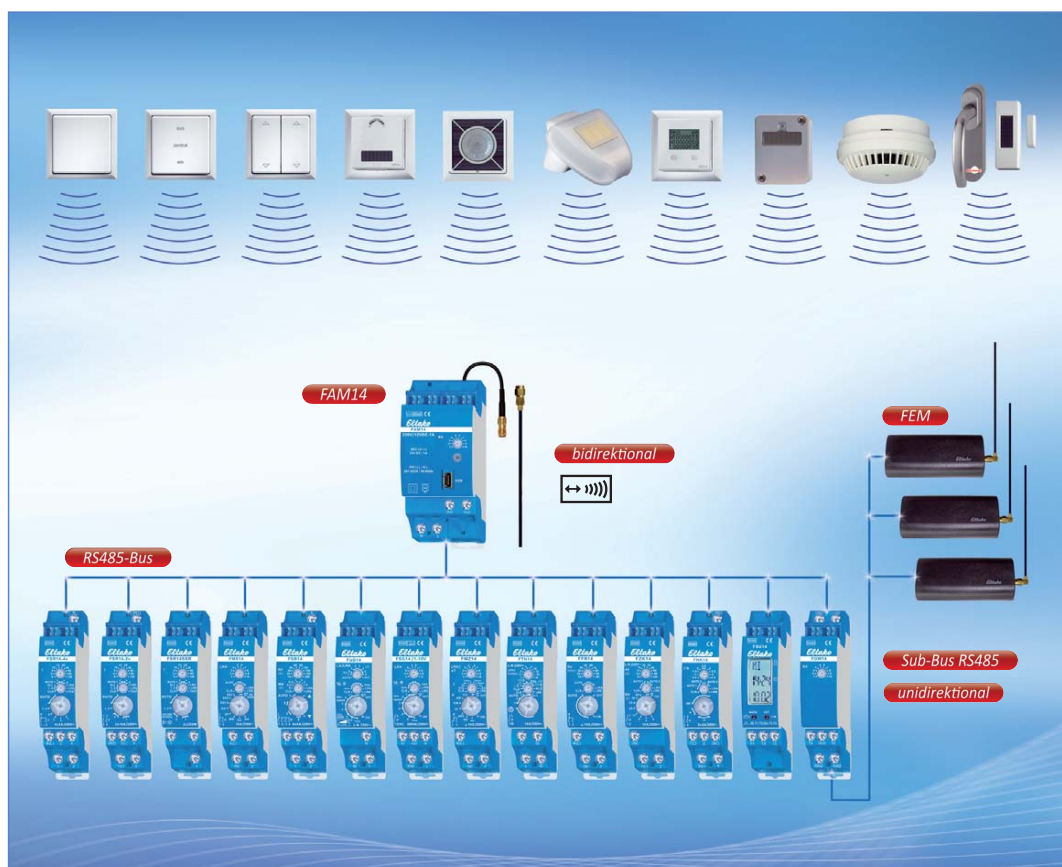




I componenti della serie 14	4-0
Modulo Antenna wireless FAM14 , Ricevitore wireless FEM e	4-1
Antenne wireless con piede magnetico FA250 e FA200	
Gateway FGW14 , Accoppiatore bus FBA14 e Modulo GSM wireless FGSM14	4-2
PC-Tool PCT14	4-4
Attuatore Relè passo-passo e monostabile a 4 canali FSR14-4x	4-5
Attuatore Relè passo-passo e monostabile a 2 canali FSR14-2x	4-6
Attuatore Relè passo-passo e monostabile a 2 canali senza scatto FSR14SSR	4-7
Attuatore Relè passo-passo e monostabile multifunzione FMS14	4-8
Attuatore Relè passo-passo e monostabile multifunzione FSB14	4-9
Dimmer universali FUD14 e FUD14/800W	4-10
Estensione di potenza FLUD14 per dimmer universale FUD14/800W	4-12
Attuatore Dispositivo di comando FSG14 per reattori dimmerabili 1-10V	4-14
Attuatore Temporizzatore multifunzione FMZ14	4-15
Attuatore Temporizzatore luci scale e aspiratori FTN14	4-16
Attuatore Disgiuntore di campo FFR14	4-17
Attuatore Temporizzatore per interruttore carta o rivelatore fumo FZK14	4-18
Attuatore Relè per impianti di riscaldamento e raffreddamento FHK14 e F4HK14	4-19
Interruttore orario digitale FSU14	4-21
Relè per sensori digitale FMSR14	4-22
Trasmettitore contatore di energia FWZ14	4-23
Contatore di energia trifase DSZ14DRS e Contatore di energia trifase ad inserzione TA DSZ14WDRS	4-24
Ripetitore wireless FRP14 e Contenitore per istruzioni d'uso GBA14 e Distanziatore DS14	4-26
Configurazione massima con 4 Gateway e 3 Ricevitori wireless	4-27
Schema di collegamento Modulo antenna FAM e attuatori wireless a valle	4-28
Moduli pulsanti filari FTS12EM in combinazione con gli attuatori bus RS485 serie 14	4-29
Dati tecnici attuatori di commutazione e dimmer serie 14	4-30
Potenza necessaria	4-31

I componenti della nuova serie 14

4-0

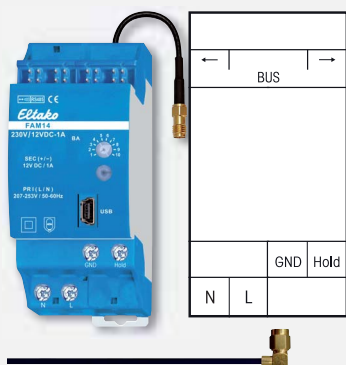
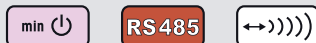
A) I piccoli e grandi assistenti

FAM14	Il modulo antenna riceve i telegrammi wireless nel suo campo di ricezione e li trasmette al bus RS485. Il campo di ricezione può essere ampliato collegando una antenna esterna al FAM14. I telegrammi di conferma provenienti dagli attuatori vanno inviati nella rete wireless. Il modulo antenna ha integrato un alimentatore switching 12V DC per i componenti del bus, per cui è largo 2 moduli. Allacciamento bus e alimentazione tramite ponticelli a innesto. Con resistenza finale a innesto.
FEM	Fino a tre ricevitori wireless in mini contenitori si possono aggiungere secondo necessità in ogni punto dell'edificio. Basta collegarli con un cavo a 4 fili schermato (p.es. cavo telefonico) creando un Sub-bus. Il campo di ricezione di ogni FEM può essere ampliato collegando una antenna esterna.
FGW14	Il Gateway è largo solo 1 modulo, ma può essere utilizzato in più modi: per accoppiare fino a 3 FEM, per il collegamento diretto sul computer FVS-Safe, per il collegamento al bus Serie 12, per l'interfaccia RS232 o come accoppiatore per due bus RS485 della serie 14.
FBA14	L'accoppiatore bus largo 1 modulo è necessario per collegare il bus in una altra barra DIN o altri quadri elettrici. Le 4 linee per il bus e alimentazione normalmente allacciati con dei ponticelli vanno distribuiti su morsetti per collegare il cavo.
FRP14	Il ripetitore largo 1 modulo va utilizzato quando eventualmente un FEM non è sufficiente per far arrivare in modo sicuro tutti i telegrammi wireless al modulo antenna.
FGSM14	Il modulo GSM largo 3 moduli collega i smartphone attraverso la rete mobile direttamente con il bus. In questo modo si può corrispondere in modo codificato con gli attuatori semplicemente attraverso l'App-Mobile Eltako.
DS14	Distanziatore largo ½ modulo per produrre e soddisfare un adeguata aerazione in apparecchi modulari che potrebbero scaldarsi come p.es. dimmer e alimentatori.
GBA14	Contenitore per istruzioni d'uso largo 1 modulo.
PCT14	Programma Utility (PC-Tool) per PC, per rilevare le impostazioni degli attuatori della serie 14, per modificarle, memorizzarle e riprodurle nuovamente.

B) Attuatori per la commutazione, dimmerazione, controllo e regolazione

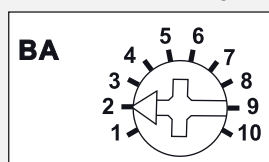
FSR14-4x	Relè passo-passo e monostabile con 4 canali, 4 A per canale, largh. 1 modulo
FSR14-2x	Relè passo-passo e monostabile con 2 canali, 16 A per canale, largh. 1 modulo
FSR14SSR	Relè passo-passo e monostabile a stato solido con 2 canali, 400 W, largh. 1 modulo
FMS14	Relè passo-passo e monostabile multifunzione, contatti 1+1 NA 16 A, largh. 1 modulo
FSB14	Attuatore universale per avvolgibili con 2 canali per 2 motori 230 V, largh. 1 modulo, elabora anche i telegrammi wireless del trasmettitore dati meteo wireless FWS61
FUD14	Dimmer universale fino a 400 W, riconoscimento automatico del tipo di lampada, largh. 1 modulo, con controllo scenari luce e regolazione luminosità in base alla luce ambiente
FUD14/800W	Dimmer universale fino a 800 W, lampada a risparmio ESL e lampada a LED fino a 400 W, riconoscimento automatico del tipo di lampada, largh. 2 moduli, fino a 3400 W con estensioni di potenza
FLUD14	Estensione di potenza per FUD14/800W, aumenta la potenza fino a 400 W per estensione in base al tipo di collegamento, largh. 1 modulo
FSG14/1-10V	Dimmer per reattori dimmerabili, 600 VA, uscita di comando 1-10V, largh. 1 modulo, con controllo scenari luce e regolazione luminosità in base alla luce ambiente
FMZ14	Temporizzatore multifunzione con 10 funzioni, contatto 1 SC 10 A, largh. 1 modulo
FTN14	Temporizzatore luci scale ed aspiratori 16 A, largh. 1 modulo
FFR14	Disgiuntore di campo per 2 circuiti di corrente, contatti 1+1 NA 16 A, largh. 1 modulo
FZK14	Temporizzatore per interruttore carta o rivelatore fumo, 16 A, largh. 1 modulo
FHK14	Relè per impianto di riscaldamento e raffreddamento con 2 canali, contatti 1+1 NA 4 A, largh. 1 modulo
F4HK14	Relè per impianto di riscaldamento e raffreddamento con 4 canali, 1 NA 4 A per contatto, largh. 1 modulo
FSU14	Interruttore orario con funzione Astro, 8 canali, largh. 1 modulo
FMSR14	Relè multifunzione per sensori, 5 canali, largh. 1 modulo, elabora i telegrammi wireless del trasmettitore dati meteo wireless FWS61
FWZ14	Trasmettitore contatore di energia monofase, corrente max 65 A, largh. 1 modulo
DSZ14DRS	Contatore di energia trifase 3x65 A cert. MID, largh. 4 moduli
DSZ14WDRS	Contatore di energia trifase ad inserzione TA 3x5 A cert. MID, largh. 4 moduli

FAM14



La piccola antenna in dotazione può essere sostituita con le antenne wireless con piede magnetico FA250 o FA200.

Selettore modalità operative



Raffigurazione impostazione fabbrica.

Modulo Antenna wireless per il bus Eltako RS485 con antenna cambiabile. Con alimentatore 12V DC-1A integrato. Bidirezionale. Assorbimento in stand-by solo 1 Watt. In occorrenza può essere collegata l'antenna FA200 o FA250.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.

Larghezza 2 moduli = 36 mm, profondità = 58 mm.

Tensione di alimentazione 230 V.

La fornitura comprende 2 resistenze finali, 3 ponticelli 1M, 2 ponticelli 1/2 M.

Il modulo antenna wireless FAM14 riceve ed esamina tutti i segnali provenienti dai trasmettitori e ripetitori wireless nel suo campo di ricezione. Questi vanno trasmessi attraverso il bus RS485 agli attuatori inseriti a valle:

Fino a 126 canali possono essere collegati al bus RS485. Allacciamento bus e alimentazione tramite ponticelli a innesto.

Se la linea del bus RS485 supera i 2 metri, è necessario mettere all'ultimo attuatore la seconda resistenza finale data in dotazione.

Presenza Mini-USB per il collegamento a un PC e tramite il supporto PC-Tool PCT14 è possibile creare una lista prodotti, configurare gli attuatori e memorizzare i dati (back-up).

Con l'acquisto del FAM14 è incluso un codice legale per il download del PCT14 sul nostro sito www.eltako.de.

Ai morsetti Hold e GND vanno allacciati i gateway FGW14 per collegare un PC con l'interfaccia RS232 e/o per collegare fino a 3 ricevitori wireless FEM con un bus RS485 secondario.

Con il selettore BA possono essere impostate fino a 10 differenti modalità operative come descritto nelle istruzioni d'uso.

Il LED in alto indica la ricezione tutti i comandi wireless percepiti nel suo campo di ricezione con un breve lampeggio.

Il LED in basso si illumina verde quando si è creata una connessione tra PCT14 e FAM14.

Lampeggia durante la scrittura e lettura dei dati. Il led verde si spegne quando la connessione tra PCT14 e FAM14 è terminata.

FAM14

Modulo Antenna wireless

Codice 30 014 000

97,80 €/Cad.

FEM



WEEE-Reg.-Nr. DE 30298319

Ricevitore wireless per il bus RS485 secondario.

Attacco SMA per piccola antenna in dotazione.

Il campo di ricezione può essere elevato inserendo un'antenna wireless FA250 più grande in posizione ottimale.

Dimensione d'ingombro LxPxH: 78x40x22 mm.

Fino a tre ricevitori wireless con proprio mini involucro possono essere installati in occorrenza in qualsiasi punto dell'edificio in aggiunta al FAM14, collegandoli con un cavo a 4 fili schermato (p.es. cavo telefonico). Si forma così un bus RS485 secondario e attraverso il gateway FGW14 ci si collega al bus principale.

FEM

Ricevitore wireless

Codice 30 014 016

70,80 €/Cad.

FA250 e FA200



Antenne wireless con piede magnetico

La piccola antenna in dotazione con il modulo antenna wireless FAM14 può essere sostituita da una più grande, p.es. per far arrivare i segnali wireless anche in quadri o armadi metallici.

Questa va fissata all'esterno tramite il piede magnetico ed allacciata al FAM14 all'interno tramite il cavo.

FA250

Antenne wireless con 250cm di cavo

Codice 30 000 550

19,90 €/Cad.

FA200

Antenna ad elevata ricezione con 200cm di cavo

Codice 30 000 551

64,70 €/Cad.

Gateway bus RS485 FGW14

Accoppiatore bus RS485 FBA14

4-2

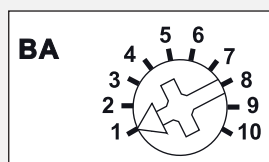
FGW14



RS485



Selettore modalità operative



Raffigurazione impostazione fabbrica.

Gateway multiplo. Bidirezionale. Assorbimento in stand-by solo 0,5 Watt.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.

Larghezza 1 modulo = 18 mm, profondità = 58 mm.

Il gateway è largo solo 1 modulo, ma per molteplici usi: collegare fino a 3 FEM, fino a 10 FST12EM, un PC GFVS-Safe in modo diretto, al bus della Serie 12, un'interfaccia RS232 o come accoppiatore bus di due bus RS485 della Serie 14.

Collegamento al bus RS485. Allacciamento bus e alimentazione tramite ponticelli a innesto.

Ulteriori ricevitori wireless FEM vanno collegati in parallelo ai morsetti del bus RS485 secondario RSA2 e RSB2 e ai morsetti di alimentazione GND e +12V. Il morsetto Hold va collegato al FAM14.

Fino a 10 moduli interfaccia pulsanti filari FTS12EM possono essere collegati in serie al bus RS485 secondario RSA2 e RSB2. Se necessario, in serie ai ricevitori wireless FEM.

Se si utilizza un FAM14, i FTS12EM possono essere allacciati per l'alimentazione al FGW14 ai morsetti GND e +12V. Collegarli anche al morsetto Hold.

Se non si utilizza un FAM14, allora si deve utilizzare per l'alimentazione di tutte le apparecchiature un alimentatore switching FSNT12 o SNT12.

