



Mätare för

- pH pH
- Redox mV
- Syre O₂
- Klor Cl₂
- Klordioxid ClO₂
- Ozon O₃
- Väteperoxid H₂O₂
- Konduktivitet µS/cm
- Fotometrie Färg

- Panel- och väggmontageutförande
- Enpunktsmätning, Dubbelmätning, Kombinationsmätning
- Transmitter- eller Reglerutförande



Användningsområden

- Avloppsvattenbehandling
- Vattenbehandling
- Dricksvatten
- Metallbehandlingsindustri
- Kemiindustri
- Livsmedelsindustri

Beskrivning

DIALOG-familjen av mätare består av två grund- typer: En mätartyp med frontmått 96 x 96 mm för panelmontage, den andra i utförande för vägg- montage som även kan monteras på rör eller stolpe.

Familjen omfattar mätare för pH eller Redox (potentiometrisk mätning) eller klor, ozon, klordioxid, väteperoxid och löst syre (potentiostatisk mätning), liksom mätare för mätning av elektrolytisk ledningsförmåga med konduktiv eller induktiv mätmetod. Samtidig mätning av givartemperatur är alltid möjlig, t.ex. för automatisk temperatur-kompensering.

Mätarna kan erhållas valbart i transmitterutförande eller med reglerfunktion, liksom i en- eller tvåkanal-utförande. Ett flertal funktioner är direkt inställbara av användaren.

DIALOG-familjen är avsedd för de flesta applikationer inom området industriell och kommunal vatten-analys.

DIALOG-mätarna har en grafisk klartext-display och åtta folie-tangenter för hantering. Mätvärde och temperatur kan överföras som analogsignal till överordnat styrsystem. Ett eller två seriesnitt medger komfortabel anslutning till ett datorsystem. Som tillbehör finns en protokollomvandlare för olika fältbuss-systeme t.ex. för PROFI-BUS.





Allmänna tekniska data

Matning:	24 eller 130 eller 230 V, + 6 %, - 10 %, 40 ... 60 Hz Option: 24 VDC (endast „W“-mätare för väggmontage)
Effektförbrukning:	10 VA
Omgivningstemperatur:	Drift 0 - 50 °C Lagring -20 - 65 °C
Luftfuktighet, % rF:	max. 90 % bei 40 °C (ej kondenserande)
Mätområde:	se separat tabell
Onoggrannhet:	se separat tabell
Registreringsområde:	fritt valbart inom mätområdet
Belastning:	max. 400 Ohm
Seriesnitt:	RS 485 / Option: ett andra seriesnitt
EMV:	motsvarande DIN EN 50081-1 och 50081-2
Godkännande:	CE

Teckiska data panelutförande

Analogutgångar:	2 st, för mätvärde och temperatur 0/4 - 20 mA, galvaniskt skilda
Anslutningar:	Frånskiljbara skruvplintar
Kapsling:	Plastkapsling 96 x 96 x 125 mm enl. DIN 43700 för panelinbyggnad; Skyddsklass IP-54 (Front), IP-30 (kapsling)
Vikt:	0,8 kg

Teckiska data väggmontageutförande

Analogutgångar:	3 st, för mätvärde 1 + 2 och temperatur 0/4 - 20 mA, galvaniskt skilda
Anslutningar:	Fjädertryckplintar
Kapsling:	Plastkapsling 160 x 165 x 85 mm (BxHxT) för väggmontage; Skyddsklass IP-65
Vikt:	1,25 kg

Regulator (Option)

För styrning av magnetventiler, ställmotorer eller doseringspumpar; 2 gränsvärden och larm

Reglerutförande:	Till-Från-regulator med inställbar hysteres; PID-regulator (puls-paus- eller pulsfrekvens-regulator eller analog reglerutgång 0/4 - 20 mA)
Störstorhetspåverkan:	(0/4 - 20 mA)
Handstyrning:	för manuell påverkan av reglerkontakter
Larmfördröjning:	inställbar (0 - 1999 sek)
Reläutgångar :	3 reläer för SP 1, SP 2, larm, vardera 1 potentialfri växlingskontakt max. 250 V, 6 A, 550 VA; Indikering av relästatus på LCD
Digitalingång Stopp reglering:	via extern kontakt

