

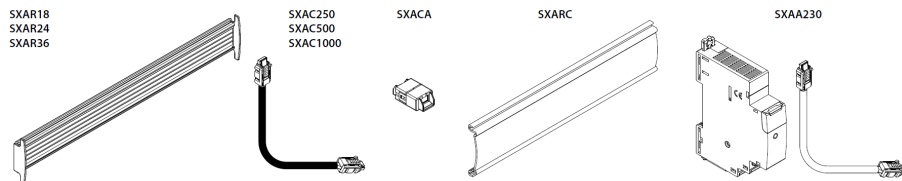
Nemo SX- Dispositivi di Alimentazione e Connessione

Codici: SXAR18/24/36, SXAC250/500/1000, SXACA, SXARC, SXAA230

Sommario

Pagine

1. Descrizione - Uso.....	1
2. Gamma.....	1
3. Dati dimensionali	1
4. Messa in opera - Collegamento.....	2
5. Caratteristiche generali.....	6
6. Architetture di sistema.....	9
6.1 Sistema "Stand-alone".....	9
6.1.1 con indirizzamento locale.....	9
6.1.2 con indirizzamento esteso	10
6.2 Sistema in Supervisione.....	11
6.2.1 con indirizzamento locale.....	11
6.2.2 con indirizzamento esteso	13
7. Conformità e certificazioni.....	15



1. DESCRIZIONE - USO

- . Modulo dedicato all'uso nel sistema Nemo SX.
- . Modulo di alimentazione: fornisce alimentazione all'interno di un sistema Nemo SX

2. GAMMA

Guide comunicanti:

- . Permettono:
- la trasmissione dell'alimentazione e dei dati tra i vari moduli Nemo SX
- la connessione di più moduli Nemo SX sulla stessa guida attraverso i connettori dedicati nella parte posteriore di ciascun modulo.
- . Si fissano direttamente sulle rotaie DIN di profondità 7,5 o 15 mm
- Art. SXAR18: 1 guida da 18 moduli DIN (lunghezza 315 mm)
- Art. SXAR 24: 1 guida da 24 moduli DIN (lunghezza 420 mm)
- Art. SXAR 36: 1 guida da 36 moduli DIN (lunghezza 630 mm)

Cavi precablati di connessione:

- . Permettono la trasmissione dell'alimentazione e dei dati tra i vari moduli Nemo SX
- . Permettono la connessione di più moduli Nemo SX tramite le porte dedicate nella parte bassa di ciascun modulo o la connessione di più guide comunicanti tra di loro.
- Art. SXAC250: 10 cavi - lunghezza 250 mm
- Art. SXAC500: 10 cavi - lunghezza 500 mm
- Art. SXAC1000: 5 cavi - lunghezza 1000 mm

Adattatori per giunzione cavi precablati:

- . Permettono di aumentare la lunghezza del cavo di connessione: i cavi si connettono ai due lati dell'adattatore.
- . La lunghezza totale massima consentita per un cavo di connessione è di **3 metri**
- Art. SXACA

Coperchio in plastica di protezione per guida comunicante:

- . Protegge la parte non utilizzata di una guida comunicante (**l'uso della copertura è obbligatorio**). Si fissa direttamente sulla guida DIN, può essere tagliata alla lunghezza desiderata
- Art. SXARC: lunghezza 630 mm

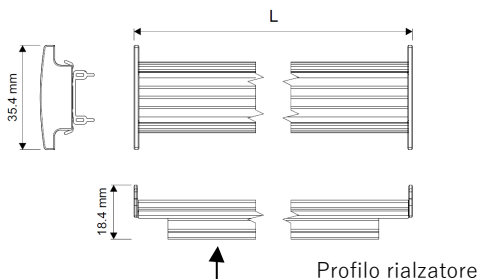
2. GAMMA (continua)

Modulo di alimentazione:

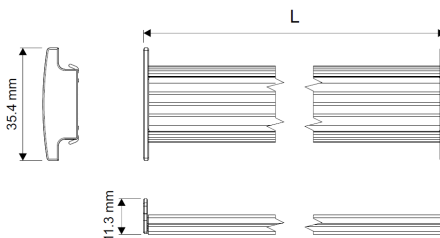
- . Fornito con un cavo di disaccoppiamento (guaina di colore bianco)
- . Alimentazione.
- Tensione al primario 95 ÷ 250 V~
- Tensione al secondario 12 VDC 500 mA
- Art. SXAA230: 1 modulo. Larghezza 17,8 mm.

3. DATI DIMENSIONALI

- . Guide comunicanti
- con il profilo rialzatore per il montaggio su guide DIN di 15 mm di profondità (**Nota:** art. SXAR18 viene fornito senza il profilo rialzatore)



senza il profilo rialzatore per il montaggio su guide DIN di 7,5 mm di profondità



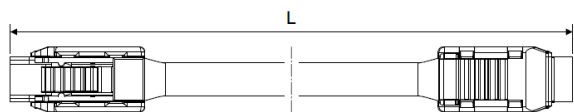
Art.	L (mm)
SXAR18 (fornita senza il profilo rialzatore)	315
SXAR24	420
SXAR36	630

Nemo SX- Dispositivi di Alimentazione e Connessione

Codici: SXAR18/24/36, SXAC250/500/1000, SXACA, SXARC, SXAA230

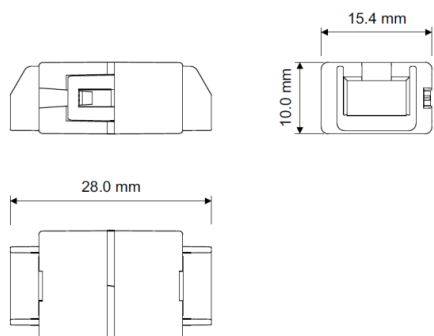
3. DATI DIMENSIONALI (continua)

. Cavi precablati di connessione

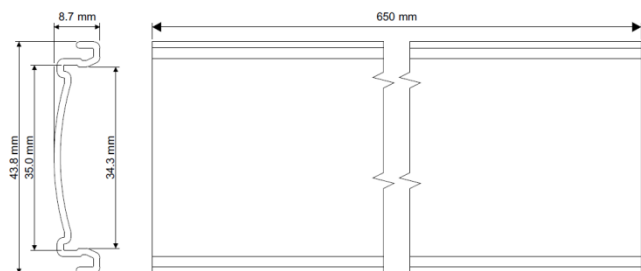


Art.	L (mm)
SXAC250	250
SXAC500	500
SXAC1000	1000

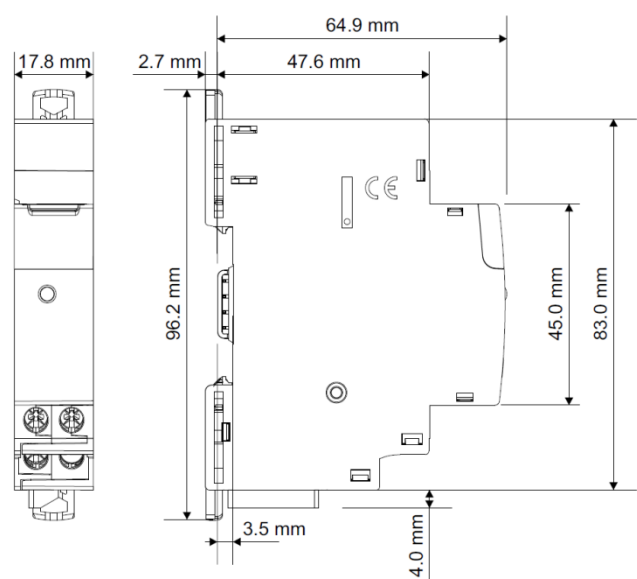
. Adattatore per giunzione cavi precablati, art. SXACA:



. Coperchio di protezione per guida comunicante, art. SXARC:



