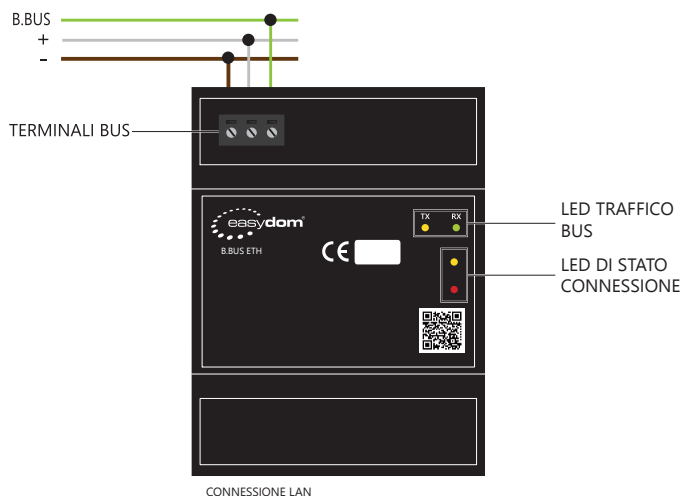
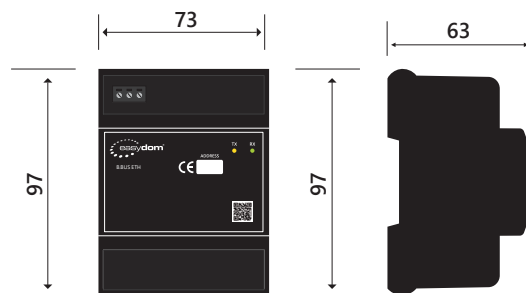


Schema di collegamento



Dimensioni e ingombri (mm)



Caratteristiche del prodotto:

- Protezione contro inversione polarità e corti circuiti.
- Segnalazione trasmissione BUS.
- Montaggio su guida DIN
- Morsetto connessione BUS estraibile
- Il BUS Easydom utilizza una connessione certificata Microsoft Windows 10



Caratteristiche Tecniche

| DESCRIZIONE | INTERFACCIA LAN EASYDOM |
|-------------------------------------|---|
| PRODOTTI A MARCHIO | EASYDOM |
| TENSIONE DI ALIMENTAZIONE MODULO | 24 VDC VIA BUS |
| CORRENTE MASSIMA ASSORBITA (MODULO) | 100 mA |
| DIMENSIONI (MODULO) | 73 x 97 x 63 mm (L, H, W) |
| FORMATO | Per guida DIN – 4 MODULI |
| PESO | 150g (escluso imballaggio e documentazione) |
| TRASPORTO E IMMAGAZZINAGGIO | da -40°C a +70°C |
| FUNZIONAMENTO | da -0,5°C a +45°C |
| UMIDITÀ ARIA RELATIVA | da 10% a 90% senza condensazione |
| GRADO DI PROTEZIONE | IP20 |
| CONFORMITÀ NORMATIVA | CONFORME ALLA DIRETTIVA 89/336/CE IN ACCORDO ALLE NORME ARMONIZZATE EN 61000-6-3 (2001 ED EN 61000-6-2 (2001) |
| OMOLOGAZIONI | CE, RoHS |

Descrizione e indicazioni per l'installazione

Interfaccia LAN TCP/IP per il collegamento tra BUS Easydom e PC, 10/100Mbit mono client per la sicurezza di connessione. Può essere utilizzata per la configurazione e la messa in opera dell'impianto attraverso il software Easydom dedicato all'installatore oppure per il collegamento con il PC Glass o altri pc che utilizzano sistemi operativi Microsoft Windows utilizzati per la supervisione ed il controllo dell'impianto attraverso i software Easydom.

Per evitare danni a persone o cose, il progettista dell'impianto deve predisporre metodi di progettazione ridondanti idonei al rischio connesso all'impiego. Il prodotto deve essere installato da tecnici qualificati e certificati Easydom. L'installazione deve avvenire dopo aver tolto Tensione all'impianto e deve essere rispettato rigorosamente lo schema di cablaggio.

Per il dimensionamento dell'alimentatore considerare il 30% in più rispetto al reale fabbisogno dell'impianto.

Nonostante la presenza di opportune e resistenti protezioni, un errato collegamento potrebbe arrecare danni irreparabili al dispositivo, facendone decadere la garanzia.

Easydom non si assume responsabilità dovute ad un errato utilizzo dei Prodotti.



