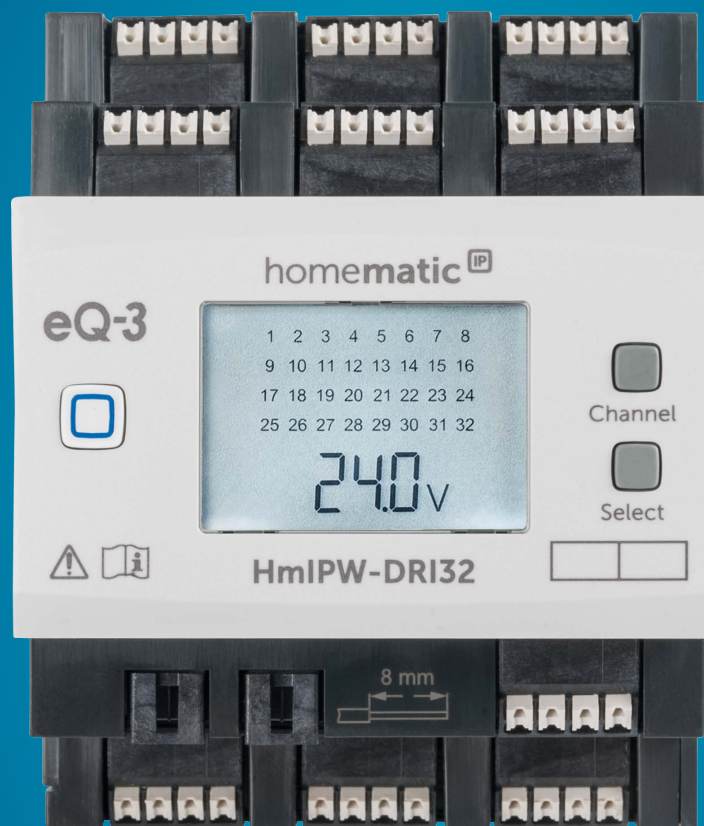


Wired Eingangsmodul – 32-fach

HmIPW-DRI32



Inhaltsverzeichnis

1 Lieferumfang.....	3
2 Hinweise zur Anleitung.....	3
3 Gefahrenhinweise.....	3
4 Allgemeine Systeminformationen.....	5
5 Funktion und Geräteübersicht.....	5
6 Inbetriebnahme.....	6
6.1 Installationshinweise.....	6
6.2 Auswahl der Spannungsversorgung.....	7
6.3 Montage und Installation.....	8
6.4 Anlernen an eine Zentrale.....	9
7 Bedienung.....	10
8 Fehlerbehebung.....	11
8.1 Befehl nicht bestätigt.....	11
8.2 Blinkcodes und Displayanzeigen.....	12
9 Wiederherstellen der Werkseinstellungen.....	13
10 Wartung und Reinigung.....	13
11 Entsorgung.....	14
12 Technische Daten.....	15

1 Lieferumfang

- 1x Wired Eingangsmodul – 32-fach
- 1x Bus-Verbindungskabel
- 1x Bus-Blindstopfen
- 1x Bedienungsanleitung

2 Hinweise zur Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie Ihr Homematic IP Wired Gerät in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf. Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, verweisen Sie auf diese Anleitung.

Benutzte Symbole

 Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.

 Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen.

3 Gefahrenhinweise

 Wir übernehmen keine Haftung bei Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung, unsachgemäße Handhabung oder Nichtbeachten der Gefahrenhinweise verursacht werden. In solchen Fällen erlischt der Gewährleistungsanspruch. Wir übernehmen keine Haftung für Folgeschäden.

 Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es erkennbare Schäden bzw. eine Funktionsstörung aufweist. Lassen Sie das Gerät im Zweifelsfall von einer qualifizierten Fachkraft prüfen.



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



Das Gerät ist kein Spielzeug – erlauben Sie Kindern nicht, damit zu spielen.



