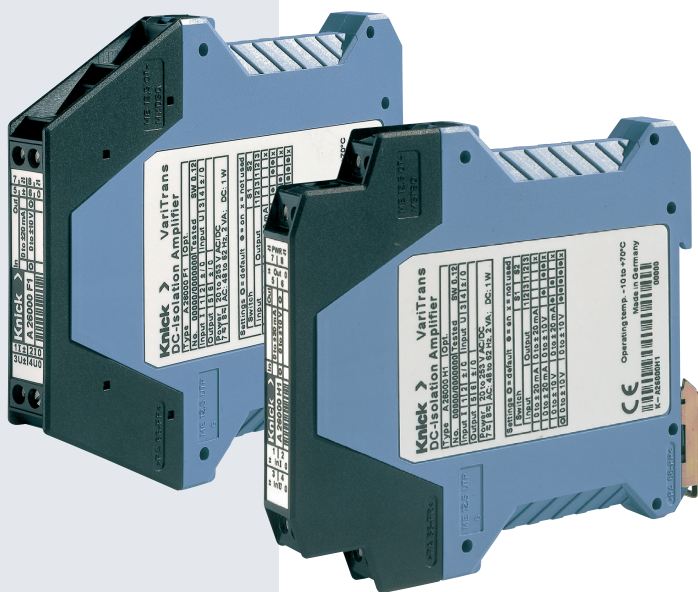


# Amplificador separador universal

## VariTrans A 26000

El especialista para  $\pm 10$  V y  $\pm 20$  mA con conmutación calibrada del rango de medición y con fuente de alimentación de amplio rango.



### Carcasa

La estrecha carcasa para colocar en línea de 12,5 mm con bornes de conexión por tornillo enchufables permite que el montaje y el cableado previo del armario de distribución sean fáciles y sencillos. Para aquellos casos de condiciones mecánicas extremas ponemos a su disposición carcasas con bornes fijos de conexión por tornillo. Esta carcasa es fácil de abrir, lo que permite configurar de forma sencilla los rangos de entrada y de salida y protege de posibles contactos y ajustes involuntarios.

### Ventajas

La transmisión analógica de señales de medición con separación transformadora de potencial y la conmutación controlada digitalmente del rango de medición garantizan una excelente transmisión de la señal:

- error de ganancia de solo el 0,1 %
- excelente representación de impulsos
- ondulación residual extremadamente reducida
- máxima fiabilidad y estabilidad a largo plazo

### Tecnología

Un microcontrolador supervisa la configuración de los elementos de control y gestiona la conmutación calibrada del rango de medición de modo que se descartan interferencias en la transmisión de la señal, p. ej., a causa de resistencias de paso del interruptor del rango.

La fuente de alimentación VariPower permite que los aparatos se puedan utilizar internacionalmente en casi cualquier energía auxiliar y la extremadamente reducida potencia absorbida junto con el mínimo auto-calentamiento derivado de ella aumentan de forma significativa la eficacia. El resultado: 5 años de garantía.

### Cometido

La transmisión y la transformación de señales estándar bipolares 0 ..  $\pm 20$  mA y 0 ...  $\pm 10$  V muy utilizadas en la industria, p. ej., para la supervisión de la velocidad con generadores de impulsos.

### Problemas

Se producen errores de medición debido a las diferencias de potencial a la hora de transmitir señales de medición bipolares. Además, el ajuste de la señal exigía antes calibrar los separadores.

### Solución

Knick ofrece una solución a medida. Con la conmutación calibrada de las magnitudes de entrada y salida mediante interruptores DIP, los amplificadores separadores universales VariTrans A 26000 de Knick se pueden utilizar de forma universal sin reajustes complicados; la fuente de alimentación de amplio rango para todas las tensiones de alimentación habituales de 20 a 253 V CA/CC ofrece la máxima flexibilidad.

Podrá encontrar información actualizada en todo momento en [www.knick.com.es](http://www.knick.com.es)

Isolation Amplifiers  
Transmitters

Indicators

Process Analytics

Portable Meters

Laboratory Meters

Sensors

Fittings

**Knick** >

## Características

- **Flexible y altamente preciso**  
conmutación calibrada del rango de medición sin reajustes complicados
- **Fuente de alimentación de amplio rango**  
VariPower 20 ... 253 V CA/CC
- **Estructura altamente compacta**  
carcasa en línea de 12,5 mm; hasta 80 separadores activos por metro de carril DIN 35
- **Configuración sencilla y rápida**  
fácil apertura de la carcasa
- **Bornes de conexión por tornillo enchufables**  
montaje y cableado previo de armarios de distribución sencillos y que ahorran tiempo
- **Separación de 3 puertos**  
protección contra mediciones erróneas o daños
- **Máxima precisión**
- **Certificado de comprobación individual**  
siguiendo la EN 10204 2.3
- **Separación de protección**  
protección acorde con la EN 61140 contra altas tensiones no permitidas
- **Máxima fiabilidad**  
sin costes de reparación ni de averías
- **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.*

