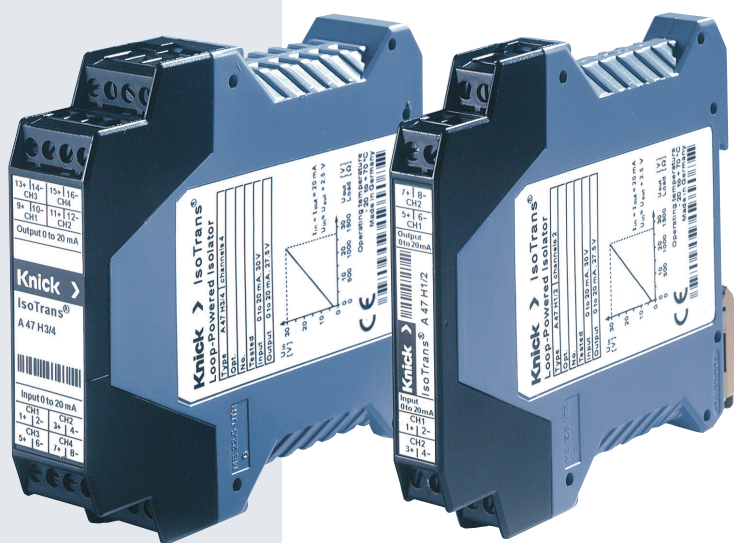


Separador de señales normalizadas sin energía auxiliar

IsoTrans A 47

Para separar señales normalizadas de 0(4) ... 20 mA, hasta cuatro canales.



Cometido

Para garantizar un funcionamiento seguro y eficaz de la instalación se necesita contar con aislamiento galvánico entre los registradores de la señal de medición y la unidad de control (p. ej. SCP, PLC, etc.).

Problemas

Los problemas que suelen aparecer, sobre todo en grandes instalaciones, son los derivados del poco espacio para el montaje de los separadores por un lado y, por otro lado, las temperaturas de funcionamiento en constante aumento en las distribuciones y en los armarios de distribución.

Solución

La solución viene de la mano de la serie Advanced de separadores sin energía auxiliar IsoTrans A 47. La elevadísima densidad de elementos (hasta 177 canales por metro de carril DIN 35) y sus excelentes características técnicas como, p. ej., la separación de protección hacen que estos separadores no tengan competencia alguna.

Carcasa

La moderna carcasa para colocar en línea de 12,5 mm de ancho para uno o dos canales y de 22,5 mm de ancho para cuatro canales con prácticos bornes de conexión permiten que el montaje y el cableado previo del armario de distribución sean fáciles y sencillos.

Principio funcional

Los IsoTrans A 47 toman la energía auxiliar como caída de tensión directamente de la señal de medición sin alterarla y eliminan, por lo tanto, el coste de una fuente de alimentación y del cableado correspondiente. El IsoTrans A 47 apenas se autocalienta, de modo que los elementos que lo integran no se estropean prematuramente, lo que, junto con su tecnología patentada de conexión, logra la máxima eficacia. El resultado de esta extraordinaria vida útil: 5 años de garantía.

Tecnología

Un error de transmisión de solo 0,1 %, el excelente comportamiento rectangular y la reducida ondulación residual garantizan una transmisión perfecta de la señal. La poca tensión propia que necesita, aproximadamente 2,5 V, apenas supone una carga para la señal

y la alta tensión de prueba de hasta 4 kV CA junto con la separación de protección acorde con la EN 61140 de hasta 300 V protegen al personal que los utiliza de, p. ej., la tensión de red.

Knick >

Características

- **Estructura altamente compacta**
hasta 177 canales por metro
- **Versiónes de uno, dos y cuatro canales**
asequibles y de configuración sencilla para los usos más diversos
- **Prácticos bornes de conexión**
montaje y cableado previo de armarios de distribución sencillos y rápidos
- **Aislamiento galvánico**
entre entrada y salida, protección ante mediciones erróneas o ante daños en el dispositivo de medición por puesta en tensión accidental
- **No necesita energía auxiliar**
ahorro de costes gracias al menor cableado, a la eliminación de interferencias de la red, sin calentamientos innecesarios, lo que consigue la máxima vida útil de los elementos
- **Alta precisión**
sin alterar la señal de medición
- **Máxima fiabilidad**
sin costes de reparación ni de avería
- **5 años de garantía**



Garantía 5 años

Garantía

Cualquier defecto que aparezca durante los 5 años posteriores a la entrega se reparará gratuitamente en fábrica. El envío ha de efectuarse libre de portes.



