

HomeMatic

Installations- und Bedienungsanleitung

Funk-Dimmaktor 1fach,
Hutschienenmontage

HM-LC-Dim1T-DR

Lieferumfang

Anzahl	Artikel
1x	Homematic Funk-Dimmaktor 1fach, HutschieneMontage
1x	Bedienungsanleitung

1. Ausgabe Deutsch 12/2016

Dokumentation © 2016 eQ-3 AG, Germany

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf diese Bedienungsanleitung auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden.

Es ist möglich, dass die vorliegende Bedienungsanleitung noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in dieser Bedienungsanleitung werden jedoch regelmäßig überprüft und Korrekturen in der nächsten Ausgabe vorgenommen. Für Fehler technischer oder drucktechnischer Art und ihre Folgen übernehmen wir keine Haftung.

Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

150226-12/2016, Version 1.01, dtp

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zu dieser Anleitung	4
2	Gefahrenhinweise	4
3	Funktion und Geräteübersicht	7
4	Allgemeine Systeminformation zu Homematic	8
5	Installation	8
6	Inbetriebnahme	12
6.1	Einfache Bedienfunktionen am Gerät	12
6.2	Anlernen	12
6.2.1	Anlernen an Homematic Geräte	12
6.2.2	Anlernen an eine Homematic Zentrale	14
7	Werkseinstellungen wiederherstellen	16
8	Fehler- und Rückmeldungen der Geräte-LED	17
8.1	Blinkcodes	17
8.2	Anzeige des Betriebszustands	17
8.3	Duty Cycle	18
8.4	Deinstallation	18
9	Verhalten nach Spannungswiederkehr	18
10	Wartung und Reinigung	19
11	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb	19
12	Technische Daten, Entsorgungshinweise	20
13	Hinweise zur Konfiguration über eine Homematic Zentrale	22

1 Hinweise zu dieser Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie Ihre Homematic Komponenten in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf! Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Bedienungsanleitung.

Benutzte Symbole:



Achtung! Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.



Hinweis. Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen!



Hinweis. Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen zur Verwendung des Geräts in Verbindung mit der Homematic Zentrale.

2 Gefahrenhinweise



Bei Sach- oder Personenschäden, die durch unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Gefahrenhinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungsanspruch! Für Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung!



Öffnen Sie das Gerät nicht. Es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Das Öffnen des Geräts birgt die Gefahr eines Stromschlags. Im Fehlerfall schicken Sie das Gerät an den Service.



Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es von außen erkennbare Schäden z. B. am Gehäuse, an Bedienelementen oder an den Anschlussbuchsen bzw. eine Funktionsstörung aufweist. Lassen Sie das Gerät von einer Fachkraft oder von unserem Service prüfen.



Aus Sicherheits- und Zulassungsgründen (CE) ist das eigenmächtige Umbauen und/oder Verändern des Produkts nicht gestattet.



Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und setzen Sie es keinem Einfluss von Feuchtigkeit, Vibrationen, ständiger Sonnen- oder anderer Wärmeeinstrahlung, Kälte und keinen mechanischen Belastungen aus.



Das Gerät ist kein Spielzeug, erlauben Sie Kindern nicht, damit zu spielen. Lassen Sie das Verpackungsmaterial nicht achtlos liegen, Plastikfolien/-tüten, Styroporsteile etc. könnten für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.



Das beschriebene Gerät ist Teil der Gebäudeinstallation. Bei der Planung und Errichtung sind die einschlägigen Normen und Richtlinien des Landes zu beachten, in dem die Anlage installiert wird.



Das Gerät darf nur für ortsfeste Installationen verwendet werden. Das Gerät ist sicher innerhalb einer festen Installation zu fixieren.



Der Betrieb des Geräts ist ausschließlich am Wechselspannungsnetz von 230 V/50 Hz zulässig. Arbeiten am 230-V-Netz dürfen nur von einer Elektrofachkraft (nach VDE 0100) erfolgen. Dabei sind die geltenden Unfallverhütungsvorschriften zu beachten.



Zur Vermeidung eines elektrischen Schlags am Gerät bitte Netzspannung freischalten (Sicherungsautomat abschalten). Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise können Brand oder andere Gefahren entstehen (siehe auch Kapitel „*Installation*“).



Beachten Sie beim Anschluss an die Geräteklemmen die hierfür zulässigen Leitungen und Leitungsquerschnitte.



Beachten Sie vor Anschluss eines Verbrauchers die technischen Daten, insbesondere die maximal zulässige Anschlussleistung des Dimmers und Art des anzuschließenden Verbrauchers! Alle Lastangaben beziehen sich auf ohmsche und kapazitive Lasten! Bitte belasten Sie den Aktor nur bis zur angegebenen Leistungsgrenze.



Vor dem Anschließen des Geräts muss die Sicherung im Sicherungskasten herausgenommen werden.



Beachten Sie die Installationsvorschriften für Installationen in Verteilersystemen.



Es dürfen nur dimmbare 230-V-LED-Leuchtmittel eingesetzt werden. Der Einsatz von nicht dimmbaren 230-V-LED-Leuchtmitteln kann das Gerät und/oder das Leuchtmittel zerstören.



Eine Überlastung kann zur Zerstörung des Geräts, zu einem Brand oder zu einem elektrischen Schlag führen.



Unbedingt auf die angeschlossene Last achten! Der Dimmer ist nur für Glühlampen, HV-Halogenlampen für NV-Halogenlampen mit elektronischen Trafos und dimmbare Energiesparlampen ⁽¹⁾ und dimmbaren LED-Lampen ⁽²⁾ geeignet!

⁽¹⁾ Der nutzbare Dimmbereich ist meist stark eingeschränkt.

⁽²⁾ Ein korrektes Dimmverhalten mit beliebigen LED-Lampen ist nicht garantiert.



Jeder andere Einsatz als der in dieser Bedienungsanleitung beschriebene ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Gewährleistungs- und Haftungsausschluss. Dies gilt auch für Umbauten und Veränderungen. Das Gerät ist ausschließlich für den privaten Gebrauch gedacht.



