

Regolatore universale di intensità luminosa

44..048UL Dimmer a pulsante per carichi resistivi e induttivi (lampade ad incandescenza e alogene, trasformatori elettronici, lampade LED, lampade CFL, alimentatori elettronici LED a taglio di fase).

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Ingombro: 1 modulo sistema 44
- Tensione alimentazione: 230Vca - 50Hz
- Variazione ammassa: $\pm 10\%$
- Assorbimento max.: 7,6 mA a 230 Vca (0,6W)
- Tipo di carico comandabile:
 - in modalità **Leading-Edge (LE)**:
 - Lampade a incandescenza e alogene: 3-220W
 - Trasformatori ferromagnetici per lampade alogene bassissima tensione: 20-220W
 - Trasformatori elettronici con comportamento induttivo per lampade alogene bassissima tensione: 20-220W
 - Lampade CFL dimmerabili: 3-220W
 - Lampade LED dimmerabili: 3-160W (solo lampade dichiarate dal costruttore come abbinabili a regolatori Leading (o Triac))
 - in modalità **Trailing-Edge (TE)**:
 - Lampade a incandescenza e alogene: 3-180W
 - Trasformatori ferromagnetici: **vietati**
 - Trasformatori elettronici con comportamento capacitivo per lampade alogene bassissima tensione: 20-180W
 - Lampade CFL dimmerabili: 3-160W
 - Lampade LED dimmerabili: 3-120W

IMPORTANTE! Tutti i carichi comandati devono essere dichiarati DIMMERABILI dal costruttore.

- Accensione, regolazione e spegnimento del carico mediante pulsante incorporato o normali pulsanti NA, non luminosi, collegati al neutro N

IMPORTANTE! Se si utilizza un pulsante a sfioramento (cod. 44..001S) su quest'ultimo la fase va collegata al morsetto N ed il neutro al morsetto L

N.B.: la linea dei pulsanti di comando remoto può avere lunghezza max di 100 m con conduttore da 1,5 mm²

- Spia frontale luminosa (L1) per l'individuazione al buio (vedi Fig. 1). In caso di sovraccarico o corto-circuito la segnalazione diventa lampeggiante per 20 secondi
- Possibilità di selezionare il tipo di regolazione Trailing Edge/Leading Edge (vedi paragrafo TIPO REGOLAZIONE)
- LED laterale giallo di conferma dell'impostazione del dimmer in modalità Trailing Edge
- Possibilità impostazione accensione graduale (soft start) o rapida (flash start) (vedi paragrafo ACCENSIONE CARICO)
- Spegnimento graduale (soft end)
- Regolazione della luminosità minima per lampade LED o CFL (vedi paragrafo LIVELLO MINIMO DI REGOLAZIONE)
- Possibilità di impostare con facilità la ricerca della massima intensità luminosa
- Memoria di stato: garantisce la memorizzazione, allo spegnimento del carico, del livello di intensità luminosa impostato anche in caso di interruzione di rete
- Protezione da sovraccarico in caso venga collegato un carico maggiore di quello nominale. Il dispositivo si auto-inibisce per 20 secondi. Per il ripristino è necessario ridurre il carico:

- soglia in modalità Leading edge: 300W

- soglia in modalità Trailing edge: 250W

- Protezione da corto-circuito interna, che agisce analogamente alla protezione da sovraccarico, autoescludendo il dispositivo per 20 secondi
- Protezione di sicurezza da sovratemperatura attraverso fusibile termico non ripristinabile integrato nell'apparecchio
- Temperatura di funzionamento: $-5^{\circ}\text{C} \div +35^{\circ}\text{C}$
- Installazione: ad incasso in scatole rettangolari, scatole tonde $\varnothing 60\text{mm}$ o quadrate, oppure da parete o a tavolo utilizzando gli appositi contenitori Ave
- Conformità normativa: CEI EN 60669-2-1

TIPO REGOLAZIONE

E' possibile scegliere il tipo di regolazione Trailing Edge (TE) o Leading Edge (LE) in funzione del tipo di carico agendo sul dip-switch laterale **Sw1 (switch 1)**. La scelta diventa operativa la prima volta che il carico viene acceso dopo aver spostato lo switch nella posizione voluta:

- in posizione ON: Trailing Edge
- in posizione OFF: Leading Edge

Il LED laterale giallo L2 si accende per 20 secondi quando lo switch Sw1 viene spostato in posizione di ON.

ACCENSIONE CARICO

E' possibile scegliere il tipo di accensione del carico agendo sul dip-switch laterale **Sw1 (switch 2)**: aumento graduale della luminosità, da spento al livello memorizzato (soft start) oppure accensione istantanea a luminosità massima e graduale riduzione della luminosità fino al livello memorizzato (flash start). Quest'ultimo modo di accensione è indicato particolarmente per le lampade CFL, che presentano un'elevata isteresi sulla soglia di accensione/spegnimento:

- in posizione ON: Soft start
- in posizione OFF: Flash start

LIVELLO MINIMO DI REGOLAZIONE

Agendo sul trimmer laterale **Pt1** è possibile adeguare il livello minimo regolabile a quello necessario al corpo illuminante per rimanere acceso senza incertezze (in particolare per lampade LED o CFL).

Si consiglia di agire come segue:

1. ruotare Pt1 in posizione centrale della scala;
2. accendere il carico e regolare il livello di luminosità al minimo tramite pulsante frontale;
3. ruotare Pt1 in senso antiorario fino a che il carico rimane acceso (o fino al livello minimo desiderato);
4. spegnere il carico e verificare la corretta riaccensione;
5. in caso di non perfetta riaccensione, ruotare leggermente Pt1 in senso orario e ripetere dal p.to n. 4.

FUNZIONAMENTO

Premendo brevemente il pulsante frontale si accende la lampada al livello precedentemente impostato, con una seconda breve pressione la lampada si spegne. Mantenendo premuto il pulsante stesso, si ottiene la regolazione dell'intensità luminosa fino a raggiungere il livello massimo. Per invertire il senso di regolazione interrompere e ripristinare la pressione.

