
	<h1>TARAtec WP7</h1>
Messgröße	Wasserstoffperoxid
Einsatzbereich	Alle Arten der Wasseraufbereitung, auch Meerwasser (z. B. Flaschenwaschmaschine, CIP-Anlage, Rinser) Das Membransystem ist mechanisch robust. Tenside (oberflächenentspannende Mittel) werden teilweise toleriert.
Messprinzip	Membranbedecktes, amperometrisches 2-Elektrodensystem
Elektronik	<p>Analogausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Spannungsausgang - nicht potentialgetrennte Elektronik - analoge interne Messwertverarbeitung - Ausgangssignal: analog (analog-out/analog) <p>Digitalausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elektronik ist vollständig potentialgetrennt - digitale interne Messwertverarbeitung - Ausgangssignal: wahlweise analog (analog-out/digital) oder digital (digital-out/digital) <p>mA-Ausführung:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stromausgang - analoge, nicht potentialgetrennte Elektronik - Ausgangssignal: analog (analog-out/analog)
Informationen zum Messbereich	Die tatsächliche Steilheit der Messzelle kann herstellungsbedingt zwischen 65% und 150% der angegebenen Nennsteilheit variieren Hinweis: Bei einer Steilheit >100% reduziert sich der Messbereich entsprechend (Bsp.: 150% Steilheit → 67% des angegebenen Messbereichs)
Betriebstemperatur	Messwassertemperatur: 0 ... +45 °C (keine Eiskristalle im Messwasser)
	Umgebungstemperatur: 0 ... +55 °C
Temperaturkompensation	Automatisch, durch integrierten Temperatursfühler Max. Temperaturänderung: 5 °C pro Stunde, Temperatursprünge sind zu vermeiden
Max. zul. Betriebsdruck	Betrieb ohne Sicherungsring: 0,5 bar, keine Druckstöße und/oder Schwingungen
	Betrieb mit Sicherungsring: 1,0 bar, keine Druckstöße und/oder Schwingungen
Durchflussmenge (Anströmgeschwindigkeit)	Ca. 15-30L/h (33 – 66 cm/s) in TARAflow FLC, geringe Durchflussabhängigkeit ist vorhanden

	<h1>TARAtec WP7</h1>	
pH-Bereich	pH 2 – pH 11	
Einlaufzeit	Bei Erstinbetriebnahme ca. 5 h	
Ansprechzeit	T_{90} : ca. 5 ... 10 min.	
Nullabgleich	Nicht erforderlich	
Steilheitsabgleich (Kalibrierung)	Am Messgerät, mittels analytischer Bestimmung	
Querempfindlichkeiten	Cl ₂ : darf nicht anwesend sein PES: darf nicht anwesend sein O ₃ : darf nicht anwesend sein Sulfide: vergiften das Messsystem Phenol: wässrige Lösung >3 % Phenol, zerstört das Membransystem	
Abwesenheit des Desinfektionsmittels	Max. 24 h	
Anschluss	Ausführung analog-out/analog: 4-pol. Schraubsteckeranschluss Ausführung analog-out/digital: 4-pol. Schraubsteckeranschluss Ausführung digital-out/digital: 5-pol. M12, Flanschstecker Ausführung 4-20 mA: 2-pol Klemmenanschluss oder 5-pol. M12, Flanschstecker	
max. Länge Sensoranschlusskabel (abhängig von der internen Signalverarbeitung)	analog	< 30 m
	digital	> 30 m sind zulässig Maximale Leitungslänge ist anwendungsabhängig
Werkstoff	PVC-U, Edelstahl 1.4571	
Maße	Durchmesser: ca. 25 mm Länge: Ausführung analog-out/analog ca. 175 mm Ausführung analog-out/digital ca. 195 mm Ausführung digital-out/digital ca. 205 mm Ausführung 4-20 mA ca. 220 mm (2-pol-Klemme) ca. 190 mm (5-pol-M12)	
Transport	+5 ... +50 °C (Sensor, Elektrolyt, Membrankappe)	
Lagerung	Sensor:	trocken und ohne Elektrolyt unbegrenzt lagerfähig bei +5 ... +40 °C
	Elektrolyt:	in Originalflasche und vor Sonnenlicht geschützt bei +5 ... +35 °C mind. 1 Jahr bzw. bis zum angegebenen EXP-Date
	Membrankappe:	in Originalverpackung unbegrenzt lagerfähig bei +5 ... +40 °C (benutzte Membrankappen können nicht gelagert werden)


	<h1>TARAttec WP7</h1>
<p>Wartung</p>	<p>Regelmäßige Kontrolle des Messsignals mind. einmal pro Woche Folgende Angaben sind von der Wasserqualität abhängig: Membrankappenwechsel: einmal pro Jahr (abhängig von der Wasserqualität) Elektrolytwechsel: alle 3 - 6 Monate</p>
	<p>EMV-Prüfung DIN EN 61326-1, 61326-2-3, 63000 RoHS konform</p>

Technische Daten

1. WP7 (Analogausgang, analoge interne Signalverarbeitung)

Analog-out / analog

Ein potentialfreier elektrischer Anschluss ist erforderlich, da die Elektronik über keine galvanische Trennung verfügt.


