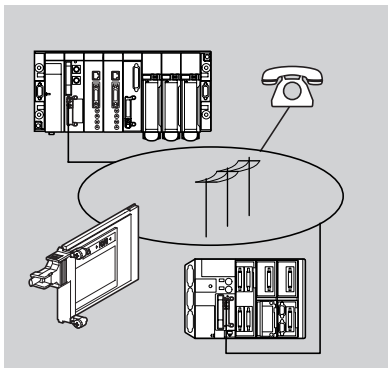


# Micro/Premium PLCs TSX MDM 10

PCMCIA Modem Cards  
PCMCIA-Modemkarten  
Cartes PCMCIA Modem  
Tarjetas PCMCIA Módem  
Scheda modem PCMCIA

Quick Reference Guide  
Kurzanleitung  
Instruction de service  
Guía de referencias rápidas  
Guida di riferimento rapido



**GRUPE SCHNEIDER**



<b>PCMCIA modem card</b>	<b>2</b>
Introduction	2
Description	2
Inserting the card	3
<b>Characteristics</b>	<b>4</b>
Electrical characteristics	4
Memory space	4
Technical specifications	4
<b>Installing the PCMCIA modem card</b>	<b>5</b>
PL7 language objects	5
Modem language objects	6
CALL_MODEM communication function	10

## Introduction

The TSX MDM 10 card is used to connect to the switched telephone network (PSTN) and access remote stations according to UNI-TELWAY or character mode protocols.

This type of communication is available via the PCMCIA modem card. It can only be installed in the PCMCIA host channel of a PLC processor version V3.3 or later.

Compatible processors :

- TSX 37
- TSX 57

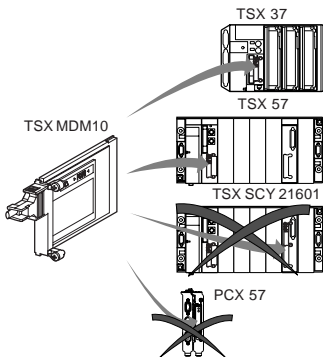
### Note

The TSX MDM 10 card is not compatible with :

- PCX 57 processors
- TSX SCY 21601 modules

### Note

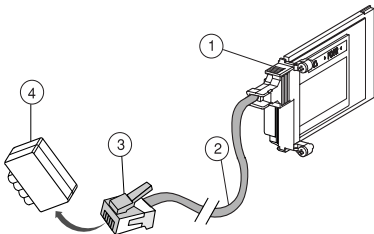
For some types of processor, the use of a PCMCIA memory card is recommended (the CALL\_MODEM communication function occupies 25 KB of program memory space).



## Description

The TSX MDM 10 comprises the following elements :

- 1 PCMCIA modem card
- 2 Cable for connection to the switched telephone network
- 3 RJ 11 socket for connection to a telephone adapter (4) or direct connection to a telephone socket
- 4 Telephone adapter for connection to the telephone network




The set **2,3** and **4** must be ordered separately under the reference TSX MDM ADT W.

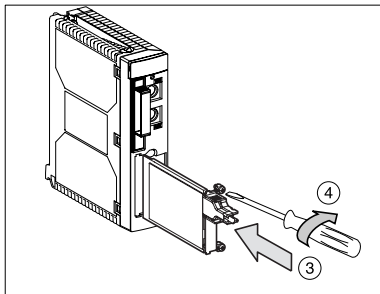
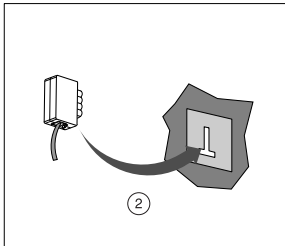
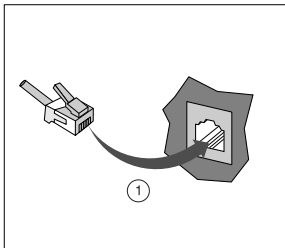
## Inserting the card

To connect to the switched telephone network, follow the assembly instructions below :

- 1 Connect the RJ 11 socket to the telephone adapter if required.
- 2 Plug the RJ 11 socket or the telephone adapter into a socket for your telephone line.  
If a device is already connected to this socket, unplug it, then plug in the telephone adapter in its place and plug the device back in behind the telephone adapter.
- 3 Insert the PCMCIA card in the designated processor slot on the host processor according to the assembly instructions for PCMCIA cards.

 **The card should only be inserted or removed when the host device is powered down.**

- 4 Screw the card into the host device to prevent it from being moved when the device is powered up.



## Electrical characteristics

This table indicates the consumption for a PCMCIA modem card :

Voltage	Typical current
5V	195 mA

## Memory space

The CALL\_MODEM communication function occupies 25 KB of program memory space. For some types of processor, the use of a PCMCIA memory card is recommended.

The selected card must have sufficient memory to support the CALL\_MODEM function and the PL7 application.

## Technical specifications

### Supported communication protocols

- ITU-T V.32

### Operating characteristics

- transmission of AT command
- half and full duplex communication
- automatic calls and answers
- pulse or tone calls

### Maximum operating temperatures

- without TSX FANA4/A5/D2 P module : 50°C maximum
- with TSX FANA4/A5/D2 P module : 60°C maximum.

### CE marking :

The TSX MDM 10 card conforms to the European Telecommunications Directive DTTC 98/13/EC.

The guaranteed level of immunity of the card to radiated electromagnetic fields is 3V/m. Above this threshold communication faults may appear; this conforms to the EMC Directive 89/336/EEC applicable to residential, commercial and light industry sites.

The TSX MDM 10 card also conforms to the Low Voltage Directive 73/23 EEC, modified by 93/68/EEC.

**PL7 language objects**

The table below lists the language objects common to all communication modules :

<b>Object</b>	<b>Function</b>	<b>Meaning</b>
%Im.MOD.ERR	I Module fault	Bit active when the modem cannot establish a connection
%MWm.MOD.0	E Current exchanges	x0 = 1 reading current state x1 = 1 sending control parameters x2 = 1 sending adjustment parameters
%MWm.MOD.1	E Report	x1 = 1 control parameters received by the module x2 = 1 adjustment parameters received by the module
%MWm.MOD.2	E Module status	x0 = 1 faulty module x1 = 1 operating fault (communication fault between the processor and the module, configuration, control or adjustment data not accepted, etc) x2 = 1 terminal block fault (not connected) x3 = 1 self-tests in progress x4 = 1 reserved x5 = 1 hardware or software configuration fault (the module differs from the one declared in the configuration) x6 = 1 no module x7 = 1 sub-module fault

**Modem language objects**

The following table describes the constants required for configuring the modem card.

m is 0 or 1 depending on which slot the processor occupies in the rack.

<b>Object</b>	<b>Function</b>	<b>Meaning</b>
%KWm.1.0	Type	0 for UNI-TELWAY mode
%KWm.1.1	Speed / Format	byte 0 : speed 00 = 1200 bits/s, ..., 03 = 9600 bits/s byte 1 : format x0 number of bits (x0 = 1 : 8 bits, x0 = 0 : 7 bits) x1 = 1 parity management x2 type of parity ( x1 = 1 : even, x1 = 0 : odd) x3 stop bit (x3 = 1: 1 bit, x3 = 0 : 2 bits)
%KWm.1.2	Waiting time	value of the time-out
%KWm.1.3	Slave addresses	byte 0 : slave base address byte 1 : number of consecutive addresses (1 to 3)
%KWm.1.4	Not used	
%KWm.1.5	RTS / CTS delay	delay value in hundredths of a millisecond
%KWm.1.6	Speed / format in ASCII mode	byte 0 : speed in ASCII mode 00 = 1200 bits/s, ..., 03 = 9600 bits/s byte 1 : format in ASCII mode x0 number of bits (x0 = 1 : 8 bits, x0 = 0 : 7 bits) x1 = 1 parity management x2 : type of parity ( x1 = 1 : even, x1 = 0 : odd) x3 : stop bit (x3 = 1: 1 bit, x3 = 0 : 2 bits)
%KWm.1.7	Stop bits received	byte 0 : x0 = 1 : end character enabled x1 = 1 : end character included byte 1 : value of the end of frame character
%KWm.1.8	Not used	
%KWm.1.9	Number of retries	value between 0 and 10 retries
%KWm.1.10	Delay between retries	byte 0 : interval between retries in seconds, value between 30 and 180 seconds in increments of 30 s
%KWm.1.11	Dialing mode	byte 0 : type of dialing x0 = 0 : tone x0 = 1 : pulse x1 = 0 : password test x1 = 1 : no password test byte 1 : dialing time, value between 30 and 180 seconds in increments of 30 s



Object	Function	Meaning
%KWm.1.12 between	Maximum time	message transfer time-out, value in seconds, between 2 messages 0 and 32767 seconds
%KWm.1.13	Maximum connection time	value between 0 and 32767 seconds = 0 : no connection time time-out > 0 : connection time time-out
%KWm.1.14-17	Passwords	station password, 8 characters maximum

### Modem constants for TSX Micros

%KWm.1.18 -49	List of words	list of 8 passwords, 8 characters maximum for each password
%KWm.1.50 -123	Modem string	string of 148 bytes

### Modem constants for TSX Premiums

%KWm.1.18 -81	List of words	list of 16 passwords, 8 characters maximum for each password
%KWm.1.82 -155	Modem string	string of 148 bytes

The following table describes the language objects required for communication protocols for the modem card.

m is 0 or 1 depending on which slot the processor occupies in the rack.

