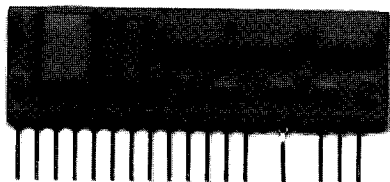


## Two channel decoder • *Decodifica bicanale*

mod. **D2MB**

Monostable and bistable output • *Uscita monostabile e bistabile*



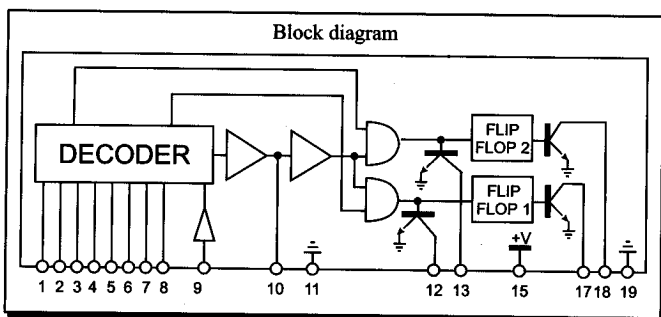
Two channel decoder with monostable and bistable outputs.  
Ideal complement to RF290A-5 receiver and TX-2TK transmitter.  
Ideal for applications where more than one coded control is requested.

*Decodifica a 2 canali con uscite monostabile e bistabile, complemento di tutti i ricevitori dati AUR<sup>°</sup>EL e dei trasmettitori a 2 canali con encoder 145026. Ideale per applicazioni in cui è richiesto più di un comando codificato.*

### Pin-out

- |               |                          |
|---------------|--------------------------|
| 1) Address 1  | 11) Ground               |
| 2) Address 2  | 12) Mono. output Ch1     |
| 3) Address 3  | 13) Mono. output Ch2     |
| 4) Address 4  | 15) Supply : +5V to +15V |
| 5) Address 5  | 17) Bistable output Ch1  |
| 6) Address 6  | 18) Bistable output Ch2  |
| 7) Address 8  | 19) Ground               |
| 8) Address 7  |                          |
| 9) Data input |                          |
| 10) RC filter |                          |

Block diagram



### Technical Specification

- \* High-miniaturization SIL thick-film hybrid circuit ;
- \* Decoder : 145027 ;
- \* Encoder clock frequency : 1.7 KHz ;
- \* Parallel programming with 8 bits giving 1944 codes ;
- \* Ability to set monostable low output after end of valid coded signal ;
- \* Consumption : less than 1 mA quiescent ;
- \* Monostable outputs : open collector, 50 mA max ;
- \* Bistable outputs : open collector, 50 mA max ;
- \* Dipped in resin ;
- \* Custom design available on request ;
- \* Dimensions: 51.2 x 16 x 4.3 mm. Pin pitch 2.54 mm ;

