

ÇİFT KANAL LOOP DEDEKTÖR (V1.3)

Otopark ve bariyer uygulamalarında metal kütle varlığını algılamak için kullanılan loop dedektör sistemi; birkaç tur sarılmış loop kablosu, burğu yapılmış kablonun cihaza gelen kısmı ve loop dedektör cihazından oluşur. Ölçüm basit olarak, loop kablosu üzerinde oluşturulan manyetik alanın, metal varlığında değişim göstermesine dayanır.

Genel Özellikler

Çalışma Voltajı:	12-24VDC
Çalışma Akımı:	24VDC'de Min: 15mA Maks:60 mA
Röle Kontak Değeri:	24VAC/24VDC 1A
Çalışma sıcaklığı	-20C / +70C

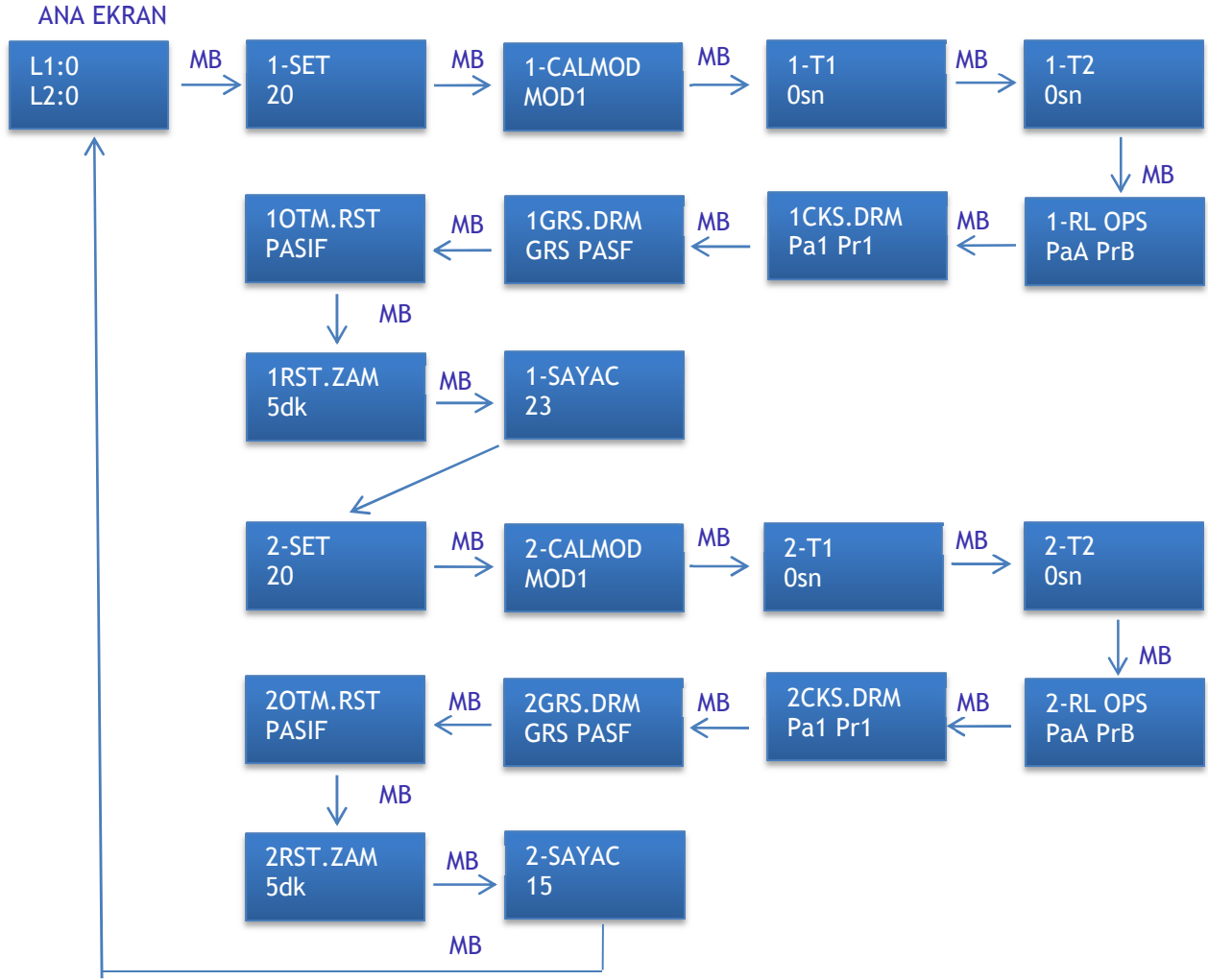
Donanım Özellikleri

- Çift kanal Loop
- Her kanal için, iki adet röle (A Rölesi NO/NC , B Rölesi NO) ve bir dijital giriş
- LCD ekran

