



**SEWERIN**

**EX-TEC® HS 680**



**EX-TEC® HS 680 · 660 · 650 · 610**

**Entegre etan detektörlü, kombine ölçüm cihazı  
Gaz hatları için,**

## Yeni standart

Yeni **EX-TEC® HS** ailesinden olan ürünler ergonomiyi en son teknoloji ile birleştirmektedir.

Yenilikçi tasarımı sayesinde bu aralık kullanıcıya değişik uygulamalar için doğru enstrümanı sunmaktadır. Uygulama konfigürasyonu hakkında daha fazla detayı arka sayfada bulabilirsiniz.

**EX-TEC® HS** ailesinden tüm uygulamalar DVGW çalışma formu 465 -4'ün gerekliliklerini karşılamaktadır (Alman Gaz ve Su Teknik ve Bilim Birliği).

## Notlar

### Ergonomi / İşletim

- Yuvarlak tuş, fonksiyon tuşları ve münü arama ile çalıştırılır.
- Arka plan ışıklı büyük matris gösterge
- 4 değiştirilebilir AA boyutlu şarj edilebilir veya tek kullanımlık pillerle güç kaynağı
- Hızlı şarj 4 saat içerisinde, normal şarj 10 saat içerisinde, yükleme istasyonu olmaksızın da şarj edilebilir.
- USB vasıtasıyla PC bağlantısı

### Güvenlik

- Patlama koruma (CENELEC)  
Ex II 2 G EEx ib d IIB T4, IIC taşıma çantası TG8 ile kullanıldığında

### Ölçüm teknolojisi

- Hidrokarbonlar ve karbon dioksit için seçkin kızılötesi sensörler
- Hızlı ve yüksek derecede hassas yarı iletken sensör
- Oksijen ve zehirli gazlar için üç adet tercihi elektrokimyasal sensör
- Gaz türü uyarı: metan (standart) propan ve bütan (tercihi)
- Tercihi: Herhangi diğer bir aksesuar olmaksızın doğal gaz / bataklık gazını belirlemek için etan analizi



## Uygulamalar

| Uygulama                     | Ölçüm aralıkları                                                                                                                                                                            | Aktif birincil                                                                                                       |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Muayene zemin üstü           | 0 ppm ... % 10 hacmen CH <sub>4</sub>                                                                                                                                                       | Gaza hassas yarı iletken Kızılötesi sensör                                                                           |
| Çubuk deliğinde ölçüm        | 0.0 ... % 100 hacmen CH <sub>4</sub><br>0 ... % 30 hacmen CO <sub>2</sub>                                                                                                                   | Kızılötesi sensör<br>Kızılötesi sensör                                                                               |
| Kapalı alanların incelenmesi | 0 ppm ... % 10 hacmen CH <sub>4</sub>                                                                                                                                                       | Gaza hassas yarı iletken Kızılötesi sensör                                                                           |
| İç mekan incelemesi          | 0 ppm ... % 10 hacmen CH <sub>4</sub>                                                                                                                                                       | Gaza hassas yarı iletken Kızılötesi sensör                                                                           |
| Uyarı Ex                     | 0. % 100 LEL CH <sub>4</sub>                                                                                                                                                                | Kızılötesi sensör                                                                                                    |
| Uyarı ExTox                  | % 0 ... 100 LEL CH <sub>4</sub><br>% 0 ... 5 hacmen CO <sub>2</sub><br>% 0 ... 25 hacmen O <sub>2</sub> (tercihi)<br>0 ... 100 ppm H <sub>2</sub> S (tercihi)<br>0 ... 500 ppm CO (tercihi) | Kızılötesi sensör<br>Kızılötesi sensör<br>Elektrokimyasal sensör<br>Elektrokimyasal sensör<br>Elektrokimyasal sensör |
| Gaz saf. ölç.                | 0.0 ... % 100 hacmen CH <sub>4</sub>                                                                                                                                                        | Kızılötesi sensör                                                                                                    |
| Etan analizi                 | CH, CH <sub>4</sub> , C <sub>2</sub> H <sub>6</sub> , C <sub>3</sub> H <sub>8</sub> (tercihi)                                                                                               | Gaza hassas yarı iletken / gaz kromatografisi                                                                        |



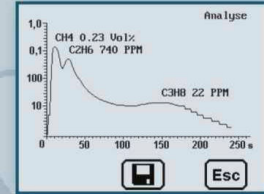
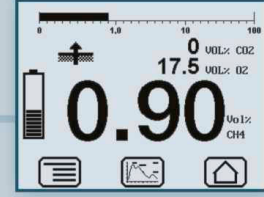
## Etan analizi

### Yenilikçi teknolojiyle artan güvenlik ve verimlilik

Yeni **EX-TEC® HS** ürün ailesi kullanıcıya açıkça yer altı borularındaki sızıntıları belirlemesinde yardımcı olmaktadır.



