

LOVATO ELECTRIC S.P.A.

24020 GORLE (BERGAMO) ITALIA
VIA DON E. MAZZA, 12
TEL. 035 4282111
TELEFAX (Nazionale): 035 4282200
TELEFAX (International): +39 035 4282400
E-mail info@LovatoElectric.com
Web www.LovatoElectric.com

UWAGA!



- Należy dokładnie zapoznać się z instrukcją przed użytkowaniem i instalacją.
- By uniknąć zagrożenia życia iienia urządzenia powinny być instalowane przez wykwalifikowany personel w zgodzie z wymogami standardów elektrycznych.
- Przed jakąkolwiek pracą związaną z urządzeniem należy odłączyć wszystkie obwody.
- Producent nie bierze odpowiedzialności za bezpieczeństwo elektryczne w przypadku niewłaściwego użytkowania urządzenia.
- Produkty przedstawione w tej publikacji mogą ulec zmianie bez konieczności informowania o tym fakcie. Dane techniczne i opisy nie mają wartości kontraktowej.

WARNING!



- Carefully read the manual before the installation or use.
- This equipment is to be installed by qualified personnel, complying to current standards, to avoid damages or safety hazards.
- Before any intervention, disconnect all the circuits.
- The manufacturer cannot be held responsible for electrical safety in case of improper use of the equipment.
- Products illustrated herein are subject to alteration and changes without prior notice. Technical data and descriptions in the documentation are accurate, to the best of our knowledge, but no liabilities for errors, omissions or contingencies arising therefrom are accepted.

ATTENTION !

- Lire attentivement le manuel avant l'installation ou toute l'utilisation.
- Ces appareils doivent être installés par un personnel qualifié en respectant les normes en vigueur relatives aux installations pour éviter tout risque pour le personnel et le matériel.
- Avant tout intervention, couper tous les circuits.
- Le fabricant ne peut être tenu responsable de la sûreté électrique en cas de mauvaise utilisation de l'appareil.
- Les produits décrits dans cette publication peuvent à tout moment être susceptibles d'évolutions ou de modifications. Les description et les données y figurant ne peuvent en conséquence revêtir aucune valeur contractuelle.

ATENCIÓN!

- Leer detenidamente el manual antes del uso y la instalación.
- Estos aparatos deben ser instalados por personal cualificado y de conformidad con las normativas vigentes en materia de equipos de instalación a fin de evitar daños personales o materiales.
- Antes de efectuar cualquier intervención, desconectar todos los circuitos.
- El fabricante declina cualquier responsabilidad relacionada a la seguridad eléctrica en caso de uso impropio del dispositivo.
- Los productos descritos en este documento pueden ser modificados o perfeccionados en cualquier momento. Por tanto, las descripciones y los datos aquí indicados no implican algún vínculo contractual.



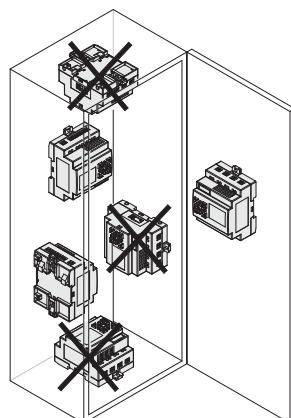
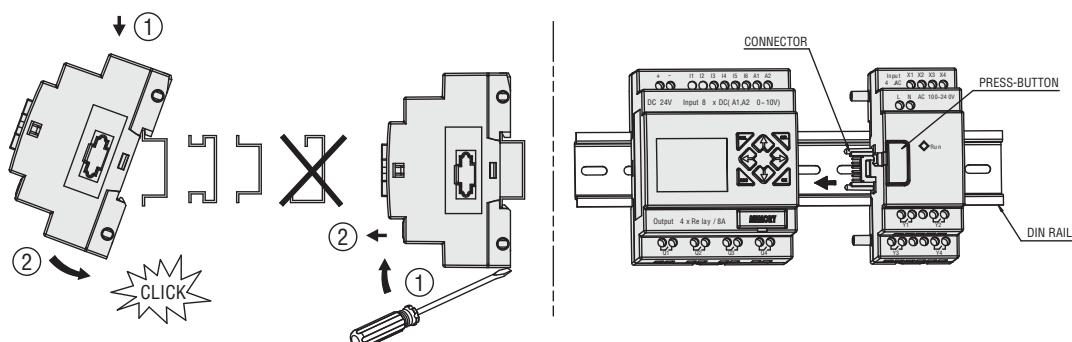
LRD10... - LRD12...



LRD20...

