



## Gamma Standard 2016

**Apparecchiature elettriche, alimentatori e  
contatori di energia elettronici per  
impianti in edifici e sistemi di controllo**

Informazioni in merito alla nostra Gamma wireless si trovano su [eltako.it](http://eltako.it) dove puoi scaricare il nuovo catalogo Gamma wireless.

# Innovazione per tradizione: La storia di un'impresa con un futuro

## Pittogrammi per voi

2

### Innovazione per tradizione: La storia di un'impresa con un futuro

Da oltre 67 anni il nome Eltako è stato associato a forti prestazioni e ricchezza di idee - sinonimo di massima competenza e qualità per lo sviluppo e la produzione di apparecchiature elettriche ed innovative per impianti in edifici e sistemi di controllo.

Nel 1949, il fondatore dell'impresa, l'ingegnere Horst Ziegler presentò il primo relè passo-passo Eltako. Questo passo-passo pose la base per una gamma di prodotti di apparecchiature elettriche all'avanguardia, all'insegna di continue innovazioni - il nome è composto dalle iniziali messe insieme delle definizioni "Elektrischer Tast-Kontakt" (pulsante con contatto elettrico) - rapidamente divenuto sinonimo di teleruttore di alta qualità (**relè passo-passo e contattore**). Questi dispositivi della Eltako sono da tempo il numero uno sul mercato in Europa.

Anche per quanto riguarda i **temporizzatori per luce scale**, i **disgiuntori di campo**, i **dimmer universali**, nonché i **temporizzatori multifunzione**, Eltako va annoverato tra i leader del mercato ed ha assunto nel campo tecnologico una posizione vertice in Europa grazie ai propri apparecchi elettronici.

Realizzare prodotti innovativi di altissima qualità con un servizio di assistenza eccellente ad un prezzo davvero allettante è il nostro obbiettivo permanente.



Due dei nostri relè passo-passo attuali



Uno dei nostri primi relè passo-passo



Sede legale amministrativa a Fellbach



Sede operativa a Lossburg

### Pittogrammi per voi

 **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.

 **Senza alcun autoconsumo** agiscono gli apparecchi elettromeccanici da tempo. Ora possono farlo anche alcuni dei nostri apparecchi elettronici con una tecnologia brevettata Eltako.

 **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 breve 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).

 **I relè passo-passo con comando centralizzato** offrono importanti funzioni di base, anche quando non vanno utilizzati in un comando centralizzato. Per ridurre la varietà di modello, essi vanno spesso offerti solo nel loro completo equipaggiamento con ulteriori ingressi di comando centrale ON/OFF.

 **L'assorbimento di corrente per pulsanti** luminosi può rendere la vita degli apparecchi veramente faticosa. Un assorbimento di corrente fino a 150 mA è ammesso ad apparecchi speciali.

 **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.

 Con la tecnologia brevettata Eltako Duplex (DX), i contatti potenzialmente liberi possono essere commutati con una tensione di 230 V AC/50 Hz lo stesso al passaggio zero della curva sinusoidale, riducendo così drasticamente l'usura. A tal scopo basta collegare il neutro al morsetto (N) e la fase L al morsetto L. questo comporta un ulteriore assorbimento in stand-by di solo 0,1 Watt.

 **Dimmer universali per carichi R, L e C.** Solo i dimmer con la designazione per carichi R+L, R+C opp. R, L e C riconoscono in automatico il tipo di carico allacciato e si adattano di conseguenza. Altri dimmer dovrebbero essere sostituiti in caso di una sostituzione delle lampade con un tipo di carico diverso.

 **I relè a stato solido** operano silenziosamente, commutano al passaggio per lo zero e sono molto resistenti, anche con un elevato numero di commutazioni.

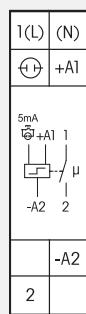


**ES12DX | ESR12NP | ES12-200 | ES12-110 | ESR12Z-4DX |  
ESR12DDX | ES61 | ESR61NP | ER12 | ER12DX | ER61 |**

## La rivoluzione silenziosa

In confronto ai relè elettromeccanici, Eltako offre l'alternativa elettronica con lo scatto silenzioso e molteplici funzioni ausiliarie attraenti incorporate.

### ES12DX-UC



#### Contatto 1 NA potenzialmente libero 16 A/250 V AC. Lampade ad incandescenza 2000 W. Nessun assorbimento in stand-by.

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

**Con la tecnologia brevettata Eltako Duplex (DX), i normali contatti potenzialmente liberi possono essere comunque commutati con la tensione 230 V AC/50 Hz al passaggio per lo zero della curva sinusoidale e così ridurre drasticamente l'usura. A tal fine collegare semplicemente il neutro al morsetto (N) e L a 1 (L).**

Ciò comporta un assorbimento in stand-by aggiuntivo di solo 0,1 Watt.

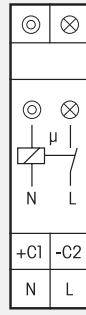
### ES12DX-UC

Contatto 1 NA 16A

Codice 21 100 002

**39,20 €/Cad.**

### ESR12NP-230V+UC



#### Contatto 1 NA non potenzialmente libero 16 A/250 V AC, lampade ad incandescenza 2300 W, funzioni ritardo alla diseccitazione, preavviso di spegnimento e luce prolungata attivabile dai pulsanti da aggiungere a scelta. Assorbimento in stand-by solo 0,5 Watt.

Relè passo-passo ES utilizzabile alternativamente come relè monostabile ER o relè passo-passo ritardato alla diseccitazione ESV.

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

**Commutazione al passaggio zero della curva sinusoidale** per proteggere i contatti e le lampade, ciò aumenta in particolare la vita utile delle lampade a risparmio.

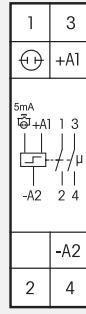
### ESR12NP-230V+UC

Contatto 1 NA 16A

Codice 21 100 102

**43,40 €/Cad.**

### ES12-200-UC | ES12-110-UC



#### ES12-200:

Stesse funzioni come ES12DX-UC, ma con contatti 2 NA. Senza tecnologia duplex.  
Corrente massima come somma dei due contatti 16 A max. con 230V.

#### ES12-110:

Stesse funzioni come ES12DX-UC, ma con contatti 1 NA + 1 NC.  
Senza tecnologia duplex.

### ES12-200-UC ES12-110-UC

Contatti 2 NA 16A

Contatti 1 NA + 1 NC 16 A

Codice 21 200 002

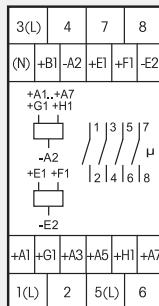
Codice 21 110 002

**43,60 €/Cad.**  
**43,60 €/Cad.**

# Relè passo-passo e monostabile 4x1 NA ESR12Z-4DX

4

## ESR12Z-4DX-UC



**Con 4 contatti indipendenti l'uno dall'altro, contatti 4x1 NA potenzialmente liberi 16 A/250 V AC, lampade ad incandescenza 2000 W.**

**Assorbimento in stand-by solo 0,03-0,4 Watt.**

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

**Con la tecnologia Duplex (DX) della Eltako possono 3 dei 4 dei contatti normalmente potenzialmente liberi essere ugualmente commutati al passaggio zero della curva sinusoidale con la tensione di 230 V AC/50 Hz e così ridurre drasticamente il logoramento. A tal fine, collegare il neutro al morsetto N e le fasi ai morsetti 1(L), 3(L) o 5(L). In questo modo, si ha un ulteriore consumo in stand-by di solo 0,1 Watt.**

**Con il selettori in alto** si può escludere parzialmente o totalmente il comando centralizzato: ZE+ZA = centrale ON e centrale OFF attivo, ZE = solo centrale ON attivo, ZA = solo centrale OFF attivo, ZE+ZA = comando centralizzato disattivo.

**Con il selettori centrali** vanno preselezionate le funzioni **ES** e **ER** del selettori in basso. Le funzioni con le parentesi vengono selezionate con ER. **BM** va scelto per controllarlo con un rivelatore di movimento.

**Non adatto per essere comandato come segnalazione di stato da un dimmer universale. A tal fine utilizzare i relè ESR12DDX-UC, ESR12NP-230V+UC o ESR61NP-230V+UC.**

**Con i selettori si può scegliere una delle 18 funzioni disponibili:**

**ON** = On fisso; **4xS** = 4 Relè passo-passo con contatti NA, ingressi di comando A1, A3, A5 e A7  
**(4xR)** = 4 Relè monostabili con contatti NA, ingressi di comando A1, A3, A5 e A7

**4S** = Relè passo-passo con contatti 4 NA

**(4R)** = Relè monostabile con contatti 4 NA

**2S/WS** = Relè passo-passo con contatti 3 NA + 1 NC

**(2R/WR)** = Relè monostabile con contatti 3 NA + 1 NC

**2WS** = Relè passo-passo con contatti 2 NA + 2 NC

**(2WR)** = Relè monostabile con contatti 2 NA + 2 NC

**SSa** = Commutatore con contatti 2 NA + 2 NA e sequenza 0-2-2+4-2+4+6; Segnalazione 8  
**(4RR)** = Relè monostabile con contatti 4 NC

**SSb** = Commutatore con contatti 2 NA + 2 NA e sequenza 0-2-2+4-2+4+6-2+4+6+8

**(EW)** = Impulso di 1 secondo in eccitazione e disecitazione con contatti 3 NA + 1 NC

**GS** = Commutatore. Sequenza 0-2-0-4-0-6-0; Segnalazione 8

**(AW)** = Impulso di 1 secondo in disecitazione con contatti 3 NA + 1 NC

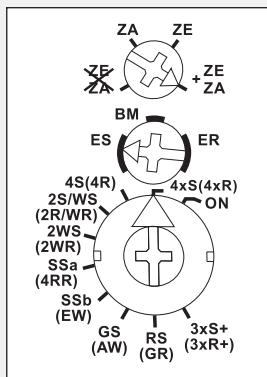
**RS** = Interruttore con 4 NA. A1 = ingresso SET e A3 = ingresso RESET

**(GR)** = Relè di gruppo con contatti 1+1+1+1 NA

**3xS+** = 4 Relè passo-passo con contatti NA + segnalazione uscita 8, ingressi di comando A1, A3 e A5;

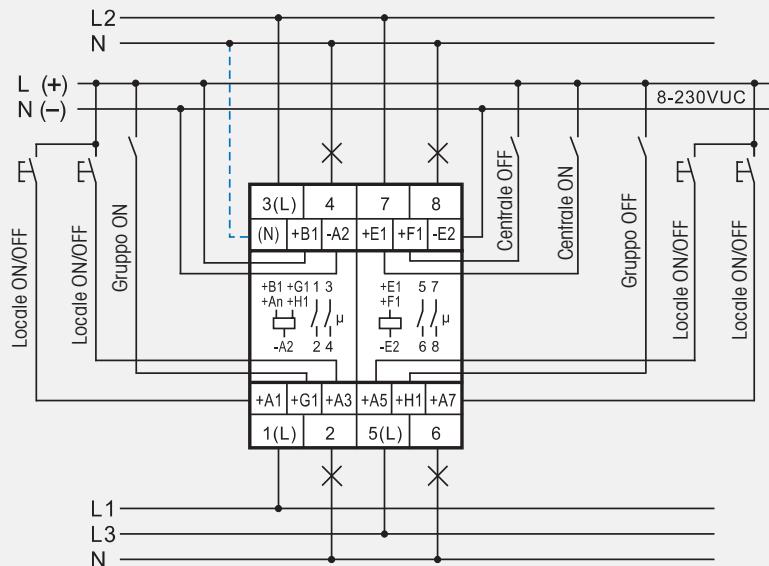
**(3xR+)** = 4 Relè monostabili con contatti NA + segnalazione uscita 8, ingressi di comando A1, A3 e A5

## Selettori funzioni



Raffigurazione come impostazione fabbrica.

## Schema di collegamento con sistema centralizzato e a gruppo



**ESR12Z-4DX-UC**

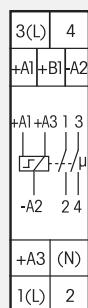
Contatti 4x1 NA 16A

Codice 21 400 301

**93,00 €/Cad.**

Prezzo di listino escluso IVA

**ESR12DDX-UC**



**Contatti 1+1 NA potenzialmente liberi 16A/250V AC, lampade ad incandescenza 2000W. Assorbimento in stand-by solo 0,03-0,4 Watt.**

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

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

Relè passo-passo (ES) utilizzabile alternativamente come relè monostabile (ER).

**Con la tecnologia brevettata Eltako Duplex (DX), i normali contatti potenzialmente liberi possono essere comunque commutati con la tensione 230V AC/50 Hz al passaggio per lo zero della curva sinusoidale e così ridurre drasticamente l'usura. A tal fine collegare semplicemente il neutro al morsetto (N) e L a 1(L) e/o 3(L). Ciò comporta un assorbimento in stand-by aggiuntivo di solo 0,1 Watt.**

**Multitensione 8..230V UC.** Tensione di alimentazione come tensione di comando.

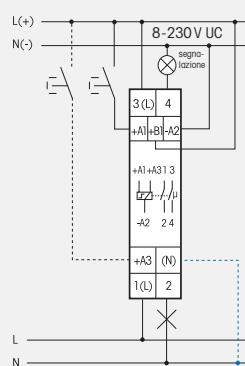
**Con 18 funzioni:** ON, OFF, 2xS, 2S, WS, SS1, SS2, SS3, GS, RS, 2xR, 2R, WR, RR, EAW, EW, AW, GR, ON.

Le funzioni vanno impostati con i tasti MODE e SET visualizzati nel display digitale, eventualmente anche bloccati.

**Con l'utilizzo di relè bistabili anche nello stato acceso non c'è alcuna potenza assorbita dalla bobina e per cui non si forma calore.**

Solo nelle funzioni passo-passo: In caso di un'interruzione dell'alimentazione si può impostare se spegnere definitivamente o lasciare tutto invariato (allora va visualizzato l'abbreviazione + nel display). Funzione RSM nella versione digitale. Inoltre, in queste funzioni gli ingressi di comando A1 e A3 possono essere impostati come ingressi centralizzati con i tasti Mode e SET.

**Schemi di collegamento**



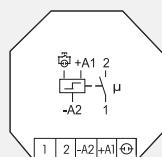
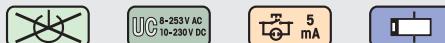
**ESR12DDX-UC**

Contatti 1+1 NA 16A

Codice 21 200 302

**59,60 €/Cad.**

**ES61-UC**



**Contatto 1 NA potenzialmente libero 10A/250V AC, lampade ad incandescenza 2000W. Nessun assorbimento in stand-by.**

Per montaggio in scatola da incasso o a parete.