Plastikfolien/-tüten, Styroportteile etc. können für Kinder gefährlich sein. Halten Sie das Verpackungsmaterial von Kindern fern und entsorgen Sie es sofort.



Reinigen Sie das Gerät nur mit einem weichen, trockenen und fusselfreien Tuch. Verwenden Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel.



Setzen Sie das Gerät keiner Feuchtigkeit, keinen Vibrationen, keiner ständigen Sonnen- oder anderer Wärmeeinstrahlung, übermäßiger Kälte und keinen mechanischen Belastungen aus. Betreiben Sie das Gerät nur in Innenräumen.



Verwenden Sie das Gerät in Alarmtechnikanwendungen gemäß DIN EN 50130-4 nur in Verbindung mit einer entsprechenden unterbrechungsfreien Stromversorgung (USV), um einen möglichen Netzausfall zu überbrücken.



Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise können Brand oder Gefahr durch elektrischen Schlag entstehen. Das Gerät ist Teil der Gebäudeinstallation. Beachten Sie bei der Planung und Errichtung die einschlägigen Normen und Richtlinien des Landes.



Beachten Sie beim Anschluss an die Geräteklemmen die hierfür zulässigen Leitungsarten und Leiterquerschnitte.



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



Das Gerät ist ausschließlich für den Betrieb am Homematic IP Wired Bus vorgesehen. Der Homematic IP Wired Bus ist ein SELV-Stromkreis. Die Netzspannung der Gebäudeinstallation und der Homematic IP Wired Bus sind getrennt zu führen. Eine gemeinsame Führung einer Netzspannung und des Homematic IP Wired Bus in Installations- und Verteilerdosen ist nicht zulässig. Die notwendige Isolation einer Netzspannung der Hausinstallation zum Homematic IP Wired Bus ist immer einzuhalten.



Für den sicheren Betrieb muss das Gerät in einen Stromkreisverteiler eingebaut werden, der den Normen VDE 0603, DIN 43871 (Niederspannungsunterverteilung (NSUV)), DIN 18015-x entspricht. Die Montage erfolgt auf einer Tragschiene (Hutschiene, DIN-Rail) gemäß DIN EN 60715. Die Installation und Verdrahtung müssen gemäß VDE 0100 (VDE 0100-410, VDE 0100-510 usw.) durchgeführt werden. Es sind die Vorschriften der Technischen Anschlussbestimmungen (TAB) des Energieversorgers zu berücksichtigen.

4 Allgemeine Systeminformationen

Dieses Gerät ist Teil des Homematic IP Smart-Home-Systems und kommuniziert über das Homematic IP Protokoll. Der Betrieb erfordert die Anbindung an einen Homematic IP Wired Access Point. Weitere Informationen zu den Systemvoraussetzungen und zur Installationsplanung finden Sie im Homematic IP *Wired Systemhandbuch*.

Alle technischen Dokumente und Updates finden Sie unter www.homematic-ip.com.

5 Funktion und Geräteübersicht

Das Homematic IP Wired Eingangsmodul – 32-fach lässt sich einfach auf einer Hutschiene in einem Stromkreisverteiler montieren. Über 32 Eingänge können mehrere Schalter und Taster angeschlossen werden. Dies ermöglicht das Schalten oder Dimmen von Lampen oder anderen Beleuchtungsanlagen über angelegte Homematic IP Wired Schalt- oder Dimmaktoren.

Darüber hinaus haben Sie die Möglichkeit, einzelne Eingänge des Eingangsmoduls als Sensor-Eingänge zu konfigurieren, um z. B. Öffner- oder Schließerkontakte zu überwachen.



