

DISPOSITIVO DE ADQUISICIÓN DE DATOS Y LÓGICA PROGRAMABLE CON INTERFACE TCP/IP INTEGRADA DE 25 ENTRADAS Y 8 o 12 SALIDAS, 24VDC. PARA PLATAFORMAS ABIERTAS.

La tarjeta *Box M/C* está diseñada para servir de controlador de señales de entrada y de salida (E/S) a 24VDC, con posibilidad de monitorización y control vía TCP/IP a través de una red LAN/WAN. Se pueden conectar sensores y actuadores genéricos, de cualquier fabricante, sin necesidad de buses propietarios.

Características generales del dispositivo

Tarjeta concentradora de señales de 25 entradas digitales 24VDC y 8/12 salidas de relé 24VDC o libres de tensión con comunicación TCP/IP para control y monitorización remota.

Todas sus E/S pueden utilizarse en modo genérico, siendo totalmente gobernadas a distancia.

La tarjeta también tiene implementadas funciones de control autónomo, algunas de ellas simples, como temporizadores y parpadeos, y otras más complejas, como la gestión de circuitos de iluminación tipo ECA2 y el trata-

miento de alarmas tipo "ConnectCare", para las cuales necesita de un circuito que permite la unión entre las entradas y salidas para tratar el comportamiento configurado.

El diagrama interno de una *Box M/C* es un conjunto de entradas, salidas y circuitos, que pueden trabajar de manera independiente o interconectarse formando múltiples configuraciones.

Dispone de 5 líneas de almacenamiento de textos, de 30 caracteres cada una, libres para poder grabar descripciones o datos interesantes para la aplicación, que pueden ser modificados en cualquier momento, permaneciendo hasta una nueva definición.

No obstante, y pensando en las necesidades futuras tanto como en las presentes, la arquitectura del programa que gobierna la tarjeta *Box M/C* está abierta para seguir creciendo. Tiene **dos librerías**, una para tipos de entradas y otra para funciones de circuitos.

La librería de tipos de entrada permite

asignar cómo va a trabajar cada entrada, o dicho de otra manera, qué es y qué comportamiento va a tener cada entrada que se conecta al *Box M/C*.

La existencia de dicha librería, le dota de capacidad de ampliación de número de entradas, además de poder ser añadidos más tipos de entrada en un futuro.

La librería para las funciones de los circuitos ya dispone de la lógica de gestión de un "ECA" y de habitaciones "ConnectCare", pero en el futuro pueden implementarse más funciones.

Arquitectura del dispositivo

Las entradas digitales de la tarjeta *Box M/C* se distribuyen en cinco grupos de bloques de 6 bornas desenchufables por cada grupo.

Todos los grupos son iguales y se componen de cinco entradas digitales identificadas por un número de 1 al 5 y un común +.

Las salidas de relé de la tarjeta *Box M/C* se distribuyen en 4 o 3 grupos de bloques de bornas.

Todos los grupos de salidas son iguales y son nombrados siguiendo la lógica utilizada para las entradas.

El conexionado de las salidas se ha definido usando el mismo común de grupo, positivo o negativo, ya que es práctica extendida utilizar el mismo común para las señales de control en aplicaciones electrónicas, se trata de una medida de importante ahorro de



cableado. En caso contrario, es posible proporcionar una salida de contacto seco independiente.

La alimentación de la tarjeta **Box M/C**, a 24 Vdc, es proporcionada mediante un conector de tres bornas destinadas a este fin.

La tarjeta **Box M/C** dispone de un terminal de programación del microcontrolador, para la actualización del software interno.

Para la interacción de la tarjeta **Box M/C** con los sistemas o aplicativos de gestión se cuenta con un terminal RJ-45 que proporciona la comunicación vía TCP/IP al sistema.

A esta tarjeta se le puede conectar, de forma opcional la controladora de bus o *tipo Mochila*, para integrar elementos en un BUS a tres hilos (máximo 16 dispositivos), como Identificadores I-Button.

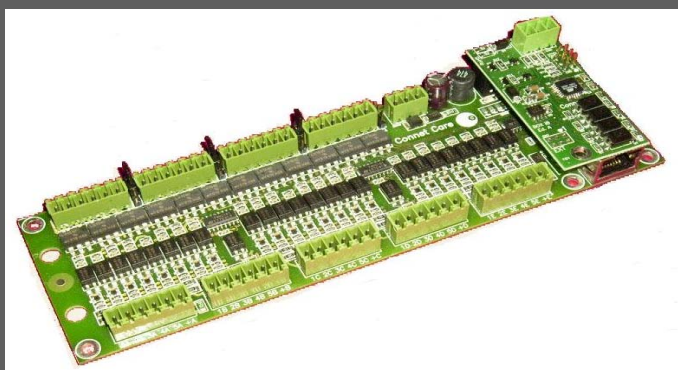
La tarjeta se entrega en formato carril DIN para la instalación en cuadros eléctricos o de telecomunicaciones.

Recomendamos que la fuente de alimentación utilizada para la tarjeta **Box M/C** con 24VDC sea estabilizada, e ideal, bajo alimentación de un SAI.

Aplicaciones compatibles con el dispositivo

La tarjeta **Box M/C** es compatible con:

- Sistema ConnectCare de Connectia Solutions Factory.
- Software DomoConnect de Connectia SF.
- Software Buslogic de Connectia SF.
- Software Vigía de Connectia SF.
- Cualquier aplicación de terceros que requiere un dispositivo de captura de datos con comunicación TCP/IP.



Box M/C

Características técnicas

Comunicaciones:	- Puerto TCP/IP.
Comunicaciones tarjeta controladora de bus:	Bus CAN 3 hilos (AWG24) Distancia máxima: 304 metros (1000 pies)
Entradas digitales:	- 25 entradas digitales +24VDC - Nivel de tensión admisible: 0 a 30 Vdc - Impedancia interna: 1,85 KΩ - Consumo de cada entrada (24 Vdc): 13 mA - 12/8 salidas, con común seleccionable a ±24VDC y control por negativo, gobernadas por relés de estado sólido
Salidas digitales:	- Corriente de salida ≤ 100 mA - Corriente mínima de conmutación ≥ 0,1 mA (valor de referencia) - Configurable Normalmente Cerrada (NC) o Normalmente Abierta (NA), pulsos, etc. Dispone de funciones de control autónomo.
Características de relé de estado sólido:	- Esperanza de vida, eléctrica: Mínimo 100.000 operaciones - Esperanza de vida, mecánica: Mínimo 20.000.000 operaciones
Requerimientos de potencia:	24 Vdc ≤ 300 mA.
Bornas:	Bornas desenchufables, paso 3,6 mm
Dimensiones caja carril DIN:	212 x 110 x 62 mm (largo x ancho x alto)
Dimensiones tarjeta Box M/C:	190 x 61 mm (largo x ancho)
Dimensiones tarjeta controladora de bus:	60 x 30 mm (largo x ancho)

