

# HomeMatic

<b>Mode d'emploi</b>	<b>S. 2</b>
<b>Instrukcją obsługi</b>	<b>p. 22</b>
<b>Handleiding</b>	<b>p. 42</b>
<b>Bedienungsanleitung</b>	<b>p. 62</b>

**Actionneur de commutation sans fil à 1 canal avec mesure de la puissance, adaptateur type E**

**Radiowy nastawnik załączający pojedynczy z pomiarem mocy, wtyczka typu E**

**Draadloze schakelactor 1-voudig met vermogensmeting, tussenstekker type E**

**Funk-Schaltaktor 1-fach mit Leistungsmessung, Zwischenstecker Typ E**

**HM-ES-PMSw1-PI-DN-R2**

---

## Contenu de la livraison

### Nombre Articles

1x	Actionneur de commutation sans fil HomeMatic à 1 canal avec mesure de la puissance, adaptateur type E
1x	Mode d'emploi

---

1<sup>ère</sup> édition française 10/2014

Documentation © 2014 eQ-3 AG, l'Allemagne

Tous droits réservés. Le présent manuel ne peut être reproduit (en totalité ou sous forme d'extraits) de manière quelconque sans l'accord écrit de l'éditeur, ni copié ou modifié par procédés électroniques, mécaniques ou chimiques.

Il est possible que le présent manuel contienne des défauts typographiques ou des erreurs d'impression. Les indications du présent manuel sont régulièrement vérifiées et les corrections effectuées dans les éditions suivantes. Notre responsabilité ne saurait être engagée en cas d'erreur technique ou typographique et pour les conséquences en découlant.

Tous les sigles et droits protégés sont reconnus.

Imprimé à Hong Kong

Les modifications en vue d'amélioration technique peuvent être effectuées sans avertissement préalable.

141165 / V 1.1

---

## Table des matières

1	Remarques sur la présente notice . . . . .	4
2	Mises en garde . . . . .	4
3	Fonction et aperçu de l'appareil . . . . .	7
4	Informations générales sur le système HomeMatic . . . . .	8
5	Mise en service . . . . .	9
5.1	Fonctions d'utilisation simples sur l'appareil . . . . .	9
5.2	Apprentissage . . . . .	9
5.2.1	Apprentissage avec les appareils HomeMatic . . . . .	10
5.2.2	Enregistrement dans une centrale HomeMatic . . . . .	11
6	Commutation sous condition . . . . .	14
7	Restaurer les réglages d'usine . . . . .	15
8	Signaux d'erreur et de confirmation de la DEL de l'appareil . .	16
8.1	Codes de clignotement . . . . .	16
8.2	Duty Cycle . . . . .	18
9	Comportement après le retour de la tension . . . . .	18
10	Entretien et nettoyage . . . . .	19
11	Remarques générales au sujet du fonctionnement radio . . . .	19
12	Caractéristiques techniques . . . . .	20

## 1 Remarques sur la présente notice

Lisez attentivement la présente notice avant de mettre les composants HomeMatic en service. Conservez la notice pour pouvoir vous y référer ultérieurement ! Si vous laissez d'autres personnes utiliser l'appareil, n'oubliez pas de leur remettre également cette notice d'utilisation.

### Symboles utilisés :



Attention ! Ce symbole indique un danger.



Remarque : Cette section contient d'autres informations importantes !



Remarque : Cette section contient d'autres informations importantes concernant l'utilisation de l'appareil avec la centrale HomeMatic.

## 2 Mises en garde



Notre responsabilité ne saurait être engagée en cas de dommages matériels ou de dommages aux personnes dus au maniement inapproprié ou au non-respect des consignes de sécurité. Dans de tels cas, tout droit à la garantie est annulé ! Nous ne pouvons être tenus responsables des dommages indirects occasionnés !



N'ouvrez pas l'appareil. Aucune pièce requérant un entretien de la part de l'utilisateur ne se trouve à l'intérieur. L'ouverture de l'appareil peut provoquer un court-circuit. En cas de dysfonctionnement, renvoyez l'appareil au service après-vente.



N'utilisez pas l'appareil s'il présente des dommages extérieurs visibles, par exemple sur le boîtier, les éléments de commande ou sur les connecteurs, ni s'il présente un dysfonctionnement. En cas de doute, faites vérifier l'appareil par du personnel spécialisé ou par notre service.



