

*Sonderzählerumbauten
Impulsoptimiert*



*Komplette Dosiersysteme
Messen- Steuern- Regeln*



*Automatische
Befüllung
in der
Landwirtschaft
Futtermittel
Dosierung
Vollautomatische
Heizungsbefüllung*

*Standard Messeinsatz
Impulsoptimiert*



*Kontrolle !
„Wieviel hat
Ihre Kuh
gesoffen“ ?*



Magnetventilsteuerung



*Durchfluss -
Überwachung*



Wasseraufbereitung



Das **MSR** Universalmodul ist eine Standardschnittstelle für **Durchfluss** Temperatur und Druck. Durch die Anschaltung verschiedenster Geräte sind kostengünstige Lösungen im Bereich der Dosier- Mess- und Regeltechnik auf höchstem Niveau möglich.

Herausragend ist, das Anforderungen kundenspezifisch angepasst werden können
Sehr viele Standard Lösungen reichen für die meisten Anforderungen aus.

Fragen Sie nach Ihrer individuellen Lösung im Bereich:

- Messtechnik - Steuertechnik - Regeltechnik - Automatisierung - Überwachung
- Heizung - Klima - Sanitär - Industrie - Camping - Caravan - Wassersport
- Haushalt - Lehrstätten - Landwirtschaft - Betonwerke - Brauereien
- Heizungsanlagen - Solaranlagen (Regler) - BHKW'S - Wasserversorgung
- Befüllanlagen - Dosieranlagen - Filterkontrolle - Automatische Wasserentnahme
- Bewässerung - Aquarium - Terrarium - Gewächshaus - Gartenteich - Sonstige

Dosierzähler als Kompaktgerät.

Die Nachteile bei dieser Anordnung:

- Herstellergebunden
- Teurer Reparaturaustausch
- Unflexibel
- Schlechte, oder keine Ersatzteilversorgung nach längerer Laufzeit

Vorteilhafte Lösung:

- Unabhängige Komponenten
- Getrennte Systeme
- Höchste Flexibilität
- Weltweite Verfügbarkeit
- Einfacher Ersatz für bestehende Systeme
- Sehr günstiger Reparaturaustausch

Das Prinzip:

Je nach Einsatz bieten wir eine individuelle Lösung!
Durch den Einsatz von Standardkomponenten aus der Steuerungstechnik kann ein hochzuverlässiges System angeboten werden, das den härtesten Anforderungen der EMV- Verträglichkeit und Störfestigkeit mit einem sehr gutem Preis -Leistungsverhältnis entspricht

Sensoren:

Durchfluss- Temperatur- Druck – Füllstand – Sonstige

Aktoren:

Förderpumpen- Dosierpumpen- Magnetventile- Regelventile – Sonstige

Anwendung:

Standard oder Kundenspezifisch

Ausführung:

Spezifische Gehäuseklassen z.B. IP40- IP68 in Stahl-Edelstahl oder Kunststoff

Projektierung:

Grundmodul inkl. Programmierung oder Komplettlösung

Das Modul lässt sich auch vielseitig in der Industrie, im Haushalt, etc. einsetzen.

Beleuchtungssteuerung – Maschinensteuerung – Automatisierung

Dosierung

Dosierung, aber richtig:

In vielen Fällen wird nicht korrekt dosiert.

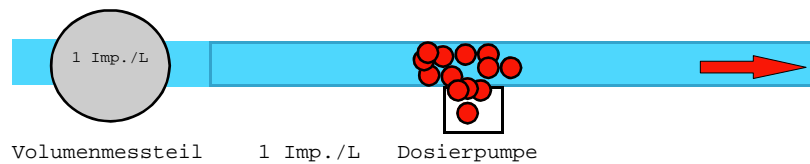
In der Regel liegt das:

- 1.) An der falschen Dimensionierung der Dosierpumpe, sowie der Volumenmessteile
- 2.) An der Einstellung der Dosierpumpen

Dosierpumpen werden in diesem Anwendungszweck durch einen Volumenstromgeber Impulsgesteuert. In den meisten Fällen mit 1 Liter pro Impuls.

