



RF ID ANTEN KULLANIM KILAVUZU



İÇİNDEKİLER

1 Teknik özellikler.....	3
1.1 Ürün özellikleri	3
1.2.1 Ana fonksiyonlar ve teknik özellikler.....	3
1.2.2 Ana fonksiyon	3
1.2.3 Performans Parametreleri	3
1.2.4 Çalışma Ortamı	3
2 Fiziksel yapı	4
2.1 Fiziksel yapı	4
2.2 Ağırlık.....	4
2.3 Arayüz tanımı.....	5
3 Kurulum tarifi.....	8
3.1 Önlemler	8
3.2 Kurulum koşulları	8
3.3 Cihaz bağlantısı	8
3.3.1 Güç adaptörünü bağlama	8
3.3.2 PC bağlama	8
3.4 Kurulum	9
3.5 Kurulum adımları	9
3.5.1 Yatay kutup kurulumu	9
3.5.2 Dikey kutup kurulumu	10
3.6 Kabul.....	11
3.6.1 Fiziksel kurulumun kontrolü	11
3.6.2 Okuyucu performansının kontrolü	11
4 Sık karşılaşılan arıza durumları	12
4.1 Günlük bakım.....	12
4.2 Sık karşılaşılan arızaların analizi ve çözümler.....	12
5 Ambalaj, aksesuarlar, nakliye ve depolama.....	13
5.1 Ambalaj	13
5.2 Aksesuarlar	13
5.3 Depolama gereksinimleri	13
6 SHG-10 RFID MODÜL	14
7 Senaryolar.....	15

1 Teknik özellikler

1.1 Ürün özellikleri

CL7206B5A, hepsi bir arada entegre 9dBi dairesel antene ve okuyucuya sahip yüksek performanslı bir UHF RFID cihazıdır. Bu cihaz ISO18000-6C/6B protokollerini destekler. Çalışma frekansı, Çin standardı çift frekans 920MHz ~ 925MHz ve 840MHz 845MHz, FCC 902MHz ~ 928MHz ve ETSI 865MHz ~ 868MHz'i kapsar.

Opsiyonel olarak 0 ~ 30dBm çıkış gücüne sahiptir, uzun algılama mesafesi, hızlı okuma değeri, yüksek doğruluk oranı, güçlü parazit önleme becerisi, iyi koruma performansı ve kolay kurulum özellikleri vardır.

Ana fonksiyonlar ve teknik özellikler

1.1.1 Ana fonksiyon

Hava arayüz protokolü: tüm zorunlu komutları destekler ISO18000-6C

Yerleşik LINUX işletim sistemi

Zengin haberleşme arayüzleri (Ethernet, seri, RS485)

Etiket veri filtreleme desteği

RF çıkış gücü ayarlanabilir

Çalışma modları: sabit frekans / atlama opsiyonel

I / O arayüzü: 1 optik bağlayıcı girişi, 1 çift 5V röle çıkışı veya wiegand çıkışı (wiegand çıkışı 5V röle çıkışıyla paylaşılır)

1.1.2 Performans Parametreleri

Çalışma frekansı: GB 920MHz 925MHz, GB 840MHz 845MHz,
FCC 902MHz 928MHz, ETSI 865MHz 868MHz

RF çıkış gücü (Port): 30dBm ± 1dB (MAKS)

Çıkış gücü ayarı: 1 dB adım-adım

0 ila 10 m arasında etiketi (ve etiket antenini ve çevreyle ilgili kullanımı okuyun)

