

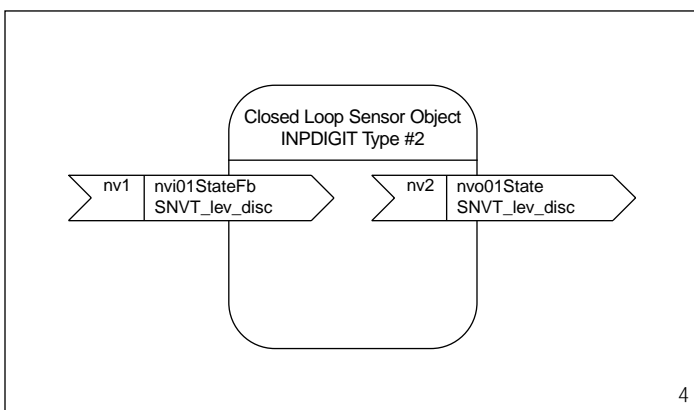
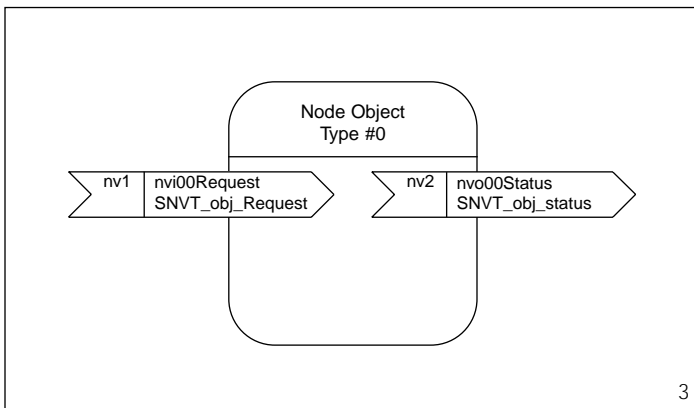
IOD/100LR



BPT S.p.A.
30020 Cinto Caomaggiore
Venezia/Italy

ELENCO VARIABILI

Num.	Oggetto	Entrata	Uscita	Note
0	Node Object	nvi00Request	nvo00Status	
1	INPDIGIT	nvi01StateFb	nvo01State	Ingresso digitale 1 Non gestita
2	INPDIGIT	nvi02StateFb	nvo02State	Ingresso digitale 2 Non gestita
3	INPDIGIT	nvi03StateFb	nvo03State	Ingresso digitale 3 Non gestita
4	OUTDIGIT	nvi04Relay	nvo04RelayFb	Comando uscita digit. 1 Ripete lo stato
5	OUTDIGIT	nvi05Relay	nvo05RelayFb	Comando uscita digit. 2 Ripete lo stato
6	OUTDIGIT	nvi06Relay	nvo06RelayFb	Comando uscita digit. 3 Ripete lo stato



I ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE

ATTUATORE REMOTO IOD/100LR

Questo apparecchio, connesso al modulo di controllo accessi MNA/100LR tramite bus, permette di remotizzare i comandi del MNA/100LR.

È anche possibile utilizzare l'unità IOD/100LR come attuatore in impianti con altre apparecchiature a tecnologia LonWorks.

Funzione dei morsetti (fig. 1)

Morsetti M1

- L] linea
- L]]
- +] 11÷17,5V
-] alimentazione attuatore
- I1 ingresso 1
- I2 ingresso 2
- I3 ingresso 3
- massa

Morsetti M2

- NO normal. aperto
 - NC normal. chiuso
 - C1 comune
- } contatti relé 1

Morsetti M3

- NO normal. aperto
 - NC normal. chiuso
 - C2 comune
 - NO normal. aperto
 - NC normal. chiuso
 - C3 comune
- } contatti relé 2
} contatti relé 3

⚠ La morsetti M3, cui fanno capo i contatti di scambio dei relé 2 e 3, può essere collegata o alla tensione di rete o a circuiti a bassissima tensione o a circuiti a bassissima tensione di sicurezza.

NON SONO AMMESSE SULLA MORSETTIERA MISCELLANEE TRA I TIPI DI TENSIONE SOPRA DESCRITTI.

Caratteristiche tecniche

- Attivazione fino a tre servizi mediante relé con contatto di scambio 250V ~ 5(2)A.
- Tre ingressi per contatto elettrico.
- Led di servizio (A di fig. 1).
- Pulsante di servizio (B di fig. 1).
- Codice identificativo stampato sull'etichetta C di fig. 1.
- Alimentazione: 11÷17,5V cc.

- Consumo indicativo:
153mA max. (14mA in stand by) a 12V cc
185mA max. (15mA in stand by) a 17,5Vcc.
- Interfaccia di rete:
-RS-485 78 kbps
- Temperatura di funzionamento:
da -20 °C a +50 °C.
- Dimensioni: modulo da 4 unità basso per guida DIN (fig. 2).

L'apparecchio può essere installato, senza coprimorsetti, in scatole munite di guida DIN (EN 50022). Per le dimensioni d'ingombro vedere la fig. 2A. Oppure può essere installato a parete utilizzando la guida DIN in dotazione ed applicando il coprimorsetti. Per le dimensioni d'ingombro vedere la fig. 2B.

PROFILO FUNZIONALE

Firmware IO100xxx

Questo firmware è installato su di un hardware dotato di 3 relé con contatto di scambio, 3 ingressi digitali per contatto, un transceiver tipo RS-485.

Un codice alfanumerico stampigliato su di un'etichetta all'interno dell'apparecchiatura permette di riconoscere il firmware ed il transceiver installato.

Tale codice è composto come segue:

nnnnntvv

dove nnnnn rappresenta il nome, t il transceiver usato e vv la versione.

Di seguito è illustrata la tabella relativa ai transceivers utilizzati.