La connessione con un PC va effettuata con un ulteriore FGW14. Collegarsi ai morsetti Tx e Rx. Collegare il morsetto Hold al FAM14.

Attuatori della Serie 12 già installati vanno collegati con un ulteriore FGW14 ai morsetti del bus RS485 secondario RSA2 e RSB2. Non serve la connessione del morsetto Hold.

Le impostazioni con il **selettore modalità operative BA** vanno effettuate come descritto nelle istruzioni d'uso.

FGW14

Gateway

Codice 30 014 017

56,60 €/Cad.

FBA14

RS485



Accoppiatore bus per il collegamento via cavo dei ponticelli a innesto con bus RS485 e alimentazione.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.

Larghezza 1 modulo = 18 mm, profondità = 58 mm.

Allacciamento bus e alimentazione tramite ponticelli a innesto.

L'accoppiatore bus FBA14 può accoppiare diversi componenti bus e gestire l'alimentazione in entrata ed uscita.

Per unire i componenti del bus su diverse guide DIN o diversi quadri elettrici, ogni guida o quadro va collegato un FBA14 con un cavo a 4 fili schermato, p.es. cavo telefonico. La lunghezza massima del cavo non dovrebbe superare i 100 metri e all'ultimo attuatore è necessario inserire la seconda resistenza finale in dotazione al FAM14.

Non ha importanza la collocazione dell'accoppiatore bus fra le apparecchiature della Serie 14. I quattro fili del cavo bus vanno allacciati ai morsetti -12V e +12V, RSA e RSB dei due FBA14. Nei morsetti in basso vi è un ponte ai morsetti ←+12V→ che non deve essere rimosso.

Questo ponte non deve essere rimosso anche quanto, per ridondanza dell'alimentazione, si allaccia un alimentatore FSNT12-12V/12W ai morsetti -12V e +12V.

Nel caso l'alimentatore del FAM14 non fosse sufficiente per alimentare l'intero bus RS485, si può allacciare un alimentatore FSNT12-12V/12W attraverso i morsetti -12V e +12V dell'accoppiatore bus per aumentare la potenza. In tal caso si deve rimuovere il ponte. Gli attuatori nella parte sinistra dell'accoppiatore bus vanno alimentati attraverso il FAM, quelli a destra invece con l'alimentatore aggiunto.

FBA14

Accoppiatore bus

Codice 30 014 018

21,40 €/Cad.

Prezzo di listino escluso IVA.

FGSM14**RS485**

Modulo GSM wireless per il bus RS485 Eltako. Bidirezionale.
Assorbimento in stand-by max. 2 Watt. Antenna GSM 900/1800 MHz inclusa nella fornitura.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.
 Larghezza 3 moduli = 54 mm, profondità = 58 mm.

Il modulo GSM ha un proprio numero di telefono e collega i smartphone attraverso la rete cellulare direttamente al bus. In questo modo si può corrispondere in modo codificato con fino a 16 attuatori semplicemente attraverso l'App-Mobile Eltako. Questi attuatori trasmettono il loro stato. In aggiunta si possono avere 8 indicazioni di stato, p.es. per temperature e messaggi di errore. Durante l'attivazione dell'applicazione nello smartphone va attuato immediatamente una panoramica di stato degli attuatori.

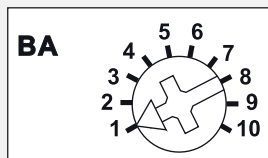
Attivazione semplice e sicura con la **tecnologia Eltako-quickcon®**.

Scarica l'App dal negozio Android di Google. L'App iPhone si trova nella certificazione.
 L'alimentazione è indipendente dall'alimentazione del bus con un proprio alimentatore.
 Per cui è necessaria una alimentazione di 230V.

Se il modulo GSM non va installato nel quadro con gli attuatori della Serie 14, allora deve essere collegato al bus con un cavo a 2 fili schermato, p.es. cavo telefonico, attraverso l'accoppiatore bus FBA14.

Nel prezzo è inclusa una Flat Dati per 2 anni. Per l'attivazione bisogna solo compilare e inoltrare il modulo di richiesta allegato. L'attivazione avverrà dopo poche ore.

	RSA	RSB	
←	→	←	→
BUS	BUS	BUS	
N	L		

Selettore modalità operative

Raffigurazione impostazione fabbrica.

PCT14



Il PC-Tool per la Serie 14

PCT14 è un programma per il PC per acquisire, modificare, salvare e trasferire i dati, le impostazioni degli attuatori della domotica wireless Eltako Serie 14.

Fa parte della fornitura del FAM14 e può essere scaricato con dal nostro sito. Il Password è allegato alla confezione del FAM14.

Guida rapida; dopo aver scaricato la cartella d'installazione:

1. Collegare PC e FAM14

Utilizzare un cavo USB per collegare il PC alla presa Mini-USB del FAM14.

Eventualmente dovrà essere installato il driver che è nella cartella d'installazione.

Se il collegamento è avvenuto con successo, va visualizzato nella riga di stato la porta COM utilizzata.

2. Crea lista dei dispositivi; dopo l'installazione degli attuatori

Cliccare col pulsante destro del mouse nella sezione sinistra della finestra per visualizzare il menu di scelta rapida.

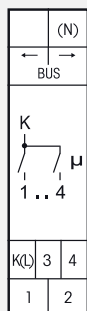
Selezionare il comando 'aggiornare l'elenco dei dispositivi e leggere la memoria dei dispositivi' dal menu di scelta rapida.

Dopo aver eseguito la richiesta al bus RS485, vanno visualizzati tutti i dispositivi disponibili.

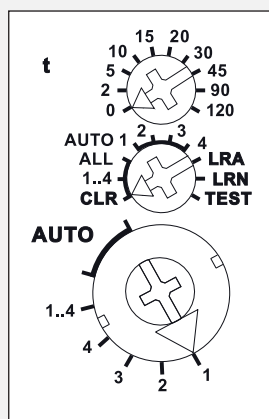
Possono essere eseguite altre azioni mediante il comando del menu di scelta rapida. Per visualizzarlo cliccare il tasto destro del mouse. Sul bordo in basso della finestra del programma si trova la riga di stato che contiene informazioni sui comandi del menu di scelta rapida.

Fare clic su 'Help' per ulteriori informazioni.

FSR14-4x



Selettori funzioni



Raffigurazione impostazione fabbrica.

Relè passo-passo e monostabile con 4 canali, contatto 1 NA 4A/250V AC per canale, lampade ad incandescenza 1000W, potenzialmente libero dalla tensione di alimentazione, con tecnologia DX. Bidirezionale. Assorbimento in stand-by solo 0,1 Watt.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35. Larghezza 1 modulo = 18mm, profondità = 58mm.

Collegamento al bus RS485. Allacciamento bus e alimentazione tramite ponticelli a innesto.

Con la brevettata tecnologia Duplex Eltako, la commutazione dei contatti normalmente potenzialmente liberi può essere effettuata comunque al passaggio per lo zero dell'onda sinusoidale così da rendere la corrente di picco di commutazione irrisoria o nulla e ridurre drasticamente l'usura. A tal fine collegare semplicemente il neutro al morsetto (N) e la fase al morsetto K (L). Ciò comporta un ulteriore assorbimento in stand-by di solo 0,1 Watt.

Con tutti quattro relè accesi del FSR14-4x vanno utilizzati 0,7 Watt. In caso di mancanza di corrente va spento definitivamente.

I canali possono essere appresi come relè passo-passo ES e/o relè monostabile ER separatamente l'uno dall'altro.

Controllo scene:

Con uno dei quattro tasti di comando da un pulsante appreso per scenari, possono essere commutati più canali di uno o più FSR14-4x in stato ON o OFF creando una scena per tasto.

Comandi centralizzati dal PC vanno inviati con il software Visualizzazione e controllo wireless GFVS. A tal fine apprendere uno o più FSR14-4x al PC.

Utilizzare i selettori in modalità apprendimento per apprendere i pulsanti e per testare i 4 canali. Poi in modalità funzionamento, posizionare il selettore centrale e quello in basso in AUTO. Con il selettore in alto va aggiunto in occorrenza un ritardo alla diseccitazione uguale per tutti i quattro canali: per il relè passo-passo da 0-120 minuti, per il relè monostabile da 0-120 secondi.

Apprendendo dei **sensori di movimento e luminosità FBH**, va stabilito con il selettore in alto la soglia di commutazione per ogni canale separato, la quale in base alla luminosità, oltre al movimento, chiude e apre il contatto (da ca. 30 lux in posizione 0 fino a ca. 300 lux in posizione 90). Apprendendo l'FBH in posizione 120 va valutato solo come sensore di movimento. Il ritardo alla diseccitazione è impostato fisso di 1 minuto. Un ulteriore ritardo impostato non va considerato.

Apprendendo dei **sensori di movimento e luminosità FAH**, va stabilito con il selettore in alto la soglia di commutazione per ogni canale separato, la quale in base alla luminosità, chiude e apre il contatto (da ca. 0 lux in posizione 0 fino a ca. 50 lux in posizione 120). Fra accensione e spegnimento è impostata un'isteresi fissa di 300 lux. Un ulteriore ritardo impostato non va considerato.

In ogni canale può essere appreso solo un FBH o un FAH. Un FBH o FAH può comunque essere appreso in più canali.

Apprendendo i **contatti porte/finestre FTK o maniglie finestre Hoppe**, con il selettore centrale nelle posizioni AUTO 1 a AUTO 4 si possono impostare diverse funzioni e associare fino a 116 FTK:

AUTO 1 = Finestra chiusa, allora uscita attiva. AUTO 2 = Finestra aperta, allora uscita attiva. Nelle posizioni AUTO 3 e AUTO 4, i FTK appresi in un canale vanno automaticamente associati. In AUTO 3 i FTK devono essere tutti chiusi per far chiudere il contatto di lavoro (p.es. comando climatizzazione). In AUTO 4 basta un FTK aperto per far chiudere il contatto di lavoro (p.es. comando d'allarme).

Uno o più FTK possono essere appresi in più canali per avere allo stesso tempo varie funzioni per FTK.

In caso di mancanza di corrente, l'associazione dei FTK va ripristinata non appena questi mandano un nuovo segnale, oppure dopo il segnale di conferma stato dopo ogni 15 minuti. Un ulteriore ritardo impostato non va considerato.

Il LED sotto il selettore in alto affianca l'apprendimento come indicato nelle istruzioni d'uso e indica i segnali di comando durante il funzionamento con brevi lampeggi.

Con il PC-Tool PCT14 possono essere attuate altre impostazioni e configurati gli attuatori

Schema di collegamento pag. 4-28.
Dati tecnici pag. 4-30.

Contenitore per istruzioni d'uso GBA14 pag. 4-26.

FSR14-4x

Attuatore bus RS485 RS

Codice 30 014 001

51,90 €/Cad.

Prezzo di listino escluso IVA.

FSR14-2x



Relè passo-passo e monostabile con 2 canali, contatti 1+1 NA 16A/250V AC potenzialmente liberi, lampade ad incandescenza 2000W, con tecnologia DX. Bidirezionale. Assorbimento in stand-by solo 0,1 Watt.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.

Larghezza 1 modulo = 18mm, profondità = 58 mm.

Collegamento al bus RS485. Allacciamento bus e alimentazione tramite ponticelli a innesto.

Con la brevettata tecnologia Duplex Eltako, la commutazione dei contatti normalmente potenzialmente liberi può essere effettuata comunque al passaggio per lo zero dell'onda sinusoidale così da rendere la corrente di picco di commutazione irrilevante o nulla e ridurre drasticamente l'usura. A tal fine collegare semplicemente il neutro al morsetto (N) e la fase al morsetto K (L). Ciò comporta un ulteriore assorbimento in stand-by di solo 0,1 Watt.

In mancanza della tensione di alimentazione rimane la posizione del contatto invariata.

Al ritorno della tensione di alimentazione va spento definitivamente.

I canali possono essere appresi come relè passo-passo ES e/o relè monostabile ER separatamente l'uno dall'altro.

Controllo scene:

Con uno dei quattro tasti di comando da un pulsante appreso per scenari, possono essere commutati più canali di uno o più FSR14-2x in stato ON o OFF creando una scena per tasto.

Comandi centralizzati dal PC vanno inviati con il software Visualizzazione e controllo wireless GFVS. A tal fine apprendere uno o più FSR14-2x al PC.

Utilizzare i selettori in modalità apprendimento per apprendere i pulsanti e per testare i 4 canali. Poi in modalità funzionamento, posizionare il selettore centrale e quello in basso in AUTO. Con il selettore in alto va aggiunto in occorrenza un ritardo alla disaccensione uguale per tutti i quattro canali: per il relè passo-passo da 0-120 minuti, per il relè monostabile da 0-120 secondi.

Apprendendo dei **sensori di movimento e luminosità FBH**, va stabilito con il selettore in alto la soglia di commutazione per ogni canale separato, la quale in base alla luminosità, oltre al movimento, chiude e apre il contatto (da ca. 30 lux in posizione 0 fino a ca. 300 lux in posizione 90). Apprendendo l'FBH in posizione 120 va valutato solo come sensore di movimento. Il ritardo alla disaccensione è impostato fisso di 1 minuto. Un ulteriore ritardo impostato non va considerato.

Apprendendo dei **sensori di movimento e luminosità FAH**, va stabilito con il selettore in alto la soglia di commutazione per ogni canale separato, la quale in base alla luminosità, chiude e apre il contatto (da ca. 0 lux in posizione 0 fino a ca. 50 lux in posizione 120). Fra accensione e spegnimento è impostata un'isteresi fissa di 300 lux. Un ulteriore ritardo impostato non va considerato.

In ogni canale può essere appreso solo un FBH o un FAH. Un FBH o FAH può comunque essere appreso in più canali.

Apprendendo i **contatti porte/finestre FTK o maniglie finestre Hoppe**, con il selettore centrale nelle posizioni AUTO 1 a AUTO 4 si possono impostare diverse funzioni e associare fino a 116 FTK:

AUTO 1 = Finestra chiusa, allora uscita attiva. AUTO 2 = Finestra aperta, allora uscita attiva. Nelle posizioni AUTO 3 e AUTO 4, i FTK appresi in un canale vanno automaticamente associati. In AUTO 3 i FTK devono essere tutti chiusi per far chiudere il contatto di lavoro (p.es. comando climatizzazione). In AUTO 4 basta un FTK aperto per far chiudere il contatto di lavoro (p.es. comando d'allarme).

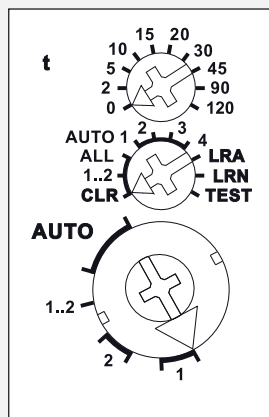
Uno o più FTK possono essere appresi in più canali per avere allo stesso tempo varie funzioni per FTK.

In caso di mancanza di corrente, l'associazione dei FTK va ripristinata non appena questi mandano un nuovo segnale, oppure dopo il segnale di conferma stato dopo ogni 15 minuti.

Un ulteriore ritardo impostato non va considerato.

Il LED sotto il selettore in alto affianca l'apprendimento come indicato nelle istruzioni d'uso e indica i segnali di comando durante il funzionamento con brevi lampeggi

Selettori funzioni



Raffigurazione impostazione fabbrica.

Con il PC-Tool PCT14 possono essere attuate altre impostazioni e configurati gli attuatori

Schema di collegamento pag. 4-28.
Dati tecnici pag. 4-30.

Contenitore per istruzioni d'uso GBA14 pag. 4-26.

FSR14-2x

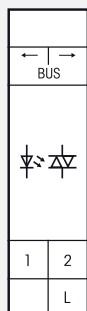
Attuatore bus RS485 SR

Codice 30 014 002

51,90 €/Cad.

Prezzo di listino escluso IVA.

