

Montage- und Bedienungsanleitung

ELV Smart Home Universalaktor – S. 2 0-10 V



ELV-SH-WUA

powered by
homematic IP

Lieferumfang

Anzahl	Bezeichnung
1	ELV Smart Home Universalaktor 0-10 V
1	Bedienungsanleitung

Dokumentation © 2021 ELV Elektronik AG, Deutschland
Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf diese Anleitung auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

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

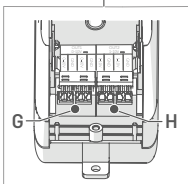
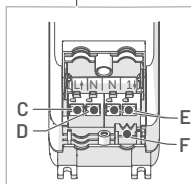
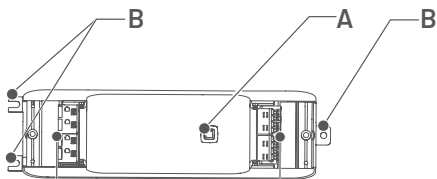
Alle Warenzeichen und Schutzrechte werden anerkannt.

Printed in Hong Kong

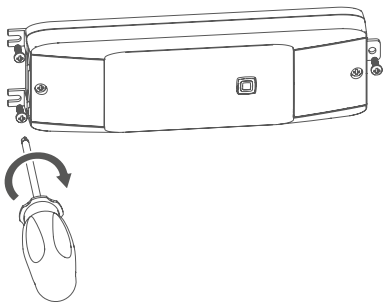
Änderungen im Sinne des technischen Fortschritts können ohne Vorankündigung vorgenommen werden.

156787

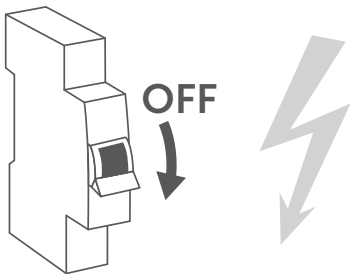
Version 1.1(01/2022)