Secondo la normativa vigente, questo prodotto a fine vita deve essere smaltito in modo differenziato dai rifiuti urbani (come indicato dal simbolo "Bidone barrato" presente sul prodotto). Pertanto, al termine dell'utilizzo, l'utente dovrà farsi carico di conferire il prodotto ad un idoneo centro di raccolta differenziata oppure di consegnarlo al rivenditore all'atto dell'acquisto di un nuovo prodotto. La raccolta differenziata è indispensabile per limitare il potenziale impatto sull'Ambiente e sulla Salute derivante da uno smaltimento improprio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche a fine vita. Per maggiori informazioni rivolgersi al servizio locale di smaltimento dei rifiuti.

INFORMAZIONI SUL SISTEMA B.BUS

B.BUS è un sistema bus a 3 fili ad alta velocità di trasmissione e ricezione (min. 4.800bps max. 28.800bps) con singolo canale di comunicazione sbilanciato verso GND. Le tensioni di esercizio del bus sono a 24Vdc. Per la corretta alimentazione è necessario utilizzare gli alimentatori B.BUS PW.

Sul B.BUS è possibile collegare fino a 58.650 moduli globali, su ogni ramo bus si possono collegare fino a 230 moduli. Per collegare più moduli occorre utilizzare i divisori bus B.BUS DIV che consentono di collegare più rami sulla stessa linea. L'indirizzamento e il riconoscimento di ogni modulo avviene in modo automatico attraverso il software Easydom per l'Installatore, questa funzione permette di collegare tutti i moduli evitando di indirizzare ogni singolo modulo prima dell'installazione.

Il firmware di ogni modulo B.BUS può essere aggiornato direttamente sull'impianto attraverso il software Easydom di programmazione.

La sezione del cavo da utilizzare per il dimensionamento del bus dipende dalla lunghezza del cavo stesso e dal numero di moduli impiegati, ad esempio è possibile utilizzare per il solo conduttore B.BUS:

$$d[mm^2] = \frac{0,5 \text{ mm}^2}{500m} * l[m]$$

Dove l è la lunghezza in metri del conduttore.

Corrente di cortocircuito (I_c) su bus: 100mA

La sezione dei conduttori di alimentazione va dimensionata in base alle correnti in campo e ai criteri di caduta di tensione. Si ricorda che la resistività del rame rosso è: $17241 \times 10^{-9} [\Omega m]$.

La lunghezza massima per un corretto funzionamento del sistema BUS non deve superare 1 km per ogni ramo, per la distribuzione del Bus non utilizzare cavi schermati o cavi UTP. Ogni modulo è protetto da inversione di polarità sia sul Bus che sull'alimentazione.

FUNZIONAMENTO DEI LED DEL MODULO

| | |
|------------------------|---|
| Comunicazione | Led Giallo RX – Led Verde TX |
| Segnalazione di errore | Il led Giallo RX acceso fisso indica un errore di collegamento del cavo Bus |

PRESTAZIONE DEGLI INGRESSI

Cosa posso collegare ad un ingresso e in che modo?

Gli ingressi sono tutti a comune +24V, è possibile quindi sbilanciare l'ingresso collegando direttamente allo stesso una tensione di 24V proveniente dall'alimentazione del Bus o da un'alimentazione differente, purché i riferimenti (GND) siano in comune. La corrente di polarizzazione è in media 5mA e la tensione minima di commutazione è 18V. Ogni ingresso è protetto da un fusibile ripristinabile automaticamente da 50mA, limitandone così la corrente massima applicabile. La commutazione di ogni ingresso è protetta sui transienti minori di 80ms, riducendo così il rischio di false commutazioni dovute a rimbalzi di contatto o a interferenze esterne.

La distanza massima di funzionamento tra modulo e comando di commutazione è 30m, è necessario comunque verificare le distanze applicabili in base al dimensionamento dell'impianto e alle normative di riferimento.

La sezione minima del cavo da utilizzare per il collegamento di un ingresso è di 0.50mm², è necessario verificare le norme di isolamento, qualora i cavi collegati agli ingressi transitassero nelle cassette di derivazione dell'impianto elettrico dell'edificio.

Per il collegamento degli ingressi del modulo al comando di commutazione, non utilizzare cavi schermati o cavi UTP.

N.B: Utilizzare il comune delle scede solo per la commutazione degli ingressi.

Quali funzioni può svolgere il dispositivo utilizzando gli ingressi a bordo?

