



## Einsatz:

Das Steuergerät PGS 300F wird zusammen mit einem oder zwei Messwertaufnehmern, die ein Standard-Stromsignal 0 oder 4 bis 20 mA liefern (z. B. Eintauchgeber ETG) als komfortable, intelligente dezentrale Steuerung in allen Bereichen der Wassertechnik eingesetzt, wo eine exakte Bestimmung der Durchflussmenge in offenen Gerinnen, eine Linearisierungsfunktion sowie einfache Bedienung und hohe Betriebssicherheit gefordert werden.

## Beschreibung:

Das Steuergerät PGS 300F ordnet dem vom Messwert-aufnehmer gelieferten Standard-Stromsignal 0 / 4... 20 mA ein Niveau mit der Einheit [ $m^3/s$ ,  $m^3/h$ ,  $l/s$ ] zu.

Integrierte wählbare mathematische Funktionen ermöglichen die Umrechnung der gemessenen Höhe in eine Menge Q.

Für Anwendungen, die komplexe nichtlineare mathematische Beziehungen aufweisen, besteht die Möglichkeit eine eigene Linearisierung über eine PC-Software zu erstellen und über die integrierte RS-232 Schnittstelle zu übertragen.

Die berechnete Menge Q wird über den festgelegten Relais-Ausgang als Impuls ausgegeben und kann zur externen Kumulierung genutzt werden.

In der Messwertanzeige des Steuergeräts PGS 300F werden die ermittelte Durchflussmenge, die gemessene Höhe, die prozentuale Ausnutzung des Messbereichs sowie die Gesamtmenge übersichtlich angezeigt.

Der Wert des Analog-Ausgangs ändert sich entsprechend dieser Skalierung, wobei 100 %, 20 mA am Ausgang entsprechen.

Zusätzlich können über den Messwerteingang 2 (Kanal 2) Grenzwerte abgebildet werden, die sich den Relais zuordnen lassen.

Die ständige Überwachung des Messsystems ermöglicht eine hohe Betriebssicherheit.

Der Fehlerfall - Kabelbruch oder Kurzschluss - entsprechend der Unterschreitung des programmierten Nullpunkts bzw. Überschreitung des zulässigen Eingangsstroms, werden im Klartext sowie als potentialfreie Störung gemeldet.

Die Parametrierung aller Funktionen kann ohne zusätzliches Programmiergerät (ausgenommen Linearisierung) über 3 Tasten erfolgen und ist, um eine leichte Bedienung zu ermöglichen, vollständig menügeführt.

Eine separate Gleichspannungsquelle stellt den Messwertaufnehmern die notwendige Hilfsenergie zur Verfügung.

## Merkmale u.a.:

### Allgemein:

- Grafische Anzeige für Messwerte
- Klartextanzeige aller Parameter
- Linearisierung für offene Gerinne: Dreieck-, Rechteckwehr, Venturi-, Parshallrinne usw.
- Linearisierung nach Tabelle (Stützpunkte)
- Intuitive, menügeführte Bedienung
- Integrierte Hilfsenergiequelle
- 2 Analogeingänge 0/4... 20 mA
- 2 Analogausgänge 0/4... 20 mA
- 3 bzw. 4 Relaisausgänge
- Max.- Minwert Registrierung (Schleppzeiger) mit Zeitstempel
- Stetige Überwachung des Messsystems
- Störmeldespeicher
- Integrierter Datenlogger mit SD-Card und Archivbildung (Option)
- Montage in der Fronttür oder auf der Montageplatte (DIN-Hutschiene)
- Folientastatur und abschließbare Fronttür

### Grenzwerte/Skalierung:

- Freie Wahl der Einheit z. B.  $m^3/s$ ,  $l/s$  usw.
- Skalierung des Prozentwerts
- Festlegung des Nullpunkts
- Exakte Einstellung der Grenzwerte
- Schließung bzw. Öffnung der Kontakte programmierbar

### Steuer- und Zeitfunktionen:

- Niveau-Tendenzerkennung
- Ein- und Ausschaltverzögerung
- Summierung der Einschaltbefehle
- Relaisausgänge mit Betriebsstundenerfassung, Laufzeitüberwachung, Zwangsschaltung und Wartungsintervalle

## Technische Daten:

### Versorgung:

Betriebsspannung: 230 V / 50 Hz oder 24 V/DC  
Je nach Gerätetyp

Leistungsaufnahme: ca. 8 VA

### Integrierte

Hilfsenergiequelle: 24 V DC max. 50 mA

### Eingang:

Eingangsstrom: 4... 20 mA (aktiv) oder  
0/4... 20 mA (passiv)

Eingangswiderstand: 100  $\Omega$  je Kanal

A/D-Wandler: 12 bit- Auflösung

3 dB Grenzfrequenz: 21 Hz

### Ausgänge:

Strom: 0/4... 20 mA, Bürde max. 500  $\Omega$

D/A-Wandler: 12 bit- Auflösung

Kontakte: 3 Schließer

1 Wechsler, "Störung"

Schaltleistung: 250 V/50 Hz, 2 A max. 200 VA

### Anzeige:

Display: Grafische LCD,  
128x64 Punkte hinterleuchtet

### Aktualisierung des

Messwerts: alle 2 s

Dämpfung: In 15 Stufen wählbar

Anzeigebereich: 0... 999999

Einheit: wählbar

Prozentanzeige: 0... 999,9 %

### Gesamtfehler:

Messgenauigkeit: < +/- 1 %

### Speicher:

Parameterspeicher: EEPROM

Daten / Messwerte: SD-Card (Option)

### Gehäuse:

Material: Kunststoff, ABS

Schutzart: Front: IP 54

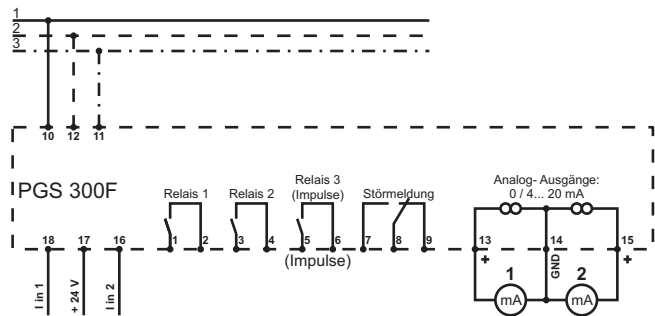
## Anschlussplan:

230V/50Hz Ausführung:

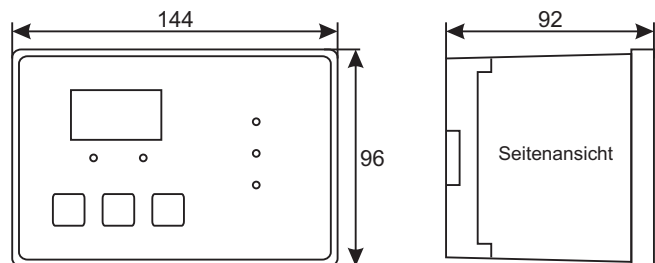
1 = L  
2 = N  
3 = PE

24V/DC Ausführung:

1 = L+  
2 = L-  
3 = PE



## Abmessungen:



## Bestellnummern:

Grundgerät mit 2 Messwert-Eingängen / Sensoren:

PGS 300F in 230V/50 Hz:

PGS300-F-230

PGS 300F in 24V/DC:

PGS300-F-24

### Optionen:

Passive Eingänge:

PGS300-PV

Datenlogger incl. SD-Card:

PGS300-SD

Ex(i)-Zulassung:

PGS300-Ex \*)

\*) Verfügbar ab 08/2014