A lampada spenta, premendo il pulsante per un tempo di circa 0,3÷2 secondi, si avrà l'accensione della lampada alla massima intensità luminosa.

IMPORTANTE! Verificare sulla confezione delle lampade la tipologia di dimmeraggio compatibile: LE (Leading Edge) o TE (Trailing Edge). Nel caso in cui non sia indicato, la

lampada può funzionare in entrambe le modalità (scelta a discrezione dell'installatore).

SCHEMA DI COLLEGAMENTO (Fig. 2)

L'installazione è da eseguirsi rispettando le norme CEI vigenti. Dopo aver tolto tensione all'impianto, seguendo scrupolosamente gli schemi di collegamento, utilizzare un cavo di sezione adeguata (non inferiore a 1,5 mm²) e serrare accuratamente i morsetti. Il dimmer deve essere associato ad un portafusibile (es. 44..007) con fusibile rapido ad alto potere di interruzione tipo F1,6AH 250V~ come indicato nello schema sotto riportato.

AVVERTENZE

- Non installare più di un dimmer nella stessa scatola. In caso contrario (2 o più dispositivi) devono essere installati distanziati fra loro e i carichi comandabili da ciascun regolatore devono essere ridotti in modo che la loro somma non superi la potenza massima comandabile di un singolo dispositivo
- Non installare due o più dimmer in serie
- Non superare mai la potenza nominale dichiarata
- Non sottoporre il dimmer ad azione diretta di fonti di luce o di calore
- Non installare termostati o cronotermostati a fianco del dimmer
- Non utilizzare lampade diverse comandate dallo stesso dimmer

GB

Universal light dimmer

44..048UL Push-button dimmer for inductive and resistive loads (incandescent and halogen lamps, electronic transformers, LED lamps, CFL lamps, electronic LED power supply units with phase cutting control)

TECHNICAL SPECIFICATIONS

- Overall dimensions: 1 System 44 module
- Voltage input: 230Vac - 50Hz
- Variation allowed: $\pm 10\%$
- Max. input: 7.6 mA, 230Vac (0.6W)
- Load type controllable:
 - in Leading-Edge mode (LE):
 - Incandescent and halogen lamps: 3-220W
 - Ferromagnetic transformers for halogen lamps in very low voltage: 20-220W
 - Electronic inductive type transformers for very low voltage halogen lamps: 20-220W
 - Dimmable CFL lamps: 3-220W
 - Dimmable LED lamps: 3-160W [only lamps declared by the manufacturer as suitable for Leading (or Triac) dimmers]
 - in Trailing-Edge mode (TE):
 - Incandescent and halogen lamps: 3-180W
 - Ferromagnetic transformers: **prohibited**
 - Electronic capacitive type transformers for very low voltage halogen lamps: 20-180W
 - Dimmable CFL lamps: 3-160W
 - Dimmable LED lamps: 3-120W

IMPORTANT! All controlled loads must be declared DIMMABLE by the manufacturers.

- Switching on/off and regulating of the load through the incorporated push-button or normal non-luminous NO buttons, connected to the N neutral

WARNING! When you use a touch push button (code

44..001S) on this last one the phase should be connected to N terminal and the neutral to L terminal

Note: the remote control push-button switch can be installed at 100 m. max. with a conductor of 1.5 mm².

- Front LED light (L1) for easy detection in the dark (see Fig. 1). In case of overload or short-circuit, the indicator light flashes for 20 seconds
 - Selection of setting type, Trailing Edge/Leading Edge (see SETTING TYPE paragraph)
 - Yellow LED on side to confirm the dimmer setting in Trailing Edge mode
 - Possibility of setting gradual switch on (soft start) or rapid switch on (flash start) (see SWITCHING ON paragraph)
 - Gradual switch off (soft end)
 - Regulation of minimum luminosity for LED or CFL lamps (see MINIMUM ADJUSTMENT LEVEL paragraph)
 - Possibility of easily setting the search for maximum luminosity
 - Status memory: it guarantees the storage of the set luminosity level when the load is switched off, even in case of power failure.
 - Overload protection in case a load greater than nominal load is connected. The device switches itself off for 20 seconds. To restore it, it is necessary to reduce the load.
 - threshold in Leading edge mode: 300W
 - threshold in Trailing edge mode: 250W
 - Internal short circuit protection, which acts in the same way as the overload protection - switching off the device for 20 seconds
 - Overheating safety protection through a non-resettable thermal fuse integrated into the device
 - Operating environment temperature range: $-5^{\circ}\text{C} \div +35^{\circ}\text{C}$
 - Installation: the dimmer must be fixed into flush mounted rectangular boxes, round boxes $\varnothing 60\text{mm}$ or square boxes, or in wall mounted boxes using the suitable Ave products.
- Compliance with regulations: EN 60669-2-1

SETTING TYPE

It is possible to choose the type of setting, Trailing Edge (TE) or Leading Edge (LE), depending on the type of load, by using the dip-switch on the side **Sw1 (switch 1)**. The choice becomes operative the first time the load is switched on and after having placed the switch in the desired position:

- ON position: Trailing Edge
- OFF position: Leading Edge

The lateral yellow LED L2 turns on for 20 seconds when the switch Sw1 is moved to the ON position.

LOAD SWITCHING ON

It is possible to choose the kind of load switching on by using the lateral dip-switch **Sw1 (switch 2)**: a gradual light increase, from off to the stored level (soft start) or immediate switch on to maximum luminosity and a gradual light reduction up to the stored level (flash start). This last switch-on mode is particularly suitable for CFL lamps, which present high hysteresis on the switch ON/OFF threshold:

- ON position: Soft start
- OFF position: Flash start

MINIMUM ADJUSTMENT LEVEL

By using the lateral trimmer **Pt1**, it is possible to regulate the minimum adjustable level to match the level necessary for the lamp to remain on without flickering (in particular, for LED or CFL lamps).