Kanal bant genişliği: <200KHz

Yerleşik devresel polarize anten VSWR: ≤1,3: 1

Yerleşik devresel polarize anten kazancı: ≥8dBi

RS232 seri haberleşme hızı: 115200bps (varsayılan), 19200 bps, 9600bps

RS485 arayüz haberleşme hızı: 115200bps (varsayılan), 19200 bps, 9600bps

Destek: Wiegand 26, 34, 66 arayüzleri

Güç (güç adaptörü): AC girişi 100V ~ 240V, 50Hz ~ 60Hz / DC çıkışı 24V±1,5V/2,5A

Yüksek koruma derecesi: IP65

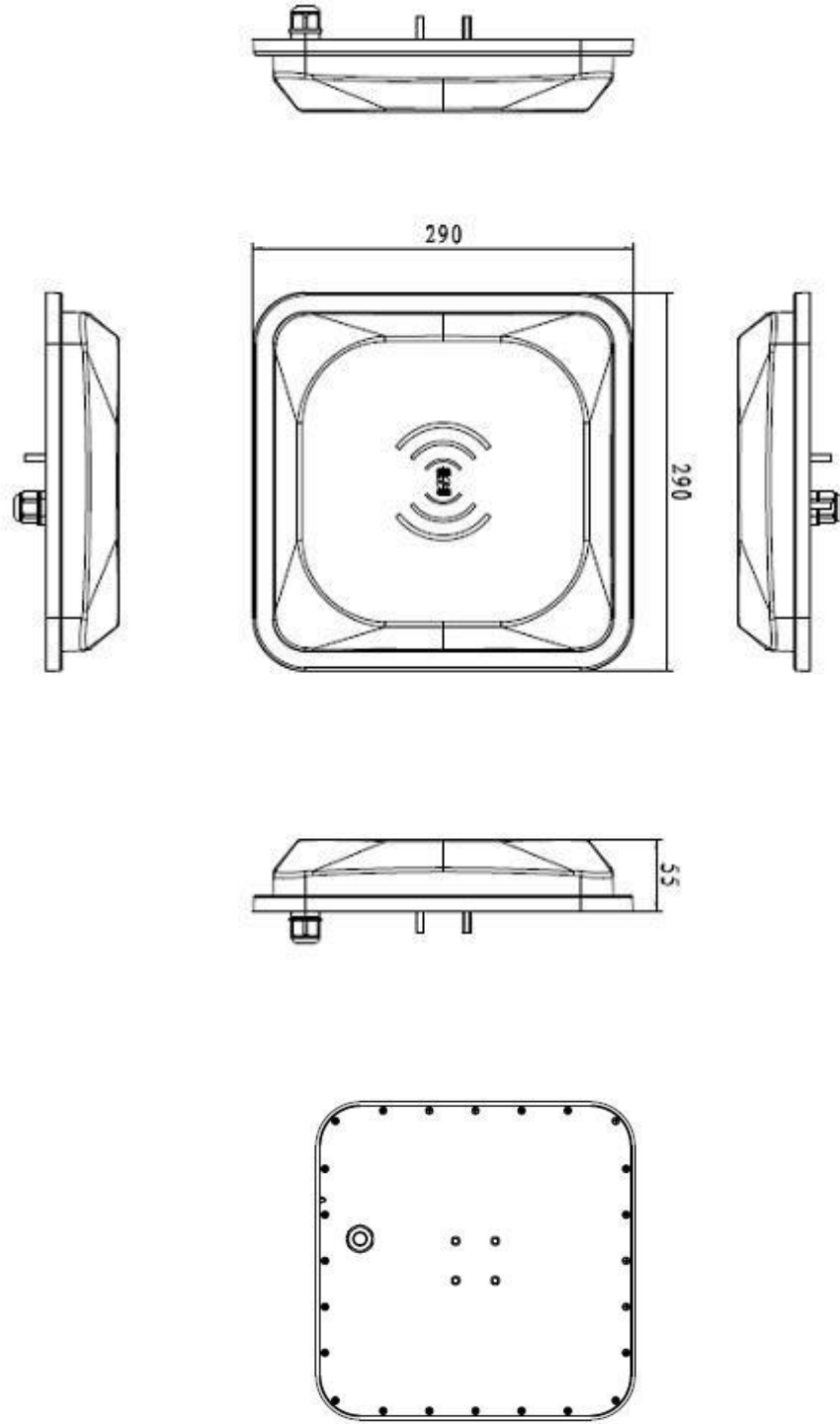
1.1.3 Çalışma Ortamı

Çalışma sıcaklığı aralığı: -20 ° ~ + 70 °

Bağıl nem: %5 RH ~ %90 RH (+ 25 °)

2 Fiziksel yapı

2.1 Fiziksel yapı



Şek 2- 1 CL7206B5A fiziksel yapısı

CL7206B5 okuyucu boyutu
290mm×290mm×55mm (aksesuarlar dâhil değil)

2.2 Ağırlık

1,6kg (aksesuarlar dâhil değil)

2.3 Arayüz tanımı

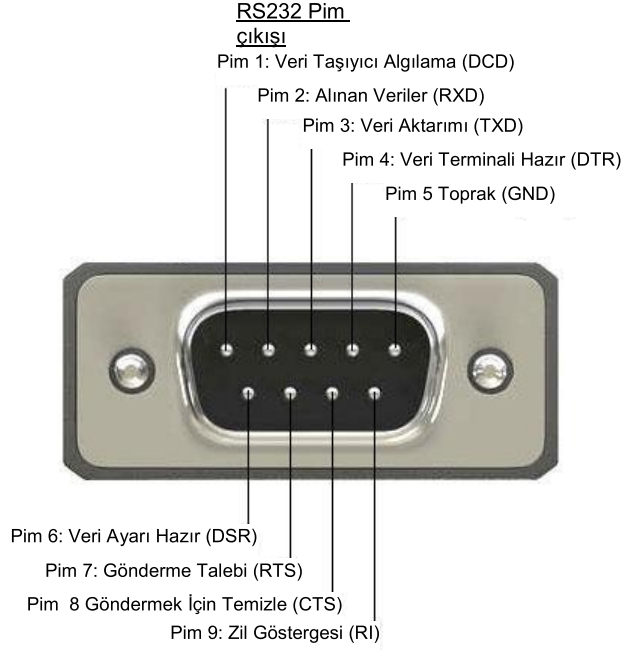
Bu okuyucu, güç desteği ve veri haberleşmesi için 14 çekirdekli kablo kullanır. Ayrıntılı tanımlar aşağıdaki tablodadır:

No.	Renk	Tanım
1	Siyah	GND
2	Kahverengi	GND
3	Kırmızı	24V
4	Turuncu	GPO2/wiegand 1
5	Sarı	GPO1/ wiegand 0
6	Yeşil	GPI
7	Mavi	Network Alımı -
8	Mor	Network Alımı +
9	Gri	Network İletimi -
10	Beyaz	Network İletimi +
11	Açık mavi	RS485 -
12	Açık yeşil	RS485 +
13	Kahverengi beyaz	Seri port alımı (RXD)
14	Siyah beyaz	Seri port iletimi (RXD)

Okuyucu RS232 kablo bağlantısı için, lütfen aşağıdaki bilgiye bakın:

Aşağıda tipik standart erkek 9 pimli RS232 konnektör pim çıkışı vardır; bu konnektör tipi ayrıca DB9 konnektörü olarak adlandırılır.