Larghezza 45 mm, larghezza 45 mm, profondità 18 mm.

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

Ingresso di comando multitensione 8..230V UC ai morsetti +A1/-A2

**oppure** ingresso di comando 230V con pulsanti luminosi fino a 5 mA ai morsetti -(L)/-A2(N).

Non è ammesso l'utilizzo contemporaneo di due potenziali diversi agli ingressi di comando. Silenzioso.

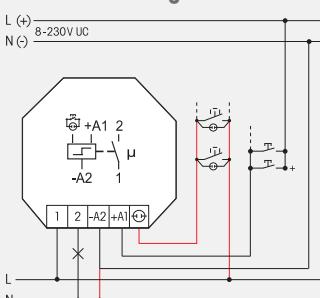
**Nessuna alimentazione permanente, perciò nessun assorbimento in stand-by.**

**Con l'utilizzo di un relé bistabile anche nello stato acceso non c'è alcuna potenza assorbita dalla bobina e per cui non si forma calore. Allacciando la tensione di alimentazione, il contatto del relè può essere aperto o chiuso e si sincronizza al primo utilizzo.**

**Questo relè passo-passo non necessita un carico di base in un impianto con il disgiuntore di campo FR12-230V, comunque la tensione di monitoraggio deve essere impostata a 'max'.**

Questo dispositivo di commutazione elettronico rappresenta l'ultima generazione: L'elettronica non ha una propria alimentazione di corrente e quindi in entrambi le posizioni del contatto non assorbe corrente. Solo durante il breve impulso di comando di soli 0,2 secondi scorre la corrente di comando, che attiva il microcontrollore, fa leggere l'ultimo stato di commutazione dalla memoria, commuta il relè bistabile di conseguenza in senso opposto e riscrive il nuovo stato di commutazione nella memoria.

**Schemi di collegamento**



**ES61-UC**

Contatto 1 NA 10A

Codice 61 100 501

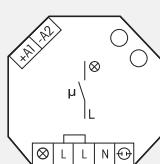
**41,20 €/Cad.**

Prezzo di listino escluso IVA

# Relè passo-passo e monostabile ESR61NP Rele monostabili ER12

6

## ESR61NP-230V+UC



**Contatto 1 NA 10A/250V AC non potenzialmente libero, lampade ad incandescenza 2000W, ritardato alla diseccitazione con preavviso di spegnimento e luce prolungata dal pulsante aggiungibile.  
Assorbimento in stand-by solo 0,7 Watt.**

Per montaggio in scatola da incasso o a parete.

Lunghezza 45 mm, larghezza 45 mm, profondità 18 mm.

**Commutazione al passaggio zero della curva sinusoidale** per proteggere contatti e lampade, in particolare aumenta ciò la vita utile delle lampade a risparmio.

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

**Con l'utilizzo di un relè bistabile anche nello stato acceso non c'è alcuna potenza assorbita dalla bobina e per cui non si forma calore.** Dopo l'installazione attendere la breve sincronizzazione automatica prima di allacciare il carico alla rete.

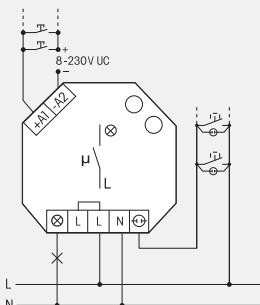
Tensione di comando 230V e in aggiunta ingresso multitensione 8..230V UC con separazione galvanica. Tensione di alimentazione e di commutazione 230V.

Silenzioso. Scala tempi fino a 120 minuti nella funzione ESV.

All'ingresso di comando 230V possono essere collegati pulsanti luminosi fino a 50 mA.

\* **La nuova descrizione prodotto Passo-passo e monostabile la utilizziamo per le nostre apparecchiature che possono essere utilizzate sia come relè passo-passo che come relè monostabile in modo da dimezzare il numero di modelli ed aumentare la rotazione di magazzino.**

### Schema di collegamento



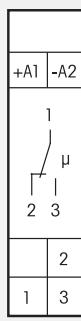
## ESR61NP-230V+UC

Contatto 1 NA 10A

Codice 61 100 001

**41,60 €/Cad.**

## ER12-001-UC | ER12-002-UC



### ER12-001:

Contatto 1 SC potenzialmente libero 16A/250V AC. Separazione sicura secondo VDE 0106 Parte 101, per cui utilizzabile anche come relè d'interfaccia.

### ER12-002:

Contatti 2 SC potenzialmente liberi 16A/250V AC. Lampade ad incandescenza 2000W. Nessun assorbimento in stand-by.

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. Multitensione universale 8..230V UC.

Silenzioso. Segnalazione di comando con LED.

Diodo di protezione extra tensione per tensioni DC integrato (A1 = +, A2 = -).

**Con l'utilizzo di un relè bistabile anche nello stato acceso non c'è alcuna potenza assorbita dalla bobina e per cui non si forma calore.** Allacciando la tensione di alimentazione, il contatto del relè può essere aperto o chiuso e si sincronizza al primo utilizzo.

**Questo relè non è adatto per essere comandato come segnalazione di stato da un dimmer universale. A tal fine utilizzare i relè ESR12DDX-UC, ESR12NP-230V+UC o ESR61NP-230V+UC.**

ER12-001-UC



ER12-002-UC

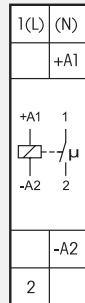
## ER12-001-UC ER12-002-UC

Contatto 1 SC 16A  
Contatti 2 SC 16A

Codice 21 001 601  
Codice 21 002 601

**40,60 €/Cad.**  
**48,60 €/Cad.**

Prezzo di listino escluso IVA

**ER12DX-UC**
**Contatto 1 NA potenzialmente libero 16A/250V AC,  
Lampade ad incandescenza 2000W. Nessun assorbimento in stand-by.**

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

**Con la tecnologia brevettata Eltako Duplex (DX), i normali contatti potenzialmente liberi possono essere comunque commutati con la tensione 230V AC/50Hz al passaggio per lo zero della curva sinusoidale e così ridurre drasticamente l'usura. A tal fine collegare semplicemente il neutro al morsetto (N) e L a 1 (L). Ciò comporta un assorbimento in stand-by aggiuntivo di solo 0,1 Watt.**

Non allacciare il neutro al morsetto N se tale contatto va utilizzato per comandare altri relè che non commutano al passaggio per lo zero. Altrimenti, con l'ulteriore tempo di chiusura si ottiene l'effetto contrario.

Multitensione universale 8..230V UC.

Silenzioso.

Segnalazione di comando con LED.

La posizione dei morsetti è identica al relè monostabile elettromeccanico R12-110-.

**Con l'utilizzo di un relè bistabile anche nello stato acceso non c'è alcuna potenza assorbita dalla bobina e per cui non si forma calore.**

Allacciando la tensione di alimentazione, il contatto del relè può essere aperto o chiuso e si sincronizza al primo utilizzo.

**Questo relè non è adatto per essere comandato come segnalazione di stato da un dimmer universale. A tal fine utilizzare i relè ESR12DDX-UC, ESR12NP-230V+UC o ESR61NP-230V+UC.**

**ER12-200-UC:**

Contatti 2 NA potenzialmente liberi 16A/250V AC.

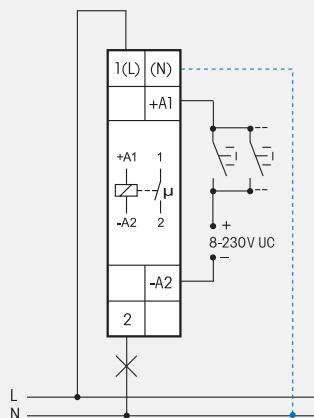
Corrente massima come somma dei due contatti 16 A max. con 230V.

La posizione dei morsetti è identica al relè monostabile elettromeccanico R12-200-.

**ER12-110-UC:**

Contatti 1 NA + 1 NC potenzialmente liberi 16A/250V AC.

La posizione dei morsetti è identica al relè monostabile elettromeccanico R12-110-.

**Schema di collegamento**


Collegando il morsetto N è attiva la connessione al passaggio zero della curva sinusoidale.

**ER12DX-UC****ER12-200-UC**

Contatto 1 NA 16A

**39,20 €/Cad.**

**ER12-110-UC**

Contatti 2 NA 16A

**41,80 €/Cad.**

**ER12-110-UC**

Contatti 1 NA + 1 NC 16 A

Codice 22 110 002

**41,80 €/Cad.**

**ER61-UC**
**Contatto 1 SC potenzialmente libero 10A/250V AC,  
Lampade ad incandescenza 2000W. Nessun assorbimento in stand-by.**

Per montaggio in scatola da incasso o a parete.

Lunghezza 45 mm, larghezza 45 mm, profondità 18 mm.

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

Multitensione 8..230V UC. Silenzioso.

**Con l'utilizzo di un relè bistabile anche nello stato acceso non c'è alcuna potenza assorbita dalla bobina e per cui non si forma calore.**

Allacciando la tensione di alimentazione, il contatto del relè può essere aperto o chiuso e si sincronizza al primo utilizzo.

**Questo relè non è adatto per essere comandato come segnalazione di stato da un dimmer universale. A tal fine utilizzare i relè ESR12DDX-UC, ESR12NP-230V+UC o ESR61NP-230V+UC.**

**ER61-UC**

Contatto 1 SC 10A

Codice 61 001 601

**38,60 €/Cad.**

Prezzo di listino escluso IVA

## Dati tecnici

	<b>ES12DX<sup>a)</sup></b> <b>ES12-200<sup>a)</sup></b> <b>ES12-110<sup>a)</sup></b>	<b>ESR12NP</b>	<b>ESR12Z-4DX<sup>b)</sup></b>	<b>ES61<sup>a)</sup></b>	<b>ESR12DDX-UC<sup>b)</sup></b> <b>ER12-001-UC<sup>a)</sup></b> <b>ER12-002-UC<sup>a)</sup></b> <b>ER12-200-UC<sup>a)</sup></b> <b>ER12-100-UC<sup>a)</sup></b>	<b>ESR61NP-230 V+UC<sup>b)</sup></b> <b>ER61-UC<sup>a)</sup></b>
<b>Contatti</b>						
Contatto materiale/distanza						
Distanza morsetti comando/contatto Morsetti comando C1-C2 opp. A1-A2/contatto	6 mm —	3 mm 6 mm	6 mm —	3 mm	6 mm 6 mm	6 mm, ER61: 3mm 6 mm
Rigidità dielettrica contatto/contatto	ES12-200/110: 2000V	—	4000V	—	ESR12DDX: 4000V ER-200/100: 2000V	—
Rigidità dielettrica morsetti comando/contatto Rigidità dielettrica C1-C2 opp. A1-A2/contatto	4000V —	2000V 4000V	4000V —	2000V 4000V	4000V —	2000V ESR61NP: 4000V
Potenza nominale di commutazione	16 A/250 V AC <sup>5)</sup>	16 A/250 V AC	16 A/250 V AC	10 A/250 V AC <sup>5)</sup>	16 A/250 V AC	10 A/250 V AC
Lampade ad incandescenza ed alogene <sup>1)</sup> 230V	2000 W	2300 W	2000 W	2000 W	2000 W	2000 W
Illuminazione fluorescente con KVG* a doppia lampada o non riasfata	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA	1000 VA
Illuminazione fluorescente con KVG* riasfata in parallelo o con EVG*	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA	500 VA
Lampade fluorescenti compatte con EVG* e lampade a risparmio energetico ESL	Ion ≤ 70 A/ 10 ms <sup>2)</sup> ES12DX: 15x7 W 10x20 W <sup>3)</sup>	15x7 W 10x20 W	15x7 W 10x20 W <sup>3)</sup>	Ion ≤ 70 A/ 10 ms <sup>2)</sup>	Ion ≤ 70 A/ 10 ms <sup>2)</sup> Modelli con DX: 15x7 W 10x20 W <sup>3)</sup>	Ion ≤ 70 A/ 10 ms <sup>2)</sup> ESR61NP: 15x7 W, 10x20 W
Corrente di commutazione max. DC1: 12V/24V DC	8 A	—	8 A	8 A	8 A	8 A ESR61NP: -
Durata elettrica con carico nominale, cos φ = 1 opp. lampade ad incandescenza 1000 W con 100/h	> 10 <sup>5</sup>	> 10 <sup>5</sup>	> 10 <sup>5</sup>	> 10 <sup>5</sup>	> 10 <sup>5</sup>	> 10 <sup>5</sup>
Durata elettrica con carico nominale cos φ = 0,6 con 100/h	> 4 x 10 <sup>4</sup>	> 4 x 10 <sup>4</sup>	> 4 x 10 <sup>4</sup>	> 4 x 10 <sup>4</sup>	> 4 x 10 <sup>4</sup>	> 4 x 10 <sup>4</sup>
Durata meccanica max.	10 <sup>3</sup> /h	10 <sup>3</sup> /h	10 <sup>3</sup> /h	10 <sup>3</sup> /h	10 <sup>3</sup> /h	10 <sup>3</sup> /h
Sezione max. per conduttore (morsettiera 3x)	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )	4 mm <sup>2</sup>
2 conduttori stessa sezione (morsettiera 3x)	2,5 mm <sup>2</sup> (1,5 mm <sup>2</sup> )	2,5 mm <sup>2</sup> (1,5 mm <sup>2</sup> )	2,5 mm <sup>2</sup> (1,5 mm <sup>2</sup> )	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup> (1,5 mm <sup>2</sup> )	1,5 mm <sup>2</sup>
Tipo di protezione	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP30/IP20	IP50/IP20	IP30/IP20
<b>Elettronica</b>						
Impulso comando continuo (anche centrale ON/OFF)	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Temperatura ambiente max./min	+50°C/-20°C	+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) 230V	—	0,5 W	0,4 W	—	— ; ESR12DDX: 0,4 W	— ; ESR61NP: 0,7 W
Assorbimento in stand-by (potenza attiva) 12 V <sup>4)</sup>	—	—	0,03 W	—	— ; ESR12DDX: 0,03 W	—
Corrente di comando ingresso locale 230V (<10 s)	25 mA	10 mA	—	25 mA	—	10 mA
Corrente di comando ingresso multitensione Tutte le tensioni (<5 s) ± 20% 8/12/24/230V (<10 s) ± 20%	1,5 mA (15 mA) ⊕ 30(23) mA	2/4/9/5 (100) mA	0,1/0,1/0,2/1 (30) mA	1,5 mA (15 mA)	4 mA (non ESR12DDX) solo ESR12DDX: 2/3/7/3(50)mA	ESR61NP: 2/4/9/5(100)mA ER61-UC: -
Corrente di comando ingresso centrale 8/12/24/230V (<10 s) ± 20%	—	—	2/4/9/5 (100) mA	—	—	—
Capacità parallelo (lunghezza) max. per singolo cavo di comando 230V AC	⊕ 0,3 µF (1000 m) A1-A2: 0,06 µF (200 m)	ES: 0,3 µF (1000 m) ER: 3 nF (10 m) C1-C2: 15 nF (50 m)	0,3 µF (1000 m)	⊕ 0,3 µF (1000 m) A1-A2: 0,06 µF (200 m)	0,06 µF (200 m) ESR12DDX: 0,3 µF (1000 m)	0,06 µF (200 m)

\* EVG = reattore elettronico; KVG = reattore elettromeccanico <sup>a)</sup> Relè bistabile come contatto di lavoro. Allacciando la tensione di alimentazione, il contatto del relè può essere aperto o chiuso e si sincronizza al primo utilizzo. <sup>b)</sup> Relè bistabile come contatto di lavoro. Dopo l'installazione attendere la breve sincronizzazione automatica prima di allacciare il carico alla rete. <sup>1)</sup> Con lampade max. 150 W. <sup>2)</sup> Con alimentatori elettronici bisogna calcolare la corrente di avviamento fino a 40 volte superiore. Per una potenza permanente di 1200W opp. 600W utilizzare il riduttore di corrente SBR12 opp. SBR61. <sup>3)</sup> Nei modelli con DX attivare necessariamente la commutazione al passaggio zero! <sup>4)</sup> Assorbimento in stand-by con 24 V ca. 2 x con 12 V. <sup>5)</sup> A ES12-200 e ES12Z-200 corrente massima come somma dei due contatti 16A max. con 230V.

