



MODULO DIVISOR ENCODER

>> DDEX SERIES <<

- » Divide la frecuencia de entrada en rango de 1 a 4096.
- » Aislación óptica entre salidas y entrada
- » Salidas push-pull con protección por cortocircuito
- » Alimentación salidas rango HTL con protección por inversión de polaridad
- » Frecuencia hasta 200KHz
- » Alimentación de entrada configurable TTL o HTL

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

El módulo Divisor Entero (DEE) permite al usuario reducir la cantidad de pulsos por vuelta del encoder. El número por el cual dividir se selecciona a través de DIPSWITCH en el rango de 1 a 4096. Sumado a esto el DEE elimina cualquier transición inválida en la entrada, generando solo transiciones válidas en sus salidas.

Además, el DEE permite el cambio de niveles, la multiplicación de salidas o la regeneración de la señal cuando la longitud del cable es muy extensa.

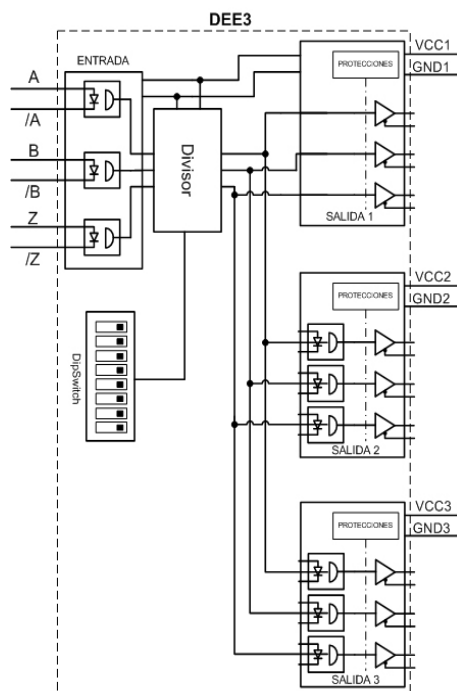
Las señales de entrada del DEE (A-B-Z) podrán ser single-ended o diferenciales tanto en 5V como en 24V. En cualquiera de los casos, las entradas están optoacopladas a fin de aislar las salidas del DDE de la entradas de encoder, evitando problemas de ruido y tierra.

Las salidas son tipo push-pull, tienen protección por cortocircuito y diagnóstico por bajo nivel de alimentación. El rango de alimentaciones de salidas es de 12-30 Vdc (Versión HTL) y 5Vdc (Versión TTL) pudiendo entregar 100mA cada una. Cada grupo de salidas posee leds indicadores de 'Vcc' y 'Falla'.

