



### Descripción

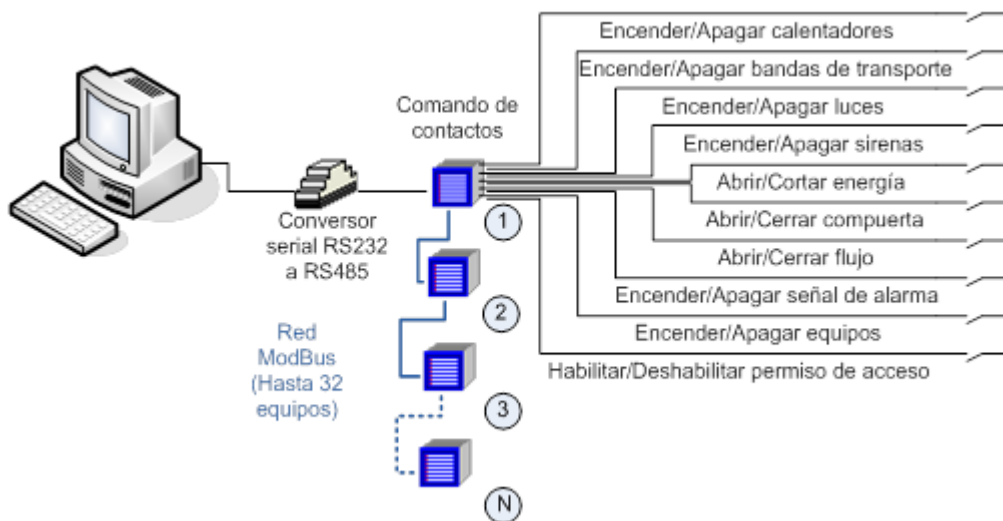
El tiempo y el dinero son dos variables que todas las personas deseamos optimizar. En los procesos de la vida diaria (tanto los humanos como los industriales) existen operaciones que serían más rápidas y económicas si se pudieran hacer de forma automática o acortando el transporte hacia el lugar donde hay que ejecutarlas.

Pensando en esto, VELASQUEZ INGENIEROS ha desarrollado el comando de contactos DO10, que es un dispositivo electrónico que realiza desde el computador comandos de apertura o cierre en contactos de sistemas remotos.



### Aplicaciones

Existen muchas oportunidades para automatizar y optimizar el funcionamiento de los procesos o eventos en diversos sistemas que necesiten activar o desactivar sus funciones, ya sea de forma humana o a través de un computador que realice una tarea programada.



Este dispositivo permite a través de un computador acceder a operaciones de apertura y cierre (Abrir/Cerrar, Prender/Apagar, Habilitar/Deshabilitar, etc.) en una red ModBus.

Este producto es muy útil para aplicaciones en domótica (automatización de viviendas) enfocadas al hogar y la industria. Prender y apagar luces, activar y desactivar maquinaria, habilitar y deshabilitar válvulas de riego, etc., son aplicaciones comunes en este tipo de establecimientos.

En la actualidad y en un futuro cercano, los servidores o computadores serán dispositivos que ocuparan un importante lugar como lo tienen hoy en día los electrodomésticos utilizados para tareas típicas del hogar. Con la tecnología actual es posible hacer tareas sencillas que en el futuro



serán parte de la vida cotidiana. El comando de contactos y su software cuentan con la posibilidad de elaborar archivos ejecutables que permitan activar y desactivar contactos desde la aplicación “programador de tareas” con la que cuenta cada sistema operativo Windows.

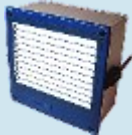
Otra aplicación con la que cuenta este dispositivo es la de encendido secuencial de sistemas de energía. Cuando la energía llega a un sistema, este dispositivo comienza a operar en secuencia de cascada, permitiendo iniciar maquinaria y equipo paso por paso y evitando la sobrecarga de energía al inicio de operaciones del sistema.