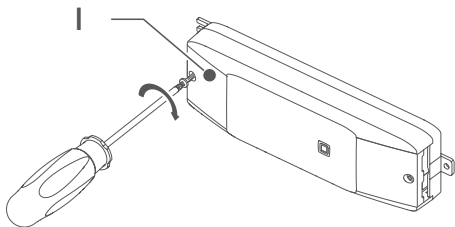
2



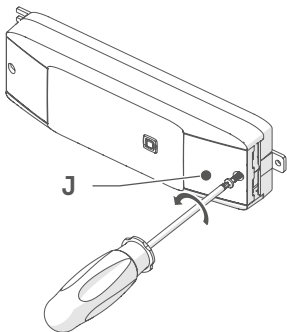
3



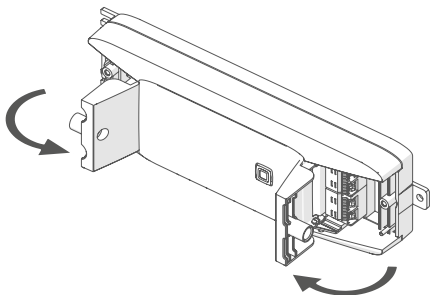
4



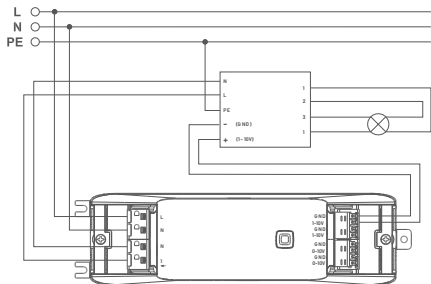
5



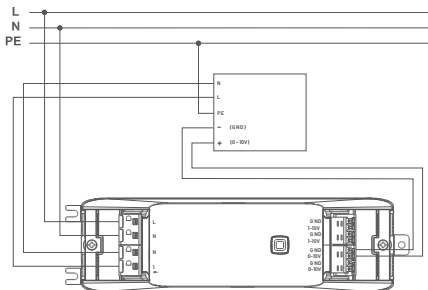
6



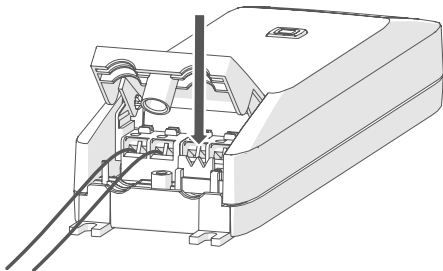
7



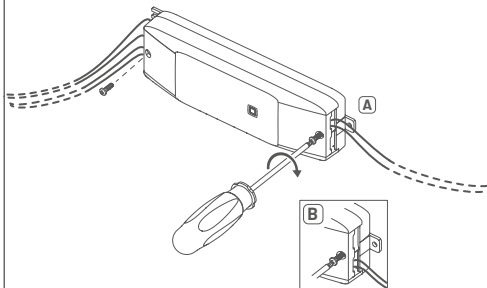
8



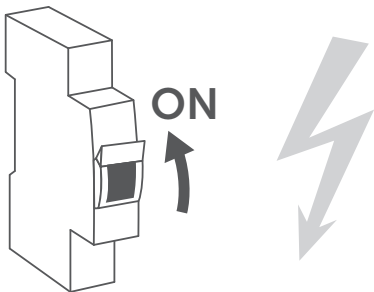
9



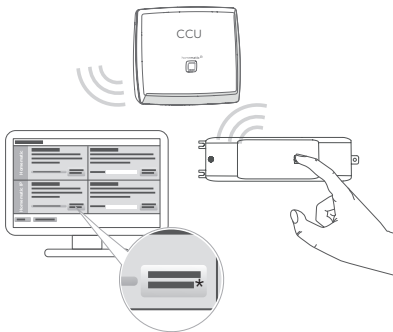
10



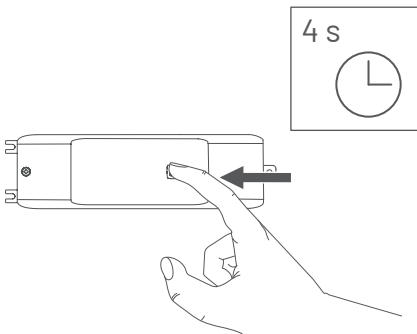
11



12



13



Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Anleitung	11
2	Gefahrenhinweise	11
3	Funktion und Geräteübersicht	15
4	Allgemeine Systeminformationen	16
5	Inbetriebnahme.....	17
	5.1 Installationshinweise	17
	5.2 Montage und Installation	19
	5.3 Anlernen an die Zentrale CCU3	22
6	Fehlerbehebung	25
	6.1 Fehlercodes und Blinkfolgen	25
	6.2 Befehl nicht bestätigt.....	26
	6.3 Duty Cycle	26
7	Wiederherstellung der Werkseinstellungen	27
8	Wartung und Reinigung	28
9	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb	28
10	Technische Daten.....	29

1 Hinweise zur Anleitung

Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie Ihr ELV Smart Home Gerät in Betrieb nehmen. Bewahren Sie die Anleitung zum späteren Nachschlagen auf! Wenn Sie das Gerät anderen Personen zur Nutzung überlassen, übergeben Sie auch diese Anleitung.

Benutzte Symbole:



Achtung!

Hier wird auf eine Gefahr hingewiesen.



Hinweis.

Dieser Abschnitt enthält zusätzliche wichtige Informationen!

2 Gefahrenhinweise



Öffnen Sie das Gerät nicht. Es enthält keine durch den Anwender zu wartenden Teile. Das Öffnen birgt die Gefahr eines Stromschlages. Lassen Sie das Gerät im Fehlerfall von einer Fachkraft prüfen.



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



Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn es von außen erkennbare Schäden, z. B. am Gehäuse, an Bedienelementen oder an den Anschlussbuchsen ausweist. Lassen Sie das Gerät im Zweifelsfall von einer Fachkraft prüfen.



Betreiben Sie das Gerät nur in trockener sowie staubfreier Umgebung, setzen Sie es keinem Einfluss von Feuchtigkeit, Vibrationen, ständiger Sonnen- oder anderer Wärmeeinstrahlung, übermäßiger 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, Styroporteile etc. können für Kinder zu einem gefährlichen Spielzeug werden.



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!



Der Aktor ist Teil der Gebäudeinstallation. Bei der Planung und Errichtung sind die einschlägigen Normen und Richtlinien des Landes zu beachten. Der Betrieb

des Geräts ist ausschließlich am 230 V/50 Hz-Wechselspannungsnetz 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 Schlages am Gerät, schalten Sie bitte die Netzspannung frei (Sicherungsautomat abschalten). Bei Nichtbeachtung der Installationshinweise können Brand oder andere Gefahren entstehen.