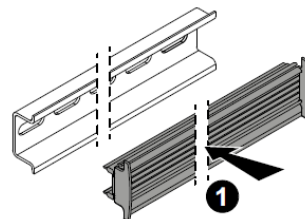
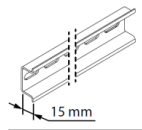
. Modulo di alimentazione, art. SXAA230:



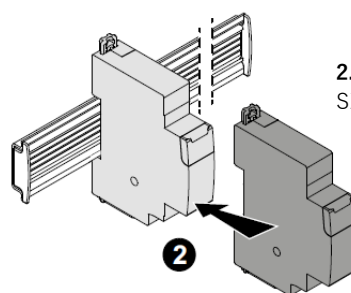
4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO

Assemblaggio dei vari elementi del sistema:

. Guida comunicante su rotaie DIN da 15 mm di profondità:



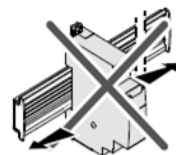
1. Fissare la guida comunicante sulla rotaia DIN



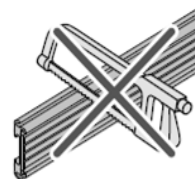
2. Fissare i dispositivi Nemo SX



. Non far scorrere i dispositivi Nemo SX una volta fissati alla guida comunicante



. Non tagliare la guida comunicante Nemo SX



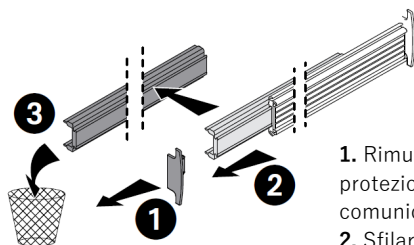
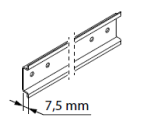
Nemo SX- Dispositivi di Alimentazione e Connessione

Codici: SXAR18/24/36, SXAC250/500/1000, SXACA, SXARC, SXAA230

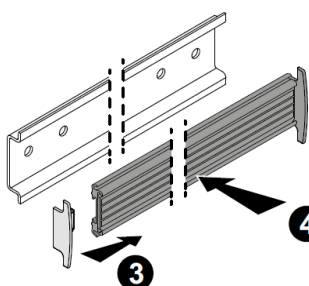
4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO *(continua)*

Assemblaggio dei vari elementi del sistema *(continua)*:

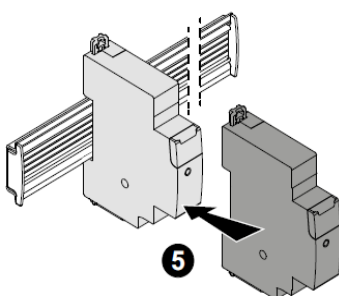
. Guida comunicante su rotaie DIN da 7,5 mm di profondità:



1. Rimuovere una delle due protezioni laterali della guida comunicante
2. Sfilare il profilo rialzatore



3. Riposizionare la protezione laterale
4. Fissare la guida comunicante sulla rotaia DIN



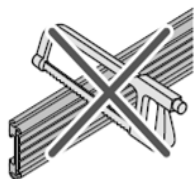
5. Fissare i dispositivi Nemo SX



. Non far scorrere i dispositivi Nemo SX una volta fissati alla guida comunicante



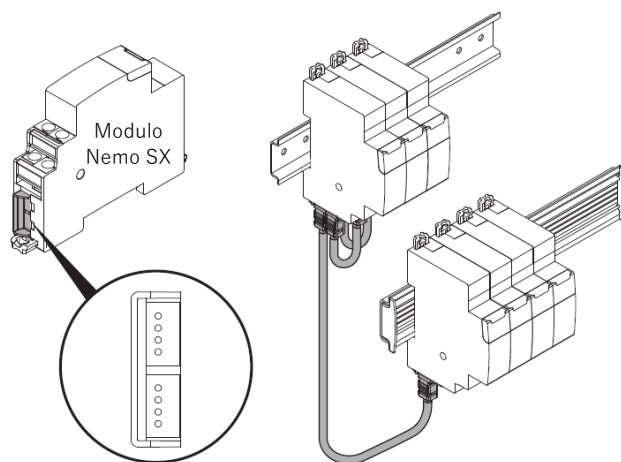
. Non tagliare la guida comunicante Nemo SX



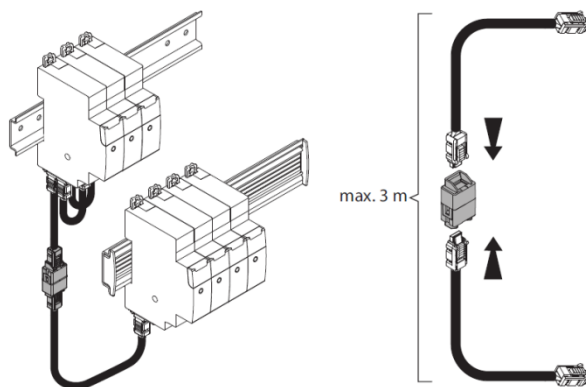
4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO *(continua)*

Assemblaggio dei vari elementi del sistema *(continua)*:

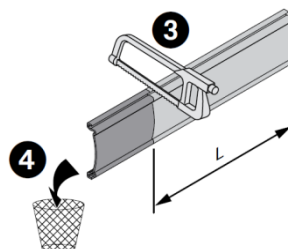
. Cavi precablati di connessione:



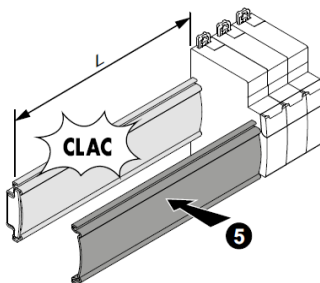
. Adattatore per giunzione cavi precablati:



. Coperchio in plastica di protezione per guida comunicante:



. Tagliare il coperchio di protezione in plastica per alla lunghezza desiderata



. Fissare il coperchio di protezione in plastica sulla parte esposta della rotaia comunicante

Nemo SX- Dispositivi di Alimentazione e Connessione

Codici: SXAR18/24/36, SXAC250/500/1000, SXACA, SXARC, SXAA230

4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO *(continua)*

. Modulo di alimentazione

Fissaggio:

. Su rotaia simmetrica EN/IEC 60715 o guida DIN 35.

Posizione di funzionamento:

. Verticale, Orizzontale, Sottosopra, Sul lato



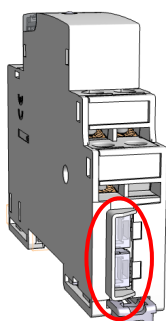
Alimentazione:

Tensione al primario: 95 ÷ 250 V~

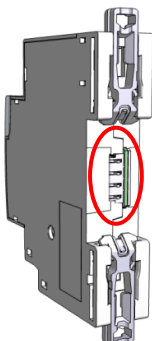
Tensione al secondario: 12 VDC 500 mA

. Due modalità:

tramite gli specifici cavi di connessione (artt. SXAC250/500/1000) da connettere nella parte bassa attraverso le porte dedicate.



tramite le specifiche guide comunicanti (artt. SXAR18/24/36) e connettori dedicati nella parte posteriore del modulo.



Morsetti a vite del Modulo di alimentazione:

. Profondità dei morsetti: 8 mm.

. Lunghezze della spelatura del cavo: 8 mm

Testa della vite:

. Mista, ad intaglio e Pozidriv n° 1 (UNI7596 tipo Z1).

Coppia di serraggio raccomandata:

. 1 Nm.

