**2 MEGAPİKSEL ULTRA WDR STARLIGHT LAZER HAREKETLİ KAMERA**

1. Kamera sensörü 1/1.9'' büyüklüğünde Progressive Scan CMOS olmalıdır.
2. Kamera, maksimum 1080p(1920x1080) görüntü çözünürlüğünde 2 mega piksel olmalıdır.
3. Kamera, renkli modda F1.6 diyaframda 0,002 Lux, S/B (Siyah-Beyaz) modda F1.6 diyaframda 0,0002 Lux, IR ledler açık iken 0 Lux değerinde görüntü sağlayabilmelidir.
4. Kamera dış alan, hareketli ve lazer aydınlatmalı gece görüş özelliğine sahip olmalıdır.
5. Kameranın shutter (pozlama) değeri 1/10 ~ 1/30,000s değerleri arasında olmalıdır.
6. Kamera üzerinde mekanik IR kesici filtre (IR-Cut) bulunmalı ve gece/gündüz kullanım özelliğine sahip olmalıdır. Gece ve gündüz modu geçişlerinde görüntü kaybı olmamalı, geçişler otomatik veya manuel olarak ayarlanabilmelidir.
7. Kamera, 120db ya da daha büyük değerde Ultra WDR (Wide Dynamic Range) desteklemeli, bu sayede görüntüdeki ışık dengesini eşit şekilde dağıtarak temiz görüntü elde edilmelidir.
8. Kamera, sinyal gürültü oranı minimum 55dB (desibel) olmalıdır.
9. Kamera, arka ışık karşılamasını BLC, AGC ve Ultra WDR fonksiyonları ile sağlamalı, bu fonksiyonlar otomatik veya manuel olarak ayarlanabilmelidir.
10. Kamera, 4,9-220 mm arasında 45x yakınlaştırma kabiliyetine sahip olmalıdır. 61°ile 1,8° görüntü açısı sağlamalıdır.
11. Kamerada odak kontrolü otomatik, manuel ya da yarı otomatik olarak kullanılabilmelidir.
12. Kamera güçlü aydınlatma sayesinde 220 metreye kadar gece görüş mesafesi sağlamalıdır.
13. Kameranın gece görüş ledleri, mesafeye göre kullanım yoğunluğunu ayarlayabilen özellikte olmalı, bu sayede görüntü sahnesini gereğinden fazla parlak göstermemelidir.
14. Kamera yatayda 360°, dikeyde -15°~90° açıda dönüş sağlayabilmelidir.
15. Kameranın PAN dönüş hızı manuel seçimde 0.1° ~ 240°/sn, preset dönüş hızı: 300°/sn, Tilt dönüş hızı 0.1° ~ 160°/sn, tilt preset hızı: 240°/sn olmalıdır.
16. Kamera yapılan zoom (yakınlık/uzaklık) mesafesine göre dönüş hızını otomatik olarak ayarlayabilmeli, bu sayede objelerin takibi kolaylıkla yapılabilmelidir.
17. Kameraya toplam 256 ön tanımlı nokta ayarlanabilmeli, ayarlanan bu ön tanımlı noktalar 8 devriye turunda 32 (otuz iki) adet olarak otomatik gezebilmelidir.
18. Kameraya her biri 10 dakikalık 4 adet pattern (desen) tanımı yapılabilmeli, istenilen desen otomatik olarak belirli periyotlarda gezebilmelidir.
19. Kamerada power off memory özelliği bulunacaktır. Bu sayede ani elektrik kesintisi ya da kapanmada otomatik olarak kaldığı aksiyondan devam edecektir.
20. Kamera otomatik bekçi turu senaryosu olarak ön tanımlı nokta turu, yatay tarama turu, desen turu, dikey tarama turu, çerçeve turu, rastgele tarama ve panorama tur senaryolarını desteklemelidir.
21. Kamera 3 (üç) boyutlu akıllı konumlandırma özelliğini desteklemeli, bu sayede mouse ile sürükle-seç yöntemiyle rahatça kontrol edilebilmelidir.
22. Kamera üçlü yayın özelliğini desteklemeli, birincil yayın video çözünürlüğü 1080p&60fps, ikincil video çözünürlüğü D1&30fps, üçüncül video çözünürlüğü 1280x720@30fps değerlerinde olmalıdır.
23. Kamera, H.264, H265 ve MJPEG sıkıştırma formatını desteklemeli, bu sayede bant genişliği ve depolamada H264-H için %30'a varan H265 için %50'ye varan tasarruf sağlayabilmelidir.
