



BACKPANEL CONNECTORS

FCI is known as the world leader in backpanel connectors.

The Metral® 2 mm system is used by major equipment manufacturers and is deployed in data and communications equipment across the globe.

Other connector lines, such as DIN and Millipacs® hard-metric connectors, broaden our offering and are used not only in communication but increasingly in industrial applications.

Furthermore, in this guide we present our Metral and AirMax VS® high-speed backpanel products, ready to scale high-speed electrical performance to 10 GB/s and beyond.



www.consortiumsr.com



Il più grande magazzino nazionale di passivi ed elettromeccanici

Driver per LCD/LED

Dedicato al pilotaggio di display a LCD e LED, con particolare riferimento alle nuove funzioni di diagnostica.

La tecnologia LED (Lighting Emitting Diode) è diventata di estrema attualità permettendo la realizzazione di sistemi di nuova concezione con funzioni impensabili fino a pochi anni fa. Tra questi elenchiamo:

- illuminazione con efficienza e durata di ordini di grandezza superiori alle lampade a filamento con possibilità di modulare l'intensità media di luce emessa (dimming) e taratura del colore (trimming);
- pannelli di segnalazione di vario genere come ad es. stazioni, bus, autostrade e in genere tutte le indicazioni di servizio pubblico ove, per garantire l'affidabilità di funzionamento in ogni condizione, è necessario un sistema di diagnostica avanzato;
- pannelli attivi Video a colori ad alta efficienza per stadi, pubblici esercizi e messaggistica promozionale in genere;
- sistemi misti di indicazione e acquisizione dati, come ad es. pannelli interattivi di ascensori, strumenti industriali, macchine del caffè, visori LCD e tastiere con luce "da-dietro" (Backlight);
- pilotaggio di piccoli carichi quali ad es. relè, motorini elettrici, transistori, ecc.

Per ciascuna di queste applicazioni *austriamicrosystems* ha sviluppato appositi circuiti integrati ad alte prestazioni: SL (Standard Linear) e ASSP (Application Specific Standard Product). Questo è stato ottenuto grazie alla costituzione di Team dedicati, vari contatti con i Clienti e molti anni di esperienza dell'Azienda nella definizione, sviluppo e produzione di Circuiti Integrati.

Con questi nuovi prodotti SL *austriamicrosystems* vuole enfatizzare la sua nuova strategia di allargare l'offerta nei **Prodotti Standard**.

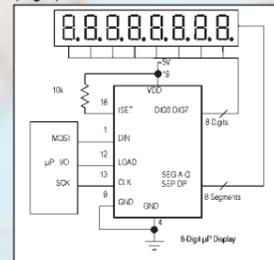
AS1100: Driver per Matrice di LED (Fig.1) e (Fig.2) è il capostipite della famiglia dei LED driver, capace di pilotare in Multi-plex fino a 8 digit di 8 segmenti ciascuno, con correnti fino a 40mA/segmento equivalente a 5mA in corrente continua (DC).

È l'ideale per piccoli pannelli statici (o quasi statici), monocromatici a LED di vario tipo, ove è richiesto di non dover continuare a "rinfrescare" il dato visualizzato. L'AS1100 infatti integra tutte le funzioni di visualizzazione ed è visto dal microprocessore remoto come una semplice memoria seriale di dati. Vi sono vari prodotti derivati in base al tipo di interfaccia e al numero di segmenti.

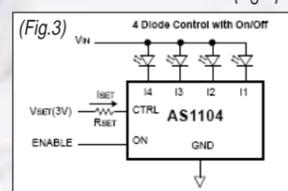
(Fig.1)



(Fig.2)



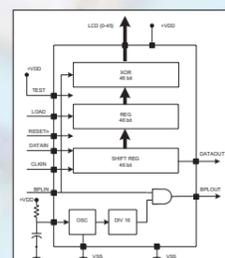
AS1120: nella famiglia dei driver per pannelli citiamo questo componente specifico per il pilotaggio di cristalli LCD. Questo driver è stato realizzato specificamente per il pilotaggio diretto e non "multiplexato" di cristalli liquidi con la massima dinamica possibile in relazione alla tensione di alimentazione disponibile (da 3,0 a 5,5 V) e mantenendo il minimo consumo di corrente (20-30uA a seconda della VDD e che si usi o meno l'oscillatore interno (Fig.3).