Maliyetli ve zaman harcayan anlamsız kazılardan kaçınmak amacıyla, gazın kesinlikle bir doğalgaz boru hattından sızdığından emin olunması kesinlikle gereklidir. Sızıntının kesin konumunun da belirlenmesi kazı işini asgaride tutmaktadır. **EX-TEC® HS** uygulamaları bu bağlamda yeni imkanlar sunmaktadır. Gaz geniş bir alana yayılmışsa, sıkça sızıntıyı tam olarak belirlemek zordur. Pek çok durumda, gaz sabit yüzeylerin altında toplanıp uzun mesafelere yayılmaktadır. Tercihli oksijen sensörü oksijen asgarisi ile aynı zamanda metan azamisini de gösterebilir. Bu asgari değer, daha küçük bir yayılma alanıyla, karmaşık sızıntıları daha kesin olarak belirlemek için kullanılmaktadır. Entegre etan detektörü kolayca gazın doğalgaz mı olduğunu yoksa bataklik gazı mı olduğunu belirlemektedir. Kullanıcının herhangi bir ek aksesuara veya uzman bilgisine ihtiyacı yoktur. **EX-TEC® HS 680 / 660** kullanıcıya uyarılarla etan analizi boyunca kılavuzluk etmektedir. Kesin sonuç saklanıp daha sonra entegre USB portu kullanılarak PC üstünde daha fazla işlenebilir.



## Uygulamalar metan

### Model seçimi

| Model          | Zeminde muayene | İç mekan incelemesi | Uyarı EX | Uyarı ExTox | Kapalı alanların incelemesi | Çubuk deliklerde ölçüm | Gaz saflığı ölçümü |
|----------------|-----------------|---------------------|----------|-------------|-----------------------------|------------------------|--------------------|
| EX-TEC® HS 680 | X               | X                   | X        | X           | X                           | X                      | X                  |
| EX-TEC® HS 660 | X               | X                   |          |             | X                           | X                      | X                  |
| EX-TEC® HS 650 |                 |                     | X        | X           |                             | X                      | X                  |
| EX-TEC® HS 610 |                 |                     |          |             |                             | X                      | X                  |

X = entegre

### Ek ekipman

| Model          | Etan detektörü | XT O <sub>2</sub> sensör | XT CO sensör | XT H <sub>2</sub> S sensör 100 ppm |
|----------------|----------------|--------------------------|--------------|------------------------------------|
| EX-TEC® HS 680 | O              | O                        | O            | O                                  |
| EX-TEC® HS 660 | O              | O                        |              |                                    |
| EX-TEC® HS 650 |                | O                        | O            | O                                  |
| EX-TEC® HS 610 |                | O                        |              |                                    |

O = tercihi





## Teknik Veriler

|                        |                                                                                            |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Belirlenebilir gazlar: | metan, karbon dioksit ve diğer gazlar, ör. propan, bütan için kalibrasyonlu gaz veritabanı |
| İşletim zamanı:        | asgari 8.0 saat                                                                            |
| Güç kaynağı:           | 4 NiMH pil, 4 AA boyutlu şarj edilebilir veya Tek kullanımlık pil                          |
| Koruma türü:           | IP 54                                                                                      |
| İşletim sıcaklığı:     | - 10 °C ... + 40 °C                                                                        |
| Depolama sıcaklığı:    | - 25 °C ... + 50 °C                                                                        |
| Basınç:                | 950 hPa ila 1100 hPa                                                                       |
| Nem:                   | Nispi nem % 15 ila % 90, yoğunlaşmayan                                                     |
| Boyutları (G x D x Y): | 148 x 57 x 205 mm                                                                          |
| Ağırlık:               | 253 mm (destekleyici dirsek dahil) yaklaşık 1000 gr.                                       |

## Aksesuarlar

- 12 V =, 24 V = ve 230 V ~ için şarj aleti
- Yükleme istasyonu / duvar montajı
- Taşıma çantası
- Gaz belirleyici sondalar / lokalizasyon sondaları
- Test setleri ve test gazları



### Şebeke araması için sistem çantası

- 1 EX-TEC® HS 680
- 2 Yükleme istasyonu TG 8
- 3 AC/DC adaptörü
- 4 Sonda hortumu
- 5 Esnek el sondası
- 6 Lokalizasyon sondası
- 7 Çan sondası