

CONVERSOR ELECTRÓNICO DE VOLUMEN DE GAS para uso comercial e industrial **Corus Evo+**



Corus Evo+ es un conversor electrónico de volumen diseñado para aplicaciones comerciales e industriales de gas.

Con la medida de la temperatura y presión del gas en condiciones de trabajo, Corus Evo+ proporciona datos muy exactos que mejoran la precisión en la facturación para las empresas de servicios públicos y distribuidoras de gas.

Corus Evo+ es un elemento clave y confiable para tener una distribución de gas fiable en el sector comercial Industrial (C&I).



Código: GC01150



SEGURIDAD EN EL PROCESO DE FACTURACION

Diseñado para proteger los procesos de facturación, Corus Evo+ ofrece la posibilidad de medir el consumo de gas con una precisión certificada del 0,3% (opcional). Con funciones integradas de encriptación, seguridad y manipulación, Corus Evo+ garantiza precisión y seguridad en el proceso de facturación de las distribuidoras.



SIMPLIFICA LAS OPERACIONES DE CAMPO Y MANTENIMIENTO

Corus Evo+ cuenta con sensores de presión externos que facilitan las operaciones en campo. Los coeficientes de calibración integrados en los propios sensores facilitan el mantenimiento y la sustitución en campo. Con una interfaz hombre-maquina intuitiva elaborada a lo largo de décadas de experiencia, Corus Evo+ ayuda a racionalizar los esfuerzos en campo y el mantenimiento del equipo.



EVOLUCIONA CON TUS NECESIDADES

El diseño modular del Corus Evo+ ofrece una gran flexibilidad con hasta 6 slots de expansión, permitiendo programar alertas basadas en eventos definidos por el usuario y permite la actualización remota del firmware, lo que hace del Corus Evo+ un equipo adaptable a las necesidades actuales y futuras del mercado.

CARACTERISTICAS PRINCIPALES:

- Alta precisión: Aprobación MID conforme a la norma EN12405-1:2018 (0.5%), opcional (0.3%) conforme a la norma EN12405-2:2012
- Alta modularidad (6 slots opcionales)
- Aprobación ATEX y IEC Ex para zona clasificada 0 o 1
- Hasta 15 años de autonomía
- Envoltente IP66
- Detección de fraude
- Comunicación encriptada con claves individuales
- Cálculo de Energía
- Permite la lectura de volumen de diferentes interfaces (LF, HF, Cyble, Cyble SC, Encoder)
- Temperatura de operación: -25°C o -40°C a +70°C
- Display gráfico
- Modem integrado

CARACTERÍSTICAS:

Metrología

Conversor T, PT o PTZ tipo 1

- Precisión 0.5% conforme a EN12405-1:2018 (Aprobación MID)
- Opcional precisión 0.3% conforme a EN12405-2
- Certificado MID: TCM 143/20 – 5716 por el CMI (mod. B)
- Aprobación MID por el PTB (module D)
- Rango temperatura del gas:
 - 30°C a +70°C
- Rango de medición:
 - Standard -25°C a +70°C
 - Extendido -40°C a +70°C
- Formulas disponibles para el cálculo de Z:
 - S-GERG 88
 - AGANX19 mod
 - GOST 30319,2-2015
 - GOST 30319.3-2015
 - AGA8 – Gross method (GM1 o GM2)
 - AGA8 – Detailed method (DM)
- Calculo de energia conforme a EN12405-2

Seguridad

- Clasificación ATEX sin modem interno:
Ex II 1G Ex ia IIB T4 Ga
- *Con modulo opcional p.3: modem interno (batería):*
Ex II 1G Ex ia IIB T3 Ga
Modem interno alimentado externamente:
Ex II 1G Ex ib IIA T3 Gb
- Certificado ATEX: FTZÚ 19 ATEX 0035 X
- Clasificación IEC-Ex: Ex ia IIB T4 Ga
- *Con modulo opcional p.3: modem interno (batería):*
Ex ia IIB T3 Ga
Modem interno alimentado externamente: Ex ib IIA T3 Gb

Funciones contra la manipulación

- Detección apertura de la caja envolvente
- Detección de manipulación magnética del contador (a través de la entrada antifraude y emisor reed del contador)
- Gestión de retornos de caudal
- Soporta operación con password y comunicación encriptada con clase únicas por equipo.

Comunicación

- Standard 1 puerto óptico (EN 62056-21)
Opciones disponibles p.3
- Principales protocolos soportados:
 - IFLAG Evo
 - Modbus RTU
 - Modbus Enron
 - Modbus TCP
 - Idom
 - CTR

Sensores

- Rangos de presión con aprobación MID (bar):
0.8 – 5.2; 2 - 10; 4 - 20; 7- 35; 14 - 70; 25 - 130; 0.8- 10
- Rangos de presión extendidos con aprobación MID (bar): 0.8 - 20; 4 - 70.
- Rangos sin aprobación MID (presión relativa):
0 - 0.2; 0 – 1; 0 - 1.6; 0 – 4; 0 – 6; 0 – 10; 0 – 25; 0 – 40;
0 - 70
- Rangos de presión No MID:
 - Precisión 0.4% a fondo de escala – por debajo de 1bar
 - Precisión 0.2% a fondo de escala – por encima de 1bar
- Sensor de presión: Externo piezo-resistivo con coeficientes de linealización integrados
- Sensor de temperatura: PT1000 con coeficientes de linealización integrados
- Entrada medición de volumen: Baja frecuencia (2Hz máx.) emisores tipo reed o Cyble sensor AteX. Segundo BF o entrada HF usado como entrada de coherencia
Opciones disponibles p.3: Alta frecuencia (3kHz máx.), entrada Namur Encoder (Cyble SC u otros Namur Encoder)
- Longitud de cable: Max 2.5 o 5m, aprobado hasta 30m