RS-485 : t = R

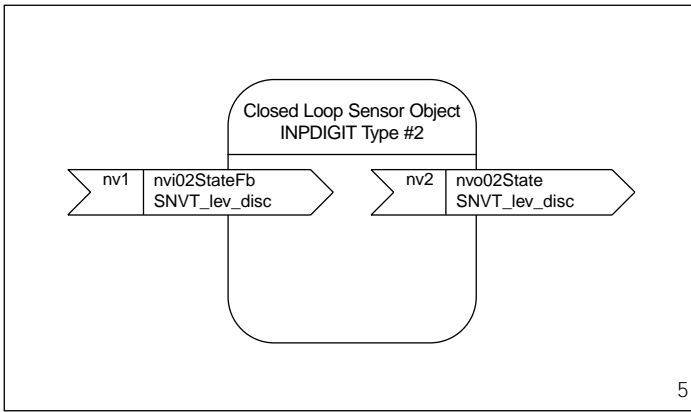
Es:

IO100R10

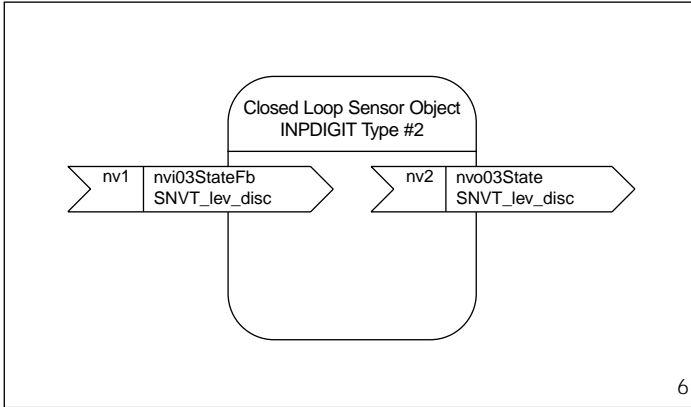
È la versione 1.0 del firmware per IOD/100LR con transceiver RS-485.

Il corrispondente file .XIF ha nome identico a quello presente sull'etichetta.

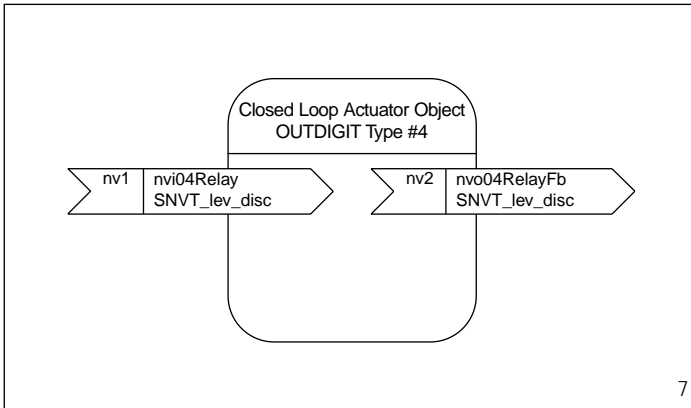
Il firmware IO100xxx implementa 7 oggetti e permette di effettuare le funzioni di input digitale per contatti elettrici e di output digitale su



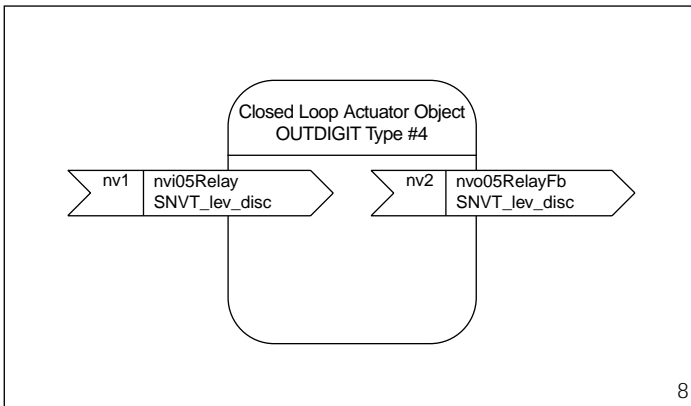
5



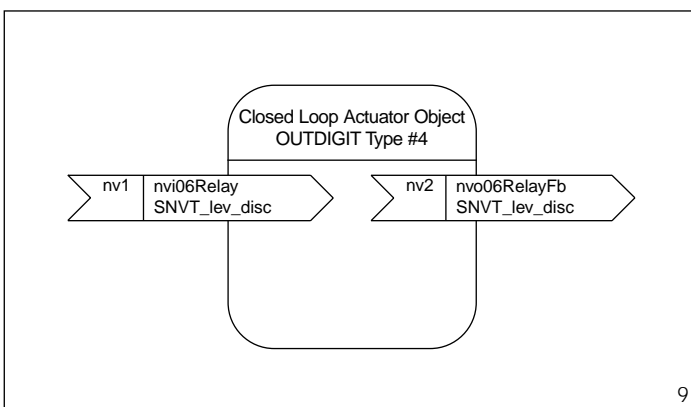
6



7



8



9

relays.

Il firmware implementa già la connessione con le variabili di rete del modulo MNA/100LR per l'uso in sistemi di controllo accessi con installazione plug and play.

Descrizione degli oggetti

Oggetto #0 :

Node Object (Type #0) (fig. 3)

Le variabili nvi00Request e nvo00Status al momento sono gestite per le funzionalità minime richieste dalle linee guida LonMark.

network input SNVT_obj_request:

nvi00Request

network output SNVT_obj_status:

nvo00Status

Oggetto #1:

INPDIGIT (Type #2) (fig. 4)

L'oggetto INPDIGIT gestisce un ingresso digitale e presenta 2 variabili di rete.

network output SNVT_lev_disc:

nvo01State

Riporta lo stato dell'ingresso per contatto elettrico.

ST_ON = contatto chiuso

ST_OFF = contatto aperto.

network input SNVT_lev_disc:

nvi01StateFb

La variabile al momento non è gestita.

Oggetto #2:

INPDIGIT (Type #2) (fig. 5)

L'oggetto INPDIGIT gestisce un ingresso digitale e presenta 2 variabili di rete.

network output SNVT_lev_disc:

nvo02State

Riporta lo stato dell'ingresso per contatto elettrico.

ST_ON = contatto chiuso

ST_OFF = contatto aperto.

network input SNVT_lev_disc:

nvi02StateFb

La variabile al momento non è gestita.