Utensili necessari:

. Per i morsetti: cacciavite Pozidriv n° 1 o a lama 4 mm

. Per il fissaggio sulla guida DIN: cacciavite a lama 5.5 mm (6 mm max)

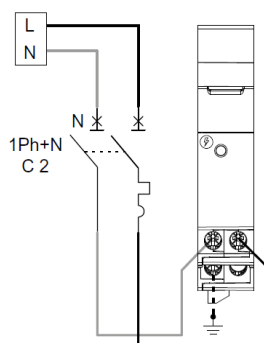
4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO *(continua)*

Sezione collegabile:

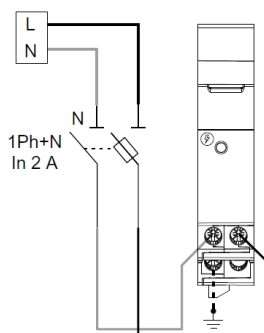
	Cavi in rame	
	Senza bussola	Con bussola
Cavo rigido	1 x 0,5 a 1,5 mm ² 2 x 1,5 mm ²	-
Cavo flessibile	1 x 0,5 a 1,5 mm ² 2 x 1,5 mm ²	1 x 0,5 a 1,5 mm ² 2 x 1,5 mm ²

Schemi di collegamento:

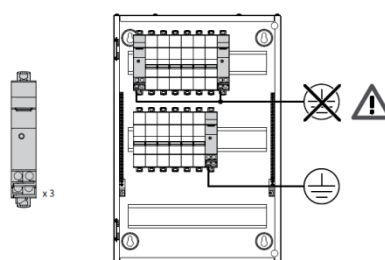
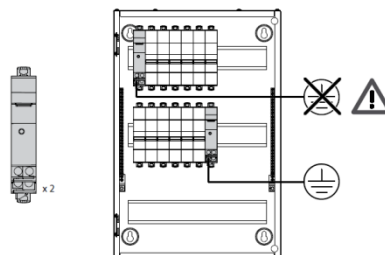
. Modulo di alimentazione protetto da un interruttore magnetotermico:



. Modulo di alimentazione protetto da un portafusibili:



Nota: quando sono presenti più Moduli di alimentazione in un sistema, solo uno di loro deve essere messo a terra.



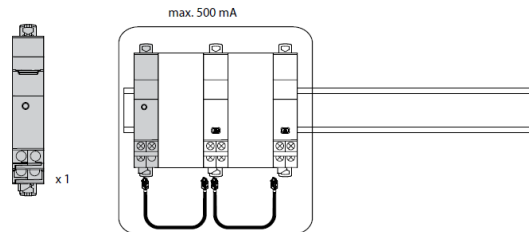
Nemo SX- Dispositivi di Alimentazione e Connessione

Codici: SXAR18/24/36, SXAC250/500/1000, SXACA, SXARC, SXAA230

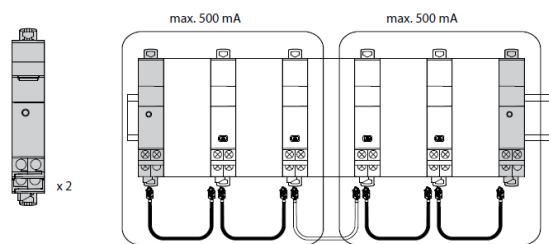
4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO (continua)

Uso di più moduli di alimentazione:

. Ciascun alimentatore SXAA230 può erogare 500 mA di corrente; ogni volta che un insieme di moduli Nemo SX supera l'assorbimento di 500 mA, è necessario aggiungere un alimentatore supplementare al sistema.

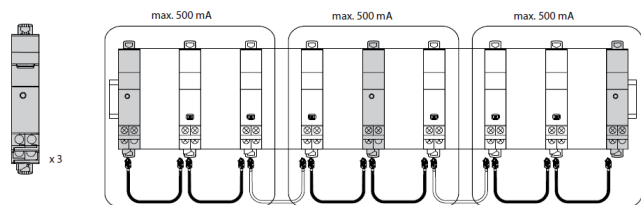


In questo caso è necessario separare i diversi gruppi di dispositivi tramite il cavo bianco di disaccoppiamento (fornito con il Modulo di alimentazione Nemo SX)



Nota: in un sistema (sotto una stessa interfaccia Modbus/Nemo SX) è possibile utilizzare massimo 3 moduli di alimentazione = 3 gruppi da 500 mA.

. nell'immagine sotto è descritto l'uso di 2 cavi di disaccoppiamento



4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO (continua)

Massimo consumo dei moduli Nemo SX a 12 VDC

Art.	Descrizione	W	mA
SX3M63	Mod. misura 3 x monofase con Rogowski chiusi - 63 A	0,418	34,8
SXMM63	Mod. misura monofase con Rogowski chiusi - 63 A	0,409	34,1
SXMT63	Mod. misura trifase con Rogowski chiusi - 63 A	0,418	34,8
SXMT125	Mod. misura trifase con Rogowski chiusi - 125 A	0,418	34,8
SXMMT5	Mod. Misura inserzione TA	0,391	32,6
SXMR02	Mod. misura trifase con Rogowski apribili - 630 A	0,418	34,8
SXMR04	Mod. misura trifase con Rogowski apribili - 1600 A	0,418	34,8
SXMR06	Mod. misura trifase con Rogowski apribili - 3200 A	0,418	34,8
SXMR08	Mod. misura trifase con Rogowski apribili - 6300 A	0,418	34,8
SXMIMP	Mod. Concentratore impulsi	0,288	24,0
SXMC02	Mod. Stato multifunzione	0,377	31,4
SXM0C1	Mod. Comando multifunzione	0,456	38,0
SXV01	Mini configuratore modulare	0,438	36,5
SXI485	Interfaccia Nemo SX/RS485	0,344	28,7

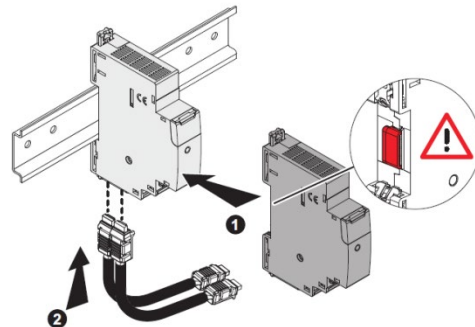
Interconnessione tra moduli Nemo SX:

. Come tutti gli altri modulo Nemo SX, il modulo di alimentazione può essere indifferentemente collegato:

tramite gli specifici cavi precablati di connessione (Artt. SXAC250/500/1000)



Note installative: con questa configurazione, la copertura in plastica delle porte di comunicazione sul retro del modulo di Nemo SX deve essere mantenuta in posizione.



Nemo SX- Dispositivi di Alimentazione e Connessione

Codici: SXAR18/24/36, SXAC250/500/1000, SXACA, SXARC, SXAA230

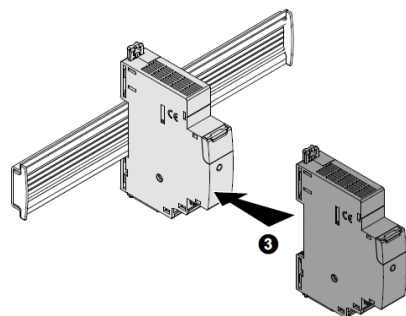
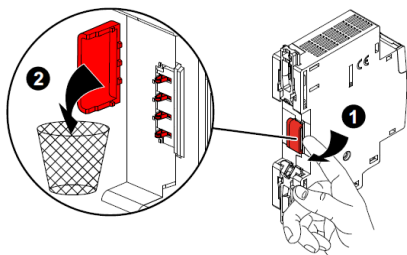
4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO *(continua)*

Interconnessione tra moduli Nemo SX *(continua)*:

tramite le specifiche guide comunicanti (Artt. SXAR18/24/36).



Note installative: con questa configurazione, la copertura in plastica delle porte di comunicazione sul retro del modulo di Nemo SX deve essere rimossa.



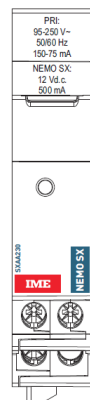
IMPORTANTE:

. Non è possibile collocare più moduli di alimentazione sulla stessa guida comunicante.

5. CARATTERISTICHE GENERALI

Marcatura parte frontale:

. Marcatura per tampografia indelebile (linea rossa) e tramite laser.

