

GENEL ÖZELLİKLER

- Besleme gerilimi: 110V AC / 220V AC / 12V DC / 24V DC
- Gerilim toleransı AC: +% 10 / -15%
- Gerilim toleransı DC: $\pm$ % 15
- Güç Tüketimi: 4,5VA
- Çalışma sıcaklığı: -20 ºC ila + 65 ºC
- Depolama sıcaklığı: -40 ºC ila + 85 ºC
- Frekans aralığı: 20 kHz - 170 kHz
- Tepkime süresi: 10ms
- Sinyalin kalıcı süresi: Sınırsız / sınırlı, döngü 10 dakika kalıcı olarak kaplandığında
- Hassasiyet: Ayarlanabilir
- Döngü endüktansı: Toplam halka artı bağlantı kabloları: 50µH - 1000µH; İdeal 100µH - 300µH arasındadır.
- Devre bağlantı kabloları: Maksimum uzunluk 20 metre, bükülmüş en az 20 kez / metre
- Boyut: 78x40x108 mm (G x G x Y)

Loop

Dedektör



PD132 Loop Dedektörü

(Sürüm 1.00)



İçerik

1. Uygulama	3
2. Teknik	Veriler3
3 Kablolama	Diyagramı3
4 Kullanım	ve operasyonel4
4.1 Frekans	ayarısı4
4.2 Duyarlılık	ayarısı4
4.3 Filtre	seçeneği5
4.4 İşlev	çıkış rölesi5
4.5 Süre	çıkış süresi
süresi	ayarısı5
4.6 Sıfırla	5
5. Kullanım	Kılavuzu6
5.1 İşlem	Kısıtlamaları6
5.1.2 Çapraz	konusma6
5.1.3 Takviye	6
6 Yükleme	Bilgileri7
6.1 Döngü	ve Besleyici Belirtimi7
6.2 Algılama	Döngüsü Geometrisi7
6.3 Döngü	Yükleme7

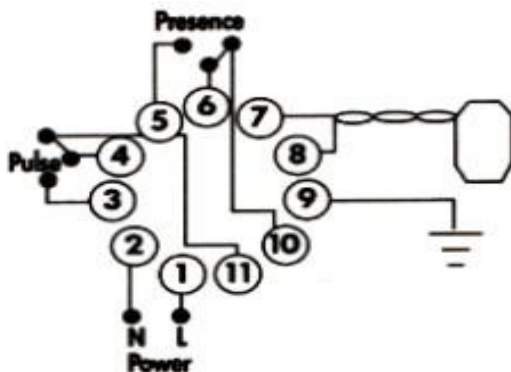
1. Uygulama

Döngü dedektörleri, araçların tespit edilmesi gereken her yerde kullanılır. Araçları sayma yollarını izlemek ve güvenli bir şekilde korumak gibi. Çıkış sinyali, kapı ve kapı tahrik mekanizmalarını kontrol etmek, bariyerleri işletmek, otoparklardaki trafik ışığı sistemlerini kontrol etmek veya otoparklardaki kart dağıtıcılarını etkinleştirmek için kullanılabilir .

2. Teknik Veriler

- Çalışma voltajı: 220V AC $\pm 10\%$
- Güç Tüketimi: $\leq 5VA$
- Çıkış röleleri: 240V/5A AC
- Frekans aralığı: 20 kHz ila 170 kHz
- Reaksiyon süresi: 10ms
- Signalholdingtime : Sınırsız / sınırlıwhenloopispermanentlycovered
10 dakika
- Duyarlılık: 8 artışla ayarlanabilir
- Kablolama: 50 μH ila 1000 μH . İdeal 150-300 μH
- Döngü bağlantı kablolama: Maksimum uzunluk 20 metre,
metre başına en az 20 kez bükülür
- Otomatik düzeltme süresi: 1 ile 2saniye
- Çalışma sıcaklığı: -20°C ila +65°C
- Depolama sıcaklığı: -40°C ila +85°C
- Boyutlar (kaide dahil): 78x40x108 mm (L x W x H)
- Net Ağırlık (kaide dahil): 265g
- Belirli bir tablo aşağıdaki ayarlayın. Deneme çalışmalarında, alt tezgahlardaki ilk hassasiyet, yanıt yoksa gerçek test aracı tespiti durmaya karşı artan bir hassasiyet olmalıdır, bu nedenle araç normal çalışma için stabiliteyi ele alana kadar birkaç kez tekrarlanır.