Oggetto #3:

INPDIGIT (Type #2) (fig. 6)

L'oggetto INPDIGIT gestisce un ingresso digitale e presenta 2 variabili di rete.

network output SNVT_lev_disc:

nvo03State

Riporta lo stato dell'ingresso per contatto elettrico.

ST_ON = contatto chiuso

ST_OFF = contatto aperto.

network input SNVT_lev_disc:

nvi03StateFb

La variabile al momento non è gestita.

Oggetto #4:

OUTDIGIT (Type #4) (fig. 7)

L'oggetto OUTDIGIT gestisce una

uscita digitale e presenta 2 variabili di rete.

network input SNVT_lev_disc:

nvi04Relay

Comando del relay.

ST_ON = contatto NA chiuso

ST_OFF = contatto NA aperto.

network output SNVT_lev_disc:

nvo04RelayFb

Ripete lo stato della variabile di ingresso.

Oggetto #5:

OUTDIGIT (Type #4) (fig. 8)

L'oggetto OUTDIGIT gestisce una uscita digitale e presenta 2 variabili di rete.

network input SNVT_lev_disc:

nvi05Relay

Comando del relay.

ST_ON = contatto NA chiuso

ST_OFF = contatto NA aperto.

network output SNVT_lev_disc:

nvo05RelayFb

Ripete lo stato della variabile di ingresso.

Oggetto #6:

OUTDIGIT (Type #4) (fig. 9)

L'oggetto OUTDIGIT gestisce una uscita digitale e presenta 2 variabili di rete.

network input SNVT_lev_disc:

nvi06Relay

Comando del relay.

ST_ON = contatto NA chiuso

ST_OFF = contatto NA aperto.

network output SNVT_lev_disc:

nvo06RelayFb

Ripete lo stato della variabile di ingresso.

ted with terminal covers.
Dimensions are shown in figure 2B.

REMOTE ACTUATOR IOD/100LR

This unit, connected to the access control module MNA/100LR by means of a bus, enables the MNA/100LR controls to be distanced from it.

The IOD/100LR unit can also be used as an actuator in systems with other equipment using the LonWorks technology.

Function of each terminal, figure 1

Terminal block M1

- L } line
- L } 11÷17,5V
- + } actuator supply voltage
- } actuator supply voltage
- I1 input 1
- I2 input 2
- I3 input 3
- ground

Terminal block M2

- NO normally open } relay 1
- NC normally closed } contacts
- C1 common

Terminal block M3

- NO normally open } relay 2
- NC normally closed } contacts
- C2 common
- NO normally open } relay 3
- NC normally closed } contacts
- C3 common

⚠ Terminal block M3, on which the contacting switches of relays 2 and 3 depend, can be connected either to the mains voltage, to extremely low-voltage circuits, or to extremely low-voltage safety circuits.

THE TYPES OF VOLTAGES DESCRIBED ABOVE CAN NOT BE MIXED ON THE TERMINAL BLOCK.

Technical features

- Activation of up to three services by means of a relay with 250V ~ 5(2)A switching contact.
- Three inputs for electric contact.
- Service LED (A in fig. 1).
- Service button (B in fig. 1).
- Identification code printed on label C in fig. 1.
- Supply voltage: 11÷17.5 V DC
- Approximate current demand: max. 153mA (14mA in stand by) at 12 V DC
max. 185mA (15mA in stand by) at 17.5 V DC
- Network interface: -RS-485 78 kbps
- Working temperature range: from -20°C to +50°C.
- Dimensions: 4 DIN units module, low profile, figure 2.

The unit can be installed, without terminal covers, into boxes provided with DIN rail (EN 50022). Dimensions are shown in figure 2A.

It can also be surface mounted, using the DIN rail supplied, but fit-

OPERATIONAL OVERVIEW

Firmware IO100xxx

This firmware is installed on hardware fitted with 3 relays with a switching contact, 3 digital inputs for contact, and an RS-485-type transceiver.

An alphanumeric code printed on a label on the inside of the unit enables the firmware and the transceiver installed to be identified. This code is made up as follows:

nnnnntv

where nnnnn represents the name, t the transceiver used and vv the version.

The table relating to the transceivers which can be used is illustrated below:

RS-485: t = R

E.g.

IO100R10

Is the 1.0 version firmware for IOD/100LR with transceiver RS-485.

The corresponding .XIF file has the same name as the one on the label.

The IO100xxx firmware implements 7 objects and enables the functions of digital input for electric contacts and digital output on relays to be carried out.

The firmware already implements the connection with the MNA/100L R module network variables for use in access control systems with plug and play installation.

Description of the objects

Object #0: Node Object (Type #0) (fig. 3)

The variables nvi00Request and nvo00Status are currently used with respect to the minimum functions required by the LonMark guidelines.

network input SNVT_obj_request: nvi00Request
network output SNVT_obj_status: nvo00Status

Object #1: INPDIGIT (Type #2) (fig. 4)

The INPDIGIT object manages a digital input and features 2 network variables.

network output SNVT_lev_disc: nvo01State
Reports the state of the input for electric contact.
ST_ON = contact closed
ST_OFF = contact open.

network input SNVT_lev_disc: nvi01StateFb
The variable is not currently managed.

LIST OF VARIABLES

Num.	Object	Input	Output	Note
0	Node Object	nvi00Request	nvo00Status	
1	INPDIGIT	nvi01StateFb	nvo01State	Digital input 1 Not managed
2	INPDIGIT	nvi02StateFb	nvo02State	Digital input 2 Not managed
3	INPDIGIT	nvi03StateFb	nvo03State	Digital input 3 Not managed
4	OUTDIGIT	nvi04Relay	nvo04RelayFb	Digital control output 1 Repeats state
5	OUTDIGIT	nvi05Relay	nvo05RelayFb	Digital control output 2 Repeats state
6	OUTDIGIT	nvi06Relay	nvo06RelayFb	Digital control output 3 Repeats state

Object #2: INPDIGIT (Type #2) (fig. 5)
The INPDIGIT object manages a digital input and features 2 network variables.
network input SNVT_lev_disc: nvi05Relay
Relay control.
ST_ON = NO contact closed
ST_OFF = NO contact open.

network output SNVT_lev_disc: nvo02State
Reports the state of the input for electric contact.
ST_ON = contact closed
ST_OFF = contact open.
network output SNVT_lev_disc: nvo05RelayFb
Repeats the state of the input variable.

network input SNVT_lev_disc: nvi02StateFb
The variable is not currently managed.
Object #6: OUTDIGIT (Type #4) (fig. 9)
The OUTDIGIT object manages a digital output and features 2 network variables.

