

PER AVERE
SEMPRE LA
SOLUZIONE
GIUSTA

L'abc della variazione
dell'intensità luminosa

INDICE

Intelligente: una guida che fa chiarezza	3
Vantaggioso: il variatore di luce e i suoi vantaggi	4
Variabilità: le diverse lampade variabili	6
Fondamentali: le diverse tipologie di variazione luminosa	8
Versatili: le concezioni costruttive dei variatori di luce	10
Utile: disponibile 24 ore su 24	11
Richiesto: risposte a domande frequenti	12
Chiaro: Panoramica dell'assortimento di dimmer di Feller	14

AVVERTENZE

Dati tecnici

Le informazioni e i dati pubblicati nella presente brochure sono stati redatti secondo scienza e coscienza. Salvo errori, con riserva di modifiche tecniche. In caso di punti non chiari, rivolgetevi al supporto clienti Feller. Telefono: 044 728 74 74, e-mail: customercare.feller@feller.ch

Informazioni sui marchi

EDIZIO, EDIZIOdue e il relativo logo sono marchi registrati della Feller AG.



INTELLIGENTE: UNA GUIDA CHE FA CHIAREZZA

Un buon consiglio non deve essere necessariamente costoso

Tutti parlano della variazione della luminosità nelle lampade a LED, ma nella pratica non è cosa così semplice. Feller si impegna al massimo per presentare sul mercato soluzioni perfettamente funzionanti.

Per questo motivo è nata anche la presente guida ai variatori di luce che illustra le questioni più importanti sul tema dei variatori di luce e delle lampade e fornisce risposte alle domande più frequenti. Si tratta praticamente di un prontuario sul tema della variazione di luminosità. Feller ha inoltre elaborato ulteriori tool per fare chiarezza sull'utilizzo di lampade e variatori di luce.

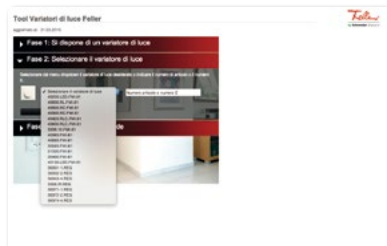
Quello che conta è la prova dei fatti

Nel centro di test interno di Feller, sviluppato appositamente per i problemi legati alla variazione di luce delle lampade a LED, si eseguono costantemente prove minuziose sulle più diverse combinazioni di lampade a LED e variatori di luce. La maggior parte di questi test viene condotta in collaborazione con rinomati produttori di lampade.

I risultati di questi test vengono integrati nell'originale DIMM Tool di Feller. Il DIMM Tool rappresenta quindi un ausilio importante nella pratica. Contiene numerose informazioni a cui può fare riferimento l'installatore nel lavoro di tutti i giorni. Aiuta inoltre l'utente a verificare l'impiego e la combinabilità dei prodotti. Risponde alla domanda fondamentale di quali combinazioni di lampade e variatori di luce funzionano e quali meno. Ovviamente il DIMM Tool viene costantemente aggiornato.



Gli ausili più efficaci ad integrazione della presente brochure in materia di variazione della luminosità:



DIMM Tool di Feller: www.feller.ch/dimmtool
Vedere anche a pagina 11



Poster sui variatori di luce:
www.feller.ch/download
Vedere anche a pagina 11

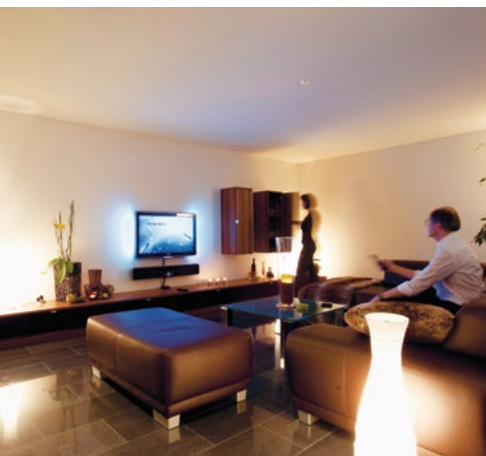


Supporto clienti Feller: customercare.feller@feller.ch

VANTAGGIOSO: IL VARIATORE DI LUCE E I SUOI VANTAGGI



Una luce adeguata in ambiente e allo schermo fa bene agli occhi.



