



La soluzione modulare

La soluzione modulare per l'installatore elettrico	H0
Sensori per luminosità, vento, pioggia e gelo	H1
Relè per multisensore MSR12	H2
Relè per sensori luminosità-crepuscolare, pioggia e vento LRW12D	H3
Attuatore relè per avvolgibili EGS12Z	H4
Attuatore relè per avvolgibili EGS12ZZ	H5
Attuatore relè separazione motori MTR12 e relè per motore DC DCM12	H5
Attuatore relè per avvolgibili EGS61Z	H6
Istruzioni generali per l'installazione e dati tecnici	H7
Schemi di collegamento	H8-H10
Descrizione dei pittogrammi	H11

Sistema di comando per avvolgibili e componenti d'ombreggiamento

La soluzione modulare per l'installatore elettrico

La pianificazione ed esecuzione di un sistema di comando per avvolgibili e componenti d'ombreggiamento costituiscono compiti tipici per l'installatore elettrico. A questo scopo Eltako ha sviluppato un sistema modulare e intelligente d'apparecchiature da comando e commutazione da montare in armadi e quadri elettrici.

Modulare affinché per ogni funzione richiesta si abbia a disposizione un apparecchio di comando o di commutazione (modulo) che si adatta perfettamente al sistema complessivo, consentendo così di comandare una singola tenda da sole in modo perfetto come un sistema più complesso con una dozzina di tapparelle, veneziane, tende da sole, lucernai, ecc.

Il cablaggio consente di scegliere a piacimento le unità di comando da assegnare ai commutatori e se in un secondo tempo si vorranno apportare delle modifiche, aggiungere ed eseguire ampliamenti, questi potranno essere messi in atto senza alcun problema pezzo dopo pezzo.

Distinguiamo quattro gruppi di dispositivi:

1. I sensori

I sensori rilevano la situazione reale. Un sensore di luminosità, ad esempio misura la luminosità e genera un segnale corrispondente. Pulsanti e interruttori trasmettono lo stato ,chiuso' o ,aperto' in forma di tensione.

2. I relè per sensori

I relè per sensori convertono le segnalazioni di stato reale dei sensori in segnali di comando in funzione di valori nominali impostabili. Qui vengono anche create delle interconnessioni logiche e individuati sensori difettosi. I segnali provenienti da interruttori e pulsanti non richiedono nessun relè sensore collegato in serie, dato che agiscono direttamente sugli attuatori.

3. Gli attuatori

Gli attuatori connettono i motori degli avvolgibili e dei componenti d'ombreggiamento. Si tratta di relè passo-passo di gruppo con la più moderna tecnologia Hybrid con comando centralizzato ed eventualmente anche relè per la separazione di più motori o motori DC.

4. Gli accessori

Come accessori sono disponibili alimentatori per il multisensore, relè per multisensore e sensore pioggia per la sua resistenza di riscaldamento.

Sensori, H1	Relè per sensori, H2+H3	Attuatori, H4-H6
		
Multisensore MS	Relè per multisensore MSR12 per luminosità, crepuscolo, vento, pioggia e gelo	Relè per avvolgibili EGS12Z
Sensore pioggia RS	Relè per sensori luminosità-crepuscolare, pioggia e vento LRW12D	Relè per avvolgibili EGS12Z2
Sensore luminosità LS		Relè per avvolgibili EGS61Z
Sensore vento WS		Relè separazione motori MTR12
Interruttori A2 , pulsanti T2 e ZT2		Relè per motore DCM12

Il principio del sistema di comando globale è molto semplice: ciascun elemento d'ombreggiamento, o meglio l'attinente motore va commutato da un attuatore, che a sua volta riceve i suoi comandi tramite sensori ed eventuali relè per sensori interposti.

Un sistema completo è composto nella sua unità più piccola da un relè per avvolgibili EGS12Z per un motore comandato da pulsanti o interruttori. Nella sua unità più grande, invece è composto da un numero a piacimento di sensori e relè per sensori, nonchè per la commutazione dei motori vari relè per avvolgibili EGS12Z e EGS12Z2 con o senza relè per la separazione motori MTR12 e relè per motore DC DCM12.

Multisensore MS



Il multisensore invia ogni secondo i dati meteorologici rilevati, vale a dire luminosità (da tre punti cardinali), vento, pioggia e gelo al relè per multisensore MSR12 ad esso collegato. Come cavo di collegamento è sufficiente un comune cavo telefonico disponibile in commercio J-Y(ST)Y 2x2x0,8 o equivalente. Lunghezza cavo ammessa 100m.

Involucro compatto in plastica lpxh = 118x96x77mm. Grado di protezione IP44. Temperatura ambiente da -30°C a +50°C.

Per l'alimentazione elettrica e resistenza di riscaldamento compresa è necessario un alimentatore SNT12-230V/24V DC. È largo solo 1 modulo = 18mm e alimenta contemporaneamente anche il relè per multisensore MSR12 (pag. H2). Per poter valutare fino a tre punti cardinali possono essere collegati più relè multisensore MSR12 ad un multisensore MS.

Multisensore MS

Codice 20 000 084

267,30 €/Cad.

Sensore pioggia RS



Il sensore pioggia rivela la pioggia ed invia il segnale al relè per sensori LRW12D ad esso collegato. Come cavo di collegamento è sufficiente un comune cavo telefonico disponibile in commercio J-Y(ST)Y 2x2x0,8 o equivalente. Lunghezza cavo ammessa 100m. Involucro compatto in plastica lpxh = 118x96x77mm. Grado di protezione IP44. Temperatura ambiente da -30°C a +50°C.

Per l'alimentazione elettrica e resistenza di riscaldamento compresa è necessario un alimentatore SNT12-230V/24V DC.

Un LED si illumina verde con tensione di alimentazione allacciata, giallo con pioggia.

Sensore pioggia RS

Codice 20 000 087

113,20 €/Cad.

Sensore luminosità LS



Il sensore luminosità LS modifica una tensione con l'aiuto di una foto-resistenza in relazione alla luminosità. Questa va valutata da un relè per sensore LRW12D collegato in serie.

Involucro stabile in plastica, lpxh = 37x25x68mm, grado di protezione IP54. Temperatura ambiente da -15°C a +60°C. Fissaggio con squadretta in alluminio oppure con l'apposita vite di fissaggio in dotazione direttamente sull'archetto in plastica KM1 che supporta il sensore vento. Senza cavo di collegamento.

Sensore luminosità LS

Codice 20 000 080

42,70 €/Cad.

Sensore vento WS



Il sensore vento WS produce una sequenza di impulsi in relazione al numero di giri della ruota munita di coppette. Questa va valutata in un relè per sensori LRW12D collegato in serie.

Involucro stabile in plastica, diametroxaltezza = 125x117mm, grado di protezione IP54. Temperatura ambiente da -15°C a +60°C. Fissaggio con l'apposito archetto in plastica KM1 in dotazione.

Con cavo di misurazione di 5 metri collegato.

L'archetto in plastica KM1 per il montaggio può essere anche ordinato separatamente come accessorio.

