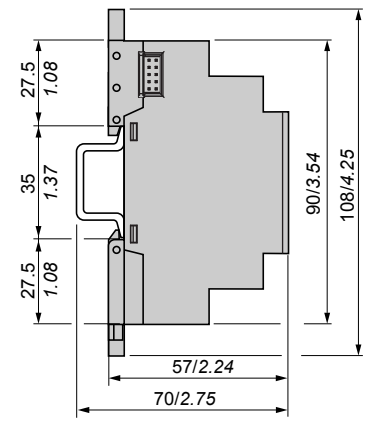
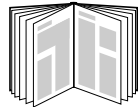
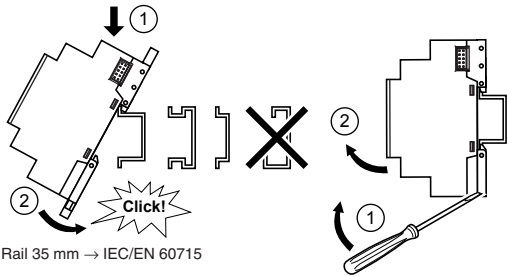


mm
inch



- 1 - □ Retractable mounting feet / Pattes de fixations retractables /
 □ Einziehbare Befestigungsglaschen / 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 /
 □ Ligaçõ 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 Schutzerde /
 □ Caja de terminales con tornillos para la conexión a la tierra de protección /
 □ Morsetiera a vite per la connessione alla terra di protezione /
 □ Caixa de terminais com parafusos para a ligação à protecção de terra
- 4 - □ 35 mm rail clip-in spring / Ressort de clipsage sur rail de 35 mm /
 □ Klemmfeder auf 35 mm Schiene / Ressorte 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					
			6.8 0.27	6.8 0.27	6.8 0.27
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

