

# SIEMENS

LED-Regler 12-48V GS

5TC8212-0

REGULADOR PARA LED 12-48Vcc

DIMMER FOR LED 12-48Vcc

РЕГУЛЯТОР ДЛЯ СИД ЛАМП 12 - 48 В пост. тока



Betriebsanleitung

Operating Instructions

Instrucciones de puesta en servicio

Driftsättningsinstruktioner

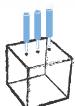
Инструкции по вводу в эксплуатацию

DE	GEFAHR	Gefährliche Spannung. Lebensgefahr oder schwere Verletzungsgefahr. Vor Beginn der Arbeiten Anlage und Gerät spannungsfrei schalten.
EN	DANGER	Hazardous voltage. Will cause death or serious injury. Turn off and lock out all power supplying this device before working on this device.
ES	PELIGRO	Tensión peligrosa. Puede causar la muerte o lesiones graves. Desconectar la alimentación eléctrica antes de trabajar en el equipo.
SV	FARA	Farlig spänning. Kan orsaka dödsfall eller allvarliga skador. Koppla bort strömförseringen innan du utför något arbete på utrustningen.
RU	ОПАСНОСТЬ	Опасное напряжение. Может стать причиной смертельного исхода или тяжких телесных повреждений. Отключите электропитание перед тем, как работать с оборудованием.

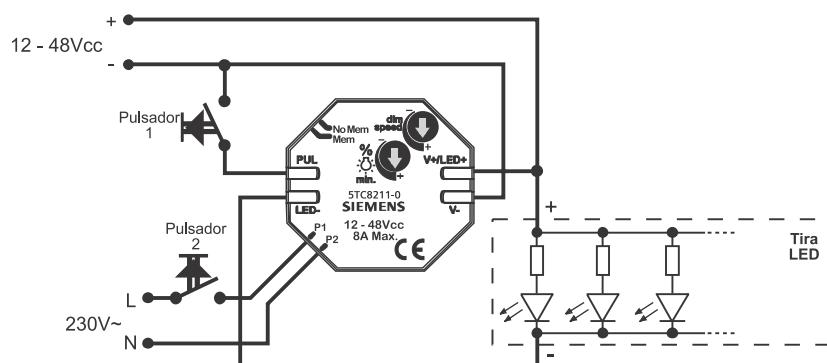
Technical Support: Internet: <http://www.siemens.com/lowvoltage/technical-support>



Notwendige Werkzeuge / Necessary tools / Herramientas necesarias / Verktyg som krävs / Необходимые инструменты



