



## Einsatz:

Das Steuergerät PGS 400P wird zusammen mit dem Pneumatischen Druckaufnehmer PNA oder dem Luftpneumatiksystem EPS-MK als komfortable, intelligente, dezentrale Steuerung in allen Bereichen der Abwassertechnik eingesetzt, wo eine exakte Bestimmung des Niveaus, exakte Einstellung der Grenzwerte, einfache Bedienung und hohe Betriebssicherheit gefordert werden.

## Beschreibung:

Das Steuergerät PGS 400P ordnet dem vom Pneumatischen Druckaufnehmer PNA bzw. Einperlrohr gelieferten Druck ein Niveau mit der Einheit m WS zu.

Der Nullpunkt (0,00 m WS) lässt sich bei entsprechend eingetauchtem Aufnehmer programmieren.

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, Meßbereichs- Unter- bzw. Überschreitung 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.

## Merkmale u.a.:

### Allgemein:

- Grafische Anzeige für Messwerte
- Klartextanzeige aller Parameter
- Intuitive, menügeführte Bedienung
- Integrierter Drucksensor
- 1 Analogausgang 0/4... 20 mA
- 4 Relaisausgänge
- Max.-Minwert Registrierung (Schleppzeiger) mit Zeitstempel
- Stetige Überwachung des Messsystems
- Erhalt der eingestellten Parameter bei Netzspannungsausfall (EEPROM)
- Störmeldespeicher
- Montage in der Fronttür oder auf der Montageplatte (DIN-Hutschiene)
- Folientastatur

### 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

Messbereiche: 0... 2,50 mWS  
0... 5,00 mWS  
0... 9,99 mWS  
(bei Bestellung bitte angeben)

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: 2 Schließer  
2 Wechsler, „Alarm“ + „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 %

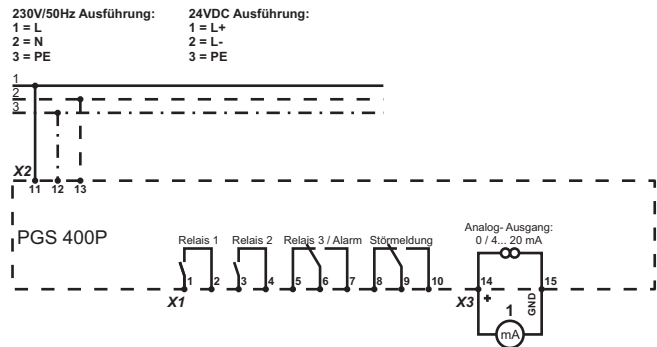
### Speicher:

Parameterspeicher: EEPROM

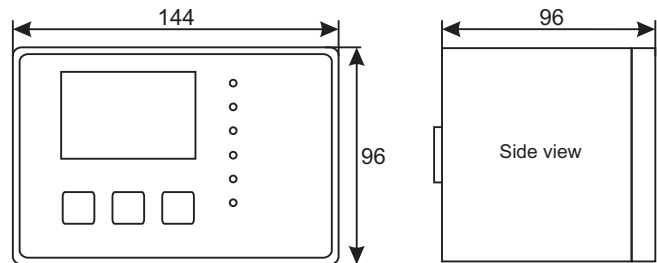
### Gehäuse:

Material: Kunststoff, ABS  
Schutzart: Front: IP 54

## Anschlussplan:



## Abmessungen:



## Bestellnummern:

Grundgerät mit 1 Messwert-Eingang / Sensor:

PGS 400P in 230V/50 Hz:

Messbereich 2,50 m: PGS400P-1K-230-025

Messbereich 5,00 m: PGS400P-1K-230-050

Messbereich 9,99 m: PGS400P-1K-230-100

PGS 400P in 24V/DC:

Messbereich 2,50 m: PGS400P-1K-24-025

Messbereich 5,00 m: PGS400P-1K-24-050

Messbereich 9,99 m: PGS400P-1K-24-100