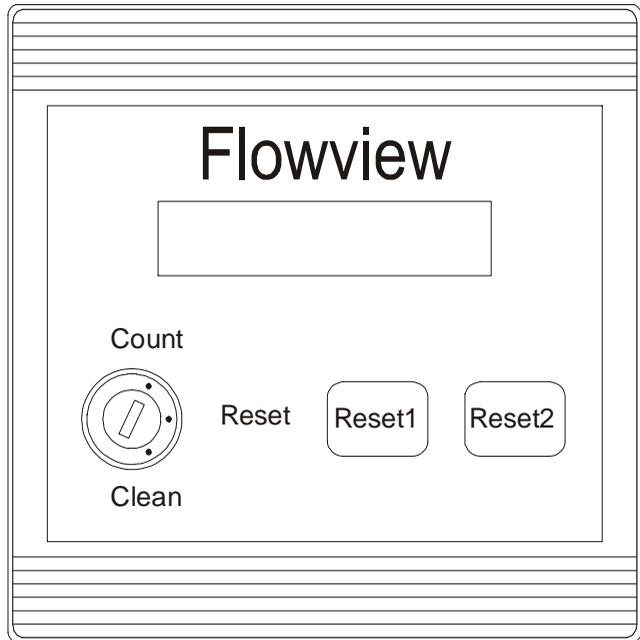


Control 2S

Anzeige- und Versorgungseinheit für Ultraschall- Durchflußmessgeräte Flowmax 30S

Bedienungsanleitung





Warnung!

Allgemeine Sicherheitshinweise

Beachten Sie in jedem Fall die nachfolgend aufgeführten Sicherheitshinweise!

Bestimmungsgemäße Verwendung

- Die Anzeige- und Versorgungseinheit Control 2S kann nur für die Durchflußmessgeräte Flowmax 30S verwendet werden.
- Die Anzeige- und Versorgungseinheit Control 2S ist nach dem Stand der Technik betriebssicher gebaut und berücksichtigt die einschlägigen Vorschriften nach EN 61010 (entspricht VDE 0411 „Sicherheitsbestimmungen für elektrische Meß-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte“).

Achten Sie in dieser Bedienungsanleitung auf Sicherheitshinweise mit diesen Piktogrammen:



Hinweis!



Achtung!



Warnung!

- Für Schäden aus unsachgemäßem oder nicht bestimmungsgemäßem Gebrauch haftet der Hersteller nicht. Umbauten und Veränderungen an der Einheit dürfen nur vorgenommen werden, wenn dies in dieser Bedienungsanleitung ausdrücklich zugelassen wird.

Montage-, Inbetriebnahme- und Bedienpersonal

- Montage, elektrische Installation, Inbetriebnahme und Wartung der Anzeige- und Versorgungseinheit dürfen nur durch ausgebildetes Fachpersonal erfolgen, das vom Anlagenbetreiber dazu autorisiert wurde. Das Fachpersonal muss diese Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben und deren Anweisung befolgen.
- Der Installateur hat dafür Sorge zu tragen, dass die Anzeige- und Versorgungseinheit gemäß den elektrischen Anschlussplänen korrekt angeschlossen ist.

Technischer Fortschritt

Der Hersteller behält sich vor, technische Daten ohne spezielle Ankündigung dem entwicklungstechnischen Fortschritt anzupassen. Über die Aktualität und eventuelle Erweiterungen dieser Bedienungsanleitung erhalten Sie bei uns Auskunft.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Allgemeine Sicherheitshinweise	2
1. Planungshinweise	5
1.1 Einsatzbereiche	5
1.2 Messprinzip	5
1.3 Betriebssicherheit	6
2. Montage und Installation	7
2.1 Einbauhinweise	7
2.2 Montage des Control 2S	7
2.3 Elektrischer Anschluss	7
3. Bedienung	8
3.1 Durchflusszählung	8
3.2 Rücksetzen der Zähler	8
3.3 Reinigung	8
4. Technische Daten	9
4.1 Abmessungen und Gewicht	9
4.2 Technische Daten	10
Bohrschablone	11

1. Planungshinweise

1.1 Einsatzbereiche

Die Anzeige- und Versorgungseinheit Control 2S findet seinen Einsatz unter anderem in den Bereichen

- Getränkedisposition
- Prozesssicherheit

Seine Leistungsmerkmale werden durch die folgenden Eigenschaften gekennzeichnet:

- Einsatz in Feld oder Warte
- Spannungsversorgung von bis zu 2 Durchflussmessgeräten Flowmax 30S
- Anzeige von bis zu 2 Durchflussmessgeräten Flowmax 30S
- Bedienung über Schlüsselschalter
- Zählmodus
- Reinigungsmodus
- Resetmodus

Die Messeinrichtung besteht aus: einer Anzeige- und Versorgungseinheit Control 2S und bis zu zwei Ultraschall-Durchflussmessgeräten Flowmax 30S.