Bei Betrieb mit elektronischen Trafos nur Transformatoren einsetzen, die den Anforderungen nach DIN EN 61347-1 (VDE 0712-30, Teil 1) sowie DIN EN 61047 /VDE 0712-25, Teil 2) entsprechen.



Das Gerät ist nur für den Einsatz in wohnungsähnlichen Umgebungen geeignet.



Der Dimmaktor enthält einen thermischen Schutz. Bitte beachten Sie, dass bei Überhitzung die Verbraucher ganz abgeschaltet werden.



Beim Betrieb mit 230V-LED-Leuchtmitteln ist zu beachten, dass viele aufgrund der sehr niedrigen Stromaufnahme im ausgeschalteten Zustand zum Glimmen oder Aufblitzen neigen.

3 Funktion und Geräteübersicht

Mit dem Homematic Funk-Dimmaktor 1fach, für Hutschienenmontage, können Sie angeschlossene Verbraucher ein- bzw. ausschalten und dimmen. Er ist durch Sender bzw. eine Zentrale des Homematic Systems per Funk ansteuerbar. Gleichzeitig verfügt der Funk-Dimmaktor über einen Tastereingang, an den 230-V-Taster, wie sie in der Elektroinstallation für das Auslösen von Stromstoßschaltern oder Treppenlichtautomaten/Zeitrelais eingesetzt werden, angeschlossen werden können.

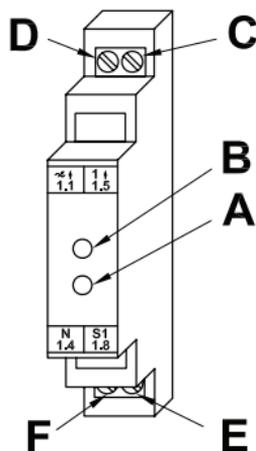
Lernt man das Gerät per Funk an eine Homematic Zentrale an, werden die Möglichkeiten des Geräts erweitert. Hier können dem Dimmaktor Schaltzeiten bzw. Ablaufzeiten ebenso zugeordnet werden, wie man die Aktivitäten des Aktors den Funktionen anderer Geräte, z. B. Dämmerungs- oder Bewegungssensoren, zuordnen kann.

Die Montage erfolgt auf einer Standard-Hutschiene innerhalb von Verteilungen.



Alle Funktionen des Geräts können in Verbindung mit einer CCU2 über die Homematic Bedienoberfläche WebUI konfiguriert werden.

- A – Gerätetaste**
- B – Geräte-LED**
- C – Außenleiteranschluss/Phase (230 V)**
- D – Lastanschluss**
- E – Tastereingang S1 (230 V)**
- F – Neutralleiteranschluss (N)**



4 Allgemeine Systeminformation zu Homematic

Dieses Gerät ist Teil des Homematic Haussteuersystems und arbeitet mit dem bidirektionalen BidCoS®-Funkprotokoll.

Alle Geräte werden mit einer Standardkonfiguration ausgeliefert. Darüber hinaus ist die Funktion des Geräts über ein Programmiergerät und eine Software konfigurierbar. Welcher weitergehende Funktionsumfang sich damit ergibt, und welche Zusatzfunktionen sich im Homematic System im Zusammenspiel mit weiteren Komponenten ergeben, entnehmen Sie bitte dem Homematic WebUI-Handbuch. Alle technischen Dokumente und Updates finden Sie stets aktuell im Downloadbereich unter: www.Homematic.com.

5 Installation

Beachten Sie die Installationsvorschriften für das Errichten von Niederspannungsanlagen gemäß DIN VDE 0100-410.



Die Installation darf ausschließlich von Personen mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen und Erfahrungen vorgenommen werden.



Wenden Sie sich an einen Elektroinstallateur!

Erforderliche Fachkenntnisse für die Installation:

Für die Installation sind insbesondere folgende Fachkenntnisse erforderlich:

- Die anzuwendenden „5 Sicherheitsregeln“:
 - Freischalten;
 - gegen Wiedereinschalten sichern;
 - Spannungsfreiheit feststellen;
 - Erden und Kurzschließen;
 - benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken;
- Auswahl des geeigneten Werkzeugs, der Messgeräte und ggf. der persönlichen Schutzausrüstung;
- Auswertung der Messergebnisse;

- Auswahl des Elektro-Installationsmaterials zur Sicherstellung der Abschaltbedingungen;
- IP-Schutzarten;
- Einbau des Elektroinstallationsmaterials;
- Art des Versorgungsnetzes (TN-System, IT-System, TT-System) und die daraus folgenden Anschlussbedingungen (klassische Nullung, Schutzerdung, erforderliche Zusatzmaßnahmen etc.)



Durch eine unsachgemäße Installation gefährden Sie Ihr eigenes Leben und das Leben der Nutzer der elektrischen Anlage.

Mit einer unsachgemäßen Installation riskieren Sie schwere Sachschäden, z. B. durch Brand. Es droht für Sie die persönliche Haftung bei Personen- und Sachschäden.



Der Stromkreis, an dem das Gerät und die Last angeschlossen wird, muss mit einem Leitungsschutzschalter gemäß EN60898-1 (Auslösecharakteristik B oder C, max. 16 A Nennstrom, min. 6 kA Abschaltvermögen, Energiebegrenzungsklasse 3) abgesichert sein.



Der Steuereingang (S1) führt berührungsgefährliche Netzspannung. Verwenden Sie ausschließlich entsprechende für Netzspannung zugelassene (VDE-geprüfte) Taster und Leitungen!



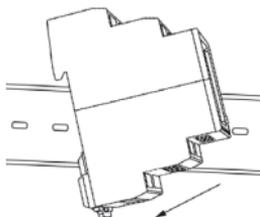
Die maximale Leitungslänge für den Anschluss eines Tasters an den Klemmen S1 beträgt 30 m.