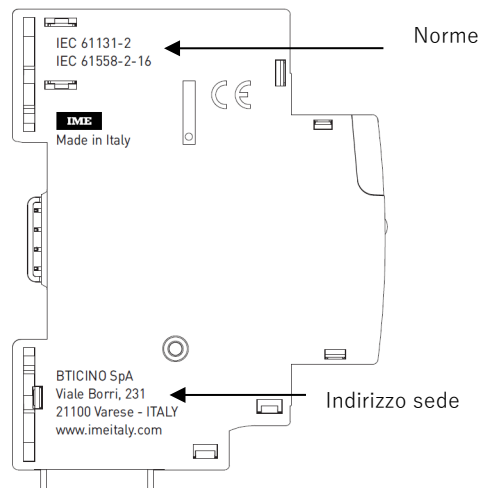


Campo di lavoro dell'alimentatore

Marcatura laterale:

. Marcatura tramite laser.

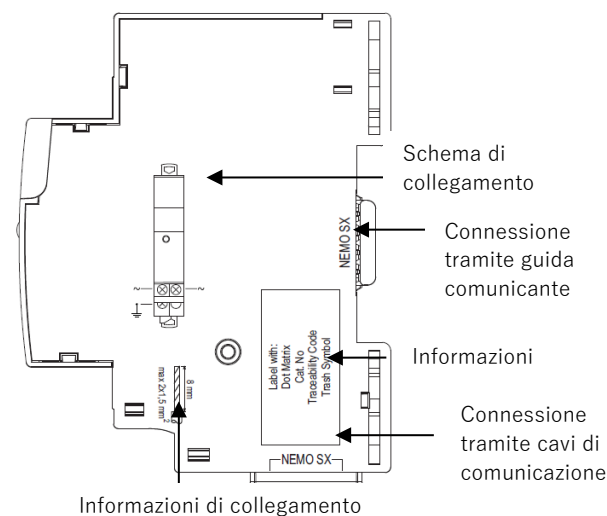
lato sinistro: Norme e Informazioni di programmazione



Norme

Indirizzo sede

lato destro: informazioni di installazione e tracciabilità



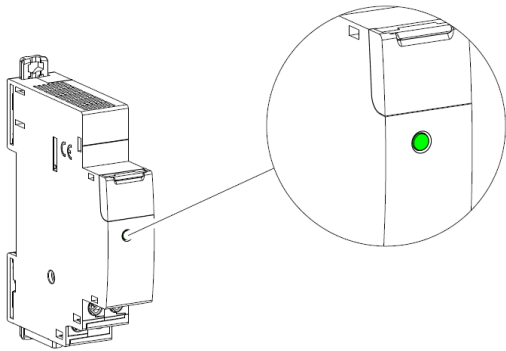
Nemo SX- Dispositivi di Alimentazione e Connessione

Codici: SXAR18/24/36, SXAC250/500/1000, SXACA, SXARC, SXAA230

5. CARATTERISTICHE GENERALI (continua)

Led frontale:

. Indica lo stato di funzionamento dell'alimentatore:



- Verde fisso → funzionamento corretto
- Led spento → malfunzionamento dell'alimentatore

Campo di lavoro dell'alimentatore:

- . Primario:
95 ÷ 250 V ~
75 ÷ 150 mA
- . Lato Nemo SX:
12 VDC
500 mA

Frequenza nominale:

- . 50/60 Hz con le tolleranze standard.

Tensione di isolamento:

- . $U_i = 400$ V

Tensione di tenuta a impulso:

- . Primario / Porte Nemo SX:
onda 1,2 / 50 μ s 0,5 J: 6kV
tensione alternata 50 Hz / 1 min.: 4,4 kV

Grado di inquinamento:

- . 2 secondo la norma IEC/EN 60898-1.

Categoria di sovratensione:

- . III

Rigidità dielettrica:

- . 2500 V

Materiale dell'involucro:

- . Policarbonato autoestinguente.
- . Resistenza al calore ed al fuoco secondo la norma IEC/EN 60695-2-12, test del filo incandescente a 960° C.
- . Classificazione UL 94 / IECEN 60695-11-10: V1

Temperature ambiente di funzionamento:

- . Min. = - 25 ° C, Max. = + 70 ° C.

Temperature ambiente di immagazzinamento:

- . Min. = - 40 ° C, Max. = + 70 ° C.

5. CARATTERISTICHE GENERALI (continua)

Classe di protezione:

- . Indice di protezione dei morsetti contro i contatti diretti: IP2X (IEC/EN 60529).
- . Indice di protezione dei morsetti contro i corpi solidi e liquidi (dispositivo cablato): IP 20 (IEC/EN 60529).
- . Indice di protezione dell'involucro contro i corpi solidi e liquidi: IP 40 (IEC/EN 60529).
- . Classe II, parte frontale con pannello di chiusura.

Peso medio per dispositivo:

	Peso (kg)
Guida comunicante 18 moduli	0,071
Guida comunicante 24 moduli	0,095
Guida comunicante 36 moduli	0,142
Cavo precablato di connessione 250 mm	0,005
Cavo precablato di connessione 500 mm	0,01
Cavo precablato di connessione 1000 mm	0,018
Adattatore per giunzione cavi precablati	0,003
Coperchio in plastica di protezione per guida comunicante	0,056
Modulo di alimentazione Nemo SX	0,069

Volume imballato:

	Volume (dm ³)
Guida comunicante 18 moduli in sacchetto da 1 pezzo	0,03
Guida comunicante 24 moduli in sacchetto da 1 pezzo	0,06
Guida comunicante 36 moduli in sacchetto da 1 pezzo	0,09
Cavo precablato di connessione 250 mm in sacchetto da 10 pezzi	0,015
Cavo precablato di connessione 500 mm in sacchetto da 10 pezzi	0,015
Cavo precablato di connessione 1000 mm in sacchetto da 5 pezzi	0,015
Adattatore per giunzione cavi precablati in sacchetto da 5 pezzi	0,015
Coperchio in plastica di protezione per guida comunicante - in sacchetto da 1 pezzo	0,045
Modulo di alimentazione Nemo SX + cavo di disaccoppiamento (confezione da 1)	0,33

Nemo SX- Dispositivi di Alimentazione e Connessione

Codici: SXAR18/24/36, SXAC250/500/1000, SXACA, SXARC, SXAA230

5. CARATTERISTICHE GENERALI (continua)

Come realizzare i cavi di connessione Nemo SX:

. È data la possibilità di realizzare "in proprio" i cavi di connessione, utilizzando, per ogni cavo, il seguente materiale:

- Connettore JST:

Codice: GHR-04V

Quantità: 2

Caratteristiche:

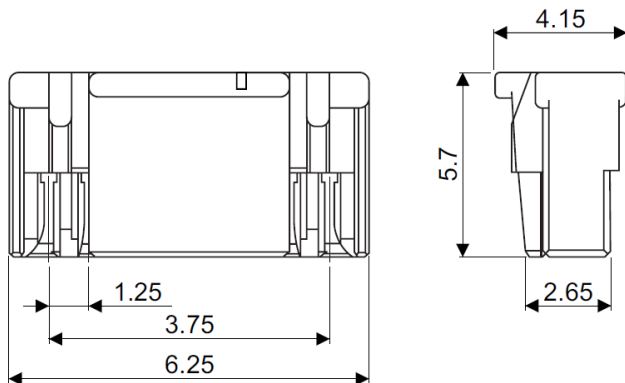
n° di contatti: 4

passo: 1.25 mm

. Vista:



. Dati dimensionali:



- presa a crimpare:

Codice: SSSL-002T-P0.2

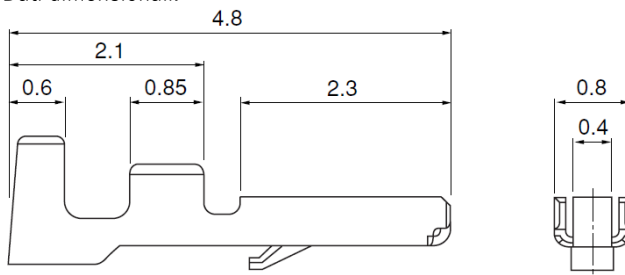
Quantità: 8 (4 per ciascun connettore JST)