Che si tratti di cena, serata TV o di amici in visita: il giusto ambiente luminoso garantisce la perfetta atmosfera.

Che cos'è un variatore di luce?

Un variatore di luce è un dispositivo di comando che consente di modificare la luminosità di una lampada in modo continuo, dal minimo al massimo.

Come funziona un variatore di luce?

In funzione della caratteristica di carico si utilizzano diversi tipi di variazione di luminosità. Con le lampade a incandescenza e le lampade alogene BT (230 V) come pure con le lampade alogene CD dotate di trasformatori convenzionali, la luminosità viene variata con un comando a taglio di fase in salita. Queste utenze presentano una caratteristica di carico ohmico o induttivo. I trasformatori elettronici nei sistemi alogeni BT hanno un comportamento di carico capacitivo e devono essere comandati con variatori di luce a taglio di fase in discesa più complessi sotto l'aspetto tecnico dei circuiti. Esistono inoltre variatori di luce universali la cui elettronica riconosce la caratteristica di carico selezionando autonomamente il metodo di comando adatto.

La luce dei tubi fluorescenti non può essere variata in questo modo.

In questo caso si utilizzano gli alimentatori elettronici che vengono regolati tramite dispositivi di comando 1-10 V o DALI. Da Feller trovate il giusto variatore di luce per tutti i settori di applicazione.

Vantaggi dei variatori di luce per l'utente

Esistono numerosi buoni motivi per preferire un variatore di luce a un normale interruttore.

Economici:

- > La durata di vita di numerose lampade viene allungata se queste non illuminano in permanenza alla massima intensità luminosa.
- > La durata di vita di numerose lampade viene allungata grazie allo soft start che elimina i picchi di corrente alla chiusura del circuito.
- > I variatori di luce consentono un utilizzo più efficiente delle risorse energetiche.
- > La variazione di luminosità fa risparmiare: il risparmio non è lineare rispetto al valore di variazione della luminosità, ma comunque ragguardevole, ad es.: una variazione del 10 % comporta un 5 % di risparmio, una variazione del 50 % comporta un 25 % di risparmio e con una variazione dell'80 % il risparmio manca di poco il 50 %.



Ciò riduce anche l'inquinamento ambientale.

Comfort:

- > Adeguando l'intensità luminosa si ottengono effetti luminosi visivi che meglio valorizzano gli elementi architettonici creando atmosfere luminose personalizzate.
- > Le sorgenti luminose possono essere comandate a distanza con opportuni variatori di luce comodamente dal divano.
- > Con la regolazione delle scene possono essere ricreati diversi ambienti luminosi con una semplice pressione di un tasto.
- > Praticamente tutti i variatori di luce Feller sono equipaggiati di un potenziometro modulare che consente una più accurata regolazione con l'apposita rotella.

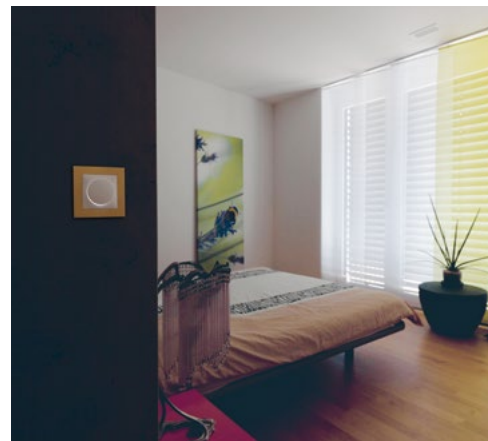
Design:

- > I variatori di luce Feller sono configurati nel design unitario EDIZIOdue e nel design standard adeguandosi pertanto perfettamente ad ulteriori funzioni, un aspetto importante soprattutto nelle combinazioni.
- > I variatori di luce Feller sono disponibili in tutti e 12 i colori EDIZIOdue possono essere resi ancora più raffinati grazie ai 15 telai di copertura EDIZIOdue prestige in materiali pregiati.
- > La maggior parte dei variatori di luce può essere equipaggiata con un modulo luminoso che conferisce ai variatori una speciale aura luminosa che non solo ha un piacevole aspetto, ma aiuta anche a trovare i variatori senza problemi al buio.