Sensore vento WS

Codice 20 000 082

53,20 €/Cad.

Interruttore A12, pulsante T12 e und doppio pulsante per comando centralizzato ZT12



Il comando esterno degli attuatori va effettuato con interruttori, pulsanti, termostati ed eventuali interruttori orari comunemente disponibili in commercio.

Per il comando all'interno del quadro o armadio elettrico sono a disposizione gli interruttori e pulsanti Eltako per barra DIN di 18mm (1 modulo) di larghezza e 55mm di profondità.

In particolar modo, può essere comodo il doppio pulsante ZT12 per il comando centralizzato 'SU' e 'GIÙ' in un unico modulo. sante.

Interruttore

A12-100-16A, contatto 1 NA

Codice 24 100 000

13,10 €/Cad.

Pulsante

T12-100-16A-blu, contatto 1 NA

Codice 24 200 600

13,90 €/Cad.

Doppio pulsante

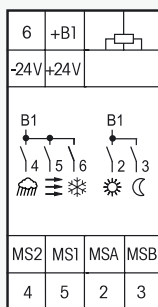
ZT12-200-16A-blu, contatti 1+1 NA

Codice 24 100 400

24,80 €/Cad.

Relè per multisensore MSR12

MSR12-8..230V UC



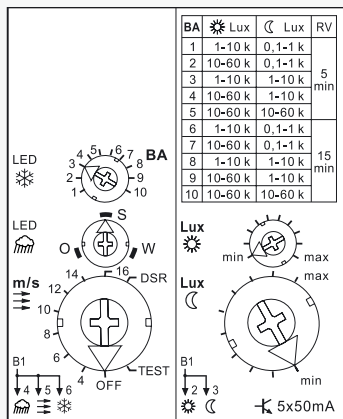
Relè per multisensore, 5 uscite semiconduttori OptoMOS 50 mA/8..230V UC. Dispersione in stand-by solo 0,5 Watt escluso multisensore MS.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35. Larghezza 2 moduli = 36 mm, profondità 58 mm.

Il relè per multisensore MSR12 valuta ogni secondo i segnali del multisensore MS e secondo l'impostazione del selettore sul lato frontale impartisce i relativi comandi agli attuatori EGS12Z o EGS12Z2.

Le uscite semiconduttori OptoMOS inseriscono la tensione applicata sul morsetto di ingresso +B1, ingresso multitemperatura universale. Ad un relè per multisensore MSR12 può essere collegato solo un multisensore MS. Per poter valutare p.es. fino a tre punti cardinali con i sensori per la luminosità del multisensore possono però essere collegati più MSR12 ad un multisensore MS. Per un solo MSR12 deve essere presente all'esterno la resistenza terminale. Per ulteriori MSR12 questa va invece rimossa. Tensione d'alimentazione 24V DC dell'alimentatore SNT12-230 V/24V DC (Cataloggruppe I). Questo alimentatore alimenta contemporaneamente anche il multisensore MS collegato ai morsetti MS1, MS2, MSA e MSB, compresa la resistenza di riscaldamento del sensore pioggia. Dopo l'installazione attendere la sincronizzazione automatica di ca. 1 minuto. Durante tale periodo lampeggiano 3 LED in sequenza lenta.

Selettori funzioni



Raffigurazione come impostazione fabbrica.

Selettori funzioni

BA = Impostazione dei modi operativi da 1 a 10 della tabella qui affiancata. 2 tempi di ritardo RV - per vento e crepuscolo - in combinazione con rispettivamente 5 zone di luminosità per luce e crepuscolo. Il LED posizionato dietro questo selettore segnala **gelo** quando la temperatura esterna scende sotto i 2°C. Raggiunta questa temperatura l'uscita 6 chiude, per riaprire non appena la temperatura sale sopra i 3°C per almeno 5 minuti.

O-S-W = Nel multisensore MS orientato verso il sud, la ponderazione di luce e crepuscolo può essere spostata verso est (O) od ovest (W). Se il multisensore MS è stato montato verso un altro punto cardinale, può essere impostato con questo selettore sul punto cardinale desiderato. Un LED posizionato dietro il selettore segnala il **riconoscimento di pioggia**. In tal caso l'uscita 4 chiude, per riaprire immediatamente una volta asciugata mediante la resistenza di riscaldamento sita nella superficie del sensore pioggia. Segue automaticamente un impulso di 2 secondi sull'uscita 2 non appena è presente il segnale sole.

m/s = Con questo selettore viene selezionata la velocità del vento in metri al secondo la quale, una volta raggiunta, scatta il **segnale vento**. Questo segnale chiude l'uscita 5. Lo indica il LED sito posizionato dietro il selettore. L'uscita riapre una volta trascorso il tempo di ritardo RV impostato, durante il quale il LED lampeggia. Segue dopo. Per la durata del tempo di ritardo il LED lampeggia. Quindi segue automaticamente un impulso di 2 secondi all'uscita 2 non appena è presente il segnale sole.

DSR = In questa posizione del selettore vento il multisensore MSR12 agisce come un relè sensore crepuscolare. Il segnale crepuscolare, come descritto per **Lux ☾**, è continuamente presente all'uscita 3 fin tanto si è resta sotto il valore crepuscolare impostato. L'uscita 3 apre con un ritardo di 5 minuti una volta raggiunto tale valore. Le uscite 4 (pioggia) e 6 (gelo) restano attive come descritto. Anche l'uscita 5 (vento) resta attiva, il segnale vento scatta però al valore fisso di 10 m/sec.

TEST = Ogni commutazione dalla posizione 'OFF' alla posizione 'TEST' attiva in sequenza crescente le uscite da 2 a 6 fin quando la posizione 'TEST' resta inserita.

OFF = In posizione 'OFF' MSR12 è spento.

Lux ☀ = Con questo selettore va impostato il valore di luminosità, il quale una volta raggiunto, scatta immediatamente il **segnale sole** come impulso di 2 secondi all'uscita 2. Il LED sito dietro il selettore segnala che il valore di luminosità è stato oltrepassato.

Lux ☾ = Con questo selettore va impostato il valore di luminosità che, al di sotto di esso, fa scattare dopo il ritardo impostato RV il **segnale crepuscolare come impulso** di 2 secondi all'uscita 3. Questo va segnalato dal LED sito dietro il selettore che lampeggia durante il tempo di ritardo. Se la soglia di commutazione per il crepuscolo è impostata su un valore uguale o maggiore di quella per il sole, la soglia per il sole va sollevata all'interno al di sopra di quella per il crepuscolo.

Compensazione delle variazioni di luminosità: comporterebbe ciò un fastidioso chiudere e aprire di componenti d'ombreggiamento. Questo invece va impedito da una compensazione delle variazioni di luminosità.

Monitoraggio funzionamento sensori e guasti linea: Il multisensore invia ogni secondo informazioni attuali al MSR12. Rimane questo segnale assente per 5 secondi o 24 ore per il segnale vento, va innescato un allarme: il contatto all'uscita vento 5 va chiuso per due secondi per proteggere p.es. tende da sole o finestre collegate. Questo impulso si ripete ogni ora. Con allarme vento lampeggia il LED vento velocemente. Con un interruzione totale del segnale lampeggiano tutte e 3 LED velocemente.

