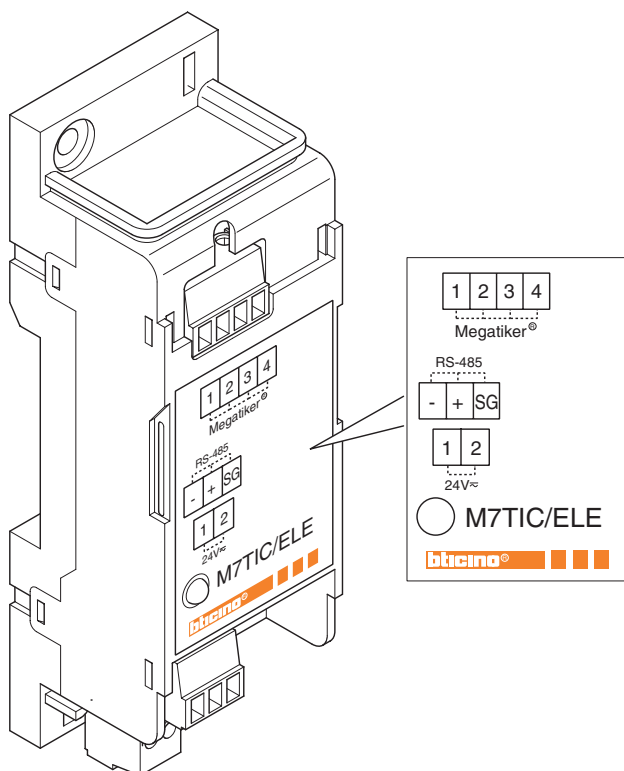


I Descrizione

L'articolo M7TIC/ELE è un dispositivo elettronico destinato all'utilizzo nei sistemi di supervisione associato ad interruttori MEGATIKER elettronici che consente di ricavare tutte le informazioni di stato dell'unità di protezione, convertite in uno dei formati più comuni nelle applicazioni industriali, il protocollo Modbus su RS-485, nelle modalità RTU e ASCII.

Tali informazioni comprendono ad esempio lo stato della protezione (pre-allarmi, allarmi, etc.), lo storico (cause ultimo intervento con indicazione della fase coinvolta, contatori di intervento, etc.), le grandezze elettriche e termiche (correnti di fase e di fuga verso terra, temperatura di esercizio della scheda, etc.), le informazioni di stato della protezione (livelli di soglia impostati, corrente nominale dell'interruttore, numero di poli, etc.)



- MEGATIKER**
- 1 Alimentazione (+)
 - 2 Alimentazione (-)
 - 3 Porta Seriale - Tx
 - 4 Porta Seriale - Rx

Nota:

per il corretto funzionamento della comunicazione con il MEGATIKER i cavi Tx e Rx del modulo M7TIC/ELE devono essere collegati, rispettivamente ai morsetti Rx e Tx della protezione (vedi schema di collegamento)

- RS-485**
- Tx/Rx Rs485
 - + Tx/Rx Rs485
 - SG Massa di segnale

- 24V**
- 1 Alimentazione 24V
 - 2 Alimentazione 24V

Nota:

Utilizzare alimentatori con doppio isolamento o equivalente

LED. Durante l'esecuzione dell'applicativo:

- lampeggio lento: modalità "stand-by"
- lampeggio veloce: trasmissione/ricezione in corso

Configurazione

A1-3 - Indirizzo Modbus.

L'indirizzo Modbus viene definito configurando le prime tre posizioni.

Ciascuna di esse può valere "nessun configuratore"=0, 1, 9.

Il valore dell'indirizzo (in decimale, valori ammessi 1÷247) si ottiene nel seguente modo:

$$A1 \cdot 100 + A2 \cdot 10 + A3$$

Esempio:

A1=2, A2=3, A3= "nessun configuratore":

il valore dell'indirizzo è 230.

M - Modalità di Trasmissione Modbus.