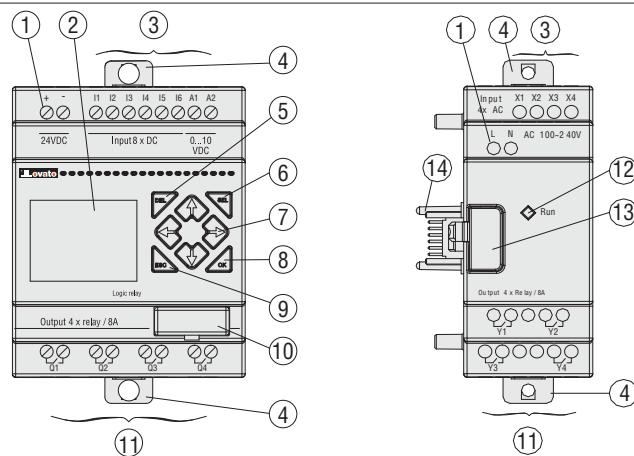


LRE0...



| | Wire | Wire | Wire | Wire | Wire |
|-----------------|------------|-------------|------------|------------|------------|
| mm ² | 0.14...1.5 | 0.14...0.75 | 0.14...2.5 | 0.14...2.5 | 0.14...1.5 |
| AWG | 26...16 | 26...18 | 26...14 | 26...14 | 26...16 |

| C Nm | C lb-in | | 0.6 5.4 |
|---------|------------|-------|------------|
| | Nm | lb-in | |



- 1 - Zacziski zasilania pomocniczego
- 2 - Wyświetlacz LCD
- 3 - Zacziski wejścia
- 4 - Klips
- 5 - Przycisk kasowania "DEL"
- 6 - Przycisk wyboru "SEL"
- 7 - Przyciski kierunkowe (lewo/prawo, do góry, w dół)
- 8 - Przycisk potwierdzania "OK"
- 9 - Przycisk wyjścia/anulowania "ESC"
- 10 - Wejście dla modułu pamięci (LRX M00) lub przewodu do podłączenia z PC (LRX C00 LRX C03)
- 11 - Wyjścia
- 12 - Wskaznik LED statusu
- 13 - Przycisk odłączania modułu od jednostki bazowej
- 14 - Łącznik modułu z jednostką bazową

- 1 - Power supply terminals
- 2 - LCD display
- 3 - Input terminals
- 4 - Retractable mounting feet
- 5 - Delete key "DEL"
- 6 - Selection key "SEL"
- 7 - Direction keys (left/right/up/down)
- 8 - Confirm key "OK"
- 9 - Escape key "ESC"
- 10 - Backup memory (LRX M00) or PC cable (LRX C00 or LRX C03) connection slot
- 11 - Output terminals
- 12 - LED status indicator
- 13 - Expansion module release button from base module
- 14 - Connector for expansion module link to base module

- 1 - Alimentación
- 2 - Display en LCD
- 3 - Bornes des entrées
- 4 - Clip extraíble
- 5 - Tecla de borrado "DEL"
- 6 - Tecla de selección "SEL"
- 7 - Teclas de dirección (izquierda, derecha, arriba, abajo)
- 8 - Tecla confirmación "OK"
- 9 - Tecla salida "ESC"
- 10 - Slot memoria backup (LRX M00) o conexión cable PC (LRX C00 o LRX C03)
- 11 - Bornes de las salidas
- 12 - DEL d'état
- 13 - Botón desenganche del módulo de expansión
- 14 - Conector de conexión del módulo de expansión al módulo base

- 1 - Alimentación
- 2 - Display en LCD
- 3 - Entradas
- 4 - Clip extraíble
- 5 - Tecla de borrado "DEL"
- 6 - Tecla de selección "SEL"
- 7 - Teclado direccional (Izq/Dcha/Arriba/Abajo)
- 8 - Tecla confirmación "OK"
- 9 - Tecla salida "ESC"
- 10 - Slot memoria backup (LRX M00) o conexión cable PC (LRX C00 o LRX C03)
- 11 - Salidas
- 12 - LED indicador de estatus
- 13 - Botón para la separación del modulo de expansión del modulo base
- 14 - Conector para la conexión del modulo de expansión al modulo base

UWAGA Niebezpieczne napięcie.
Należy odłączyć wszystkie obwody przed jakimikolwiek pracami.
Nieprzestrzeganie zaleceń może doprowadzić do śmierci lub poważnych uszkodzeń.

WARNING Hazardous voltage.
Disconnect all the circuits before any intervention on the terminals.
Failure to comply will result in death or serious injury.