24. Kamera değiştirilebilir bitrate değerine sahip olmalı, 32kbps~16mbps değerleri arasında ayarlanabilmelidir.
25. Kameranın yayın akışlarında Video Bitrate kontrolü VBR/CBR olarak seçilebilmelidir.
26. Kamera 64 karaktere kadar tanımlama metni desteklemeli, görüntüde tarih saat ve alarm olayını gösterebilmelidir.
27. Kamera, özel hayatın gizliliğini esas alan privacy mask (gizlilik maskesi) özelliğini bulundurmalı, minimum 4 bölge seçilebilmelidir.
28. Kamerada hareketli nesnelerin algılanması amaçlı 4 bölgeli hareket algılama özelliği bulunmalıdır.
29. Kamerada ROI (Region of Interest) özelliği olmalı, bu sayede seçilen bölgenin görüntü kalitesi daha yüksek ayarlanabilmelidir.
30. Kamera, izleme ve güvenlik seviyesinin tam olarak sağlanması amacı ile hareket algılama, görüntü engelleme, sanal çit, giriş ihlali, çıkış ihlali, obje kaybı, obje değişimi, topluluk alarmı ve yüksek ses durumlarını algılayabilen 9 (dokuz) adet akıllı video analiz fonksiyonlarını içermelidir.
31. Kamera, 3 boyutlu görüntülerde dijital gürültü azaltıcı (3D Noise Reduction) özelliği bulunmalı ve yoğunluğu ayarlanabilmelidir.
32. Kamerada sisli-puslu sahneleri netleştirmek amaçlı anti-sis (Defog) özelliği bulunmalıdır.
33. Kamera amaca uygun kullanılabilmesi için menü içeriğinden görüntü ters çevrilebilmeli ya da görüntü aynalamalıdır.
34. Kamera G.711a/ G.711u/ADPCM/G.722/AAC-LC/G-722.1c/G726 ses kodeklerini desteklemelidir.
35. Kamera, TCP/IP, UDP, HTTP, DHCP, DNS/DDNS, RTP/RTCP, RTSP, PPPoE, FTP, UPnP, 802.1x, NAT, QoS, SMTP, IPv4, IPv6 (opsiyonel) ve ONVIF protokollerini desteklemelidir.
36. Kamera Bi-directional audio / AEC / Mixed audio recording / Dumb / Mute gibi ses fonksiyonları kullanabilmeyi desteklemeli ve sesli görüşmeye izin vermelidir.
37. Kamerada on (10) kullanıcı desteği olmalıdır.
38. Kamera kişi bazlı otomatik takip algoritması olmalıdır. Kamera görüntü açısı üzerindeki insanları algılamalı yüz eşgalinin fotoğrafını çekebilmelidir.
39. Kamerada dahili olarak 32GB EMMC depolama birimi bulunmalı, kayıtları ve kişi bazı yüz eşgal fotoğraflarını bu kart üzerine kaydedebilmelidir.
40. Kameranın desteklediği uygulama altyapısı SDK / ONVIF-Profile S / ONVIF Profile-G /GB-T28181-2011/ API / CGI desteği sağlayabilir olmalıdır.
41. Kameranın ilgili alarm durumlarında (Hareket algılama, Alan ihlali, Ağ kesintisi, Disk hatası, Alarm girişi) kayıt sunucusuna tetik gönderebilmeli ve kayıt senaryoları uygulayabilmelidir.
42. Kamera GPS desteğine sahip olmalıdır.
43. Kamera üzerinde 1 (bir) adet RJ-45 10/100 BaseTx ethernet soketi, 24V AC giriş jakı olmalı ve kamera olarak çalışabilmelidir.
44. Kamerada 1 (bir) adet ses girişi, 1 (bir) adet ses çıkışı bulunmalıdır.
45. Kamerada 1 (bir) adet RS-485 haberleşme arabirimi bulunmalıdır.
46. Kamerada 4 (dört) adet giriş, 2 (iki) adet çıkış alarm bağlantı arabirimi bulunmalıdır.
47. Kamera, -40C ~+70C sıcaklık değerleri arasında çalışabilmelidir.
48. Kamera, 10%~95% bağıl nem oranları arasında çalışabilmelidir.
49. Kamerada yüksek gerilim ve voltaj dalgalanmalarına karşı TVS6000V koruma standardı olmalıdır.
50. Kamera, IP66 (Ingress Protection) global standardında olmalı, kötü hava koşullarından etkilenmemelidir.
51. Kamera, 24V AC gerilim ile çalışmalı, maksimum lazer açıkken 45W enerji tüketmelidir. Kutu içeriğinde adaptör ile teslim edilmelidir.
52. Kamera CE ve FCC sertifikalarına sahip olmalıdır.
53. Distribütör firma ISO9001-2008 kalite belgesine sahip olmalıdır.
54. Distribütör firma ilgili marka adına TSE (Türk Standartları Enstitüsü) Hizmet yeterlilik belgesine (HYB) sahip olmalıdır.