FSR14SSR



Relè passo-passo e monostabile con 2 canali senza scatto. 400 Watt.
2 relè a stato solido non potenzialmente liberi. Bidirezionale.
Assorbimento in stand-by solo 0,1 Watt.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.
 Larghezza 1 modulo = 18mm, profondità = 58mm.

Collegamento al bus RS485. Allacciamento bus e alimentazione tramite ponticelli a innesto.

Con entrambi relè accesi del FSR14 vanno utilizzati 0,4 Watt.

La potenza nominale di commutazione di 400W è valida per un contatto e come somma di entrambi contatti. È consentito il collegamento in parallelo di più dispositivi per aumentare la potenza.

In caso di mancanza di corrente va memorizzato lo stato di commutazione.

I canali possono essere appresi come relè passo-passo ES e/o relè monostabile ER separatamente l'uno dall'altro.

Controllo scene:

Con uno dei quattro segnali di comando provenienti da un pulsante appreso come pulsante per scenari, possono essere commutati più canali di uno o più FSR14SSR in stato ON o OFF, creando così una scena per tasto.

Comandi centralizzati dal PC vanno inviati con il software Visualizzazione e controllo wireless GFVS. A tal fine apprendere uno o più FSR14SSR al PC.

Utilizzare i selettori in modalità apprendimento per apprendere i pulsanti e per testare i 4 canali. Poi in modalità funzionamento, posizionare il selettore centrale e quello in basso in AUTO. Con il selettore in alto va aggiunto in occorrenza un ritardo alla diseccitazione uguale per tutti i quattro canali: per il relè passo-passo da 0-120 minuti, per il relè monostabile da 0-120 secondi.

Apprendendo dei **sensori di movimento e luminosità FBH**, va stabilito con il selettore in alto la soglia di commutazione per ogni canale separato, la quale in base alla luminosità, oltre al movimento, chiude e apre il contatto (da ca. 30 lux in posizione 0 fino a ca. 300 lux in posizione 90). Apprendendo l'FBH in posizione 120 va valutato solo come sensore di movimento. Il ritardo alla diseccitazione è impostato fisso di 1 minuto. Un ulteriore ritardo impostato non va considerato.

Apprendendo dei **sensori di movimento e luminosità FAH**, va stabilito con il selettore in alto la soglia di commutazione per ogni canale separato, la quale in base alla luminosità, chiude e apre il contatto (da ca. 0 lux in posizione 0 fino a ca. 50 lux in posizione 120). Fra accensione e spegnimento è impostata un'isteresi fissa di 300 lux. Un ulteriore ritardo impostato non va considerato.

In ogni canale può essere appreso solo un FBH o un FAH. Un FBH o FAH può comunque essere appreso in più canali.

Apprendendo i **contatti porte/finestre FTK o maniglie finestre Hoppe**, con il selettore centrale nelle posizioni AUTO 1 a AUTO 4 si possono impostare diverse funzioni e associare fino a 116 FTK:

AUTO 1 = Finestra chiusa, allora uscita attiva. AUTO 2 = Finestra aperta, allora uscita attiva.

Nelle posizioni AUTO 3 e AUTO 4, i FTK appresi in un canale vanno automaticamente associati. In AUTO 3 i FTK devono essere tutti chiusi per far chiudere il contatto di lavoro (p.es. comando climatizzazione). In AUTO 4 basta un FTK aperto per far chiudere il contatto di lavoro (p.es. comando d'allarme).

Uno o più FTK possono essere appresi in più canali per avere allo stesso tempo varie funzioni per FTK.

In caso di mancanza di corrente, l'associazione dei FTK va ripristinata non appena questi mandano un nuovo segnale, oppure dopo il segnale di conferma stato dopo ogni 15 minuti.

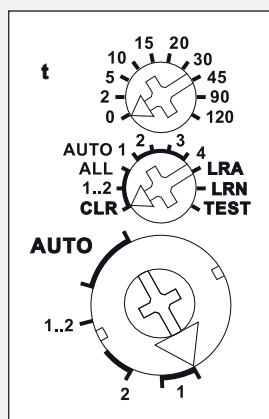
Un ulteriore ritardo impostato non va considerato.

Il LED sotto il selettore in alto affianca l'apprendimento come indicato nelle istruzioni d'uso e indica i segnali di comando durante il funzionamento con brevi lampeggi.

Schema di collegamento pag. 4-28. Dati tecnici pag. 4-30.

Contenitore per istruzioni d'uso GBA14 pag. 4-26.

Selettori funzioni



Raffigurazione impostazione fabbrica.

Con il PC-Tool PCT14 possono essere attuate altre impostazioni e configurati gli attuatori

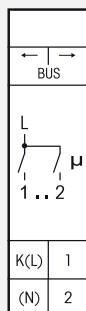
FSR14SSR

Attuatore bus RS485 SSR

Codice 30 014 020

57,50 €/Cad.

Prezzo di listino escluso IVA.

FMS14

Relè passo-passo e monostabile multifunzione, contatti 1+1 NA 16A/250V AC potenzialmente liberi, lampade ad incandescenza 2000W, con tecnologia DX. Bidirezionale. Assorbimento in stand-by solo 0,1-0,6 Watt.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.
Larghezza 1 modulo = 18mm, profondità = 58mm.

Collegamento al bus RS485. Allacciamento bus e alimentazione tramite ponticelli a innesto.

Con la brevettata tecnologia Duplex Eltako, la commutazione dei contatti normalmente potenzialmente liberi può essere effettuata comunque al passaggio per lo zero dell'onda sinusoidale così da rendere la corrente di picco di commutazione irrisoria o nulla e ridurre drasticamente l'usura. A tal fine collegare semplicemente il neutro al morsetto (N) e la fase al morsetto K (L). Ciò comporta un ulteriore assorbimento in stand-by di solo 0,1 Watt.

La somma di corrente massima per entrambi i canali è 16A con 230V. In caso di mancanza di corrente va spento definitivamente.

Con entrambi relè accesi del FMS14 vanno utilizzati 0,6 Watt.

Con il selettore in alto e con quello centrale va attuato l'apprendimento dei sensori, poi in modalità funzionamento, posizionare il selettore centrale in AUTO e con quello in basso scegliere la funzione:

2S = Relè passo-passo con contatti 2 NA

(2xS) = 2 Relè passo-passo indipendenti con contatto 1 NA

WS = Relè passo-passo con contatti 1 NA + 1 NC (Assorbimento in stand-by 0,3W)

SS1 = Commutatore a 2 contatti con sequenza 1 (0/1/2/1+2)

SS2 = Commutatore a 2 contatti con sequenza 2 (0/1/1+2/2)

SS3 = Commutatore a 2 contatti con sequenza 3 (0/1/1+2)

GS = Commutatore di gruppo a 2 contatti (sequenza 0/1/0/2)

2R = Relè monostabile con contatti 2 NA

WR = Relè monostabile con contatti 1 NA + 1 NC (Assorbimento in stand-by 0,3W)

RR = Relè monostabile con contatti 2 NC (Assorbimento in stand-by 0,5W)

GR = Relè monostabile di gruppo a 2 contatti (con chiusura alternata)

SS1 = Commutatore a 2 contatti con sequenza 1 (= 0/1/2/1+2)

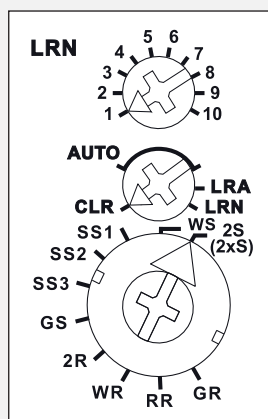
SS2 = Commutatore a 2 contatti con sequenza 2 (= 0/1/1+2/2)

SS3 = Commutatore a 2 contatti con sequenza 3 (= 0/1/1+2)

GS = Commutatore di gruppo a 2 contatti (sequenza 0/1/0/2)

Il LED sotto il selettore in alto affianca l'apprendimento come indicato nelle istruzioni d'uso e indica i segnali di comando durante il funzionamento con brevi lampeggi.

Selettori funzioni



Raffigurazione impostazione fabbrica.

Con il PC-Tool PCT14 possono essere attuate altre impostazioni e configurati gli attuatori

Schema di collegamento pag. 4-28. Dati tecnici pag. 4-30.
Contenitore per istruzioni d'uso GBA14 pag. 4-26.

FMS14

Attuatore bus RS485 MSR

Codice 30 014 003

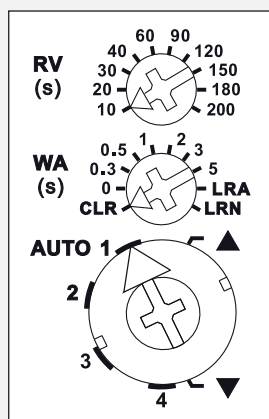
40,60 €/Cad.

Prezzo di listino escluso IVA.

FSB14



Selettori funzioni



Raffigurazione impostazione fabbrica.

Relè per avvolgibili e componenti d'ombreggiamento con 2 canali per 2 motori 230V, contatti 2+2 NA 4 A/250V, potenzialmente liberi dalla tensione di alimentazione. Bidirezionale. Assorbimento in stand-by solo 0,1 Watt.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.

Larghezza 1 modulo = 18 mm, profondità = 58 mm.

Collegamento al bus RS485. Allacciamento bus e alimentazione tramite ponticelli a innesto.

Commutazione al passaggio per lo zero dell'onda sinusoidale per la protezione dei contatti e motori. Il primo motore va collegato ai morsetti 1, 2 e N; il secondo ai morsetti 3, 4 e N.

Con entrambi relè accesi del FSB14 vanno utilizzati 0,4 Watt. In caso di mancanza di corrente va spento definitivamente.

I pulsanti possono essere appresi come pulsanti singoli o doppi pulsanti direzionali per il comando locale (per il singolo motore) e per il comando centralizzato (per il gruppo di motori): Comando locale con pulsante singolo: Ogni impulso del tasto commuta i contatti con la sequenza 'SU, STOP, GIÙ, STOP'.

Comando locale con doppi pulsanti direzionali: Un impulso sul tasto su commuta la posizione di comando 'SU'. Un impulso sul tasto giù commuta la posizione di comando 'GIÙ'. Un ulteriore impulso di uno dei due pulsanti arresta il procedimento immediatamente.

Comando centralizzato dinamico senza priorità: Un segnale di comando proveniente da un pulsante appreso come pulsante centralizzato senza priorità, commuta la posizione di comando selezionata 'SU' o 'GIÙ'. Senza priorità, perché può essere sovra comandato da altri segnali di comando.

Comando centralizzato dinamico con priorità: Un segnale di comando di almeno 2 secondi proveniente da un pulsante appreso come pulsante centralizzato con priorità, commuta la posizione di comando selezionata 'SU' o 'GIÙ'. Con priorità, perché non può essere sovra comandato da altri segnali di comando fin quando la priorità non va sospesa con un secondo segnale di comando dallo stesso tasto. Un segnale di comando proveniente p.es. da un FSM61 e appreso come pulsante centralizzato con priorità, commuta la posizione di comando selezionata 'SU' o 'GIÙ'. Con priorità, perché non può essere sovra comandato da altri segnali di comando fin quando l'FSM61 rimane eccitato e così rimane attiva la priorità.

Controllo scene d'ombreggiamento: Con uno dei quattro tasti di comando da un pulsante appreso come pulsante per scenari, dal PC con il software GFVS o direttamente apprendendo in aggiunta un sensore di luminosità esterno FAH60, possono essere richiamati fino a 4 scene d'ombreggiamento, che fanno prima avviare il motore in posizione 'SU' per poi farlo scendere 'GIÙ' in base al tempo memorizzato prima per la scena.

Selettore in basso

AUTO 1 = In questa posizione è attiva la **funzione ribaltamento veneziane con doppio click**. Un doppio impulso dal pulsante singolo o dal doppio pulsante direzionale fa girare lentamente il motore in senso opposto, attendendo un ulteriore impulso per fermarsi. Comoda funzione per inclinare p.es. le lamelle di una tenda veneziana in una determinata posizione senza farla alzare o abbassare totalmente.

AUTO 2 = In questa posizione è disattivata la funzione ribaltamento veneziane con doppio click. **AUTO 3** = In questa posizione agiscono i pulsanti locali in un primo tempo in modo statico (uomo presente) e permettono così il **ribaltamento delle veneziane** cliccando sul pulsante. Premendo il pulsante più di 0,7 secondi si passa in modalità dinamica e si procede automaticamente verso la posizione di comando selezionata 'SU' o 'GIÙ'.

AUTO 4 = in questa posizione agiscono i pulsanti locali solo in modo statico (uomo presente). Il tempo RV del selettore in alto è attivo. Non è possibile attuare un comando centralizzato.

▲▼ = Il **comando manuale** avviene nelle posizioni ▲ (SU) e ▼ (GIÙ) del selettore in basso. Il comando manuale ha la priorità su tutti gli altri segnali di comando.

WA = Il **rialzo automatico** va attuato con il selettore centrale. 0 = funzione spenta, altrimenti attiva da 0,3 a 5 secondi impostabile. Dopo aver raggiunto la posizione di comando 'GIÙ', il motore esegue un ribaltamento automatico per il tempo impostato. Utile p.es. per far entrare un po' di luce nella stanza dove vi sono piante, per ruotare le lamelle di una tenda veneziana in una determinata angolazione o per non tenere la tenda da sole troppo stesa. Il LED sotto il selettore si illumina per segnalare il tempo WA.

RV = Il **tempo di avviamento** va impostato con il selettore in alto RV. Attivando la posizione di comando 'SU' o 'GIÙ' inizia a scorrere il tempo di avviamento che fa partire il motore. Una volta trascorso, il dispositivo si commuta automaticamente a 'STOP'. Il tempo di avviamento deve essere dunque impostato almeno quanto richiede il motore o le tapparelle ad arrivare da una posizione finale all'altra. Il LED sotto il selettore si illumina per segnalare il tempo RV.

Apprendendo uno o più contatti porte/finestre wireless FTK o maniglie finestre Hoppe, si inserisce con porta o finestra aperta una protezione che blocca il segnale di comando centralizzato GIÙ, p.es. per evitare di far chiudere automaticamente le tapparelle mentre si è fuori sul terrazzo.

Il LED sotto il selettore in alto affianca l'apprendimento come indicato nelle istruzioni d'uso e indica i segnali di comando durante il funzionamento con brevi lampeggi.

Con il PC-Tool PCT14 possono essere attuate altre impostazioni e configurati gli attuatori

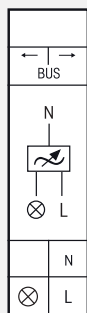
Schema di collegamento pag. 4-28.
Dati tecnici pag. 4-30.

Contenitore per istruzioni
d'uso GBA14 pag. 4-26.

RS485-Bus-Dimmer universale

Dimmer universale FUD14

FUD14



Dimmer universale, Power MOSFET fino a 400 Watt. Riconoscimento automatico delle lampade. Bidirezionale. Assorbimento in stand-by solo 0,3 Watt. Luminosità minima e velocità dimmer impostabile. Con funzioni luce notturna, auto spegnimento e luce sveglia. Anche con controllo scene luce e regolazione luce costante.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.
Larghezza 1 modulo = 18mm, profondità = 58 mm.

La fornitura comprende 1 distanziatore DS14, 1 ponticello 1M (con carico fino a 200W), 1 ponticello 1,5M (con carico oltre 200W da posizionare con DS14 sul lato sinistro).

Dimmer universale per carichi fino a 400W, dipendente dal rapporto di aerazione, anche lampade a risparmio energetico dimmerabili e lampade a LED 230V dimmerabili dipendente dall'elettronica della lampada.

Commutazione al passaggio per lo zero dell'onda sinusoidale con soft ON e soft OFF per la protezione delle lampade.

Tensione di commutazione 230V. Non è richiesto un carico minimo.

La luminosità impostata rimane memorizzata allo spegnimento (funzione memory).

In caso di mancanza di corrente, lo stato di commutazione e il livello di luminosità vanno memorizzati e ripristinati al ritorno della tensione di alimentazione.

Protezione elettronica automatica contro sovraccarichi e sovratemperatura.

