

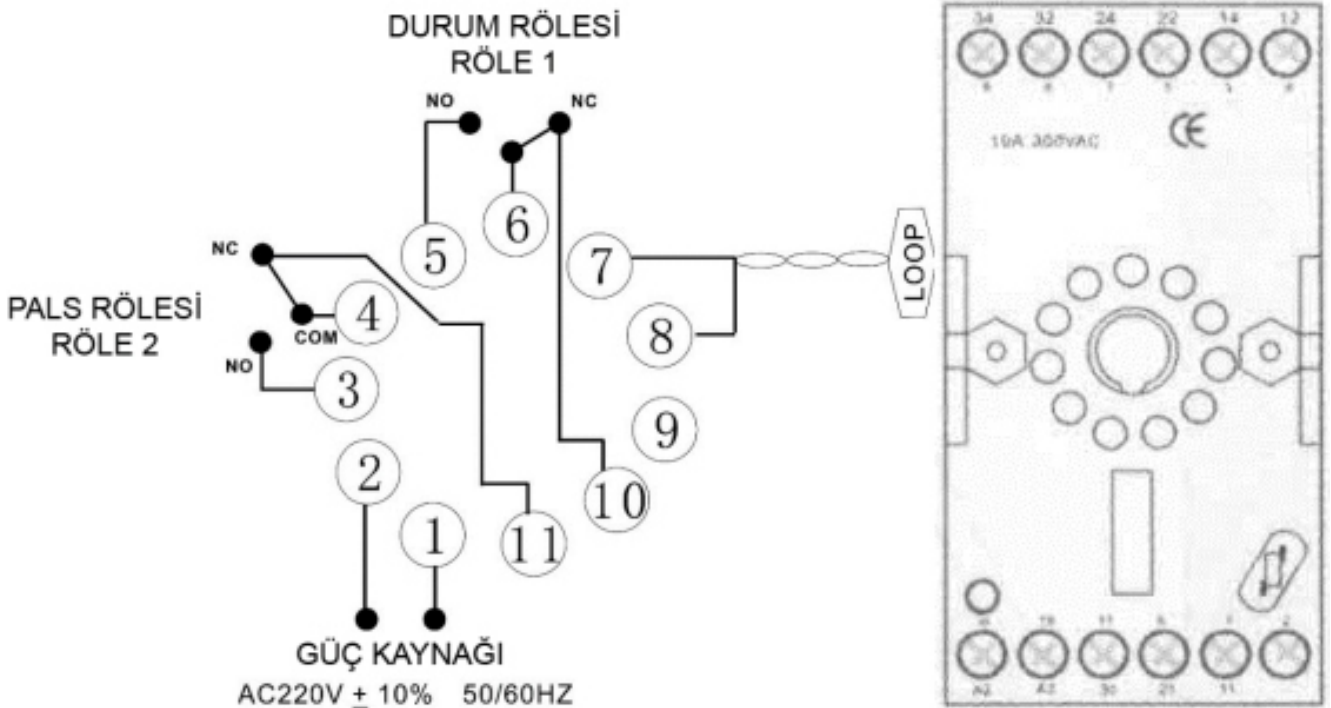
## Loop Dedektör



### Teknik Özellikler

|                    |                                                                                                      |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Güç Kaynağı        | AC 220V ± %10                                                                                        |
| Endüktans aralığı  | 50 – 1000µH                                                                                          |
| Hassasiyet         | 4 seviye ayarlanabilir hassasiyet                                                                    |
| Frekans            | 4 seviye ayarlanabilir. 20 Khz – 170Khz                                                              |
| Çıkış Modları      | 2 Röle çıkışı<br>Röle 1 : Durum Rölesi<br>Röle 2 : Darbe Rölesi (Pulse / Pals)                       |
| “Durum” modları    | Süresiz / Süreli (10 Dakika)                                                                         |
| “Darbe” modları    | Araç döngünün içinde girdiğinde / içinden çıktığında                                                 |
| Pals süresi        | 500ms                                                                                                |
| Durum çıkış süresi | 10 dakika veya süresiz (Opsiyonel)                                                                   |
| Görsel uyarılar    | Kırmızı : Güç Işığı Yeşil: Durum Işığı                                                               |
| Yıldırım koruması  | Yalıtım Transformatorü, Stabilivolt, Varistor ve TVS (Geçici Voltaj Bastırıcı) (Zener Diyot benzeri) |

