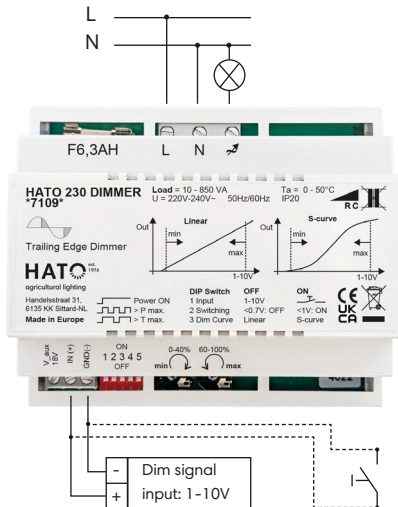


# HATO 230 DIMMER

\*7109\*

EN+ES

## Function / Función



### Specifications

Nominal Voltage:	220-240VAC / 50-60Hz
Load:	Min. 10VA, Max. 850VA
Maximum Inrush Current:	50A
Internal Fuse:	F6.3 AH
Connection Mains:	0.5 - 4mm <sup>2</sup> AWG 20 - 10
Connection Control:	0.5 - 2.5mm <sup>2</sup> AWG 20 - 13
Operating temperature:	0°C (32°F) < Ta < +50°C (122°F)
Protection class:	IP20
Conformity:	EN 60669-1, EN 60669-2-1, EN 55015
Isolation:	4KV
Mounting method:	To click on 35mm DIN rail
Output Ub:	Output for external sensors, 18VDC max. 8mA
Control Input + - :	1-10V
Adjustable minimum:	0-40 %
Adjustable maximum:	60-100 %
Warranty:	3 years*

### Default

<b>Dip-Switch 1</b>	OFF: 1-10V Mode	ON: Push-Button-Mode short push = on/off long push = dimming
<b>Dip-Switch 2</b>	OFF: <0.7V - Off	ON: < 1V - Minimum Dimming Level
<b>Dip-Switch 3</b>	OFF: Linear	ON: S-curve
<b>Dip-Switch 4/5</b>	OFF: No function	ON: No function

Connecting inductive loads will destroy the dimmer! Flicker can occur when the load is smaller than the rated minimum load (10VA). This depends on the control gear of the load. This dimmer features a built-in thermal overload protection. When triggered, this will gradually reduce the output to the load until normal operating parameters are reached again. Only for installation into suitable subdistributions or installations boxes. Installation by qualified electricians only. Wrong wiring can destroy the dimmer.



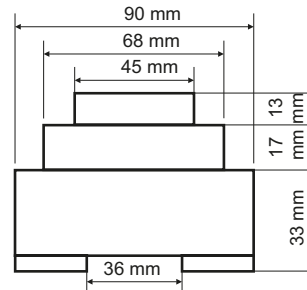
## Dimensions / mounting

### Dimensiones / montaje

Mounting on DIN Rails 35mm EN60715  
Width 6 TE = 105 mm Weight = 300 g

Montaje sobre rieles DIN 35 mm EN60715  
Ancho 6 TE = 105 mm Peso = 300 g

Side view  
Vista lateral



### Especificaciones

Tensión nominal:	220-240VAC / 50-60Hz
Carga:	Mín. 10 VA, Máx. 850 VA
Corriente máxima de entrada:	50 A
Fusible interno:	F6.3 AH
Conexión a la red:	0,5 - 4mm <sup>2</sup> AWG 20 - 10
Control de conexión:	0,5 - 2,5mm <sup>2</sup> AWG 20 - 13
Temperatura operativa:	0°C (32°F) < Ta < +50°C (122°F)
Clase de protección:	IP20
Conformidad:	EN 60669-1, EN 60669-2-1, EN 55015
Aislamiento:	4 KV
Método de montaje:	Haciendo clic en el riel DIN de 35 mm
Salida Ub:	Salida para sensores externos, 18 V CC máx. 8 mA
Entrada de control + - :	1-10 V
Mínimo ajustable:	0-40 %
Máximo ajustable:	60-100 %
Garantía:	3 años*