Collegamento al bus RS485. Allacciamento bus e alimentazione tramite ponticelli a innesto.

Il selettore in alto LA/LRN va utilizzato prima per l'apprendimento e poi va scelto fra il riconoscimento automatico del carico o le impostazioni specifiche comfort:

AUTO permette la dimmerazione di ogni tipo di lampade.

EC1 è un'impostazione comfort per lampade a risparmio energetico per accenderle anche attenuate allo stato freddo in modo sicuro dopo aver dato lo spunto iniziale di tensione dovuto alla loro fabbricazione (funzione memory).

EC2 è un'impostazione comfort per lampade a risparmio che non possono essere attenuate allo stato freddo dovuto alla loro fabbricazione. Per cui in questa impostazione non è attiva la funzione memory.

LC1 è un'impostazione comfort per lampade a LED che in AUTO (taglio fase ascendente) non si lasciano attenuare più di tanto e per cui devono essere costrette con il taglio fase scendente.

LC2 e **LC3** sono impostazioni comfort per lampade a LED come LC1, ma con altre curve di dimmerazione.

Con le impostazioni EC1, EC2, LC1, LC2 e LC3 non devono essere utilizzati trasformatori elettromeccanici (induttivi). Inoltre il numero massimo consentito di lampade a LED dimmerabili, dovuto alla loro fabbricazione, può essere inferiore rispetto a quello in AUTO.

LC4, LC5 e **LC6** sono impostazioni comfort per lampade a LED come AUTO, ma con altre curve di dimmerazione.

PCT è un'impostazione per funzioni particolari legati al PC-Tool PCT14.

Con il selettore centrale % può essere impostata la luminosità minima (soglia minima).

Con il selettore in basso dim speed può essere impostata la velocità dimmer.

I pulsanti possono essere appresi come pulsanti singoli o doppi pulsanti direzionali:

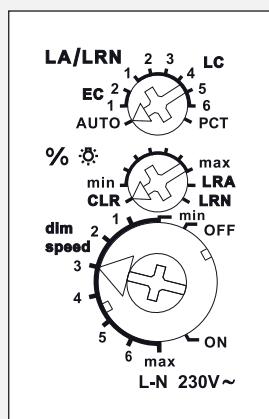
Con doppio pulsante direzionale ha un tasto la funzione 'ON e aumentare la luminosità', l'altro 'OFF e diminuire la luminosità'. Un doppio click sul tasto ON attiva automaticamente l'aumento della luminosità fino a quella massima senza considerare la velocità impostata. Un doppio click sul tasto OFF attiva l'auto spegnimento. La funzione luce notturna va attuata con il tasto ON. **Con pulsante singolo**, la direzione di luminosità va modificata a ogni rilascio del tasto. Brevi impulsi = ON/OFF. Con funzione luce notturna e auto spegnimento.

Controllo scene luce, regolazione luce costante, funzioni luce sveglia, luce notturna e auto spegnimento secondo istruzioni d'uso.

Con un pulsante appreso per luci scale può essere richiamata la funzione temporizzatore luci scale con ritardo alla disaccensione di 2 minuti rilanciabile. Con pulsanti appresi per scenari possono essere richiamate differenti valori di luminosità. Si può realizzare un crepuscolare apprendendo un FAH. Con fino a 4 FBH si può accendere la luce in dipendenza della luminosità e il movimento.

Il LED sotto il selettore in alto affianca l'apprendimento come indicato nelle istruzioni d'uso e indica i segnali di comando durante il funzionamento con brevi lampeggi.

Selettori funzioni



Raffigurazione impostazione fabbrica.

Con il PC-Tool PCT14 possono essere attuate altre impostazioni e configurati gli attuatori

Schema di collegamento pag. 4-28.

Dati tecnici pag. 4-30.

Contenitore per istruzioni d'uso GBA14 pag. 4-26.

FUD14

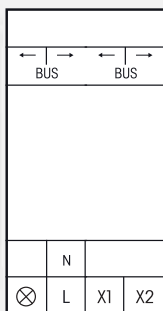
Dimmer universale per bus RS485

Codice 30 014 005

56,50 €/Cad.

Prezzo di listino escluso IVA.

FUD14/800W



Dimmer universale, Power MOSFET fino a 800 Watt. Riconoscimento automatico delle lampade. Bidirezionale. Assorbimento in stand-by solo 0,3 Watt. Luminosità minima e velocità dimmer impostabile. Con funzioni luce notturna, auto spegnimento e luce sveglia. Anche con controllo scene luce e regolazione luce costante.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.
Larghezza 1 modulo = 18mm, profondità = 58 mm.

La fornitura comprende 1 distanziatore DS14, 1 ponticello 1M (con carico fino a 200W), 1 ponticello 1,5M (con carico oltre 200W da posizionare con DS14 sul lato sinistro).

Dimmer universale per carichi fino a 800W, dipendente dal rapporto di aerazione, anche lampade a risparmio energetico dimmerabili e lampade a LED 230V dimmerabili fino a 400W dipendente dall'elettronica della lampada.

Fino a 3400W con estensioni di potenza FLUD14 ai morsetti X1 e X2.

Commutazione al passaggio per lo zero dell'onda sinusoidale con soft ON e soft OFF per la protezione delle lampade.

Tensione di commutazione 230V. Non è richiesto un carico minimo.

La luminosità impostata rimane memorizzata allo spegnimento (funzione memory).

In caso di mancanza di corrente, lo stato di commutazione e il livello di luminosità vanno memorizzati e ripristinati al ritorno della tensione di alimentazione.

Protezione elettronica automatica contro sovraccarichi e sovratemperatura.

Collegamento al bus RS485. Allacciamento bus e alimentazione tramite ponticelli a innesto.

Il selettore in alto LA/LRN va utilizzato prima per l'apprendimento e poi va scelto fra il riconoscimento automatico del carico o le impostazioni specifiche comfort:

AUTO permette la dimmerazione di ogni tipo di lampade.

EC1 è un'impostazione comfort per lampade a risparmio energetico per accenderle anche attenuate allo stato freddo in modo sicuro dopo aver dato lo spunto iniziale di tensione dovuto alla loro fabbricazione (funzione memory).

EC2 è un'impostazione comfort per lampade a risparmio che non possono essere attenuate allo stato freddo dovuto alla loro fabbricazione. Per cui in questa impostazione non è attiva la funzione memory.

LC1 è un'impostazione comfort per lampade a LED che in AUTO (taglio fase ascendente) non si lasciano attenuare più di tanto e per cui devono essere costrette con il taglio fase scendente.

LC2 e **LC3** sono impostazioni comfort per lampade a LED come LC1, ma con altre curve di dimmerazione.

Con le impostazioni EC1, EC2, LC1, LC2 e LC3 non devono essere utilizzati trasformatori elettromeccanici (induttivi). Inoltre il numero massimo consentito di lampade a LED dimmerabili, dovuto alla loro fabbricazione, può essere inferiore rispetto a quello in AUTO.

LC4, LC5 e **LC6** sono impostazioni comfort per lampade a LED come AUTO, ma con altre curve di dimmerazione.

PCT è un'impostazione per funzioni particolari legati al PC-Tool PCT14.

Con il selettore centrale % può essere impostata la luminosità minima (soglia minima).

Con il selettore in basso dim speed può essere impostata la velocità dimmer.

I pulsanti possono essere appresi come pulsanti singoli o doppi pulsanti direzionali:

Con doppio pulsante direzionale ha un tasto la funzione 'ON e aumentare la luminosità', l'altro 'OFF e diminuire la luminosità'. Un doppio click sul tasto ON attiva automaticamente l'aumento della luminosità fino a quella massima senza considerare la velocità impostata. Un doppio click sul tasto OFF attiva l'auto spegnimento. La funzione luce notturna va attuata con il tasto ON.

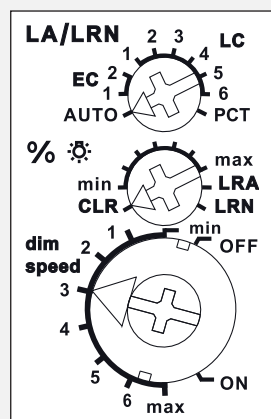
Con pulsante singolo, la direzione di luminosità va modificata a ogni rilascio del tasto. Brevi impulsi = ON/OFF. Con funzione luce notturna e auto spegnimento.

Controllo scene luce, regolazione luce costante, funzioni luce sveglia, luce notturna e auto spegnimento secondo istruzioni d'uso.

Con un pulsante appreso per luci scale può essere richiamata la funzione temporizzatore luci scale con ritardo alla disaccensione di 2 minuti rilanciabile. Con pulsanti appresi per scenari possono essere richiamate differenti valori di luminosità. Si può realizzare un crepuscolare apprendendo un FAH. Con fino a 4 FBH si può accendere la luce in dipendenza della luminosità e il movimento.

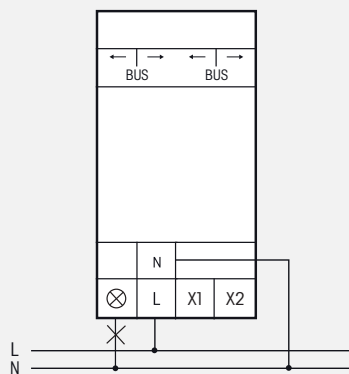
Die LED sotto il selettore in alto affianca l'apprendimento come indicato nelle istruzioni d'uso e indica i segnali di comando durante il funzionamento con brevi lampeggi.

Selettori funzioni



Raffigurazione impostazione fabbrica.

Schema di collegamento



Con il PC-Tool PCT14 possono essere attuate altre impostazioni e configurati gli attuatori

Schema di collegamento pag. 4-28.
Dati tecnici pag. 4-30.

Contenitore per istruzioni d'uso GBA14 pag. 4-26.



X1	X2
← BUS →	
	N
⊗	L

Il tipo di collegamento
"con un punto luce" (☉) o
"con più punti luce" (☉☉) va
impostato con il selettore sulla
piastra frontale.

Contenitore per istruzioni
d'uso GBA14 pag. 4-26.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.
Larghezza 1 modulo = 18mm, profondità = 58mm.

Ai dimmer universali FUD14/800W possono essere aggiunte le estensioni di potenza per aumentare la potenza di commutazione, dipendente dal rapporto di aerazione, in due modi diversi:
con un punto luce di 200W e **con più punti luci** di 400W per estensione.

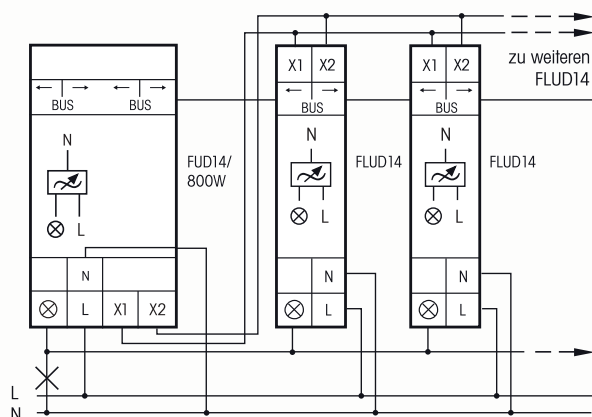
Entrambi i collegamenti per aumentare la potenza possono essere eseguite con più FLUD14 contemporaneamente.

Tensione di alimentazione 230V. Non è richiesto un carico minimo.

Protezione elettronica automatica contro sovraccarichi e sovratemperatura.

Con il collegamento con più punti luce, il tipo di carico collegato al FUD14/800W può essere diverso da quello collegato alla estensione, **per cui è possibile mescolare carichi capacitivi (p.es. trasf. elettronici) e carichi induttivi (p.es. trasf. elettromeccanici).**

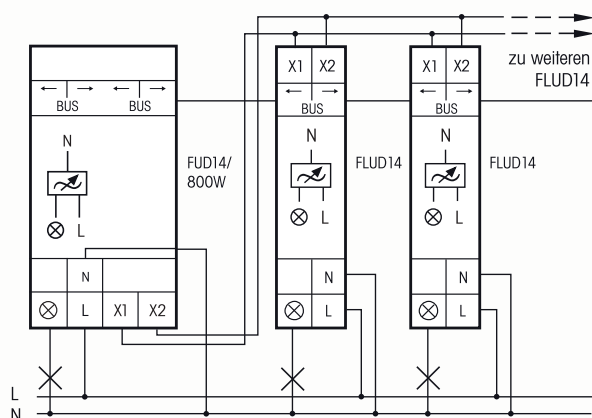
Aumento di potenza con un punto luce (☼) ed impostazioni dimmer AUTO, LC4, LC5 e LC6. Per impostazioni EC1, 2, e LC1, 2, 3 vedi pagina seguente.



FUD14/800 W:

1.-8. FLUD14 + fino a 200W
per estensione

Aumento di potenza con più punti luce (☀☀) ed impostazioni dimmer AUTO, LC4, LC5 e LC6. Per impostazioni EC1, 2, e LC1, 2, 3 vedi pagina seguente.

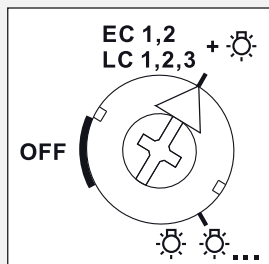


FUD14/800 W:

1.-7. FLUD14 + fino a 400W
per estensione

Aumento di potenza con estensioni di potenza FLUD12 per lampade a risparmio energetico ESL e lampade a LED 230V dimmerabili nelle impostazioni comfort EC1, EC2, LC1, LC2 e LC3.

Selettori funzioni

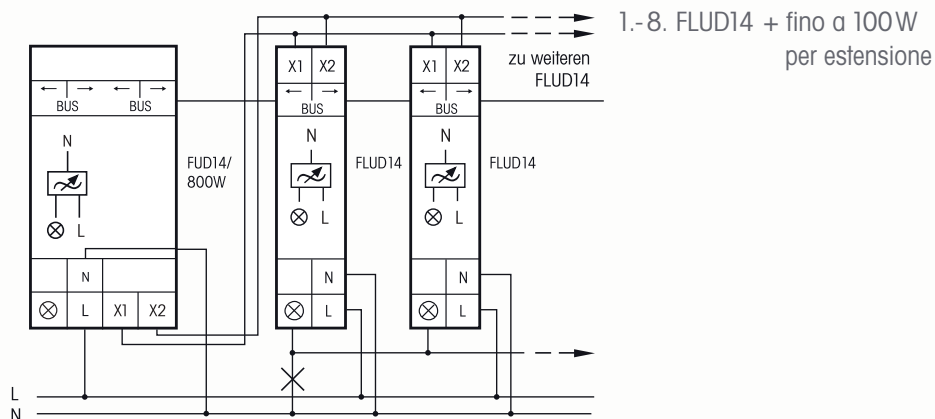


Deve essere selezionata questa impostazione con lampade a risparmio ESL e lampade a LED 230V, se il FUD14/800W va utilizzato con le impostazioni comfort EC1, EC2, LC1, LC2 o LC3.

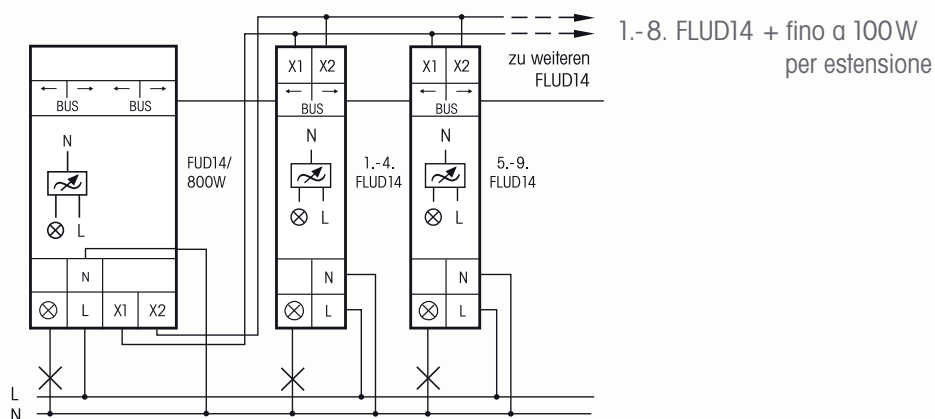
Anche con un aumento di potenza con più punti luce.