Für den sicheren Betrieb muss das Gerät in einen Stromkreisverteiler entsprechend VDE 0603, DIN 43871 (Niederspannungsunterverteilung (NSUV)), DIN 18015-x eingebaut werden. Die Montage muss auf einer Tragschiene (Hutschiene, DIN-Rail) lt. EN50022 erfolgen. Installation und Verdrahtung sind entsprechend VDE 0100 (VDE 0100-410, VDE 0100-510 usw.) durchzuführen. Es sind die Vorschriften der Technischen Anschlussbestimmungen (TAB) des Energieversorgers zu berücksichtigen.

Zur Installation gehen Sie wie folgt vor:

- Setzen Sie das Homematic Dimm-Modul oben mit der Rastnase auf die Hutschiene auf.
- Verrasten Sie das Gerät, indem Sie es nach unten drücken.
- Achten Sie darauf, dass die Rastnasen komplett einrasten und das Gerät fest auf der Schiene sitzt.
- Isolieren Sie die Drahtenden der Netzzuleitung und der Leitungen zur Last auf eine Länge von 6,5 mm ab, ohne dabei die blanke Ader zu verletzen. Beachten Sie die zugelassenen Leitungsquerschnitte!
- Verdrahten Sie den Netzanschluss und die Lastanschlüsse mit der 230-V-Netzspannung gemäß dem auf der folgenden Seite abgebildeten Anschlussbild.



Beim Austausch eines bereits vorhandenen Stromstoßschalters oder Treppenhausautomaten gegen diesen Aktor unbedingt beachten, dass die Anschlussbelegung der Klemmen stark abweichen kann. Es darf keinesfalls ein einfacher 1:1-Tausch erfolgen!



Vergewissern Sie sich, dass alle Anschlüsse fest und sicher in den Installationsklemmen fixiert sind.



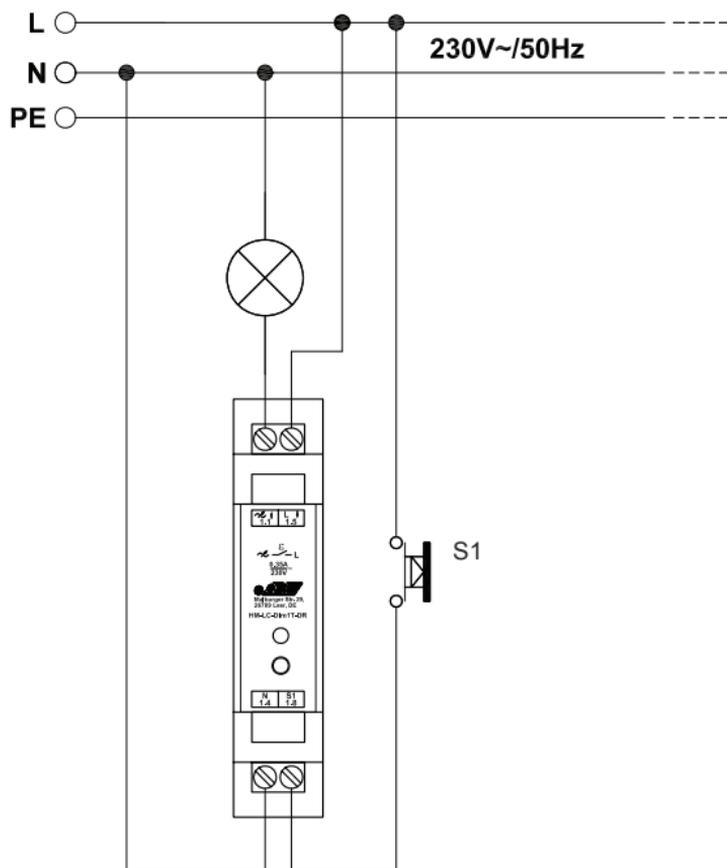
Beachten Sie bei der Beschaltung des Tastereingangs, dass auch tatsächlich Taster (Schließer) und keine Kipp- oder Rastschalter verwendet werden. Schließen Sie die Taster jeweils zwischen 230-V-Netzspannung L (Klemme 1.5) und Tastereingang S1 (Klemme 1.8) an.

Anschlussbelegung:

Klemme	Funktion
\sim †1.1	Lastanschluss
N 1.4	Anschluss Neutralleiter
L† 1.5	Anschluss Außenleiter (Phase)
S1 1.8	Tastereingang S1 (Phase)

Zugelassene Leitungsquerschnitte zum Anschluss an den Aktor:starre und flexible Leitung [mm²]

0,75 – 2,50



6 Inbetriebnahme

6.1 Einfache Bedienfunktionen am Gerät

Ist das Gerät korrekt angeschlossen, kann es, nach Zuschalten der Netzspannung, an eine Homematic Zentrale (oder an andere Homematic Geräte) angelernt werden.



Das Gerät verfügt über eine Gerätetaste (**A**), die über einen kurzen Tastendruck zur direkten Bedienung (ein- bzw. ausschalten ohne Anlernen) von angeschlossenen Verbrauchern genutzt werden kann. Damit ist, wie auch durch kurzes (Ein/Aus) oder langes Drücken (Dimmen) von an Klemme S1 angeschlossenen Tastern, die korrekte elektrische Installation überprüfbar.

Da die Gerätetaste leicht versenkt ist, wird zur Bedienung ein spitzer isolierter Gegenstand (z. B. Spannungsprüfer) benötigt. In den folgenden Skizzen wird die Bedienung jedoch zur besseren Verständlichkeit mittels eines Fingers skizziert.

Die Geräte-LED signalisiert den Schaltzustand des Dimmers:

LED leuchtet – eingeschaltet

LED aus – abgeschaltet

Um das Gerät in seinem vollen Funktionsumfang in Ihrem Homematic System nutzen und konfigurieren sowie Verbraucher bzw. Homematic Geräte per Funk steuern zu können, müssen Sie das Gerät zunächst anlernen (vgl. Kapitel „Anlernen“).