3 Kablolama Diyagram



İğne Ataması

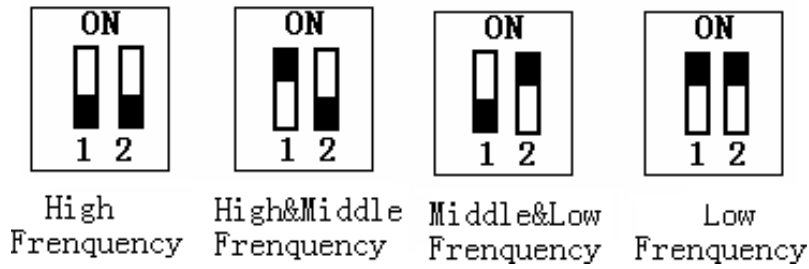
- 1 Canlı 230V VE 50/60 Hz
- 2 Nötr
- 3 Darbe Rölesi Normalde Açık kontak 4
- Darbe Rölesi Ortak Konu
- 5 Varlık Normalde Açık Konu 6 İletişim
- Durumu Rölesi Ortak iletişim 7 Mavi Döngü
- (bu çifti Denetler geri döndürün) 8 Mavi Döngü
- 9 Yeşil Dünya
- 10 İletişim Durumu Geçiş Normalde Kapalı
- kişi
- 11 Darbe Rölesi Normalde Kapalı temas

4 Kullanım ve operasyonel

PD-132 döngü dedektörüne güç verdiğinde otomatik olarak kalibre eder. Doğru olduğunda, 2 LED gösterecektir. Kalibre ederken bir arabayı döngüde veya başka metalik nesnelerde bırakmayın. Kalibrasyon başarılı olursa, algılama LED'i kapanır. Kalibrasyonun arızalanması yanıp sönen bir algılama LED'i ile gösterilir. Bir araba döngünün üzerinden geçtiğinde, algılama LED'i açılır.

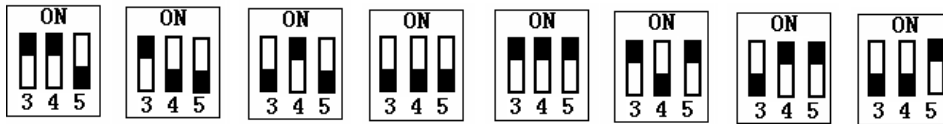
4.1 Frekans ayarlama

Crosstalk'u önlemek için lütfen farklı frekanslar ve taranmış kablolar seçin. 4 opt frekansı vardır. DIP1, DIP2Switch ile değiştirilebilir.



4.2 Hassasiyet ayarı

Hassasiyet gövdenin ön tarafında DIP3, DIP4 ve DIP5 dip anahtarları ile ayarlanabilir. Özellikle aşağıdaki tablodaki anahtarları değiştirerek ayarlayın. Farklı araçlar, arabalar, bisikletler vb. Dedektör normal çalışma için stabiliteye sahip olana kadar birkaç kez tekrarlayın.



4.3 Filtre seçeneği

Ortamda elektromanyetik bozukluk olduğunda, sık dedektör yanlış çalışmasına neden olduğunda, filtre katsayısını artırmak için DIP6 anahtarını açın (filtre bozukluğu.) Ortam normal olduğunda DIP6'yı açık konuma döndürmenin dedektör hassasiyeti algılamasını azaltabileceğini veya gecikme süresini artırdığını lütfen unutmayın.

