

Monografia DMX

Prezzo: €

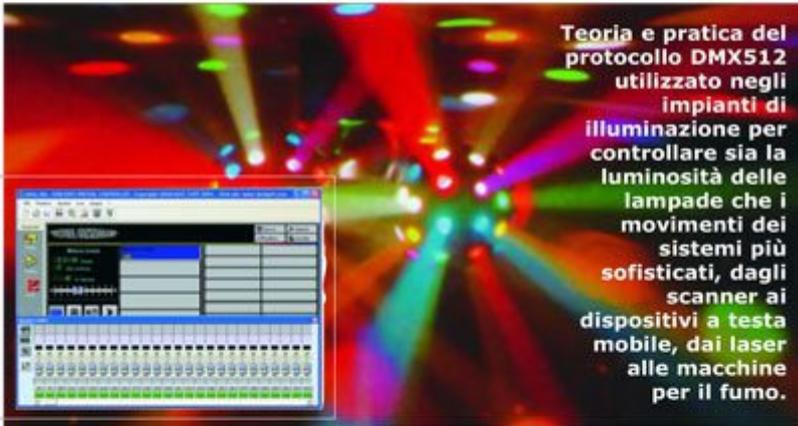
Tasse: 0.00 €

Prezzo totale (con tasse): 0.00 €

▶▶ Sound & Light Elettronica Innovativa

DMX512, protocollo e applicazioni

di Francesco Boni



Teoria e pratica del protocollo DMX512 utilizzato negli impianti di illuminazione per controllare sia la luminosità delle lampade che i movimenti dei sistemi più sofisticati, dagli scanner ai dispositivi a testa mobile, dai laser alle macchine per il fumo.

Tutti i sistemi di controllo luci per teatri, sale da ballo, manifestazioni musicali e simili, utilizzano una centralina di comando (console) ed una serie di lampade di vario tipo la cui luminosità è controllata dai cosiddetti dimmer. Esistono anche proiettori più complessi in grado di ruotare, generare fasci luminosi di colore differente, produrre figure geometriche di vario genere, eccetera. Fino a pochi anni fa venivano utilizzate differenti modalità per controllare la sequenza di accensione e la luminosità dei proiettori: ogni costruttore aveva un proprio standard per cui, sia le centraline che le lampade, non erano intercambiabili tra loro. Il sistema più diffuso era il controllo analogico lineare che consiste nell'inviare al dimmer una tensione continua da 0 ad un massimo di 10 V cui corrisponde una variazione della luminosità della lampada dallo 0 al 100%. Questo tipo di soluzione prevede un cavo di collegamento per ogni canale controllato, con alcuni vantaggi (pochi) e molti svantaggi. Tra i primi segnaliamo l'estrema semplicità: se si dovesse interrompere un collegamento, solo il canale interessato non funzionerebbe. D'altra parte se i canali sono numerosi, le dimensioni ▶

Elettronica In - settembre 2004 63

La monografia comprende un articolo teorico e ben cinque progetti pratici, dai dimmer ai mixer DMX completi di tutti i particolari hardware, del software e del firmware relativo (quest'ultimo con i file.hex ed i file sorgente).