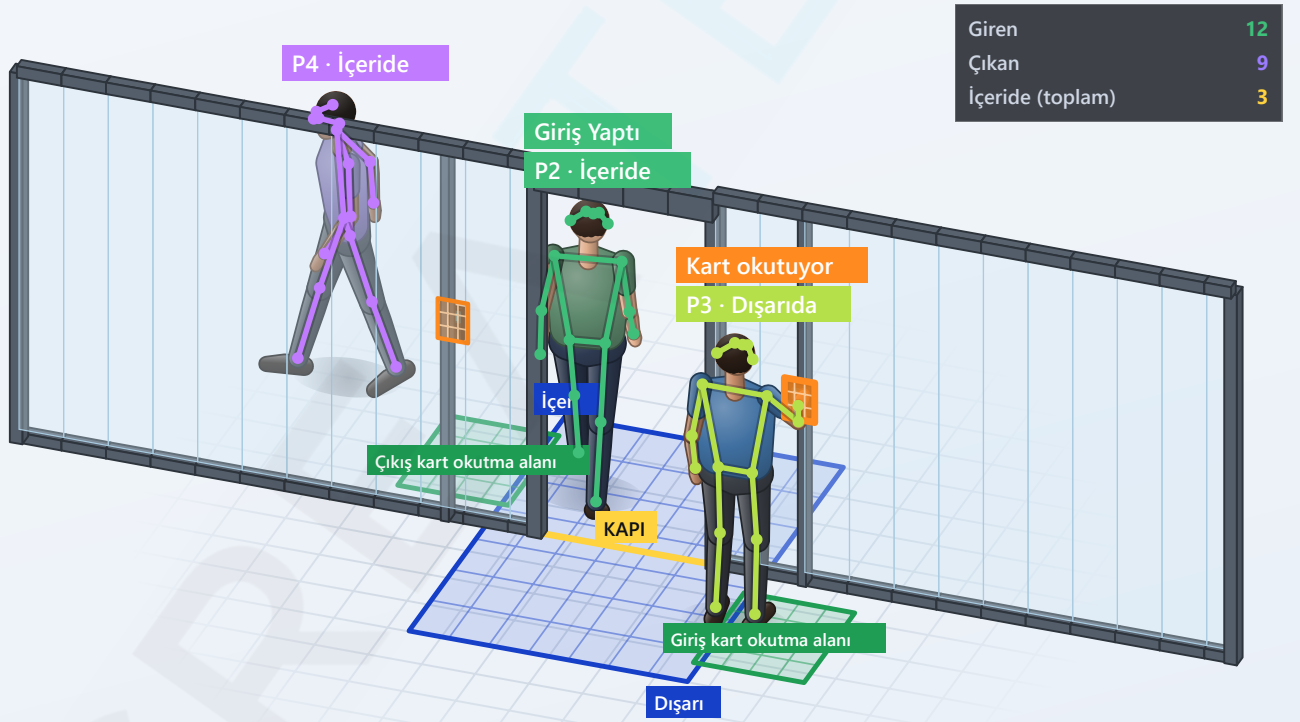


Kullanım Kılavuzu

Güvenli Kapı Yönetimi, kapıdan geçenleri tek bir kamerayla sayar, kart okutmayı görüntüden tanır ve kart okutmadan içeri girene alarm verir. Bu kılavuz kurulumu ve ekranda görülenleri adım adım anlatır.



KAPSAM

Kurulum · 5 özellik · Canlı izleme

Kamera ekleme, Çizim ekranı, geçiş sayımı, kart okutma, kartsız geçiş alarmları ve izleme ekranının okunuşu.