Not: Döşenen döngü parametreleri mantıksızsa, sık dedektör yanlış çalışmasına da yol açabilir. Bu döngü parametreleri değiştirilmeli veya döngü yeniden gömülmelidir.

4.4 İşlev çıkış rölesi

*Pin5, pin 6, pin10: Röle Darbe Çıkışı. Çıkış darbe rölesi DIP7-Switch ile devre dışı kullanılabilir. OFF araç döngüye girdiğinde, pin5, pin6 kontakları kapatır ve 500ms'den sonra kapanır.

ON: sadece araç döngüden çıktığında, pin5, pin6 kontakları kapatır ve 500ms'den sonra kapanır.

*pin3, pin4, pin11: Röle Varlığı Çıkışı. Döngü araç veya metal tarafından işgal edildiğinde, Pin3, pin 4, araç döngüden ayrılana kadar kontakları kapatır. DIP8 tarafından karar edilen süre

4.5 Süre çıktı süresi ayarı

Süre çıkış süresi ayarı DIP8-Switch ile programlanabilir .

Varlık süresi kalıcı varlığa veya sınırlı varlığa ayarlanabilir. Kalıcı varlık modunda dedektör, döngü üzerinde bir araç varken tüm çevresel değişiklikleri sürekli olarak telafi edecektir .

İletişim durumu modu 8 numaralı anahtarla ayarlanır ve aşağıdaki gibi yapılandırılır: - SW8

Kapalı - Sınırlı İletişim Durumu (Döngü 10 dakika sonra otomatik olarak yeniden kalibre edilecektir) Açık - Kalıcı Varlık (Döngü yalnızca sıfırlama anahtarıyla yeniden kalibre edilecektir)

4.6 Sıfırlama

Powering kapalı, sonra tekrar açın veya sıfırlama paneli düğmeleri tuşuna basarak, ya da zaman içinde sınırlı süreli modda dedektör sıfırlama işlemi olacaktır. Sıfırlandıktan sonra, dedektör araçsız bir durum için başlatılacaktır.

5. Kullanım Kılavuzu

Dedektör, döngüye mümkün olduğunca yakın , hava koşullarına dayanıklı uygun bir yere monte edilmelidir .

WARNING:

- 1) Bu birim topraklanmış olmalı.
- 2) Yalnızca servis uzmanı tarafından kurulum ve çalışma.
- 3) Bu ünite üzerinde çalışmadan önce gücü kesin.

Doğru bir döngü yapılandırması ve dedektör kurulumu, başarılı bir endüktif döngü algılama sistemi sağlayacaktır.

5.1 Operasyonel Kısıtlamalar

5.1.2 Karışma

İki döngü yapılandırması yakın mesafede olduğunda, birinin manyetik alanı üst üste binebilir ve diğerinin alanını rahatsız edebilir. Çapraz konuşma olarak bilinen bu fenomen, yanlış algılama ve dedektör kilitlemeye neden olabilir. Çapraz konuşma şu yollarla ortadan kaldırılabilir:

1. Çalışma frekansının çalışma frekanslarını dikkatli bir şekilde seçme. İki döngü ne kadar yakınsa, çalışma frekansları o kadar ayrı olmalıdır.
2. Bitişik döngüler arasında ayırım .mümkün olduğunda bitişik döngüler arasında en az 2 metre aralık. Döngüler arasında en az 2 metre aralık olduğu durumlarda uyulmalıdır .
3. Diğer elektrik kablolarıyla birlikte yönlendirilmişse besleyici kabloların dikkatlice taranır. Ekran sadece dedektör ucunda topraklanmalıdır .

5.1.3 Takviye

Yol yüzeyinin altındaki güçlendirilmiş çeliğin varlığı, döngü algılama sisteminin endüktansını ve dolayısıyla hassasiyetini azaltma etkisine sahiptir .bu durumda döngüye iki ek tel dönüşü eklenmelidir .