6.2 Anlernen



Bitte lesen Sie diesen Abschnitt vollständig, bevor Sie mit dem Anlernen beginnen.

6.2.1 Anlernen an Homematic Geräte

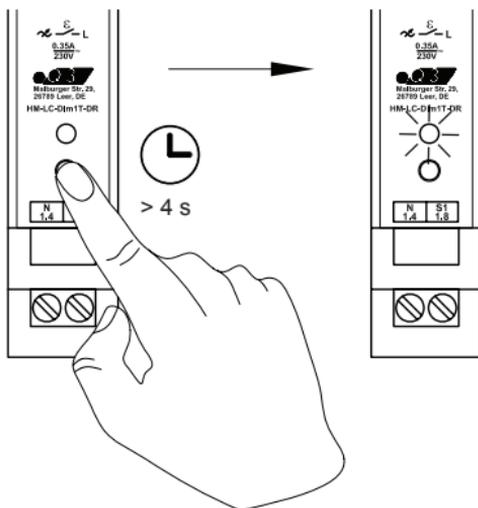
Wenn Sie den Funk-Dimmaktor an ein oder mehrere Geräte anlernen möchten, müssen die beiden zu verknüpfenden Geräte in den Anlernmodus gebracht werden. Dafür gehen Sie wie folgt vor:



Halten Sie beim Anlernen einen Mindestabstand von 50 cm zwischen den Homematic Geräten ein.

Aktivieren Sie zunächst den Anlernmodus am Funk-Dimmaktor.

- Halten Sie die Gerätetaste **(A)** für mindestens 4 Sekunden gedrückt. Langsames Blinken der Geräte-LED **(B)** signalisiert den Anlernmodus. Die Anlernzeit beträgt max. 20 Sekunden.
- Versetzen Sie jetzt das Gerät, das Sie an den Funk-Dimmaktor anlernen möchten, gemäß der Bedienungsanleitung des jeweiligen Geräts in den Anlernmodus.
- War der Anlernvorgang erfolgreich, verlischt die Geräte-LED **(B)** des Funk-Dimmaktors.



Nach erfolgreichem Anlernen können Sie angeschlossene Verbraucher über den Funk-Dimmaktor z. B. mit einer Homematic Funk-Fernbedienung ein- und ausschalten und dimmen.



Wenn kein Anlernen erfolgt, wird der Anlernmodus automatisch nach 20 Sekunden beendet. Befinden sich andere Geräte im Anlernmodus, werden diese angelern.

6.2.2 Anlernen an eine Homematic Zentrale

Um Ihr Gerät softwarebasiert und komfortabel

- steuern und konfigurieren,
- direkt mit anderen Geräten verknüpfen oder
- in Zentralenprogrammen nutzen zu können,

muss es zunächst an die Homematic Zentrale angelernt werden. Das Anlernen neuer Geräte an die Zentrale erfolgt über die Homematic Bedienoberfläche WebUI.

 Sobald ein Gerät an eine Zentrale angelernt ist, kann es nur noch über diese mit anderen Geräten verknüpft werden.

 Jedes Gerät kann immer nur an eine Zentrale angelernt werden.

 Halten Sie beim Anlernen einen Mindestabstand von 50 cm zwischen den Homematic Geräten und der Zentrale ein.

Zum Anlernen Ihres Geräts an die Zentrale gehen Sie wie folgt vor:

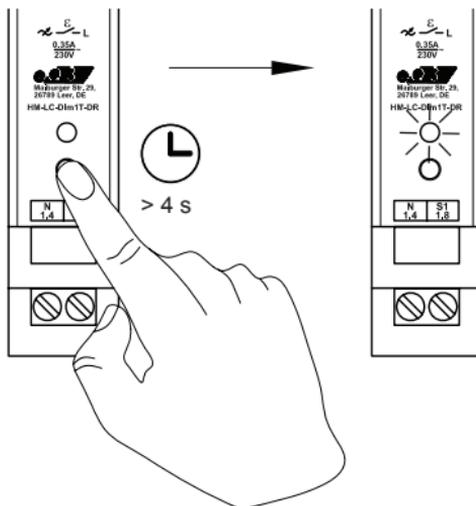
- Öffnen Sie die WebUI-Bedienoberfläche in Ihrem Browser. Klicken Sie auf den Button „Geräte anlernen“ im rechten Bildschirmbereich.



- Um den Anlernmodus zu aktivieren, klicken Sie im nächsten Fenster auf „HM Gerät anlernen“.



- Der Anlernmodus ist für 60 Sekunden aktiv. Das Infocfeld zeigt die aktuell noch verbleibende Anlernzeit.
- Versetzen Sie innerhalb dieser Anlernzeit auch den Funk-Dimmaktor in den Anlernmodus. Halten Sie die Gerätetaste **(A)** für mindestens 4 Sekunden gedrückt. Langsames Blinken der Geräte-LED **(B)** signalisiert den Anlernmodus.



- Nach Ablauf des Anlernmodus (60 s) erscheint das neu angelegte Gerät im Posteingang Ihrer Bedienoberfläche. Der Button „Posteingang“ zeigt dabei an, wie viele neue Geräte erfolgreich angelegt wurden.
- Lernen Sie ggf. weitere Geräte an, indem Sie die vorher beschriebenen Schritte für jedes Gerät wiederholen.
- Konfigurieren Sie nun die neu angelegten Geräte im Posteingang wie im Abschnitt „Neu angelegte Geräte konfigurieren“ beschrieben.

Neu angelegte Geräte konfigurieren

Nachdem Sie Ihr Gerät an die Homematic Zentrale angelegt haben, wird es in den „Posteingang“ verschoben. Hier müssen Ihr Gerät und die dazugehörigen Kanäle zunächst konfiguriert werden, damit das Gerät für Bedien- und Konfigurationaufgaben zur Verfügung steht. Vergeben Sie jeweils einen Namen und ordnen Sie das Gerät bzw. die Kanäle einem Raum zu. Sie haben zusätzlich die Möglichkeit, einzelne Parametereinstellungen vorzunehmen.