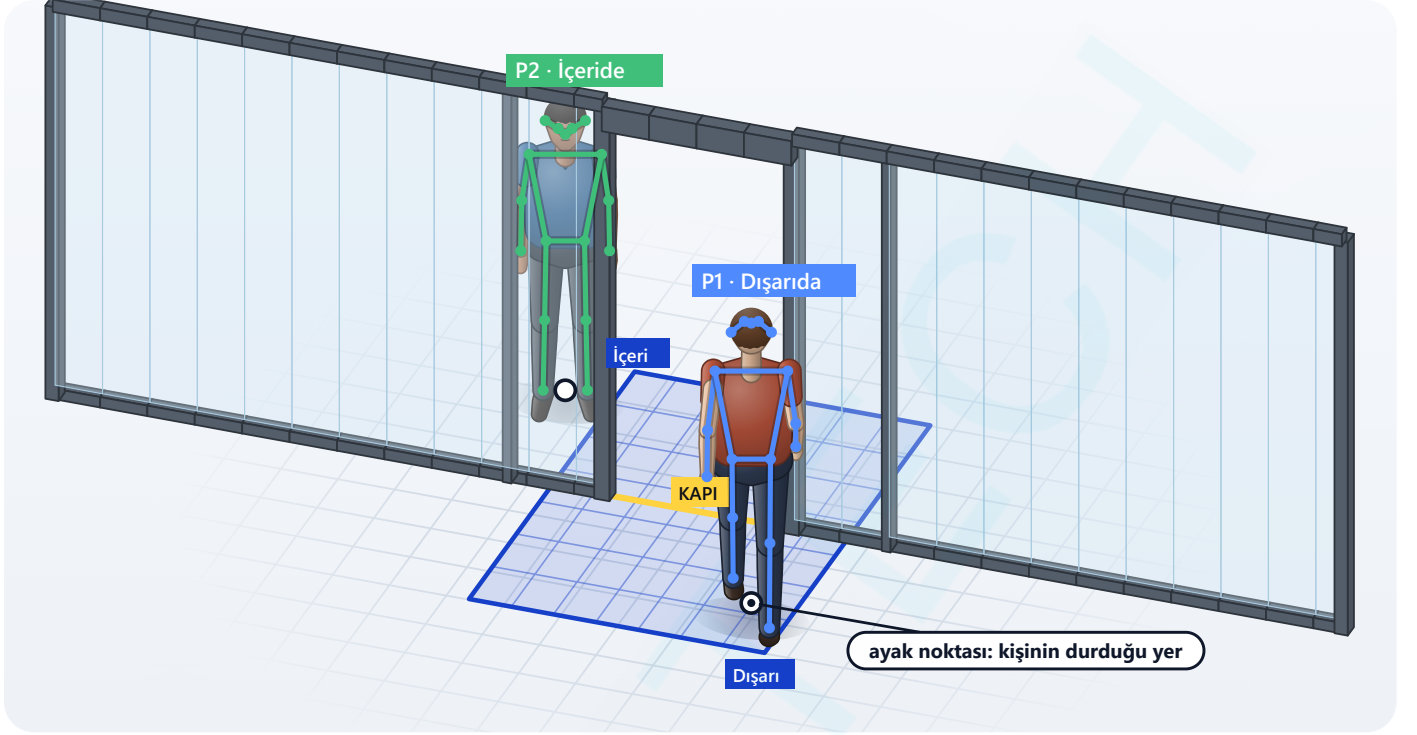
TARİH

Ekim 2026

Süreler ürünün kullandığı değerlerdir. Görseller temsilidir.

Nasıl çalışır?

Kamera kapıyı ve önündeki zemini çapraz bir açıdan görür. Sistem görüntüdeki her kişiyi iskeletiyle bulur ve ona bir numara verir (P1, P2...); kişi görüntüde kaldıkça numarası değişmez. Yüz tanınmaz, kimlik saklanmaz: sayılan her kişi anonimdir.



Kişiyi bulur

Her karede kişiler iskelet olarak çizilir. Her kişinin kendi rengi ve numarası olur; etiket kişinin hemen üstünde durur.

