

**EMS BTDIN - Contatto Ausiliario di
Segnalazione (CA + SD)**Codice:
F80BCR

Sommario	Pagine
1. Descrizione - Uso	2
2. Gamma	2
3. Dati dimensionali	2
4. Messa in opera - Collegamento	2
5. Caratteristiche generali	5
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

EMS BTDIN - Contatto Ausiliario di Segnalazione (CA + SD)

Codice:
F80BCR

1. DESCRIZIONE - USO

. Modulo dedicato all'uso nel Sistema di Gestione dell'Energia (EMS BTDIN).

Modulo elettronico con funzione Contatto ausiliario + Segnale di sgancio (CA+SD): permette la segnalazione dello stato dei contatti (aperto o chiuso) dell'intervento su guasto del dispositivo modulare Bticino associato (interruttori magnetotermici, interruttori magnetotermico-differenziali, interruttori differenziali (puri) e interruttori sezionatori accessoriabili).

Simbolo:



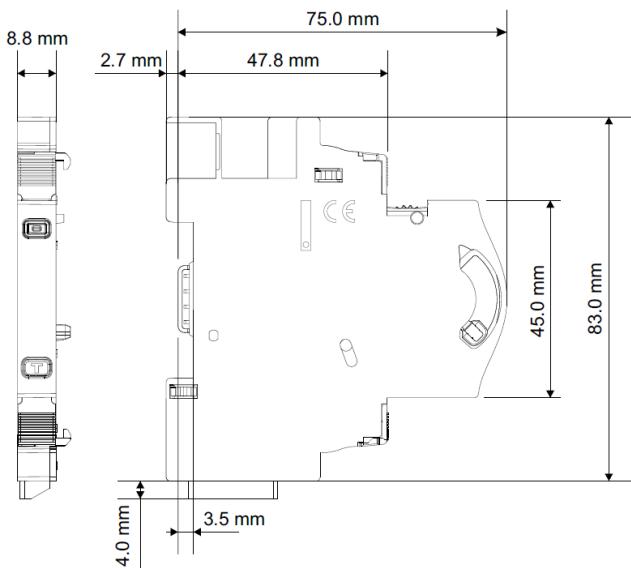
2. GAMMA

. Art. F80BCR: Modulo elettronico con funzione Contatto ausiliario (CA) + segnale di sgancio (SD).

Larghezza:

. 0,5 moduli. Larghezza 8,8 mm.

3. DATI DIMENSIONALI



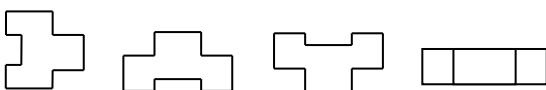
4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO

Fissaggio:

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

Posizione di funzionamento:

. Verticale, Orizzontale, Sottosopra, Sul lato



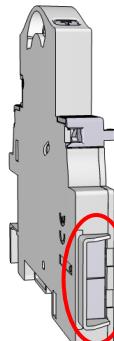
4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO (continua)

Alimentazione:

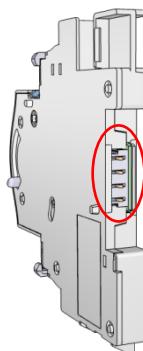
. 12 VDC, tramite lo specifico modulo di alimentazione art. F80BA

. Due modalità:

tramite gli specifici cavi di connessione (artt. F80BC250/500/1000) da connettere nella parte bassa attraverso le porte dedicate.



tramite le specifiche guide comunicanti (artt. F80BR18/24/36) e connettori dedicati nella parte posteriore del modulo.



Manovra dell'apparecchio CA + SD:

. Attraverso la maniglia ergonomica a 2 posizioni del dispositivo associato.

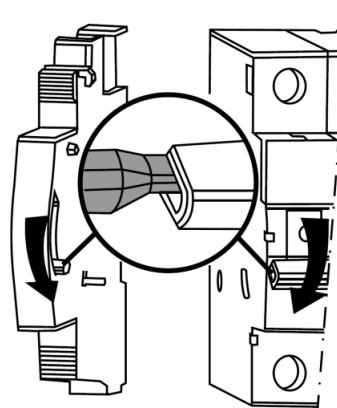
Montaggio:

. A sinistra degli interruttori magnetotermici, interruttori magnetotermico-differenziali, interruttori differenziali (puri) e interruttori sezionatori accessoriabili Bticino

. Si fissano senza utensili, con l'ausilio dei denti di aggancio al dispositivo associato.

. Montaggio dei dispositivi in posizione OFF.

. Il dispositivo di commutazione dell'ausiliario deve inserirsi nella sede della maniglia del dispositivo associato.



EMS BTDIN - Contatto Ausiliario di Segnalazione (CA + SD)

Codice:
F80BCR

4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO (continua)

Montaggio (continua):

Associazioni permesse (regole generali):

- . Massimo tre ausiliari di cui:
 - due ausiliari di segnalazione (Artt. F80CA/CA05, F80RC05, F80CR/CR05, F80BCR).
 - un solo ausiliario di comando (Artt. F80ST1/ST2, F80SV1/SV2, F80SVE1/SVE2, F80SVP).
- . Se ausiliari di segnalazione e di comando sono associati allo stesso dispositivo, l'ausiliario di comando deve essere posizionato a sinistra dell'ausiliario di segnalazione (Artt. F80CA/CA05, F80RC05, F80CR/CR05 or F80BCR).

Associazioni permesse (regole particolari):

- . Con Interruttori automatici di larghezza 1,5 moduli per polo:
 - **se un ausiliario di sgancio a distanza** (Artt. F80ST1/ST2, F80SV1/SV2, F80SVE1/SVE2, F80SVP) è già montato su questo tipo di dispositivi, solo gli ausiliari di segnalazione da 1 modulo (Artt. F80CA o F80CR) possono essere associati. In questa configurazione l'ausiliario di segnalazione in ½ modulo potrebbe non funzionare correttamente.
- . Nulla cambia per gli altri dispositivi modulari
- . Con sezionatori "Standard" BTDIN:
 - un solo ausiliario di segnalazione tipo CA (Artt. F80CA/CA05, F80CR/CR05) o CA+SD (Art. F80BCR).
- . Con sezionatori "Accessoriabili" BTDIN, massimo tre ausiliari di cui:
 - uno o due ausiliari di segnalazione tipo CA (Artt. F80CA/CA05, F80CR/CR05) o CA+SD (Art. F80BCR).
 - un ausiliario di comando (Artt. F80ST1/ST2, F80SV1/SV2, F80SVE1/SVE2, F80SVP).