ADVERTISSEMENT Tension dangereuse.
Coupez toujours tous les circuits avant toute intervention aux bornes.
Le non-respect provoquera la mort ou des blessures graves.

ADVERTENCIA Tensión peligrosa.
Desconecte todos los circuitos antes de cualquier intervención en los terminales.
El incumplimiento dará lugar a la muerte o lesiones graves.

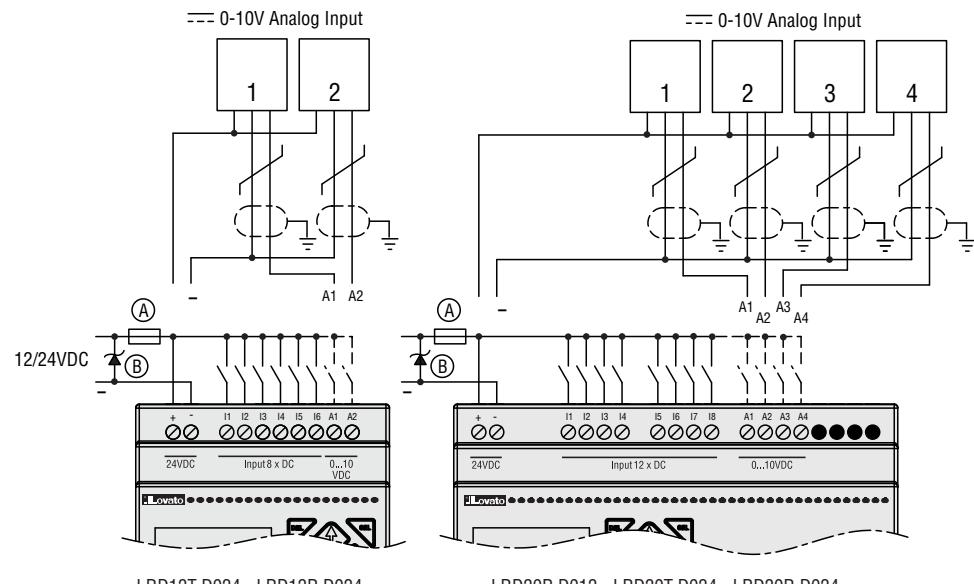
WEJŚCIE 12/24VDC

A - Bezpiecznik szybki 1A, wyłącznik nadprądowy do ochrony układu
B - Filtr przeciwprzepięciowy (napięcie odcięcia 43VDC)

A - 1A fast acting fuse, automatic circuit breaker and circuit protection
B - Transient voltage surge suppressor (43VDC cut-off voltage)

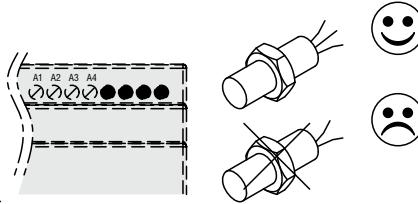
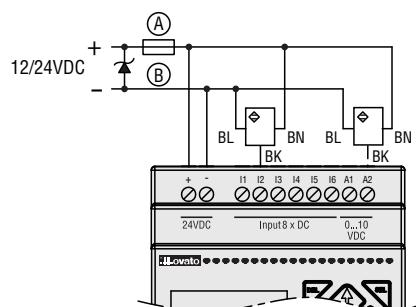
A - Fusible rapide de 1A, disjoncteur automatique et protection circuit
B - Dispositif d'antiparasitage (tension de coupure 43VDC)

A - Fusible rápido de 1A, interruptor automático y protección circuito
B - Supresor sobre-tensión transitoria (tensión de corte 43VDC)



LRD12T D024 - LRD12R D024

LRD20R D012 - LRD20T D024 - LRD20R D024



UWAGA

Niebezpieczne napięcie.
Należy odłączyć wszystkie obwody przed jakimikolwiek pracami.
Nieprzestrzeganie zaleceń może doprowadzić do śmierci lub poważnych uszkodzeń.

WARNING

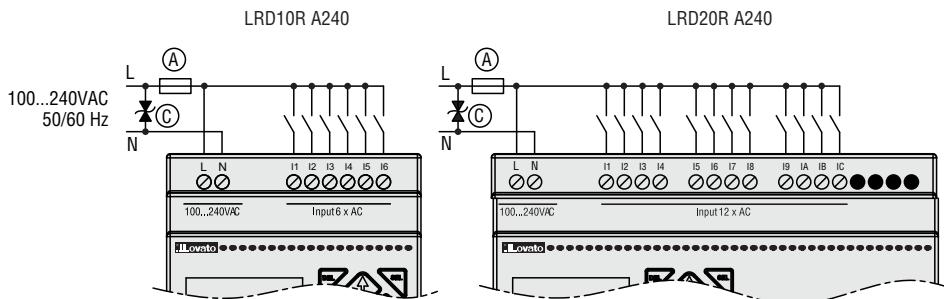
Hazardous voltage.
Disconnect all the circuits before any intervention on the terminals.
Failure to comply will result in death or serious injury.