Pour des raisons de sécurité et d'autorisation (CE), les transformations et/ou modifications arbitraires du produit ne sont pas autorisées.



Utilisez l'appareil uniquement dans les pièces intérieures. Ne l'exposez pas aux influences de l'humidité, des vibrations, d'une exposition constante au soleil ou à tout autre rayonnement de chaleur, du froid ni d'aucune charge mécanique.



L'appareil n'est pas un jouet, ne permettez pas à des enfants de jouer avec lui. Ne laissez pas traîner le matériel d'emballage sans surveillance : les sachets/feuilles en plastique, éléments en polystyrène peuvent constituer des jouets dangereux pour les enfants.



Avant de brancher un consommateur, respectez les données techniques, y compris la puissance de commutation maximale du relais et le type de consommateur à brancher ! Toutes les indications de charges se réfèrent aux charges ohmiques ! Ne sollicitez l'appareil que jusqu'à la limite de puissance indiquée. Une surcharge peut détruire l'appareil, provoquer un incendie ou un accident électrique.



L'appareil est conçu pour une charge de courant permanente de 14 A. 16 A sont admis pour un maximum de 30 minutes!



L'appareil peut uniquement être branché à une prise secteur facilement accessible. En cas de danger, l'appareil doit être débranché de la prise secteur.



Utilisez l'adaptateur HomeMatic uniquement dans les prises fixes avec contact de protection et non dans les blocs multiprises ou les prolongateurs.



Ne branchez pas de terminaux dans l'adaptateur HomeMatic dont la mise en marche sans surveillance pourrait provoquer des

incendies ou d'autres détériorations (fer à repasser, par exemple).



De manière générale, retirez la prise du terminal de l'adaptateur HomeMatic avant de procéder à toute modification du terminal (pour changer une ampoule, par exemple).



Rangez toujours le câble de sorte à ce qu'il ne mette pas en danger les personnes et les animaux.



L'appareil ne convient pas pour la déconnexion. La charge n'est pas séparée de façon galvanique du réseau.




Nettoyez l'appareil uniquement après l'avoir débranché de la prise avec un chiffon en lin sec. En cas de saletés plus importantes, il peut être légèrement humidifié. Pour le nettoyage n'utilisez pas de produit à base de solvant. Veillez à ce qu'aucune humidité ne pénètre dans l'appareil.



Toute application autre que celle décrite dans la notice d'utilisation n'est pas conforme et entraîne l'exclusion de la garantie et de la responsabilité. Il en va de même pour les modifications et les transformations. L'appareil est destiné exclusivement à une utilisation privée.



 Les adaptateurs HomeMatic ne doivent pas être branchés les uns après les autres.



Les appareils disposant de blocs d'alimentation électroniques (comme les téléviseurs ou les lampes DEL à haute tension, par exemple) ne représentent pas de charges ohmiques. Vous pouvez générer des courants de démarrage de plus de 100 A. L'allumage de ces consommateurs provoque cependant une usure prématurée de l'actionneur.



L'appareil convient uniquement pour l'utilisation dans des environnements d'habitat.

### 3 Fonction et aperçu de l'appareil

L'actionneur de commutation sans fil HomeMatic à 1 canal avec mesure de la puissance dans un boîtier adaptateur vous permet d'allumer ou d'éteindre les consommateurs branchés (votre sèche-linge, par exemple) ou d'autres appareils HomeMatic enregistrés (des actionneurs de variateur, par exemple) et de mesurer la consommation d'énergie des consommateurs branchés (jusqu'à 3680 Watt (16 A)).

L'actionneur de commutation sans fil HomeMatic avec mesure de la puissance allie deux domaines de fonctions dans un seul appareil :

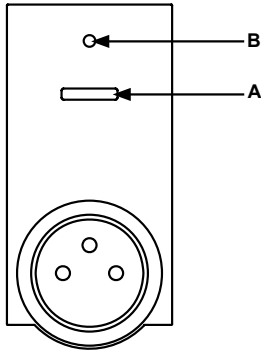
- Il allume les consommateurs raccordés.
- Il mesure la tension, l'électricité, la puissance réelle, la fréquence et la consommation d'énergie.

Le canal de commutation vous permet d'allumer ou d'éteindre les consommateurs branchés. Les canaux de détection vous offrent également la possibilité d'allumer ou d'éteindre des appareils HomeMatic enregistrés et des consommateurs branchés.