L'allarme si interrompe automaticamente quando va riconosciuto nuovamente un segnale.

Dati tecnici pag. H7. Schema di collegamento pag. H8.

MSR12-8..230V UC

5 OptoMOS

Codice 22500501

87,40 €/Cad.

LRW12D-UC



+B1	-A2
LS	GND WS
campo 1	
campo 2	
campo 3	
5	4 RS
2	3

Relè per sensori luminosità-crepuscolare, pioggia e vento 4 uscite semiconduttori 4 OptoMOS 50 mA/8..230V UC.

Dispersione in stand-by solo 0,05 - 0,5 Watt.

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

Larghezza 1 modulo = 18 mm, profondità 58 mm.

Tensione d'alimentazione 8..230V UC.

Il relè per sensori luminosità-crepuscolare, pioggia e vento LRW12D valuta i segnali del sensore luminosità LS, del sensore pioggia RS e del sensore vento WS ed impartisce agli attuatori EGS12Z o EGS12Z2 collegati a valle i relativi comandi imposti nel display.

Le uscite semiconduttori OptoMOS commutano la tensione applicata all'ingresso multitemperatura universale +B1.

Ad un relè per sensori LRW12D possono essere collegati un sensore luminosità LS, un sensore pioggia RS ed un sensore vento WS. Di ogni sensore solo uno.

Ad un sensore vento WS però possono essere collegati vari relè per sensori LRW12D per gestire diverse velocità vento. In tal caso, i LRW12D devono essere collegati con lo stesso potenziale +B1/A2.

Il LRW12D può essere impostato alimentandolo con una tensione universale UC (8-253V AC opp. 10-230V DC) ai morsetti +B1/-A2: per primo va visualizzato nel **campo 1** 'LS' o 'DSR' e nel **campo 3** eventuali uscite 2, 3, 4 e 5 chiuse. 'LS' indica che il LRW12D è impostato come relè per sensore di luminosità (impostazione fabbrica) e 'DSR' invece come relè crepuscolare. Con entrambe impostazioni vanno valutati anche i segnali di eventuali sensori pioggia e vento collegati. A tal fine non deve essere collegato un sensore di luminosità.

Nel campo 2 vanno visualizzati i cambiamenti: s = soglia luminosità superata (sun = sole), m = soglia luminosità non raggiunta (moon = luna). Un avviato ritardo alla diseccitazione va indicato nel campo 3 con un lampeggio dell'attinente uscita.

Con i tasti sommersi **MODE** e **SET** si sceglie la funzione e si modifica:

LS = sensore luminosità, WS = sensore vento, RS = sensore pioggia, DSR = relè crepuscolare, TST = Test e OFF = spegnimento opp. accensione di tutte le funzioni.

Sottofunzioni LS = sensore luminosità

Indica il valore di luminosità attuale LSM in klux. Con LSS si imposta la luminosità da 3 fino a 60 klux, la quale soglia una volta superata scatta immediatamente il segnale sole come impulso di 2 secondi all'uscita 2. Con LSD si imposta la luminosità da 1 fino a 40 klux, la quale una volta diminuita al di sotto la soglia scatta dopo il ritardo RV il segnale crepuscolare come impulso di 2 secondi all'uscita 3.

Sottofunzione WS = sensore vento

Indica la velocità attuale misurata dal sensore vento in WSM m/s. Con WSS si imposta la velocità vento da 2 fino a 20 m/s, la quale una volta superata scatta immediatamente il segnale vento con la chiusura del contatto all'uscita 5. Una volta abbassata la velocità vento al di sotto della soglia stabilita l'uscita va aperta dopo il tempo di ritardo RV. Segue un impulso di 2 secondi all'uscita 2 se in quel momento è presente il segnale sole.

Sottofunzioni RS = sensore pioggia

Con pioggia va chiuso il contatto 4. Una volta asciugata la superficie del sensore con l'aiuto di una resistenza, l'uscita 4 va aperta dopo il tempo di ritardo RV. Segue un impulso di 2 secondi all'uscita 2 se in quel momento è presente il segnale sole.

Sottofunzioni DSR = relè crepuscolare

Con DSD si imposta la luminosità da 20 a 800 lux, la quale fin quanto non è raggiunta tale soglia chiude il contatto all'uscita 3. L'isteresi si imposta automaticamente di due scalini superiori.

Con DSS si imposta la luminosità da 160 a 2000 lux, la quale soglia una volta superata apre il contatto all'uscita 3 dopo il tempo di ritardo RV. L'isteresi si imposta automaticamente di due scalini inferiori.

Nella **funzione 'TST'** tutte le uscite OptoMOS 2, 3, 4 e 5 vanno chiuse una dietro l'altra per testarle. Nella **funzione 'OFF'** il LRW12D può essere spento e riacceso. È possibile bloccare le impostazioni dopo averle scelte.

Compensazione variazioni di luminosità: La continua variazione da soleggiato a nuvoloso comporterebbe un fastidioso chiudere e aprire di dispositivi da ombreggiamento. Ciò va impedito con una compensazione di luminosità.

Monitoraggio funzionamento sensori e rottura cavi: Con 24 ore di assenza del segnale luminosità o vento scatta un allarme: va visualizzato nel display 'FLS' opp. 'FWS'. Con l'assenza del segnale vento si genera un impulso di 2 secondi all'uscita 5 per proteggere eventuali tende da sole o finestre collegate. Questo impulso si ripete ogni ora. La mancanza del segnale pioggia o l'interruzione del suo cavo genera la chiusura del contatto all'uscita 4. Dopo 36 ore appare sul display 'FRS'. Più errori contemporaneamente vanno indicati uno alla volta per 1 secondo ciascuno. Riconoscendo nuovamente un segnale, l'allarme affinerente cessa automaticamente.

Dati tecnici pag. H7. Schema di collegamento pag. H9.

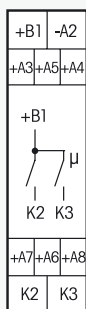
LRW12D-UC

4 OptoMOS

Codice 22 400 501

65,30 €/Cad.

EGS12Z-8..230V UC



Relè per avvolgibili con comando centralizzato, Contatti 1+1 NA non potenzialmente liberi 16A/250V AC, per 1 motore o relè motore. Autoconsumo in stand-by solo 0,05 - 0,4 Watt.

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

Questo relè per avvolgibili e componenti d'ombreggiamento esegue i comandi dei relè per sensori o dei interruttori e pulsanti e secondo l'impostazione del selettore frontale commuta 1 motore, un relè separazione motori MTR12-8..230V UC o un relè per motore DC DCM12-8..230V UC.

Tensione d'alimentazione e commutazione 8..230V UC sui morsetti +B1/- A2. La tensione di comando sui morsetti A3 - A8 deve avere lo stesso potenziale.

