

START KIT

FIGURA A - Scheda base DMC-012-002

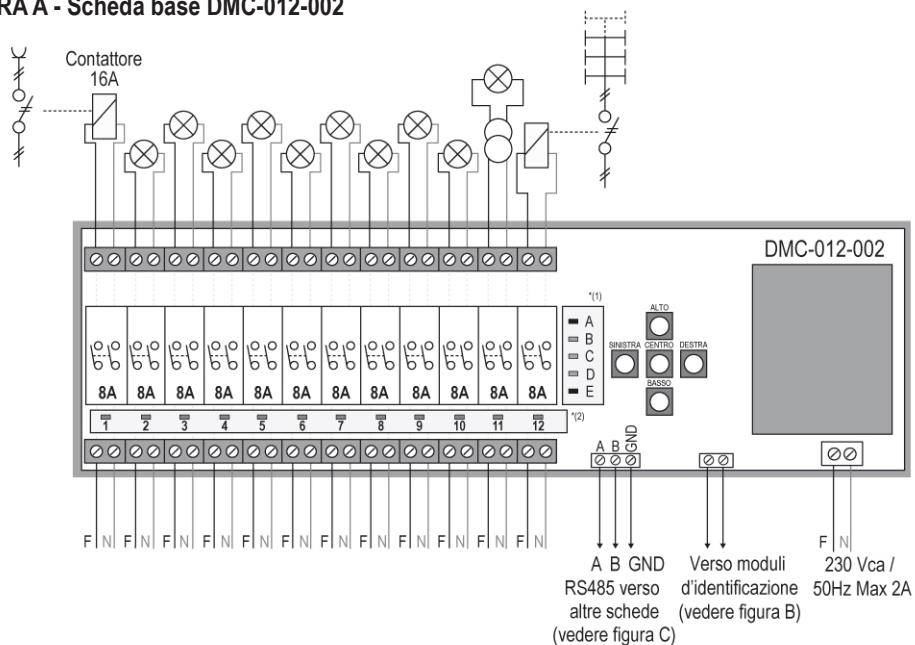
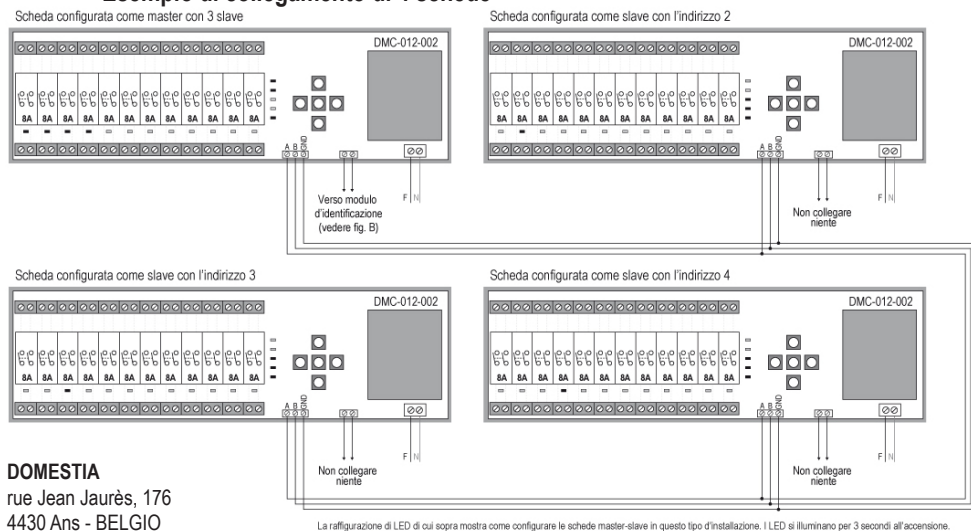
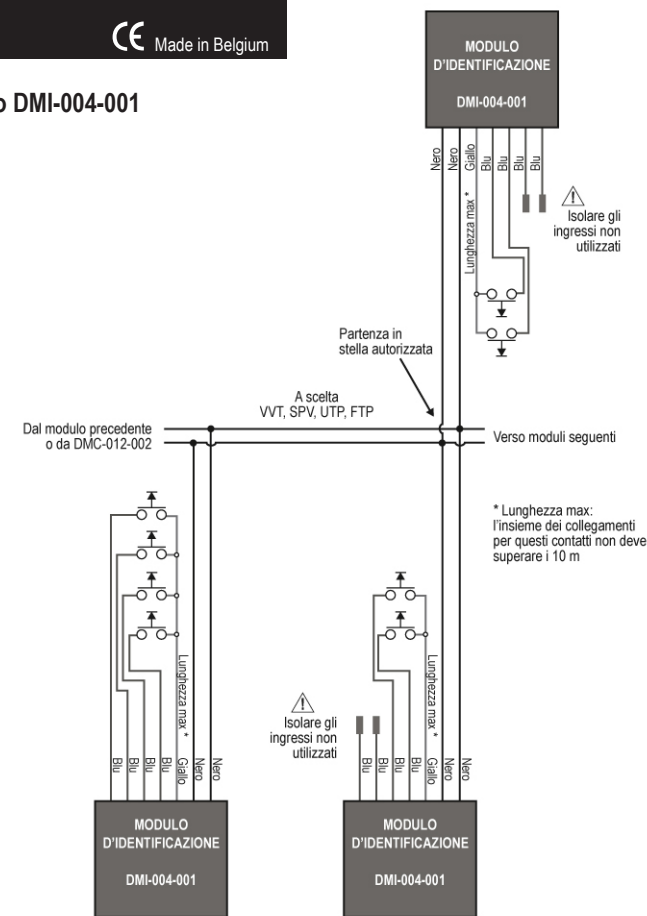