Ytterligare optioner

- Ett andra seriesnitt RS-485
- Matning 24 VDC



Mätområden:

	pH	Redox	Cl ₂ och ClO ₂
Mätområde	0,00...14,00 pH (*)	-1500...+1500 mV	0,0 ... 4,0 mg/l (*)
Onoggrannhet (+/- 1 siffra)	+/- 0,02 pH	+/- 1 mV	+/- 1 % av områdesändvärde
Kalibrering	2-Punkt, havautomatisk		1-Punkt, Konc.-inställning
Elektrodövervakning	Stelhet, AP	Stelhet	Stelhet
Temperaturkompensering	manuell eller via Pt-100		manuell eller via Pt-100
Strömförsörjning för impedansomvandlare	inbyggd		
Spänningsutgång för Elektrodaktivering		inbyggd	
Potentiostat			inbyggd

(*) = beroende på använd typ av givare. Andra områden på förfrågan.

	H ₂ O ₂	O ₃	O ₂
Mätområde	5 ... 100 mg/l (*)	0,00 ... 4,00 mg/l (*)	0,00 ... 20,00 mg/l (*) mättnad 0 ... 200 %
Onoggrannhet (+/- 1 siffra)	+/- 2 % av områdesändvärde		+/- 1 % av områdesändvärde
Kalibrering	1-Punkt, Koncentrationsinställning		1-Punkt, halvautomatisk
Elektrodövervakning	Stelhet		Stelhet
Temperaturkompensering	manuell eller via Pt-100		
Potentiostat	inbyggd		

(*) = beroende på använd typ av givare. Andra områden på förfrågan.

	Konduktivitet		Fotometri
	konduktiv (**)	induktiv	
minsta mätområde (***)	0,00 ... 2,00 µS/cm	0,00 ... 10,00 mS/cm	nach Anwendung
största mätområde (***)	0,00 ... 20,00 mS/cm	0 ... 2000 mS/cm	nach Anwendung
Onoggrannhet (+/- 1 siffra)	< +/- 0,5 % av områdesändvärde	< +/- 1 % av områdesändvärde	
Onoggrannhet i övre mätområden (+/- 1 siffra)	< +/- 1% av områdesändvärde		
Inställningar	Cellkonstant, Temp.koefficient		

(*) = beroende på använd typ av givare. Andra områden på förfrågan.

(**) = Specialmätområde för renvatten kan erhållas

(***) = beroende på mätcellens Cellkonstant

Pt 100, 2-ledaranslutning, justerbar	Temperatur	
Mätområde	-30,0...140,0 °C	
Onoggrannhet (+/- 1 siffra)	< +/- 0,1 K	



Varianter av mätare

Panelmontage 96x96 mm		Transmitter	3 Reläer
Mätparameter	Utförande	Typbeteckning	Typbeteckning
pH / Redox + Temp	1 Mätgång + 1 Pt 100-ingång	DIALOG PR T	DIALOG PR R
Klor	1 Mätgång + 1 Pt 100-ingång	DIALOG CL2 T	DIALOG CL2 R
Klordioxid	1 Mätgång + 1 Pt 100-ingång	DIALOG CLO2 T	DIALOG CLO2 R
Ozon	1 Mätgång + 1 Pt 100-ingång	DIALOG O3 T	DIALOG O3 R
Väteperoxid	1 Mätgång + 1 Pt 100-ingång	DIALOG H2O2 T	DIALOG H2O2 R
Löst syre	1 Mätgång + 1 Pt 100-ingång	DIALOG O2 T	DIALOG O2 R
Konduktivitet konduktiv	1 Mätgång + 1 Pt 100-ingång	DIALOG CM T	DIALOG CM R
Konduktivitet induktiv	1 Mätgång + 1 Pt 100-ingång	DIALOG IL T	DIALOG IL R
2 x (pH / Redox + Temp)	2 Mätgångar + 2 Pt 100-ingångar	DIALOG-2 PR T	DIALOG-2 PR R
2 x Klor	2 Mätgångar + 2 Pt 100-ingångar	DIALOG-2 CL2 T	DIALOG-2 CL2 R
2 x Klordioxid	2 Mätgångar + 2 Pt 100-ingångar	DIALOG-2 CLO2 T	DIALOG-2 CLO2 R
2 x Ozon	2 Mätgångar + 2 Pt 100-ingångar	DIALOG-2 O3 T	DIALOG-2 O3 R
2 x Väteperoxid	2 Mätgångar + 2 Pt 100-ingångar	DIALOG-2 H2O2 T	DIALOG-2 H2O2 R
2 x Löst syre	2 Mätgångar + 2 Pt 100-ingångar	DIALOG-2 O2 T	DIALOG-2 O2 R
2 x Konduktivitet konduktiv	2 Mätgångar + 2 Pt 100-ingångar	DIALOG-2 CM T	DIALOG-2 CM R
Fotometri	2 Mätgångar	DIALOG-2 FM T	DIALOG-2 FM R
Klor + pH + Temp	2 Mätgångar + 2 Pt 100-ingångar	DIALOG-2 CL2 / PR T	DIALOG-2 CL2 / PR R
Löst syre + pH + Temp	2 Mätgångar + 2 Pt 100-ingångar	DIALOG-2 O2 / PR T	DIALOG-2 O2 / PR R
Specialutförande	4 Mätgångar	DIALOG-special	