We recommend doing as follows:

1. turn Pt1 to the central position of the scale
2. switch the load on and regulate the light level to the minimum by the front push-button
3. turn Pt1 anti-clockwise until the load remains on (or until it reaches the minimum desired level)
4. turn off the load and check that it switches on again correctly
5. if it does not switch on again perfectly, turn Pt1 slightly clockwise and repeat from point 4

OPERATION

Press briefly the front push-button to turn the light on at the previously set level. Press it again in the same way to turn the light off. By keeping the same push-button pressed down, the luminosity can be adjusted until reaching the maximum level. To invert the regulation direction, release the push-button and press it again as described above.

When the lamp is off, by pressing the button for a period of 0.3÷2 seconds, the lamp will switch on at the maximum luminosity.

IMPORTANT! Check on the lamps packaging the compatible type of dimming: LE (Leading Edge) or TE (Trailing Edge). If the type is not indicated, the lamp can operate in both modes (the choice is up to the installer).

CONNECTION DIAGRAM (Fig. 2)

Installation must be carried out in full compliance with current standards. After having shut off power supply to the system, follow the wiring diagrams scrupulously, using a wire of a suitable section (not less than 1.5 mm²) and tightening the terminals properly.

The dimmer must be wired to a fuse-holder (ex. 44..007) with a rapid fuse with high breaking capacity such as F1,6AH 250V~ as indicated in the diagram below.

WARNINGS

- Do not install more than one dimmer in the same box. In other cases, (2 or more devices), they must be installed with a distance between them and the controllable loads by each dimmer must be reduced so that the sum does not exceed the maximum controllable power of one single device.
- Do not connect two or more dimmers in series
- Never exceed the declared rated power
- Never expose the dimmer to sources of direct light or heat
- Do not install thermostats or chronothermostats next to dimmer
- Never use lamps different from those controlled by the dimmer

F

Variateur d'intensité lumineuse universel

44..048UL Variateur à bouton poussoir pour charges résistives et inductives (lampes à incandescence et halogènes, transformateurs électroniques, lampes à LED, lampes CFL, alimentateurs électroniques LED à coupure de phase).

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Dimensions hors tout : 1 module système 44
- Tension alimentation : 230 Vca - 50/60 Hz
- Variation admise : ± 10%
- Absorption max. : 7,6 mA à 230 Vca (0,6W)
- Type de charge contrôlable :
 - en modalité **Leading-Edge (LE)**:
 - Lampes à incandescence et halogènes : 3-220W
 - Transformateurs ferromagnétiques pour lampes halogènes à très basse tension : 20-220W
 - Transformateurs électriques à comportement inductif pour lampes halogènes à très basse tension : 20-220W
 - Lampes CFL réglables : 3-220W
 - Lampes à LED réglables : 3-160 W [uniquement des lampes déclarées par le fabricant comme utilisables avec des variateurs Leading (ou Triac)]
 - en modalité **Trailing-Edge (TE)**:

- Lampes à incandescence et halogènes : 3-180W
- Transformateurs ferromagnétiques : **interdits**
- Transformateurs électroniques à comportement capacitif pour lampes halogènes à très basse tension : 20-180W
- Lampes CFL réglables : 3-160W
- Lampes à LED réglables : 3-120W

IMPORTANT ! Toutes les charges commandées doivent être déclarées RÉGLABLES par le fabricant.

- Allumage, réglage et arrêt de la charge par le bouton poussoir incorporé ou boutons poussoir NO standard, non lumineux, raccordés à la neutre N.

Important! Faire attention à la polarité des connexions quand vous utilisez un bouton poussoir tactile (cod. 44..001S): il faut connecter la phase au connecteur N et le neutre au connecteur L

Note : la ligne des boutons poussoirs de commande à distance peut être d'une longueur max. de 100 m avec conducteur de 1,5 mm².

- Voyant frontal lumineux (L1) pour repérage dans l'obscurité (voir Fig. 1). En cas de surcharge ou de court-circuit, le signal devient clignotant pendant 20 secondes.
- Possibilité de sélection du type de réglage Trailing Edge/Leading Edge (voir paragraphe TYPE RÉGLAGE)
- Led latérale jaune de confirmation du réglage du variateur en modalité Trailing Edge
- Possibilité de sélection de l'allumage progressif (soft start) ou rapide (flash start) (voir paragraphe ALLUMAGE CHARGE)
- Arrêt progressif (soft end)
- Réglage de la luminosité minimale pour lampes à led ou CFL (voir paragraphe NIVEAU MINIMUM DE RÉGLAGE).
- Possibilité de régler facilement la recherche de l'intensité lumineuse maximale
- Mémoire d'état : à l'extinction de la charge, elle garantit la mémorisation du niveau d'intensité lumineuse (aussi en cas de coupure de réseau)
- Protection contre la surcharge en cas de couplage d'une charge supérieure à la charge nominale. Le dispositif se bloque automatiquement pendant 20 secondes. Pour la reprise du fonctionnement, il est nécessaire réduire la charge :
 - seuil en modalité Leading Edge : 300 W
 - seuil en modalité Trailing Edge : 250 W
- Protection interne contre le court-circuit qui intervient comme la protection contre la surcharge, en excluant automatiquement le dispositif pendant 20 secondes
- Protection de sécurité contre les surchauffes par un fusible thermique non réinitialisable intégré à l'appareil.
- Température de fonctionnement : -5°C ÷ +35°C
- Installation : à encastrement en boîtes rectangulaires, boîtes rondes de Ø 60 mm ou carrées, ou bien installation murale ou sur table par les boîtes AVE prévues à cet effet.
- Conformité normes: EN 60669-2-1

TYPE DE RÉGLAGE

Il est possible de choisir le type de réglage Trailing Edge (TE) ou Leading Edge (LE) en fonction du type de charge en intervenant sur le dip-switch latéral **Sw1 (switch 1)**. La sélection devient opérationnelle la première fois que la charge est activée après avoir déplacé le switch à la position souhaitée :

- en position ON : Trailing Edge
- en position OFF : Leading Edge

Le led latérale jaune L2 s'allume pendant 20 secondes quand le switch Sw1 est déplacé à la position ON.