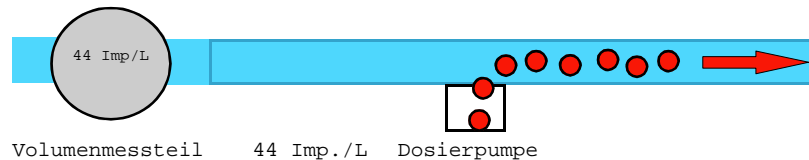
Dosierpumpen können in der Regel auch übertaktet werden, z.B. 1 Impuls vom VMT = 10 Hübe der Dosierpumpe.

Ist die Anlage nicht richtig dimensioniert kann es zu folgenden Effekten kommen. In diesem Fall, eine punktuelle Belastung an der Impfstelle der Leitung.



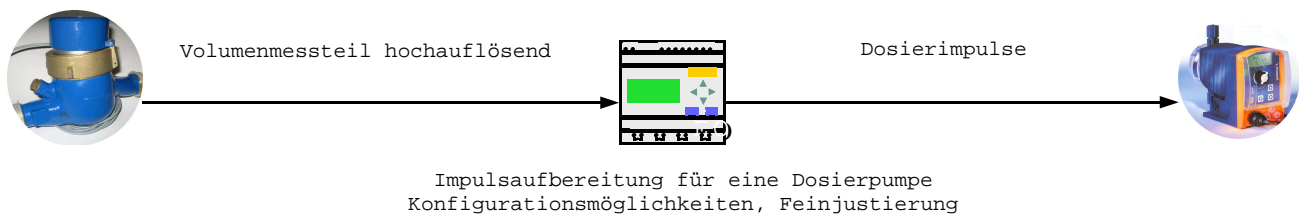
Die punktuelle Dosierung kann z.B. mit hochauflösenden Volumenmessteilen und einer Elektronik (die Pumpe benötigt keine) vermieden werden.

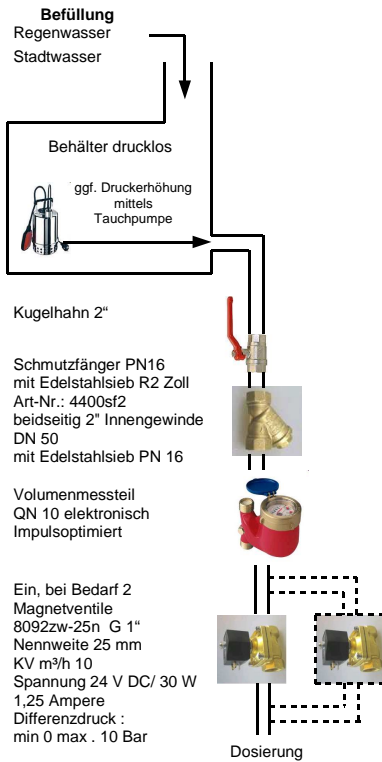
Eine proportionale Dosierung:



Diese Lösung bietet sehr viel Flexibilität in der Konfiguration der Anlage. Es muss nicht erst ein Literimpuls eintreffen um zu reagieren.

Durch die hohe Impulswertigkeit der Volumenmessteile wird die Dosieranlage wesentlich dynamischer.





Bauform 3: Aufputz Feuchtraumverteiler



Bauform 1: MSR - Universal Steuermodul

für umfangreiche Anlagen

Mit diesen Modulen lassen sich komplette Anlagen steuern.
Für die Dosierung stehen 5 Vorwahlwerte zur Verfügung



Bauform 2:

Es sind programmierte Einzelkomponenten für den Schaltschrankbau erhältlich

Funktion für Bauform 1-3:

- 1.) Dosieranlage mit 5 frei programmierbaren Werten
- 2.) Hardware - Software - Funktionalität kann kundenspezifisch berücksichtigt werden
- 3.) Für hochauflösende Dosierungen stehen kalibrierte Volumenmessteile zur Verfügung
- 4.) Steckerfertige Lösung nach Kundenwunsch



Bauform 4:

Einfacher Vorwahlzähler, ideal für ständig wiederholbare Befüllvorgänge, nur ein Vorwahlwert möglich.