An die Anschlussklemmen der Ein- und Ausgänge, inkl. der Nebenstelleneingänge, dürfen keine SELV-/PELV-Stromkreise angeschlossen werden.



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



Die angeschlossenen Verbraucher müssen über eine ausreichende Isolierung verfügen.



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



Beachten Sie vor Anschluss eines Verbrauchers die technischen Daten, insbesondere die maximal zulässige Schaltleistung der Lastkreise und Art des anzuschließenden Verbrauchers. Belasten Sie den Aktor nur bis zur angegebenen Leistungsgrenze.



Der Stromkreis, an dem das Gerät und die Last angeschlossen werden, muss mit einem Leitungsschutzschalter gemäß EN60898-1 (Auslösecharakteristik B oder C, max. 16 A Nennstrom, min. 6 kA Abschaltvermögen, Energiebegrenzungsklasse 3) abgesichert sein. Installationsvorschriften lt. VDE 0100 bzw. HD384 oder IEC 60364 müssen beachtet werden. Der Leitungsschutzschalter muss für den Benutzer leicht erreichbar und als Trennvorrichtung für das Gerät gekennzeichnet sein.



Vor Einbau und Anschluss des Geräts freischalten und spannungsführende Teile in der Umgebung abdecken.



Das Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet



Geräte mit elektronischen Netzteilen (z. B. Hochvolt-LED-Leuchtmittel) stellen keine ohmschen Lasten dar. Sie können Einschaltströme von über 100 A erzeugen. Schalten solcher Verbraucher führt zu vorzeitigem Verschleiß des Aktors. Wir empfehlen in solchen Fällen die Verwendung von Einschaltstrombegrenzern an den Schaltausgängen.



Zur Gewährleistung der elektrischen Sicherheit, muss es sich bei dem an den Ausgang (OUT 2) angeschlossenen 1-10 V Gerät, um eine Quelle begrenzter

Leistung gemäß EN62368-1 handeln (PS1), die nicht mehr als 15 W gemessen nach 3 s, liefern kann.



Das Gerät ist für den Einsatz im Umfeld von Wohnbereichen, Geschäfts- und Gewerbebereichen sowie in Kleinbetrieben bestimmt.



Bei Einsatz in einer Sicherheitsanwendung ist das Gerät/System in Verbindung mit einer USV (unterbrechungsfreie Stromversorgung) zu betreiben, um einen möglichen Netzausfall zu überbrücken.



Jeder andere Einsatz, als der in dieser Bedienungsanleitung beschriebene, ist nicht bestimmungsgemäß und führt zu Gewährleistungs- und Haftungsausschluss.

3 Funktion und Geräteübersicht

Der netzversorgte Homematic IP Universalaktor steuert analog regelbare Dimmer sowie Heizungs- und Klimatechnikgeräte, über eine 0-10/1-10 V Schnittstelle.

Geräte mit einer der beiden Schnittstellenvarianten lassen sich mit Hilfe des Universalaktors direkt per Funk in das Homematic IP System einbinden. Über einen zusätzlichen Schaltausgang können Geräte (z. B. elektronische Vorschaltgeräte EVG, Wohnraumlüfter) ein- und ausgeschaltet werden. Durch das robuste Gehäuse eignet sich das Gerät optimal für

die unsichtbare Montage an der Wand oder in der Zwischen-
decke.

Außerdem erhöht die leichte Fernbedienbarkeit per App zusätzlich den Komfort. So lassen sich beispielsweise individuelle Einschalthelligkeiten oder auch automatische Abschaltungen nach einer konfigurierbaren Einschaltdauer einstellen.