ALLUMAGE CHARGE

Il est possible de choisir le type d'allumage de la charge en intervenant sur le dip-switch latéral **Sw1 (switch 2)**: augmentation progressive de la luminosité, de la condition éteinte au niveau mémorisé (soft start) ou allumage instantané à la luminosité maximale et réduction progressive de la luminosité jusqu'au niveau mémorisé (flash start). Ce dernier mode

d'allumage est indiqué en particulier pour les lampes CFL qui présentent une hystérésis élevée sur le seuil d'allumage/arrêt :

- en position ON : Soft start
- en position OFF : Flash start

NIVEAU MINIMUM DE RÉGLAGE

En intervenant sur le trimmer latéral **Pt1**, il est possible d'adapter le niveau minimum réglable à celui nécessaire au luminaire pour rester allumé sans incertitude (en particulier pour les lampes à led ou CFL).

Il est recommandé de procéder comme suit :

1. tourner le Pt1 en position centrale de l'échelle ;
2. allumer la charge et régler le niveau de luminosité sur le minimum au moyen du bouton poussoir frontal ;
3. tourner le Pt1 dans le sens antihoraire jusqu'au moment que la charge reste allumée (ou jusqu'au niveau minimum souhaité) ;
4. éteindre la charge et vérifier le correct rallumage ;
5. en cas de rallumage non correct, tourner légèrement le Pt1 dans le sens horaire et répéter la procédure depuis le point 4.

FONCTIONNEMENT

En appuyant brièvement sur le bouton poussoir frontal, la lampe s'allume au niveau précédemment réglé et une nouvelle et brève pression éteint la lampe. En maintenant le bouton poussé, on obtient le réglage de l'intensité lumineuse jusqu'au niveau maximum. Pour inverser le sens de réglage, arrêter et rétablir la pression.

Alors que la lampe est éteinte, en appuyant sur le bouton poussoir pendant environ 0,3÷2 secondes, on obtient l'allumage de la lampe à l'intensité lumineuse maximale.

IMPORTANT ! Contrôler sur l'emballage de la lampe le type de régulation compatible : LE (Leading Edge) ou TE (Trailing Edge). Dans le cas où il n'est pas indiqué, la lampe peut fonctionner dans les deux modalités (au choix de l'installateur).

SCHEMA DE RACCORDEMENT

L'installation doit être effectuée dans le respect des normes en vigueur. Après avoir coupé l'alimentation, en suivant scrupuleusement les schémas de raccordement, utiliser un câble de section appropriée (non inférieure à 1,5 mm²) et bien serrer les bornes.

Le variateur doit être associé à un porte-fusible (ex. 44..007) avec fusible rapide à haut pouvoir de coupure de type F1, 6AH 250V~ comme indiqué sur le schéma ci-dessous.

NOTICE D'UTILISATION

- Ne pas installer plus d'un variateur dans la même boîte. Dans le cas contraire (2 dispositifs ou plus), ils doivent être installés espacés et les charges contrôlables par chaque variateur doivent être réduites pour que leur somme ne dépasse pas la puissance maximale contrôlable d'un seul dispositif.
- Ne pas installer deux variateurs ou plus en série.
- Ne jamais dépasser la puissance nominale déclarée.
- Ne pas soumettre le variateur à l'action directe de sources de lumière ou de chaleur.
- Ne pas installer de thermostats ni de chrono-thermostats en proximité du variateur.
- Ne pas utiliser de lampes autres que celles commandées par le variateur.

Regulador universal de intensidad luminosa

44.048UL Regulador de luminosidad provisto de pulsador para cargas resistivas e inductivas (lámparas de incandescencia y halógenas, transformadores electrónicos, lámparas LED, lámparas CFL, fuentes de alimentación electrónica LED con corte de fase)

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- Dimensiones: 1 módulo sistema 44
- Tensión de alimentación: 230V CA - 50Hz
- Variación admitida: ± 10%
- Absorción máx.: 7,6 mA a 230 Vca (0,6W)
- Tipo de carga controlable:
 - en modo **Leading-Edge (LE)**:
 - Lámparas de incandescencia y halógenas: 3-220W
 - Transformadores ferromagnéticos para lámparas halógenas de bajísima tensión: 20-220W
 - Transformadores electrónicos con comportamiento **inductivo** para lámparas halógenas de bajísima tensión: 20-220W
 - Lámparas CFL regulables: 3-220W
 - Lámparas LED regulables: 3-160W [sólo lámparas declaradas por el fabricante como compatibles con reguladores Leading (o Triac)]
 - en modo **Trailing-Edge (TE)**:
 - Lámparas de incandescencia y halógenas: 3-180W
 - Transformadores ferromagnéticos: **prohibidos**
 - Transformadores electrónicos con comportamiento capacitivo para lámparas halógenas de bajísima tensión: 20-180W
 - Lámparas CFL regulables: 3-160W
 - Lámparas LED regulables: 3-120W

¡IMPORTANTE! Todas las cargas controladas deben ser declaradas REGULABLES por el fabricante.

- Encendido, regulación y apagado de la carga mediante pulsador incorporado o los comunes pulsadores NA, no luminosos, conectados a el neutro N

¡IMPORTANTE! Preste atención a la polaridad de las conexiones si usa un pulsador táctil (código 44..001S): la fase debe conectarse al terminal N y el neutro al terminal L

NOTA: la línea de los pulsadores de mango a distancia puede alcanzar 100 metros de largo máximo con conductor de 1,5 mm²