Cavo collegabile: 0.05 ÷ 0.13 mm² (30 ÷ 26 AVG)

. Vista:



. Dati dimensionali:



5. CARATTERISTICHE GENERALI (continua)

Come realizzare i cavi di connessione Nemo SX

(continua):

- Cavi:

Quantità: 4

Tipo:

Isolante in PVC

UL1061

Sezione: 0.13 mm² (AVG 26) UL1061

Nota:

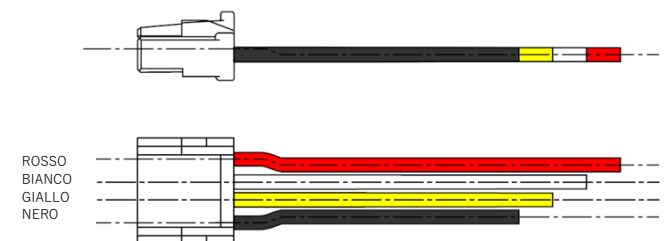
. Utilizzare cavi di 4 diversi colori in modo da identificare chiaramente i conduttori

. È possibile utilizzare:

un cavo multipolare (con le caratteristiche menzionate) già inguainato

4 cavi unipolari (con le caratteristiche menzionate) ed una guaina in PVC (e.g. PVC UL 224 105° diametro 3 mm di colore nero)

. Sequenza dei colori:



IMPORTANTE:



. La massima lunghezza complessiva consentita per 1 cavo di connessione resta **3 metri**

. Il corretto funzionamento del sistema è garantito solo utilizzando i cavi precablati di connessione Nemo SX (artt.

SXAC250/500/1000)

6. ARCHITETTURE DI SISTEMA

Nemo SX è un sistema polivalente che, a seconda delle esigenze del cliente, può essere configurato e/o utilizzato in modalità "Stand-alone" o "in Supervisione". Sulla base di questa scelta i metodi di configurazione e indirizzamento sono differenti.

Sono possibili quattro tipi di architettura:

6.1 Sistema Stand-alone

6.1.1 con indirizzamento locale (tramite il rotary)

6.1.2 con indirizzamento esteso (tramite computer e software di configurazione Nemo SX)

6.2 Sistema in Supervisione

6.2.1 con indirizzamento locale (tramite il rotary)

6.2.2 con indirizzamento esteso (tramite computer e software di configurazione Nemo SX)

6.1 Sistema Stand-alone

. **Stand-alone** = sistema autonomo che non necessita di un software BMS (Building Management System). Tutto può essere gestito in locale.

6.1.1 Sistema Stand-alone con indirizzamento locale (tramite il rotary)

Vantaggi dell'indirizzamento locale:

- Nessun software di è necessario per configurare l'installazione
- **Non è necessario usare un computer per effettuare le varie impostazioni** (configurazione, indirizzamento, test, ...) e per utilizzare il sistema (visualizzazione dei dati, allarmi, storico, ...). Tutto può essere fatto localmente tramite il Mini Configuratore Modulare (art. SXV01). [Fare riferimento alla scheda tecnica dedicata a questo modulo per i dettagli].
- Nessuna interfaccia di comunicazione è necessaria.
- L'installazione può essere eseguita senza l'intervento di un Integratore di Sistema

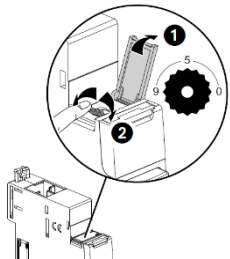
Procedura di programmazione:

. Per i moduli Nemo SX che richiedono una programmazione specifica, questa deve essere fatta obbligatoriamente tramite software di configurazione (vedi § "Configurazione del Modulo")

Procedura di indirizzamento:

. Per tutti i moduli Nemo SX: obbligatoriamente attraverso il rotary presente nella parte superiore di ogni modulo Nemo SX

. Il rotary è marcato tramite laseratura da 0 a 9 per definire localmente l'indirizzo Modbus dei moduli



Nota per il modulo di misura "3x monofase":

Questo modulo deve essere considerato come 3 moduli con 3 diversi indirizzi Modbus. Il modulo si assegna automaticamente i due indirizzi immediatamente successivi a quello programmato (es. Indirizzo programmato = 2, indirizzi del modulo 2, 3, 4)

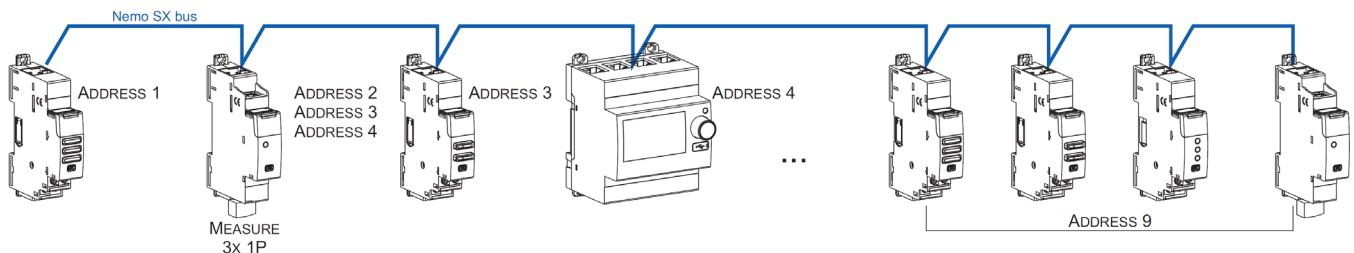
Conseguenze della modalità di indirizzamento locale:

. A ciascun dispositivo del sistema deve essere assegnato un indirizzo.

. Indirizzi disponibili: da 1 a 9

. Indirizzo 0 non permesso

. È possibile assegnare a diversi dispositivi lo stesso indirizzo con lo scopo di raggruppare funzioni diverse, **dal momento che sono legate allo stesso circuito elettrico**. Ad esempio, è possibile assegnare lo stesso indirizzo a un modulo di stato multifunzione (art. SXMC02), ad un modulo di comando multifunzione (art. SXM0C1), ad un modulo di misura, e così via. In questo modo sul Mini Configuratore Modulare Nemo SX (display locale) le funzioni raggruppate verranno visualizzate come un unico "dispositivo", con tutte le funzioni raggruppate. [Fare riferimento allo schema seguente]



Note per il Mini Configuratore Modulare (display locale):

. È possibile assegnare a questo dispositivo lo stesso indirizzo di un altro modulo Nemo SX attraverso il menu di programmazione del dispositivo stesso

. Il Mini Configuratore può essere posizionato ovunque lungo il bus Nemo SX

6. ARCHITETTURE DI SISTEMA (continua)

6.1 Sistema Stand-alone (continua)

6.1.2 Sistema Stand-alone con indirizzamento esteso (tramite computer e software di configurazione Nemo SX)

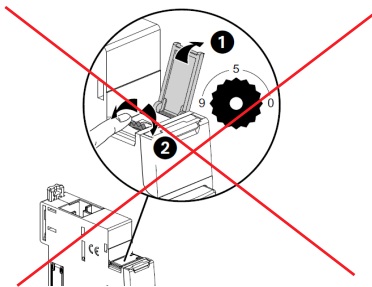
Vantaggi dell'indirizzamento esteso:

- Tutta la configurazione dei moduli (indirizzi e funzioni) può essere fatta tramite il software di configurazione Nemo SX
- Il software di configurazione è disponibile gratuitamente
- **Rilevamento automatico dei moduli Nemo SX** installati nel sistema (caratteristiche, funzioni, configurazioni, ...)
- **Possibilità di impostazioni aggiuntive: impostazione di una soglia di consumo per la gestione/distacco di carichi**
- Disponibilità di un maggior numero di indirizzi: **fino a 30 indirizzi in un sistema**

Procedura di programmazione:

. Per i moduli Nemo SX che richiedono una programmazione specifica, questa può essere fatta tramite software di configurazione (vedi § "Configurazione del Modulo")