Object #3: INPDIGIT (Type #2) (fig. 6)
The INPDIGIT object manages a digital input and features 2 network variables.
network input SNVT_lev_disc: nvi06Relay
Relay control.
ST_ON = NO contact closed
ST_OFF = NO contact open.

network output SNVT_lev_disc: nvo03State
Reports the state of the input for electric contact.
ST_ON = contact closed
ST_OFF = contact open.
network output SNVT_lev_disc: nvo06RelayFb
Repeats the state of the input variable.

network input SNVT_lev_disc: nvi03StateFb
The variable is not currently managed.

Object #4: OUTDIGIT (Type #4) (fig. 7)
The OUTDIGIT object manages a digital output and features 2 network variables.

network input SNVT_lev_disc: nvi04Relay
Relay control.
ST_ON = NO contact closed
ST_OFF = NO contact open.

network output SNVT_lev_disc: nvo04RelayFb
Repeats the state of the input variable.

Object #5: OUTDIGIT (Type #4) (fig. 8)
The OUTDIGIT object manages a digital output and features 2

D INSTALLATIONS-ANLEITUNG

FERNGESCHALTETER AKTUATOR IOD/100LR

Dieses Gerät, durch Bus an den Zugangskontrollmodul MNA/100LR angeschlossen, ermöglicht die Fernschaltung des MNA/100LR.

Die Einheit IOD/100LR kann auch als Aktuator in Anlagen mit anderen LonWorks - Technologie Geräten benutzt werden.

Belegung der Klemmleisten, Abb. 1

Klemmleiste M1

L	] Linie
L	
+	] 11÷17,5V Aktuator
-	
I1	Eingang 1
I2	Eingang 2
I3	Eingang 3
-	Masse

Klemmleiste M2

NO normal geöffneter] Kontakt Relais 1
NC normal geschloss.	
C1 gemeinsamer	

Klemmleiste M3

NO normal geöffneter	] Kontakt Relais 2
C2 gemeinsamer	
NO normal geöffneter	] Kontakt Relais 3
NC normal geschloss.	
C3 gemeinsamer	

⚠ Die Klemmleiste M3, an der die Umschaltkontakte der Relaischalter 2 und 3 enden, kann entweder an die Leitungsspannung oder an die Niederspannungskreise, sowie an Sicherheits-Niederspannungskreise angeschlossen werden. ES IST UNTERSAGT, DIE OBEN GENANNTEN SPANNUNGSARTEN AN DER KLEMMLEISTE ZU MISCHEN.

Technische Daten

- Einschaltung von bis zu 3 Steuerungsfunktionen durch Wechselkontakt - Relais 250V ~ 5(2)A.
- Drei Kontakteingänge
- Funktionen - LED (A - Abb. 1).
- Funktionen - Taste (B - Abb. 1).
- Identifizierungscode auf Etikette C in Abb. 1 aufgedruckt.
- Stromversorgung: 11÷17.5 V DC
- Verbrauch (zirca):
max. 153mA (14mA in Stand By) zu 12 V DC
max. 185mA (15mA in Stand By) zu 17.5 V DC
- Schnittstelle:
-RS-485 78 kbps
- Betriebstemperatur: von -20°C bis +50°C.
- Abmessungen: 4 DIN - Einheiten, flach (Abb. 2).

Nach Entfernung der Klemmabdeckungen läßt sich dieses Gerät auf DIN - Montageschienen in einem Verteilerkasten einbauen (EN 50022). Maßangaben, siehe Abb. 2A.

Auch zur Wandmontage mit DIN - Schienen und Klemmabdeckungen geeignet.
Maßangaben, siehe Abb. 2B.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Firmware IO100xxx

Diese Firmware ist in einer Hardware eingebaut, die mit 3 Wechselkontakt - Relais, 3 digitale Kontakteingänge, einem Transceiver FTT-10 oder RS-485 ähnlich ausgestattet. Ein alphanumerischer Code, auf einer Etikette im Gerät aufgedruckt, ermöglicht die Erkennung der Firmware und des eingebauten Transceiver.

Dieser Code lautet wie folgt:

nnnnntvv

nnnnn steht für den Namen, t für den benutzte Transceiver und vv für das Modell.

Im Folgenden ist die Tabelle hinsichtlich den benutzten Transceiver aufgeführt.

RS-485: t = R

z.B.

IO100R10

ist das Modell 1.0 der Firmware für IOD/100LR mit Transceiver RS-485.

Die entsprechende Datei .XIF trägt denselben Namen, der auf der Etikette vorzufinden ist.

Die Firmware IO100xxx implementiert 7 Objekte und ermöglicht die Durchführung der digitalen Input - Funktionen für Kontakte sowie der digitalen Output auf Relais.

Die Firmware implementiert schon den Anschluß zu den Netzvariablen des Moduls MNA/100LR für den Einsatz in Zugangskontrollsystemen mit Plug and Play - Einbau

Objektbeschreibung

Objekt #0: Node Objekt (Type #0) (Abb. 3)

Die Variablen nvi00Request und nvo00Status werden derzeit wegen der von den Leitlinien LonMark geforderten Mindest - Funktionsfähigkeit benutzt.

network input SNVT_obj_request:
nvi00Request
network output SNVT_obj_status:
nvo00Status

Objekt #1: INPDIGIT (Type #2) (Abb. 4)

Objekt INPDIGIT steuert einen digitalen Eingang und verfügt über 2 Netzvariablen.

network output SNVT_lev_disc:
nvo01State
Führt Eingangszustand für Kontakt auf.
ST_ON = Kontakt geschlossen
ST_OFF = Kontakt geöffnet.