Object	Function	Meaning
%IWm.1.0	Not used	
%IWm.1.1	General slave status	x0 = 1 if at least one of the slaves is not responding
%Mwm.1.3	Channel status	0 for UNI-TELWAY master mode
%Mwm.1.4	Not used	
%Mwm.1.5	Not used	
%Mwm.1.6	Not used	
%Mwm.1.7	Not used	
%Mwm.1.8	Slave address	Base address of the calling slave

Object	Function	Meaning
%MWm.1.12	Modem status	byte 0 x0 = 0 : command mode (establishment of the connection) x0 = 1 : transparent mode (connection established) x1 = 0 : calling mode (sender station) x1 = 1 : called mode (receiver station) x2 = 1 : connection request x3 = 1 : dialing request x4 = 1 : disconnection request x5 = 1 : connection via a local CALL_MODEM function x6 = 1 : connection via an external CALL_MODEM function x7 = 1 : connection via a remote modem byte 1 x0 = 1 : disconnection via a local CALL_MODEM function x1 = 1 : disconnection via an external CALL_MODEM function x2 = 1 : disconnection due to a time-out x3 = 1 : disconnection due to a protocol error x4 = 1 : disconnection via a remote modem x5 = 1 : disconnection due to a password error x6 = 1 : disconnection due to a time-out x7 = 1 : modem error
%MWm.1.13 -16	Current password	password for the sender (calling) station
%MWm.1.17	Modem status	byte 0 x0 = 1 : initialization of card active x1 = 1 : command mode active x2 = 1 : transparent mode active x3 = 1 : dialing in progress x4 = 1 : disconnection in progress x5 = 1 : call in progress x6 = 1 : busy byte 1 x4 = 1 : card initialization error x5 = 1 : card initialization request

Object	Function	Meaning
%MWm.1.18	Dialing status	byte 0 x0 = 1 : dialing in progress x1 = 1 : sending AT D (dialing) command x2 = 1 : connection received x3 = 1 : password test in progress x4 = 1 : valid password received x5 = 1 : protocol mode can be launched x6 : not used x7 = 1 : Carriage Return not detected byte 1 x0 = 1 : no DCD signal x1 = 1 : dialing time exceeded x2 = 1 : general I/O error x3 = 1 : illegal command x4 = 1 : disconnection during dialing
%MWm.1.19	Caller status	byte 0 x0 = 1 : call in progress x1 = 1 : sending AT A (answer) command x2 = 1 : connection received x3 = 1 : password test in progress x4 = 1 : password received x5 = 1 : password not received x6 = 1 : Carriage Return not detected byte 1 x2 = 1 : general I/O error x3 = 1 : illegal command
%MWm.1.20	Connection status	byte 0 x0 = 1 : DTR signal active x1 = 1 : sending the AT H (hang-up) command x2 = 1 : awaiting disconnection byte 1 : not used
%MWm.1.21	Telephone number	telephone number of the called station
%MWm.1.33	Remaining number of retries	number of retries still to be made
%MWm.1.34	Delay between remaining calls	value of delay between remaining calls
%MWm.1.35	Remaining dialing time	value of remaining dialing time
%MWm.1.36	Remaining time between 2 messages	value of remaining time between two frames
%MWm.1.37	Remaining connection time	displays the remaining connection time

Object	Function	Meaning
%MWm.1.38	Track of input characters	offset of the last character, between 0 and 99 bytes
%MWm.1.39-88	Track of input characters	continuous track of last 100 characters
%MWm.1.89	Track of output characters	offset of the last character, between 0 and 99 bytes
%MWm.1.90-139	Track of output characters	continuous track of last 100 characters

## CALL\_MODEM communication function

The syntax of the CALL\_MODEM function is as follows :

CALL\_MODEM (ADR#m.1.SYS, Command, %MBi:L, Option, Mode, %MWk:4)

Parameter	Type	Meaning
Command	Word	value = 1 : connection command value = 2 : disconnection command value = 3 : modem reinitialization command value = 4 : AT command to be sent
Telephone number or AT command	Byte table	telephone number of the station called or AT command to be sent. Its size (24 bytes maximum) is given by the last management parameter (%MWk+3). If %MWk+3 = 0, the size is 24 bytes.
Options	Word	connection option value = 0 : connection in UNI-TELWAY mode with password value = 1 : connection in ASCII mode with password value = 2 : connection in UNI-TELWAY mode without password value = 3 : connection in ASCII mode without password value = 4 : connection in UNI-TELWAY mode without sending any character string on the line at the connection request value = 5 : connection in ASCII mode without sending any character string on the line at the connection request
Mode	Word	select UNI-TELWAY master or UNI-TELWAY slave mode for the calling station value = 0 : connection in UNI-TELWAY slave mode value = xx : connection in UNI-TELWAY master mode <ul style="list-style-type: none"> <li>• byte 0 (low order) corresponds to the number of slaves slaves : value = 1 for Ad0, value = 2 for Ad0 and Ad1</li> <li>• byte 1 (high order) address of the UNI-TELWAY slave (from 1 to 98)</li> </ul>

<b>PCMCIA-Modemkarte</b>	<b>12</b>
Beschreibung	12
Beschreibung der Hardware	12
Einbau der Karte	13
<b>Kenndaten</b>	<b>14</b>
Elektrische Kenndaten	14
Speicherbedarf	14
Technische Kenndaten	14
<b>Inbetriebnahme der PCMCIA-Modemkarte</b>	<b>15</b>
PL7-Sprachobjekte	15
Modemsprachobjekte	16
Kommunikationsfunktion CALL_MODEM	20

**Beschreibung**

Die Karte TSX MDM 10 erlaubt den Anschluß an das öffentliche Fernsprechnet zum Zugriff auf entfernte Stationen. Die verwendeten Protokolle sind UNI-TELWAY und Zeichenmodus.

Die PCMCIA-Modemkarte ermöglicht die Kommunikation mit beiden Protokollen. Diese Karte braucht nur in den entsprechenden PCMCIA-Steckplatz eines Steuerungsprozessors ab Version 3.3 eingebaut zu werden.

Folgende Prozessoren sind kompatibel:

- TSX 37,
- TSX 57.

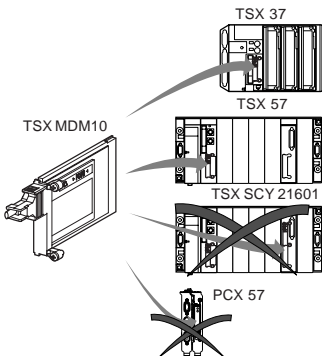
**Hinweis**

Die Karte TSX MDM 10 ist inkompatibel zu:

- den Prozessoren PCX 57,
- den Modulen TSX SCY 21601.

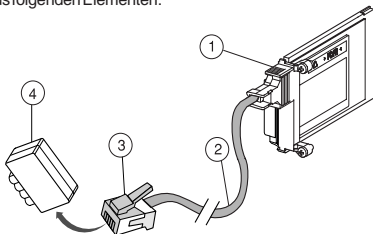
**Anmerkung**

Bei bestimmten Prozessortypen wird zum Einsatz einer PCMCIA-Speicherkarte geraten (die Kommunikationsfunktion CALL\_MODEM belegt 25 KB Programmspeicher).

**Beschreibung**

Das Produkt TSX MDM 10 besteht aus folgenden Elementen:

- 1 PCMCIA-Modemkarte,
- 2 Kabel zum Anschluß an das öffentliche Fernsprechnet,
- 3 Steckverbinder RJ 11 zum Anschluß an einen Telefonadapter (4) oder direkt an eine Telefonbuchse,
- 4 Telefonadapter zum Anschluß an das Fernsprechnet.



Der Satz 2,3 und 4 muss separat unter der referenz TSX MDM ADT G bestellt werden.

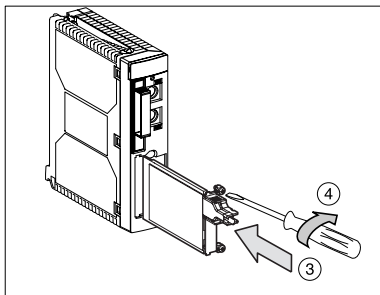
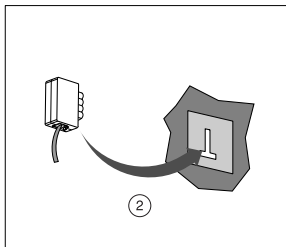
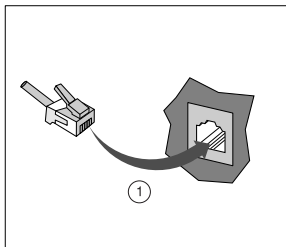
## Einbau der Karte

Beim Anschluß an das öffentliche Fernsprechnetz ist folgendermaßen vorzugehen:

- 1 Den Steckverbinder RJ11 mit dem Telefonadapter verbinden, sofern dieser erforderlich ist.
- 2 Den Steckverbinder RJ 11 bzw. den Telefonadapter in eine Steckbuchse Ihres Telefonanschlusses einstecken.  
Falls bereits ein anderes Gerät an diese Steckbuchse angeschlossen ist: Dieses Gerät abtrennen, stattdessen den Telefonadapter anschließen und gegebenenfalls den Anschlußstecker des Geräts auf der Rückseite des Telefonadapters wieder aufstecken.
- 3 Die PCMCIA-Karte entsprechend den Einbauanleitungen für PCMCIA-Karten an der dafür vorgesehenen Stelle im Host-Prozessor einsetzen.

**⚠ Beim Einsetzen oder Herausnehmen einer Karte des Host-Geräts muß dieses spannungsfrei sein.**

- 4 Die Karte am Host-Gerät anschrauben, um jede Manipulation desselben unter Spannung zu vermeiden.



**Elektrische Kenndaten**

Die nachstehende Tabelle gibt die Leistungsaufnahme einer PCMCIA-Modemkarte an:

Spannung	Typische Leistungsaufnahme
5 V	195 mA

**Speicherbedarf**

Die Kommunikationsfunktion CALL\_MODEM belegt 25 KB Programmspeicher. Bei bestimmten Prozessortypen wird die Verwendung einer PCMCIA-Speicherkarte angeraten.

Dabei muß eine Karte mit einer ausreichenden Kapazität gewählt werden, um die Funktion CALL\_MODEM und die PL7-Applikation unterstützen zu können.

**Technische Kenndaten****Unterstützte Kommunikationsprotokolle**

- ITU-T V.32,

**Betriebsdaten**

- Ausgabe von AT-Befehlen,
- Kommunikation im Halb- und Vollduplexverfahren,
- automatischer Wählvorgang und automatische Anrufbeantwortung,
- Ton- und Pulswahl.

**Maximale Betriebstemperaturen**

- ohne Lüftermodul TSX FANA4/A5/D2 P : max. 50°C,
- mit Lüftermodul TSX FANA4/A5/D2 P : max. 60°C.

**EU-Normen**

Die Karte TSX MDM 10 ist kompatibel mit den folgenden europäischen Richtlinien zur Telekommunikation gemäß DTTC 98/13/EC:

Die Immunität gegenüber elektromagnetischen Feldern beträgt 3 V/m; bei einer Überschreitung dieses Grenzwerts können Kommunikationsstörungen auftreten. Dieses Immunitätsverhalten ist konform mit den Richtlinien 89/336/EWG für Wohngebäude, Geschäftsräume und Industriestandorte.

Das Produkt TSX MDM 10 ist ebenfalls konform mit den Richtlinien für Niederspannungsgeräte 73/23 EWG sowie den entsprechenden Zusätzen 93/68/EWG.