CE **us**



# Amplificador separador universal

## VariTrans A 26000

### Lista de modelos

Aparato	Entrada	Salida	Nº ref. Con bornes de conexión por tornillo enchufables	Nº ref. Con bornes de conexión por tornillo fijos
VariTrans A 26000 Entrada y salida conmutables calibradas	0 ... ±20 mA 0 ... ±10 V	0 ... ±20 mA 0 ... ±10 V	A 26000 H1	A 26000 F1
VariTrans A 26000 configuración fija	0 ... ±20 mA 0 ... ±20 mA 0 ... ±10 V 0 ... ±10 V	0 ... ±20 mA 0 ... ±10 V 0 ... ±20 mA 0 ... ±10 V	A 26016 H1 A 26018 H1 A 26036 H1 A 26038 H1	A 26016 F1 A 26018 F1 A 26036 F1 A 26038 F1

### Energía auxiliar

20 ... 253 V CA/CC

### Datos técnicos

#### Datos de entrada

Entradas	0 ... ±20 mA 0 ... ±10 V	conmutables/reconectables (ajuste de fábrica ±10 V) o configuración fija (consulte la lista de modelos)
Resistencia de entrada	Entrada de corriente Entrada de tensión	caída de tensión aprox. 250 mV a 20 mA aprox. 1 MOhm
Capacidad de sobrecarga	Entrada de corriente Entrada de tensión	≤ 300 mA Limitación de tensión a 30 V mediante diodo de supresión, máx. corriente permanente admitida 30 mA

#### Datos de salida

Salidas	0 ... ±20 mA 0 ... ±10 V	conmutable/reconectable (ajuste de fábrica ±10 V) o configuración fija (consulte la lista de modelos)
Carga	En corriente de salida En tensión de salida	≤ 10 V (500 Ohm a 20 mA) ≤ 10 mA (1 kOhm a 10 V) <sup>1)</sup>
Offset	20 µA o 10 mV	
Ondulación residual	< 10 mV <sub>ef</sub>	

#### Comportamiento de transmisión

Error de ganancia	< 0,1 % de m. (CC)
Frecuencia límite	> 5 kHz -3 dB
Coefficiente de temperatura <sup>2)</sup>	0,0075 %/K del valor final (temperatura de referencia 23 °C)

## Datos técnicos (continuación)

### Energía auxiliar

Energía auxiliar	20 ... 253 V CA/CC	CA 48 ... 62 Hz, aprox. 2 VA CC aprox. 0,9 W
------------------	--------------------	---

### Aislamiento

Aislamiento galvánico	Separación de tres puertos entre entrada, salida y energía auxiliar
Tensión de prueba	4 kV CA entre entrada y salida y energía auxiliar
Tensión de trabajo (aislamiento básico)	1000 V CA/CC en categoría de sobretensión II y grado de suciedad 2 según la EN 61010-1. 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.
Protección contra corrientes de choque	Separación de protección según la EN 61140 mediante aislamiento reforzado acorde con EN 61010-1. Tensiones de trabajo de hasta 300 V CA/CC en categoría de sobretensión II y grado de suciedad 2 entre entrada y salida y energía auxiliar. 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.

### Normas y certificaciones

Resistencia a la tensión de choque	5 kV, 1,2/50 µs, según IEC 255-4
CEM <sup>3)</sup>	EN 61326
Certificaciones	CUL: File-No. E 216767, estándares UL 3101-1, CSA-C 22.2-95, No. 10101-1 GL: No. 14593-99 HH

### Otros datos

MTBF <sup>4)</sup>	Aprox. 91 años
Temperatura ambiente	Funcionamiento: -10 ... +70 °C Transporte y almacenamiento: -40 ... +85 °C
Estructura	Carcasa en línea, ancho 12,5 mm, consulte los planos acotados para ver el resto de las dimensiones, bornes de conexión por tornillo enchufables: estructura H1 Bornes de conexión por tornillo fijos: estructura F1
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. 150 g

<sup>1)</sup> Mayor carga de la salida previa solicitud

<sup>2)</sup> Coeficiente de temperatura medio en el rango especificado de temperatura de funcionamiento -10 °C ... +70 °C

