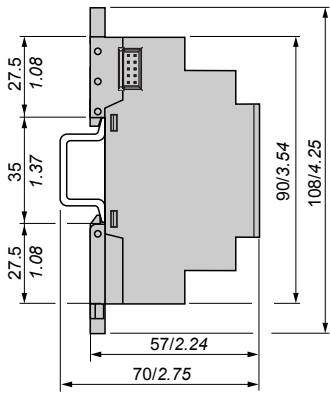


mm
inch

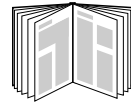
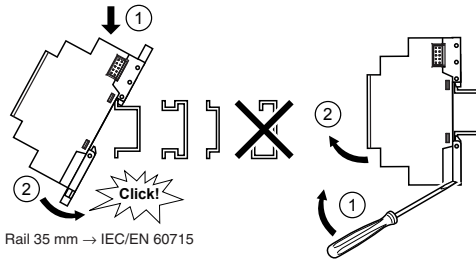


- 1 - □ Retractable mounting feet / Pattes de fixations retractables /
 □ Einziehbare Befestigungslaschen / Patas de fijaciones retractables /
 □ Asole estraibili di fissaggio / Patilhas de fixação retrácteis

- 2 - □ Modbus network connection (shielded female connector RJ45) with 2 display LEDs /
 □ Connexion réseau Modbus (connecteur blindé RJ45 femelle) avec 2 DEL de visualisation /
 □ Modbus-Netzwerkanschluss (abgeschirmter RJ45-Stecker (weiblich)) mit 2 Display-LEDs /
 □ Conexión a la red Modbus (conector blindado RJ45 hembra) con 2 LED de visualización /
 □ Connessione di rete Modbus (connettore schermato RJ45 femmina) con 2 LED di visualizzazione /
 □ Ligação de rede Modbus (conector blindado RJ45 fêmea) com 2 LED indicadores

- 3 - □ Screw-in terminal board for connection to the protection ground /
 □ Borniers à vis pour la connexion à la terre de protection /
 □ Schraubklemme für Verbindung zur Schutzterde /
 □ Caja de terminales con tornillos para la conexión a la tierra de protección /
 □ Morsettierra a vite per la connessione alla terra di protezione /
 □ Caixa de terminais com parafusos para a ligação à proteção de terra

- 4 - □ 35 mm rail clip-in spring / Ressort de clipsage sur rail de 35 mm /
 □ Klemmfeder auf 35 mm Schiene / Resorte de clipsado en carril 35 mm /
 □ Molla di aggancio su barra metallica da 35 mm /
 □ Mola de engate sobre carril de 35 mm



SR2MAN01EN
 SR2MAN01FR
 SR2MAN01DE
 SR2MAN01SP
 SR2MAN01IT
 SR2MAN01PO

| mm inch | | | | | |
|-----------------|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| mm ² | 0.25...2.5 | 0.25...0.75 | 0.2...2.5 | 0.2...2.5 | 0.2...1.5 |
| AWG | 24...14 | 24...18 | 25...14 | 25...14 | 25...16 |

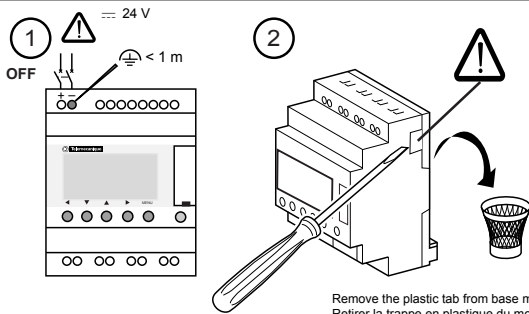
| | | | | |
|--|---|--|-------|-----|
| | C | | Nm | 0.5 |
| | | | lb-in | 4.5 |

IMPORTANT : This document provides installation instructions only. Refer to User Manual #SR2MAN01EN for complete Zelio 2 set-up, operation and software instructions. Those responsible for the application, implementation or use of this product must ensure that the necessary design considerations have been incorporated into each application, completely adhering to applicable laws, performance and safety requirements, regulations, codes and standards. The customer is responsible for all consequences of the application.