Anschließend können Sie Ihr Gerät über die WebUI steuern und konfigurieren,

direkt mit anderen Geräten verknüpfen oder in Zentralenprogrammen nutzen. Einzelheiten hierzu entnehmen Sie bitte dem Homematic WebUI-Handbuch (zu finden im Downloadbereich der Website www.Homematic.com) und dem Kapitel „Hinweise zur Konfiguration über eine Homematic Zentrale“ in dieser Anleitung.

7 Werkseinstellungen wiederherstellen

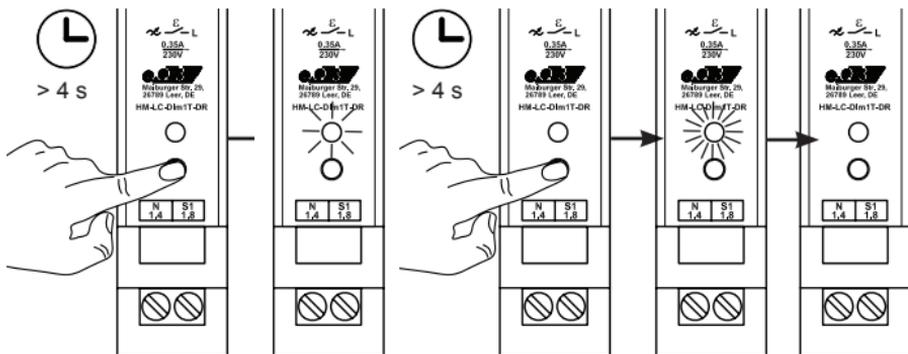
Die Werkseinstellungen des Funk-Dimmaktors können manuell wiederhergestellt werden. Dabei gehen alle Einstellungen und Informationen verloren.



Bevor Sie die Werkseinstellungen des Geräts wiederherstellen, löschen Sie es zuerst aus der Homematic Bedienoberfläche WebUI.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Halten Sie die Gerätetaste **(A)** für mindestens 4 Sekunden gedrückt, bis die Geräte-LED **(B)** langsam zu blinken beginnt.
- Jetzt befindet sich das Gerät im Anlernmodus.
- Halten Sie die Gerätetaste **(A)** nochmals für mindestens 4 Sekunden gedrückt, bis die Geräte-LED **(B)** schnell zu blinken beginnt. Dies zeigt das Zurücksetzen des Aktors an.



- Lassen Sie die Taste wieder los.
- Die Geräte-LED erlischt.
- Die Werkseinstellungen des Geräts sind nun wiederhergestellt.

8 Fehler- und Rückmeldungen der Geräte-LED

8.1 Blinkcodes

Blinkfolge	Bedeutung	Lösung
Langsames Blinken	Anlernmodus aktiv	Versetzen Sie den Anlernpartner in den Anlernmodus.
Langsames Blinken	Vorstufe zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen	Gerät wartet auf langen Tastendruck der Gerätetaste zum Zurücksetzen oder kurzen Tastendruck zum Beenden.
Schnelles Blinken	Die Werkseinstellungen des Geräts werden wiederhergestellt.	
Kurzes Blinken	LED-Testanzeige nach Spannungswiederkehr	Warten Sie, bis die Geräte-LED erlischt.
1 x langes, 1 x kurzes Blinken	Duty Cycle erreicht	Siehe Kapitel „Duty Cycle“
1 x langes, 2 x kurzes Blinken	Gerät defekt	Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

8.2 Anzeige des Betriebszustands

Sobald der Dimmerausgang dauerhaft eingeschaltet ist, leuchtet die Geräte-LED dauerhaft.

Nach Konfiguration des Aktors über die Zentrale oder über ein Programmierwerkzeug zeigt die Geräte-LED neben den beschriebenen noch zusätzliche Zustände des Geräts an. Die folgende Grafik zeigt eine Übersicht dazu:

Verweildauer "Ein":



Ausschaltverzögerung:



Einschaltrampe:



Ausschaltrampe:



8.3 Duty Cycle

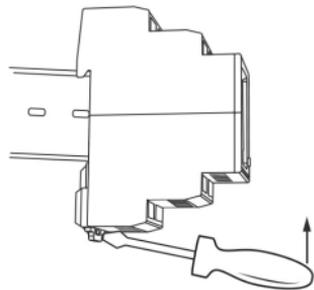
Der Duty Cycle beschreibt eine gesetzlich geregelte Begrenzung der Sendezeit von Geräten im 868-MHz-Bereich. Das Ziel dieser Regelung ist es, die Funktion aller im 868-MHz-Bereich arbeitenden Geräte zu gewährleisten. In dem von uns genutzten Frequenzbereich 868 MHz beträgt die maximale Sendezeit eines jeden Geräts 1 % einer Stunde (also 36 Sekunden in einer Stunde). Die Geräte dürfen bei Erreichen des 1%-Limits nicht mehr senden, bis diese zeitliche Begrenzung vorüber ist.

Gemäß dieser Richtlinie werden Homematic Geräte zu 100 % normenkonform entwickelt und produziert.

Im normalen Betrieb wird der Duty Cycle in der Regel nicht erreicht. Dies kann jedoch in Einzelfällen bei der Inbetriebnahme oder Erstinbetriebnahme eines Systems durch vermehrte und funktintensive Anlernprozesse der Fall sein. Eine Überschreitung des Duty-Cycle-Limits wird durch einmal langes und einmal kurzes Blinken der Geräte-LED angezeigt und kann sich durch temporär fehlende Funktion des Geräts äußern. Nach kurzer Zeit (max. 1 Stunde) ist die Funktion des Geräts wiederhergestellt.

8.4 Deinstallation

- Zur Demontage des Dimmaktors lösen Sie zunächst die Verdrahtungen.
- Drücken Sie die Lasche an der unteren Rückseite des Geräts mit einem Schlitzschraubendreher nach unten und nehmen Sie das Gerät mit einer Schwenkbewegung von der Hutschiene ab.