ADVERTISSEMENT

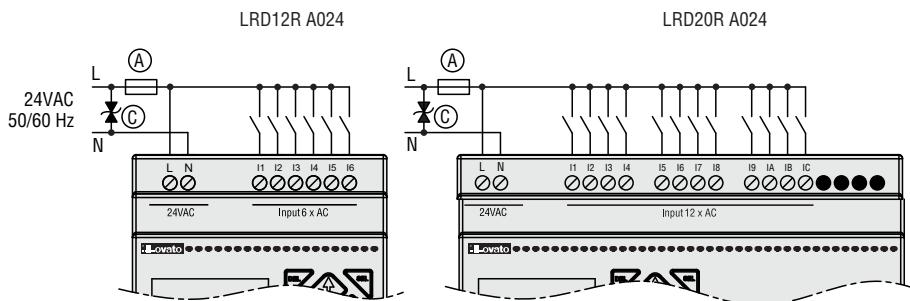
Tension dangereuse.
Coupez toujours tous les circuits avant tout intervention aux bornes.
Le non-respect provoquera la mort ou des blessures graves.

ADVERTENCIA

Tensión peligrosa.
Desconecte todos los circuitos antes de cualquier intervención en los terminales.
El incumplimiento dará lugar a la muerte o lesiones graves.

WEJŚCIE 100...240VAC

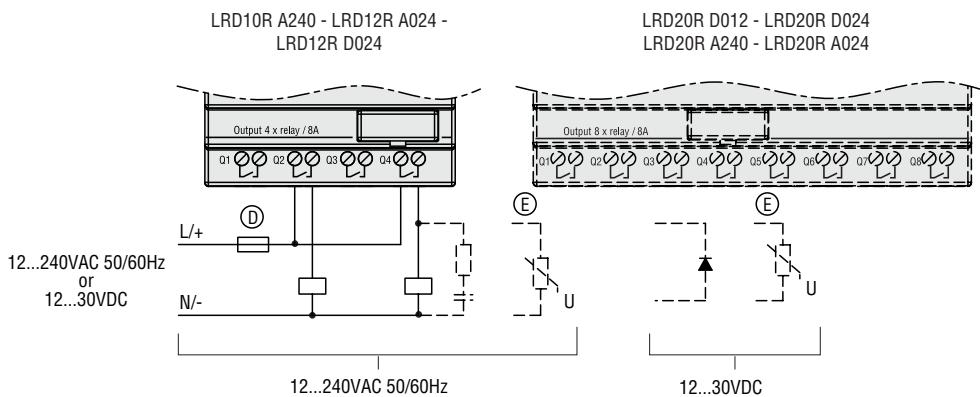
- A - Bezpiecznik szybki 1A, wyłącznik nadprądowy do ochrony układu
C - Filtr przeciwwspięciowy (napięcie odcięcia 430VAC dla LRD...A240, 43VAC dla LRD...A024)

WEJŚCIE 24VAC

- A - 1A fast acting fuse, automatic circuit breaker and circuit protection
C - Transient voltage surge suppressor (430VAC cut-off voltage for LRD...A240; 43VAC for LRD...A024)

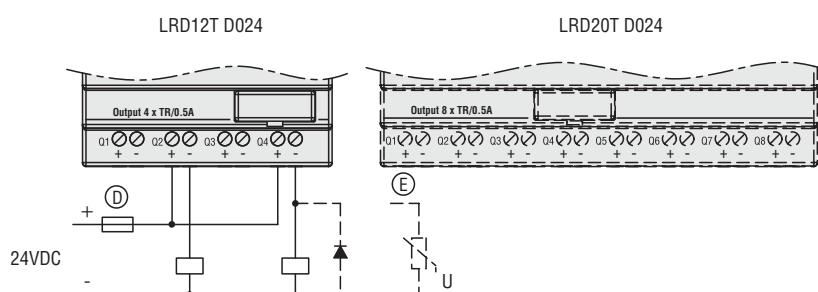
- A - Fusible rapide de 1A, disjoncteur automatique et protection circuit
C - Dispositif d'antiparasitage (tension de coupure: 430VAC pour LRD...A240; 43VAC pour LRD...A024)

