**8 MP IR BULLET KAMERA**

1. IP Bullet kameranın, görüntü sensörü “1/2.8” 8 Megapiksel” Kademeli tarama özelliğine sahip “CMOS” olacaktır.
2. IP Bullet kameranın, efektif piksel sayısı “3840(Y)x2160(D) (8 Megapiksel)” değerinde olacaktır.
3. IP Bullet kameranın, diyafram açıklığından geçen ışığın ne kadar sürede sensöre iletileceğini belirleyen böylece hızlı hareket eden nesneleri yakalamayı ve düşük ışık ortamlarında daha aydınlık görüntü almayı sağlayan “Shutter Hızı” 1/3s~1/100000s değerlerinde olacaktır.
4. IP Bullet kameranın, minimum aydınlatma değeri; 0.007 Lux F1.5 Odak değerinde olacaktır.
5. IP Bullet kamera, zifiri karanlıkta 60m’ye kadar aydınlatma sağlayan, manuel veya otomatik olarak kontrol edilebilen IR LED aydınlatma teknolojisine sahip olacaktır.
6. IP Bullet kamera, odak uzunluğu en az “2.7mm – 13.5mm” değerlerini kapsayacak şekilde motorize özellikli lense sahip olacaktır.
7. IP Bullet kameranın, diyafram açıklığı F1.5 değerinde veya minimum aydınlatma değerini karşılamak koşuluyla daha büyük açıklıkta olacaktır.
8. IP Bullet kameranın, görüş açısı yatayda en az “109°–30°” ve dikeyde en az “56° –17°” değerlerini kapsayacak şekilde olacaktır.
9. IP Bullet kamera, Akıllı Analiz fonksiyonları olarak yapay zeka ile güçlendirilmiş olmalıdır.Bu yapay zeka analiz fonksiyonları, en az aşağıdaki özellikleri destekleyecektir.
10. Sanal Sınır ve Sanal Alan ihlali analizini destekleyecektir. Kamera, bu analizleri gerçekleştirirken odaklanılan nesneye göre ayrım yapıp, sınıflandırma yapabilecektir. Odaklanılan hedefler İnsan ve Araç olacaktır. Bu analizi sadece İnsan tetiklesin veya sadece Araç tetiklesin veya hem İnsan hem de Araç tetiklesin şeklinde ayarlama yapılabilmelidir. Bu sayede kameranın yanlış alarm verme riski en aza indirgenmiş olacaktır. Aynı zamanda bu analizler için, kameranın görüntüsü üzerinde birden fazla çizgi/alan ihlali oluşturulabilecek ve o çizgi/alan üzerinden soldan-sağa/içeriden-dışarıya, sağdan-sola/dışarıdan-içeriye ve iki yönlü olarak gerçekleşecek ihlallerde alarm verme durumu özelleştirilebilecektir.
11. Akıllı Hareket Algılama analizini destekleyecektir. Bu analizde, standart hareket algılama analizlerinden farklı olarak “a” maddesinde anlatıldığı gibi İnsan&Araç şeklinde sınıflandırma yapılabilecek ve yanlış alarmları en aza indirmeye yönelik yapay zeka algoritmaları ile geliştirilmiş olacaktır.
12. IP Bullet kamera,H.265/H.264+/H.264/MJPEG sıkıştırma formatlarını destekler yapıda olacaktır.
13. IP Bullet kamera, 3 adet stream (Akış) kapasitesine sahip olacaktır. Bu akışlar en az aşağıdaki değerleri destekler yapıda olacaktır.
14. Main Stream (Ana Akış): 3840 × 2160 @(1–25/30fps )
15. Sub Stream (Alt Akış): 704x576(1 ~ 25fps)
16. Third Stream (Üçüncü Akış): 1920 × 1080 @ (1–25/30 fps)
17. IP Bullet kamera, 8M (3840 × 2160); 6M (3072 × 2048); 5M (2592 × 1944), 4M (2688 × 1520); 3M (2304 × 1296); 1080p (1920 × 1080); 1.3M (1280 × 960); 720p (1280 × 720); D1 (704 × 576/704 × 480); VGA (640 × 480); CIF (352 × 288/352 × 240); çözünürlüklerini destekler yapıda olacaktır.