Il **principio di funzionamento** di questo relè per avvolgibili consiste nel fatto che, da una parte si possono eseguire dei comandi ad impulsi con la sequenza 'su, stop, giù, stop' (contatto 1 chiuso - entrambi i contatti aperti - contatto 2 chiuso - entrambi i contatti aperti) e dall'altra parte si possono selezionare in modo mirato 'su' o 'giù' tramite uscite di comando aggiuntive. **Dinamici** sono definiti quegli ingressi di comando per i quali basta un impulso di almeno 20msec per chiudere un contatto. **Statico** è invece un ingresso di comando per il quale il contatto resta chiuso solo per il tempo cui è presente il comando (uomo presente). Le definizioni SU e GIÙ valgono per avvolgibili, veneziane e tende a rullo. Per tende da sole SU = avvolgere, rientrare, e GIÙ = distendere, quindi uscire. Per finestre SU = aprire e GIÙ = chiudere.

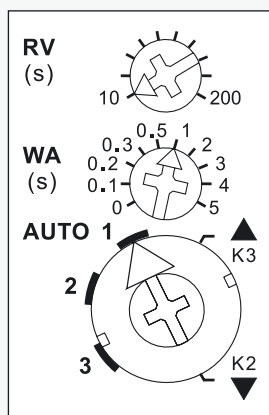
Selettori funzioni

AUTO 1 = In questa posizione del selettore in basso è attivo il **rivoltamento comfort per veneziane**. Dal comando locale con un singolo pulsante unendo gli ingressi A3 e A4 con un ponticello (vedi p. H10) o un doppio pulsante agli ingressi A5 e A6, un doppio impulso fa girare lentamente in senso opposto la veneziana e va arrestato con un ulteriore impulso.

AUTO 2 = In questa posizione del selettore in basso il rivoltamento comfort per veneziane non è attivo.

AUTO 3 = Anche in questa posizione del selettore in basso il rivoltamento comfort per veneziane non è attivo. Gli ingressi di comando centralizzati A5 e A6 dinamici in AUTO 1 e AUTO 2 sono però **n un primo tempo statici e consentono perciò di rivoltare le veneziane tramite pulsanti**. Solo dopo 1 secondo di comando continuo si passa alla modalità dinamica.

Selettori funzioni



Raffigurazione come impostazione fabbrica

▲▼ = Il **comando manuale** va effettuato nelle rispettive posizioni ▲ SU e ▼ GIÙ del selettore in basso. Il comando manuale ha la priorità su tutti gli altri comandi.

WA = Il **rivoltamento automatico** per avvolgibili e tende da sole va impostato con il selettore centrale. 0 = disinserito, altrimenti da 0,1 e 5 inseriti con tempo d'impostazione in secondi. Tale rivoltamento automatico va eseguito solo con comando GIÙ e dopo aver terminato il tempo di ritardo impostato nel selettore in alto RV. Utile per far entrare un pó di luce anche quando si chiudono in automatico le tapparelle, non tener troppo stesa la tela di una tenda da sole o far inclinare delle veneziane in una determinata posizione quando scendono automaticamente.

RV = Il **tempo di ritardo RV** (ritardo alla diseccitazione) va impostato con il selettore in alto. Se il relè per avvolgibili si trova in posizione SU o GIÙ, allora parte il tempo di ritardo RV impostato, una volta trascorso si va automaticamente in posizione STOP. Pertanto il tempo di ritardo RV va selezionato almeno con un valore pari a quello del tempo richiesto dal motore o dal componente d'ombreggiamento per arrivare da un fine corsa all'altro. Sotto questo selettore si trova il LED che segnala i tempi di ritardo WA e RV.

Comando locale con singolo pulsante unendo gli ingressi A3 e A4 con un ponticello (vedi p. H10). Con ogni impulso di comando il relè per avvolgibili cambia posizione di commutazione nella sequenza SU, STOP, GIÙ, STOP.

Comando locale con interruttore a levetta per avvolgibili agli ingressi A3 e A4. Ingressi separati per SU e GIÙ con comando statico (uomo presente).

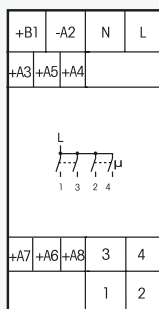
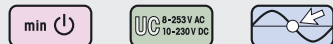
Comando locale con doppio pulsante per avvolgibili sui morsetti A5 e A6. Con un impulso di comando va attivata la posizione di commutazione nella rispettiva direzione SU o GIÙ. Un ulteriore impulso di uno dei doppi pulsanti arresta immediatamente il ciclo.

Comando centralizzato dinamico senza priorità sui morsetti A5 (SU) e A6 (GIÙ). Con un impulso di comando va attivata la posizione di commutazione 'su' o 'giù'. Un successivo segnale di comando (<700ms) a questo ingresso interrompe il ciclo immediatamente, un successivo segnale di comando (>700ms) riavvia la continuazione del ciclo. Senza priorità, perchè l'uscita di comando locale A3 e A4 (con ponte) e gli ingressi di comando centralizzato A7 e A8 uniti con un ponticello e gli ingressi di comando centralizzato A7 e A8 possono sovracomandare immediatamente, anche se il comando su A5 o A6 è ancora presente.

Comando centralizzato dinamico con priorità sui morsetti A7 (SU) e A8 (GIÙ). Con priorità, perchè questi ingressi di comando non possono essere sovracomandati da altri ingressi di comando fin tanto il comando centralizzato è presente. Altrimenti funziona come il comando centralizzato dinamico senza priorità. Questi ingressi di comando centralizzati A7 e A8 vanno utilizzati dai relè per sensore MSR12 e LRW12D per la funzione pioggia, gelo e vento, dato che questi devono avere la priorità assoluta rispetto ad altri sensori.

Dati tecnici pag. H7. Schema di collegamento pag. H10.

EGS12Z2-8..230V UC



Relè per avvolgibili con comando centralizzato, Contatti 2+2 NA non potenzialmente liberi 5A/250V AC, per due motori 230V. Autoconsumo in stand-by solo 0,05 - 0,9 Watt.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35. Larghezza 2 moduli = 36 mm, profondità 58 mm. Tensione d'alimentazione 8..230V UC sui morsetti +B1/-A2. La tensione di comando sui morsetti A3 -A8 deve avere lo stesso potenziale. Questo relè per avvolgibili esegue i comandi dei relè per sensori o interruttori e pulsanti e secondo l'impostazione del selettore frontale connette 2 motori 230V. 1/2 = Motore 1, 3/4 = Motore 2.

Il principio di funzionamento corrisponde pienamente al relè per avvolgibili EGS12Z descritto a pagina H4, nel quale è già integrato il seguente relè separazione motori MTR12 qui descritto.

Dati tecnici pag. H7.
Schema di collegamento pag. H9.

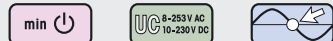
EGS12Z2-8..230V UC

2+2 NA 5A

Codice 21400401

80,90 €/Cad.