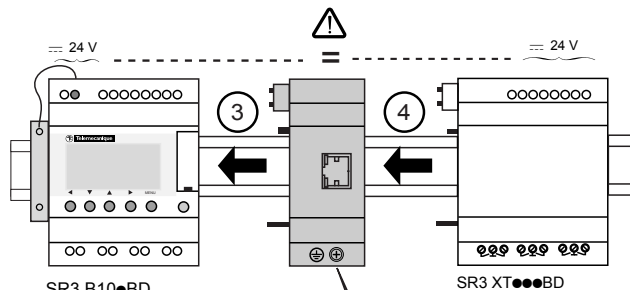
IMPORTANT : Ce document ne fournit que des instructions d'installation. Reportez-vous au Manuel Utilisateur #SR2MAN01FR pour des instructions concernant outre l'installation, le fonctionnement et la partie logicielle Zelio 2. Les responsables de l'application, de la mise en œuvre ou de l'utilisation de ce produit doivent s'assurer que les considérations nécessaires de conception ont été incorporées à chaque application, en parfaite adéquation aux lois, aux besoins de performance et de sécurité, la réglementation, aux normes et standards. Le client est responsable des conséquences de son application.

IMPORTANTE: Este documento solo contiene instrucciones para la instalación. Consulte el manual de instrucciones # SR2MAN01SP para obtener informaciones más allá de la instalación, del funcionamiento y del programa Zelio 2. Los responsables de la aplicación, implementación o uso de este producto deben asegurarse que las consideraciones de diseño necesarias han sido incorporadas en cada aplicación, completamente de acuerdo con las leyes, requerimientos de rendimiento y seguridad, regulaciones, códigos y modelos aplicables. El cliente esta responsable de la consecuencia de su aplicación.

| ▲ DANGER | ▲ DANGER | ▲ PELIGRO |
|--|--|---|
| HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH - Turn power off before installing, removing, wiring or maintaining. Failure to follow this instruction will result in death or serious injury. | RISQUE D'ELECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE - Coupez l'alimentation avant d'installer, de câbler ou d'effectuer une opération de maintenance. Le non-respect de cette instruction entraînera la mort ou des blessures graves. | RIESGO DE ELECTROCUCION, DE EXPLOSION O DE ARCO - Desconecte la alimentación antes de realizar los procesos de instalación, cableado, o mantenimiento. Si no se respetan estas instrucciones, se producirán graves daños corporales o la muerte. |
| ▲ WARNING | ▲ AVERTISSEMENT | ▲ ADVERTENCIA |
| EXPLOSION HAZARD - According to CSA C22.2 No 213: This equipment is suitable for use in class I, division 2, groups A, B, C and D or non-hazardous locations only. Substitution of components may impair suitability for class I, division 2. - Confirm that the product power supply voltage and its tolerances are compatible with those of the network. - Do not disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous. UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION - This product is not intended for use in safety critical machine functions. Where personnel and or equipment hazard exist, use appropriate hard-wired safety interlocks. - Do not disassemble, repair or modify the controllers. - This controller is designed for use within an enclosure according to specifications described in these instructions in the paragraph on installation conditions. - Install the controllers in the operating environment conditions described below. Failure to follow this instruction can result in death, serious injury or equipment damage. | RISQUE D'EXPLOSION - Selon CSA C22.2 No 213: cet équipement est acceptable pour utilisation dans les endroits dangereux de classe I, division 2, groupes A, B, C et D ou non classifiés seulement. Le remplacement des composants peut affecter l'utilisation en classe I, division 2. - Assurez-vous que la tension d'alimentation du produit, avec ses tolérances, est compatible avec celles du réseau. - Assurez-vous que l'alimentation est coupée ou que la zone ne présente aucun danger avant de connecter l'équipement. OPERATION D'EQUIPEMENT NON INTENTIONNELLE - Ce produit ne doit pas être utilisé dans des fonctions critiques de machine de sûreté. Là où il existe des risques pour le personnel et/ou le matériel, utilisez les contacts de sécurité câblés appropriés. - Veuillez ne pas démonter, réparer, ni modifier le contrôleur. - Ce contrôleur logique doit être utilisé dans une enceinte fermée, selon les spécifications décrites dans cette notice, au paragraphe Conditions d'installation. - Installez les contrôleurs dans un environnement de fonctionnement normal, comme indiqué. Le non-respect de cette directive peut entraîner la mort, des lésions corporelles graves ou des dommages matériels. | RIESGO DE EXPLOSION - Según CSA C22.2 No 213: Este aparato esta preparado para trabajar dentro de ambientes peligrosos de clase I, Division 2, grupos A, B, C, y D o unicamente en lugares no peligrosos. Reemplazar componentes puede perjudicar la adecuación para la clase I, división 2. - Asegúrese de que la tensión de alimentación del producto y sus tolerancias son compatibles con las de la red eléctrica. - No conecte el equipo a menos que se haya eliminado la alimentación o que la zona no sea peligrosa. OPERACION DEL EQUIPO INVOLUNTARIA - Este producto no esta diseñado para un uso en funciones críticas de una maquina de seguridad. Donde existan riesgos para el personal o el equipamiento, use cierres de seguridad cableados adaptados. - No desmonte, repare ni modifique los productos. - Este producto esta diseñado para un uso en un recinto cerrado, según las especificaciones que se describen en estas instrucciones, al apartado Condiciones de instalación. - Instale los productos en las condiciones de entorno de funcionamiento descritas. Si no se respetan estas precauciones pueden producirse graves lesiones, daños materiales o incluso la muerte. |