Procedura di indirizzamento:



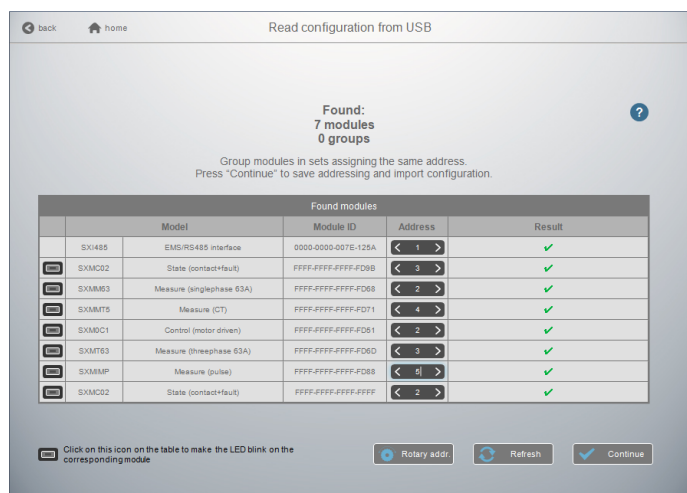
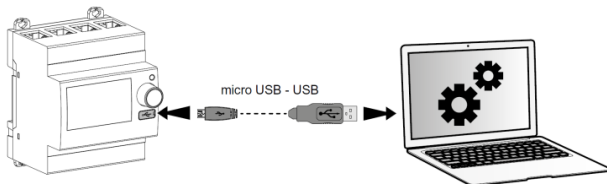
Il rotary deve essere lasciato nella posizione di fabbrica → "0"

. Non è necessario assegnare fisicamente i moduli Nemo SX. **Il rotary deve essere lasciato nella posizione di fabbrica → "0".**

. Tutta la procedura di indirizzamento/configurazione dei moduli può essere fatta tramite il software di configurazione Nemo SX (disponibile gratuitamente)

. Con l'indirizzamento esteso, il software esegue il rilevamento automatico dei moduli installati nel sistema; la supervisione è possibile solo dopo che l'utente ha assegnato indirizzi e caratteristiche a ciascun modulo rilevato.

Nota: è obbligatorio collegare il computer al Mini configuratore modulare con un cavo micro USB "tipo B" - USB. [Per maggiori dettagli, fare riferimento all'Informativa di Prodotto del mini configuratore modulare Nemo SX]



Nota per il modulo di misura "3x monofase":

Questo modulo deve essere considerato come 3 moduli con 3 diversi indirizzi Modbus. Il modulo si assegna automaticamente i due indirizzi immediatamente successivi a quello programmato (es. Indirizzo programmato = 12, indirizzi del modulo 12, 13, 14)

6. ARCHITETTURE DI SISTEMA *(continua)*

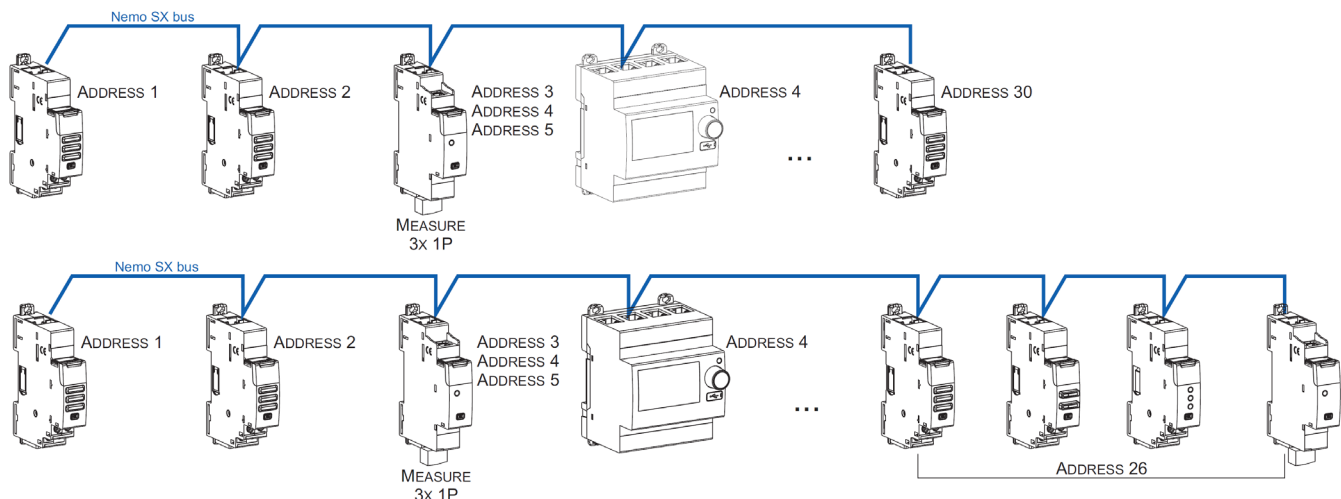
6.1 Sistema Stand-alone *(continua)*

6.1.2 Sistema Stand-alone con indirizzamento esteso *(tramite computer e software di configurazione Nemo SX)* *(continua):*

Conseguenze per l'architettura del sistema:

- per 1 mini configuratore modulare (art. SXV01)
 - o fino a **30 moduli Nemo SX** (es. 30 dispositivi raggruppati per funzione con indirizzi da 1 a 30)

. È possibile assegnare a diversi dispositivi lo stesso indirizzo con lo scopo di raggruppare funzioni diverse, **dal momento che sono legate allo stesso circuito elettrico**. Ad esempio, è possibile assegnare lo stesso indirizzo a un modulo di stato multifunzione (art. SXMC02), ad un modulo di comando multifunzione (art. SXM0C1), ad un modulo di misura, e così via. In questo modo sul Mini Configuratore Modulare Nemo SX (display locale) le funzioni raggruppate verranno visualizzate come un unico "dispositivo", con tutte le funzioni raggruppate. *[Fare riferimento agli schemi seguenti]*



Note per il Mini Configuratore Modulare (display locale):

- . È possibile assegnare a questo dispositivo lo stesso indirizzo di un altro modulo Nemo SX attraverso il menu di programmazione del dispositivo stesso
- . Il Mini Configuratore può essere posizionato ovunque lungo il bus Nemo SX

6.2 Sistema in Supervisione

. **Sistema in Supervisione** = Sistema utilizzato a distanza tramite un computer con un software BMS (Building Management System).

6.2.1 Sistema in Supervisione con indirizzamento locale *(tramite il rotary)*

Vantaggi dell'indirizzamento locale:

- Nessun software di è necessario per configurare l'installazione
- L'installazione può essere eseguita senza l'intervento di un Integratore di Sistema

Procedura di programmazione:

. Per i moduli Nemo SX che richiedono una programmazione specifica, questa deve essere fatta obbligatoriamente software di configurazione (vedi § "Configurazione del Modulo")

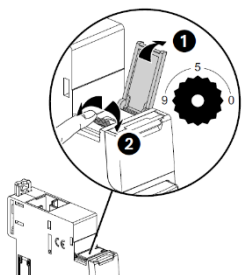
Procedura di indirizzamento:

. Per tutti i moduli Nemo SX: obbligatoriamente attraverso il rotary presente nella parte superiore di ogni modulo Nemo SX

. Il rotary è marcato tramite laseratura da 0 a 9 per definire localmente l'indirizzo Modbus dei moduli. In questa configurazione l'indirizzo Modbus di un modulo Nemo SX o gruppo di moduli (più funzioni sotto lo stesso indirizzo), è ottenuto considerando l'indirizzo della interfaccia Modbus/Nemo SX come la decina e l'indirizzo di un dispositivo o di un gruppo di funzioni come l'unità (es. Interfaccia con indirizzo 1 = 10, indirizzo di un modulo 5 → Indirizzo Modbus 15)

Nota per il modulo di misura "3x monofase":