MTR12-8..230V UC



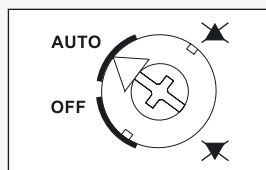
Relè separazione motori, Contatti 2+2 NA non potenzialmente liberi 5A/250V AC, per uno o due motori 230V. Autoconsumo in stand-by solo 0,5 Watt.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35. Larghezza 1 modulo = 18 mm, profondità 58 mm. Ingresso di comando multitemperatura universale 8..230V UC. Tensione d'alimentazione 230V. I motori tubolari per avvolgibili e componenti d'ombreggiamento non devono in nessun caso essere allacciati direttamente in parallelo, altrimenti la tensione di ritorno causata dai fine corsa porta a guasti irreparabili ai motori.

Per un motore e se la tensione di comando è pari a quella del motore, è sufficiente un EGS12Z. Se però con un EGS12Z devono essere comandati più di un motore se la tensione del motore non è uguale, deve essere collegato un MTR12 per ogni due motori. I MTR12 possono funzionare in parallelo ma richiedono che le uscite contatto K2/K3 dell'EGS12Z di comando siano libere. Queste vengono collegate con i morsetti K2/K3 del MTR12. Uscite 1/2 = Motore 1 SU e GIÙ, uscite 3/4 = Motore 2 SU e GIÙ.

Con un selettore si possono bloccare le funzioni 'SU' o 'GIÙ' e anche effettuare un blocco completo. Questo blocco vale solo per i max. 2 motori collegati. In questo modo è possibile escludere avvolgibili o componenti d'ombreggiamento in parte o del tutto da un sistema automatizzato con comando centrale.

Selettori funzioni



MTR12 e DCM12

Dati tecnici pag. H7.

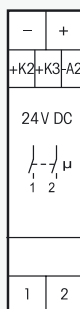
MTR12-8..230V UC

2+2 NA 5A

Codice 22400601

57,80 €/Cad.

DCM12-8..230V UC



Relè per motore DC DCM12-8..230V UC, Contatti 2+2 NA non potenzialmente liberi 24V DC/90 Watt, per un motore di 24V DC. Dispersione in stand-by solo 0,07 Watt.

Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35. Larghezza 1 modulo = 18 mm, profondità 58 mm. Ingresso di comando multitemperatura universale 8..230V UC. Tensione d'alimentazione 24V DC. I DCM12 possono funzionare in parallelo, ma richiedono che le uscite contatto K2/K3 dell'EGS12Z di comando siano libere. Queste vanno collegate con i morsetti K2/K3 del DCM12. Con un selettore si possono bloccare le funzioni SU o GIÙ o effettuare un blocco completo. Questo blocco vale solo per il motore collegato. In questo modo è possibile escludere avvolgibili o componenti d'ombreggiamento in parte o del tutto da un sistema automatizzato con comando centrale.

Dati tecnici pag. H7.

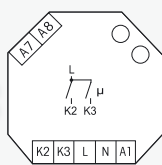
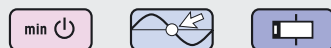
DCM12-8..230V UC

2+2 NA 90W

Codice 22400602

57,80 €/Cad.

EGS61Z-230V



Relè per avvolgibili con comando centralizzato, Contatti 1+1 NA non potenzialmente liberi 10A/250V AC, per un motore 230V AC. Dispersione in stand-by solo 0,4 Watt.

Per montaggio in scatola da incasso o a parete. Lunghezza 45 mm, larghezza 55 mm, profondità 32 mm.

Dispone la più moderna tecnologia Hybrid che unisce i vantaggi di un comando elettronico senza logoramento con un'elevata potenza di commutazione di relè speciali.

Questo relè per avvolgibili esegue i comandi dei relè per sensori o dai interruttori e pulsanti commutando un motore 230V di una tapparella, tenda da sole, veneziana, serranda ecc.

Tensione di comando, d'alimentazione e di commutazione 230V.

Con l'utilizzo di un relè bistabile anche nello stato acceso nessuna potenza dissipata dalla bobina, pertanto nessun calore.

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

Con il pulsante locale collegato su A1 va comandato automaticamente ad impulsi con la sequenza SU, STOP, GIÙ, STOP. Con pulsanti aggiuntivi collegati su A7 e A8 vanno comandati con priorità il centrale SU e centrale GIÙ.

A1, A7 e A8 necessitano lo stesso potenziale come L.

Con Priorità perchè questi ingressi di comando non possono essere sovracomandati da altri ingressi, fin tanto è presente il comando centralizzato. Con un impulso di comando va attivata la posizione di commutazione SU o GIÙ. Un successivo segnale di comando (<700ms) a questo ingresso interrompe il ciclo immediatamente, un successivo segnale di comando (>700ms) riavvia la continuazione del ciclo.

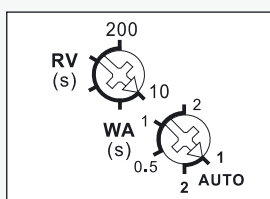
Con il selettore **RV** va impostato il ritardo alla diseccitazione. Se il relè per avvolgibili si trova in posizione SU o GIÙ, allora parte il tempo di ritardo RV impostato, una volta trascorso si va automaticamente in posizione STOP. Pertanto il tempo di ritardo RV va selezionato almeno con un valore pari a quello del tempo richiesto dal motore o dal componente d'ombreggiamento per arrivare da un fine corsa all'altro.

Con il selettore WA va impostato il **rivoltamento automatico: da 0,5 a 2 funzione inserita con** tempo di impostazione in secondi. Tale rivoltamento automatico va eseguito solo con comando GIÙ e dopo aver terminato il tempo di ritardo impostato nel selettore in alto RV. Utile per far entrare un pò di luce anche quando si chiudono in automatico le tapparelle, non tener troppo stesa la tela di una tenda da sole o far inclinare delle veneziane in una determinata posizione quando scendono automaticamente.

AUTO 1 = Funzioni rivoltamento automatico e rivoltamento comfort per veneziane non sono attive. A7 e A8 comando <1s - andamento statico (il contatto resta chiuso solo per il tempo cui è presente il comando; uomo presente) Comando >1s andamento dinamico (il contatto rimane chiuso), si ferma al prossimo impulso di comando.

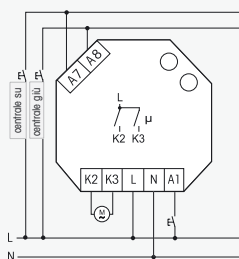
AUTO 2 = Il rivoltamento automatico è attivo con il tempo impostato di 1s. Inoltre, è attivo il rivoltamento comfort per veneziane in A1: un doppio impulso fa girare lentamente in senso opposto la veneziana e va arrestato con un ulteriore impulso.

Selettori funzioni



Raffigurazione come impostazione fabrica.