Le canal de mesure dispose d'une fonction de mesure et d'une possibilité de transfert des données de mesure (telles que la tension, l'électricité, la puissance réelle, la fréquence et la consommation d'énergie) vers la centrale HomeMatic. Les valeurs de mesure peuvent être transférées de manière cyclique à la centrale HomeMatic et s'afficher de manière graphique dans l'interface utilisateur WebUI de CCU2. Aucune donnée de mesure n'est enregistrée sur l'appareil.



Toutes les fonctions de l'appareil peuvent être configurées en liaison avec CCU2 par l'intermédiaire de l'interface utilisateur WebUI HomeMatic. L'installation et la configuration de l'appareil est également possible avec l'adaptateur de configuration HomeMatic.



- (A) - Touche canal  
 (B) - DEL de l'appareil

## 4 Informations générales sur le système HomeMatic

Cet appareil fait partie du système de commande de la maison HomeMatic et travaille avec le protocole radio bidirectionnel BidCoS®. Tous les appareils sont livrés avec une configuration standard. De plus, la fonction de l'appareil peut être configurée par l'intermédiaire d'un programmeur et d'un logiciel. Pour en savoir plus sur l'étendue des fonctionnalités en découlant et sur les fonctionnalités supplémentaires possibles dans le système HomeMatic avec d'autres composants, merci de vous référer au manuel HomeMatic WebUI. Vous trouverez tous les documents techniques et mises à jour actuels dans l'espace de téléchargement sur [www.homematic.com](http://www.homematic.com).

## 5 Mise en service

### 5.1 Fonctions d'utilisation simples sur l'appareil

- Branchez l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance dans la prise.

L'appareil est immédiatement prêt à l'emploi et peut être enregistré dans une centrale HomeMatic (ou dans d'autres appareils HomeMatic).

L'appareil dispose d'une touche canal **(A)** pouvant être utilisée par les consommateurs branchés en exerçant une courte pression (pour allumer ou éteindre).

Pour pouvoir utiliser et configurer l'appareil dans toute l'étendue de sa fonctionnalité dans votre système HomeMatic et commander les consommateurs ou les appareils HomeMatic par radio, vous devez d'abord procéder à un apprentissage „5.2 Apprentissage“ à la page 9.

### 5.2 Apprentissage



Merci de lire attentivement cette section avant de procéder à l'apprentissage.

Pour que l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance puisse être intégré dans votre système HomeMatic et puisse communiquer avec d'autres composants HomeMatic (une télécommande radio HomeMatic, par exemple), il faut d'abord procéder à l'apprentissage de l'appareil. Vous pouvez procéder à l'apprentissage de l'actionneur de commutation sans fil avec d'autres appareils HomeMatic ou avec la centrale HomeMatic.



Pour l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance, les liaisons directes de l'appareil sont possibles uniquement avec le canal de commutation („5.2.1 Apprentissage avec les appareils HomeMatic“ à la page 10). Les

liaisons avec le canal de mesure doivent être établies par l'intermédiaire d'une centrale ou d'un adaptateur de configuration („5.2.2 Enregistrement dans une centrale HomeMatic“ à la page 11).

### 5.2.1 Apprentissage avec les appareils HomeMatic

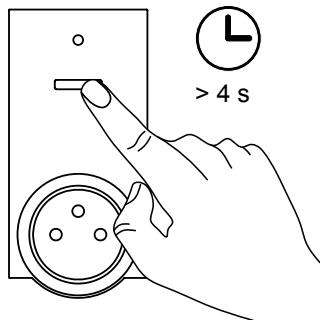
Si vous voulez procéder à l'apprentissage de l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance avec un ou plusieurs appareils, les deux appareils à connecter doivent être mis en mode d'apprentissage. Pour ce faire, procédez de la manière suivante :



Lors de l'apprentissage, gardez une distance minimale de 50 cm entre les appareils HomeMatic.

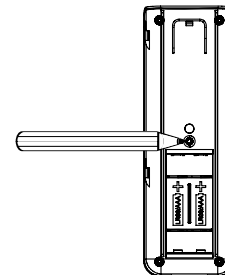
Activez d'abord le mode d'apprentissage sur l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance.

- Maintenez la touche du canal (**A**) enfoncée pendant au moins 4 secondes. Le clignotement orange lent de la DEL de l'appareil (**B**) indique l'entrée en mode d'apprentissage. Le temps d'apprentissage est de 20 secondes max.