Il dispositivo può svolgere le seguenti funzioni:

- comandi attivazione / disattivazione on/off
- attivazione uscite temporizzate
- segnalazione allarmi
- gestione dimmer
- gestione tende / tapparelle
- attivazione scenari utente
- attivazione gruppi
- attivazione zone
- comandi verso l'impianto di termoregolazione
- funzione doppio click

Limiti delle associazioni:

Numero massimo di indirizzi associabili a chiamate di gruppo e/o zona: NR 254

Non è possibile associare un'attivazione PDU dalla funzione doppio click

Tempi di funzionamento

| | |
|---|---|
| Tempo di reazione degli ingressi (singolo click): | 160ms (dalla pressione alla commutazione del relè remoto) |
| Tempo di reazione degli ingressi (doppio click): | 540ms (dalla pressione alla commutazione del relè remoto) |

COMPARAZIONE FUNZIONI MODULI B.BUS

| FUNZIONE INGRESSO | B.BUS 3-0 | B.BUS 3-3 | B.BUS 6-0 | B.BUS 4-4 | B.BUS 0-4 | B-BUS 8-8 |
|------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Numero ingressi a bordo | 3 | 3 | 6 | 4 | 4 | 8 |
| Normale su comando diretto | • | • | • | • | • | • |
| Set/Reset su comando diretto | • | • | • | • | • | • |
| Info | • | • | • | • | • | • |
| Zona Normale | • | • | • | • | • | • |
| Zona Set/reset | • | • | • | • | • | • |
| Comando di Gruppo | • | • | • | • | • | • |
| Singolo e doppio click | • | • | • | • | • | • |

| FUNZIONE USCITA | B.BUS 3-3 | B.BUS 4-4 DIN | B.BUS 0-4 DIN | B.BUS 0-8 DIN | B-BUS 8-8 DIN | B.BUS 0-10D DIN | Note |
|---|------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|------------------------|--|
| Numero uscite a bordo | 3 | 4 | 4 | 8 | 8 | 4 | |
| Uscita relè | | • | • | • | • | | |
| Uscita tipo OC | • | | | | | | |
| Non Usato | • | • | • | • | • | | |
| Passo Passo | • | • | • | • | • | • | |
| Passo Passo con ritardo in disattivazione | • | • | • | • | • | | Tempi: min. 1s max. 18h |
| Monostabile | • | • | • | • | • | | |
| Tapparella | • | • | • | • | • | | Tempi di salita e discesa: min. 1s max. 18h |
| Temporizzato | • | • | • | • | • | | Tempi: min. 1s max. 18h |
| Invertitore | • | • | • | • | • | | |
| Segui stato | • | • | • | • | • | | L'uscita segue lo stato dell'ingresso associato |
| Frangisole | • | • | • | • | • | | Step di brandeggio 50ms. Tempi di salita e discesa: min. 1s max. 18h |
| Fancoil | | | | • | • | | Velocità: uscita 1, 2, 3 Valvola: uscita 4 Bypass: uscita 5 |
| RGB | | | | | | • | |
| Regolazione luminosità da pulsante | | | | | | • | |
| Forzatura Acceso/Spento | | | | | | • | |
| Controllo Taglio Fase | | | | | | • | |

| FUNZIONI PER LA GESTIONE DEL CLIMA | SND 503 | SND T-RH |
|------------------------------------|---------|----------|
| Comando Fancoil | • | • |
| Comando relè diretto | • | • |
| Comando Umidostato | | • |
| Lettura Temperatura | • | • |
| Lettura RH | | • |
| SetPoint Prestabilito | • | • |

| FUNZIONI PER LA GESTIONE DELL'ENERGIA | B.BUS ENERGY 1F | B.BUS ENERGY 3F | Note |
|---------------------------------------|-----------------|-----------------|--|
| 12 Utenze gestibili per fase | • | • | Corrente misurabile: min. 100VA, max. 12,8 kVA |
| Sgancio Temporizzato | • | • | |
| Sgancio Immediato | • | • | |
| Lettura Tramite TA esterno | • | • | |
| Impianto monofase | • | | |
| Impianto trifase | | • | |

Codici colore led a bordo per la ricerca guasto

| GUASTO | Led RX Bordo scheda | Led TX Bordo scheda | Led RX altri moduli | Led TX altri moduli | CAUSA |
|---|---------------------|-------------------------|---------------------|---------------------|--|
| Modulo non comunicante, non lampeggia Tx/Rx a bordo e gli altri moduli non comunicano | SPENTO | SPENTO | ACCESO FISSO | SPENTO | Manca il +24V, presenza BUS ok, GND ok |
| 1) il modulo non funzionante, gli altri moduli presenti funzionanti e comunicano. 2) Il modulo funziona ma non comunica con gli altri moduli | SPENTO | ACCESO quando trasmette | SPENTO | SPENTO | Verificare quanto segue: Manca GND, presenza +24 ok, BUS ok Manca BUS, presenza +24 ok, GND ok Conduttore BUS cortocircuitato con +24 |
| | SPENTO | ACCESO quando trasmette | SPENTO | SPENTO | |
| | SPENTO | ACCESO quando trasmette | SPENTO | SPENTO | |
| Moduli funzionanti ma non intercomunicanti | ACCESO FISSO | SPENTO | ACCESO FISSO | SPENTO | Conduttore BUS cortocircuitato con GND |