



Das Wohlfühl-Quartett

Feldfreischalter und das Wohlfühlquartett	Seite 2
Feldfreischalter FR12	Seite 3
Universal-Dimmschalter EUD12F	Seite 4
Stromstoßschalter ESR12NP	Seite 5
Stromstoß-Gruppenschalter EGS12Z	Seite 5
Zubehör Grundlast GLE und Schaltungsbeispiele	Seite 6
Anschlussbeispiele Feldfreischalter	Seite 7

Die Bodyguards

Die Eltako-Feldfreischalter schalten einen überwachten 230V-Leiter nach der manuellen Abschaltung angeschlossener Verbraucher ab. Dadurch verhindern sie störende elektromagnetische Wechselfelder.

Zur Überwachung wird eine Gleichspannung mit äußerst geringer Restwelligkeit verwendet. Es entsteht kein messbares Wechselfeld und es ist trotzdem sichergestellt, dass das Einschalten einer Raumbelichtung sofort erkannt und der überwachte Leiter wieder zugeschaltet wird.

Elektronisch geregelte oder versorgte Verbraucher erfordern einen hohen Überwachungsaufwand und hier eignen sich die selbstlernenden Feldfreischalter ganz besonders.

Schon bei der Planung der Elektroinstallation muss beachtet werden:

Für die Lichtsteuerung empfehlen wir die elektronischen **Stromstoß-Schaltrelais ESR12NP** (siehe Seite 6) und die **Dimmschalter EUD12F** (siehe Seite 5), welche im Raum mit mechanischen Tastern betätigt werden. Diese Geräte werden in die gleiche Verteilung wie der Feldfreischalter installiert und garantieren auch ohne Grundlastelement einen problemlosen Beleuchtungskomfort. Andere elektronische Schalter und Dimmer werden häufig nicht als Verbraucher erkannt.

Zeitschaltuhren (z. B. für eine elektrische Fußbodenheizung) müssen ebenfalls in die Verteilung zu dem Feldfreischalter gesetzt werden, da sie sonst bei abgeschalteter Stromversorgung keinen Verbraucher zuschalten können und die Gangreserve möglicherweise eine Urlaubszeit nicht überbrücken könnte.

Wenn eine Zeitschaltuhr wie vorstehend beschrieben zum Steuern von Rollläden oder Jalousien verwendet wird, empfehlen wir den **Stromstoß-Gruppenschalter EGS12Z** (siehe Seite 6) aus dem Programm 'Beschattungssysteme- und Rollläden-Steuerung'. Dieser kann, unabhängig von der automatischen Steuerung, im überwachten Raum mit normalen Tastern und Schaltern betätigt werden. Er hat u. a. sogar eine Wendeautomatik für Jalousien. Je ein Grundlastelement wird an die Steuereingänge und A2 mit angeschlossen, welche mit Tastern in dem überwachten Raum betätigt werden (Schaltungsbeispiele Seite 7).

Steckernetzteile (z. B. für die elektrische Bettrostverstellung) und Schaltnetzteile (z. B. von Geräten der Unterhaltungselektronik) können oft nicht richtig erkannt werden. Dann müssen sie manuell zu- und abgeschaltet werden.

Die **Schaltnetzteile WNT12** werden bei primärseitiger Zuschaltung ab einer Überwachungsspannung von 50V DC erkannt. Bei sekundärseitiger Zuschaltung der Last ist die volle Überwachungsspannung erforderlich.

Das Wohlfühl-Quartett



FR12-230V



EUD12F



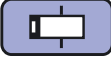
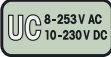
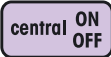


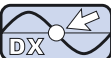





ESR12NP-230V+UC

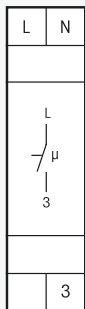


EGS12Z-8..230V UC

Die Leistungsfähigkeit unserer Schaltgeräte ist so komplex geworden, dass wir Sie mit Piktogrammen auf ganz besonders wichtige Eigenschaften aufmerksam machen wollen.