Anschluss / Connection / Raccordement / Conexión / Anslutning / Подключение



<b>DE</b>	<b>Technische Daten</b> <p>Anschlussspannung 12 - 48V GS*. Leistungsaufnahme: &lt;12mA. Maximallast 8A. Minimale Helligkeitseinstellung: 1% - 60%. Dauer der Helligkeitseinstellung: 3 - 10 Sek. . Steuerung: Drucktaste auf Masse geschaltet oder isolierte Drucktaste auf 230V~ geschaltet. Abmessungen: 45 x 45 x 12mm. Gewicht: 23g. Zulässige Umgebungstemperatur: Von +0°C bis +40°C. Zulässige Lagertemperatur: Von -30°C bis +70°C. Schutzart: IP20 nach UNE 20324. Gemäß der Norm: UNE EN 60669-2-1</p> <p>*HINWEIS: Die für den Regler benutzte Stromquelle muss die Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG und die Richtlinie über Elektromagnetische Verträglichkeit 2004/108/EG erfüllen</p>
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>EN</b>	<b>Technical Specifications</b> <p>Power supply: 12 - 48V DC *. Consumption: &lt;12mA. Valid for... LED lamps 12-48V DC. Maximum load 8A. Minimum brightness level: 1% ~ 60%. Dimming speed 0% a 100%: 3seg ~ 10seg. Control: Pushbutton referred to ground or pushbutton isolated referred to 230V-. Dimensions: 45 x 45 x 12mm. Weight: 23g. Operation temperature. 0°C to +40°C. Storage temperature: -30°C to +70°C. Protection degree: IP20 according to UNE 20324. According to the Standard: EN 60669-2-1</p> <p>* NOTE: The power supply associated with this dimmer should comply with the Low Voltage Directive 2006/95/EC and EMC Directive 2004/108/EC</p>
-----------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>ES</b>	<b>Datos técnicos</b> <p>Tensión de alimentación 12 - 48V CC *. Consumo: &lt;12mA. Carga Máxima 8A. Nivel de regulación mínimo: 1% - 60%. Velocidad de regulación 0% a 100%: 3seg - 10seg . Control: Pulsador referido a Masa o pulsador aislado referido a 230V-. Dimensiones: 45 x 45 x 12mm. Peso: 23g. Temperatura de funcionamiento: 0°C a +40°C. Temperatura de almacenamiento: -30°C a +70°C. Protección ambiental: IP20 según UNE 20324. De acuerdo con la Norma: UNE EN 60669-2-1</p> <p>* OBSERVACIÓN: la fuente de alimentación asociada a este regulador debe cumplir con la Directiva de Baja Tensión 2006/95/CE y la Directiva de Compatibilidad Electromagnética 2004/108/CE</p>
-----------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>SV</b>	<b>Tekniska data</b> <p>Spänning 12 - 48V CC*. Egenförbrukning: &lt;12mA. Maximal belastning 8A. Längsta dimmernivå: 1% - 60%. Dimmerhastighet 0% till 100%: 3sek - 10sek . Styrning: Jordad tryckknapp eller isolerad tryckknapp på 230V-. Mått: 45 x 45 x 12mm. Vikt. 23g. Driftstemperatur: 0°C till +40 °C. Förvaringstemperatur: -30°C a +70 °C. Miljöskydd: IP20 enligt UNE 20324. Enligt standard: UNE EN 60669-2-1</p> <p>* OBS: strömkällan kopplad till denna dimmer måste överensstämma med kraven i lågspänningssdirektivet 2006/95/EC och direktivet om elektromagnetisk kompatibilitet 2004/108/EC</p>
-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>RU</b>	<b>Технические данные</b> <p>Напряжение сети электропитания 12 - 48 В пост. тока*. Потребление: &lt;12 мА. Максимальная нагрузка 8А. Минимальный уровень освещенности: 1% - 60%. Скорость регулировки от 0% до 100%: 3 - 10 сек . Контроль: Кнопка, замкнутая на массу, или отдельная кнопка для 230 В~. Размеры: 45 x 45 x 12 мм. Вес: 23 г. Рабочая температура: 0°C ~ +40°C. Температура хранения: -30°C ~ +70°C. Защита окружающей среды: IP20 в соотв. с UNE 20324. В соответствии с нормой: UNE EN 60669-2-1</p> <p>* НАБЛЮДЕНИЕ: источник питания для этого регулятора должен соответствовать Директиве по низкому напряжению 2006/95/CE и Директиве по электромагнитной совместимости 2004/108/CE</p>
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Montage / Assembly / Montaje / Montering / Монтаж



