

TRANSMISOR DIGITAL DE MEDIDAS

Redes mono/trifásicas equilibradas/desequilibradas 3/4 hilos

EVAN3000 rápido y exacto

medida en verdadero valor eficaz
adecuado para redes electricas muy perturbadas

Tipo

Los **transmisores EVAN3000** están especialmente diseñados para la **medida**, el **control** y la **transmisión** de todos los parámetros de las redes eléctricas alternas donde se necesitan rapidez y precisión: tensión, corriente, potencia, energía, frecuencia, etc...

Programación por el software PC SlimSET mediante un cable USB / μ USB estándar o con micro consola LCD táctil.

Ambiente

- Temperatura de utilización:
-10°C a +55°C.
- Temperatura de almacenamiento:
-25°C a +70°C.
- Marcado 



Funciones

- Conexión mediante zócalo al bus local de la gama de módulos de entradas/salidas y convertidores 7mm TPIs y concentradores TPIvM.
- Universales, para cualquier tipos de redes eléctricas.

Entrada programable con los siguientes calibres

Corriente: 1 y 5 A Ac (calibre automático)

Tensión (calibre automático):

- 60V L-N / 100V L-L - 250V L-N / 440V L-L
- 110V L-N / 190V L-L - 350V L-N / 600V L-L

- Medida de alto rendimiento: medida continua sin interrupción, utilizable sobre redes perturbadas (ángulo de fase etc.).
- Tiempo de ciclo rápido: 20ms

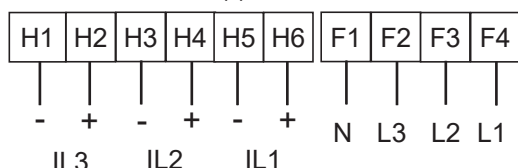
Opciones posibles

- ♦ 6 salidas Analógicas
- ♦ 3 salidas Relés
- ♦ Salida Ethernet (Modbus TCP)
- ♦ Análisis de armónicos
- ♦ Entrada lógica

Conexiones

Entradas

Corrientes (*)