Altrimenti l'elettronica si potrebbe danneggiare!

Aumento di potenza con un punto luce ed impostazioni dimmer EC1, 2, e LC1, 2, 3



Aumento di potenza con più punti luce ed impostazioni dimmer EC1, 2, e LC1, 2, 3



Contenitore per istruzioni
d'uso GBA14 pag. 4-26.

FLUD14

Estensione di potenza

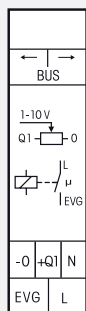
Codice 30 014 007

62,20 €/Cad.

Prezzo di listino escluso IVA.

Attuatore bus RS485 – Dispositivo di comando FSG14 per reattori dimmerabili 1-10V

FSG14/1-10V



Dimmer per reattori dimmerabili 1-10V, contatto 1 NA 600VA non potenzialmente libero ed uscita 1-10V 40 mA. Bidirezionale. Assorbimento in stand-by solo 0,9 Watt. Luminosità minima e velocità dimmer impostabile. Con controllo scene luce e regolazione luce costante.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.
Larghezza 1 modulo = 18 mm, profondità = 58 mm.

L'avanzata tecnologia Hybrid abbina i vantaggi del controllo elettronico senza usura con l'elevata potenza di relè speciali.

Commutazione al passaggio per lo zero dell'onda sinusoidale per la protezione dei contatti.

Assorbimento dalla tensione di alimentazione 12V DC solo 0,1 W.

La luminosità impostata rimane memorizzata allo spegnimento (funzione memory).

In caso di mancanza di corrente, lo stato di commutazione e il livello di luminosità vanno memorizzati e ripristinati al ritorno della tensione di alimentazione.

Collegamento al bus RS485. Allacciamento bus e alimentazione tramite ponticelli a innesto.

Con il selettore centrale % può essere impostata la luminosità minima (soglia minima).

Con il selettore in basso dim speed può essere impostata la velocità dimmer.

L'ON e l'OFF del carico va attuato con un relè bistabile all'uscita EVG. La potenza di commutazione per lampade fluorescenti o alogene a bassa tensione all'uscita EVG è di 600 VA.

Con l'utilizzo di un relè bistabile, anche in stato acceso non va assorbita potenza dalla bobina e perciò non si forma calore.

Dopo l'installazione attendere la breve sincronizzazione automatica prima di allacciare il carico alla rete elettrica.

I pulsanti possono essere appresi come pulsanti singoli o doppi pulsanti direzionali:

Con doppio pulsante direzionale ha un tasto la funzione 'ON e aumentare la luminosità', l'altro 'OFF e diminuire la luminosità'. Un doppio click sul tasto ON attiva automaticamente l'aumento della luminosità fino a quella massima senza considerare la velocità impostata. Un doppio click sul tasto OFF attiva l'auto spegnimento. La luce notturna va attuata con il tasto ON.

Con pulsante singolo, la direzione di luminosità va modificata a ogni rilascio del tasto. Brevi impulsi = ON/OFF. Con funzione luce notturna e auto spegnimento.

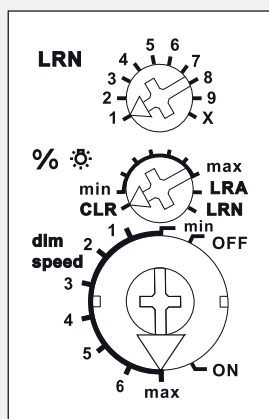
Funzione luce sveglia: Un segnale wireless già appreso proveniente da un interruttore orario avvia la funzione luce sveglia accendendo la luce con la luminosità minima e man mano aumenta la luminosità fino a raggiungere quella massima (funzione alba). Dipendente dalla velocità dimmer impostata ci impiega dai 30 ai 60 minuti. Si ferma la funzione premendo p.es. un pulsante wireless.

Funzione luce notturna (se attivata): Premendo il tasto (dal pulsante singolo o tasto ON del doppio pulsante) non brevemente, ma più a lungo all'accensione, dopo ca. 1 secondo si inserisce in automatico la luminosità minima e continuando a premere, lentamente aumenta la luminosità senza modificare l'ultimo valore memorizzato.

Funzione auto spegnimento (se attivata): Con un doppio impulso (dal pulsante singolo o tasto OFF del doppio pulsante) la luce attuale va automaticamente attenuata fino alla luminosità minima e poi spenta. Il tempo di attenuazione di 30 minuti dipende dal valore di luminosità di partenza e dalla luminosità minima impostata e può quindi essere rispettivamente ridotto. Un breve impulso di comando durante l'auto spegnimento fa spegnere la luce in qualsiasi momento.

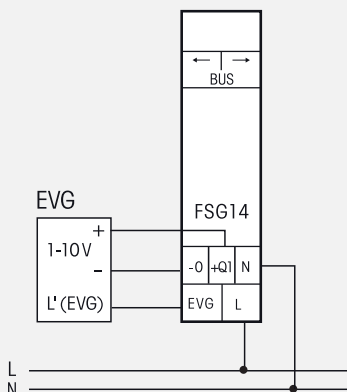
Il LED sotto il selettore in alto affianca l'apprendimento come indicato nelle istruzioni d'uso e indica i segnali di comando durante il funzionamento con brevi lampeggi.

Selettori funzioni



Raffigurazione impostazione fabbrica.

Schema di collegamento



Con il PC-Tool PCT14 possono essere attuate altre impostazioni e configurati gli attuatori

Schema di collegamento pag. 4-28. Dati tecnici pag. 4-30.
Contenitore per istruzioni d'uso GBA14 pag. 4-26.

FSG14/1-10V

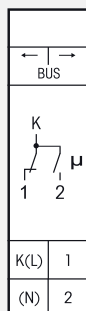
Dispositivo di comando per bus RS485

Codice 30 014 008

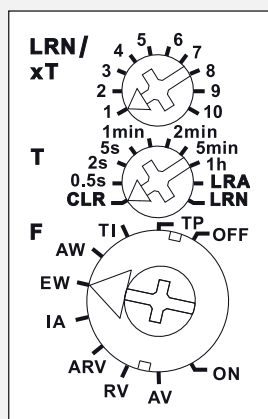
53,70 €/Cad.

Prezzo di listino escluso IVA.

FMZ14



Selettori funzioni



Raffigurazione impostazione fabbrica.

Temporizzatore multifunzione con 10 funzioni, contatto 1 SC 10A/250V AC potenzialmente liberi, lampade ad incandescenza 2000W*, con tecnologia DX. Bidirezionale. Assorbimento in stand-by solo 0,4 Watt.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.
Larghezza 1 modulo = 18mm, profondità = 58mm.

Collegamento al bus RS485. Allacciamento bus e alimentazione tramite ponticelli a innesto.

Possono essere appresi contatti porte/finestre wireless FTK con contatto NA o NC con finestra aperta. Apprendendo un doppio pulsante si può utilizzare il tasto ON per avviare una funzione (p.es. TI = pausa-lavoro) e il tasto OFF per fermarla.

Con la brevettata tecnologia Duplex Eltako, la commutazione dei contatti normalmente potenzialmente liberi può essere effettuata comunque al passaggio per lo zero dell'onda sinusoidale così da rendere la corrente di picco di commutazione irrisoria o nulla e ridurre drasticamente l'usura. A tal fine collegare semplicemente il neutro al morsetto (N) e la fase al morsetto K (L). Ciò comporta un ulteriore assorbimento in stand-by di solo 0,1 Watt.

In caso di mancanza di corrente, si aprono entrambi i contatti. Al ritorno della tensione di alimentazione si chiude il contatto 1.

Tempi impostabili da 0,5 secondi fino a 20 ore.

Con il selettore in alto e quello centrale va attuato l'apprendimento e poi impostato il tempo. La base dei tempi è T, il moltiplicatore xT.

Con il selettore in basso scegliere la funzione:

- RV** = Ritardo alla diseccitazione
- AV** = Ritardo all'eccitazione
- TI** = Intermittenza inizio ON
- TP** = Intermittenza inizio OFF
- IA** = Ritardo all'eccitazione comandato da impulso
- EW** = Impulso all'eccitazione
- AW** = Impulso alla diseccitazione
- ARV** = Ritardo all'eccitazione e diseccitazione
- ON** = On fisso
- OFF** = Off fisso

Il LED sotto il selettore in alto affianca l'apprendimento come indicato nelle istruzioni d'uso e indica i segnali di comando durante il funzionamento con brevi lampeggi.

* La potenza massima può essere utilizzata a partire di un tempo di ritardo o d'intermittenza di 5 minuti. Con tempi più brevi la potenza massima corrisponde come segue: fino a 2 secondi 15%, fino a 2 minuti 30%, fino a 5 minuti 60%.

Con il PC-Tool PCT14 possono essere attuate altre impostazioni e configurati gli attuatori

Schema di collegamento pag. 4-28. Dati tecnici pag. 4-30.
Contenitore per istruzioni d'uso GBA14 pag. 4-26.

FMZ14

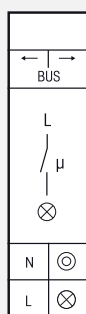
Attuatore bus RS485 MZ

Codice 30 014 009

40,60 €/Cad.

Prezzo di listino escluso IVA.

FTN14



Temporizzatore luci scale e aspiratori, contatto 1 NA 16A/250V AC non potenzialmente libero, lampade ad incandescenza 2000W, con preavviso di spegnimento e luce prolungata dal pulsante inseribili. Bidirezionale. Assorbimento in stand-by solo 0,2 Watt.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.

Larghezza 1 modulo = 18mm, profondità = 58 mm.

Collegamento al bus RS485. Allacciamento bus e alimentazione tramite ponticelli a innesto.

Tensione di commutazione 230V.

Commutazione al passaggio per lo zero dell'onda sinusoidale per la protezione dei contatti e utilizzatori.

In caso di mancanza di corrente, la luce va riaccesa se è impostato a TLZ e il ciclo non era terminato.

In aggiunta all'ingresso di comando del bus questo temporizzatore luci scale e aspiratori può essere comandato direttamente con dei comuni pulsanti 230V. Pulsanti luminosi fino a 5 mA, dipendente dalla tensione di accensione delle spie luminose.

Il selettore in alto va utilizzato per l'apprendimento e poi va impostato il ritardo alla disaccensione di 1 a 30 minuti.

Il selettore centrale va utilizzato per apprendere nella posizione LRN i pulsanti wireless e/o i sensori di movimento e luminosità FBH, di cui uno o più pulsanti per i comandi centralizzati. Poi va scelta la funzione:

NLZ = Temporizzatore per aspiratori con ritardo all'accensione impostabile

TLZ = Temporizzatore luci scale

ESL = Temporizzatore luci scale adatto per lampade a risparmio energetico

+ = con luce prolungata dal pulsante (solo TLZ)

+ = con preavviso di spegnimento (TLZ+ESL)

+ = con luce prolungata dal pulsante e preavviso di spegnimento (TLZ+ESV)

Con la funzione 'luce prolungata dal pulsante' inserita: premendo più di 1 secondo un pulsante, la luce scala rimane accesa per 60 minuti, dopo di che si spegne automaticamente. Si può spegnerla, comunque prima, premendo un pulsante più di 2 secondi.

Con la funzione 'preavviso di spegnimento' inserita: ca. 30 secondi prima dello scadere del tempo sfarfalla la luce scala per 3 volte ad intervalli sempre più brevi.

Con le funzioni 'preavviso di spegnimento' e 'luce prolungata dal pulsante' inserite, il preavviso di spegnimento va attuato alla fine della luce prolungata.

Funzione NLZ: Con comando pulsante va acceso al primo impulso, solo al secondo impulso inizia la temporizzazione al cui termine va spento.

Il selettore in basso può essere utilizzato per impostare con NLZ e con comando da interruttore filare, un ritardo all'accensione di 1s = AUTO1, 30s = AUTO2, 60s = AUTO3, 90s = AUTO4 o 120s = AUTO5. Inoltre, con questo selettore si può inserire la luce fissa .

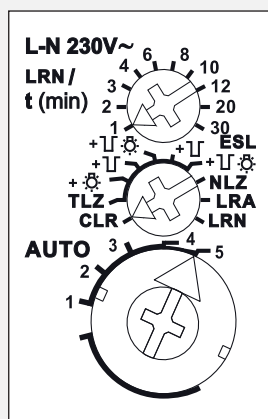
Apprendendo dei **sensori di movimento e luminosità FBH**, va stabilito con l'ultimo FBH appreso la soglia di commutazione, la quale in base alla luminosità, oltre al movimento, chiude e apre il contatto. Il ritardo alla disaccensione impostato al FTN14 si prolunga del tempo di ritardo fisso del FBH di 1 minuto.

Apprendendo dei **contatti porte/finestre FTK**, si può scegliere fra contatto NA o NC. In corrispondenza si avvia la temporizzazione aprendo o chiudendo la porta o finestra.

Utilizzando **interruttori per la luce fissa**, appresi p.es. con i trasmettitori wireless o FTS12EM, allora la chiusura del contatto dell'interruttore fa accendere la luce, l'apertura del contatto fa avviare la temporizzazione.

Il LED sotto il selettore in alto affianca l'apprendimento come indicato nelle istruzioni d'uso e indica i segnali di comando durante il funzionamento con brevi lampeggi.

Selettori funzioni



Raffigurazione impostazione fabbrica.

Con il PC-Tool PCT14 possono essere attuate altre impostazioni e configurati gli attuatori

Schema di collegamento pag. 4-28. Dati tecnici pag. 4-30.

Contenitore per istruzioni d'uso GBA14 pag. 4-26.

FTN14

Attuatore bus RS485 TN

Codice 30 014 011

40,60 €/Cad.

Prezzo di listino escluso IVA.

FFR14



Disgiuntore di campo a 2 canali, contatti 1+1 NA 16A/250V AC potenzialmente liberi, lampade ad incandescenza 2000 W. Bidirezionale. Assorbimento in stand-by solo 0,1 Watt.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.
Larghezza 1 modulo = 18 mm, profondità = 58 mm.

Collegamento al bus RS485. Allacciamento bus e alimentazione tramite ponticelli a innesto.

L'avanzata tecnologia Hybrid abbina i vantaggi del controllo elettronico senza usura con l'elevata potenza di relè speciali.

Il disgiuntore FFR14 interrompe l'alimentazione di corrente di 1 o 2 linee elettriche, impedendo così la formazione di fastidiosi campi elettromagnetici.

Per attivare la commutazione al passaggio per lo zero dell'onda sinusoidale con la brevettata tecnologia Duplex Eltako bisogna collegare la fase al morsetto K(L) e il neutro al morsetto (N). Ciò comporta un ulteriore assorbimento in stand-by di solo 0,1 Watt. Solo se va installato a valle un salvavita, non bisogna collegare il neutro.

Con entrambi relè accesi del FFR14 vanno utilizzati 0,6 Watt. In caso di mancanza di corrente va spento definitivamente.

La somma di corrente massima per entrambi canali è 16A con 230V.

Questo disgiuntore di campo va montato nel quadro elettrico a valle degli interruttori 16A per interrompere fino a due linee elettriche, p.es. una per l'illuminazione, l'altra per le prese.

L'interruzione e il ripristino delle linee elettriche vanno attuate con uno o più pulsanti o telecomandi wireless stazionari. Al contatto L-2 si può inserire un ritardo alla diseccitazione fra 10 e 90 minuti.

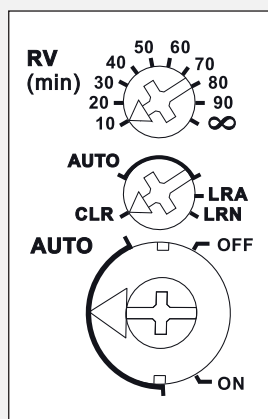
Associando il pulsante wireless per l'accensione dell'illuminazione della stanza con il comando centrale ON del disgiuntore, va disattivata l'interruzione della linea elettrica automaticamente con l'accensione dell'illuminazione.