	<p>Minimierter Stand-by-Verlust elektronischer Geräte unterstützt die internationalen Bemühungen den Energieverbrauch zu senken. 98 % der von uns gefertigten Schaltgeräte und Netzteile haben einen Stand-by-Verlust unter 0,6 Watt.</p>
	<p>Ohne Stand-by-Verlust arbeiten elektromechanische Schaltgeräte schon immer. Jetzt können dies auch einige unserer elektronischen Schaltgeräte.</p>
	<p>Bistabile Schaltrelais helfen elektronischen Schaltgeräten die Erwärmung und den Stromverbrauch zu senken. Dies verlängert die Lebensdauer und reduziert oder vermeidet den Stand-by-Verlust. Nach der Installation erfolgt die kurze automatische Synchronisation in die Aus-Stellung, teilweise auch bei der ersten Betätigung.</p>
	<p>Die Universal-Steuerspannung 8 bis 253V AC 50-60Hz und 10 bis 230V DC, deckt den üblichen Steuerspannungsbereich mit nur einem Gerät ab. Wir verwenden die internationale Abkürzung UC (Universal Current).</p>
	<p>Stromstoßschalter für Zentralsteuerung bieten wichtige Grundfunktionen, auch wenn sie nicht in einer Zentralsteuerung verwendet werden. Um die Typenvielfalt zu reduzieren, werden sie von uns daher teilweise nur in der Komplettausstattung mit zusätzlichen Steuereingängen zentral ein/aus angeboten.</p>
	<p>Glimmlampen zur Tasterbeleuchtung parallel zu den Tasterkontakten können Schaltgeräten das Leben ganz schön schwer machen. Ein Glimmlampenstrom bis 150mA ist bei speziellen Geräten erlaubt.</p>
 	<p>Die Kontaktschaltung im Nulldurchgang der Sinuskurve unserer Netzspannung erhöht die Lebensdauer der Kontakte bei gleichzeitig sehr hoher Schaltleistung und schont zusätzlich durch einen sanft ansteigenden Stromfluss die angeschlossenen Verbraucher. Insbesondere verlängert dies die Lebensdauer von Energiesparlampen ESL. Schütze zur Leistungserhöhung sollten diesen Schaltgeräten nicht nachgeschaltet werden.</p> <p>Mit der Eltako-Duplex-Technologie (DX) können die normalerweise potenzialfreien Kontakte beim Schalten von 230V-Wechselspannung 50Hz trotzdem im Nulldurchgang schalten und damit den Verschleiß drastisch reduzieren. Hierzu einfach den N-Leiter an die Klemme (N) und L an den Kontakteingang Klemme L anschließen. Dadurch ergibt sich ein zusätzlicher Stand-by-Verbrauch von nur 0,1 Watt.</p>
  	<p>Universal-Dimmerschalter für R-, L- und C-Lasten. Nur Universal-Dimmerschalter mit der Kennzeichnung R+L, R+C bzw. R, L, C, erkennen automatisch die angeschlossene Last und stellen ihre Dimmfunktion dementsprechend ein. Andere Dimmer müssten bei einem späteren Wechsel zu Leuchten mit anderer Lastart ebenfalls ausgetauscht werden.</p> <p>Nur Universal-Dimmerschalter mit der zusätzlichen ESL-Kennzeichnung sind für dimmbare Energiesparlampen optimiert. Wir empfehlen Dimmerable von MEGAMAN®.</p> <p>Nur Universal-Dimmerschalter mit der zusätzlichen LED-Kennzeichnung sind für dimmbare 230V-LED-Lampen optimiert.</p>

FR12-230V



1 Schließer nicht potenzialfrei 16A/250V AC, Glühlampen 2300W. Stand-by-Verlust nur 0,8 Watt.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35.

1 Teilungseinheit = 18mm breit, 58mm tief.

Versorgungs- und Schaltspannung 230V.

Modernste Hybrid-Technik vereint die Vorteile verschleißfreier elektronischer Ansteuerung mit der hohen Leistung von Spezialrelais.

Der Feldfreischalter FR12-230V unterbricht die Stromversorgung nach Abschaltung nachgeschalteter Verbraucher und verhindert damit störende elektromagnetische Felder.

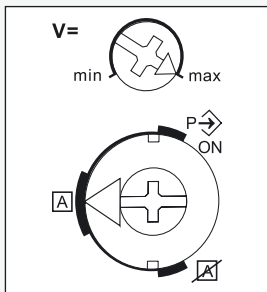
Bis zu einer Stromaufnahme von 200mA sind Kleinverbraucher zulässig, welche nach dem Ausschalten größerer Verbraucher das Feldfreischalten nicht verhindern. Der Grenzwert muss nicht manuell eingestellt werden, sondern wird von dem FR12 erlernt. Verbraucher mit mehr als 200mA Stromaufnahme werden immer als Verbraucher definiert, welche das Zuschalten der Netzspannung veranlassen sollen.

Solange kein größerer Verbraucher eingeschaltet ist, bleibt der überwachte Stromkreis 1-polig vom Netz abgeschaltet. Neutral- und Schutzleiter werden nicht geschaltet, um einen Antenneneffekt zu verhindern.