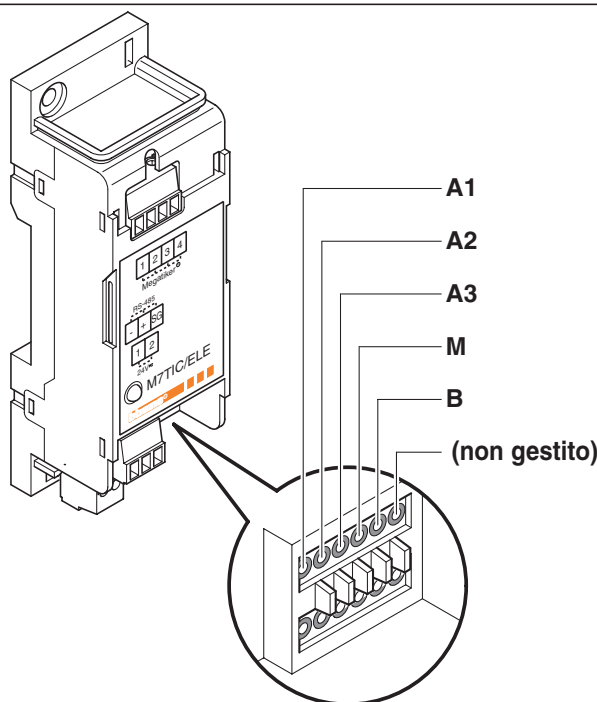
Viene definita la modalità di trasmissione nel seguente modo:

- 1 $\Rightarrow$ modalità ASCII
- "altri valori" $\Rightarrow$ "non ammessi"
- "nessun configuratore" $\Rightarrow$ "default" (modalità RTU)

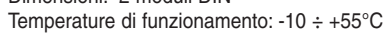
B - Velocità di Trasmissione Modbus.

Viene definita la velocità di trasmissione nel seguente modo:

- 1 $\Rightarrow$ 1,2kbit/s
- 2 $\Rightarrow$ 2,4kbit/s
- 3 $\Rightarrow$ 4,8kbit/s
- 4 $\Rightarrow$ 9,6kbit/s
- 5 $\Rightarrow$ 19,2kbit/s
- 6 $\Rightarrow$ 38,4kbit/s
- "altri valori" $\Rightarrow$ "non ammessi"
- "nessun configuratore" $\Rightarrow$ "default" (velocità 9,6kbit/s)