9 Verhalten nach Spannungswiederkehr

Nach Netzspannungsausfall/Abschalten und Wiederkehr der Netzspannung führt der Funk-Dimmaktor einen Selbsttest/Neustart (ca. 2 Sekunden) durch. Sollte dabei ein Fehler festgestellt werden, so wird dieses durch Blinken der Geräte-LED dargestellt (s. Kapitel „8.1 Blinkcodes“). Dieses wiederholt sich kontinuierlich und das Gerät nimmt seine eigentliche Funktion nicht auf.

Sollte der Test ohne Fehler durchlaufen, sendet der Funk-Dimmaktor ein Funktelegramm mit seiner Statusinformation aus. Damit bei Spannungswiederkehr (etwa nach Netzspannungsausfall oder Abschaltung) nicht alle Homematic Aktoren gleichzeitig senden, wartet der Funk-Dimmaktor eine zufällige Verzögerungszeit vor dem Senden. In dieser Zeit blinkt die Geräte-LED langsam. Ist die Verzögerungszeit sehr kurz, kann es sein, dass das Blinken kaum wahrnehmbar ist.

10 Wartung und Reinigung

Das Produkt ist wartungsfrei. Überlassen Sie eine Reparatur einer Fachkraft. Reinigen Sie das Produkt mit einem weichen, sauberen, trockenen und fusselfreien Tuch. Für die Entfernung von stärkeren Verschmutzungen kann das Tuch leicht mit lauwarmem Wasser angefeuchtet werden. Verwenden Sie keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung können dadurch angegriffen werden.



Das Gerät muss vor einer Reinigung vom Netz getrennt werden. Es ist darauf zu achten, dass keine Feuchtigkeit ins Geräteinnere gelangt.

11 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb

Die Funk-Übertragung wird auf einem nicht exklusiven Übertragungsweg realisiert, weshalb Störungen nicht ausgeschlossen werden können. Weitere Störeinflüsse können hervorgerufen werden durch Schaltvorgänge, Elektromotoren oder defekte Elektrogeräte.



Die Reichweite in Gebäuden kann stark von der im Freifeld abweichen. Außer der Sendeleistung und den Empfangseigenschaften der Empfänger spielen Umwelteinflüsse wie Luftfeuchtigkeit neben baulichen Gegebenheiten vor Ort eine wichtige Rolle.



Wird beim Funk-Dimmaktor die „gesicherte Übertragung“ (AES) aktiviert, bedeutet dies:

- höheres Kommunikationsaufkommen,
- Aktor-Gruppen können nicht mehr gleichzeitig Befehle ausführen.

Weitere Informationen zur gesicherten Übertragung (AES) finden Sie im Home-matic WebUI-Handbuch unter: [www.Homematic.com](http://www.homematic.com)

Hiermit erklärt die eQ-3 AG, dass sich dieses Gerät in Übereinstimmung mit den grundlegenden Anforderungen und den anderen relevanten Vorschriften der Richtlinie 1999/5/EG befindet.

Die vollständige Konformitätserklärung finden Sie unter:
www.Homematic.com

12 Technische Daten

Geräte-Kurzbezeichnung:	HM-LC-Dim1T-DR
Versorgungsspannung:	230 V/50 Hz
Stromaufnahme:	0,35 A
Min. Last:	3 VA
Max. Schaltleistung:	80 VA
Leistungsaufnahme im Ruhebetrieb:	0,45 W
Dimmverfahren:	Phasenabschnitt
Lastart:	ohmsche und kapazitive Lampenlast
Leitungsart und -querschnitt:	starre und flexible Leitung, 0,75–2,5 mm ²
Installation:	auf Tragschiene (Hutschiene, DIN-Rail) gemäß EN50022
Leitungslänge an S1 (Tasteranschluss):	30 m max.
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	5–35 °C
Funkfrequenz:	868,3 MHz
Empfängerkategorie:	SRD-Category 2
Typ. Funk-Freifeldreichweite:	> 100 m
Duty Cycle:	< 1 % pro h
Abmessungen (B x H x T):	18 x 65 x 87 mm
Gewicht:	52 g

Technische Änderungen vorbehalten.

**Entsorgungshinweis**

Gerät nicht im Hausmüll entsorgen! Elektronische Geräte sind entsprechend der Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte über die örtlichen Sammelstellen für Elektronik-Altgeräte zu entsorgen.



Bei technischen Fragen zum Gerät wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler.

**Konformitätshinweis**

Das CE-Zeichen ist ein Freiverkehrszeichen, das sich ausschließlich an die Behörden wendet und keine Zusicherung von Eigenschaften beinhaltet.

13 Hinweise zur Konfiguration über eine Homematic Zentrale

Ist der Funk-Dimmaktor an eine Homematic Zentrale angemeldet, erscheint er in der Geräteliste mit seinem Dimmkanal.

Typische Bezeichnung	Bild	Interface/Category	Übergangsmodus	Name	Geräte-ID	Raum	Funktionstest	Aktion	Fertig	
HM-LC-D imT-DR		BidCoa-RF		HM-LC-D imT-DR WIT75900 11			<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> Löschen <input checked="" type="checkbox"/> Einstellen <input type="checkbox"/> Tauschen	<input type="checkbox"/> bedienbar <input checked="" type="checkbox"/> sichtbar <input type="checkbox"/> protokolliert	<input type="button" value="Fertig"/>
Ch. 1		Empfänger	Standard	HM-LC-D imT-DR WIT75900 1111			<input type="checkbox"/> OK	<input type="checkbox"/> Löschen <input checked="" type="checkbox"/> Einstellen <input type="checkbox"/> Tauschen	<input type="checkbox"/> bedienbar <input checked="" type="checkbox"/> sichtbar <input type="checkbox"/> protokolliert	<input type="checkbox"/>

Profileinstellungen

Im oberen Teil finden sich zunächst Grundeinstellungen. Zunächst kann man hier definieren, ob nach Abschluss der Konfiguration ein langer Tastendruck der Gerätetaste als Bedienung interpretiert werden soll. Dies kann Fehlbedienungen durch versehentliches Auslösen des Anlernmodus verhindern.