Ayağına bakar

Kişinin yeri, iki ayağının ortasındaki noktadır. Baş ya da gövde yerine ayak kullanıldığı için kişinin kapının hangi yanında durduğu doğru anlaşılır.

Tarafını yazar

Etikette kişinin o an **Dışarıda** mı **İçeride** mi olduğu yazar. Kapı çizgisini geçtiği an etiket değişir ve geçiş sayılır.

Kurulum üç adımda

1 Kamera ekle

Güvenli Kapı Yönetimi'nin **Ayarlar** sayfasında + **Kamera ekle**. Kaynak olarak IP kamera (RTSP adresi), cihaza takılı USB kamera ya da tarayıcıyı açan bilgisayarın kamerası seçilebilir.

2 Çiz

Çizim ekranında kapı çizgisini, sayım alanını ve kart okuyucuları canlı görüntünün üzerine çizin, **Uygula** ile kaydedin.

3 Dene

Test adımında birkaç kez kapıdan geçin; etiketler ve sayaçlar doğruysa kurulum tamamdır. Değilse çizimi düzeltip yeniden kaydedin.

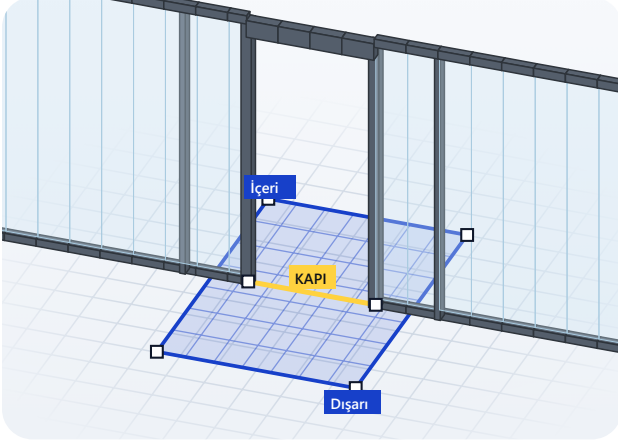
Kurulum: Çizim ekranı

Çizim ekranında görüntü canlı akar; şekiller fareyle doğrudan bunun üzerine çizilir. Üstteki adımlar sırayla izlenir, kameralar arasında ◀ ▶ ile geçilir.

1 Kapı

2 Okuyucu

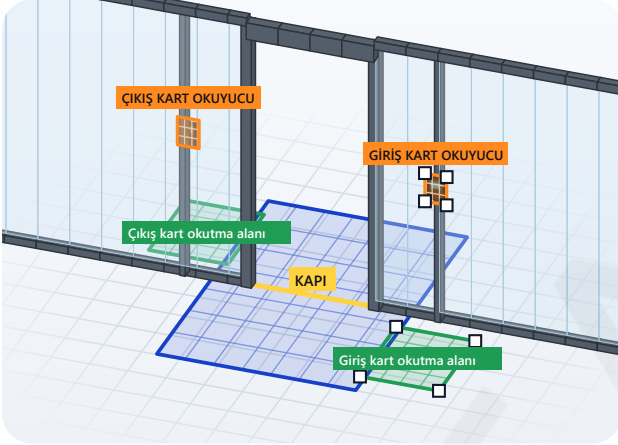
3 Test



1 Kapı

Kapı çizgisi iki tıkla, zeminde kapının iki kasası arasına çizilir. **Sayım alanı** dört köşeyle çizilir ve kapının iki yanını kaplar; geçişler yalnız bu alanın içinde sayılır.