### Predeterminado

<b>Interruptor Dip 1</b>	OFF: Modo 1-10V	ON: Modo de botón pulsador Pulsación corta = encendido / apagado Pulsación larga = atenuación
<b>Interruptor Dip 2</b>	OFF: <0.7V - Apagado	ON: < 1V - Nivel mínimo de atenuación
<b>Interruptor Dip 3</b>	OFF: Linear	ON: S-curve
<b>Interruptor Dip 4/5</b>	OFF: Sin función	ON: Sin función

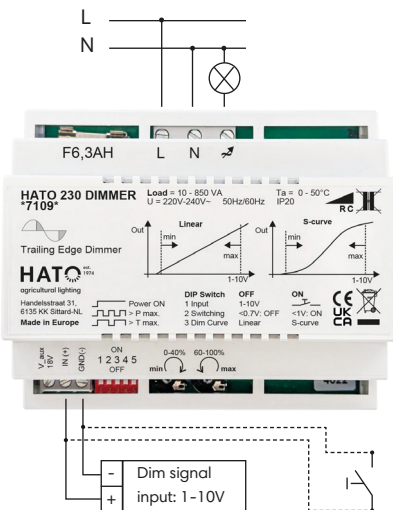
¡Conectar cargas inductivas puede destruir el atenuador! El parpadeo puede ocurrir si la carga es menor que la carga mínima nominal (10 VA). Dependiendo del equipo de control de la carga. Este regulador cuenta con una protección contra sobrecarga térmica integrada. Cuando se activa, esto reducirá gradualmente la salida a la carga hasta que se alcancen nuevamente los parámetros de funcionamiento normales. Solo para instalación en subdistribuciones o cajas de instalación adecuadas. La instalación solo la deberán realizar electricistas calificados. Un cableado incorrecto puede destruir el atenuador.

# HATO 230 DIMMER

\*7109\*

FR+DE

## Fonction / Funktion



## Caractéristiques

Tension nominale :	220-240VAC / 50-60Hz
Charge :	Min. 10 V A, Max. 850 V A
Courant d'appel maximal :	50 A
Fusible interne :	F6.3 AH
Connexion principale :	0,5 - 4 mm <sup>2</sup> AWG 20 - 10
Contrôle de la connexion :	0,5 - 2,5 mm <sup>2</sup> AWG 20 - 13
Température d'utilisation :	0°C (32°F) < Ta < +50°C (122°F)
Indice de protection :	IP20
Conformité :	EN 60669-1, EN 60669-2-1, EN 55015
Isolation :	4 KV
Méthode de montage :	Se clipse sur un rail DIN de 35 mm
Sortie Ub :	Sortie pour des capteurs externes, 18 V CC max. 8 mA
Entrée de commande + - :	1-10 V, (< 0,7 V = éteint)
Minimum réglable :	0-40%
Maximum réglable :	60-100%
Garantie :	3 ans*

## Par défaut

<b>Commutateur Dip 1</b>	Arrêt: 1-10V Mode	Marche: Mode bouton - poussoir Appui court = marche / arrêt Appui long = gradation
<b>Commutateur Dip 2</b>	Arrêt: <0.7V - Arrêt	Marche: < 1V - Niveau de gradation minimum
<b>Commutateur Dip 3</b>	Arrêt:	Marche:
<b>Commutateur Dip 4/5</b>	Arrêt: Pas de fonction	Marche: Pas de fonction

Connecter des charges inductives détruirait le gradateur ! Un scintillement peut survenir lorsque la charge est inférieure à la charge minimale nominale (10VA). Cela dépend du mécanisme de commande de la charge. Ce gradateur dispose d'une protection thermique intégrée contre les surcharges. Lorsqu'elle est déclenchée, elle réduit progressivement la sortie à la charge jusqu'à ce que les paramètres de fonctionnement normaux soient à nouveau atteints. Convient uniquement pour une installation dans des sous-distributions ou boîtiers d'installation appropriés. Installation par des électriciens qualifiés uniquement. Un mauvais câblage peut détruire le gradateur.



