

RADAR TİP SEVİYE TRANSMİTTERİ

ELW

radar sensörleri sıvıların ve katı malzemelerin temassız seviye ölçümünde kullanılmaktadır.

Her türlü sıvıyı ve katı malzemeleri ölçmek için kullanılabilir.

Yüksek sıcaklık, basınç ve tozlu ortamlarda çalışmaya uygundur.

Yapışkan madde ve kondensat oluşumundan etkilenmemektedir.

Elektromanyetik dalgalar, ölçüm cihazının anteninden yayılarak sıvı veya katı maddenin yüzeyine gönderir.

Dolum malzemesi EM dalgalarını yansıtır ve ölçüm cihazı anteni tarafından algılanır. Ölçüm cihazında dalgaların geliş gidiş sürelerinin hesaplanarak ve ayarlanan hazne yüksekliğinden seviye hesaplaması yapılır. İki mikro işlemci kullanımı ve dalga izleme algoritması sayesinde yüksek işleme yeteneği sağlar.



CE EAC

Teknik Özellikleri

	ELW 801, 803	ELW 802, 804
Ölçülecek Malzeme	Sıvı, Katı Partiküllü Malzeme, Agresif Sıvılar	
Ölçü Sahası	0...50 m	0...60 m
Ayar Menüsü Dili	İngilizce	
Hassasiyet	$\pm 0,02$ T.S.	
Tekrarlanabilirlik	± 1 mm	
Çözünürlük	1 mm	
Frekans	76 - 81 GHz	
Dielektrik Sabiti (e)	Min. 1,4	
Yanıtlatma Süresi	< 2 sn	
Örnekleme Frekansı	54 GHz	
Gösterge ve Ayarlama	LCD Gösterge	
Kablo Girişi	M20x1,5mm	
Elektrik Bağlantısı	Klemens	
Proses Bağlantısı	G 2" (Std.), DN50, DN80, DN100 Flanşlı	
Anten Tipi	Flanş Lens	
Anten Malzemesi	PTFE	
Muhafaza Malzemesi	Alüminyum Enjeksiyon AISi2Fe Siyah (RAL9005)(Std)-Plastik	
Bağlantı Malzemesi	316 Paslanmaz Çelik	
Çalışma Sıcaklığı	(-) 40°C... 80°C, (-) 20°C... (+)70°C (OEM için)	
Ortam Sıcaklığı	(-)20°C... 80°C	
Bağıl Nem	< % 95	
Çalışma Basıncı	(-) 1 bar... (+) 3 bar	
Dalga Açısı	3°	
Besleme Voltajı	18...36 VDC 2 Telli Versiyon	
Güç Tüketimi	< 0,5 W	
Çıkış Sinyali	4-20 mA 2 Telli + HART (Çözünürlük 1,6 mikro A)	
Entegrasyon Süresi	0... 20 s., Programlanabilir	
Ağırlık	~ 2 ... 4 kg	
Koruma Sınıfı	IP 66 (EN60529)	

Model

- ELW 801
- ELW 802
- ELW 8001
- ELW 803
- ELW 804
- ELW 8002

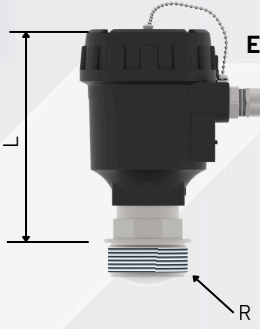
Uygulama Alanları

Kolay çalışma koşullarında sıvılarda ve katılarda, özellikle aşındırıcı akışkanlarda seviye ölçümü. Kimya, ilaç ve eczacılık, soğutma suyu tankı, gıda ve plastik endüstrilerinde, enerji santrallerinde, yağ ve çimento fabrikalarında, petrol tanklarında, yangın suyu depolarında, nehirlerde, atık madde ve atık su uygulamaları.

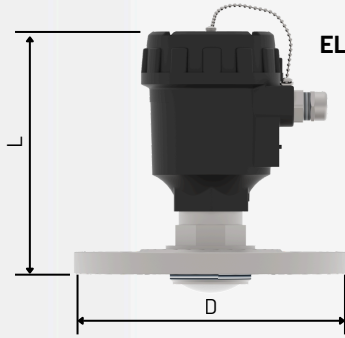
Avantajları

- Dayanıklı mekanik yapı.
- Yüksek sıcaklık modelleri mevcuttur.
- Geniş kullanım alanı
- Köpük ve buhardan etkilenmez.
- Tozlu ortamlarda kullanıma uygun model seçenekleri.

