

BULLWARK HİBRİT KAYIT CİHAZI TEKNİK ŞARTNAMESİ (BLW-PH008-1D HYBRID)

1. Cihaz, 8 kanal video girişı ile 1080P yüksek çözünürlüklü kameralardan gelen görüntüyü işleyip, yüksek çözünürlükte kayıt yapabilen bir dijital görüntü kayıt (DVR) cihazı olmalıdır.
2. Cihaz, istikrarlı çalışabilen ve virüs bulaşması gibi problemler yaşatmayan Embedded (Gömülü) Linux işletim sistemine sahip olmalıdır.
3. Cihaz, Hybrid(DVR ve NVR) yapıda olmalıdır.
4. Cihaz, Hybrid yapısı sayesinde toplam kanal sayısı kadar IP kamera desteklemelidir.
5. Cihaz, herhangi bir kanal sınırlaması olmadan IP ve AHD olarak ayrılabilmelidir.
6. Cihaz, üzerine eklenen IP kameraların ayarları (çözünürlük, bitrate, fps..) kontrol edilebilmelidir.
7. Cihaz, 8 adet 1080P çözünürlükte görüntü alabilen Analog, HD(AHD1.0), FullHD (AHD2.0) ve IP (1MP, 1.3MP, 2MP, 3MP) kameraları desteklemelidir.
8. Cihaz, üzerine takılan kamerayı otomatik olarak algılama özelliğine sahip olmalıdır.
9. Cihaz, PAL formatında 1080P çözünürlükte her kanal için Max.Frame hızında gerçek zamanlı (Real Time) görüntüleme yapabilmelidir.
10. Cihaz, PAL formatında 1080P çözünürlükte toplam 100 fps görüntüleme ve kayıt yapabilmelidir.
11. Cihaz, kayıt yaparken, aynı anda geçmiş kayıttan görüntü izleme, yedek alma, network bağlantısını ve ses iletimi gibi beş farklı işlevi aynı anda yapabilecek yapıda (Pentaplex) olmalıdır.
12. Cihaz kendi üzerinde yüksek çözünürlükte görüntü veren 1 VGA ve 1 HDMI video çıkışına sahip olmalıdır. Cihaz üzerinden, bir monitöre görüntü çıkışı verirken ilave olarak herhangi bir VGA ya da HDMI dönüştürücüye ihtiyaç duymamalıdır.
13. Cihazın görüntüleme modu, 1-4-8'e bölünmüş ya da tek tek seçilerek izlenebilir yapıya sahip olmalıdır.
14. Cihazın, scan(tarama) özelliği olmalıdır. Kanalların tam ekran modunda seçilen saniye aralıklarında otomatik olarak taranarak ekrana sırayla gelmelidir. Cihaz boş kanalların taranmasını engelleyen özelliği de bulundurmalıdır.
15. Cihaz üzerinde, yedek alma ve mouse ile kontrol işlemlerinde kullanılmak üzere en az 2 adet USB girişı olmalıdır.
16. Cihaz en az 1 adet ses girişı ile 1 adet ses çıkışına sahip olmalıdır.
17. Cihaz en az 8 adet alarm girişı ile 4 adet alarm çıkışına sahip olmalıdır.
18. Cihazın ara yüzünde hızlı kurulum sihirbazı bulunmalı ve menüye ait işlemler hızlı kurulum sihirbazı ile kolayca yapılabilmelidir.
19. Cihazın üzerinde, network ile uzak erişim için kullanılmak üzere 1 adet Ethernet (10/100 Base-T), Speeddome kontrolü için 1 adet RS485 girişı olmalıdır.
20. Cihaz, en az 48 Mbps bant genişliğine sahip olmalıdır.
21. Cihazın, RS-485 girişine Speeddome kamera data kabloları ek aparata ihtiyaç duyulmadan takılabilmelidir.
22. Cihaz, kameralardan gelen görüntüyü kendi üzerindeki işlemci ile işleyip, H264 formatında yüksek sıkıştırma işlemi ile içine takılacak en az 1 adet SATA HDD' ye kayıt yapabilmelidir.
23. Cihaza takılan hard diskler sürücü başına en az 6 TB HDD kapasitesine sahip olmalıdır.