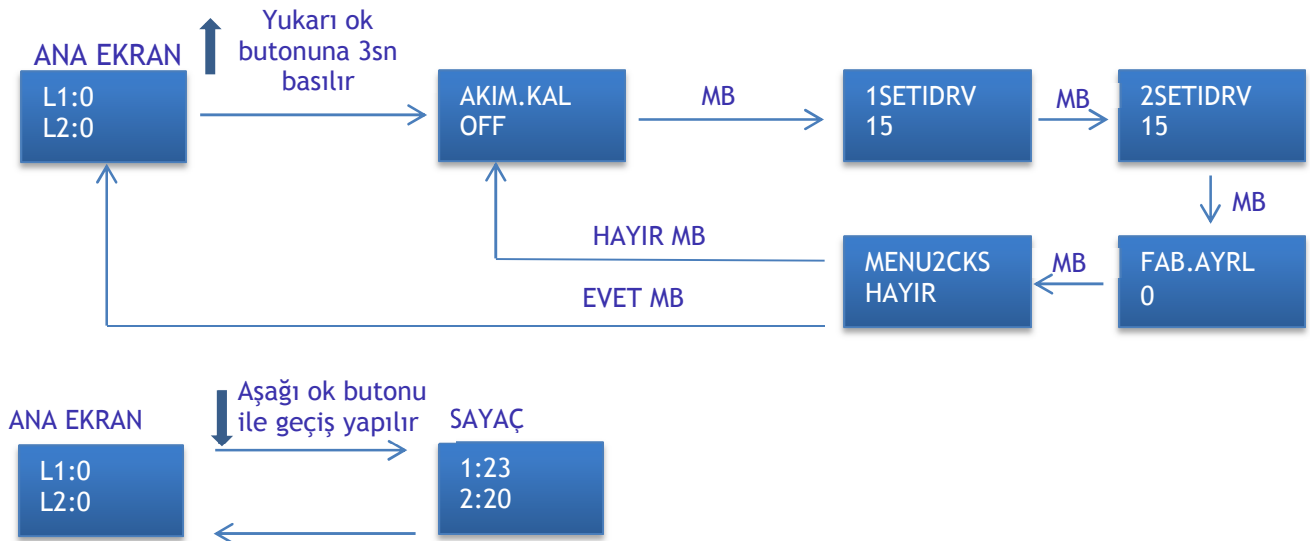
Birbirinden bağımsız olarak çalışan loop kanalları; loop kablosu, iki dijital çıkış ve bir dijital girişten oluşur. Birincil çıkış metal varlığıyla birlikte aktif hale gelir. Bu çıkış paralel çıkış olarak isimlendirilmiştir. Çalışma mod parametresine göre çalışması seçilen ikincil çıkış ise programlanabilir çıkış olarak isimlendirilmiştir. Dijital girişin kullanılması durumunda, çıkışların aktif olabilmesi için, metal varlığının yanı sıra, dijital girişten tetikleme sinyali gelmesi gerekmektedir.

Cihazın kullanımı basit olup, menu butonuna basılarak parametreler seçilir. Değişiklik yapılacak parametre, ok tuşları ile ayarlandıktan sonra menu tuşuna basılarak kaydedilir ve bir sonraki parametreye geçilir. Menü2 ye girmek için yukarı ok tuşuna 3 saniye basılı tutmak yeterlidir. Menüler ve ekranlar aşağıda ifade edilmiştir.

MENU1



MENU2



MB: Menü butonu
L1: 1.Kanal Loop
L2: 2.Kanal Loop

MENU1 PARAMETRELERİ

SET DEĞERİ (1-SET, 2-SET):

Metal algı hassasiyetini değiştirmekte kullanılır. Değer büyüdükçe hassasiyet azalır. Küçük kütleli metalleri algılamak için set değeri azaltılmalıdır.

