

475LB Dosiersteuerung



MERKMALE

- **Zwei Relaisausgänge**
- **Überlaufkompensation**
- **Fernstart/Stop**
- **Signalüberwachung**
-

Ausdrucken von Tickets mit Uhrzeit und Datum, Anzeige von gelieferter Menge, vorgewählter Menge, Momentanwert und kumuliertem Total.

Die Dosiersteuerung Modell 475LB eignet sich für einen großen Bereich von Anwendungen von Durchflüssen, wo es auf eine genaue Messung und Steuerung der Vorwahlmengen ankommt.

Dieses Steuergerät ermöglicht die Verbindung zu den meisten Durchflußmessern, wobei für Impuls- und Analogeingänge unterschiedliche Versionen erhältlich sind. Die gelieferte Menge, der Momentanwert, das kumulierte Total und die Vorwahlmenge können sämtlich in Standardeinheiten auf einer großen LCD-Anzeige dargestellt werden.

Zwei Ausgangsrelais übernehmen die Steuerung bei ein- oder zweistufigem Ventilbetrieb. Das erste Relais wird zu Beginn der Dosierung aktiviert und wieder spannungslos, wenn die Vorwahlmenge komplett ist. Das zweite Relais kann so programmiert werden, daß es zu einem festen Zeitpunkt nach dem Anlaufen aktiviert wird und bei einer festen Menge vor Beendigung der Zuteilung spannungslos wird. Mit diesem Merkmal ist ein langsames Anlaufen und ein langsames Vermindern des Durchflusses möglich.

Als Schnittstelle zu Computern und Druckern ist eine RS232 und RS422/485 Option erhältlich. Die Schnittstelle ist bidirektional und ermöglicht die Steuerung des Gerätes über einen Computer. Für eine Reihe von Druckern werden Software-Treiber mitgeliefert und es ist möglich, ein Ticket mit der Chargennummer, den Totalmengen sowie Uhrzeit und Datum auszudrucken.

FOXBORO
ECKARDT

Das Gerät arbeitet mit einer Stromversorgung von 12 bis 28 Volt DC oder mit Netzspannung 110/220 VAC. Die Frontplatte ist wasserdicht nach Norm Nema 3S oder IP65 und auch beständig gegen die meisten Chemikalien. Jedem Gerät liegen Aufkleber mit Standardeinheit bei, die neben der Anzeige angebracht werden.

Das Standardgerät wird als Einheit für den Einbau in eine Schalttafel geliefert. Optional sind auch ein Feldgehäuse oder ein explosionsgeschütztes Gehäuse erhältlich.

EIGENSCHAFTEN DER DOSIERUNG

AUTOMATISCHE ÜBERLAUFKOMPENSATION.

Ausgehend von vorherigen gelieferten Mengen gleicht das Steuergerät jeden auftretenden Überlauf aus.

VORWAHLMENGEN LIMITE

Während des Setup kann eine Maximalvorwahlmenge programmiert werden, so daß der Benutzer keine Menge eingeben kann, die diesen Grenzwert überschreitet.

SIGNALÜBERWACHUNG

Wenn das Durchfluß-Signal auf halbem Weg während einer Zuteilung abschaltet, werden die Ausgangsrelais spannungslos, und es erfolgt ein Alarmstatus über einen offenen Kollektorausgang.

FERNSTART/STOP

Drucktasten zur Fernsteuerung können mit dem rückseitigen Klemmenanschluß verbunden werden, um die Dosierung zu starten oder zu unterbrechen.

AUTOMATISCHER NEUSTART

Das Dosiergerät kann so programmiert werden, daß die Dosierung nach einer bestimmten Zeitverzögerung wieder anläuft.

ZÄHLEN ANSTIEGEND/ABSTIEGEND

Das Gerät kann so programmiert werden, daß es von Null ansteigend oder von der Vorwahlmenge absteigend zählt.

ENDE DER DOSIERUNG

Über einen offenen Kollektortransistorausgang ist ein Signal für das Ende der Dosierung vorhanden.

BETRIEB

Über vier Tasten auf der Frontplatte wird die Vorwahlmenge eingestellt bzw. die Dosierung gestartet, gestoppt oder rückgesetzt.

Für die Einstellung einer Vorwahlmenge wird die Taste "Batch set" gedrückt, während die Tasten > und \wedge zum Ändern und Inkrementieren der Ziffern bestimmt sind. Nach dem Einstellvorgang ist erneut

die Taste "Batch set" zu drücken, um in den Arbeitsmodus zurückzukehren. Die Bedienung der Tasten ist einfach und vier LED zeigen ständig den Betriebszustand an.