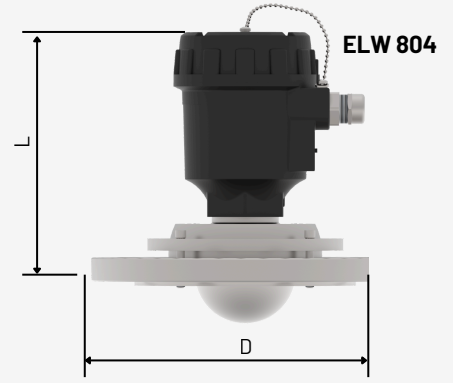
Örnek



ELW 801 / 802



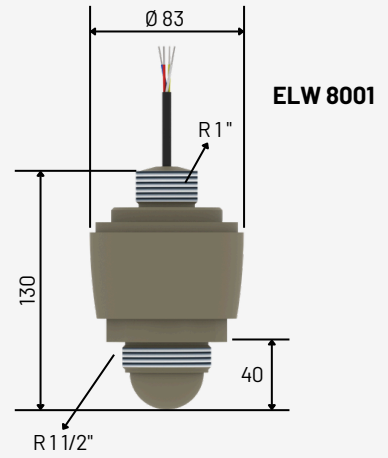
ELW 803



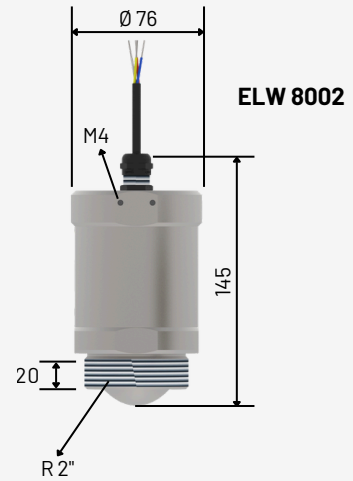
ELW 804

Teknik Özellikleri

	ELW 8001	ELW 8002
Ölçülecek Malzeme	Sıvı	Katı Partiküllü Malzemeler
Ölçü Sahası	0...30 mt.	
Ayar Menüsü Dili	İngilizce	
Hassassiyet	± 2 mm	
Tekrarlanabilirlik	± 1 mm	
Çözünürlük	1 mm	
Frekans	77 - 81 GHz	
Dielektrik Sabiti (e)	Min. 1,4 (5 Farklı aralıkta seçilebilir.)	
Ayarlama	RS 485 / HART / Bluetooth	
Kablo Girişi	M16x1,5mm	M12x1,5mm
Elektrik Bağlantısı	Kablo (Ø 6,5 mm)	
Proses Bağlantısı	R 1" (Üstten) - R 1 1/2"	R 2"
Anten Tipi	Kompakt	
Bağlantı, Anten	PP	
Gövde Malzemesi	PP	Pas.Çelik
Çalışma Sıcaklığı	(-) 20°C... 70°C	
Ortam Sıcaklığı	(-) 20°C... 60°C	
Bağıl Nem	< % 95	
Çalışma Basıncı	(-) 0,8 bar... (+) 3 bar	
Dalga Açısı	3,5°	
Besleme Voltajı	15...36 VDC 2 Tellî Versiyon	
Güç Tüketimi	< 0,5 W	
Çıkış Sinyali	4-20 mA 2 Tellî + RS485 Modbus + HART	
Entegrasyon Süresi	0... 20 s., Programlanabilir	
Ağırlık	~ 0,5 kg	~ 1,5 kg
Koruma Sınıfı	IP 68 (EN60529)	
Ayarlar	Bluetooth ile yapılabilir. (My Radar)	



