



Home**Matic**

Bedienungsanleitung

Funk-Anzeigeaktor mit Wechselanzeige

HM-Dis-TD-T

1. Ausgabe Deutsch 02/2015

Dokumentation © 2015 eQ-3 AG, Deutschland

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.

103726-02/2015, Version 1.1, dtp

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zu dieser Anleitung	4
2	Gefahrenhinweise	4
3	Funktion.	4
4	Allgemeine Systeminformation zu HomeMatic	5
5	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb	6
6	Inbetriebnahme	6
6.1	Beschriftung der Anzeigeeinheit	6
6.2	Batterien einlegen	7
6.3	Einfache Bedienfunktionen am Gerät	7
6.4	Anlernen.	8
7	Bedienung	9
8	Zurücksetzen in den Auslieferungszustand.	9
9	Rückmeldungen der Geräte-LED	10
9.1	Blinkcodes.	10
9.2	Zusatzanzeige	10
10	Verhalten nach Spannungswiederkehr.	10
11	Duyt Cycle-Überwachung.	11
12	Wartung und Reinigung	12
12.1	Batteriewechsel.	12
13	Technische Daten	13

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!

2 Gefahrenhinweise

Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen und vermeiden Sie den Einfluss von Feuchtigkeit, Staub sowie Sonnen- oder andere Wärmebestrahlung.

3 Funktion

Der Aktor schaltet eine integrierte Zustandsanzeige aufgrund von empfangenen Funkbefehlen. Damit können z. B. Betriebszustände von angelernten HomeMatic-Geräten, auch entfernt von diesen, oder wenn sie verdeckt installiert sind, optisch angezeigt werden.

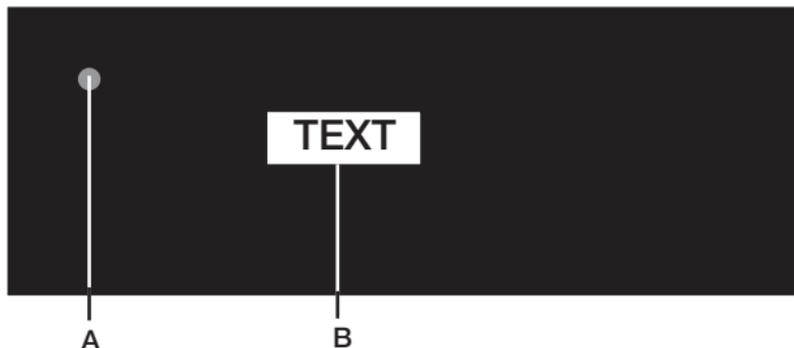
Gegenüber anderen, ständig Strom verbrauchenden Anzeigen wie LEDs oder Displays, arbeitet diese Zustandsanzeige extrem stromsparend, da sie nur einen sehr geringen Standby-Verbrauch aufweist.

Befehle werden ausgesandt durch Betätigung von Tastern, Fernbedienungen oder über die HomeMatic-Softwareoberfläche.

Zusätzlich ist es möglich, Aktoren über angelegte Sensoren anzusteuern. Die Sensoren senden (wie ein Taster) beim Eintreten eines Ereignisses einen Befehl. Genaueres dazu ist der Anleitung des entsprechenden Sensors zu entnehmen.

Der mit Batterien (2 x LR6/Mignon/AA) betriebene Anzeigeaktor kann über eine Taste auch vor Ort geschaltet werden.

Der Schaltzustand ist über eine der Zentralen des HomeMatic-Systems auswertbar.



- A Gerätetaste mit integrierter Geräte-LED
- B Flip-Anzeige

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 Gerätes über ein Programmiergerät und Software konfigurierbar. Welcher weitergehende Funktionsumfang sich damit ergibt, und welche Zusatzfunktionen sich im HomeMatic System im Zusammenspiel mit weiteren Komponenten ergeben, entnehmen Sie bitte der gesonderten Konfigurationsanleitung oder dem HomeMatic Systemhandbuch.

Alle technischen Dokumente und Updates finden Sie stets aktuell unter www.HomeMatic.com.

5 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.

Hiermit erklärt die eQ-3 Entwicklung GmbH, 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.

6 Inbetriebnahme

6.1 Beschriftung der Anzeigeeinheit

Sie können die Beschriftung der Anzeige frei nach eigenen Wünschen gestalten, sie kann entweder frei von Hand, auf einer selbstklebenden Folie (Etikett) per Computerdrucker oder mit Hilfe eines Etikettiergerätes (12 mm Beschriftungshöhe) erfolgen. Die Abmessungen des Beschriftungsetiketts müssen 33 x 12 mm betragen. Bei Bedarf können beide Zustände auch auf einem Etikett gedruckt werden.

- Schieben Sie die beiden Gehäusehälften des Gerätes komplett auseinander und nehmen Sie die Platine aus dem Gehäuse.
- Kleben Sie die beiden Etiketten in den Etikettenträger ein.
- Legen Sie die Platine kopfüber so in das Gehäuseoberteil ein, dass die Aussparungen der Platine in die zugehörigen Noppen des Gehäuseoberteils fassen.
- Schieben Sie nun das Gehäuseunterteil auf.