Das Gerät verfügt über eine Sonderfunktion für den Einsatz von Netzspannungstastern oder -schaltern. Sie können für jeden Eingang einen „Korrosionsschutz“ aktivieren, um dem Korrodieren und möglichen Funktionseinschränkungen der Taster/Schalter vorzubeugen. Dieser sorgt dafür, dass kurzzeitig ein erhöhter Strom durch den Taster/Schalter fließt, wenn er betätigt wird. Der Stromimpuls wirkt der Korrosion entgegen. Die Funktion ist werksseitig deaktiviert und lässt sich für jeden Kanal separat einschalten.

Geräteübersicht

- A) Systemtaste (Geräte-LED)
- B) Channel-Taste
- C) Select-Taste
- D) LC-Display
- E) Busanschluss 1
- F) Busanschluss 2
- G) Eingangsklemmen
- H) Masseklemmen (GND)

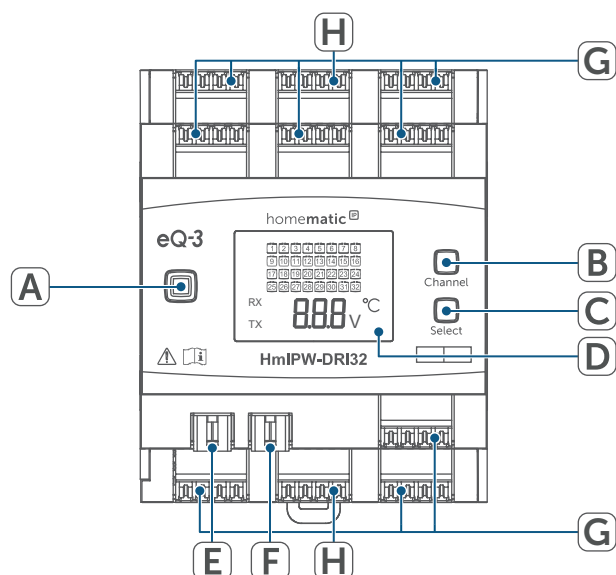


Abbildung 4

Displayübersicht

- ¹ Eingang nicht betätigt
- ¹ Eingang betätigt
- RX Daten werden vom Bus empfangen
- TX Daten werden zum Bus gesendet
- °C Temperaturangabe (im Gerät)
- V Spannungsangabe (Eingangs- bzw. Ausgangsspannung an den Busklemmen)

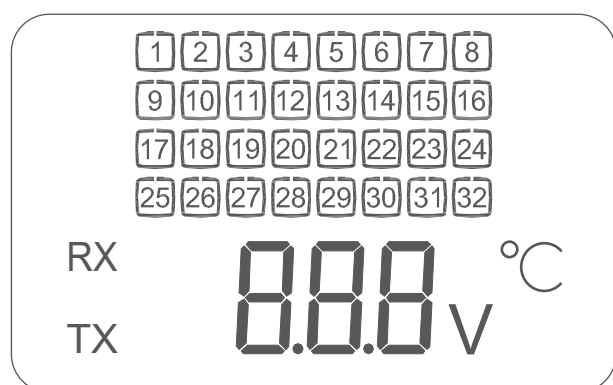


Abbildung 5

6 Inbetriebnahme

- i** Für die Inbetriebnahme des Geräts müssen Sie zunächst einen Homematic IP Wired Access Point (HmIPW-DRI32) in Betrieb nehmen.

6.1 Installationshinweise

- i** Lesen Sie diesen Abschnitt vollständig, bevor Sie mit der Installation beginnen.

- i** Notieren Sie die Gerätenummer (SGTIN) und den Installationsort des Geräts vor der Installation, um das Gerät im Nachhinein leichter zuordnen zu können. Die Gerätenummer steht außerdem auf dem beiliegenden QR-Code-Aufkleber.

- !** Beachten Sie bei der Installation die Gefahrenhinweise [siehe Gefahrenhinweise, Seite 3](#).

- !** Die Eingänge sind nicht spannungsfrei, sondern stellen die Busspannung zur Verfügung. Angeschlossene Taster, Schalter oder sonstige Schaltelemente müssen für eine Nennspannung von mind. 26 V spezifiziert sein.