FIGURA C - Collegamento in catena di schede DMC-012-002
Esempio di collegamento di 4 schede



DOMESTIA
rue Jean Jaurès, 176
4430 Ans - BELGIO
Tel.: +32 4 372 07 16
Fax: +32 4 372 07 19
www.domestia.be
info@domestia.be

FIGURA B - Modulo DMI-004-001



1. INSTALLAZIONE

Partendo dalla scheda base, i moduli DMI-004-001 sono collegati tra di loro tramite un cavo a due fili senza polarità. Il collegamento può avvenire, a scelta, in modalità bus, a stella o in entrambi i modi contemporaneamente.

Se l'installazione è costituita da più schede, passare al punto 3 del presente manuale.

2. FUNZIONAMENTO

Grazie alla programmazione manuale con i 5 tasti (vedere il punto 4), il sistema consente di azionare le 12 uscite della scheda di base per ottenere le funzionalità illustrate oltre.

2.1. Modalità Teleruttore

Questa modalità simula un comando classico. Premendo una volta il pulsante, si attiva l'uscita e la tensione viene inviata verso quell'uscita. Premendo nuovamente, si interrompe l'invio di tensione all'uscita.

2.2. Modalità Relè

Questa modalità simula il contatto di un pulsante classico. Finché viene tenuto premuto il pulsante, l'uscita è attiva.

2.3. Modalità Temporizzatore

Questa modalità simula un temporizzatore. Premendo una volta il pulsante, questa uscita resta attiva per la durata programmata. È comunque possibile interrompere il temporizzatore prima della fine del tempo stabilito, premendo un'altra volta il pulsante.

2.4. Modalità Accendi tutto o selettivo

Premendo un pulsante qualsiasi all'interno dell'installazione, questa modalità consente di accendere tutti i punti luce o una parte degli stessi.

2.5. Modalità Spegni tutto o selettivo

Premendo un pulsante qualsiasi all'interno dell'installazione, questa modalità consente di spegnere tutti i punti luce o una parte degli stessi.

2.6. Modalità Simulazione di presenza

Questa modalità consente di accendere e spegnere determinate lampade selezionate, durante un'assenza prolungata. La simulazione si attiva nel momento in cui si preme il pulsante programmato a tal fine. Le uscite vengono attivate in modo del tutto casuale sia per quanto riguarda la loro scelta sia per quanto riguarda la durata dell'attivazione.