## Beneficios al consumidor

- Ahorro de tiempo al facilitar operaciones que involucren desplazamiento y operaciones mecánicas.
- Ahorro de dinero al realizar control del consumo de recursos (energía, agua, transporte, etc.) en sistemas que no son necesarios operar continuamente.
- Protección de sistemas eléctricos cuando el recurso de energía inicia (ver aplicaciones).
- Comodidad en operaciones repetitivas que un computador las puede realizar.
- Versatilidad de uso del producto en diferentes plataformas que utilizan protocolo de comunicación ModBus.
- Interoperabilidad con varios equipos de una red ModBus. Desde un computador se puede manejar hasta 320 contactos (32 equipos).
- El software de fábrica puede operar junto al anunciador de alarmas. Estos productos pueden trabajar en conjunto en la medida que cuando se active o desactive una alarma, se pueda abrir o cerrar un contacto del comando de contactos en una red ModBus.
- El precio de este producto y de sus soluciones son de valores más asequibles a equipos importados que realizan operaciones similares.
- Y nuestro mejor producto, nuestro servicio y garantía VELASQUEZ.

## Modelos

VELASQUEZ fabrica el siguiente modelo de Comando de Contactos:

Vista	Referencia	Descripción
	DO10	Comando de contactos, 10 contactos, alimentación 120VAC.

## Características

La aplicación de computador con que viene este producto le permite acceder a través de comunicación serial (útil en redes internas) o comunicación vía Ethernet TCP-IP (útil en redes externas). En las siguientes gráficas se puede ver la visualización del comando de contactos en dos formas. La primera es como una consola y la segunda como un esquema.