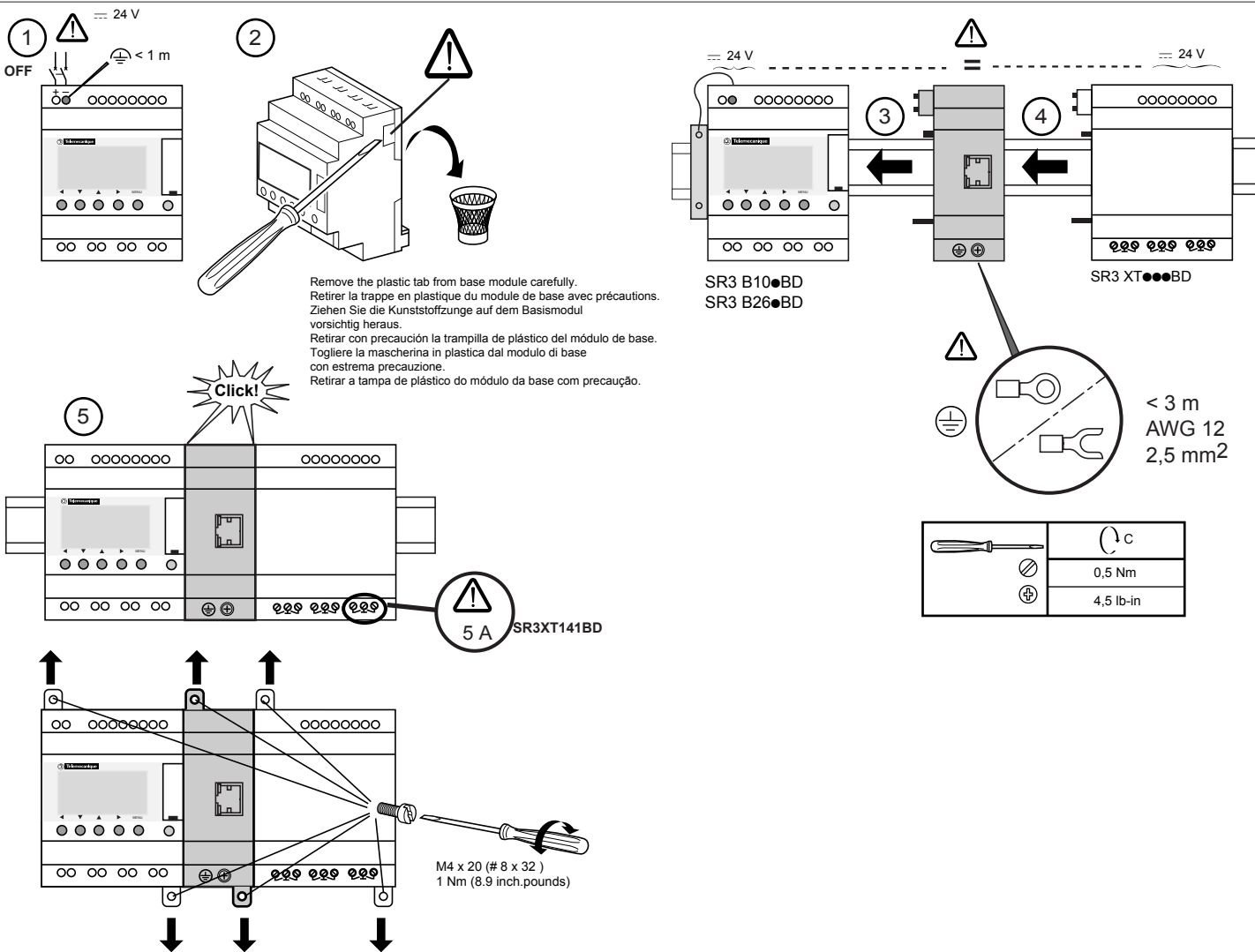
	Ø 3,5 (0.14 in)	C	Nm	0.5
			lb-in	4,5

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.

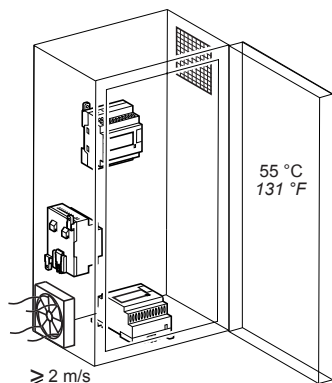
IMPORTANT : Ce document ne fournit que des instructions d'installation. Reportez-vous au Manuel Utilisateur #SR2MAN01FR pour des instructions concernant outre l'installation, le fonctionnement et la partie logicielle Zelio 2. Les responsables de l'application, de la mise en œuvre ou de l'utilisation 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.