Vantaggi dei variatori di luce per l'installatore

I variatori di luce non presentano vantaggi solo per l'utente. Anche per l'installatore esiste tutta una serie di vantaggi:

- > I variatori di luce Feller sono facili da installare dal momento che la maggior parte non necessita di alcun conduttore neutro. Ciò significa che non è più necessario tirare ulteriori cavi, un aspetto particolarmente vantaggioso in caso di ammodernamenti.
- > Chiare istruzioni di installazione, in tutte e tre le lingue nazionali, facilitano ulteriormente l'installazione e sono allegate ad ogni variatore di luce.
- > Qualora dovessero ciononostante insorgere delle domande, il supporto clienti Feller reagisce in modo semplice e rapido.
- > L'originale DIMM Tool di Feller fornisce informazioni circa il tipo di lampada che meglio si armonizza con un determinato variatore di luce.



Un rientro tardi la sera, una visita notturna alla toilette o un morbido risveglio la mattina: una luce a intensità ridotta è gradevole.



Discussione o presentazione: la luce pone l'accento su ciò che è importante



Ulteriori informazioni:
www.feller.ch/dimmtool

LAMPADE VARIABILI: LE TIPOLOGIE PIÙ COMUNI NELLE COSTRUZIONI FUNZIONALI E NELLE ABITAZIONI

Lampade ad incandescenza

Nella lampada ad incandescenza un conduttore elettrico viene riscaldato dalla corrente elettrica ed eccitato fino a generare luce. Le lampade ad incandescenza negli ultimi anni sono state sempre più messe in ombra dalle regolamentazioni.

Il motivo risiede nella loro inefficienza, dal momento che trasformano molta più energia in calore anziché in luce. Le lampade ad incandescenza possono essere regolate con tutti i variatori di luce tradizionali, in particolare con variatori di luce a taglio di fase in salita e in discesa.



Vedere anche la tabella a pagina 9.



Lampade alogene CD a 12V

Queste lampade necessitano di un trasformatore elettronico o convenzionale. I trasformatori convenzionali hanno una caratteristica di carico induttivo e necessitano di un variatore a taglio di fase in salita per la regolazione della luce.

Le lampade alogene CD con un trasformatore elettronico rappresentano un carico capacitivo. Queste vengono comandate con un variatore a taglio di fase. I trasformatori elettronici erogano una luce migliore e più uniforme che non sfarfalla.



Vedere anche la tabella a pagina 9 e la domanda 8 a pagina 12.



Lampade alogene ad bassa tensione 230 V

Le lampade alogene da 230 V vengono regolate direttamente dal variatore. Il comportamento è molto simile a quello della lampade a incandescenza. L'unica limitazione è la corrente di accensione che può essere da 30 a 90 volte più elevata rispetto a quella delle lampade a incandescenza. Le lampade alogene da 230 V possono essere regolate con variatori a taglio di fase in salita o in discesa.



Vedere anche la tabella a pagina 9.



Lampade LED

I LED (Light Emitting Diode) che vengono impiegati nelle più diverse forme costruttive di lampade retrofit, rappresentano le principali lampade a risparmio energetico. I diodi luminosi vengono prodotti in materiali semiconduttori che costituiscono un diodo. Se il diodo è attraversato da corrente elettrica in senso diretto, diffonde luce con una lunghezza d'onda in funzione del materiale semiconduttore.

I vantaggi dei LED sono il basso consumo di corrente, l'elevata efficienza nonché una lunga durata di vita.

In funzione dell'elettronica impiegata nella lampada l'intensità luminosa della lampada a LED può non essere variata affatto oppure variata solo con taglio di fase ascendente o discendente.



Vedere anche la tabella a pagina 9.



Tubi fluorescenti

Sul mercato esiste tutta una serie di diverse varianti. I più comuni sono i **T8 di 26 mm** e i **T5 di 16 mm** di diametro. Entrambi sono alimentati nella maggior parte dei casi da un alimentatore elettronico. A tal riguardo è importante assicurarsi che tale apparecchio sopporti la variazione. I principali tipi di comando sono i protocolli 1-10 V o DALI oltre ad altre soluzioni digitali.



