

OTOMATİK GEÇİŞ SİSTEMİ ENTEGRELİ OTO PARK OTOMASYON SİSTEMİ TEKNİK ŞARTNAMESİ

A. Tanım

Abonelik sistemiyle çalışan otoparklarda, Kamu Kuruluşları, Rezidans, Site, İş Merkezleri gibi yerlerde, sisteme kayıtlı olan araçların giriş - çıkışlarını RFID teknolojisi ile düzenleyen sistem, araç ön camına sabitlenen HgsTag (Ön Cam Tipi Yapışkanlı) ile uygun yere konumlandırılmış okuyucunun iletişimiyle araç sahibinin hiçbir işlem yapmadan ve durmadan geçişini sağlamalıdır.

B. Sistemin Genel Özellikleri

Otopark sistemi aşağıdaki ünitelerden oluşacaktır.

- 1. Otomatik Geçiş Sistemi - 2 Adet**
- 2. Otomatik Bariyer – 1 Adet**
- 3. Yönetim ve Kontrol İstasyonu – 1 Adet**
- 4. Trafik Sinyalizasyon Lambası – 2 Adet**
- 5. Manyetik Araç Detektörü – 3 Adet**

1. Otomatik Geçiş Sistemi

- 1.1** Otomatik geçiş sisteminde pasif okuma mesafesi 12mt'dir.
- 1.2.** Etiket/Tag haberleşme protokolü: ISO18000-6B, ISO18000-6C EPC GEN2 olmalıdır.
- 1.3.** Çalışma frekansı: ISM 902~928MHZ (FCC), 920~925MHz (CHN) veya 867-870 MHz Avrupa Uyumlu olmalıdır.
- 1.4.** RF çıkış gücü: 0~30dBm yazılımla ayarlanabilir olmalıdır.
- 1.5.** Kontrol paneli haberleşme protokolü: RS232, RS485, Wiegand26/34 olmalıdır.
- 1.6.** Okuma mesafesi: 12mt olmalıdır.
- 1.7.** Besleme: 9VDC, 3A'dan az akım tüketimi olmalıdır.
- 1.8.** Ebatlar: 440mm×440mm×50mm olmalıdır.
- 1.9.** Ağırlık: 4,5 Kg olmalıdır.
- 1.10** Çalışma Sıcaklığı : -20 ile +70 derece olmalıdır.

1.11 RFID antenin montaj edileceği direk, minimum 3mt yükseklikte, ucunda yere paralel 50cm'lik L şeklinde, 360 derece dönebilen aparata sahip olmalıdır.

1.12. RFID etiket; üzerinde seri numaraları basılı şekilde ve kurumun talep edeceği miktarda olacaktır.

2. Otomatik Bariyer

2.1. Bariyer CE sertifikalı olacaktır.

2.2. Bariyer yoğun kullanıma dayanıklı olarak, minimum 15.000 açma kapama/gün kapasite ile çalışacaktır.

2.3. Bariyer kolu her türlü hava şartlarında görüş kolaylığı sağlayan reflektif malzemeli ve ışıklı kol opsiyonlu olup, kol ortasında şerit led kullanılması için kanal olacaktır. Kol üzerinde çeşitli aparatlar ile ilave edilen şerit led kullanılmayacaktır.

2.4. Bariyer kontrol ünitesinde gerektiğinde entegre edilebilecek fotosel, flaşör lamba ve trafik lambası için girişler bulunacaktır.

2.5. Bariyer mikro denetleyici kontrol ünitesi ile çalışacak ve sürekli durum bilgisini sorgulayarak sistemle RS232 ve RS422 protokolleri üzerinden haberleşecektir.

2.6. Bariyer açma kapama işlemi sistemden gelen komut ile gerçekleştirilecektir

2.7. Bariyer tavan yüksekliği düşük olan yerler için ayarlanabilir mafsallı kol kullanımına uygun olacaktır.

2.8. Bariyer gövdesi paslanmaz, korozyona ve dış hava koşullarına, deniz suyuna vb. dış etkilere dayanıklı galvaniz kaplı olacak ve RAL#9006 ya da RAL#5012 türevi gövde rengi olacaktır.

2.9. Bariyerde acil durumlarda veya elektrik kesintilerinde bariyer kolunu boşa alma özelliği olacaktır.

2.10. Bariyerin çalışma gerilimi 100/120, 220/240 220VAC 50/60Hz \pm %10 olacaktır.

2.11. Bariyer kolunun açılma ve kapanma süresi minimum 1 saniye olacak ve 1-2 saniye arası ayarlanabilen açma-kapama zamanı süresi olacaktır.

2.12. Bariyer gövdesi IP55 koruma sınıfında olacaktır.

2.13. Bariyer kapanırken herhangi bir engelle karşılaşırsa bariyer kolunu otomatik olarak geri açma özelliğine sahip olacaktır.