- Piloto luminoso en la parte delantera (L1) para localizarlo en la oscuridad (véase Fig. 1). En caso de sobrecarga o cortocircuito la señalización parpadeará durante 20 segundos
- Posibilidad de seleccionar el tipo de regulación Trailing Edge/Leading Edge (véase párrafo TIPO DE REGULACIÓN)
- Led lateral amarillo de confirmación para el ajuste del regulador de luminosidad en modo Trailing Edge
- Posibilidad de ajustar el encendido gradual (soft start) o rápido (flash start) (véase párrafo ENCENDIDO CARGA)
- Apagado gradual (soft end)
- Regulación de la luminosidad mínima para lámparas LED o CFL (véase párrafo NIVEL MÍNIMO DE REGULACIÓN)
- Posibilidad de configurar con facilidad la búsqueda de la máxima intensidad luminosa
- Memoria del estado: garantiza la memorización del nivel de intensidad luminosa programado al apagar la carga incluso en caso de interrupción de la red
- Protección contra sobrecargas en caso de que se conecte una carga superior a la carga nominal. El dispositivo se inhibe durante 20 segundos. Para restablecerlo es necesario reducir la carga:
 - umbral en modo Leading edge: 300W
 - umbral en modo Trailing edge: 250W
- Protección contra cortocircuitos internos, que actúa de

forma similar a la protección contra sobrecargas, excluyendo automáticamente el dispositivo durante 20 segundos

- Protección de seguridad contra sobretemperaturas mediante un fusible térmico no rearmable integrado en el aparato
- Temperatura de funcionamiento: $-5^{\circ}\text{C} \div +35^{\circ}\text{C}$
- Instalación: empotrándolo en cajas rectangulares, cajas redondas Ø 60mm o cuadradas, o en la pared o la mesa utilizando las especiales cajas Ave
- Referencias normativas: EN 60669-2-1

TIPO DE REGULACIÓN

Es posible elegir el tipo de regulación Trailing Edge (TE) o Leading Edge (LE) según el tipo de carga mediante el dip-switch lateral **Sw1 (switch 1)**. La elección se vuelve operativa la primera vez que la carga se enciende tras haber desplazado el conmutador a la posición deseada:

- en posición ON: Trailing Edge
- en posición OFF: Leading Edge

El led lateral amarillo L2 se enciende durante 20 segundos cuando el conmutador Sw1 es desplazado a la posición de ON.

ENCENDIDO CARGA

Es posible elegir el tipo de encendido de la carga mediante el dip-switch lateral **Sw1 (switch 2)**: aumento gradual de la luminosidad, de apagado al nivel memorizado (soft start) o con encendido instantáneo con luminosidad máxima y reducción gradual de la luminosidad hasta el nivel memorizado (flash start). Este último modo de encendido está particularmente indicado para lámparas CFL, que presentan una elevada histéresis en el umbral de encendido/apagado:

- en posición ON: Soft start
- en posición OFF: Flash start

NIVEL MÍNIMO DE REGULACIÓN

Mediante el trimmer lateral **Pt1** es posible ajustar el nivel mínimo regulable al nivel necesario para que la luminaria permanezca encendida sin incertidumbre (en especial para lámparas LED o CFL).

Se recomienda efectuar lo siguiente:

1. girar Pt1 a la posición central de la escala;
2. encender la carga y regular el nivel de luminosidad al mínimo mediante el pulsador frontal;
3. girar Pt1 en sentido antihorario hasta que la carga permanezca encendida (o hasta el nivel mínimo deseado);
4. apagar la carga y comprobar el reencendido correcto;
5. en caso de un reencendido no perfecto, girar ligeramente Pt1 en sentido horario y repetir desde el punto nº 4.

FUNCIONAMIENTO

Accionando el pulsador durante un tiempo breve se enciende la lámpara al nivel anteriormente configurado; una segunda presión breve apaga la lámpara. Manteniendo presionado el pulsador se efectúa la regulación del nivel de luminosidad hasta alcanzar su nivel máximo. Para invertir el sentido de regulación, interrumpir y volver a presionar el pulsador.

Estando la lámpara apagada, presionando el pulsador durante un tiempo de 0,3÷2 segundos aproximadamente, se enciende la lámpara a su nivel máximo de luminosidad.

¡IMPORTANTE! Verificar en el empaque de las lámparas el tipo de regulación de luminosidad compatible: LE (Leading Edge) o TE (Trailing Edge). Si no está indicado, la lámpara

puede funcionar con ambos modos (opcional a discreción del instalador).

ESQUEMA DE CONEXIÓN

La instalación debe efectuarse de acuerdo con las normas vigentes. Después de haber cortado la tensión al sistema, siguiendo escrupulosamente los esquemas de conexión, utilizar un cable con la sección adecuada (no inferior a 1,5 mm²) y apretar cuidadosamente los bornes.

El regulador de luminosidad debe acoplarse a un portafusibles (ej. 44..007) con fusible rápido de alto poder de interrupción de tipo F1,6AH 250V~ como se indica en el esquema abajo indicado.

ADVERTENCIAS

- No instalar más de un regulador de luminosidad en la misma caja. En caso contrario (2 o más dispositivos) deben instalarse distanciados entre sí y las cargas accionables desde cada regulador deben reducirse de manera que su suma no supere la potencia máxima accionable de un único dispositivo
- No instalar dos o más reguladores de luminosidad en serie
- No supere nunca la potencia nominal declarada
- No someter el regulador de luminosidad fuentes de luz o calor
- No instalar termostatos o cronotermostatos al lado del regulador
- No utilizar lámparas diferentes accionadas por el mismo regulador de luminosidad

AR

خافض إضاءة عمومي

خافض بزر ضغط بمعامل تأمين 44..048 للأحمال المقاومة والحثية (المصابيح المتوهجة ومصابيح الهالوجين، والمحولات الإلكترونية، ومصابيح الصمام الثنائي الباعثة للضوء، والمصابيح الفلورية المدمجة، وحدات تزويد طاقة الصمام الثنائي الباعثة للضوء الإلكترونية مع التحكم في قطع الطور)

المواصفات الفنية

- الأبعاد الكلية: 1 نظام و4 وحدة
- دخل الجهد الكهربائي: 230 جهد التيار المتردد الجيبي - 50 هرتز
- التباين المسموح به: $\pm 10\%$
- الحد الأقصى للدخل: 7.6 ملي أمبير و230 جهد التيار المتردد الجيبي (0.6 وات)
- نوع الحمل المتحكم به:

- في وضع الطرف الأمامي (LE):