Im Arbeitsmodus kann die "Display"-Taste verwendet werden, um sowohl den Momentanwert als auch das kumulierte Total anzuzeigen.

Die spezielle Bedienung des Dosiergerätes mittels vier Tasten wurde entwickelt, um die Arbeit zu erleichtern, so daß das Gerät auch von Personen ohne Fachausbildung bedient werden kann.

LIEFERBARE EINGANGSVARIANTEN

Eingangsvariante - P -: Frequenzeingang

Eingangsvariante - H -: Frequenzeingang - (Hochgeschwindigkeit)

Eingangsvariante - I -: Analogeingang 4 - 20 mA

Eingangsvariante - R -: Frequenzeingang und Pt100 Temperatureingang

Eingangsvariante - T -: Frequenzeingang und analoger 4 - 20 mA Temperatureingang

SPEZIFIKATIONEN

Allgemeines

Anzeige: 6-stellige LCD-Anzeige 0,7" (17,8 mm) hoch

Erneuerungsrate der Anzeige: 4 x pro Sekunde.

Datenspeicherung: Alle Setup-Parameter sowie die Totale bleiben 10 Jahre lang in einem nichtflüchtigen Speicher gesichert.

Impulsausgang: Offenkollektorausgang mit 10 mSek Impulsen, bei jedem Inkrement des kumulierten Totals.

Maximale Pulsrate: 49 Impulse pro Sekunde.

Maximaler Strom: 100mA.

Meßwandlerversorgung: 8 - 24 Volt DC einstellbar. Maximal 50 mA.

Relais:	Maximale Leistung 1250 VA, maximale Spannung: 250 VAC, 30 VDC, maximaler Strom: 5 A.
Speisespannung:	11,5 bis 28,5 Volt DC. 200 mA typischer Strom (keine Optionen).
Netzanschluß:	intern eingestellt auf 95 - 135 VAC oder 190 - 260 VAC.
Betriebs- temperatur:	0° bis 55° C Standard.
Abmessungen:	144 mm (5,7") breit x 72 mm (2,8") hoch x 178 mm (7,0") tief
Ausschnitt:	139 mm (5,5") breit x 67 mm (2,6") hoch.
Einbautiefe:	160 mm (6,3").
Frontplatte:	Polykarbonat.
Gehäuse:	Aluminium.

FREQUENZEINGANG

Frequenzbereich:	Minimum 0 Hz bei Total 0,25 Hz bei Momentanwert. Maximum 10 kHz
Skalierbereich:	0.1000 bis 50.000

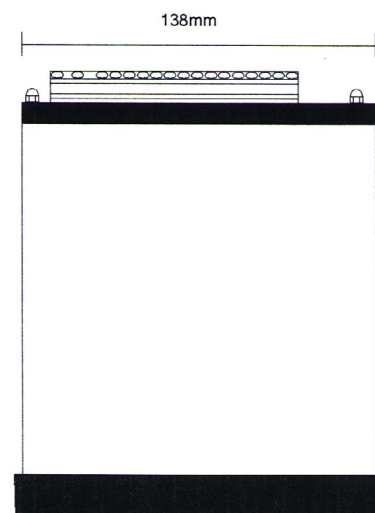
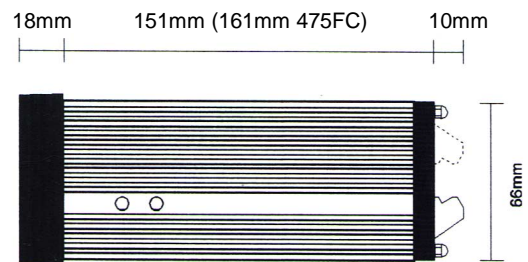
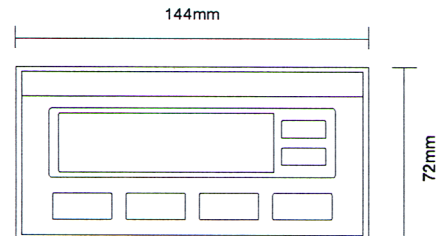
ANALOGGEINGANG

Eingang:	4 - 20 mA galvanisch getrennt, 0 - 20 mA und 0 - 10 Volt.
Eingangs- impedanz:	250 Ohm an Stromeingang. 10 kOhm an Spannungseingang.
Genauigkeit:	0,075 %.
Bereich:	0.1000 bis 50.000.
Abschaltpunkt:	Eine Abschaltung bei niedriger Durchflußmenge kann pro- grammiert werden. Darunter wird der Durchfluß nicht regis- triert. Die Abschaltung wird als Prozentsatz des Bereichs programmiert.
Eingangssignal- verarbeitung:	linear, radiziert oder program- mierbare Potenz zwischen 0 und 9,99.

