



## Einsatz:

Das Steuergerät PGS 400 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 Trink- und Abwassertechnik eingesetzt, wo eine exakte Bestimmung und Aufzeichnung des Niveaus, des Drucks oder der Durchflussmenge, einfache Bedienung und hohe Betriebssicherheit gefordert werden.

## Beschreibung:

Das Steuergerät PGS 400 ordnet dem vom Messwertaufnehmer gelieferten Standard-Stromsignal 0 / 4... 20 mA z.B. ein Niveau mit der Einheit mWS (bei Einsatz von Druckmessungen die Einheit bar und bei Durchflussmengenmessungen die Einheit l/s) zu.

Die Skalierung, z.B. bei Niveau, erfolgt wahlweise über den Maximalwert des Messwertaufnehmers bei 20 mA oder über den tatsächlich gemessenen Wert (Momentanwert). Die Festlegung der Skalierung erfolgt in 10-tel, 100-tel bzw. 1000-tel Schritten.

Der Anzeigewert wird entsprechend dem Eingangsstrom und der festgelegten Skalierung errechnet.

Zusätzlich kann eine Prozent-Anzeige skaliert werden.

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

Sämtliche Grenzwerte lassen sich über den Messbereich festlegen. Bei allen drei Grenzwertpaaren kann der Einschaltwert ober- oder unterhalb des Ausschalt-Werts liegen (Behälter füllen bzw. leeren).

Eine zyklische Vertauschung, bei der zwei oder drei Grenzwertkontakte getauscht werden, bewirkt die gleichmäßige Abnutzung der angeschlossenen Pumpen.

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 erfolgt ohne zusätzliches Programmiergerät über 3 Tasten und ist, um eine leichte Bedienung zu ermöglichen, vollständig menügeführt.

Eine separate Gleichspannungsquelle stellt dem Messwertaufnehmer die notwendige Hilfsenergie zur Verfügung.

## Merkmale u.a.:

### Allgemein:

- Grafische Anzeige für Messwerte
- Klartextanzeige aller Parameter
- Intuitive, menügeführte Bedienung
- Integrierte Hilfsenergiequelle
- 2 Analogeingänge 0/4... 20 mA
- 2 Analogausgänge 0/4... 20 mA
- 4 Relaisausgänge
- Max.-Minwert Registrierung (Schleppzeiger) mit Zeitstempel
- Stetige Überwachung des Messsystems
- Erhalt der eingestellten Parameter bei Netzspannungsausfall (EEPROM)
- 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. mWS, bar und l/s
- Wahlweise freie Skalierung des Endwerts oder des tatsächlichen Werts (Momentanwert) in der jeweiligen Einheit
- Skalierung des Prozentwerts
- Festlegung des Nullpunkts
- Exakte Einstellung der Grenzwerte
- Schließung bzw. Öffnung der Kontakte programmierbar
- Wählbare Vertauschung (zyklisch oder Betriebsstunden) der Grenzwert-Kontakte

### 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:

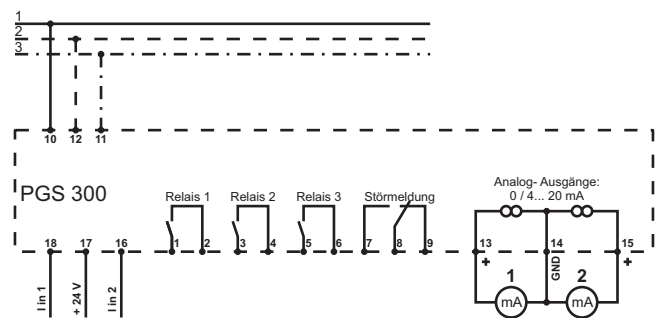
Material: Kunststoff, ABS

Schutzart: Front: IP 54

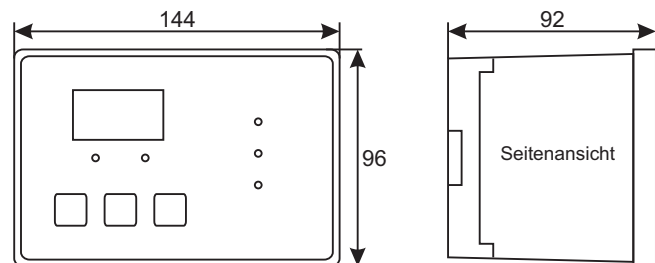
## Anschlussplan:

230V/50Hz Ausführung:

1 = L  
2 = N  
3 = PE



## Abmessungen:



## Bestellnummern:

Grundgerät mit 1 Messwert-Eingang / Sensor:

PGS 400 in 230V/50 Hz:

PGS400-1K-230

PGS 400 in 24V/DC:

PGS400-1K-24

Grundgerät mit 2 Messwert-Eingängen / Sensoren:

PGS 400 in 230V/50 Hz:

PGS400-2K-230

PGS 400 in 24V/DC:

PGS400-2K-24

### Optionen:

Passive Eingänge:

PGS400-PV

Datenlogger incl. SD-Card:

PGS400-SD

Ex(i)-Zulassung:

PGS400-EX \*)

\*) Verfügbar ab ca. 03/2022