Zur Überwachung liegt eine einstellbare Gleichspannung mit geringer Restwelligkeit an. Deshalb ist eine **Überbrückung des Arbeitskontaktes nicht zulässig** und führt zur Zerstörung des Gerätes.

Beim Einschalten eines Verbrauchers schaltet der Feldfreischalter den überwachten Außenleiter mit einer Verzögerung von ca. 1 Sekunde zu und die LED leuchtet rot.

Funktions-Dreheschalter



Darstellung ist die Standard-einstellung ab Werk.

Funktion des unteren Dreheschalters

In der Stellung ON/P-> ist der Arbeitskontakt ständig geschlossen, die Feldfreischaltung ist nicht aktiv.

Beim Zurückdrehen in die Stellung A = Automatik mit Selbstlernen, wird der aktuelle Stromwert als Abschaltwert gespeichert, bei welchem abgeschaltet werden soll, selbst wenn noch Kleinverbraucher, wie z. B. elektronische Dimmer, vorhanden sind. Die Beleuchtung muss daher beim Lernen per Dreheschalter ausgeschaltet sein.

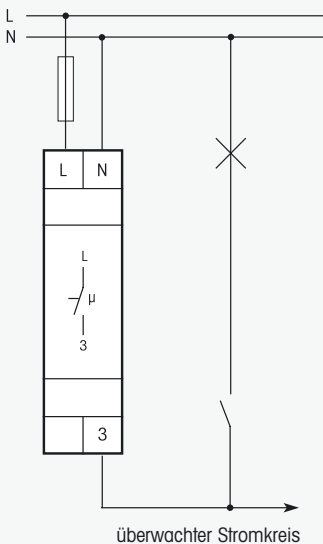
In der Stellung A werden Änderungen bei den angeschlossenen Verbrauchern selbstständig eingelernt. Bei dem ersten Einschalten der Außenleiter und nach einem Stromausfall lernt der FR12 automatisch neu.

Ist ein neuer Kleinverbraucher länger als 24 Stunden eingeschaltet, die Gesamtstromaufnahme des überwachten Stromkreises kleiner 200mA, der Feldfreischalter auf die Betriebsart A eingestellt und wurde zwischendurch das Licht ein- und ausgeschaltet, wird dieser Kleinverbraucher eingelernt und der Leiter abgeschaltet. Durch kurzes Wechseln von A nach P-> und zurück kann dies nach dem Anschluss eines neuen Kleinverbrauchers auch sofort erreicht werden. Ist das Selbstlernen des Gerätes nicht erwünscht, muss der Dreheschalter auf die Funktion A 'Automatik ausgeschaltet' eingestellt werden.

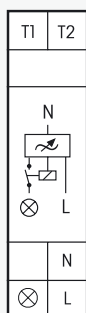
Funktion des oberen Drehreglers

Die Überwachungsspannung kann zwischen 5V DC und 230V DC eingestellt werden. Aufgrund der geringen Restwelligkeit erzeugt sie selbst bei 230V DC kein messbares Wechselfeld. Je höher sie eingestellt ist, umso mehr kapazitive Verbraucher werden ohne Zuschaltung einer Grundlast erkannt. Sie kann also soweit reduziert werden, bis gerade noch alle Verbraucher erkannt werden. Bei vielen Anwendungen ist dies selbst bei der kleinsten Überwachungsspannung der Fall.

Anschlussbeispiel



EUD12F



Power MOSFET bis 300 W und ESL bis 100 W. Stand-by-Verlust nur 0,1 Watt. Mindesthelligkeit und Dimmgeschwindigkeit einstellbar. Mit Kinderzimmer- und Schlummerschaltung.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35.
1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 58 mm tief.

Universal-Dimmerschalter für R-, L- und C-Lasten bis 300W abhängig von den Lüftungsverhältnissen, dimmbare Energiesparlampen ESL bis 100W.
Automatische Erkennung der Lastart R+L oder R+C, ESL manuell wählbar.

Schaltung im Nulldurchgang mit Soft-Ein und Soft-Aus zur Lampenschonung.

Versorgungs- und Schaltspannung 230V.

Kurze Steuerbefehle schalten ein/aus, permanente Ansteuerung verändert die Helligkeit bis zu dem maximalen Wert.

Eine Unterbrechung der Ansteuerung ändert die Dimmrichtung.
Die eingestellte Helligkeitsstufe bleibt beim Ausschalten gespeichert.

