Filetto:	¾" cylindrical gas, sealed with o-ring
Dimensione della chiave:	36mm
Max. pressione:	20bar
Diametro sensore	18mm
Profondità sensore	44mm

M8836S6E Elettrodo C=0.6:	Cella dell'elettrodo della gamma universale da 20 uS a 200 mS
Intervallo:	20uS ... 200mS
Costante celle:	K=0.6
Intervallo temperatura:	-30 ... 130°C
Sensore interno temperatura	Pt-1000 2-wire
Sensore di temperature a tempo costante:	60 sec
Portaelettrodo	Cr-Ni-Mo-alloy, quality 1.4404
Corpo elettrodo	PEEK
Materiale elettrodo	Titan grade 5, 6 electrodes
Filetto:	¾" cylindrical gas, sealed with o-ring
Dimensione della chiave:	36mm
Max. pressione:	20bar
Diametro sensore	21mm
Profondità sensore	41mm

Terminali

Tipi di sensori alimentati tramite loop 4 ... 20 mA:

PLC

Sensor (M12 5 pin connector)

Pin 1	+24VDC Supply
Pin 4	Signal In

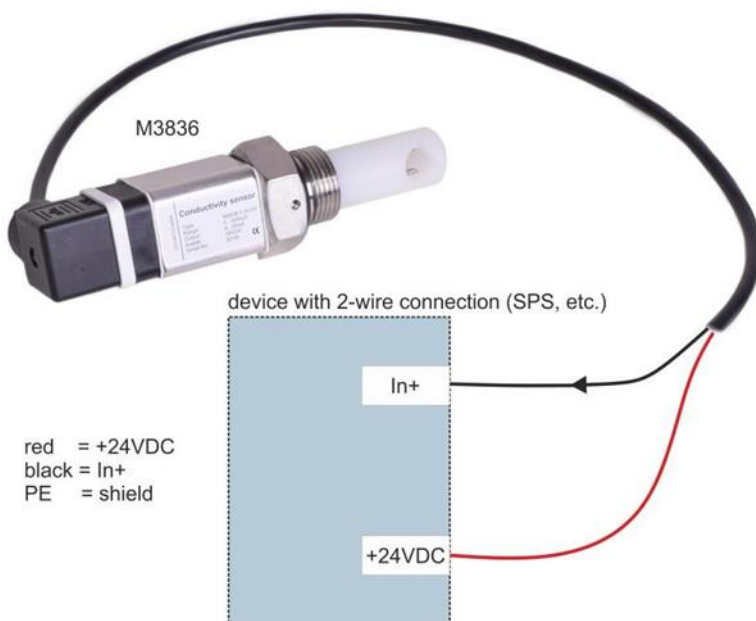
RS485 Modbus RTU :

PLC / PC

Sensor (M12 5 pin connector)

Pin 1	+24VDC Supply
Pin 2	RS485 A Line
Pin 3	RS485 B Line
Pin 4	GND

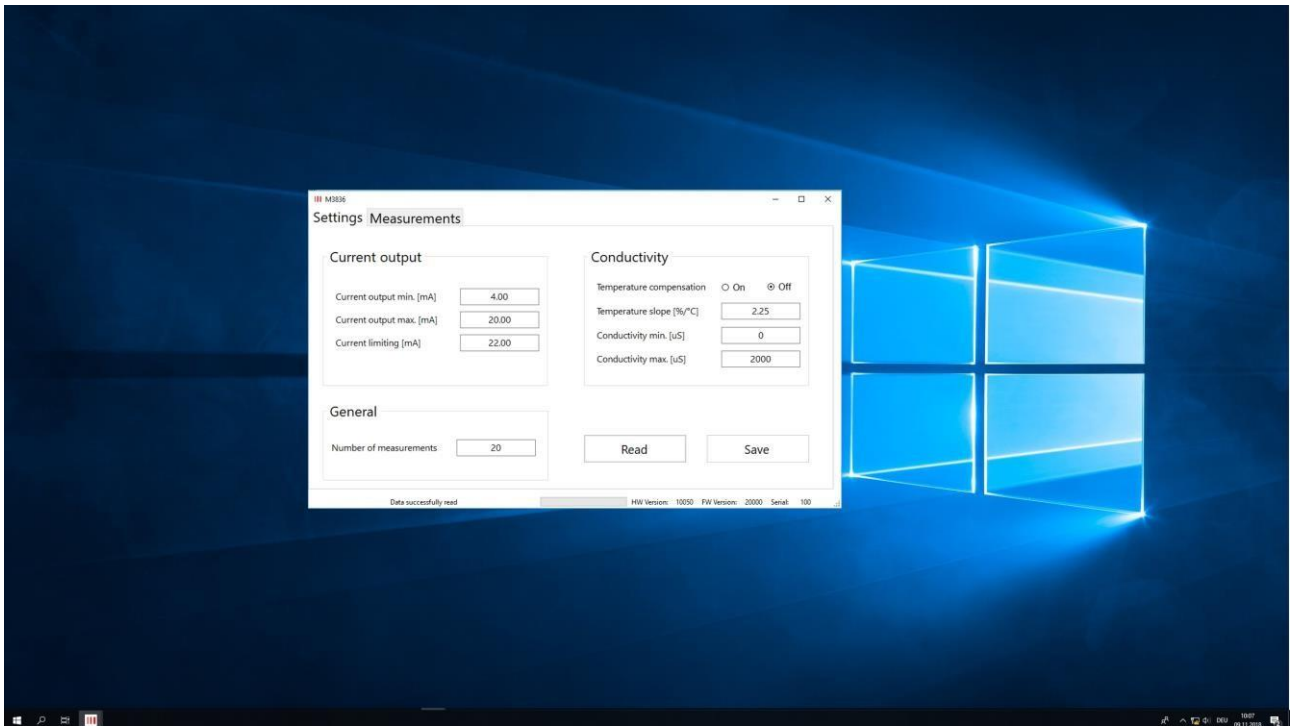
Cablaggio



Dispositivo di programmazione, modificare le impostazioni del trasmettitore del sensore interno

Per cambiare la configurazione del sensore, l'esclusivo sistema di protocollo MCA può essere semplicemente collegato al sensore per cambiare le sue impostazioni interne. L'applicazione per PC necessaria è gratuita e può essere scaricata sul nostro sito web.

Di seguito uno screenshot di esempio di una delle finestre del software di configurazione.



Facile connessione al trasmettitore del sensore interno:
Semplicemente cambiando la spina del sensore e collegando l'interfaccia dati M2428 alla porta USB del computer,
hai accesso ai parametri dei sensori e ai menu di calibrazione necessari.



Dimensioni