## PL7-Sprachobjekte

Die nachfolgende Tabelle führt die Sprachobjekte auf, die für alle Kommunikationsmodule gleich sind:

Objekt	Funktion	Bedeutung
%Im.MOD.ERR	I Modulfehler	Bit aktiv, wenn das Modem keine Verbindung herstellen kann.
%MWm.MOD.0	E Austausch läuft	x0 = 1 Lesen des aktuellen Status x1 = 1 Senden der Kommando-parameter x2 = 1 Senden der Einstellparameter
%MWm.MOD.1	E Bericht	x1 = 1 Vom Modul empfangene Kommando-parameter x2 = 1 Vom Modul empfangene Einstellparameter
%MWm.MOD.2	E Modulstatus	x0 = 1 Modul defekt x1 = 1 Funktionsfehler (Kommunikationsfehler zwischen Prozessor und Modul, Konfigurations-, Kommando- oder Einstelldaten nicht akzeptiert, usw.) x2 = 1 Fehler der Leitungsbuchse (nicht angeschlossen) x3 = 1 Selbsttest läuft x4 = 1 reserviert x5 = 1 Fehler bei Hardware- oder Softwarekonfiguration (das vorhandene Modul unterscheidet sich vom konfigurierten Modul) x6 = 1 Modul nicht vorhanden x7 = 1 Fehler des Teilmoduls

**Modemsprachobjekte**

Die nachfolgende Tabelle beschreibt die Konstanten, die zur Konfiguration der Modemkarte erforderlich sind.

"m" nimmt den Wert 0 oder 1 an, je nach dem Steckplatz des Prozessors im Rack.

<b>Objekt</b>		<b>Funktion Bedeutung</b>
%KWm.1.0	Typ	0 für Modus UNI-TELWAY
%KWm.1.1	Geschwindigkeit / Format	Byte 0: Geschwindigkeit 00 = 1200 Bits/s, ..., 03 = 9600 Bits/s Byte 1: Format x0 Anzahl der Datenbits (x0 = 1: 8 Bits, x0 = 0: 7 Bits) x1 = 1 mit Parität x2 Art der Parität (x1 = 1: gerade, x1 = 0: ungerade) x3 Stoppbit (x3 = 1: 1 Bit, x3 = 0: 2 Bits)
%KWm.1.2	Wartezeit	Wert der Wartezeit (Timeout)
%KWm.1.3	Slave-Adressen	Byte 0: Basisadresse der Slaves Byte 1: Anzahl aufeinanderfolgender Adressen von (1 bis 3)
%KWm.1.4	Nicht verwendet	
%KWm.1.5	RTS/CTS- Verzögerung	Wert der Verzögerung in Hundertstel Millisekunden
%KWm.1.6	Geschwindigkeit / Format im ASCII-Modus	Byte 0: Geschwindigkeit im ASCII-Modus 00 = 1200 Bits/s, ..., 03 = 9600 Bits/s Byte 1: Format im ASCII-Modus x0 Anzahl der Datenbits (x0 = 1: 8 Bits, x0 = 0: 7 Bits) x1 = 1 mit Parität x2: Art der Parität (x1 = 1: gerade, x1 = 0: ungerade) x3 Stoppbit (x3 = 1: 1 Bit, x3 = 0: 2 Bits)
%KWm.1.7	Empfangene Stoppbits	Byte 0: x0 = 1: Endebegrenzungszeichen bestätigt x1 = 1: einschließlich Endebegrenzungszeichen Byte 1: Wert des Endebegrenzungszeichens
%KWm.1.8	Nicht verwendet	
%KWm.1.9	Anzahl weiterer Anwahlversuche	Wert zwischen 0 bis 10 weiterer Anwahlversuche
%KWm.1.10	Wartezeit zwischen Anwahlversuchen	Byte 0: Wartezeit vor Anwahlversuch in Sekunden, Wert zwischen 30 und 180 Sekunden in Schritten zu 30 s.
%KWm.1.11	Wählmodus	Byte 0: Wahlverfahren x0 = 0: Tonwahl x0 = 1: Impulswahl x1 = 0: Test des Kennworts x1 = 1: kein Test des Kennworts Byte 1: Dauer des Wählvorgangs, Wert zwischen 30 und 180 Sekunden in Multiplen von 30 s.

Objekt		Funktion Bedeutung
%KWm.1.12	Max. Zeit	Kontrolle der Nachrichtenübertragung, Zeit zwischen zwei Nachrichten in Sekunden, Wert zwischen 0 und 32767 Sekunden
%KWm.1.13	Max. Verbindungszeit	Wert zwischen 0 und 32767 Sekunden = 0: keine Kontrolle der Verbindungszeit > 0: Kontrolle der Verbindungszeit
%KWm.1.14-171	Kennwörter	Kennwort der Station, max. 8 Zeichen

### Modemkonstanten für TSX Micro

%KWm.1.18-49	Kennwortliste	Liste mit 8 Kennwörtern, max. 8 Zeichen pro Kennwort
%KWm.1.50-123	Modemzeichenkette	Zeichenkette mit 148 Bytes

### Modemkonstanten für TSX Premium

%KWm.1.18-81	Kennwortliste	Liste mit 8 Kennwörtern, max. 16 Zeichen pro Kennwort
%KWm.1.82-155	Modemzeichenkette	Zeichenkette mit 148 Bytes

Die nachfolgende Tabelle beschreibt die Sprachobjekte, die für die Kommunikationsprotokolle der Modemkarte erforderlich sind.

"m" nimmt den Wert 0 oder an, je nach dem Steckplatz des Prozessors im Rack.

Objekt		Funktion Bedeutung
%IWm.1.0	Nicht verwendet	
%IWm.1.1	Allgemeiner Status	x0 = 1, falls mindestens einer der Slaves nicht antwortet
%MWm.1.3	Kanalstatus	0 für den Modus UNI-TELWAY, Master-spezifisch
%MWm.1.4	Nicht verwendet	
%MWm.1.5	Nicht verwendet	
%MWm.1.6	Nicht verwendet	
%MWm.1.7	Nicht verwendet	
%MWm.1.8	Slave-Adresse	Basisadresse des anrufenden Slave

Objekt	Funktion	Bedeutung
%MWm.1.12 Modemstatus	Byte 0 x0 = 0: Kommandomodus (Herstellen d. Verbindung) x0 = 1: Transparentmodus (Verbindung hergestellt) x1 = 0: Anrufmodus (sendende Station) x1 = 1: Aufrufmodus (empfangende Station) x2 = 1: Anforderung einer Verbindung x3 = 1: Anforderung eines Wählvorgangs x4 = 1: Anforderung einer Verbindungstrennung x5 = 1: Verbindung über eine lokale CALL_MODEM-Funktion x6 = 1: Verbindung über eine externe CALL_MODEM-Funktion x7 = 1: Verbindung über ein entferntes Modem	
	Byte 1 x0 = 1: Trennung der Verbindung über eine lokale CALL_MODEM-Funktion x1 = 1: Trennung der Verbindung über eine externe CALL_MODEM-Funktion x2 = 1: Trennung der Verbindung wegen Timeout x3 = 1: Trennung der Verbindung wegen Protokollfehler x4 = 1: Trennung der Verbindung über ein entferntes Modem x5 = 1: Trennung der Verbindung wegen eines Kennwortfehlers x6 = 1: Trennung der Verbindung wegen Überschreitung des Timeout x7 = 1: Modemfehler	
%MWm.1.13 -16 Aktuelles Kennwort	Kennwort der sendenden Station (Anrufer)	
%MWm.1.17 Modemstatus	Byte 0 x0 = 1: Initialisierung der aktiven Karte x1 = 1: Kommandomodus aktiv x2 = 1: Transparentmodus aktiv x3 = 1: Wählvorgang läuft x4 = 1: Verbindung wird getrennt x5 = 1: Rufvorgang läuft x6 = 1: besetzt	
	Byte 1 x4 = 1: Fehler bei Initialisierung der Karte x5 = 1: Anforderung zur Initialisierung der Karte	

Objekt	Funktion	Bedeutung		
%MWm.1.18	Status des Wählvorgangs	Byte 0		
		x0 = 1: Wählvorgang läuft		
		x1 = 1: Senden des Befehls AT D (Wählen)		
		x2 = 1: Verbindung hergestellt		
		x3 = 1: Test des Kennworts läuft		
		x4 = 1: Gültiges Kennwort empfangen		
		x5 = 1: Protokollmodus kann gestartet werden		
		x6 : nicht verwendet		
		x7 = 1: Wagenrücklauf (Carriage Return) nicht erkannt		
		Byte 1		
		x0 = 1: DCD-Signal nicht vorhanden		
		x1 = 1: Zeit für Wählvorgang abgelaufen		
		x2 = 1: allgemeiner E-/A-Fehler		
x3 = 1: ungültiger Befehl				
x4 = 1: Verbindung beim Wählvorgang getrennt				
%MWm.1.19	Status des Anrufers	Byte 0		
		x0 = 1: Anruf läuft		
		x1 = 1: Senden des Befehls AT A (Antwort)		
		x2 = 1: Verbindung hergestellt		
		x3 = 1: Test des Kennworts läuft		
		x4 = 1: Kennwort empfangen		
		x5 = 1: kein Kennwort empfangen		
		x6 = 1: Wagenrücklauf (Carriage Return) nicht erkannt		
		Byte 1		
		x2 = 1: allgemeiner E-/A-Fehler		
		x3 = 1: ungültiger Befehl		
		%MWm.1.20	Status der Verbindung	Byte 0
				x0 = 1: DTR-Signal aktiv
x1 = 1: Senden des Befehls AT H (Verbindung trennen)				
x2 = 1: Warten auf Trennen der Verbindung				
Byte 1: nicht verwendet				
%MWm.1.21	Telefonnummer	Telefonnummer der angerufenen Station		
-32				
%MWm.1.33	Anzahl restlicher Anwahlversuche	Anzahl der restlicher Anwahlversuche		
%MWm.1.34	Wartezeit zwischen Anwahlversuchen	Restliche Wartezeit zwischen den Anwahlversuchen		
%MWm.1.35	Verbleibende Zeit für Wählvorgang	Restliche Zeit des Wählvorgangs		
%MWm.1.36	Verbleibende Zeit zwischen 2 Nachrichten	Restliche Zeit zwischen zwei Frames		
%MWm.1.37	Verbleibende Verbindungszeit	Anzeige der restlichen Verbindungszeit		

Objekt	Funktion	Bedeutung
%MWm.1.38	Trace der Eingabezeichen	Offset des letzten Zeichens, zwischen 0 und 99 Bytes
%MWm.1.39-88	Trace der Eingabezeichen	Zirkular-Trace von 100 Zeichen
%MWm.1.89	Trace der Ausgabezeichen	Offset des letzten Zeichens, zwischen 0 und 99 Bytes
%MWm.1.90-139	Trace der Ausgabezeichen	Zirkular-Trace von 100 Zeichen