Bauform 1 - 4:

Vormontierte Komponenten - Steckerfertige Lösungen - Erweiterungen z.B. Fernbedienung
Erweiterbar - Modular
Einbindung in vorhandene Systeme möglich



Bauform 4 - F:

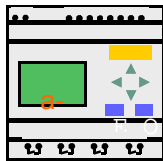
Drehzahlüberwachungsmodul

Durchflussüberwachung - Frequenzüberwachung - Volumenstromwächter
Frequenzanzeige - Drehzahlüberwachung etc.

Anwendungen: BHKW - Kühlanlagen - Heizanlagen - Wärmepumpen, etc.

Zubehör:

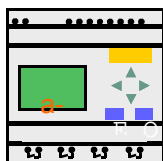




Prozessfähiger Vorwahlzähler mit 3 frei definierbaren Werten

Befüllung - Abfüllung - Dosierung.

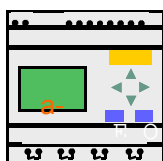
Alarmausgang - Fertigmeldung - Impulsausgang für Dosierpumpen



Manuell betätigter Vorwahlzähler mit 5 frei definierbaren Werten

Befüllung - Abfüllung - Dosierung.

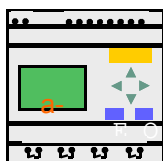
Alarmausgang - Fertigmeldung



Steuergerät für Druckerhöhungsanlagen

Kontrolle- Alarm- Schaltvorgänge

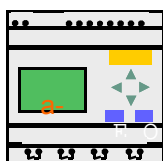
Alarmausgang - Schaltausgang - Frequenzumrichter



Impulslogger zur Kontrolle von Durchflussmengen in 2 X 7 Zyklen

Impulskontrolle - Befüllung - Abfüllung - Dosierung

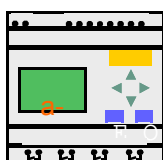
Alarmausgang - Fertigmeldung - Schaltausgang



Heizung - Wärmepumpen - Kühlkreisläufe - Pumpenkontrolle

Kombiniertes Modul zur Durchfluss - Temperaturkontrolle - Druck

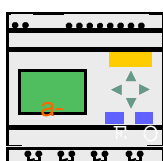
Alarmausgang - Fertigmeldung - Schaltausgang



Fernanzeigemodul 8 - fach für Wasser - Wärmezähler - Geräte mit Impulsausgang

Anzeige in kWh - MWh - GJ - m³ - Sonstige

Gewünschte Einheiten bitte angeben

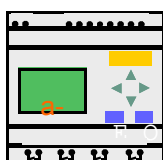


Modul zur Impulsverarbeitung und Ansteuerung von Dosierpumpen

Teilung von Eingangsimpulsen

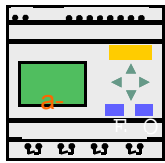
Vervielfältigung von Eingangsimpulsen

Ansteuerung von Dosierpumpen



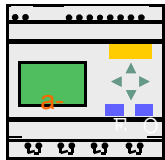
Modul zur automatischen Heizungsbefüllung

Druckabhängig - Mengenabhängig - Sicherheitsschaltung - Filterkontrolle



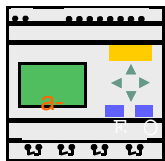
Modul für Druckdifferenzsteuerungen

Prozesssteuerung – Pumpenregelung



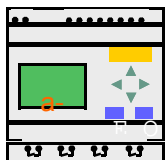
Modul für Temperaturdifferenzsteuerungen