Questo modulo deve essere considerato come 3 moduli con 3 diversi indirizzi Modbus. Il modulo si assegna automaticamente i due indirizzi immediatamente successivi a quello programmato (es. Indirizzo programmato = 12, indirizzi del modulo 12, 13, 14)



6. ARCHITETTURE DI SISTEMA (continua)

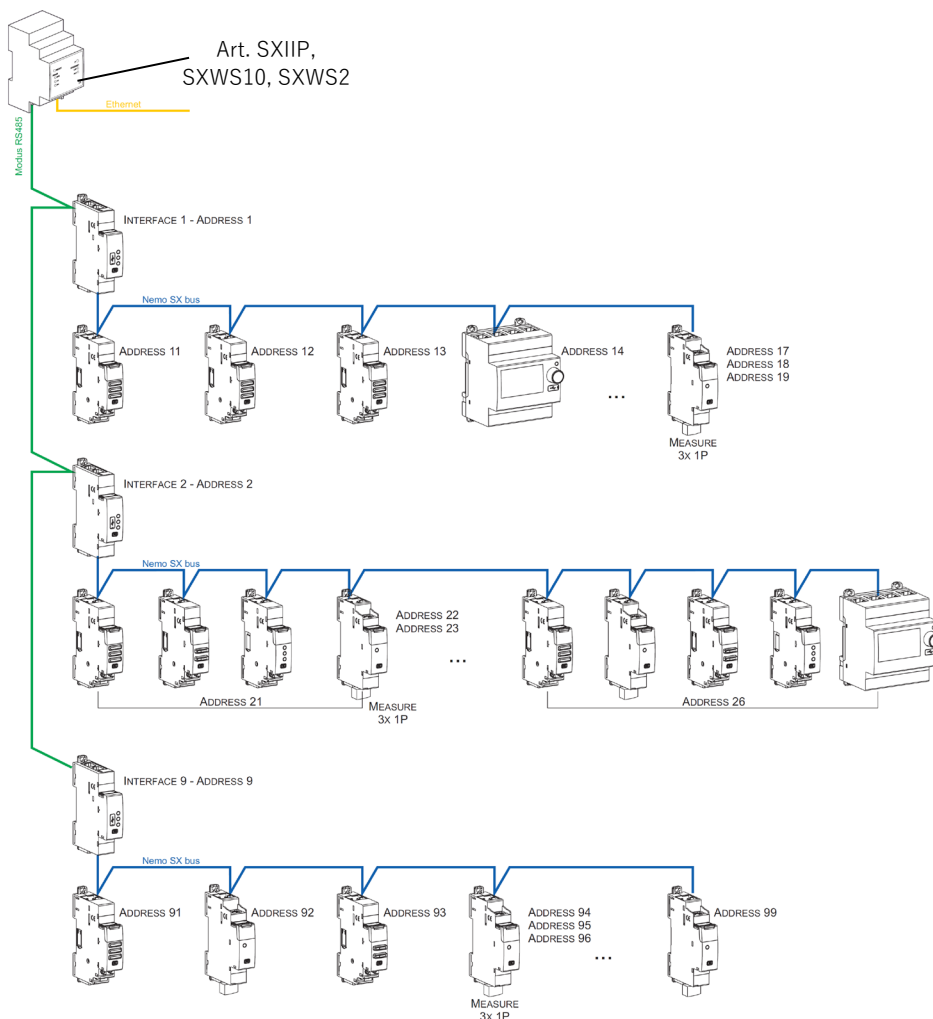
6.2 Sistema in Supervisione (continua)

6.2.1 Sistema in Supervisione con indirizzamento locale (tramite il rotary) (continua)

Conseguenze della modalità di indirizzamento locale:

- . A ciascun dispositivo del sistema deve essere assegnato un indirizzo.
- . Indirizzi disponibili: da 1 a 9
- . Indirizzo 0 non permesso
- . È possibile assegnare a diversi dispositivi lo stesso indirizzo con lo scopo di raggruppare funzioni diverse, **dal momento che sono legate allo stesso circuito elettrico**. Ad esempio, è possibile assegnare lo stesso indirizzo a un modulo di stato multifunzione (art. SXMC02), ad un modulo di comando multifunzione (art. SXM0C1), ad un modulo di misura, e così via. In questo modo sul Mini Configuratore Modulare Nemo SX (display locale) le funzioni raggruppate verranno visualizzate come un unico "dispositivo", con tutte le funzioni raggruppate. [Fare riferimento allo schema seguente]

Nota: In questa configurazione l'indirizzo Modbus di un modulo Nemo SX o gruppo di moduli (più funzioni sotto lo stesso indirizzo), è ottenuto considerando l'indirizzo della interfaccia Modbus/Nemo SX come la decina e l'indirizzo di un dispositivo o di un gruppo di funzioni come l'unità (es. Interfaccia con indirizzo 1 = 10, indirizzo di un modulo 5 → Indirizzo Modbus 15)



Conseguenze per l'architettura del sistema:

- per 1 Gateway IP/Modbus (art. SXIIP):
 - o fino a **81 Indirizzi Modbus**
 - o limite di max. **9 interfacce Modbus/Nemo SX** or max. **1000 m di cavo Modbus** (cavo Belden 9842, Belden 3106A o equivalente) o max. **50 m di cavo Categoria 6** (FTP o UTP).
- per 1 interfaccia **Modbus/Nemo SX** (art. SXI485):
 - o fino a **30 moduli Nemo SX** (es. 30 dispositivi raggruppati per funzione con indirizzi da 1 a 9)

Nota: con l'indirizzamento locale, l'interfaccia Modbus/Nemo SX, rileva automaticamente i moduli Nemo SX installati nel sistema (caratteristiche, funzioni, configurazioni, ...)

6. ARCHITETTURE DI SISTEMA (continua)

6.2 Sistema in Supervisione (continua)

6.2.2 Sistema in Supervisione con indirizzamento esteso (tramite computer e software di configurazione Nemo SX)

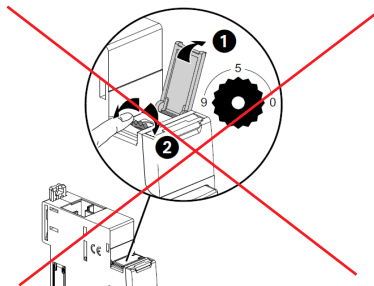
Vantaggi dell'indirizzamento esteso:

- Tutta la configurazione dei moduli (indirizzi e funzioni) può essere fatta tramite il software di configurazione Nemo SX
- Il software di configurazione è disponibile gratuitamente
- **Rilevamento automatico dei moduli Nemo SX** installati nel sistema (caratteristiche, funzioni, configurazioni, ...)
- **Possibilità di impostazioni aggiuntive: impostazione di una soglia di consumo per la gestione/distacco di carichi**
- Disponibilità di un maggior numero di indirizzi: **fino a 32 interfacce Modbus/Nemo SX**
- Disponibilità di un maggior numero di indirizzi: **fino a 247 indirizzi Modbus in un sistema**

Procedura di programmazione:

Per i moduli Nemo SX che richiedono una programmazione specifica, questa può essere fatta tramite il software di configurazione (vedi § "Configurazione del Modulo")

Procedura di indirizzamento:



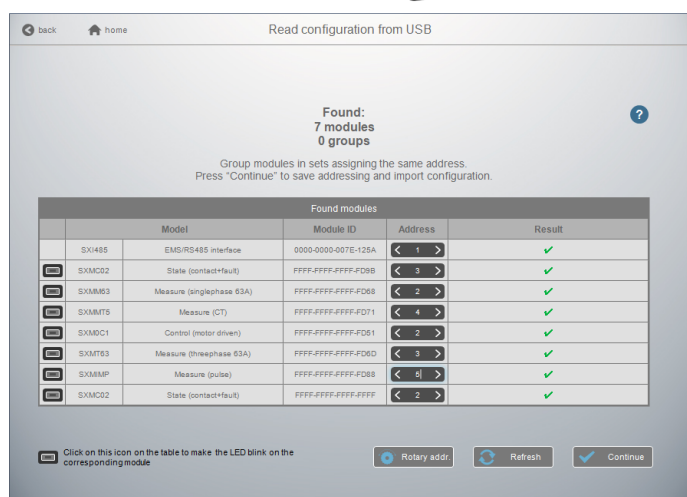
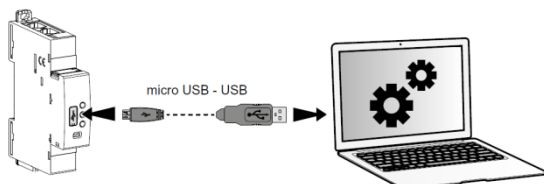
Il rotary deve essere lasciato nella posizione di fabbrica → "0"