6.2 Batterien einlegen

Das Gerät benötigt zum Betrieb zwei LR6/Mignon-Batterien. Verwenden Sie nur hochwertige Alkaline-Batterien und legen Sie stets nur zwei Batterien der gleichen Charge ein.

- Schieben Sie die beiden Gehäusehälften bis ca. zur Hälfte auf.
- Ziehen Sie den Batteriehalter heraus und legen Sie zwei Alkaline-Mignon-Batterien polrichtig entsprechend der Polungskennzeichnung in den Batteriekammern in den Halter ein.
- Zur Bestätigung schaltet das Gerät den Anzeigeantrieb kurz ein (wechselt immer in den AUS-Zustand) und die LED in der Gerätetaste blinkt kurz (siehe dazu Kapitel 10).
- Legen Sie den Batteriehalter wieder in das Gehäuseunterteil und schieben Sie die Gehäusehälften wieder zu.

6.3 Einfache Bedienfunktionen am Gerät

- Über die Gerätetaste können Sie den Anzeige-Aktor sofort bedienen (Anlernen nicht erforderlich) und die korrekte Funktion überprüfen. Jeder Tastendruck schaltet die Flip-Anzeige um.



Zum Bedienen wird nur der kurze Tastendruck verwendet. Der lange Tastendruck (länger als 4 Sekunden) versetzt den Aktor in den Anlernmodus.



Die LED in der Gerätetaste wird nur für das Anlernen aktiviert. Soll sie später im Betrieb zusätzliche Signalisierungsfunktionen übernehmen, ist dies über die HomeMatic-Zentralensoftware zu programmieren.

6.4 Anlernen



Bitte lesen Sie diesen Abschnitt erst vollständig, bevor sie mit dem Anlernen beginnen!

Direktes Anlernen an Sender

Wenn der Aktor noch an keine Zentrale angelernt ist, kann er direkt an passende HomeMatic Sender wie z.B. Fernbedienungen angelernt werden.

- Betätigen Sie die Gerätetaste des Anzeige-Aktors für mindestens 4 Sekunden.
- Ein Blinken der Geräte-LED in der Config-Taste zeigt den aktiven Anlernvorgang an.
- Aktivieren Sie nun den Anlernmodus des anzulernenden Senders und wählen ggf. die gewünschte Kanaltaste.
- Sobald beide Komponenten den Anlernvorgang abgeschlossen haben, verlöschen die LEDs und der Anzeige-Aktor kann über den Sender in einer Standardkonfiguration bedient werden.
- Durch nachträgliches Anlernen der Komponenten an eine Zentrale oder einen Konfigurationsadapter stehen erweiterte Konfigurationmöglichkeiten für diese direkte Verknüpfung zwischen Sender und Anzeige-Aktor zur Verfügung.
- Wenn kein Anlernen erfolgt, wird der Anlernmodus automatisch nach 20 Sekunden beendet.

Anlernen an eine Zentrale oder einen Konfigurations-Adapter

Um den Aktor komfortabel über eine Bedienoberfläche verknüpfen oder in Zentralenprogrammen nutzen zu können, muss der Anzeige-Aktor an die entsprechende Zentrale angelernt werden.

- Hierzu ist zunächst der Anlernmodus der Zentrale zu starten
- Während der 60-sekündigen Suche ist die Gerätetaste für mindestens 4 Sekunden gedrückt zu halten.

Die LED der Gerätetaste blinkt und leuchtet, bis der Anlernvorgang abgeschlossen ist.

- Wenn die Zentrale den Anlernvorgang nicht bestätigt, blinkt die Geräte-LED 20 Sekunden, bis sie erlischt.



Sobald eine Komponente an eine Zentrale angelernt ist, kann sie nur noch über diese mit anderen Komponenten verknüpft werden. Jede Komponente kann immer nur an eine Zentrale angelernt werden.

7 Bedienung

Nach dem Anlernen stehen einfache Bedienfunktionen über die angelernten Bedienelemente zur Verfügung.

Kurzer Tastendruck bzw. einfacher Schaltbefehl:
Anzeige wechselt zwischen EIN und AUS.

8 Zurücksetzen in den Auslieferungszustand

- Um den Anzeige-Aktor in den Auslieferungszustand zurückzusetzen versetzen Sie das Gerät über die Gerätetaste in den Anlernmodus (mindestens 4 Sekunden Taste gedrückt halten).
- Befindet sich das Gerät im Anlernmodus, halten Sie erneut die Gerätetaste für mindestens 4 Sekunden gedrückt. Schnelles Blinken der Geräte-LED zeigt das erfolgreiche Zurücksetzen des Aktors an.
- Nach dem Zurücksetzen initialisiert sich das Gerät, schaltet den Anzeigeantrieb kurz ein (ohne die Anzeige zu wechseln) und die LED in der Gerätetaste blinkt kurz.