İdeal aralık between döngü kablosu ve çelik takviye 150mm'dir, ancak bu her zaman pratik olarak mümkün değildir. Yuva derinliği mümkün olduğunca sıkı tutulmalı, sızdırmazlık bileşiği uygulandıktan sonra döngünün veya besleyicinin hiçbir parçasının açıkta kalmadığına dikkat edilmelidir .

6 Yükleme Bilgileri

6.1 Döngü ve Besleyici Belirtimi

Döngü, 1,5 milimetre kareye eşdeğer minimum bakır kesit alanına sahip yalıtımlı telden oluşmalıdır. Besleyici aynı malzemeden olmalı, ancak metre başına en az 20 büküm bükülmüş olmalıdır.

Döngüdeki eklemler veya feeder önerilmez. Bunun mümkün olmadığı durumlarda, Eklemler su geçirmez bir eklem yayı içinde lehimlenecek ve sonlandırılacaktır. Bu, güvenilir dedektör performansı için son derece önemlidir .

Uzun döngü besleyicilerin kullanıldığı veya besleyicilerin other elektrik kabloları ile birlikte yönlendirildiği durumlarda, besleyici için taranmış bir kablo kullanılması önerilir. Ekran sadece dedektör ucunda topraklanmalıdır .

6.2 Döngü Geometrisini Algılama

Algılama döngüleri, site koşulları yasaklamadıkça, dikdörtgen şeklinde olmalı ve normalde trafik hareketinin yönüne dik açılarla en uzun kenarlarla monte edilmelidir. Bu taraflar ideal olarak aralarında 1 milimetre olmalıdır.

Döngünün uzunluğu izlenecek yolun genişliğine göre belirlenecektir. Döngü, yolun her kenarının 300mm'sine ulaşmalıdır .

Genel olarak, 10 metreyi aşan bir çevre ölçümüne sahip döngüler 2 tel dönüşü kullanılarak monte edilmeli, çevrede 10 metreden az döngüler üç veya daha fazla dönüşe sahip olmalıdır. 6 metreden daha az çevre ölçümüne sahip döngüler dört dönüşe sahip olmalıdır, Çapraz konuşmadan kaçmak için bitişik döngüleri alternatif üç ve dört dönüş sargısı ile konspektüre etmek kurulum sırasında iyi bir uygulamadır.

6.3 Döngü Yüklemesi

Tüm kalıcı döngü tesisatları, bir duvar kesme diski veya benzeri bir cihazla yuvalar kesilerek yola monte edilmelidir. Dik açılı köşelerde döngü kablosuna neden olabilecek hasar olasılığını azaltmak için döngü köşelerinde 45° çapraz kesimli bir şuld yapılır.

Nominal Yuva genişliği: 4mm

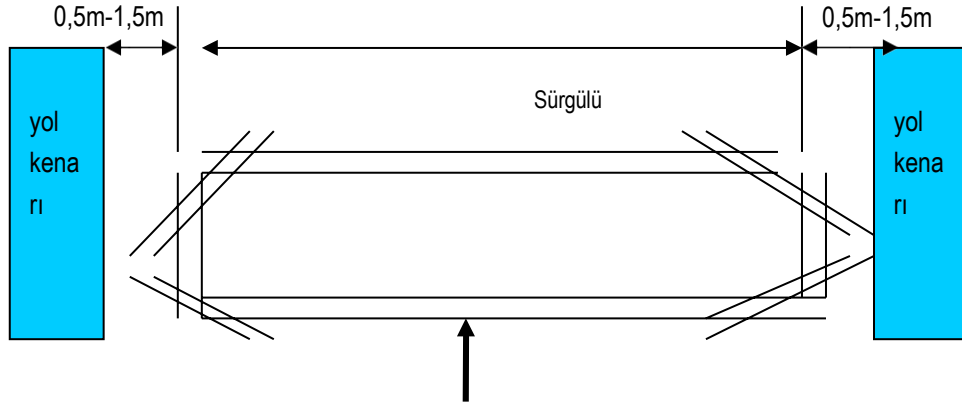
Nominal Yuva derinliği: 30mm ila 50mm

Besleyiciyi yerleştirmek için döngünün bir köşesindeki döngü çevresinden yol kenarına bir yuva da kesilmelidir.

