

YÜZ TANIMA KAMERASI KURULUM KILAVUZU

1. Kamera Konumu ve Yükseklik Tavsiyeleri

Yüz tanıma kamerasının konumu ve yüksekliği, doğru tanıma oranları elde etmek için kritik öneme sahiptir.

Kullanım Alanı	Önerilen Kamera Yüksekliği
Geçiş Noktaları (Kapı, Turnike, Giriş)	1.4m - 1.6m
Genel Gözetim (Duvar Montajlı)	2.1m - 2.5m
Geniş Alan Takibi (Tavan Montajlı)	2.5m - 3.5m

Tavsiye: Kamera göz hizasında olmalı ve aşırı yukarı veya aşırı aşağı açılarla yerleştirilmemelidir.

2. Kamera Açısı Tavsiyeleri

Dikey Açılar (Eğim): 15°'yi geçmemelidir.

Yatay Açılar: Kamera doğrudan yüzün önüne konumlandırılmalıdır.

Kapı ve Geçiş Noktaları: 5° - 10° aşağı eğim verilmelidir.

3. Aydınlatma Koşulları

Eğer mümkünse, doğrudan güneş ışığına maruz kalmayacak bir nokta seçin.

Gölgelerden ve parlama oluşturan ışık kaynaklarından kaçınin.

400-600 lux aralığında yumuşak LED aydınlatma tercih edilmelidir.

4. Mesafe ve Görüş Alanı (FoV) Tavsiyeleri

Tavsiye Edilen Yüz Büyüklüğü: 80x80 piksel (tercihen 112x112 piksel).

Lens (mm)	Tavsiye Edilen Mesafe	Görüş Alanı (FoV)
2.8mm	1.5m - 2.5m	Geniş (90°-110°)
4mm	2m - 3.5m	Orta (60°-80°)
6mm	3m - 5m	Dar (30°-50°)

5. Kamera Teknik Özellikleri

Özellik	Önerilen Değer
---------	----------------

Çözünürlük	1080p (2MP) veya daha yüksek
FPS (Kare/Saniye)	25-30 FPS
Gece Görüş	IR veya Düşük Işık Desteği
Geniş Dinamik Aralık (WDR)	120dB+
Sıkıştırma	H.265

6. Çevresel Faktörler

Kapalı Alan Kurulumu: Aynalar ve yansımalar olan yüzeylerden kaçının, kameraları sabitleyin.

Açık Alan Kurulumu: IP66/IP67 hava koşullarına dayanıklı kasalar kullanın, parlama önleyici siperlikler ekleyin.

7. Ağ ve Depolama Tavsiyeleri

Bant Geniřlięi: 1080p 30FPS için 2-4 Mbps, 4K 30FPS için 8-15 Mbps.

Depolama: H.265 sıkıştırma kullanın ve PoE destekli ağ altyapısını tercih edin.

8. EN62676-4:2015 Piksel Gereksinimi

Başarılı bir yüz tanıma yapabilmek için minimum 250px/m gereksinimi.

Px/m hesaplaması yapılırken 4 parametre kullanılır.

- Görüntü sensörü,
- Lens odak uzunluğu,
- Çözünürlük,
- Kamera ile Hedef arasındaki mesafe,

Aşağıdaki resimde görüleceği üzere Identification ya da kimliklendirme için gerekli olan px/m 250'dir.

Pixel density on target for different operator tasks



250 ppm
76 ppf



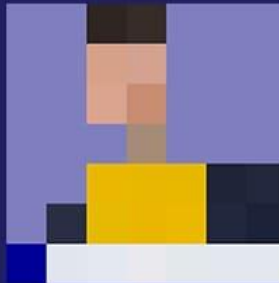
125 ppm
38 ppf



62 ppm
19 ppf



25 ppm
8 ppf



12 ppm
4 ppf

Identification (250 ppm)

Recognition (125 ppm)

Observation (62 ppm)

Detection (25 ppm)

Monitoring (12 ppm)

EN 62676-4

© ⓘ ⓘ ppm — pixels per meter
ppf — pixels per foot

 jvsg.com

Hesaplama yapabilmek için linke giderek, parametreleri girerek kaç metre mesafede kaç px/m elde edebileceğinizi hesaplayabilirsiniz.

https://cctvtool.turk-iot.com/ppm_req_distance.php