

## LT 500 M LT 1200 M

Drehdimmer  
Rotary Remote Dimmer



## Bedienungsanleitung Operating Instructions

---

### Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Hinweise: .....	2
2. Wichtige Hinweise vorab .....	2
3. Betriebsart: .....	2
4. Lasterkennung: .....	2
5. Montage: .....	3
6. Garantie .....	3
7. Technische Daten .....	3
15. Zeichnungen / Drawings .....	8

### Table of Contents

8. General Information: .....	5
9. Important Notes in Advance ...	5
10. Operating Mode: .....	5
11. Load Recognition: .....	5
12. Installation: .....	6
13. Guarantee .....	6
14. Technical Data .....	6
15. Zeichnungen / Drawings .....	8

# Doepke

## 1. Allgemeine Hinweise:

Die Drehferndimmer-Lastmodule LT 500 M und LT 1200 M sind manuelle Phasenabschnitt-/oder Phasenanschnitt-Dimmer.

Zur Begrenzung hoher Einschaltströme sind die Lastmodule mit einer s. g. Sanftanlauffunktion ausgerüstet. Zudem bieten sie einen verbraucherseitigen Überspannungsschutz, eine Überstrom- bzw. Kurzschlussüberwachung sowie einen selbsttätig rücksetzenden thermischen Überlastschutz. Im Phasenanschnittbetrieb verfügen die Lastmodule LT 500 M und LT 1200 M über eine elektronische Halbwellensymmetrierung als auch über eine Leerlaufüberwachung für konventionelle Netztransformatoren.



## 2. Wichtige Hinweise vorab

Zum Schutz von Leben und Komponenten, beachten Sie bitte folgende Sicherheitshinweise:

- Die Installation darf nur von einer autorisierten Fachkraft vorgenommen werden.
- Da Steckdosen die Möglichkeit bieten, auch nicht erlaubte Lastarten und Verbraucher mit zu hoher Leistungsaufnahme anzuschließen, raten wir von der Verwendung der Dimmkabel zu deren Ansteuerung dringend ab. Dieses kann zur Zerstörung des Dimmers und/oder des angeschlossenen Gerätes führen.

## 3. Betriebsart:

### 3.1. Phasenanschnitt-Dimmer

Zur Helligkeitssteuerung von Glühlampen, Hochvolt-Halogenlampen und Niedervolt-Halogenlampen mit konventionellen Netztransformatoren.

(Achtung: keine kapazitiven Lasten, wie z.B. elektronische Trafos anschließen!)

### 3.2. Phasenabschnitt-Dimmer

Zur Helligkeitssteuerung von Glühlampen, Hochvolt-Halogenlampen und Niedervolt-Halogenlampen mit elektronischen Transformatoren.

(Achtung: keine induktiven Lasten, wie z.B. konventionelle Trafos anschließen!)

## 4. Lasterkennung:

Der Betriebsartenwahlschalter ist vor Anlegen der Netzspannung auf die zu dimmende Verbraucherlast einzustellen. Eine bei anliegender Netzspannung vorgenommene Betriebsartenänderung wird erst nach einer Netzspannungsunterbrechung wirksam. Elektronische Trafos ohne spezielle herstellereigene Vorschaltgeräte niemals mit Phasenanschnitt betreiben.

Die bei falscher Betriebsartenwahl als auch bei anderen Störungen auftretenden Ausgangsrückwirkungen (z. B. Kurzschluss) werden durch die interne Elektronik erkannt und führen zur Abschaltung des Dimmers. Störungen werden durch die integrierte LED angezeigt. Eine Fehlerücksetzung ist nur durch eine Netzspannungsunterbrechung von min. 2 s möglich.



## 5. Montage:

Die Installation darf nur durch eine autorisierte Fachkraft erfolgen. Die Montage erfolgt durch Aufsnappen auf die Hutprofilschiene DIN EN 50022. Bei der Montage ist darauf zu achten, dass die Belüftungsöffnungen nicht verdeckt werden. Dimmer dürfen grundsätzlich nicht in geschlossenen luftdichte Verteiler eingebaut werden. Bei der Installation ist das Anschlussschema zu beachten. Alle anzuschließenden Leitungen müssen spannungsfrei sein. Bitte achten Sie beim Anschluss darauf, dass das maximale Drehmoment der Klemmen von 0,6 Nm nicht überschritten wird. Das patentierte Schnappsystem erlaubt ein einfaches Entfernen des Gerätes von der Hutschiene indem das Gehäuse bis zum Ausrasten hochgeschoben wird.

## 6. Garantie

Für fachgerecht montierte, unveränderte Geräte gewähren wir ab Kauf durch den Endverbraucher die gesetzliche Gewährleistungsfrist. Die Garantie bezieht sich nicht auf Transportschäden sowie Schäden, die durch Kurzschluss oder Überlastung entstanden sind. Bei Fertigungs- und Materialfehlern, die innerhalb der Gewährleistungsfrist erkannt werden, leistet unser Werk kostenlosen Ersatz. Bei Öffnen des Gerätes erlischt der Garantieanspruch.