Bei einem Stromausfall werden die Schaltstellung und die Helligkeitsstufe gespeichert und wird gegebenenfalls bei Wiederkehr der Versorgungsspannung eingeschaltet.

Automatische elektronische Überlastsicherung und Übertemperatur-Abschaltung.

Mit integriertem Abschaltrelais zur Feldfreischaltung des geschalteten Stromkreises.

Der oder die Steuertaster werden über Kleinspannungs-Steuerleitungen an die Klemmen T1 und T2 des EUD12F (feldfreie interne Gleichspannung) angeschlossen, die ständige 230V-Stromversorgung direkt an einen Außenleiter vor dem Feldfreischalter FR12-230V. Dadurch bleibt die volle Funktion erhalten, die Leuchten-Zuleitung wird jedoch durch das integrierte Abschaltrelais feldfrei geschaltet. Ein Glimmlampenstrom ist nicht zugelassen.

Mit dem oberen %-Dreheswitcher kann die Mindesthelligkeit (voll abgedimmt) eingestellt werden, z. B. für dimmbare Energiesparlampen.

Mit dem unteren dim-speed-Dreheswitcher kann die Dimmgeschwindigkeit eingestellt werden. Gleichzeitig wird die Dauer von Soft-Ein und Soft-Aus verändert.

Die Stellungen +ESL und -ESL berücksichtigen die besonderen Verhältnisse bei dimmbaren Energiesparlampen: Der Einschaltvorgang ist optimiert und die Dimmkurve angepasst. In diesen Stellungen ist die Kinderzimmerschaltung nicht möglich und es dürfen keine gewickelten (induktiven) Transformatoren gedimmt werden. In der Stellung -ESL ist Memory ausgeschaltet. Dies kann bei ESL vorteilhaft sein, da kalte ESL eine höhere Mindesthelligkeit erfordern, als möglicherweise bei warmen ESL in Memory gespeichert wäre.

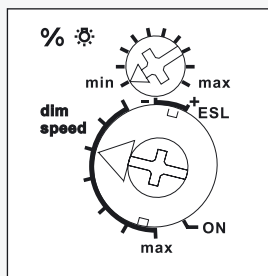
Mit Kinderzimmerschaltung: Beim Einschalten mit längerer Tasterbetätigung wird nach ca. 1 Sekunde mit kleinster Helligkeit eingeschaltet und, solange weiter getastet wird, langsam hochgedimmt, ohne die zuletzt gespeicherte Helligkeitsstufe zu verändern.

Mit Schlummerschaltung: Durch einen Doppelimpuls wird die Beleuchtung von der aktuellen Dimmstellung bis zur Mindesthelligkeit abgedimmt und ausgeschaltet. Die max. Dimmzeit von 60 Minuten ist von der aktuellen Dimmstellung und der eingestellten Mindesthelligkeit abhängig und kann dadurch entsprechend verkürzt werden. Durch kurzes Tasten kann während des Abdimmvorgangs jederzeit ausgeschaltet werden. Ein langes Tasten während des Abdimmvorgangs dimmt hoch und beendet die Schlummerschaltung.

L-Lasten (induktive Lasten, z. B. gewickelte Transformatoren) und C-Lasten (kapazitive Lasten, z. B. elektronische Transformatoren) dürfen nicht gemischt werden. R-Lasten (ohmsche Lasten, z. B. 230V-Glüh- und Halogenlampen) können beliebig zugemischt werden.

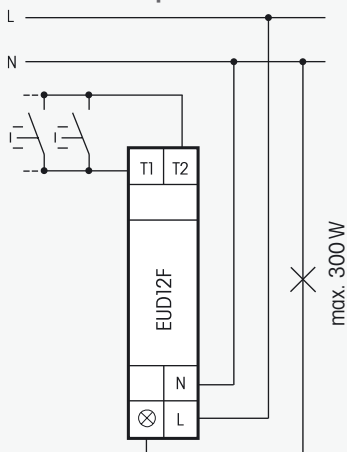
Zum Mischen von L-Lasten und C-Lasten sind die Universal-Dimmerschalter **EUD12Z** (Beschreibung Seite B2) und **EUD12D** (Seite B3) in Verbindung mit dem Leistungszusatz **LUD12** (Seite B5) geeignet.

Funktions-Dreheswitcher



Darstellung ist die Standard-einstellung ab Werk.

Anschlussbeispiel



max. 300W

EUD12F

Power MOSFET bis 300 W
und Abschaltrelais

EAN 4010312108086

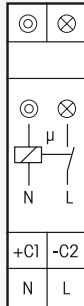
65,10 €/St.