GEHÄUSE OPTIONEN

Gehäuse für den Feldeinsatz entsprechend Nema 4x oder IP66. Ex-Gehäuse.

Gehäuseabmessungen 475



Panel - Ausschnitt 139 x 67 mm

KLEMMENBELEGUNG FÜR DAS MODELL 475LB

Klemme	Modell 475LB	Klemme	Relais: Option & Schalter
1	Kalibriereingang	28	Fernausslösung - START
2	(-)	29	Fernausslösung - STOP
3	Nicht benutzt	30	Ende Dosierung/Ventil - signal
4	Fernausslösung - Anzeige	31	Relais 2 - Schliesser
5	Fernausslösung Batch setzen	32	Relais 2 - Öffner
6	Nicht benutzt	33	Relais 2 - Gemeinsam
7	Durchfluss - Alarm	34	Relais 1 - Schliesser
8	Durchfluss (-)	35	Relais 1 - Öffner
9	Durchfluss Impulseingang	36	Relais 1 - Gemeinsam
10	Impulsausgang		
11	DC - Ausgang (8-24 VDC)		
12	DC (-)		
13	DC - Hilfsenergie: Eingang		
14	Nicht benutzt		

Relaisausgänge

Maximale Schaltleistung: 1250VA
 Maximale Schaltspannung: 250VAC, 30VDC
 Maximaler Schaltstrom: 5 Ampere

Software: Protokoll

2 Protokolle werden unterstützt:
 - ASCII Protokoll
 - XOFF/XON Protokoll

Maximaler Drahtdurchmesser:

Die maximale Drahtstärke = 1,5 mm²

CE-Kennzeichnung

Elektromagnetische Verträglichkeit
 entsprechend89/336/EWG

ELEKTROMAGNETISCHE VERTRÄGLICHKEIT EMV

Störaussendung gemäss EN 50081-1 = erfüllt
 Störaussendung gemäss EN 50081-2 = erfüllt
 Störfestigkeit gemäss EN 50082-1 = erfüllt
 Störfestigkeit gemäss EN 50082-2 = erfüllt

Klemme	RS232/422/485
20	RS232 Signal Ground
21	RS232 Data In
22	RS232 Data Out
23	RS422/485 (-) Data Out
24	RS422/485 (+) Data Out
25	RS422/485 (-) Data In
26	RS422/485 (+) Data Out
27	RS232 CTS

MODEL CODES

475LB Dosiersteuerung
Gehäuse -P Schalttafeleinbau -F Feldgehäuse (IP 66) (a) -X Feldgehäuse CENELEG Exd (a)
Sprache D Deutsch E Englisch F Französisch (c) S Spanisch (c)
Hilfsenergieversorgung A 230 V AC (190 - 260 V) B 115 V AC (95 - 135 V) D 24 V DC (15 - 28 V)
Eingänge P Frequenzeingang H Frequenzeingang (Hochgeschwindigkeit) I Analogeingang 4-20 mA (d) T Frequenzeingang und Pt100 Temperatureingang R Frequenzeingang und analoger 4-20 mA Temperatureingang
Optionen N Keine R Serieller Datenaustausch (e)
↓ ↓ ↓ ↓ ↓
475LB
Beispiel Model Code:
475LB -F D A R R

- Fußnoten:**
- (a) Incl. spezialbeschichtetem Bedienfeld
 - (b) Z - Barrieren nicht im Lieferumfang
 - (c) Nicht lieferbar bei Verkaufsfreigabe
 - (d) Nicht lieferbar mit Zweibereichs - D/P - Messumformereingang
 - (e) Frei wählbar 0/4 - 20 mA oder 0 - 10 V DC
 - (f) RS232 und RS422/485 Schnittstellen

Änderungen vorbehalten - Nachdruck, Vervielfältigung und Übersetzung nicht gestattet. Die Nennung von Waren oder Schriften erfolgt in der Regel ohne Erwähnung bestehender Patente, Gebrauchsmuster oder Warenzeichen. Das Fehlen eines solchen Hinweises begründet nicht die Annahme, eine Ware oder ein Zeichen sei frei.

FOXBORO ECKARDT GmbH
Postfach 50 03 47
D-70333 Stuttgart
Tel. # 49(0)711 502-0
Fax # 49(0)711 502-59