## Dimensions / montage

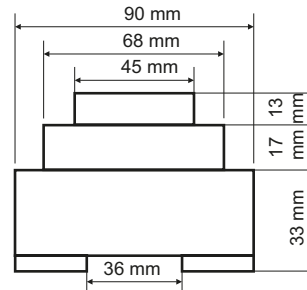
### Abmessungen / Montage

Montage sur des rails DIN de 35 mm EN60715  
Largeur 6 TE = 105 mm Poids = 300 g

Montage auf DIN Schiene 35 mm EN60715  
Breite 6 TE = 105 mm Gewicht = 300 g

Vue latérale

Seitenansicht



## Spezifikationen

Nominalspannung:	220-240VAC / 50-60Hz
Last:	Min. 10 VA, Max. 850 VA
Maximaler Einschaltstrom:	50 A
Interne Sicherung:	F6.3 AH
Hauptanschlüsse:	0,5 - 4mm <sup>2</sup> AWG 20 - 10
Anschlusssteuerung:	0,5 - 2,5mm <sup>2</sup> AWG 20 - 13
Betriebstemperatur:	0°C (32°F) < Ta < +50°C (122°F)
Schutzklasse:	IP20
Konformität:	EN 60669-1, EN 60669-2-1, EN 55015
Isolierung:	4 KV
Befestigungsmethode:	Muss auf eine 35 mm DIN-Schiene aufgeklickt werden.
Ausgang Ub:	Ausgang für externe Sensoren, 18 VDC max, 8 mA
Steuerungseingabe + - :	1-10 V, (< 0,7 V = aus)
Einstellbares Minimum:	0-40%
Einstellbares Maximum:	60-100%
Garantie:	3 Jahre*

## Standard

<b>Dip-schalter 1</b>	AUS: 1-10V Modus	EIN: Tastenmodus Kurzes Drücken = ein / aus Langes Drücken = Dimmen
<b>Dip-schalter 2</b>	AUS: <0.7V - Aus	EIN: < 1V - Minimaler Dimmlevel
<b>Dip-schalter 3</b>	AUS:	EIN:
<b>Dip-schalter 4/5</b>	AUS: Keine Funktion	EIN: Keine Funktion

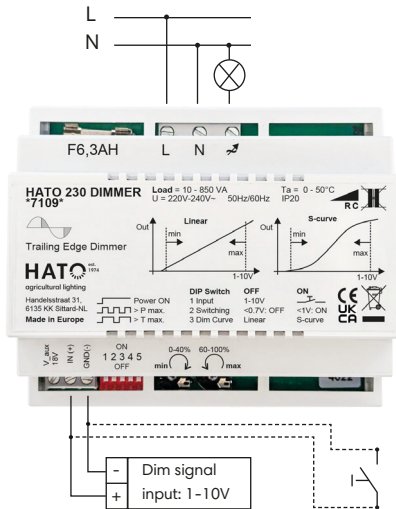
Der Anschluss induktiver Lasten zerstört den Dimmer! Wenn die Last kleiner als die Mindestnennlast (10VA) ist, kann ein Flackern auftreten. Dies hängt vom Betriebsgerät der Last ab. Bei der Dimmerfunktion handelt es sich um einen Thermo-Überlastschutz. Wenn dieser ausgelöst wird, wird der Ausgang zur Last so lange gesenkt, bis wieder normale Betriebsparameter erreicht sind. Nur für Installationen in geeignete Unterverteiler oder Dosen geeignet. Die Installation darf nur von qualifizierten Elektrikern durchgeführt werden. Eine falsche Schaltung kann den Dimmer zerstören.