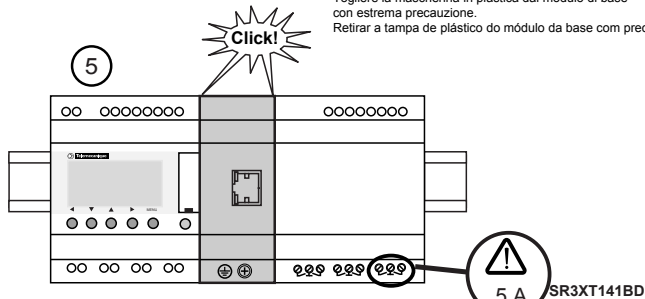


Remove the plastic tab from base module carefully.
Retirer la trappe en plastique du module de base avec précautions.
Ziehen Sie die Kunststoffzunge auf dem Basismodul vorsichtig heraus.
Retirar con precaución la trampilla de plástico del módulo de base.
Togliere la mascherina in plastica dal modulo di base con estrema precauzione.
Retirar a tampa de plástico do módulo da base com precaução.

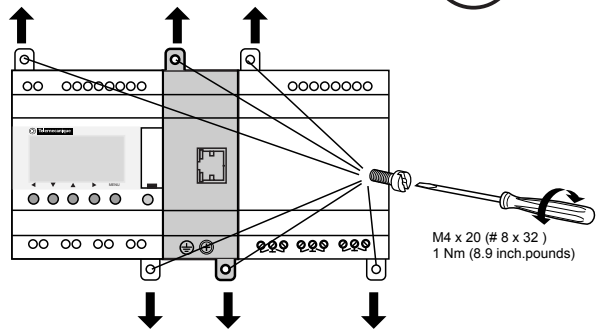


SR3 B10BD
SR3 B26BD

SR3 XT141BD



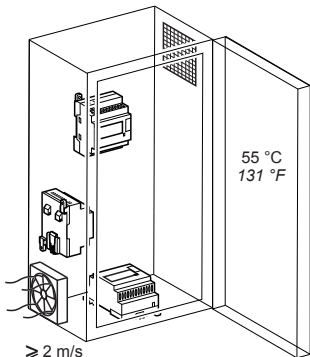
5 A SR3XT141BD



M4 x 20 (# 8 x 32)
1 Nm (8.9 inch.pounds)

| | | |
|--|--|-----------|
| | | 0,5 Nm |
| | | 4,5 lb-in |

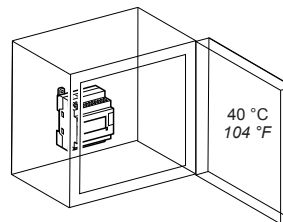
Installation conditions / Conditions d'installation / Condiciones de instalación