Lagertyp

Stromstoß-Schaltrelais ESR12NP und Stromstoß-Gruppenschalter EGS12Z

6

ESR12NP-230V+UC



1 Schließer nicht potenzialfrei 16 A/250 V AC, Glühlampen 2300 W, Rückfallverzögerung mit Ausschaltvorwarnung und Taster-Dauerlicht zuschaltbar. Stand-by-Verlust nur 0,5 Watt.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 60715 TH35.
1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 58 mm tief.

Kontaktschaltung im Nulldurchgang zur Schonung der Kontakte und Lampen, insbesondere verlängert dies die Lebensdauer von Energiesparlampen.

Modernste Hybrid-Technik vereint die Vorteile verschleißfreier elektronischer Ansteuerung mit der hohen Leistung von Spezialrelais.

Steuerspannung 230 V, zusätzlich mit galvanisch getrennter Universal-Steuerspannung 8..230 V UC. Versorgungs- und Schaltspannung 230 V.

Sehr geringes Schaltgeräusch. Genaue Zeiteinstellung der Rückfallverzögerung RV in der Funktion ESV von 2 bis 120 Minuten mit Minutenskala.

Mit Ansteuerungs-LED. Diese blinkt nach 15 Minuten bei blockiertem Taster (nicht in der Funktion ER).

Am 230V-Steuereingang Glimmlampenstrom bis 150 mA, unabhängig von der Zündspannung (nicht in der Funktion ER).

In den Relaisfunktionen zur Rückmeldung mit der Schaltspannung eines Dimmschalters geeignet. Bei einem Ausfall der Versorgungsspannung wird definiert ausgeschaltet.

Mit einem Drehschalter kann auf die Funktionen ES, ER und ESV gestellt werden:

ES = Stromstoßschalter

ER = Schaltrelais

ESV = Stromstoßschalter mit Rückfallverzögerung. Der Stromstoßschalter schaltet sich nach Ablauf der eingestellten Verzögerungszeit automatisch aus, wenn der manuelle Aus-Befehl nicht gegeben wurde. Zeitbereich bis 120 Minuten einstellbar.

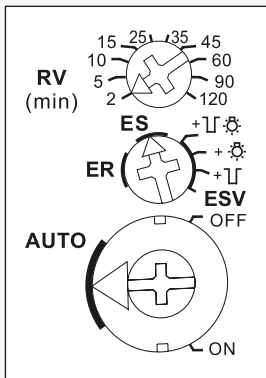
ESV = Bei zugeschalteter Ausschaltvorwarnung \sqcap erfolgt 30 Sekunden vor Zeitablauf die + \sqcap Ausschaltvorwarnung durch mehrfaches kurzes Flackern der Beleuchtung. In dieser Zeit kann nachgeschaltet werden.

ESV = Bei zugeschaltetem Taster-Dauerlicht \odot schaltet dieser Stromstoßschalter auf + \odot Dauerlicht, wenn ein Steuertaster länger als 1 Sekunde betätigt wird. Es kann durch erneutes Tasten länger als 2 Sekunden ausgeschaltet werden. Wird dies vergessen, so wird das Dauerlicht automatisch nach 2 Stunden abgeschaltet.

ESV Sind Ausschaltvorwarnung und Taster-Dauerlicht zugeschaltet, erfolgt nach dem + \sqcap \odot Ausschalten des Dauerlichtes erst die Ausschaltvorwarnung.

Befindet sich dieses Stromstoß-Schaltrelais in einem Stromkreis, welcher mit einem Feldfreischalter FR12-230V überwacht wird, benötigt es keine zusätzliche Grundlast, die Überwachungsspannung des FR12-230V muss jedoch auf 'max' gestellt werden.

Funktions-Drehschalter



Darstellung ist die Standard-einstellung ab Werk.

\sqcap = Ausschaltvorwarnung

\odot = Taster-Dauerlicht

\sqcap \odot = Ausschaltvorwarnung und Taster-Dauerlicht

ESR12NP-230V+UC

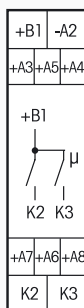
1 Schließer 16 A

EAN 4010312107928

37,20 €/St.

Vorzugstype

EGS12Z-8..230V UC



Stromstoß-Gruppenschalter für Zentralsteuerung, 1 + 1 Schließer potenzialfrei 16 A/250 V AC, für 1 Motor oder für Motor-Relais. Stand-by-Verlust nur 0,4 Watt.

Reiheneinbaugerät für Montage auf Tragschiene DIN-EN 50 022.
1 Teilungseinheit = 18 mm breit, 58 mm tief.