Il particolare pilotaggio non "multiplexato", permette di mantenere un ottimo contrasto e visibilità del pannello LCD in ampi range di temperatura e condizioni ambientali di luce difficili (Fig.4).

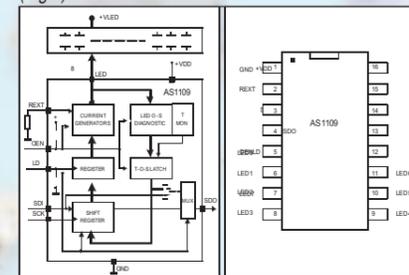


(Fig.4)



(Fig.5)

(Fig.6)



AS1101-2-3-4: driver per retroilluminazione (Backlight) Per raggiungere risultati ancor più sorprendenti di luminosità e contrasto *austriamicrosystems* ha realizzato piccoli ed economici driver per LED (AS1101-2-3-4) che permettono di illuminare il cristallo LCD "da dietro" (Backlight) (Fig.7). Essi sono caratterizzati dalla possibilità di mantenere correnti costanti nei LED con ottima uniformità tra i canali (matching) e con caduta di tensione nel driver di soli 150mV. Essi sono quindi l'ideale anche per applicazioni portatili, alimentati direttamente a batteria.

AS1109: LED driver con funzioni di diagnostica e di read-back (Fig.6) È un prodotto di nuova concezione a 8 canali capace di fornire fino a 100mA/canale con tensioni di alimentazione dei LED fino a 15V. Le sue prestazioni decisamente superiori lo

posizionano al top del proprio segmento di mercato. Esso offre, infatti, un sistema di diagnostica completo, detto TOS (over-Temperature, Open-, Short-detection). Le funzioni Open- e Short-detection sono importanti in sistemi di display per applicazioni di sicurezza come ad esempio Informazioni sul Traffico e Display di Avviso.

Lo specifico sistema di diagnostica implementa la funzione di Read-Back, cioè la possibilità di "leggere" lo stato di ciascun canale. Questo permette quindi la realizzazione di pannelli misti LED+Tasti. Le applicazioni tipiche di AS1109 sono i pannelli Monocromatici e a Colori "Semplici", cioè con scala colori ridotta, per visualizzatori di varie dimensioni multiplexati e non, sia per applicazioni in esterno che in interno. Più in generale possiamo dire che quasi tutti gli esempi di applicazioni citate all'inizio di questo articolo possono essere realizzati con uno o più AS1109.



DESIGN WITH MURATA PIEZO

Please ask for our free catalogue:

Ceramic Resonators (CERALOCK®) P16E

Piezoelectric Sound Components P37E

CERAFIL® for Audio/Video Equipment P50E

at www.consortiumsr.com



www.consortiumsr.com

L'UNIONE FA LA FORZA!

ELECTRONICPOINT
Piemonte, Liguria, Val D'Aosta
Via Borgara, 87/11
10149 Torino
Tel. 0112165535/333
Fax 0112167116
e-mail: info@electronicpoint.it
www.electronicpoint.it

COGEDIS
Lombardia
Via Stephenson, 88
20157 Milano (MI)
Tel. 0239005266
Fax 0239005268
e-mail: info@cogedisrl.it
www.cogedisrl.com

GIAMPER
Triveneto
Via Nangole, 240
32024 Castion (BL)
Tel. 0437927547
Fax 0437920042
e-mail: giamper@giamper.com
www.giamper.com

ALTA
Emilia Romagna, Toscana, Umbria
Via E. Conti, 19
50018 Scandicci (FI)
Tel. 05575941
Fax 0557594333
e-mail: alta@altasrl.com
www.altasrl.com

ELECTRONICPOINT
Marche, Lazio, Abruzzo, sud Italia
Via D. Lupatelli, 64
00149 ROMA
Tel. 065500218
Fax 0655269996
e-mail: electronicp@tiscali.it