18. IP Bullet kameranın, bit oranı, Constant Bit Rate (Sabit Bit Oranı) olarak ayarlanabildiği gibi Variable Bit Rate (Değişken Bit Oranı) olarak da ayarlanabilecektir.
19. IP Bullet kamera, gündüz/gece geçişlerini “Otomatik (IR-Cut Filtre ile) veya Manuel(Renkli/Siyah-Beyaz)” olarak yapabilecektir.
20. IP Bullet kamera, Işığın yetersiz ya da yoğun olduğu ortamlarda, ortalama bir aydınlık düzeyi belirleyen böylece konstrast bozukluğu, kötü ışıklandırma koşulları ve ışık yansıması gibi kötü etkenlerden etkilenmesini engelleyerek görüntünün net ve kaliteli görüntülenmesini sağlayan “120dB” değerinde gerçek “Geniş Dinamik Aralık” yani “WDR (Wide Dynamic Range)” teknolojisine sahip olacaktır.
21. IP Bullet kamera, Işığın tersten ve parlak geldiği ortamlarda bu ışığın dengelenerek, ışığın önünde bulunan kişi ya da nesnenin görüntüsünün net ve kaliteli görüntülenmesini sağlayan “Arka Işık Telafisi” yani “BLC (Backlight Compensation)” teknolojisine sahip olacaktır.
22. IP Bullet kamera, Yoğun ışıklı bölgelerde parlak bölgeleri dengeleyerek ışıktan daha az etkilenilmesini ve ışık kaynağının çevresindeki detayların daha net ve kaliteli görüntülenmesini sağlayan özellikle araç plaka okumalarında etkili olan, “Yüksek Işık Telafisi” yani “HLC (Highlight Compensation)” teknolojisine sahip olacaktır.
23. IP Bullet kameranın, “White Balance (Beyaz Dengeleme)” özelliği bulunacaktır. Bu özellik otomatik olarak ayarlanabildiği gibi manuel de ayarlanabilecektir.
24. IP Bullet kameranın, “Gain Control (Kazanç Kontrolü)” özelliği olacaktır. Bu özellik otomatik olarak ayarlanabildiği gibi manuel de ayarlanabilecektir.
25. IP Bullet kameranın, “3 Dimension Noise Reduction (3 Boyutta Gürültü Azaltma)” özelliği olacaktır.
26. IP Bullet kamera, 4 farklı bölge seçimi desteği olan ve görüntülenen alanda önemli olmayan bölgelerin seçilebilir ve seçilen bu bölgelerin görüntü kalitesini düşürebilen böylece bant-genişliği ve depolama alanında tasarruf sağlayan “ROI” yani “Region of Interest” teknolojisine sahip olacaktır.
27. IP Bullet kamera, hareket halindeki objenin yakınlık mesafesi değiştiği zaman otomatik olarak Led ışık seviyesini ayarlayan, görüntüyü ne çok parlak, ne de çok karanlık olarak gösterebilen “Akıllı IR Led” yani “Smart IR Led” teknolojisine sahip olacaktır.
28. IP Bullet kamera, en az 4 farklı bölgeye kadar seçilebilecek “Görüntü Maskeleme (Privacy Masking)” özelliğini destekler yapıda olacaktır.
29. IP Bullet kamera, “G.711a; G.711Mu; PCM; G.726; G.723” ses sıkıştırma formatlarını destekler yapıda olacaktır.
30. IP Dome kamerada,dahili mikrofon olacaktır.
31. IP Dome kamera, sisli havalarda oluşan zor ortam şartlarında daha net görüntü üretilmesini sağlayan “DEFOG” teknolojisine sahip olacaktır.