- A - Fusible rápido de 1A, interruptor automático y protección circuito
C - Supresor sobre-tensión transitoria (tensión de corte 430VAC para LRD...A240, 43VAC para LRD...A024)

WYJŚCIE (PRZEKAŹNIKOWE)

- D - Bezpiecznik, wyłącznik lub wyłącznik silnikowy
E - Obciążenie indukcyjne

- D - Fuse, circuit breaker or circuit protector
E - Inductive load

WYJŚCIE (TRANZYSTOROWE)

- D - Fusible, interrupteur ou disjoncteur moteur
E - Charge inductive

- D - Fusible, interruptor ó guardamotor
E - Carga inductiva

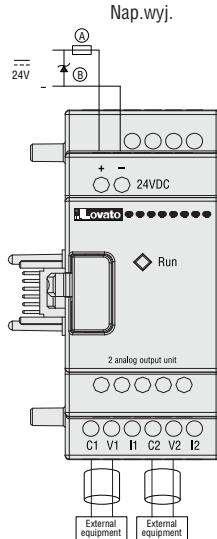
MODUŁY ROZSzerzeń

EXPANSION MODULES

MODULES D'EXTENSION

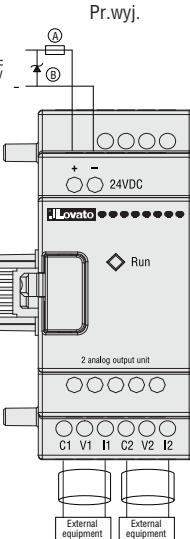
MODULOS DE EXPANSIÓN

LRE02A D024



Tryb wyjścia może być ustawiony w jednostce bazowej LRD przez wybór wartości rejestru DR (wartość aktualna).

The output mode can be set by LRD base unit through the value of DR registers (actual value).



Le mode de sortie peut être configuré par LRD de base avec la valeur des enregistreurs DR (valeur actuelle).

A - Bezpiecznik szybki 1A, wyłącznik nadprądowy do ochrony układu
B - Filtr przeciwprzepięciowy (napiecie odcięcia 43VDC)

A - 1A fast acting fuse, automatic circuit breaker and circuit protection
B - Transient voltage surge suppressor (43VDC cut-off voltage)

A - Fusible rapide de 1A, disjoncteur automatique et protection circuit
B - Dispositif d'antiparasitage (tension de coupure 43VDC)

A - Fusible rápido de 1A, interruptor automático y protección circuito
B - Supresor sobre-tensión transitoria (tensión de corte 43VDC)

El modo de salida se puede configurar con unidad base LRD a través del valor de los registros de DR (valor actual).

| Nr | Znaczenie / Meaning / Sens / Significado |
|------|---|
| DRD0 | Ustawienia wyjścia AQ01 Setting the output of AQ01 Définit la sortie de AQ01 Configura la salida de AQ01 |
| DRD1 | Ustawienia wyjścia AQ02 Setting the output of AQ02 Définit la sortie de AQ02 Configura la salida de AQ02 |
| DRD2 | Ustawienia wyjścia AQ03 Setting the output of AQ03 Définit la sortie de AQ03 Configura la salida de AQ03 |
| DRD3 | Ustawienia wyjścia AQ04 Setting the output of AQ04 Définit la sortie de AQ04 Configura la salida de AQ04 |

| Tryb / Mode / Mode / Modo | Definicja danych / Data definition / Définition données / Definición datos |
|---------------------------|--|
| 1 | 0: tryb napięciowy, wartość wyjścia AQ w trybie STOP jest 0 / voltage mode, AQ output value is 0 under STOP mode / mode tension, la valeur de la sortie AQ est 0 en mode STOP / modo tensión, el valor de la salida AQ es 0 en el modo STOP. |
| 2 | 1: tryb prądowy, wartość wyjścia AQ w trybie STOP jest 0 / current mode, AQ output value is 0 under STOP mode / mode courant, la valeur de la sortie AQ est 0 en mode STOP / modo corriente, el valor de la salida AQ es 0 en el modo STOP. |
| 3 | 2: tryb napięciowy, utrzymuje wartość wyjścia AQ w trybie STOP / voltage mode, AQ keeps output value under STOP mode / mode tension, AQ maintient la valeur de la sortie en mode STOP / modo tensión, AQ mantiene el valor de la salida en el modo STOP. |
| 4 | 3: tryb prądowy, utrzymuje wartość wyjścia AQ w trybie STOP / current mode, AQ keeps output value under STOP mode / mode courant, AQ maintient la valeur de la sortie en mode STOP / modo corriente, AQ mantiene el valor de la salida en el modo STOP. |