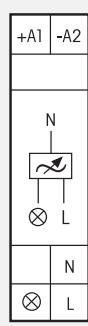


**EUD12NPN | EUD12D | SDS12 | SUD12 | LUD12 | EUD61NP |  
EUD61NPL | EUD61NPN | EUD61NP | EUD61M | SDS61 | ELD61 |**

### I protagonisti del risparmio energetico

Creare un'atmosfera idonea e contemporaneamente ridurre i costi di energia – una combinazione affascinante. I dimmer della Eltako possono fare ancora di più. Ad esempio: comando multitensione universale, comando centralizzato o aumentare la potenza con la relativa estensione, nonché oltre al dimmerare lampade ad incandescenza e alogene anche le lampade a LED 230V ed a risparmio energetico dimmerabili.

#### EUD12NPN-UC



**Power MOSFET fino a 400W. Riconoscimento automatico della lampada.  
Assorbimento in stand-by solo 0,1 Watt. Luminosità minima o massima e  
velocità dimmer regolabile. Con funzioni luce notturna ed autospegnimento.**

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

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

Dimmer universale per lampade fino a 400W, dipendente dal rapporto di aerazione. Anche lampade a risparmio energetico dimmerabili ESL e lampade a LED 230V dimmerabili, dipendente dalla elettronica della lampada. Non necessita un carico minimo.

**Commutazione al passaggio zero della curva sinusoidale e accensione soft.**

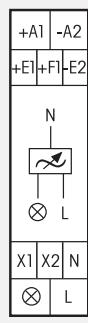
#### EUD12NPN-UC

Power MOSFET fino a 400W

Codice 21 100 806

**57,50 €/Cad.**

#### EUD12D-UC



**Power MOSFET fino a 400W. Riconoscimento automatico della lampada.  
Assorbimento in stand-by solo 0,3 Watt. Luminosità minima, luminosità  
massima e velocità di variazione impostabile. Con funzioni luce notturna  
ed autospegnimento**

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

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

Dimmer universale per lampade fino a 400W, dipendente dal rapporto di aerazione. Anche lampade a risparmio energetico dimmerabili ESL e lampade a LED 230V dimmerabili, dipendente dalla elettronica della lampada. Non necessita un carico minimo.

**Fino a 3600W con le estensioni di potenza LUD12-230 V** (pag. 11) ai morsetti X1 e X2.

**Commutazione al passaggio zero della curva sinusoidale e accensione soft.**

**Le impostazioni di funzionamento DU, DDP, DFT, TLS, MX, MXI, PL e RM permettono la dimmerazione di ogni tipo di lampada.**

**DU** = Dimmer universale con velocità dimmer, luminosità minima e massima memory, soft ON/OFF e scelta della priorità impostabile.

**DDP** = Come dimmer universale DU, ma con il comando locale con doppi pulsanti direzionali multi tensione 8..230V UC. Comando centralizzato escluso.

**DFT** = Come dimmer universale DU, ma con ritardato alla disaccensione impostabile da 1 fino a 99 minuti.

**TLS** = Temporizzatore luce scala con preavviso di spegnimento (spegnimento graduale). Rilanciabile e funzione luce prolungata dal pulsante. Tempi impostabili da 1 a 99 minuti. Preavviso di spegnimento (spegnimento graduale) impostabile da 1 a 3 minuti. Adatto anche per lampade a risparmio energetico ESL e lampade a LED 230V dimmerabili.

**MX** = Funzione alba. Allacciando la tensione di comando, il dimmer commuta alla luminosità min impostata e varia fino alla luminosità max nel tempo impostabile da 1 a 99 minuti. Staccando la tensione di comando si spegne definitivamente, anche durante il tempo di variazione.

**MXI** = Funzione alba e tramonto. Come funzione alba, ma staccando la tensione di comando si attenua la luminosità fino alla luminosità min impostata. Dopo di che si spegne automaticamente.

**PL** = Intermittenza con tempi pausa e lavoro da 0,1 fino a 9,9 secondi. La luminosità max può essere impostata da 3 fino a 99 %.

**RM** = Relè monostabile con soft ON/OFF impostabile da 0,1 fino a 9,9 secondi. La luminosità max può essere impostata da 3 fino a 99 %.

#### EUD12D-UC

Power MOSFET fino a 400W

Codice 21 100 905

**69,00 €/Cad.**

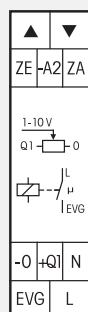
Prezzo di listino escluso IVA

# Dimmer per reattori dimmerabili 1-10V SDS12

## Dispositivo di comando 1-10V SUD12

10

### SDS12/1-10V



**Contatto 1 NA non potenzialmente libero 600VA ed uscita di comando 1-10V 40mA. Assorbimento in stand-by solo 1 Watt. Luminosità minima e velocità dimmer regolabile. Con funzioni luce notturna ed autospegnimento.**

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

**Commutazione al passaggio per lo zero per la protezione dei contatti.**

Ingresso di comando locale multitensione 8..230V UC, locale e centrale ON/OFF con lo stesso potenziale.

Può essere comandato con un pulsante (brevi impulsi ON/OFF, impulso permanente = variazione di luminosità) poncillando i due ingressi locali. Oppure utilizzando un doppio pulsante, con uno si accende (breve impulso) e si aumenta la luminosità (impulso permanente), con l'altro si spegne (breve impulso) e si diminuisce la luminosità (impulso permanente).

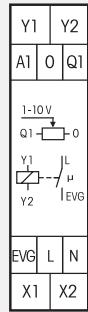
### SDS12/1-10V

Contatto 1 NA 600VA

Codice 21 100 800

**53,80 €/Cad.**

### SUD12/1-10V

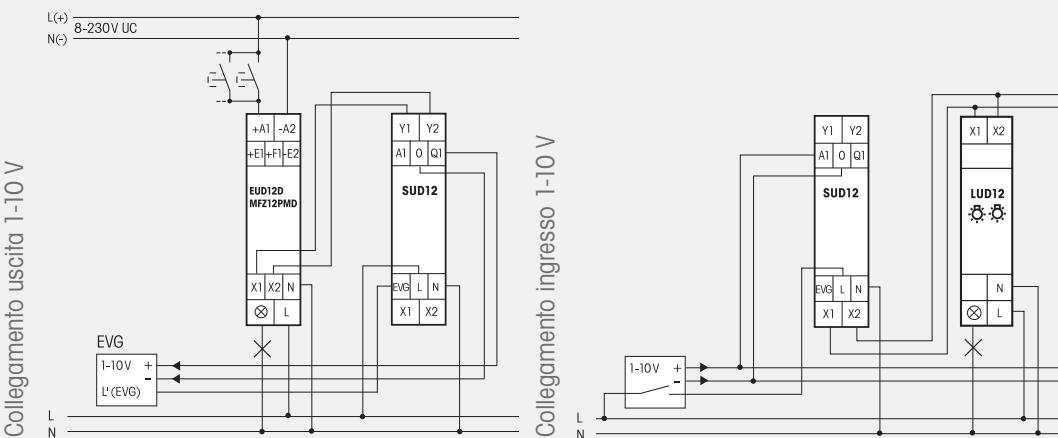


**Contatto 1 NA non potenzialmente libero 600VA e Uscita EVG 40mA. Assorbimento in stand-by solo 0,9 Watt.**

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

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

**Il dispositivo di comando SUD12 può essere utilizzato in due tipi di collegamento:**



### SUD12/1-10V

Contatto 1 NA 600VA

Codice 21 100 802

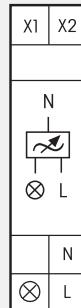
**52,30 €/Cad.**

Prezzo di listino escluso IVA

## LUD12-230V



min



### Estensione di potenza per dimmer universale e dimmer con controllo PWM. Power MOSFET fino a 400 W. Dispersione in stand-by solo 0,1 Watt.

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

Ai dimmer universali EUD12D, SUD12 (ingresso 1-10V) e al temporizzatore multifunzione MFZ12PMD possono essere collegate le estensioni di potenza LUD12-230V. Per ogni estensione si aumenta la potenza dipendente dal rapporto di aerazione **per un punto luce** fino a 200W e **per più punti luce** fino a 400W.

In aggiunta anche lampade a risparmio energetico dimmerabili e lampade a LED 230V dimmerabili dipendente dalla elettronica della lampada.

Entrambi collegamenti per l'estensione di potenza possono essere eseguite contemporaneamente. Riconoscimento automatico del carico con impostazione "**Estensione di potenza con più punti luce**".

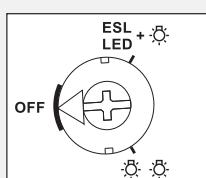
Tensione di alimentazione 230V.

Protezione elettronica automatica contro sovraccarichi e sovrattemperatura.

Il tipo di carico collegato all'estensione di potenza LUD12-230V può essere diverso da quello collegato al dimmer in un impianto con più punti luce.

**Per cui è possibile mescolare carichi di tipo L e C.**

#### Selettore funzioni



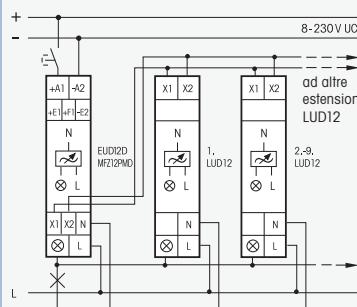
Raffigurazione come impostazione fabbrica.

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

**Questa impostazione deve corrispondere con l'installazione reale, altrimenti si potrebbe danneggiare l'elettronica!**

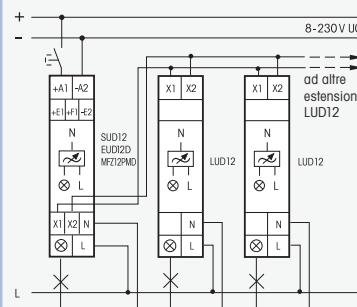
Impostazione diversa per ESL e LED, se nel dimmer universale vanno utilizzate le impostazioni Comfort per lampade a risparmio energetico e lampade a LED.

#### Estensione di potenza con un punto luce (●), per R, L e C.



**EUD12D e MFZ12PMD:**  
1.-9. LUD12 + 200W per ogni estensione

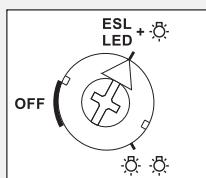
#### Estensione di potenza con più punti luce (●●), per R, L e C.



**EUD12D, SUD12 e MFZ12PMD:**  
1.-8. LUD12 + 400W per ogni estensione

## Aumento di potenza con estensioni di potenza LUD12 per lampade a risparmio energetico dimmerabili ESL e lampade a LED 230V con impostazioni Comfort per ESL e LED.

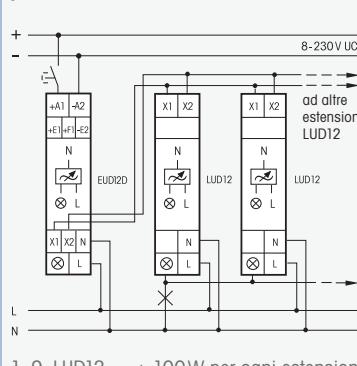
#### Selettore funzioni



Questa impostazione deve essere utilizzata con ESL e lampade a LED 230V, se nel dimmer vanno utilizzate le impostazioni Comfort ESL o LED. Anche con un aumento di potenza con più punti luce.

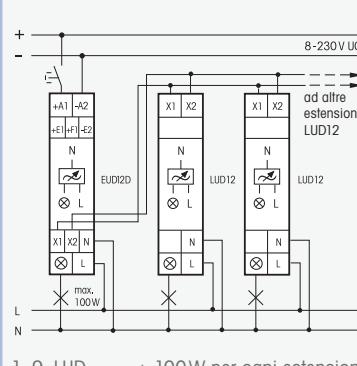
**Altrimenti l'elettronica si potrebbe danneggiare!**

#### Estensione di potenza con un punto luce (●), per ESL e LED



**1.-9. LUD12 + 100W per ogni estensione**

#### Estensione di potenza con più punti luce (●●), per ESL e LED



**1.-9. LUD + 100W per ogni estensione**

**LUD12-230V**

Power MOSFET fino a 400W

Codice 21 100 805

**62,20 €/Cad.**

Prezzo di listino escluso IVA.

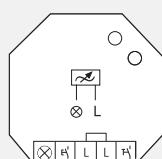
# Dimmer universale EUD61NP e EUD61NPL senza collegamento al neutro, EUD61NPL soprattutto per LED

12

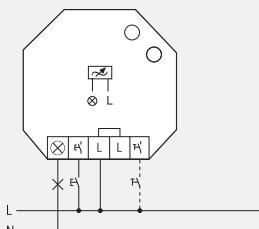
## EUD61NP-230V



Anche con ingresso interruttore



### Schema di collegamento



Comando con pulsante o interruttore.

**Senza collegamento al neutro. Power MOSFET 400W. Dispersione in stand-by solo 0,5 Watt. Con ingresso di comando per pulsante e interruttore. Luminosità minima e velocità dimmer regolabile.**

Per montaggio in scatola da incasso o a parete.