<b>DE</b>	<b>Beschreibung</b> <p>Regler, basierend auf der Technik der Pulsweltenmodulation (PWM) und speziell entwickelt für die Steuerung von LED-Leuchtleisten der Gleichstromstärke 12-48V, bis zu einer Maximallast von 8A. Kompakte Abmessungen, nur 12mm dick, besonders geeignet für die Einbaumontage hinter dem Schalter oder in die Anschlussdose. Rückstellbarer Schutz gegen Überlast und Kurzschluss. Schutz gegen Überhitzung, nicht rückstellbar ab 125°C. Steuerung durch Drucktaste, mit oder ohne Memory-Funktion. Es kann dabei sowohl eine Drucktaste zum Einsatz kommen, die auf Masse geschaltet ist (Drucktaste 1), als auch eine externe Drucktaste, die von der Stromspannung von 230V~ entsprachend isoliert ist (Drucktaste 2) oder beide Typen von Drucktasten.</p>	<p>Verfügt über zwei Funktionsmodi: "min": um die minimale Helligkeit einzustellen (1%"+" ~ 60%"-"). "dim speed": um die Dauer der Helligkeitseinstellung zu bestimmen, die zwischen 3 Sek. "+" und 10 Sek. "-" (von 0 auf 100%) liegen kann.</p> <p><b>Installation</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>- Stellen Sie die Stromzufuhr ab.</li> <li>- Bauen Sie den Regler entsprechend dem Installationsplan ein.</li> <li>- Vergewissern Sie sich, dass Sie die Lampen angeschlossen haben und schalten Sie den Strom wieder ein.</li> <li>- Schalten Sie die Lampen mit einem kurzen Tastendruck ein und drücken Sie die Taste noch einmal länger, bis Sie die minimale Helligkeit erreicht haben. Wenn Ihnen die minimale Helligkeitseinstellung genügt, lassen Sie sie unverändert. Wenn</li> </ol>	<p>Sie einen höheren Helligkeitswert eingestellt haben möchten, drehen Sie Regulierungsschalter "%" ein wenig nach rechts, bis Sie den gewünschten Minimalwert erreicht haben.</p> <p><b>Betrieb / funktionsweise</b></p> <p>Durch einen kurzen Tastendruck schalten Sie die Beleuchtung entweder mit maximaler Helligkeit ein (Schaltmodus NO MEM) oder mit der Helligkeit vor dem letzten Ausschalten (Schaltmodus MEM). Durch einen langen Tastendruck können Sie die Helligkeit der Lampen regulieren. Um die Richtung der Lichtregulierung zu ändern (Abnahme oder Zunahme der Helligkeit) lassen Sie die Taste kurz los und führen danach einen langen Tastendruck aus. Um die Beleuchtung wieder auszuschalten, führen Sie wieder einen kurzen Tastendruck aus.</p>
-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>EN</b>	<p><b>Description</b></p> <p>Dimmer switch for LED lamps 12 - 48V DC up to 8A, with Pulse Width Modulation technology (PWM), specially designed for 1-channel LED strips.</p> <p>Very small dimmer, only 12mm thickness, to be installed into standard mechanism box (behind the pushbutton) or junction box. Resettable protection against overload and short-circuits.</p> <p>Heating protection, not resettable from 125°C on.</p> <p>Pushbutton control, with or without memory.</p> <p>Can be used a pushbutton referred to Ground (Pushbutton 1) or a pushbutton</p>	<p>referred to 230V~ (Pushbutton 2) or both. With two function rotary switches:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· "min": minimum brightness level (1% "+" ~ 60% "-").</li> <li>· "dim speed": dimming speed between 3sec "+" &amp; 10sec "-" (from 0 to 100%).</li> </ul> <p><b>Installation</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Switch the power supply off.</li> <li>2 - Install the dimmer according to the wiring diagram.</li> <li>3 - Make sure the load is connected and supply the dimmer.</li> <li>4 - Switch the lamps on with a brief press. Then do a sustained press until reaching the minimum light level.</li> </ol>	<p>If the minimum light level is correct and there is no flickering leave unchanged. Otherwise, turn the "min" rotary switch until reaching a stable value.</p> <p><b>Operation</b></p> <p>Press briefly the pushbutton to switch the lamps on at its maximum level (No Mem) or at the dimming level before switching them off the last time (Mem).</p> <p>With a sustained press the lamps will be dimmed. In order to change the dimming direction release the pushbutton and press it again.</p> <p>To switch the lamps off press briefly the pushbutton.</p>
-----------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>ES</b>	<p><b>Descripción</b></p> <p>Regulador, con tecnología de modulación por pulsos (PWM), especialmente desarrollado para controlar tiras de LED 12-48V CC , hasta un máximo de 8A.</p> <p>Formato extraplano, de tan sólo 12mm de grosor, para instalación en caja de mecanismo, detrás del pulsador, o en caja de registro. Protección rearmable contra sobrecargas y cortocircuitos. Protección térmica, no rearmable a partir de 125°C. Control por pulsador, con o sin memoria. Puede emplearse un pulsador referido a masa (Pulsador 1), un pulsador externo aislado de la alimentación referido a 230V~ (Pulsador 2) o ambos.</p>	<p>Dispone de dos potenciómetros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· "min": para fijar el nivel mínimo de regulación (1% "+" ~ 60% "-").</li> <li>· "dim speed": para ajustar la velocidad de regulación entre 3seg "+" y 10seg "-" (de 0 a 100%).