

## DIN-OP-420MA

### Módulos aisladores de lazos 4...20 mA

Aislación galvánica de lazos 4..20mA  
Alimentación por lazo, no requiere fuente adicional.  
Garantía 5 años.



### Descripción general

Los módulos DIN-OP-420MA permiten generar en la salida un lazo de corriente 4...20 mA idéntico al presente en la entrada pero aislado galvánicamente.

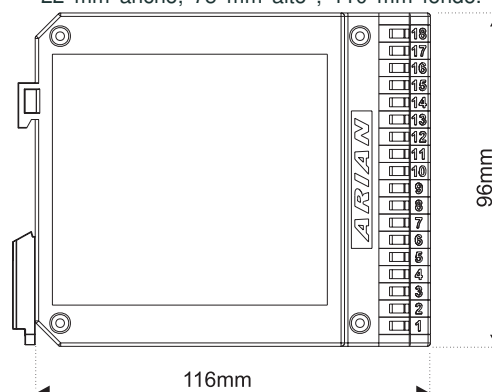
Las aplicaciones más comunes son crear barreras de protección y tierras de referencia flotantes para interconectar varios equipos sin crear conflictos de retorno de corriente. La aislación galvánica elimina los problemas producidos por diferencias de potencial de tierra en la planta y reduce los producidos por interferencia electromagnética.

El circuito de entrada produce una caída de potencial de 3.6V en el lazo de entrada para alimentar un LED, se comporta aproximadamente como un diodo zener.

El lazo de corriente de salida alimenta el circuito regulador de corriente modulado por el phototransistor. La alimentación por lazo de corriente provoca una caída de 3.6V en el lazo de salida.

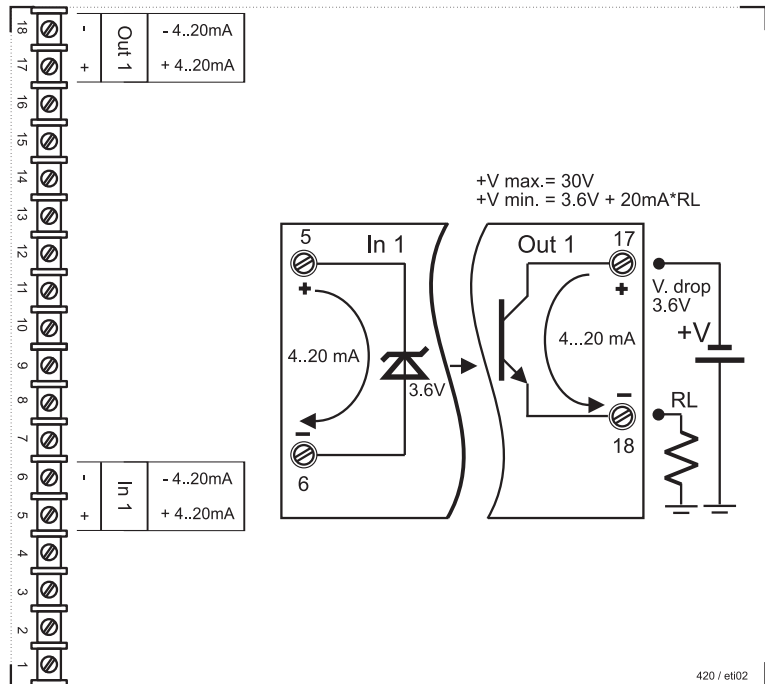
### Especificaciones técnicas

Caída de Voltaje en lazo de entrada	3.6 V máximo
Limitación de corriente de cortocircuito en la entrada	40ma máximo
Voltaje de operación en lazo salida.	30 V máximo
Voltaje de operación mínimo.	3.6 V + 20 mA * R
Aislación:	4000 V min. mediante optoacoplador lineal
Estabilidad en temperatura:	90 ppm / °C max.
Estabilidad a largo plazo:	20 ppm / año max.
Precisión inicial:	< 0.1% ( 20°C )
Material:	Poliéster; IP65
Montaje	Riel DIN
Peso:	100 gramos.
Temperatura de operación:	-10 ... 50 °C.
Dimensiones Totales:	22 mm ancho, 75 mm alto , 110 mm fondo.

