

pH / Redox-Messumformer BAMOPHAR 107



Schalttafeleinbaugeschäft



Wandaufbaugeschäft



Schalttafeleinbaugeschäft + Erweiterung

- Farb-Touchscreen
- Messbereich:
0-14 pH oder $\pm 1000\text{mV}$ konfigurierbar
- Temperaturkompensation:
automatisch oder manuell
- Zwei 0/4-20 mA-Analogausgänge (pH und $^{\circ}\text{C}$)
- 4 Relais (Schwellen, Alarm und/oder Regulierung)
- OPTIONEN:
RS-422 / J-BUS + Datenlogger
Erweiterung für zweiten Messeingang

ANWENDUNG

pH- oder Redox-Messungen, Alarme und/ oder Regulierungen im Sektor der Wasseraufbereitung, der chemischen und gewerblichen Industrie.

Beispiel

- Galvanik
- Aufbereitung von Prozesswasser
- Abwasseraufbereitung (z.B. Neutralisierung)
- Überwachung von Brunnenwasser oder Abflüssen
- pH-Regulierung im Schwimmbad, Spa oder Aquarium
- Alarm bei Kühlsystemen (NH_3)
- etc...

BESCHREIBUNG

Das Gerät ist mit einem Farb-Touchscreen mit benutzerfreundlichem und intuitiven mehrsprachigen Menü ausgestattet. Es ermöglicht ein leichtes Ablesen, der Temperatur und des Zustands der Grenzwerte. Das Gerät zeigt ein Menü mit allen Parametern zur Einstellung der analogen Ausgänge, Grenzwerte und deren Regulierung an. Zur Vereinfachung der Inbetriebnahme kann ein Programm die Messung simulieren, durch direkte Ansteuerung der Messung, der analogen Ausgänge, der PID-Regelung sowie der Grenzwerte.

Der Analogausgang gibt die Messung wieder und wird auf den ganzen Messbereich skaliert. Es gibt einen Analog-Temperaturausgang sowie ein 4-20 mA-Signal.

BAMOPHAR 107 bietet eine hohe Flexibilität durch die Anwendung unterschiedlicher Parameter zur Regulierung der Grenzwerte, der Korrektur der Temperatur und der Alarme.

Eine Anschlussklemmenenerweiterung (Wandaufbau, Schalttafeleinbau oder Hutschienenmontage):

- Ermöglicht einen weiteren Messparameter (pH, Durchfluss, Leitfähigkeit...)
(Daten werden in der Haupteinheit dargestellt)
- Mit der Haupteinheit mittels vieradrigem geschirmten Kabel verbunden
(Kabellänge zwischen den Geräten: max. 500m)
- RS-422 und datenlogger der Haupteinheit werden für beide Einheiten verwendet