Vedere anche la tabella a pagina 9.



Lampade fluorescenti compatte

Le lampade fluorescenti compatte (CFL) si comportano come i tubi fluorescenti. Esistono in 3 diverse varianti:

le varianti retrofit, CFL o chiamate anche lampade a risparmio energetico (ESL), presentano, grazie al tenore di mercurio, un'aspettativa di vita piuttosto breve e sono destinate a sparire dal mercato a breve. Una minima parte di CFL è variabile.

Le lampade a 2 pin presentano un trasformatore già incorporato che non è variabile.

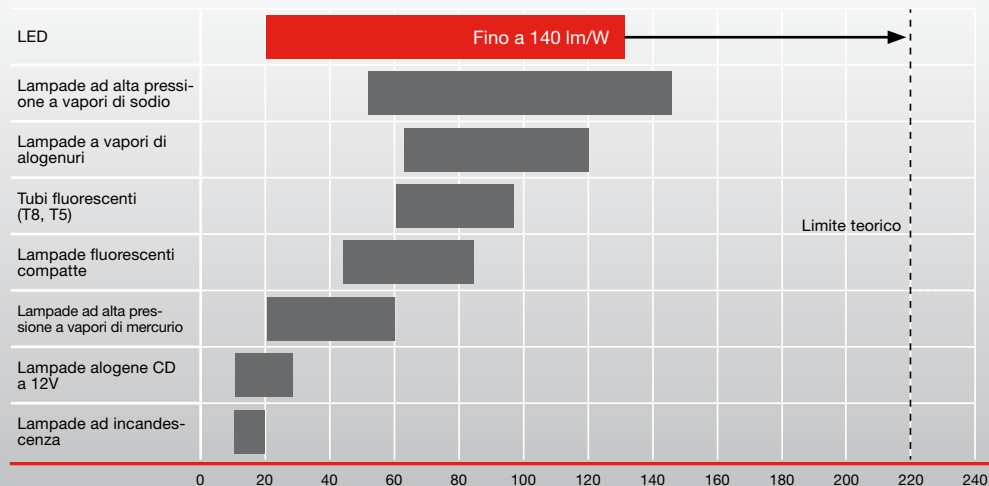
Le lampade a 4 pin invece sono identiche ai tubi fluorescenti e la loro luminosità può essere variata in caso di utilizzo di un idoneo alimentatore (soprattutto mediante protocollo 1-10 V o DALI)



Vedere anche la tabella a pagina 9.



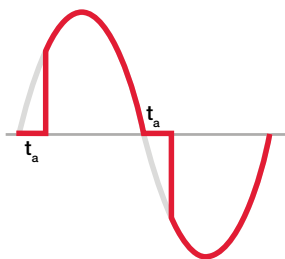
EFFICIENZA DELLE SORGENTI LUMINOSE



L'efficienza luminosa dei LED raggiunge valori sempre più elevati. In laboratorio vengono raggiunti già valori di 200 lumen per watt.

Lumen/Watt
(senza perdite dovute agli alimentatori)

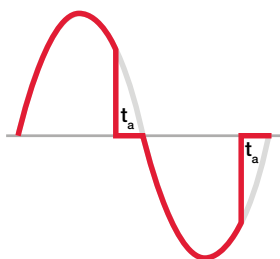
FONDAMENTALE: LE DIVERSE TIPOLOGIE DI VARIAZIONE LUMINOSA



1. Principio del taglio di fase in salita

- > Per carichi resistivi e induttivi (RL)
- > Tipologia più vantaggiosa per variare la luminosità

I variatori di luce a taglio di fase in salita o Triac sono equipaggiati con una bobina. Il variatore di luce con Triac taglia la fase al proprio inizio (da qui il nome "variante a taglio di fase in salita") e viene impiegato per comandare carichi resistivi e induttivi. La bobina può talvolta causare un lieve rumore (il rumore è massimo nella posizione centrale di variazione) che può essere percepito come fastidioso. I variatori di luce con Triac sono spesso dotati di un fusibile meccanico a filo sottile, che deve essere sostituito nel caso di un cortocircuito.