- Faites ensuite entrer en apprentissage l'appareil que vous voulez enregistrer dans l'actionneur de commutation sans fil avec

mesure de la puissance (une télécommande radio HomeMatic, par exemple, voir illustration ci-dessous). Retirez le couvercle du compartiment à batterie puis, à l'aide d'un objet pointu, enfoncez brièvement la touche d'apprentissage.



Si le processus d'apprentissage a été correctement effectué, la DEL de l'appareil (**B**) de l'actionneur de commutation sans fil brille d'une lumière verte pendant une seconde. Si l'apprentissage des appareils n'a pas été correctement effectué, la DEL de l'appareil brille d'une lumière rouge pendant deux secondes. Réessayez une fois.

Une fois l'apprentissage réussi, vous pouvez allumer/éteindre les consommateurs branchés sur l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance avec une télécommande radio HomeMatic, par exemple.



En l'absence d'apprentissage, le processus d'apprentissage se désactive automatiquement au bout de 20 secondes. Si d'autres appareils se trouvent en mode d'apprentissage, ils seront enregistrés.

### 5.2.2 Enregistrement dans une centrale HomeMatic

Pour pouvoir commander et configurer confortablement

- votre appareil assisté par logiciel,

- le relier directement à d'autres appareils ou
- l'utiliser dans des programmes de centrale,

vous devez tout d'abord procéder à son apprentissage avec la centrale HomeMatic. L'apprentissage de nouveaux appareils avec la centrale s'effectue par l'intermédiaire de l'interface utilisateur HomeMatic « WebUI ».



Dès qu'un appareil est enregistré dans la centrale, il ne peut plus être relié à d'autres appareils que par l'intermédiaire de celle-ci.



Chaque appareil peut être enregistré dans une seule centrale.



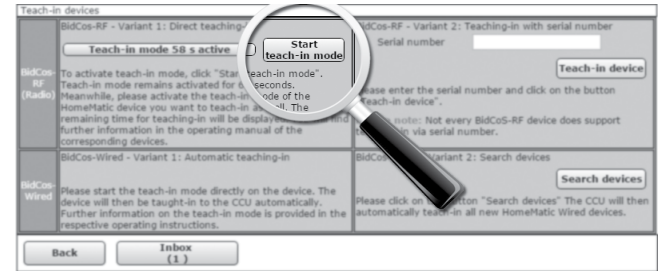
Lors de l'apprentissage, gardez une distance minimale de 50 cm entre les appareils HomeMatic et la centrale.

Pour procéder à l'apprentissage de votre appareil à la centrale, procédez comme suit :

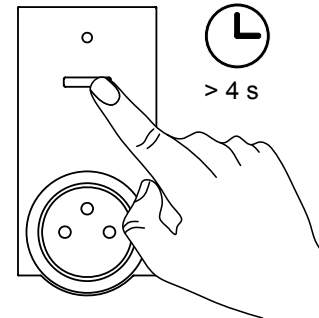
- Ouvrez l'interface utilisateur WebUI dans votre navigateur. Cliquez sur le bouton « Teach-in devices » (Enregistrer l'appareil) dans la partie droite de l'écran.



- Pour activer le mode d'apprentissage, cliquez sur « Start teach-in mode » (mode d'apprentissage BidCoS-RF) dans la fenêtre suivante.



- Le mode d'apprentissage reste actif pendant 60 secondes. La zone d'information indique la durée d'apprentissage restante.
- Durant cette période d'apprentissage, mettez également l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance en mode d'apprentissage. Maintenez la touche du canal (A) enfoncée pendant au moins 4 secondes. Le clignotement orange lent de la DEL de l'appareil (B) indique l'entrée en mode d'apprentissage.



- Après quelques instants, l'appareil nouvellement enregistré apparaît dans la boîte de réception de votre interface utilisateur. Le bouton « Boîte de réception » indique combien de nouveaux appareils ont été correctement enregistrés.

- Le cas échéant, procédez à l'apprentissage d'autres appareils en répétant pour chaque appareil les étapes précédemment décrites.
- Configurez désormais les nouveaux appareils enregistrés dans la boîte de réception, comme indiqué dans la section « Configurer les nouveaux appareils enregistrés ».

### Configurer les nouveaux appareils enregistrés

Une fois que vous avez procédé à l'apprentissage dans la centrale HomeMatic, votre appareil est déplacé dans la boîte de réception. Ici, votre appareil et les canaux correspondants doivent tout d'abord être configurés pour être disponibles pour les tâches opérationnelles et de configuration. Attribuez un nom à votre appareil et affectez-le et/ou affectez les canaux à une pièce. Vous avez également la possibilité de procéder à différents réglages de paramètres.