Dieser Stromstoß-Gruppenschalter setzt die Befehle der Sensorrelais oder von Schaltern und Tastern um und schaltet je nach Einstellung der Drehschalter auf der Frontseite einen Motor, Motor-Trennrelais MTR12-8..230V UC oder DC-Motorrelais DCM12-8..230V UC.

Versorgungs- und Schaltspannung 8..230V UC an den Klemmen +B1/-A2.

Die Steuerspannung an den Klemmen A3 bis A8 muss das gleiche Potenzial haben.

Ausführliche Beschreibung im Hauptkatalog Seite H4 oder unter www.eltako.de

EGS12Z-8..230V UC

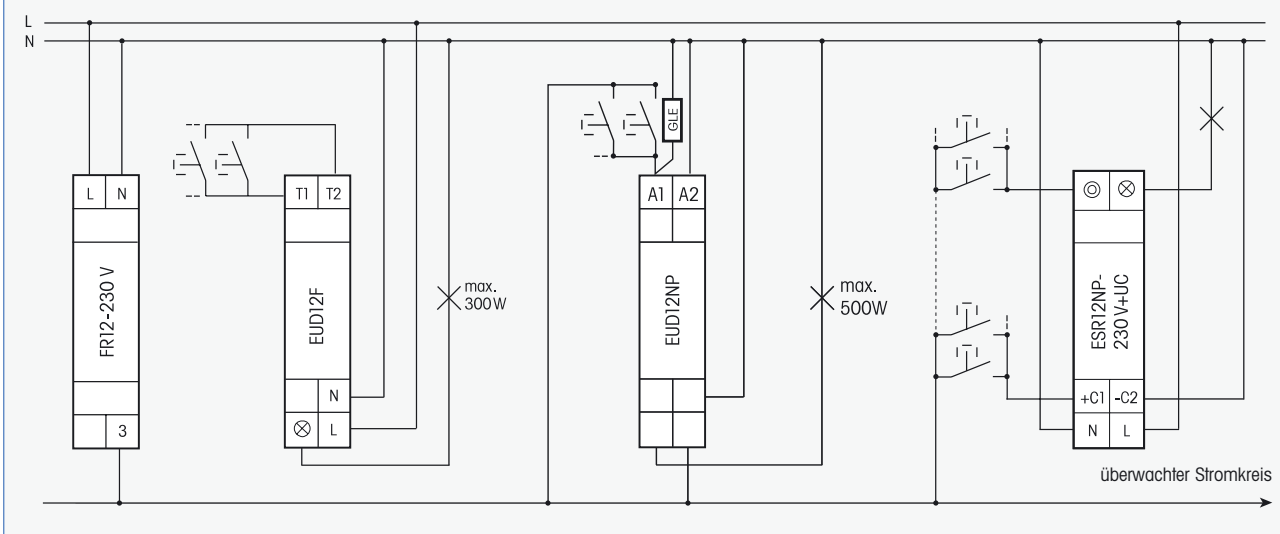
1 + 1 Schließer 16 A

EAN 4010312 107737

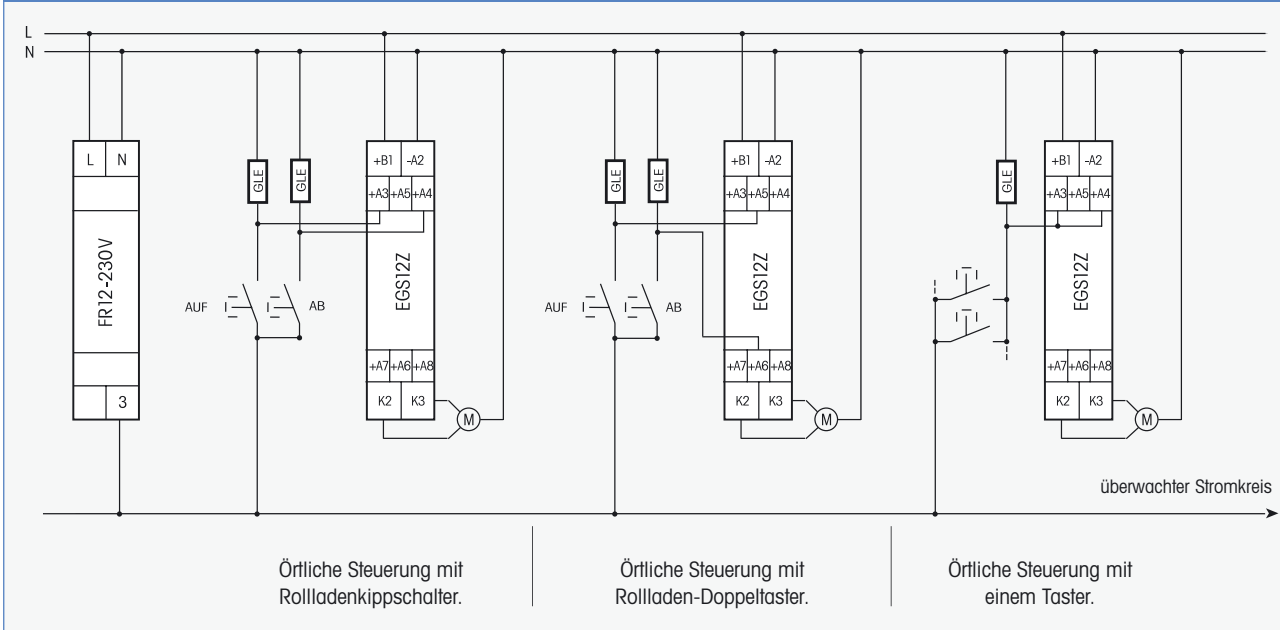
58,10 €/St.