2.7. Modalità Gruppo

Questa modalità consente di creare 4 gruppi di punti. Premendo un pulsante associato a un gruppo che ha un punto acceso, si spegne tutto il gruppo. Premendo un pulsante associato a un gruppo che ha tutti i punti spenti, la tensione viene inviata a tutto il gruppo.

3. COLLEGAMENTO DI DIVERSE SCHEDE

Se un'installazione supera le 12 uscite (cioè più di una scheda DMC 012-002), è necessario collegare le schede tra loro facendo riferimento alla figura C.

Di base, la scheda DMC è configurata in fabbrica per funzionare da sola, senza slave. Per consentire l'utilizzo di diverse schede DMC, occorre modificare la funzionalità delle schede.

Prendiamo come esempio un'installazione costituita da 48 uscite, cioè 4 schede (vedere la figura C):

In questo caso, una scheda deve essere configurata come master e le altre tre come slave. La scheda master gestisce le uscite dalla 1 alla 12 e controlla le schede slave.

Attenzione! È ammessa una sola scheda master per installazione!

3.1. Come configurare la scheda master

I. Scollegare l'alimentazione elettrica della scheda master.

II. Tenere premuto il tasto DESTRA mentre si riaccende la scheda. I LED A, B ed E devono essere accesi. In caso contrario, utilizzare i tasti ALTO e BASSO finché non si accendono tali LED.

III. Servendosi dei tasti SINISTRA e DESTRA e dei LED da 1 a 4, selezionare il numero di uscite di cui si dispone nell'installazione (in questo esempio 4 schede).

LED accesi - DMC-012-002	Numero di uscite
1	da 1 a 12
1, 2	da 1 a 24
1, 2, 3	da 1 a 36
1, 2, 3, 4	da 1 a 48

IV. Confermare con il tasto CENTRO.

3.2. Come configurare le schede slave

I. Scollegare l'alimentazione elettrica della scheda slave da programmare.

II. Tenere premuto il tasto BASSO mentre si riaccende la scheda. I LED C, D ed E devono essere accesi. In caso contrario, utilizzare i tasti ALTO e BASSO finché non si accendono tali LED.

III. Servendosi dei tasti SINISTRA e DESTRA e dei LED da 1 a 4, selezionare le uscite desiderate per questa scheda (vedere la figura C).

LEDS accesi - DMC-012-002	Serie di uscite
1	da 1 a 12
2	da 13 a 24
3	da 25 a 36
4	da 37 a 48

IV. Confermare con il tasto CENTRO.

Ripetere l'operazione per tutte le schede slave da programmare.

Una volta effettuata la configurazione master/slave, per programmare l'installazione domotica basterà agire sulla scheda master.

Attenzione! Se i LED A, B, C, D ed E sono accesi e il LED 1 lampeggia, significa che si è verificato un errore di comunicazione e che la scheda master non è accessibile. In questo caso, verificare che una scheda dell'installazione sia configurata come master e che il bus RS 485 sia collegato correttamente (vedere la figura C).

Per riconfigurare una scheda come master, procedere dal punto 3.1.

4. PROGRAMMAZIONE

Le modalità di programmazione vengono comandate utilizzando i tasti della scheda master. Una volta stabilita la modalità, i tasti delle schede slave sono attivi.

Per programmare le uscite e i moduli d'identificazione, premere una volta il tasto BASSO. Il LED 1 (1° relè) lampeggia (vedere *2 nella figura A).

Premendo i tasti ALTO e BASSO di qualsiasi scheda, è possibile selezionare la modalità di programmazione (vedere *1 nella figura A).

- LEDS AE accesi = Modalità Funzionale
- LEDS BE accesi = Modalità Teleruttore
- LEDS CE accesi = Modalità Relè
- LEDS DE accesi = Modalità Temporizzatore
- LEDS BCDE accesi = Modalità Accendi tutto o selettivo
- LEDS BDE accesi = Modalità Spegni tutto o selettivo
- LEDS CDE accesi = Simulazione di presenza
- LEDS BCE accesi = Gruppo

NOTA GENERALE:
IL LED 'E' È SEMPRE ACCESO. Si tratta, infatti, della spia d'accensione.