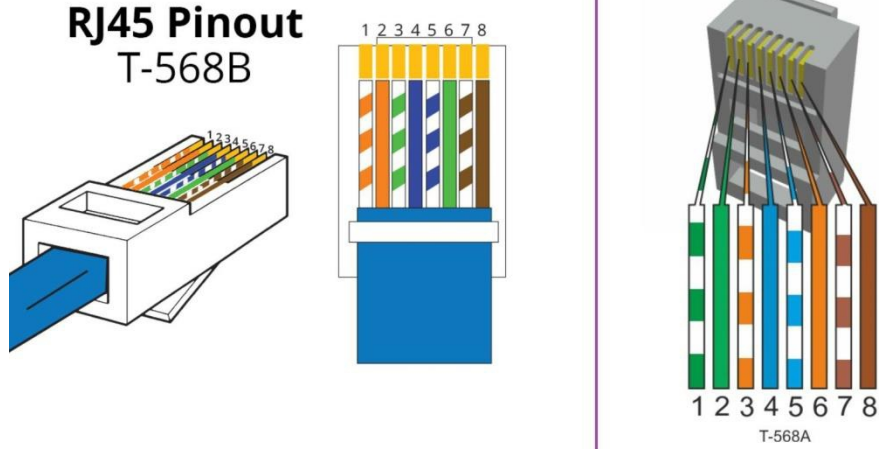
Bilgisayarın COM portu (DTE), aşağıda gösterildiği gibi erkek porttur ve bu porta bağladığınız çevresel cihazların genellikle dişi bir konnektörü (DCE) vardır.



Pim	Sinyal Adı	Yön	Açıklama	Okuyucu bağlantısı
1	DCD	Grş	Veri Taşıyıcı Algılama	
2	RXD	Grş	Alınan Veriler	14 - Siyah/beyaz
3	TXD	Çkş	Veri Aktarımı	13 - kahverengi/beyaz
4	DTR	Çkş	Veri Terminali Hazır	
5	0V/COM		0V veya Sistem Toprağı	1 - Siyah
6	DSR	Grş	Veri Ayarı Hazır	
7	RTS	Çkş	Gönderme Talebi	
8	CTS	Grş	Göndermek için Temizleme	
9	RI	Grş	Zil Göstergesi	

Okuyucu ağ kablo bağlantısı için, lütfen aşağıdaki bilgiye bakın:

RJ45 kabloları iki farklı şekilde bağlanabilir. Biri T-568A ve diğeri T-568B olarak adlandırılır. Bu kablo tesisatı standartları aşağıda listelenmektedir:



Hat sırası	T-568A	T-568B	Okuyucu bağlantısı
1	Beyaz/Yeşil (Alım +)	Beyaz/Turuncu (İletim +)	10 - Beyaz
2	Yeşil (Alım -)	Turuncu (İletim -)	9 - Gri
3	Beyaz/Turuncu (İletim +)	Beyaz/Yeşil (Alım +)	8 - Mor
4	Mavi	Mavi	
5	Beyaz/Mavi	Beyaz/Mavi	
6	Turuncu (İletim -)	Yeşil (Alım -)	7 - Mavi
7	Beyaz/Kahverengi	Beyaz/Kahverengi	
8	Kahverengi	Kahverengi	

T-568B kablo bağlantısı şeması en sık kullanılan şemadır; bununla birlikte pek çok cihaz T-568A kablo bağlantısı şemasını destekler. Bazı ağ kurma uygulamalarında, bir uçta T-568A konnektörü ve diğer uçta T-568B konnektörü olan çapraz Ethernet kablosu gerekir. Bu kablo tipi, genellikle herhangi bir yönlendirici, kablo göbeği veya anahtar olmadığında doğrudan bilgisayar-bilgisayar bağlantıları için kullanılır.

3 Kurulum tarifi

3.1 Önlemler

Bu ekipmanın normal ve kararlı çalışmasını, bunun yanında can ve mal güvenliğini sağlamak adına, CL7206B5A okuyucu cihazını kurmadan önce lütfen aşağıdaki notları dikkatli bir şekilde okuyun:

1. Öncelikle prizin toprağa bağlı olduğunu kontrol edin ve yerel güç kaynağı geriliminin okuyucu gerilim gereksinimlerini karşıladığından emin olun;
2. Cihazın iyice kapalı olduğunu kontrol edin;
3. Ağ kablosu ve seri kablo tipi seçim ve uzunluk kısıtlamalarına dikkat edin;
Seri port kablosu uzunluğu maksimum 5 m.
RS485 uzunluğu maksimum 80 m.
Ethernet uzunluğu maksimum 80 m.
4. Birden fazla okuyucu kurulduğunda, birbirleri ile girişimi önlemek adına anten konumu ve anten aralığı uygun olmalıdır.
5. Kullanımdan önce lütfen okuyucuyu test edin ve doğru çalıştığından emin olun.

3.2 Kurulum koşulları

Okuyucuyu kurduktan sonra, lütfen dikkatli bir şekilde kontrol edip ürünün sağlam olup olmadığını, aksesuarların eksiksiz olduğunu doğrulayın; herhangi bir hasar veya eksiklik varsa lütfen tedarikçiniz ile iletişime geçin.

3.3 Cihaz bağlantısı

3.3.1 Güç adaptörünü bağlayın

Güç adaptörünü AC güç soketine bağlayın ve diğer ucu okuyucunun güç portuna sıkın.

Devre bağlandıktan sonra, yaklaşık 12 saniye bekleyin, okuyucudan başlatma sesi gelir ve ilk çalıştırma durumuna geçer; ilk çalıştırma bittikten sonra, okuyucu bekleme durumuna geçer.

3.3.2 PC'ye bağlanma

Okuyucu kablosu arayüzü, arayüz tanım tablosunda tüm sinyal kablolarını içerir.

