

2 MP Megapixel IR Bullet IP Kamera

1. IP kamera (1/2.7") progressive scan CMOS görüntü sensörüne sahip olmalıdır.
2. IP kamera bullet kamera yapısında olmalı iç ve dış ortam olarak kullanıma uygun olmalıdır.
3. IP kamera PAL ve NTSC formatında çalışabilmelidir.
4. IP kameranın çözünürlük değeri (FULL HD) (2MP) 1920(H) x1080(V) olmalıdır.
5. IP kameranın ışık lux değeri F1.2@0,1lux Color Renkli – 0 lux B&W Siyah beyaz olmalıdır.
6. IP kameranın 3.6mm (87° , megapiksel) lensi olmalıdır.
7. IP kameranın (H.265/H.264) kodlaması ayrıca çoklu video akışı olmalıdır.
8. IP kamera 1.Akış yani Main stream değerleri 1080P(1920x1080), 960P(1280x960), 720P(1280x720) çözünürlüklerinde ayarlanabilmelidir.
9. IP kamera 2.Akış yani Sub stream değerleri VGA(640x480),QVGA(320x240) çözünürlüklerinde ayarlanabilmelidir.
10. IP kameranın mekanik ICR filtresi gece ve gündüz geçişleri manüel/otomatik/zamanlı olmalıdır.
11. IP kamera TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP/RTSP, PPPoE, SMTP, NTP, UPnP, SNMP, HTTPS, FTP desteklemelidir.
12. IP kamera ONVIF Profil S - Profil G , CGI ve SDK desteklemektedir.
13. IP kamera ONVIF "Açık Network Video Arayüzü Forumu" Standartlarını (protokolünü) desteklemelidir.
14. IP kamera(CBR/VBR) video akış kapasite kontrol özelliği seçilebilir ayarlanabilir olmalıdır.
15. IP kamerada 2 adet array led bulunmalıdır.
16. IP kameranın en az (30) metre gece görüş etkinliğe sahip IR Led desteği olmalıdır.
17. IP kamerada dahili ses iletimi için mikrofona sahip olmalıdır.
18. IP kamerada tanımlanan görüntü ayarları tanımlı zaman aralığında çalışabilir olmalıdır.
19. IP kamerada BLC özelliği bulunmalıdır.
20. IP kamerada ayarlanabilir (2D/3D,DNR)(noise) gürültü azaltma olmalıdır.
21. IP kamerada ayarlanabilir (D-WDR) dinamik ışık aralığı dengeleme olmalıdır.
22. IP kameranın (ROI) özel bölge seçmeli video görüntü akış düzenlemesi olmalıdır.
23. IP Kameranın görüntüsü üzerine belirleyici yazı numara ekleme özelliği olmalıdır.
24. IP kamerada anlık snapshot kare resim foto yakalama ve görüntü kayıt olmalıdır.

25. IP kamera CGI kodu ile anlık foto çekme özelliğine sahip olmalıdır.
26. IP kamerada zaman tanımlı snapshot kare resim yakalama otomatik(e-mail/FTP) gönderme olmalıdır.
27. IP kameradan zaman çizelgeli ve bölge, hassasiyet ayarlı hareket algılama(Motion Dedect) olmalıdır.
28. IP Kamera (SD card) (256GB)bellek desteğine sahip olmalıdır.
29. IP kamera bulut depolama (Dropbox) özelliğine sahip olmalıdır.
30. IP Kamera alarm ve görüntülerini SD card belleğe kayıt edebilmeli ve otomatik (e-mail/FTP) gönderme olmalıdır.
31. IP Kamera üzerinde 1 adet RJ45 10M/ 100M girişi bulunmalıdır.
32. IP kameranın hareket algılama alarm yönetimi tarih zaman aralığına bağlı çalışabilir olmalıdır.
33. IP kamerada şifre korumalı, erişim ve yetki tanımlamalı kullanıcı ekleme olmalıdır.
34. IP kamerada erişim güvenliği için IP numara filtrelemesi blok liste tanımlaması olmalıdır.
35. IP kameranın özel alan tanımlamalı görüntü maskeleymesi olmalıdır.
36. IP kamerada sisli ve puslu havalarda görüntü düzenleme(defog) olmalıdır.
37. IP kamerada tanımlanan sistem ayarları yedeklenebilir olmalıdır.
38. IP kameranın network ağ üzerinden güncelleme desteği olmalıdır.
39. IP kameranın Android, mobile phone, IE, tarayıcı uygulamalar ile uzaktan izleme desteği olmalıdır.
40. IP kameranın kullanım arayüzü Türkçe ve çoklu dil desteğine sahip olmalıdır.
41. IP kamera paket içeriğinde montaj ayağı , ayanları , vidası tüm malzemeleri bulunmalıdır.
42. IP kamera ithalatçı garanti süresi minumum 2 yıl olmalıdır.
43. IP kamera (-30 / +60 C) çalışabilir (IP66) muhafazaya sahip olmalıdır.
44. IP kameranın ağ iletişim kablo bağlantıları gövde içerisinde ve dış etkenlerden korumalı olmalıdır.
45. IP kameranın (12 Volt) enerji beslemesi ve (802.3af) network PoE desteği olmalıdır.
46. IP Kamera CE, FCC belgesine sahip olmalı ve distribütörden alınmış yetki belgesi ile sunulmalıdır