### Kommunikationsfunktion CALL\_MODEM

Die Funktion CALL\_MODEM hat folgende Syntax:

CALL\_MODEM (ADR#m.1.SYS, Befehl, %MBi:L, Option, Modus, %MWk:4)

Parameter	Typ	Bedeutung
Befehl	Wort	Wert = 1: Befehl zum Herstellen einer Verbindung Wert = 2: Befehl zum Trennen einer Verbindung Wert = 3: Befehl zum Reinitialisieren des Modems Wert = 4: zu sendender AT-Befehl
Telefonnummer oder AT-Befehl	Byte-tabelle	Telefonnummer der angerufenen Station oder zu sendender AT-Befehl. Seine Größe, max. 24 Bytes, wird über den letzten Verwaltungsparameter angegeben (%MWk+3). Bei %MWk+3 = 0 liegt die Größe bei 24 Bytes.
Optionen	Wort	Verbindungsoption Wert = 0: Verbindung im Modus UNI-TELWAY mit Kennwort Wert = 1: Verbindung im Modus ASCII mit Kennwort Wert = 2: Verbindung im Modus UNI-TELWAY ohne Kennwort Wert = 3: Verbindung im Modus ASCII ohne Kennwort Wert = 4: Verbindung im Modus UNI-TELWAY ohne Senden einer Zeichenkette auf der Leitung bei der Anforderung einer Verbindung Wert = 5: Verbindung im Modus ASCII ohne Senden einer Zeichenkette auf der Leitung bei der Anforderung einer Verbindung
Modus	Wort	Wahl des Modus UNI-TELWAY (Master) oder UNI-TELWAY (Slave) der anrufenden Station Wert = 0: Verbindung im Modus UNI-TELWAY (Slave) Wert = xx: Verbindung im Modus UNI-TELWAY (Master) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Byte 0 (niederwertig) entspricht der Anzahl der Slaves: Wert = 1 für Ad0, Wert = 2 für Ad0 und Ad1</li> <li>• Byte 1 (höherwertig) entspricht der Adresse des UNI-TELWAY-Slaves (von 1 bis 98)</li> </ul>

<b>Carte PCMCIA Modem</b>	<b>22</b>
Présentation	22
Description	22
Mise en place de la carte	23
<b>Caractéristiques</b>	<b>24</b>
Caractéristiques électriques	24
Espace mémoire	24
Spécifications techniques	24
<b>Mise en œuvre de la carte PCMCIA Modem</b>	<b>25</b>
Objets langage PL7	25
Objets langage modem	26
Fonction de communication CALL_MODEM	30

## Présentation

La carte TSX MDM 10 permet le raccordement au réseau téléphonique commuté (RTC) pour accéder à des stations distantes suivant les protocoles UNI-TELWAY ou mode caractères.

Ce type de communication est disponible par l'intermédiaire de la carte PCMCIA Modem. Elle s'implante uniquement dans la voie d'accueil PCMCIA d'un processeur automate de version V3.3 minimum.

Les processeurs compatibles sont :

- TSX 37,
- TSX 57,

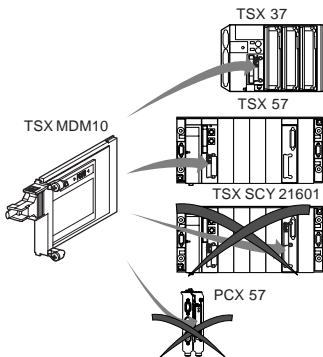
### Note

La carte TSX MDM 10 est incompatible avec :

- les processeurs PCX 57,
- les modules TSX SCY 21601.

### Remarque

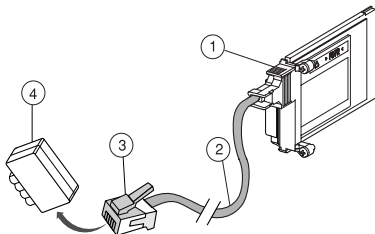
Il est conseillé pour certains type de processeur d'utiliser une carte mémoire PCMCIA (la fonction de communication CALL\_MODEM occupant 25 Ko d'espace mémoire programme).



## Description

Le produit TSX MDM 10 est constitué des éléments suivant :

- 1 une carte PCMCIA Modem,
- 2 un câble pour se relier au réseau téléphonique commuté,
- 3 une prise RJ 11 à connecter à un adaptateur téléphonique (4) ou directement à une prise téléphonique,
- 4 un adaptateur téléphonique permettant de se relier au réseau téléphonique.



L'ensemble 2,3 et 4 est à commander séparément sous la référence TSX MDM ADT F.



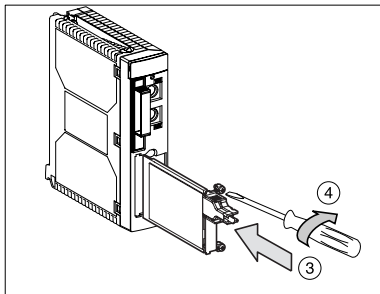
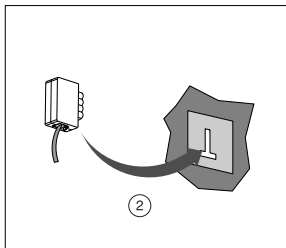
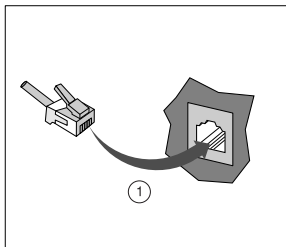
## Mise en place de la carte

Pour se connecter au réseau téléphonique commuté, procéder au montage en suivant les indications :

- 1 connecter la prise RJ11 à l'adaptateur téléphonique si celui-ci est nécessaire,
- 2 brancher la prise RJ 11 ou l'adaptateur téléphonique sur une prise de votre ligne téléphonique.  
Si un équipement est déjà connecté à cette prise, débrancher-le, puis brancher l'adaptateur téléphonique à la place et rebrancher l'équipement à l'arrière de l'adaptateur téléphonique,
- 3 insérer la carte PCMCIA dans le logement du processeur prévu à cet effet dans le processeur hôte selon les indications du montage des cartes PCMCIA.

**⚠** **l'insertion ou l'extraction de la carte de l'équipement hôte doit être fait avec celui-ci hors tension.**

- 4 Visser la carte sur l'équipement hôte afin d'éviter toute manipulation de cette dernière sous tension.



## Caractéristiques électriques

Ce tableau indique la consommation d'une carte PCMCIA modem :

Tension	Courant typique
5V	195 mA

## Espace mémoire

La fonction de communication CALL\_MODEM occupe 25 Ko d'espace mémoire programme. Il est conseillé pour certains type de processeur d'utiliser une carte mémoire PCMCIA.

La carte choisie devra être suffisante pour supporter la fonction CALL\_MODEM et l'application PL7.

## Spécifications techniques

### Protocoles de communication supportés

- ITU-T V.32,

### Caractéristiques opérationnelles

- l'émission de commandes AT,
- la communication Half and Full Duplex,
- les appels et réponses automatiques,
- les appels par impulsions ou tonalités.

### Températures de fonctionnement maximum

- sans module de ventilation TSX FAN A4/A5/D2 P : 50°C maximum,
- avec module de ventilation TSX FAN A4/A5/D2 P : 60°C maximum.

### Marquage CE:

Le produit TSX MDM 10 est conforme à la Directive Européenne des Telecommunications DTTC 98/13/EC.

Le niveau d'immunité garanti de la carte aux champs electromagnetiques rayonnés est de 3V/m, seuil au delà duquel des défauts de communication peuvent apparaître; cela en conformité avec la Directive CEM 89/336/CEE appliquée aux sites résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère.

Le produit TSX MDM 10 est également conforme à la Directive Basse Tension 73/23 CEE, modifiée par 93/68/CEE.

## Objets langage PL7

Le tableau ci-dessous regroupe les objets langage communs à tous les modules de communication :

Objet	Fonction	Signification
%Im.MOD.ERR	I Défaut module	Bit actif lorsque le modem ne peut pas établir la connexion
%MWm.MOD.0	E Echanges courant	x0 = 1 lecture de l'état courant x1 = 1 Envoi des paramètres de contrôle x2 = 1 envoi des paramètres de réglage
%MWm.MOD.1	E Rapport	x1 = 1 paramètres de contrôle reçus par le module x2 = 1 paramètres de réglage reçus par le module
%MWm.MOD.2	E Status du module	x0 = 1 module défectueux x1 = 1 défaut d'exploitation (défaut de communication entre le processeur et le module, données de configuration, commande ou réglage non acceptées,...) x2 = 1 défaut du bloc terminal (non connecté) x3 = 1 phase d'auto-tests en cours x4 = 1 réservé x5 = 1 défaut de configuration matérielle ou logicielle (le module existant est différent du module déclaré en configuration) x6 = 1 pas de module présent x7 = 1 défaut du sous module

**Objets langage modem**

Le tableau suivant décrit les constantes qui sont nécessaires à la configuration de la carte modem. m vaut 0 ou 1 suivant l'emplacement du processeur dans le rack.