Geräteübersicht (s. Abbildung 1):

- (A) Systemtaste (Anlertaste und Geräte-LED)
- (B) Befestigungslaschen
- (C) Anschlussklemme für L ↑ (Außenleiter)
- (D) Anschlussklemme für N (Neutralleiter)
- (E) Anschlussklemmen für Relais mit N (Neutralleiter) und 1 ↓ (Korrespondierende (Normally Closed))
- (F) Stützkappe
- (G) Anschlussklemme für Ausgang 1 (OUT1, 0-10 V)
- (H) Anschlussklemme für Ausgang 2 (OUT2, 1-10 V)

4 Allgemeine Systeminformationen

Dieses Gerät ist Teil eines Smart-Home-Systems und kommuniziert über das Homematic IP Funkprotokoll. Alle ELV Smart Home Geräte können komfortabel und individuell über die Zentrale CCU3 oder in Verbindung mit vielen Partnerlösungen zu betrieben werden. Alle technischen Dokumente und Updates finden Sie stets aktuell unter www.de.elv.com und unter www.homematic-ip.com.

5 Inbetriebnahme

5.1 Installationshinweise



Bitte notieren Sie sich vor der Installation die auf dem Gerät angebrachte Gerätenummer (SGTIN) und den Verwendungszweck, damit Sie das Gerät im Nachhinein leichter zuordnen können. Alternativ steht die Gerätenummer auch auf dem beiliegenden QR-Code-Aufkleber.



Aufgrund der im Gerät frei geführten Netzspannung dürfen Aufbau und Inbetriebnahme ausschließlich von unterwiesenen Elektrofachkräften durchgeführt werden, die aufgrund ihrer Ausbildung dazu befugt sind. Die einschlägigen Sicherheits- und VDE-Bestimmungen sind unbedingt zu beachten.*

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.

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 Werkzeuges, der Messgeräte und ggf. der persönlichen Schutzausrüstung;
- Auswertung der Messergebnisse;
- Auswahl des Elektroinstallationsmaterials 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.).



Beachten Sie bei der Installation die Gefahrenhinweise gemäß „2 Gefahrenhinweise“ auf Seite 11.



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

Zugelassene Leitungsquerschnitte zum Anschluss an den Universalaktor für 230 V-Leitungen sind:

Starre Leitung [mm²]	Flexible Leitung ohne Aderendhülse [mm²]
1,5-2,5	1,5-2,5

Zugelassene Leitungsquerschnitte zum Anschluss an den Universalaktor für 0/1-10 V-Leitungen sind:

Starre Leitung [mm ²]	Flexible Leitung ohne Aderendhülse [mm ²]
0,25-1,5	0,25-1,5

5.2 Montage und Installation



Bitte lesen Sie diesen Abschnitt erst vollständig, bevor Sie mit der Installation beginnen.



Die Montage des Universalaktor hat ausschließlich durch einen Elektrinstallateur.



Der Laststromkreis muss mit einem Leitungsschutzschalter gemäß EN60898-1 (Auslösecharakteristik B oder C, max. 16 A Nennstrom, min. 6 kA Abschaltvermögen, Energiebegrenzungsklasse 3) abgesichert sein.



Stellen Sie sicher, dass an der gewünschten Montagestelle keine Leitungen verlaufen!

Für die Montage des Universalaktors in Zwischendecke oder Wand gehen Sie wie folgt vor:

- Positionieren Sie den Universalaktor an der gewünschten Montagestelle.
- Kennzeichnen Sie die Bohrpunkte anhand der Öff-

- nungen der Befestigungslaschen (**B**).
- Wählen Sie die passenden Schrauben und Dübel aus.
- Bohren Sie die Löcher entsprechend der Schraubengröße und setzen Sie die Dübel ein.
- Sie können den Universalaktor jetzt über die Befestigungslaschen mithilfe der Schrauben montieren (s. *Abbildung 2*).
- Schalten Sie die Haussicherung aus (s. *Abbildung 3*).

Für die Installation des Universalaktors in Zwischendecke oder Wand gehen Sie wie folgt vor:

- Schalten Sie den Stromkreisverteiler frei.
- Decken Sie ggf. spannungsführende Teile ab (s. „2 Gefahrenhinweise“ auf Seite 11).
- Wählen Sie die passende Variante des analogen Ausgangs für das jeweils zu steuernde Gerät aus.
- Für eine Beleuchtung im Allgemeinen gilt die 1-10 V Schnittstelle (**H**).
- Für weitere Bereiche wie z. B. eine Kühlung gilt die 0-10 V (**G**) Schnittstelle.



Bei Unklarheit, wählen Sie zuerst die 1-10 V Schnittstelle des Universalaktors. Bei fälschlichem Anschluss wird das Gerät nicht reagieren und somit kein Schaden erzeugt!