Lunghezza 45 mm, larghezza 45 mm, profondità 18 mm.

Dimmer universale per carichi R, L, e C fino a 400W dipendente dal rapporto di aerazione. Riconoscimento automatico del tipo di carico R+L o R+C.

**Commutazione al passaggio zero della curva sinusoidale e accensione soft.**

Tensione di comando 230V. Carico minimo 20W.

## EUD61NP-230V

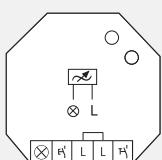
Power MOFET fino a 400W

Codice 61 100 830

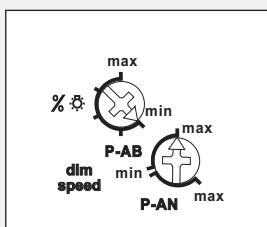
54,90 €/Cad.

**NUOVO**

## EUD61NPL-230V



### Funktions-Drehschalter



Raffigurazione come impostazione fabbrica.

**Senza collegamento al neutro. Power MOSFET 200W. Dispersione in stand-by solo 0,5 Watt. Con ingresso di comando per pulsante e interruttore. Luminosità minima, taglio fase e velocità dimmer regolabile.**

Per montaggio in scatola da incasso o a parete.

Lunghezza 45 mm, larghezza 45 mm, profondità 18 mm.

Dimmer universale per carichi R, L, e C fino a 200W dipendente dal rapporto di aerazione.

Lampade CFL e LED 230V nella modalità "taglio fase discendente" fino a 200W, nella modalità "taglio fase ascendente" fino a 40W dipendente dal rapporto di aerazione.

Con lampade LED 230V dimmerabili che si illuminano leggermente anche nello stato spento, deve essere collegato in parallelo alla lampada un carico di base GLE.

**Carichi tipo L (trasformatori induttivi, toroidali o lamellari) non devono essere collegati.**

**Commutazione al passaggio zero della curva sinusoidale e soft ON e OFF.**

Ingresso di comando 230V. Carico minimo di solo 4 W.

Brevi comandi = ON/OFF, l'intervento permanente varia la luminosità fino al valore massimo. Una interruzione modifica la direzione nel variare la luminosità.

Con funzione memory l'ultimo livello di luminosità va memorizzata. Si può disattivare la funzione memory girando il selettore in alto per tre volte fino alla posizione finale destra (max). In tal caso, possono essere dimmerate anche le lampade CFL. Si attiva nuovamente la funzione memory (impostazione fabbrica) girando il selettore in alto per tre volte fino alla posizione finale sinistra (min).

Protezione elettronica automatica contro sovraccarichi e spegnimento in caso di temperatura eccessiva.

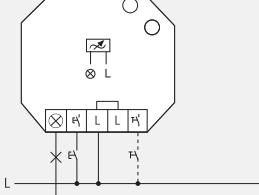
**Con il selettore in alto % :** può essere regolata la luminosità minima.

Con funzioni **luce notturna** e **auto spegnimento**. Luminosità minima regolabile.

**Nel caso in cui l'interruttore non può essere sostituito da un pulsante, vi è anche un ingresso di comando per l'interruttore.**

**Senza collegamento al neutro, per cui adatto per il montaggio direttamente dietro il pulsante o interruttore anche senza linea N.**

## Anschlussbeispiel



Comando con pulsante o interruttore.

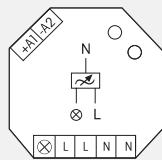
## EUD61NPL-230V

Power MOFET fino a 200 W

Codice 611 008 32

54,90 €/St.

Prezzo di listino escluso IVA

**EUD61NPN-UC**

**Dimmer universale. Power MOSFET fino a 400W. Riconoscimento automatico della lampada. Dispersione in stand-by solo 0,1Watt. Luminosità minima o massima e velocità dimmer regolabile. Con funzioni luce notturna ed autospegnimento.**

Per montaggio in scatola da incasso o a parete.  
Lunghezza 45 mm, larghezza 45 mm, profondità 18 mm.

Dimmer universale per lampade fino a 400W, dipendente dal rapporto di aerazione.  
Anche lampade a risparmio energetico dimmerabili ESL e lampade a LED 230V dimmerabili, dipendente dalla elettronica della lampada.

**Commutazione al passaggio zero della curva sinusoidale e accensione soft.**

Ingresso di comando multi tensione universale 8..230V UC, isolato galvanicamente dalla tensione di alimentazione e di commutazione 230V.

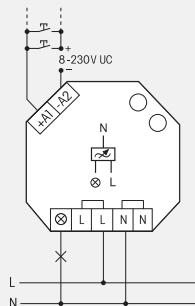
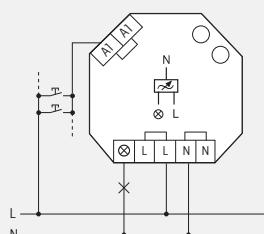
Non necessita un carico minimo.

Brevi comandi = ON/OFF, l'intervento permanente varia la luminosità fino al valore massimo.  
Un'interruzione modifica la direzione nel variare la luminosità. L'ultimo livello di luminosità va memorizzato.

Nel caso di un'interruzione dell'energia elettrica, il livello di luminosità e lo stato di commutazione vanno memorizzati e ripristinati al ritorno della tensione d'alimentazione.

Protezione elettronica automatica contro sovraccarichi e sovratemperatura.

**EUD61NPN-230V: Come EUD61NPN-UC ma senza ingresso di comando multi tensione, tensione di comando 230V.**

**Schema di collegamento del EUD61NPN-UC****Schema di collegamento del EUD61NPN-230V****EUD61NPN-UC**

Power MOSFET fino a 400W

Codice 61 100 801

**53,30 €/Cad.****EUD61NPN-230V**

Power MOSFET fino a 400W

Codice 61 100 802

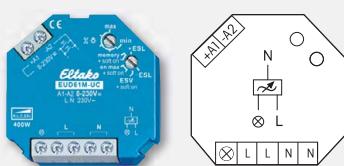
**53,30 €/Cad.**

Prezzo di listino escluso IVA.

# Dimmer universale con multifunzione EUD61M

14

## EUD61M-UC



**Power MOSFET fino a 400W. Riconoscimento automatico della lampada.  
Assorbimento in stand-by solo 0,1 Watt. Luminosità minima regolabile.  
Con funzioni luce notturna ed autospegnimento.**

Per montaggio in scatola da incasso o a parete.

Lunghezza 45 mm, larghezza 45 mm, profondità 18 mm.

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

**Commutazione al passaggio zero della curva sinusoidale e accensione soft.**

**Ingresso di comando multitensione universale 8..230V UC** isolato galvanicamente dalla tensione di alimentazione e di lavoro 230V.

Brevi comandi = ON/OFF, l'intervento permanente varia la luminosità fino al valore massimo. Una interruzione modifica la direzione nel variare la luminosità. **Con funzione memory** l'ultimo livello di luminosità va memorizzato. **Con funzione on max** accensione sempre al livello max.

Durante un'interruzione dell'energia elettrica va memorizzata la posizione del contatto e il livello di luminosità e ripristinati al ritorno dell'energia elettrica.

Protezione elettronica automatica contro sovraccarichi e spegnimento in caso sovratempatura.

**Con il selettori in alto % :** può essere regolata la luminosità minima, p.es. per lampade a risparmio dimmerabili.

**La modalità automatica permette la dimmerazione di ogni tipo di lampada.**

**Con il selettori in basso** si può scegliere fra cinque modalità automatiche: memory, memory+soft ON, ON max, ON max+soft ON e ESV+soft ON.

**+ESL** è una impostazione Comfort per lampade a risparmio energetico, che da fabbricazione dopo uno spunto iniziale di tensione per l'accensione, anche in stato freddo si lasciano accendere attenuate.

**-ESL** è una impostazione Comfort per lampade a risparmio energetico, che da fabbricazione non devono essere accese oscurate. Per cui, la funzione memory in questa impostazione è disattivata.

Nelle impostazioni +ESL e -ESL non possono essere utilizzati trasformatori elettromeccanici (induttivi). Inoltre, il numero di lampade max. può essere inferiore a quello con modalità automatica.

**Funzione ESV:** Come memory+soft on, in aggiunta ritardato alla disaccensione t regolabile con il selettori % fino a 90 min, se non viene spento manualmente, con preavviso di spegnimento in modo graduale di 1 minuto.

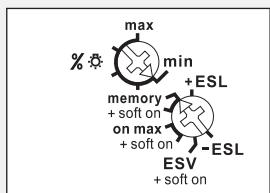
**Funzione luce notturna:** Premendo il pulsante secondo si inserisce in automatico la luminosità minima e continuando a premere, lentamente valore memorizzato.

**Funzione spegnimento automatico:** Con un doppio impulso di comando l'attuale illuminazione va attenuata gradualmente fino alla luminosità min. impostata per poi spegnersi in automatico. Il tempo d'attenuazione dall'intensità max. a quella min. è di 60 minuti e può essere dunque accorciata partendo da una luminosità più bassa e aumentando la luminosità minima impostata.

Durante l'auto spegnimento, premendo brevemente il pulsante si spegne definitivamente. Premendo più a lungo il pulsante durante l'autospegnimento si aumenta l'intensità e l'autospegnimento va cessato.

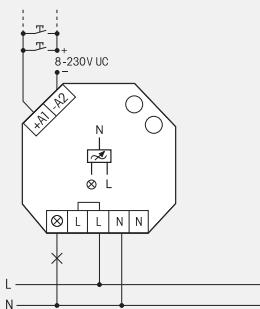
Carichi tipo L (carichi induttivi, p.es. trasformatori elettromeccanici) e carichi tipo C (carichi capacitivi, p.es. trasformatori elettronici) non possono essere mescolati. Solo carichi tipo R (carichi resistivi, p.es. lampade ad incandescenza ed alogene 230V) possono essere aggiunti e mescolati.

### Selettori funzioni



Raffigurazione come impostazione fabbrica.

### Schema di collegamento



**EUD61M-UC**

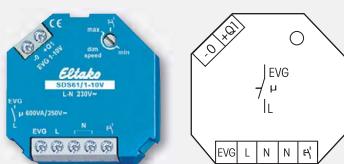
Power MOSFET a 400W

Codice 61 100 903

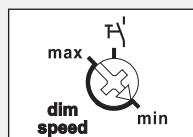
**53,30 €/Cad.**

Prezzo di listino escluso IVA.

**SDS61/1-10V**

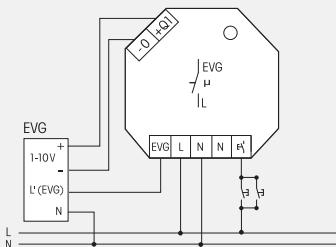


**Selettori funzioni**



Raffigurazione come impostazione fabbrica.

**Schema di collegamento**



**Contatto 1 NA non potenzialmente libero 600VA ed uscita di comando 1-10V 40mA. Assorbimento in stand-by solo 1 Watt. Velocità dimmer regolabile. Con funzioni luce notturna ed autospegnimento. Con comando pulsante o interruttore.**

Per montaggio in scatola da incasso a parete.

Lunghezza 45 mm, larghezza 45 mm, profondità 33 mm.

**Commutazione al passaggio per lo zero per la protezione dei contatti.**

Tensione di commutazione e di comando 230V.

Nuovissima hybrid-technology, che unisce i vantaggi di un comando elettronico senza logoramento con un'elevata potenza di commutazione di relè speciali.

L'ON e OFF del carico avviene con un relè bistabile all'uscita EVG. Potenza di commutazione 600VA per lampade fluorescenti o lampade alogene a bassa tensione con reattori elettronici.

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

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

Brevi comandi = ON/OFF, l'intervento permanente varia la luminosità fino al valore massimo. Una interruzione modifica la direzione nel variare la luminosità.

L'ultimo livello di luminosità viene memorizzato.

Nel caso di un'interruzione dell'energia elettrica il livello di luminosità va memorizzato e al ritorno della tensione d'alimentazione va riacceso.

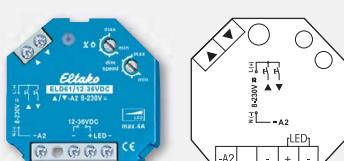
**SDS61/1-10V**

1 Contatto NA 600VA

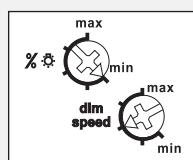
Codice 61 100 800

**50,80 €/Cad.**

**ELD61/12-36V DC**

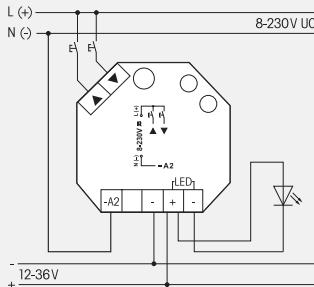


**Selettori funzioni**



Raffigurazione come impostazione fabbrica.

**Schema di collegamento**



**Power MOSFET per lampade a LED 12-36V DC fino a 4A, modulazione digitale PVM. Assorbimento in stand-by solo 0,1 Watt. Luminosità minima o velocità dimmer regolabile. Con funzioni luce notturna e autospegnimento.**

Per montaggio in scatola da incasso o a parete.

Lunghezza 45 mm, larghezza 45 mm, profondità 18 mm.

Dimmer per carichi R e LED fino a 4A dipendente dall'adeguata ventilazione.

**Accensione e spegnimento soft per la protezione delle lampade.**

Tensione di alimentazione 12 fino a 36V DC, dipendente dall'illuminazione a LED collegata.

**Ingresso di comando multitensione 8..230V UC** separato galvanicamente dalla tensione di alimentazione.

Possono essere utilizzati doppi pulsanti direzionali collegati ai morsetti  $\blacktriangle$   $\blacktriangledown$  oppure utilizzare un unico pulsante ponticellando tali ingressi.

Con unico pulsante: Brevi impulsi di comando = ON/OFF, impulsi di comando permanenti variano la luminosità fino al valore massimo. Un'interruzione del comando modifica la direzione di variazione.

Con doppi pulsanti: accensione (breve impulso) e aumento di luminosità (impulso permanente) con  $\blacktriangle$ , spegnimento (breve impulso) e diminuzione di luminosità (impulso permanente) con  $\blacktriangledown$ . Un doppio impulso con  $\blacktriangle$  causa la variazione fino alla luminosità massima alla velocità dimmer impostata (dimspeed).

L'ultimo livello di luminosità rimane allo spegnimento memorizzato (Memory).

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

Protezione elettronica contro sovraccarichi e spegnimento con sovratemperatura.

Il LED indica un segnale di comando con un breve lampeggio.