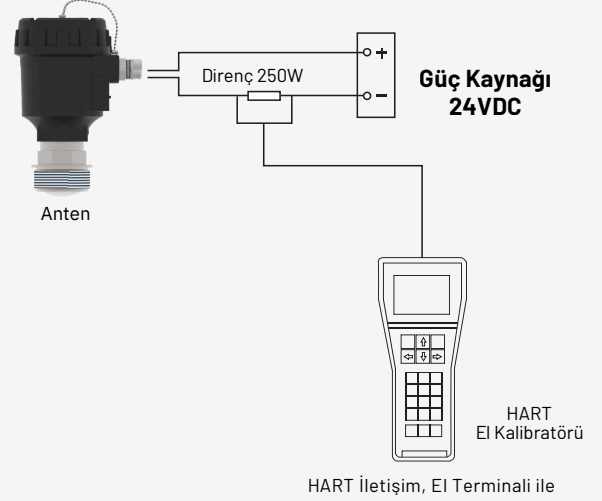
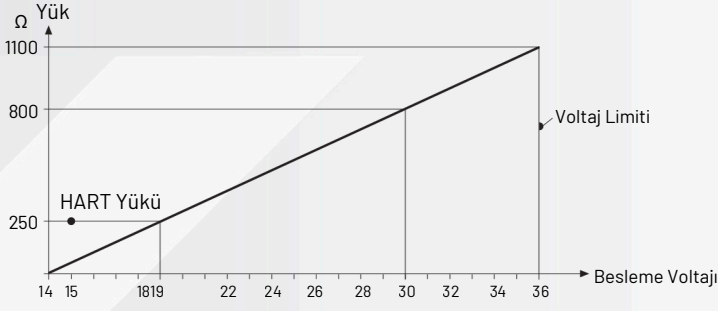
ELW 8001



ELW 8002

Ölçüler	Bağlantı R (mm)	D (mm)	Açı (°)	L (mm)
ELW 801	R 2"	Ø 39	3°	192
ELW 803	DN80 DN100	Ø 220	3°	178
ELW 802	R 2"	Ø 70	3°	192
ELW 804	DN100	Ø 220	3°	178
ELW 8001	R 1 1/2"	Ø 83	3,5°	130
ELW 8002	R 2"	Ø 76	3,5°	145

Kablo Direnci + HART Direnci + Yükleme Direnci



Etiket

Ürün Etiketi

Üretici Markası

Ürün Adı

Onay İşareti

ensim
sensors

RADAR LEVEL TRANSMITTER

Model : ELW 802-30-0010-002-19-1-2-702-0002-00/0

Çalışma Koşulları : 24 VDC $\pm$ %10

Çıkış : 4-20 mA Two wires + HART

Çalışma Sıcaklığı : (-)40 °C...(+)80 °C

Ortam Koşulları : T (Ambient) : (-)20 °C...(+)80 °C

Seri Numarası : S.N. : IE21040002-0005

MADE IN TURKIYE

www.ensim.com.tr

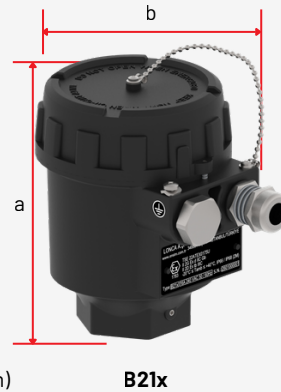
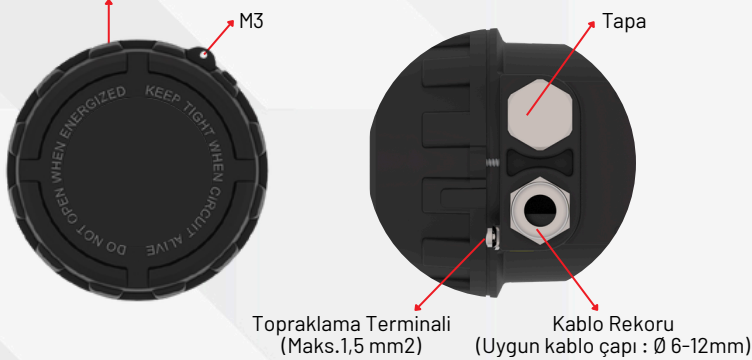
Üretici Web Adresi

