

COD-88PAR

Descripción

El codificador COD-88PAR esta basado en un microcontrolador HCMOS, proporcionando una salida paralelo, de gran facilidad de uso y adaptación a cualquier diseño.

El codificador COD-88PAR realiza el escaneo, anula el rebote, y codifica hasta 88 teclas organizadas en una matriz de 8x11, implementando la función rollover sobre dos teclas. Cuando una tecla es presionada el codificador detendrá el escaneo y transmitirá un único número en código hexadecimal. Las entradas "Shift" y "Control" son usadas para seleccionar códigos ASCII alternativos cuando son presionadas de forma normal (activas con nivel lógico alto), o bien cuando son llevadas a un nivel lógico constante, si la aplicación así lo requiere.

El codificador presenta a la salida un número hexadecimal de dos dígitos, junto con un bit de paridad, en un puerto paralelo de 10 pines. Un pin dedicado es usado como señal de carga para que el sistema externo pueda saber el momento exacto en que se ha codificado la pulsación de una tecla. El usuario puede seleccionar la polaridad de la señal de carga (activa en nivel alto o bajo), así como la polaridad del bit de paridad (par o impar). El retardo entre la pulsación de una tecla y la aparición de la señal de carga puede ser regulado también.

Características

- ◆ Escanea una matriz de teclas de 8 x 11.
- ◆ Salida de datos paralelo.
- ◆ Implementa la función rollover sobre dos teclas.
- ◆ Soporta tres tablas alternativas de códigos de escaneo.
- ◆ Proporciona una señal de carga para el sistema externo.
- ◆ Tiempo de activación de señal de carga regulable.
- ◆ Polaridad seleccionable mediante jumper para las señales de paridad y de carga.
- ◆ Implementado sobre tecnología HCMOS.

Aplicaciones

- ◆ Paneles de control.
- ◆ Instrumentación.
- ◆ Puntos terminales de venta.
- ◆ Electromedicina.

Dimensiones y conectores

- ◆ Dimensiones :57X mm x 92 mm x 10 mm
- ◆ Conectores a matriz: dos conectores para cable flexible de 2,54 mm de 8 y 13 pines.
- ◆ Conector a sistema externo: conector macho para cable plano de 2 filas de 7 vías, en el cual se alojan los pines de alimentación y tierra para el codificador, 8 pines para datos de salida, y 2 pines para las señales de carga y de paridad.

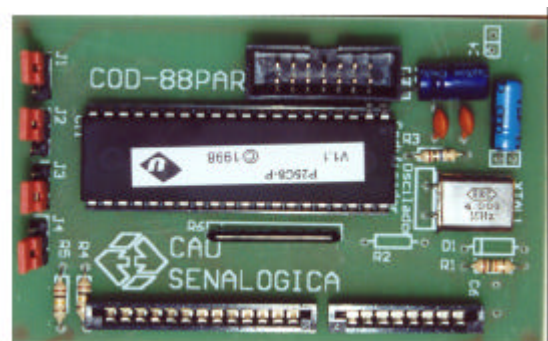
Escaneo del teclado

El codificador COD-88PAR implementa la función rollover para dos teclas. Si una tecla distinta de las teclas Control o Shift es presionada, el codificador detendrá el escaneo y esperará a que la tecla sea liberada. Si las teclas Control o Shift son presionada, entonces el codificador continuará escaneando hasta que otra tecla sea presionada. En cada pulsación el rebote es eliminado durante un período de 200 ms.

Durante el arranque del microcontrolador y después de su auto-chequeo interno, el codificador escaneará el teclado para detectar pulsaciones de teclas. Si en este período detecta que se ha pulsado una tecla, el código correspondiente no será transmitido y se suspenderá el escaneo del resto de teclas hasta que se detecte que todas las teclas se han librado. Esto permite evitar transmisiones de datos erroneos.

Salida paralelo

El codificador COD-88PAR proporciona un puerto de salida paralelo de 10 pines. En este puerto 8 de los pines corresponden a los datos de salida. Existe un pin que proporciona información sobre la paridad. La señal de carga es activada justo cuando después de ser anulado el rebote, y se anula cuando se libera la tecla.



Tablas de códigos de escaneo

		F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7
COL0	N	001	120	AD1	B01	BB0	6C1	6F1	B91
	S	001	100	BD0	001	AB1	4C0	4F0	A90
	C	001	100	001	001	001	0C1	0F1	001
COL1	N	010	4B1	1C0	BA1	AF0	6B0	691	B80
	S	010	5B0	1C0	AA0	BF1	4B1	490	A81
	C	010	0B0	1C0	001	001	0B0	091	001
COL2	N	020	4A0	1D1	700	AE1	6A1	750	B70
	S	020	5C1	1D1	501	BE0	4A0	551	A71
	C	020	0C1	1D1	100	001	0A1	150	001
COL3	N	030	4E1	1E1	5F1	AC0	680	790	B61
	S	030	5E0	1E1	FF0	BC1	481	591	A60
	C	030	0E0	1E1	1F0	001	080	190	001
COL4	N	040	4D1	1F0	400	6D0	670	741	B51
	S	040	5D0	1F0	E01	4D1	471	540	A50
	C	040	0D0	1F0	001	0D0	070	141	001
COL5	N	050	150	BC1	080	6E0	661	721	B40
	S	050	150	BC1	080	4E1	460	520	A41
	C	050	150	001	080	0E0	061	121	001
COL6	N	060	160	BE0	5B0	620	640	651	B31
	S	060	160	BE0	FB1	421	441	450	A30
	C	060	160	001	1B1	020	040	051	801
COL7	N	070	171	AC0	5D0	760	730	771	B20
	S	070	171	AC0	FD1	561	531	570	A21
	C	070	171	001	1D1	160	130	171	001
COL8	N	111	181	A00	0D0	631	610	711	B10
	S	111	181	A00	0D0	430	411	510	A11
	C	111	181	A00	0D0	031	010	111	001
COL9	N	501	190	AE1	0A1	781	0C1	091	5E0
	S	400	190	AE1	0A1	580	0C1	091	FE1
	C	100	190	001	0A1	181	0C1	091	1E1
COL10	N	4F0	1A0	5F1	FF0	7A0	0B1	0B0	5C1
	S	5F1	1A0	5F1	FF0	5A1	1B1	0B0	FC0
	C	0F1	1A0	1F0	FF0	1A0	1B1	0B0	1C0

Señal de carga

Tecla Pulsada Rebote anulado

Tecla liberada