2.14. Bariyerde entegre manyetik araç dedektörü olacaktır.

2.15. Bariyer montajı için kabin altı sabitleyici beton içi baza kullanılacaktır.

3. Yönetim ve Kontrol İstasyonu

3.1 Yönetim ve Kontrol İstasyonunda endüstriyel yönetim bilgisayarı olacaktır.

3.2Yönetim ve Kontrol İstasyonunda bulunan Otopark Otomasyon Yazılımı aşağıdaki özelliklere sahip olacaktır.

3.2.1 Yazılımda sistemin kullanımı için şifrelerle yetkilendirme yapılarak çalışanlara farklı müdahale ve yetkilendirme imkanı verilecektir.

3.2.2 Sistemi kullanan operatörler yapılacak şifre yetkilendirmesi ile vardiya usulü çalıştırılabilecek ve yapılan her işlem operatörlerin adına veritabanında kaydedilecektir.

3.2.3Yazılımda tam kontrollü SQL veritabanı kullanılacaktır.

3.2.4Yazılım her türlü işlem için gün sonu raporlama imkanı verecektir.

3.2.5 Yazılımda gün sonunda yetkili personellere otomatik eposta gönderme seçeneği olacaktır.

3.2.6Yazılımda veritabanını periyodik olarak yedekleme seçeneği olacaktır.

3.2.7Yazılım sisteme uzaktan erişim ünitesi ile otopark ağı içerisinde veya dışarıdan her türlü bilgiye ve rapora ulaşmayı sağlayacaktır.

3.2.8 Yazılım sisteme mobil cihazlar kullanarak erişebilmeyi ve rapor almayı sağlayacaktır.

3.2.9 Yazılımda süreli, kredili ve kontrollü tip abonelik tanımlamaları yapılabilmelidir.

3.2.10Yazılım otopark bilgilendirme (dolu-boş) sistemleri ile entegre çalışacaktır.

3.2.11Yazılım her türlü bina içi otomasyon sistemine entegre olabilecektir. Örnek olarak;

3.2.11.1Yazılıma yangın otomasyon sisteminden gelen acil durum bilgisi ile otopark tahliyesi için bariyer kolları otomatik olarak açılacaktır.

3.2.12İdarenin talebi halinde yazılım, yol kenarı otoparklarında kullanılan mobil parkomat (el terminali) sistemleri ile birlikte çalışacak ve idarece belirtilen veritabanına entegrasyonu sağlanacaktır.

3.2.13İdarenin talebi halinde yazılım, biletli otopark sistemiyle birlikte çalışacak şekilde kısa süreli parklanma yapan araçların ücretlendirilmesini ve idarece belirtilen veritabanına entegrasyon destekleyecektir.

3.2.14Yazılımda aboneler için ANTI_PASS BACK sistemi olacaktır.

3.2.15Yazılım Otoparkta talep edilen/edilecek Nakit ve/veya Kredi Kartı ile çalışan Otomatik Ödeme İstasyonları ile entegre olabilmelidir.

3.2.16Yazılım abonelik yapıldığında otomatik olarak yazarkasadan fiş çıkartma özelliğine sahip olmalı ve istenildiğinde yazarkasa fişinde araç plakaları yazdırılabilmelidir.

3.2.17Yazılım Plaka Tanıma Sistemleri ile entegre çalışarak araç plaka, marka/model/tür, araç rengi gibi özellikleri tanımlayabilmeli ve POLNET veri tabanından araç plakasını sorgulayacak şekilde entegre çalışabilmelidir.

3.2.19Yazılım Hızlı Geçiş Sistemleri ile entegre çalışabilmelidir.

3.2.20Yazılım Hız İhlal Tespit Sistemleri ile entegre çalışabilmelidir.

3.2.21Tüm yazılım lisansları, iş tesliminde sınırsız olacak şekilde idareye teslim edilmelidir.

4. Trafik Sinyalizasyon Lambası

4.1 Lamba çapı 200mm olmalıdır.

4.2 Trafik lambası Kırmızı ve Yeşil olmak üzere üzerinde 2 renk bulunmalıdır.

4.3 Lamba; 5mmx112 adetx2 ledden oluşacaktır.

4.4. Lens, gövde ve siperlik malzemesi, polikarbon olacaktır.

4.5. Trafik lambasının montaj edileceği montaj direği, lamba ile birlikte verilecektir.

4.6.Otomasyon sistemi; çıkışa bir araç geldiğinde giriş yönüne kırmızı yakarak giriş yapan aracı uyaracaktır, aynı şekilde girişe bir araç geldiğinde çıkış yönüne kırmızı yakarak çıkan aracı uyaracaktır.

5. Manyetik Araç Detektörü

5.1. Manyetik araç dedektörü hava koşullarından kaynaklanan loopendüktans değişikliğine karşı otomatik kalibrasyon yapacaktır.

5.2. Dedektör 220VAC 50Hz ile çalışacaktır.

5.3. Dedektör galvanik izolasyonlu olacaktır.

5.4. Dedektör üzerinde led göstergeler ile algılama ve diğer arıza durumlarını belirtecektir.

5.5. Dedektör üzerinde hassalık ayarı ve diğer opsiyonel kullanımlar için switch ayarları olacaktır.