### Bağlantı Şeması



### Frekans ve Hassasiyet Ayarları

Çalışma frekansı ön panelde bulunan DIP1 ve DIP2 ile ayarlanır. Frekans, döngünün geometrik şekli, boyut ve döngü sayısı ile belirlenir.

| Frekans Ayarı  |                                                                                   | Hassasiyet Ayarı             |                                                                                     |
|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Frekans        | DIP1 ve DIP2 Ayarı                                                                | Hassasiyet (Düşük ve Yüksek) | DIP3 ve DIP4 Ayarı                                                                  |
| Düşük          |  | Düşük                        |  |
| Orta ve Düşük  |  | Orta ve Düşük                |  |
| Orta ve Yüksek |  | Orta ve Yüksek               |  |
| Yüksek         |  | Yüksek                       |  |

### Hassasiyet Güçlendirme

Sensör araç geçişi esnasında hassasiyeti en yüksek değere otomatik olarak çıkartacaktır. Araç döngüden ayrıldığında önceki değerlerine dönecektir. Eğer bu özelliği kapatmak istiyorsanız DIP5 ayarını KAPALI konuma getirmelisiniz.

| Frekans Ayarı          |                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Hassasiyet Güçlendirme | DIP5 Ayarı                                                                           |
| Açık                   |  |
| Kapalı                 |  |

### Filtrelemeyi Geliştirme

Eğer güçlü elektromanyetik etkenler sürekli hatalara sebebiyet veriyorsa DIP6 ayarını AÇIK konumuna getirmelisiniz. Fakat bu filtreleme geliştirme ayarı AÇIK konumdayken hassasiyeti düşüreceğini bilmelisiniz.

| Frekans Ayarı          |                                                                                      |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Hassasiyet Güçlendirme | DIP6 Ayarı                                                                           |
| Açık                   |  |
| Kapalı                 |  |

### Darbe Rölesi Ayarları (Pulse / Pals Rölesi)

Röle 2 çıkışı 500ms'lik darbe sinyali üretir. DIP7 ayarıyla bu sürenin aracın döngüye girdiği zaman mı yoksa döngüden çıktığı zaman mı verileceğini ayarlayabilirsiniz.

| Röle2 (Pals Rölesi)                                                                               | DIP7 Ayarı                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Döngüye girdiğinde:</b><br>Röle2'nin araç döngünün içine girdiğinde 500ms pals üretmesi için   |  |
| <b>Döngüye girdiğinde:</b><br>Röle2'nin araç döngünün içinden çıktığında 500ms pals üretmesi için |  |

### Durum Rölesi Ayarları

Röle 1 durum rölesine sahiptir. Yani elektrik anahtarı gibi çalışır. Eğer DIP8 KAPALI konumdaysa 10 dakika süreyle kısıtlanmıştır. 10 dakika sonra araç döngüyü terk etmemiş bile olsa araç yokmuş gibi davranır. DIP8 eğer AÇIK konumdaysa araç döngüyü terk edene kadar tetik vermeye devam edecektir.

| Röle1 (Durum Rölesi)             | DIP8 Ayarı                                                                           |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Süresiz Tetik Verme              |   |
| Sürelili Tetik Verme (10 Dakika) |  |