Service conditions

| | |
|--|---|
| Operating temperature | - 20...+ 55 °C (- 4 °F...+ 131 °F) |
| Storage temperature | - 40...+ 70 °C (- 40 °F...+ 158 °F) |
| Relative Humidity | Level RH1, 30...95 % (non-condensing) |
| Pollution Degree | 2 (IEC/EN 61131-2) |
| Degree of Protection | IP 20 (IEC 60529) |
| Altitude | Operations: 0 to 2000 m (0 to 6562 ft) Transport: 0 to 3048 m (0 to 10000 ft) |
| Vibration resistance (IEC 60068-2-6) | Mounting on rail or panel 5 to 9 Hz, amplitude: 3.5 mm (0.14 in) 9 to 150 Hz, acceleration: 1 g 10 cycles/axis, 1 octave/minute |
| Shock resistance (IEC 60068-2-27) | 147 m/sec ² (15 g), 11 ms duration, 3 shocks per axis. |
| Enclosure material | Self-extinguishable |
| Standard applicable/operating conditions | IEC/EN 61131-2 |

Power factor (CSA Certification) 25 %
Facteur de marche (Certification CSA) 25 %
Factor de marcha (Certificación CSA) 25 %

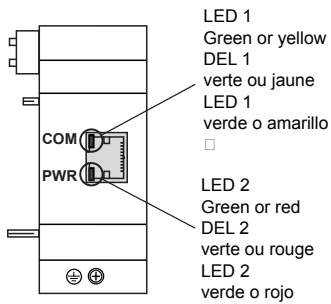


Conditions de fonctionnement

| | |
|--|---|
| Température de fonctionnement | - 20...+ 55 °C |
| Température de stockage | - 40...+ 70 °C |
| Humidité relative | Niveau RH1, 30...95 % (sans-condensation) |
| Degré de pollution | 2 (IEC/EN 61131-2) |
| Degré de protection | IP 20 (IEC 60529) |
| Altitude | Fonctionnement : 0 à 2000 m Transport : 0 à 3048 m |
| Tenue aux vibrations (IEC 60068-2-6) | En montage sur rail et panneau : 5 à 9 Hz, amplitude : 3,5 mm, 9 à 150 Hz, accélération : 1 g 10 cycles/axe, 1 octave/minute |
| Tenue aux chocs (IEC 60068-2-27) | 147 m/sec ² (15 g), durée 11 msec, 3 chocs par axe sur les trois axes |
| Matière boîtier | Auto-extinguible |
| Normes applicable/conditions de fonctionnement | IEC/EN 61131-2 |

Condiciones de funcionamiento

| | |
|--|--|
| Temperatura de funcionamiento | - 20...+ 55 °C |
| Temperatura de almacenamiento | - 40...+ 70 °C |
| Humedad relativa | Nivel RH1, del 30...95 % (no condensante) |
| Grado de contaminación | 2 (IEC/EN 61131-2) |
| Grado de protección | IP 20 (IEC 60529) |
| Altitud | Utilización : 0 à 2000 m Transporte : 0 à 3048 m |
| Resistencia a las vibraciones (IEC 60068-2-6) | En montaje en carril y panel 5 a 9 Hz, amplitud: 3.5 mm 9 a 150 Hz, aceleración: 1 g 10 ciclos/eje, 1 octava/minuto |
| Resistencia mecánica a los golpes (IEC 60068-2-27) | 147 m/sec ² (15 g), duración 11 msec, 3 golpes por eje. |
| Material caja | Autoextinguible |
| Norma de aplicación/condiciones de funcionamiento | IEC/EN 61131-2 |



| | |
|---|--|
| COM (LED 1) | |
| OFF | No network communication |
| Flashing yellow | Reception in progress (communication on the bus) |
| Flashing green | Transmission in progress |
| PWR (LED 2) | |
| OFF | Product not powered |
| Green | Product powered and programmed |
| Flashing red | Product powered and not programmed |
| Red | Internal fault (bit T = 1 on Status) |
| Transmission display has priority over reception Led flashing period: 200 ms "ON" and 1000 ms "OFF" (single flash) | |

| | |
|--|--|
| COM (DEL 1) | |
| OFF | Pas de communication réseau |
| Jaune clignotant | Réception en cours (communication sur le bus) |
| Vert clignotant | Transmission en cours |
| PWR (DEL 2) | |
| OFF | Produit non alimenté |
| Vert | Produit alimenté et paramétré |
| Rouge clignotant | Produit alimenté et pas paramétré |
| Rouge fixe | Défaut interne (bit T = 1 au niveau du Status) |
| La visualisation de la transmission est prioritaire sur la réception Période de clignotement des leds : 200 ms "ON" et 1000 ms "OFF" (simple flash) | |

