

Programma che acquisisce immagini

In precedenza abbiamo già parlato della possibilità di inserire una telecamera di ridotte dimensioni per ampliare le prestazioni. In questo caso conosceremo diversi modelli di telecamere commerciali allo scopo di poterle utilizzare sui nostri sistemi.

Telecamere con collegamento diretto al televisore

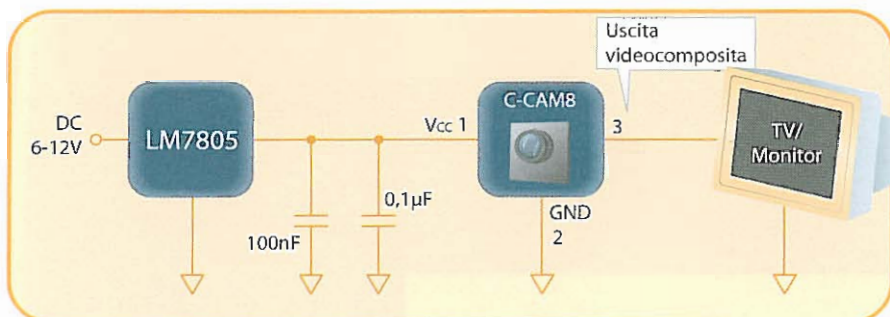
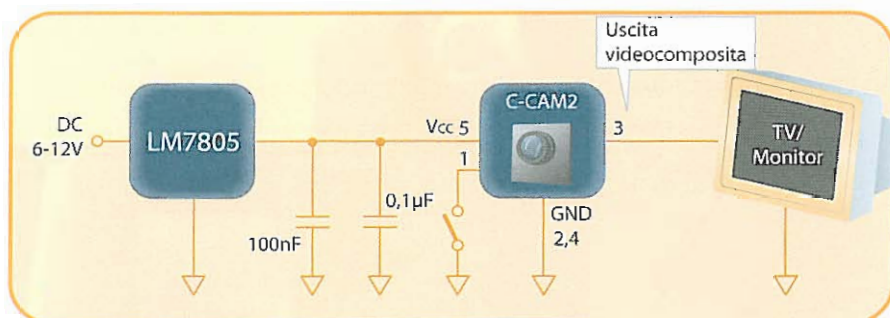
Le prime due telecamere che presentiamo sono molto simili fra loro. La differenza più importante è che la C-CAM8 è una videocamera a colori, mentre la C-CAM2 è in bianco e nero. Entrambe sono videocamere tipo CMOS, di dimensioni e consumi ridotti.

Si collegano direttamente a un televisore tramite la loro uscita video. La loro alimentazione è di 5VDC, che si può fornire tramite un trasformatore, e la loro uscita è di tipo video composita.

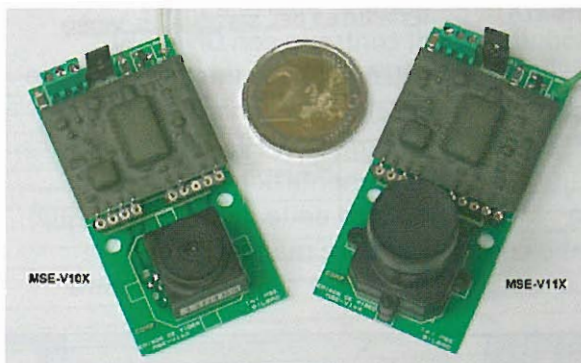
La C-CAM2 possiede anche un pin di abilitazione. I parametri quali il livello di bianco e nero, il contrasto, la luminosità, ecc. si regolano automaticamente.

Telecamere con uscita a radiofrequenza

Le due telecamere successive si differenziano dalle precedenti



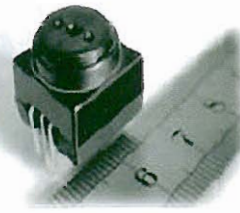
Pin di collegamento delle telecamere C-CAM2 e C-CAM8.



Telecamere MSE-V10X e MSE-V11X.

nella loro uscita che è di tipo a radiofrequenza. Questo significa che non è necessario un collegamento fisico fra il modulo e il televisore dove si riproducono le immagini, con i conseguenti vantaggi che questo comporta per le possibili applicazioni.

Il modello MSE-V10X fornisce un'immagine in bianco e nero, e la MSE-V11X a colori. Entrambe sono disponibili in due versioni, dove l'unica variante è il canale del televisore dove si riceve l'immagine, il canale 12 in VHF a 224 MHz o il 22 in UHF a 479 MHz.



C-CAM2



C-CAM8

Telecamere C-CAM2 e C-CAM8.

l'obiettivo delle stesse. I modulatori di radiofrequenza sono basati sul modulo AUREL MAV-VHF224 e MAV-UHF479 e possono acquisire in modo separato o essere scambiati fra loro a seconda del canale disponibile dove si installa l'applicazione. Un pezzo di cavo da circa 15 cm saldato sul terminale dell'antenna migliora notevolmente la portata e la qualità dell'immagine emessa.

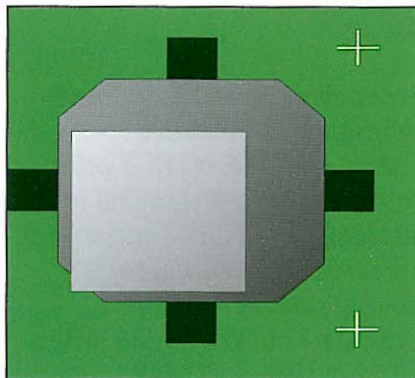
Un'applicazione dove le telecamere sono utilizzate sempre più spesso è la sorveglianza dei neonati.

Sulla stessa scheda trovano posto la telecamera, il modulo emettitore di radiofrequenza, e un connettore che permette di lavorare in due modi: nel funzionamento continuo (jumper chiuso sul circuito e linea di controllo non collegata) o con abilitazione dall'applicazione

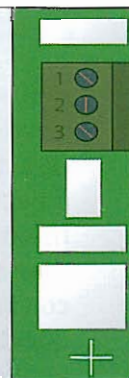
(jumper aperto e linea di controllo con ON/OFF). Oltre a questa linea di controllo le telecamere hanno bisogno solamente della tensione di alimentazione. La messa a fuoco delle telecamere si può regolare manualmente girando a sinistra o a destra

Applicazioni

Grazie alle loro caratteristiche, in particolare al basso consumo, sono ideali per essere utilizzate in dispositivi mobili come microrobot, visione artificiale o piccoli giocattoli, così come nel monitoraggio di processi industriali e nella vigilanza.



MODULATORE DI R.F.



- ← +5Vcc
- ← GND
- ← CONTROLLO

Pin di collegamento delle telecamere MSE-V10X e MSE-V11X.

