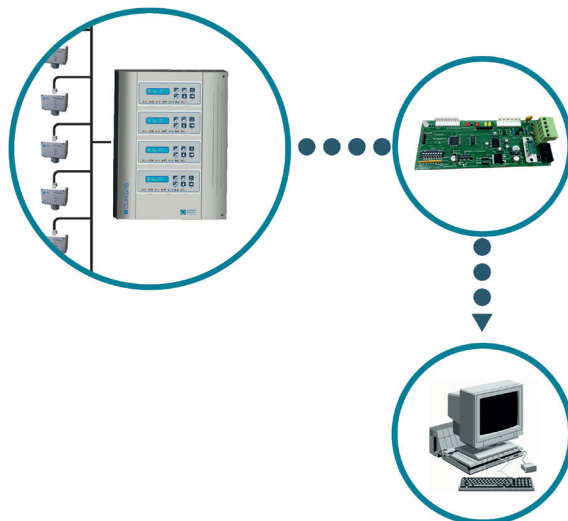




DURAN
electrónica

INTEGRA II

MODULO DE INTEGRACION PARA CENTRAL DURGAS



PRESENTACIÓN

Integra II es un módulo que permite la integración con otros sistemas de la central **DURGAS** en sus configuraciones de una a cuatro zonas, hasta un número máximo de 16 centrales.

Dispone de dos tipos de salidas: RS232 en Modo unidireccional o RS485.

Este módulo es totalmente RETRO COMPATIBLE en su configuración de salida RS232, con la serie de centrales anteriores, **EUROSONDELCO**.

DESCRIPCIÓN DEL PROTOCOLO RS232:

CABECERA DE PAQUETE

Cada cabecera de paquete comienza con una secuencia de datos que lo identifica, además de informar del número de central y de la zona del que proviene, siendo el formato de la secuencia:

wxxZy	[ejemplo] W03Z4
W = Inicio del paquete	W = Inicio del paquete
xx = Numero de la central (de 01 a 16)	03 = Central Nº 3
Z = Encabezamiento de zona (del 1 a 4)	4 = Zona Nº 4
X = Número de zona (de 1 a 4)	4 = Zona Nº 4

El paquete que habrá en el Buffer de recepción será, 57 30 33 5A 34 (Correspondientes a los valores ASCII del ejemplo anterior)

TIPOLOGÍA DE PAQUETE

A la cabecera del paquete se le unen otros seis tipos distintos de paquetes para informar del estado de la zona. El final de cada paquete queda identificado con el carácter Cr (0dh), de tal forma que un paquete será el conjunto de caracteres que hay entre la cabecera y el Cr final.

El siguiente ejemplo ilustra el funcionamiento del paquete normal formado por 32 bytes que proporciona toda la información del estado de una zona:

Gr1(Grupo)	CO(Gas)	ON(Estado)	AUTO(Maniobra)
01(Detector)	075ppm(Concentración)		Alarma

DESCRIPCIÓN DEL PROTOCOLO:

3 bytes	indican el grupo de ventilación de la zona, de 1 a 4 (GR1)	
		ESPACIO 0204
3 bytes	Indica el tipo de gas	
		1 byte
3 bytes	Mensajes auxiliares	(Solo EUROSONDELCO)
		1 byte
4 bytes	Indica el estado de la ventilación	
2 bytes	Indica el número de detector	
		1 byte
6 bytes	Indica el valor de medida del detector	
		1 byte
6 bytes	Indica el estado asociado al nivel del detector. Para los gases explosivos indica la condición: PREALARMA, ALARMA, ERRSEN o ERROR. N.Vent1 N.Ven2 (Tóxicos)	

TIPOS DE PAQUETES:

PI	Paquete de programación de ingeniero
PU	Paquete de programación de usuario
OFF	Paquete de zona OFF
FR	Paquete de fallo de red
FB	Paquete de fallo de batería
FG	Paquete de fallo de grupo

Todos los paquetes van precedidos por el paquete de cabecera, del tal forma que un paquete de zona en OFF, quedaría de la siguiente forma:

W02Z1OFF= Central 2, zona 1, OFF.