**ELD61/12-36V DC**

Power MOSFET fino a 4A

Codice 61 100 865

**51,20 €/Cad.**

Prezzo di listino escluso IVA.

## Dati tecnici

	ELD61	EUD12NPN <sup>1)</sup> EUD12D <sup>1)</sup> LUD12 <sup>1)</sup>	EUD61NPN <sup>1)</sup> EUD61M <sup>1)</sup> EUD61NP <sup>1)</sup> EUD61NPL <sup>1)</sup>	SDS12 SUD12	SDS61
Distanza morsetti comando/carico	6 mm	6 mm	6 mm EUD61NP: 3 mm	6 mm	3 mm
Lampade ad incandescenza 230V (R)	–	fino a 400 W	fino a 400 W EUD61NPL: 200 W	–	–
Lampade alogene 230V (R)	–	fino a 400 W	fino a 400 W EUD61NPL: 200 W	–	–
Trasformatori elettromeccanici (L)	–	fino a 400 W <sup>2) 3)</sup>	fino a 400 W <sup>2) 3)</sup> (non EUD61NPL)	–	–
Motori (L)	–	–	–	–	–
Trasformatori elettronici (C) <sup>7)</sup>	–	fino a 400 W <sup>2) 3)</sup>	fino a 400 W <sup>2) 3)</sup> EUD61NPL: 200 W	–	–
Lampade a risparmio energetico dimmerabili ESL <sup>5) 6)</sup>	–	fino a 400 W <sup>8)</sup>	fino a 400 W <sup>8)</sup> EUD61NPL: 200 W (non EUD61NP)	–	–
Lampade a LED 230V dimmerabili <sup>5) 6)</sup>	–	fino a 400 W <sup>8)</sup>	fino a 400 W <sup>8)</sup> EUD61NPL: 200 W (non EUD61NP)	–	–
Dimmabile LED-Lampen 12-36V DC	4 A	–	–	–	–
Reattori dimmerabili 1-10V	–	–	–	40 mA 600 VA	40 mA 600 VA
Sezione max. per conduttore (morsettiera 3x)	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )	4 mm <sup>2</sup>
2 conduttori stessa sezione (morsettiera 3x)	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup> (1,5 mm <sup>2</sup> )	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup> (1,5 mm <sup>2</sup> )	1,5 mm <sup>2</sup>
Vite di serraggio	Taglio/Croce	Taglio/Croce, pozidriv	Taglio/Croce	Taglio/Croce, pozidriv	Taglio/Croce
Tipo di protezione	IP30/IP20	IP50/IP20	IP30/IP20	IP50/IP20	IP30/IP20
Impulso comando continuo	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Temperatur an der Einbaustelle max./min.	+50°C/-20°C <sup>4)</sup>	+50°C/-20°C <sup>4)</sup>	+50°C/-20°C <sup>4)</sup>	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C <sup>4)</sup>
Assorbimento in stand-by (potenza attiva)	0,1 W	0,1 W EUD12D: 0,3 W	0,1 W EUD61NP: 0,5 W	1 W	1 W
Tensione di comando	8..230V UC	8..230V UC	8..230V UC EUD61NPN-230V e EUD61NP: 230V	8..230V UC	230V
Corrente di comando ingresso locale 230V (< 5 s)	–	–	EUD61NP: 0,7 mA EUD61NPN-230V: 4(100) mA	–	0,5 mA
Corrente di comando ingresso multitensione Tutte le tensioni (< 5 s) 8/12/24/230V (< 5 s)	– 2/3/7/4(100) mA	10(100) mA –	– 2/3/7/4(100) mA	– 3/5/10/4(100) mA	– –
Corrente di comando ingresso centrale 8/12/24/230V (< 5 s)	–	3/5/10/4(100) mA	–	3/5/10/4(100) mA	–
Capacità parallelo (lunghezza) max. per singolo cavo di comando 230V AC	0,3 µF (1000 m)	0,9 µF (3000 m)	0,9 µF (3000 m) EUD61NP: 0,3 µF (1000 m)	0,3 µF (1000 m)	0,6 µF (200 m)
Capacità parallelo (lunghezza) max. per il comando centrale 230V AC	–	0,9 µF (3000 m)	–	0,3 µF (1000 m)	–

\* EVG = reattore elettronico; KVG = reattore elettromeccanico

<sup>1)</sup> Con un carico superiore di 200W bisogna mantenere una distanza di 1/2 modulo entrambi i lati per una adeguata ventilazione. La potenza di commutazione del EUD61 dipende anche dalle condizioni di ventilazione. <sup>2)</sup> 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 può danneggiarsi irreparabilmente! Non è consentito il funzionamento in parallelo di trasformatori elettromeccanici (induttivi) e trasformatori elettronici (capacitivi)! <sup>3)</sup> 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. <sup>4)</sup> Influisce sulla potenza max. <sup>5)</sup> Nelle posizioni ESL e LED non devono essere dimmerati trasformatori elettromeccanici (induttivi). <sup>6)</sup> Aumento di potenza per lampade a risparmio energetico dimmerabili ESL e LED (pag. 11) vedi istruzioni d'uso. <sup>7)</sup> Per lampade alogene e LED 12 V. <sup>8)</sup> Di solito si applica per lampade a risparmio energetico dimmerabili ESL e lampade a LED 230V dimmerabili. Dovuto alla diversità dell'elettronica della lampada dal produttore, ci possono essere 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 5 W). Le posizioni Confort 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 Confort non devono essere utilizzati trasformatori induttivi (elettromeccanici).



### TLZ12D-plus | TLZ12G | TLZ12-8plus | TLZ12-8 |

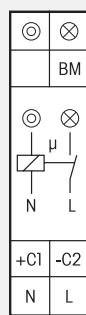
#### Il nuovo programma

Le lampade ad incandescenza vanno sostituite con lampade a risparmio energetico ESL o lampadine LED, e come rinomato produttore di temporizzatori luci scale, produciamo dispositivi ben ottimizzati a tale scopo. TLZ12G fino a 400 watt!

Il preavviso di spegnimento con un sfarfallio non riduce la durata delle lampade a risparmio energetico impostate su ESL. Ed è conforme con la norma DIN 18015-2 che impedisce di stare all'improvviso completamente al buio.

Per aumentare la sicurezza, dopo un'interruzione di corrente l'illuminazione va riaccesa immediatamente, se il tempo non è ancora terminato.

#### TLZ12D-plus



**Contatto 1 NA non potenzialmente libero 16A/250V AC, lampade ad incandescenza fino a 2300 W, lampade a risparmio energetico ESL e lampade a LED 230V fino a 200 W. Tensione di comando 230V e/o 8..230V UC. Con preavviso di spegnimento e luce prolungata dal pulsante inseribile. Assorbimento in stand-by solo 0,5 Watt. Con ottimizzazione ESL e con multifunzione.**

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

Le funzioni e i tempi vanno impostati con i tasti MODE e SET come descritto nelle istruzioni d'uso e visualizzati nel display digitale, eventualmente anche bloccati.

**Commutazione per il passaggio zero della** curva sinusoidale per la protezione dei contatti e lampade. In particolare ciò aumenta la vita utile delle lampade a risparmio energetico.

Tensione di comando, alimentazione e commutazione 230V. In aggiunta ingresso di comando multitensione universale 8..230V UC con separazione galvanica.

Con multifunzione: Utilizzabile come temporizzatore luce scale TLZ, relè passo-passo ES, relè monostabile ER, relè passo-passo temporizzato fino a 9,9 ore ESV e conta ore BZ.

Scala tempi da 1 a 99 minuti.

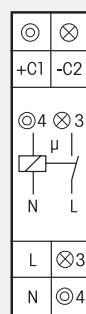
#### TLZ12D-plus

Contatto 1 NA 16A

Codice 23 100 800

**48,20 €/Cad.**

#### TLZ12G-230 V+UC



**Relè a stato solido non potenzialmente libero 400 W, anche per lampade a risparmio energetico ESL e lampade a LED 230V. Con preavviso di spegnimento e luce prolungata dal pulsante inseribile. Assorbimento in stand-by solo 0,4 Watt. Con ottimizzazione ESL e con multifunzione.**

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

**Commutazione per il passaggio zero della** curva sinusoidale per la protezione dei contatti e lampade. In particolare ciò aumenta la vita utile delle lampade a risparmio energetico.

Tensione di comando, alimentazione e commutazione 230V. In aggiunta ingresso di comando multi tensione universale 8..230V UC con separazione galvanica.

Con multifunzione: Utilizzabile come temporizzatore luce scale TLZ, relè passo-passo ES, relè monostabile ER, relè passo-passo temporizzato fino a 120 minuti ESV.

Scala tempi da 1 a 30 minuti.

#### TLZ12G-230V+UC

Relè a stato solido 400 W

Codice 23 100 831

**52,60 €/Cad.**

# Temporizzatore luce scale TLZ12-8plus e TLZ12-8

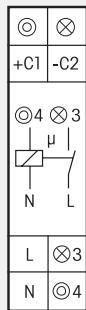
18

## TLZ12-8plus



UC  
8-253V AC  
10-230V DC

50 mA



**Contatto 1 NA non potenzialmente libero 16A/250V AC, lampade ad incandescenza fino a 2300W, lampade a risparmio energetico ESL e lampade a LED 230V fino a 200W. Tensione di comando 230V e/o 8..230V UC. Con preavviso di spegnimento e luce prolungata dal pulsante inseribile. Assorbimento in stand-by solo 0,7 Watt. Con ottimizzazione ESL e con multifunzione.**

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

**Commutazione per il passaggio zero** della curva sinusoidale per la protezione dei contatti e lampade. In particolare ciò aumenta la vita utile delle lampade a risparmio energetico. Tensione di comando, alimentazione e commutazione 230V. In aggiunta ingresso di comando multivoltaggio universale 8..230V UC con separazione galvanica.

Con multifunzione: Utilizzabile come temporizzatore luce scale TLZ, relè passo-passo ES, relè monostabile ER e relè passo-passo temporizzato fino a 120 minuti ESV.

Scatta tempi da 1 a 30 minuti.

## TLZ12-8plus

Contatto 1 NA 16A

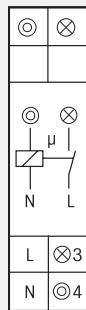
Codice 23 100 832

40,90 €/Cad.

## TLZ12-8



50 mA



**Contatto 1 NA non potenzialmente libero 16A/250V AC, lampade ad incandescenza fino a 2000W, lampade a risparmio energetico fino a 100W, senza preavviso di spegnimento. Assorbimento in stand-by solo 0,7 Watt.**

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

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

Tensione di comando, alimentazione e commutazione 230V.

Scatto di commutazione altamente silenzioso.

Scatta tempi da ca. 0,2 a 12 minuti.

Pulsanti luminosi fino a 50mA dipendente dalla tensione d'accensione delle spie luminose.

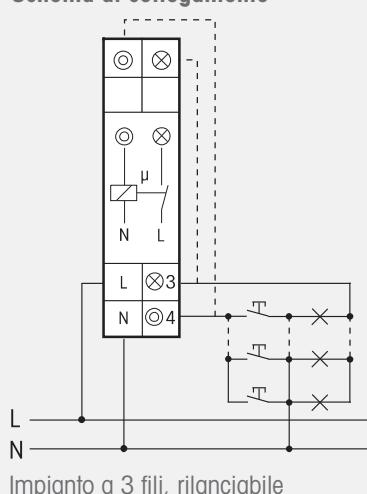
**Proprio interruttore per luce fissa** con il selettore grande.

Adatto per impianti a 3 o 4 fili, riarmabile, con illuminazione per soffitto con impianto a 4 fili.

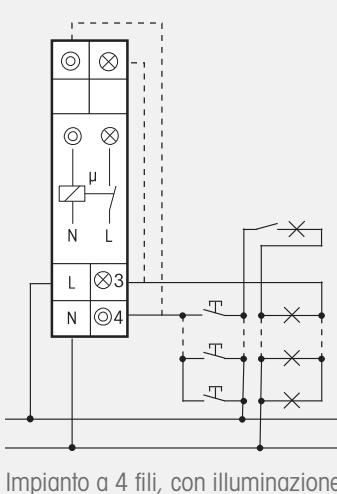
**Riconoscimento automatico dell'impianto.**

Senza preavviso di spegnimento e commutazione al passaggio zero della curva sinusoidale.

### Schema di collegamento

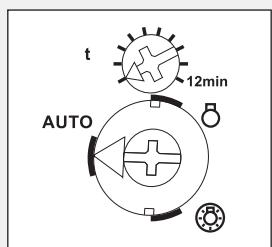


Impianto a 3 fili, rilanciabile



Impianto a 4 fili, con illuminazione soffitto, rilanciabile

### Selettori funzioni



= Funzione è spenta

= Luce fissa

AUTO = Funzione è attiva

## TLZ12-8

1 Contatto NA 16A

Codice 23 100 934

29,50 €/Cad.

Prezzo di listino escluso IVA.



## MFZ12DDX | MFZ12DX | MFZ12NP | MFZ61DX |

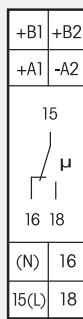
vincenti

Temporizzatori con multitensione 8..230V UC e 18 diverse funzioni in un unico apparecchio da solo 1 modulo di larghezza – una magnifica combinazione. Aggiungendo l'ottima relazione qualità/prezzo, nulla può ostacolare il loro successo.

### MFZ12DDX-UC



Con 18 funzioni!



**Contatto 1 SC potenzialmente libero 10A/250V AC, lampade ad incandescenza 2000W\*. Assorbimento 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.

**Con la tecnologia brevettata Eltako Duplex (DX), i normali contatti potenzialmente liberi possono essere comunque commutati con la tensione 230V AC/50Hz al passaggio per lo zero della curva sinusoidale e così ridurre drasticamente l'usura. A tal fine collegare semplicemente il neutro al morsetto (N) e L a 15 (L).**

**Ciò comporta un assorbimento in stand-by aggiuntivo di solo 0,1 Watt.**

**Multitensione universale 8..230V UC.** Tensione di alimentazione come tensione di comando. Tempi impostabili da 0,1s a 99 ore.

**Funzioni:** RV, AV, AV+, TI, TP, IA, IF, EW, AW, EAW, ARV, ARV+, ES, SRV, ESV, ER, ON, OFF.

Descrizione funzioni vedi p. 21.

\* 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 %.

### MFZ12DDX-UC

Contatto 1 SC 10A

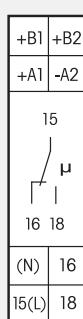
Codice 23 001 004

57,90 €/Cad.

### MFZ12DX-UC



Con 18 funzioni!