Vous pouvez ensuite commander et configurer votre appareil par l'intermédiaire de l'interface WebUI, le relier directement avec d'autres appareils, l'utiliser dans les programmes de la centrale et afficher les valeurs de mesure des consommateurs branchés. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans le manuel WebUI HomeMatic (disponible dans l'espace de téléchargement du site Internet [www.homematic.com](http://www.homematic.com)).

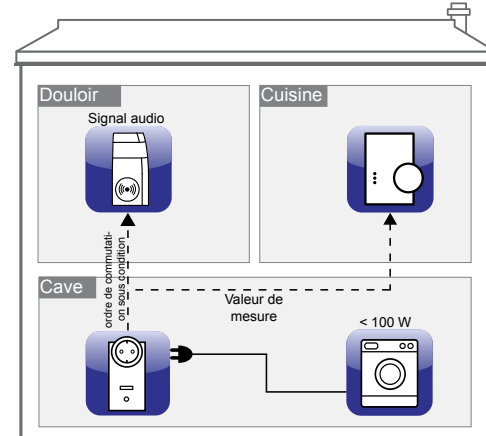
## 6 Commutation sous condition

La fonction « Commutation sous condition » vous permet d'allumer les consommateurs branchés ou d'autres appareils HomeMatic lorsqu'une certaine condition est remplie.

**Exemple :** Vous avez branché votre sèche-linge dans la cave avec l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance et vous voudriez qu'un signal sonore indique lorsque le cycle est terminé. Pour ce faire, vous pouvez relier l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance à un gong radio MP3 HomeMatic par l'intermédiaire de la centrale.

Dès que le sèche-linge consomme moins de 100 W, par exemple, il doit

être éteint. De plus, un signal audio doit être émis avec le gong radio MP3. Si le seuil de performance réglé descend en dessous de la limite (< 100 W, par exemple), l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance envoie un ordre de commutation sous condition au gong radio MP3 et les valeurs de mesure du sèche-linge à la centrale. Le gong MP3 émet un signal souhaité et vous savez quand votre sèche-linge a terminé.



## 7 Restaurer les réglages d'usine

Les réglages d'usine de l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance peuvent éventuellement être restaurés manuellement. Tous les réglages et informations seront alors perdus.

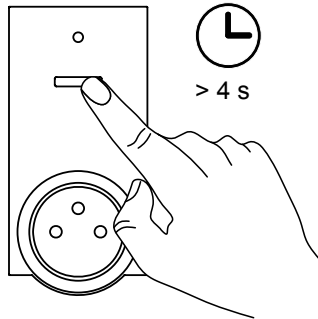


Avant de restaurer les réglages d'usine de l'appareil, supprimez-le d'abord de l'interface utilisateur WebUI HomeMatic.

Procédez comme suit:



- Maintenez la touche canal (**A**) enfoncée pendant au moins quatre secondes jusqu'à ce que la DEL de l'appareil (**B**) commence à clignoter lentement d'une lumière orange.
- Relâchez la touche.



- Maintenez ensuite à nouveau la touche canal (**A**) enfoncée pendant quatre secondes jusqu'à ce que la DEL de l'appareil (**B**) commence à clignoter rapidement d'une lumière rouge.
- Relâchez la touche.
- La DEL de l'appareil s'éteint.
- Les paramètres d'usine de l'appareil sont désormais restaurés.

## 8 Signaux d'erreur et de confirmation de la DEL de l'appareil

### 8.1 Codes de clignotement

Séquence de clignotement	Signification	Solution
Clignotement orange lent	Mode d'apprentissage actif	Mettez l'appareil partenaire en mode d'apprentissage.

Clignotement orange rapide	Échange de données avec le partenaire d'apprentissage	Attendez la confirmation de la DEL de l'appareil.
Clignotement vert d'1 sec.	Processus d'apprentissage correctement effectué	Vous pouvez poursuivre l'utilisation.
Clignotement rouge de 2 sec.	Processus d'apprentissage erroné.	Réessayez une fois.
Clignotement orange lent	Première étape de réinitialisation des réglages d'usine	L'appareil attend une longue pression sur la touche de canal pour réinitialiser ou une courte pression pour terminer.
Clignotement rouge rouge	Les paramètres d'usine de l'appareil sont en cours de réinitialisation.	/
Clignotement court rouge, vert et orange	Affichage de test de la DEL après le retour de la tension	Attendez que la DEL de l'appareil s'éteigne.
1 clignotement long, 2 clignotements courts rouge	Duty Cycle atteint	voir chapitre „5.1 Fonctions d'utilisation simples sur l'appareil" à la page 9
1 clignotement long, 2 clignotements courts rouge	Appareil défectueux	Contactez votre revendeur.

