



Füllstand



Druck



Durchfluss



Temperatur



Flüssigkeitsanalyse



Registrierung



Systeme Komponenten



Services



Solutions

Kurzanleitung

Stamosens CXM750/CXS70



Warnung!

Diese Kurzanleitung ersetzt nicht die Betriebsanleitung!

Beachten Sie insbesondere die Sicherheitshinweise in Kapitel 1 und die speziellen Hinweise in den einzelnen Kapiteln der BA!

Montage und Anschluss

Einbau

- Wählen Sie den Messort so aus, dass repräsentativ gemessen werden kann. Der Sensor darf nicht in reißender, turbulenter Strömung montiert werden.
- Wir empfehlen, den Messumformer mit einem zusätzlichen Schutzdach gegen direkte Witterungseinflüsse zu schützen (siehe Einbaubedingungen).
- Tragen Sie den Sensor niemals am Kabel.
- Befestigen Sie den Sensor mit einem Verlängerungsrohr. Optimal ist eine Pendelhalterung zur schwingungsfreien Befestigung des Sensors.
- Installieren Sie das System an einer gut zugänglichen Stelle, so dass bei Inbetriebnahme sowie bei Wartungs- und Reinigungsarbeiten keine Gefahren auftreten können.
- Verlegen Sie sämtliche Kabelverbindungen so, dass keine mechanische Beschädigungen und Störeinflüsse durch andere Leitungen auftreten können.
- Montieren Sie die Messkanäle des Sensors in Strömungsrichtung, um einen Selbstreinigungseffekt zu erzielen.
- Die Belebtschlammfassung des Sensors hat eine Reinigungseinheit, die Druckluft in den Messspalt bläst und damit ein Zusetzen oder Verschmutzen durch Partikel verhindert. Für Anwendungen, in denen Probeninhaltsstoffe zu Verschmutzungen führen können, können Sie diese Reinigung als Zubehör beziehen. Platzieren Sie den Luftaustritt der Reinigungseinheit am schmäleren Spalt.

Hinweis!

Beachten Sie bei der Installation der Reinigungseinheit die maximale zulässige Länge der Druckluftleitungen von 15 m (45 ft). Ansonsten reicht die Kompressorleistung nicht aus, um eine zuverlässige Reinigung durchzuführen.

Elektrischer Anschluss

Klemmenbelegung

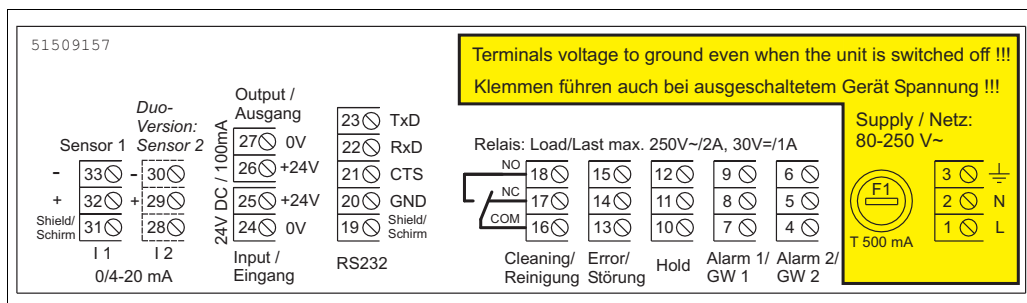


Abb. 3: Elektrischer Anschluss Messumformer mit Netzteil 80 ... 250 V AC

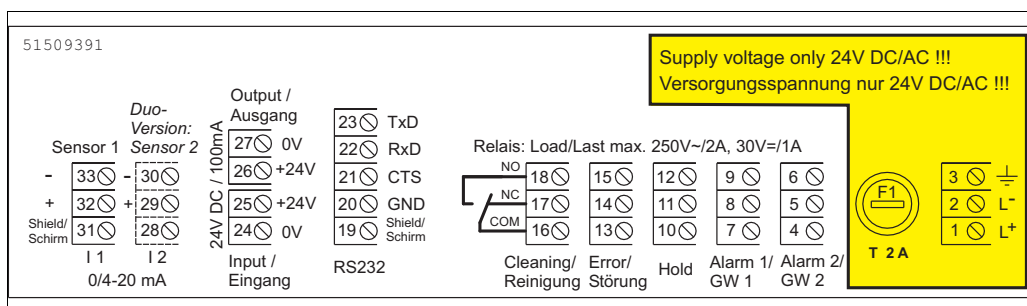


Abb. 4: Elektrischer Anschluss Messumformer mit Netzteil 24 V AC/DC



Hinweis!

Die Duo-Version mit einem zweiten Sensor ist für die Messumformer CNM750 und CSM750 nicht verfügbar.

