



# ISB+

## Módulo de seguridad intrínseca

El ISB+ es un equipo electrónico que garantiza el aislamiento galvánico para puertos RS232 y RS485 entre zona clasificada y zona segura. El ISB+ permite convertir una señal de RS232 a RS485 y viceversa.

### APLICACIÓN

El convertidor CORUS puede ser leído o programado con un ordenador portátil en modo local. Sin embargo, el PC no puede ser conectado directamente al puerto serie del convertidor al estar instalado en zona clasificada. El ISB+, instalado en zona segura, permite la conexión al puerto serie del convertidor proporcionando el aislamiento necesario de acuerdo con las normativas ATEX. Igualmente, puede ser utilizado para la conexión de un modem estándar o unidad remota de telemedida para lecturas a distancia.

El ISB+ se alimenta a través de una fuente de alimentación externa con salida entre 9 y 24VDC, y puede ser instalado en carril DIN para facilitar el montaje en armario eléctrico.

El ISB+ debe ser instalado en zona segura, como se muestra en la figura (Pág. 2) y provee de alimentación al puerto serie del convertidor, que se encuentra por defecto en modo pasivo.

El ISB+ dispone también de una salida en tensión para alimentación del CORUS.

El ISB+ permite la conexión de hasta 4 convertidores CORUS cuando se utiliza la conexión en bus RS485. La máxima

### PRESTACIONES

- » Módulo de seguridad intrínseca para puerto RS232 y RS485
- » Aprobación ATEX
- » Montaje en carril DIN
- » Salida de tensión para alimentación externa de convertidor CORUS

distancia de cable entre el ISB+ y los convertidores CORUS, dependerá del tipo de cable y cantidad de equipos conectados, con una limitación de máximo 200 metros.

### DESCRIPCIÓN

#### Puertos:

- » Puerto RS232 y RS485 para zona clasificada (No pueden ser utilizados al mismo tiempo)
- » Puerto RS232 y RS485 para zona segura (No pueden ser utilizados al mismo tiempo)
- » Puerto RS485 de 2 hilos
- » Velocidad de 300 a 9600 bauds
- » Alimentación para puertos RS232 y RS485 en zona clasificada
- » Conexión Multi-drop en zona clasificada para puerto RS485

#### Alimentación:

- » Entre 9 y 24VDC 8W min.

#### Salida de tensión:

- » Alimentación externa para un solo convertidor CORUS

#### LEDs:

- » 1 led de indicación de alimentación
- » 1 led para indicación Tx
- » 1 led para indicación Rx

### Especificaciones Técnica

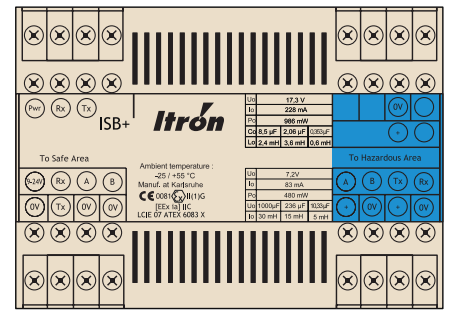
Aprobación ATEX	Aprobación N° LCIE 07 ATEX 6083X II(1)G [Ex ia] IIC cabo CE
Envoltorio	Temperatura de operación: -25°C a +55°C IP20
Alimentación	9-24 VDC 8W min.
Salida de tensión	Para alimentación de 1 CORUS
Puertos de comunicación	RS232 y RS485 para zona clasificada RS232 y RS485 para zona segura Velocidad: 300 a 9600 bauds Alimentación para puerto RS232 y RS485 en zona clasificada Puerto RS485: 2 hilos Multi conexión de puertos RS485 en zona clasificada
Dimensiones	140 x 90 x 60 mm
Longitud máxima de cable	RS232: 50 m (zona clasificada y segura) RS485: - Zona clasificada: Máx. 200 m - Zona segura: Hasta 1 Km

## Salida de tensión para zona clasificada

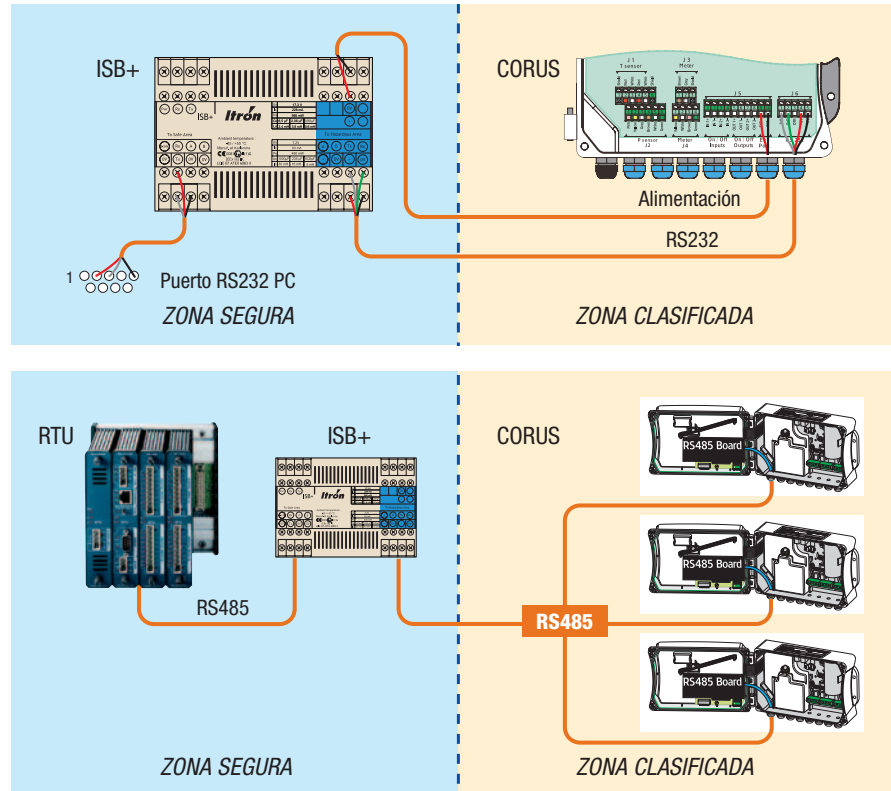
	IIA	IIB	IIC
Uo		17.3V	
Io		228mA	
Po		986mW	
Co	8.5µF	2.06µF	0.353µF
Lo	3.6mH	2.4mH	0.6mH

## Conexión RS232 o RS485 en zona clasificada

	IIA	IIB	IIC
Uo		7.2V	
Io		83mA	
Po		480mW	
Co	1000µF	236µF	10.33µF
Lo	30mH	15mH	5mH



## TIPOS DE CONEXIÓN



### Accesorios

Fuente de alimentación para ISB+

» Cables:

- ISB+ / PC (DB9)
- ISB+ / CORUS
- ISB+ / ANGUS

**Itron**

Itron es proveedor líder mundial de soluciones de medida inteligente, recolección de datos y software de gestión, con más de 8.000 empresas de servicios públicos en todo el mundo que confían en nuestra tecnología para optimizar el suministro y uso de energía y agua.

Para contribuir a hacer realidad un futuro más sostenible, visite: [www.itron.com](http://www.itron.com)

Para más información, contacte con su representante local:

### ITRON SOLUCIONES DE MEDIDA ESPAÑA, S.L.

Cami Ral, 1  
Polígono Industrial El Congost  
08170 – Montornès del Valles  
Barcelona

**Dpto. Comercial:** 93 565 36 15