RS-232 arayüzü, kısa menzilli (5 m'den daha kısa) haberleşme için kullanılır ve haberleşme için PC'ye DB9 konnektörü ile bağlanabilir.

R485 portu, daha uzun menzilli (80 m'den daha kısa) seri port haberleşmesi için kullanılır;

Ethernet portu, daha uzun menzilli (80 m'den daha kısa) haberleşmesi için kullanılır.

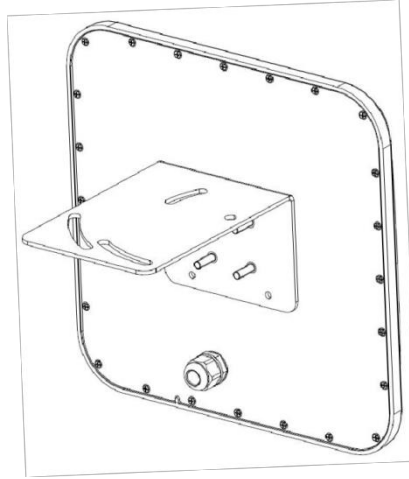
3.4 Kurulum

Okuyucu ve okuyucunun yazma aralığı yerleşik uygulamaya bağlıdır; antenin eğim açısı en iyi okuma ve kablo tesisatı bağlantısı elde etmek için ayarlanır.

3.5 Kurulum adımları

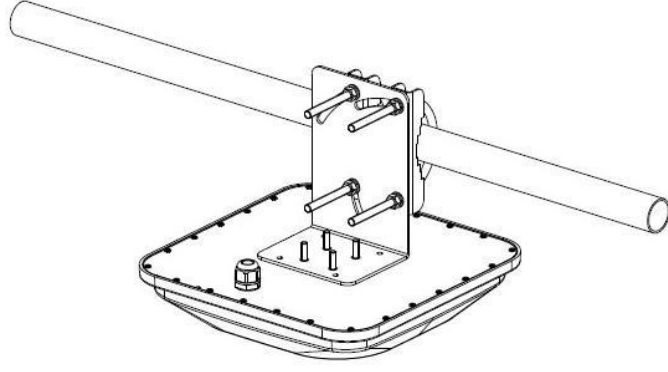
3.5.1 Yatay kutup kurulumu

- 1 L şeklindeki montaj dirseğini okuyucu yuvasının altındaki vida kutuplarına karşı hizalayın, ardından kauçuğu takın ve M6 somunlarını vidalayın; bkz. şek. 3-1:



Şek. 3- 1 L şeklindeki montaj dirseği kurulumu

- (2) İki adet U-cıvataları ve iki adet dişli kurulum dirseğini kullanarak okuyucuyu L-braketi üzerinden dikey çubuğa sabitleyin. Şekil 3-2'de gösterildiği gibi yapın.

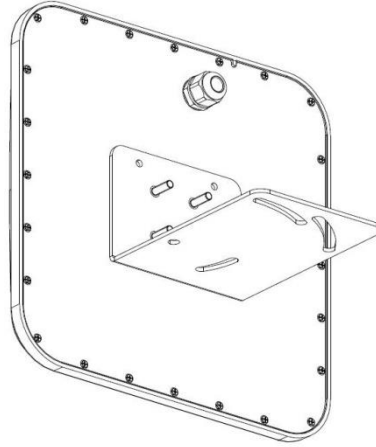


Şek. 3- 2 Yatay kutup kurulumu

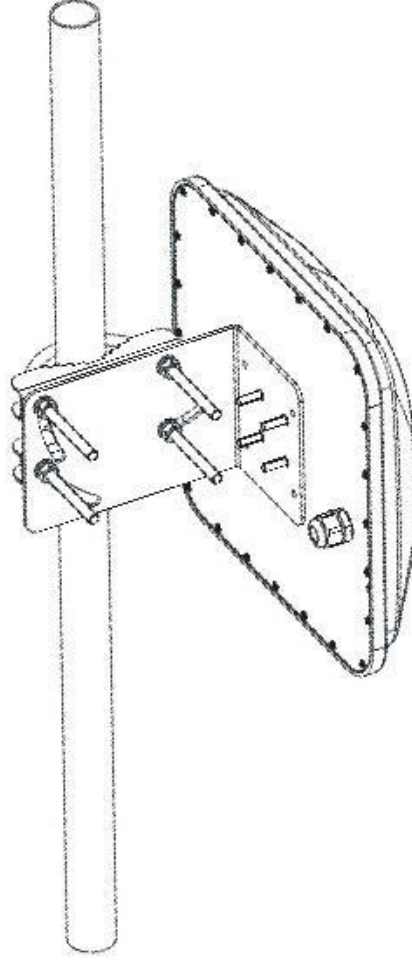
3.5.2 Dikey kutup kurulumu

- (1) L şeklindeki montaj dirseğini okuyucu yuvasının altındaki vida kutuplarına karşı hizalayın, ardından kauçuğu takın ve M6 somunlarını vidalayın; bkz. şek. 3-3:
- (2) İki adet U-cıvataları ve iki adet dişli kurulum dirseğini kullanarak okuyucuyu L-braketi üzerinden dikey çubuğa sabitleyin; bkz. şek. 3--4.

Not: Bu kurulum yöntemi 50mm ~ 100mm çapında yatay kutup için uygundur.



Şek. 3- 3 L şeklindeki montaj dirseği kurulumu



Şek. 3-4 Dikey kutup kurulumu

3.6 Kabul

3.6.1 Fiziksel kurulumun kontrolü

Okuyucunun sağlam bir şekilde sabitlendiğini kontrol edin; Kabloların sağlam bir şekilde bağlandığını kontrol edin. Vidaların sağlam bir şekilde takıldığını kontrol edin.