24. Cihaz, SATA Hard diskleri desteklemeli ve SATA HDD takılırken ek olarak başka bir dönüştürücü ya da aparata ihtiyaç duymamalıdır.
25. Cihaz, Besleme (Power), Kayıt için HDD ve Durum (Status) işlemlerini cihazın önünde bulunan led ışıklı gösterge ile belirtir yapıda olmalıdır.
26. Cihaz, USB 2.0 ile Harici HDD (Hard Disk), Flash Memory Stick ve Network erişimi ile Uzak PC' ye yedekleme yapabilecek yapıda olmalıdır.
27. Cihaz, PTZ ya da Speddome özellikli kameraları kontrol edebilmesi için farklı haberleşme protokollerini (Pelco-D ve Pelco-P gibi protokol) ve farklı haberleşme hızlarını (2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600 ve 115200 gibi) desteklemelidir.
28. Cihaz, bağlanacak PTZ ya da Speeddome özellikli kameralarda farklı preset noktaları tanımlanıp, bu noktaları sırası ile otomatik gezebilmelidir.
29. Cihazın ara yüzünden ekran çözünürlüğü seçilebilmeli, her kameranın ayrı ayrı rengi, parlaklığı, doygunluğu ve kontrast ayarı yapılabilmeli ve kameralara başlık girilebilmelidir.
30. Cihaz, Dual Streaming özelliğine sahip olmalı ve bu sayede cihazın kayıt çözünürlüğü ile uzak erişim izleme çözünürlüğü ayrı ayrı ayarlanabilmelidir.
31. Cihaz, kendisine bağlı tüm kameraları bir birinden bağımsız olarak kayıt edebilmelidir.
32. Cihaz, elektrik kesintisi gibi enerjinin gidip gelmesi durumunda otomatik olarak çalışmaya başlamalıdır.
33. Cihaz, elektrik kesintisi gibi enerjinin gidip gelmesi durumunda otomatik çalışmaya başlayınca hiçbir müdahale gerektirmeden otomatik olarak kayda başlayabilmelidir.
34. Cihazda, video sinyal kaybı olduğunda kendi üzerindeki bir buzzer ile uyarı sesi, eposta bildirimi ve alarm çıkışlarını tetikleme ile uyarı verebilmelidir.
35. Cihazda, hareket algılandığında kendi üzerindeki bir buzzer ile uyarı sesi, eposta bildirimi ve alarm çıkışlarını tetikleme ile uyarı verebilmelidir.
36. Cihazda, görüntü üzerinde maskeleyme olduğunda kendi üzerindeki bir buzzer ile uyarı sesi, eposta bildirimi ve alarm çıkışlarını tetikleme ile uyarı verebilmelidir.
37. Cihazın yedekleme yapısı sayesinde; DVR dan USB bellek ve Harici HDD' e alınan yedekleri bir bilgisayarda oynatmak için ek bir programa ihtiyaç olmamalıdır.
38. Yedeklemeyi yaparken USB bellek ya da Harici HDD' e oluşturabileceği avi formatındaki dosyayı bir bilgisayarda ekstra programa ihtiyaç duymadan görüntü oynatıcı (player) yazılım ile izleme imkânına sahip olmalıdır.
39. Cihazın yazılım güncellemesi cihaz üzerine takılan USB bellek ile yapılabilmelidir.
40. Cihazın ara yüzünden cihaz modeli, seri numarası, donanım ve yazılım sürümleri görülebilmelidir.
41. Cihaz Dinamik, Statik IP ve kendine ait ID ile erişimi desteklemelidir.
42. Her cihazın kendine ait bir ID numarası olmalı ve uzak kullanıcılar bu ID numarası (hostname) ile internet Explorer ve kendine ait özel bir uzak izleme programı üzerinden statik IP adresine ihtiyaç duyulmadan cihaza bağlanabilmelidir.
43. Cihaz, haberleşme protokollerinden TCP/IP, HTTP, UPNP, RTSP, UDP, SMTP, DHCP, PPPOE, DDNS, 3G protokollerini desteklemelidir.
44. Cihazın menüsünden uzaktan bağlanacak ya da direk cihazın menüsüne müdahalede bulunacak kullanıcıların her biri ayrı, ayrı yetkilendirilebilir olmalıdır.
45. Cihaz, kendi özel uzak yönetim yazılımına sahip olmalı ve bu yazılım sayesinde internetten ve yerel network ten erişilip izlenebilir yapıda olmalıdır.
46. DVR üreticisinin DVR ile beraber sunacağı 64 kanal destekli merkezi yazılımı

sayesinde aynı üretici tarafından üretilen tüm NVR, DVR ve IP kamera modellerinin tek bir platformda yönetilebilir özelliği olmalıdır.