## 7. Technische Daten

		Min.	Typ.	Max.
<b>Bedienungsart</b>				
		Drehknopf		
<b>Ausgang</b>				
		Halbleiterausgang		
<b>Spannung / Leistung</b>				
Nennspannung		215 VAC	230 VAC	250 VAC
Nennstrom / Belastbarkeit <sup>a</sup>				
LT 500 M		10 VA	-	500 VA
LT 1200 M		40 VA	-	1200 VA
Verlustleistung				
LT 500 M		-	-	4,5 W
LT 1200 M		-	-	14 W
<b>Dimmbare Lampenarten<sup>b</sup></b>		Phasen <u>a</u> nschnitt: Glühlampen, NV-Halogenlampen mit gewickeltem Trafo		
		Phasen <u>a</u> bschnitt: Glühlampen, HV-Halogenlampen, NV-Halogenlampen mit elektronischem Vorschaltgerät		

	Min.	Typ.	Max.
<b>Anzeige</b>			
An	Ausgang eingeschaltet, störungsfreier Betrieb		
Blinkfrequenz (1Hz)	Übertemperatur		
Blinkfrequenz (5Hz)	Kurzschluss, falsche Betriebsart, Überspannung, Leerlaufüberwachung		
<b>Anschlüsse</b>			
Art	Zugbügelklemmen		
Drehmoment			0,6 Nm
Klemmbereich	0,4 mm Ø		2,5 mm²
<b>Gehäuse</b>			
Art	Verteilereinbaugeschäuse nach DIN43880 für Hutschienenmontage nach DIN EN 50022		
Maße LT 500 M	36 x 85 x 58 (B x H x T in mm) / 2 TE		
Maße LT 1200 M	72 x 85 x 58 (B x H x T in mm) / 4 TE		
Material	Polycarbonat (PC)		
<b>Allg. technische Daten</b>			
Betriebstemperatur	-10°C		+45°C
Luftfeuchtigkeit	max. 85% (Betauung nicht zulässig)		
Schutzart	IP 40 nach Verteilereinbau		
Bauvorschrift	IEC 60669		
Bezeichnung, Artikelnr., Gewicht	LT 500 M, 09 500 224, 117 g LT 1200 M, 09 500 230, 188 g		

- Die Dimmleistung ist abhängig von der Umgebungstemperatur und gilt für den spezifizierten Bereich. Auf ausreichende Belüftung im Verteiler ist zu achten. Werden mehrere Dimmer in einem Verteiler nebeneinander montiert und zudem stark belastet, ist ein Belüftungsabstand von ca. 10 mm empfehlenswert.
- Die Angaben der Hersteller sind zu beachten.

## 8. General Information:

The LT 500 M and LT 1200 M rotary remote dimmer load-modules are manually operated AC modulation (for R,C) and phase angle control dimmers (for R,L).

In order to limit high connection currents, the load modules are provided with a so-called soft-start function. In addition, they offer overvoltage protection at the load end, and overcurrent or short-circuit monitoring, together with automatically resetting thermal overload protection. When operating as load module dimmers for R,L the LT 500 M and LT 1200 M also feature electronic half-wave balancing as well as idle monitoring for conventional mains transformers.



## 9. Important Notes in Advance

In order to protect both life and components, please observe the following safety instructions:

- Installation may only be carried out by authorised, trained technicians.
- As wall sockets provide the opportunity to connecting even not permitted type of loads or loads with too high power consumption, we strongly disavise the usage of dimming channels for energising these. This may result in damaging the dimmer and/or the connected load.

## 10. Operating Mode:

### 10.1. Dimmer for R,L

For controlling the light intensity of incandescent lamps, high-voltage and low-voltage halogen lamps with conventional mains transformers.

(Attention: do not connect capacitive loads, such as e.g. electronic transformers!)

### 10.2. Dimmer for R,C

For controlling the light intensity of incandescent lamps, high-voltage and low-voltage halogen lamps with electronic transformers.

(Attention: do not connect inductive loads, such as e.g. conventional transformers!)

## 11. Load Recognition:

The operating mode selector has to be set for the load to be dimmed before mains voltage is applied. A change in operating mode while mains is applied will not be effective until after an interruption in the mains power supply. Electronic transformers without special manufacturer-specific ballast should never be operated in phase angle control mode (R,L).

Undue occurrences (e.g. a short-circuit) arising from an incorrectly selected operating mode, or from any other malfunctions, will be detected by the internal electronics and result in the dimmer's being disconnected. Malfunctions are indicated by the integrated LED. Resetting after a fault is possible only by interrupting the mains voltage for a minimum of 2 secs.