2. Principio del taglio di fase in discesa

- > Per carichi resistivi e capacitivi (RC)
- > Tipologia più complessa per variare la luminosità
- > Silenzioso
- > Soft start

A differenza dei variatori con Triac, i variatori a transistor non presentano alcuna bobina e utilizzano invece dei transistor. I variatori a transistor regolano sul fronte di discesa e possono essere impiegati per il comando di carichi resistivi e capacitivi. I variatori a transistor sono silenziosi, sono dotati di fusibili elettronici incorporati che intervengono in caso di cortocircuito o di sovraccarico e che si riattivano una volta rimossa la causa (viene eliminata la sostituzione dei fusibili).

3. Principio 1-10 V

- > Per carichi induttivi (L)
- > Per il pilotaggio di lampade fluorescenti con alimentatore elettronico
- > Ideale per soluzioni di luce personalizzate nelle costruzioni funzionali

1-10 V è uno standard analogico e viene utilizzato per regolare le lampade fluorescenti con alimentatori elettronici regolabili 1-10 V. In rari casi vengono utilizzate anche le lampade alogene a corrente debole, variate con alimentatori tramite 1-10 V.

1. + 2. Un variatore di luce universale si adegua al carico e può regolare carichi resistivi e induttivi (RL) o carichi resistivi e capacitivi (RC).

4. Principio DALI

- > Standard globale per le interfacce di illuminazione (IEC 62386)
- > Consente soluzioni di luce complesse nelle costruzioni funzionali

DALI (Digital Addressable Light Interface) è uno standard digitale e viene utilizzato per regolare le lampade fluorescenti con alimentatori elettronici regolabili DALI.

5. DMX (Digital Multiplex)

Per ragioni di completezza qui è menzionato anche il principio di variazione luminosa DMX. Viene soprattutto utilizzato nella scenotecnica e negli spettacoli. Le lampade sono principalmente pilotate tramite pulpiti di comando.

		Tipi di carico						
		Resistivo	Capacitivo	Induttivo	Ind./Cap.	Ind./Cap.	Induttivo	Induttivo
		Lampadine alogene 230 V	Trasformatori elettronici	Trasformatori a nucleo di ferro	Lampade a risparmio energetico	LED	Lampade (a fluorescenza) con alimentatore variabile	Motori
Regolatori	Tipo	R	C	L	L o C	L o C	L	M
1. Variatore con Triac di base	R	√						
1. Variatore con Triac	RL	√		√	√*	√*		
2. Variatore a transistor	RC	√	√		√*	√*		
1. + 2. Variatore di luce universale	RC/RL	√	√	√	√*	√*		
3. Controller 1-10 V	L						√	
4. Controller DALI	L						√	
Regolatore di velocità	M							√

* Combinazione variatore di luce/lampada in funzione dei componenti utilizzati; vedere DIMM Tool di Feller

VERSATILI: LE CONCEZIONI COSTRUTTIVE DEI VARIATORI



Apparecchi incassati/apparenti

I variatori di luce vengono installati in scatole da incasso a parete (incassati) oppure in scatole per montaggio apparente sulla parete (apparenti). Sono integrati nelle gamme di design Feller e costituiscono il settore di principale utilizzo dei variatori di luce. I variatori di luce sostituiscono un interruttore luce e permettono un comando personalizzato della luce.



Apparecchi modulari (per installazioni in serie)

I variatori di luce vengono integrati su guide DIN nell'armadio elettrico come gli interruttori automatici. Questo caso applicativo consente di regolare la luce da diversi punti, con una modalità paragonabile a un relè di comando a distanza.



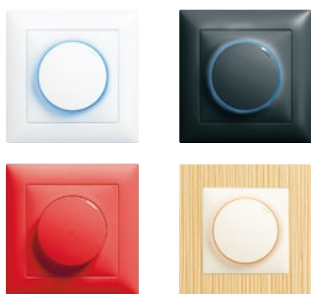
Modulo intermedio (Puck) a partire dallo 1.10.2015

Montato dietro un pulsante, il carico collegato può essere regolato senza un eccessivo dispendio. Con un doppio pulsante e 2 puck è possibile variare l'intensità luminosa anche di 2 circuiti di lampade da un unico pannello di controllo.