Tabella delle combinazioni permesse:

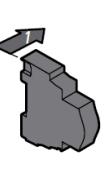
- . Per dispositivi di larghezza 1 modulo per polo:

			MAX ^{n.3}		
			F80RC05	F80ST1	
	F80CR	F80CA05	F80RC	F80ST2	
	F80CA	F80SV1	F80CA	F80SV2	
	F80RC	F80SVE1	F80RC	F80SVE2	
	F80ST1	F80SVE1+F80B	F80ST1	F80SVE1+F80B	
	F80ST2	F80SVE2+F80B	F80ST2	F80SVE2+F80B	
	F80CA05	F80SVP	F80CA05	F80SVP	
	F80CR05	F80BCR	F80CR05	F80BCR	
F80ST1	F80RC05	F80CA05	F80RC05	F80CA05	
F80ST2	F80BCR	F80CR05	F80BCR	F80CR05	
F80SV1					
F80SV2					
F80SVE1					
F80SVE2					
F80SVE1+F80B					
F80SVE2+F80B					
F80CA05					
F80CR05					

4. MESSA IN OPERA - COLLEGAMENTO (continua)

Tabella delle combinazioni permesse (continua):

- . Per dispositivi di larghezza 1,5 moduli per polo:

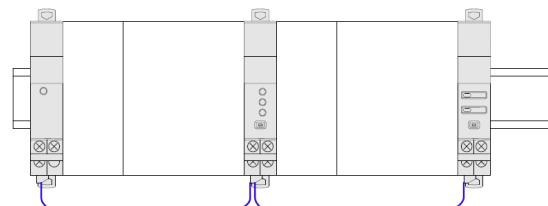
				
			F80RC05 F80SVE1 F80CR F80SVE2 F80CA F80SVE1+F80B F80RC F80SVP F80ST1 F80CA05 F80ST2 F80CR05 F80SV1 F80BCR	F80RC05 F80SVE1 F80CR F80SVE2 F80CA F80SVE1+F80B F80RC F80SVP F80ST1 F80CA05 F80ST2 F80CR05 F80SV1 F80BCR
			F80RC05 F80BCR F80CA05 F80CR05	F80RC05 F80BCR F80CA05 F80CR05
			F80RC05 F80SV1 F80CR F80SV2 F80CA F80SVE1 F80RC F80SVE2 F80ST1 F80SVE1+F80B F80ST2 F80SVE2+F80B F80CA05 F80SVP F80CR05 F80BCR	F80RC05 F80SV1 F80CR F80SV2 F80CA F80SVE1 F80RC F80SVE2 F80ST1 F80SVE1+F80B F80ST2 F80SVE2+F80B F80CA05 F80SVP F80CR05 F80BCR
			F80ST1 F80ST2 F80SV1 F80SV2 F80SVE1 F80SVE2 F80SVE1+F80B F80SVE2+F80B F80SVP	F80CA F80CR F80RC

Interconnessione tra moduli EMS BTDIN:

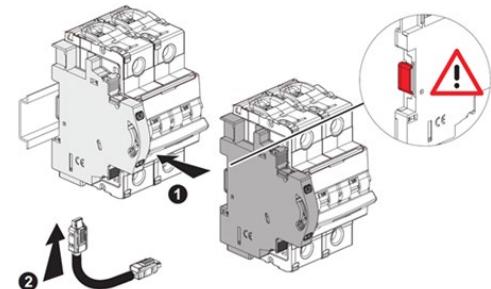
- . Tramite gli specifici cavi precablati di connessione (Artt. F80BC250/500/1000)



Permettono la trasmissione dei dati tra i diversi moduli EMS BTDIN. Questo tipo di connessione è consigliato quando ci sono pochi moduli EMS BTDIN, installati in un quadro elettrico.



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



EMS BTDIN - Contatto Ausiliario di Segnalazione (CA + SD)

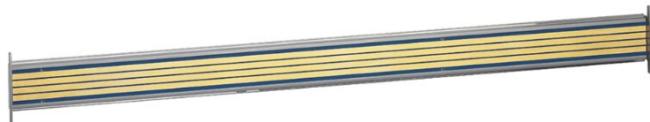
Codice:

F80BCR

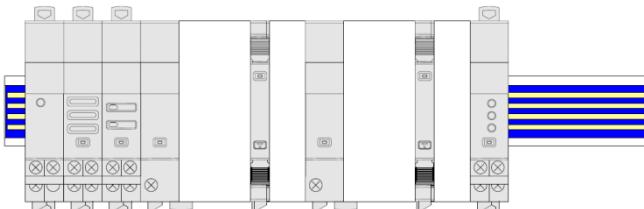
4. MEZZA IN OPERA - COLLEGAMENTO (continua)

Interconnessione tra moduli EMS BTDIN (continua):