1.2 Messprinzip

Gegen die Strömung zu schwimmen benötigt mehr Kraft als mit der Strömung.

Auf dieser einfachen physikalischen Tatsache basiert die Ultraschall-Durchflussmessung nach dem Phasen-Differenzverfahren:

Zwei sich gegenüber positionierte Sensoren senden und empfangen wechselweise Ultraschallsignale. Bei stehendem Medium empfangen beide Sensoren die ausgesandten Ultraschallsignale in der gleichen Phase, d.h. ohne Phasendifferenz. Bei fließendem Medium ergibt sich eine Phasenverschiebung.

Sie ist in Stromrichtung gemessen verschieden von der gegen Stromrichtung gemessenen.

Diese Phasendifferenz ist direkt proportional zur Fließgeschwindigkeit.

Aus der Fließgeschwindigkeit und dem bekannten Durchmesser der Rohrleitung wird der Volumendurchfluss ermittelt.

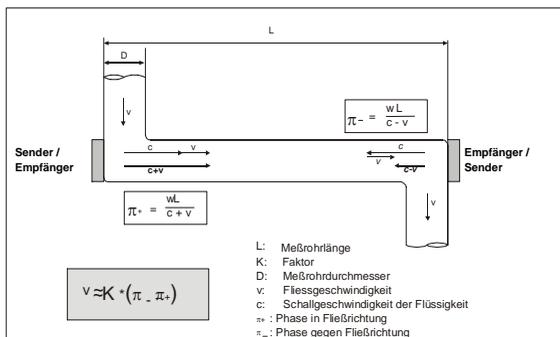


Abb. 1:
Prinzipdarstellung der Ultraschalldurchflussmessung

1.3 Betriebssicherheit

Umfangreiche Selbsttests sorgen für eine größtmögliche Betriebssicherheit.

Die Schutzart beträgt IP 65.

Das Control 2S erfüllt die allgemeinen EMV-Störfestigkeitsanforderungen nach CE, EN 50081-2 und EN 50082-2.

2. Montage und Installation

2.1 Einbauhinweise

Die prinzipielle Voraussetzung für eine einwandfreie Funktionalität ist die korrekte Installation des Ultraschall-Durchflussmessgerätes Control 30S. Hinweise zur Installation sind der Bedienungsanleitung des Flowmax 30S zu entnehmen.



2.2 Montage des Control 2S

Mit der Bohrschablone auf Seite 11 sind 5mm-Löcher zu bohren und entsprechende Dübel in die Wand zu stecken.

Für die Wandmontage sind die auf der Frontseite befindlichen Blindleisten zu entfernen. Mit den in den dahinter liegenden Löchern vorhandenen 4,0*40mm- Schrauben kann das Gehäuse angeschraubt werden.

Danach sind die Blindleisten wieder aufzustecken.



2.3 Elektrischer Anschluss

Das Gehäuse des Control2S braucht für die elektrische Inbetriebnahme nicht geöffnet werden.



Anschluss der Spannungsversorgung

Einstecken des am Control 2S befindlichen Netzsteckers in eine 230VAC-Steckdose.



Anschluss von Flowmax 30S

Für den Anschluss ist der angespritzte Stecker des Flowmax 30S zu verwenden. Er wird auf die jeweilige Buchse am Control 2S aufgeschraubt.



3. Bedienung

3.1 Durchflusszählung



Hinweis!

Nach dem Einschalten der Versorgungsspannung meldet sich das Control 2S mit der Anzeige

Flowview2S
Version 1.1



Achtung!

Der Schlüsselschalter muss sich in der Stellung „Count“ befinden. Es werden die am Control 2S angeschlossenen Messstellen angezeigt, in Form von

(Leistungsnummer, durchflossene Durchflußmenge in Liter, Einheit in Liter)

Ltg1: 1234567,8L
Ltg2: 1234567,8L

3.2 Rücksetzen der Zähler



Achtung!