- !** Beachten Sie die auf dem Gerät angegebene Abisolierlänge der anzuschließenden Leiter.

- !** Aus Gründen der elektrischen Sicherheit darf zum Anschluss des Homematic IP Wired Bus ausschließlich das mitgelieferte Homematic IP Wired Buskabel oder ein als Zubehör erhältliches eQ-3 Homematic IP Wired Buskabel anderer Länge verwendet werden.

-  Sie können Taster/Schalter bzw. Öffner-/Schließerkontakte an das Gerät anschließen.
-  Starre Leiter können zum Anschließen direkt in die Klemmstelle gesteckt werden (Push-In-Technik). Drücken Sie den weißen Betätigungsdrücker oben auf der Klemme, um flexible Leiter anzuschließen oder Leiter aller Art zu lösen.

Sollten für die Montage bzw. Installation des Geräts Änderungen oder Arbeiten an der Hausinstallation (z. B. Ausbau, Überbrücken von Schalter- oder Steckdoseinsätzen) oder an der Niederspannungsverteilung erforderlich sein, ist unbedingt folgender Sicherheitshinweis zu beachten:

-  Installation nur durch Personen mit einschlägigen elektrotechnischen Kenntnissen und Erfahrungen! *

Durch eine unsachgemäße Installation gefährden Sie

- Ihr eigenes Leben;
- 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.

***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 abschranken
- Auswahl des geeigneten Werkzeuges, 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.).

Zugelassene Leitungsquerschnitte zum Anschluss an das Gerät sind:

starre und flexible Leitung, 0, 25 - 1, 5 mm²

6.2 Auswahl der Spannungsversorgung

Die Spannungsversorgung des Geräts erfolgt ausschließlich über den Homematic IP Wired Bus. Der Bus wird vom Homematic IP Wired Access Point (HmIPW-DRAP) gespeist *Bedienungsanleitung HmIPW-DRAP*.

Die maximale Gesamtstromaufnahme berechnet sich aus der Anzahl der tatsächlich verwendeten Eingänge. Durch jeden betätigten Eingang fließen ca. 4 mA, bei Verwendung aller Eingänge im Sensormodus mit Öffnerkontakten, ergibt sich:

$$I_{\text{ges}} = 2,5 \text{ mA} + 32 * 4 \text{ mA} = 130,5 \text{ mA}$$

In üblichen Anwendungen mit gemischtem Betrieb von Tastern, Schaltern und Meldekontakten (16 Taster, 8 Öffnerkontakten und 8 Schalter), kann mit einer gemittelten Stromaufnahme gerechnet werden. Die Taster tragen nur während der Betätigung zur Stromaufnahme bei und können daher vernachlässigt werden. Da nur die geschlossenen Schalter berücksichtigt werden müssen, kann man hier einen Mittelwert annehmen (die Hälfte der Schalter ist geschlossen). Die Öffnerkontakte sind dauerhaft geschlossen und müssen daher voll herangezogen werden. Daraus ergibt sich eine beispielhafte Gesamtstromaufnahme von:

$$I_{\text{ges}} = 2,5 \text{ mA} + (4 * 4 \text{ mA}) + (8 * 4 \text{ mA}) = 50,5 \text{ mA}$$

6.3 Montage und Installation

Gehen Sie wie folgt vor, um das Gerät auf einer Hutschiene zu installieren:

- Schalten Sie den Stromkreisverteiler frei und decken Sie ggf. spannungsführende Teile ab.
- Schalten Sie den entsprechenden Strang des ankommenden Homematic IP Wired Busses ab.
- Entfernen Sie die Abdeckung des Stromkreisverteilers.
- Setzen Sie das Gerät auf die Hutschiene.