Im unteren Teil kann man das Verhalten des Aktors bei einer Überstrom- (Überlast-)Erkennung, bei Übertemperatur im Gerät und die Ausgabe von Statusmeldungen definieren.

Darunter kann man die Funktion der Gerätetaste bzw. das Verhalten des Funk-Dimmaktors bei Funkempfang festlegen. Dabei stehen mehrere vordefinierte Profile zur Verfügung, deren Parameter jeweils individuell einstellbar sind.



Die Profileinstellungen für die Gerätetaste gelten im Rahmen der normalen Bedienung auch für einen an das Gerät extern angeschlossenen Installationstaster (S1). Der einzige Unterschied besteht darin, dass über den externen Taster an S1 kein Anlernen und kein Reset eingeleitet werden kann.

Weitere individuelle Profile sind über den Expertenmodus der WebUI über virtuelle Kanäle erstellbar. Eine Anleitung dazu finden Sie unter:

<http://www.elv.de/elektronikwissen/virtuelle-Homematic-aktorkanaele-und-ihre-verknuepfungslgik.html>

Parameterfenster

Admin
Startseite > Einstellungen > Geräte > Geräte-/ Kanalparameter einstellen

Alarmmeldungen (0) Abmelden
Servicemeldungen (1)

Startseite Status und Bedienung Programme und Verknüpfungen **Einstellungen** Geräte einlesen Hilfe

Name	Typbezeichnung	Bild	Bezeichnung	Seriennummer	Interface	Firmware
HM-LC-Dim1T-DR-WIT7590011	HM-LC-Dim1T-DR		Punk-Dimmaktor 1-fach, Phasenabschnitt, Hutschienemontage	WIT7590011	BidCas-RF	Version: 2.6

Geräteparameter

Parameter

Für die eingestellte Zeit nach Spannungszufuhr dient der lange Gerätetastendruck zur Konfiguration, danach zur Bedienung. dauerhaft

Reset per Gerätetaste sperren

Kanalparameter **Parameterfenster schließen**

Name	Kanal	Parameter	
HM-LC-Dim1T-DR-WIT7590011 Dimmaktor	Ch. 1	Trägheit Überstromerkennung <input type="text" value="1.00"/> s (0.00-2.55)	
		Abschaltswelle Übertemperatur <input type="text" value="80"/> °C (30-100)	
		Reduzierpegel Übertemperatur <input type="text" value="40"/> % (0-100)	
		Reduzierschwelle Übertemperatur <input type="text" value="75"/> °C (30-100)	
		Statusmeldungen Mindestverzögerung <input type="text" value="2.00"/> s (0.50-15.50)	
		Statusmeldungen Zufallsanteil <input type="text" value="1.00"/> s (0.00-7.00)	
		Max. Sendeversuche <input type="text" value="6"/> (0-10)	
		Programmierung der internen Gerätetaste - WIT7590011:1	
		Dimmer - ein/aus & heller/dunkler <input type="text" value=""/>	
		Mit einem kurzen Tastendruck wechselt das Licht zwischen dem festgelegten Helligkeitswert und "aus". Ein langer Tastendruck dimmt das Licht abwechselnd hoch- und herunter.	
	Rampezeit beim Einschalten <input type="text" value="0.5s"/>		
	Verweildauer im Zustand "ein" <input type="text" value="unendlich"/>		

OK Abbrechen

Profile

Programmierung der internen Gerätetaste - WI

Aufwachlicht

Dimmer - ein/heller

Dimmer - aus/dunkler

Dimmer - ein/aus & heller/dunkler

Treppenhauslicht

Einschlaflicht

Blinklicht

Aufwachlicht

Dimmer - ein

Dimmer - aus

Dimmer - heller

Dimmer - dunkler

nicht aktiv

Die jeweilige Funktion ist im zugehörigen Parameterfenster erklärt:

Programmierung der internen Gerätetaste - WIT7590011:1

Aufwachlicht

Mit einem kurzen Tastendruck wird das Licht langsam auf den festgelegten Helligkeitswert hochgedimmt. Ein langer Tastendruck dimmt das Licht abwechselnd hoch- und herunter.

1. Profil „Dimmer ein/heller“

Mit einem kurzen Tastendruck wird das Licht auf den festgelegten Helligkeitswert eingeschaltet. Ein langer Tastendruck dimmt das Licht hoch.

Dimmer - ein/heller ▾

Mit einem kurzen Tastendruck wird das Licht auf den festgelegt

Rampenzeit beim Einschalten	0.5s ▾
Verweildauer im Zustand "ein"	unendlich ▾
Pegel im Zustand "ein"	100% ▾

Zusätzliche Einstellung für den langen Tastendruck.

Pegelbegrenzung beim Hochdimmen 100% ▾

Rampenzeit beim Einschalten

Die Zeit, in der der Dimmer den voreingestellten Helligkeitswert nach dem Einschalten erreichen muss.

Verweildauer im Zustand „Ein“

Der Dimmer bleibt für die hier ausgewählte Zeit ein- bzw. ausgeschaltet.

Pegel im Zustand „Ein“

Der Helligkeitswert, der nach dem Einschalten eingestellt werden soll.

Bei langem Tastendruck (Dimmen) Pegelbegrenzung beim Hochdimmen

Der Helligkeitswert, der beim Hochdimmen maximal eingestellt werden darf.

2. Profil „Dimmer aus/dunkler“

Mit einem kurzen Tastendruck wird das Licht ausgeschaltet. Ein langer Tastendruck dimmt das Licht herab.