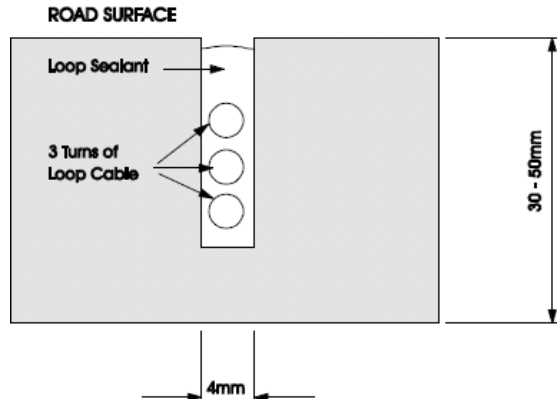
Kabloyu loop yuvasına takmadan önce dedektöre ulaşacak kadar uzun bir kuyruk bırakarak sürekli bir döngü ve besleyici elde edilir. Gerekli sayıda tel dönüş döngü çevresi etrafındaki yuvaya yerleştirildikten sonra, tel besleyici yuvası üzerinden tekrar yol kenarına yönlendirilir. Benzer bir uzunluğun dedektöre ulaşmasına izin verilir ve bu iki ağaç ucu , bir antere yakın kaldıklarından emin olmak için birbirine bükülür.(Her başına en az 20 dönüş

metre). Besleyici uzunluğu arttıkça önerilen maksimum döngü hassasiyeti azalır, bu nedenle ideal olarak besleyici kablosu mümkün olduğunca kısa tutulmalıdır.

Döngüler, karayolu yüzeyiyle uyum sağlamak için "hızlı ayarlanmış" siyah epoksi bileşik veya sıcak bitüm mastik kullanılarak oturtulur.

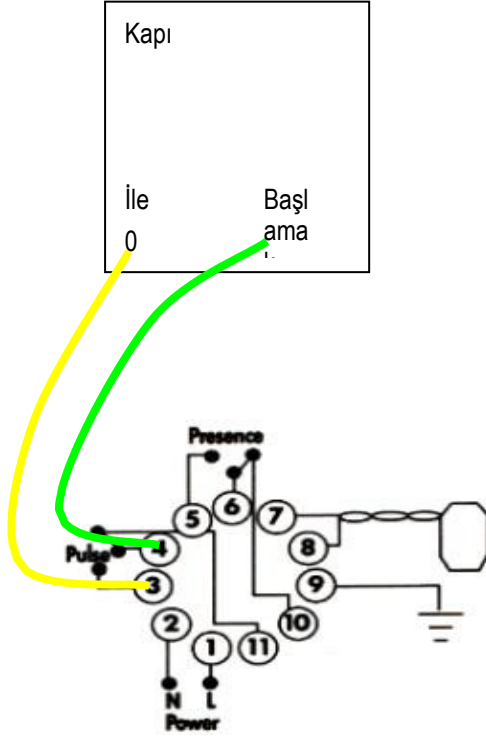


Diyagram 6



Darbe çıkışı için kapı denetleyicisine Kablolama Örneği

Endüktif döngüler kullanırken kapı denetleyicilerinde kat mülkiyeti ayarının etkinleştirilmesi önerilir.