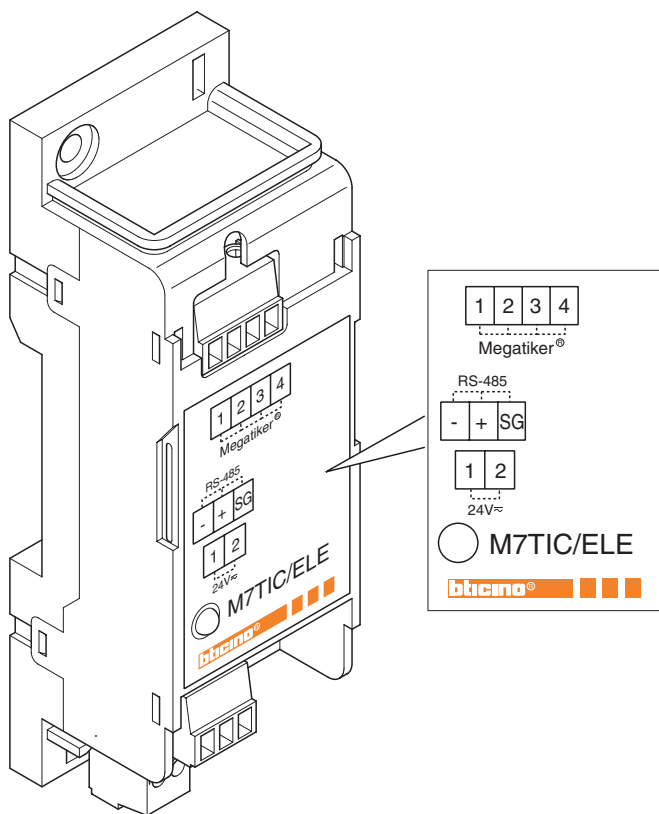


**** Accessori a corredo**



F Description

La référence M7TIC/ELE est un dispositif électronique destiné à être utilisé dans les systèmes de supervision, associé à des interrupteurs MEGATIKER électroniques, qui permet de déduire toutes les informations d'état de l'unité de protection, converties dans un des formats les plus usités dans les applications industrielles, le protocole Modbus sur RS-485, dans les modalités RTU et ASCII. Ces informations comprennent par exemple l'état de la protection (pré-alarmes, alarmes, etc.), l'historique (causes dernière intervention avec indication de la phase impliquée, compteurs d'intervention, etc.), les grandeurs électriques et thermiques (courants de phase et de fuite vers la terre, température d'exercice de la carte, etc.), les informations d'état de la protection (niveaux de seuil imposés, courant nominal de l'interrupteur, nombre de pôles, etc.).



- MEGATIKER**
- 1 Alimentation (+)
 - 2 Alimentation (-)
 - 3 Porte Série – Tx
 - 4 Porte Série – Rx

Nota:

pour le bon fonctionnement de la communication avec le MEGATIKER, les câbles Tx et Rx du module M7TIC/ELE doivent être raccordés, respectivement aux bornes Rx et Tx de la protection (voir schéma de raccordement).

- RS-485**
- Tx/Rx Rs485
 - + Tx/Rx Rs485
 - SG Masse de signal

- 24V~**
- 1 Alimentation 24V~
 - 2 Alimentation 24V~

Nota:

utiliser des alimentations à double isolement ou équivalent ☐

LED. Pendant l'exécution de l'application:

- clignotement lent: modalité "stand-by"
- clignotement rapide: transmission/réception en cours

Configuration

A1-3 – Adresse Modbus.

L'adresse Modbus est définie en configurant les trois premières positions. Chacune d'elles peut valoir "aucun configurateur" = 0, 1, 9. La valeur de l'adresse (en décimales, valeurs admises 1÷247) s'obtient de la façon suivante:

$$A1 \cdot 100 + A2 \cdot 10 + A3$$

Exemple:

A1=2, A2=3, A3= "aucun configurateur":
la valeur de l'adresse est 230.

M – Modalité de Transmission Modbus.

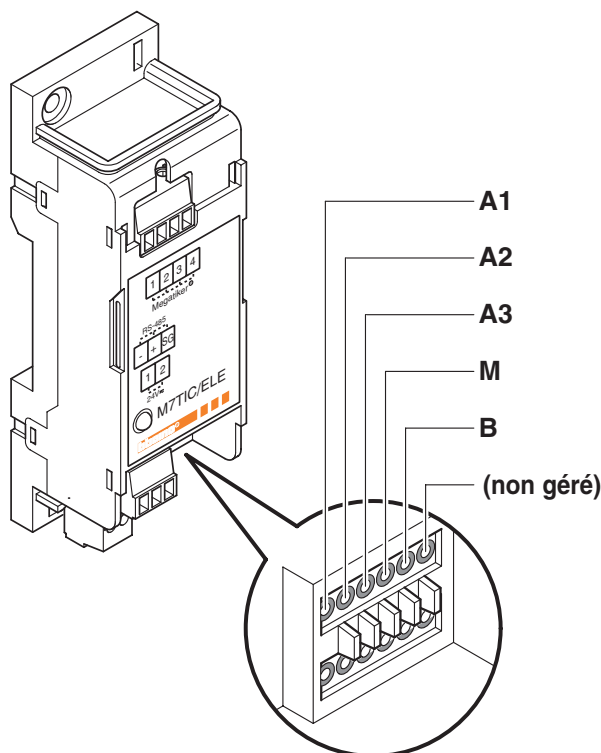
La modalité de transmission est définie de la façon suivante:

- 1 ⇒ modalité ASCII
- "autres valeurs" ⇒ "non admises"
- "aucun configurateur" ⇒ "par défaut" (modalité RTU)

B – Vitesse de Transmission Modbus.