2.7 8 TB GÜVENLİK SABİT DİSKİ 7/24 TEKNİK ÖZELLİKLERİ

1. Kullanılacak sabit diskler 7/24 çalışma özelliği olan Güvenlik Sabit Diski olmalıdır.
2. Sabit disklerin Form Faktörü 3.5" boyutunda olmalıdır.
3. Sabit disklerin kapasitesi 8 Tb olmalıdır.
4. Sabit diskler 7200 rpm hızında olmalıdır.
5. Sabit disklerin tampon belleği 64 mb olmalıdır.
6. Sabit disk arabirimi SATA 3 olmalı ve veri okuma hızı 256 MB /s olmalıdır.
7. Sabit disklerin güvenlik harddiski olduđu yüklenici firma tarafından belgelenmelidir.

CAT 6 UTP KABLO HALOJEN FREE

1. Cat6 standartlarında uygun olmalıdır.
2. Cat6 kablo 350MHz hızı desteklemelidir.
3. Cat6 kablo iletkeni 23 AWG ölçüsünde olmalıdır.
4. Cat6 kabloda 4adet sarmal çift olmalıdır.
5. Cat6 kablo çalışma sıcaklığı -20 ile 60 derece arası olmalıdır
6. Cat6 kablo 4x2XAWG23 LSZH HALOJEN FREE şeklinde olmalıdır

8-Port PoE Switch

1. Cihaz üzerinde en az 8 port 10/100Base-T RJ-45 Ethernet POE ve 2 adet 10/100Base RJ45 ethernet port bulunmalıdır. Toplamda 10 port aktif olarak çalışabilmelidir.
2. Cihazın bant genişlik kapasitesi en az 2Gbps ve paket iletim hızı 1.25Mbps olmalıdır.
3. Cihazın ağ gecikmesi maksimum 20ms olmalıdır.
4. Cihaz aşağıdaki ağ protokollerini desteklemelidir.
 - a. IEEE 802.3i,10BASE-T
 - b. IEEE 802.3u, 100BASE-TX
 - c. IEEE 802.3x d. IEEE 802.3af/at
5. Cihazın MTBF değeri en az 100000 saat olmalıdır.
6. Cihazın 2K MAC adres desteği olmalıdır.
7. Cihazın her PoE portu en az 30Watt olmalıdır
8. Cihazın toplam PoE bütçesi 120 Watt olmalıdır.
9. Cihazın portlar arasındaki elektrik parazitine karşı devre koruması olmalıdır.
10. Cihazın 100 metre mesafeye kadar etkili 100Base-T PoE özelliği olmalıdır.
11. Cihazın her PoE beslemede önceliklendirme özelliği olmalıdır.
12. Cihaz üzerinde her PoE port için güç göstergesi olmalıdır.
13. Cihazın extend özelliği etkin edildi zaman 250 metreye kadar etkin 10Base-T PoE özelliği olmalıdır
14. Cihazda masa veya duvara montaj ayağı bulunmalıdır.
15. Cihaz fansız ve doğal soğutmalı olmalıdır.
16. Cihaz 100~240V ~ 50~60Hz 0.6A besleme ile çalışmalıdır.
17. Cihaz -20~55°C arasında çalışabilir muhafazaya sahip olmalıdır.

KAYIT CİHAZI (32+4 knl) (XVR Network Video Recorder)