# HATO 230 调光器

\*7109\*

CN

## 功能



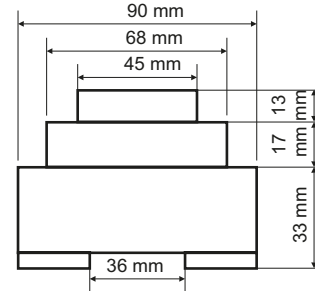
## 参数

工作电压:	220-240VAC / 50-60Hz
负载:	最低.10VA 最高.850VA
最大励磁涌流:	50A
内置保险丝:	F6.3 AH
功率端口:	0.5 - 4mm <sup>2</sup> AWG 20 - 10
控制端口:	0.5 - 2.5mm <sup>2</sup> AWG 20 - 13
工作温度:	0°C (32°F) < Ta < +50°C (122°F)
防护等级:	IP20
合格证:	EN 60669-1, EN 60669-2-1, EN 55015
绝缘:	4KV
固定方式:	固定在 35mm的导轨条上
输出 Ub:	外置传感器输出, 最大18VDC. 8mA
输入控制 + - :	1-10V < 0.7 V = 关闭
可调整的最小值:	0-40%
可调整的最大值:	60-100%
启调范围:	3年*
保修期:	

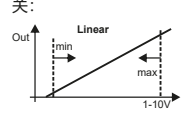
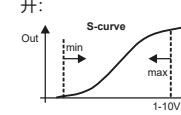
## 尺寸/安装

安装在35mm的 EN60715导轨条上  
宽 6TE=105mm 重=300g

侧视图



## 预设模式

<b>变光开关 1</b>	关: 1-10V 模式	开: 点击-开关-模式 短按=开/关 长按=调光
<b>变光开关 2</b>	关: <0.7V - 关	开: < 1V - 最小调光水平
<b>变光开关 3</b>	关: 	开: 
<b>变光开关 4/5</b>	关: 无功能	开: 无功能



连接感性负载会损坏调光器!

当负载小于标注的最小值 (10VA) 会有频闪。这取决于负载的控制阀。

此调光器的一大特色是有内置的热过载保护系统。被触发时, 它能逐渐降低对负载输出, 直到所有运行参数全部恢复正常。

仅适用于安装到合适的子发行版或安装盒中。  
须由专业电工安装。接线错误会损坏调光器。

\* 请向您的销售代表询问产品的具体保修条款和条件。

# HATO 230 DIMMER

## EN

### General safety notes 230 VAC products

### Read and follow all instructions

1. Failure to follow warnings and installation instructions can cause serious personal injury or damage to the installation.
2. Installation must be in accordance with the latest electrical regulations and national requirements.
3. Turn off electrical power before installing or servicing the product in any way.
4. Broken or damaged products must be removed immediately.
5. The person responsible for any modification to the product shall be considered the manufacturer.
6. HATO bears no liability for damage caused by inappropriate use or application.
7. To reduce the risk of fire and overheating, make sure all connections are made according to standard regulations and installation instructions.
8. To reduce the risk of fire and burns do not install this product where the exposed bare conductor can contact any conductive material.
9. Do not install any products closer than 15 cm from any curtain or similar combustible materials or a heat source.
10. To minimize the risk of electrical interference, install the power cables separate from the dimming signal cables. Especially keep cables switching heavy (inductive) loads away from signal cables. In case both cables have to cross each other, do this perpendicularly to minimize interference.
11. Install the product in an enclosure suitable for its environment.
12. In case of discrepancy, the English version shall prevail