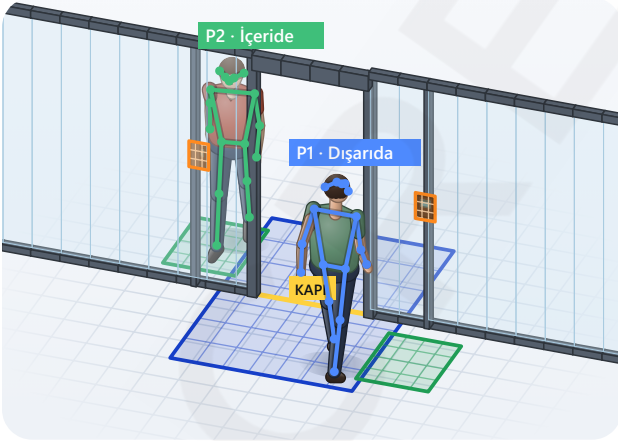
⇌ **Çevir** düğmesi hangi yanın içerisi olduğunu seçer. İki tarafa "İçeri", "Dışarı" gibi adlar verilebilir; bu adlar görüntüde alanın yanında görünür.



2 Okuyucu

+ **Okuyucu ekle** ile yeni okuyucu açılır ve rolü seçilir: **Giriş** dışarıdaki, içeri girerken okutulan; **Çıkış** içerideki, dışarı çıkarken okutulan okuyucudur.

Önce duvardaki cihazın dört köşesi, sonra önünde kart okutan kişinin duracağı zemin, yani **kart okutma alanı** çizilir. Bir kamerada birden fazla okuyucu olabilir.



3 Test

Kaydedilmiş çizim canlı görüntüde denir: kişiler etiketlenir, yanda **Giren**, **Çıkan** ve **İçeride** sayıları görünür. Birkaç kez kapıdan geçiş sayıların arttığını, okuyucuda **Kart okutuyor** yazdığını görün.

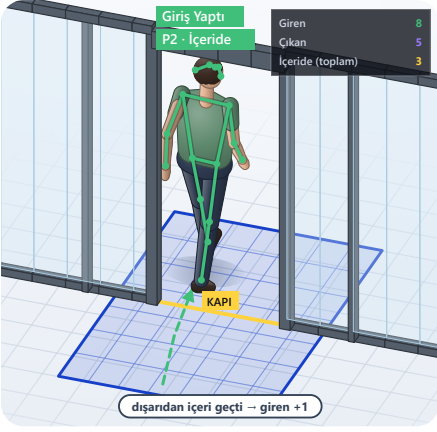
Uygula çizimi kaydeder; kamera yeniden başlar ve sayaçlar sıfırlanır.

Çizim araçları

Seç: köşeyi sürükleyerek düzeltir. **Taşı:** şekli bütün olarak kaydırır; Shift basılıyken eşi de gelir (kapı çizgisi ile sayım alanı, okuyucu ile okutma alanı). **Kopyala:** okuyucuyu okutma alanıyla birlikte çoğaltır. **Geri al** (Ctrl+Z) son değişikliği geri alır; fare tekerleği yakınlaştırır.

Özellikler

Sayım her kamerada çalışır. Kart okutma ve kartsız geçiş denetimi, o yönde bir okuyucu çizildiğinde devreye girer.



SAYIM

Geçiş sayımı

Her geçişte

Giren · Çıkan · İçeride

Ne yapar?

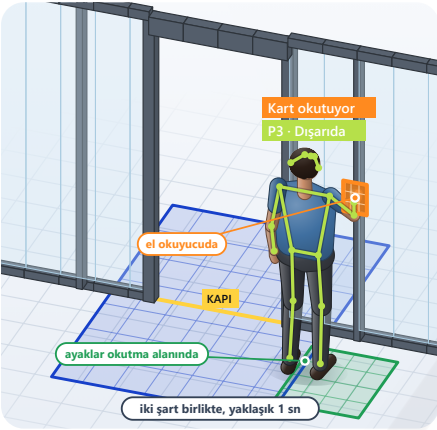
Kapıdan geçen herkesi yönüyle sayar: dışarıdan içeri geçen **giren**, içeriden dışarı geçen **çıkan** olur. İkisinin farkı, o an içeride kaç kişi bulunduğunu gösterir.

Nasıl anlar?