La vitesse de transmission est définie de la façon suivante:

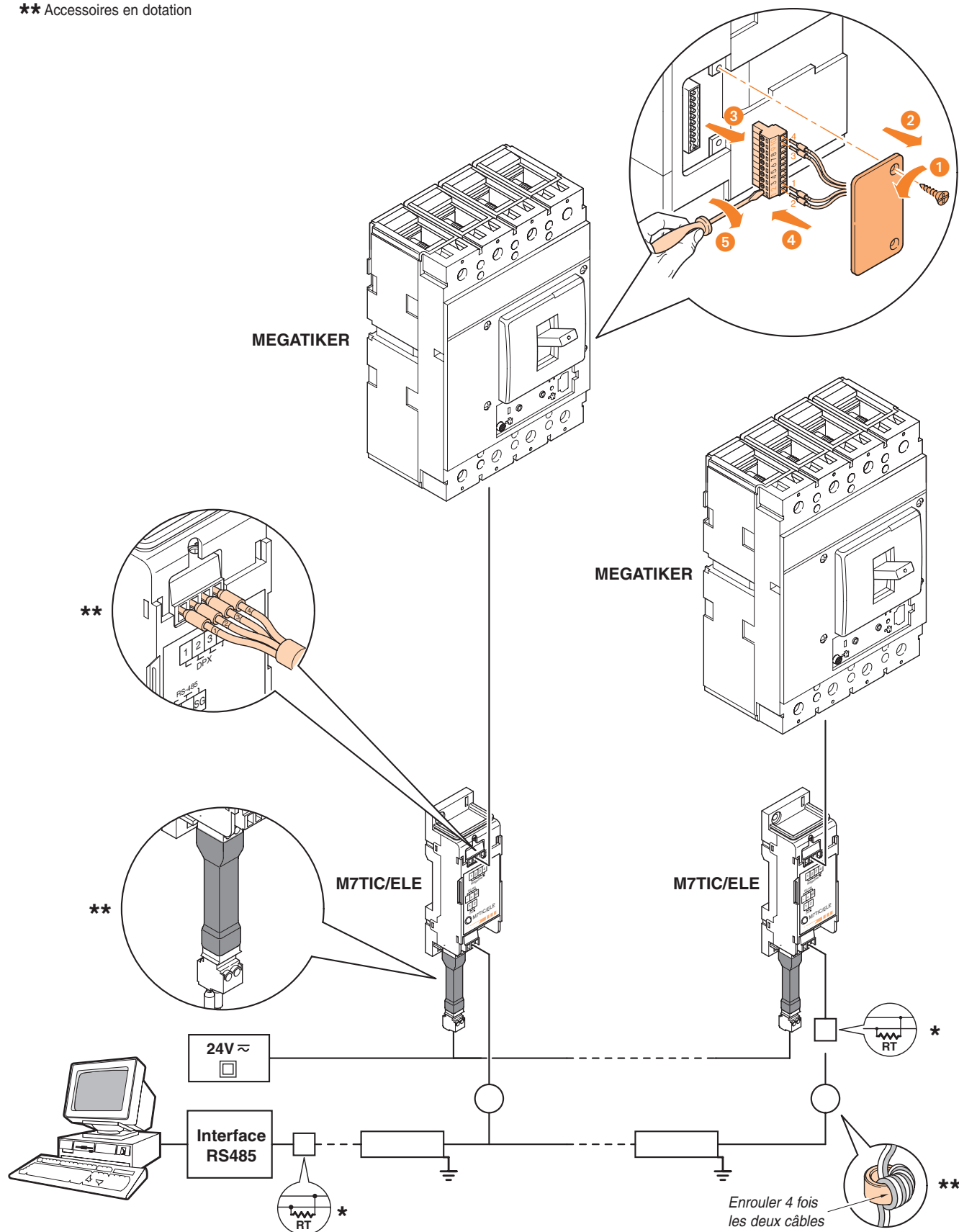
- 1 ⇒ 1,2kbit/s
- 2 ⇒ 2,4kbit/s
- 3 ⇒ 4,8kbit/s
- 4 ⇒ 9,6kbit/s
- 5 ⇒ 19,2kbit/s
- 6 ⇒ 38,4kbit/s
- "autres valeurs" ⇒ "non admises"
- "aucun configurateur" ⇒ "par défaut" (vitesse 9,6kbit/s)



* RT= Impédance caractéristique du câble (ex. 120Ω pour câble Belden 9841 - 9842).

Les résistances de bout sont insérées seulement sur le premier et le dernier noeud RS-485 dans les mêmes bornes où est raccordé le câble.