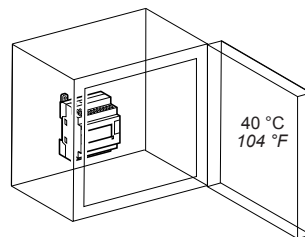
▲ DANGER	▲ DANGER	▲ PELIGRO
<p>HAZARD OF ELECTRIC SHOCK, EXPLOSION OR ARC FLASH</p> <p>- Turn power off before installing, removing, wiring or maintaining. Failure to follow this instruction will result in death or serious injury.</p>	<p>RISQUE D'ELECTROCUTION, D'EXPLOSION OU D'ARC ELECTRIQUE</p> <p>- 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.</p>	<p>RIESGO DE ELECTROCUCION, DE EXPLOSION O DE ARCO</p> <p>- 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.</p>
▲ WARNING	▲ AVERTISSEMENT	▲ ADVERTENCIA
<p>EXPLOSION HAZARD</p> <p>- 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.</p> <p>- Confirm that the product power supply voltage and its tolerances are compatible with those of the network.</p> <p>- Do not disconnect equipment unless power has been switched off or the area is known to be non-hazardous.</p> <p>UNINTENDED EQUIPMENT OPERATION</p> <p>- 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.</p> <p>- Do not disassemble, repair or modify the controllers.</p> <p>- This controller is designed for use within an enclosure according to specifications described in these instructions in the paragraph on installation conditions.</p> <p>- Install the controllers in the operating environment conditions described below.</p> <p>Failure to follow this instruction can result in death, serious injury or equipment damage.</p>	<p>RISQUE D'EXPLOSION</p> <p>- 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.</p> <p>- Assurez-vous que la tension d'alimentation du produit, avec ses tolérances, est compatible avec celles du réseau.</p> <p>- Assurez-vous que l'alimentation est coupée ou que la zone ne présente aucun danger avant de connecter l'équipement.</p> <p>OPERATION D'EQUIPEMENT NON INTENTIONNELLE</p> <p>- 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.</p> <p>- Veuillez ne pas démonter, réparer, ni modifier le contrôleur.</p> <p>- Ce contrôleur logique doit être utilisé dans une enceinte fermée, selon les spécifications décrites dans cette notice, au paragraphe Conditions d'installation.</p> <p>- Installez les contrôleurs dans un environnement de fonctionnement normal, comme indiqué.</p> <p>Le non-respect de cette directive peut entraîner la mort, des lésions corporelles graves ou des dommages matériels.</p>	<p>RIESGO DE EXPLOSION</p> <p>- 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.</p> <p>- Asegúrese de que la tensión de alimentación del producto y sus tolerancias son compatibles con las de la red eléctrica.</p> <p>- No conecte el equipo a menos que se haya eliminado la alimentación o que la zona no sea peligrosa.</p> <p>OPERACION DEL EQUIPO INVOLUNTARIA</p> <p>- Este producto no esta diseñado para un uso en funciones criticas de una maquina de seguridad. Donde existan riesgos para el personal o el equipamiento, use cierres de seguridad cableados adaptados.</p> <p>- No desmonte, repare ni modifique los productos.</p> <p>- 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.</p> <p>- Instale los productos en las condiciones de entorno de funcionamiento descritas.</p> <p>Si no se respetan estas precauciones pueden producirse graves lesiones, daños materiales o incluso la muerte.</p>



Installation conditions / Conditions d'installation / Condiciones de instalación



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



Service conditions

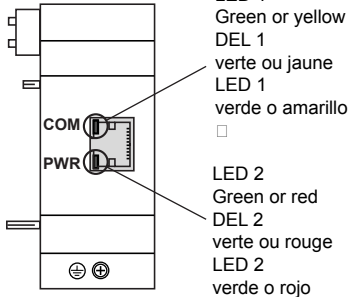
Operating temperature	- 20...+ 55 °C (- 4 °F...+ 131 °F)
Storage temperature	- 40...+ 70 °C (- 40 °F...+ 158 °F)
Relative Humidity	Level RH1, 30...95 % (non-condensing)
Pollution Degree	2 (IEC/EN 61131-2)
Degree of Protection	IP 20 (IEC 60529)
Altitude	Operations: 0 to 2000 m (0 to 6562 ft) Transport: 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

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 a 2000 m Transporte : 0 a 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/minute
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

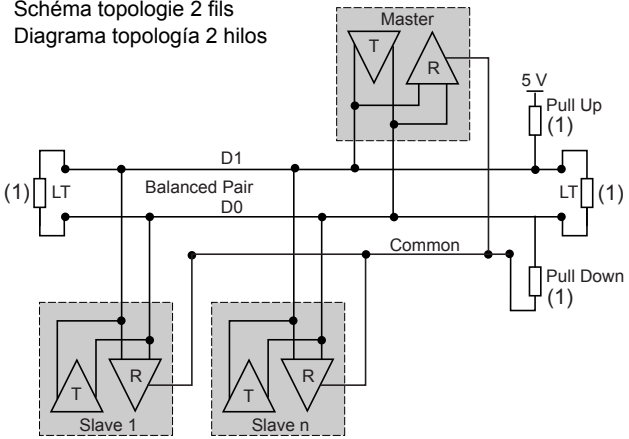
Programming via Zelio Soft SR2SFT01 or on the SR3 base module B101BD, B102BD, B261BD, B262BD.	
Number of wires:	2 or 4
Frame format:	RTU or ASCII
Network address:	1...247
Transmission rate in baud (bits/s):	1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600
Parity:	None, Even, Odd
Maximum number of slaves per Modbus network:	32
Maximum number of slaves with repeaters:	247
Default setting:	2 wires, RTU, even parity, Address No.1, 19200 bauds.

