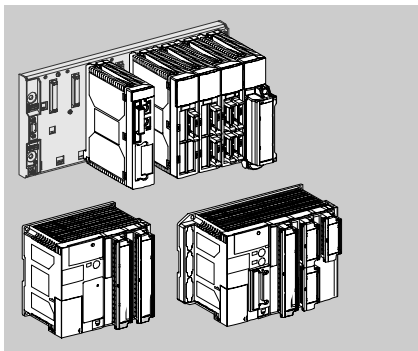


Modicon Micro / Premium PLCs

General safety advice
Allgemeine Sicherheitsvorschriften
Consignes générales de sécurité
Recomendaciones generales de seguridad
Procedure generali di sicurezza

Edition April 2005



(E) The documents cited below provide detailed information on the installation of Telemecanique Modicon Micro and Premium products. These must be able to be read by all users, as they contain important information on the potential dangers that insufficiently trained or experienced personnel may cause to people and hardware.

They are commercially available with the following references:

TSXDM37MB●●M (Micro base controllers)

UNYUSE20110V●●E (racks, power supplies, processors and discrete I/O modules)

(●● indicates the version No.).

(G) Die unten angegebenen Dokumentationen liefern detaillierte Informationen zur Inbetriebnahme der Fernsteuerungsprodukte Modicon Micro und Premium. Sie müssen von allen Benutzern gelesen werden, da sie wichtige Informationen über die Risiken enthalten, denen Personen und/oder Material aufgrund eines unzureichend qualifizierten oder informierten Personals ausgesetzt sind. Sie können unter folgenden Produktreferenzen erworben werden:

TSXDM37MB●●M (Grundgerät SPS Micro)

UNYUSE20110V●●E (Racks, Spannungsversorgungen, Prozessoren und digitale E/A)

(●● gibt die Versionsnummer an).

(F) Les documentations citées ci-après fournissent des informations détaillées sur la mise en oeuvre des produits Telemecanique Modicon Micro et Premium. Elles doivent être lues par tous les utilisateurs car elles contiennent des informations importantes sur les risques qu'un personnel insuffisamment qualifié ou informé fait courir aux personnes et/ou aux biens.

Elles sont disponibles à la vente sous les références :

TSXDM37MB●●M (bases automates Micro)

UNYUSE20110V●●F (racks, alimentations, processeurs et E/S TOR)

(●● indique le n° de version).

(S) La documentación que se cita a continuación proporciona información detallada acerca de la instalación de los productos Télémecanique, Modicon, Micro y Premium. Es necesario que los usuarios lean esta documentación, ya que contiene información importante acerca de los daños materiales y personales que puede ocasionar un uso por parte de personal no cualificado o mal informado.

La documentación mencionada está a la venta con las referencias siguientes:

TSXDM37MB●●M (bases de los autómatas Micro)

UNYUSE20110V●●E (bastidores, alimentaciones, procesadores y E/S TON)

(●● indica el n.º de versión).

(T) La documentazione citata qui di seguito contiene delle informazioni dettagliate sulla messa in opera dei prodotti Telemecanique Modicon, Micro e Premium. La documentazione deve essere letta da tutti gli utilizzatori perché contiene informazioni importanti sui rischi che personale non qualificato o non sufficientemente informato può provocare alle persone e/o alle apparecchiature.

Tale documentazione è venduta con i seguenti codici di riferimento:

TSXDM37MB●●M (Basi dei PLC Micro)

UNYUSE20110V●●E (Rack, alimentazioni, processori e I/O digitali)

(●● indica il n° di versione).

1 Generalità

La presente documentazione fornisce un ambito legale relativo all'uso dei prodotti Telemecanique Modicon, Micro e Premium e dei documenti associati.

Il contenuto di questo manuale non è contrattuale e non può in alcun caso estendere o limitare le clausole di garanzia del contratto.

2 Qualifica del personale addetto

Solo le **persone qualificate** sono autorizzate a mettere in opera, utilizzare o eseguire la manutenzione per questi prodotti. L'intervento di personale non qualificato o il non rispetto delle procedure di sicurezza contenute in questo documento o indicate sulle apparecchiature può compromettere la sicurezza degli addetti e/o quella delle apparecchiature in maniera irrimediabile.

3 Avvertenze

Le avvertenze servono a prevenire rischi particolari all'incolumità delle persone e/o danni alle apparecchiature. Esse sono segnalate nelle documentazioni e sui prodotti con un apposito marchio di avvertenza:

Attenzione :

Significa che se non si applica la procedura o non si tiene conto dell'avvertenza si corrono gravi rischi per l'incolumità personale, e/o danni irreparabili alle apparecchiature.

Importante o

Indica una procedura particolare che se non viene applicata può comportare leggere lesioni corporali e/o danni alle apparecchiature.

Nota : Mette in evidenza un'informazione importante relativa al prodotto, alla sua manipolazione o alla documentazione correlata.

4 Conformità di utilizzo

I prodotti descritti nelle presenti documentazioni **sono conformi alle Direttive Europee (*)** alle quali aderiscono (marchio CE). Tuttavia, il loro utilizzo è corretto soltanto quando sono destinati alle applicazioni indicate nella relativa documentazione e in connessione con i prodotti terzi conformi ed omologati.