Lagertype

Feldfreischalter FR12 mit Dimmern und Stromstoßschaltern



Feldfreischalter FR12 mit Stromstoß-Gruppenschalter



GLE



Zubehör Grundlast

Eine Grundlast wird verwendet, wenn Verbraucher aufgrund ihrer Kapazität nicht erkannt werden können, jedoch das Zuschalten der Netzspannung bewirken sollen. Grundlasten müssen immer parallel zu dem zugehörigen Verbraucher in Betrieb gehen und mit demselben abgeschaltet werden. Höhere Stand-by-Lasten können das Erkennen einer Grundlast beeinträchtigen oder verhindern. Beispiele hierfür: Leuchtstofflampen, Dimmerschaltungen und elektronische Transformatoren.

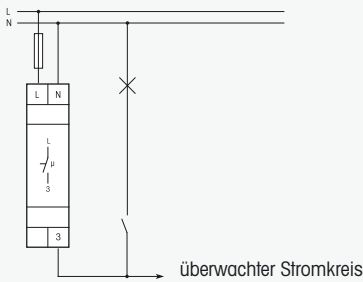
Grundlastelement GLE

PTC in einer kleinen Muffe mit Anschlussleitungen; kann direkt in einem Verbraucher, einer Schalter- oder einer Abzweigdose eingesetzt werden. Es ist nicht in der Lage, den Feldfreischalter ohne zusätzlichen Verbraucher zugeschaltet zu halten.

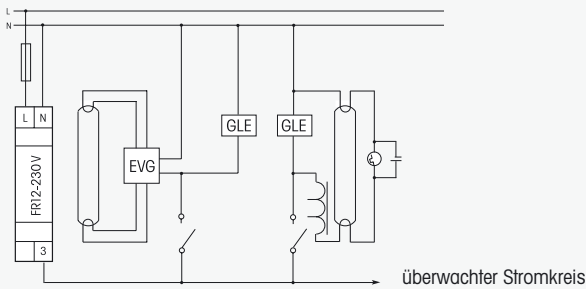
GLE	1 x Grundlast	EAN 4010312 900970	5,00 €/St.	Lagertyp
------------	---------------	--------------------	-------------------	----------

Unverbindliche Preisempfehlung zuzüglich gesetzl. MwSt.

Standardanschluss Feldfreischalter

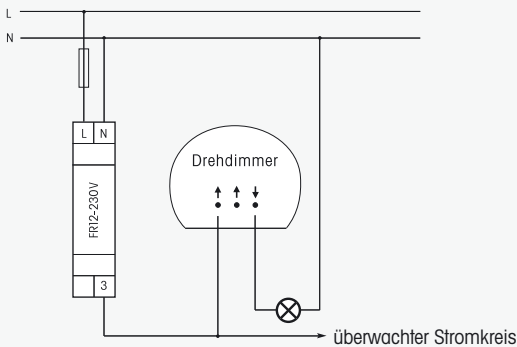


Feldfreischalter mit Grundlastelement GLE



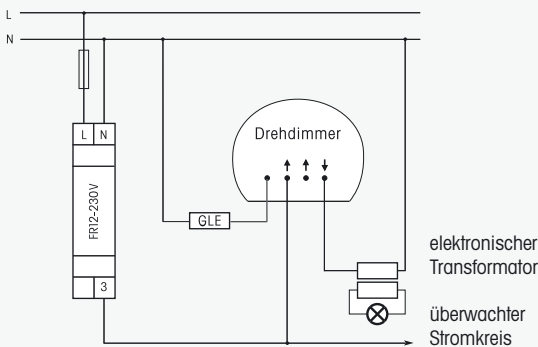
Ältere Drehdimmer mit Phasenanschnittsteuerung für ohmsche und induktive Verbraucher

können meistens mit $V = \text{max}$ betrieben werden, wenn keine zusätzlichen Stand-by-Verbraucher im Stromkreis vorhanden sind. Sonst siehe unten 'Neuere Dimmer'.



