



Corus Evo+

Conversor Electrónico de Volumen de Gas para uso comercial e industrial

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).



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
- » Envoltorio 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 a -40°C a +70°C
- » Display gráfico
- » Modem integrado

CARACTERISTICAS

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 (modulo 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


» Fórmulas 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)


» Cálculo de energía conforme a EN12405-2

Seguridad


» Clasificación ATEX sin modem interno:

 II 1G Ex ia IIB T4 Ga

» Con modulo opcional p.3: modem interno (batería):

 II 1G Ex ia IIB T3 Ga

Modem interno alimentado externamente:

 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

» Suporta 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 1 bar
- Precisión 0.2% a fondo de escala – por encima de 1 bar

» 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

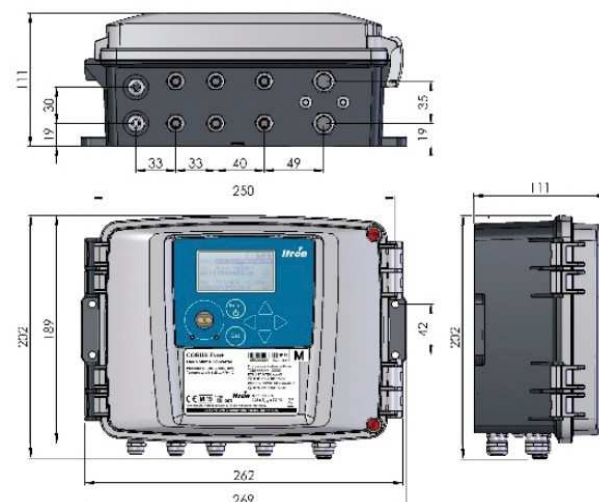
Envolvente

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

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 Energia: MJ, kWh, Btu
Dimensiones	263 x 201 x 111 mm
Peso	2 kg

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



MODULOS Y OPCIONES DISPONIBLE

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

Dresser Utility Solutions GmbH

Hardeckstr. 2
76185 Karlsruhe
T: +49 (0)721 / 5981 - 100
F: +49 (0)721 / 5981 - 282

© 2022 Natural Gas Solutions North America, LLC – All rights reserved.
Dresser Utility Solutions reserves the right to make changes in specifications and features shown herein, or discontinue the product described at any time without notice or obligation. Contact your Dresser Utility Solutions representative for the most current information. The Dresser Logo and all Trademarks containing the term "Dresser" are the property of Dresser, LLC, a subsidiary of Baker Hughes.

