

MANUAL DE USUARIO

INSTRUCCIONES Y CARACTERÍSTICAS CONCENTRADOR CON SEÑAL DE CONVERSIÓN DE M-BUS A MODBUS MB-CR-64



El MB-CR-64 es un microcontrolador basado en microcontrolador M-bus maestro a Modbus RS-485 RTU y / o Modbus TCP. Puede suministrar energía a un máximo de 64 dispositivos esclavos de bus m. MB-CR-64 se utiliza como puente en redes de edificios e industriales donde se necesita para leer dispositivos de bus m (taxímetros y / o sensores) en sistemas SCADA basados en Modbus. Tiene protección de cortocircuito de salida en el lado del bus m. Se monta en el carril estándar M36 DIN.

1. DATOS TÉCNICOS GENERALES.

- Max. número de dispositivos esclavos m-bus.....64
- Max. corriente de salida.....110±5mA
- Nivel de protección de corriente de salida.....130±5mA
- Tensión nominal de salida (marca).....35.5 VDC±1 V
- Tensión de salida cero '0' (espacio).....22-25 VDC
- Fuente de alimentación voltaje.....165-235 VAC(210-270 VDC)

- Max. el consumo de energía.....< 9 W (@ 64 m-bus esclavo)
- Temperatura ambiente funcionamiento.....-20÷+50°C
- Temperatura ambiente almacenamiento.....-50÷+90°C
- Humedad del aire.....40÷90%
- Dimensiones (H / W / D).....105/107/74 mm
- Clase de protección IP.....IP20
- Max. señal de transmisión (m-bus) velocidad en baudios.....4800 bps
- Velocidad en baudios de la interfaz Modbus RS-485 RTU.....300,1.2k, 2.4k, 4.8k, 9.6k, 19.2k, 38.4k bps
- TCP Modbus DHCP.....Sí, se puede activar o desactivar.
- Máx. longitud del cable m-bus.....600m
- Distancia entre MMCR y el esclavo m-bus más lejano.....300m
- Monitor..... 6 LED (encendido, protección, sobre, colisión, salida, RX)
- Peso.....520g

2. OPERACIÓN MB-CR-64

- B-CR-64 comienza a funcionar inmediatamente después del encendido. La secuencia es la siguiente: Modo de inicialización (0.2-0.3 s) En los primeros 0.2-0.3s el MB-CR-64 se inicializa. Durante la inicialización, la salida se apaga y, por lo tanto, la tensión de salida es de 0 V. Los LED están encendidos (encendidos) y "prot" (protección) están encendidos.
- Luego se habilita la salida y se mide el consumo de corriente de la red. El LED 'prot' se apaga, el LED 'out' (salida habilitada) está encendido. En cortocircuito, la salida se apaga, se enciende el LED 'prot'. Luego, el MB-CR-64 espera algunos segundos antes de intentar alimentar nuevamente la red de m-bus. Si el intento no tiene éxito (es decir, el cortocircuito todavía está presente), se repite nuevamente la secuencia completa. Es posible que el LED 'coll' esté encendido un minuto después del inicio.

Operación normal

En el modo normal, el MB-CR-64 espera un período de tiempo predefinido y luego lee todos los

dispositivos mbus conectados.

Cada dispositivo activado tiene un mapa de 24 registros, que se actualiza en cada lectura.

Para funcionar correctamente, los dispositivos esclavos de m-bus que deben leer los MB-CR-64 deben activarse primero. Esto se puede lograr de varias maneras: automática o manualmente. Antes de la activación de cualquier dispositivo en la memoria de MB-CR, todos los dispositivos en la red de m-bus deben ser programados. Deben configurarse con los campos de dirección principal, media y valor adecuados. Luego, MB-CR puede detectar automáticamente todos los dispositivos en la red (a través de su dirección principal) y activarlos en su memoria. De todos modos, podría tomar un poco de tiempo, por lo que hay una opción para activar los dispositivos de m-bus uno por uno. El usuario puede desactivar cualquiera de los dispositivos activados. Se puede activar un máximo de 64 dispositivos en un MB-CR-64, por lo que si la red de m-bus es más grande (consta de más de 64 dispositivos), se necesitarían varios MB-CR-64. Después de la activación de los dispositivos, el usuario puede emitir el comando a MB-CR-64 para ordenar la tabla de dispositivos, por lo que los dispositivos pueden ordenarse por su respectiva dirección principal. Al activar los dispositivos de m-bus, la lectura automática de m-bus se debe desactivar para evitar lecturas falsas, y cuando todos los dispositivos están activados y ordenados, el usuario puede habilitar la lectura automática de la red de m-bus.

Este tiempo de espera de lectura automático es programable en tiempo de ejecución (a través de los registros Modbus), por lo que la red se puede escanear desde 1s (escaneo continuo) a 43200s (12h - dos veces al día). También hay más parámetros programables para m-bus y modbus, para obtener más información, consulte "MB-CR-64 MODBUS REGISTER MAP" o descargue el software del servicio desde nuestro sitio.

3. MONTAJE Y CONEXIONES ELÉCTRICAS.

MB-CR-64 debe montarse en un riel DIN M36 estándar. Todas las conexiones deben hacerse con cables aislados de alambres múltiples con sección

transversal de 0.5mm²÷2.5mm². El montaje debe realizarse en un recinto industrial con clase de IP alta. Todas las conexiones se muestran en la figura y en las tablas a continuación:

C1 "Alimentación" - 3P Bloque terminal

N°	DESCRIPCIÓN
1, 3	ENTRADA DE ALIMENTACIÓN L, N
2	ENTRADA DE PODER A TIERRA PE

C2 "M-bus" - 2P Bloque terminal

N°	DESCRIPCIÓN
1, 3	ENTRADA DE ALIMENTACIÓN L, N
2	ENTRADA DE PODER A TIERRA PE

C3 "RS-232C" - RJ-45

N°	DESCRIPCIÓN
1, 3	ENTRADA DE ALIMENTACIÓN L, N
2	ENTRADA DE PODER A TIERRA PE