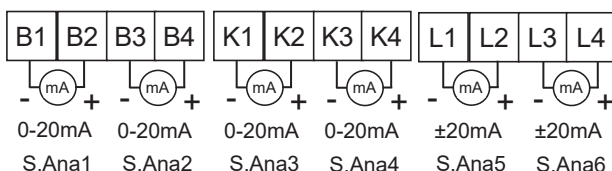


Tensiones

Lógica

TOR1
24VDC $\pm 30\%$

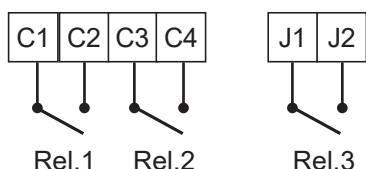
Salidas analógicas



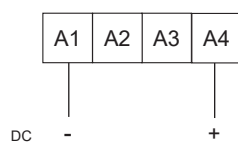
Salida Ethernet

N1
RJ45

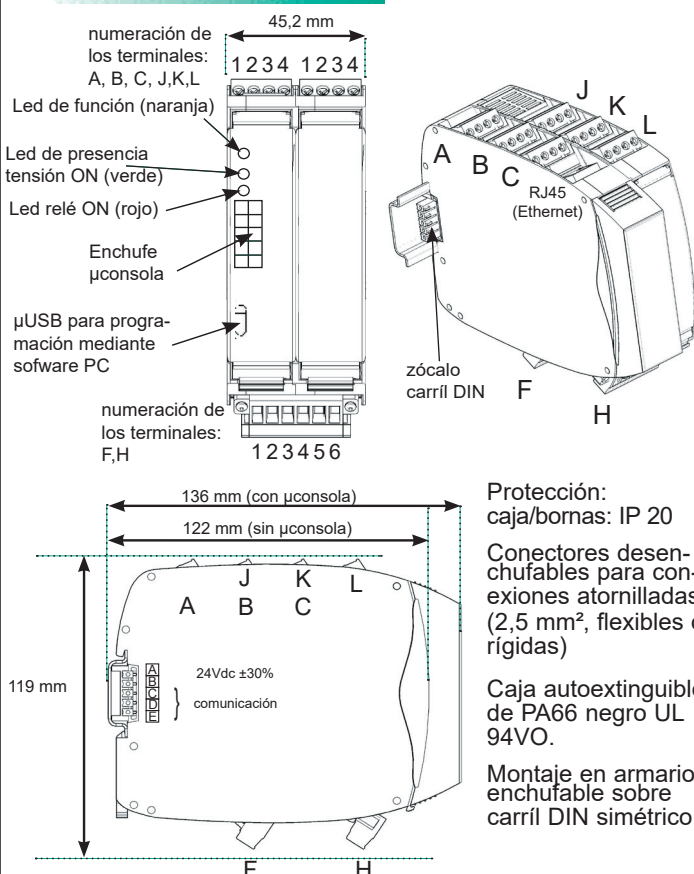
Salidas relés



Alimentación



Dimensiones



Características técnicas

Este convertidor puede funcionar de manera autónoma o formar parte de una red local consistiendo de convertidores y de módulos de la gama TPIs.

Cada convertidor o módulo viene montado sobre el carril DIN con un zócalo 5 puntos que permite la distribución de las señales de comunicación y de alimentación (24 Vdc).

Los módulos permiten aumentar el número de salidas analógicas o relés. Se pueden conectar hasta 50 módulos o convertidores sobre el mismo bus, y hacer transitar hasta 200 medidas diferentes, y recuperar medidas analógicas (T° de bobina de un motor etc.).

Se puede también añadir sobre el bus un módulo supervisor y concentrador (gama TPIVM) con salida Modbus / Modbus TCP/ Ethernet / Profinet / Profibus y opción Datalogger sobre tarjeta SD.

Entradas

- **Tensión** 4 rangos programables:
- 60V L-N / 100V L-L - 250V L-N / 440V L-L
- 110V L-N / 190V L-L - 350V L-N / 600V L-L
- **Corriente** 2 rangos programables: 1 y 5 A AC con conmutación automática de los calibres internos
- Sobrerangos medibles** 1,2 In; 1,2 Un
- Sobrecargas** permanentes: 750 V, 2 In
durante 10 s: 1000 V, 10 In
durante 0.5 s: 100A
- Consumos** entrada de tensión: resistencias 1,5 MΩ
entrada de corriente: < 0,2 VA
- Tensión de ensayo** 3 kV / 50 Hz / 1 min. entre cada entr. de corriente
- Frecuencia** 10...50...65 Hz (otras frecuencias: consultar)
- Tipo de red** monofásica, trifásica equilibrada o desequilibrada con o sin neutro

Salidas

- **Salidas relés (opción 2R o 3R)**
Tipo de contacto sobre contacto libre de potencial (aisl. galvan.: 3KV)
salida 1T
Potencia de corte 5A - 250 VAC
 - o bien **SALIDA DE UMBRALES**
Ajuste de los umbrales : 0 a 100% del intervalo de medición (progr.)
Histéresis de conmutación : 0 a 15% del umbral (programable)
Temporización : 0 a 15s (programable)
 - o bien **SALIDA DE IMPULSOS**
Cadencia de cuenta : 4 / 2 / 1 impulsos por segundo según la amplitud programada
Amplitud de los impulsos : 100 / 200 / 400ms (programable)
- **Salidas analógicas (opción 2A o 4A o 6A)**
Señal de salida: programable con aislamiento galvanico (1KV entre salidas):
Salidas bidireccionales:
-20/20mA -10/10mA
-5/5mA 0/5mA 0/10mA 0/20mA 4/20mA
Salidas unidireccionales:
0/5mA 0/10mA 0/20mA 4/20mA
- Ajuste de escala** 0 a 100% del intervalo de medición (programable)
- Carga admisible** hasta 500Ω (20mA)
- Precisión de la carta** < 0,1% de la escala máxima
- Resolución** 16 bits
- Rizado residual máx.** <25mV (cresta a cresta) sobre carga de 500Ω
- Tiempo de respuesta** típico 60/80ms (entrada/salida)
- Dérvas térmicas** < 150 ppm/°C