3.6.2 Okuyucu performansının kontrolü

Okuyucunun normal bir şekilde çalıştığını kontrol edin;

Okuyucu aralığının doğru bir şekilde ayarlandığını kontrol edin.

4 Sık karşılaşılan arıza durumları

4.1 Günlük bakım

RF konnektörünün sağlam bir şekilde bağlandığını kontrol edin

Okuyucuyu ve anteni bağlayan vidanın gevşek olmadığını kontrol edin.

RF kablo bağlantı noktası kılıfının sökülmediğini kontrol edin.

Güç kaynağı kablosunun iyi bir şekilde bağlandığını kontrol edin.

4.2 Sık karşılaşılan arızaların analizi ve çözümler

Güç kaynağı anormal

Güç kaynağının normal durumda olduğunu, AC güç geriliminin 100V~240V olduğunu kontrol edin.

Seri port bağlantı arızası

Seri port kablosu bağlantısının sabit olup olmadığını kontrol edin. Seri port bağlantı baud hızının doğru olduğunu kontrol edin. Seri port numarasının doğru olduğunu kontrol edin.

Ağ bağlantısı arızası

Okuyucunun varsayılan IP ve portu: 192.168.1.116:9090. PC IP adresinin ve okuyucu IP adresinin aynı ağda olduğundan emin olun; örneğin "192.168.1.XXX" okuyucuyla bağlanabilir. Okuyucu IP adresini unuttuysanız, RS232 portuyla bunu tekrar ayarlayabilirsiniz.

☆ **Okuyucu etiket okuyamıyor.**

Anten numarasının doğru bir şekilde ayarlandığını kontrol edin. Antenin 1 nolu RF portuyla bağlanması halinde, yazılım arayüzünde 1 nolu anteni seçtiğinizden emin olun.

Etiket hasar görüp görmediğini kontrol edin. ID numarası alınamıyorsa, etiketin hasar görüp görmediğine karar vermek için bu etiketi okumak amacıyla farklı bir okuyucu kullanabilirsiniz.

Etiket etkin bir okuma aralığına yerleştirildiğini kontrol edin.

Okuyucu ve diğer cihaz arasındaki elektromanyetik paraziti kontrol edin.

5. Ambalaj, aksesuarlar, nakliye ve depolama.

5.1 Ambalaj:



Şek. 6-1

ka

Karton kutu boyut Ambalaj karton kutu boyut:

350mm×350 mm×190mm

5.2 Aksesuarlar

Şek 6-2 Aksesuar listesi

No.	Adı	Malzeme kodu	Birim	Adet	Açıklamalar
1	CL7206B5A okuyucu	26052835000001	1	adet	Dahil
2	Güç adaptörü 24V/2,5A	20109000000324	1	adet	Dahil
3	AC güç kablosu	20350000000195	1	adet	Dahil
4	Kurulum dirseği	20412000002647	1	adet	Dahil
5	Garanti kartı	20420000001651	1	adet	Dahil
6	Onay belgesi	20420000001650	1	adet	Dahil

Depolama gereksinimleri

Uzun süreli depolamalar aşağıdaki koşullarda yapılmalıdır:

Çevre sıcaklığı -40° +85°

Bağıl nem %5 RH %95 RH

6 SHG-10 RFID MODÜL

Teknik Özellikler:

Toplam 2.000 Etiket Tanımlama

RFID Anten ile Kontrol Kartı Arasında Max. 100 Metre Kablo

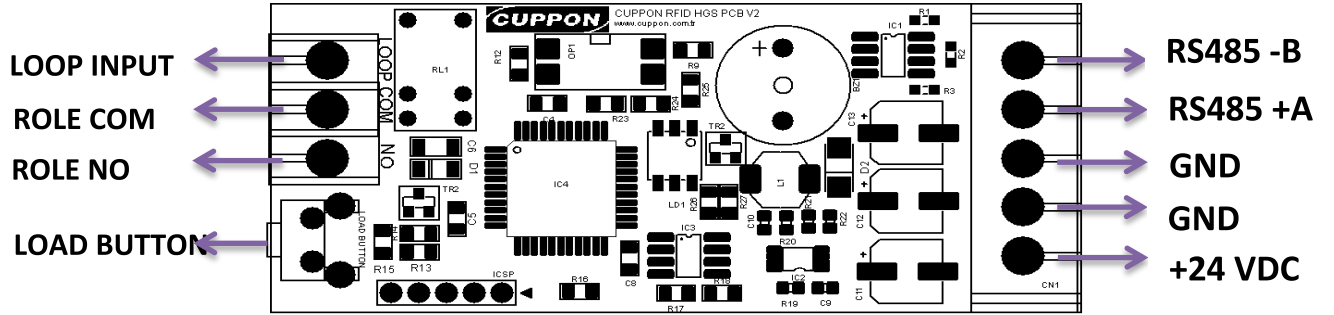
Tek Buton İle Bütün Hafızada ki Etiket Bilgilerini Silme