Separador de señales normalizadas sin energía auxiliar

IsoTrans A 47

Lista de modelos

Aparato	Nº ref.
IsoTrans A 47	Un canal, carcasa en línea H1 (ancho: 12,5 mm) Dos canales, carcasa en línea H1 (ancho: 12,5 mm) Cuatro canales, carcasa en línea H3 (ancho: 22,5 mm)
	A 47 H1 / 1 A 47 H1 / 2 A 47 H3 / 4

Energía auxiliar

Ninguna, alimentación desde la señal de entrada

Opciones

Opciones	Nº ref.
Tensión de prueba aumentada 4 kV CA, separación de protección	506

Datos técnicos

Datos de entrada	
Entrada	0(4) ... 20 mA/máx. 30 V (transmisión lineal hasta 50 mA)
Corriente de funcionamiento	< 20 μ A
Caída de tensión	Aprox. 2,5 V a 20 mA
Capacidad de sobrecarga	100 mA, 30 V
Datos de salida	
Salida	0(4) ... 20 mA/máx. 27,5 V (se corresponde con 1375 Ohm de carga)
Ondulación residual	< 5 mV _{ef}
Comportamiento de transmisión	
Error de transmisión	< 0,1 % del valor final
Fallo de carga	< 0,02 % de m./100 Ohm
Tiempo de respuesta (T ₉₉)	Aprox. 5 ms a 500 Ohm de carga
Coefficiente de temperatura ¹⁾	< 0,002 %/K de m. cada 100 Ohm de carga (temperatura de referencia 23 °C)
Aislamiento	
Tensión de prueba	1,5 kV CA entre entrada y salida del mismo canal 2,3 kV CA canales entre sí



Datos técnicos (continuación)

Normas y certificaciones

CEM²⁾

Según la Directiva 89/336/CEE, EN 61326

Certificaciones

UL: File-No. E 220033, estándares: UL 508 y CAN/CSA 22.2 No. 14

Datos para la opción 506

Tensión de prueba

4 kV CA entre entrada y salida del mismo canal
2,3 kV CA canales entre sí

Protección contra corrientes de choque

Separación de protección según la EN 61140 mediante aislamiento reforzado acorde con la EN 61010-1.
Tensiones de trabajo de hasta 300 V CA/CC en categoría de sobretensión II y grado de suciedad 2 entre todas las conexiones.
Si utiliza tensiones de trabajo elevadas mantenga una distancia suficiente o prevea un aislamiento adecuado con respecto a aparatos cercanos; tome medidas para evitar contactos accidentales.

Otros datos

MTBF³⁾

Aprox. 1031 años/canal

Temperatura ambiente

Funcionamiento: -10 ... +70 °C
Transporte y almacenamiento: -40 ... +85 °C

Estructura

Carcasa en línea, ancho 12,5 o 22,5 mm, con bornes de conexión por tornillo enchufables, consulte los planos acotados para ver el resto de las dimensiones

Tipo de protección

IP 20

Fijación

Gancho metálico para fijación al carril DIN 35 acorde con la DIN EN 50022, consulte los planos acotados para ver la sección transversal de conexión

Peso

Aprox. 100 g

¹⁾ Coeficiente de temperatura medio en el rango especificado de temperatura de funcionamiento -10 ... +70 °C

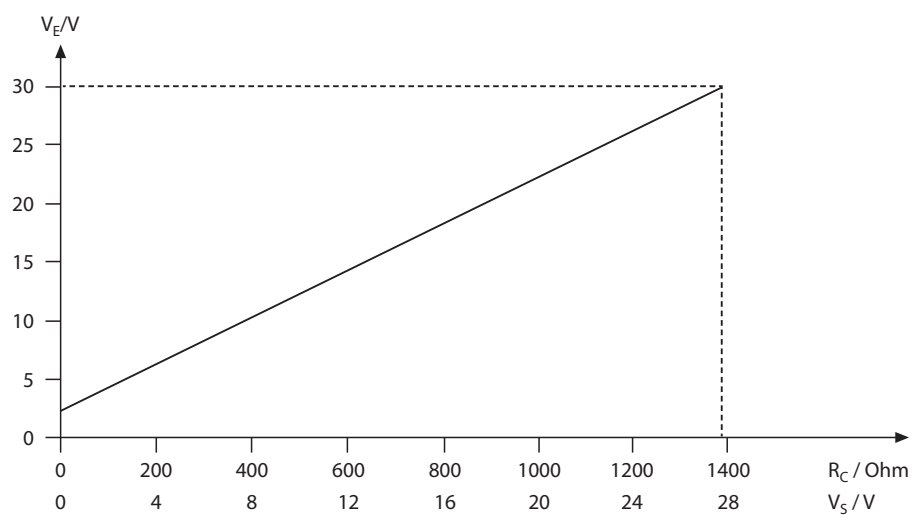
²⁾ Válido para 4 ... 20 mA, pueden producirse pequeñas divergencias mientras haya interferencias