PERSONALIZZABILE: I COLORI E I MATERIALI

EDIZIOdue

La gamma di design con 12 colori per la plastica e 15 telai di copertura prestige in materiale autentico.



Standard

Il classico in bianco e nero.



FLF

La variante salvaspazio per telai di porte o quadri di comando in bianco e nero.



Semplici da ordinare:
www.feller.ch/online-katalog

RICHIESTO: RISPOSTE A DOMANDE FREQUENTI

Domanda 1:

Esistono variatori per tutti i carichi variabili?

Risposta:

Sì, come variatore rotativo (4–400 W/VA, 20–420 W/VA, 20–600 W/VA), apparecchio modulare (25–420 W/VA) e modulo intermedio Puck (4–200 W/VA).

Domanda 2:

Esiste un variatore rotativo con ingresso per stazione secondaria?

Risposta:

No, la maggior parte dei variatori rotativi sono dotati di deviatore push-push. Ossia da una stazione secondaria l'utenza può essere solo attivata o disattivata. In tutte le altre forme costruttive si trovano modelli per regolare la luce da diversi punti.

Domanda 3:

Esiste un variatore rotativo per motori?

Risposta:

Sì, si tratta di un regolatore di velocità per carico induttivo per una potenza di motore di 20–400 W/VA.

Domanda 4:

Esiste un variatore rotativo per lampade fluorescenti?

Risposta:

Sì, esiste un variatore rotativo 1–10 V per variare gli alimentatori elettronici attivi con interfaccia 1–10 V. Esiste inoltre un variatore rotativo Power DALI per il pilotaggio di alimentatori elettronici DALI.

Domanda 5:

Per che cosa è stato concepito il terminale contrassegnato con X sul variatore di luce?

Risposta:

Per una connessione passante di ulteriori utenze.

Domanda 6:

Come devo proteggere il circuito di corrente se voglio utilizzare il terminale X?

Risposta:

Con 10 ampere.

Domanda 7:

Per quale potenza è stato progettato l'interruttore del variatore di luce?

Risposta:

Per la stessa potenza per cui è stato progettato il variatore di luce. Eccezione: con 1–10 V la potenza di eccitazione è più elevata della potenza di commutazione, ossia un più elevato numero di alimentatori può essere sì regolato verso l'alto o il basso. Tuttavia per l'accensione e lo spegnimento occorre tener conto della corrente di accensione del carico (inserire la protezione).

Domanda 8:

Che cosa significano i simboli RL / RC / RLC e RLCLED?

Risposta:

I simboli caratterizzano le tipologie di carico che un controllore (ad es. un variatore di luce) può pilotare e di cui ha bisogno l'apparecchio regolato (ad es. l'alimentatore). In altre parole, quando entrambi i dispositivi presentano lo stesso simbolo, sono compatibili. Il variatore universale rotativo LED Feller 40200 LED ha il simbolo RLCLED e può pertanto regolare carichi R, carichi L, carichi C e carichi LED (attnersi al DIMM Tool).

Domanda 9:

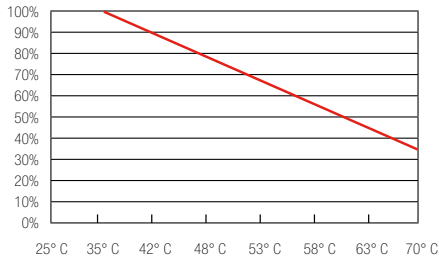
Posso caricare il variatore di luce sempre con il massimo carico indicato?

Risposta:

No, ciò dipende a) dall'ambiente e b) dal carico collegato.

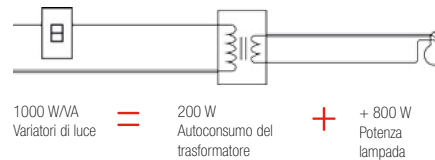
a) Il carico nominale collegabile è concepito per una temperatura ambiente di 35 °C. A una temperatura ambiente più elevata il carico collegato deve essere ridotto per garantire un funzionamento sicuro.