Pirnaer Strasse 24 · 68309 Mannheim

Telefon +49 (0) 621 84224-0

Fax +49 (0) 621 84224-90

Homepage www.bamo.de

E-Mail info@bamo.de

pH / Redox-Messumformer
BAMOPHAR 107

03-04-2017

D-107.01-DE-AC

pH

107-01 /1

TECHNISCHE DATEN

Benutzeroberfläche	Farb-Touchscreen, Format 4,3", Auflösung 480 x 272 Pixeln Anzeige der Messungen, Menüs, Temperatur, Relaiszustände Programmierung - Passwortgeschützt
Messbereich	pH 0-14 als pH-Meter / $\pm 1000\text{mV}$ - als mV-Meter
Genauigkeit	$\pm 0,03\text{pH}$ oder $\pm 3\text{mV}$
Eingangsimpedanz	$> 10^{13}\Omega$
Sondeneingang	Koaxial-Stecker 9054, (auf dem Schalttafel- oder Schienenmodell) Schraubanschlüsse (auf dem Wandmodell)
Temperaturkompensation	
Automatisch	Durch den Fühler Pt 100 Ω 3 Drähte im Bereich von 0 bis 100 °C
Manuell	Die Wahl der Arbeitstemperatur entsprechend von 0 bis 100 °C
Relaisausgang	4 Verschlusskontakte (Silberlegierung), potenzialfrei
Grenzwerte einstellbar	3 unabhängige Grenzwerte - einstellbare Hysterese von 0 bis 100 % - Timer von 0 bis 9999 Sekunden S2, unabhängiger Grenzwert wird der Messung oder der Temperatur zugeordnet S3, unabhängiger Grenzwert wird der Messung oder der Temperatur zugeordnet + externe Funktion S4, Grenzwert mit Alarmfunktion - Zu lange Injektion - Temperatur... - pH > 14 oder offene Messschleife - Pt 100 Ω bei einem Fehler oder Sondenreinigungsfunktion
Anfangswiderstand bei Kontakt	maximal 100 m Ω (Spannungsabfall 6 V DC 1 A)
Schaltleistung	831 VA AC / 3 A / 277 V AC 90 W / 3 A / 30 V DC
Schaltkapazität (minimum)	100 mA, 5 V DC (abhängig von Schaltfrequenz, Umgebungstemperatur, Genauigkeit).
Mechanische Lebensdauer (minimum)	5×10^6 Schaltungen (bei 180 Schaltungen pro Minute)
Elektrische Lebensdauer (minimum)	2×10^5 (bei 20 Schaltungen pro Minute) für 3 A 125 V AC, 3 A 30 V DC - 10^5 (geschätzte Belastung) für 3 A 125 V AC
Impulssteuerung	Einstellung der Zyklusdauer von 0 bis 9999 Sekunden, Obere und untere Proportionalbänder, Obere und untere Totzone
PID-Regler	Einstellbare Proportionalität von 0 bis 200 %, Uneingeschränkt und abgeleitet einstellbar von 0 bis 999 Sekunden
Kalibrierungssequenz	Sperrung der Kontaktausgänge, Analogausgänge behalten den letzten Wert
Reinigungsprogramm	Einstellung der Zyklus- und Reinigungsdauer, Sperrung der Kontaktausgänge, Analogausgänge behalten den letzten Wert
Messwertausgang	0/4 - 20 mA (max. 600 Ω) proportional zur Messung
Temperatursausgang / PID	0/4 - 20 mA (max. 600 Ω) in allen Bereichen von 0 bis 100 °C- Achtung, dieser Ausgang ist nicht verfügbar, wenn man die PID-Funktion benutzt.
Simulationsmessung	Simulation durch das Menü - Messausgang, Temperatur, PID - Sollwertgrenzen
Spannungsversorgung	230 V / 50-60 Hz mono - Andere auf Anfrage - Stromverbrauch 10 VA
Modelle	Schalttafeleinbau 96 x 144 mm, Vorderseite IP 65, Verkabelung durch Anschlussklemmen IP 40 Wandmontage, IP 65, Verkabelung durch Anschlussklemmen mit Kabeleinführung durch PE
OPTION (RS 422 + Datenlogger)	
Kommunikation	RS 422 Ausgang J-BUS Verbindung - Binary-Slave-Modus - 2400 bis 9600 Baud
Aufzeichnung (Datenlogger)	automatische Speicherung des Mittelwertes im programmierten Intervall, MMC-Karte (Multi Media Card) für maximal 150.000 Messwerte



Pirnaer Strasse 24 · 68309 Mannheim

Telefon +49 (0) 621 84224-0

Fax +49 (0) 621 84224-90

Homepage www.bamo.de

E-Mail info@bamo.de

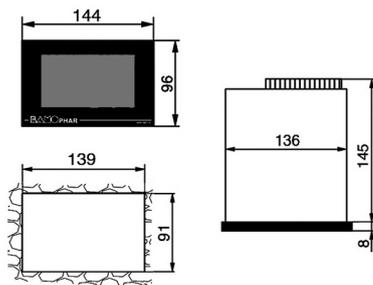
pH / Redox-Messumformer
BAMOPHAR 107

03-04-2017

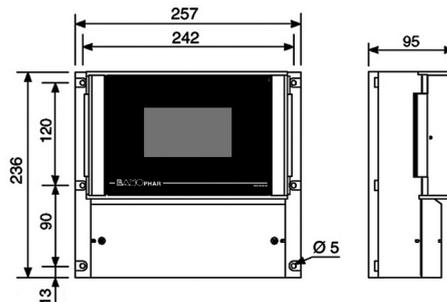
D-107.01-DE-AC

pH

107-01 /2



BamOPHAR ... E, E/A, D/A, E LOG BUS



BamOPHAR ... M, M/A, M LOG BUS

BESTELLINFORMATIONEN

Art.-Nr.	Bezeichnung	Beschreibung
107 500	BAMOPHAR107 E	Schalttafeleinbaugehäuse 96 x 144 - IP65 - Klemmleiste IP 40
107 501	BAMOPHAR107 E/A	Schalttafeleinbaugehäuse 96 x 144 / Blindgehäuse
107 503	BAMOPHAR107 D/A	Schalttafeleinbaugehäuse 96 x 144 / RS 422 + Datenlogger - IP 65 - Klemmleiste IP 40
107 505	BAMOPHAR107 E LOG BUS	Schalttafeleinbaugehäuse 96 x 144 / RS 422 + Datenlogger - Vorderseite IP 65 -
107 520	BAMOPHAR107 M	Wandaufbaugehäuse - IP 65
107 521	BAMOPHAR107 M/A	Wandaufbaugehäuse / Blindgehäuse- IP65
107 524	BAMOPHAR107 M LOG BUS	Wandaufbaugehäuse / RS 422 + Datenlogger - IP65



Pirnaer Strasse 24 · 68309 Mannheim

Telefon +49 (0) 621 84224-0

Fax +49 (0) 621 84224-90

Homepage www.bamo.deE-Mail info@bamo.de

pH / Redox-Messumformer
BAMOPHAR 107

03-04-2017

D-107.01-DE-AC

pH

107-01/3