Premendo i tasti SINISTRA e DESTRA di qualsiasi scheda, selezionare l'uscita.

Premendo il tasto CENTRO di qualsiasi scheda, attivare o disattivare l'invio della tensione all'uscita interessata.

Attenzione! Ogni volta che si cambia modalità di programmazione, occorre selezionare di nuovo l'uscita che si desidera programmare. La scheda ritorna automaticamente all'uscita 1 che ha il LED lampeggiante.

4.1. Programmazione della modalità Teleruttore o della modalità Relè

Dopo aver scelto la modalità Teleruttore o Relè, utilizzare i tasti SINISTRA e DESTRA per scegliere l'uscita e, una volta effettuata la scelta, confermare premendo il tasto CENTRO. Il LED corrispondente all'uscita scelta smette di lampeggiare.

A questo punto, recarsi nel locale in questione e premere il pulsante che dovrà comandare questa uscita. Premendo il pulsante scelto, l'alimentazione all'uscita viene interrotta brevemente. Ciò significa che l'indirizzamento è stato registrato. Ripetere l'operazione per ogni pulsante che si desidera associare a questa uscita.

Una volta selezionati tutti i pulsanti che comandano questa uscita, l'indirizzamento è stato registrato. A questo punto, passare all'uscita seguente e ripetere l'operazione.

Per uscire dalla modalità Teleruttore o Relè, premere il tasto CENTRO e quindi il tasto ALTO per il numero di volte necessario a ritornare alla modalità Funzionale (LED A ed E accesi).

4.2. Programmazione della modalità Temporizzatore

Per programmare la modalità Temporizzatore si procede come per la funzione Teleruttore. Per accedervi, premere il tasto BASSO a partire dalla modalità Funzionale in modo che si accendano i LED D ed E.

Per modificare i tempi impostati per l'uscita scelta, premere una volta il tasto BASSO per programmare l'uscita. Come impostazione predefinita, sono accesi i LED 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8: il timer in tal caso è programmato per una durata di 127 min. e 30 sec.

Per modificare l'impostazione, utilizzare i tasti DESTRA e SINISTRA. La tabella seguente riporta la durata dei LED. I valori possono essere sommati.

LEDS accesi - DMC-012-002	Durata
1	30 secondi
2	1 minuto
3	2 minuti
4	4 minuti
5	8 minuti
6	16 minuti
7	32 minuti
8	64 minuti

Per confermare la durata programmata, premere il tasto ALTO.

Esempio: Se si desidera programmare un'uscita per un tempo di attività di 6 min. e 30 sec., si dovranno accendere i LED 1, 3 e 4.

Per uscire dalla modalità Temporizzatore, premere il tasto CENTRO e quindi il tasto ALTO per il numero di volte necessario a ritornare alla modalità Funzionale (LED A ed E accesi).

4.3. Programmazione della modalità Accendi tutto o selettivo

4.3.1. Modalità Accendi tutto

Partendo dalla modalità Funzionale (LED A ed E accesi), premere il tasto BASSO in modo che si accendano i LED B, C, D ed E; quindi confermare con il tasto CENTRO per attivare le uscite.

A questo punto, recarsi nel locale in questione e premere il pulsante che dovrà accendere tutto. Premendo il pulsante scelto, l'alimentazione alle uscite viene interrotta brevemente. Ciò significa che l'indirizzamento è stato registrato. Ripetere l'operazione per ogni pulsante che si desidera associare a questa operazione.

Per uscire dalla modalità Accendi tutto, premere il tasto CENTRO e quindi il tasto ALTO per il numero di volte necessario a ritornare alla modalità Funzionale (LED A ed E accesi).

4.3.2. Modalità Accendi tutto selettivo

Partendo dalla modalità Accendi tutto (vedere sopra) quando tutte le uscite sono attivate, premere una volta il tasto BASSO. A questo punto i LED A, B, C, D ed E sono accesi così come i LED della configurazione precedente (come impostazione predefinita: tutti).

Servendosi dei tasti SINISTRA e DESTRA spostarsi per selezionare le uscite. Per selezionare o deselezionare un'uscita, premere il tasto CENTRO.