Viceversa, associando il pulsante wireless per lo spegnimento, p.es. della lampada sul comodino con il comando centrale OFF del disgiuntore, va attivata l'interruzione della linea elettrica automaticamente spegnendo la luce del comodino.

Fino a 10 posizioni per l'apprendimento più il ritardo alla diseccitazione consentono una configurazione individuale del disgiuntore di campo.

Il LED sotto il selettore in alto affianca l'apprendimento come indicato nelle istruzioni d'uso e indica i segnali di comando durante il funzionamento con brevi lampeggi.

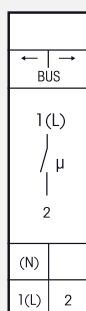
Selettori funzioni



Raffigurazione impostazione fabbrica.

Con il PC-Tool PCT14 possono essere attuate altre impostazioni e configurati gli attuatori

Schema di collegamento pag. 4-28. Dati tecnici pag. 4-30.
Contenitore per istruzioni d'uso GBA14 pag. 4-26.

FZK14

Temporizzatore per interruttore carta o rivelatore fumo, contatto 1 NA 16A/250V AC potenzialmente libero, lampade ad incandescenza 2000W, ritardo all'eccitazione e alla diseccitazione impostabili. Bidirezionale. Assorbimento in stand-by solo 0,1 Watt.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.
Larghezza 1 modulo = 18mm, profondità = 58mm.

Collegamento al bus RS485. Allacciamento bus e alimentazione tramite ponticelli a innesto.

Con la brevettata tecnologia Duplex Eltako, la commutazione dei contatti normalmente potenzialmente liberi può essere effettuata comunque al passaggio per lo zero dell'onda sinusoidale così da rendere la corrente di picco di commutazione irrisoria o nulla e ridurre drasticamente l'usura. A tal fine collegare semplicemente il neutro al morsetto (N) e la fase al morsetto K (L). Ciò comporta un ulteriore assorbimento in stand-by di solo 0,1 Watt.

Solo se va installato a valle un salvavita, non bisogna collegare il neutro.

Il selettore in alto AV va utilizzato per l'apprendimento e poi va impostato per il contatto il ritardo di eccitazione AV da 0 a 120 secondi.

Il selettore centrale va utilizzato per l'apprendimento e poi va impostato il comportamento dopo un'interruzione di corrente. Nella posizione AUTO1 lo stato di commutazione va mantenuto, in AUTO2 va spento definitivamente.

Il selettore in basso RV va utilizzato per impostare per il contatto il ritardo di diseccitazione RV da 0 a 120 secondi.

I tempi AV e RV consentono un controllo della luce e del clima molto confortevole con gli interruttori carta wireless FKF e FKC.

Il ritardo AV inizia con l'inserimento della carta Hotel/Keycard nell'interruttore carta wireless FKF, il ritardo RV inizia con l'estrazione della carta.

Oltre all'interruttore carta FKF, possono essere appresi contatti porte/finestre FTK, maniglie finestre Hoppe e rivelatori di movimento e luminosità FBH.

L'apertura di una finestra monitorata avvia il ritardo RV, al cui termine il contatto si apre. La chiusura di tutte le finestre monitorate avvia il ritardo AV, al cui termine il contatto si chiude.

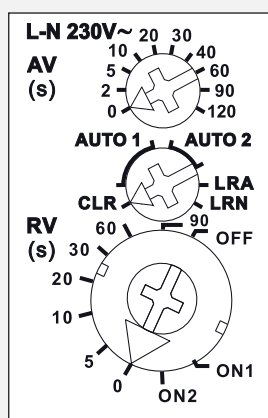
I rivelatori di movimento e luminosità fanno chiudere il contatto con movimento e carta Hotel inserita. Fanno aprire il contatto dopo 15 minuti senza movimento, anche con carta Hotel inserita.

Più rivelatori fumo wireless FRW-ws vanno associati in modo logico in questo temporizzatore, al fine di far avviare il ritardo RV solo dopo che tutti i FRW-ws abbiano terminato il segnale di allarme.

L'interruttore carta e il rivelatore fumo non possono essere utilizzati insieme con un FZK.

Il LED sotto il selettore in alto affianca l'apprendimento come indicato nelle istruzioni d'uso e indica i segnali di comando durante il funzionamento con brevi lampeggi.

Selettori funzioni



Raffigurazione impostazione fabbrica.

Con il PC-Tool PCT14 possono essere attuate altre impostazioni e configurati gli attuatori

Schema di collegamento pag. 4-28. Dati tecnici pag. 4-30.
Contenitore per istruzioni d'uso GBA14 pag. 4-26.

FZK14

Attuatore bus RS485 Temporizzatore

Codice 30 014 013

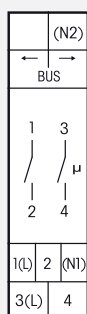
39,20 €/Cad.

Prezzo di listino escluso IVA.

FHK14



RS485



Relè per impianti di riscaldamento e raffreddamento, contatti 1+1 NA 4 A/250V AC potenzialmente liberi, 2 canali, con tecnologia DX. Bidirezionale. Assorbimento in stand-by solo 0,1 Watt.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35. Larghezza 1 modulo = 18mm, profondità = 58 mm.

Collegamento al bus RS485. Allacciamento bus e alimentazione tramite ponticelli a innesto.

Con la brevettata tecnologia Duplex Eltako, la commutazione dei contatti normalmente potenzialmente liberi può essere effettuata comunque al passaggio per lo zero dell'onda sinusoidale così da rendere la corrente di picco di commutazione irrisoria o nulla e ridurre drasticamente l'usura. A tal fine collegare semplicemente il neutro al morsetto (N) e la fase al morsetto K (L). Ciò comporta un ulteriore assorbimento in stand-by di solo 0,1 Watt.

Con entrambi relè accesi del FHK14 vanno utilizzati 0,4 Watt. Questo relè per impianti di riscaldamento e raffreddamento FHK elabora le informazioni provenienti dai regolatori o rivelatori di temperatura wireless.

Eventualmente anche dei contatti porte/finestre, rivelatori di movimento, maniglie finestre Hoppe e pulsanti wireless integrati.

Come alternativa al regolatore di temperatura wireless, i dati temperatura possono essere inviati anche dal software GFVS.

Inoltre, tramite il software è possibile prestabilire la temperatura impostata, e quindi limitare il campo di regolazione del regolatore di temperatura wireless.

Con il selettore in alto va impostato l'isteresi:

Finale sinistra: la più piccola isteresi 0,5°. **Posizione centrale:** isteresi 2,5°.

Finale destra: la più grande isteresi 4,5°. Posizioni intermedie in passi da 0,5°.

Con il selettore centrale va impostato la modalità di regolazione:

AUTO 1: Regolazione PWM con T = 4 minuti (PWM = Modulazione larghezza impulso)

(Adatto per valvole termoelettriche)

AUTO 2: Regolazione PWM con T = 15 minuti.

(Adatto per valvole motorizzate)

AUTO 3: Regolazione a 2 punti.

Con il selettore in basso va selezionato la modalità di funzionamento:

H: Riscaldamento (contatti 1-2 e 3-4); **K:** Raffreddamento (contatti 1-2 e 3-4);

HK: Riscaldamento (contatto 3-4) e raffreddamento (contatto 1-2)

In modalità riscaldamento è attiva basilamente la **protezione antigelo**. Se la temperatura si abbassa al di sotto di 8°C, va controllata e regolata a 8°C.

Apprendendo dei **contatti porte/finestre FTK o maniglie Hoppe**, il contatto rimane aperto con una o più finestre aperte. In modalità riscaldamento comunque rimane attiva la protezione antigelo.

Se i **rivelatori di movimento FBH** appresi rivelano nessun movimento va effettuata la diminuzione di temperatura. In modalità riscaldamento va diminuita la temperatura impostata di 2°, mentre in modalità raffreddamento va alzata di 2°. Non appena va rivelato un movimento, si ritorna alla temperatura impostata.

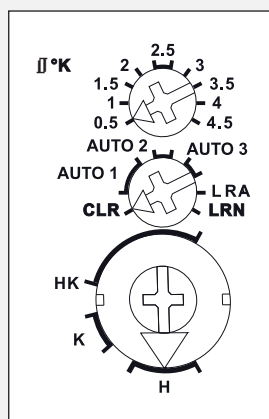
Apprendendo un pulsante wireless FT55, vanno associati automaticamente le seguenti funzioni ai 4 tasti: In alto destra: Modalità normale (attivabile anche da interruttore orario). In basso destra: Diminuzione notturna di 4°, in modalità raffreddamento un aumento di 4° (attivabile anche da interruttore orario). In alto sinistra: Diminuzione temperatura di 2°, in modalità raffreddamento un aumento di 2°. In basso sinistra: OFF (in modalità riscaldamento rimane attiva la protezione antigelo, in modalità raffreddamento definitivamente spento). Se contemporaneamente sono stati appresi dei rivelatori di movimento e pulsanti wireless, allora è valido sempre l'ultimo segnale wireless ricevuto. Un rivelatore disattiva con movimento una diminuzione selezionata in precedenza da un pulsante wireless.

Il LED sotto il selettore in alto affianca l'apprendimento come indicato nelle istruzioni d'uso e indica i segnali di comando durante il funzionamento con brevi lampeggi.

Schema di collegamento pag. 4-28. Dati tecnici pag. 4-30.

Contenitore per istruzioni d'uso GBA14 pag. 4-26.

Selettori funzioni



Raffigurazione impostazione fabbrica.

Con il PC-Tool PCT14 possono essere attuate altre impostazioni e configurati gli attuatori

FHK14

Attuatore bus RS485 HK

Codice 30 014 014

43,40 €/Cad.

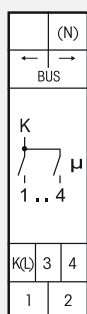
Prezzo di listino escluso IVA.

Attuatore bus RS485 – Relè per impianti di riscaldamento e raffreddamento F4HK14

F4HK14



RS485



Relè per impianti di riscaldamento e raffreddamento con 4 canali, contatto 1 NA 4 A/250V AC per canale, potenzialmente liberi dalla tensione di alimentazione, con tecnologia DX. Bidirezionale. Assorbimento in stand-by solo 0,1 Watt.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.
Larghezza 1 modulo = 18 mm, profondità = 58 mm.

Collegamento al bus RS485. Allacciamento bus e alimentazione tramite ponticelli a innesto. Con la brevettata tecnologia Duplex Eltako, la commutazione dei contatti normalmente potenzialmente liberi può essere effettuata comunque al passaggio per lo zero dell'onda sinusoidale così da rendere la corrente di picco di commutazione irrisoria o nulla e ridurre drasticamente l'usura. A tal fine collegare semplicemente il neutro al morsetto (N) e la fase al morsetto K (L). Ciò comporta un ulteriore assorbimento in stand-by di solo 0,1 Watt.

Con tutti i 4 relè accesi del FHK14 vanno utilizzati 0,7 Watt.

In mancanza della tensione di alimentazione va spento definitivamente.

Questo relè per impianti di riscaldamento e raffreddamento FHK elabora le informazioni provenienti dai regolatori o rivelatori di temperatura wireless. Eventualmente anche dei contatti porte/finestre, rivelatori di movimento, maniglie finestre Hoppe e pulsanti wireless integrati.

Come alternativa al regolatore di temperatura wireless, i dati temperatura possono essere inviati anche dal software GFVS.

Inoltre, tramite il software è possibile prestabilire la temperatura impostata, e quindi limitare il campo di regolazione del regolatore di temperatura wireless.

Con il selettore in alto va impostato l'isteresi:

Finale sinistra: la più piccola isteresi 0,5°. **Posizione centrale:** isteresi 2,5°.

Finale destra: la più grande isteresi 4,5°. Posizioni intermedie in passi da 0,5°.

Con il selettore centrale va impostato la modalità di regolazione:

AUTO 1: Regolazione PWM con T = 4 minuti (PWM = Modulazione larghezza impulso)
(Adatto per valvole termoelettriche)

AUTO 2: Regolazione PWM con T = 15 minuti
(Adatto per valvole motorizzate)

AUTO 3: Regolazione a 2 punti.

Con il selettore in basso va selezionato la modalità di funzionamento:

H: Riscaldamento (contatti 1 a 4); **K:** Raffreddamento (contatti 1 a 4);

HK: Riscaldamento (contatti 3 e 4) e raffreddamento (contatti 1 e 2)

In modalità riscaldamento è attiva basilamente la **protezione antigelo**. Se la temperatura si abbassa al di sotto di 8°C, va controllata e regolata a 8°C.

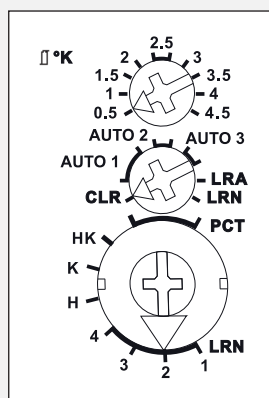
Apprendendo dei **contatti porte/finestre FTK o maniglie Hoppe**, il contatto rimane aperto con una o più finestre aperte. In modalità riscaldamento comunque rimane attiva la protezione antigelo.

Se i **rivelatori di movimento FBH** appresi rivelano nessun movimento va effettuata la diminuzione di temperatura. In modalità riscaldamento va diminuita la temperatura impostata di 2°, mentre in modalità raffreddamento va alzata di 2°. Non appena va rivelato un movimento, si ritorna alla temperatura impostata.

Apprendendo un pulsante wireless FT55, vanno associati automaticamente le seguenti funzioni ai 4 tasti: In alto destra: Modalità normale (attivabile anche da interruttore orario). In basso destra: Diminuzione notturna di 4°, in modalità raffreddamento un aumento di 4° (attivabile anche da interruttore orario). In alto sinistra: Diminuzione temperatura di 2°, in modalità raffreddamento un aumento di 2°. In basso sinistra: OFF (in modalità riscaldamento rimane attiva la protezione antigelo, in modalità raffreddamento definitivamente spento). Se contemporaneamente sono stati appresi dei rivelatori di movimento e pulsanti wireless, allora è valido sempre l'ultimo segnale wireless ricevuto. Un rivelatore disattiva con movimento una diminuzione selezionata in precedenza da un pulsante wireless.

Il LED sotto il selettore in alto affianca l'apprendimento come indicato nelle istruzioni d'uso e indica i segnali di comando durante il funzionamento con brevi lampeggi.

Selettori funzioni



Raffigurazione impostazione fabbrica.

Con il PC-Tool PCT14 possono essere attuate altre impostazioni e configurati gli attuatori

Schema di collegamento pag. 4-28.
Dati tecnici pag. 4-30.

Contenitore per istruzioni d'uso GBA14 pag. 4-26.

F4HK14

Attuatore bus RS485 HK

51,90 €/Cad.

Prezzo di listino escluso IVA.

FSU14

min

RS485

Interruttore orario digitale con 8 canali per il bus RS485 Eltako. Con funzione Astro. Assorbimento in stand-by solo 0,1 Watt.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.
Larghezza 1 modulo = 18 mm, profondità = 58 mm.

Collegamento al bus RS485. Allacciamento bus e alimentazione tramite ponticelli a innesto.
Il modulo antenna wireless FAM14 assegna l'indirizzo dispositivo all'interruttore orario FSU14 secondo istruzioni d'uso.

I comandi per la commutazione possono essere appresi da attuatori RS485 e attuatori wireless. Fino a 60 programmi da distribuire a scelta ai canali. Con data e cambio automatico ora legale/solare. Riserva di carica senza batterie ca. 20 giorni.
Ogni programma può essere occupato con la funzione Astro (commutazione automatica in base l'alba e il tramonto) o con la funzione tempo orario. È possibile spostare l'accensione/spegnimento Astro di ± 2 ore. In aggiunta è possibile inserire un ritardo di ± 2 ore per i solstizi inverno ed estate.

L'impostazione dell'interruttore orario va eseguita con i tasti MODE e SET con cui è possibile bloccarle l'impostazione.

