

# pH/mV-Måler BAMOPHAR 107



- Farve touchskærm
- 2 måleskalaer:  
0...14 pH eller  $\pm 1000$  mV
- Temperaturkompensering:  
Automatisk eller manuel
- 2 udgange: 0/4-20 mA (pH eller T °C)
- 4 relæer (Grænseværdi, alarm og/eller justering)
- Tilbehør:  
RS 422 / J-BUS + LOGGER  
Udvidelsesterminal til sekundære måleparametre

## ANVENDELSE

Måling af pH eller ORP (Oxidation-Reduktions Potentiale), alarmer og/eller regulering til vandbehandlingsanlæg, kemisk industri og industri.

Eksempler:

- Galvaniseringsindustrien
- Vandværker
- Rensningsanlæg (f.eks pH neutralisering)
- Undersøgelse af grundvand eller afløbsvand
- pH-regulering af svømmebassin (eller spa eller fiskeopdræt)
- Overvågning af køleanlæg (NH<sub>3</sub>)
- Osv...

## BESKRIVELSE

Enheden er udstyret med en farve touchskærm, der viser en flersproget intuitiv menu. Skærmen viser nem aflæsning af målinger, temperatur og status på grænseværdier. Enheden viser menu til alle konfigurerbare parametre som den analoge udgang, tildeling af grænseværdier og indstilling af driftstilstand. For at gøre idriftsættelsen nemmere kan man simulere målinger via en programmeringsmenu, der aktiverer analoge målinger og P.I.D. udgange, samt grænseværdier.

Den analoge udgang viser målingen og kan skaleres på hele spektret. Analog temperatur udlæsning er også tilgængelig som et 4-20 mA signal.

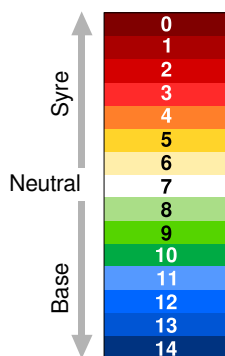
Et komplet målesystem indeholder:

- BAMOPHAR pH/mV måler
- En pH eller redox elektrode (Datablad 150-01/03)
- En elektrodeholder (Datablad 130- til 145-)
- Tilbehør: pH/Redox kabel, koblinger og stødpuder (Datablad 160-01)
- Tilbehør: Temperaturføler (Datablad 150-02)

Ønskers mere information og særlige ønsker: Kontakt os venligst

**En udvidelsesterminal (Væg, panel eller DIN skinne montering):**

- Tillader en sekundær måleparameter (pH, flowhastighed, konduktivitet osv) (*Data fra udvidelseenheden bliver vist på hovedenheden*)
- Forbundet til hovedenheden med skærmet 4 leder kabel. (*Den maksimale kabellængde mellem begge enheder er 500 m*)
- RS 422 og Datalogger fra hovedenheden er delt mellem begge enheder.



Klokkerfaldet 3, Hasle · 8210 Aarhus V

Tlf. +45 51 27 32 52 Web [www.risborg-aps.dk](http://www.risborg-aps.dk)  
E-mail [claus@risborg-aps.dk](mailto:claus@risborg-aps.dk)

pH/mV-Måler  
**BAMOPHAR 107**

25-11-2022

D-107.01-DA-AFb

pH

107-01 /1

## TEKNISKE EGENSKABER

Brugergrænseflade: Farve touchskærm, 4,3", med 480 x 272 pixel opløsning. Viser målinger, menuer, temperatur og relæstatus. Konfigurationen er beskyttet med kodeord.

**pH / Redux elektrode signal indgang:**

Måleskalaer 0...14 pH: Konfigureret som pH måler / ±1000 mV: Konfigureret som mV måler  
 Præcision: ±0,03 pH eller ±3 mV  
 Indgangsimpedans: >10<sup>13</sup> Ω  
 Føler signal indgang Til koaksialstik (9054) til panel og skinnemonteringsmodeller eller skrueforbindelse til vægmonteringsmodel.

**Temperatur kompensation**

Automatisk Føler indgang 100 Ω ved 0 °C, fra 0 til 100 °C  
 Manuel Konfigureret fra 0 til 100 °C

**Relæ udgange:**

Relæer: 4 kontakter. N.O. Potentialefri  
 Konfigurerbare grænseværdier S1, uafhængig måling af temperatur grænseværdi  
 S2, uafhængig måling af temperatur grænseværdi  
 S3, uafhængig måling af temperatur grænseværdi eller ekstern funktion  
 S4, grænseværdi alarmfunktion: Forsinke alarm, PH ude af skala, Pt 100 Ω føler defekt, eller skal rengøres.  
 Start modstand 100 mΩ maka (spændingstab over 6 V DC, 1A)  
 Skifteeffekt AC: 831 VA AC / 3 A / 277 V AC, CC : 90 W / 3 A / 30 V DC  
 Skiftekapacitet (min) 100 mA, 5 V DC (variabelt i henhold til skiftetrekvens, miljøforhold og nøjagtighed).