1. Kayıt cihaz profesyonel yüksek performanslı CPU işlemciye sahip olmalıdır.
2. Kayıt cihazı emdedded gömülü işletim sistemine sahip olmalıdır.
3. Kayıt cihazı 32 adet AHD, CVI, TVI, Analog + **4 adet IP** kamera desteği olmalıdır
4. Kayıt cihazı canlı gösterim, gerçek zamanlı kayıt, kayıt oynatma, yedekleme, uzak bağlantı ve çoklu video akışı aynı anda yapabilir olmalıdır.
5. Kayıt cihazı BNC girişlerinden 5MP-Lite çözünürlükte ve 12 fps halinde kayıt yapabilmelidir.
6. Kayıt cihazın 5MP ip kamera desteği olmalıdır.
7. Kayıt cihazı H.265, H.264 sıkıştırma tekniğine sahip olmalıdır.
8. Kayıt cihazında gerçek zamanlı izleme, gerçek zamanlı çoklu kamera izleme ve (16Ch) kayıttan senkronize çoklu oynatma olmalıdır.
9. Kayıt cihazı kayıt izlerken 16x ileri ve 16x geri sarma özelliğine sahip olmalıdır.
10. Kayıt cihazının kayıt izleme özelliklerinde; normal, olay, pır, periyodik, resim bulunmalıdır.
11. Kayıt cihazında sürekli bırak teknolojisi ile kanal taşıma özelliği olmalıdır.
12. Kayıt cihazı üzerinde yönetilebilir (2xHDMI), (1xVGA) ve (1xBNC) bağlantı çıkışları bulunmalıdır.
13. Kayıt cihazının HDMI1 görüntü çıkışı 1024*768, 1920*1080(1080P), 2560*1440(2K), 3840*2160(4K olarak çalışmaktadır.
14. Kayıt cihazında 2 adet (10/100/1000 Mbps RJ-45) Ethernet ağ girişi olmalıdır.
15. Kayıt cihazı üzerinde (RS-485) veri iletişim için bağlantısı bulunmalıdır.
16. Kayıt cihazı üzerinde (2 adet USB) bağlantısı bulunmalıdır.
17. Kayıt cihazı koaksiyel kablo üzerinden 32 kamera için ses özelliğini destekler yapıda olmalıdır.
18. Kayıt cihazında 8 adet ses giriş portu bulunmalıdır.
19. Kayıt cihazı (4 adet HDD disk)desteğine sahip olmalı (16TB) diskler kullanılabilmelidir.
20. Kayıt cihazının HTTP,TCP,UPNP,RTSP,UDP,SMTP,NTP,DHCP,PPPOE,FTP,NFS,HTTPS, MULTICAST, protokol desteği olmalıdır.
21. Kayıt cihazı ONVIF "Açık Network Video Arayüzü Forumu" Standartlarını (protokolünü) desteklemelidir.
22. Kayıt cihazında hareketli kayıta tam ekran görüntüleme, sesli uyarı, bulut kayıt, ftp kayıt, CMS merkezine bildirim, mail gönderme, alarm çıkış tetiği metotlarını uygulayabilmelidir.
23. Kayıt cihazı yüz tanıma, alan ihlali, insan araç algılama ve hat geçiş analizlerini destekler yapıda olmalıdır.
24. Kayıt cihazına farklı üreticilere ait network IP kameralar tanımlanabilir olmalıdır.
25. Kayıt cihazında gerçek zamanlı izleme ve kayıt oynatmada (digital zoom) yakınlaştırma olmalıdır.
26. Kayıt cihazında hassasiyeti ayarlanabilir (motion detection) akıllı hareket algılama olmalıdır.

27. Kayıt cihazında kayıt oynatmada (time bar path) ön izleme çizelge barı olmalı istenilen kayıtlar çizelge barı penceresi üzerinde anlık olarak ayrıca görülebilmelidir.
28. Kayıt cihazı geçmiş kaydı yedeklerken. mp4, .avi, .rf formatlarını desteklemelidir.
29. Kayıt cihazı planlamalı kayıta Sürekli, Olay, Hareket, Alarm, Hareket-Alarm, Kayıt yapma metotlarını desteklemelidir.
30. Kayıt cihazında 4 bölge maskeleyme özelliği bulunmalıdır.
31. Kayıt cihazında kamera isimlendirmesi 16 karakter olmalıdır.
32. Cihaz log tutmalıdır.
33. Kayıt cihazı canlı izleme ekranında belirlenen saniyelerde tur yapabilmelidir.
34. Kayıt cihazı ağ üzerinden otomatik firmware güncellemeyi desteklemelidir.
35. Kayıt cihazı uzak erişimde müdahalede tam kontrolü desteklemelidir.
36. Kayıt cihazı bulut depolama (Google drive, dropbox) özelliğine sahip olmalıdır.
37. Kayıt cihazının (CMS, Web, Client, mobil client) yazılımlar ile uzak izleme desteği olmalıdır.
38. Kayıt cihazının operatör işstasyonu CMS yazılımında, (2/4 çoklu ekran), alarm, alarm analiz, harita, kontrol desteği olmalı, farklı bölgelerdeki kayıt cihazları ve kameraları yönetebilmelidir.
39. Kayıt cihazında alarm kontrollü wachdog bulunmalı ve anlık durum, hatalı giriş, IP çakışması disk hatası ve depolama durumları gibi sağlık raporları cihazdan ve ağ üzerinden alınabilmelidir.
40. Kayıt cihazında kolay kullanım arayüz(GUI) ve seçilebilir çoklu dil, Türkçe desteği olmalıdır.
41. Kayıt cihazı (2U) özelliklere sahip olmalıdır.
42. Kayıt cihazı ve güç ünitesi (DC 12V/5A, -10°~ +55°C - 10% ~ 90% RHG) aralarında çalışabilmelidir.
43. Kayıt cihazı CE, RoHS belgesine sahip olmalı ve distribütörden alınmış yetki belgesi ile sunulmalıdır.