Jest interpretowane jako 0 jeśli wartość DR nie jest w zakresie 0~3. Oznacza to, iż wyjście AQ jest w trybie 1. AQ pokazuje wartość ustawnioną (stała kodu innych danych) w trybie STOP, i pokazuje aktualna wartość w trybie RUN. Wartość ustawniona dla AQ może być stała lub wartością aktualną innej funkcji.
It will be considered as 0 if the value of DR is not in the range of 0~3. That means the output mode of AQ is mode 1. AQ displays preset value (constant of code of other data) under STOP mode and displays current value under RUN mode. AQ preset value can be a constant or other function current value.
Il est interprété comme 0 si la valeur de DR ne rentre pas dans le champ 0~3. Cela signifie que le mode de sortie de AQ est le mode 1. AQ affiche la valeur définie (constante du code d'autres données) en mode STOP, il affiche la valeur courante en mode RUN. La valeur définie de AQ peut être une constante ou la valeur courante d'une autre fonction.
Se interpreta 0 si el valor de DR no se encuentra dentro del alcance 0~3. Esto significa que el modo de salida de AQ es el modo 1. En el modo STOP, AQ visualiza el valor configurado (constante del código de otros datos), mientras que en el modo RUN visualiza el valor actual. El valor configurado de AQ puede ser una constante o el valor actual de otra función.

UWAGA Niebezpieczne napięcie.

Należy odłączyć wszystkie obwody przed jakimkolwiek pracami.

Nieprzestrzeganie zaleceń może doprowadzić do śmiertli lub poważnych uszkodzeń.

WARNING Hazardous voltage.

Disconnect all the circuits before any intervention on the terminals.

Failure to comply will result in death or serious injury.

ADVERTISSEMENT Tension dangereuse.

Coupez toujours tous les circuits avant tout intervention aux bornes.

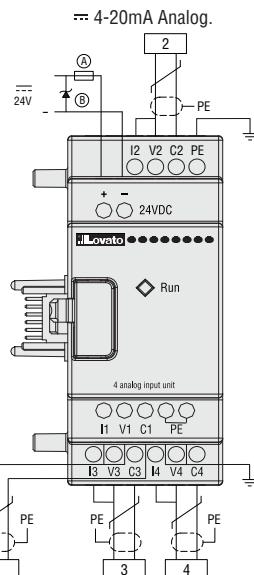
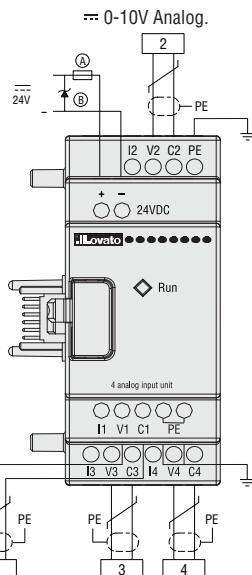
Le non-respect provoquera la mort ou des blessures graves.

ADVERTENCIA Tensión peligrosa.

Desconecte todos los circuitos antes de cualquier intervención en los terminales.

El incumplimiento dará lugar a la muerte o lesiones graves.

LRE04A D024



A - Bezpiecznik szybki 1A, wyłącznik nadprądowy do ochrony układu
B - Filtr przeciwprzepięciowy (napiecie odcięcia 43VDC)

A - 1A fast acting fuse, automatic circuit breaker and circuit protection
B - Transient voltage surge suppressor (43VDC cut-off voltage)

A - Fusible rapide de 1A, disjoncteur automatique et protection circuit
B - Dispositif d'antiparasitage (tension de coupure 43VDC)

A - Fusible rápido de 1A, interruptor automático y protección circuito
B - Supresor sobre-tensión transitoria (tensión de corte 43VDC)

UWAGA

Niebezpieczne napięcie.

Należy odłączyć wszystkie obwody przed jakimikolwiek pracami.

Nieprzestrzeganie zaleceń może doprowadzić do śmierci lub poważnych uszkodzeń.

WARNING

Hazardous voltage.

Disconnect all the circuits before any intervention on the terminals.

Failure to comply will result in death or serious injury.

ADVERTISSEMENT

Tension dangereuse.

Coupez toujours tous les circuits avant tout intervention aux bornes.

Le non-respect provoquera la mort ou des blessures graves.