Uyarı Sembolleri

Topraklama Etiketi

Muhafaza

ENERJİ VARKEN KAPAĞI AÇMAYINIZ
ÇALIŞIRKEN KAPALI TUTUNUZ

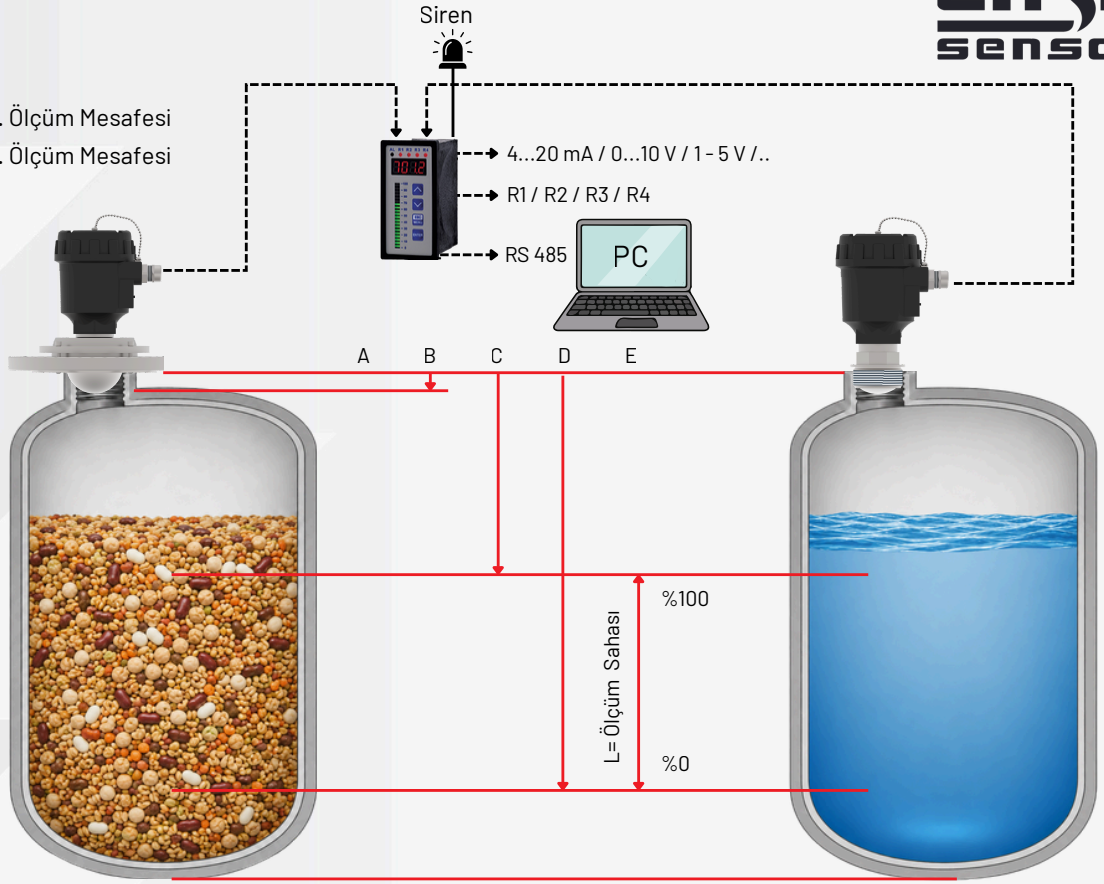


Üst Görünüş

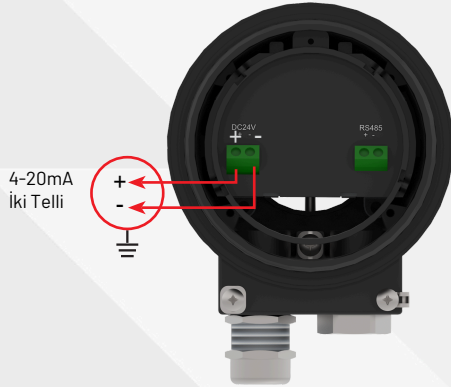


SİPARİŞ KODU	TİP	MALZEME	KORUMA SINIFI	SICAKLIK (°C)	BOYUT a x b (mm)
702	B21x	Alüminyum	IP 66	(-) 40...(+) 200	140 x 104
103	B20p	Plastik (PP)	IP 66	(-) 40...(+) 150	132 x 104