** Accessoires en dotation



Caractéristiques techniques

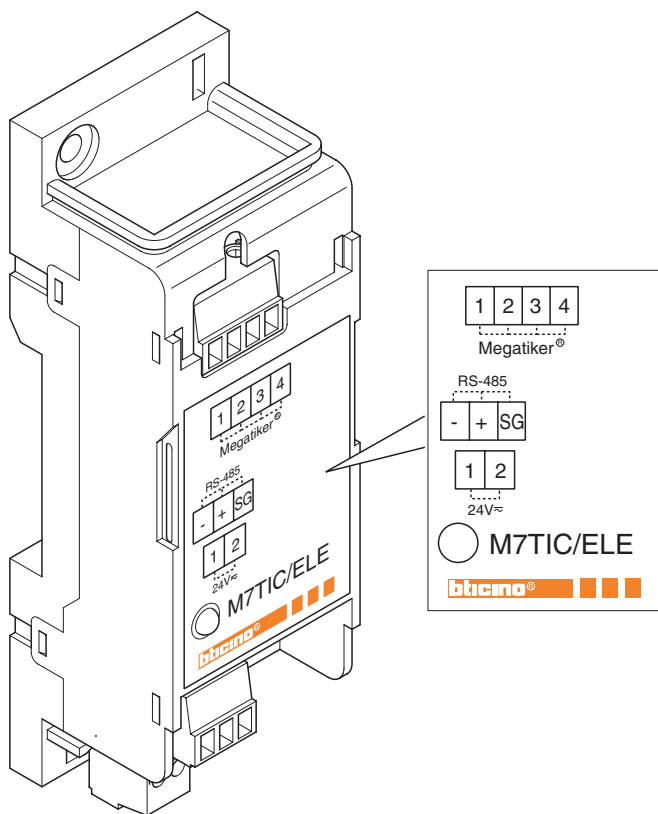
Dimensions: 2 modules DIN

Température d'exercice: -10 ÷ +55°C

GB Description

Item M7TIC/ELE is an electronic device intended for use in monitoring systems associated with MEGATIKER electronic breakers which can obtain all the information on the state of the protection unit, converted into one of the most common formats in industrial applications, the Modbus protocol on RS-485, in the RTU and ASCII modes.

This information includes for example the protection state (pre-alarms, alarms, etc.), the history (causes of the last operation with indication of the phase involved, operation counters, etc.), the electrical and thermal magnitudes (phase and leak to earth currents, card operating temperature, etc.) and the protection state information (threshold levels set, rated current of the switch, number of poles, etc.).



- 1 Power supply (+)
- 2 Power supply (-)
- 3 Serial port – Tx
- 4 Serial port – Rx

Note:

for correct operation of the communication with the MEGATIKER the Tx and Rx cables of module M7TIC/ELE must be connected to the Rx and Tx terminals of the protection respectively (see wiring diagram).

- Tx/Rx Rs485
- + Tx/Rx Rs485
- SG Signal mass

- 1 Power supply 24V~
- 2 Power supply 24V~

Note:

use power supplies with double insulation or equivalent ☐

LED. When the application is running:

- slow flash: "stand-by" mode
- fast flash: transmission/receiving in progress

Configuration

A1-3 – Modbus Address.

The Modbus address is defined by configuring the first three positions.

Each of these can be worth "no configurator" = 0, 1, 9.

The address value (in decimal, values allowed 1÷247) is obtained as follows:

$$A1 \cdot 100 + A2 \cdot 10 + A3$$

Example:

A1=2, A2=3, A3= "no configurator":

the address value is 230.

M – Modbus Transmission mode.