VARIABLEVERZEICHNIS

Zahl	Objekt	Eingang	Ausgang	Anmerkungen
0	Node Object	nvi00Request	nvo00Status	
1	INPDIGIT	nvi01StateFb	nvo01State	digitaler Eingang 1 Nicht in Betrieb
2	INPDIGIT	nvi02StateFb	nvo02State	digitaler Eingang 2 Nicht in Betrieb
3	INPDIGIT	nvi03StateFb	nvo03State	digitaler Eingang 3 Nicht in Betrieb
4	OUTDIGIT	nvi04Relay	nvo04RelayFb	Digitale Ausgangssteuer.1 Wiederholt Zustand
5	OUTDIGIT	nvi05Relay	nvo05RelayFb	Digitale Ausgangssteuer. 2 Wiederholt Zustand
6	OUTDIGIT	nvi06Relay	nvo06RelayFb	Digitale Ausgangssteuer. 3 Wiederholt Zustand

network input SNVT_lev_disc:

nvi01StateFb

Die Variable ist derzeit nicht in Betrieb.

Objekt #2: INPDIGIT (Type #2) (Abb. 5)

Objekt INPDIGIT steuert einen digitalen Eingang und verfügt über 2 Netzvariablen.

network output SNVT_lev_disc:

nvo02State

Führt Eingangszustand für Kontakt auf.

ST_ON = Kontakt geschlossen
ST_OFF = Kontakt geöffnet.

network input SNVT_lev_disc:

nvi02StateFb

Die Variable ist derzeit nicht in Betrieb.

Objekt #3: INPDIGIT (Type #2) (Abb. 6)

Objekt INPDIGIT steuert einen digitalen Eingang und verfügt über 2 Netzvariablen.

network output SNVT_lev_disc:

nvo03State

Führt Eingangszustand für Kontakt auf.

ST_ON = Kontakt geschlossen
ST_OFF = Kontakt geöffnet.

network input SNVT_lev_disc:

nvi03StateFb

Die Variable ist derzeit nicht in Betrieb.

Objekt #4: OUTDIGIT (Type #4) (Abb. 7)

Objekt OUTDIGIT steuert einen digitalen Ausgang und verfügt über 2 Netzvariablen.

network input SNVT_lev_disc:

nvi04Relay

Relay Steuerung.
ST_ON = NA Kontakt geschlossen
ST_OFF = NA Kontakt geöffnet.

network output SNVT_lev_disc:

nvo04RelayFb

Zeigt Zustand der Eingangsvariable an.

Objekt #5:

OUTDIGIT (Type #4) (Abb. 8)

Objekt OUTDIGIT steuert einen digitalen Ausgang und verfügt über 2 Netzvariablen.

network input SNVT_lev_disc:

nvi05Relay

Relay Steuerung.
ST_ON = NA Kontakt geschlossen
ST_OFF = NA Kontakt geöffnet.

network output SNVT_lev_disc:

nvo05RelayFb

Repeats the state of the input variable.

Objekt #6:

OUTDIGIT (Type #4) (Abb. 9)

Objekt OUTDIGIT steuert einen digitalen Ausgang und verfügt über 2 Netzvariablen.

network input SNVT_lev_disc:

nvi06Relay

Relay Steuerung.
ST_ON = NA Kontakt geschlossen
ST_OFF = NA Kontakt geöffnet.

network output SNVT_lev_disc:

nvo06RelayFb

Zeigt Zustand der Eingangsvariable an.

F INSTRUCTIONS POUR L'INSTALLATIONS

ACTIONNEUR A DISTANCE IOD/100LR

Cet appareil raccordé au module de contrôle des accès MNA/100LR par l'intermédiaire d'un bus permet de commander à distance les commandes du MNA/100LR. Il est également possible d'utiliser l'unité IOD/100LR comme actionneur dans des installations avec d'autres appareillages de technologie LonWorks.

Fonction des bornes (fig. 1)

Bornier M1

- L } ligne
- L } 11÷17,5V
- + } alimentation actionneur
- } entrée 1
- I2 } entrée 2
- I3 } entrée 3
- } masse

Bornier M2

- NO normalem. ouvert } relay 1
- NC normalem. fermé } contacts
- C1 commun

Bornier M3

- NO normalem. ouvert } relay 2
- NC normalem. fermé } contacts
- C2 commun
- NO normalem. ouvert } relay 3
- NC normalem. fermé } contacts
- C3 commun

⚠ Le bornier de connexion M3, à laquelle sont raccordés les contacts d'échange des relais 2 et 3, peut être raccordé à la tension de secteur, à des circuits à très basse tension ou à des circuits à très basse tension de sécurité. NE JAMAIS RACCORDER A LE BORNIER DE CONNEXION DES TENSIONS DIFFERENTES PARMILLES TYPES DECRITS CI-DESSUS.

Caractéristiques techniques

- Activation jusqu'à 3 services à l'aide du relais avec contact d'échange 250V ~ 5(2)A.
- Trois entrées pour contact électrique.
- Led de service (A - fig.1).
- Bouton-poussoir de service (B - fig.1).
- Code d'identification imprimé sur l'étiquette C de la fig.1
- Alimentation: 11÷17.5 V cc
- Consommation indicative: max. 153mA (14mA en stand by) à 12 V cc max. 185mA (15mA en stand by) à 17.5 V cc
- Interface de réseau: -RS-485 78 kbps
- Température de fonctionnement: de -20°C à +50°C.
- Dimensions: module de 4 unités bas pour rail DIN (fig.2)

L'appareil peut être installé sans couvre-borniers dans des armoires DIN avec rail EN 50022.

Pour les dimensions d'encombrement, voir la fig.2.

Ou bien il peut être fixé au mur en utilisant le rail DIN fourni et en appliquant le couvre-borniers.

Pour les dimensions d'encombrement, voir la fig.2B.

DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT

Firmware IO100xxx

Ce firmware est installé sur un matériel doté de 3 relais avec contact d'échange, 3 entrées numériques pour contact, un émetteur-récepteur (transceiver) type RS-485.

Un code alphanumérique imprimé sur une étiquette se trouvant à l'intérieur de l'appareil permet de reconnaître le firmware et l'émetteur-récepteur installé.

Ce code est ainsi composé:

nnnnntvv

où nnnnn représente le nom, t l'émetteur-récepteur utilisé et vv la version.