**Contatto 1 SC potenzialmente libero 10A/250V AC, lampade ad incandescenza 2000W\*. Assorbimento in stand-by solo 0,02-0,6 Watt.**

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

**Con la tecnologia brevettata Eltako Duplex (DX), i normali contatti potenzialmente liberi possono essere comunque commutati con la tensione 230V AC/50Hz al passaggio per lo zero della curva sinusoidale e così ridurre drasticamente l'usura. A tal fine collegare semplicemente il neutro al morsetto (N) e L a 15 (L).**

**Ciò comporta un assorbimento in stand-by aggiuntivo di solo 0,1 Watt.**

**Multitensione universale 8..230V UC.** Tensione di alimentazione come tensione di comando. Tempi impostabili tra 0,1 secondi e 40 ore.

**Funzioni:** RV, AV, AV+, TI, TP, IA, IF, EW, AW, EAW, ARV, ARV+, ES, SRV, ESV, ER, ON, OFF.

Descrizione funzioni vedi p. 21.

\* 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 %.

### MFZ12DX-UC

1 Scambio 10A

Codice 23 001 005

57,90 €/Cad.

Prezzo di listino escluso IVA.

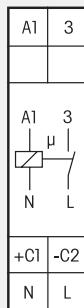
# Temporizzatore multifunzione MFZ12NP e MFZ61DX

20

## MFZ12NP-230V+UC



UC 8-253 V AC  
10-230 V DC



**Contatto 1 NA non potenzialmente libero 16A/250V AC, lampade ad incandescenza 2300W\*. 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.

**Commutazione al passaggio zero della curva sinusoidale.**

Tensione di comando 230V ed in aggiunta ingresso multitensione universale 8..230V UC con separazione galvanica. Tensione di alimentazione e di interruzione 230V.

Tempi impostabili da 0,1 secondi a 40 ore.

**Funzioni F** (descrizione a pag. 21)

**RV** = Ritardato alla disaccoppiamento

**AV** = Ritardato all'eccitazione

**TI** = Intermittenza inizio ON

**TP** = Intermittenza inizio OFF

**IA** = Ritardato all'eccitazione comandato da impulso

**EW** = Impulso all'eccitazione

**AW** = Impulso alla disaccoppiamento

**ARV** = Ritardato all'eccitazione e disaccoppiamento

**ON** = On fisso

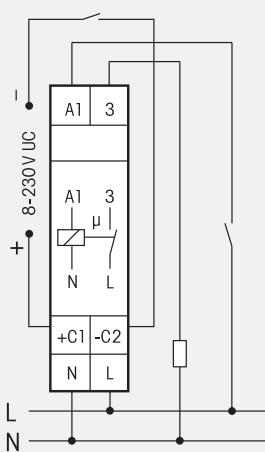
**OFF** = Off fisso

**La base dei tempi T:** viene impostata con il selettore centrale a scatti **T**. Si può scegliere tra 0,1 secondi, 0,5 secondi, 2 secondi, 5 secondi, 1 minuto, 2 minuti, 5 minuti, 1 ora, 2 ore e 4 ore. Il tempo totale risulterà la base impostata moltiplicata con il moltiplicatore.

**Il moltiplicatore xT:** viene impostato con il selettore in alto a scatti **xt** e sta tra 1 e 10. In questo modo si possono impostare tempi da 0,1 secondi (base di 0,1 secondi e moltiplicatore 1) a 40 ore (base di 4 ore e moltiplicatore 10).

\* 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%.

### Schema di collegamento



## MFZ12NP-230V+UC



UC 8-253 V AC  
10-230 V DC



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

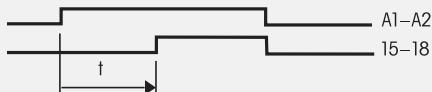
239

## RV = Ritardato alla dissecitazione



All'applicazione della tensione di comando il contatto passa da 15-16 a 15-18. Con l'interruzione della tensione di comando inizia il periodo di ritardo, appena trascorso il contatto 15-18 ritorna a 15-16. Rilanciabile durante il ciclo del ritardo.

## AV = Ritardato all'eccitazione



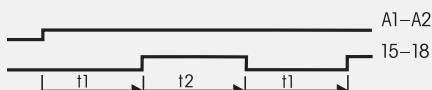
All'applicazione della tensione di comando inizia il periodo di ritardo, appena trascorso, il contatto di 15-16 passa a 15-18. Il ciclo riparte dopo un'interruzione.

## TI = Intermittenza inizio ON (lampeggiamento)



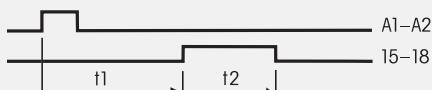
All'applicazione della tensione di comando il contatto di lavoro si chiude e si apre. I tempi t1 e t2 sono uguali per MFZ12DX ed equivalgono al tempo impostato. Per MFZ12DDX i tempi t1 e t2 si possono impostare completamente separati da 0,1s a 99 h. All'applicazione della tensione di comando il contatto 15-16 passa a 15-18.

## TP = Intermittenza inizio OFF (lampeggiamento)



Tutte le funzioni come TI con la differenza che il contatto 15-18 inizialmente rimane aperto.

## IA = Ritardato all'eccitazione comandato da impulso



All'applicazione di un impulso di comando almeno di 20 ms inizia il periodo t1. Appena trascorso, il contatto passa a 15-18 per il periodo t2 (MFZ12DX = 1 secondo). Per esempio: apriporta automatico. Se t1 viene impostato al tempo minimo di 0,1 secondi, si agisce come un generatore di impulso, impulso generato con il periodo t2 indipendentemente dalla lunghezza del segnale di comando (min. 150 ms).

## EW = Contatto ad impulso all'eccitazione

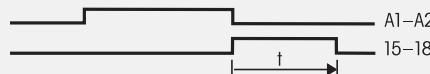


All'applicazione della tensione di comando il contatto passa da 15-16 a 15-18 e ritorna automaticamente a 15-16 allo scadere del tempo impostato. Va interrotta la tensione di comando il contatto ritorna immediatamente a 15-16 ed il tempo rimanente va cancellato.

## ER = Relè monostabile

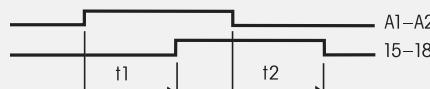
Fin quando va comandato, il contatto di lavoro passa da 15-16 a 15-18.

## AW = Contatto ad impulso alla dissecitazione



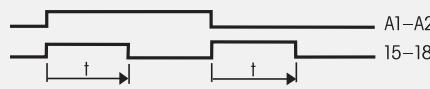
Quando va interrotta la tensione di comando il contatto passa da 15-16 a 15-18 e ritorna automaticamente a 15-16 allo scadere del tempo impostato. Va applicata la tensione di comando allo scadere del tempo impostato il contatto ritorna immediatamente a 15-16 ed il tempo rimanente va cancellato.

## ARV = Ritardato all'eccitazione ed alla dissecitazione



All'applicazione della tensione di comando inizia il periodo t1, appena trascorso, il contatto di 15-16 passa a 15-18. Viene dopo interrotta la tensione di comando inizia il periodo t2, appena trascorso, il contatto di 15-18 passa a 15-16. Per MFZ12DX: t1 = t2, per MFZ12DDX t1 e t2 si possono impostare completamente separati. Interrompendo il periodo di ritardo t1 inizia un nuovo ciclo.

## EAW = Contatto ad impulso all'eccitazione ed alla dissecitazione

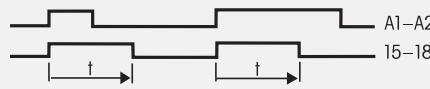


All'applicazione ed all'interruzione della tensione di comando il contatto 15-16 diventa 15-18 e ritorna allo scadere del tempo impostato 15-16.

## ES = Relè passo-passo

Con impulsi di comando a partire da 50 ms si passa da una posizione all'altra.

## IF = Generatore di impulso



All'applicazione della tensione di comando il contatto passa da 15-16 a 15-18 e ritorna automaticamente a 15-16 allo scadere del tempo impostato. Solo al termine del ciclo si accettano ulteriori comandi.

## ARV+ = Ritardato all'eccitazione ed alla dissecitazione additiva

Stesse funzioni come ARV con la differenza che dopo un'interruzione il tempo rimanente va memorizzato.

## ESV = Relè passo-passo ritardato alla dissecitazione con preavviso di spegnimento

Stesse funzioni come SRV. In aggiunta il preavviso di spegnimento: ca. 30 secondi prima del termine del tempo impostato l'illuminazione inizia a sfarfallare, questo per tre volte a intervalli sempre più brevi.

## AV+ = Ritardato all'eccitazione additiva

Funzioni come AV, con la differenza che dopo un'interruzione il ciclo va memorizzato.

## SRV = Relè passo-passo ritardato alla dissecitazione

Con ogni impulso di comando almeno di 20 ms si alterna la chiusura dei contatti di lavoro tra 15-16 e 15-18. Rimane il contatto in posizione 15-18, ritorna automaticamente a 15-16 allo scadere del tempo impostato.

# Interruttore orario digitale a 2 canali S2U12DDX

22

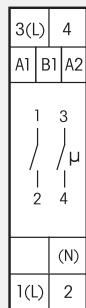
**S2U12DDX-UC**

min

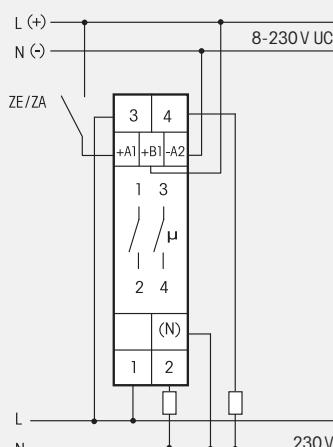
UC 8-230V AC  
10-230V DC

central ON  
OFF

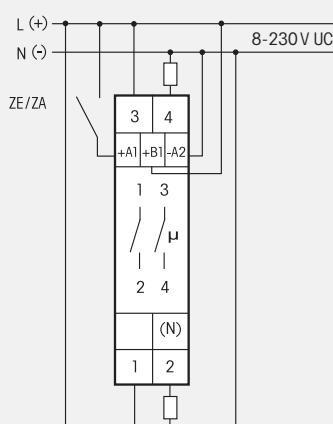
DX



## Schema di collegamento



con commutazione al passaggio per lo zero



senza commutazione al passaggio per lo zero

## Interruttore orario a 2 canali. Contatti 1+1 NA potenzialmente liberi 16A/250V. Con funzione Astro. Assorbimento in stand-by solo 0,03-0,4 Watt.

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

Con la tecnologia brevettata Eltako Duplex (DX), i normali contatti potenzialmente liberi possono essere comunque commutati con la tensione 230V AC/50Hz al passaggio per lo zero della curva sinusoidale e così ridurre drasticamente l'usura. A tal fine collegare semplicemente il neutro al morsetto (N) e L a 1 (L) e/o 3 (L). Ciò comporta un assorbimento in stand-by aggiuntivo di solo 0,1 Watt.

Con l'utilizzo di relè bistabili anche nello stato acceso non c'è alcuna potenza assorbita dalla bobina e per cui non si forma calore.

Fino a 60 programmi disponibili per i canali. Con data e cambio automatico dell'ora legale/solare. Riserva di carica senza batterie ca. 7 giorni.

Ogni programma può essere utilizzato con la funzione Astro (commutazione automatica in base l'alba e il tramonto) o con i tempi accensione e spegnimento definiti o con un impulso di 2 secondi. È possibile spostare l'accensione/spegnimento Astro di  $\pm 2$  ore e a partire dalla settimana di produzione 19/2012 è possibile inserire un ritardo influenzato dai solstizi fino a  $\pm 2$  ore.

Con ingresso di comando (+A1) per comando centralizzato con priorità, centrale ON o OFF. Tensione di alimentazione e tensione per il comando centralizzato 8..230V UC.

**L'impostazione dell'interruttore orario va eseguita con i tasti MODE e SET ed è possibile bloccare i tasti.**

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

**Scorrimento veloce:** Alle seguenti impostazioni si possono scorrere i numeri velocemente tenendo premuto il tasto di comando. Lasciare e ripremere il tasto fa cambiare la direzione di scorrimento.

**Impostare l'ora:** Premere MODE e a PRG (programma) cercare con SET la **funzione ORA** e sceglierla 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 a PRG cercare con SET la **funzione DAT** e sceglierla 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). Questo può essere impostato con SET e confermato con MODE.

**Impostare la posizione (se va scelta la funzione Astro):** Premere MODE e a PRG cercare con SET la **funzione POS** e sceglierla con MODE. A BRT scegliere con SET il grado di latitudine e confermare con MODE. Altrettanto 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.

**Impostazione manuale:** Premere MODE e a PRG cercare con SET la **funzione INT** e sceglierla con MODE. A CA scegliere con SET il canale 1 o 2 e confermare con MODE. Ora può essere impostato con SET fra AUT (automatico) fra ON e OFF. Dopo la conferma con MODE cambia eventualmente la posizione del contatto del canale scelto. Se lo stato di commutazione deve avvenire automaticamente in base a un programma di tempo, allora deve essere nuovamente selezionato AUT (automatico). Confermando con MODE premendo più di 2 secondi, la modifica va salvata e compare l'indicazione standard.

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

**Comando centralizzato ON o OFF con priorità in modalità automatica (AUT):** Premere MODE e a PRG cercare con SET la **funzione CEN** e sceglierla con MODE. Ora si può con SET scegliere fra CON (centrale ON) e COF (centrale OFF) e confermare con MODE.

**Accendere/Spegnere simulazione di presenza:** Premere MODE e a PRG cercare con SET la **funzione CSL** e sceglierla con MODE. Con SET scegliere fra ON (CSL+) o OFF (CSL) e confermare con MODE. Con la simulazione di presenza attiva vanno spostati fino a 15 minuti tutti i tempi di commutazione di tutti i canali in modo casuale. I tempi di accensione vanno anticipati, quelli di spegnimento invece posticipati.

**Attivare blocco tasti:** Premere brevemente i tasti MODE e SET contemporaneamente e a BLC bloccare con SET. Ciò va indicato sul display con una freccia affianco al simbolo lucchetto.

**Disattivare blocco tasti:** Premere i tasti MODE e SET contemporaneamente per 2 secondi e a SBL sbloccare con SET.

**S2U12DDX-UC**

Interruttore orario 2 canali

Codice 23 200 901

**74,00 €/Cad.**

Prezzo di listino escluso IVA.