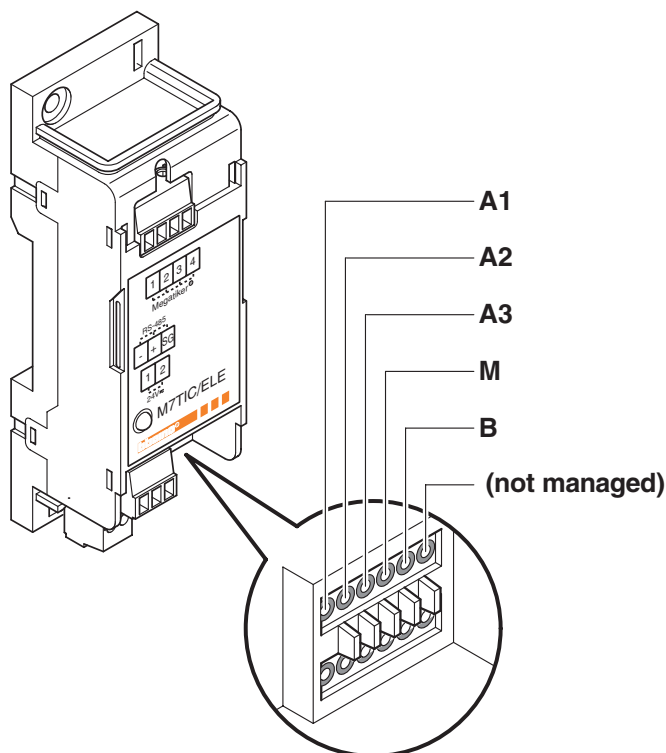
The transmission mode is defined as follows:

- 1 ⇒ ASCII modes
- "other values" ⇒ "not allowed"
- "no configurator" ⇒ "default" (RTU mode)

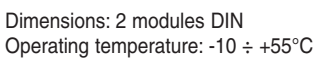
B – Modbus Transmission Speed.

The transmission speed is defined as follows:

- 1 ⇒ 1.2kbit/s
- 2 ⇒ 2.4kbit/s
- 3 ⇒ 4.8kbit/s
- 4 ⇒ 9.6kbit/s
- 5 ⇒ 19.2kbit/s
- 6 ⇒ 38.4kbit/s
- "other values" ⇒ "not allowed"
- "no configurator" ⇒ "default" (speed 9.6kbit/s)

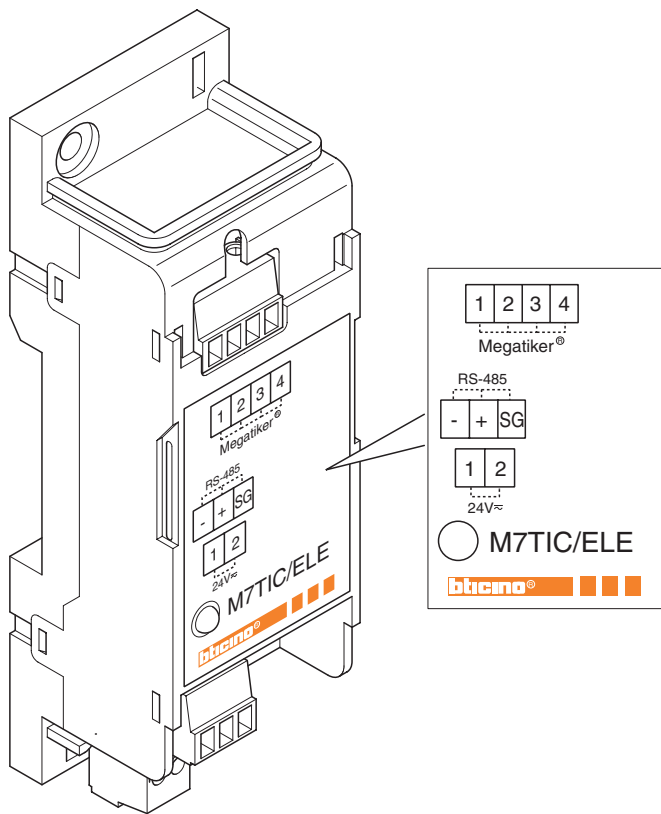


**** Accessories supplied**



E Descripción

El artículo M7TIC/ELE es un dispositivo electrónico destinado al empleo en sistemas de supervisión, asociado a interruptores MEGATIKER electrónicos que permite obtener la información de estado de la unidad de protección, convertidas en uno de los formatos más comunes en las aplicaciones industriales, el protocolo Modbus sobre RS-485, en el modo RTU y ASCII. Dicha información comprende por ejemplo el estado de la protección (pre-alarmas, alarmas, etc.), el histórico (causas de la última intervención, con la indicación de la fase interesada, contadores de intervención), las magnitudes eléctricas y térmicas (corriente de fase y de fuga hacia tierra, temperatura de funcionamiento de la tarjeta, etc.), la información de estado de la protección (niveles de umbrales establecidos, corriente nominal del interruptor, número de polos, etc.).