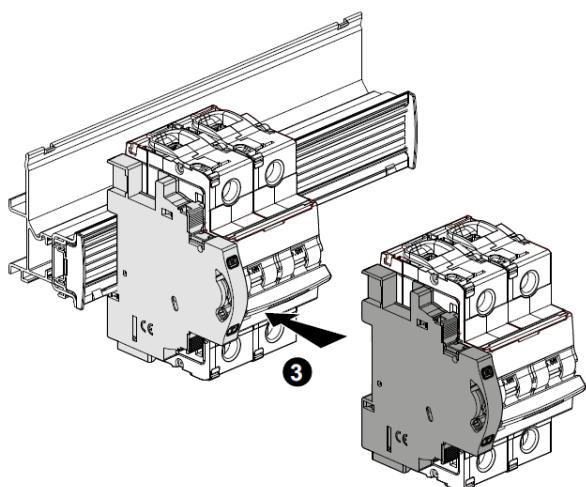
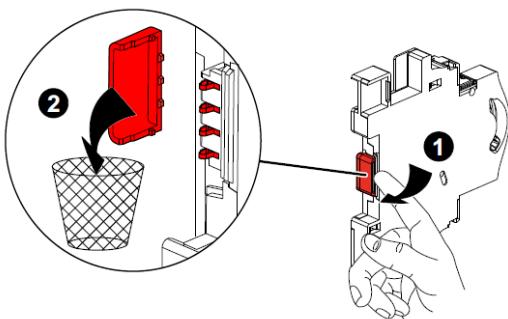
. Tramite le specifiche guide comunicanti (Artt. F80BR18/24/36).



Permettono la trasmissione dei dati tra i diversi moduli EMS BTDIN. Questo tipo di connessione è consigliato quando molti moduli EMS BTDIN sono installati sulla stessa guida DIN.



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



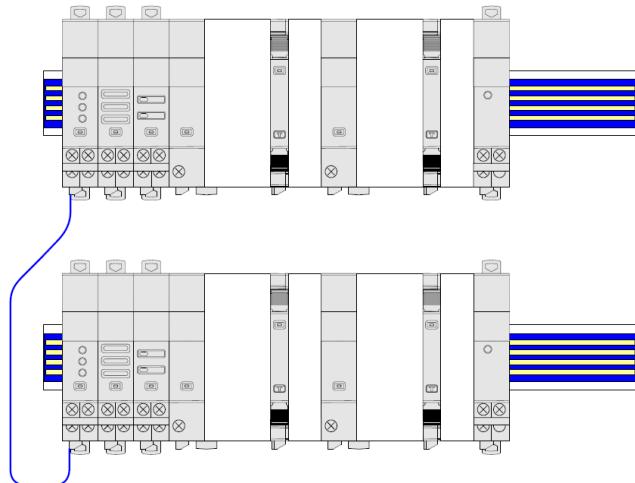
4. MEZZA IN OPERA - COLLEGAMENTO (continua)

Interconnessione tra moduli EMS BTDIN (continua):

. Tramite un mix. di cavi di comunicazione e di guide comunicanti in modo da creare un collegamento tra più guide DIN di uno stesso quadro elettrico

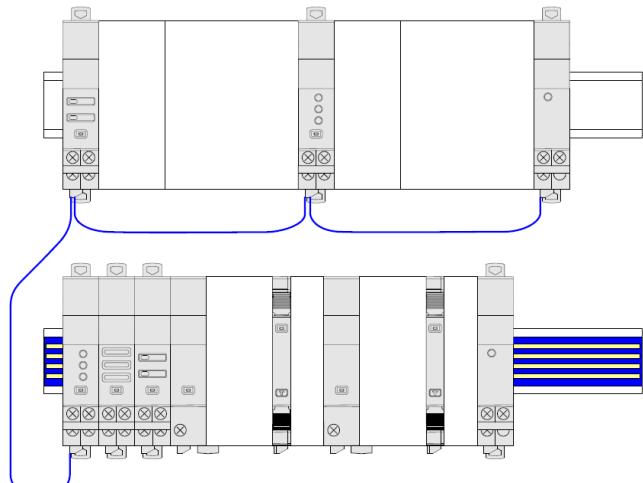
Due situazioni:

- Moduli interconnessi tramite guide comunicanti. Il cavo di comunicazione permette la connessione tra due diverse rotaie DIN



- Moduli interconnessi tramite cavi di comunicazione sulla prima rotaia DIN e con una guida comunicante sulla rotaia DIN in basso.

I cavi di comunicazione permettono la connessione dei diversi moduli EMS BTDIN e delle due rotaie DIN.



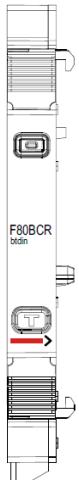
EMS BTDIN - Contatto Ausiliario di Segnalazione (CA + SD)

Codice:
F80BCR

5. CARATTERISTICHE GENERALI

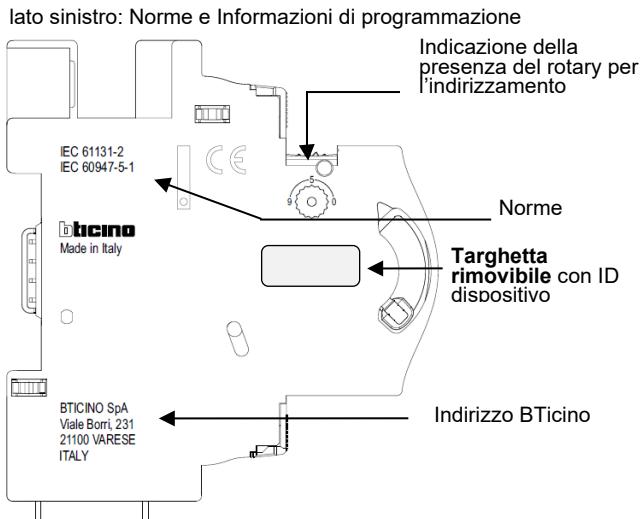
Marcatura parte frontale:

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

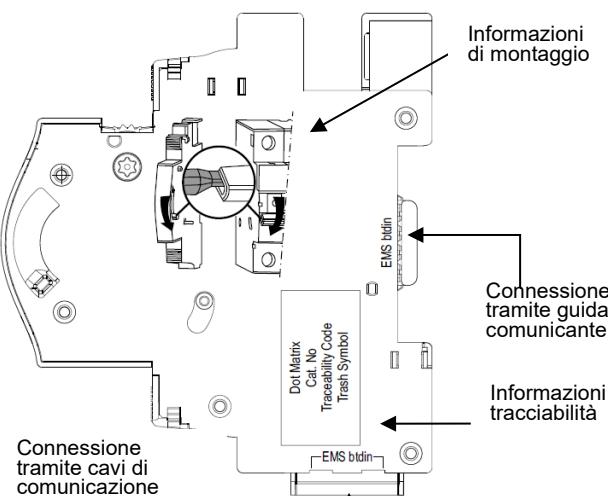


Marcatura laterale:

. Marcatura tramite laser.