Ci-après, nous vous indiquons le tableau relatif aux émetteurs-récepteurs utilisés:

RS-485: t = R

Ex:

IO100R10

C'est la version 1.0 du firmware pour IOD/100LR avec émetteur-récepteur RS-485.

Le fichier .XIF correspondant porte le même nom que celui qui se trouve sur l'étiquette.

Le firmware IO100xxx implémente 7 objets et permet d'effectuer les fonctions d'entrée numérique pour contacts électriques et de sortie numérique sur relais.

Le firmware implémente déjà la connexion aux variables de réseau du module MNA/100LR pour l'utilisation dans des systèmes de contrôle des accès avec une installation "plug and play".

Description des objets

Objet #0:

Node Objet (Type #0) (fig. 3)

Les variables nvi00Request et nvo00Status sont pour l'instant gérées pour les fonctionnements minimaux demandés par les lignes guide LonMark

network input SNVT_obj_request:

nvi00Request

network output SNVT_obj_status:

nvo00Status

Objet #1:

INPDIGIT (Type #2) (fig. 4)

L'objet INPDIGIT gère une entrée numérique et présente deux variables de réseau.

network output SNVT_lev_disc:

nvo01State

LISTE DES VARIABLES

Num.	Objet	Entrée	Sortie	Notes
0	Node Object	nvi00Request		
			nvo00Status	
1	INPDIGIT		nvo01State	Entrée numérique 1
		nvi01StateFb		Non gérée
2	INPDIGIT		nvo02State	Entrée numérique 2
		nvi02StateFb		Non gérée
3	INPDIGIT		nvo03State	Entrée numérique 3
		nvi03StateFb		Non gérée
4	OUTDIGIT	nvi04Relay		Comm. sortie numérique 1
			nvo04RelayFb	Répète le mode
5	OUTDIGIT	nvi05Relay		Comm. sortie numérique 2
			nvo05RelayFb	Répète le mode
6	OUTDIGIT	nvi06Relay		Comm. sortie numérique 3
			nvo06RelayFb	Répète le mode

Reporte le mode de l'entrée pour contact électrique.

ST_ON = contact fermé

ST_OFF = contact ouvert

network input SNVT_lev_disc:

nvi01StateFb

La variable n'est actuellement pas gérée.

Objet #2:

INPDIGIT (Type #2) (fig. 5)

L'objet INPDIGIT gère une entrée numérique et présente deux variables de réseau.

network output SNVT_lev_disc:

nvo02State

Reporte le mode de l'entrée pour contact électrique.

ST_ON = contact fermé

ST_OFF = contact ouvert

network input SNVT_lev_disc:

nvi02StateFb

La variable n'est actuellement pas gérée.

Objet #3:

INPDIGIT (Type #2) (fig. 6)

L'objet INPDIGIT gère une entrée numérique et présente deux variables de réseau.

network output SNVT_lev_disc:

nvo03State

Reporte le mode de l'entrée pour contact électrique.

ST_ON = contact fermé

ST_OFF = contact ouvert

network input SNVT_lev_disc:

nvi03StateFb

La variable n'est actuellement pas gérée.

Objet #4:

OUTDIGIT (Type #4) (fig. 7)

L'objet OUTDIGIT gère une sortie numérique et présente deux variables de réseau.

network input SNVT_lev_disc:

nvi04Relay

Commande du relais

ST_ON = contact NA fermé

ST_OFF = contact NA ouvert

network output SNVT_lev_disc:

nvo04RelayFb

Répète le mode de la variable d'entrée.

Objet #5:

OUTDIGIT (Type #4) (fig. 8)

L'objet OUTDIGIT gère une sortie numérique et présente deux variables de réseau.

network input SNVT_lev_disc:

nvi05Relay

Commande du relais

ST_ON = contact NA fermé

ST_OFF = contact NA ouvert

network output SNVT_lev_disc:

nvo05RelayFb

Répète le mode de la variable d'entrée.

Objet #6:

OUTDIGIT (Type #4) (fig. 9)

L'objet OUTDIGIT gère une sortie numérique et présente deux variables de réseau.

network input SNVT_lev_disc:

nvi06Relay

Commande du relais

ST_ON = contact NA fermé

ST_OFF = contact NA ouvert

network output SNVT_lev_disc:

nvo06RelayFb

Répète le mode de la variable d'entrée.

E INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN

ACCIONADOR REMOTO IOD/100LR

Este aparato, conectado al módulo de control de accesos MNA/100LR permite, a través de un bus, accionar los mandos del MNA/100LR por control remoto.

También se puede utilizar la unidad IOD/100LR como accionador en instalaciones de otros equipos que dispongan de tecnología LonWorks.

Funciones de los bornes (fig. 1)

Bornera M1

L	] línea
L	
+	] 11÷17,5V
-	
I1	] alimentación accionador
I2	] entrada 1
I3	] entrada 2
-	] entrada 3
-	] masa

Bornera M2

NO	normalm. abierto] contactos relé 1
NC	normalm. cerrado	
C1	común	

Bornera M3

NO	normalm. abierto] contactos relé 2
NC	normalm. cerrado	
C2	común] contactos relé 3
NO	normalm. abierto	
NC	normalm. cerrado	
C3	común	

⚠ La bornera M3, al cual llegan los contactos de cambio de los relés 2 y 3, se puede conectar a la tensión de red o también a circuitos de tensión muy baja o a circuitos de tensión muy baja de seguridad. NO SE PERMITE MEZCLAR SOBRE LA BORNERA LOS TIPOS DE TENSIÓN ANTE-DICHOS.

Características técnicas

- Activación de hasta tres servicios mediante relé con contacto de conmutación 250 V ~ 5(2)A.
- Tres entradas para contacto eléctrico.
- Indicador luminoso de servicio (A de fig. 1).
- Pulsador de servicio (B de fig. 1).
- Código de identificación grabado en la etiqueta C de fig. 1.
- Alimentación: 11÷17.5 V cc
- Consumo indicativo: max. 153mA (14mA en stand by) a 12 V cc
max. 185mA (15mA en stand by) a 17.5 V cc
- Interfaz de red: -RS-485 78 kbps
- Temperatura de funcionamiento: de -20 °C a +50 °C.
- Dimensiones: módulo de 4 unidades bajo para guía DIN (fig. 2).

