

## Cctv Kamera Sistemi ve Teknik Terimler

### ALC (Automatic level control) :

Otomatik irisli lenslerde peak/average kontrolü olarak da bilinir  
Bu ayar "peak" yapılırsa ekrandaki parlak bölgeler daha detaylı,  
"average" yapılırsada karanlıkta kalmış bölgeler daha detaylı görülür.

### Automatic Iris :

Kameraya gelen ışığı otomatik olarak ayarlayan lens.  
Lensin içinde ufak bir motor ve kuvvetlendirici bulunur (video drive) ve kameradan gelen bir kontrol işareti yardımı ile video işaretinin seviyesini sabit bir değerde (1Vp-p) tutmaya çalışır.  
Lensin üzerinde, "tepe (peak)" ve "ortalama (average)" olarak değişen ışık şartlarına göre kullanmak için iki manuel kontrol bulunur.

### AWB (Auto white balance) :

Renkli kameralarda kameranın çevredeki ışık miktarına göre otomatik olarak renkleri ayarlaması.

### ATW ( Auto Tracing White ) :

Renkli kameralarda kameranın çevredeki renk sıcaklığına göre otomatik (veya manual) olarak renkleri ayarlaması.

### Back focus (ince netlik ayarı) :

Değişik arka odak uzaklıklı (back focus) lenslerin oluşturduğu netlik kaymalarını gidermek için kameranın algılayıcısını ileri veya geri mekanik olarak kaydırma. Zoom lens için önemli bir ayardır.

### Bandwidth (bant genişliği) :

Spektrumda, işaretlerin taşınması için belirlenmiş frekans bölgesi.

### BLC (Backlight compensation) :

Kamera bir pencere veya cam kapı gibi bir yere bakıyorsa, arkadan gelen ışığın kişilerin yüzlerini karartmaması için arkadaki ışığın bastırılması.

Kameraya gelen ışık miktarı artarsa kamera üzerindeki oto iris lens yardımıyla ve otomatik shutter ile bu ışığı kısalmaya çalışır.

Işık ile kamera arasında bir cisim varsa bu nedenden dolayı kararır ve görülmesi zorlaşır. Backlight özelliği olan kameralarda arkadan gelen ışık bastırılarak önde kalan cisimlerin görülmesi sağlanır.

C-mount : 2/3" ve 1" lensler için standart montaj .

Lensin arka yüzeyi ile odak uzaklığı arası 17.526 mm'dir.

Bir C-mount lens, bir CS-mount kameraya 5 mm'lik adaptör ring eklenerek kullanılabilir.

### CCD (Charge coupled device) :

Kameranın ön kısmında, ışığa duyarlı yarı iletken malzemeden yapılmış bölge.

Bu bölgenin boyu çapraz olarak ölçülür ve 1/4", 1/3", 1/2" veya 2/3" olabilir. İki tip CCD bulunur.

Frame transfer ve interline transfer.

### CCIR :

Video işareti için Avrupa 625 satır standardı.

### Composite video :

Senkronizasyon ve video işaretini birlikte barındıran tam video işareti.

Senkronizasyon işareti 0.3V ve video işareti 7.0V olmalıdır.

### CS-Mount :

2/3". 1/2" ve 1/3" CS-mount kameralar için dizayn edilmiş yeni nesil lensler. Lensin arka yüzeyi ile odak uzaklığı arası 12.5 mm'dir.

CS-mount lensler C-mount kameralarla kullanılamazlar.

Bu lensler C-mount lenslere göre daha kompakt ve ucuzdurlar.

### dB:

Desibel iki işaret arasındaki logaritmik oran.

### D.D. (Direct drive, DC drive) :

Video drive lenslerde olduğu gibi kameradan referans olarak video işaretinin değil, D.C gerilimin alındığı lensler.

### Digital signal :

Mikro işlemcilerin kullanılması için sayısal forma sokulmuş analog işareti.

### Duplex (multiplexer) :

Ekranı istenen şekilde kontrol etmenize imkan verirken (dörde, dokuzda, on altıya bölme, anahtarlama, tam ekrana izleme, zoom vs.) aynı zamanda tüm kameraların kaydedilmesini sağlayan multiplexer.

### E.I (Electronic iris) :

Kameranın shutter ayarını otomatik yaparak bazı yerlerde otomatik iris lensler iris lensler yerine manuel iris lenslerin kullanılmasını sağlayan elektronik devre.

### EIA :

Video işareti için Amerikan 525 satır standardı.

### Field (alan) :

Bir çerçevenin 312 1/2 satırdan oluşan yarısı. Her saniye 50 alan oluşturulur.

### Frame (çerçeve) :

İki geçmeli alanın (field) birleşiminden oluşur. Saniyede 25 frame (çerçeve) üretilir.

### Gen lock Harici senkronizasyon :

Her kameraya, üzerinde senkronizasyon darbeleri taşıyan ayrı bir koaksiyel kablo çekilir ve böylece her kameranın alanları (field) aynı anda üretmesi sağlanır.

Sistemde switcher kullanıldığında ekrandaki kaymaların önüne geçilir ve multiplexer'larda update zamanı artar.

**Hertz (Hz) :**

Saniyedeki değişim sayısı.

**Internal sync :**

Harici kaynaklara bağımlı kalmaksızın senkronizasyon işaretlerinin kamera içinde üretilmesi.

