

pH Messgerät Typ M3120

- ✓ 2 Grenzwertkontakte
- ✓ Temperaturkompensation bis 120°C
- ✓ Handelsübliche Sonden verwendbar
- ✓ Strom- oder Spannungsausgang
- ✓ Allstromnetzteil 20...253VAC/DC
- ✓ Modbus (optional)
- ✓ USB – Logger (optional)
- ✓ Optischer Grenzwert
- ✓ Din – Schiene 35mm



Technische Beschreibung

Der pH-Regler M3120 wurde für Anwendungen entwickelt, bei denen aus Kostengründen bisher auf eine automatische Dosierung oder Überwachung verzichtet werden musste. Der Zweipunktregler besteht aus zwei potentialfreien Grenzwertkontakten, die elektronisch

über den ganzen Bereich einstellbar sind.

Mit den Grenzwertkontakten steuert man in der Regel Alarmgeräte, Dosierventile, Dosierpumpen usw. Die Relaiskontakte schalten Ströme bis 1A.

Das Gerät wird mit einem galvanisch getrennten Allstromnetzteil von 20 bis 253VAC/DC versorgt und braucht als reines Messgerät nur noch eine Sonde um funktionsbereit zu sein.

Die Temperaturkompensation erfolgt manuell oder mit einem externen Pt-100

Fühler. Kalibrieren kann man die Sonde jederzeit mit zwei Drucktasten.

Die aktuelle Temperatur wird per Tastendruck auf der Anzeige dargestellt.

Optional steht ein programmierbarer Signalausgang zur Verfügung. Dieser ist vom Rest der Elektronik galvanisch getrennt.

Die Wahl der Sonden ist vom Gerät her unkritisch, doch sollte für jede Anwendung die passende Sonde gewählt

werden. Setzen Sie sich mit uns in Verbindung, wir können Sie beraten, resp. Ihnen Lieferantenangaben über Sonden und Armaturen geben.

Typische Anwendungsbereiche des Gerätes sind unter anderem:

Einfache Überwachung mit Alarmauslösung beim Überschreiten der Grenzwerte, Routineüberwachung im Umweltschutzbereich etc.

Technische Daten

| | | |
|---|---|---------------------|
| Messbereiche: | 0.00pH ... 14.00pH | -1000mV ... +1000mV |
| Messbereichsanzeige: | Anzeige auf gut ablesbarem TFT LCD-Display | |
| Anzeige: | LCD-Display, 4 stellig, 15mm hoch, Farbe einstellbar | |
| Genauigkeit: | ±0.1% bei 23°C Umgebungstemperatur | |
| Reproduzierbarkeit: | ±0.1% | |
| Langzeitstabilität (3 Monate): | ±0.1% | |
| Arbeitstemperaturbereich: | -5 bis +45°C | |
| Max. Luftfeuchtigkeit: | 95%, nicht kondensierend | |
| Temperaturdrift: | Max. 50µV/°C | |
| Eingangsimpedanz: | 1000GΩ (1012Ω) | |
| Ruhestrom (Biastrom): | Max. 1,5pA | |
| Option Stromausgang: | <p>Im Bereich von 0...20mA frei programmierbar, galvanisch getrennt. Über ein externes 24V-Signal umschaltbar zwischen Leitwert- und Temperaturmessung.</p> <p>Leitwertmessung (Klemme 14 & 15 offen): Eingestellter Stromausgang in Abhängigkeit vom Messbereich</p> <p>Temperaturmessung (Klemme 14 = 0V, 15 = 24V): Eingestellter Stromausgang in Abhängigkeit von 0...130°C</p> | |
| Maximale Bürde: | 500Ω | |
| Ausgangsimpedanz: | Typ. >1MΩ | |
| Grenzwerte: | 2 potentialfreie Umschaltkontakte, die über den ganzen Bereich verstellbar sind. Anziehen resp. Abfallen der Relais beim Erreichen des Grenzwertes ist wählbar. | |
| Status: | Anzeige auf gut ablesbarem LCD-Display | |
| Schalthyterese: | Einstellbar, ab Werk ±5 Teile | |
| Max. Kontaktbelastung: | 1A resistiv / 230VAC | |
| Kontaktlebensdauer: | 100'000 Schaltungen bei Maximallast 10'000'000 Schaltungen ohne Last | |
| Gerätemanipulationen: Einstellmöglichkeiten: | <p>Mit Drucktasten, siehe Betriebsanleitung.</p> <p>Messbereich, Zellkonstante, Steilheit, Temperatur, Grenzwerte: Schalterpunkt, Schaltverhalten, Hysterese, Status</p> | |
| Hilfsenergie: | Allstromnetzteil: 20 bis 253VAC oder DC | |
| Leistungsaufnahme: | 4.5W bis 7.0W bei 230VAC | |
| CE-Konformität: | Erfüllt | |
| Anschlussart: | 4 x 6-polige Steckklemmen | |
| Montage: | 35mm Schiene, EN50022-35 | |
| Gewicht: | 200g | |
| Garantie: | 2 Jahre | |
| Optionen: | <ul style="list-style-type: none"> - Kundenspezifische Anpassungen - Programmierereinheit für USB Anschluss, mit Kabel und Software USB-Logger - Modbus Anschluss (ohne Stromausgang) | |
| Bestellbeispiel: | M3120, 0...14pH = 4...20mA, GW1=2,00pH, GW2=9,50pH, Hysterese ±15Teile | |