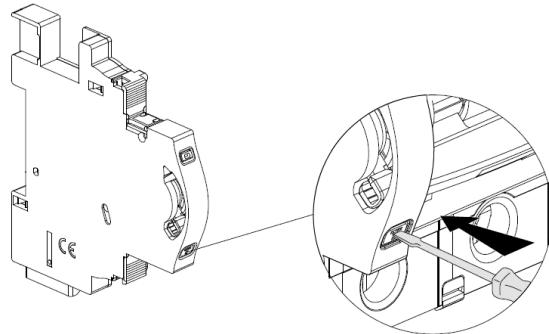
lato destro: informazioni di installazione e tracciabilità



5. CARATTERISTICHE GENERALI (continua)

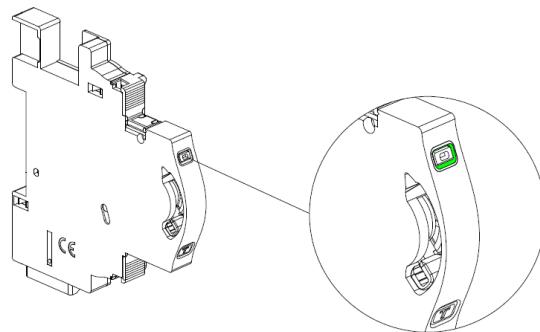
Tasto test:

. Permette di verificare la corretta associazione tra il modulo e il dispositivo di protezione associato.



Tasto multifunzione:

. Fornisce informazioni sullo stato di funzionamento del modulo



Possibili stati:

Colore	Stato	Significato
rosso	Lampeggio lento	Errore (es. errore di indirizzamento)
	Lampeggio veloce	Nessuna funzione
	Fisso (con pressione del tasto multifunzione per più di 10 sec.)	Reset totale [eventuali aggiornamenti del firmware sono conservati]
verde	Lampeggio lento	Processo di sistema in corso. Attendere che il LED diventi fisso
	Lampeggio veloce (pressione del tasto multifunzione per 5 sec.)	Dispositivo EMS BTDIN in "Stand-by" (nessuna azione a distanza e comunicazione possibile)
	Fisso	Funzionamento del sistema senza errori
arancio	Lampeggio lento	Creazione di un collegamento con la Funzionalità Link (vedi il § seguente)
	Lampeggio veloce	Aggiornamento del firmware del dispositivo in corso
	Fisso	Inizio aggiornamento FW oppure Funzionalità Link attiva (vedi il § seguente)

5. CARATTERISTICHE GENERALI (continua)

Funzionalità di Collegamento:

Questa funzione permette di creare un collegamento logico tra due moduli EMS BTDIN in modo da creare delle automazioni che, una volta programmate, possono funzionare indipendentemente senza che il sistema sia collegato ad un sistema di gestione.

La regola di base è il collegamento tra un evento (un interruttore automatico che interviene, una soglia superata, ecc.) ed una conseguente azione (segnalazione, apertura di un circuito mediante comando motorizzato o contattore, ecc.).

Le associazioni possibili sono:

Modulo Attuatore			
Modulo generatore d'evento	Comando: F80BC	Stato + Comando: F80BCS	Stato: F80BVS
Misura: F80BM3M63, F80BMM63, F80BMT63, F80BMT125, F80BMT, F80BMR630, F80BMR1600, F80BMR3200, F80BMR6300	✓	✓	<p>✓ Solo con il modulo configurato (localmente o da remoto) come segue:</p>  <p>X1 — X2 — X3 —</p>
Stato: F80BCR, F80BVS	✓	✓	<p>✗ È sufficiente configurare il modulo (localmente o da remoto) come "Replica"</p>
Stato + Comando: F80BCS	✓	✓	<p>✗ È sufficiente configurare il modulo (localmente o da remoto) come "Replica"</p>

Note:

- l'associazione può essere solo di tipo 1 a 1 (1 evento e 1 azione).
- i moduli già associati non possono essere utilizzati per altre associazioni.
- tutta la procedura di configurazione dei moduli deve essere fatta tramite il software di configurazione EMS (disponibile gratuitamente) [Per maggiori dettagli, fare riferimento al *Manuale di Installazione del Software di configurazione EMS BTDIN*]

EMS BTDIN - Contatto Ausiliario di Segnalazione (CA + SD)

Codice:
F80BCR

5. CARATTERISTICHE GENERALI (continua)

Moduli compatibili con la "Funzionalità di Collegamento": versioni firmware e data di produzione

Art.	Versione Firmware	Data di produzione indicata sull'etichetta applicata sul lato del modulo
F80BM3M63	tutte le versioni firmware	qualsiasi data di produzione
F80BMM63	ver. ≥ 2.0.1	date ≥18W25
F80BMT63	ver. ≥ 2.0.1	date ≥ 18W49
F80BMT125	tutte le versioni firmware	qualsiasi data di produzione
F80BMT	ver. ≥ 2.0.1	date ≥18W35
F80BMR630	tutte le versioni firmware	qualsiasi data di produzione
F80BMR1600	tutte le versioni firmware	qualsiasi data di produzione
F80BMR3200	tutte le versioni firmware	qualsiasi data di produzione
F80BMR6300	tutte le versioni firmware	qualsiasi data di produzione
F80BCR	ver. ≥ 2.0.1	date ≥18W47
F80BVS	ver. ≥ 2.0.2	date ≥18W35
F80BCS	ver. ≥ 2.0.6	date ≥18W45
F80BC	ver. ≥ 3.0.2	date ≥18W39
F80BV	ver. ≥ 2.0.4	date ≥18W38
F80BIM1	ver. ≥ 3.0.8	date ≥18W34
M7EMS	tutte le versioni firmware	qualsiasi data di produzione
INTERRUTTORI S10	tutte le versioni firmware	qualsiasi data di produzione

Tensione d'Isolamento:

. $U_i = 400 \text{ V}$

Grado di Inquinamento:

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

Categoria di sovrattensione:

. III

Rigidità dielettrica:

. 2500 V

Forza di sgancio:

. Tra 1 e 1,5 Nm.