Schema di collegamento



Contatti	EGS12Z ^{b)}	EGS12Z2 ^{b)}	EGS61Z ^{b)}	LRW12D/MSR12 ¹⁾	MTR12/DCM12
Contatto materiale/distanza	AgSnO ₂ / 0,5 mm	AgSnO ₂ / 0,5 mm	AgSnO ₂ / 0,5 mm	OptoMOS	OptoMOS
Distanza contatto comando/lavoro	3 mm	3 mm	3 mm	3 mm/6 mm	3 mm
Tensione di prova secondo VDE 0110 comando/lavoro	2000 V	2000 V	2000 V	LRW12D: 2000 V MSR12: 4000 V	2000 V
Potenza nominale contatto di lavoro	16 A/250 V AC	5 A/250 V AC	10 A/250 V AC	50 mA/8...230 V UC	5 A/250 V AC DCM: 90 W
Carico induttivo cos φ = 0,6/230 V AC	650 W	650 W ²⁾	650 W	–	MTR12: 650 W ²⁾
Durata elettrica con carico nominale, cos φ = 0,6	>4x10 ⁴	>4x10 ⁴	>4x10 ⁴	–	>4x10 ⁴
Segnalazione posizione contatto	WA e RV	WA e RV	–	LED	LED
Sezione max. per conduttore (morsettiera 3x)	6 mm ² (4 mm ²)	6 mm ² (4 mm ²)	4 mm ²	6 mm ² (4 mm ²)	6 mm ² (4 mm ²)
2 conduttori stessa sezione (morsettiera 3x)	2,5 mm ² (1,5 mm ²)	2,5 mm ² (1,5 mm ²)	1,5 mm ²	2,5 mm ² (1,5 mm ²)	2,5 mm ² (1,5 mm ²)
Vite di serraggio	taglio/croce, pozodriv	taglio/croce, pozodriv	taglio/croce	taglio/croce, pozodriv	taglio/croce, pozodriv
Protezione involucro/contatti	IP50/IP20	IP50/IP20	IP30/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20
Elettronica					
Comando permanente (anche centrale ON/OFF)	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Temperatura sul punto di installazione max./min.	+50 °C/-20 °C	+50 °C/-20 °C	+50 °C/-20 °C	+50 °C/-20 °C	+50 °C/-20 °C
Dispersione in stand-by (potenza attiva) con 230 V	0,4 W	0,9 W	0,4 W	LRW12D: 0,5 W MSR12: –	MTR12: 0,5 W
Dispersione in stand-by (potenza attiva) con 24 V	0,1 W	0,1 W	–	LRW12D: 0,1 W MSR12: –	DCM12: 0,07 W
Dispersione in stand-by (potenza attiva) con 12 V	0,05 W	0,05 W	–	LRW12D: 0,05 W MSR12: –	–
Corrente di comando A1 o A3-A8 con 12/24/230 V ±20 %	0,05/0,11/0,7 mA	0,05/0,11/0,7 mA	–/–/0,7 mA	–	0,1/0,2/1 mA
Comando impulso min.	50 ms	50 ms	50 ms	–	–

^{b)} Relè bistabile come contatto di lavoro. Dopo l'installazione attendere la sincronizzazione automatica prima di allacciare il carico alla rete.

¹⁾ Dopo la prima messa in funzione e dopo un'interruzione dell'energia elettrica, il multisensore necessita ca. 1 minuto per attivare il sensore vento. Durante questo periodo le uscite vento e sole del MSR12 sono bloccate e le 3 LED lampeggiano in sequenza lenta.

²⁾ Carico induttivo cos φ = 0,6 come somma dei due contatti max. 1000 W.

Per la velocità del vento max. ammessa da impostare nei relè per sensori vedi nelle istruzioni d'uso dei relativi componenti d'ombreggiamento.

m/s	4	6	8	10	12	14	16
km/h	14,4	21,6	28,8	36,0	43,2	50,4	57,6
Bff	3	4	4	5	6	7	7

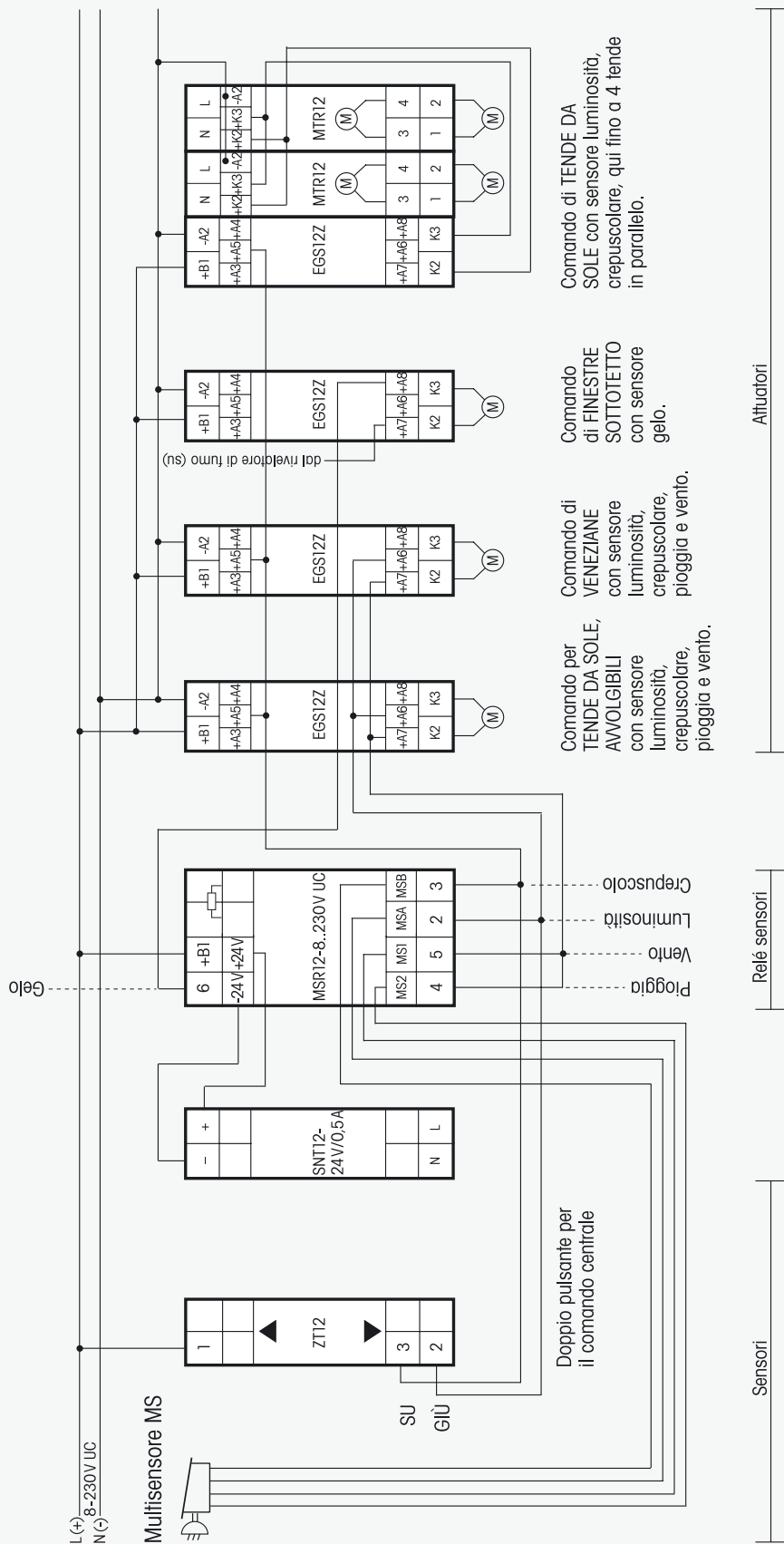
Non posare i cavi di collegamento in parallelo ad altri cavi elettrici e a partire da una lunghezza di 10 metri, usare cavo schermato, ad es. J-Y(ST)Y. Per prolungare il cavo bisogna impiegare morsetti a vite e scatole per ambienti umidi.