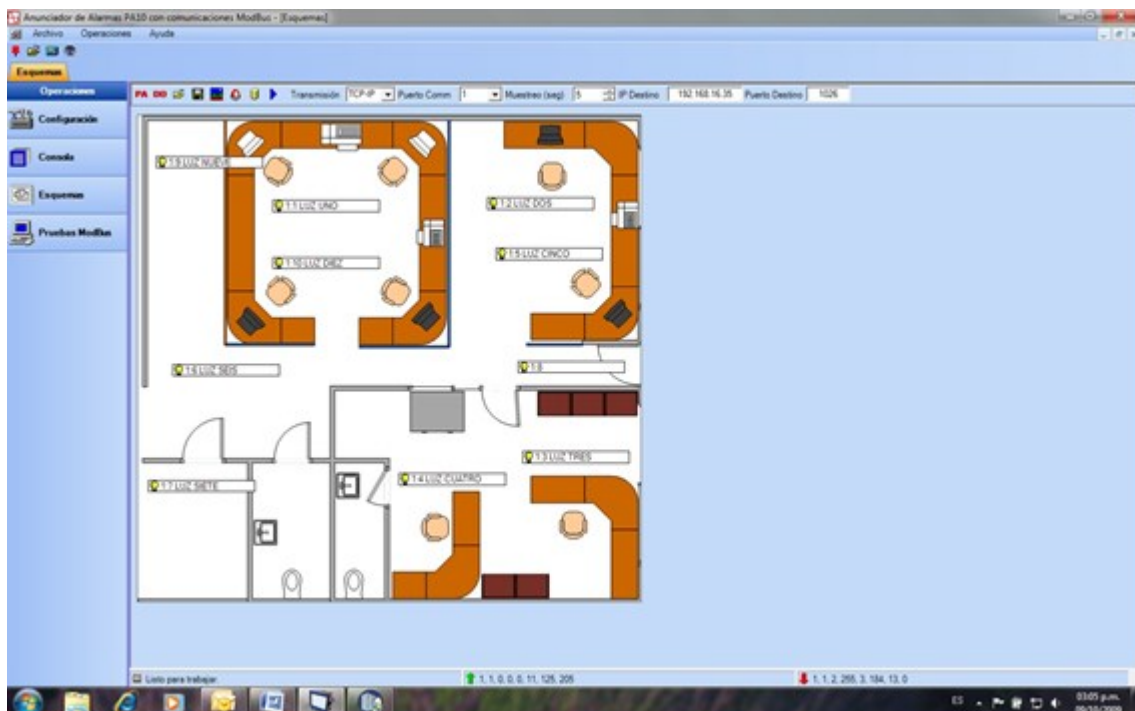
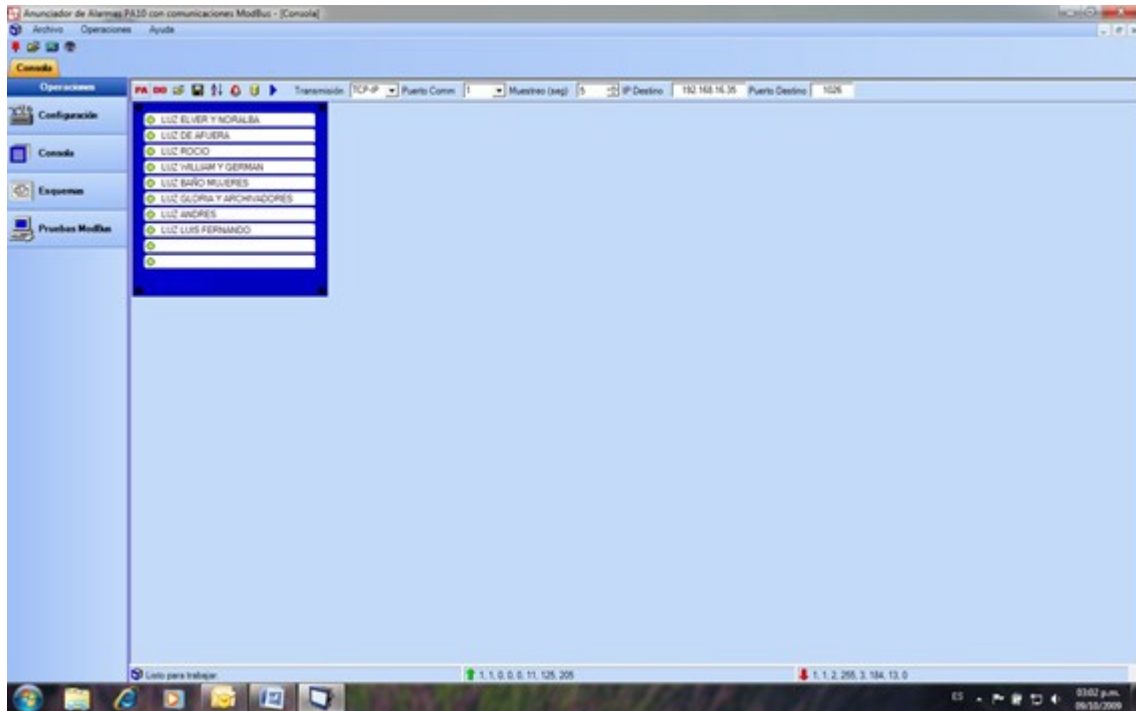


**VELASQUEZ**

**INGENIEROS ASOCIADOS**

## Comando de Contactos

Este equipo puede trabajar conjuntamente con el anunciador de alarmas para que se pueda hacer monitoreo y control remoto desde una misma aplicación.





## Especificaciones

- Alimentación: 110, 220, 440 VAC, 12, 24, 48, 125 VDC.
- Contactos: 10 contactos secos libres de tensión.
- Conexiones: 1 Puerto de entrada RS485 y 1 puerto de salida RS485 para la conexión con otros dispositivos ModBus.
- Modos de transmisión: Serial y TCP-IP.
- Protocolo de comunicación: ModBus RTU y ModBus ASCII.
- Software: Incluido con el producto. Opera en plataforma Windows XP, Vista o Windows 7.
- No incluye: Cables de transmisión ni dispositivos necesarios para la comunicación del equipo con la red. Estos son los equipos de conversión RS232 a RS485 y los equipos de conversión Serial Ethernet. Estos dispositivos los fabrica la empresa y tienen un valor adicional.