- MEGATIKER**
- 1 Alimentación (+)
 - 2 Alimentación (-)
 - 3 Puerto Serial - Tx
 - 4 Puerto Serial - Rx

Nota:

para el correcto funcionamiento de la comunicación con el MEGATIKER, los cables Tx y Rx del módulo M7TIC/ELE deben estar respectivamente conectados a los bornes Rx y Tx de la protección (véase esquema de conexiones).

- RS-485**
- Tx/Rx Rs485
 - + Tx/Rx Rs485
 - SG Masa de señal

- 24V~**
- 1 Alimentación 24V~
 - 2 Alimentación 24V~

Nota:

utilice alimentadores con doble aislamiento o equivalente ☐

LED. Durante la ejecución de la aplicación:

- parpadeo lento: modo "stand-by"
- parpadeo rápido: transmitiendo/recibiendo

Configuración

A1-3 – Dirección Modbus.

La dirección Modbus es definida configurando las primeras tres posiciones. Cada una de las mismas puede valer "ningún configurador" = 0, 1, 9. El valor de la dirección (en decimales, valores permitidos 1÷247) se obtiene en el siguiente modo:

$$A1 \cdot 100 + A2 \cdot 10 + A3$$

Ejemplo:

A1=2, A2=3, A3= "ningún configurador":
el valor de la dirección es 230.

M – Modo de Transmisión Modbus.

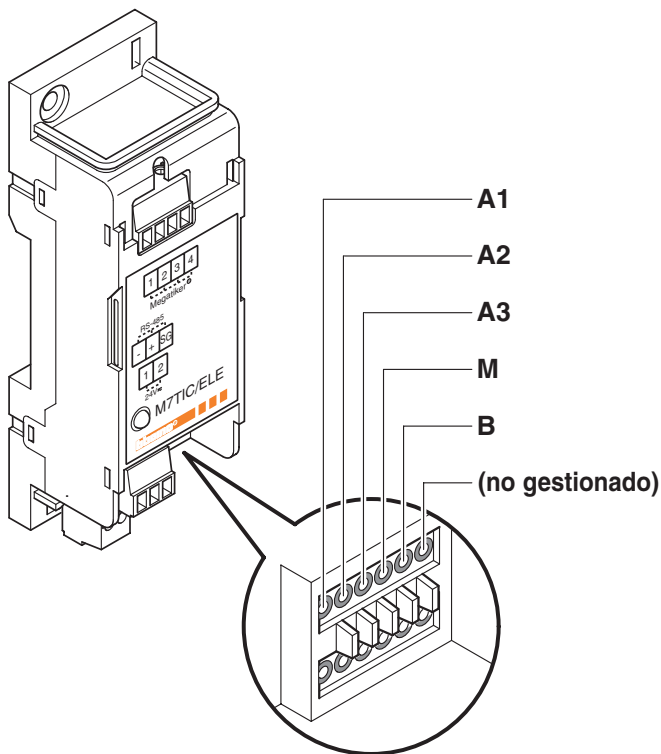
Se define el modo de transmisión en el siguiente modo:

- 1 ⇒ modo ASCII
- "otros valores" ⇒ "no permitidos"
- "ningún configurador" ⇒ "predeterminado" (modo RTU)

B – Velocidad de Transmisión Modbus.