Impostare la lingua: Ad ogni allacciamento della tensione di alimentazione è possibile entro 10 secondi scegliere la lingua con SET. Confermare con MODE. D = tedesco, GB = inglese, F = francese, IT = italiano e ES = spagnolo. Segue poi nel display l'indicazione standard: Giorno della settimana, ora, giorno e mese.

Scorrimento veloce: Alle seguenti impostazioni descritte, i numeri possono scorrere in modo veloce tenendo premuto il tasto di comando. Il rilascio e nuova pressione del tasto fa cambiare la direzione di scorrimento.

Impostare l'ora: Premere MODE e cercare con SET la **funzione ORA**, confermare con MODE. A S scegliere con SET l'ora e confermare con MODE. Procedere allo stesso modo a M per i minuti.

Impostare la data: Premere MODE e cercare con SET la **funzione DAT**, confermare con MODE. A J scegliere con SET l'anno e confermare con MODE. Procedere allo stesso modo a M per il mese e a T per il giorno. Come ultima impostazione lampeggia MO (giorno della settimana). Questa può essere impostata con SET e confermata con MODE.

Impostare le coordinate posizione (se va scelta la funzione Astro): Premere MODE e cercare con SET la funzione POS, confermare con MODE. A BRT scegliere con SET il grado di latitudine e confermare con MODE, e a LAE scegliere il grado di longitudine e confermare con MODE. Come ultima impostazione della sequenza lampeggia GTM, ora scegliere con SET il fuso orario e confermare con MODE. In occorrenza può essere impostato con SIN (solstizio invernale) e con SES (solstizio estivo) uno spostamento di tempo ± 2 ore valido per tutti i canali.

Cambio ora legale/solare: Premere MODE e cercare con SET la **funzione OLS**, confermare con MODE. Ora si può con SET scegliere fra ON e OFF e confermare con MODE. Con impostazione ON, il cambio avviene in automatico.

Simulazione presenza ON e OFF: Premere MODE e cercare con SET la **funzione CSL**, confermare con MODE. Ora si può con SET scegliere fra ON (CSL+) e OFF (CSL) e confermare con MODE. Con modalità casuale attiva, i tempi di commutazione vanno spostati casualmente fino a 15 minuti. Anticipati quelli per l'accensione, posticipati quelli per lo spegnimento.

Attivazione blocco tasti: Premere brevemente i tasti MODE e SET contemporaneamente e a BLC confermare con SET. L'attivazione blocco tasti va indicato sul display con una freccia affianco al simbolo lucchetto.

Disattivazione blocco tasti: Premere i tasti MODE e SET contemporaneamente per 2 secondi e a SBL confermare con SET.

Comando centralizzato filare: Ai morsetti T1/T2 e T3/T2 possono essere collegati dei interruttori per i comandi centralizzati.

Impostare la modalità di funzionamento: Premere MODE e cercare con SET la **funzione INT**, confermare con MODE. A CNL scegliere con SET il canale e confermare con MODE. Ora si può con SET scegliere fra AUT (automatica), ON (con priorità), OFF (con priorità) e COF (comandi centralizzati). Per ulteriori informazioni vedi istruzioni d'uso.

Apprendimento dei canali: Premere MODE e cercare con SET la **funzione LRN**, confermare con MODE. A CNL scegliere con SET il canale e confermare con MODE. Ora si può con SET scegliere fra ON e OFF. Confermando ON con MODE lampeggia LRN+ e con SET va inviato il protocollo del comando ON all'attuatore impostato già in modalità di apprendimento. Allo stesso modo si esegue l'apprendimento del protocollo per il comando OFF. Per ulteriori informazioni vedi istruzioni d'uso.

Impostare i programmi: Premere MODE e cercare con SET la **funzione PRG**, con MODE e SET scegliere uno dei 60 programmi da P01 a P60. Per ulteriori informazioni vedi istruzioni d'uso.

Schema di collegamento pag. 4-28. Dati tecnici pag. 4-30. Contenitore per istruzioni d'uso GBA14 pag. 4-26.

FSU14

Interruttore orario digitale

Codice 30 014 015

55,70 €/Cad.

Prezzo di listino escluso IVA.

Relè multifunzione sensori per bus RS485

FMSR14

FMSR14



Relè per sensori digitale con 5 canali (luminosità, crepuscolo, vento, pioggia e gelo). Assorbimento in stand-by solo 0,1 Watt.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.
Larghezza 1 modulo = 18 mm, profondità = 58 mm.

Collegamento al bus RS485. Allacciamento bus e alimentazione tramite ponticelli a innesto.

Questo relè per sensori elabora le informazioni provenienti dal trasmettitore dati meteo FWS61 e secondo le impostazioni stabilite con i tasti SET e MODE attraverso il display, invia i relativi comandi di commutazione direttamente al bus RS485 e attraverso il FAM14 anche alla rete wireless. In questo modo è possibile comandare anche attuatori wireless dislocati.

Nel caso debbano essere comandati attraverso il trasmettitore dati meteo FWS61 solo gli attuatori in loco FSB14, attuatori RS485 per l'ombreggiamento, allora è sufficiente immettere tali impostazioni con l'ausilio del PC-Tool PCT14. In tal caso non è necessario un FMSR14.

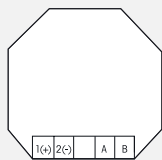
FMSR14

Relè multifunzione per sensori

Codice 30 014 028

55,70 €/Cad.

FWS61-24 V DC



Trasmettitore dati meteo del Multisensore MS. Assorbimento in stand-by solo 0,3 Watt.

Apparecchiatura da incasso, lungo 45 mm, largo 55 mm, profondo 18 mm.

Tensione di alimentazione 24V DC dall'alimentatore switching FSNT61-24 V/6 W, lungo 45 mm, largo 55 mm, profondo 33 mm. Questo fornisce contemporaneamente l'alimentazione al multisensore MS, compresa la resistenza di riscaldamento del sensore pioggia.

Eventualmente installare entrambi i dispositivi in una scatola d'incasso di misure adeguate.

Questo trasmettitore dati meteo riceve via cavo J-Y (ST) Y2x2x0,8 i dati attuali una volta al secondo dal multisensore MS montato all'esterno dell'edificio. I sette dati meteo luminosità (da 3 punti cardinali), crepuscolo, vento, pioggia e temperatura esterna vanno inviati come telegrammi wireless alla rete wireless Eltako. L'elaborazione dei dati avviene con il software Visualizzazione e controllo wireless GFVS, il relè per sensori FMSR14, l'indicatore dati meteo FWA55D e l'attuatore FSB14.

Va inviato un telegramma di apprendimento all'allacciamento della tensione di alimentazione e dopo ca. 60 secondi vanno inviati due telegrammi di stato con i valori attuali. In seguito, l'invio dei dati avviene min. ogni 10 minuti o al cambiamento dei seguenti valori:

Luminosità ovest, sud e est da 0 fino a 150 klux per punto cardinale, almeno del 10%.

Crepuscolo da 0 a 999 lux, almeno del 10%.

Velocità vento da 0 a 70 m/s. Da 4 m/s fino a 16 m/s i dati attuali vanno inviati immediatamente per 3 volte a intervalli di un secondo e in seguito per i valori in aumento entro 20 secondi. I valori invece in diminuzione vanno inviati a intervalli di 20 secondi.

Pioggia va inviato immediatamente per tre volte, al termine entro 20 secondi.

Temperatura da -40°C fino a 80°C va inviato ogni 10 minuti insieme con gli altri valori in un telegramma di stato.

Monitoraggio funzionamento multisensore e guasti linea. In assenza dei dati meteo per 5 secondi dal multisensore MS, l'FWS61 invia immediatamente e dopo ogni 30 secondi un telegramma di allarme. Questo telegramma può essere appreso da un attuatore come un telegramma di un pulsante per indicare l'allarme. Inoltre vanno inviati due telegrammi di stato con i valori di luminosità 0 lux, crepuscolo 0 lux, temperatura -40 °C, vento 70 m/s e pioggia = ON. Con l'arrivo dei dati meteo dal multisensore MS, l'allarme si interrompe automaticamente.

FWS61-24 V DC

Trasmettitore dati meteo wireless

Codice 30 000 305

58,60 €/Cad.

Multisensore MS



Il multisensore MS invia ogni secondo i dati meteo attuali rivelati, luminosità (da 3 punti cardinali), crepuscolo, vento, pioggia e temperatura esterna al trasmettitore dati meteo FWS61 collegato a valle. Per il collegamento è sufficiente un comune cavo telefonico J-Y (ST) Y 2x2x0,8 o simile. Lunghezza cavo massima 100 m. Involo compatt in plastica LxPxH: 118x96x77 mm. Grado di protezione IP44. Temperatura ambiente da -30°C a +50°C. Per l'alimentazione, inclusa resistenza di riscaldamento del sensore pioggia necessita un alimentatore FSNT61-24 V/6 W. Questo alimenta contemporaneamente il trasmettitore dati meteo FWS61-24 V DC.

Multisensore MS

Codice 20 000 084

267,30 €/Cad.

Prezzo di listino escluso IVA.

FWZ14-65A



RS485



N	N
←	→
BUS	
↑L	↓L

Trasmettitore contatore di energia monofase, fino a 65 A. Assorbimento in stand-by solo 0,5 Watt.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.
Larghezza 1 modulo = 18 mm, profondità = 58 mm.

Classe di precisione B (1%). Con interfaccia RS485.

Collegamento al bus RS485. Allacciamento bus e alimentazione tramite ponticelli a innesto.

Questo contatore di energia monofase misura l'energia attiva attraverso la corrente che scorre in entrata ed uscita. L'autoconsumo di 0,5 Watt non va misurato.

Può essere allacciato un conduttore fino a 65 A.

La corrente di avviamento è 40 mA. Durante il funzionamento il selettore deve essere su AUTO.

La potenza totale e la potenza istantanea vanno trasmessi al bus - p.es. per inoltrarli a un computer esterno con software GFVS – e anche alla rete wireless tramite il FAM14.

Come indicatore si possono utilizzare il FEA55D e il FEA55LED.

Il consumo di energia è indicato da un LED lampeggiante.

Con uno scambio delle fasi fra ingresso e uscita va inviato ogni 20 secondi un telegramma di commutazione tariffa HT/NT per rilevare l'errore di collegamento.

Con un carico superiore del 50 % bisogna mantenere una distanza di aerazione di ½ modulo dalle apparecchiature affiancate. A tal fine sono inclusi nella confezione 2 distanziatori DS14 e oltre ai ponticelli a innesto corti, 2 ulteriori ponticelli più lunghi.

Con il PC-Tool PCT14 possono essere attuate altre impostazioni e configurati gli attuatori

Contenitore per istruzioni d'uso GBA14 pag. 4-26.

FWZ14-65A

Trasmettitore contatore di energia
monofase 65 A

Codice 30 014 050

59,90 €/Cad.

Prezzo di listino escluso IVA.

Contatore di energia trifase per bus RS485, cert. MID DSZ14DRS-3x65 A

DSZ14DRS-3x65 A



RS485

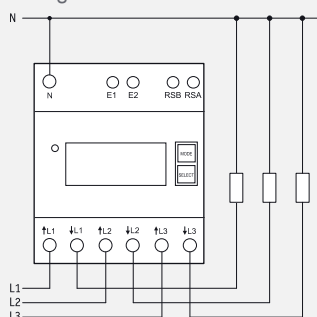


MID



Schema di collegamento

Collegamento a 4 fili 3x230/400V



Contatore di energia trifase digitale a inserzione diretta.

Corrente massima 3x65 A. Assorbimento in stand-by solo 0,4 Watt per conduttore.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su barra DIN-EN 60715 TH in quadri elettrici con grado di protezione IP51.

Larghezza 4 moduli = 70 mm, profondità = 58 mm.

Classe di precisione B (1%). Con interfaccia RS485.

Questo contatore di energia trifase misura direttamente l'energia attiva attraverso la corrente che scorre in entrata e uscita. L'autoconsumo max. 0,4 Watt di energia attiva per conduttore non va misurato né indicato.

Possono essere allacciati 1, 2 o 3 conduttori con correnti fino a 65 A.

La corrente di avviamento è 40 mA.

Il morsetto N deve essere collegato.

Collegamento al bus RS485 con un cavo schermato a 2 fili (p.es. cavo telefonico).

La potenza totale e la potenza istantanea vanno trasmessi al bus - p.es. per inoltrarli a un computer esterno con software GFVS - o alla rete wireless tramite il FAM14. Come indicatore anche FEA55D e FEA55LED.

Il display LC a 7 segmenti può essere visualizzato anche senza alimentazione per due volte fino a due settimane.

Il flusso di potenza va visualizzato nel display con una fascia che lampeggia 1000 volte per ogni kWh.

Di serie utilizzabile come contatore con doppia tariffa: allacciando 230V ai morsetti E1/E2 si passa alla seconda tariffa.

Sulla destra affianco al display vi sono i tasti MODE e SELECT che permettono di sfogliare il Menu. Per primo si accende la **retroilluminazione**. Dopo possono essere visualizzate l'energia attiva totale per tariffa, l'energia attiva del sotto lettore resettabile RS1 e RS2, la potenza istantanea, la tensione e la corrente per ogni conduttore.

Segnalazione errore (false)

Quando manca una fase o il suo collegamento fra entrata e uscita è invertito, va indicato 'false' sul display e una barra sulla fase corrispondente.

DSZ14DRS-3x65A

Contatore di energia trifase cert. MID

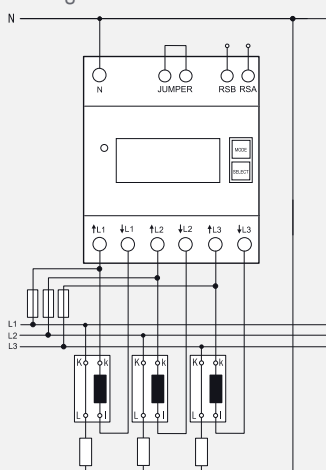
Codice 28 365 712

289,00 €/Cad.

Prezzo di listino escluso IVA.

DSZ14WDRS-3x5 A**RS485****MID****Schema di collegamento**

Collegamento a 4 fili 3x230/400V



Contatore di energia trifase digitale a inserzione tramite TA, rapporto TA impostabile e certificato MID. Corrente massima 3x5 A. Assorbimento in stand-by solo 0,4 Watt per conduttore.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su barra DIN-EN 60715 TH in quadri elettrici con grado di protezione IP51.

Larghezza 4 moduli = 70 mm, profondità = 58 mm.

Classe di precisione B (1 %). Con interfaccia RS485.

Questo contatore di energia trifase misura l'energia attiva attraverso la corrente che scorre nei TA. L'autoconsumo max. 0,4 Watt di energia attiva per conduttore non va misurato né indicato.

Possono essere allacciati 1, 2 o 3 correnti secondari fino a 5 A.

La corrente di avviamento è 10 mA.

I morsetti $\uparrow$ L1 e N devono essere collegati.

Collegamento al bus RS485 con un cavo schermato a 2 fili (p.es. cavo telefonico).

La potenza totale e la potenza istantanea vanno trasmessi al bus - p.es. per inoltrarli a un computer esterno con software GFVS - o alla rete wireless tramite il FAM14. Come indicatore anche FEA55D e FEA55LED.

Il display LC a 7 segmenti può essere visualizzato anche senza alimentazione per due volte fino a due settimane.

Il flusso di potenza va visualizzato nel display con una fascia che lampeggia 10 volte per ogni kWh.

Sulla destra affianco al display vi sono i tasti MODE e SELECT che permettono di sfogliare il Menu. Per primo si accende la **retroilluminazione**. Dopo possono essere visualizzate l'energia attiva totale per tariffa, l'energia attiva del sotto lettore resettabile RS1 e RS2, la potenza istantanea, la tensione e la corrente per ogni conduttore.