Base de datos:

- Memoria permanente FRAM para parámetros y memoria FLASH para la base de datos
- Configuración flexible para el almacenamiento de los elementos seleccionados en los diferentes registros
- Capacidad de la base de datos:
 - Registro mensual (hasta 80 años)
 - Registro diario (hasta 11 años)
 - Registro facturación (hasta 10 años)
 - Registro horario (hasta 12 años)
 - Registro binario
 - Registro de estado
 - Registro de configuración
 - Registro composición del gas (hasta 5 años)

Alimentación:

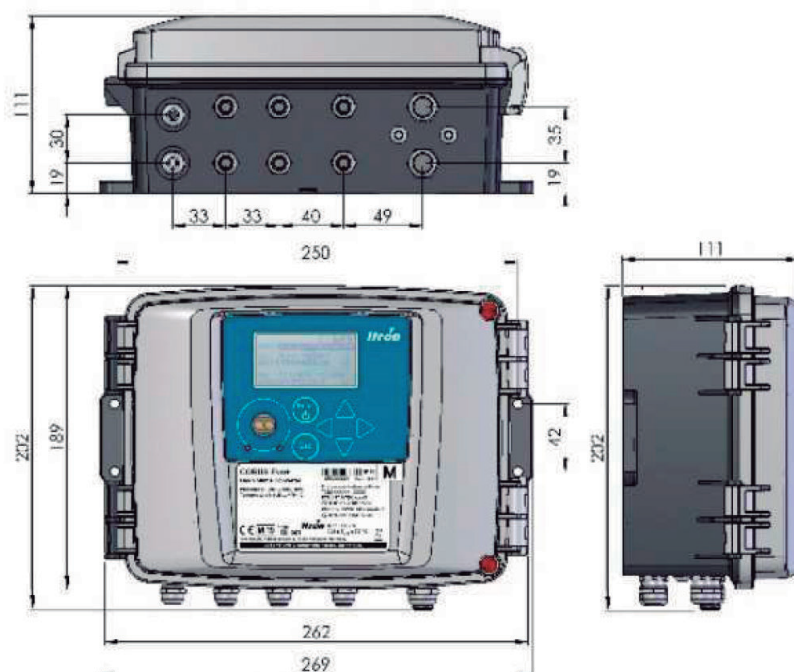
- Batería de litio interna de back-up (parte de la carta CPU)
- Batería de litio 17Ah – Hasta 10 años
Opciones disponibles p.3

Envolvente:

- Rango de temperatura ambiente:
 - -25°C – +70°C con display gráfico
 - -40°C – +70°C con display alfanumérico (opcional)
- Protección IP66
- Envlovente de Policarbonato
- Clase de entorno mecánico M2
- Clase de entorno electromagnético E2
- Diseñado para entornos con humedad de condensación y sin condensación

Normativas:

- » 2014/34/EU ATEX
- » 2014/30/EU EMC
- » 2014/32/EU MID
- » 2014/53/EU RED
- » 2011/65/EU RoHS
- » 2012/19/EU WEEE2



Interfaz de Usuario	LCD display retroiluminado, 128 x 64 pixeles
Idiomas	Ingles. Otros idiomas disponibles bajo petición
Teclado	6 botones tipo capacitivo
Unidades	Presión absoluta: bar, psi, kPa, kgm/cm ² Temperatura: °C, °F, °R Volumen: m ³ , ft ³ Energía: MJ, kWh, Btu
Dimensiones	263 x 201 x 111 mm
Peso	2 kg

MODULOS Y OPCIONES DISPONIBLES

Módulos opcionales

Para el Slot 0 están disponibles los siguientes módulos:

- Módulo con 1 entrada Namur Encoder o 1 entrada 1 HF
- Módulo con 2 entradas Namur Encoder o 2 entradas HF
- Módulo con 6 entradas digitales y 2 entradas analógicas, 2 entradas Namur Encoder o 2 entradas HF

Para el Slot 1 y 2:

- Módulo con 2 entradas analógicas 4-20mA
- Módulo con 2 salidas analógicas 4-20mA
- Módulo con 1 puerto serie RS232 o RS485

Para el Slot 3

- Módulo de alimentación externa para convertor CORUS EVO+

Para el Slot 4:

- Módulo de alimentación externa para Modem
- Módulo con Modem 2G
- Módulo con modem 2G/3G/4G LTE Cat 1
- Módulo con modem LTE M1
- Módulo con modem 4G LTE NB-IoT

Para el Slot 5:

- Este slot se utiliza para el modem cuando en el Slot 4 se instala el módulo de alimentación externa.

Otras opciones:

- Display:
 - Display Multisegmento (Para temperatura ambiente hasta -40°C)
- Baterías:
 - Batería de litio (30Ah) - Hasta 15 años
 - Batería alcalina - 6 años
- Módems:
 - GSM/GPRS modem, batería de litio, 12Ah - 6 años
 - GSM/GPRS modem, batería de litio, 20Ah - 11 años
 - LTE modem, batería de litio, 12Ah - 6 años

ACCESORIOS

- Software de configuración WINCOR EVO
- Captor óptico
- Antena externa
- Barrera digital Atex
- Barrera Atex para puerto serie
- Módulo de salidas analógicas
- Panel solar
- Soporte para montaje convertor a contador
- Vainas para sonda de temperatura
- Válvula de 3 vías