Objet	Fonction	Signification
%KWm.1.0	Type	0 pour le mode UNI-TELWAY
%KWm.1.1	Vitesse / Format	octet 0 : vitesse 00 = 1200 bits/s, ..., 03 = 9600 bits/s octet 1 : format x0 nombre de bits (x0 = 1 : 8bits, x0 = 0 : 7 bits) x1 = 1 gestion de la parité x2 type de parité ( x1 = 1 : paire, x1 = 0 : impaire) x3 bit stop (x3 = 1: 1 bit, x3 = 0 : 2 bits)
%KWm.1.2	Temps d'attente	valeur du temps d'attente (time-out)
%KWm.1.3	Adresses esclaves	octet 0 : adresse de base des esclaves octet 1 : nombre d'adresses consécutives (de 1 à 3)
%KWm.1.4	Non utilisé	
%KWm.1.5	Retard RTS / CTS	valeur de retard en centième de millisecondes
%KWm.1.6	Vitesse / Format en mode ASCII	octet 0 : vitesse en mode ASCII 00 = 1200 bits/s, ..., 03 = 9600 bits/s octet 1 : format en mode ASCII x0 nombre de bits (x0 = 1 : 8bits, x0 = 0 : 7 bits) x1 = 1 gestion de la parité x2 : type de parité ( x1 = 1 : paire, x1 = 0 : impaire) x3 : bit stop (x3 = 1: 1 bit, x3 = 0 : 2 bits)
%KWm.1.7	Bits Stop reçus	octet 0 : x0 = 1 : caractère de fin validé x1 = 1 : caractère de fin inclu octet 1 : valeur du caractère de fin de trame
%KWm.1.8	Non utilisé	
%KWm.1.9	Nombre de rappels	valeur comprise entre 0 à 10 rappels
%KWm.1.10	Délai entre rappels	octet 0 : délai entre rappel en secondes, valeur comprise entre 30 à 180 secondes par incrément de 30 s
%KWm.1.11	Mode numérotation	octet 0 : type de numérotation x0 = 0 : par tonalité x0 = 1 : par impulsion x1 = 0 : test du mot de passe x1 = 1 : pas de test du mot de passe octet 1 : durée de numérotation, valeur entre 30 à 180 secondes par incrément de 30 s

Objet	Fonction	Signification
%KWm.1.12	Temps maximum	contrôle du transfert de message, valeur en secondes entre 2 messages entre 0 et 32767 secondes
%KWm.1.13	Temps maximum de connexion	valeur en comprise entre 0 et 32767 secondes = 0 : aucun contrôle de temps de connexion > 0 : contrôle du temps de connexion
%KWm.1.14	Mots de passe	mot de passe de la station, 8 caractères maximum

### Constantes du modem pour les TSX Micro

%KWm.1.18	Liste des mots	liste de 8 mots de passe, 8 caractères max. pour chaque mot de passe
-49		
%KWm.1.50	Chaîne modem	chaîne de 148 octets
-123		

### Constantes du modem pour les TSX Premium

%KWm.1.18	Liste des mots	liste de 16 mots de passe, 8 caractères max. pour chaque mot de passe
-81		
%KWm.1.82	Chaîne modem	chaîne de 148 octets
-155		

Le tableau suivant décrit les objets langage qui sont nécessaires aux protocoles de communication pour la carte modem.

m vaut 0 ou 1 suivant l'emplacement du processeur dans le rack.

Objet	Fonction	Signification
%IWm.1.0	Non utilisé	
%IWm.1.1	Status général des esclaves	x0 = 1 si au moins un des esclaves ne répond pas
%MWm.1.3	Status de la voie	0 pour le mode UNI-TELWAY maître spécifique
%MWm.1.4	Non utilisé	
%MWm.1.5	Non utilisé	
%MWm.1.6	Non utilisé	
%MWm.1.7	Non utilisé	
%MWm.1.8	Adresse de l'esclave	Adresse de base de l'esclave appelant

Objet	Fonction	Signification
%MWm.1.12	Status du modem	<p>octet 0</p> <p>x0 = 0 : mode commande (établissement de la connexion)</p> <p>x0 = 1 : mode transparent (connexion établie)</p> <p>x1 = 0 : mode appelant (station émettrice)</p> <p>x1 = 1 : mode appelé (station réceptrice)</p> <p>x2 = 1 : demande de connexion</p> <p>x3 = 1 : demande de numérotation</p> <p>x4 = 1 : demande de déconnexion</p> <p>x5 = 1 : connexion par une fonction locale CALL_MODEM</p> <p>x6 = 1 : connexion par une fonction externe CALL_MODEM</p> <p>x7 = 1 : connexion par un modem distant</p> <p>octet 1</p> <p>x0 = 1 : déconnexion par une fonction locale CALL_MODEM</p> <p>x1 = 1 : déconnexion par une fonction externe CALL_MODEM</p> <p>x2 = 1 : déconnexion par time-out</p> <p>x3 = 1 : déconnexion par erreur de protocole</p> <p>x4 = 1 : déconnexion par un modem distant</p> <p>x5 = 1 : déconnexion suite à un erreur de mot de passe</p> <p>x6 = 1 : déconnexion causée par dépassement du time-out</p> <p>x7 = 1 : erreur du modem</p>
%MWm.1.13-16	Mot de passe courant	mot de passe de la station émettrice (appellante)
%MWm.1.17	Etat du modem	<p>octet 0</p> <p>x0 = 1 : initialisation de la carte active</p> <p>x1 = 1 : mode commande actif</p> <p>x2 = 1 : mode transparent actif</p> <p>x3 = 1 : numérotation en cours</p> <p>x4 = 1 : déconnexion en cours</p> <p>x5 = 1 : appel en cours</p> <p>x6 = 1 : occupé</p> <p>octet 1</p> <p>x4 = 1 : erreur d'initialisation de la carte</p> <p>x5 = 1 : requête d'initialisation de la carte</p>

Objet	Fonction	Signification
%MWm.1.18	Etat de la numérotation	octet 0 x0 = 1 : numérotation en cours en cours x1 = 1 : envoi de la commande AT D (numérotation) x2 = 1 : connexion reçue x3 = 1 : test du mot de passe en cours x4 = 1 : mot de passe reçu valide x5 = 1 : mode protocole peut être lancé x6 : non utilisé x7 = 1 : retour chariot (Carriage Return) non détecté octet 1 x0 = 1 : signal DCD absent x1 = 1 : temps de numérotation dépassé x2 = 1 : erreur générale d'entrées/sorties x3 = 1 : commande illégale x4 = 1 : déconnexion durant la numérotation
%MWm.1.19	Etat de l'appelant	octet 0 x0 = 1 : appel en cours x1 = 1 : envoi de la commande AT A (réponse) x2 = 1 : connexion reçue x3 = 1 : test du mot de passe en cours x4 = 1 : mot de passe reçu x5 = 1 : mot de passe non reçu x6 = 1 : retour chariot (Carriage Return) non détecté octet 1 x2 = 1 : erreur générale d'entrées/sorties x3 = 1 : commande illégale
%MWm.1.20	Etat de la connexion	octet 0 x0 = 1 : signal DTR actif x1 = 1 : envoi de la commande AT H (déconnexion) x2 = 1 : attente d'une déconnexion octet 1 : non utilisé
%MWm.1.21 -32	Numéro de téléphone	numéro téléphonique de la station appelée
%MWm.1.33	Nombre restant de rappels	nombre d'appels restant à effectuer
%MWm.1.34	Délai entre appels restant	valeur restante du délai entre appels
%MWm.1.35	Temps de numérotation restant	valeur restante du temps de numérotation
%MWm.1.36	Temps restant entre 2 messages	valeur restante du temps entre deux trames
%MWm.1.37	Temps restant de connexion	visualisation du temps restant de connexion

Objet	Fonction	Signification
%MWm.1.38	Trace des caractères d'entrées	offset du dernier caractère, entre 0 et 99 octets
%MWm.1.39-88	Trace des caractères d'entrées	trace de 100 caractères circulaire
%MWm.1.89	Trace des caractères de sorties	offset du dernier caractère, entre 0 et 99 octets
%MWm.1.90-139	Trace des caractères de sorties	trace de 100 caractères circulaire

## Fonction de communication CALL\_MODEM

La syntaxe de la fonction CALL\_MODEM. se présente sous la forme suivante :

CALL\_MODEM (ADR#m.1.SYS, Commande, %MBi:L, Option, Mode, %MWk:4)

Paramètre	Type	Signification
Commande	mot	valeur = 1 : commande de connexion valeur = 2 : commande de déconnexion valeur = 3 : commande de réinitialisation du modem valeur = 4 : commande AT à émettre
Numéro de téléphone ou Commande AT	Tableau d'octet	numéro de téléphone de la station appelée ou commande AT à émettre. Sa taille au maximum d'octets de 24 octets, est donnée par le dernier paramètre de gestion (%MWk+3). Si %MWk+3 = 0, la taille vaut 24 octets.
Options	mot	option de connexion valeur = 0 : connexion en mode UNI-TELWAY avec mot de passe valeur = 1 : connexion en mode ASCII avec mot de passe valeur = 2 : connexion en mode UNI-TELWAY sans mot de passe valeur = 3 : connexion en mode ASCII sans mot de passe valeur = 4 : connexion en mode UNI-TELWAY sans émission de chaîne de caractère sur la ligne à la demande de connexion valeur = 5 : connexion en mode ASCII sans émission de chaîne de caractère sur la ligne à la demande de connexion
Mode	mot	choix du mode UNI-TELWAY maître ou UNI-TELWAY esclave de la station appelante valeur = 0 : connexion en mode UNI-TELWAY esclave valeur = xx : connexion en mode UNI-TELWAY maître <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'octet 0 (de poids faible) correspond au nombre d'esclaves esclaves :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>valeur = 1 pour Ad0,</li> <li>valeur = 2 pour Ad0 et Ad1</li> </ul> </li> <li>• l'octet 1 (de poids fort) adresse de l'esclave UNI-TELWAY (de 1 à 98)</li> </ul>



<b>Tarjeta PCMCIA Módem</b>	<b>32</b>
Presentación	32
Descripción	32
Instalación de la tarjeta	33
<b>Características</b>	<b>34</b>
Características eléctricas	34
Espacio de memoria	34
Especificaciones técnicas	34
<b>Instalación de la tarjeta PCMCIA Módem</b>	<b>35</b>
Objetos de lenguaje PL7	35
Objetos de lenguaje módem	36
Función de comunicación CALL_MODEM	40

## Presentación

La tarjeta TSX MDM 10 permite la conexión a la red telefónica conmutada (RTC) para acceder a estaciones remotas usando los protocolos UNINETELWAY o modo de caracteres.

Este tipo de comunicación es posible gracias a la tarjeta PCMCIA Módem. Esta tarjeta sólo se puede instalar en la vía de recepción PCMCIA de un procesador automática de versión V3.3 mínimo.

Los procesadores compatibles son:

- TSX 37,
- TSX 57,

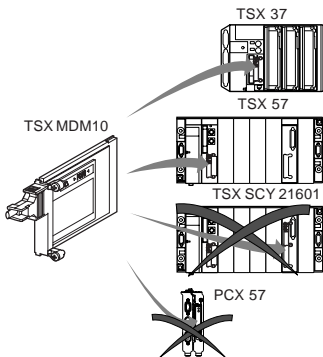
### Nota

La tarjeta TSX MDM 10 es incompatible con:

- los procesadores PCX 57,
- los módulos TSX SCY 21601.

### Observación

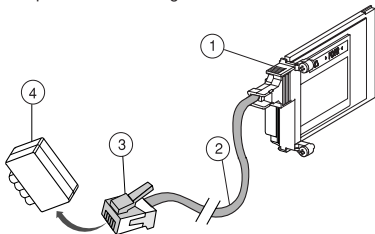
Para determinados tipos de procesador, se recomienda utilizar una tarjeta de memoria PCMCIA (la función de comunicación CALL\_MODEM ocupa 25 Kb de espacio de memoria de programa).