Lo schema seguente rappresenta la necessaria riduzione di carico:



Se non montate il variatore di luce in una scatola da incasso di dimensioni 1, il carico massimo ammissibile si riduce del 25 % per via della ridotta dissipazione termica.

b) Un trasformatore magnetico genera calore e pertanto si riduce il carico collegabile. Esempio variatore di luce 31000 con max. 1000 WVA: qui non potete collegare 10 trasformatori magnetici da 2 x 50 W ciascuno, bensì ad es. solo 8 trasformatori da 2 x 50 W ciascuno. Il motivo è l'autoconsumo dei trasformatori.



Domanda 11:

La variazione dell'intensità luminosa mi fa risparmiare?

Risposta:

Sì, in diversi modi:

a) Riducendo l'intensità luminosa si abbassa anche il consumo di corrente (vedere anche pagina 4).

b) Con taluni tipi di carico la variazione della luce si ripercuote positivamente sulla durata di vita delle lampade.

Frage 10:

Quando voglio ridurre la luminosità, posso regolare il valore di luce minimo al di sotto del quale non sia possibile scendere?

Risposta:

Sì, tutti i variatori di luce hanno una regolazione minima. Tutti i variatori di luce universali come pure i regolatori 1-10 V e DALI presentano inoltre un valore limite massimo.



Altre domande?
customercare.feller@feller.ch

CHIARO: PANORAMICA DELL'ASSORTIMENTO DI VARIATORI



40600.RL.BSE
40600.RL.FMI.61*

Variatore RL 40600RL I variatori di luce di base

Variatore di luce rotativo a taglio di fase in salita • Illuminabile con LED • 230 V AC, 50 Hz • Per lampade ad incandescenza e lampade alogene a bassa tensione • Per trasformatori convenzionali • Non utilizzare con i trasformatori elettronici • Con contatto di commutazione per circuito d'inversione • 40–600 W ohmico, 40–600 VA induttivo



40420.RLC.BSE
40420.RLC.FMI.61*
40600.RLC.BSE
40600.RLC.FMI.61*

Variatore RLC 40420/40600RLC Gli universali

Variatore universale rotativo • Illuminabile con LED • 230 V AC, 50 Hz • Per lampade ad incandescenza e lampade alogene a bassa tensione • Per trasformatori elettronici e convenzionali • La combinazione di trasformatori elettronici e convenzionali in esercizio a carico misto non è possibile • Luminosità minima e massima regolabile • Con contatto di commutazione per circuito d'inversione • 20–420 W ohmico, 20–420 VA induttivo/capattivo • 20–600 W ohmico, 20–600 VA induttivo/capattivo



31000.BSE
31000.FMI.61*

Variatore RL 31000 I variatori di luce di base forti

Variatore di luce rotativo a taglio di fase in salita • 230 V AC, 50 Hz • Per lampade ad incandescenza e lampade alogene a bassa tensione • Non utilizzare con i trasformatori elettronici • Circuito d'inversione non possibile • 60–1000 W/VA ohmico/induttivo



40200.LED.BSE
40200.LED.FMI.61*

Variatore RLC LED 40200.LED Il super-universale

Variatore universale rotativo LED • 230 V AC, 50 Hz • Per lampade a LED variabili • Per lampade ad incandescenza e lampade alogene a bassa tensione • Per trasformatori elettronici e convenzionali • La combinazione di trasformatori elettronici e convenzionali in esercizio a carico misto non è possibile • Luminosità minima e massima regolabile • Con contatto di commutazione per circuito d'inversione • 4–400 W ohmico, 4–400 VA induttivo/capattivo, 4–200 W/VA lampade LED



40300.RC.BSE
40300.RC.FMI.61*
40600.RC.BSE
40600.RC.FMI.61*

Variatore RC 40300/40600RC I variatori di luce silenziosi

Variatore rotativo a taglio di fase in discesa • Illuminabile con LED • 230 V AC, 50 Hz • Per lampade ad incandescenza e lampade alogene a bassa tensione • Per trasformatore elettronico • Non utilizzare con i trasformatori convenzionali • Luminosità minima regolabile • Con contatto di commutazione per circuito d'inversione • 20–300 W ohmico, 20–300 VA capattivo • 20–600 W ohmico, 20–600 VA capattivo