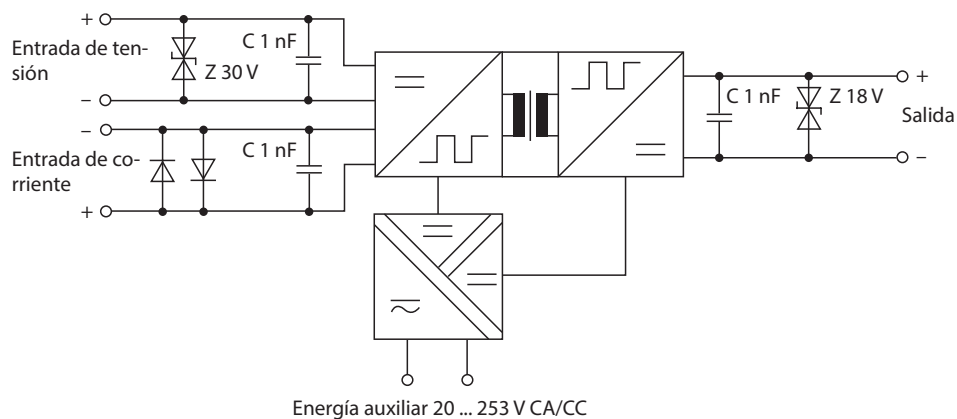
<sup>3)</sup> Pueden producirse pequeñas divergencias mientras haya interferencias.

<sup>4)</sup> Mean Time Between Failures (MTBF) acorde a la EN 61709 (SN 29500). Requisitos: funcionamiento en un punto fijo en áreas cuidadas, temperatura ambiente media 40 °C, sin ventilación, funcionamiento continuo

# Amplificador separador universal

## VariTrans A 26000

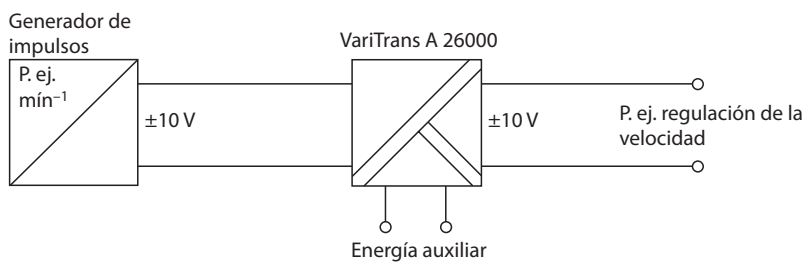
### Esquema de conexiones de principio



### Ejemplos de aplicación

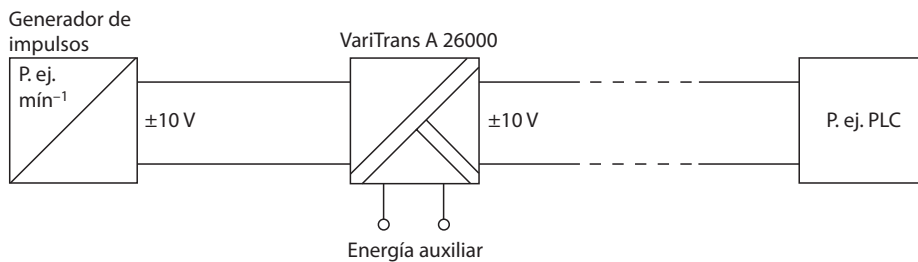
#### Separación de potencial

para el acoplamiento seguro de las señales de medición a la electrónica de valoración



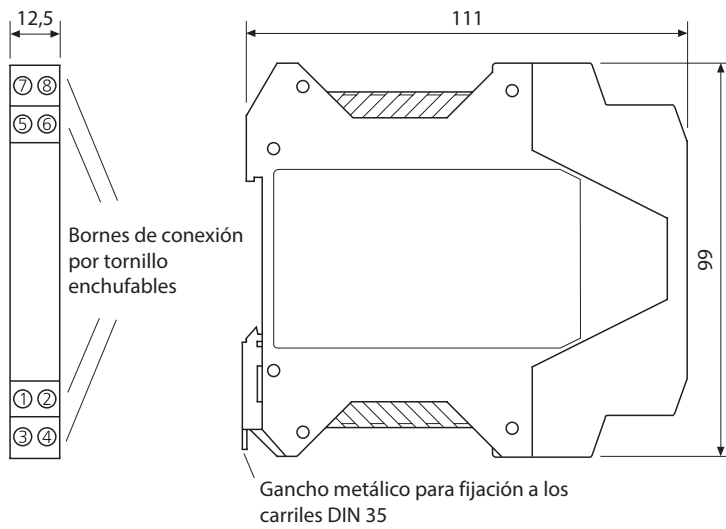
#### Conversión de señal

para transformar señales de tensión en señales de corriente, por ejemplo, para la transmisión sin interferencias de señales a largas distancias



## Planos acotados y colocación de los bornes

### Carcasa con bornes de conexión por tornillo enchufables



### Colocación de bornes

- 1 Entrada + corriente
- 2 Entrada - corriente
- 3 Entrada + tensión
- 4 Entrada - tensión
- 5 Salida +
- 6 Salida -
- 7 Energía auxiliar CA/CC
- 8 Energía auxiliar CA/CC

Sección transversal de conexión máx. 2,5 mm<sup>2</sup>

Conexión de varios conductores máx. 1 mm<sup>2</sup>  
(dos conductores en la misma sección transversal)

### Carcasa con bornes de conexión por tornillo fijos