## NL

### Algemene veiligheidsvoorschriften voor 230 VAC-producten

### Lees alle instructies en volg ze op

1. Het niet opvolgen van waarschuwingen en montage-instructies kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel of schade aan de installatie.
2. De installatie dient in overeenstemming te zijn met de meest recente elektrische voorschriften en nationale vereisten.
3. Schakel de elektriciteit uit voordat u het product op welke manier dan ook installeert of er onderhoud aan pleegt.
4. Verwijder kapotte of beschadigde producten onmiddellijk.
5. De verantwoordelijke voor elke wijziging aan een product wordt beschouwd als de fabrikant.
6. HATO is niet aansprakelijk voor schade die is veroorzaakt door oneigenlijk gebruik of onjuiste toepassing.
7. Zorg ervoor dat alle aansluitingen tot stand zijn gebracht volgens de standaard voorschriften en montage-instructies om het risico op brand en oververhitting te beperken.
8. Installeer dit product niet op een plaats waar de massa van de onbeschermde geleider in contact kan komen met geleidend materiaal om het risico op brand en brandwonden te beperken.
9. Installeer een product op ten minste 15 cm afstand van een gordijn of soortgelijke brandbare materialen of een warmtebron.
10. Installeer de voedingskabels gescheiden van de dimsignaalkabels om het risico op elektrische interferentie tot een minimum te beperken. Houd vooral kabels die zware (inductieve) belastingen schakelen uit de buurt van signaalkabels. Als beide kabels elkaar moeten kruisen, doe dit dan loodrecht om storingen tot een minimum te beperken.
11. Installeer het product in een behuizing die geschikt is voor de omgeving.
12. Bij onderlinge tegenstrijdigheden is de Engelse versie leidend.

# HATO 230 DIMMER

FR

**Remarques générales concernant la sécurité Produits 230 Vca**

**Veillez lire et suivre les instructions**

1. Le non-respect des avertissements et des instructions d'installation peut provoquer des blessures graves ou endommager l'installation.
2. L'installation doit être effectuée conformément aux dernières réglementations électriques et exigences nationales.
3. Coupez toujours l'alimentation électrique avant d'installer le produit ou d'en faire l'entretien.
4. Les produits cassés ou endommagés doivent être immédiatement retirés.
5. La personne responsable de toute modification du produit sera considérée comme son fabricant.
6. HATO n'est en aucun cas responsable des dommages causés par une utilisation ou une application inappropriée.
7. Pour réduire les risques d'incendie et de surchauffe, assurez-vous que tous les raccordements sont effectués conformément aux réglementations standard et aux instructions d'installation.
8. Pour réduire le risque d'incendie et de brûlures, n'installez pas ce produit dans un endroit où le conducteur nu exposé risque d'entrer en contact avec un matériau conducteur quelconque.
9. N'installez pas de produits à moins de 15 cm d'une source chaleur, d'un rideau ou de tout autre matériau combustible similaire.
10. Pour limiter les risques d'interférences électriques, installez les câbles d'alimentation à l'écart des câbles de signal de gradation. Veillez tout particulièrement à installer les câbles de commutation de charges lourdes (inductives) à l'écart des câbles de signaux. Si ces deux câbles doivent se croiser, faites un croisement perpendiculaire afin de minimiser les interférences.
11. Installez le produit dans un environnement adapté à son utilisation.
12. En cas de divergence, la version en anglais prévaut.