Resistenza meccanica:

. Questi dispositivi supportano i cicli meccanici dei dispositivi associati
. 20,000 manovre

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

EMS BTDIN - Contatto Ausiliario di Segnalazione (CA + SD)

Codice:
F80BCR

5. CARATTERISTICHE GENERALI *(continua)*

Temperature ambiente di funzionamento:

. Min. = - 25 °C. Max. = + 70 °C.

Temperature ambiente di immagazzinamento:

. Min. = - 40 °C. Max. = + 70 °C.

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 apparecchio:

. 0,032 kg.

Volume imballato:

. 0,21 dm³.

Autoconsumo:

- . Valori a 12 VDC
- 0,236 W
- 19,7 mA

6. ARCHITETTURE DI SISTEMA

EMS BTDIN 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 EMS)

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 EMS)

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:

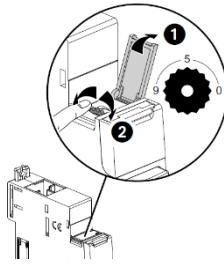
- Nessun software di configurazione è necessario per configurare l'installazione
- **Non è necessario usare un computer per effettuare le varie impostazioni** (configurazione, indirizzamento, test, ...) e per utilizzare il sistema (visualizzazione dei dati, allarmi, storico, ...). Tutto può essere fatto localmente tramite il Mini Configuratore modulare (art. F80BV). *[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 EMS BTDIN che richiedono una programmazione specifica, questa deve essere fatta obbligatoriamente tramite il software di configurazione (vedi § "Configurazione del Modulo")

Procedura di indirizzamento:

. Per tutti i moduli EMS BTDIN: obbligatoriamente attraverso il rotary presente nella parte superiore di ogni modulo EMS BTDIN
. Il rotary è marcato tramite laseratura da 0 a 9 per definire localmente l'indirizzo Modbus dei moduli

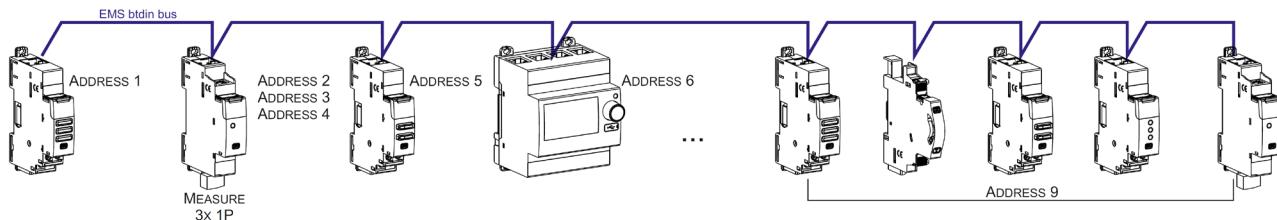


Nota per il modulo di misura "3x monofase":

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 impostato (es. Indirizzo impostato = 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 ausiliario di segnalazione (art. F80BCR), ad un modulo di comando universale (art. F80BC), ad un modulo di misura, e così via. In questo modo sul mini configuratore modulare EMS BTDIN (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 necessario assegnare al mini configuratore un indirizzo diverso da tutti gli altri moduli EMS BTDIN attraverso il menu di programmazione del dispositivo
- . Il mini configuratore può essere posizionato ovunque lungo il bus EMS BTDIN

EMS BTDIN - Contatto Ausiliario di Segnalazione (CA + SD)

Codice:
F80BCR

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 EMS)

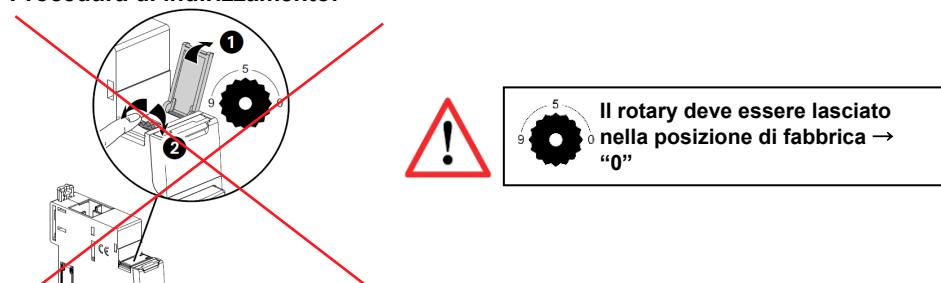
Vantaggi dell'indirizzamento esteso:

- Tutta la configurazione dei moduli (indirizzi e funzioni) può essere fatta tramite il software di configurazione EMS
- Il software di configurazione è disponibile gratuitamente
- **Rilevamento automatico dei moduli EMS BTDIN** 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 EMS BTDIN che richiedono una programmazione specifica, questa può essere fatta obbligatoriamente tramite il software di configurazione (vedi § "Configurazione del Modulo")