Per uscire dalla modalità Accendi tutto selettivo, premere una volta il tasto ALTO per ritornare alla modalità Accendi tutto.

4.4. Programmazione della modalità Spegni tutto o selettivo

Per programmare la modalità Spegni tutto si procede come per la funzione Accendi tutto. Per accedervi, premere il tasto BASSO partendo dalla modalità Funzionale in modo che si accendano i LED B, D ed E.

4.5. Programmazione di una simulazione di presenza

Partendo dalla modalità Funzionale (LED A ed E accesi), premere il tasto BASSO in modo che si accendano i LED C, D ed E; quindi confermare con il tasto CENTRO per attivare le uscite.

A questo punto, recarsi nel locale in questione e premere il pulsante che dovrà accendere tutto. Premendo il pulsante scelto, l'alimentazione alle uscite viene interrotta brevemente. Ciò significa che l'indirizzamento è stato registrato. Ripetere l'operazione per ogni pulsante che si desidera associare a questa operazione.

Se si desidera aggiungere o togliere determinati punti alla simulazione, premere una volta il tasto BASSO. A questo punto i LED A, C, D ed E si accendono così come tutti i LED della configurazione precedente (per impostazione predefinita: tutti). Servendosi dei tasti SINISTRA e DESTRA spostarsi per selezionare le uscite. Per selezionare o deselezionare un'uscita, premere il tasto CENTRO. Per uscire dalla selezione dei punti, premere una volta il tasto ALTO.

Per uscire dalla modalità Simulazione di presenza, premere una volta il tasto CENTRO e quindi il tasto ALTO per il numero di volte necessario a ritornare alla modalità Funzionale (LED A ed E accesi).

4.6. Programmazione di un gruppo

Partendo dalla modalità Funzionale (LED A ed E accesi), premere il tasto BASSO in modo che si accendano i LED B, C ed E nonché il LED 1 o 2 o 3 o 4 lampeggiante che corrisponde al numero del gruppo. Quindi confermare con il tasto CENTRO per attivare le uscite.

A questo punto, recarsi nel locale in questione e premere il pulsante che dovrà comandare il gruppo. Premendo il pulsante scelto, l'alimentazione alle uscite viene interrotta brevemente. Ciò significa che l'indirizzamento è stato registrato. Ripetere l'operazione per ogni pulsante che si desidera associare a questa operazione.

Se si desidera aggiungere o togliere determinati punti al gruppo selezionato, premere una volta il tasto BASSO. A questo punto i LED A, B, C ed E si accendono così come tutti i LED della configurazione precedente (per impostazione predefinita: tutti). Servendosi dei tasti SINISTRA e DESTRA spostarsi per selezionare le uscite. Per selezionare o deselezionare un'uscita, premere il tasto CENTRO. Per uscire dalla selezione dei punti, premere una volta il tasto ALTO.

Per uscire dalla modalità Gruppo, premere una volta il tasto CENTRO e quindi il tasto ALTO per il numero di volte necessario a ritornare alla modalità Funzionale (LED A ed E accesi).

5. CARATTERISTICHE TECNICHE

5.1. DMC 012-002

- Alimentazione: 230Vca / 50 Hz +/- 10%;
- Numero di uscite disponibili per scheda: 12 contatti bipolari da 8A liberi da potenziale e ad innesto;
- Bus dei moduli d'identificazione: 10Vcc su 2 fili non polarizzati;
- Bus di comunicazione: RS485;
- 5 tasti per la programmazione.

5.2. DMI 004-001 (modulo d'identificazione)

- 2 fili neri: bus non polarizzato;
- 4 fili blu: ingressi liberi da potenziale;
- 1 filo giallo: comune;
- Identificazione dei moduli: identificazione automatizzata all'attivazione.