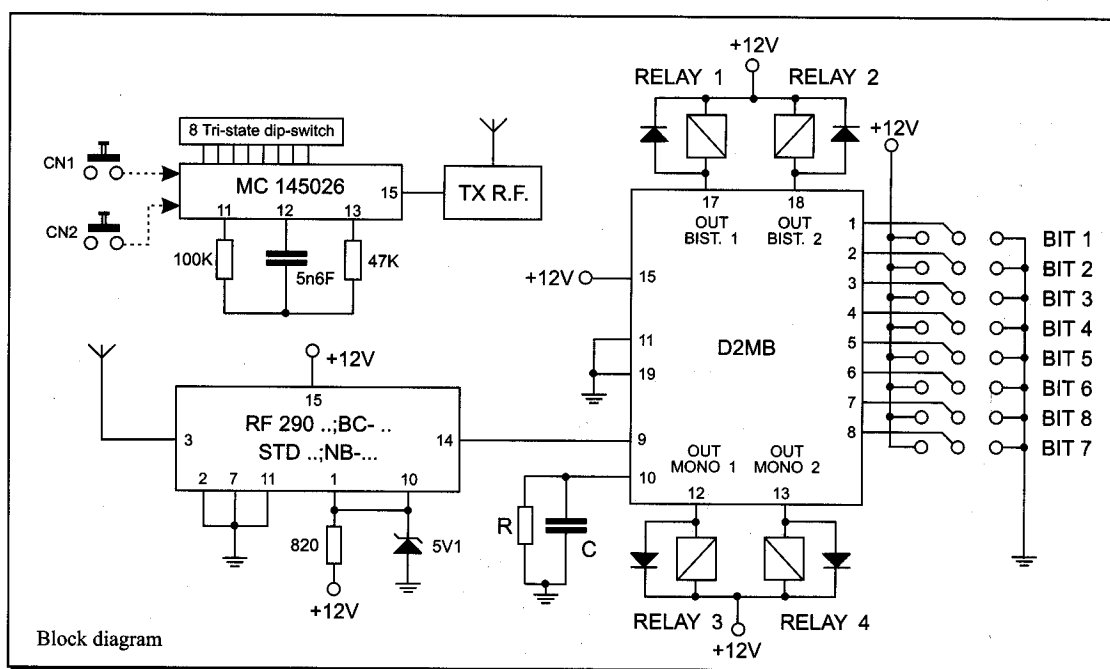
### Caratteristiche Tecniche

- \* Realizzazione in circuito ibrido su allumina ad elevata miniaturizzazione ;
- \* Decodifica : 145027 ;
- \* Frequenza di clock encoder : 1,7 KHz ;
- \* Programmazione parallela a 8 bit con 1944 codici ;
- \* Possibilità di programmare il tempo di validità uscita dopo la scomparsa del segnale riconosciuto ;
- \* Assorbimento in assenza di uscite attive  $\leq 1$  mA ;
- \* Due uscite monostabili "open collector" con corrente  $\leq 50$  mA ;
- \* Due uscite bistabili "open collector" con corrente  $\leq 50$  mA ;
- \* Incapsulato in resina ;
- \* Formato "in line" con dimensioni: 51,2 x 16 x 4,3 mm. Pin passo 2,54 mm ;
- \* Possibilità di versioni "custom" su richiesta ;

### \* Application Note available on paper/Internet

### \* Nota Applicativa disponibile su carta/Internet

This information may be subject to revision without notice. AUR<sup>°</sup>EL makes no warranty and assumes no liability in connection with any use of this information .  
Variazioni senza preavviso delle presenti informazioni non implicano responsabilità da parte AUR<sup>°</sup>EL. L'acquirente assume ogni responsabilità derivante dall'uso del prodotto.



Channel 1 and channel 2 outputs cannot be controlled simultaneously.

Transmitter bit 9 (pin 10) selects channel 1 when high or channel 2 when low.

Address inputs 1 to 5 are tri-state, inputs 6 to 8 are two-state with internal pull-ups.

The RC network on pin 11 determines the time the monostable outputs remains low after the end of a valid coded signal.

As the monostable output triggers the bistable output, this network confers an extra degree of noise immunity on both outputs. Time delay is approx.  $R \times C$ .

Typical values are 82K $\Omega$  and 4,7 $\mu$ F.

Setting  $C=0$ , minimum response time is obtained.

This equals the 145027 decoding time.

Both outputs are open-collector.

On power-up, the bistable output is reset to the "Off" state.

*L'abilitazione d'uscita dei 2 canali non può avvenire contemporaneamente.*

Ponendo a +V o a massa il bit 9 del trasmettitore si abilita rispettivamente l'uscita del canale 1 e canale 2 del mod. D2MB.

*I bit da 1 a 5 sono codificati tri-state, i bit 6-7-8 sono On-Off e vengono considerati alti in posizione aperta.*

*Il gruppo RC determina il tempo di permanenza del segnale valido in uscita, dopo la scomparsa del segnale in ingresso.*

$R \approx 20 \text{ K}\Omega$  e  $C = \text{qualsiasi valore (valore tipico } R = 82 \text{ K}\Omega \text{ e } C = 4,7 \mu\text{F})$ . Tempo di permanenza  $\approx R \times C$ .

*In presenza di disturbi a radiofrequenza dovuti a commutazioni di potenza, oppure a fenomeni di sganciamento dovuti a cattiva propagazione del segnale RF, questo tempo garantisce comunque un'immunità a commutazioni indesiderate.*

Ponendo  $C = 0$  si ha la velocità di risposta massima pari al tempo di decodifica del 145027.

*Collegare i dispositivi da controllare dai pins 12 e 13 (uscite monostabili) e pins 17 e 18 (uscite bistabili) al positivo dell'alimentazione.*

Ogni volta che si alimenta il circuito le uscite bistabili si posizionano a  $+V$ .

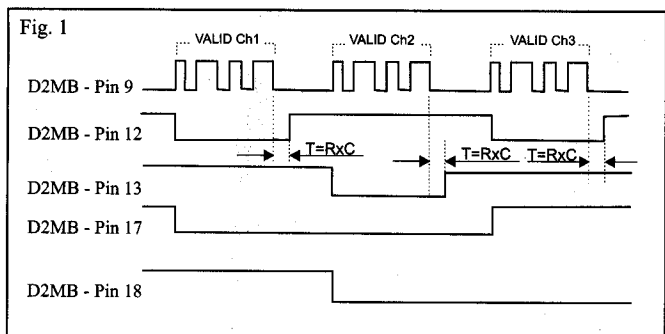


Fig. 1 Timing diagram

Fig. 1 Temporizzazione segnali riferiti alla nota applicativa.