Prozesssteuerung



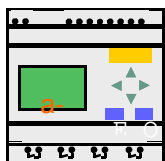
Modul für zeitlich + Mengenbezogene Bewässerung

Bewässerung – Befüllung



Modul für die Kontrolle von Filteranlagen

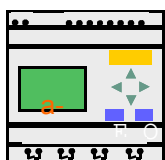
Zeit und Mengenbezogen



Modul für automatische Schaltvorgänge

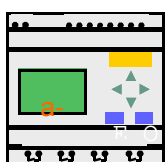
Umwälzpumpensteuerung – Lichtsteuerung – Gerätesteuerung

Schalten mit dem Wasserhahn



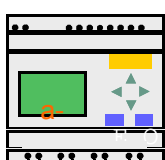
Modul für vollautomatische Behälterentleerungen

Sicherheitssteuerung für 2 Pumpen



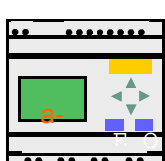
4- fach Timermodul für Schaltvorgänge – 4 - fach Betriebsstundenzähler

Allgemeine Zeitsteuerung mit Alarmfunktion



Modul für die Abgabe von Vorgabemengen

Münzzähler



MODUL NACH KUNDENANFORDERUNG:

MESSEN- STEuern- REGELN- DOSIEREN- ÜBERWACHEN

MOTORSTEUERUNGEN- SONSTIGES

Vorwahlzählermodul für Befüllvorgänge 0-9999



Befüllung - Dosierung

Vorwahlzählermodul für Befüllvorgänge 0-99999999



Befüllung - Dosierung

Impulsteilermodul zur Impulsanpassung



Aufbereitung von schnellen Eingangsimpulsen - Ansteuerung von Dosierpumpen
Ideal in Verbindung mit unseren hochauflösenden Volumenmessteilen

Drehzahlüberwachungsmodul



Durchflussüberwachung - Frequenzüberwachung - Volumenstromwächter
Frequenzanzeige - Runden pro Minute

Taktgeber asymmetrisch einstellbar



Minimum 1s
z.B. für Sportschützen als universelle Duellanlage einsetzbar

Universeller Vorwahl - Zeitgeber



Minimum 1s
Zeitabläufe - Steuern - Regeln



Funktion:

Mit der Starttaste wird z.B. ein Magnetventil geschaltet, mit Erreichen der eingestellten Menge wird der Vorgang gestoppt. Mit der Stoptaste wird der Vorgang ohne Reset unterbrochen. Mit der der Resettaste wird der Ereigniswert gelöscht, der Vorgang kann wiederholt werden

Grunddaten: 29-1 bis 29-5: Vorwahlwert 0 – 9999 Impulse | maximale Eingangsfrequenz 800 Hz | Betriebsspannung 220 V | Ausgang Wechslerkontakt Gehäuse 200mm x 200mm

29-1:

Der Relaisausgang wird bei Erreichen des eingestellten Wertes eingeschaltet

29-3:

Der Relaisausgang wird bei Erreichen des eingestellten Wertes ausgeschaltet

29-5:

Der Relaisausgang wird bei Erreichen des eingestellten Wertes getaktet
Autoreset | die Taktfrequenz – Pausendauer ist von 0,1s – 9999s einstellbar. Ideal zur Ansteuerung von Dosierpumpen.

Bedienung:

Ein kurzer Druck auf die Taste ► lässt eine zu ändernde Ziffer blinken, mit der Taste ▲ kann dieser Wert verändert werden. Mit der Taste ► kann die nächste Ziffer angewählt werden. Sind die Werte geändert ca. 10s warten bis der Wert übernommen wurde.