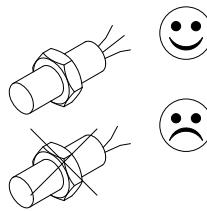
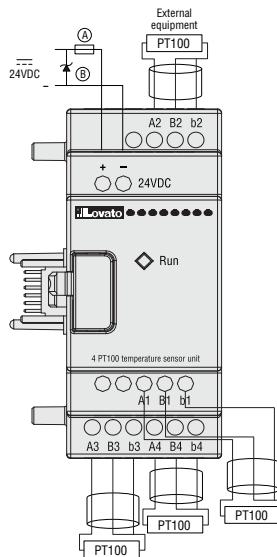
ADVERTENCIA

Tensión peligrosa.

Desconecte todos los circuitos antes de cualquier intervención en los terminales.

El incumplimiento dará lugar a la muerte o lesiones graves.

LRE04P D024



Kiedy temperatura jest poza zakresem -100°C...+600°C, zostanie aktywowany błąd cewek wyjściowych M34, M35, M36 i M37, odpowiadających kanałom 1, 2, 3 i 4 (ON).

When the temperature is out of the -100°C...+600°C range limits, error output coils M34, M35, M36 and M37, which correspond to channel 1, channel 2, channel 3 and channel 4, will be activated (ON).

Quand la température ne rentre pas aux limites de gamme -100°C...+600°C, les bobines de sortie erreur M34, M35, M36 et M37, qui correspondent au canal 1, canal 2, canal 3 et canal 4, seront activés (ON).

- A - Bezpiecznik szybki 1A, wyłącznik nadprądowy do ochrony układu
- B - Filtr przeciwprzepięciowy (napięcie odcięcia 43VDC)

- A - 1A fast acting fuse, automatic circuit breaker and circuit protection
- B - Transient voltage surge suppressor (43VDC cut-off voltage)

- A - Fusible rapide de 1A, disjoncteur automatique et protection circuit
- B - Dispositif d'antiparasitage (tension de coupure 43VDC)

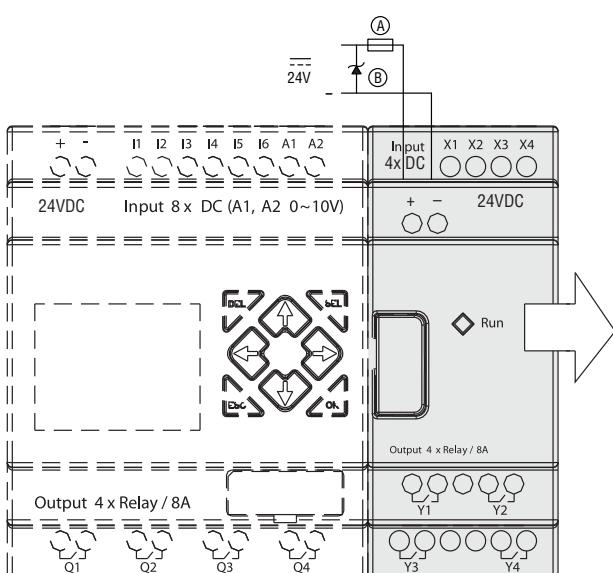
- A - Fusible rápido de 1A, interruptor automático y protección circuito
- B - Supresor sobre-tensión transitoria (tensión de corte 43VDC)

STATUS WSKAŻNIKÓW LED MODUŁÓW ROZSzerZEN

LED STATUS OF EXPANSION MODULE

ETAT DE LA DEL DU MODULE D'EXTENSION

LED DE ESTATUS MODULO DE EXPANSIÓN



| | |
|--|--|
| | LRE accesa. LRD in modalità RUN |
| | LRE switched on. LRD in RUN mode |
| | LRE allumée, LRD en mode RUN (exécution) |
| | LRE conectado. LRD modo RUN |
| | Lampeggio veloce (3Hz), LRE in anomalia per: - errore trasferimento - errore connessione |
| | Fast flashing (3Hz), LRE in fault mode: - Data transfer error - Connecting with front error |
| | Clignotement rapide (3Hz), LRE en défaut pour : - erreur de transfert - erreur de connexion |
| | Intermitencia rápida (3Hz), LRE en fallo para: - Error de transferencia de datos - Error de conexión |

- A - Bezpiecznik szybki 1A, wyłącznik nadprądowy do ochrony układu
- B - Filtr przeciwprzepięciowy (napięcie odcięcia 43VDC)

- A - 1A fast acting fuse, automatic circuit breaker and circuit protection
- B - Transient voltage surge suppressor (43VDC cut-off voltage)

- A - Fusible rapide de 1A, disjoncteur automatique et protection circuit
- B - Dispositif d'antiparasitage (tension de coupure 43VDC)