47. Cihazın uzaktan erişim yazılımı ile network alt yapısı elverdiği oranda sınırsız cihaz eklenebilmelidir.

48. Cihaz, manuel ya da programlı (haftanın belli günlerinde belli saatlerinde) kayıt yapacak şekilde ayarlanabilmelidir.

49. Cihaz üzerinden kullanıcı dostu grafik ara yüz ile kolay yapılandırılabilir yapıda olmalıdır.

50. Cihazda, kayıttan ve canlı izleme de dijital zoom yaparak görüntü içerisindeki istenilen bölgeyi büyütme özelliği olmalıdır.

51. Cihaz, hareket (motion) kayıt yaparken kendi üzerinden 22x18 bölge hareket algılama karesinde tanımlama yapılabilirdir.

52. Cihazda hareket algılama hassasiyeti minimum 5 seviye olmalıdır.

53. Cihaza bağlanacak 3G modül ile cihaz internete çıkabilmelidir. 3G modül cihaz tarafından desteklenmelidir.

54. Cihazda kullanılan hard disklerin toplam boyutu, kullanılan boyutu ve boş kalan boyut cihaz üzerinden görülebilmelidir.

55. Cihazda otomatik çıkış özelliği bulunmalıdır.

56. Cihaza takılan disklerin optimum olarak kullanılabilmesi için üzerine yazma seçeneği cihaz tarafından desteklenmelidir, bu sayede diskler dolduğunda üzerine yazma seçeneğinin etkinleştirilmesi ile kayıtlar disklere tekrar kaydedilebilir olmalıdır.

57. Cihazda bulunan HDD lerin verimli kullanılabilmesi için, hard diskte bulunan kayıtların otomatik olarak silinmesini sağlayan özelliğe sahip olmalıdır. Otomatik silme için gün sayısı manuel olarak belirlenebilmelidir.

58. Cihazda kayıt araması tarih ve saate göre, kanala göre ve kayıt moduna göre yapılabilirdir.

59. Cihazda Kayıt izleme kontrolü olarak hızlı, ileri, geri, durdurma seçenekleri ile yapılabilirdir.

60. Cihaza eş zamanlı olarak minimum 3 kullanıcı bağlanabilmelidir.

61. Cihaz iPhone, Android gibi mobil cihazlar üzerinden görüntüleme desteğine sahip olmalıdır.

62. Cihaz üreticisinin kendine ait mobil uygulaması bulunacak olup, cihazlar IP ve kendilerine ait ID numarası ile kolayca uygulamaya eklenebilmelidir.

63. Cihazın, sistem, kayıt günlüğü, uyarı durumu, yapılandırma ve olay geçmişlerini tutabilen log (günlük) özelliği olmalıdır. Loglara ait saat ve log detayları cihaz üzerinden alınabilmelidir.

64. Cihaz üzerinde cihazın sorunsuz çalışmasını raporlayacak sağlık postası gönderme özelliği bulunmalı böylece cihaz belirlenen zaman aralıklarında sorunsuz çalıştığını gösteren raporu e-mail adresi tanımlanan alıcılara göndermelidir.

65. Cihazın çoklu dil kullanıcı ara yüzünü destekler yapısı olmalıdır.

66. Cihazın ara yüzünde bulunan fabrika ayarlarına dönme seçeneği ile cihaz fabrikasyon ayarlarına tekrar dönebilmelidir. Cihazın tüm özelliklerinin fabrika ayarına dönebilmesinin yanı sıra sadece belirlenen ayarların dönme özelliği de cihaz tarafından desteklenmelidir.

67. Cihaz harici olarak DC 12V /2A güç adaptörü ile çalışmalıdır.

68. Cihaz en az -10°C en çok +55° sıcaklık ve en az 10% en çok 90% yoğuşmasız nem değerlerinde arasında çalışabilir yapıda olmalıdır.

Cihazda ekstra koruma devresi bulunmalı böylece cihaz anti statik elektrik ve yıldırımdan üzerinde bulunan devre sayesinde korunabilmelidir.

69. Cihaz, üretim sırasında çevre ve insan sağlığını tehdit edici kimyasal maddelerin kullanılmadığını belirtir RoHS ibaresine sahip olmalıdır.

70. Cihaz, Avrupa standartlarına uyumlu olduğunu gösterir CE belgesine sahip olmalıdır.

71. Cihaz en az 2 (iki) yıl üretici ya da ithalatçı garantisine sahip olmalıdır.