▣ Funktionstaste – Starttaste

▣ Reset

K1 = Leistungsschütz Standardbeschaltung als manueller Dosierzähler, andere auf Anfrage
K2 = Vorwahlzähler





Funktion:

Mit der Starttaste wird z.B. ein Magnetventil geschaltet, mit Erreichen der eingestellten Menge wird der Vorgang gestoppt. Mit der Stoptaste wird der Vorgang ohne Reset unterbrochen. Mit der der Resettaste wird der Ereigniswert gelöscht, der Vorgang kann wiederholt werden

Grunddaten: 31-1 bis 31-5: Vorwahlwert 0 – 99999999 Impulse | maximale Eingangsfrequenz 800 Hz | Betriebsspannung 220 V | Ausgang Wechslerkontakt Gehäuse 200mm x 200mm

31-1:

Der Relaisausgang wird bei Erreichen des eingestellten Wertes eingeschaltet

31-3:

Der Relaisausgang wird bei Erreichen des eingestellten Wertes ausgeschaltet

31-5:

Der Relaisausgang wird bei Erreichen des eingestellten Wertes getaktet Autoreset | die Taktfrequenz – Pausendauer ist von 0,1s – 9999s einstellbar. Ideal zur Ansteuerung von Dosierpumpen.

Bedienung:

Ein kurzer Druck auf die Taste ► lässt eine zu ändernde Ziffer blinken, mit der Taste ▲ kann dieser Wert verändert werden. Mit der Taste ► kann die nächste Ziffer angewählt werden. Sind die Werte geändert ca. 10s warten bis der Wert übernommen wurde.

▢▢ Funktionstaste – Starttaste

▬ Reset

K1 = Leistungsschütz Standardbeschaltung als manueller Dosierzähler, andere auf Anfrage
K2 = Vorwahlzähler





Programmiertes Modul- Hutschienenmontage

ab 199,00 €



Zählermodul 48 X 48 mm für Fronttafeleinbau , Vorkonfektioniert

ab 69,00 €



Bauform 1: Programmiertes Modul | Stahl, Edelstahl oder Kunststoffschrank mit Display und Einbauten wie Taster, etc. Betriebsfertig aufgebaut

ab 499,00 €



Bauform 2: Programmiertes Modul Kunststoffverteiler Feuchtraum mit Display und Einbauten wie Taster, etc.

ab 399,00 €



Bauform 3: Programmiertes Modul, Feuchtraum Kunststoffverteiler Inkl. Einbauten wie Taster, etc.

ab 299,00 €



Bauform 4: Programmiertes Modul Kunststoffverteiler mit Zählermodul und Einbauten wie Taster, etc.

ab 99,00 €

Zubehör :

Steckernetzteil 12 – 24 V (Bauform 1 – 3) Nicht für Feuchträume geeignet ab 24,95 €

Einbaunetzteil 12 V oder 24 V – 1,3A (andere auf Anfrage) ab 60,95 €

Relais für 12 V – 24 V - 220 V Volt Betriebsspannung / Spulenspannung ab 39,95 €

Ansteuerung nach z.B. x Impulsen für eine Dosierpumpe ab 0,00 €

Schaltausgänge – Alarmausgänge ab 0,00 €

Taster - Schalter komplett montiert ab 9,50 €

Volumenmessteil QN 1,5 m³/h T=90°C | 1 Impuls/L | 2 Impulse/L | 4 Impulse/L | 79 Impulse/L | 97 Impulse/L | andere auf Anfrage ab 79,50 €

Volumenmessteil QN 2,5 m³ - T=90°C | 1 Impuls/L | 2 Impulse/L | 47 Impulse/L | andere auf Anfrage ab 79,50 €

Montagebügel Alu | Gerät muss zur Montage nicht geöffnet werden 9,50 €

Magnetventil Auf Anfrage

Schmutzfänger Auf Anfrage

Kugelhahn Auf Anfrage

Dosierpumpe Auf Anfrage

Druckpumpe Auf Anfrage

Komplette Ausführung und Projektierung Auf Anfrage