



## PROSENSE PPS Serisi Adresli Otopark Sistemi Gaz Dedektörü Kullanma Kılavuzu

### 1. GİRİŞ

Prosense PPS serisi Gaz Dedektörü, CO veya NO gazlarını tespit etmek amacıyla geliştirilmiştir. Gaz kaçaıklarını, tehlike sınırının (PPM) çok altında iken algılar ve kullanıcıyı uyarır. Dedektör ortamda gaz yokken herhangi bir çıkış vermez. Dedektörün bulunduğu ortamdaki gaz yoğunluğu kullanıcı tarafından belirlenen seviyeyi aştığında röleler aktif olur.

Prosense gaz dedektörü 12VDC – 24VDC aralığında besleme gerilimiyle çalışır. Dedektör üzerinde iki adet röle bulunmaktadır. Bu röleler iki ayrı alarm seviyesine ayarlanabilir. Alarm çıkışları kullanılarak harici siren, havalandırma sistemi, selenoid valf ve benzeri cihazlara veya sistemlere kumanda edebilir. Bu sistemler dedektörün kaldırabileceğinden fazla kapasitif veya endüktif yük getireceğinden aralarında harici olarak röle kullanılmalıdır.

### 2. TEKNİK ÖZELLİKLER

<b>Algılama</b>	: Elektrokimyasal sensör
<b>Ölçüm aralığı</b>	: PPM
<b>Çalışma gerilimi</b>	: 12 VDC– 24 VDC
<b>Max.güç tüketimi</b>	: 0.25W
<b>Çalışma sıcaklığı</b>	: -10°C– +50 °C
<b>Nem</b>	: %90 RH
<b>Saklama koşulları</b>	: Kuru, serin ve temiz bir ortamda saklayınız.
<b>Sızdırmazlık</b>	: IP54 / Plastik buat
<b>Çıkışları</b>	: RS485
<b>Açılma süresi</b>	: 60 saniye
<b>Oturma zamanı</b>	: <15 dakika
<b>Sensör ömrü</b>	: 2 yıl

### 3. KULLANIM ALANLARI

Kapalı otoparklarda, bina bodrumlarında, konutlarda, gaz türbinlerinde, laboratuvarlarda, tünellerde, kimya ve ilaç tesislerinde, sanayi tesislerinde veya standartlarda belirtilen gaz sızıntısı / birikimi olabilecek yerlerde Prosense gaz dedektörü kullanılabilir.

### 3.1. TEST ve KONTROL

Dedektöre besleme şartlarına uygun enerji verildiğinde kırmızı led sürekli yanık duruma gelir. 1 dakikalık süre sonunda LED yanıp sönmeye başlar. Bu durumda dedektör çalışmaya hazırdır. Bir dakika sonunda LED'in sürekli yanmaya devam etmesi dedektörde bir sorun olduğu anlamına gelir.

Gaz dedektörünü fonksiyonel olarak aşağıda verildiği gibi test edebilirsiniz.

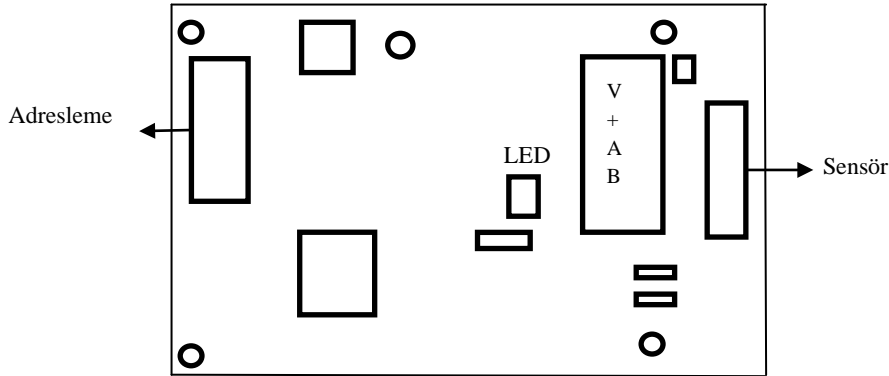
- 1- Cihazın beslemesini bağlayınız.
- 2- Cihazın üzerinde GÜÇ LED'i yanıp söner. Sensörün ısınma süresi ortalama olarak 60 saniyedir. Bu süre sonunda dedektör çalışmaya hazırdır.
- 3- LED sabit bir şekilde yanıyor veya hiç yanmıyorsa dedektörde sorun olabilir, kullanılmamalıdır.