Nella scelta del luogo di montaggio per sensori luminosità LS, vento WS e multisensore MS bisogna prestare attenzione che questi non vanno a trovarsi all'ombra degli oggetti che devono monitorare.

Schema di collegamento del sistema di comando per avvolgibili e componenti d'ombreggiamento

Con il relè multisensore MSR12

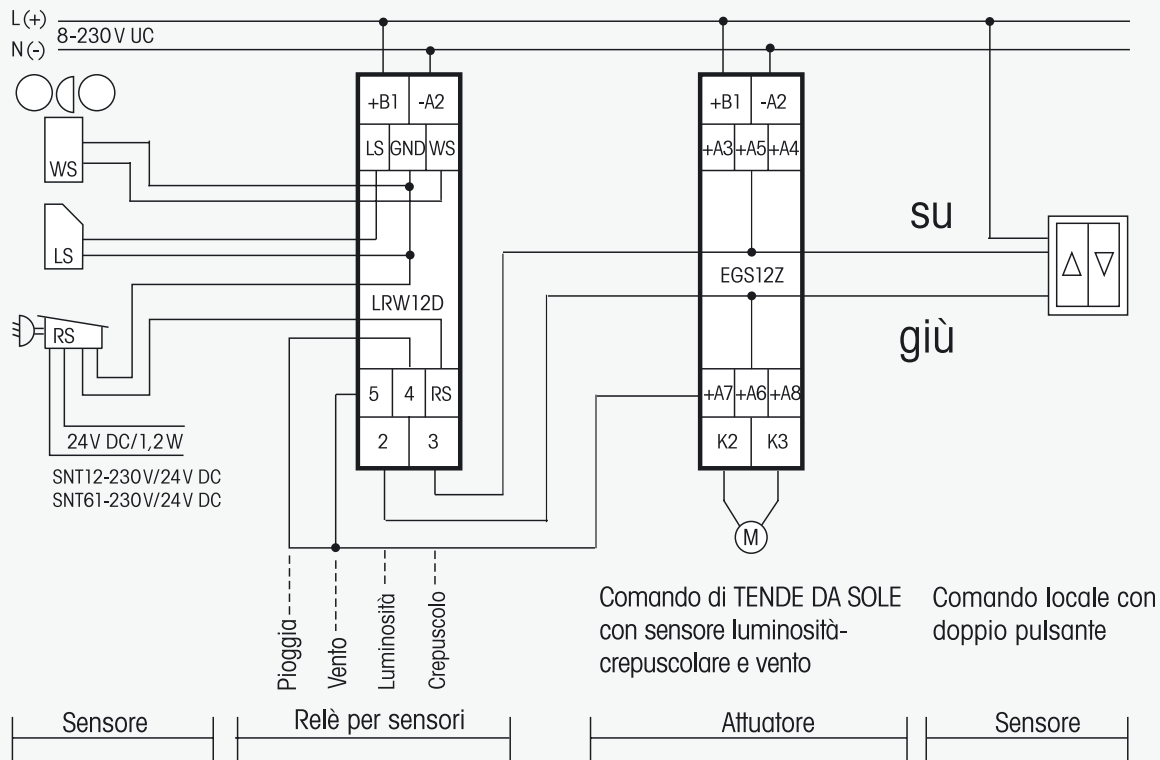
Per maggior chiarezza, i collegamenti L e N non sono raffigurati, come non lo sono le possibilità di comando locali tramite A3 e A4.



Con un sistema di comando a 230V (+B1=L, -A2=N) i motori 230V vanno collegati direttamente su K2, K3 (per SU e GIÙ) e N. Altrimenti si devono interporre dei relè di separazione motori MTR12 su K2/K3.

Con un **interruttore settimanale con contatto a scambio** si può creare un periodo di tempo notturno durante il quale si impedisce al multisensore di svolgere delle attività che potrebbero recare disturbo. A questo scopo, programmare il contatto a scambio in modo che di giorno si connetta il morsetto + B1 di MSR12 con L (+) e di notte scambia L (+) con il morsetto 3 di MSR12. Questo consente al tempo stabilito di simulare il crepuscolo per avviare tutti i componenti da ombreggiamento. Contemporaneamente gli altri sensori diventano inattivi.

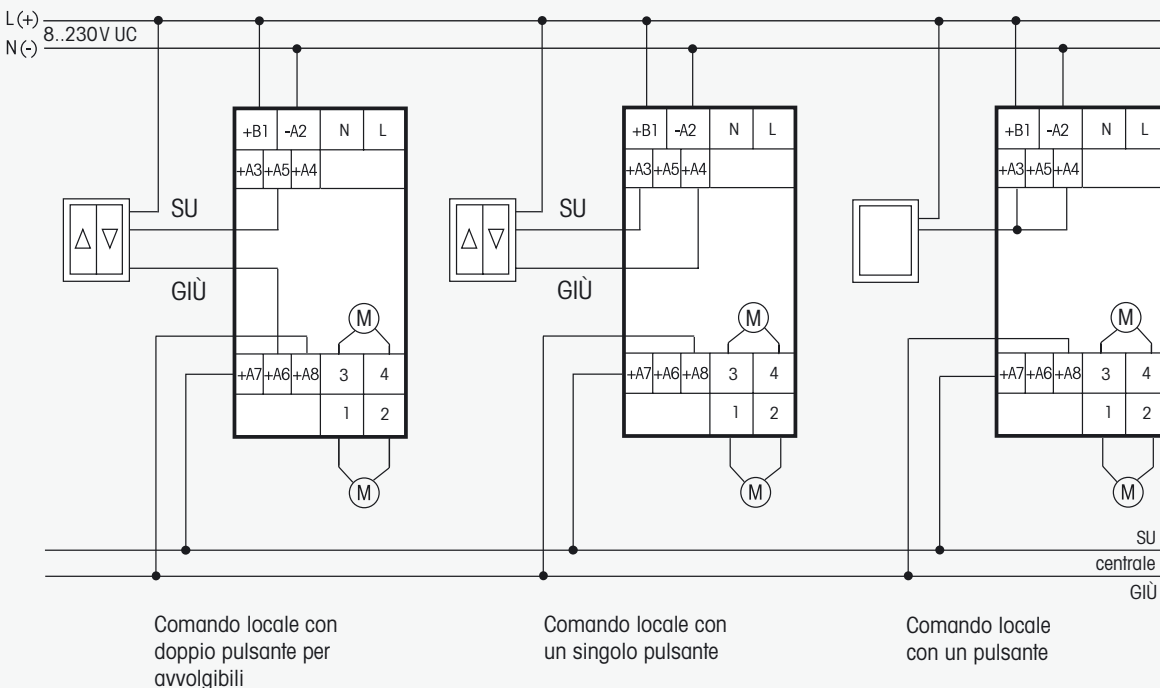
Con il relè per sensori luminosità-crepuscolare, pioggia e vento LRW12D



Con un sistema di comando a 230V (+B1=L, -A2=N) i motori 230V vanno collegati direttamente su K2, K3 (per SU e GIÙ) e N. Altrimenti si devono interporre relè di separazione motori MTR12 su K2/K3.