Contatti	TLZ12-8plus <sup>b)</sup> TLZ12D-plus <sup>b)</sup>	TLZ12G	TLZ12-8	MFZ12DDX <sup>b)</sup> MFZ12DX <sup>b)</sup>	MFZ61DX <sup>b)</sup>	S2U12DDX <sup>b)</sup>
Contatto materiale/distanza	AgSnO <sub>2</sub> /0,5 mm	Acc.ottico-Triac	AgSnO <sub>2</sub> /0,5 mm	AgSnO <sub>2</sub> /0,5 mm	AgSnO <sub>2</sub> /0,5 mm	AgSnO <sub>2</sub> /0,5 mm
Distanza morsetti comando/contatto Morsetti comando C1-C2 opp. A1-A2/contatto	3 mm 6 mm	3 mm 6 mm	3 mm —	6 mm —	6 mm —	6 mm —
Rigidità dielettrica morsetti comando/contatto Rigidità dielettrica C1-C2 opp. A1-A2/contatto	2000V 4000V	— 4000V	2000V —	4000V —	4000V —	4000V —
Potenza nominale di commutazione	16A/250V AC	fino 400W	16A/250V AC	10A/250V AC	10A/250V AC	16A/250V AC
Lampade ad incandescenza ed alogene <sup>1)</sup> 230V	2300W	fino 400W	2000W	2000W <sup>3)</sup>	2000W <sup>3)</sup>	2000W <sup>3)</sup>
Illuminazione fluorescente con KVG* a doppia lampada o non rifasata	1000VA	—	500VA	1000VA <sup>3)</sup>	1000VA <sup>3)</sup>	1000VA <sup>3)</sup>
Illuminazione fluorescente con KVG* rifasata in parallelo o con EVG*	500VA	fino 400VA	500VA	500VA <sup>3)</sup>	500VA <sup>3)</sup>	500VA <sup>3)</sup>
Lampade fluorescenti compatte con EVG* e lampade a risparmio energetico ESL	fino 200 W <sup>2)</sup>	fino 400 W <sup>2)</sup>	fino 100 W <sup>2)</sup>	15x7W 10x20W <sup>3) 4)</sup>	15x7W 10x20W <sup>3) 4)</sup>	15x7W 10x20W <sup>3) 4)</sup>
Lampade LED 230V	fino 200 W <sup>2)</sup>	fino 400 W <sup>2)</sup>	fino 100 W <sup>2)</sup>	—	—	—
Durata elettrica con carico nominale, $\cos \varphi = 1$ opp. lampade ad incandescenza 1000W con 100/h	$> 10^5$	$\infty$	$> 10^5$	$> 10^5$	$> 10^5$	$> 10^5$
Durata elettrica con carico nominale $\cos \varphi = 0,6$ con 100/h	$> 4 \times 10^4$	$\infty$	$> 4 \times 10^4$	$> 4 \times 10^4$	$> 4 \times 10^4$	$> 4 \times 10^4$
Sezione max. per conduttore (morsettiera 3x)	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )
2 conduttori stessa sezione (morsettiera 3x)	2,5 mm <sup>2</sup> (1,5 mm <sup>2</sup> )	2,5 mm <sup>2</sup> (1,5 mm <sup>2</sup> )	2,5 mm <sup>2</sup> (1,5 mm <sup>2</sup> )	2,5 mm <sup>2</sup> (1,5 mm <sup>2</sup> )	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup> (1,5 mm <sup>2</sup> )
Vite di serraggio	Taglio/Croce, pozidriv	Taglio/Croce, pozidriv	Taglio/Croce, pozidriv	Taglio/Croce, pozidriv	Taglio/Croce	Taglio/Croce, pozidriv
Tipo di protezione	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP50/IP20	IP30/IP20	IP50/IP20
<b>Elettronica</b>						
Impulso comando continuo	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %
Temperatura ambiente max./min	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C	+50°C/-20°C
Dipendenza temperatura	—	—	—	< 0,2 % per °C	< 0,2 % per °C	< 0,2 % per °C
Ripetibilità a 25°C	—	—	—	±0,1%	±0,1%	±0,1%
Dipendenza tensione di comando fra 0,9 fino a 1,1x Un	—	—	—	nessuna	nessuna	nessuna
Tempo di mantenimento in mancanza di alimentazione (dopo reset totale)	—	—	—	≥ 0,2 secondi	≥ 0,2 secondi	7 giorni
Assorbimento in stand-by (potenza attiva) 230V	0,7 W; TLZ12D- plus: 0,5 W	0,4 W	0,7 W	MFZ12DDX: 0,5W; MFZ12DX: 0,4-0,6W	0,4W	0,4W
Assorbimento in stand-by (potenza attiva) 12V/24V <sup>5)</sup>	—	—	—	0,02 W/0,04 W; MFZ12DDX: 0,05 W/0,1 W	0,02 W/ 0,04 W	0,03 W/0,06 W
Corrente di comando ingresso locale ± 20%	5(100) mA;	5(100) mA;	5(100) mA;	—	—	—
Corrente di comando ingresso multitensione 8/12/24/230V (<10s) ± 20 %	2/4/9/5 (100) mA	2/4/9/5 (100) mA	—	0,05/0,1/ 0,2/1mA	0,05/0,1/ 0,2/1mA	0,04/0,05/ 0,1/1,2mA
Capacitanza parallelo (lunghezza) max. per linee di comando con 230V AC	0,06 µF (200 m) C1/C2: 0,9 µF (3000 m)	0,9 µF (3000 m)	0,06 µF (200 m)	0,2 µF (600m)	0,2 µF (600m)	0,2 µF (600m)

\* EVG = reattore elettronico; KVG = reattore elettromeccanico <sup>b)</sup> Relè bistabile come contatto di lavoro. Dopo l'installazione attendere la breve sincronizzazione automatica prima di allacciare il carico alla rete. <sup>1)</sup> Con lampade max. 150W. <sup>2)</sup> Con alimentatori elettronici bisogna calcolare la corrente di avviamento fino a 40 volte superiore. Per una potenza permanente di 1200W opp. 600W utilizzare il riduttore di corrente SBR12 opp. SBR61. <sup>3)</sup> 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 %. <sup>4)</sup> Nei modelli con DX attivare necessariamente la commutazione al passaggio zero! <sup>5)</sup> Di solito si applica per lampade a risparmio energetico ESL e lampade 230V LED. A causa della diversità dell'elettronica della lampada, potrebbe verificarsi una restrizione del numero massimo di lampade in dipendenza dal produttore; in particolare quando il carico collegato molto basso (z. B. a 5 W LED).

# Sistema di comando per avvolgibili e componenti d'ombreggiamento. Sensori MS, RS, LS e WS.

24



**MS | RS | LS | WS | MSR12 | LRW12D | EGS61Z |  
EGS12Z | EGS12Z2 | MTR12 | DCM12 |**

## La soluzione modulare

Eltako offre con questo sistema modulare espandibile a piacimento, un perfetto meteo e luce dipendente sistema di comando per molteplici applicazioni, in particolare per avvolgibili, tende da sole e veneziane. Questo sistema rende possibile il comando di una singola tenda da sole in modo perfetto tanto quando un sistema più complesso con dozzine di avvolgibili, tende da sole, veneziane, lucernai, ecc. È possibile comandarli singolarmente che in modo centrale.

Il comando avviene tramite sensori che trasmettono le condizioni meteorologiche vento, pioggia e temperatura, come anche l'intensità luminosa, sole e crepuscolo ai relè per sensori. Questi valutano ogni secondo le attuali condizioni meteorologiche e l'intensità luminosa e considerando i valori impostati inviano dei comandi di controllo agli attuatori collegati.

### 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 multisensore MSR12 collegato in serie. 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 Ipxh = 118x96x77 mm. classe di protezione IP44. Temperatura ambiente da -30 °C a +50 °C.

Per l'alimentazione di corrente del sensore pioggia inclusa la propria resistenza è necessario utilizzare l'alimentatore SNT12-230V/24V DC.

È largo solo un modulo = 18 mm e alimenta contemporaneamente il relè multisensore MSR12.

Per valutare fino a 3 punti cardinali possono essere collegati più relè multisensore MSR12 al multisensore MS.

**MS**

**Multisensore**

Codice 20 000 084

**246,60 €/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 Ipxh = 118x96x77 mm. classe di protezione IP44. Temperatura ambiente da -30 °C a +50 °C.

Per l'alimentazione elettrica e resistenza di riscaldamento compresa è necessario un alimentatore SNT61-230V/24V DC o DC SNT12-230V/24V DC.

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

**RS**

**Sensore pioggia**

Codice 20 000 087

**107,70 €/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, Ipxh = 38x28x95 mm, classe di protezione IP54. Temperatura ambiente da -20 °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.

**LS**

**Sensore luminosità**

Codice 20 000 080

**26,50 €/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.

Custodia robusta in plastica, diametro x altezza = 125 x 117 mm, classe di protezione IP54.

Temperatura ambiente da -20 °C a +60 °C. Fissaggio con l'apposito archetto in plastica KM1 in dotazione. Con cavo di misurazione di 5 metri collegato.

**WS**

**Sensore vento**

Codice 20 000 082

**52,80 €/Cad.**

**MSR12-UC**

min 

UC 8-253 V AC  
10-230 V DC



**Relè per multisensore per luminosità, crepuscolo, vento, pioggia e gelo.  
5 uscite semiconduttori OptoMOS 50 mA/8..230V UC.**

**Assorbimento 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 multisensore MSR12 valuta ogni secondo i segnali del multisensore MS e secondo l'impostazione del selettori sul lato frontale imparisce i relativi comandi agli attuatori EGS12Z o EGS12Z2 collegati in serie. Le uscite semiconduttori OptoMOS inseriscono la tensione applicata sul morsetto di ingresso +B1, ingresso multitensione universale. Ad un relè per multisensore MSR12 può essere collegato solo un multisensore MS.

**MSR12-UC**

5 OptoMOS

Codice 22 500 501

**92,60 €/Cad.**

**LRW12D-UC**

min 

UC 8-253 V AC  
10-230 V DC



**Relè per sensori luminosità-crepuscolare, pioggia e vento.**

**4 uscite semiconduttori OptoMOS 50 mA/8..230V UC.**

**Assorbimento 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 relé 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 imparisce agli attuatori EGS12Z o EGS12Z2 collegati a valle i relativi comandi imposti nel display.

Le uscite semiconduttori OptoMOS commutano la tensione applicata all'ingresso multitensione 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.

**LRW12D-UC**

4 OptoMOS

Codice 22 400 501

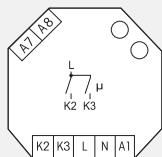
**65,30 €/Cad.**

**EGS61Z-230V**

min 







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

Per montaggio in scatola da incasso o a parete.

Lunghezza 45 mm, larghezza 45 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.

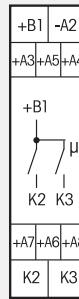
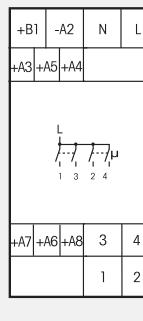
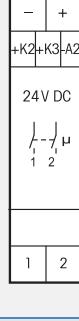
**EGS61Z-230V**

Contatti 1+1 NA 10A

Codice 61 200 430

**56,70 €/Cad.**

# Attuatori EGS12Z, EGS12Z2, MTR12 e DCM12

<b>EGS12Z-UC</b>	min 	UC 8-253 V AC 10-230 V DC				
		<p><b>Relé per avvolgibili con comando centralizzato.</b>  <b>Contatti 1 + 1 NA non potenzialmente liberi 16A/250V AC,</b>  <b>per 1 motore o relè motore. Assorbimento in stand-by solo 0,05 - 0,4 Watt.</b></p> <p>Apparecchiatura modulare per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35.  Larghezza 1 modulo = 18 mm, profondità 58 mm.</p> <p>Questo relé per avvolgibili e componenti d'ombreggiamento esegue i comandi del relé per sensori o dei interruttori e pulsanti e secondo l'impostazione del selettori sul lato frontale commuta 1 motore, un relé separazione motori MTR12-UC o un relé per motore DC DCM12-UC.</p>	<b>EGS12Z-UC</b>	Contatti 1+1 NA 16A	Codice 21 200 401	<b>61,50 €/Cad.</b>
<b>EGS12Z2-UC</b>	min 	UC 8-253 V AC 10-230 V DC				
		<p><b>Relé per avvolgibili con comando centralizzato. Contatti 2+2 NA non potenzialmente liberi 5A/250V AC, per due motori 230V.</b>  <b>Autoconsumo in stand-by solo 0,05 - 0,9 Watt.</b></p>	<b>EGS12Z2-UC</b>	Contatti 2+2 NA 5A	Codice 21 400 401	<b>83,20 €/Cad.</b>
<b>MTR12-UC</b>	min 	UC 8-253 V AC 10-230 V DC				
		<p><b>Relé 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.</b></p>	<b>MTR12-UC</b>	Contatti 2+2 NA 5A	Codice 22 400 601	<b>59,50 €/Cad.</b>
<b>DCM12-UC</b>	min 	UC 8-253 V AC 10-230 V DC				
		<p><b>Relé per motore DC. Contatti 2+2 NA non potenzialmente liberi 24 V DC/90 Watt, per un motore di 24V DC.</b>  <b>Assorbimento in stand-by solo 0,07 Watt.</b></p>	<b>DCM12-UC</b>	Contatti 2+2 NA 90W	Codice 22 400 602	<b>57,80 €/Cad.</b>

Prezzo di listino escluso IVA

Contatti	EGS12Z <sup>b)</sup>	EGS12Z2 <sup>b)</sup>	EGS61Z <sup>b)</sup>	LRW12D/MSR12 <sup>1)</sup>	MTR12/DCM12
Contatto materiale/distanza	AgSnO <sub>2</sub> /0,5 mm	AgSnO <sub>2</sub> /0,5 mm	AgSnO <sub>2</sub> /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 <sup>2)</sup>	650 W	–	MTR12: 650 W <sup>2)</sup>
Durata elettrica con carico nominale, cos φ = 0,6	>4x10 <sup>4</sup>	>4x10 <sup>4</sup>	>4x10 <sup>4</sup>	–	>4x10 <sup>4</sup>
Segnalazione posizione contatto	WA e RV	WA e RV	–	LRW12D: Display MSR12: LED	LED
Sezione max. per conduttore (morsettiera 3x)	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )	4 mm <sup>2</sup>	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )	6 mm <sup>2</sup> (4 mm <sup>2</sup> )
2 conduttori stessa sezione (morsettiera 3x)	2,5 mm <sup>2</sup> (1,5 mm <sup>2</sup> )	2,5 mm <sup>2</sup> (1,5 mm <sup>2</sup> )	1,5 mm <sup>2</sup>	2,5 mm <sup>2</sup> (1,5 mm <sup>2</sup> )	2,5 mm <sup>2</sup> (1,5 mm <sup>2</sup> )
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
<b>Elettronica</b>					
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
Assorbimento in stand-by (potenza attiva) con 12/24/230 V	0,05/0,1/0,4 W	0,05/0,1/0,9 W	–/-/0,4 W	LRW12D: 0,05/0,1/0,5 W MSR12: –/0,5 W/–	MTR12: –/-/0,5 W DCM12: –/0,07 W/–
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
Capacitanza parallelo (lunghezza) max. linea di comando con 230 V AC	0,06 µF (200 m)	0,06 µF (200 m)	0,3 µF (1000 m) MTR61: 0,06 µF (200 m)	–	0,3 µF (1000 m)
Comando impulso min.	50 ms	50 ms	50 ms	–	–

<sup>b)</sup> Relé bistabile come contatto di lavoro. Dopo l'installazione attendere la sincronizzazione automatica prima di allacciare il carico alla rete.