- Lösen Sie die Schraube an der Verschlusskappe (**J**) mithilfe eines Schraubenziehers.

- Öffnen Sie die Verschlusskappe (**J**).
- Verdrahten Sie das Gerät gemäß der Anschlusszeichnungen in *Abbildung 7* bzw. *Abbildung 8*.
- Lösen Sie die Schraube an der gegenüberliegenden Verschlusskappe (**I**) und schließen Sie die Stromversorgung (**C**), (**D**) an.
- Sie können das Relais (**E**) unterschützend zum Verbraucher direkt neben der Stromversorgung (**C**), (**D**) anschließen.
- Verdrahten Sie das Gerät gemäß der Anschlusszeichnungen in *Abbildung 7* bzw. *Abbildung 8*.



Wenn Sie kein Relais (**E**) anschließen, dann setzen Sie zum Schutz die Stützkappe (**F**) ein (s. *Abbildung 9*). So vermeiden Sie, dass sich die Abdeckkappe (**H**) beim Festschrauben verbiegt.



Der Anschluss für den Außenleiter ist mit einem Pfeil in Richtung Gerätemitte und die geschaltete Phase mit einem Pfeil nach außen gekennzeichnet. Zum Anschließen und auch zum Lösen der Leiter ist der weiße Betätigungsdrücker oben auf den Klemmen zu drücken.



Die Netzklemmen dürfen nur zum Anschluss der Netzspannung an das Gerät bzw. zum Anschluss von Verbrauchern an das Gerät verwendet werden. Das Weiterverbinden (Durchschleifen) von Leitern über die Netzklemmen des Geräts zu anderen Geräten ist nicht erlaubt!

- Verschließen Sie die Abdeckkappen des Universalaktors wieder (s. *Abbildung 10*).
- Schalten Sie die Haussicherung wieder ein (s. *Abbildung 11*), um den Anlernmodus des Geräts zu aktivieren (s. „5.3 Anlernen an die Zentrale CCU3“ auf Seite 22).

5.3 Anlernen an die Zentrale CCU3



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



Richten Sie zunächst Ihre Zentrale CCU3 über die WebUI Bedienoberfläche ein, um weitere Geräte im System nutzen zu können. Ausführliche Informationen dazu finden Sie in der Bedienungsanleitung der Zentrale.

Damit das ELV Smart Home Gerät in Ihr System integriert werden und mit anderen Geräten kommunizieren kann, muss es zunächst angelernt werden. Sie können das Gerät an den oder an die Zentrale CCU3 anlernen.

Zum Anlernen des Geräts an eine Zentrale CCU3 gehen Sie wie folgt vor:

- Starten Sie die Benutzeroberfläche „WebUI“ auf Ihrem PC.
- Klicken Sie auf den Button „Geräte anlernen“ im rechten oberen Bereich des Browserfensters.

The screenshot shows the 'Admin Startseite' interface. At the top, there are navigation tabs: 'Startseite', 'Status und Bedienung', 'Programme und Verkaufsförderungen', and 'Einstellungen'. On the right, there are buttons for 'Alarmmeldungen (0)', 'Servicemeldungen (0)', and 'Geräte anlernen'. A magnifying glass is positioned over the 'Geräte anlernen' button. Below the navigation, there is a 'Neue Favoritenliste' button and a system status table.

Uhrzeit:	08:54
Datum:	27.01.2015
Sonnenaufgang:	07:55
Sonnenuntergang:	16:44
Aktuelle Firmwareversion:	2.0
Arbeitsplan:	aktiviert gesetzt
Batterien schaft:	aktiv
Intens schaft:	aktiv

- Um den Anlernmodus zu aktivieren, klicken Sie im nächsten Fenster auf „HmIP Gerät anlernen“. Die Zentrale wird für 60 Sekunden in den Anlernmodus versetzt. Ein Infocfeld zeigt die aktuell noch verbleibende Anlernzeit.

The 'Geräte anlernen' dialog box is divided into four quadrants. The top-left quadrant is for 'Homematic' devices, the top-right for 'Homematic Gerät mit Seriennummer anlernen', the bottom-left for 'Homematic IP' devices, and the bottom-right for 'Homematic IP Gerät ohne Internetzugang anlernen'. The 'HmIP Gerät anlernen' button in the bottom-left quadrant is circled in red.