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 (bit/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.

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.

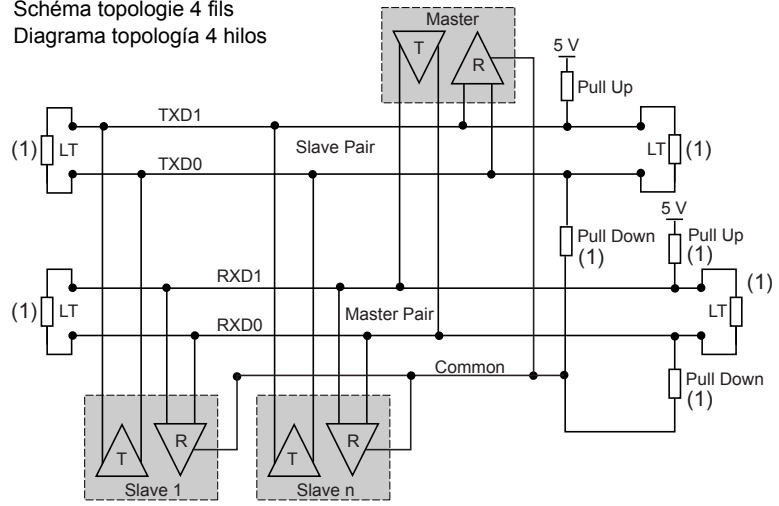
Programación de parámetros por Zelio Soft SR2SFT01 ó en el módulo básico SR3 B101BD, B102BD, B261BD, B262BD.
 Cantidad de hilos: 2 ó 4
 Formato de tramas: RTU ó ASCII
 Dirección red: 1...247
 Velocidad de transmisión en baudios (bit/s): 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400, 57600
 Paridad: Sin, 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) 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>	<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>
--	---

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)

Maître/Master Modbus address		ZELIO FBD				ZELIO Ladder																		
IEC	Standard	Word		L/E R/W	Bits																			
% MW 16	4001 + 16	Entrées Inputs	J1XT1		L/E R/W	-																		
% MW 17	4001 + 17		J2XT1																					
% MW 18	4001 + 18		J3XT1																					
% MW 19	4001 + 19		J4XT1																					
% MW 20	4001 + 20	Sorties Outputs	O1XT1	Lecture Read	Base inputs		IG	IF	IE	ID	IC	IB	IA	I9	I8	I7	I6	I5	I4	I3	I2	I1		
% MW 21	4001 + 21		O2XT1		Extension inputs										IR	IQ	IP	IN	IL	IK	IJ	IH		
% MW 22	4001 + 22		O3XT1		Base outputs										QA	Q9	Q8	Q7	Q6	Q5	Q4	Q3	Q2	Q1
% MW 23	4001 + 23		O4XT1		Extension outputs														QG	QF	QE	QD	QC	QB
% MW 32	4001 + 32	Horloge Clock	Byte		L/E R/W	Horloge Clock								Byte				Byte						
% MW 33	4001 + 33		Seconds	Week day										Seconds				Week day						
% MW 34	4001 + 34		Hours	Minutes										Hours				Minutes						
% MW 35	4001 + 35		Month	Day/month										Month				Day/month						
% MW 35	4001 + 35		Century	year										Century				year						
% MW 48	4001 + 48	Status		L/R	Status																			
Alarm code		7	3		2	1	0	Code default / Alarm code								7	3	2	1	0				

↑ 1=Time out Default

↑ 1=Run
0=Stop

↑ 1=Monitoring

↑ 1=Alarm

↑ 1=Error

↑ 1=Time out Default

↑ 1=Run
0=Stop

↑ 1=Monitoring

↑ 1=Alarm

↑ 1=Error