Kristal tarafından kontrol edilen bir osilatör tarafından üretilir ve şebekeden beslenmeyen kameralarda kullanılır.

**İris :**

Görüntü algılayıcısı üzerine düşen ışık miktarını ayarlamaya yarayan mekanizma.

**ISDN (Integrated Services Digital Network) :**

Terminal adaptörleri kullanılarak video işaretlerinin 128 Kbps hızında iletilmesine izin veren dijital telefon hattı çoğu Avrupa ülkesinde kullanılır.

**PSTN (Public Switched Telephone Network) :**

Video işaretinin modem kullanılarak yollandığı standart telefon hatları.

**Lens mount :**

C-mount ve CS-mount'a bakınız.

**Line locked :**

Kameranın senkronizasyon darbelerinin AC besleme gerilimine kilitlemesi.

**Luminance :** Video işaretinin parlaklık bileşeni.

**Lux :**

Lümen/metre kare olarak ışık yoğunluğu. Kameraların görüntü algılayıcılarının hassasiyetlerini tanımlamak için kullanılır.

**Matrix switching :**

Gelişmiş bir anahtarlama metodudur. Kamera giriş ve monitör çıkış sayısı teorik olarak sınırsızdır.

Geniş sistemlerde değişik kamera gruplarının değişik amaçlar için programlanması için kullanılır.

**Multiplexer :**

Belirli sayıda kamera girişi olan bu kameraların görüntülerini aynı anda kaydeden cihaz.

Bir çok modelde ekranı dörde, dokuzda, on altıya, vs. bölme özelliği vardır.

Önceden programlanan alarm girişleri ve çıkışları vardır.

**Scanner (tarayıcı) :**

Kameraya yatay hareket vermek için kullanılan uzaktan kumanda edilen motorlu cihaz.

**Pan tilt :**

Kameranın üzerine konduğu yatay ve dikey hareketi sağlamak için kullanılan, uzaktan kumanda edilen motorlu ünite.

**Quad splitter :**

Dört kameradan gelen görüntüyü bir monitörde aynı anda gösteren cihaz.

Herhangi bir kamera tam ekran izlenebilir.

**S/N ratio (işaret/gürültü oranı) :**

Bir işarettaki gürültü seviyesini gösteren, dB olarak belirtilen ölçü Video işareti

için 45dB ile 60dB arasındaki değerler kabul edilebilir.

40dB'den az değerle için işaretle gürültü olmaya başlar.

**Sensitivity (duyarlılık) :**

Genellikle lux olarak belirtilir. 1vp-p video işareti oluşturmak için görüntü algılayıcı üzerine düşmesi gereken ışık miktarıdır.

Ama daha sıklıkla lensin üzerine düşen ışık miktarı olarak belirtilir.

Bu yüzden kullanılacak lensin ışık iletme değerinin bilinmesi gereklidir.

**Telemetry transmitter :**

CCTV sisteminin kontrol merkezinde bulunan ünite.

Pan/tilt/zoom kameralar için anahtarlar, joystickler vs barındırır.

**Telemetry :**

Kullanılan ekipmanların kontrol edilmesi için gerekli olan işaretlerin yollandığı sistem.

CCTV sistemlerinde pan, tilt, zoom, ışıkları açma/kapama, preset pozisyonlarına gitme vs. gibi fonksiyonlarının kontrol edilmesi.

Kumanda noktasında verici (transmitter) bulunur, uzaktaki noktada ise alıcı (receiver) bulunur.

İşaretler twisted pair ( 2 damar ) kablo ile veya işaretlerini de taşıyan koaksiyel kablo ile iletilebilir.

**Termination (Sonlandırma) :**

Normal video işaretinin bant genişliğinde video kablosu 75 ohmluk bir empedansa ihtiyaç duyar.

Monitörlerin arkasında 75 ohm ve "high Z" seçimi yapılabilen anahtar bulunur kamera görüntüsü tek monitörde izlenecekse bu anahtar 75 ohm da olmalıdır.

Eğer kamera görüntüsü ikinci bir monitörden daha izlenecekse ilk monitördeki anahtar high Z'e getirilmeli, ikinci monitördeki anahtar 75 ohm'a getirilmelidir.

**Time Lapse VCR :**

Uzun sürelerde kayıt yapmak için kullanılan endüstriyel video. 3 saat ile 960 saat değişen modlar da kayıt

yapılabilir. Normalde 3 saatlik modda saniyede 25 resim kaydedilirken, kayıt süresi arttıkça bu sayı düşer. Bir

alarm geldiğinde otomatik kayda geçip herhangi bir modda kayıt yapabilirler. Yakın zamanda yerlerini dijital kayıt cihazlarına bırakacaklardır.

**Varifocal :**

İki farklı odak uzaklığı arasında istenen görüş açısının manuel olarak ayarlanabildiği lens (mesela:3.5-8 mm).

**Video switcher (video anahtarlayıcı) :**

Değişik kameraların monitörde izlenmesini sağlayan cihaz. Kameralar manuel veya otomatik olarak ekrana getirilebilir.

**VMD-video Motion Detection :**

Görüntüdeki kontrast değişiminin elektronik analizi yapılarak hareket algılaması yapılan sistem.

**Y/C :** Resim kalitesini arttırmak için renkli kameralarda parlaklık (Y) ve renk © bilgilerinin ayrı kablolardan taşınması.