Master Kart ile Butonsuz Etiket Tanıtılabilme

5-24 VDC Loop Dedektör Sinyal Girişi

Kuru Kontak Çıkışı

12-24V DC Besleme Gerilimi



LOOP INPUT : Loop Detektörü 5-24 VDC Canlı Sinyal Ucu

ROLE COM : Kuru Kontak Enerji Girişi

ROLE NO : Röle Normal 'de Açık Uç

LOAD BUTTON : Tüm Etiketleri Silme ve Yeni Etiket Ekleme Butonu

RS485 -B : RFID Anten RS485 -B Sinyal Giriş Ucu

RS485 +A : RFID Anten RS485 +A Sinyal Giriş Ucu

GND : Devre Besleme Gerilimi Eksi Ucu

+24 VDC : Devre Besleme Gerilimi Canlı Ucu

RFID ANTEN BAĞLANTI UÇLARI

No	Renk	Açıklama
1	Siyah	GND
2	Kahverengi	GND
3	Kırmızı	+24V
4	Turuncu	GPIO2 / Wiegand 1
5	Sarı	GPIO1 / Wiegand 0
6	Yeşil	GPI
7	Mavi	Network alıcı negatif uç
8	Mor	Network alıcı pozitif uç
9	Gri	Network verici negatif uç
10	Beyaz	Network verici pozitif uç
11	Açık Mavi	RS485 negatif (-B)
12	Açık Yeşil	RS485 pozitif (+A)
13	Kahverengi - Beyaz	RS232 Serial Port Alıcı(RX)
14	Siyah - Beyaz	RS232 Serial Port Verici(TX)

Led Gösterge Durumları:

Kırmızı Led flaş: Kontrol Kartında tanımlı etiket yok, hafıza boş.

Kırmızı Led sabit: Kontrol kartında tanımlı etiket(ler) var.

Mavi Led pırpır: Tanıtılmamış kart okutulduğunda veya tanıtma modunda aynı kartı tekrar okuttuğunuzda uyarı verir.

Beyaz Led Flaş: Master kart okutulduğunda tanıtma modu aktif olur ve Beyaz Led Flaş yapar.

Sarı Led Flaş: Tanıtma modu aktif iken kart tanıtıldığında Sarı Led 5 kez flaş verir.

Yeşil Led sabit: Tanıtılmış kart okutulduğunda Yeşil Led yanar ve röle çıkışı aktif olur.

DİKKAT: RF ID Anten enerji verildikten 20 sn sonra aktif olmaktadır. Bu Durumda Kontrol kartı üzerindeki ledler yeşil-kırmızı-mavi yanarak antenin hazır olması beklenmektedir. 20 sn sonunda sesli uyarı vererek sistem hazır konuma gelir.

Etiket Tanıtma:

A- Master Kart ile Etiket Tanıtma: Master kart RF ID antene gösterilir, Kontrol kartı üzerinde beyaz led flaş yapar ve tanıtma modu aktif hale gelir. Tanıtılmak istenen kartlar sırasıyla RF ID antene okutulur. Tanıtma işlemi başarılı olmuş kart için kontrol kartı üzerindeki led sarı yanarak flaş verir.

Tanıtılmış etiket tekrar tanıtılmaya çalışılırsa mavi led pır pır yaparak uyarı verir.

Tanıtmak istediğiniz etiket kalmamış ise bekleyiniz tanıtma modundan cihaz otomatik olarak çıkar ve sesli uyarı verir.

B- Buton İle Etiket Tanıtma: Yükleme butonuna, Led ışığı Beyaz flaş yapana kadar elinizi çekmeden basınız. Beyaz Led flaş yapıyorsa tanıtma modu aktif olmuş demektir. Yukarıda belirtilen tanıtma işlemlerini tekrarlayınız.

Etiket Silme:

Kontrol kartının beslemesi yok iken yükleme butonuna basılı tutarak karta besleme veriniz. Beyaz ışıkla beraber uzun bip sesi duyulur. Silme işi başarılı olursa led ışığı kırmızı olarak yanacak ve flaş verecektir.

Not: Master kart asla silinmez sadece değiştirilebilir.