Dimmer - aus/dunkler ▾

Mit einem kurzen Tastendruck wird das Licht ausgeschaltet. Ein l

Ausschaltverzögerung	keine ▾
Blinken in der Ausschaltverzögerung	aus ▾
Rampenzeit beim Ausschalten	0.5s ▾

Zusätzliche Einstellung für den langen Tastendruck.

Pegelbegrenzung beim Herunterdimmen 0% ▾

Ausschaltverzögerung

Das Ausschalten erfolgt erst nach der hier ausgewählten Zeit.

Blinken in der Ausschaltverzögerung

Die angeschlossene Leuchte blinkt, während die Ausschaltverzögerung läuft.

Rampenzeit beim Ausschalten

Die Zeit, in der der Dimmer den voreingestellten Helligkeitswert nach dem Ausschalten erreichen muss.

Bei langem Tastendruck (Dimmen) Pegelbegrenzung beim Herabdimmern

Der Helligkeitswert, der beim Herabdimmern minimal eingestellt werden darf.

3. Profil „Dimmer ein/aus & heller/dunkler“

Mit einem kurzen Tastendruck wechselt das Licht zwischen dem festgelegten Helligkeitswert und „Aus“.

Ein langer Tastendruck dimmt das Licht abwechselnd hoch und herab.

Dimmer - ein/aus & heller/dunkler ▾

Mit einem kurzen Tastendruck wechselt das Licht zwischen dem hoch- und herunter.

Rampenzeit beim Einschalten	0.5s ▾
Verweildauer im Zustand "ein"	unendlich ▾
Pegel im Zustand "ein"	100% ▾
Ausschaltverzögerung	keine ▾
Blinken in der Ausschaltverzögerung	ein ▾
Rampenzeit beim Ausschalten	0.5s ▾

Zusätzliche Einstellung für den langen Tastendruck.

Pegelbegrenzung beim Hochdimmen 100% ▾

Die hier verfügbaren Parameter entsprechen denen der Profile

„Dimmer ein/heller“

und

„Dimmer aus/dunkler“

4. Profil Treppenhauslicht

Hier erfolgt auf einen kurzen oder langen Tastendruck ein Einschalten mit dem eingestellten Helligkeitswert für die hier ausgewählte Zeit. In der Ausschaltverzögerung wird der Helligkeitswert (Pegel) zur Vorwarnung leicht abgesenkt, um anschließend langsam bis auf „Aus“ herabzudimmern.

Die hier verfügbaren Parameter entsprechen denen der Profile „Dimmer ein/heller“ und „Dimmer aus/dunkler“.

Treppenhauslicht

Das Licht wird durch kurzen oder langen Tastendruck für die festgelagte Helligkeit abgesenkt, um anschließend langsam bis auf "aus" herunter zu dimmen

Rampenzeit beim Einschalten	0.5s
Verweildauer im Zustand "ein"	2min
Pegel im Zustand "ein"	90%
Ausschaltverzögerung	20s
Blinken in der Ausschaltverzögerung	aus
Rampenzeit beim Ausschalten	20s

5. Profil Einschlaflicht

Hier erfolgt auf einen kurzen Tastendruck ein Einschalten mit dem eingestellten Helligkeitswert (Pegel) und ein langsames Herabdimmern (Rampenzeit) nach der festgelegten Verweildauer.

Ein langer Tastendruck dimmt das Licht wechselweise hoch und herab.

Die hier verfügbaren Parameter entsprechen denen der Profile „Dimmer ein/heller“ und „Dimmer aus/dunkler“.

Einschlaflicht

Mit einem kurzen Tastendruck wird das Licht auf den festgelegten Helligkeitswert heruntergedimmt. Ein langer Tastendruck dimmt das Licht abwe

Verweildauer im Zustand "ein"	30min
Pegel im Zustand "ein"	50%
Rampenzeit beim Ausschalten	30min

6. Profil Blinklicht

Das Licht wechselt im festgelegten Takt (Verweildauer) zwischen den beiden Helligkeitswerten (Pegel).

Die hier verfügbaren Parameter entsprechen denen der Profile „Dimmer ein/heller“ und „Dimmer aus/dunkler“.

Blinklicht

Das Licht wechselt im festgelegten Takt endlos zwischen den

Verweildauer im Zustand "ein"	1s
Pegel im Zustand "ein"	100%
Verweildauer im Zustand "aus"	1s
Pegel im Zustand "aus"	0%

7. Profil Aufwachlicht

Hier erfolgt auf einen kurzen Tastendruck ein langsames Hochdimmen (Rampenzeit) auf den festgelegten Helligkeitswert (Pegel). Danach bleibt das Licht für die festgelegte Verweildauer an.

Ein langer Tastendruck dimmt das Licht wechselweise hoch und herab.

Die hier verfügbaren Parameter entsprechen denen der Profile „Dimmer ein/heller“ und „Dimmer aus/dunkler“.

Aufwachlicht

Mit einem kurzen Tastendruck wird das Licht langsam auf den festgelegten Helligkeitswert hoch- und heruntergedimmt.

Rampenzeit beim Einschalten

Verweildauer im Zustand "ein"

Pegel im Zustand "ein"

8. Profile „Dimmer ein/aus/heller/dunkler“

Hier erfolgt jeweils das einfache Ein- bzw. Ausschalten bei kurzem Tastendruck und das Dimmen in die festgelegte Richtung bei langem Tastendruck.

Funktionssimulation

Hat man eine Einstellung über den OK-Button ganz unten links an den Aktor übertragen und die Rückmeldung ist erfolgt, so kann man mit „Simuliere Tastendruck“ die Funktion von der WebUI aus testen und dann auch in der Bedienansicht per Mausklick fernsteuern.

Hat man die Übertragung des Profils versäumt, erscheint eine Fehlermeldung:

Simulation nicht möglich!

Vor dem Simulieren des Tastendrucks übertragen Sie zunächst das Profil.

Bevollmächtigter des Herstellers:
Manufacturer's authorised representative:

eQ-3

eQ-3 AG
Maiburger Straße 29
26789 Leer / GERMANY
www.eQ-3.de