Homematic	Homematic Gerät direkt anlernen Um ein Homematic Gerät an die CCU3 anzulernen, klicken Sie auf den Button "HM Gerät anlernen". Der Anlernmodus der CCU3 ist dann für 60 Sekunden aktiv. Aktivieren Sie innerhalb dieser Zeit den Anlernmodus des Homematic Gerätes, das angelernt werden soll. <input type="button" value="Anlernmodus nicht aktiv"/> <input type="button" value="HM Gerät anlernen"/>	Homematic Gerät mit Seriennummer anlernen Um ein Homematic Gerät über die Seriennummer anzulernen, geben Sie die Seriennummer des Gerätes ein und klicken Sie auf "HM Gerät anlernen". Achtung! Diese Funktion steht nicht für alle Homematic Geräte zur Verfügung. Seriennummer <input type="text"/> <input type="button" value="HM Gerät anlernen"/>
	Homematic IP Homematic IP Gerät mit Internetzugang anlernen Homematic IP Geräte können auch über die CCU3 angelernt werden. Klicken Sie auf den Button "HmIP Gerät anlernen". Der Anlernmodus der CCU3 ist dann für 60 Sekunden aktiv. Aktivieren Sie innerhalb dieser Zeit den Anlernmodus des Homematic IP Gerätes, das angelernt werden soll. <input type="button" value="Anlernmodus nicht aktiv"/> <input type="button" value="HmIP Gerät anlernen"/>	Homematic IP Gerät ohne Internetzugang anlernen Homematic IP Geräte können auch ohne aktiven Internetzugang an die CCU3 angelernt werden. Geben Sie den KEY und die SGTIN ein und klicken Sie auf "HmIP Gerät anlernen (lokal)". KEY <input type="text"/> SGTIN <input type="text"/> <input type="button" value="Anlernmodus nicht aktiv"/> <input type="button" value="HmIP Gerät anlernen (lokal)"/>

Zurück

- Nach Herstellen der Spannungsversorgung ist der Anlernmodus für 3 Minuten aktiv.



Sie können den Anlernmodus manuell für weitere 3 Minuten starten, indem Sie die Systemtaste (**A**) kurz drücken (s. *Abbildung 12*).

- Nach kurzer Zeit erscheint das neu angelernete Gerät im Posteingang Ihrer Softwareoberfläche.

Neu angelernete Geräte und die zugehörigen Kanäle stehen im Homematic IP System erst dann für Bedien- und Konfigurationsaufgaben zur Verfügung, nachdem sie im Posteingang konfiguriert wurden. Weitere Informationen finden Sie in der aktuellen Version des WebUI Handbuchs unter www.homematic-ip.com.



Im Betrieb ohne aktiven Internetzugang wählen Sie die Option „Homematic IP Gerät ohne Internetzugang anlernen“. Geben Sie zum Anlernen die SGTIN und den Key des Homematic IP Gerätes in die entsprechenden Felder ein. Die SGTIN und den Key finden Sie auf dem beiliegenden Sticker oder im Batteriefach. Bitte bewahren Sie die Sticker sorgfältig auf.

6 Fehlerbehebung

6.1 Fehlercodes und Blinkfolgen

Blinkcode	Bedeutung	Lösung
Kurzes oranges Blinken	Funkübertragung/Sendeversuch/Datenübertragung	Warten Sie, bis die Übertragung beendet ist.
1x langes grünes Leuchten	Vorgang bestätigt	Sie können mit der Bedienung fortfahren.
Kurzes oranges Blinken (alle 10 s)	Anlernmodus aktiv	Geben Sie die letzten vier Ziffern der Geräte-Seriennummer zur Bestätigung ein (s. „5.3 Anlernen an die Zentrale CCU3“ auf Seite 22).
6x langes rotes Blinken	Gerät defekt	Achten Sie auf die Anzeige in Ihrer App oder wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.
1x oranges und 1x grünes Leuchten	Testanzeige	Nachdem die Testanzeige erloschen ist, können Sie fortfahren.