- المصابيح المتوهجة ومصابيح الهالوجين 220-3 وات
- المحولات المغناطيسية الحديدية لمصابيح الهالوجين بجهد منخفض للغاية: 220-20 وات
- محولات النوع الحثي الإلكتروني لمصابيح الهالوجين منخفضة الجهد: 220-20 وات
- المصابيح الفلورية المدمجة القابلة لخفض الإضاءة 220-3 وات

• مصابيح الصمام الثنائي الباعثة للضوء القابلة لخفض الإضاءة: 160-3 وات [المصابيح التي صرحت الشركات المصنعة لها بلامنتها لخافضات الإضاءة الأمامية (أو ذات الصمام الثلاثي) للتيار المتردد فقط]

- في وضع الطرف الخلفي (TE):

- المصابيح المتوهجة ومصابيح الهالوجين 180-3 وات
- المحولات المغناطيسية الحديدية: ممنوعة
- محولات النوع التثقيفي الإلكتروني لمصابيح الهالوجين منخفضة الجهد: 180-20 وات
- المصابيح الفلورية المدمجة القابلة لخفض الإضاءة 160-3 وات
- مصابيح الصمام الثنائي الباعثة للضوء القابلة لخفض الإضاءة: 120-3 وات

مهم! يلزم إعلان الشركات المصنعة قابلية جميع الأحمال المتحكم بها لخفض الإضاءة.

• يتم تشغيل الحمل أو إيقافه أو تنظيمه عبر زر الضغط أو أزرار NO غير المضبوطة العادية المدمجة والمتصلة بالطرف المحايد

تحذير! عند استخدام زر ضغط يعمل باللمس (رمز 44..001S) على الطرف المشار إليه، يلزم توصيل الطور بالطرف المحايد والطرف المتصل بالكهرباء

ملاحظة: يمكن تثبيت مقاح التحكم عن بعد بزر الضغط على بعد 100 متر كحد أقصى مع موصل 1.5 مل².

• مصباح الصمام الثنائي الباعثة للضوء الأمامي (الطرف الأول المتصل بالكهرباء) لسهولة الكشف في الظلام (يرجى الإطلاع على الشكل 1). في حالة الحمل الزائد أو ماس كهربائي، يومض مصباح المؤشر لمدة 20 ثانية • لاختيار نوع الإعداد، أو الطرف الخلفي أو الأمامي (يرجى الإطلاع على فقرة نوع الإعداد)

• سوف يومض الصمام الثنائي الباعث للضوء الأصفر على الجانب لتأكيد ضبط خافض الإضاءة في وضع الطرف الخلفي

• إمكانية ضبط التشغيل التدرجي (البداية الناعمة) أو التشغيل السريع (البداية السريع) (يرجى الإطلاع على فقرة التشغيل)

• إيقاف التشغيل التدرجي (الإيقاف الهادئ)

• تنظيم الحد الأدنى لسطوع مصابيح الصمام الثنائي الباعثة للضوء أو المصابيح الفلورية المدمجة (يرجى الإطلاع على فقرة ضبط الحد الأدنى)

• إمكانية ضبط البحث عن أقصى سطوع بسهولة

• ذاكرة الحالة: تضمن تخزين مستوى السطوع المحدد عند إيقاف الحمل، كذلك في حالة انقطاع التيار الكهربائي.

• ثقل الوقاية من الحمل الزائد في حالة اتصال حمل يتجاوز الحمل الاعتيادي. يُغلق الجهاز تلقائيًا لمدة 20 ثانية. لإعادة تشغيله، يلزم تقليل الحمل.

- الحد الأدنى للحمل في وضع الطرف الأمامي: 300 وات
- الحد الأدنى للحمل في وضع الطرف الخلفي: 250 وات

• تُفعل الوقاية من الماس الكهربائي الداخلي، بنفس طريقة الوقاية من الحمل الزائد - بإيقاف تشغيل الجهاز لمدة 20 ثانية

• ثقل الوقاية الآمنة من فرط السخونة عبر الصمامات الحرارية غير القابلة لإعادة الضبط المدمجة في الجهاز

• نطاق درجة حرارة بيئة التشغيل: -5 درجات مئوية + 35 درجة مئوية

• الترتيب: يلزم تثبيت خافض الإضاءة في صناديق مستطيلة، وصناديق مستديرة بقطر 60 ملم أو صناديق مربعة مثبتة في إطار بشكل متساو، أو في صناديق مثبتة على الحائط باستخدام منتجات Ave المناسبة.

الامتثال للوائح: EN 60669-2-1

نوع الضبط

يمكن اختيار نوع الضبط، أو الطرف الخلفي (TE)، أو الطرف الأمامي (LE)، اعتمادًا على نوع الحمل باستخدام المفتاح ذي الحزم الخطية

المزدوجة على جانب **Sw1 (المفتاح 1)**. يتم تشغيل الخيار الأول بمجرد تشغيل الحمل وبعد وضع المفتاح في الموضع المطلوب:

- وضع التشغيل: الطرف الخلفي
- وضع الإيقاف: الطرف الأمامي

يومض الطرف الثاني للصمام الثنائي الباعث للضوء الأصفر الجانبي المتصل بالكهرباء لمدة 20 ثانية عند نقل المفتاح **Sw1** إلى الوضع التشغيل.