<sup>1)</sup> 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.

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

Per la velocità del vento max. ammessa da impostare nei relé 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
Bft	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.

# Contatori di energia elettronici monofase e trifase per il montaggio su guida DIN

28

## I professionisti del conteggio

Contatori di energia - in prevalenza da un modulo 18 mm di larghezza e per correnti fino a 32 A – vanno utilizzati da anni come sottolettori per rilevare il consumo di energia elettrica, ad esempio per rilevare il consumo di energia singolare di una utenza, di un garage, appartamento, posto camping, porto, ecc.

Caratteristiche di serie per tutti i contatori di energia Eltako: Contatore di energia elettronico con lettore numerico o display digitale, adatto per il montaggio su guida DIN-EN 60715 TH35, classe di precisione B (+/- max. 1%), uscita impulsi a norma SO per il collegamento a sistemi di amministrazione energia.

**Per la 'vendita' di energia elettrica bisogna utilizzare solo i contatori d'energia certificati MID.**

Il nuovo Decreto legislativo n. 22 del 2 febbraio 2007, concernente l'attuazione della Direttiva europea 2004/22/CE, così detta MID (Measuring Instruments Device) la quale stabilisce le caratteristiche di progettazione, fabbricazione e misurazione degli strumenti di misura impone che, per le nuove installazioni o rifacimenti di impianti, dove ci sia una "transazione commerciale di vendita diretta" o "servizio di pubblica utilità", sia obbligatorio installare dei contatori di energia certificati MID, i quali dovranno garantire un elevato livello di tutela metrologica affinché le parti possano reputare affidabile il risultato della misurazione.

**I contatori di energia Economy Line, distinti nella decifrazione modello dalla lettera E e WZR12 non sono certificati MID.  
I contatori di energia trifase devono essere allacciati al neutro, altrimenti si può danneggiare l'elettronica.**



<b>WSZ12D-32A MID</b> <b>WSZ12D-65A MID</b>	230V AC 230V AC	Codice 28 032 612 Codice 28 065 612	<b>129,00 €/Cad.</b> <b>140,00 €/Cad.</b>
<b>DSZ12D-3x80A MID</b> <b>DSZ12WD-3x5A MID</b>	3x230/400V AC 3x230/400V AC	Codice 28 380 612 Codice 28 305 112	<b>239,00 €/Cad.</b> <b>259,00 €/Cad.</b>
<b>WSZ12DE-32A</b> <b>WZR12-32A</b> <b>DSZ12DE-3x80A</b> <b>DSZ12E-3x80A</b>	230V AC 230V AC 3x230/400V AC 3x230/400V, 50/60 Hz	Codice 28 032 611 Codice 28 032 410 Codice 28 380 610 Codice 28 380 611	<b>56,00 €/Cad.</b> <b>51,60 €/Cad.</b> <b>198,20 €/Cad.</b> <b>84,20€/Cad.</b>
<b>EVA12-32A</b>	Corrente max. 32 A	Codice 28 032 411	<b>59,90 €/Cad.</b>

Prezzo di listino escluso IVA

## Contatori di energia analogici certificati MID

		WSZ12D-32 A	WSZ12D-65 A
Tipo	monofase	monofase	monofase
Corrente massima (Imax)	32A	65A	65A
Corrente d'avviamento	20mA	40mA	40mA
Tensione nominale	230V	230V	230V
Autoconsumo (potenza attiva)	0,4 W	0,4 W	0,4 W
Tipo di misura	diretta	diretta	diretta
Classe di precisione, Variazione $\pm 1\%$	B *	B *	B *
Lettore	digitale cifre 5+2 **, 6+1	digitale cifre 5+2 **, 6+1	digitale cifre 5+2 **, 6+1
Larghezza in moduli / mm	1/18 mm	1/18 mm	1/18 mm

## Contatori di energia digitali certificati MID

		DSZ12D-3x80 A	DSZ12WD-3x5 A
Tipo	trifase	trifase	trifase
Corrente massima (Imax)	80A	5A	5A
Corrente d'avviamento	40mA	10mA	10mA
Tensione nominale	3x230/400V	3x230/400V	3x230/400V
Autoconsumo (potenza attiva)	0,5 W per conduttore	0,5 W per conduttore	0,5 W per conduttore
Tipo di misura	diretta	con TA	con TA
Classe di precisione, Variazione $\pm 1\%$	B *	B *	B *
Lettore	digitale cifre 5+2 **, 6+1	digitale cifre 5+2 **, 6+1	digitale cifre 5+2 **, 6+1
Larghezza in moduli / mm	4 / 70 mm	4 / 70 mm	4 / 70 mm

## Linea Economy

		WSZ12DE-32 A, digitale	WSZ12DE-65 A, digitale	WSZ12R-32 A	DSZ12DE-3x80 A	DSZ12E-3x80 A
Tipo	monofase	monofase	monofase	monofase	trifase	trifase
Corrente massima (Imax)	32A	65 A	32A	80 A	80 A	80 A
Corrente d'avviamento	20mA	40mA	20mA	40mA	20mA	20mA
Tensione nominale	230V	230V	230V	3x230/400V	3x230/400V	3x230/400V
Autoconsumo (potenza attiva)	0,5 W	0,5 W	0,5 W	0,5 W per conduttore	0,7 W per conduttore	0,7 W per conduttore
Tipo di misura	diretta	diretta	diretta	diretta	diretta	diretta
Classe di precisione, Variazione $\pm 1\%$	B *	B *	B *	B *	B *	B *
Lettore	digitale cifre 5+2 **, 6+1	digitale cifre 5+2 **, 6+1	digitale 4 cifre 3 campi	digitale cifre 5+2 **, 6+1	digitale cifre 6+2	digitale 4 cifre 3 campi
Larghezza in moduli / mm	1/18 mm	1/18 mm	1/18 mm	4/70 mm	4,2/72 mm	4,2/72 mm

\* B = Classe di precisione 1; \*\* Passaggio automatico da cifre 5+2 a 6+1

# Alimentatori switching Wide Range WNT12 ed Alimentatori switching SNT12 e da incasso SNT61

30



WNT12-24VDC-12W/0,5A  
SNT12-230V/24V-0,5A



WNT12-24VDC-24W/1A  
SNT12-230V/24V-1A

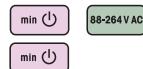


WNT12-24VDC-48W/2A



SNT61-230V/24V-0,25A

**WNT12-12V DC-12W/1A e WNT12-24V DC-12W/0,5A  
SNT12-230V/12V DC-1A e SNT12-230V/24V DC-0,5A**



## Assorbimento in stand-by solo 0,2 Watt.

Larghezza 1 modulo = 18 mm, profondità 58 mm. **Potenza nominale 12W.**

Grado di efficienza 12V DC 83%, 24V DC 86%.

Descrizione tecnica altrimenti come alimentatori 6W.

**WNT12-12V DC-24W/2A e WNT12-24V DC-24W/1A  
SNT12-230V/12V DC-2A e SNT12-230V/24V DC-1A**



## Assorbimento in stand-by solo 0,2 Watt.

2 moduli = 36 mm, profondità 58 mm. **Potenza nominale 24W.**

Grado di efficienza 12V DC 83%, 24V DC 87%.

Descrizione tecnica altrimenti come alimentatori 6W.

**WNT12-24V DC-48W/2A**



## Assorbimento in stand-by solo 0,4 Watt.

4 moduli = 72 mm, profondità 58 mm. **Potenza nominale 48W.**

Grado di efficienza 24V DC 87%.

Descrizione tecnica altrimenti come alimentatori 6W.

**SNT61-230V/12V DC-0,5A e SNT61-230V/24V DC-0,25A**



## Assorbimento in stand-by solo 0,1 Watt.

Per montaggio in scatola da incasso o a parete.

Lunghezza 45 mm, larghezza 45 mm, profondità 18 mm. **Potenza nominale 6W.**

Tensione di ingresso 230V (-20% a +10%).

Grado di efficienza 12V DC 81%, 24V DC 82%.

Tensione d'uscita stabilizzata ±1%, ridotta ondulazione residua.

Protezione contro cortocircuito. Protezione da sovraccarico e temperature eccessive con disinnesco e riarmo automatico dopo annullamento guasto (funzione autorecovery).

Tipo/Potenza	Codice	€/Cad.
<b>WNT12-12V DC-12W/1A</b>	20 000 060	59,90
<b>WNT12-24V DC-12W/0,5A</b>	20 000 061	59,90
<b>SNT12-230V/12V DC-1A</b>	20 000 160	48,20
<b>SNT12-230V/24V DC-0,5A</b>	20 000 161	48,20
<b>WNT12-12V DC-24W/2A</b>	20 000 062	66,60
<b>WNT12-24V DC-24W/1A</b>	20 000 063	66,60
<b>SNT12-230V/12V DC-2A</b>	20 000 162	60,30
<b>SNT12-230V/24V DC-1A</b>	20 000 163	60,30
<b>WNT12-24V DC-48W/2A</b>	20 000 065	101,60
<b>SNT61-230V/12V DC-0,5A</b>	61 000 164	43,70
<b>SNT61-230V/24V DC-0,25A</b>	61 000 165	43,70

	SNT61-230V/ 12V DC-0,5A	SNT61-230V/ 24V DC-0,25A	WNT12-12V DC-12W/1A	WNT12-24V DC-12W/0,5A	WNT12-12V DC-24W/2A	WNT12-24V DC-24W/1A	WNT12-24V DC-48W/2A
Tipo			SNT12-230V/ 12V DC-1A	SNT12-230V/ 24V DC-0,5A	SNT12-230V/ 12V DC-2A	SNT12-230V/ 24V DC-1A	
Potenza in uscita	6W <sup>1)</sup>	6W <sup>1)</sup>	12W <sup>2)</sup>	12W <sup>2)</sup>	24W <sup>2)</sup>	24W <sup>2)</sup>	48W <sup>2)</sup>
Tensione in uscita, Tolleranza $\pm$	12V DC, $\pm 1\%$	24V DC, $\pm 1\%$	12V DC, $\pm 1\%$	24V DC, $\pm 1\%$	12V DC, $\pm 1\%$	24V DC, $\pm 1\%$	24V DC, $\pm 1\%$
Corrente in uscita	0,5A	0,25A	1A	0,5A	2A	1A	2A
Assorbimento in stand-by	<b>0,1W</b>	<b>0,1W</b>	<b>0,2W</b>	<b>0,2W</b>	<b>0,2W</b>	<b>0,2W</b>	<b>0,4W</b>
Onda residua	100mV	100mV	100mV	100mV	100mV	100mV	100mV
Classe di protezione	II	II	II	II	II	II	II
Grado di protezione	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Corrente di spunto <sup>3)</sup>	18A/230V	18A/230V	18A/230V	18A/230V	18A/230V	18A/230V	18A/230V
Grado d'efficienza	<b>81%</b>	<b>82%</b>	<b>83%</b>	<b>86%</b>	<b>83%</b>	<b>87%</b>	<b>87%</b>
Protezione sovraccarico temporanea	160-200 %	160-200 %	160-200 %	160-200 %	160-200 %	160-200 %	160-200 %
Protezione sovrattensione	140-170 %	140-170 %	140-170 %	140-170 %	140-170 %	140-170 %	140-170 %
Protezione corto circuito <sup>4)</sup>	si	si	si	si	si	si	si
Protezione termica <sup>4)</sup>	si	si	si	si	si	si	si
Quantità installabile in parallelo	–	–	2	2	2	2	–
Dimensioni	45x45x33mm	45x45x33mm	1 M, 18mm	1 M, 18mm	2 M, 36m	2 M, 36mm	4 M, 72mm
Temperatura di funzionamento °C	-10/+50	-10/+50	-10/+50	-10/+50	-10/+50	-10/+50	-10/+50
Norme applicate	EN 60 950, EN 55 022 e EN 61000-6-2						

<sup>1)</sup> Non necessita alcuna distanza per ventilazione anche con carico massimo.

<sup>2)</sup> Con un carico superiore del 50 % della potenza nominale e sempre con altri alimentatori a partire da 12 Watt nominali affiancati e con Dimmer, bisogna mantenere una distanza di 1/2 modulo entrambi i lati per una adeguata ventilazione con i distanziatori DS12.

<sup>3)</sup> Con inserzione nella parte primaria 2ms.

<sup>4)</sup> Con funzione autorecovery dopo annullamento guasto.

# Responsabile Eltako Italia

67 1949-2016 ANNI D'INNOVAZIONI

**Eltako**  
ELECTRONICS



**Eltako – La domotica wireless**  
Affidabile, conveniente e confortevole

Programm wireless

Switching on the future

67 1949-2016 ANNI D'INNOVAZIONI

**Eltako**  
ELECTRONICS



**NUOVO**

**Tap-radio® – la nuova domotica wireless Eltako**

con la collaudata e standardizzata tecnologia wireless mondiale EnOcean nella banda 868MHz.

Semplice apprendimento dei sensori wireless con la nuova tecnica tap-radio® Eltako e chiare funzioni negli attuatori senza selettori.

Sensori e attuatori ancora più convenienti. Nuovo controller IP EnOcean e nuova camera IP EnOcean per un collegamento davvero economico con la nuova app GFA2.

Apprendimento di successivi sensori aggiuntivi senza accesso manuale agli attuatori, ma solo con la nuova tecnica tap-radio® Eltako.

Compatibile con la gamma wireless standard senza codifica.

Switching on the future

Richiedi il nostri catalogi o scaricalo dal  
nostro sito [eltako.it](http://eltako.it)

**Responsabile Eltako Italia: Tommaso Scrofani**

📞 085 9491796 📞 085 8670801 📞 347 377 4888  
✉️ scrofani@eltako.com 🌐 [eltako.it](http://eltako.it)



**Eltako**  
GmbH

Hofener Straße 54  
D-70736 Fellbach

📞 +49(0) 711 94350000 📞 +49(0) 711 5183740  
✉️ [info@eltako.de](mailto:info@eltako.de) 🌐 [eltako.de](http://eltako.de)