1x langes rotes Leuchten	Vorgang fehlgeschlagen oder Duty Cycle-Limit erreicht	Versuchen Sie es erneut („6.2 Befehl nicht bestätigt“ auf Seite 26 oder „6.3 Duty Cycle“ auf Seite 26).
--------------------------	---	---

6.2 Befehl nicht bestätigt

Bestätigt mindestens ein Empfänger einen Befehl nicht, leuchtet zum Abschluss der fehlerhaften Übertragung die LED **(A)** rot auf. Grund für die fehlerhafte Übertragung kann eine Funkstörung sein (s. „9 Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb“ auf Seite 28). Die fehlerhafte Übertragung kann folgende Ursachen haben:

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

6.3 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 Gerätes 1 % einer Stunde (also 36 Sekunden in einer Stunde). Die Geräte dürfen bei Erreichen des 1 %-Limits nicht mehr senden, bis diese zeitli-

che Begrenzung vorüber ist. Gemäß dieser Richtlinie, werden Homematic IP 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 Erstinstallation eines Systems durch vermehrte und funktionsintensive Anlernprozesse der Fall sein. Eine Überschreitung des Duty Cycle Limits wird durch ein langes rotes Blinken der Geräte-LED (**A**) angezeigt und kann sich durch temporär fehlende Funktion des Gerätes äußern. Nach kurzer Zeit (max. 1 Stunde) ist die Funktion des Gerätes wiederhergestellt.

7 Wiederherstellung der Werkseinstellungen



Die Werkseinstellungen des Geräts können wiederhergestellt werden. Dabei gehen alle Einstellungen verloren.

Um die Werkseinstellungen des Geräts wiederherzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

- Drücken Sie für 4 s auf die Systemtaste (**A**), bis die LED (**A**) schnell orange zu blinken beginnt (s. *Abbildung 13*).
- Lassen Sie die Systemtaste wieder los.
- Drücken Sie die Systemtaste erneut für 4 s, bis die LED grün aufleuchtet (s. *Abbildung 13*).

- Lassen Sie die Systemtaste wieder los, um das Wiederherstellen der Werkseinstellungen abzuschließen.

Das Gerät führt einen Neustart durch.

8 **Wartung und Reinigung**



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



Schalten Sie vor 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. Verwenden Sie keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel, das Kunststoffgehäuse und die Beschriftung können dadurch angegriffen werden.

9 **Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb**

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



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 ELV Elektronik AG, Maiburger Str. 29-36, 26789 Leer, Deutschland, dass der Funkanlagentyp ELV Smart Home ELV-SH-WUA der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: www.de.elv.com




10 Technische Daten

Geräte-Kurzbezeichnung:	ELV-SH-WUA
Versorgungsspannung:	230 V~/50 Hz
Stromaufnahme:	8 A max./16 mA typ.
Leistungsaufnahme	
Ruhebetrieb:	200 mW
Relais:	Schließer, 1-polig, μ-Kontakt
Schaltspannung:	230 V~
0-10 V Ausgang:	10 mA max.
1-10 V Ausgang:	100 mA max
Leitungsart und -querschnitt: (Starre und flexible Leitung)	
230 V-Klemmen	1,5-2,5 mm ²

0-10 V-Klemmen	0,25-1,5 mm ²
Außendurchmesser:	
230 V-Klemmen	5,5-9 mm
0-10 V-Klemmen	3,3-6 mm
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	5 bis 35 °C
Abmessungen (B x H x T):	51 x 31 x 187 mm
Gewicht:	145 g
Funk-Frequenzband:	868,0-868,6 MHz 869,4-869,65 MHz
Max. Funk-Sendeleistung:	10 dBm
Empfängerkategorie:	SRD Category 2
Typ. Funk-Freifeldreichweite:	240 m
Duty Cycle:	< 1 % pro h / < 10 % pro h
Schutzklasse:	II
Verschmutzungsgrad:	2

Technische Änderungen vorbehalten.

Lastart		Relais
Ohmsche Last		8 A
Glühlampenlast		750 W
Lampen mit internem Vorschaltgerät (LED/Kompaktleuchtstofflampe)		200 W
HV-Halogenlampen		750 W

Elektronische Transformatoren für NV-Halogenlampen		200 W
Eisenkern Transformatoren für NV-Halogenlampen		750 W
Leuchtstofflampen (unkompensiert)		750 W

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.

Konformitätshinweis



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



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

Bevollmächtigter des Herstellers:

ELV

ELV Elektronik AG

Maiburger Straße 29-36

26789 Leer / GERMANY

www.elv.com