Fabrika Ayarı: 20

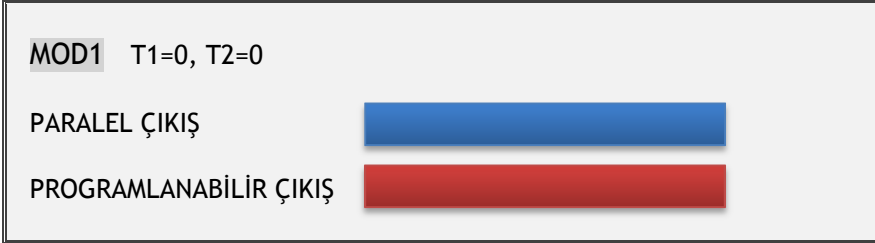
Skala 2-100

ÇALIŞMA MOD (1-CALMOD, 2-CALMOD):

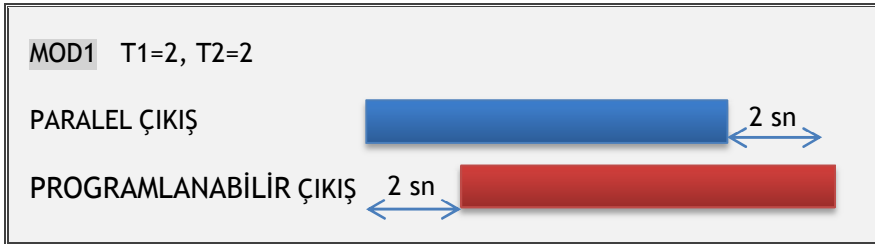
Fonksiyon rölesinin çalışmasını ayarlamak için dört moddan biri seçilir.

Mod1: Programlanabilir çıkış, Paralel çıkış aktif olduktan T1 sn sonra aktif, Paralel çıkış pasif olduktan T2 sn sonra pasif olur.

Örnek1:

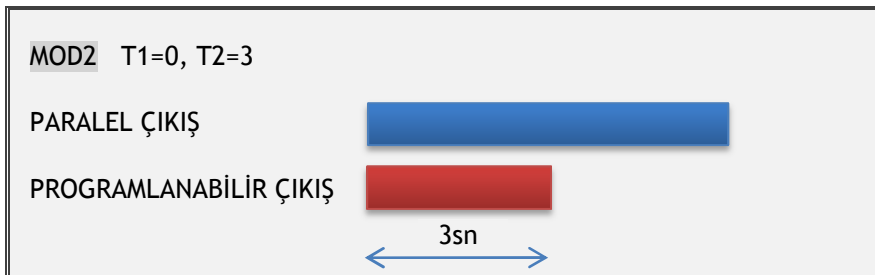


Örnek2:

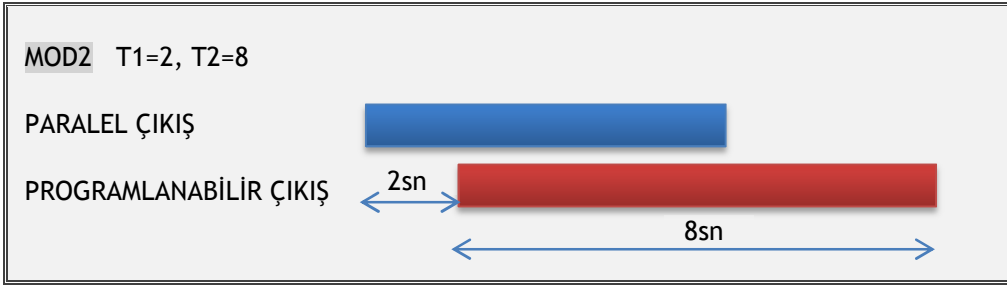


Mod2: Programlanabilir çıkış, Paralel çıkış aktif olduktan T1 sn sonra aktif olur. T2sn aktif kaldıktan sonra pasif olur.

