

Obiettivi C/CS

Obiettivi per telecamere standard C/CS

Modello	CODICE	OBIETTIVO	FOCALE (mm)	FORMATO (inc)	F	IRIS
SP-9728	09541010	Fisso.	2,8	1/3	2,0	Fisso.
SP-9740	09541011	Fisso.	4	1/3	2,0	Fisso.
SP-9760	09541012	Fisso.	6	1/3	2,0	Fisso.
SP-9780	09541013	Fisso.	8	1/3	2,0	Fisso.
SP-9712	09541008	Fisso.	12	1/3	2,0	Fisso.
SP-9716	09541009	Fisso.	16	1/3	2,0	Fisso.
SP-20CS028	09541002	Fisso.	2,8	1/3	1,4	Manuale.
SP-20CS04	09541003	Fisso.	4	1/3	1,2	Manuale.
SP-20CS06	09541004	Fisso.	6	1/3	1,2	Manuale.
SP-20CS08	09541006	Fisso.	8	1/3	1,2	Manuale.
SP-9928DC	09541023	Fisso.	2,8	1/3	1,4	Auto - DD.
SP-9904DC	09541014	Fisso.	4	1/3	1,2	Auto - DD.
SP-9906DC	09541018	Fisso.	6	1/3	1,4	Auto - DD.
SP-9908DC	09541020	Fisso.	8	1/3	1,2	Auto - DD.
SP-9912DC	09541021	Fisso.	12	1/3	1,4	Auto - DD.
SP-9916DC	09541022	Fisso.	16	1/3	1,6	Auto - DD.
SP-20CS0615	09541005	Varifocal.	6 - 15	1/3	1,4	Manuale.
SP-20CS3508	09541007	Varifocal.	3,5 - 8	1/3	1,4	Manuale.
SP-992812DC	09541025	Varifocal.	2,8 - 12	1/3	1,4	Auto - DD.
SP-990615DC	09541015	Varifocal.	6 - 15	1/3	1,4	Auto - DD.
SP-993508DC	09541024	Varifocal.	3,5 - 8	1/3	1,4	Auto - DD.
SP-9908551A	09541001	Varifocal motorizzato.	8.5 - 51	1/3	1,2	Auto - DD.

Cenni informativi sui sistemi di video ripresa

Questa pagina intende spiegare i principali termini usati nelle specifiche degli obiettivi per TVCC, per aiutarvi nella scelta dei singoli prodotti. Il nostro servizio tecnico è a vostra disposizione per ulteriori chiarimenti, qualora fossero necessari.

Obiettivo

Lente che rifrange la luce creando un'immagine sul fronte del sensore (CCD) dove quest'ultima viene convertita in segnale video. La lunghezza focale dell'obiettivo determina l'ampiezza della scena che può venire inquadrata da una determinata distanza. Un obiettivo a focale variabile è conosciuto come ZOOM. Lunghezze focali elevate corrispondono ad angoli di visione ridotti, mentre lunghezze focali brevi corrispondono ad angoli ampi. Per prevenire il sovraccarico del sistema, la telecamera dovrebbe trasformare il livello video massimo in un segnale non superiore a 1 Vpp. Vi

sono tuttavia delle circostanze in cui questo limite provocherebbe un aspetto scadente o addirittura privo di alcuna utilità dell'immagine. Specialmente di notte un piccolo proiettore (ad esempio un fanale di un autoveicolo in transito) potrebbe accecare la telecamera. Gli obiettivi con diaframma automatico ricevono un segnale dalla telecamera che regolerà l'apertura e la chiusura dello stesso in modo tale da limitare l'ingresso di luce nel sensore e quindi mantenere una ottima acquisizione dell'immagine. Gli obiettivi a diaframma automatico disponibili attualmente sono di 2 tipi diversi: a servomotore e galvanometrici. Questi ultimi possono essere con amplificatore (pilotati da segnale video) o senza amplificatore (pilotati da due coppie di tensioni). Gli obiettivi a servomotore hanno la chiusura e l'apertura del diaframma regolata da una tensione che dipende dall'intensità del segnale video ricevuto dalla telecamera. Il funzionamento del diaframma è molto preciso ed è regolato tramite un dispositivo magnetico. Inoltre sono meno sensibili a vibrazioni ed hanno una lunga durata; di conseguenza il loro costo è più alto di quello degli equivalenti galvanometrici. Gli obiettivi galvanometrici hanno una costruzione molto più semplice; il funzionamento del diaframma è meno preciso e tende ad essere influenzato da piccoli errori. Il loro costo è tuttavia più basso ed è per questo motivo che il loro uso si è molto diffuso negli ultimi tempi. Essi sono generalmente disponibili in due versioni diverse; con e senza amplificatore (chiamati anche VD video drive e DD direct drive). Gli obiettivi con amplificatore (video drive) funzionano tramite il segnale video che proviene dalla telecamera. Possono essere riconosciuti facilmente dai tipi simili senza amplificatore in quanto la connessione è a 3 fili (video, alimentazione e massa). Il loro funzionamento può essere regolato con i potenziometri ALC e Level. Il connettore con la telecamera non viene normalmente fornito in quanto non esiste uno standard universale e le connessioni dipendono dalla singola marca di telecamera. Gli obiettivi senza amplificatore funzionano con due bobine: una bobina di pilotaggio (driving coil) che serve a muovere il diaframma da aperto a chiuso e viceversa e una bobina di resistenza (damping coil) che serve a contrastare il movimento del diaframma in modo da controllarne la stabilità del movimento. La connessione in questo caso è a 4 fili. Il connettore può essere fornito a corredo dell'obiettivo in quanto esso è uno standard sulla maggior parte delle telecamere. Il costo di questi obiettivi è inferiore in quanto manca al loro interno l'amplificatore che si trova nella telecamera. La maggior parte delle telecamere più recenti hanno un selettore (VD/DD) e sono pertanto compatibili con i due tipi di obiettivi galvanometrici.

CCD

Il sensore CCD o dispositivo a trasferimento di cariche è un registro a scorrimento analogico a stato solido, in grado di immagazzinare e trasferire pacchetti di cariche elettriche. I sensori d'immagine a stato solido generano una carica quando la luce entra nel semiconduttore fotosensibile. La carica viene fatta scorrere fino all'amplificatore di uscita sotto il controllo dei segnali di clock. Risultato di tutto ciò produrrà il segnale video.

Formato del sensore

Vi sono 4 formati principali usati nei sensori CCD delle telecamere: 1/8", 1/4", 1/2", 1/3, 2/3" (misura della diagonale del sensore). Inoltre sono apparsi recentemente anche sensori da 1/4" e 1/5". Un obiettivo progettato per un determinato formato può essere usato con un sensore di formato inferiore, ma non può essere usato con un sensore avente formato maggiore. Esempio: un obiettivo da 1/2" può essere usato su telecamere da 1/2" e da 1/3" ma non su telecamere da 2/3".