Kişinin ayak noktası kapı çizgisinin bir yanından öbür yanına geçtiğinde geçiş sayılır. Geçiş yalnız sayım alanının içinde sayılır; kapının yanından, duvar boyunca yürüyen kişi sayılmaz. Kapıya kadar gelip geri dönen kişi için bir giriş ve bir çıkış yazılır, içerideki sayı doğru kalır.

Dikkat

Sayaçlar çizim her kaydedildiğinde ve Çizim ekranındaki **Sayaçları sıfırla** düğmesiyle sıfırlanır.



KART

Kart okutma

Yaklaşık 1 sn

Okuyucu başına

Ne yapar?

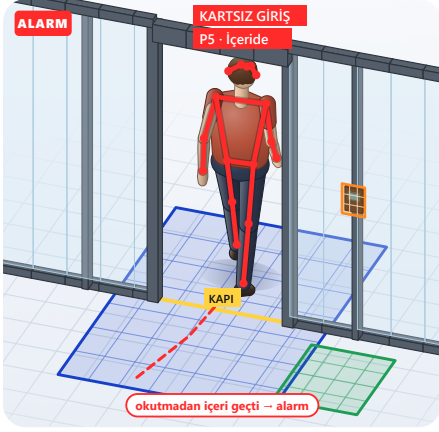
Okuyucunun önünde kart okutan kişiyi tanır: kişinin üstünde **Kart okutuyor** yazar, okuyucu koyu turuncu yanar. Okutma, o kişinin kapıdan geçişine izin olarak saklanır.

Nasıl anlar?

İki şart birlikte aranır: kişinin ayakları okuyucunun önündeki kart okutma alanında, eli de okuyucunun üstünde ya da hemen yanında olmalı. İkisi yaklaşık 1 saniye sürerse okutma kabul edilir; okuyucunun önünden yürüyüp geçen kişi okutmuş sayılmaz.

Dikkat

Sistem okutmayı görüntüden anlar, kart okuyucuya bağlı değildir; kartın geçerli olup olmadığını bilmez. Okutma 10 saniye geçerlidir; bu sürede kapıdan geçilmezse düşer.



ALARM

Kartsız giriş alarmı

Alarm

Giriş okuyucusu gerekir

Ne yapar?

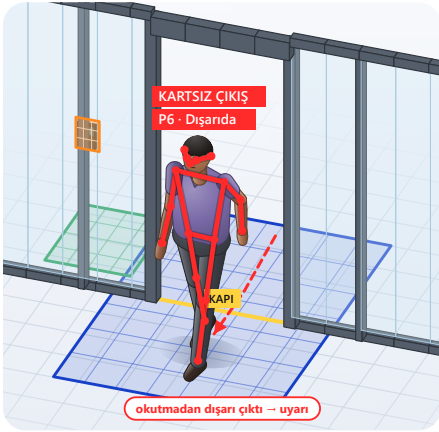
Kart okutmadan içeri geçen kişide alarm verir: iskeleti kırmızı yanıp söner, üstünde **KARTSIZ GİRİŞ** yazar, kamera kartında **ALARM** rozeti çıkar ve olaylar listesine kırmızı bir satır düşer.

Nasıl anlar?

Kişi dışarıdan içeri geçtiği anda, kısa süre önce giriş okuyucusunda kart okutup okutmadığına bakılır. Okutmamışsa geçiş kartsız sayılır. Kırmızı iskelet, kişi görüntüde kaldıkça sürer.

Dikkat

Kamerada giriş okuyucusu çizilmemişse girişler denetlenmez, yalnız sayılır.



UYARI

Kartsız çıkış uyarısı

Uyarı

Çıkış okuyucusu gerekir

Ne yapar?