(*) Direttive DCEM e DBT concernenti la Compatibilità Elettromagnetica e la Bassa Tensione.

5 Installazione e messa in opera delle apparecchiature

E' importante rispettare le seguenti regole durante l'installazione e la messa in opera delle apparecchiature. Inoltre, se l'installazione prevede delle connessioni numeriche, è assolutamente indispensabile applicare le regole di base per il cablaggio, presentate nel manuale "compatibilità elettromagnetica delle reti e dei bus di campo industriali", **con il riferimento TSX DG KBLE.**

•Rispettare scrupolosamente le procedure di sicurezza contenute nella documentazione allegata o riportate sulle apparecchiature da installare o da mettere in opera.

•Il tipo di apparecchiatura definisce il modo in cui tale apparecchiatura deve essere installata:

- un'apparecchiatura incastrabile (ad esempio, una postazione di dialogo operatore) deve essere incastrata,

-un'apparecchiatura incorporabile (ad esempio, un PLC) deve essere installata in un armadietto o in un apposito contenitore,

-un'apparecchiatura «da tavolo» o portatile (ad esempio, un terminale di programmazione o un notebook) deve essere utilizzato chiuso nel suo contenitore,

• Se l'apparecchiatura è collegata in permanenza, occorrerà integrare nel suo impianto elettrico un dispositivo di interruzione dell'alimentazione e un salvavita di protezione dalle sovratensioni e da eventuali difetti d'isolamento. In caso contrario è necessario che la presa di rete disponga di una messa a terra adeguata e che sia facilmente accessibile. **L'apparecchiatura deve essere collegata alla massa di protezione.**

• Se l'apparecchiatura è alimentata con 24 o con 48 Vcc, si devono proteggere i circuiti a bassa tensione. Utilizzare solo alimentazioni in conformità alle norme in vigore.

• Verificare che le tensioni di alimentazione non superino i campi di tolleranza definiti nelle specifiche tecniche delle apparecchiature.

• Devono essere adottate tutte le misure di sicurezza necessarie affinché un'eventuale interruzione e conseguente ritorno dell'alimentazione (immediata, con riavvio a caldo o a freddo) non provochi uno stato pericoloso per gli addetti o per le apparecchiature.

• I dispositivi di arresto d'emergenza devono rimanere efficienti in tutti i modi di funzionamento dell'apparecchiatura e anche durante un funzionamento anormale (ad esempio, interruzione di un cavo). La riattivazione di questi dispositivi non deve provocare riavvii non controllati o non definiti.

• I cavi che trasportano segnali devono essere instradati in modo tale che le funzioni di automazione non siano disturbate da influssi capacitivi, induttivi, elettromagnetici ...

• L'impianto d'automazione e i relativi dispositivi di comando devono essere installati in modo da essere protetti contro manovre impreviste.

• Per evitare che la mancanza di segnali provochi stati non definiti nell'impianto di automazione, devono essere prese delle misure di sicurezza adeguate sugli ingressi e sulle uscite (I/O).

6 Funzionamento delle apparecchiature

I criteri di sicurezza nel funzionamento di un dispositivo rappresentano la capacità ad evitare guasti e a minimizzare i loro effetti quando questi si verificano.

Un guasto interno di un sistema di comando sarà di tipo:

- Passivo, se il risultato è un circuito d'uscita aperto (nessun comando agli attuatori).
- Attivo, se il risultato è un circuito d'uscita chiuso (invio di un comando agli attuatori).

Da un punto di vista della sicurezza, un dato tipo di guasto è pericoloso o meno secondo il tipo di comando eseguito in funzionamento normale. Un guasto passivo è pericoloso se il comando normale è un'operazione d'allarme, un guasto attivo è pericoloso se mantiene o attiva un comando non desiderato.

Il progettista del sistema dovrà premunirsi, **tramite dei dispositivi esterni al PLC**, contro i guasti attivi interni al PLC, segnalati o non segnalati.

7 Caratteristiche elettriche e termiche

I dettagli delle caratteristiche elettriche e termiche delle apparecchiature sono contenuti nella documentazione tecnica associata (manuali di installazione, istruzioni di servizio).

8 Manutenzione

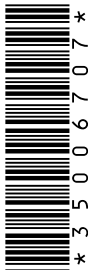
Prassi da seguire per gli interventi di assistenza

- Le riparazioni su un sistema d'automazione devono essere eseguite solo da personale qualificato (tecnico S.A.V o tecnico qualificato da Schneider Automation). Nella sostituzione di parti o componenti utilizzare esclusivamente ricambi originali.

• Prima di intervenire su un'apparecchiatura, togliere in tutti i casi l'alimentazione e bloccare meccanicamente le parti suscettibili di movimento.

Sostituzione e riciclaggio delle batterie usate. Utilizzare batterie dello stesso tipo di quelle d'origine e smaltire le batterie usate considerandole come residui tossici.

05



35006707 05

Schneider Electric Industries SAS

Headquarters

89, bd Franklin Roosevelt
F - 92506 Rueil Malmaison Cedex

<http://www.schneider-electric.com>

Owing to changes in standards and equipment, the characteristics given in the text and images in this document are not binding us until they have been confirmed with us.

Printed in

April 2005