Reinigungseinheit

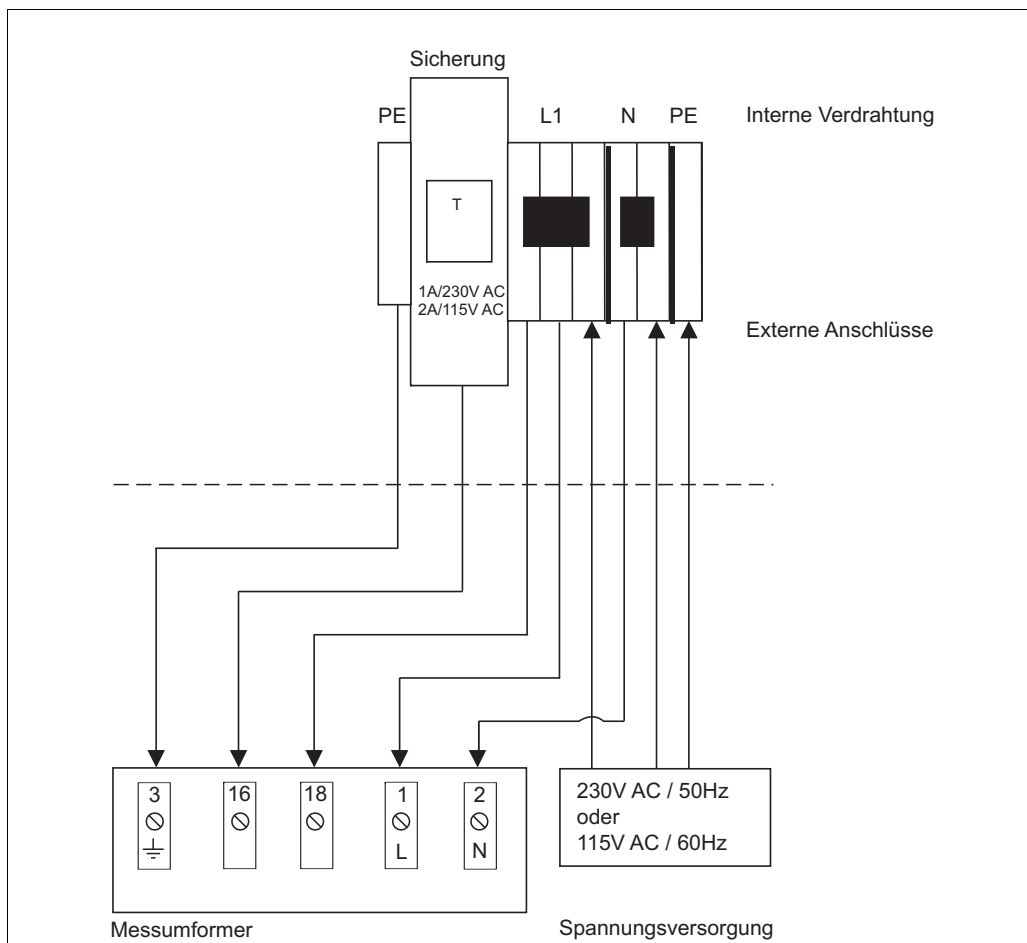


Abb. 5: Anschluss der Reinigungseinheit

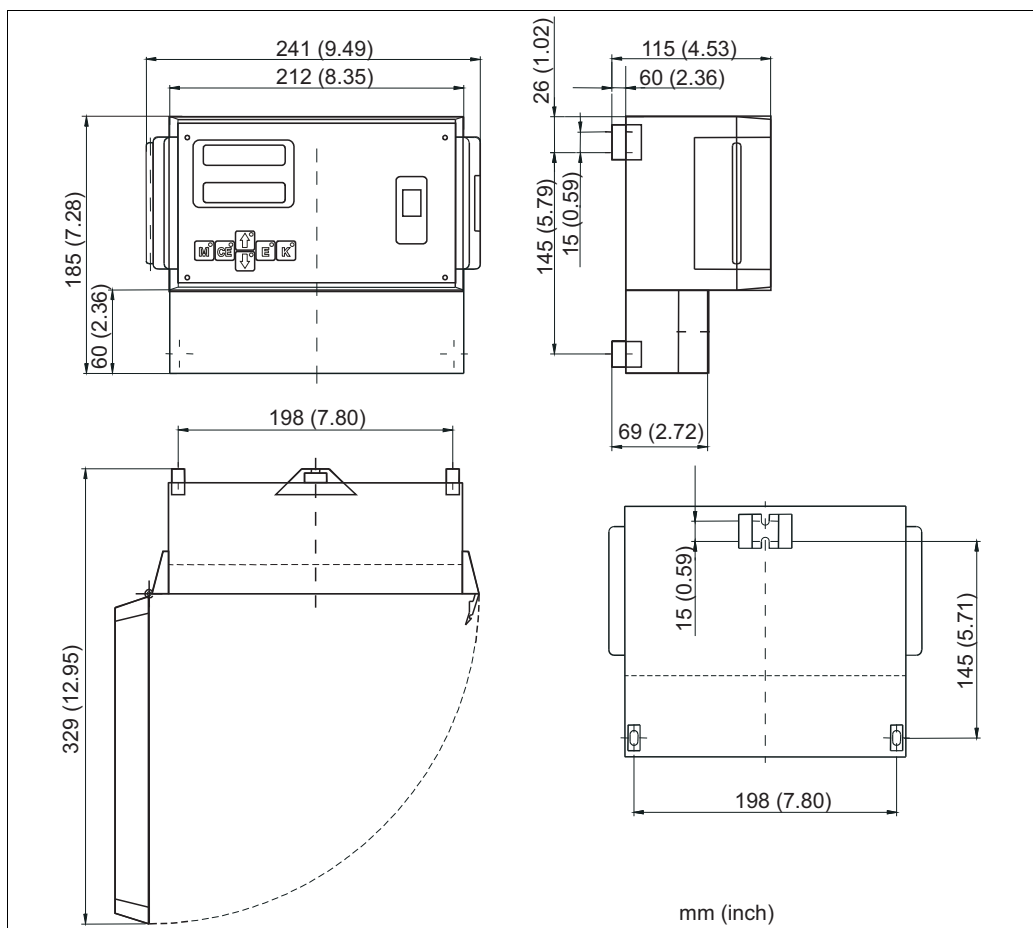


Abb. 1: Abmessungen Messumformer

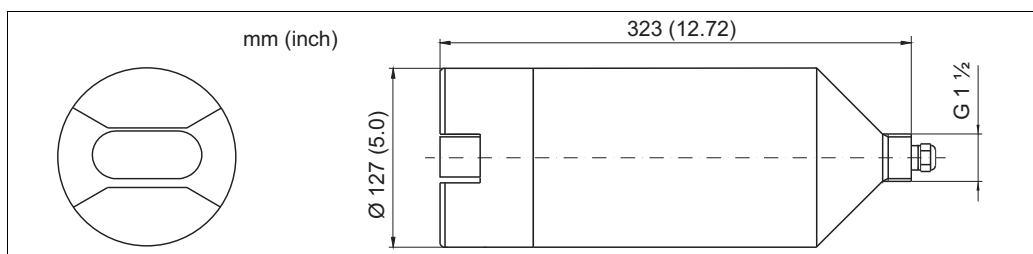


Abb. 2: Abmessungen Sensor

Inbetriebnahme

Bedientasten und deren Funktion

Die Bedientasten und die integrierten Kontroll-LEDs haben folgende Funktionen:

Taste	Tastenfunktion	Funktion der Kontroll-LED
	- Menüpunkt "Auto Messen" - zurück ins Hauptmenü aus allen Untermenüs	Grenzwert 1 überschritten
	- rückwärts im Untermenü horizontal, siehe Anhang	Grenzwert 2 überschritten
	- rückwärts im Hauptmenü (vertikal) - Wert erhöhen	Messbereich überschritten
	- vorwärts im Hauptmenü (vertikal) - Wert verringern	Messbereich unterschritten
	- Menüpunkt wählen - Wert übernehmen, vorwärts im Untermenü (horizontal) ¹	Fehlermeldung ist abzurufen
	- Auswahl im Untermenü - Auswahl Vorzeichen +/-	Reinigungsintervall läuft

1) Bei gleichzeitigem Drücken der -Taste und der Taste oder kann die Nachkommastelle verändert werden.

Erste Inbetriebnahme



Hinweis!

- Machen Sie sich vor dem ersten Einschalten mit der Bedienung des Messumformers vertraut. Lesen Sie besonders die Kapitel "Sicherheitshinweise" und "Bedienung".
- Der Sensor muss sich ca. 1 Stunde im Medium befinden, um einen Temperaturabgleich mit dem Medium zu ermöglichen.
- Der Messumformer ist bereits werksseitig vorkonfiguriert und startet nach dem Einschalten automatisch mit dem Messen. Aufgrund der unterschiedlichen Abwasserzusammensetzung können die Medien stark variieren. Daher empfiehlt es sich, zur Inbetriebnahme eine anwendungsspezifische Kalibrierung durchzuführen.