3306.BSE
3306.12.FMI.L.61*

Variatore di luce universale 3306 Il versatile

Stazione principale • Per pulsante zeprion, per temporizzatore zeprion, zeprion IR, serie 3306 • 1 contatto di comando • 1,8 A, 230 V AC • Per 25–420 W lampade a incandescenza e alogene AV • Per lampade alogene CD trasformatore convenzionale o elettronico 25–420 VA • Stazioni secondarie 3326 • regolabile con smartphone tramite la App zeprion



3310.BSE
3310.12.FMI.L.61*

Variatore 1–10 V 3310

Stazione principale • Per pulsante zeprion, per temporizzatore zeprion, zeprion IR, serie 3310 • 1 contatto di comando • 2 A, 230 V AC • Per alimentatori elettronici EVG max 600 VA (10 x 58 W / 15 x 36 W / 20 x 18 W) • Stazioni secondarie 3330 • regolabile con smartphone tramite la App zeprion



3311.BSE
3311.12.FMI.L.61*

Variatore DALI 3311

Stazione principale • Per pulsante zeprion, per temporizzatore zeprion, zeprion IR, serie 3311 • 2 W, 230 V AC • Per alimentatori elettronici DALI max 25 pezzi • Stazioni secondarie 3331 • regolabile con smartphone tramite la App zeprion



3356.IR.REG

Variatore di luce universale zeprion Apparecchio modulare IR 3356

2 A, 230 V AC • Per 25–450 W lampade a incandescenza e alogene BT • Per lampade alogene CD con trasformatore convenzionale o elettronico 25–450 VA • Con fissaggio SNAP per guida DIN 35 mm



40200.LED.EB

Modulo variatore di luminosità universale LED 40200.LED.EB

Per lampade LED variabili • Per lampade a incandescenza e alogene BT • Pilotabile tramite pulsanti esterni • Da installare dietro interruttore meccanico • 230 V AC, 50 Hz • Per trasformatore convenzionali ed elettronici • La combinazione di trasformatore elettronici e convenzionali in esercizio a carico misto non è possibile • Luminosità minima e massima regolabile • 5–200 W ohmico, 5–200 VA induttivo/capacitivo, 4–100 lampade LED W/VA LED • fornibile a partire dallo 1.10.2015



40080.BSE
40080.FMI.61*

Encoder rotativo di potenza DALI 40080

230 V AC, 50 Hz • Per pilotaggio di alimentazione elettronica DALI • Alimentazione tensione per max 25 alimentazioni elettroniche DALI



3360.IR.REG

Variatore 1-10 V zeprion Apparecchio modulare IR 3360

6 A, 230 V AC • Per alimentatori elettronici EVG max 600 VA (10 x 58 W / 15 x 36 W / 20 x 18 W) • Con contatto senza potenziale • Con fissaggio SNAP per guida DIN 35 mm



40600.1-10V.BSE
40600.1-10V.FMI.61*

Regolatore rotativo 40600.1–10 V

230 V AC, 50 Hz • Per lampade fluorescenti con EVG • Luminosità minima e massima regolabile • Circuito d'inversione non possibile • Mass. 10 accenditori (1 tubo 58 W)

* Apparecchio finito a incasso in bianco (61)
Colore: Modificare codice



Ulteriori informazioni:
www.feller.ch/online-katalog



UN VARIATORE DI LUCE UNIVERSALE CHE MANTIENE FEDE AL SUO NOME.



Una luce di grande suggestione crea la giusta atmosfera. Quali sono le lampade variabili, e soprattutto quale variatore di luce usare? Da ora questa domanda appartiene al passato. Grazie al nuovo variatore di luce rotativo universale LED di Feller: oltre alle lampade a incandescenza, alle lampade alogene BT o CD è in grado di variare senza problemi anche l'intensità luminosa delle lampade a LED variabili. Riconosce inoltre automaticamente il tipo di carico, è protetto contro i sovraccarichi e i cortocircuiti, garantendo così una variazione di luce sicura e affidabile. A richiesta è possibile dotare il variatore di luce rotativo universale LED di un modulo luminoso che gli conferisce una speciale luminescenza.

Dove vi sentite a casa, c'è Feller.