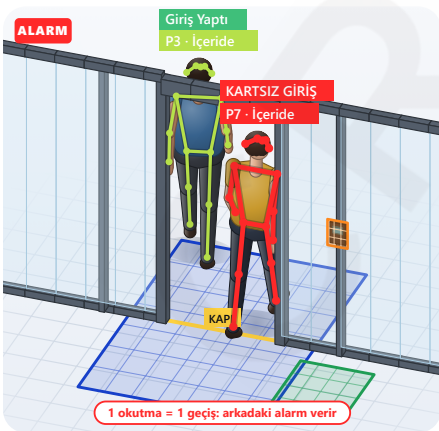
İçeriden kart okutmadan dışarı çıkan kişiyi işaretler: iskeleti kırmızı olur ama yanıp sönmez, üstünde **KARTSIZ ÇIKIŞ** yazar ve olaylar listesine kaydedilir. ALARM rozeti çıkmaz.

Nasıl anlar?

Girişteki kuralın aynısı, bu kez içerideki çıkış okuyucusuyla: dışarı geçen kişi kısa süre önce çıkış okuyucusunda okutmadıysa kartsız çıkış sayılır.

Dikkat

Çıkışta kart okutmak zorunlu değilse çıkış okuyucusu çizmeyin; çıkışlar o zaman yalnız sayılır.



ALARM

Arkadan takılma

Alarm

1 okutma = 1 geçiş

Ne yapar?

Kart okutan birinin arkasından okutmadan geçen kişiyi yakalar. Öndeki kişinin geçişi onaylanır, arkadaki için kartsız giriş alarmı verilir.

Nasıl anlar?

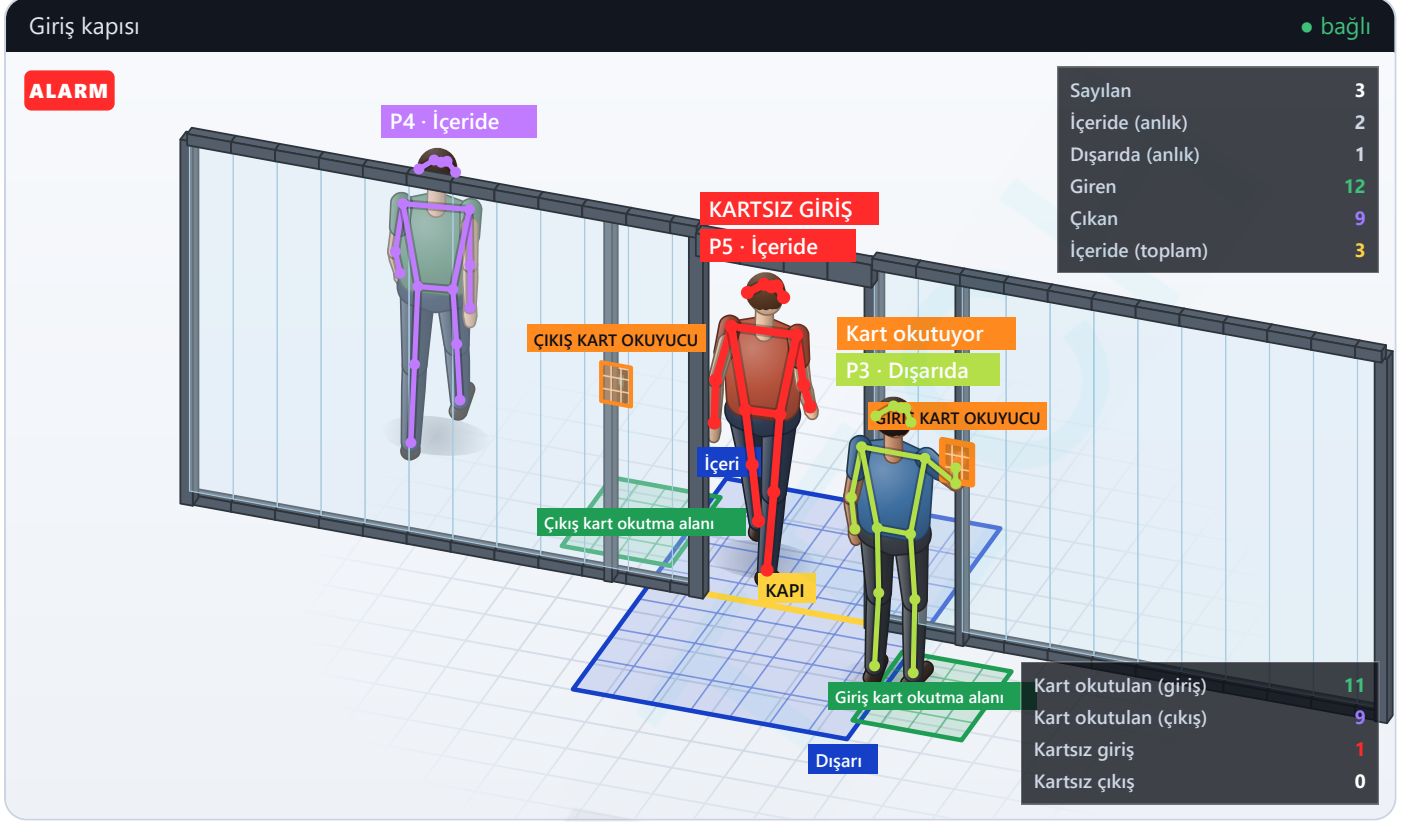
Her okutma yalnız bir geçişe yeter ve yalnız okutan kişiye aittir. Bir kişinin okutması başkasına kullanırlmaz; aynı kişinin iki kez okutması da ikinci bir hak açmaz. Üç kişi iki okutmayla geçerse bir alarm çıkar.