**Analoge udgange:**

Måleudgang 0/4 - 20 mA (maks. 600 Ω) proportional med måling  
 Temperatur udgang / P.I.D. 0/4 - 20 mA (maks. 600 Ω) fra 0 til 100 °C-  
 Advarsel: Denne udgang vil ikke være tilgængelig, når PID-funktionen bruges.

**Funktioner:**

Pulsregulering Justerbar cykklisk frekvens fra 0 til 9999 s  
 Høj og lav proportional båndbredde  
 Høj og lav dødzoner  
 P.I.D. regulering Proportionalitet justerbar fra 0 til 200 %, integral og afledt justerbar fra 0 til 999 sekunder  
 Kalibrerings rutine 2-punkts kalibrering: pH 7 for asymmetri (0mV), vælg en anden pH for hældning (%)  
 Anbefaling: Brug en opløsning med høj pH (10) til at måle en basisk opløsning, eller en opløsning med lav pH (4) til at måle en syre opløsning.  
*Relæudgange er blokerede under kalibrering og analoge udgange viser sidste måling*  
 Automatisk rensnings menu Justerbar længde og frekvens  
*Relæudgange er blokerede under kalibrering og analoge udgange viser sidste måling*  
 Testprogram Tester en måling (pH eller redox), temperatur, PID og grænseværdier

**Modeller**

Modeltyper Panelmonteringsboks 96 x 144 mm. Frontpanel: IP65. Tilslutninger på klemrækker: IP40  
 Vægboкс, IP65. Tilslutninger på klemrækker med kabelindføringer ved PE  
 Strømforsyning 230 V / 50-60 Hz. Strømforbrug 10 VA  
 Lagertemperatur -10 ... +70 °C  
 Driftstemperatur -5 ... +50 °C

**Tilbehør:**

Kommunikation RS422 udgang, J-BUS tilslutning, binær slave, 2400 til 9600 bauds  
 Datalogger Automatisk gennemsnitsregistrering af målingen i det programmerede interval  
 Op til 150.000 målinger på hukommelseskortet

**CE-mærket: Enheden opfylder de lovmæssige krav i de gældende EU-direktiver.**



Klokkefaldet 3, Hasle · 8210 Aarhus V

Tlf. +45 51 27 32 52 Web [www.risborg-aps.dk](http://www.risborg-aps.dk)  
 E-mail [claus@risborg-aps.dk](mailto:claus@risborg-aps.dk)

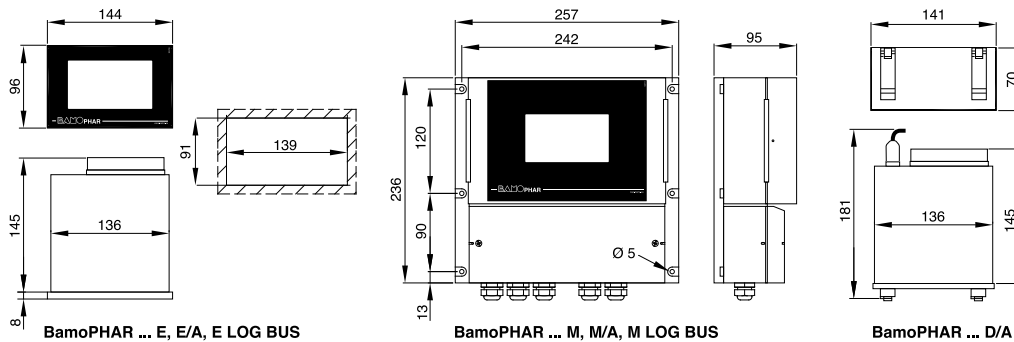
pH/mV-Måler  
**BAMOPHAR 107**

25-11-2022

D-107.01-DA-AFb

pH

107-01 /2



## BESTILLINGSINFORMATION

Varenummer	Varenavn	Kasse	Logger og modbus
107 500	BAMOPHAR 107 E	Indbygget	Nej
107 501	BAMOPHAR 107 E/A	Indbygget uden display*	Nej
107 503	BAMOPHAR 107 D/A	DIN uden display*	Nej
107 505	BAMOPHAR 107 E LOG BUS	Indbygget	Ja
107 520	BAMOPHAR 107 M	Væg	Nej
107 521	BAMOPHAR 107 M/A	Væg uden display*	Nej
107 523	BAMOPHAR 107 M MODBUS TCP/IP	Væg	Ja
107 524	BAMOPHAR 107 M LOG BUS	Væg	Ja
<b>Tilbehør til LOGGER version:</b>			
106 559	SD kortlæser		
106 560	Ekstra SD-kort		
<b>Reserve dele</b>			
106 959	BAMOPHOX og BAMOPHAR sikringer (sæt med 5) - 160 mA		

\* Skal tilsluttes en BAMOPHAR boks med display