## Descripción

El producto TSX MDM 10 está constituido por los elementos siguientes:

- 1 una tarjeta PCMCIA Módem,
- 2 un cable para la conexión a la red telefónica conmutada,
- 3 un conector RJ 11 que se conecta a un adaptador telefónico (4) o directamente a un tomatelefónica,
- 4 un adaptador telefónico para conectarse a la red telefónica.



El conjunto 2,3 y 4 debe pedirse de forma separada bajo la referencia TSX MDM ADT S.

## Instalación de la tarjeta

Para conectarse a la red telefónica conmutada, proceder al montaje siguiendo las indicaciones:

1 conectar el conector RJ11 al adaptador telefónico si éste es necesario,

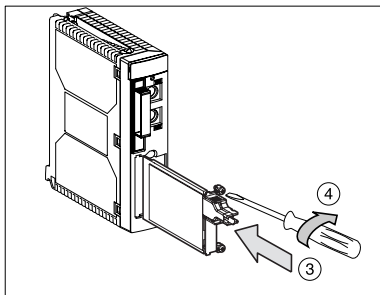
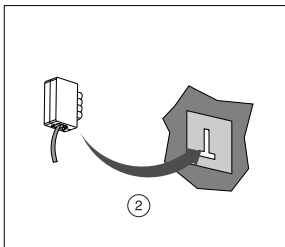
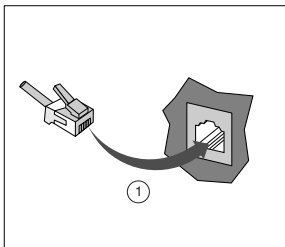
2 conectar el conector RJ11 o el adaptador telefónico a un conector de su línea telefónica.

Si un equipo ya está conectado a este conector, desconectarlo, y luego conectar el adaptador telefónico en su lugar y volver a conectar el equipo en la parte trasera del adaptador telefónico,

3 insertar la tarjeta PCMCIA en el alojamiento del procesador previsto para este efecto en el procesador host según las indicaciones de montaje de las tarjetas PCMCIA.

**⚠ la inserción o la extracción de la tarjeta del equipo host se debe realizar con éste fuera de tensión.**

4 Atornillar la tarjeta en el equipo host con el fin de evitar toda manipulación de esta última con el equipo encendido.



## Características eléctricas

Esta tabla indica el consumo de una tarjeta PCMCIA módem:

Tensión	Corriente nominal
5V	195 mA

## Espacio de memoria

La función de comunicación CALL\_MODEM ocupa 25 Kb de espacio de memoria de programa. Para determinados tipos de procesador, se recomienda utilizar una tarjeta de memoria PCMCIA. La tarjeta que se elija deberá ser suficiente para soportar la función CALL\_MODEM y la aplicación PL7.

## Especificaciones técnicas

### Protocolos de comunicación soportados

- ITU-T V.32,

### Características operativas

- emisión de comandos AT,
- comunicación Half y Full Duplex,
- llamadas y respuestas automáticas,
- llamadas por impulsos o tonalidades.

### Temperaturas máximas de funcionamiento

- sin módulo de ventilación TSX FAN A4/A5/D2 P : 50°C como máximo,
- con módulo de ventilación TSX FAN A4/A5/D2 P : 60°C como máximo.

### Normas de la CE

La tarjeta TSX MDM 10 cumple con la directiva 98/13/CEE relativa a los equipos terminales de telecomunicaciones y a los equipos de estaciones terrenas de comunicaciones por satélite, incluido el reconocimiento mutuo de su conformidad

El nivel garantizado de protección de la tarjeta contra los campos electromagnéticos irradiados es de 3V/m. Si se sobrepasa este umbral pueden aparecer fallas de comunicación, y ello de conformidad con la directiva CEM 89/336/CEE aplicada a los sitios residenciales, comerciales y de la industria ligera.

La tarjeta TSX MDM 10 también cumple con la directiva 73/23 CEE sobre material eléctrico destinado a utilizarse con determinados límites de tensión, modificada por 93/68/CEE.

## Objetos de lenguaje PL7

La tabla que sigue reúne los objetos de lenguaje comunes a todos los módulos de comunicación:

Objeto		Función	Significado
%Im.MOD.ERR	I	Falla de módulo	Bit activo cuando el módem no puede establecer la conexión
%MWm.MOD.0	E	Intercambios actuales	x0 = 1 lectura del estado actual x1 = 1 envío de los parámetros de control x2 = 1 envío de los parámetros de ajuste
%MWm.MOD.1	E	Informe	x1 = 1 parámetros de control recibidos por el módulo x2 = 1 parámetros de ajuste recibidos por el módulo
%MWm.MOD.2	E	Estado del módulo	x0 = 1 módulo defectuoso x1 = 1 falla de explotación (falla de comunicación entre el procesador y el módulo, datos de configuración, comando o ajuste no aceptados,...) x2 = 1 falla del bloque de terminales (no conectado) x3 = 1 fase de autopuebas en curso x4 = 1 reservado x5 = 1 falla de configuración hardware o software (el módulo existente es diferente del módulo declarado en configuración) x6 = 1 módulo ausente x7 = 1 falla del submódulo

## Objetos de lenguaje módem

La tabla que sigue describe las constantes que son necesarios para la configuración de la tarjeta módem.

m vale 0 ó 1 según el emplazamiento del procesador en el rack.

Objeto	Función	Significación
%KWm.1.0	Tipo	0 para modo UNI-TELWAY
%KWm.1.1	Velocidad / Formato	byte 0: velocidad 00 = 1200 bits/s, ..., 03 = 9600 bits/s byte 1: formato x0 número de bits (x0 = 1: 8bits, x0 = 0: 7 bits) x1 = 1 gestión de la paridad x2 tipo de paridad ( x1 = 1: por, x1 = 0: impar) x3 bit parada (x3 = 1: 1 bit, x3 = 0: 2 bits)
%KWm.1.2	Tiempo de espera	valor del tiempo de espera (time-out)
%KWm.1.3	Direcciones esclavos	byte 0: dirección de base de esclavos byte 1: número de direcciones consecutivas (de 1 a 3)
%KWm.1.4	No utilizado	
%KWm.1.5	Retardo RTS / CTS	valor de retardo en centésimos de milisegundos
%KWm.1.6	Velocidad / Formato	byte 0: velocidad en modo ASCII en modo ASCII 00 = 1200 bits/s, ..., 03 = 9600 bits/s byte 1: formato en modo ASCII x0 número de bits (x0 = 1: 8bits, x0 = 0: 7 bits) x1 = 1 gestión de la paridad x2: tipo de paridad ( x1 = 1: por, x1 = 0: impar) x3: bit parada (x3 = 1: 1 bit, x3 = 0: 2 bits)
%KWm.1.7	Bits de parada recibidos	byte 0: x0 = 1: carácter de fin validado x1 = 1: carácter de fin incluido byte 1: valor del carácter de fin de trama
%KWm.1.8	No utilizado	
%KWm.1.9	Número de intentos	valor comprendido entre 0 a 10 intentos
%KWm.1.10	Intervalo entre intentos	byte 0: intervalo entre intentos en segundos, valor comprendido entre 30 a 180 segundos por incremento de 30 s
%KWm.1.11	Modo de marcado	byte 0: tipo de marcado x0 = 0: por tonos x0 = 1: por impulsos x1 = 0: prueba de la contraseña x1 = 1: sin prueba de la contraseña byte 1: duración de marcado, valor entre 30 a 180 segundos por incremento de 30 s

Objeto	Función	Significado
%KWm.1.12	Tiempo máximo	control de transferencia de mensaje, valor de segundos entre 2 mensajes entre 0 y 32767 segundos
%KWm.1.13	Tiempo máximo de conexión	valor comprendido entre 0 y 32767 segundos = 0: ningún control de tiempo de conexión > 0: control del tiempo de conexión
%KWm.1.14	Contraseña	contraseña de la estación, 8 caracteres máximo

#### Constantes del módem para los TSX Micro

%KWm.1.18	Lista de palabras	lista de 8 palabras de pasa, 8 caracteres máx. para cada contraseña
-49		
%KWm.1.50	Cadena módem	cadena de 148 bytes
-123		

#### Constantes del módem para los TSX Premium

%KWm.1.18	Lista de palabras	lista de 16 contraseñas, 8 caracteres máx. para cada contraseña
-81		
%KWm.1.82	Cadena módem	cadena de 148 bytes
-155		

La tabla que sigue describe los objetos de lenguaje que son necesarios para los protocolos de comunicación para la tarjeta módem.

m vale 0 o 1 según el emplazamiento del procesador en el rack.

Objeto	Función	Significado
%IWm.1.0	No utilizado	
%IWm.1.1	Estado general de los esclavos	x0 = 1 si al menos uno de esclavos no responde
%MWm.1.3	Estado de la vía	0 para el modo UNI-TELWAY maestro específico
%MWm.1.4	No utilizado	
%MWm.1.5	No utilizado	
%MWm.1.6	No utilizado	
%MWm.1.7	No utilizado	
%MWm.1.8	Dirección del esclavo	Dirección de base del esclavo que llama

Objeto	Función	Significado
%MWm.1.12	Estado del módem	byte 0 x0 = 0: modo comando (establecimiento de la conexión) x0 = 1: modo transparente (conexión establecida) x1 = 0: modo llamante (estación emisora) x1 = 1: modo llamado (estación receptora) x2 = 1: petición de conexión x3 = 1: petición de marcado x4 = 1: petición de desconexión x5 = 1: conexión por función local CALL_MODEM x6 = 1: conexión por función externa CALL_MODEM x7 = 1: conexión por módem remoto byte 1 x0 = 1: desconexión por función local CALL_MODEM x1 = 1: desconexión por función externa CALL_MODEM x2 = 1: desconexión por time-out x3 = 1: desconexión por error de protocolo x4 = 1: desconexión por un módem remoto x5 = 1: desconexión por un error de contraseña x6 = 1: desconexión provocada por exceder el time-out x7 = 1: error del módem
%MWm.1.13-16	Contraseña actual	contraseña de la estación emisora (llamante)
%MWm.1.17	Estado del módem	byte 0 x0 = 1: inicialización de la tarjeta activa x1 = 1: modo comando activo x2 = 1: modo transparente activo x3 = 1: marcado en curso x4 = 1: desconexión en curso x5 = 1: llamada en curso x6 = 1: ocupado byte 1 x4 = 1: error de inicialización de la tarjeta x5 = 1: petición de inicialización de la tarjeta