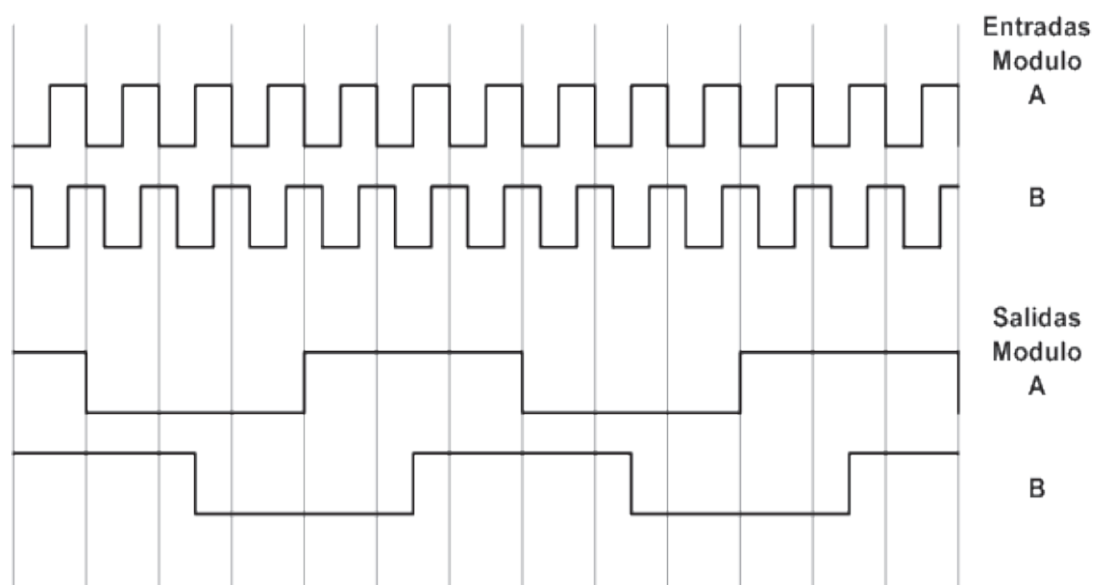
El módulo DEE posee dos versiones, el DEE1 que tiene una entrada (A-B-Z) y una salida (A1-B1-Z1) y el DDE3 el cual tiene una entrada y tres salidas (A1-B1-Z1) (A2-B2-Z2) (A3-B3-Z3)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SIGLA	DESCRIPCIÓN	MIN	TIP	MAX	UNIDAD
VCCn	ALIMENTACIÓN	12	24	30	[V]
	PROTECCIÓN BAJA TENSIÓN		10.8		[V]
ENTRADAS					
	Tensión Entradas ON (Versión 24V)	10	24	30	[V]
	Tensión Entradas ON (Versión 5V)	3	5	8	[V]
	Tensión Entradas OFF (Versión 24V)			4	[V]
	Tensión Entradas OFF (Versión 5V)			2	[V]
	Impedancia (Versión 24V)		2760		[Ohm]
	Impedancia (Versión 5V)		560		[Ohm]
SALIDAS					
	Tensión Salidas		VCCn-0.5		[V]
	Corriente Salidas			100	[mA]
	Frecuencia			200	[KHz]
	Aislamiento Entradas-Salidas	1000			[VDC]
	Número de división	1		4096	

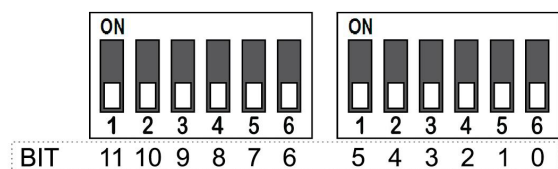


FORMAS DE ONDA

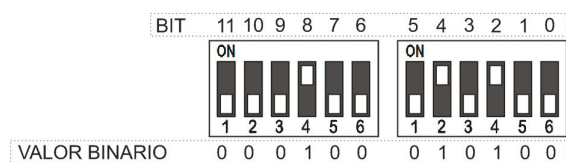


CONFIGURACIÓN DEL VALOR DE DIVISIÓN

La selección del valor de división se efectúa con el módulo sin alimentación a través de dos DIP switches ubicados en la plaqueta. El número divisor deseado se configura como número binario de 12 bits, teniendo en cuenta la posición del bit según detalle en la figura:



Como ejemplo de selección, puede verse en la imagen a continuación el seteo del valor decimal 276 con su equivalente binario ($2^8 + 2^4 + 2^2$) y como debe ser posicionado cada DIP switch:



Nota: el seteo del valor binario 0 (cero) en los DIP switches corresponde a una división por el número 4096.