El aparato se puede instalar, sin cubrebornes, en cajas dotadas de guías DIN (EN 50022).

Por las dimensiones consultar la fig. 2A.

También se puede instalar en la pared mediante la utilización de la guía DIN que se entrega junto al aparato y con la aplicación de los proteje conectores.

Para las dimensiones del bulto consultar la fig. 2B.

PERFIL FUNCIONAL

Firmware IO100xxx

Este firmware se halla instalado en un hardware dotado de 3 relé de contacto de conmutación, 3 entradas digitales por contacto, un transmisor receptor tipo FTT-10 o RS-485.

Un código alfanumérico grabado sobre una etiqueta que se encuentra dentro del equipo, permite reconocer el firmware y el transmisor receptor instalado.

Dicho código se compone tal y como se indica a continuación:

nnnnntvv

donde **nnnnn** representa el nombre, **t** el transmisor receptor utilizado y **vv** la versión.

A continuación se muestra la tabla correspondiente a los transmisores receptores utilizados.

RS-485: t = R

Es:

IO100R10

Es la versión 1.0 del firmware para IOD/100LR con transmisor receptor RS-485.

El correspondiente file .XIF tiene el mismo nombre que el que se halla escrito en la etiqueta.

El firmware IO100xxx implementa 7 objetos y consiente efectuar las funciones de input digital de contactos eléctricos y de output digital en relays.

El firmware implementa las conexiones con las variables de relé del módulo MNA/100LR para la utilización en sistemas de control de accesos con instalaciones de plug and play.

Descripción de los objetos

Objeto #0:

Node Object (Type #0) (fig. 3)

Por el momento las variables nvi00Request y nvo00Status se utilizan para las funciones mínimas solicitadas por las líneas guía LONMARK.

network input SNVT_obj_request:

nvi00Request

network output SNVT_obj_status:

nvo00Status

Objeto #1:

INPDIGIT (Type #2) (fig. 4)

El objeto INPDIGIT es responsable de una entrada digital y presenta 2 variables de red.

network output SNVT_lev_disc:

nvo01State

LISTA DE LAS VARIABLES

Núm.	Objeto	Entrada	Salida	Obsevaciones
0	Node Object	nvi00Request	nvo00Status	
1	INPDIGIT	nvi01StateFb	nvo01State	Entrada digital 1 No utilizada
2	INPDIGIT	nvi02StateFb	nvo02State	Entrada digital 2 No utilizada
3	INPDIGIT	nvi03StateFb	nvo03State	Entrada digital 3 No utilizada
4	OUTDIGIT	nvi04Relay	nvo04RelayFb	Mando salida digital 1 Repite estado
5	OUTDIGIT	nvi05Relay	nvo05RelayFb	Mando salida digital 2 Repite estado
6	OUTDIGIT	nvi06Relay	nvo06RelayFb	Mando salida digital 3 Repite estado

Indica el estado de la entrada de contacto eléctrico.

ST_ON = contacto cerrado.

ST_OFF = contacto abierto.

network input SNVT_lev_disc:

nvi01StateFb

Por el momento esta variable no se utiliza.

Objeto #2:

INPDIGIT (Type #2) (fig. 5)

El objeto INPDIGIT es responsable de una entrada digital y presenta 2 variables de red.

network output SNVT_lev_disc:

nvo02State

Indica el estado de la entrada de contacto eléctrico.

ST_ON = contacto cerrado

ST_OFF = contacto abierto.

network input SNVT_lev_disc:

nvi02StateFb

Por el momento esta variable no se utiliza.

Objeto #3:

INPDIGIT (Type #2) (fig. 6)

El objeto INPDIGIT es responsable de una entrada digital y presenta 2 variables de red.

network output SNVT_lev_disc:

nvo03State

Indica el estado de la entrada de contacto eléctrico.

ST_ON = contacto cerrado

ST_OFF = contacto abierto.

network input SNVT_lev_disc:

nvi03StateFb

Por el momento esta variable no se utiliza.

Objeto #4:

OUTDIGIT (Tipo #4) (fig. 7)

El objeto OUTDIGIT es responsable de una salida digital y presenta 2 variables de red.

network input SNVT_lev_disc:

nvi04Relay

Mando del relay.

ST_ON = contacto NA cerrado

ST_OFF = contacto NA abierto.

network output SNVT_lev_disc:

nvo04RelayFb

Repite el estado de la variable de entrada.

Objeto #5:

OUTDIGIT (Type #4) (fig. 8)

El objeto OUTDIGIT es responsable de una salida digital y presenta 2 variables de red.

network input SNVT_lev_disc:

nvi05Relay

Mando del relay.

ST_ON = contacto NA cerrado

ST_OFF = contacto NA abierto.

network output SNVT_lev_disc:

nvo05RelayFb

Repite el estado de la variable de entrada.

Objeto #6:

OUTDIGIT (Type #4) (fig. 9)

El objeto OUTDIGIT es responsable de una salida digital y presenta 2 variables de red.

network input SNVT_lev_disc:

nvi06Relay

Mando del relay.

ST_ON = contacto NA cerrado

ST_OFF = contacto NA abierto.

network output SNVT_lev_disc:

nvo06RelayFb

Repite el estado de la variable de entrada.

ACTUADOR REMOTO IOD/100LR

Este aparelho, ligado ao módulo de controlo acessos MNA/100LR através bus, permite de remotizar os comandos do MNA/100LR. Também é possível utilizar a unidade de IOD/100LR como actuador em instalações com outras aparelhagens com tecnologia LonWorks.

Funções dos bornes (fig. 1)

Terminais M1

- L } linha
- L } 11÷17,5V
- + } alimentação actuador
- }
- I1 entrada 1
- I2 entrada 2
- I3 entrada 3
- massa

Terminais M2

- NO normal. aberto } contactos
- NC normal. fechado } relé 1
- C1 comum }

Terminais M3

- NO normal. aberto } contactos
- NC normal. fechado } relé 2
- C2 comum }
- NO normal. aberto } contactos
- NC normal. fechado } relé 3
- C3 comum }

⚠ O terminais M3, à qual fazem referência os contactos de permuta dos relé 2 e 3, pode ser ligado à tensão da rede ou circuitos com baixíssima tensão ou circuitos com baixíssima tensão de segurança. NÃO SÃO ADMITIDAS SOBRE OS TERMINAIS MISTURAS ENTRE OS TIPOS DE TENSÃO ACIMA DESCRITOS.

