

## Loop Dedektör Kartı Teknik Şartnamesi

### Tanım

Siemens Maestro ve Kaniş marka kavşak kontrol cihazları için loop dedektör kartı alımını kapsamaktadır. Dedektör kartı: Sinyalize kavşaklarda araçların varlık yokluğunu endüksiyon yöntemi ile tespit eden elektronik kart olarak tanımlanmaktadır.

### Yapısal Özellikler

1. 4 loop kanalına sahip olmalıdır.
2. Dış mafzası poliamit plastikten olmalıdır.
3. DIN raylara monte edilebilir yapıda olmalıdır.
4. IP30 seviyesinde suya ve toza dayanıklı olmalıdır.
5. Maksimum güç tüketimi 1200mW'dan az olmalıdır.
6. -20°C ile 70°C ortam sıcaklığı aralığında ve 95% ortam nemliliğinde çalışabilmelidir.
7. 24 VDC  $\pm 5V$ 'de çalışabilmelidir.
8. CAN ve RS485 arayüzüne sahip olmalıdır.
9. Loop endüksiyon aralığı 25- 1200  $\mu H$  olmalıdır.
10. 300 metreye kadar loop bağlanabilmelidir.
11. Çalışma frekansı 30-140 kHz aralığında olmalıdır.
12. 20  $\Omega$ 'a kadar loop direncini desteklemelidir.
13. Loop girişleri galvanik izolasyona sahip olmalıdır (1kV).

### Fonksiyonel Özellikler

1. Aracın varlığını/yokluğunu ve seyir yönünü algılayabilmelidir.
2. 256 kademe, 0,005 – 3,188%  $\Delta f/f$  hassasiyete sahip olmalıdır.
3. 256 kademe, 1-255 dakika, ve sonsuz durma süresini tutabilmelidir.
4. Aracın loop üzerinde ne kadar durduğunu tutabilmelidir.
5. İki araç arası zaman boşluğunu ölçebilmelidir.

## Haberleşme Özellikleri

1. RS485 üzerinden haberleşmede VEK M4D haberleşme protokolünü 9600, 19200, 38400 Baud rate'te çalışabilmek üzere desteklemelidir.
2. CAN üzerinden haberleşmede CANopen, haberleşme profilleri CiA 301 and CiADS-401'i 100, 125, 250, 500, 800, 1000 kBit/s haberleşme hızında çalışabilmek üzere desteklemelidir.
3. Cihazın adresi 4-bit'lik bir DIP switch aracılığı ile belirlenebilmelidir.

Abdurrahim TANŞU  
Elektrik Mük.