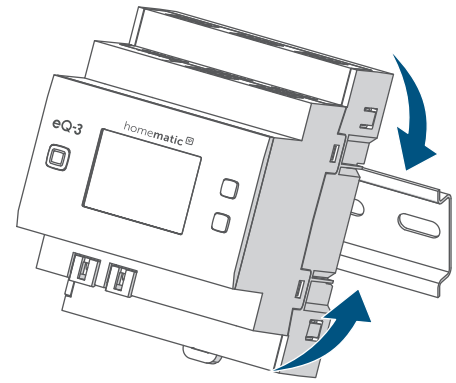


Abbildung 6

- Achten Sie darauf, dass die Schrift auf dem Gerät und im Display für Sie lesbar ist.
- Achten Sie bei der Montage darauf, dass die Rastfeder komplett einrastet und das Gerät fest auf der Schiene sitzt.

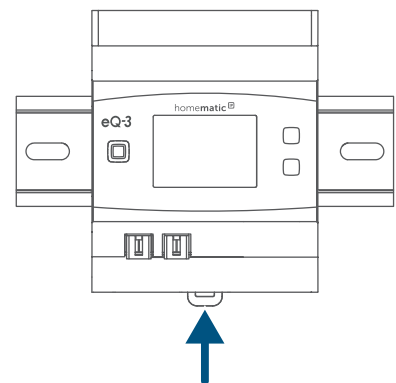


Abbildung 7

- Verdrahten Sie das Gerät gemäß der Anschlusszeichnung und beachten Sie die Installationshinweise [siehe Installationshinweise, Seite 6](#).

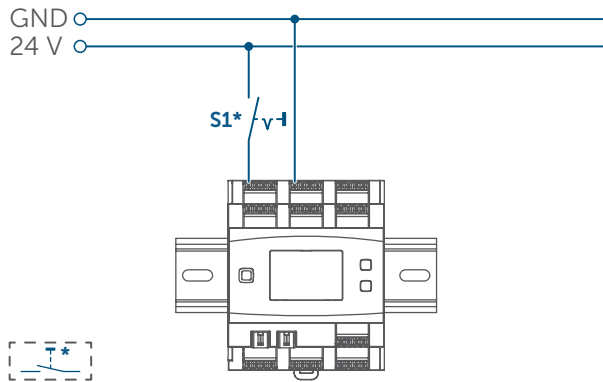


Abbildung 8

- Schließen Sie das Bus-Verbindungskabel an den Busanschluss 1 oder Busanschluss 2 an und verbinden Sie alle weiteren Wired Geräte über den Bus.

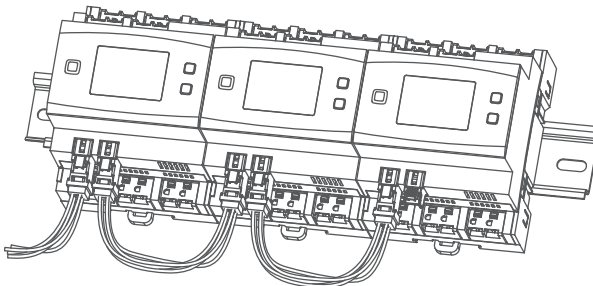


Abbildung 9

- Setzen Sie den mitgelieferten Bus-Blindstopfen ein, wenn Busanschluss 1 oder Busanschluss 2 nicht benötigt werden.
- Setzen Sie die Abdeckung des Stromkreisverteilers auf.
- Schalten Sie die Haussicherung des Stromkreises ein.
- Schalten Sie den Homematic IP Wired Bus ein, um den Anlernmodus des Geräts zu aktivieren.

6.4 Anlernen an eine Zentrale

- i** Lesen Sie diesen Abschnitt vollständig, bevor Sie mit dem Anlernen beginnen.
- i** Richten Sie Ihren Homematic IP Wired Access Point über die Homematic IP App ein, um Homematic IP Wired Geräte im System nutzen zu können. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Wired Access Points.
- i** Der Bus wird vom Homematic IP Wired Access Point (HmIPW-DRAP) gespeist. Weitere Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung des Wired Access Points.