Neuere Drehdimmer und Drehdimmer mit Phasenabschnittsteuerung für elektronische Transformatoren

Es können nur Dimmer mit einer zusätzlichen Klemme für Feldfreischalter eingesetzt werden.



Tastdimmer und Sensordimmer

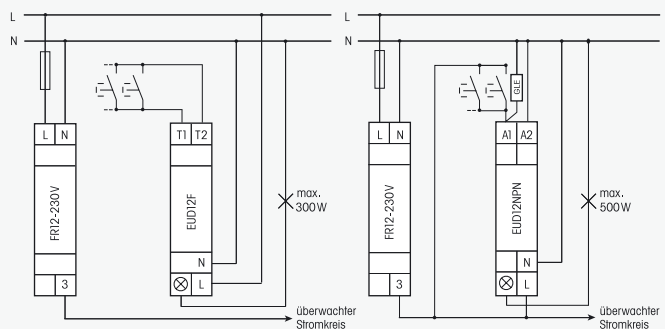
können nicht verwendet werden. Der Universal-Dimmerschalter EUD61NP und ein Taster aus dem entsprechenden Schalterprogramm können einen Tastdimmer ersetzen.

Ferndimmer

Als Ferndimmer empfehlen wir die Universal-Dimmerschalter EUD12F. Bei diesen wird die Klemme L **vor** dem Feldfreischalter angeschlossen. Dadurch bleibt die volle Funktion erhalten. Ein integriertes Abschaltrelais übernimmt die Feldfreischaltung des geschalteten Stromkreises.

Der mechanische oder die mechanischen Taster werden an T1 und T2 angeschlossen. Auf der Steuerleitung liegt nur eine niedrige Gleichspannung.

Ist der Einsatz des EUD12F installationsbedingt nicht möglich, kann auch der Typ EUD12NPN eingesetzt werden. Bei diesem wird die Klemme L nach dem Feldfreischalter angeschlossen. Die Memory-Funktion des EUD12NPN ist dadurch ausgeschaltet.



Schaltnetzteile in Unterhaltungselektronikgeräten (z.B. Fernsehgeräte) und Steckernetzteile

Geräte oder Netzteile werden nur teilweise von dem Feldfreischalter erkannt und abgeschaltet, auch in Stand-by-Funktion. Sollten die im überwachten Stromkreis befindlichen Geräte oder Netzteile nicht abgeschaltet werden, müssen diese durch eine schaltbare Steckdose oder Steckerleiste vom Netz getrennt werden, um die Funktion des Feldfreischalters nicht zu stören.

Schaltnetzteile im Elektroverteiler

Die Schaltnetzteile SNT12 und WNT12 werden bei primärseitiger Zuschaltung ab einer Überwachungsspannung von 50V DC erkannt. Bei sekundärseitiger Zuschaltung der Last ist die volle Überwachungsspannung erforderlich.

Rolladensteuerung

Für den Betrieb von Rohrmotoren mit elektronischen Endschaltern muss vor der Betätigung des elektromechanischen Schalters oder Tasters ggf. die Beleuchtung eingeschaltet werden, um den überwachten Stromkreis einzuschalten.

Bei automatischen Steuerungen im überwachten Stromkreis muss für den Zeitpunkt der Rolladensteuerung die Feldfreischaltung aufgehoben werden. Dies ist z.B. mit einer Zeitschaltuhr in der Verteilung möglich.

Hierbei jedoch keinesfalls L-3 des Feldfreischalters überbrücken, sondern den Wechslerkontakt der Schaltuhr zwischen Klemme L des FR und dem überwachten Stromkreis legen.

Steckbare Verbraucher mit Leistungsregelung

Diese Geräte (Staubsauger, Stehlampen mit Dimmer) werden beim Einschalten von dem Feldfreischalter oft nicht erkannt. Für den Betrieb dieser Geräte muss daher zuerst die normale Beleuchtung eingeschaltet werden.