32. IP Bullet kameranın, ethernet bağlantısı için bir adet “RJ-45 (10/100Base-T)” bağlantı noktasına sahip olmalıdır.
33. IP Bullet kamera, “IPv4;IPv6;HTTP;HTTPS;TCP;UDP;ARP;RTP;RTSP;RTCP;RTMP;SMTP;FTP; SFTP;DHCP;DNS;DDNS;QoS;UPnP;NTP;Multicast;ICMP;IGMP;NFS;PPPoE;802.1x;SNMP” protokollerini destekler yapıda olacaktır.
34. IP Bullet kamera, ONVIF Profil S&G, CGI, P2P, Milestone desteği olacaktır.
35. IP Bullet kameranın, 20 kullanıcıya kadar desteği bulunmalıdır.
36. IP Bullet kameranın, video veya anlık görüntü kaydı için 256GB’ye kadar Micro SD Kart desteği bulunmalıdır. Aynı zamanda NAS cihazlara, FTP’ye ve SFTP’ye kaydı destekleyecektir.
37. IP Bullet kamera, “Web Tarayıcısı (IE, Chrome, Firefox)” üzerinden kontrol ve izleme desteğine sahip olacaktır.
38. IP Bullet kamera, “IOS ve Android” akıllı telefon desteğine sahip olacaktır.
39. IP Bullet kamera, “Çoklu Dil” desteğine sahip olacaktır.
40. IP Bullet kameranın, en az 1 adet “Ses Giriş ve Çıkış” arayüzü bulunmalıdır.
41. IP Bullet kameranın, en az 1 adet “Alarm Giriş ve Çıkış” arayüzü bulunmalıdır.
42. IP Bullet kamera, “PoE(802.3af)” ile beslenebileceği gibi aynı zamanda 12V DC ile de beslenebilmelidir.
43. IP Bullet kamera,IR Ledleri açık olduğu hali ile “10.5W” güç tüketimini geçmemelidir.
44. IP Bullet kamera, “-30°C ile 60°C” ve “%95’ten daha az bağıl nem” hava koşullarında sorunsuz çalışabilir yapıda olacaktır.
45. IP Bullet kamera, “IP67” ve “IK10” derecesinde koruma sertifikalarına sahip olacaktır.
46. IP Bullet kamera, CE, FCC ve UL sertifikalarına sahip olacaktır.
47. Teklif edilen tüm ürünler üreticinin tüm uluslararası pazarlarda satışını yaptığı ürünler olacaktır. Sadece tek bir pazarda/ülkede satılan veya farklı marka ve model adları ile satılan ürünler kesinlikle kabul edilmeyecek ve teklif edilen ürün modelleri üreticinin resmi web sitesinde görülerek, ihale süreci esnasında teknik incelemesi yapılabilecektir.
48. Teklif edilecek ürünlerin markasının, ürünlerde oluşabilecek arızaların hızlıca giderilebilmesi amacı ile Türkiyede yerleşik olarak kurulmuş kendine ait Tamir Merkezi (RMA service) ofisi bulunacaktır ve bu servisin TS12540 standartları belgesi olmalıdır.
49. Firma, teklif ettiği ürünlerin, Üreticinin Türkiye Resmi Distribütörü tarafından ihale adına düzenlenmiş satış yapmaya ve servis vermeye yetkili olduğunu gösterir yetki belgesi alacaktır. Yetki belgeleri teklifle birlikte sunulacaktır.
50. Yetki belgesi veren Türkiye Resmi Distribütörünün TSE’den Hizmet Yeterlilik Belgesi (HYB) ve Satış Sonrası Hizmet Yeterlilik belgesi (SSHYB) olmalıdır. Bu belgeleri teklifle birlikte sunulacaktır.
51. Yetki belgesi veren Türkiye Resmi Distribütörünün ISO 9001,ISO14001,ISO27001,ISO20000 belgesi olmalıdır ve ISO 9001 belgesi TURKAK onaylı olmalıdır.Bu belgeleri teklifle birlikte sunulacaktır.
52. Teklif edilecek markanın ONVIF Full Member üye listesinde yer almalıdır.
53. Teklif edilecek markanın üreticisi Open Security Safety Alliance üyesi olmalıdır. Bu husus Open Security Safetty Alliance platformunun resmi web sitesinden teyit edilecektir.