Örnek1:

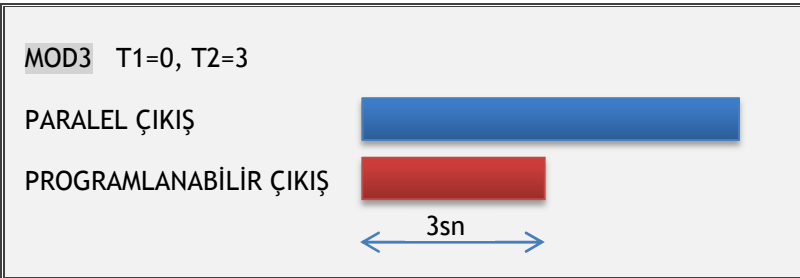


Örnek2:

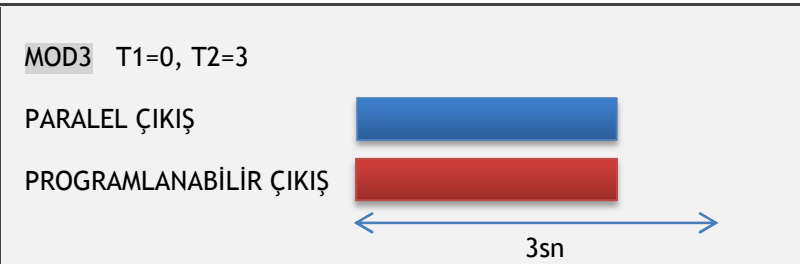


Mod3: Programlanabilir çıkış, Paralel çıkış aktif olduktan $T1$ sn sonra aktif olur. $T2$ sn aktif kaldıktan sonra ya da paralel çıkış pasif olduğunda (hangi olay önce gerçekleşirse), pasif hale geçer.

Örnek1:

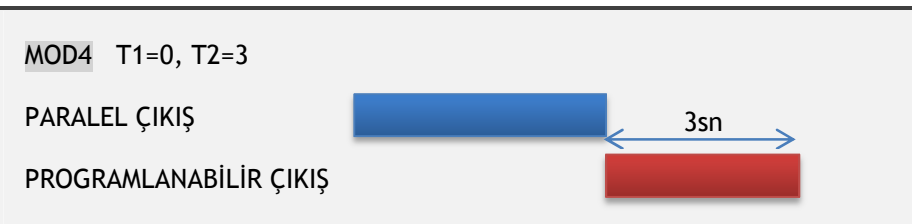


Örnek2:

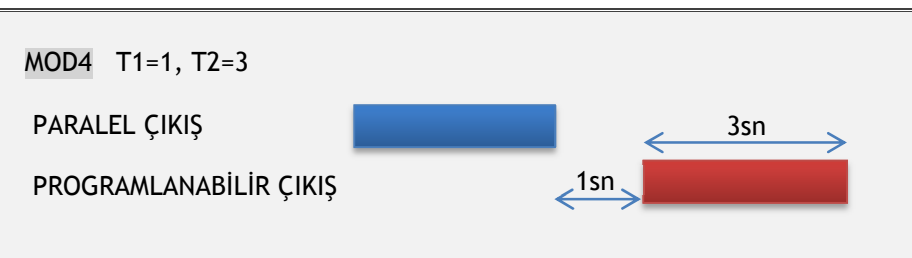


Mod4: Programlanabilir çıkış, Paralel çıkış pasif olduktan $T1$ sn sonra aktif olur. $T2$ sn aktif kaldıktan sonra pasif olur.

Örnek1:



Örnek2:



ZAMAN1 (1-T1,2-T1): Çalışma Modu parametresindeki seçili moda göre kullanılan T1 zamanıdır.

Fabrika Ayarı: 0

Skala 0-30

Birim: Saniye

ZAMAN2 (1-T2,2-T2): Çalışma Modu parametresindeki seçili moda göre kullanılan T2 zamanıdır.

Fabrika Ayarı: 0

Skala 0-30

Birim: Saniye

RÖLE OPSİYON (1-RL OPS, 2-RL OPS): Paralel ve programlanabilir çıkışa sırasıyla,* A ve B ya da B ve A röleleri atanır.

-PaA PrB :A rölesi paralel, B rölesi programlanabilir çıkış olarak çalışır.

-PaB PrA :B rölesi paralel, A rölesi programlanabilir çıkış olarak çalışır.