Objeto	Función	Significado
%MWm.1.18	Estado del marcado	byte 0 x0 = 1: marcado en curso x1 = 1: envío del comando AT D (marcado) x2 = 1: conexión recibida x3 = 1: prueba de contraseña en curso x4 = 1: contraseña recibida válida x5 = 1: se puede iniciar modo protocolo x6 : no utilizado x7 = 1: retorno de carro (Carriage Return) no detectado  byte 1 x0 = 1: señal DCD ausente x1 = 1: tiempo de marcado sobrepasado x2 = 1: error general de entradas/salidas x3 = 1: comando ilegal x4 = 1: desconexión durante el marcado
%MWm.1.19	Estado del llamante	byte 0 x0 = 1: llamada en curso x1 = 1: envío del comando AT A (respuesta) x2 = 1: conexión recibido x3 = 1: prueba de la contraseña en curso x4 = 1: contraseña recibida x5 = 1: contraseña no recibida x6 = 1: retorno de carro (Carriage Return) no detectado  byte 1 x2 = 1: error general de entradas/salidas x3 = 1: comando ilegal
%MWm.1.20	Estado de la conexión	byte 0 x0 = 1: señal DTR activo x1 = 1: envío del comando AT H (desconexión) x2 = 1: espera de una desconexión byte 1: no utilizado
%MWm.1.21 -32	Número de teléfono	número telefónico de la estación llamada
%MWm.1.33	Número restante de intentos	número de llamadas restante a efectuar
%MWm.1.34	Intervalo entre llamadas restantes	valor restante del tiempo de espera entre
%MWm.1.35	Tiempo de marcado restante	valor restante del tiempo de marcado
%MWm.1.36	Tiempo restante entre 2 mensajes	valor restante del tiempo entre dos tramas
%MWm.1.37	Tiempo restante de conexión	visualización del tiempo restante de conexión

Objeto	Función	Significado
%MWm.1.38	Traza de caracteres de entradas	offset del último carácter, entre 0 y 99 bytes
%MWm.1.39-88	Traza de caracteres de entradas	traza de 100 caracteres circular
%MWm.1.89	Traza de caracteres de salidas	offset del último carácter, entre 0 y 99 bytes
%MWm.1.90-139	Traza de caracteres de salidas	traza de 100 caracteres circular

## Función de comunicación CALL\_MODEM

La sintaxis de la función CALL\_MODEM se presenta en la forma siguiente:

CALL\_MODEM (ADR#m.1.SYS, Comando, %MBi:L, Opción, Modo, %MWk:4)

Parámetro	Tipo	Significado
Comando	palabra	valor = 1: comando de conexión valor = 2: comando de desconexión valor = 3: comando de reinicialización del módem valor = 4: comando AT e emitir
Número de teléfono o Comando AT	Tabla de bytes	número de teléfono de la estación llamada o comando AT a emitir. Su tamaño al máximo de bytes de 24 bytes, se obtiene con el último parámetro de gestión (%MWk+3). Si %MWk+3 = 0, el tamaño valor 24 bytes.
Opciones	palabra	opción de conexión valor = 0: conexión en modo UNI-TELWAY con contraseña valor = 1: conexión en modo ASCII con contraseña valor = 2: conexión en modo UNI-TELWAY sin contraseña valor = 3: conexión en modo ASCII sin contraseña valor = 4: conexión en modo UNI-TELWAY sin emisión de cadena de caracteres en la línea por petición de conexión valor = 5: conexión en modo ASCII sin emisión de cadena de caracteres en la línea por petición de conexión
Modo	palabra	selección del modo UNI-TELWAY maestro o UNI-TELWAY esclavo de la estación llamante valor = 0: conexión en modo UNI-TELWAY esclavo valor = xx: conexión en modo UNI-TELWAY maestra <ul style="list-style-type: none"> <li>el byte 0 (menos significativo) corresponde al número de esclavos:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>valor = 1 para Ad0,</li> <li>valor = 2 para Ad0 y Ad1</li> </ul> </li> <li>el byte 1 (más significativo) dirección del esclavo UNI-TELWAY (de 1 a 98)</li> </ul>

<b>Scheda modem PCMCIA</b>	<b>42</b>
Presentazione	42
Descrizione	42
Installazione della scheda	43
<b>Caratteristiche</b>	<b>44</b>
Caratteristiche elettriche	44
Spazio di memoria	44
Specifiche tecniche	44
<b>Messa in opera della scheda modem PCMCIA</b>	<b>45</b>
Oggetti linguaggio PL7	45
Oggetti linguaggio modem	46
Funzione di comunicazione CALL_MODEM	50

## Presentazione

La scheda TSX MDM 10 permette di collegarsi alla rete telefonica commutata (RTC) per accedere alle stazioni remote tramite i protocolli UNI-TELWAY o modalità caratteri.

Questo tipo di comunicazione viene realizzata con la scheda modem PCMCIA. Tale scheda può essere installata solo nel canale di ricezione PCMCIA di un processore PLC di versione minima V3.3.

I processori compatibili sono:

- TSX 37,
- TSX 57.

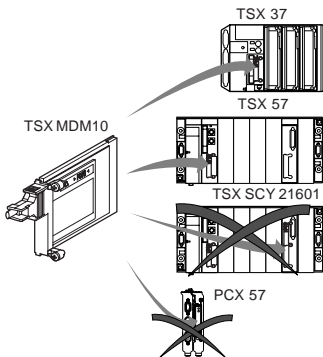
### Nota

La scheda TSX MDM10 non è compatibile con:

- i processori PCX 57,
- i moduli TSX SCY 21601.

### Nota

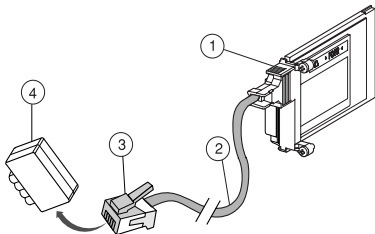
Si consiglia per alcuni tipi di processori di utilizzare una scheda di memoria PCMCIA (la funzione di comunicazione CALL\_MODEM occupa 25 Kbyte di spazio nella memoria di programma).



## Descrizione

Il prodotto TSX MDM 10 è costituito dai seguenti elementi:

- 1 una scheda modem PCMCIA,
- 2 un cavetto per collegarsi alla rete telefonica commutata,
- 3 una presa RJ11 da collegare ad un adattatore (4) o direttamente ad una presa telefonica,
- 4 un adattatore per il collegamento alla rete telefonica.



L'insieme 2,3 e 4 deve essere ordinato separatamente con il codice di riferimento TSX MDM ADT T.

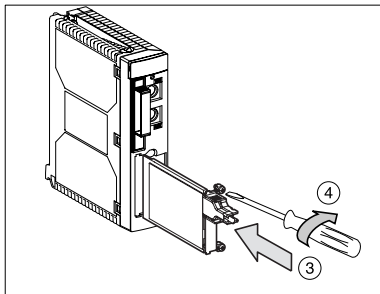
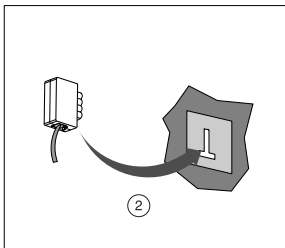
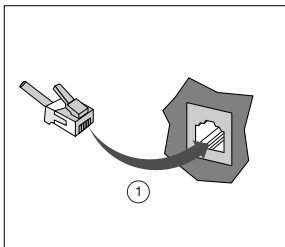
## Installazione della scheda

Per collegarsi alla rete telefonica commutata, installare la scheda modem rispettando le seguenti indicazioni:

- 1 collegare la presa RJ11 all'adattatore telefonico, se quest'ultimo si rivela necessario
- 2 inserire la presa RJ 11 o l'adattatore telefonico ad una presa del telefono. Se alla presa è già collegata un'altra apparecchiatura, togliere la spina dalla presa, collegare l'adattatore e inserire la spina sull'adattatore
- 3 inserire la scheda PCMCIA nell'apposito alloggiamento del processore host seguendo le istruzioni di montaggio delle schede PCMCIA

**⚠ L'inserimento o la rimozione della scheda dall'apparecchiatura host deve essere effettuato con quest'ultima fuori tensione**

- 4 fissare la scheda nella sua sede con le apposite viti per evitare qualunque manipolazione con l'apparecchiatura sotto tensione.



**Caratteristiche elettriche**

La seguente tabella indica l'assorbimento di una scheda modem PCMCIA:

Tensione	Corrente tipica
5 V	195 mA

**Spazio di memoria**

La funzione di comunicazione CALL\_MODEM occupa 25 Kbyte nella memoria del programma. Si raccomanda per alcuni tipi di processori di utilizzare una scheda di memoria PCMCIA. La scheda scelta deve avere la capacità di supportare la funzione CALL\_MODEM e l'applicazione PL7.

**Specifiche tecniche****Protocolli di comunicazione supportati**

- ITU-T V.32.

**Caratteristiche operative**

- emissione dei comandi AT,
- comunicazione Half e Full Duplex,
- chiamate e risposte in automatico,
- chiamate ad impulsi o a tonalità.

**Temperature massime di funzionamento**

- senza modulo di ventilazione TSX FAN A4/A5/D2 P : 50°C max.,
- con modulo di ventilazione TSX FAN A4/A5/D2 P : 60°C max.,

**Norme CE:**

Il prodotto TSX MDM 10 è conforme alla Direttiva europea delle Telecomunicazioni DTTC 98/13/EC.

Il livello d'immunità garantito dalla scheda ai campi elettromagnetici irradiati è di 3V/m. Oltre questa soglia, possono apparire difetti di comunicazione e ciò conformemente alla Direttiva CEM 89/336/CEE applicata ai siti residenziali, commerciali e dell'industria leggera.

Il prodotto TSX MDM 10 è inoltre conforme alla Direttiva Bassa tensione 73/23 CEE, modificata da 93/68/CEE.

## Oggetti linguaggio PL7

La seguente tabella raggruppa gli oggetti linguaggio comuni a tutti i moduli di comunicazione:

Oggetto		Funzione	Significato
%Im.MOD.ERR	I	Guasto al modulo	Bit attivo quando il modem non può stabilire la connessione
%MWm.MOD.0	E	Scambi correnti	x0 = 1 lettura dello stato corrente x1 = 1 invio dei parametri di controllo x2 = 1 invio dei parametri di regolazione
%MWm.MOD.1	E	Rapporto	x1 = 1 parametri di controllo ricevuti dal modulo x2 = 1 parametri di regolazione ricevuti dal modulo
%MWm.MOD.2	E	Stato modulo	x0 = 1 modulo guasto x1 = 1 errore di funzionamento (errore di comunicazione tra il processore e il modulo, dati di configurazione, comando o regolaz. non accettata,...) x2 = 1 guasto blocco terminale (non collegato) x3 = 1 fase di auto test in corso x4 = 1 riservato x5 = 1 errore di configurazione hardware o software (il modulo presente è diverso dal modulo dichiarato in configurazione) x6 = 1 nessun modulo presente x7 = 1 errore del sotto modulo

## Oggetti linguaggio modem

La seguente tabella descrive le costanti che sono necessarie per la configurazione della scheda modem.

m vale 0 o 1 a seconda dell'alloggiamento occupato dal processore nel rack.