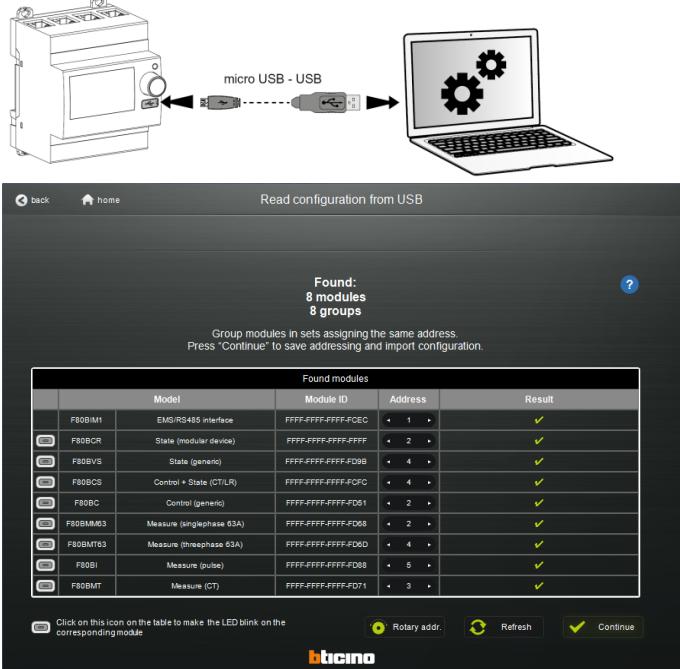
Procedura di indirizzamento:



- . Non è necessario assegnare un indirizzo tramite 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 EMS (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 USB-micro USB. [Per maggiori dettagli, fare riferimento all'Informativa di Prodotto del mini configuratore modulare EMS BTDIN]



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)

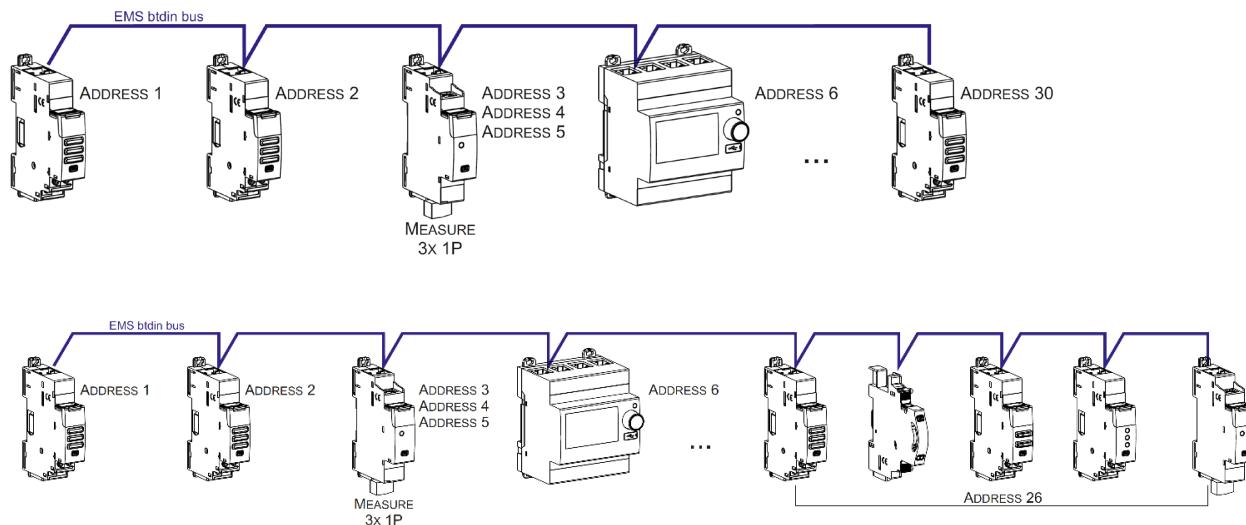
6.1 Sistema Stand-alone (continua)

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

Conseguenze per l'architettura del sistema:

- per 1 mini configuratore modulare (art. F80BV)
 - o fino a **30 moduli EMS BTDIN** (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 ausiliario di segnalazione (art. F80BCR), ad un modulo di comando universale (art. F80BC), ad un modulo di misura, e così via. In questo modo sul mini configuratore modulare EMS BTDIN (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 necessario assegnare al mini configuratore un indirizzo diverso da tutti gli altri moduli EMS BTDIN attraverso il menu di programmazione del dispositivo
- . Il mini configuratore può essere posizionato ovunque lungo il bus EMS BTDIN

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 configurazione 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 EMS BTDIN che richiedono una programmazione specifica, questa può essere fatta obbligatoriamente tramite il software di configurazione (vedi § "Configurazione del Modulo")

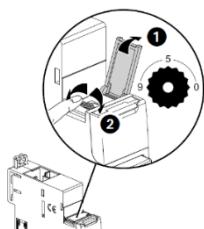
Procedura di indirizzamento:

- . Per tutti i moduli EMS BTDIN: obbligatoriamente attraverso il rotary presente nella parte superiore di ogni modulo EMS BTDIN

. 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 EMS BTDIN o gruppo di moduli (più funzioni sotto lo stesso indirizzo), è ottenuto considerando l'indirizzo della interfaccia Modbus/EMS BTDIN 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 impostato = 12, indirizzi del modulo 12, 13, 14)