Dikkat

Okutan kişi kapıya yürürken kısa süre görüntüden kaybolup yeni bir numarayla görünürse, kendi okutması geçişini yine onaylar; yanlış alarm oluşmaz.

Canlı izleme ekranı

Canlı İzleme'de her kamera bir kartta görünür; tıklanan kamera büyük sahneye gelir. Çizim, kişiler ve sayaçlar görüntünün üzerine çizilir.



Kişi etiketleri

P3 · Dışarıda

Giriş Yaptı Çıkış Yaptı

Kart okutuyor

KARTSIZ GİRİŞ

KARTSIZ ÇIKIŞ

Kişinin numarası ve kapının hangi yanında olduğu.

Geçişten sonra birkaç saniye görünür.

Okutma anında; okuyucu da koyu turuncu yanar.

Alarm: iskelet kırmızı yanıp söner.

Uyarı: iskelet sabit kırmızı olur.

Sayaçlar

Sağ üst: şu an görünen kişi sayısı, içeride ve dışarıda anlık olarak görünenler; ardından toplam **Giren**, **Çıkan** ve **İçeride**. Toplam içeride, girip henüz çıkmamış kişidir; kameranın görmediği yere yürüyen kişi de bu sayıda kalır.

Sağ alt: kart okutarak ve kartsız yapılan geçişler, yön yön. Okuyucusu olmayan yön gösterilmez.

Olaylar listesi

14:02:05	P1 · kart okuttu ve giriş yaptı · içeride 2
14:02:31	P5 · KARTSIZ GİRİŞ · içeride 3
14:03:10	P2 · kart okuttu ve çıkış yaptı · içeride 2
14:03:44	P6 · kartsız çıkış yaptı · içeride 1

Kartsız girişte kamera kartında kırmızı **ALARM** rozeti çıkar ve 15 saniye sonra kendiliğinden söner.

İyi sonuç için

- Kapı, okuyucular ve önlerindeki zemin kadrada olsun; kişilerin ayakları görünsün.
- Sayım alanını kapının iki yanını rahatça kaplayacak kadar geniş çizin.
- Kart okutma alanını, okutan kişinin gerçekten durduğu zemine çizin.
- Çizimi değiştirdikten sonra Test adımıyla birkaç geçiş deneyin.