Características técnicas

- Activação até três serviços através do relé com contacto de intercâmbio 250V ~ 5(2)A.
- Três entradas por contacto eléctrico.
- Led de serviço (A da fig. 1).
- Botão de serviço (B da fig. 1)
- Código de identificação imprimido na etiqueta C da fig. 1.
- Alimentação : 11÷17.5 V cc
- Consumo indicativo: max. 153mA (14mA em stand by) com 12 V cc max. 185mA (15mA em stand by) com 17.5 V cc
- Interface de rede: -RS-485 78 kbps
- Temperatura de funcionamento: desde -20°C até + 50°C.
- Dimensões módulo de 4 unidades baixo por guia DIN (fig. 2). O aparelho pode ser instalado, sem a tampa dos bornes, em caixas com calha DIN (EN 60022). Para as dimensões extremas ver fig. 2A. Também se pode aplicar na parede com a tampas dos bornes, utilizando calha DIN fornecida de série. Para as dimensões extremas ver fig. 2B.

Firmware IO100xxx

Este firmware foi instalado sobre um hardware dotado de 3 relé com contacto de intercâmbio, 3 entradas digitais por contacto, um transceiver tipo RS-485.

Um código alfanumérico estampilhado sobre uma etiqueta ao interno da aparelhagem permite de reconhecer o firmware e o transceiver instalado.

Tal código é composto como a seguir:

nnnnntvv

onde nnnnnn representa o nome, t o transceiver usado e vv a versão. A seguir está ilustrada a tabela relativa aos transceivers utilizados.

RS-485: t = R

Ex.

IO100R10

é a versão 1.0 do firmware para IOD/100LR com transceiver RS-485.

O file correspondente XIF tem o nome idêntico aquele presente na etiqueta.

O firmware IO100xxx implementa 7 objectos e permite de efectuar as funções de input digital por contactos eléctricos e de output digital sobre relays.

O firmware implementa já a conexão com as variáveis de rede do módulo MNA/100LR para o uso em sistemas de controlo acessos com instalação plug and play.

Descrição dos objectos

Objecto #0:

Node Object (Type #0) (fig. 3)

As variáveis nvi 00 Request e nvo00Status ao momento são administradas pelas funcionalidades mínimas pedidas pelas linhas guia LonMark.

network input SNVT_obj_request:

nvi00Request

network output SNVT_obj_status:

nvo00Status

Objecto #1:

INPDIGIT (Type #2) (fig. 4)

O objecto INPDIGIT administra uma entrada digital e apresenta 2 variáveis de rede.

network output SNVT_lev_disc:

nvo01State

Traz de novo o estado da entrada por contacto eléctrico.

ST_ON = contacto fechado

ST_OFF = contacto aberto.

network input SNVT_lev_disc:

nvi01StateFb

A variável ao momento não é administrada.

Objecto #2:

INPDIGIT (Type #2) (fig. 5)

O objecto INPDIGIT administra

ELENCO DAS VARIÁVEIS

Num.	Objecto	Entrada	Saída	Notas
0	Node Object	nvi00Request	nvo00Status	
1	INPDIGIT	nvi01StateFb	nvo01State	Entrada digital 1 Não administradas
2	INPDIGIT	nvi02StateFb	nvo02State	Entrada digital2 Não administradas
3	INPDIGIT	nvi03StateFb	nvo03State	Entrada digital 3 Não administradas
4	OUTDIGIT	nvi04Relay	nvo04RelayFb	Comando saída digital 1 Repete o estado
5	OUTDIGIT	nvi05Relay	nvo05RelayFb	Comando saída digital 2 Repete o estado
6	OUTDIGIT	nvi06Relay	nvo06RelayFb	Comando saída digital 3 Repete o estado

uma entrada digital e apresenta 2 variáveis de rede.

network output SNVT_lev_disc:

nvo02State

Traz de novo o estado da entrada por contacto eléctrico.

ST_ON = contacto fechado

ST_OFF = contacto aberto.

network input SNVT_lev_disc:

nvi02StateFb

A variável ao momento não é administrada.

Objecto #3:

INPDIGIT (Type #2) (fig. 6)

O objecto INPDIGIT administra uma entrada digital e apresenta 2 variáveis de rede.

network output SNVT_lev_disc:

nvo03State

Traz de novo o estado da entrada por contacto eléctrico.

ST_ON = contacto fechado

ST_OFF = contacto aberto.

network input SNVT_lev_disc:

nvi03StateFb

A variável ao momento não é administrada.

Objecto #4:

OUTDIGIT (Type #4) (fig. 7)

O objecto OUTDIGIT administra uma saída digital e apresenta 2 variáveis de rede.

network input SNVT_lev_disc:

nvi04Relay

Comando do relay.

ST_ON = contacto NA fechado

ST_OFF = contacto NA aberto.

network output SNVT_lev_disc:

nvo04RelayFb

Repete o estado da variável de entrada.

Objecto #5:

OUTDIGIT (Type #4) (fig. 8)

O objecto OUTDIGIT administra uma saída digital e apresenta 2 variáveis de rede.

network input SNVT_lev_disc:

nvi05Relay

Comando do relay.

ST_ON = contacto NA fechado

ST_OFF = contacto NA aberto.

network output SNVT_lev_disc:

nvo05RelayFb

Repete o estado da variável de entrada.

Objecto #6:

OUTDIGIT (Type #4) (fig. 9)

O objecto OUTDIGIT administra uma saída digital e apresenta 2 variáveis de rede.

network input SNVT_lev_disc:

nvi06Relay

Comando do relay.

ST_ON = contacto NA fechado

ST_OFF = contacto NA aberto.

network output SNVT_lev_disc:

nvo06RelayFb

Repete o estado da variável de entrada.