## 8.2 Duty Cycle

Le Duty Cycle décrit une limite légale réglée de la durée d'émission des appareils dans la bande de fréquence des 868 MHz. L'objectif de cette règle est de garantir la fonction de tous les appareils travaillant dans la bande de fréquence 868 MHz.

Dans la bande de fréquence de 868 MHz que nous utilisons, la durée d'émission de chaque appareil s'élève à 1 % d'une heure (soit 36 secondes par heure). Une fois la limite de 1 % atteinte, ces appareils ne peuvent plus émettre jusqu'à ce que cette limite de temps soit écoulée. Conformément à cette directive, les appareils HomeMatic sont développés et fabriqués à 100 % en conformité avec les normes.

En règle générale, en fonctionnement normal, le Duty Cycle n'est jamais atteint. Dans des cas exceptionnels, lors de la mise en service ou de la première installation d'un système, ce peut être le cas en raison des processus d'apprentissage multipliés sollicitant fort la radio. Un dépassement de la limite du Duty Cycle est affiché par un clignotement long et un clignotement court de la DEL de l'appareil et peut s'exprimer par l'absence temporaire de fonction de l'appareil. Après quelques instants (1 heure max.), la fonction de l'appareil est restaurée.

## 9 Comportement après le retour de la tension

Après le branchement de l'appareil dans une prise ou après le retour de la tension du secteur, l'actionneur de commutation effectue un autotest/ un redémarrage (env. 2 secondes). La DEL de l'appareil clignote rapidement d'une lumière rouge, verte et orange (affichage de test de la DEL). Si un défaut est constaté, il sera indiqué par un clignotement de la DEL de l'appareil (voir chapitre „8.1 Codes de clignotement“ à la page 16). Cette opération se répète continuellement et l'appareil ne reprend pas sa fonction habituelle.

Si le test s'effectue sans erreur, l'actionneur de commutation envoie un radiogramme informant de son statut. Lors du retour de la tension (après une panne d'électricité ou un arrêt), pour que tous les actionneurs HomeMatic n'émettent pas en même temps, l'actionneur de commutation émet en décalé après un temps de retard aléatoire. Pendant ce temps, la DEL

de l'appareil clignote lentement d'une lumière orange. Si le temps de retard est très court, il est possible que le clignotement ne soit pas perceptible.

## 10 Entretien et nettoyage

Le produit ne requiert aucun entretien. Les réparations doivent être effectuées par un spécialiste. Nettoyez le produit avec un chiffon doux, propre, sec et non pelucheux. Pour enlever des salissures plus conséquentes, le chiffon peut être légèrement humidifié avec de l'eau tiède. N'utilisez pas de produits nettoyants contenant des solvants susceptibles d'attaquer le boîtier et les inscriptions.

## 11 Remarques générales au sujet du fonctionnement radio

La transmission radio est réalisée par une voie non exclusive, ce qui peut provoquer des interférences. D'autres perturbations peuvent être provoquées par des opérations d'allumage, des moteurs électriques ou les appareils électriques défectueux.



La portée à l'intérieur des bâtiments peut être très différente de celle en champ libre. En-dehors des performances d'émission et des propriétés de réception des récepteurs, les influences environnementales comme l'hygrométrie et les données structurelles du site jouent un rôle important.



Si le « transfert sécurisé » (AES) est activé pour l'actionneur de commutation sans fil avec mesure de la puissance, cela signifie :

- un volume de communication plus élevé,
- que les groupes d'acteurs ne peuvent plus exécuter de commandes en même temps.

Vous trouverez de plus amples informations sur le transfert sécurisé (AES) sur le manuel WebIU HomeMatic sur [www.homematic.com](http://www.homematic.com).  
La eQ-3 AG déclare par la présente que cet appareil est conforme aux exigences fondamentales et autres dispositions importantes de la directive 1999/5/CE. Vous trouverez la déclaration de conformité intégrale sous [www.homematic.com](http://www.homematic.com).