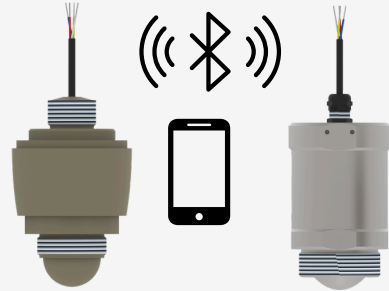
- A** : Min. Ölü Bölge
B : Maks. Ölü Bölge
C : Maks. Seviye - Min. Ölçüm Mesafesi
D : Min. Seviye - Maks. Ölçüm Mesafesi
E : Referans Düzlem



Elektrik Bağlantısı

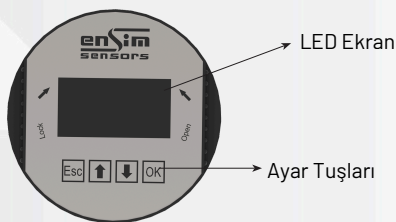


Kırmızı :24V (+)
 Siyah 24V (-)
 Beyaz RS485
 Sarı RS485



Kırmızı 24V (+)
 Siyah 24V (-)
 Beyaz RS485
 Sarı RS485

Gösterge



- Esc** : Geri / Yankı dalga arayüzüne giriş
↑ : Yukarı / Artırma tuşu
↓ : Aşağı / Azaltma tuşu
OK : OK tuşu / Parametre ayar arayüzüne giriş

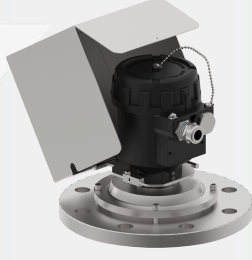


myRadar



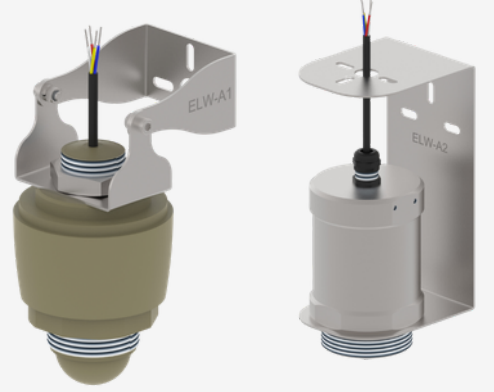
Koruma Kılıfı

Malzeme : 304 Pas. çelik
Kaynaklı imalat
Açılıp - Kapanır Menteşeli
Dış şartlara karşı şalteri
korumak için.