³⁾ Mean Time Between Failures (MTBF) acorde con la EN 61709 (SN 29500). Requisitos: funcionamiento en un punto fijo en áreas cuidadas, temperatura ambiente media 40 °C, sin ventilación, funcionamiento continuo

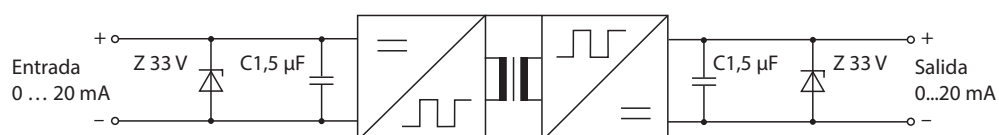
Separador de señales normalizadas sin energía auxiliar

IsoTrans A 47

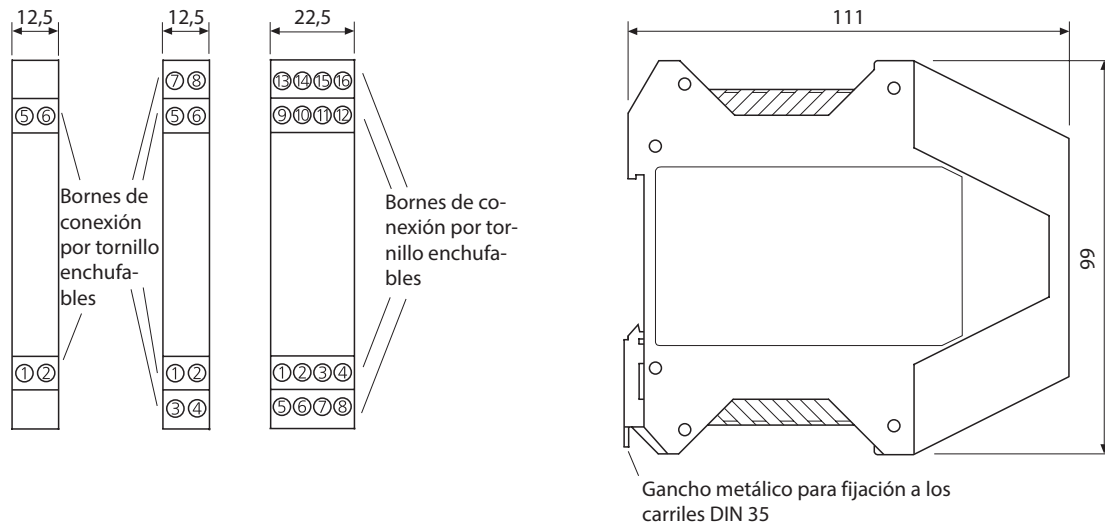
Función de transmisión



Esquema de conexiones de principio



Plano acotado y colocación de los bornes



Sección transversal de conexión máx. 2,5 mm²

Conexión de varios conductores máx. 1 mm²
(dos conductores en la misma sección transversal)

Versiónes de uno y dos canales

1	Entrada	+	canal 1
2	Entrada	-	canal 1
3	Entrada	+	canal 2
4	Entrada	-	canal 2
5	Salida	+	canal 1
6	Salida	-	canal 1
7	Salida	+	canal 2
8	Salida	-	canal 2

Versión de cuatro canales

1	Entrada	+	canal 1
2	Entrada	-	canal 1
3	Entrada	+	canal 2
4	Entrada	-	canal 2
5	Salida	+	canal 3
6	Salida	-	canal 3
7	Salida	+	canal 4
8	Salida	-	canal 4

9	Salida	+	canal 1
10	Salida	-	canal 1
11	Salida	+	canal 2
12	Salida	-	canal 2
13	Salida	+	canal 3
14	Salida	-	canal 3
15	Salida	+	canal 4
16	Salida	-	canal 4