5.3. CABLAGGIO

- Cablaggio modulo d'identificazione: 2 fili non polarizzati VVT, XVb, VOb, ecc. (attenzione alla qualità del collegamento: la sezione dei fili del modulo d'identificazione è di 0,6 mm²);
- Collegamento RS485 tra schede nella stessa scatola: utilizzo di fili VVT, VOb, UTP, ecc.;
- Collegamento RS485 tra schede distanti in scatole diverse: utilizzo di fili UTP (una coppia per A e B e una coppia per GND);
- Per i morsetti di comunicazione, non superare una sezione di 1,5 mm²; per i morsetti di potenza, non superare una sezione di 4 mm²;
- Cavo "bus di modulo": per quanto riguarda la lunghezza massima di questo bus e la sezione del cavo da utilizzare, i moduli rispondono in intensità di corrente e non si deve superare una resistenza di 55 Ohm.

6. PRECAUZIONI

Questo prodotto ha superato una serie di prove in laboratorio che lo rendono conforme alle norme di cui al punto 8 (vedere oltre).

Per rimanere entro i limiti delle norme citate, è indispensabile attenersi ad alcune regole:

- Non arrotolare i cavi bus (bus moduli d'identificazione e bus di comunicazione).
- Non superare l'intensità massima di 8A per contatto di uscita.
- Qualora si controlli una carica a forte induttanza, collocare un contattore intermedio.
- La scheda DMC-012-002 è stata concepita per essere collocata in una scatola elettrica dotata di barra DIN.
- Sistemare la scatola elettrica contenente la scheda in modo che non sia esposta direttamente ai raggi solari. Non collocarla sopra una fonte di calore (per esempio, termosifone). La scheda DMC 012-002 deve beneficiare di una ventilazione naturale.

Il mancato rispetto di una dei punti di cui sopra comporta rischi elettrici nonché la nullità della garanzia.

7. GARANZIE

CONDIZIONI DI GARANZIA:

La durata normale della garanzia del prodotto è di 2 anni a partire dalla data di ricevimento dell'ordine.

Indipendentemente dal problema riscontrato con l'articolo, il cliente dovrà conservare la fattura riportante il numero di serie quale unico documento valido per la garanzia.

La garanzia non si applica nei seguenti casi:

- Danni causati da un utilizzo inadeguato o improprio, da una cattiva manutenzione o dal mancato rispetto delle direttive impartite dal costruttore nelle istruzioni per l'uso.
- Tentativi di riparazione effettuati dal cliente o da un terzo non autorizzato. Danni dovuti a incidenti, causa di forza maggiore o altre cause di cui Domestia non può essere ritenuta responsabile;
- Difetti che non compromettono in alcun modo il buon funzionamento né l'uso corretto del materiale.

8. NORME

8.1. EMISSIONE

- Emissioni EN 55022 classe B.
- Emissione radiata 30-1000MHz.
- Emissione condotta su alimentazione ca 230V 150k-300MHz.
- Emissione di corrente perturbatrice sul bus 150k-300MHz (pinza di corrente).
- EN 61000-3-2 Emissioni armoniche fino a 2kHz.
- EN 61000-3-3 Emissione flicker.

8.2. IMMUNITÀ

8.2.1. Involucro

- EN 61000-4-2 scariche elettrostatiche 8kV/aria (parte isolante = contenitore) criterio B.
- EN 61000-4-3 immunità ai campi RF 80MHz-2GHz 10V/m criterio B.

8.2.2. Linee ca 230V

- EN 61000-4-4 burst 2kV criterio B.
- EN 61000-4-5 onda d'urto 2kV tra fase e terra, 1kV tra fasi, tutto in criterio B.
- EN 61000-4-6 segnali indotti dovuti ai campi RF 150kHz-80MHz 3V criterio A o 10V criterio B.
- EN 61000-4-11 interruzioni e variazioni di tensione 70%U per 3 x 0,3s, poi 0%U per 3 x 0,1s criterio B.

8.2.3. Bus

- EN 61000-4-4 burst 0,5kV criterio A via clamp capacitivo.
- EN 61000-4-6 segnali indotti dovuti ai campi RF 150kHz-80MHz 3V criterio A o 10V criterio B.

8.2.4. Prove di reti elettriche

- EN 50090-2-2 ddel 1996 + A1 del 2002.
- Isolamento dei circuiti EN 60664 - 1.