9 Rückmeldungen der Geräte-LED

9.1 Blinkcodes

Verschiedene Zustände des Anzeige-Aktors werden durch Blinken der Geräte-LED angezeigt:

Langsames Blinken	Anlernmodus
Schnelles Blinken	Reset
5 x sehr schnell Blinken	Batterie fast leer
1 x lang, 1 x kurz Blinken	Sendelimit (Duty Cycle) erreicht
1 x lang, 2 x kurz Blinken	Gerät defekt
1 x lang, n-mal kurz (je nach Fehlerart)	Fehler

9.2 Zusatzanzeige

Außer zur Konfiguration wird die Geräte-LED erst nach entsprechender Einstellung durch die Zentrale oder ein Programmierwerkzeug zur Signalisierung genutzt.

Nach Konfiguration des Aktors über die Zentrale oder über ein Programmierwerkzeug zeigt die Geräte-LED neben den beschriebenen noch zusätzliche Zustände des Geräts an.

In der Konfigurationsanleitung der Geräte und im Systemhandbuch wird hierauf näher eingegangen.

10 Verhalten nach Spannungswiederkehr

Nach dem Einlegen der Batterien überprüft der Aktor seine Komponenten. Sollte dabei ein Fehler festgestellt werden, so wird dieses durch Blinken der LED (siehe 9.1) dargestellt. Dieses wiederholt sich kontinuierlich und das Gerät nimmt seine eigentliche Funktion nicht auf.

Sollte der Test ohne Fehler durchlaufen, sendet der Aktor nach der Initialisierung (siehe Kapitel 8) ein Funktelegramm mit seiner Statusinformation aus.

Damit bei Spannungswiederkehr (etwa nach Netzspannungsausfall, Batteriewechsel oder Abschaltung) nicht alle Aktoren eines Systems gleichzeitig senden, wartet der Aktor eine zufällige Verzögerungszeit vor dem Senden. In dieser Zeit blinkt die Geräte-LED (wie im Anlernmodus). Ist die Verzögerungszeit sehr kurz, kann es sein, dass das Blinken kaum wahrnehmbar ist.

11 Duty Cycle-Überwachung



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 Gerätes 1 % einer Stunde (also 36 Sekunden in einer Stunde).

Die Geräte dürfen bei Erreichung des 1 %-Limits nicht mehr senden, bis diese zeitliche Begrenzung vorüber ist.

HomeMatic-Geräte werden zu 100 % normenkonform entwickelt und produziert.

Im normalen Betrieb wird der Duty Cycle in der Regel nicht erreicht. Dieses kann jedoch in Einzelfällen bei der Inbetriebnahme oder Erstinstallation eines Systems durch vermehrte und funktionsintensive Anlernprozesse der Fall sein. Dies tritt beispielsweise beim Einstellen und Testen von Komponenten auf.

Eine Überschreitung des Duty Cycle Limits kann sich durch temporär fehlende Funktion äußern. Das geschilderte Verhalten ist darauf zurückzuführen, dass im 868 MHz Bereich keine Dauersender zulässig sind (maximale Sendezeit: 36 Sekunden pro Stunde) und wird daher beim Erreichen dieses Limits alle weiteren Sendevorgänge unterbinden müssen. Nehmen Sie eine kurze Funktionsprüfung des Gerätes vor (z.B. durch Entnehmen und Wiedereinsetzen der Batterien).

Sollte das Gerätes danach noch nicht wieder einsatzbereit sein, ist dies auf die Überschreitung des Duty Cycles zurückzuführen und die Funktion des Gerätes ist nach einer Stunde wieder hergestellt.

12 Wartung und Reinigung

Das Produkt ist wartungsfrei. Überlassen Sie eine Reparatur einer Fachkraft.

12.1 Batteriewechsel

- Erfolgt beim Betätigen des Gerätetasters bzw. Ansteuerung durch den zugeordneten Sender keine Reaktion des Aktors, so sind die verbrauchten Batterien wie im Kapitel 6.2 beschrieben gegen neue Batterien auszutauschen.

Verbrauchte Batterien gehören nicht in den Hausmüll! Entsorgen Sie diese in Ihrer örtlichen Batteriesammelstelle!



- Prüfen Sie nach einem Batteriewechsel die Funktion des Gerätes.

13 Technische Daten

Funkfrequenz:	868,30 MHz
Empfängerklasse:	SRD Class 2
Typ. Freifeldreichweite:	bis 100 m
Spannungsversorgung:	2 x LR6/Mignon/AA
Batterielebensdauer:	bis zu 2 Jahre
Stromaufnahme Standby:	100 μ A
Protokoll:	BidCos®
Umgebungstemperaturbereich:	0°C bis 50°C
Abmessungen (B x H x T):	140 x 57 x 27 mm
Gewicht:	164 g

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.



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

Bevollmächtigter des Herstellers:
Manufacturer's authorised representative:



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