Gehen Sie wie folgt vor, um das Gerät an Ihre Zentrale anzulernen:

- Öffnen Sie die Homematic IP App.
- Tippen Sie im Homescreen auf **...Mehr**.
- Tippen Sie auf **Gerät anlernen**.
- Stellen Sie die Spannungsversorgung her.
- Der Anlernmodus ist für 3 Minuten aktiv.
- i** Sie können den Anlernmodus manuell für weitere 3 Minuten starten, indem Sie die Systemtaste kurz drücken.

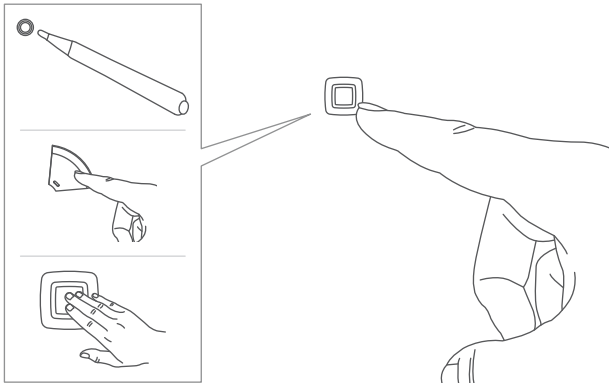


Abbildung 10

i Die Art der Systemtaste hängt von Ihrem Gerät ab. Weitere Informationen finden Sie in der Geräteübersicht.

- Das Gerät erscheint automatisch in der Homematic IP App.
- Geben Sie in der App die letzten vier Ziffern der Gerätenummer (SGTIN) ein oder scannen Sie den QR-Code. Die Gerätenummer finden Sie auf dem Aufkleber im Lieferumfang oder direkt am Gerät.
- Warten Sie, bis der Anlernvorgang abgeschlossen ist.
- Zur Bestätigung eines erfolgreichen Anlernvorgangs leuchtet die Geräte-LED grün auf.
- Das Gerät ist nun einsatzbereit.

i Leuchtet die Geräte-LED rot auf, versuchen Sie es erneut [Blinkcodes und Displayanzeigen, Seite 12](#).

- Folgen Sie abschließend den Anweisungen in der Homematic IP App.

i Wenn Sie Ihre Wired Geräte mit Funk-Komponenten von Homematic IP kombinieren möchten, können Sie die Homematic IP Wired Geräte an eine (bestehende) Homematic IP Zentrale anlernen. Lernen Sie dazu den Homematic IP Wired Access Point gemäß der zugehörigen Bedienungsanleitung an die (bestehende) Homematic IP Zentrale an. Anschließend gehen Sie wie oben beschrieben vor, um das Gerät anzulernen.

7 Bedienung

Nach der Inbetriebnahme stehen Ihnen einfache Bedienfunktionen direkt am Gerät zur Verfügung:

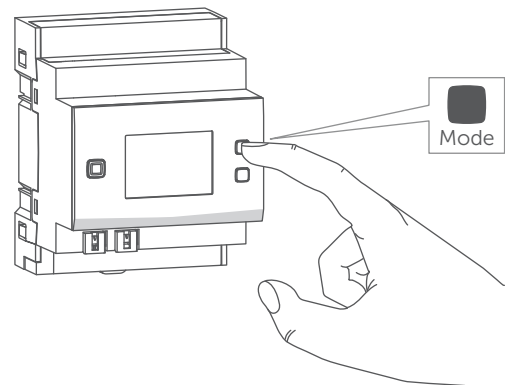


Abbildung 11: Modetaste drücken

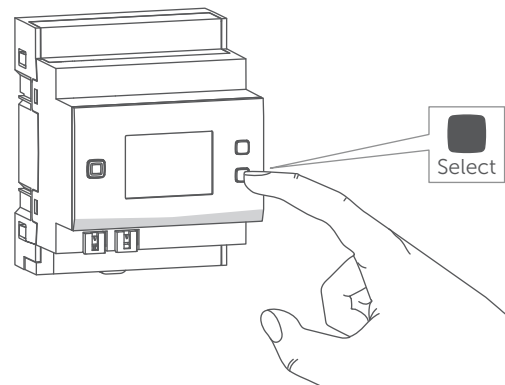


Abbildung 12: Selecttaste drücken

- **Display einschalten:** Drücken Sie die Systemtaste kurz, um das LC-Display bei allen Geräten zu aktivieren, die am Bus angeschlossen sind.
- **Kanal wählen:** Drücken Sie die Channel-Taste kurz, um den gewünschten Kanal zu wählen. Bei jeder Betätigung wird ein Kanal weitergeschaltet. Der ausgewählte Kanal wird durch Blinken des Symbols gekennzeichnet.
- **Werte anzeigen:** Wenn Sie keinen Kanal ausgewählt haben, drücken Sie die Select-Taste kurz, um zwischen den Werten zu wechseln.
 - Bus-Versorgungsspannung (V)
 - Temperatur im Gerät (°C)
 - Leere Anzeige

Wenn Sie das Gerät in der Homematic IP App angelernt haben, stehen Ihnen zusätzliche Konfigurationen in den Einstellungen des Geräts zur Verfügung:

- **Kanäle zuordnen:** Ordnen Sie die einzelnen Kanäle den gewünschten Räumen bzw. Lösungen zu.

8 Fehlerbehebung

8.1 Befehl nicht bestätigt

Bestätigt mindestens ein Empfänger einen Befehl nicht, leuchtet zum Abschluss der fehlerhaften Übertragung die LED rot. Die fehlerhafte Übertragung kann folgende Ursachen haben:

- Empfänger nicht erreichbar,
- Empfänger kann Befehl nicht ausführen (Lastausfall, mechanische Blockade etc.) oder
- Empfänger defekt.

8.2 Blinkcodes und Displayanzeigen

Blinkcode/Displayanzeige	Bedeutung	Lösung
1x oranges und 1x grünes Leuchten (nach dem Einschalten des Wired Bus)	Testanzeige	Nachdem die Testanzeige erloschen ist, können Sie fortfahren.
Kurzes oranges Blinken (alle 10 s)	Anlernmodus aktiv	Geben Sie in der App die letzten vier Ziffern der Gerätenummer (SGTIN) ein oder scannen Sie den QR-Code.
Kurzes oranges Blinken	Übertragung von Konfigurationsdaten	Warten Sie, bis die Übertragung beendet ist.
Kurzes oranges Blinken (gefolgt von grünem Leuchten)	Vorgang bestätigt	Sie können mit der Bedienung fortfahren.
Kurzes oranges Blinken (gefolgt von rotem Leuchten)	Vorgang fehlgeschlagen	Versuchen Sie es erneut <i>siehe Befehl nicht bestätigt, Seite 11</i> .
6x langes rotes Blinken	Gerät defekt	Achten Sie auf die Anzeige in Ihrer App oder wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
Langes und kurzes oranges Blinken (im Wechsel)	Aktualisierung der Geräte-Software	Warten Sie, bis das Update beendet ist.
E10	Temperatur zu hoch	Reduzieren Sie die angeschlossene Last und lassen Sie das Gerät abkühlen.
E11	Unterspannung (Busspannung zu niedrig)	Kontrollieren Sie die Spannungsversorgung und dimensionieren Sie die Spannungsversorgung passend zur Anzahl angeschlossener Geräte.

9 Wiederherstellen der Werkseinstellungen

-  Die Werkseinstellungen des Geräts können wiederhergestellt werden. Wenn das Gerät an einer Zentrale angelernt ist, werden die Konfigurationen automatisch wiederhergestellt. Wenn das Gerät nicht an einer Zentrale angelernt ist, gehen alle Einstellungen verloren.