- A - Fusible rápido de 1A, interruptor automático y protección circuito
- B - Supresor sobre-tensión transitoria (tensión de corte 43VDC)

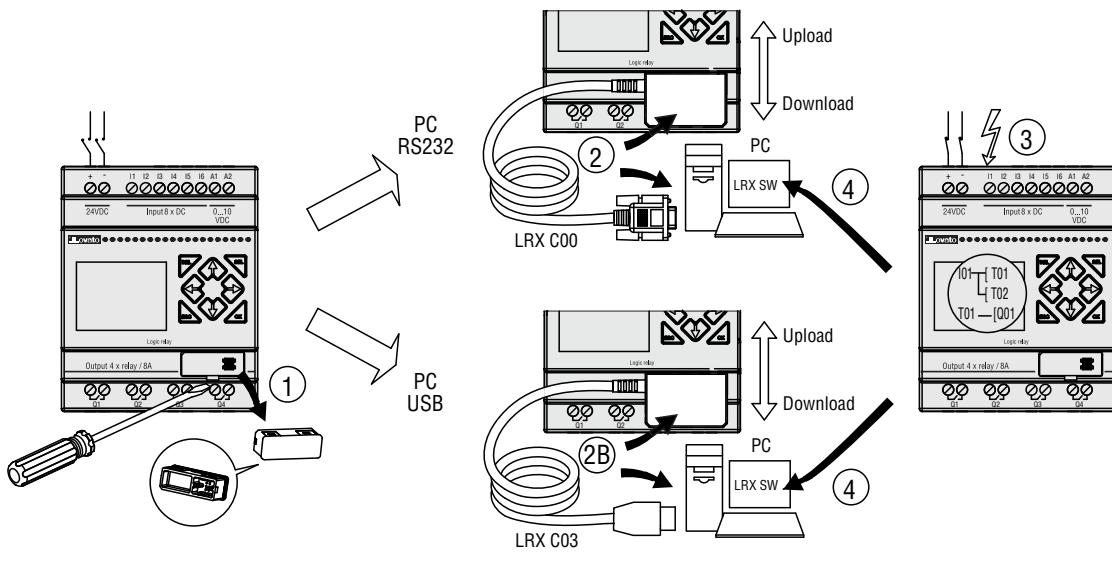
KOMUNIKACJA Z LRX SW
(oprogramowanie do ustawień i nadzoru)

COMMUNICATION WITH LRX SW
(supervision and programming software)

COMMUNICATION AVEC LRX SW
(logiciel de programmation et supervision)

COMUNICACION CON LRX SW
(software de supervisión y programación)

I183 PL GB F 06.12

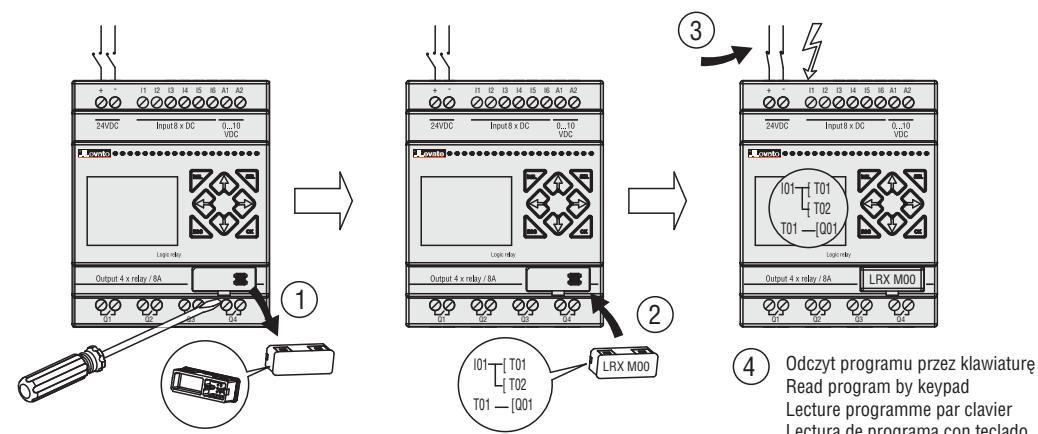


KOMUNIKACJA Z LRX M00
(moduł pamięci)

COMMUNICATION WITH LRX M00
(back-up memory)

COMMUNICATION AVEC LRX M00
(mémoire de sauvegarde)

COMUNICACION CON LRX M00
(memoria de back-up)



WYMIARY

DIMENSIONS

DIMENSIONS

DIMENSIONES