6. ARCHITETTURE DI SISTEMA (continua)

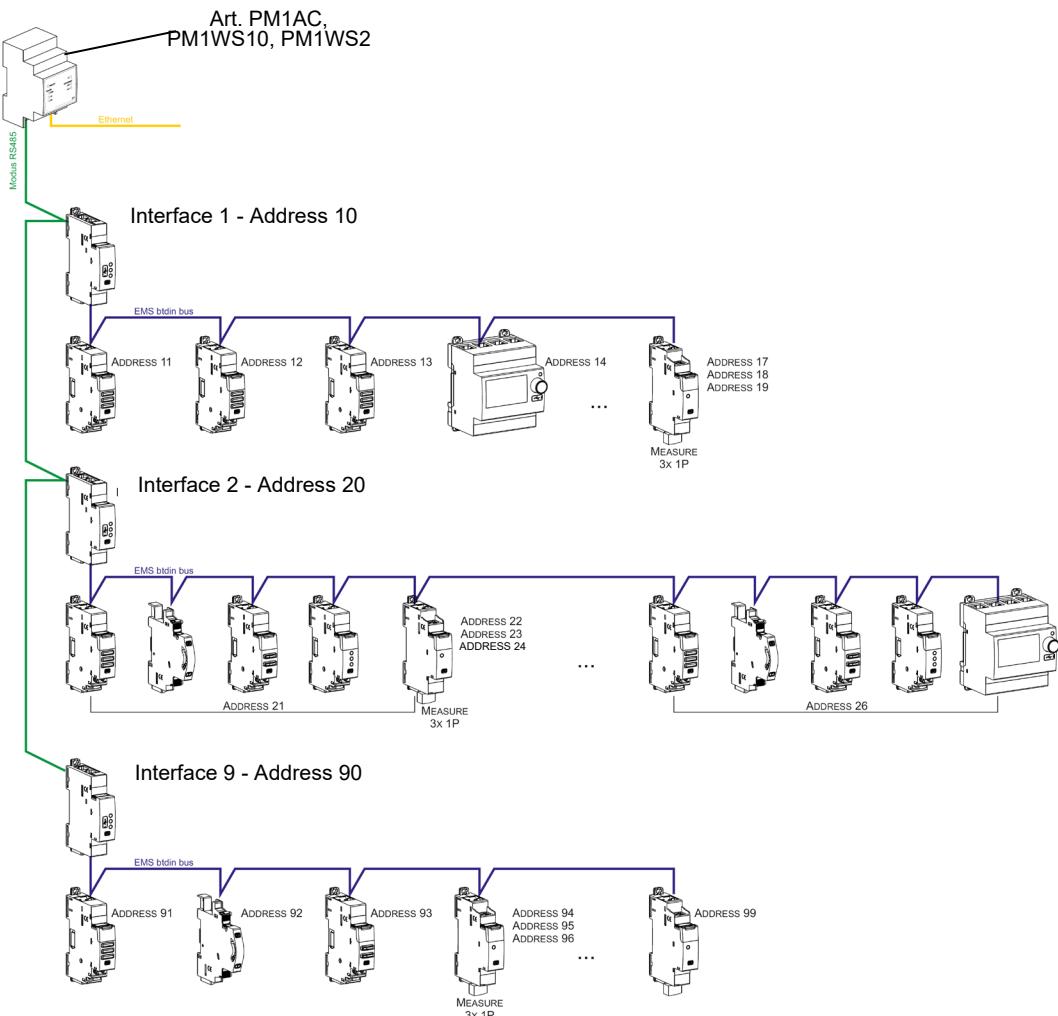
6.2 Sistema in Supervisione (continua)

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.
- . Posizione rotary: da 1 a 9
- . Posizione rotary 0 non permessa
- . 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 ausiliario di segnalazione (art. F80BCR), ad un modulo di comando universale (art. F80BC), ad un modulo di misura, e così via. In questo modo sul mini configuratore modulare EMS BTDIN (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 EMS BTDIN o gruppo di moduli (più funzioni sotto lo stesso indirizzo), è ottenuto considerando l'indirizzo della interfaccia Modbus/EMS BTDIN come la decina e l'indirizzo di un dispositivo o di un gruppo di funzioni come l'unità (es. Interfaccia con posizione rotary 1 = indirizzo Modbus 10, posizione rotary 5 di un modulo = Indirizzo Modbus 15)



Conseguenze per l'architettura del sistema:

- per 1 Gateway IP/Modbus (art. PM1AC):
 - o fino a **81 Indirizzi Modbus**
 - o limite di max. 9 interfacce Modbus/EMS BTDIN 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/EMS BTDIN (art. F80BIM1):
 - o fino a **30 moduli EMS BTDIN** (es. 30 dispositivi raggruppati per funzione con rotary da 1 a 9)

Nota: con l'indirizzamento locale, l'interfaccia Modbus/EMS BTDIN, rileva automaticamente i moduli EMS BTDIN 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 EMS)

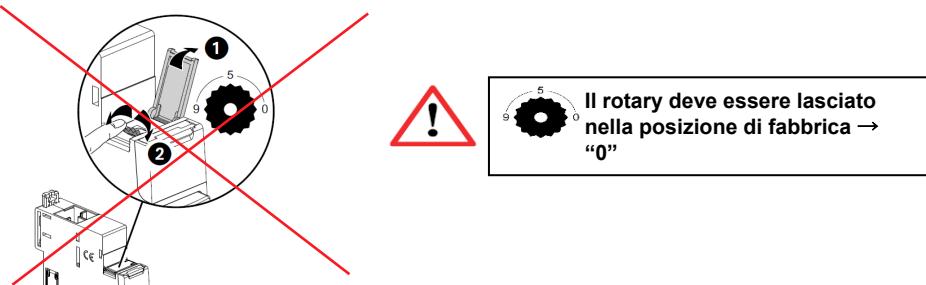
Vantaggi dell'indirizzamento esteso:

- Tutta la configurazione dei moduli (indirizzi e funzioni) può essere fatta tramite il software di configurazione EMS
- Il software di configurazione è disponibile gratuitamente
- **Rilevamento automatico dei moduli EMS BTDIN** 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 / EMS BTDIN**
- Disponibilità di un maggior numero di indirizzi: **fino a 247 indirizzi Modbus in un sistema**

Procedura di programmazione:

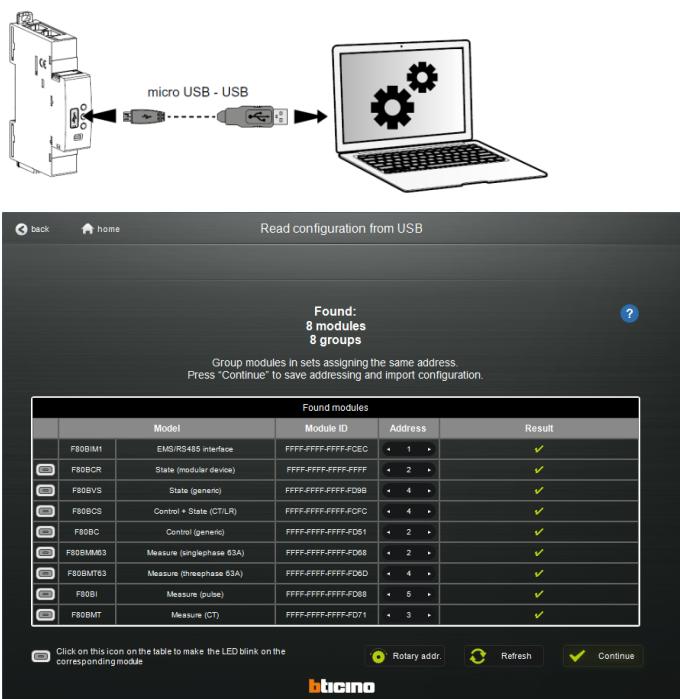
I moduli EMS BTDIN che richiedono una programmazione specifica, questa può essere fatta tramite il software di configurazione (vedi § "Configurazione del Modulo")