Gehen Sie wie folgt vor, um die Werkseinstellungen des Geräts wiederherzustellen:

- Halten Sie die Systemtaste für 4 s gedrückt [Abb. 7](#).
- Die Geräte-LED beginnt schnell orange zu blinken.
- Lassen Sie die Systemtaste los.
- Halten Sie die Systemtaste für 4 s gedrückt.
- Die Geräte-LED leuchtet grün auf.
- Lassen Sie die Systemtaste los, um das Wiederherstellen der Werkseinstellungen abzuschließen.

Das Gerät führt einen Neustart durch.

-  Leuchtet die Geräte-LED rot auf, versuchen Sie es erneut [Blinkcodes und Displayanzeigen, Seite 12](#).

10 Wartung und Reinigung

-  Das Gerät ist für Sie wartungsfrei. Überlassen Sie eine Wartung oder Reparatur einer Fachkraft.



Schalten Sie vor Arbeiten am Geräteklemmenraum oder Ein- bzw. Ausbau des Geräts unbedingt die Netzspannung frei (Sicherungsautomat abschalten)! Arbeiten am 230 V-Netz dürfen nur von einer Elektro-Fachkraft (nach VDE 0100) erfolgen.

Reinigen Sie das Gerät 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.

11 Entsorgung



Dieses Zeichen bedeutet, dass das Gerät nicht mit dem Hausmüll, der Restmülltonne oder der gelben Tonne bzw. dem gelben Sack entsorgt werden darf. Sie sind verpflichtet, zum Schutz der Gesundheit und der Umwelt das Produkt und alle im Lieferumfang enthaltenen Elektronikteile zur ordnungsgemäßen Entsorgung bei einer kommunalen Sammelstelle für Elektro- und Elektronik-Altgeräte abzugeben. Auch Vertreiber von Elektro- und Elektronikgeräten sind zur unentgeltlichen Rücknahme von Altgeräten verpflichtet. Durch die getrennte Erfassung leisten Sie einen wertvollen Beitrag zur Wiederverwendung, zum Recycling und zu anderen Formen der Verwertung von Altgeräten. Wir machen ausdrücklich darauf aufmerksam, dass Sie als Endnutzer eigenverantwortlich für die Löschung personenbezogener Daten auf dem zu entsorgenden Elektro- und Elektronik-Altgerät sind.



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



Wenden Sie sich bei technischen Fragen zum Gerät an Ihren Fachhändler.

12 Technische Daten

Kurzbezeichnung	HmIPW-DRI32
Versorgungsspannung	24 VDC, $\pm 5\%$, SELV
Schutzklasse	II
Schutzart	IP20
Umgebungstemperatur	-5 - +40 °C
Gewicht	165 g
Abmessungen (B x H x T)	(4 TE) 72 x 90 x 69 mm
Stromaufnahme	135 mA max. / 2,5 mA typ.
Verlustleistung des Geräts für Wärmeberechnung	3,25 W max.
Leistungsaufnahme Ruhebetrieb	60 mW
Eingänge	
Anzahl	32
Signalspannung	24 VDC, SELV
„0“-Signal	0 - 14 VDC
„1“-Signal	18 - 24 VDC
Signalstrom	3,2 mA (Korrosionsschutz: ca. 125 mA)
Signaldauer	80 ms min.
Leitungslänge	200 m
Leistungsart und -querschnitt	starre und flexible Leitung, 0,25 - 1,5 mm ²
Installation	auf Tragschiene (Hutschiene, DIN-Rail) gemäß EN 60715

Technische Änderungen vorbehalten.

Kostenloser Download der Homematic IP App!



Bevollmächtigter des Herstellers:
Manufacturer's authorised representative:

eQ-3

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