Oggetto	Funzione	Significato
%KWm.1.0	Tipo	0 per la modalità UNI-TELWAY
%KWm.1.1	Velocità / Formato	byte 0: velocità 00 = 1200 bit/s, ..., 03 = 9600 bit/s byte 1: formato x0 numero di bit (x0 = 1: 8bit, x0 = 0: 7 bit) x1 = 1 gestione della parità x2 tipo di parità ( x1 = 1: pari, x1 = 0: dispari) x3 bit di stop (x3 = 1: 1 bit, x3 = 0: 2 bit)
%KWm.1.2	Tempo d'attesa	valore del tempo di attesa (time-out)
%KWm.1.3	Indirizzi slave	byte 0: indirizzo di base degli slave byte 1: numero di indirizzi consecutivi (da 1 a 3)
%KWm.1.4	Non utilizzato	
%KWm.1.5	Ritardo RTS / CTS	valore del ritardo in centesimi di millisecondi
%KWm.1.6	Velocità/ Formato in modalità ASCII	byte 0: velocità in modalità ASCII 00 = 1200 bit/s, ..., 03 = 9600 bit/s byte 1: formato in modalità ASCII x0 numero di bit (x0 = 1: 8bit, x0 = 0: 7 bit) x1 = 1 gestione della parità x2: tipo di parità (x1 = 1: pari, x1 = 0: dispari) x3: bit di stop (x3 = 1: 1 bit, x3 = 0: 2 bit)
%KWm.1.7	Bit di stop ricevuto	byte 0: x0 = 1: carattere di fine valido x1 = 1: carattere di fine incluso byte 1: valore del carattere di fine pacchetto
%KWm.1.8	Non utilizzato	
%KWm.1.9	No. di chiamate	valore compreso tra 0 e 10
%KWm.1.10	Ritardo tra chiamate	byte 0: ritardo in secondi tra le chiamate, valore compreso tra 30 e 180 secondi con incrementi di 30 s
%KWm.1.11	Modo di composizione	byte 0: tipo composizione x0 = 0: a tonalità x0 = 1: a impulsi x1 = 0: test della password x1 = 1: nessun test per la password byte 1: durata della composizione, valore compreso tra 30 e 180 secondi con incrementi di 30 s



Oggetto	Funzione	Significato
%KWm.1.12	Tempo max.	controllo del trasferimento del messaggio, valore in sec. tra 2 messaggi, da 0 a 32767 secondi
%KWm.1.13	Tempo max. di connessione	valore in secondi tra 0 e 32767 = 0: nessun controllo del tempo di connessione > 0: controllo del tempo di connessione
%KWm.1.14	Password	Password della stazione, 8 caratteri massimo

#### Costanti del modem per i TSX Micro

%KWm.1.18 -49	Lista delle parole	Lista delle 8 password, 8 caratteri max. per ogni password
%KWm.1.50 -123	Stringa modem	Stringa di 148 byte

#### Costanti del modem per i TSX Premium

%KWm.1.18 -81	Lista delle parole	Lista delle 8 password, 8 caratteri max. per ogni password
%KWm.1.82 -155	Stringa modem	Stringa di 148 byte

La seguente tabella descrive gli oggetti linguaggio che sono necessari ai protocolli di comunicazione per la scheda modem.

m vale 0 o 1 a seconda della posizione del processore nel rack.

Oggetto	Funzione	Significato
%IWm.1.0	Non utilizzato	
%IWm.1.1	Stato generale come slave	x0 = 1 se almeno uno degli slave non risponde
%MWm.1.3	Stato del canale	0 per la modalità UNI-TELWAY master specifico
%MWm.1.4	Non utilizzato	
%MWm.1.5	Non utilizzato	
%MWm.1.6	Non utilizzato	
%MWm.1.7	Non utilizzato	
%MWm.1.8	Indirizzo dello slave	Indirizzo di base dello slave di chiamata

Oggetto	Funzione	Significato
%MWm.1.12	Stato del modem	byte 0 x0 = 0: modo comando (esecuzione della connessione) x0 = 1: modo trasparente (connessione stabilita) x1 = 0: modo chiamante (stazione di emissione) x1 = 1: modo chiamato (stazione di ricezione) x2 = 1: richiesta di connessione x3 = 1: richiesta di composizione x4 = 1: richiesta di sconnessione x5 = 1: connessione con una funzione locale CALL_MODEM x6 = 1: connessione con una funzione esterna CALL_MODEM x7 = 1: connessione con un modem remoto byte 1 x0 = 1: sconnessione con una funzione locale CALL_MODEM x1 = 1: sconnessione con una funzione esterna CALL_MODEM x2 = 1: sconnessione con time-out x3 = 1: sconnessione con errore di protocollo x4 = 1: sconnessione con un modem remoto x5 = 1: sconnessione per errore con la password x6 = 1: sconnessione per supero time-out x7 = 1: errore del modem
%MWm.1.13 -16	Password corrente	password della stazione di emissione (chiamante)
%MWm.1.17	Stato del modem	Byte 0 x0 = 1: inizializzazione della scheda attiva x1 = 1: modo comando attivo x2 = 1: modo trasparente attivo x3 = 1: composizione in corso x4 = 1: sconnessione in corso x5 = 1: chiamata in corso x6 = 1: occupato byte 1 x4 = 1: errore d'inizializzazione della scheda x5 = 1: richiesta d'inizializzazione della scheda

Oggetto	Funzione	Significato
%MWm.1.18	Stato della composizione	byte 0 x0 = 1: composizione in corso x1 = 1: invio del comando AT D (composizione) x2 = 1: connessione ricevuta x3 = 1: test della password in corso x4 = 1: password ricevuta valida x5 = 1: modalità protocollo avviabile x6 : non utilizzato x7 = 1: a capo (Carriage Return) non rilevato octet 1 x0 = 1: segnale DCD non presente x1 = 1: tempo di composizione scaduto x2 = 1: errore generale di I/O x3 = 1: comando non ammesso x4 = 1: sconnessione durante la composizione
%MWm.1.19	Stato chiamante	byte 0 x0 = 1: chiamata in corso x1 = 1: invio del comando AT A (risposta) x2 = 1: connessione ricevuta x3 = 1: test della password in corso x4 = 1: password ricevuta x5 = 1: password non ricevuta x6 = 1: a capo (Carriage Return) non rilevato byte 1 x2 = 1: errore generale di I/O x3 = 1: comando non ammesso
%MWm.1.20	Stato della connessione	byte 0 x0 = 1: segnale DTR attivo x1 = 1: invio del comando AT H (sconnessione) x2 = 1: attesa della sconnessione byte 1: non utilizzato
%MWm.1.21	Numero di telefono	numero telefonico della stazione chiamata
%MWm.1.33	Numero restante di chiamate	numero di tentativi di chiamate restanti da effettuare
%MWm.1.34	Ritardo tra chiamate restanti	valore restante del ritardo tra chiamate
%MWm.1.35	Tempo di compos. restante	valore restante del tempo di composizione
%MWm.1.36	Tempo restante tra 2 messaggi	valore restante del tempo tra due pacchetti dati
%MWm.1.37	Tempo restante di connessione	visualizzazione del tempo restante di connessione

Oggetto	Funzione	Significato
%MWm.1.38	Tracce dei caratteri d'ingresso	offset dell'ultimo carattere, tra 0 e 99 byte
%MWm.1.39	Tracce dei caratteri -88	tracce di 100 caratteri a scorrim. circolare d'ingresso
%MWm.1.89	Tracce dei caratteri d'uscita	offset dell'ultimo carattere, tra 0 e 99 byte
%MWm.1.90	Tracce dei caratteri -139	tracce di 100 caratteri a scorrim. circolare d'uscita

## Funzione di comunicazione CALL\_MODEM

La sintassi della funzione CALL\_MODEM si presenta sotto il seguente formato:

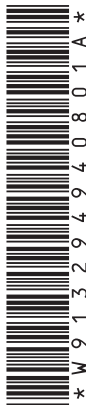
CALL\_MODEM (ADR#m.1.SYS, Comando, %MBi:L, Opzione, Modo, %MWk:4)

Parametro	Tipo	Significato
Comando	Parola	valore = 1: comando di connessione valore = 2: comando di sconnessione valore = 3: comando di reinizializzazione del modem valore = 4: comando AT da emettere
Numero di telefono o comando AT	Tabella dei byte	numero di telefono della stazione chiamata o comando AT da emettere. La dimensione massima di 24 byte, è fornita dall'ultimo parametro di gestione (%MWk+3). Se %MWk+3 = 0, la dimensione vale 24 byte.
Opzioni	Parola	opzione di connessione valore = 0: connessione in modalità UNI-TELWAY con password valore = 1: connessione in modalità ASCII con password valore = 2: connessione in modalità UNI-TELWAY senza password valore = 3: connessione in modalità ASCII senza password valore = 4: connessione in modalità UNI-TELWAY senza emissione della stringa di caratteri sulla riga alla richiesta di connessione valore = 5: connessione in modalità ASCII senza stringa caratteri sulla riga alla richiesta di connessione
Modalità	Parola	scelta della modalità UNI-TELWAY master o UNI-TELWAY slave della stazione chiamante valore = 0: connessione della modalità UNI-TELWAY slave valore = xx: connessione in modalità UNI-TELWAY master <ul style="list-style-type: none"> <li>il byte 0 (meno significativo) corrisponde al numero di slave: valore = 1 per Ad0, valore = 2 per Ad0 e Ad1</li> <li>il byte 1 (più significativo) indica l'indirizzo dello slave UNI-TELWAY (da 1 a 98)</li> </ul>



---

03



**Schneider Automation Inc.**

One High Street  
North Andover, MA 01845  
Tel.: (1) 978 794 0800  
Fax: (1) 978 975 9010

**Schneider Automation S.A.**

245, route des Lucioles - BP 147  
F-06903 Sophia Antipolis  
Tel.: (33) (0)4 92 38 20 00  
Fax: (33) (0)4 93 65 30 31

**Schneider Automation GmbH**

Steinheimer Straße 117  
D-63500 Seligenstadt  
Tel.: (49) 6182 81 2584  
Fax: (49) 6182 81 2860