| | |
|--|---|
| COM (LED 1) | |
| OFF | Ausencia de comunicación red |
| Amarillo parpadeante | Recepción en curso (comunicación en el bus) |
| Verde parpadeante | Transmisión en curso |
| PWR (DEL 2) | |
| OFF | Producto no alimentado |
| Verde | Producto alimentado y programado |
| Rojo parpadeante | Producto alimentado y no programado |
| Rojo fijo | fallo interno (bit T = 1 en Status) |
| La visualización de la transmisión tiene prioridad sobre la recepción Periodo de parpadeo de los LED: 200 ms "ON" y 1000 ms "OFF" (un solo flash) | |

| Slave Modbus Zelio 2 | | RJ45 |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 2 fils/2-wire/2 hilos | 4 fils/4-wire/2 hilos |
| 1 | N.C. | RXD0 |
| 2 | N.C. | RXD1 |
| 3 | N.C. | N.C. |
| 4 | D1 | TXD1 |
| 5 | D0 | TXD0 |
| 6 | N.C. | N.C. |
| 7 | N.C. | N.C. |
| 8 | COMMON | COMMON |

Programming via Zelio Soft SR2SFT01 or on the SR3 base module B101BD, B102BD, B261BD, B262BD.

Number of wires: 2 or 4
 Frame format: RTU or ASCII
 Network address: 1...247
 Transmission rate in baud (bits/s): 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600
 Parity: None, Even, Odd
 Maximum number of slaves per Modbus network: 32
 Maximum number of slaves with repeaters: 247
 Default setting: 2 wires, RTU, even parity, Address No.1, 19200 bauds.

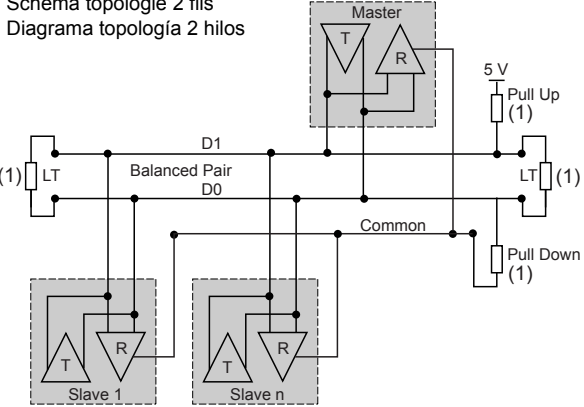
Paramétrage par Zelio Soft SR2SFT01 ou sur le module de base SR3 B101BD, B102BD, B261BD, B262BD.

Nombre de fils : 2 ou 4
 Format des trames : RTU ou ASCII
 Adresse réseau : 1...247
 Vitesse de transmission en baud (bits/s) : 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600
 Parité : Aucune, Paire, Impaire
 Nombre d'esclaves maximum par réseau Modbus : 32
 Nombre d'esclaves maximum avec répéteurs : 247
 Paramétrage par défaut : 2 fils, RTU, parité paire, Adresse n°1, 19200 bauds.

Programación de parámetros por Zelio Soft SR2SFT01 ó en el módulo básico SR3 B101BD, B102BD, B261BD, B262BD.

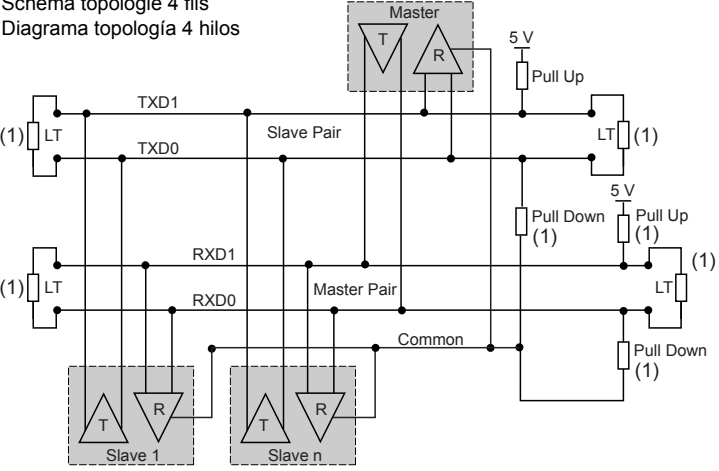
Cantidad de hilos: 2 ó 4
 Formato de tramas: RTU ó ASCII
 Dirección red: 1...247
 Velocidad de transmisión en baudios (bits/s): 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600
 Paridad: Sin, Par, Impar
 Número máximo de esclavos por red Modbus: 32
 Número máximo de esclavos con repetidores: 247
 Programación de parámetros por defecto: 2 hilos, RTU, paridad par, Dirección n°1, 19200 baudios.