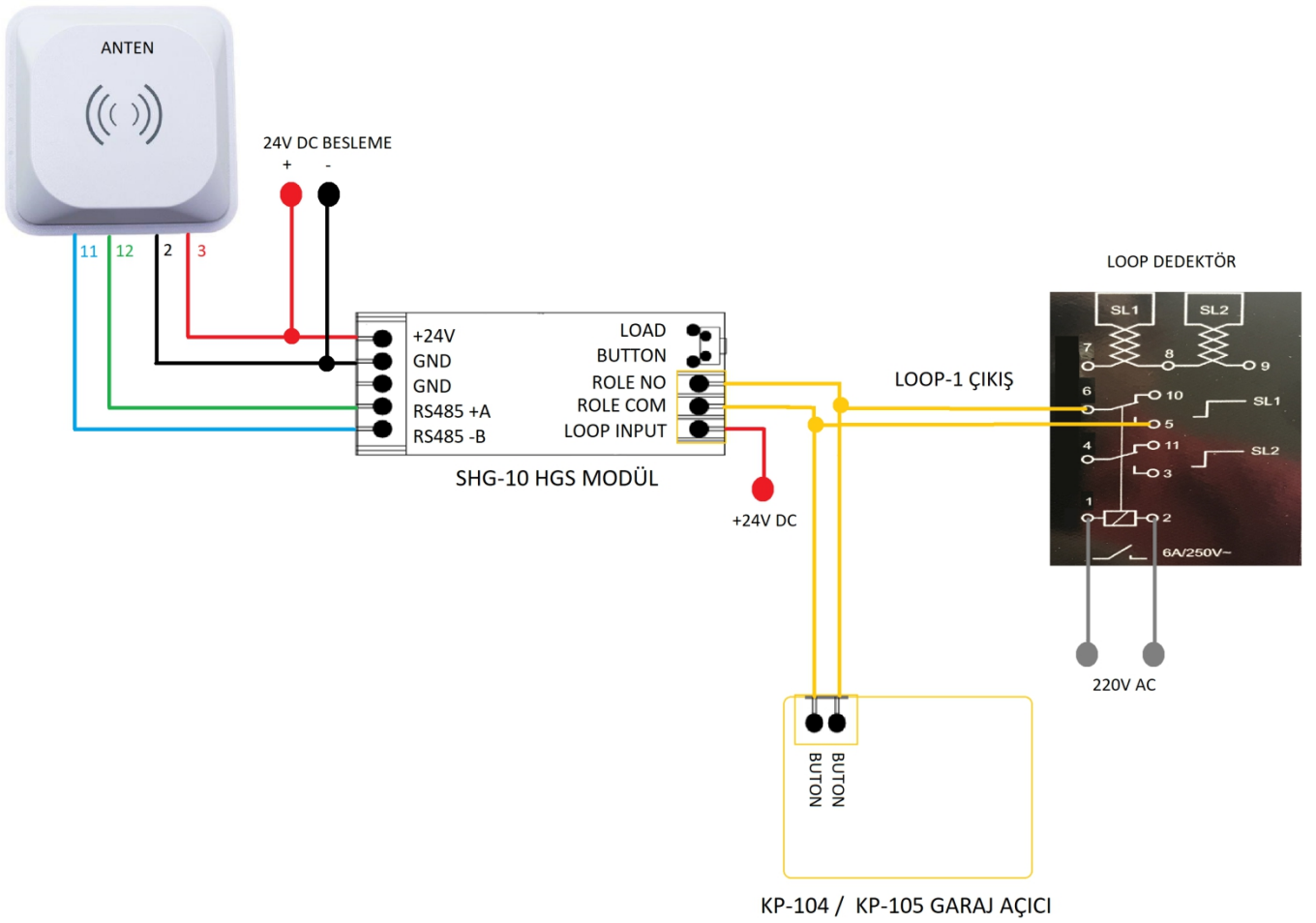
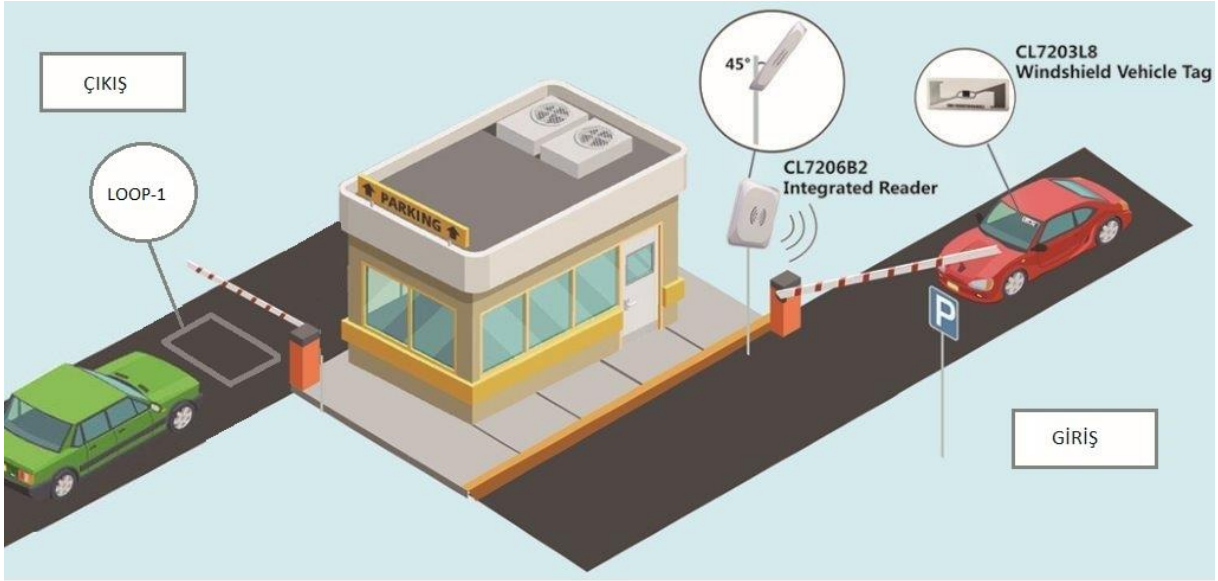
Master Kart Değiştirme:

Master kart RF ID antene gösterilir veya yükleme butonuna basılarak tanıtma moduna geçilir.