	Messbereich	Auflösung	Ausgang Ausgangswiderstand	Nenn- Steilheit	Spannungs- versorgung	Anschluss
	in ppm	in ppm		in mV/ppm		
WP7H	0,5...200,0	0,1	0...-2000 mV 1 kΩ	-10	±5 - ±15 VDC 10 mA	Anschlussbuchse
WP7N	5...2000	1		-1		
WP7Up	5...2000	1	0...+2000 mV 1 kΩ	+1	10 - 30 VDC 10 mA	

(Technische Änderungen vorbehalten!)

2. WP7 (Analogausgang, digitale interne Signalverarbeitung)

analog-out / digital

- Die Spannungsversorgung ist im Sensor galvanisch getrennt.
- Das Ausgangssignal ist ebenfalls galvanisch getrennt, also potentialfrei.


	Messbereich	Auflösung	Ausgangssignal Ausgangswiderstand	Nenn- Steilheit	Spannungs- versorgung	Anschluss
	in ppm	in ppm		in mV/ppm		
WP7H-An	0,5... 200,0	0,1	analog 0...-2 V (max. -2,5 V)	-10	9-30 VDC ca. 56-20 mA	4-pol. Anschluss- buchse
WP7N-An	5... 2000	1	1 kΩ	-1		
WP7H-Ap	0,5... 200,0	0,1	analog 0...+2 V (max. +2,5 V)	+10		
WP7N-Ap	5... 2000	1	1 kΩ	+1		

(Technische Änderungen vorbehalten!)

3. WP7 (Digitalausgang, digitale interne Signalverarbeitung)

Digital-out / digital

- Die Spannungsversorgung ist im Sensor galvanisch getrennt.
- Das Ausgangssignal ist ebenfalls galvanisch getrennt, also potentialfrei.

	Messbereich	Auflösung	Ausgangssignal Ausgangswiderstand	Spannungs- versorgung	Anschluss
	in ppm	in ppm			
WP7H-M0c	0,5... 200,0	0,1	Modbus RTU	9-30 VDC	5-pol. M12 Flanschstecker
WP7N-M0c	5... 2000	1	Im Sensor befinden sich keine Abschluss- widerstände.	ca. 56-20 mA	

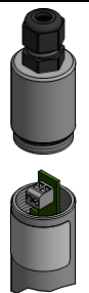
(Technische Änderungen vorbehalten!)

4. WP7 4-20 mA (Analogausgang, analoge interne Signalverarbeitung)

Analog-out / analog


Ein potentialfreier elektrischer Anschluss ist erforderlich, da die Elektronik über keine galvanische Trennung verfügt.

4.1 Elektrischer Anschluss: 2-polige Anschlussklemme

	Messbereich	Auflösung	Ausgang Ausgangs- widerstand	Nenn- Steilheit	Spannungs- versorgung	Anschluss
WP7MA-CC	0,5...200,0 ppm	0,1 ppm	4...20 mA unkalibriert	0,08 mA/ppm	12...30 VDC R _L 50Ω...R _L 900Ω	2-pol. Klemme (2 x 1 mm ²) Empfohlen: Rundkabel Ø 4 mm 2 x 0,34 mm ²
WP7MA-D	5,0...500,0 ppm	0,1 ppm		0,032 mA/pp		
WP7MA-MM	5...2000 ppm	1 ppm		0,008 mA/ppm		
WP7MA-XM	0,005...1% (10000 ppm)	0,001% (10 ppm)		16 mA/% (0,0016 mA/ppm)		

(Technische Änderungen vorbehalten!)

4.2 Elektrischer Anschluss: 5-poliger M12-Steckverbinder

	Messbereich	Auflösung	Ausgang Ausgangswiderstand	Nennsteilheit	Spannungsversorgung	Anschluss
WP7MA-CC-M12	0,5...200,0 ppm	0,1 ppm	4...20 mA unkalibriert	0,08 mA/ppm	12...30 VDC R _L 50Ω...R _L 900Ω	5-pol. M12-Steckverbinder Belegung: PIN2: +U PIN3: -U
WP7MA-D-M12	5,0...500,0 ppm	0,1 ppm		0,032 mA/pp		
WP7MA-MM-M12	5...2000 ppm	1 ppm		0,008 mA/ppm		
WP7MA-XM-M12	0,005...1% (10000 ppm)	0,001% (10 ppm)		16 mA/% (0,0016 mA/ppm)		

(Technische Änderungen vorbehalten!)

Ersatzteile

Typ	Membrankappe	Elektrolyt	Schmirgel	O-Ring
WP7H	M7.1N Art. Nr. 11014.1	EWP7/W, 100 ml Art. Nr. 11201	S2 Art. Nr. 11906	14 x 1,8 NBR Art. Nr. 11806
WP7HUn				
WP7N				
WP7Un				
WP7Up				
WP7MA-CC				
WP7MA-D				
WP7MA-MM				
WP7MA-XM	M7.1D Art. Nr. 11015.1			

(Technische Änderungen vorbehalten!)