Con rapporto di trasformazione impostabile. Come impostazione fabbrica è impostato a 5:5 e bloccato con un ponte ai morsetti 'JUMPER'. Per modificare il rapporto è necessario rimuovere il ponticello, impostare il nuovo rapporto secondo istruzioni d'uso in base al TA da installare e poi bloccare l'impostazione con il ponte. Rapporti di trasformazione impostabili 5:5, 50:5, 100:5, 150:5, 200:5, 250:5, 300:5, 400:5, 500:5, 600:5, 750:5, 1000:5, 1250:5 e 1500:5.

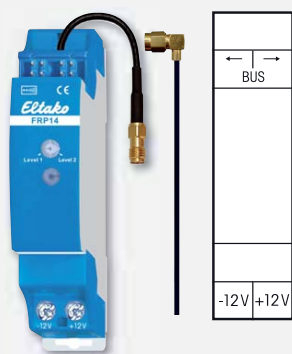
Segnalazione errore (false)

Quando manca una fase o il collegamento fra entrata e uscita è invertito, va indicato 'false' sul display e una barra sulla fase corrispondente.

Attenzione! Prima di intervenire sui trasformatori di corrente scollegare i conduttori di tensione del contatore.

Ripetitore wireless FRP14, Distanziatore DS14 e Contenitore per istruzioni d'uso GBA14

FRP14



Ripetitore wireless livello 1 e 2 con piccola antenna. Assorbimento in stand-by solo 0,6 Watt. In occorrenza può essere collegata l'antenna FA250.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.
Larghezza 1 modulo = 18 mm, profondità = 58 mm.

Questo ripetitore è necessario solo quando le circostanze dell'edificio ostacolano la ricezione indisturbata del segnale o quando la distanza fra pulsante wireless e ricevitore è eccessiva.

Può essere collegata l'antenna FA250 con 250 cm di cavo invece della piccola antenna in dotazione. In posizione ottimale aumenta notevolmente il raggio d'azione.

Come impostazione di fabbrica è attivato il livello 1. Vanno ricevuti, esaminati e trasmessi a piena potenza solo i segnali provenienti da sensori e attuatori. I segnali wireless provenienti da altri ripetitori vanno ignorati per ridurre la quantità di dati.

Con il selettore si può passare al livello 2. Ora vanno elaborati anche i segnali provenienti da ripetitori di livello 1. In questo modo, un segnale può essere ricevuto e amplificato al massimo 2 volte.

I ripetitori wireless non devono essere appresi. Ricevono e amplificano i segnali di tutti i sensori wireless nel loro campo di ricezione.

Il LED sotto il selettore indica tutti i segnali wireless percepiti con brevi lampeggi.

Il ripetitore wireless FRP14 può essere montato come singola unità in un sottoquadro elettrico. In tal caso necessita un'alimentazione 12V con un alimentatore FSNT12-12V o SNT12. Oppure può essere montato affianco a degli attuatori esterni della serie 14 utilizzando il ponticello a incastro per l'alimentazione. Non c'è un collegamento con il bus, questo va fatto solo passare.

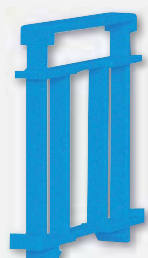
FRP14

Ripetitore wireless

Codice 30 014 019

80,80 €/Cad.

Distanziatore DS14



Larghezza ½ modulo = 9 mm per barra DIN, al fine di produrre e soddisfare un'adeguata aerazione in apparecchi modulari molto caldi come dimmer e alimentatori switching.

Distanziatore DS14

Codice 30 014 101

1,00 €/Cad.

Contenitore per istruzioni d'uso GBA14



Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.
Larghezza ½ modulo = 9 mm per barra DIN, al fine di produrre e soddisfare un'adeguata aerazione in apparecchi modulari che potrebbero scaldarsi come dimmer e alimentatori switching.

GBA14

Contenitore per istruzioni d'uso

Codice 30 014 100

1,50 €/Cad.

Prezzo di listino escluso IVA.

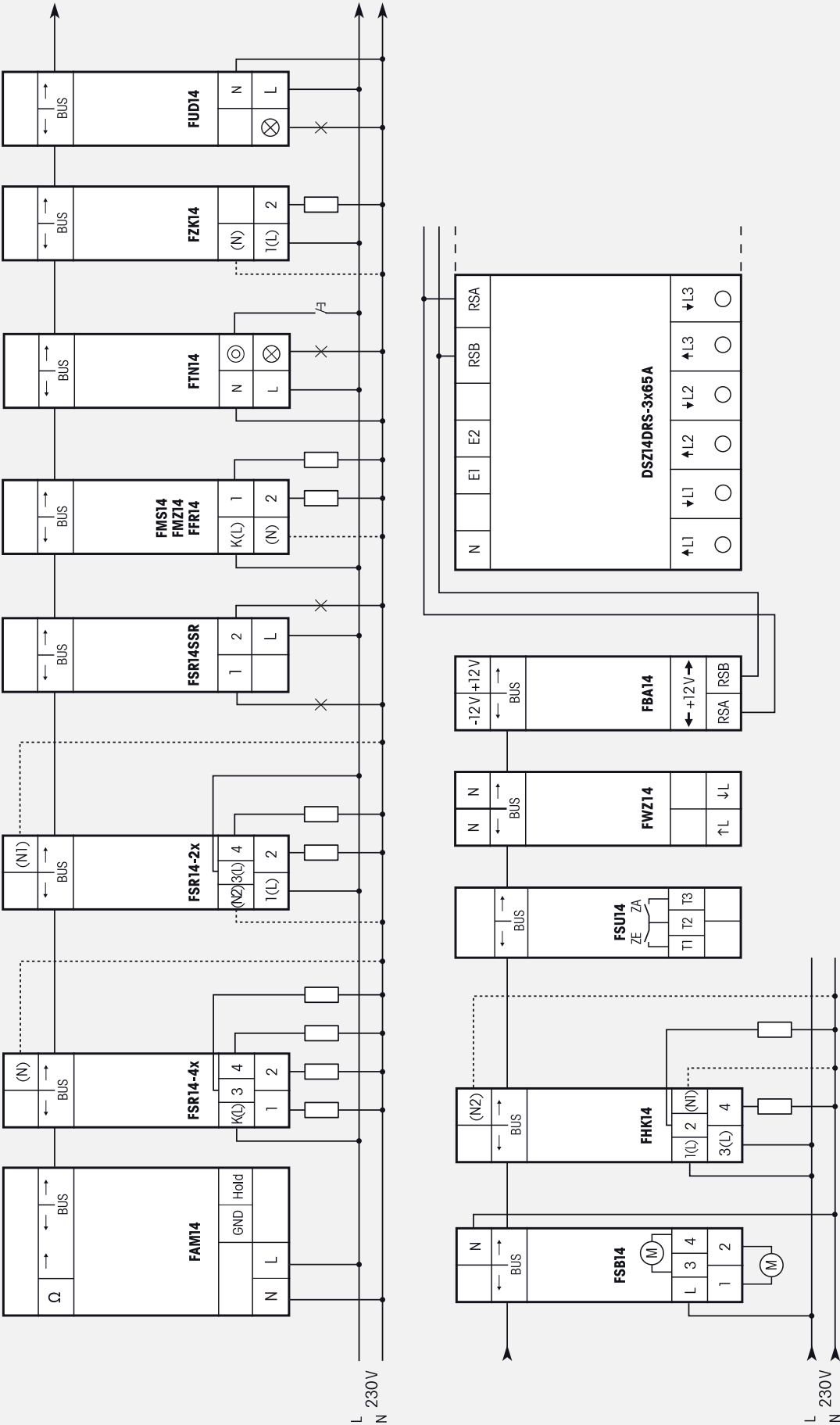
Configurazione massima bus RS485 della serie 14 con 4 Gateway e 3 Ricevitori wireless



* I contatori di energia trifase DSZ14 devono essere collegati alla fine della linea bus. Se i fili per il bus RS485 superano i 2m, bisogna inserire all'ultimo attuatore la resistenza di fine (inclusa con la fornitura del FAM14), oppure collegare ai morsetti RSA/RSB dell'ultimo contatore di energia una resistenza di fine (120Ω, non inclusa).

Schema di collegamento modulo antenna FAM e attuatori e contatori di energia a valle

4-28



Se i fili per il bus RS485 superano i 2m, bisogna inserire all'ultimo attuatore la resistenza di fine linea (inclusa con la fornitura del FAM14), oppure collegare ai morsetti RSA/RSB dell'ultimo contatore di energia una resistenza di fine linea (120Ω, non inclusa).



Dati tecnici attuatori di commutazione e dimmer della serie 14

4-30

	FSR14-4x, FSB14, FHK14, F4HK14	FUD14, FUD14/800W ⁷⁾	FSG14/1-10V ^{b)}	FSR14-2x ^{b)}, FMS14, FTN14 ^{b)}, FFR14, FMZ14, FZK14 ^{b)}	FSR14SSR
Contatti					
Materiale/Distanza contatto	AgSnO ₂ /0,5mm	Power MOSFET	AgSnO ₂ /0,5mm	AgSnO ₂ /0,5mm	Opto-Triac
Rigidità dielettrica comando/lavoro	—	—	—	2000V	4000V
Potenza nominale di commutazione per contatto	4A/250V AC	—	600VA ⁵⁾	16A/250V AC; FMZ14: 10A/250V AC	fino 400W ⁶⁾
Lampade ad incandescenza e alogene 230V ²⁾	1000W I on ≤ 10A/10ms	fino 400W; FUD14/800W: fino 800W ^{1) 3) 4)}	—	2000W I on ≤ 70A/10ms	fino 400W ⁶⁾
Fluorescente con reattore meccanico a doppia lampada o non rifasata	500VA	—	—	1000VA	—
Fluorescente con reattore meccanico rifasata in parallelo o con reattore elettronico	250VA, I on ≤ 10A/10ms	—	600VA ⁵⁾	500VA	fino 400VA ⁶⁾
Fluorescenti compatte con reattore elettronico e lampade a risparmio energetico ESL	fino 200W ⁹⁾	fino 400W ^{9) 1)}	—	fino 400W ⁹⁾	fino 400W ^{6) 9)}
Carico induttivo cos φ = 0,6/230V AC Corrente di spunto ≤ 35A	650W ⁸⁾	—	—	650W ⁸⁾	—
Lampade LED 230V	fino 200W ⁹⁾	fino 400W ^{9) 1)}	—	fino 400W ⁹⁾	fino 400W ^{6) 9)}
Corrente di commutazione max. DC1: 12V/24V DC	4A	—	—	8A (non per FTN14 e FZK14)	—
Durata elettrica con carico nominale, cos φ = 1 opp. lampade incandescenza 500W con 100/h	>10 ⁵	—	>10 ⁵	>10 ⁵	∞
Durata elettrica con carico nominale, cos φ = 0,6 con 100/h	>4x10 ⁴	—	>4x10 ⁴	>4x10 ⁴	∞
Durata meccanica max.	10 ³ /h	—	10 ³ /h	10 ³ /h	10 ³ /h
Sezione massima per conduttore (morsettiere a 3)	6mm ² (4mm ²)	6mm ² (4mm ²)	6mm ² (4mm ²)	6mm ² (4mm ²)	6mm ²
2 conduttori stessa sezione (morsettiere a 3)	2,5mm ² (1,5mm ²)	2,5mm ² (1,5mm ²)	2,5mm ² (1,5mm ²)	2,5mm ² (1,5mm ²)	2,5mm ² (1,5mm ²)
Tipo di vite	Taglio/Croce, pozidriv	Taglio/Croce, pozidriv	Taglio/Croce, pozidriv	Taglio/Croce, pozidriv	Taglio/Croce, pozidriv
Grado di protezione involucro/morsetti	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20
Elettronica					
Comando permanente	100%	100%	100%	100%	100%
Temperatura sul posto d'installazione max./min.	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C
Assorbimento in stand-by (potenza attiva)	0,1W	0,3W	0,9W	0,05-0,5W	0,1W
Corrente di comando (ingresso 230V locale)	—	—	—	5mA	—
Capacità parallela (ca. lunghezza) del comando locale con 230V	—	—	—	FTN14: 0,3μF (1000m)	—

- ^{b)} Relè bistabile come contatto di lavoro. Dopo l'installazione e prima dell'apprendimento dei pulsanti wireless attendere la breve sincronizzazione automatica.
- ¹⁾ Con un carico superiore di 200W bisogna mantenere una distanza di 1/2 modulo sul lato sinistro con un distanziatore DS14 per una adeguata areazione.
- ²⁾ Con lampade di max. 150W.
- ³⁾ Per ogni dimmer possono essere utilizzati al massimo 2 trasformatori elettromeccanici (induttivi) e solo dello stesso tipo. Inoltre, non è ammesso collegare i trasformatori a vuoto. Il dimmer potrebbe danneggiarsi irreparabilmente! Non è consentito il funzionamento in parallelo di trasformatori elettromeccanici (induttivi) e trasformatori elettronici (capacitivi)!
- ⁴⁾ Per il calcolo del carico bisogna considerare il 20% di dispersione per trasformatori elettromeccanici (induttivi) e il 5% di dispersione per trasformatori elettronici (capacitivi) in aggiunta al carico delle lampade.
- ⁵⁾ Lampade fluorescenti o lampade alogene a bassa tensione con trasformatore elettronico.
- ⁶⁾ Valido per un contatto e come somma per entrambi contatti.
- ⁷⁾ Aumento di potenza per ogni tipo di lampada dimmerabile con l'estensione di potenza FLUD14.
- ⁸⁾ Per tutti gli attuatori con 2 contatti: carico induttivo cos φ = 0,6 come somma entrambi contatti max. 1000W.
- ⁹⁾ Di solito si applica per lampade a risparmio energetico ESL e lampade a LED 230V. Dovuto alla diversità dell'elettronica delle lampade ci possono essere, in dipendenza dal produttore, dei limiti di dimmerazione, problemi all'accensione e spegnimento e una restrizione sul numero massimo di lampade consentito; soprattutto se il carico collegato è molto basso (p.es. LED da 5W). Le posizioni Comfort EC1, EC2, LC1, LC2 e LC3 ottimizzano il campo di dimmerazione con una conseguente diminuzione della potenza massima solo fino a 100W. In queste posizioni Comfort non devono essere utilizzati trasformatori elettromeccanici (induttivi).

Se i fili per il bus RS485 superano i 2 m, bisogna inserire all'ultimo attuatore la seconda resistenza finale inclusa con il FAM14.

L'Eltako wireless si basa sullo standard wireless EnOcean 868 MHz, frequenza 868,3 MHz, trasmissione dati 125 kbps, modulazione ASK, potenza di trasmissione max. 7 dBm (<10 mW).

Norme: EN 61000-6-3, EN 61000-6-1 e EN 60669

Potenza necessaria dell'alimentazione 12 V DC per la serie 14

L'alimentatore nel FAM14 fornisce 12 V DC/12 W.

Considerando gli 0,8 W del FAM14, rimangono a disposizione **11,2 W**.

Per il calcolo della potenza totale necessaria dell'alimentazione 12 V DC, deve essere considerata la potenza max. richiesta di ogni apparecchio allacciato.

Apparecchio	Potenza max. richiesta (Relè presenti eccitati)
FAE14LPR	0,42 W
FAE14SSR	0,40 W
FAM14	0,80 W
FBA14	–
FFR14	0,63 W
FGSM14	0,20 W
FGW14	0,50 W
FHK14	0,42 W
FLUD14	–
FMS14	0,63 W
FMSR14	0,10 W
FMZ14	0,40 W
FRP14	0,50 W
FSB14	0,42 W
FSG14/1-10V	0,20 W
FSR14-2x	0,14 W
FSR14-4x	0,70 W
FSR14SSR	0,40 W
FSU14	0,14 W
FTN14	0,14 W
FTS12EM	0,30 W
FUD14	0,20 W
FUD14/800W	0,20 W
FZK14	0,14 W
STE14	–

Responsabile per l'Italia: Tommaso Scrofani

 085 4167364  085 9491796  347 377 4888  scrofani@eltako.com  www.eltako.it



Eltako GmbH

Hofener Straße 54, D-70736 Fellbach

 +49 711 94350000  +49 711 5183740

 info@eltako.de  www.eltako.de