Väggmontage		Transmitter	3 Reläer
Mätparameter	Utförande	Typbeteckning	Typbeteckning
pH / Redox + Temp	1 Mätgång + 1 Pt 100-ingång	DIALOG-W PR T	DIALOG-W PR R
Klor	1 Mätgång + 1 Pt 100-ingång	DIALOG-W CL2 T	DIALOG-W CL2 R
Klordioxid	1 Mätgång + 1 Pt 100-ingång	DIALOG-W CLO2 T	DIALOG-W CLO2 R
Ozon	1 Mätgång + 1 Pt 100-ingång	DIALOG-W O3 T	DIALOG-W O3 R
Väteperoxid	1 Mätgång + 1 Pt 100-ingång	DIALOG-W H2O2 T	DIALOG-W H2O2 R
Löst syre	1 Mätgång + 1 Pt 100-ingång	DIALOG-W O2 T	DIALOG-W O2 R
Konduktivitet konduktiv	1 Mätgång + 1 Pt 100-ingång	DIALOG-W CM T	DIALOG-W CM R
Konduktivitet induktiv	1 Mätgång + 1 Pt 100-ingång	DIALOG-W IL T	DIALOG-W IL R
2 x (pH / Redox + Temp)	2 Mätgångar + 2 Pt 100-ingångar	DIALOG-W-2 PR T	DIALOG-W-2 PR R
2 x Klor	2 Mätgångar + 2 Pt 100-ingångar	DIALOG-W-2 CL2 T	DIALOG-W-2 CL2 R
2 x Klordioxid	2 Mätgångar + 2 Pt 100-ingångar	DIALOG-W-2 CLO2 T	DIALOG-W-2 CLO2 R
2 x Ozon	2 Mätgångar + 2 Pt 100-ingångar	DIALOG-W-2 O3 T	DIALOG-W-2 O3 R
2 x Väteperoxid	2 Mätgångar + 2 Pt 100-ingångar	DIALOG-W-2 H2O2 T	DIALOG-W-2 H2O2 R
2 x Löst syre	2 Mätgångar + 2 Pt 100-ingångar	DIALOG-W-2 O2 T	DIALOG-W-2 O2 R
2 x Konduktivitet konduktiv	2 Mätgångar + 2 Pt 100-ingångar	DIALOG-W-2 CM T	DIALOG-W-2 CM R
Fotometri	2 Mätgångar	DIALOG-W-2 FM T	DIALOG-W-2 FM R
Klor + pH + Temp	2 Mätgångar + 2 Pt 100-ingångar	DIALOG-W-2 CL2 / PR T	DIALOG-W-2 CL2 / PR R
Löst syre + pH + Temp	2 Mätgångar + 2 Pt 100-ingångar	DIALOG-W-2 O2 / PR T	DIALOG-W-2 O2 / PR R
Specialutförande	4 Mätgångar	DIALOG-W-special	

Option A: Matningsspänning 130/24 V 50 Hz
 Option B: Matningsspänning 24 V DC endast för "W"-mätare
 Option C: 2. Seriesnitt = RS 485
 Protokollomvandlare RS 485 / PROFIBUS - DP (PKV 30-DPS)