CONFIGURACIÓN DEL PUERTO RS232 (Destino):

Velocidad	4.800 baudios
Nº de bits	8
Stop	1 bit
Paridad	Sin paridad
Control de flujo	Ninguno

RELACION DE PINES:

CONECTOR CANON DB9

Central (Macho) CN4 y CN4B		Destino (Macho)
Pin 3 TX	→	Pin 2 RX
Pin 5 GND	←--→	Pin 5 GND
Pin 8 CTS	←	Pin 7 RTS

COMUNICACIÓN MEDIANTE PROTOCOLO RS485:

El estándar RS-485 define un bus para la transmisión serie multipunto, donde en un instante puede haber un equipo transmitiendo y varios recibiendo. La comunicación es semiduplex, de forma que un equipo puede enviar y recibir, pero no a la vez. El cableado básico consiste en un par de hilos de cobre trenzados A y B sobre el que se transmite una señal diferencial para enviar los bits de datos.

Es bastante inmune a las interferencias y admite largas distancias, (hasta 1Km).

Además del par trenzado para datos, pueden usarse líneas de 0V (GND) y 15V para alimentar dispositivos del bus, hasta un máximo de 150mA, **(JP1, ON)**

Los bits se transmiten mediante una trama asíncrona.

CONFIGURACIÓN DE SW1:

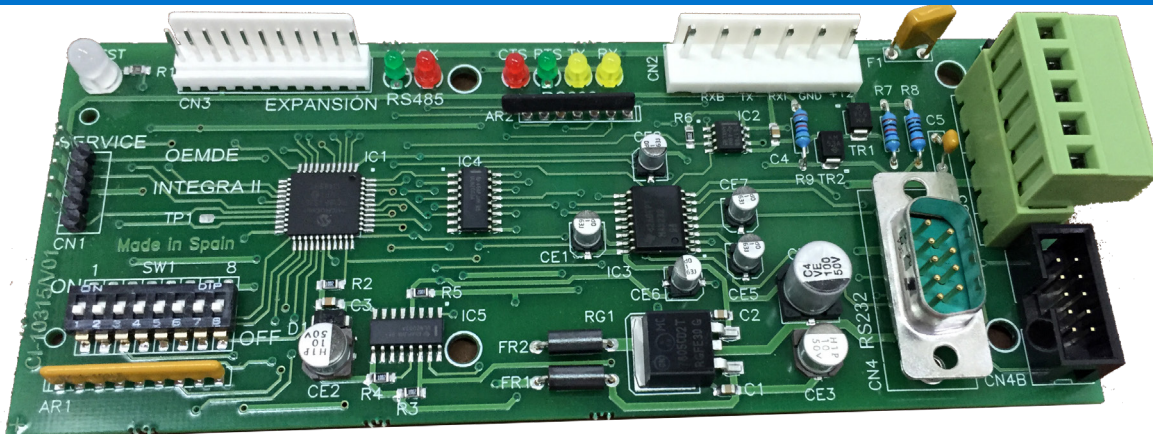
1	2	3	4	Nº de Central	5	Tipo de Salida	6	7	8
On	On	On	On	1	On	RS232	NC	NC	NC
Off	On	On	On	2	Off	RS485			
On	Off	On	On	3					
Off	Off	On	On	4					
On	On	Off	On	5					
Off	On	Off	On	6					
On	Off	Off	On	7					
Off	Off	Off	On	8					
On	On	On	Off	9					
Off	On	On	Off	10					
On	Off	On	Off	11					
Off	Off	On	Off	12					
On	On	Off	Off	13					
Off	On	Off	Off	14					
On	Off	Off	Off	15					
Off	Off	Off	Off	16					

ATENCIÓN:

No Manipular conectores con el modulo alimentado.

Con el módulo de integración equipado, la avería de derivación a tierra de las centrales queda inoperativa.

VISTA CIRCUITO INTEGRAL:



INDICACIONES LED TEST:

ROJO: Módulo no sincronizado.

PARPADEO VERDE: Recepcion de datos del sistema.