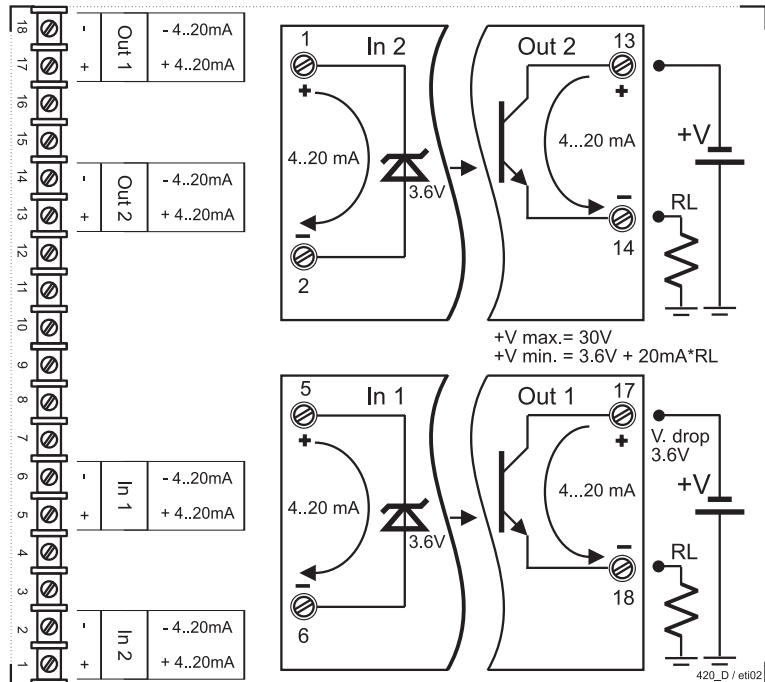


## Conexiones

DIN-OP-420MA-1  
Aislador de lazo 4..20mA



DIN-OP-420MA-2  
Aislador de lazo 4..20mA doble



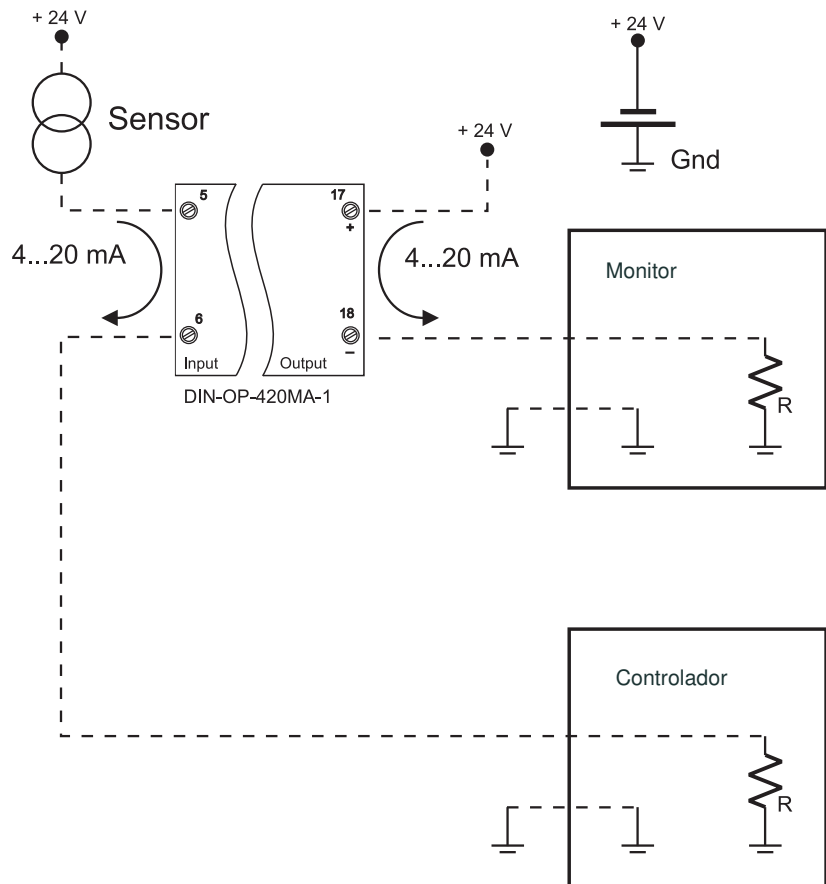
## Ejemplo de aplicación: Entrada de 4..20mA a dos instrumentos con tierras comunes

Dos instrumentos, un controlador y un monitor poseen entradas 4... 20 mA.

Se desea ingresar a ambos la misma señal 4... 20 mA. proveniente de un sensor pero además las tierras de los instrumentos deben ser comunes.

El problema se presenta con el requisito de tierras comunes, pues es imposible hacer pasar en serie por ambos instrumentos la corriente proveniente del sensor.

La solución es generar un segundo lazo de corriente idéntico pero aislado y con tierra flotante para ingresarlo al instrumento monitor.



### Códigos de parte:

DIN-OP-420MA-1  
DIN-OP-420MA-2

Aislador de lazo 4..20mA  
Aislador de lazo 4..20mA doble

### Más información:

#### ARIAN

El Comendador 2340, Providencia, Santiago, Chile  
Phone/Fax 56-2-4218333  
arian@arian.cl , www.arian.cl