</li> </ul> <p><b>Instalación</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Quite la corriente.</li> <li>2 - Instale el regulador según el esquema de instalación.</li> <li>3 - Asegúrese de tener conectadas las lámparas y alimente la instalación.</li> <li>4 - Encienda las lámparas con una pulsación corta y realice una pulsación larga hasta alcanzar el nivel mínimo de regulación. Si el valor mínimo alcanzado es el deseable</li> </ol>	<p>déjelo tal cual.</p> <p>Si desea un valor algo superior, gire un poco hacia la derecha el potenciómetro "%" hasta alcanzar un valor mínimo adecuado.</p> <p><b>Funcionamiento</b></p> <p>Una pulsación corta encenderá las lámparas al nivel máximo (comutador en NO MEM) o al nivel de regulación ajustado antes de haber apagado la última vez (comutador en MEM).</p> <p>Una pulsación larga realiza la regulación de las lámparas. Para cambiar el sentido de regulación (creciente o decreciente) soltar el pulsador y volver a realizar una pulsación larga. Para apagar las lámparas realizar, de nuevo, una pulsación corta.</p>
-----------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>SV</b>	<p><b>Beskrivning</b></p> <p>Dimmer med modulerings teknik (PWM) speciellt utformad för att kontrollera LED-remors 12-48VCC, upp till max 8A.</p> <p>Extra platt format, endast 12mm tjock, för installation i apparat-eller kopplingsdosor.</p> <p>Återställbart skydd mot överbelastning och kortslutning. Termiskt skydd, ej återställbart från och med 125°C.</p> <p>Tryckknappskontroll med eller utan minne. Det går att använda en jordad tryckknapp (tryckknapp 1), eller en extern isolerad tryckknapp med strömförsljning på 230V~ (tryckknapp 2) eller båda.</p>	<p>Den har två potentiometrar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· "min": för att ställa in den längsta dimmernivån (1% "+" ~ 60% "-").</li> <li>· "dim speed": för att justera dimmerhastigheten mellan 3 sek "+" och 10sek "-" (från 0 till 100 %).</li> </ul> <p><b>Installation</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Koppla bort strömmen.</li> <li>2 - Installera dimmern enligt kopplingsschemat.</li> <li>3 - Se till att alla lampor är anslutna och spänningssättet anläggningen.</li> <li>4 - Tänd alla lampor genom ett kort tryck och utför sedan ett lång nedtryckning tills du uppnår den lägsta dimmernivån. Om det lägsta värdet som uppnåtts</li> </ol>	<p>är det önskade lämnar du den som den är. Om du önskar ett högre värde vrider du potentiometern mot höger "%" tills du uppnår ett lämpligt minimivärde.</p> <p><b>DRIFT</b></p> <p>En kort tryck tändar alla lampor på högsta nivå (omkopplare på NO MEM) eller på den dimmer-nivån som var inställt när lamporna släcktes sist (omkopplare på MEM).</p> <p>En lång nedtryckning dimmar alla lampor. För att ändra dimmerriktningen (öka eller minska) släpper du knappen och trycker ned den igen med en lång nedtryckning. Gör en kort tryckning för att släcka lamporna igen.</p>
-----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>RU</b>	<p><b>Описание</b></p> <p>Регулятор с технологией широтно-импульсной модуляции (ШИМ), специально разработанный для управления СИД полос 12 - 48 В перем. тока, до 8 А.</p> <p>Регулятор плоской формы, толщиной всего 12 мм.</p> <p>Служит для установки в коробке устройства, позади кнопки или в распределительной коробке.</p> <p>Зашщщен от перегрузок и коротких замыканий системой сброса. Термовая защита, не перегружается начиная со 125°C.</p> <p>Управление кнопочное, с или без памяти. Можно использовать кнопку, замкнутую на массу (Кнопка 1), или отдельную внешнюю кнопку для 230 В~ (Кнопка 2), или обе.</p>	<p>Располагает двумя потенциометрами:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· "min": для установки минимального уровня регулировки (1% «+» ~ 60% «-»).</li> <li>· "dim speed": для установки скорости регулировки между 3 сек. «+» и 10 сек. «-» (от 0 до 100%).</li> </ul> <p><b>Установка</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 - Отключите от сети.</li> <li>2 - Установите регулятор в соответствии со схемой.</li> <li>3 - Убедитесь в подключении ламп и включите в сеть.</li> <li>4 - Включите лампы коротким нажатием кнопки и с помощью продолжительного нажатия установите минимальный уровень регулировки.</li> </ol> <p>Если минимальный уровень является требуемым, то оставьте все как есть. Для повышения уровня освещенности</p>	<p>слегка поверните потенциометр «%» вправо до достижения требуемого минимума.</p> <p><b>Функционирование</b></p> <p>Короткое нажатие включает лампы на максимальное освещение (переключатель в положении «НО МЕМ» - без памяти) или на уровне освещения установленного перед последним выключением (переключатель в положении «МЕМ» - с памятью). Продолжительное нажатие позволяет выполнить регулировку освещения. Чтобы изменить направление регулировки (увеличение или уменьшение освещения), следует отпустить кнопку и снова выполнить продолжительное нажатие.</p> <p>Выключение ламп проводится коротким нажатием кнопки.</p>
-----------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------