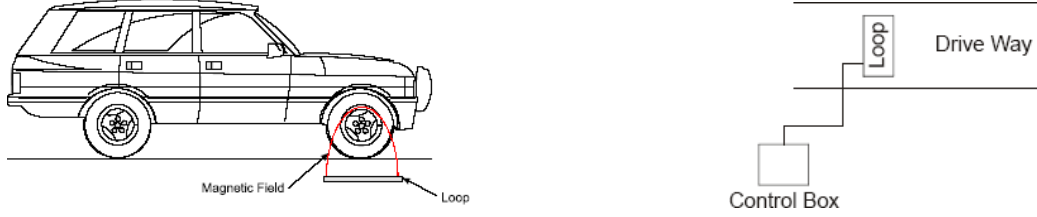


Bağlantı uçları

- 1 Canlı 230V VE 50/60 Hz
- 2 Nötr
- 3 Darbe Rölesi Normalde Açık kontak
- 4 Darbe Rölesi Ortak Konu
- 5 Varlık Normalde Açık Konu
- 6 İletişim Durumu Rölesi Ortak
- 7 Mavi Döngü (bu çifti Denetler geri döndürün)
- 8 Mavi Döngü
- 9 Yeşil Dünya
- 10 İletişim Durumu Geçiş Normalde Kapalı
- 11 Darbe Rölesi Normalde Kapalı temas

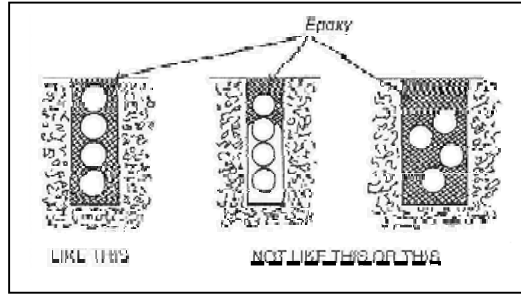
Endüktif Döngü Dedektörleri Temel Düzeni

Endüktif döngüler, bir aracın geçmesi veya bulunmasından dolayı döngü sıklığı bozulduğunda motorlu araçlar gibi metal nesneleri tespit ederek çalışır.

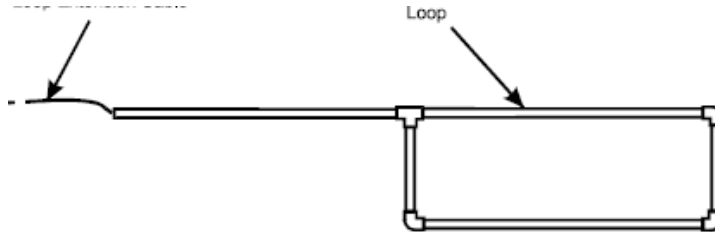


Garaj yolu endüktif döngüsü oluşturmanın iki temel yolu vardır. Her iki durumda da yüzeye en yakın tel

- 1) Doğrudan trafik şeridine gömülü bir testere kesim halkası ve esnek bir reçine ile doldurulmuş testere kesimi. (Tipik olarak beton veya asfalt yüzey)

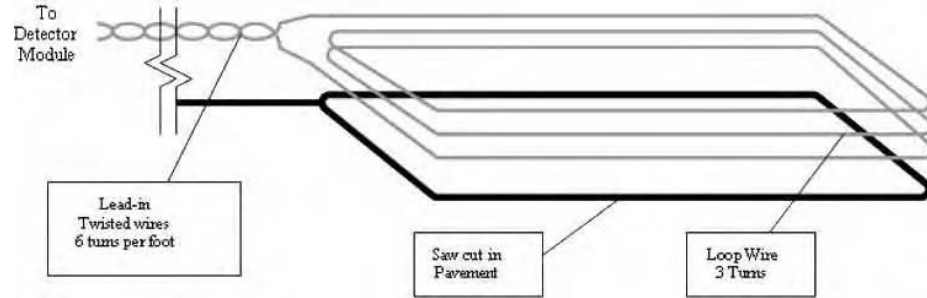


- 2) Kanaldan önceden biçimlendirilmiş bir döngü made ile



Döngünün kendisi , aynı noktadan giren ve çıkan sürekli bir tel çalışmasıdır.

Tek bir trafik şeridinde döngünün tipik bir boyutu 2,5m X 1m olacaktır ve tel aynı anda çıkmadan önce döngünün etrafında üç veya dört kez gitmelidir nokta.



Döngüden çıkan ve döngü kontrol kutusuna dönen telin iki ucu birlikte bükülmelidir