Comando per avvolgibili con EGS12ZZ

Per maggior chiarezza, i collegamenti L e N per i motori 230V non sono raffigurati.

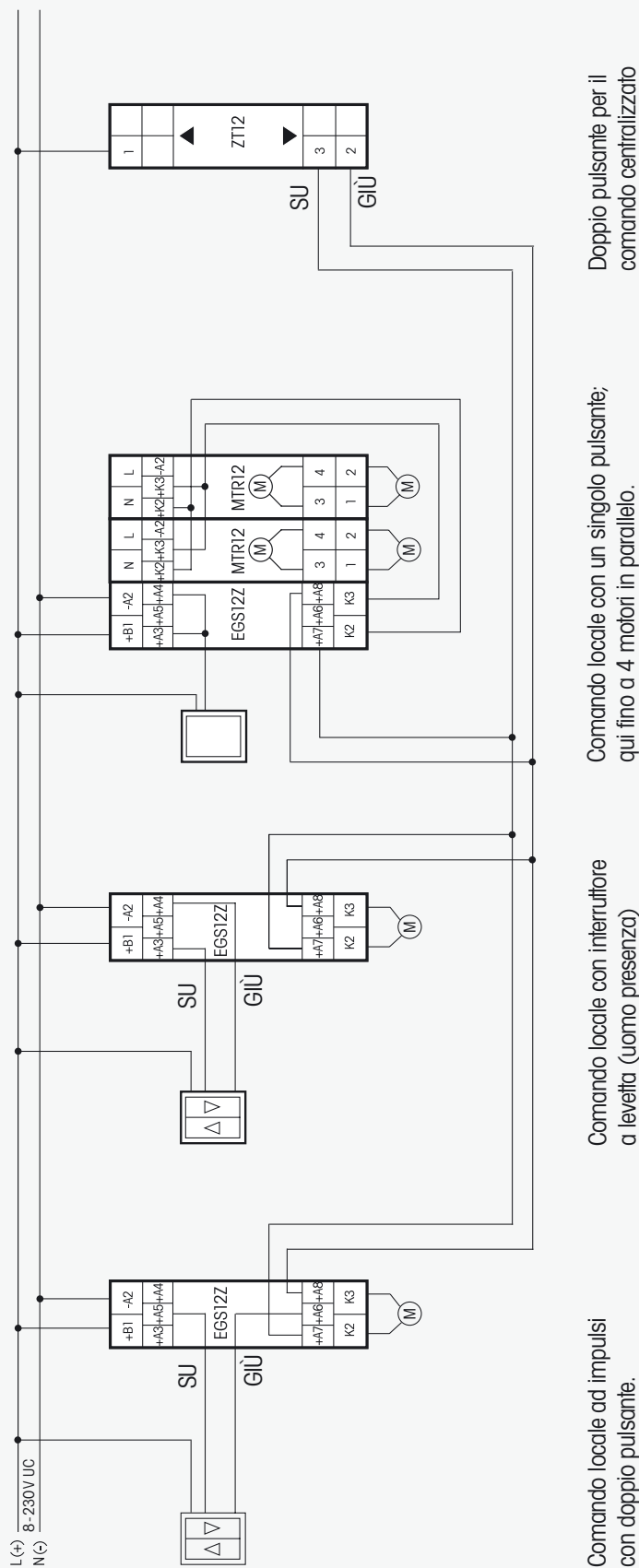


H9

Schema di collegamento di un sistema di comando per avvolgibili

Sistema di comando per avvolgibili con EGS12Z

Per maggior chiarezza, i collegamenti L e N per i motori 230V non sono raffigurati.



Comando locale ad impulsi con doppio pulsante.

Comando locale con interruttore a levetta (uomo presenza)

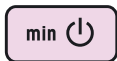
Comando locale con un singolo pulsante; qui fino a 4 motori in parallelo.

Doppio pulsante per il comando centralizzato

Con un **interruttore settimanale con contatto a scambio** si può automatizzare l'impianto giornalmente. A questo scopo collegare il contatto a scambio in modo che di giorno si connetta il morsetto + A3 con L (+) e di notte scambia a +A4. Tutti gli altri ingressi di comando, escluso il comando locale con un pulsante singolo, restano attivi per il comando locale e centrale.

Con il **relè per sensori luminosità-crepuscolare, pioggia e vento LDW12-8..230V UC** si può automatizzare l'impianto in relazione alla luminosità. A questo scopo, collegare il morsetto +A5 dell'EGS12Z con l'uscita 2 del LRW12D e il morsetto +A6 con l'uscita 3. Tutti gli ingressi di comando restano attivi per il comando locale e centrale.

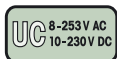
L'efficienza dei nostri apparecchi elettronici è diventata così vasta che desideriamo portare alla vostra attenzione le caratteristiche particolarmente importanti con nuovi pittogrammi.



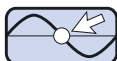
L'autoconsumo minimizzato dei dispositivi elettronici appoggia l'impegno internazionale di ridurre il consumo di energia. Il 98% delle apparecchiature di nostra produzione hanno un'autoconsumo meno di 0,6 Watt.



I relè bistabili aiutano i dispositivi elettronici a ridurre il riscaldamento e il consumo di corrente. Ciò aumenta la vita utile e riduce o elimina l'autoconsumo. Dopo l'installazione avviene la sincronizzazione automatica nella posizione OFF, in parte anche al primo utilizzo.



La tensione di comando universale da 8 a 253V AC 50-60Hz e 10 a 230V DC copre la consueta gamma di tensioni con un solo apparecchio. Noi utilizziamo l'abbreviazione internazionale UC (Universal Current), p.es. 8..230V UC.



La commutazione al passaggio zero della curva sinusoidale della nostra tensione di rete aumenta la vita utile dei contatti che contemporaneamente hanno una potenza d'interruzione molto elevata e inoltre protegge le utenze collegate con un lieve rialzo di corrente. In particolare ciò aumenta la vita utile delle lampade a risparmio energetico. Contattori per elevare la potenza non dovrebbero essere allacciati a queste apparecchiature elettriche.

Eltako GmbH • Responsabile per l'Italia

Tommaso Scrofani

 085 4167364

 085 9491796

 347 3774888

 scrofani@eltako.com

 www.eltako.it



Eltako GmbH

Hofener Straße 54, D-70736 Fellbach

 +49 711 94350000

 +49 711 5183740

 export@eltako.de

 www.eltako.de