Aktion	Display
Schalten Sie den Messumformer ein.	
Drücken Sie .	
Drücken Sie fünf mal und einmal .	
Stellen Sie mit den Code 99 ein und drücken Sie anschließend .	
Wählen Sie mit oder Ihren Sensortyp und drücken Sie anschließend .	
Wählen Sie mit oder die gewünschte Maßeinheit aus und drücken Sie anschließend .	
Halten Sie und gleichzeitig gedrückt. Dadurch aktivieren Sie die Werkseinstellungen für den Sensor. Hinweis! Bei Erstinbetriebnahme sind die Werkseinstellungen zwingend erforderlich. Nur so können Sie die Werkskalibrierung nutzen.	
Bestätigen Sie die Funktion Korrekturfaktor mit .	
Wählen Sie mit oder die Anzahl der Messwerte zur Bildung eines Mittelwertes. Drücken Sie anschließend .	
Wählen Sie mit oder den Stromausgang und bestätigen Sie anschließend mit .	
Wählen Sie mit oder die Konfiguration für den Grenzwert A und bestätigen Sie anschließend mit .	
Wiederholen Sie den letzten Schritt für den Grenzwert B.	
Wählen Sie die Konfiguration für die Störmeldung analog zu den Grenzwerten aus.	
Stellen Sie mit , und Datum und die Uhrzeit (TT.MM.JJ hh:mm) ein. Bestätigen Sie mit .	
Drücken Sie .	
Drücken Sie einmal und sechsmal . Stellen Sie mit , und den Zeitpunkt der 1. Messung (TT.MM.JJ hh:mm) ein. Wenn die Messung sofort starten soll, muss der Zeitpunkt in die Vergangenheit gelegt werden. Bestätigen Sie mit .	
Drücken Sie . Das System ist jetzt messbereit.	

Einpunkt-Kalibrierung



Hinweis!

Eine Einpunkt-Kalibrierung ist nur für die Klarwasserausführung des Sensors sinnvoll. Wenn Sie die Belebtschlammausführung einsetzen, führen eine Dreipunkt-Kalibrierung durch. Sehen Sie hierzu den Abschnitt "Dreipunkt-Kalibrierung".

Aktion	Display
Tauchen Sie den Sensor vor der Kalibrierung mindestens 1 h ins Medium.	
Nehmen Sie eine repräsentative Probe des Mediums. Notieren Sie gleichzeitig die Frequenz am Messumformer. Drücken Sie hierzu . Drücken Sie dann innerhalb von 4 Sekunden dreimal . Sie können nun die zum aktuellen Messwert gehörende Frequenz ablesen.	
Bestimmen Sie den Nitratgehalt der Probe im Labor.	
Drücken Sie .	
Drücken Sie zweimal und anschließend .	
Stellen Sie mit den Code 99 ein und drücken Sie anschließend .	
Stellen Sie mit die Messpunktanzahl "1" ein und drücken Sie anschließend .	
Drücken Sie .	
Drücken Sie dreimal und anschließend .	
Stellen Sie mit den Code 99 ein und drücken Sie anschließend .	
Stellen Sie mit oder den 1. Messwert so ein, bis der Laborwert erreicht ist. Zum Einstellen der zweiten Stelle nach dem Komma, drücken Sie oder und halten Sie gleichzeitig die Taste gedrückt. Nach Eingabe des kompletten Werts drücken Sie .	
Drücken Sie .	
Drücken Sie viermal und bestätigen Sie anschließend mit .	
Stellen Sie mit den Code 99 ein und drücken Sie anschließend .	
Stellen Sie mit oder die zum Labormesswert gehörende, vorher notierte, Frequenz ein.	
Drücken Sie . Die Kalibrierung ist abgeschlossen.	

Dreipunkt-Kalibrierung

Bei der Belebtschlammausführung des Sensors ist eine Einpunkt-Kalibrierung nicht sinnvoll. Nehmen Sie deshalb eine Dreipunkt-Kalibrierung vor:

1. Nehmen Sie zu drei Zeitpunkten unterschiedlicher Nitratkonzentrationen eine Probe und notieren Sie gleichzeitig (zum Zeitpunkt der Probenahme) die Frequenz am Messumformer.
 Hinweis!
Die Konzentrationen müssen sich um mindestens 1 mg/l unterscheiden.
2. Bestimmen Sie die Konzentration der Proben im Labor.
3. Ordnen Sie anschließend die im Labor ermittelten Konzentrationen den notierten Frequenzen zu (in Reihenfolge steigender oder fallender Konzentrationen):
 - a. Gehen Sie vor wie bei der Einpunkt-Kalibrierung (s.o.). Geben Sie jedoch im Menü KALIBRIERPUNKTE für die Anzahl der Messpunkte "3" statt "1" ein.
 - b. Im Menü KONZ. EINGABE geben Sie die drei Konzentrationen ein.
 - c. Im Menü FREQUENZ geben Sie die drei entsprechenden Frequenzen ein.
 - d. Wechseln Sie nach Eingabe der letzten Frequenz zurück in den Messmodus. Die Kalibrierung ist dann abgeschlossen.

Hinweis!

Es wird empfohlen eine Datentabelle für die Werte zu erstellen.