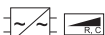
## 12. Installation:

The installation may only be carried out by an authorised technician. The device is snap-fastened on to a rail to DIN EN 50022. When mounting the device ensure that the ventilation holes are not blocked. Under no circumstances should dimmers be fitted in air-tight distribution boards. Follow the connection diagram when installing. All leads to be connected must be dead. When connecting the terminals ensure that the maximum torque of 0.6 Nm is not exceeded. The patented snap-on system makes it easy to remove the device from the DIN-rail by sliding the housing upwards until it disengages.

## 13. Guarantee

All professionally installed, unaltered devices are covered by warranty during the statutory guarantee period from the date of purchase by the end user. The guarantee is not applicable to damage incurred during transport or damage due to short-circuit or overloads. In the event of defects in workmanship or materials, which are discovered within the guarantee period, the company will provide a replacement free of charge. Opening the devices will invalidate the guarantee.

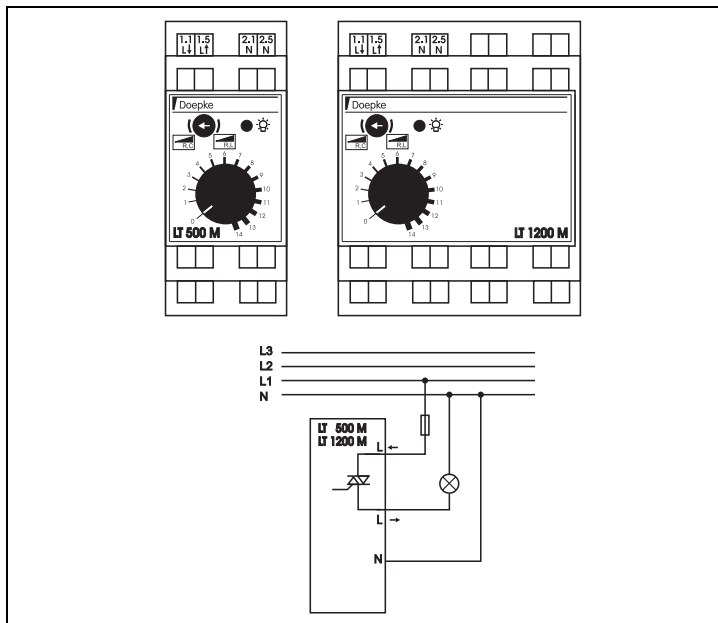
## 14. Technical Data

		Min.	Typ.	Max.
<b>Operating mode</b>				
		Rotary switch		
<b>Output</b>				
		Semiconductor output		
<b>Voltage / Output</b>				
Rated voltage		215 VAC	230 VAC	250 VAC
Rated current/load capacity <sup>a</sup>				
LT 500 M		10 VA	-	500 VA
LT 1200 M		40 VA	-	1200 VA
Dissipated energy				
LT 500 M		-	-	4,5 W
LT 1200 M		-	-	14 W
<b>Dimmable Lamp Types<sup>b</sup></b>		Phase angle control (R,L): incandescent lamps, LV lamps with conventional transformer		
		AC modulation control (R,C): incandescent lamps, HV and LV halogen lamps with electronic ballast		

	Min.	Typ.	Max.
<b>Indicator</b>			
On	Output switched on, trouble-free operation		
Flashing frequency (1Hz)	Excess temperature		
Flashing frequency (5Hz)	Short-circuit, incorrect operating mode, overvoltage, idle monitoring		
<b>Connections</b>			
Type	Strain relief clamps		
Torque			0,6 Nm
Contact area	0,4 mm Ø		2,5 mm²
<b>Housing</b>			
Type	Distribution installation housing to DIN43880 for rail-mounting to DIN EN 50022		
Dimensions LT 500 M	36 x 85 x 58 (W x H x Din mm) / 2 TE		
Dimensions LT 1200 M	72 x 85 x 58 (W x H x D in mm) / 4 TE		
Material	Polycarbonate (PC)		
<b>General Technical Data</b>			
Operating temperature	-10°C		+45°C
Atm. humidity	max. 85% (exposure to dew not permissible)		
Encl. protection type	IIP 40 after installation in distribution board		
Design requirements	IEC 60669		
Description, Order no., Weight	LT 500 M, 09 500 224, 117 g LT 1200 M, 09 500 230, 188 g		

- The dimming capacity is dependent upon the ambient temperature and applies for the specified range. Ensure that there is sufficient ventilation in the distribution box. If several dimmers are mounted next to each other in a distribution box and are subject to heavy loads, provision of a ventilation space of approx. 10 mm is recommended.
- Observe the manufacturers' instructions.

## 15. Zeichnungen / Drawings



Sollten Sie Fragen zu diesem Produkt oder zum Dupline-System haben, wenden Sie sich bitte an:

In case of queries concerning this product or the Dupline system please contact:

## Doepke

Schaltgeräte GmbH & Co. KG  
Stellmacherstraße 11  
D-26506 Norden, Germany  
Tel.: +49 (0) 4931/1806-0  
Fax: +49 (0) 4931/1806-101

E-mail:  
Internet:

info@doepke.de  
http://www.doepke.de