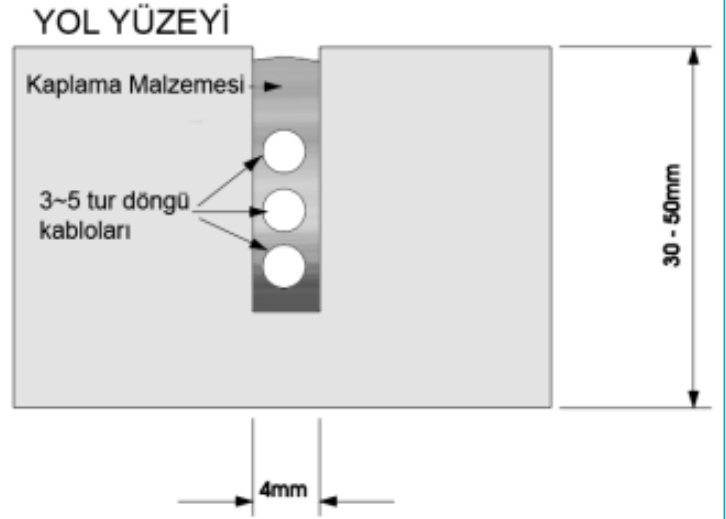
### Görsel Uyarılar (LED)

| Durum           | Yeşil LED<br>(Durum Işığı)                                          | Kırmızı LED<br>(Güç Işığı) |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Güç kaynağı     | Açılış kontrolünden sonra, alarma geçtiğinde ve durum algıladığında | Normal : Açık              |
| Kontrol Aşaması | 1 veya 2 defa yanar                                                 | Normal : Açık              |
| Hata Bildirimi  | Döngüde kısa devre veya kopma varsa 10Hz hızında yanar söner        | Normal : Açık              |
| Algılama Durumu | Yok : Kapalı      Var : Açık                                        | Normal : Açık              |

### Sensör Montajı

Disk kesme makinesi kullanarak veya benzeri bir makineyle kablo yuvalarının yolunu açın. Köşeleri dik şekilde değil, 45° açı vererek açmalısınız. Bu şekilde yaptığınızda kabloların kırılmasını engellemiş olursunuz.

Tavsiye edilen genişlik : 4mm  
Tavsiye edilen derinlik : 30-50mm



Ayrıca sensörden gelen kablolar için tam köşeden de bir hat yolu açılmalıdır. Kabloyu yuvasına sokmadan önce dedektöre erişecek kadar uzun bir kuyruk bırakılması gerekir. Kablo döngüsünün üstüne çabuk donan epoksi veya sıcak bitümlü mastik (macun) ile yüzeyle aynı seviyede olacak şekilde kapatılmalıdır.

### Kurulum için notlar.

#### \* Çakışma Durumları

Birden fazla loop sensör kullanımlarında bir sensörün manyetik alanı diğer sensörün araç geçişi gibi algılamasına sebep olacaktır. Aşağıdaki ayarlamaları yaptığınızda düzelecektir.

- İki sensörün çalışma frekanslarını DIP1 ve DIP2 ile farklı şekilde ayarlamalısınız.
- İki sensör arasındaki mesafe en az 2 metre olmalıdır.
- Kullanılan elektrik kablolarını değiştirip kalkanlı (Shielded) kablolar kullanmanız gerekir.

#### \* Diğer Metal Cisimler

Bazı metal cisimlere tepki veriyorsa döngünün endüktansını değiştirmek gerekebilir. Bunun için döngüye 2 tur daha döngü eklemek gerekebilir.

#### \* Besleyici

Döngüde kullanılan kablo ve sensör besleyici olarak isimlendirilir. Kablolar kendi etrafında dönebilir. Bu dönme en fazla metrede 20 adet olmalıdır. Döngünün hassasiyetini kablonun uzunluğu da etkilemektedir. Döngünün çapı en fazla 10 metre olmalıdır.

#### \* Döngünün ve Besleyicinin özellikleri

- Döngüde kullanılacak kablo tek hatlı, çok telli ve birleştirme yapılmamış bakır kablo kullanılmalıdır. Minimum kesit alanı en az 0.5mm olmalıdır.
- Birleşme yerlerinde ek tavsiye edilmez. Eğer gerekiyorsa mutlaka lehimlemek gereklidir. Mutlaka su geçirmezlik sağlanmalıdır. Bu kesinlikle gereklidir.
- Döngünün mesafesi kontrol edilecek yolun genişliğine yakın olmalıdır. Genel olarak kablonun en fazla 30 metre veya 50 metre olmalıdır.