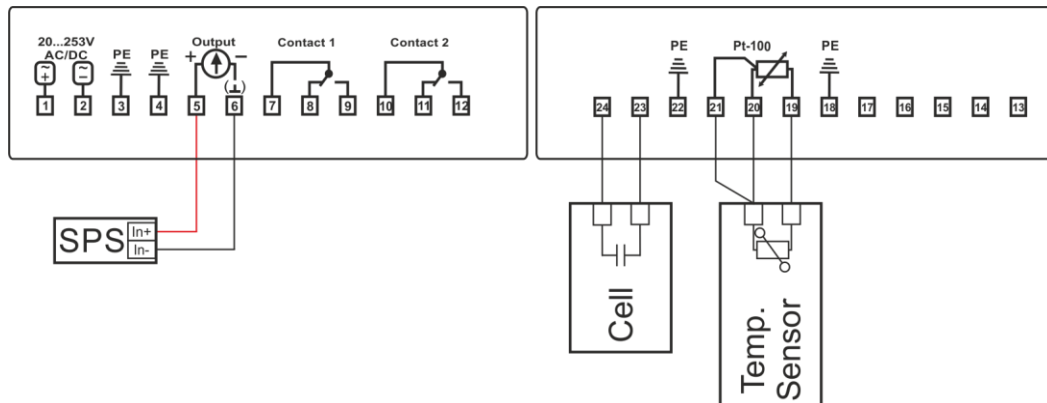
Anschlüsse

| | | | | | |
|---|-------------------------|----|------------------------|----|----------------------------|
| 1 | Hilfsenergie: AC~/DC(+) | 9 | Grenzwertkontakt 1: AK | 17 | n.c. |
| 2 | Hilfsenergie: AC~/DC(-) | 10 | Grenzwertkontakt 2: UK | 18 | Temperaturfühler: PE |
| 3 | Hilfsenergie: PE | 11 | Grenzwertkontakt 2: RK | 19 | Temperaturfühler: Fühler + |
| 4 | Signalausgang: PE | 12 | Grenzwertkontakt 2: AK | 20 | Temperaturfühler: Fühler - |
| 5 | Signalausgang: Signal + | 13 | n.c. | 21 | Temperaturfühler: Sense - |
| 6 | Signalausgang: Signal - | 14 | | 22 | PE |
| 7 | Grenzwertkontakt 1: UK | 15 | | 23 | n.c. |
| 8 | Grenzwertkontakt 1: RK | 16 | n.c. | 24 | n.c. |

Bei Versionen mit Modbus:

| | | | | | |
|---|--------------------|---|------------------|---|------------------|
| 4 | Modbus RS485 – GND | 5 | Modbus RS485 – A | 6 | Modbus RS485 – B |
|---|--------------------|---|------------------|---|------------------|

Anschlussplan



Abmessungen / Einbaumasse

