

3 Parametrelİ Seviye, Sıcaklık ve İletkenlik Sensörü **TPEC-01**



Kullanım Alanları

- Su kalitesi izleme,
- Yeraltı kuyularında seviye, sıcaklık ve iletkenlik (EC-Tuzluluk) ölçümü, kayıt ve izleme,
- Baraj, gölet ve yüzey sularında su kalitesi izleme (500 m.derinliğe kadar),
- Tuzlu su girişi izleme,
- Fabrika ve çiftliklerden gelen deşarj sularının izlenmesi,
- Madencilik atık su izlenmesi,
- Haliçler, bataklıklar veya taban suyunun ölçülmesi ve izlenmesi.

Ölçüm Teknolojisi

Havalandırılmalı (Atmosferik Basınç Dengelemeli) basınç hücresi, 4 grafit elektrot iletkenlik hücresi ve PT-100 Sıcaklık Sensörü.

Öne Çıkan Ürün Özellikleri

Su Seviyesi, sıcaklık ve iletkenlik ölçümü-harici datalogger ile kullanım içindir.

Dahili veri kaydedici

Yok.

Arabirim

RS485(MODBUS) , SDI-12 , 4...20mA

- TPEC-01 su iletkenliğini, seviyesini ve sıcaklığını hem yüzey hem yer altı suyu uygulamalarında dayanıklı bir pizeo-dirençli bir transdüseri ve entegre 24 bit A/D konvertörlü mikro işlemci elektroniği temel almaktadır. Sensörün sıcaklığına göre değişkenliği ve doğrusalsızlığı matematiksel olarak kompanze edilmektedir ve 4-elektrotlu iletkenlik hücresi ile ölçer. Oldukça düşük güç tüketimi, özellikle yüzey ve yer altı suyu ölçüm istasyonlarında uzun süreli yerleşim için uygundur.



Su Seviyesi Ölçümü (Basınç)
Basınç Sensörü

Piozorezistive transducer, sıcaklık-kompanzasyonlu

Basınç sensörü	316SS GAUGE SENSÖR, sıcaklık dengelemeli		
Ölçüm aralığı	0 ...4 m, 0 ...10 m, 0 ...20 m, 0 ...40 m, 0 ...100 m su kolonu		
Çözünürlük	0.0001 m; 0.01 cm; 0.001 ft; 0.01 mbar; 0.0001 psi		
Hassasiyet (lineerlik+ histerezis)	$\leq \% \pm 0.05$ FS	Sıfır dirifti	$\leq \% \pm 0.1$ FS
Uzun dönem sabit kalma (lineerlik + histerezis)	$\leq \% \pm 0.1$ FS	Aşırı yük dayanımı	$\geq 4 \times$ ölçüm aralığı
Sıcaklık dengelemeli çalışma aralığı	-25 °C ... +70 °C (buzsuz)	Ölçüm birimleri	m, cm, ft, mbar, psi

İletkenlik Ölçümü

Kalibre edilmiş çalışma aralığı	0 °C ... 50 °C	Sensör	4 grafit elektrot
---------------------------------	----------------	--------	-------------------

Ölçüm aralığı 5 ... 2.000 µS/cm

Ölçüm aralığı 0.1 ... 100 mS/cm

Çözünürlük	1 µS/cm	0.01 mS/cm
Hassasiyet	$\pm 1 \mu\text{S/cm}$ veya $\pm$ ölçülen değerin $\pm \% 0.5$ 'i (hangisi daha yüksek ise)	$\pm 0.01 \text{ mS/cm}$ veya ölçülen değerin $\pm \% 1.5$ 'i (yüksek olan)
Birim	µS/cm , mS/cm , S/cm	mS/cm , S/cm

Sıcaklık ölçümü

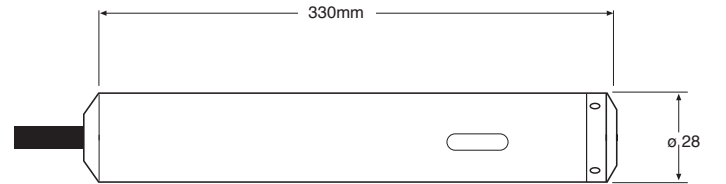
Sensör	PT100
Ölçüm aralığı	-25 °C ... +70 °C (buzsuz)
Kalibre edilmiş ölçüm aralığı	-25 °C ... +70 °C
Çözünürlük	0.01 °C
Hassasiyet	± 0.1 °C
Birim	°C, °F
Prob Malzeme	POM, paslanmaz çelik deniz suyunu dayanıklı. (DIN 1.4539, 904L)
Prob Boyutları	330 mm x 28 mm
Prob Ağırlığı	0,740 kg

Güç Tüketimi

RS485, SDI-12, 4 ...20 mA, uyku-modu	<30 µAV
RS485, SDI-12, 4 ...20 mA, aktif-mod	<32 mA

Ortam Koşulları

Depolama Sıcaklığı	-40 °C ... +85 °C
Koruma Tipi	Prob:IP 68
EMC Limitleri	EG 2004/108/EG, EN 61326-1:2013



Opsiyon

Standartlar	EN IEC 63000:2019, EN 61326-1:2013, EN 61326-2-3:2013, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-4:2011, TS EN ISO 4373, TS EN 15839
Test Standartı / Metod	TS EN ISO 4373/2022
Tuzluluk Hesaplaması	Standart Metod veya USGS2311
Kablo Gömleği	PUR
Kablo Uzunluğu	SDI-12: 1..... 100 m. RS-485: 1..... 1000 m. 4 ...20 mA: 1..... 100 m.

Kablo Bağlantıları

Output	Function	Wire Color
4...20 mA	OUT/GND	White
2-wire	+Vcc	Black
0...10 V	GND	White
3-wire	OUT	Red
	+Vcc	Black
Program- ming	RS485A	Blue
	RS485B	Yellow

OUR PRODUCTS:

- Data Loggers
- Water Level Recorders
- Water Level Indicators
- Water Meters
- Water Winch
- Water Quality Measurement
- Electronic Rain Gauges
- Remote Data Transmissions
- Current Meters
- Staff Gauges
- Evaporation Pans
- Auto. Meteorological Stations

Please contact us for further information



Mahfesiğmaz Mah. 73. Sok. Baysal Apt.
No:9 K:1 D:2 Çukurova / Adana / TÜRKİYE
Tel. : +90 (322) 234 15 35
Fax : +90 (322) 234 15 36
e-mail : hidro@hidroel.com.tr
web : www.hidroel.com.tr