*A rölesi iki (NO,NC), B rölesi tek kontaklı(NO)

ÇIKIŞ DURUM (1CKS.DRM, 2CKS.DRM): Çıkışları aktif veya pasif etmek için kullanılır. Pasif olan çıkış metal algılanmış olsa bile çalışmayacaktır.

-Pa1 Pr1: Paralel ve programlanabilir çıkış aktif.

-Pa1 Pr0: Paralel çıkış aktif, programlanabilir çıkış pasif.

-Pa0 Pr0: Paralel ve programlanabilir çıkış pasif.

GİRİŞ DURUM (1GRS.DRM,2GRS.DRM):

-GRS PASF: Dijital giriş kullanılmaz.

-GRS AKTF: Dijital giriş aktif durumdadır. Loop üzerinde metal kütle algılanıp, dijital girişten tetikleme sinyali geldiği durumda paralel çıkış aktif olur.

OTOMATİK LOOP RESET (1OTM.RST,2OTM.RST) : Algılanan metal kütlenin loop üzerinde bekleme süresi, ayarlanan loop reset zamanını aştığında, loop resetin aktif ya da pasif olmasına karar verir.

-PASIF

-AKTIF

LOOP RESET ZAMANI(1RST.ZAM,2RST.ZAM): Otomatik loop resetin aktif olması durumunda kullanılan zaman.

Fabrika Ayarı: 5

Skala 5-10

Birim: Dakika

SAYAC(1-SAYAC,2-SAYAC) : Algılanan metal sayısını gösterir, resetlenebilir.

-23 (sayac değeri)

-SIFIRLA: Sayaç değeri sıfırlanır.

MENU2 PARAMETRELERİ

AKIM KALIBRASYONU (AKIM.KAL) : Loop kabloları takılı ve looplar üzerinde herhangi bir metal bulunmazken, parametre değeri ON yapıp MENU butonuna basılarak çalıştırılır. Böylece iki kanalın akım değeri kalibre edilmiş olur. Fonksiyon, kalibrasyon işini bitirdikten sonra, parametre değerini OFF yapar. Cihaz otomatik olarak bir sonraki menüye geçer.

-OFF

-ON

KANAL AKIM DEĞERİ (1SETIDRV,2SETIDRV):Kanal akım değerlerini temsil eder. Ekranda görülen değerler gerçek akım değeri değildir. Cihazın akım tablosunda kullanılan 5 bitlik değerlerdir.

FABRİKA AYARLARI(FAB.AYRL): Cihazı fabrika ayarlarına döndürür. Parametre değeri 1 yapıp menu butonuna basıldığında cihaz fabrika ayarları yüklü olarak yeniden başlatılır.

MENU2 ÇIKIŞ(MENU2CKS): Evet seçilip menu butonuna basılırsa ana ekrna dönülür.

KURULUM:

- 1x2 metrelik dikdörtgen şeklinde 5 tur sarılmış loop kablosu idealdir. Oluşturulan dörtgenin köşelerinin 90 yerine 45 derece yapılması önerilir. Loop kablosunu bu geometrik şekil içine koyabilmek için zeminde 5-8mm genişliğinde 35-60mm derinliğinde yer açılması yeterlidir.
- Loopun koyulacağı yerin 1 metre çevresinde durağan veya kapı gibi hareketli metallerin olmamasına dikkat edilmelidir.
- Loop kablosu 1,5 mm² kesitli izolasyonlu standart bir kablo kullanılabilir. Eğer loop yeri için sıcak dolgu malzemesi kullanılacaksa, seçilen kablonun ısıya dayanıklı olması gerekir. Kablonun tek parça olması tercih edilir. Yapılan ekler ölçüm doğruluğunu olumsuz etkiler.
- Loop kablosunun araç geçişinde veya başka bir sebeple hareket etmemesi gerekir.
- Çift kanal loop kullanılacaksa, iki loop arasında en az 1 metre boşluk bırakılmalı ve iki kanal arasında girişim olmaması için loopların farklı tur sayılarında hazırlanması önerilir.
- Loop hazırlandıktan sonra kablo metrede 5-10 burğu yapılarak cihaza taşınır.
- Loop kablosu hazırlandıktan sonra aşağıdaki şemada gösterildiği gibi cihaz bağlantısı yapılır.
- Bağlantılar yapıldıktan sonra akım kalibrasyonu yapılır.