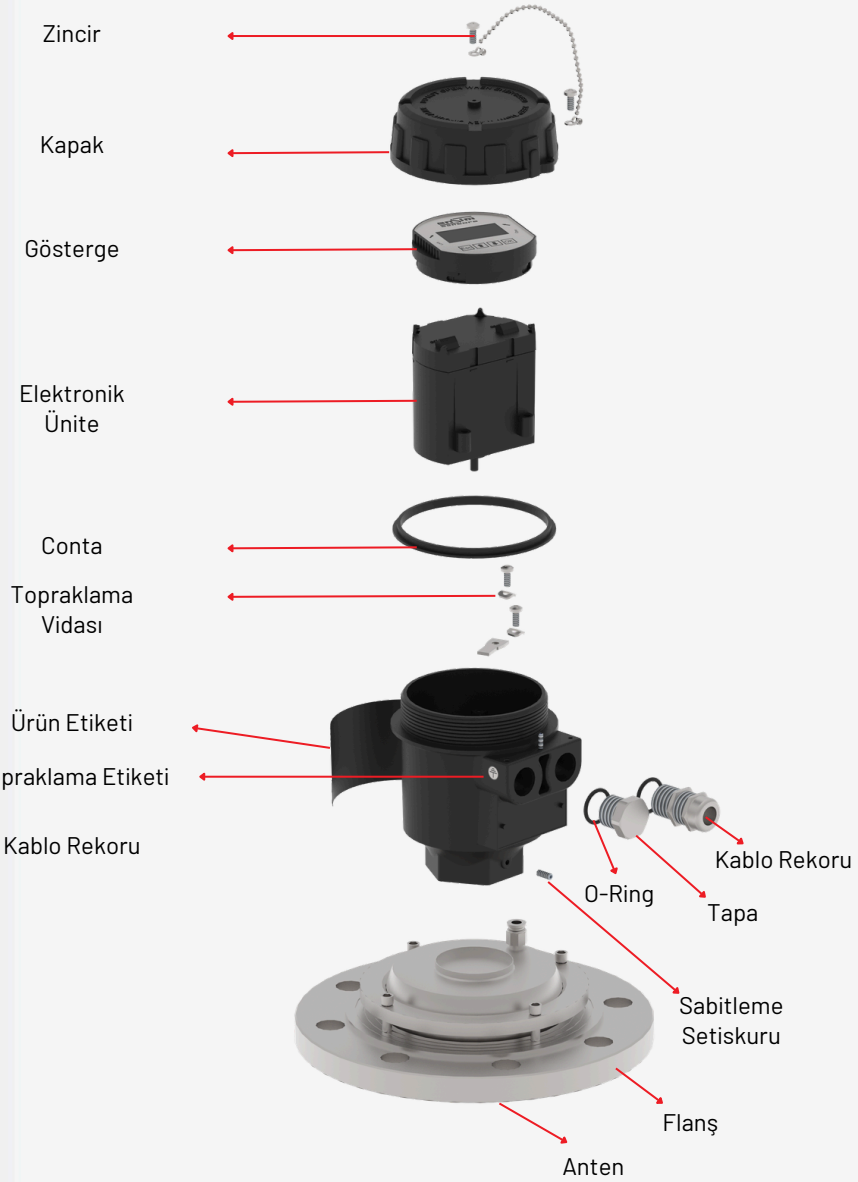


Bağlantı Aparatı

Malzeme : 304 Pas. çelik
Açılır - Kapanır Menteşeli



Parçalar



1	MODEL ELW	Standart Tip - 8
2	SERTİFİKA	Yok - 0 (EN10204-3-1) Malzeme Sertifikasyonu - 1
3	BAĞLANTI TİPİ	PTFE Anten (Sıvı) - 1 Metal Anten (Katı) - 2 PP Anten - (Sıvı) - 01 Flanşlı Anten (Sıvı) - 3 Oynar Flanşlı (Katı) - 4 PP Anten - (Katı) - 02
4	ÖLÇÜ SAHASI (MT)	10 MT - 10 30 MT - 30 Özel - x 20 MT - 20 50 MT - 50
5	ÇALIŞMA SICAKLIĞI (°C)	(-)40 °C ... (+)80 °C - 1 (-)20 °C ... (+)70 °C OEM - 2 Özel - x
6	BAĞLANTI ÖLÇÜSÜ	R 2" (Std.) (Sıvı) - 0010 DN 50 - PN 16 (Std.) - 0505 DN 100 - PN 16 - 0508 R 1 1/2" (Std.) OEM (Katı) - 0012 DN 80 - PN 16 - 0507 Özel - x
7	ÇIKIŞ	4-20 mA iki telli (Std.) - 19 4-20 mA + RS485 + HART (OEM) - 46 Özel - x
8	MUHAFAZA	Yok - 000 Plastik Muhafaza , B20p - 103 Alüminyum Muhafaza , B21x IP 66 - 702 Özel - x
9	GÖVDE MALZEMESİ	Yok - 000 PP (OEM için) - 0062 316 Pas. Çelik - 0002 Özel - x
10	BAĞLANTI ve ANTEN	316 Pas. Çelik - 0002 PTFE - 066 PP (OEM için) - 0062 Özel - x
11	ELEKTRİK BAĞLANTISI	Klemensli - 00 Özel - x PVC Kablo (OEM için Maks. 60 °C) - 80
12	OPSİYONEL	Yok / 0 Askı Aparatı (PP Model için) / A1 Koruma Kılıfı - Tank Dışı İçin 304 Pas. Çelik / K6 Askı Aparatı (316 Pas. Çelik Model için) / A2 Özel / x

ÖRNEK

Radar Seviye Transmitteri , Model ELW 801 , 30 m. , 4-20 mA İki Telli HART iletişimli , R 1 1/2"

*1 "Soğutucu Aparat" kodu "/ H" ile birlikte kullanılır.