Procedura di indirizzamento:



- . Non è necessario assegnare un indirizzo tramite 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 EMS (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/EMS BTDIN con un cavo USB-micro USB. [Per maggiori dettagli, fare riferimento all'Informativa di Prodotto dell'interfaccia Modbus/EMS BTDIN]



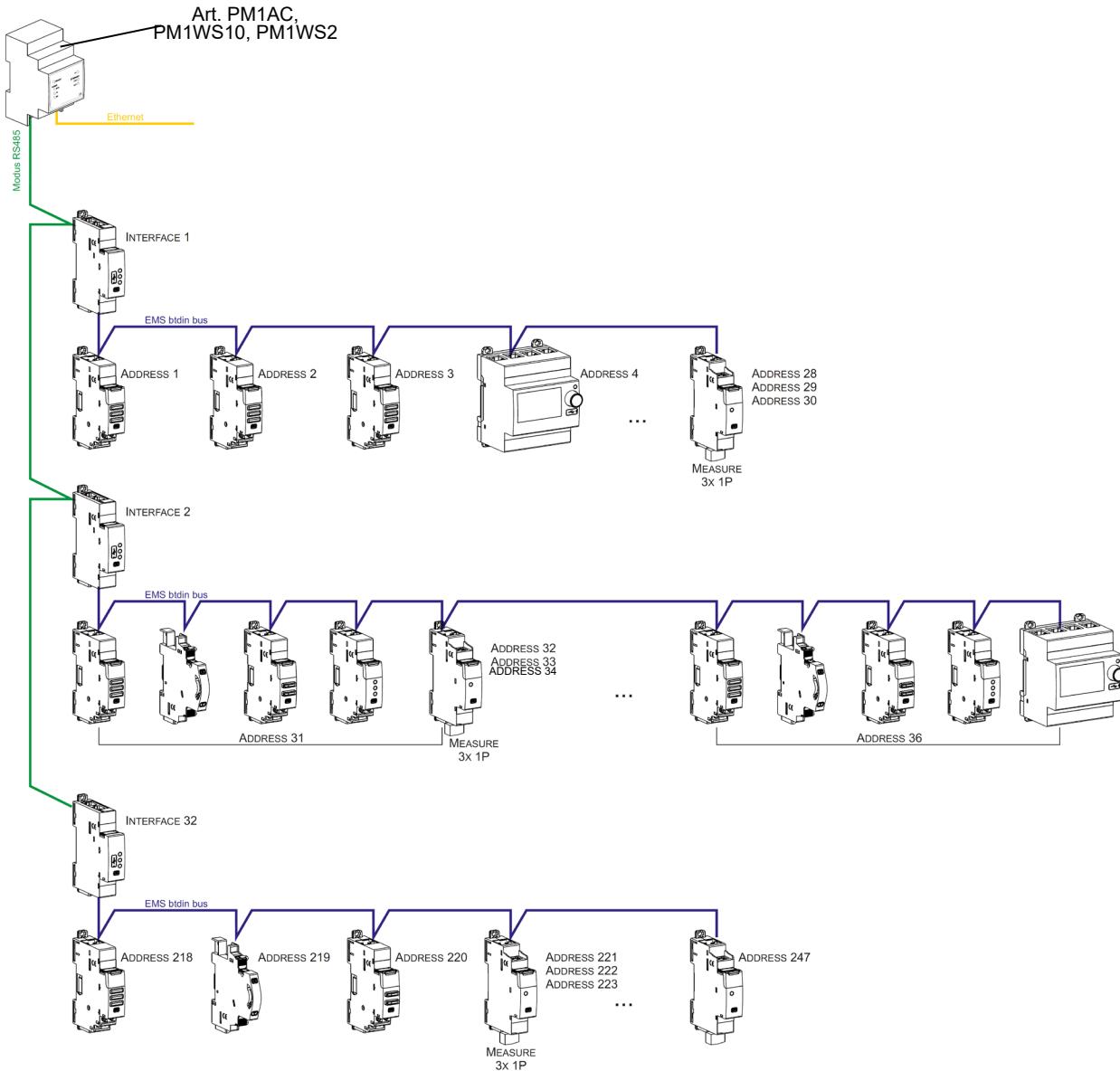
Nota per il modulo di misura "3x monofase":

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 EMS) (continua)



Conseguenze per l'architettura del sistema:

- per 1 Gateway IP/Modbus (art. PM1AC):
 - o fino a **247 Indirizzi Modbus**
 - o A causa del Modbus: limite di max. 32 interfacce Modbus/EMS BTDIN 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/EMS BTDIN (art. F80BIM1):
 - o fino a **30 moduli EMS BTDIN** (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 ausiliario di segnalazione (art. F80BCR), ad un modulo di comando universale (art. F80BC), ad un modulo di misura, e così via. In questo modo sul mini configuratore modulare EMS BTDIN (display locale) le funzioni raggruppate verranno visualizzate come un unico "dispositivo", con tutte le funzioni raggruppate. [Fare riferimento allo schema qui sopra]

EMS BTDIN - Contatto Ausiliario di Segnalazione (CA + SD)

Codice:
F80BCR

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 Alogenri.
- . 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

Profilo ambientale:

- . Documentazione PEP disponibile