- **Salida Ethernet (opción F)**
Protocolo TCP/IP (Modbus) con aislamiento galvanico
Velocidad 10 / 100M
Conectica RJ45
Servidor Web embarcado para la lectura de las medidas.

- **Entrada lógica (opción T)**
Tensión nominal 24VDC ±30% con aislamiento galvanico 3KV
- **Salida Profibus o Profinet (opción PB o PN)**
- **Salida IEC61850 (opción Fi)**

- **Análisis de armónicos (opción H)**

Medida de los armónicos de tensión y corriente de las 3 fases hasta el rango 50. Retransmisión posible en Modbus.

Alimentación

20 a 31,2 Vbc
Potencia absorbida 6W max.

Medida

Clase de precisión Tensiones, corrientes: 0,1
Potencias: clase 0,2
Energía activa: clase 0,5
Energía reactiva clase 0,5

Método de medición muestra rápida simultanea de las 3 tensiones y de las 3 corrientes. Cálculo numérico sobre 32 bits. Medida TRMS de las señales desformadas hasta el armónico 127

Filtraje digital programable sobre varios niveles

Energías Salvaguardadas

Tiempo de ciclo 20ms (para cualquier tipo de red)

Conexiones

Con manual detallado, entregado con el instrumento.

Conformidad con las normas

Seguridad eléctrica EN 61010-1
Clase de protección II
doble aislamiento, entradas de tensión por impedancia de protección.
Las entradas de corriente están aisladas eléctricamente entre ellas.

Ambiente y precisión IEC 61557-12
Directiva CEM 2014/30/UE .. EN 61326-1
Contaje de energía IEC 62053-22
Grado de polución 2
Categoría de medida CAT III 300VAC L-N
CAT II 600VAC L-N
Tensión de ensayo E/S 3 KVAC 50Hz 1min.

Codificación

EVAN3000 3U, 3V, 3 I, cos φ, cos φ/fase, F, P 10/15min., Q 10/15min., S, P/fase, Q/fase, corriente de fuga, E activa, E reactiva, inductiva y capacitiva

H	análisis de armónicos	F	salida Ethernet + servidor web embarcado
2R	2 salidas relés	Fi	salida Ethernet + comunicación IEC61850 - MMXU / MMTR
3R	3 salidas relés	PB	salida Profibus
2A	2 salidas ana.unidireccionales	PN	salida Profinet
4A	2 salidas ana. unidireccionales 2 salidas ana. bidireccionales		
6A	4 salidas ana. unidireccionales 2 salidas ana. bidireccionales		
T	entrada lógica 24Vdc aislada.		

posibilidad de añadir más salidas analógicas, relés o entradas lógicas con módulos externos

Ejemplo de pedido:

- Para un EVAN3000 con 2 salidas relés (umbral o impulsos), 2 salidas analógicas unidireccionales, pedir la referencia: **EVAN3000 2A 2R**
- Para un EVAN3000 con 6 salidas analógicas, pedir la referencia: **EVAN3000 6A**

Este instrumento esta dedicado para aplicaciones industriales.
Debe ser instalado en un armario eléctrico, o equivalente.



http : //www.ardetem.com

Route de Brindas
Parc d'activité d'Arbora N°2
69510 SOUCIEU EN JARREST
FRANCE

Tél. : 33 (0)4 72 31 31 30
Fax. : 33 (0)4 72 31 31 31

Su distribuidor