**NOT:** En yüksek güvenlik için cihaza sürekli güç sağlanması gerekmektedir. Cihaz ısınma süresi boyunca çıkış vermez. Dedektörler en iyi algılama performansına ilk enerji verildikten 15 dakika sonra ulaşır.

### 3.2. MONTAJ ve TERMİNAL BAĞLANTILARI

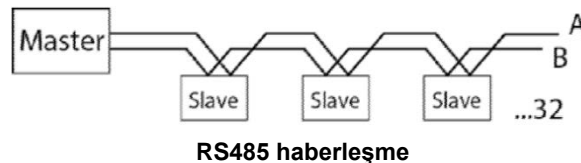
Dedektörün elektronik kartı üzerinde bulunan bağlantıları ve açıklamaları Şekil 1'de verilmiştir.

Şekil 1: PS serisi dedektörü elektronik kart

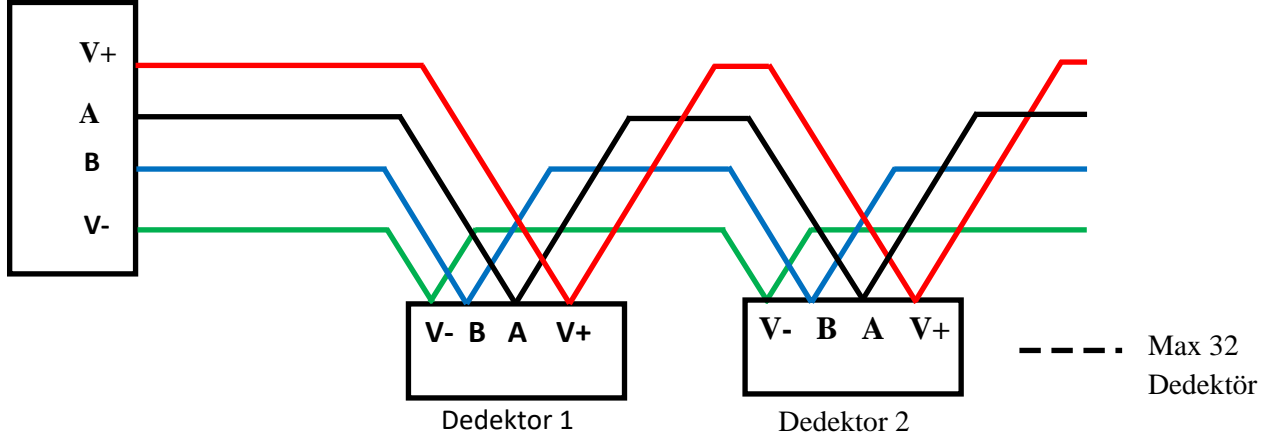


Sisteme adresli en fazla 32 adet dedektör bağlanabilir. V+, V-(GND) ve A, B şeklinde 4 kablolu bağlantı (2x2x1) yapılmalıdır. Ayrıca dedektörler ortalama 24VDC ile çalışmaktadır. Dedektörlere zarar gelmemesi için bağlantılar doğru şekilde yapılmalıdır. Yanlış bağlanan dedektörlerde ki bağlantıdan kaynaklı hata ve arızalar garanti kapsamı dışındadır.

RS485 BUS haberleşmesinde bir master olmalıdır. Bu genellikle kontrol panelidir. Dedektörler slave rolünde haberleşirler:

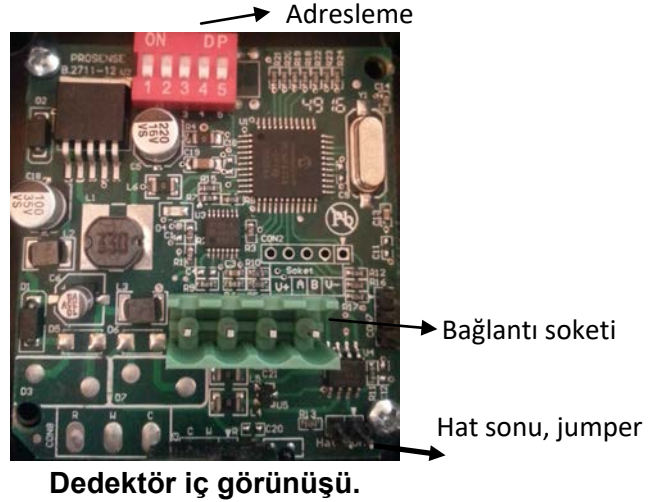


## PPS Manager



Panel ve dedektör bağlantı şeması

**Uyarı: Hattın en sonundaki dedektöre hat sonu jumperı takılmalıdır.**

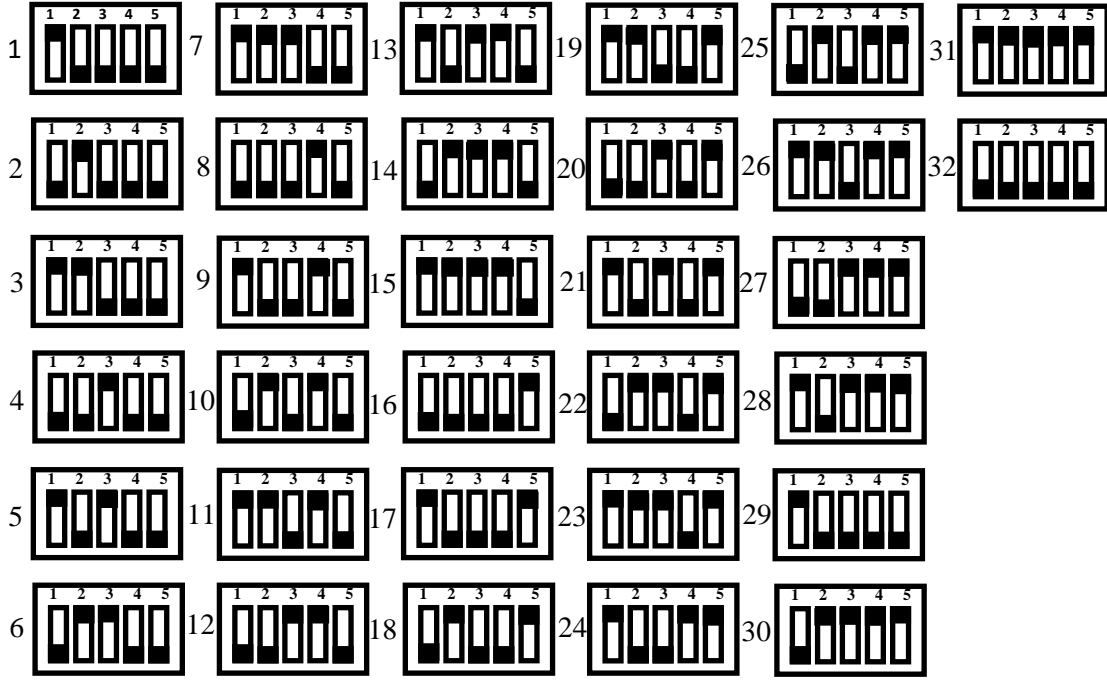


Dedektörler V+, A ve B , V-, girişlerinden oluşmaktadır. Bağlantılar üste gösterilen şekilde yapılmalıdır. A ve B hattı haberleşme hattı olup bu hatta kesinlikle enerji verilmemelidir. Panel ile en son dedektör arasındaki mesafe, kullanılan kaplonun çapı ve cinsine göre değişiklik gösterebilir. Hatta bağlı en son dedektör üzerine hat sonlandırma jumperı takılmalıdır.

**A,B:** Haberleşme çıkışları,  
**+, - :** Besleme.

### 3.3 Bağlantı

Bağlantı 2x2x1,5 kablo ile 900 metreye kadar yapılabilir. Bağlantı bu mesafeyi geçmemelidir. Besleme hatları kesinlikle haberleşme hattına takılmamalıdır. Bu gibi durumlarda oluşacak hatalar garanti kapsamı dışında kalmaktadır. Dedektörlerin adreslemesi aşağıdaki anahtarların gösterdiği konumlardaki gibi yapılıp, iki dedektöre de aynı adres verilmemesi gerekmektedir. Aynı adres verilmesi durumunda panel iki dedektörü de tanımayacaktır. Verilen adres sıralaması önemli değildir.



Prosense Teknoloji San. Ltd. Şti.  
Yukarı Mah.HarmanSok. No:42 Kartal/İstanbul TÜRKİYE  
Tel: +(90) 216 306 77 88 Faks: +(90)216 473 81 29  
www.prosense.com.tr  
Prs-k020-RS485