ES

**Indicaciones generales de seguridad para productos de 230 VCA**

**Lea y siga todas las instrucciones**

1. No respetar las advertencias y las instrucciones de instalación puede provocar lesiones personales graves o dañar la instalación.
2. La instalación debe realizarse de acuerdo con las normativas eléctricas más recientes y con los requisitos nacionales.
3. Apague la corriente eléctrica antes de instalar o realizar cualquier reparación del producto.
4. Los productos rotos o dañados deben retirarse inmediatamente.
5. El fabricante se considerará la persona responsable de cualquier modificación del producto.
6. HATO no se hace responsable de los daños causados por un uso o una aplicación inadecuados.
7. Para reducir el riesgo de incendio y sobrecalentamiento, asegúrese de que todas las conexiones se realicen de conformidad con las normativas estándar y las instrucciones de instalación.
8. Para reducir el riesgo de incendio y quemaduras, no instale este producto en lugares donde el conductor desnudo expuesto pueda entrar en contacto con cualquier material conductor.
9. No instale ningún producto a menos de 15 cm de una cortina o materiales combustibles similares, o de una fuente de calor.
10. Para minimizar el riesgo de interferencia eléctrica, instale los cables de alimentación separados de los cables de señal de atenuación. En especial, mantenga los cables de conmutación de cargas pesadas (inductivas) alejados de los cables de señal. En caso de que ambos cables deban cruzarse entre sí, hágalo de forma perpendicular para minimizar la interferencia.
11. Instale el producto en una carcasa adecuada a las condiciones ambientales.
12. En caso de discrepancia, prevalecerá la versión en inglés.



# HATO 230 DIMMER

DE

**Allgemeine Sicherheitsanweisungen 230-VAC-Produkte**

**Alle Anweisungen lesen und befolgen**

1. Bei Missachtung der Warnungen und Installationsanweisungen kann es zu schweren Verletzungen oder Schäden an der Anlage kommen.
2. Die Installation muss gemäß den aktuellen elektrotechnischen Vorschriften und nationalen Anforderungen erfolgen.
3. Vor allen Installations- und Wartungsarbeiten am Produkt die Stromversorgung ausschalten.
4. Defekte oder beschädigte Produkte sind unverzüglich zu entfernen.
5. Die für Änderungen am Produkt verantwortliche Person gilt als Hersteller.
6. HATO haftet nicht für Schäden, die auf eine unsachgemäße Nutzung oder Anwendung zurückzuführen sind.
7. Alle Anschlüsse und Verbindungen müssen gemäß den Standardvorschriften und Installationsanweisungen hergestellt werden, um die Gefahr von Bränden oder Überhitzung zu minimieren.
8. Dieses Produkt nicht an Stellen installieren, an denen der blanke Leiter mit Leitmaterial in Berührung kommen kann, um so die Brandgefahr zu verringern.
9. Die Produkte nicht in einem Abstand von weniger als 15 cm zu Hitzequellen oder Gardinen und ähnlichen brennbaren Materialien installieren.
10. Um die Gefahr elektrischer Störungen möglichst gering zu halten, die Stromkabel getrennt von den Kabeln für das Dimmsignal verlegen. Vor allem Kabel zum Schalten hoher (induktiver) Lasten müssen von Signalkabeln getrennt werden. Wenn eine Überkreuzung beider Kabel unvermeidlich ist, muss diese senkrecht verlaufen, um die Störeinflüsse möglichst gering zu halten.
11. Das Produkt in einem für die Einsatzumgebung geeigneten Gehäuse installieren.
12. Bei Abweichungen zwischen den Sprachfassungen gilt die englische Fassung.

CN

**230V产品一般安全注意事项**

**请阅读并遵循以下说明**

1. 不遵循警告和安装说明可能会造成严重的人身伤害或设备损坏。
2. 安装需符合最新的电气法规和国家要求。
3. 在以任何方式安装或修改本产品之前，请关闭电源。
4. 本产品损坏后应立即拆除。
5. 对本产品的任何修改均应由制造商负责。
6. 因使用或应用不当造成损坏，HATO概不承担任何责任。
7. 为降低火灾和过热风险，请确保所有连接均遵守标准法规和安装说明。
8. 为减少火灾和烧伤风险，不得在裸露导体可接触导电材料处安装本产品。
9. 本产品不得安装在距离窗帘或类似易燃材料不足 15 厘米处。
10. 为了将电磁干扰的风险最小化，请将电源线与调光信号线分开安装。特别是将电源线重负载（感性）和信号线分开。如果两条电缆必须互相交叉，请垂直放置以最小化干扰。
11. 本产品应安装在适配的箱体内部。
12. 该安装说明如有语言表述差异，以英文版为准。