تشغيل الحمل

يمكن اختيار نوع تشغيل الحمل باستخدام المفتاح ذي الحزم الخطية المزدوجة على جانب **Sw1 (مفتاح 2)**: سوف يزداد سطوع الضوء تدريجيًا من مستوى الإيقاف إلى المستوى المخزن (البداية الهادئ) أو التشغيل الفوري إلى الحد الأقصى للسطوع وتخفيض الضوء تدريجيًا إلى أن يصل إلى المستوى المخزن (البداية السريع). يلائم وضع التشغيل الأخير بشكل خاص- المصابيح الفلورية المدمجة التي تقدم خلفية مرتفعة عند الحد الأدنى لمفاتيح التشغيل أو الإيقاف:

- وضع التشغيل: البدء الهادئ
- وضع الإيقاف: البدء السريع

ضبط الحد الأدنى

باستخدام الطرف الجانبي **Pt1**، يمكن تنظيم الحد الأدنى من المستوى القابل للضبط ليناسب المستوى اللازم لإبقاء المصباح بدون ارتعاش (خاصة لمصابيح الصمام الثنائي الباعثة للضوء، أو المصابيح الفلورية المدمجة).
نوصي باتباع الآتي:

1. تحريك Pt1 إلى الموضع المركزي للمقياس
2. تشغيل الحمل وتنظيم مستوى الإضاءة إلى الحد الأدنى عبر زر الضغط الأمامي
3. تحريك Pt1 عكس اتجاه عقارب الساعة لكي يظل الحمل في وضع التشغيل (أو إلى أن يصل إلى الحد الأدنى المطلوب)
4. إيقاف تشغيل الحمل والتأكد من تشغيله مرة أخرى بشكل صحيح
5. في حالة عدم التشغيل مرة أخرى تمامًا، حرك Pt1 في اتجاه عقارب الساعة قليلًا وكرر الخطوات من النقطة 4

التشغيل

الضغط لفترة وجيزة على زر الضغط الأمامي لتشغيل الضوء عند المستوى المحدد مسبقًا. الضغط عليه مرة أخرى بنفس الطريقة لغلق الضوء. بالحفاظ على الضغط على نفس زر الضغط لأسفل، يمكن ضبط السطوع إلى أن يصل إلى الحد الأقصى. لعكس اتجاه التنظيم، حرر زر الضغط واضغط عليه مرة أخرى على النحو الموضح أعلاه.

عند غلق المصباح، بالضغط على الزر لمدة تتراوح بين 0.3 و 2 ثانية، سوف يتم تشغيل المصباح على الحد الأقصى للسطوع.

مهم! تحقق من احتواء تغليف المصابيح على نوع خوافض الإضاءة المتوافقة: LE (الطرف الأمامي) أو TE (الطرف الخلفي). في حالة عدم الإشارة إلى النوع، فيمكن تشغيل المصباح في كلا الوضعين (يترك الخيار لمثبت المصباح).

مخطط التوصيلات الكهربائية (الشكل 2)

يتم التركيب وفقاً للمعايير الحالية. بعد إيقاف تشغيل مصدر الطاقة للنظام، اتبع مخططات الأسلاك بدقة، عبر استخدام سلك من قسم مناسب (لا يقل عن 1.5 مل²) وأحكم إغلاق الأطراف بشكل صحيح.

يلزم اتصال خافض الإضاءة بحامل الصمام الكهربائي (على سبيل المثال: 44..007) بصمام كهربائي سريع ذي سعة فصل مرتفعة مثل: 1 فاراد، و 6 أمبير/ساعة و 250 فولت تقريباً على النحو المبين في المخطط أدناه.

تحذيرات

- عدم تركيب ما يزيد عن خافض إضاءة واحد في نفس الصندوق. في حالات أخرى، يلزم تركيب (2) أو أكثر من الأجهزة) بمسافة بينها، كما يلزم تقليل الأحمال القابلة للتحكم فيها عبر كل خافض إضاءة على حدة لكي لا يتجاوز المجموع الحد الأقصى للطاقة القابلة للتحكم لجهاز واحد.
- عدم توصيل خافض إضاءة أو أكثر في تسلسل
- عدم تجاوز القوة المقدرة المعلنة مطلقاً
- عدم تعريض خافض الإضاءة لمصادر الضوء أو الحرارة المباشرة مطلقاً
- عدم تركيب منظمتا الحرارة أو منظمتا الحرارة المؤقتة بجوار خافض الإضاءة
- عدم استخدام مصابيح مختلفة عن تلك التي يتحكم فيها خافض الإضاءة

Fig. 1 - Fig. 1 - Fig. 1 - Fig. 1 - الشكل 1

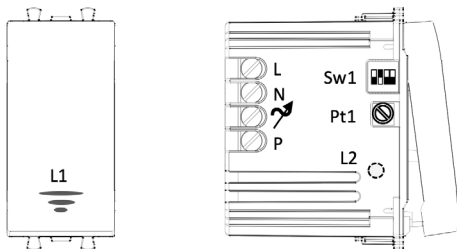
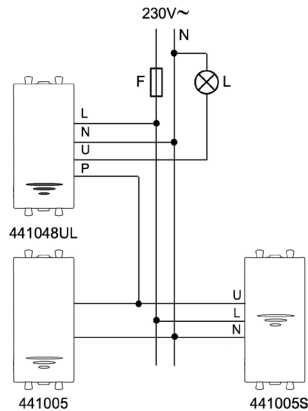


Fig. 2 - Fig. 2 - Fig. 2 - Fig. 2 - الشكل 2



Carichi comandabili Controllable loads Charges commandables Cargas accionables الإحمال القابلة للتحكم فيها	LE (Leading edge)	TE (Trailing edge)
	3÷220 W	3÷180 W
CFL	3÷220 W (max. 10 lamp.)	3÷160 W (max. 8 lamp.)
LED	3÷160 W (max. 25 lamp.)	3÷120 W (max. 20 lamp.)
 max. 3 trasformatori tipo max. 3 transformers type max. 3 transformateurs type máx. 3 transformadores tipo الحد الأقصى 3 محولات من نوع	20÷220 VA 	20÷180 VA
	20÷220 VA	NO

Il fabbricante **AVE S.p.a.** dichiara sotto la propria responsabilità che i dispositivi descritti nel presente manuale sono conformi ai requisiti stabiliti dalla Direttiva 2014/53/UE (RED).
Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo www.ave.it

The manufacturer **AVE S.p.a.** declares, under its own responsibility, that the devices described in this manual comply with the requirements of the Radio Equipment Directive 2014/53/EU (RED). The full text of the EU declaration of conformity is available at www.ave.it.

Le fabricant **AVE S.p.a.** déclare sous sa propre responsabilité que les appareils décrits dans ce manuel sont conformes aux exigences de la directive 2014/53/UE (RED).
Le texte intégral de la déclaration de conformité de l'UE est disponible à l'adresse www.ave.it.