Diagram of the 2-wire topology
 Schéma topologie 2 fils
 Diagrama topología 2 hilos



Use of a shielded wire: 1 twisted pair for D1-D0 and a 3rd wire (or a twisted pair) for Common.
 Utilisation d'un câble blindé : 1 paire torsadée pour D1-D0 et un 3^{ème} fil (ou 1 paire torsadée) pour Common.
 Utilización de un cable blindado: 1 par trenzado para D1-D0 y un 3er hilo (ó 1 par trenzado) para Common.

Diagram of the 4-wire topology
 Schéma topologie 4 fils
 Diagrama topología 4 hilos



Use of a shielded wire: 1 twisted pair for RXD1-RXD0, 1 twisted pair for TXD1-TXD0 and a 5th wire (or a twisted pair) for Common.
 Utilisation d'un câble blindé : 1 paire torsadée pour RXD1-RXD0, 1 paire torsadée pour TXD1-TXD0 et un 5^{ème} fil (ou 1 paire torsadée) pour Common.
 Utilización de un cable blindado: 1 par trenzado para RXD1-RXD0, 1 par trenzado para TXD1-TXD0 y un 5o hilo (ó 1 par trenzado) para Common.

COMMON shall be connected to the protection ground in the master or its tee-joint / COMMON doit être relié à la terre de protection au niveau du maître ou de son T de dérivation
 COMMON debe estar conectado a la tierra de protección en el maestro o su T de derivación

| | |
|---|--|
| <p>⚠ (1) the line end and polarization resistors are not included in the extension SR3 MBU01. The polarization resistors must be managed by the master LT: Line end, 1 nF/10 V, 120 Ω/0.25 W, series Pull Up / Down: polarization resistor, 470 Ω/0.25 W.</p> | <p>⚠ (1) Les résistances de terminaison de ligne et polarisation ne sont pas intégrées dans l'extension SR3 MBU01. Les résistances de polarisation doivent être gérées au niveau du maître LT : Terminaison de ligne, 1 nF/10 V, 120 Ω/0.25 W en série Pull Up / Down : Résistance de polarisation, 470 Ω/0.25 W.</p> |
| <p>⚠ (1) Las resistencias de terminación de línea y polarización no están integradas en la extensión SR3 MBU01. Las resistencias de polarización deben manejarse en el maestro LT: terminación de línea, 1 nF/10 V, 120 Ω/0.25 W en serie Pull Up / Down: Resistencia de polarización, 470 Ω/0.25 W.</p> | |

Communication and configuration Modbus / Modbus communication et configuration / Modbus comunicación y configuración

Frame Modbus RTU

| Address | Function | Data | CRC |
|---------|----------|----------------------|-----------------------------|
| 1 byte | 1 byte | 0 up to 252 byte (s) | 2 bytes CRC low / CRC Hi |

Frame Modbus ASCII

| Start | Address | Function | Data | LRC | End |
|--------|---------|----------|----------------------|--------|-----------------|
| 1 Char | 2 Char | 2 Char | 0 up to 2 x 252 char | 2 Char | 2 Char CR LF |

Modbus functions supported / Fonctions Modbus supportées

| Code (Hexa) | Function | Data type |
|-------------|--------------------------------|---------------------------|
| 03 | Read multiple registers (R) | N x 16 bits (Word) |
| 06 | Write single register (W) | 16 bits (Word) |
| 10 | Write multiple registers (W) | N x 16 bits (Word) |
| 2B | Read device identification (R) | ASCII string/Chaîne ASCII |

Broadcast Mode supported (writing to address 0)
 Mode Diffusion générale supporté (écriture à l'adresse 0)
 Modo Difusión general soportado (escritura en la dirección 0)