Non è necessario assegnare fisicamente i moduli Nemo SX. **Il rotary deve essere lasciato nella posizione di fabbrica → "0".**

Tutta la procedura di indirizzamento/configurazione dei moduli può essere fatta tramite il software di configurazione Nemo SX (disponibile gratuitamente)

Con l'indirizzamento esteso, il software esegue il rilevamento automatico dei moduli installati nel sistema; la supervisione è possibile solo dopo che l'utente ha assegnato indirizzi e caratteristiche a ciascun modulo rilevato.

Nota: è obbligatorio collegare il computer a ciascuna interfaccia Modbus/Nemo SX con un cavo micro USB "tipo B" - USB. [Per maggiori dettagli, fare riferimento all'Informativa di Prodotto dell'interfaccia Modbus/Nemo SX]



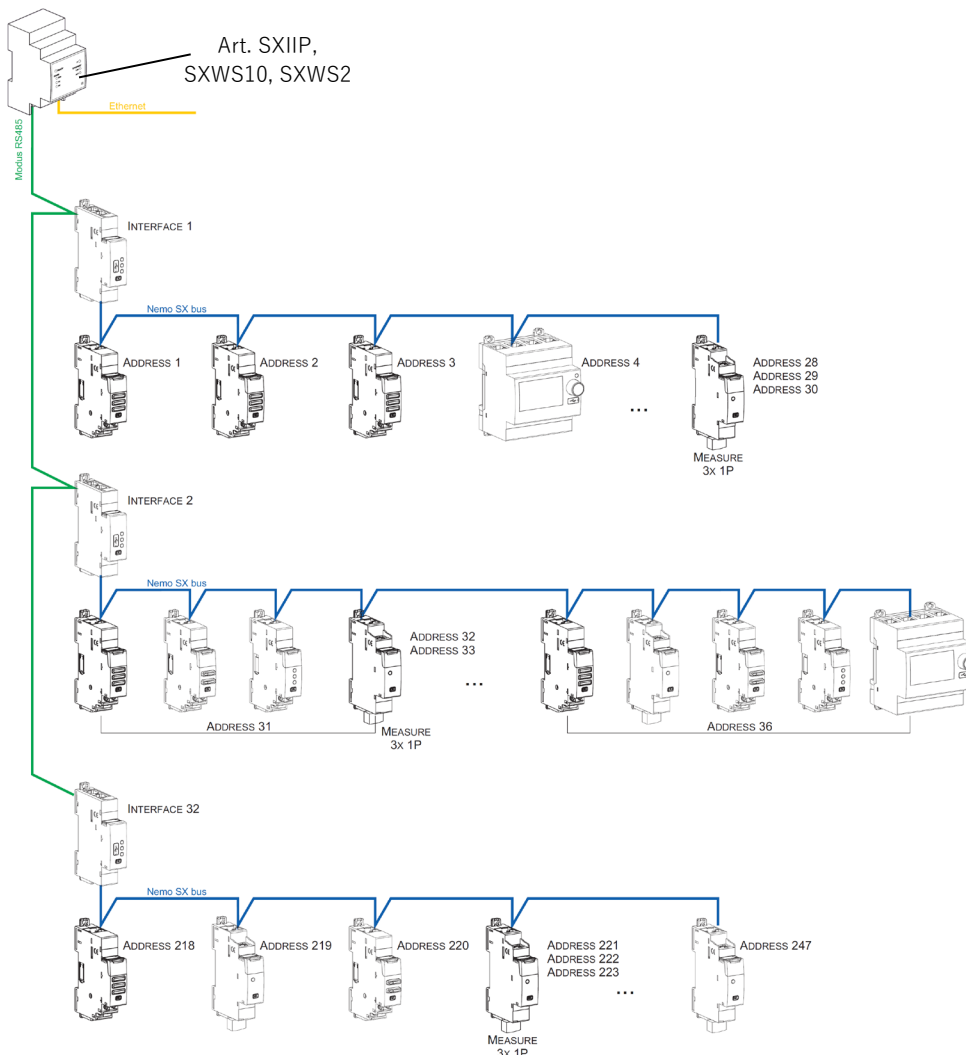
Nota per il modulo di misura "3x monofase":

Questo modulo deve essere considerato come 3 moduli con 3 diversi indirizzi Modbus. Il modulo si assegna automaticamente i due indirizzi immediatamente successivi a quello programmato (es. Indirizzo programmato = 12, indirizzi del modulo 12, 13, 14)

6. ARCHITETTURE DI SISTEMA *(continua)*

6.2 Sistema in Supervisione *(continua)*

6.2.2 Sistema in Supervisione con indirizzamento esteso *(tramite computer e software di configurazione Nemo SX)* *(continua)*



Conseguenze per l'architettura del sistema:

- per 1 Gateway IP/Modbus (art. SXIIP):
 - o fino a **247 Indirizzi Modbus**
 - o A causa del Modbus: limite di max. **32 interfacce Modbus/Nemo SX** or max. **1000 m di cavo Modbus** (cavo Belden 9842, Belden 3106A o equivalente) o max. **50 m di cavo Categoria 6** (FTP o UTP).

- per 1 interfaccia Modbus/Nemo SX (art. SXI485):

- o fino a **30 moduli Nemo SX** (es. 30 dispositivi raggruppati per funzione con indirizzi da 1 a 30)

. È possibile assegnare a diversi dispositivi lo stesso indirizzo con lo scopo di raggruppare funzioni diverse, **dal momento che sono legate allo stesso circuito elettrico**. Ad esempio, è possibile assegnare lo stesso indirizzo a un modulo di stato multifunzione (art. SXMC02), ad un modulo di comando multifunzione (art. SXM0C1), ad un modulo di misura, e così via. In questo modo sul Mini Configuratore Modulare Nemo SX (display locale) le funzioni raggruppate verranno visualizzate come un unico "dispositivo", con tutte le funzioni raggruppate. *[Fare riferimento allo schema qui sopra]*

7. CONFORMITÀ E CERTIFICAZIONI

Conformità alle norme:

- . Conformità alle disposizioni della Direttiva Europea sulla compatibilità elettromagnetica (EMC) n° 2014/30/EU
- . Conformità alla Direttiva bassa tensione n° 2014/35/EU.
- . Compatibilità elettromagnetica:
 - IEC/EN 61131-2
 - IEC/EN 60947-5-1

Rispetto dell'ambiente - Conformità alle direttive dell'UE:

- . Conformità alla direttiva 2011/65/UE modificata dalla direttiva 2015/863 (RoHS 2), sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche.
 - . Conformità al regolamento REACH (1907/2006): alla data di pubblicazione del presente documento, nessuna sostanza inclusa nell'Allegato XIV (aggiornato al 27/06/2018) è presente in questi dispositivi.
- Direttiva RAEE (2012/19/EU): la commercializzazione di questo prodotto prevede un contributo agli eco-organismi incaricati, in ciascun paese europeo, della gestione del fine vita dei prodotti che rientrano nel campo di applicazione della Direttiva Europea sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche.

Materie plastiche:

- . Materie plastiche senza Alogeni.
- . Marcatura delle parti secondo le norme ISO 11469 e ISO 1043.

Imballi:

- . Progettazione e produzione degli imballi ai sensi del Decreto 98-638 del 07.20.98 e della direttiva 94/62/CE