El fabricante **AVE S.p.a.** declara bajo su propia responsabilidad que los dispositivos descritos en este manual cumplen con los requisitos de la Directiva 2014/53/UE (RED).
El texto completo de la declaración de conformidad de la UE puede consultarse en www.ave.it.

تعلن الشركة المصنعة **AVE S.p.a.** على مسؤوليتها الخاصة، أن الأجهزة الموضحة في هذا الدليل تتوافق مع متطلبات توجيه المعدات اللاسلكية (RED) 2014/53/UE (RED). النص الكامل لإعلان المطابقة الخاص بالاتحاد الأوروبي متوفر على www.ave.it.

PRIMA DI INSTALLARE SISTEMI E AUTOMATISMI È VIVAMENTE CONSIGLIABILE FREQUENTARE UN CORSO DI FORMAZIONE, OLTRE LA LETTURA ATTENTA DELLE ISTRUZIONI

BEFORE INSTALLING SYSTEMS AND AUTOMATION IT IS STRONGLY RECOMMENDED TO ATTEND A TRAINING COURSE AND READ THE INSTRUCTIONS CAREFULLY

AVANT D'INSTALLER SYSTÈMES ET APPAREILLAGES D'AUTOMATISATION, IL EST FORTEMENT RECOMMANDÉ D'ASSISTER À UN COURS DE FORMATION ET DE LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS

قبل تركيب الشبكات والنظم الآلية، يوصى بشدة بحضور دورة تدريبية، بالإضافة إلى قراءة التعليمات بعناية

NOTE

Per la durata e le condizioni di garanzia dei singoli prodotti vedasi www.ave.it e il catalogo commerciale vigente.

I prodotti devono essere commercializzati in confezione originale, in caso contrario al rivenditore e/o installatore è fatto obbligo di applicare e di trasmettere all'utilizzatore le istruzioni che accompagnano il prodotto e/o pubblicare su www.ave.it e sul catalogo commerciale vigente.

I prodotti AVE sono prodotti da installazione. Vanno installati da personale qualificato secondo le normative vigenti e gli usi, rispettando le istruzioni di conservazione, d'uso e di installazione di AVE S.p.A.

Si richiede inoltre il rispetto delle condizioni generali di vendita, note, avvertenze generali, avvertenze garanzie, reclami e avvertenze tecniche per l'installatore riportate su www.ave.it e sul catalogo commerciale vigente.

NOTES

For duration and warranty conditions regarding the single products, please visit www.ave.it and see the current commercial catalogue.

Products shall be sold in the original packaging otherwise the dealer and/or installer has the obligation to apply and submit the instructions provided alongside the product and/or published in www.ave.it and on the current commercial catalogue to the user.

Ave products are installation products. They should be installed by skilled personnel in compliance with the laws in force and uses, in accordance with the AVE S.p.A. storage, use and maintenance instructions.

Installers are also required to meet the general sales conditions, notes, general warnings, warranty conditions, claims and technical instructions indicated in www.ave.it and in the current commercial catalogue.

NOTES

Pour la durée et les conditions de garantie de chacun des produits, veuillez consulter le site www.ave.it et le catalogue commercial en vigueur.

Les produits doivent être commercialisés dans l'emballage d'origine. Dans le cas contraire, le revendeur et/ou l'installateur sont obligés d'appliquer et de transmettre à l'utilisateur les instructions qui accompagnent le produit et/ou qui sont publiées sur www.ave.it et sur le catalogue commercial en vigueur.

Les produits AVE sont des produits d'installation. Ils doivent être installés

par des personnes qualifiées conformément aux normes en vigueur et aux usages, en respectant les instructions de conservation, d'utilisation et d'installation d'AVE S.p.A.

De plus, il faut que soient respectées les conditions générales de vente, les notes, les consignes générales, les consignes sur la garantie, les réclamations et les consignes techniques pour l'installateur indiquées sur le site www.ave.it et sur le catalogue commercial en vigueur.

NOTAS

Para obtener información sobre la duración y las condiciones de garantía de cada uno de los productos, consulte el sitio www.ave.it y el catálogo comercial vigente.

Los productos deben ser comercializados en su embalaje original; de lo contrario, el vendedor y/o instalador deberá aplicar y transmitir al usuario las instrucciones que acompañan al producto y/o que se encuentran publicadas en el sitio www.ave.it y en el catálogo comercial vigente.

Los productos AVE son artículos que requieren instalación. La misma debe ser efectuada por personal cualificado, conforme a las normativas vigentes y a los usos, respetando las instrucciones de conservación, uso e instalación establecidas por AVE S.p.A.

Asimismo, es necesario respetar las condiciones generales de venta, notas, advertencias generales o de garantía, reclamos y advertencias técnicas para el instalador detalladas en el sitio www.ave.it y en el catálogo comercial vigente.

ملاحظات

لتعرف على مدة وشروط الضمان الخاصة بكل منتج يُرجى الاطلاع على الموقع www.ave.it والكتالوج التجاري الحالي.

يجب بيع المنتجات في عبوتها الأصلية. خلاف ذلك، يلتزم بائع التجزئة و/أو من يقوم بالتركيب باتباع تعليمات الاستخدام المرفقة بالمنتج وأو منشورة على الموقع www.ave.it والكتالوج التجاري الحالي ونقلها إلى المستخدم.

إن منتجات AVE تخضع للتركيب. يجب تثبيتها بواسطة أفراد مؤهلين وفقاً للوائح المعمول بها والاستخدامات، مع مراعاة تعليمات

التخزين والاستخدام والتركيب وفقاً لشركة AVE S.P.A. علاوة على ذلك، يُرجى الامتثال لشروط البيع العامة والملاحظات والتحذيرات العامة والضمان والشكاوى والتحذيرات الفنية الخاصة بمن يقوم بالتركيب والواردة بالموقع www.ave.it وفي الكتالوج التجاري الحالي.



800 015 072

www.ave.it

AVE S.p.A. Via G. Mazzini, 75 - 25086 Rezzato - Brescia (ITALY)