Um einen oder beide Zähler auf Null zurückzusetzen, ist der Schlüsselschalter in die Position „Reset“ zu stellen. In der Anzeige erscheint

z.B.: Rst1: 1234567,8L
Rst2: 1234567,8L



Hinweis!

Mit den Tasten „Reset1“ und „Reset2“ können einer oder auch beide Zähler auf Null gesetzt werden. In der Anzeige erscheint

z.B.: Rst1: 0,0L
Rst2: 0,0L



Achtung!

Im Resetmodus zählen die Zähler weiter, wenn in der Leitung etwas fließt



Achtung!

Um zurück in den Zählmodus zu gelangen ist der Schlüsselschalter wieder in die Stellung „Count“ zu stellen.

3.3 Reinigung



Hinweis!

Während der Reinigungsphase kann die Durchflussmessung der angeschlossenen Messgeräte Flowmax 30S ausgesetzt werden. Dazu ist der Schlüsselschalter in die Stellung „Clean“ zu stellen. In der Anzeige erscheint

z.B.: CIn1: 1234567,8L
CIn2: 1234567,8L



Achtung!

Die Zählerstände werden eingefroren und keine Zählimpulse mehr ausgegeben. Es werden immer beide Zähler in den Reinigungsmodus versetzt.



Achtung!

Um wieder in den Zählmodus zu gelangen ist der Schlüsselschalter wieder in die Stellung „Count“ zu stellen.

4. Technische Daten

4.1 Abmessungen und Gewicht

Draufsicht

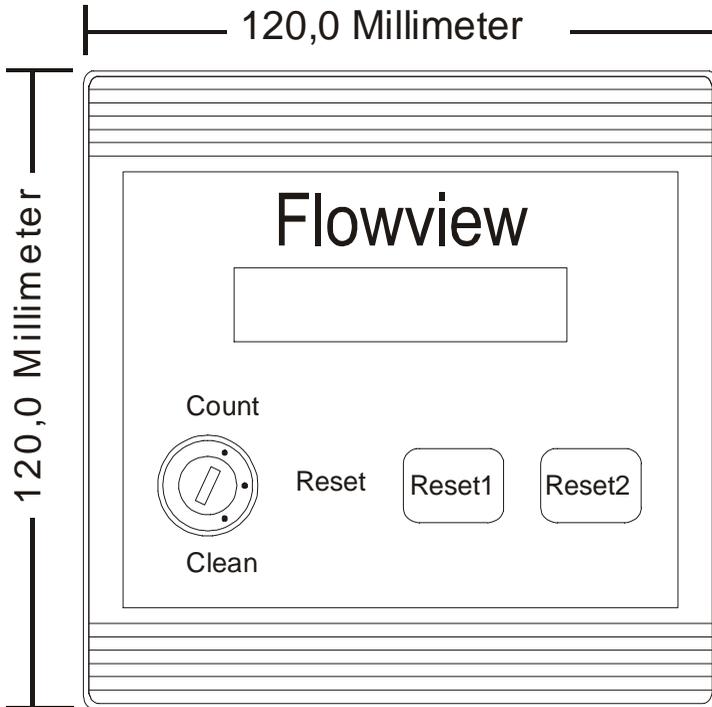


Abb. 2

Gewicht: 0,85 kg

4.2 Technische Daten

Gehäuse

Material	ABS
Farbton	Lichtgrau ähnlich RAL 7035
Anschlüsse	1 Netzstecker für Spannungsversorgung 230 VAC, Kabellänge 1,5 m 2 Rundsteckverbinder 5-polig
Maße inkl. Anschlüsse	H: 120,0mm; B: 120,0mm; T: 90,0mm
Umgebungstemperatur	-40...+80°C
Schutzart	IP 65
Deckeldichtung	Silikon
Gewicht	0,85 kg

Anzeige und Tastatur

Anzeige	2 * 16-stellig, LCD, beleuchtet
Folientastatur	2 Tasten mit Druckpunkt
Schlüsselschalter	zum Umschalten in Reinigungs- und Resetmodus

Elektronik

Hilfsenergie	230 VAC, 5 W
Feinsicherung	2 A, träge
Umgebungstemperatur	-20....+60°C
Anschlüsse	2 * Flowmax 30S

Die Anzeige- und Versorgungseinheit Control 2S erfüllt die EMV-Anforderungen EN 50081 Teil 1/2 sowie EN 50082 Teil 1/2. Es ist konform mit den Anforderungen der EG-Richtlinien und trägt das CE-Zeichen.