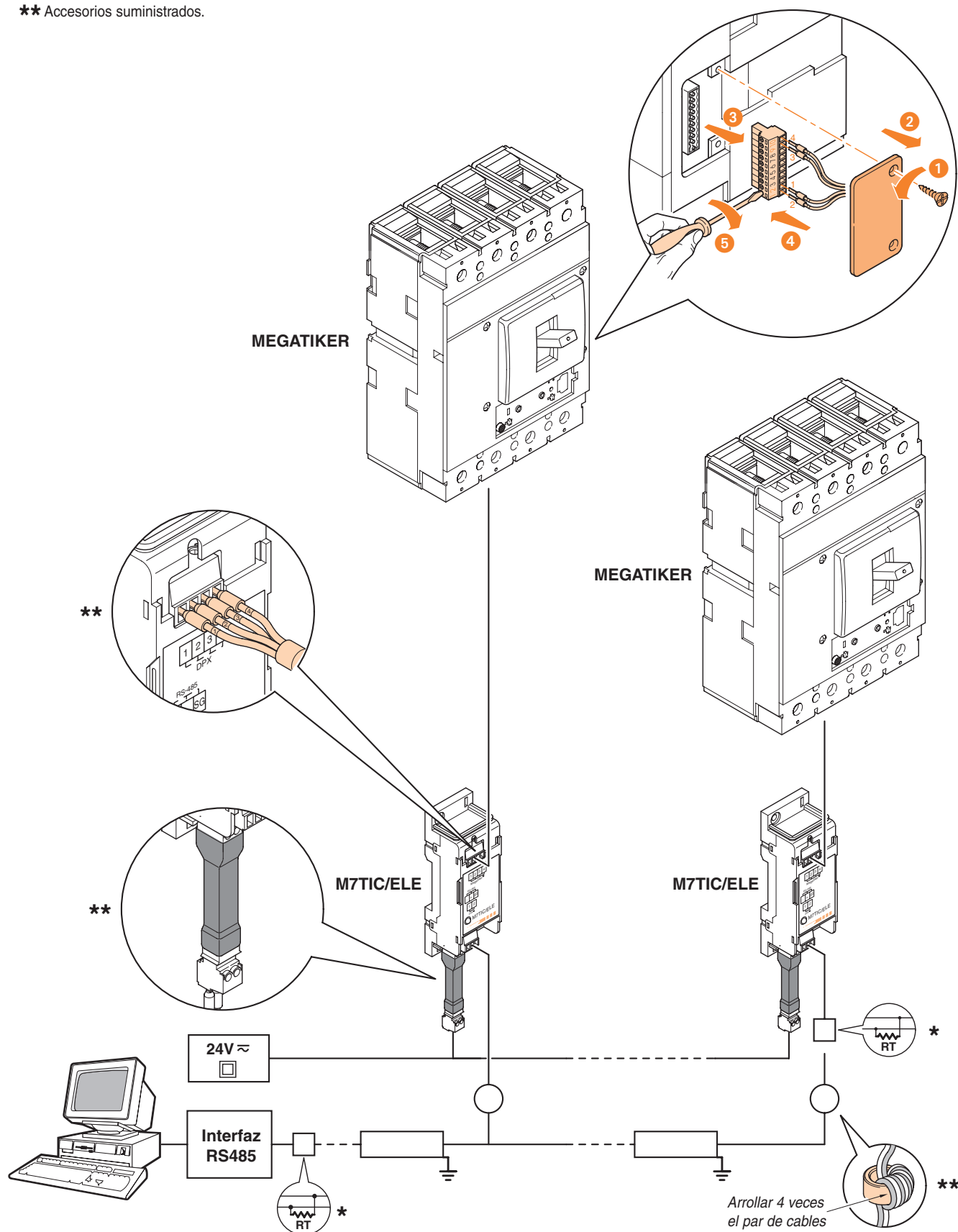
Se define el modo de transmisión en el siguiente modo:

- 1 ⇒ 1,2kbit/s
- 2 ⇒ 2,4kbit/s
- 3 ⇒ 4,8kbit/s
- 4 ⇒ 9,6kbit/s
- 5 ⇒ 19,2kbit/s
- 6 ⇒ 38,4kbit/s
- "otros valores" ⇒ "no permitidos"
- "Ningún configurador" ⇒ "predeterminado" (velocidad 9,6kbit/s)



* RT= Impedancia característica del cable (por ej. 120Ω para cable Belden 9841 - 9842).
Las resistencias de terminación se deben insertar sólo en el primer y en el último nudo RS-485 en los mismos bornes en donde se conecta el cable.

** Accesorios suministrados.



Características técnicas

Dimensiones: 2 módulos DIN

Temperaturas de funcionamiento: -10 ÷ +55°C