EJEMPLO CONEXIONADO DIFERENCIAL

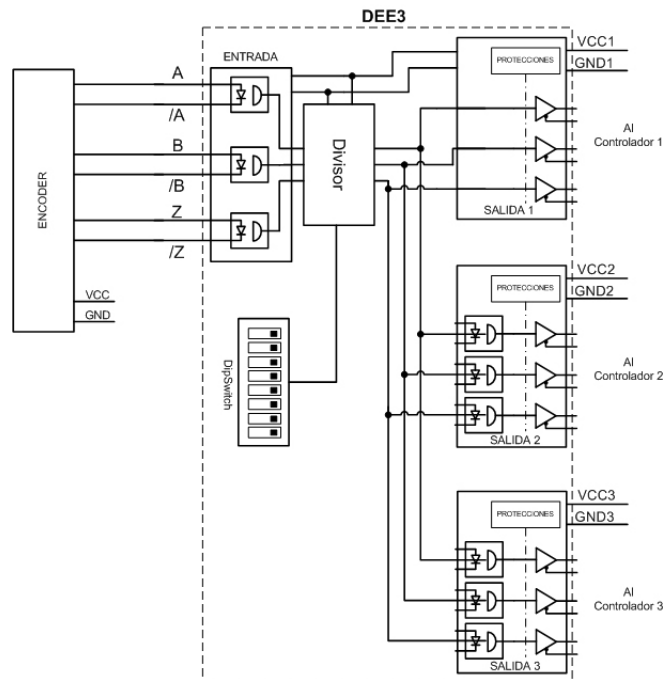


DIAGRAMA DE CONEXIONADO Y DIMENSIONES DEE3

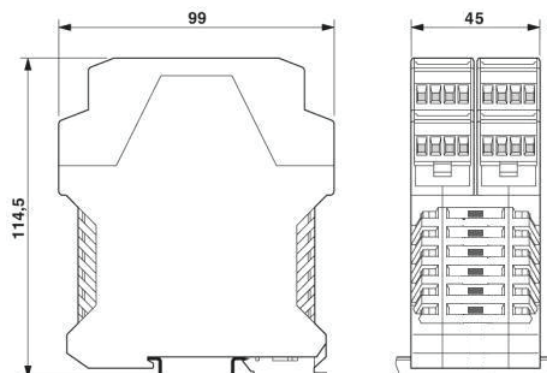
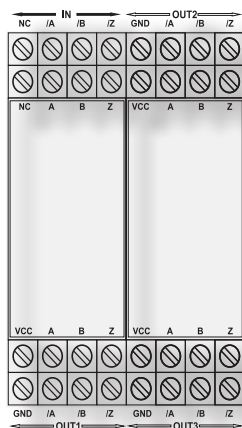
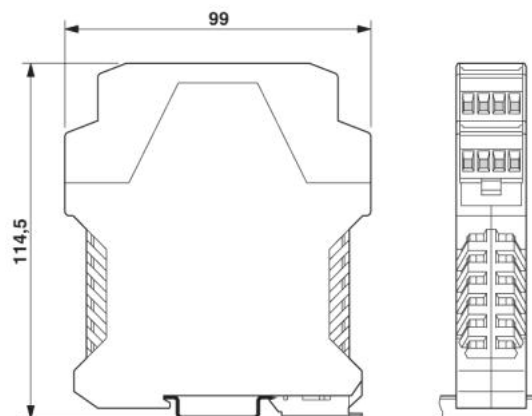
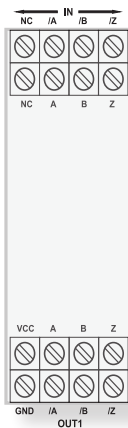
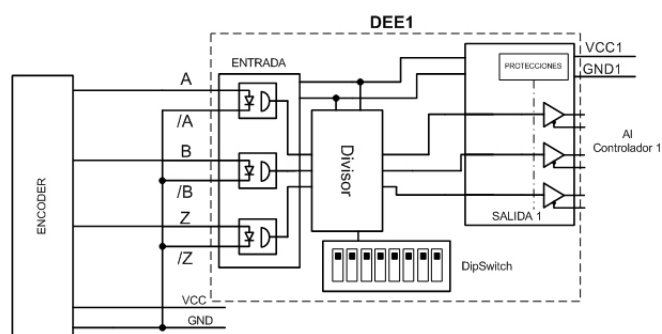


DIAGRAMA DE CONEXIONADO Y DIMENSIONES DEE1



EJEMPLO CONEXIONADO SINGLE-ENDED



CÓDIGO PRODUCTO

TENSIÓN ENTRADA	TENSIÓN SALIDA 1	TENSIÓN SALIDA 2	TENSIÓN SALIDA 3	CÓDIGO PRODUCTO
5 V	12-30 VDC	12-30 VDC	12-30 VDC	DEE3-0524
24 V	12-30 VDC	12-30 VDC	12-30 VDC	DEE3-2424
5 V	12-30 VDC	5 VDC	5 VDC	DEE3-0505
24 V	12-30 VDC	5 VDC	5 VDC	DEE3-2405
5 V	12-30 VDC	NA	NA	DEE1-0524
24 V	12-30 VDC	NA	NA	DEE1-2424