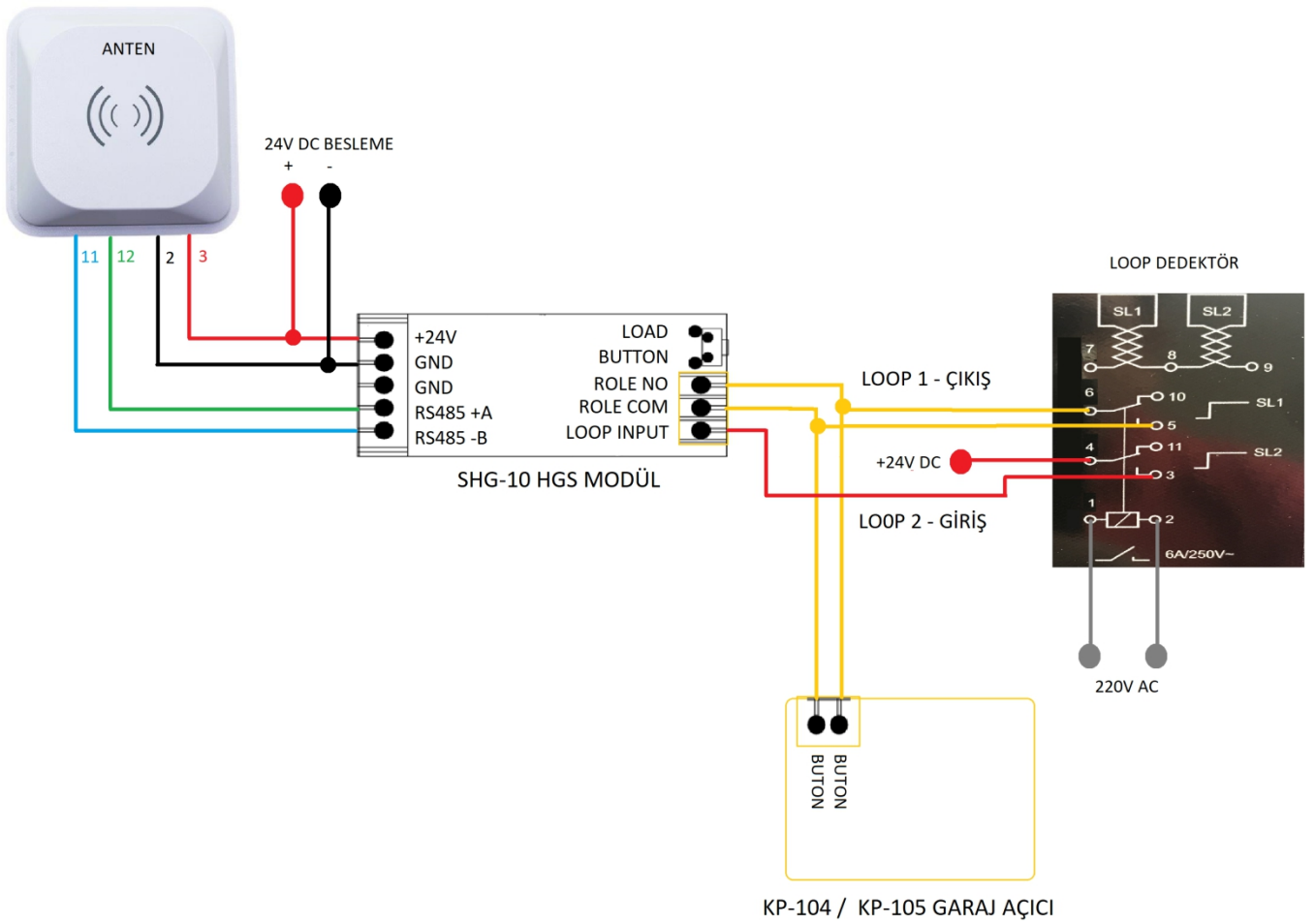
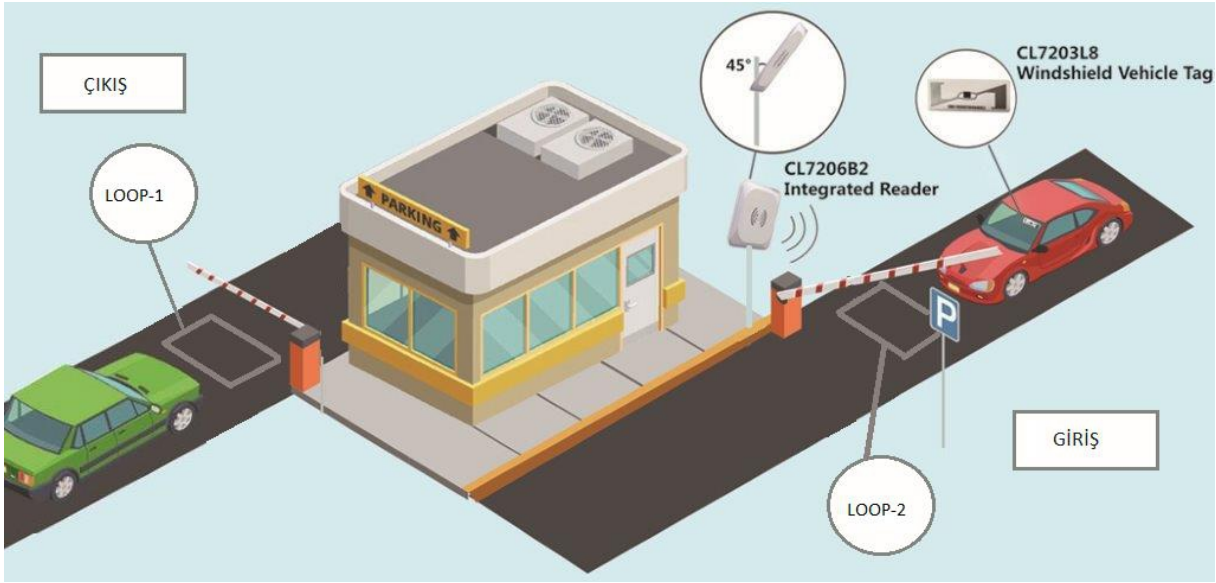
Tanıtma modu aktif iken yükleme butonuna arka arkaya 5 kez basılıp çekilir. Bu işlem sonunda Beyaz Led flaş yapar. Master kart yapmak istediğimiz etiket RF ID antene gösterilir led sarı olarak flaş verirse master kart değiştirme işlemi başarılı demektir.

7 Senaryolar

SENARYO-1 : (1 ANTEN,1 LOOP)



SENARYO-2 : (1 ANTEN ,2 LOOP)



SENARYO-3 : (2 ANTEN)