## 12 Caractéristiques techniques

Désignation synthétique de l'appareil : HM-ES-PMSw1-PI-DN-R2  
Tension d'alimentation : 230 V/50 Hz  
Courant absorbé : 14 A max. (16 A pour 30 min)  
Puissance absorbée en mode veille : < 0,6 W  
Type de protection : IP20  
Température ambiante : -10 à +35 °C  
Degré d'encrassement : 2  
Catégorie de mesure : CAT II  
Fréquence radio : 868,3 MHz  
Catégorie de récepteur : SRD catégorie 2  
Type portée radio en champ libre : 300 m  
Duty Cycle : < 1 % par h  
Puissance de commutation max. : 3220 W en permanence  
3680 W pour 30 min charge ohmique

Type de charge : charge ohmique  
Espérance de vie du relais/  
cycles de manœuvre : 40000 (16 A, charge ohmique)  
Relais : contact de travail, 1 pôle, µ-contact  
Type de commutateur : commutateur monté individuellement  
Mode de fonctionnement : S1  
Tension de tenue aux chocs : 2500 V  
Classe de protection : I  
Mode d'action : Type 1 B  
Dimensions (l x h x p) : 59 x 122 x 40 mm (sans fiche de secteur)  
Poids : 179 g

	Plage de mesure	Résolution	Précision
<b>Puissance</b>	0 à 3680 W	0,01 W	1 % ± 0,03 W*
<b>Courant</b>	0 à 16 A	1 mA	1 % ± 1 mA*
<b>Tension</b>	200 à 255 V	0,1 V	0,5 % ± 0,1 V
<b>Fréquence</b>	48,72 à 51,27 Hz	0,01 Hz	0,1 % ± 0,01 Hz

\* Plage de fréquence : 2 Hz à 2 kHz

### Sous réserve de modifications techniques.



#### Consignes pour l'élimination

L'appareil ne doit pas être éliminé avec les ordures ménagères ! Les appareils électroniques sont à éliminer conformément à la directive relative aux appareils électriques et électroniques usagés par les points de collecte locaux d'appareils usagés!



#### Informations de conformité

Le sigle CE est un sigle de libre circulation destiné uniquement aux administrations ; il ne constitue pas une garantie de caractéristiques.



Pour toute question technique concernant l'appareil, merci de contacter votre revendeur.

---

## Zakres dostawy

### Liczba artykułów

1x	Radiowy nastawnik załączający HomeMatic pojedynczy z pomiarem mocy, wtyczka typu E
1x	Instrukcja obsługi

---

1. wydanie po polsku 10/2014

Dokumentacja © 2014 eQ-3 AG, Niemcy

Wszelkie prawa zastrzeżone. Bez pisemnej zgody wydawcy niniejszego podręcznika nie wolno reprodukować również we fragmentach w jakiegokolwiek formie ani powielać lub przetwarzać metodami elektronicznymi, mechanicznymi, czy też chemicznymi.

W niniejszym podręczniku nie można wykluczyć braków uwarunkowanych techniką druku lub błędów drukarskich. Jednak informacje zamieszczone w niniejszym podręczniku podlegają regularnej weryfikacji, a ich korekty wprowadzane są w następnym wydaniu. Nie ponosimy odpowiedzialności za błędy natury technicznej ani drukarskiej i ich skutki.

Wszystkie znaki towarowe i prawa ochronne są uznawane.

Printed in Hong Kong

Zmiany wynikające z postępu technicznego mogą być wprowadzane bez wcześniejszego powiadamiania.

141165 / V 1.1

---

## Spis treści

1	Informacje o niniejszej instrukcji. . . . .	24
2	Ostrzeżenia . . . . .	24
3	Funkcja i widok urządzenia . . . . .	27
4	Ogólne informacje o systemie HomeMatic. . . . .	28
5	Uruchomienie. . . . .	29
5.1	Zwykłe funkcje obsługowe przy urządzeniu. . . . .	29
5.2	Przyuczanie . . . . .	29
5.2.1	Przyuczanie w urządzeniach HomeMatic. . . . .	30
5.2.2	Przyuczanie w centrali HomeMatic . . . . .	31
6	Załączenie warunkowe. . . . .	34
7	Przywracanie ustawień fabrycznych . . . . .	35
8	Komunikaty błędu i sygnalizacyjne diody LED urządzenia . . . . .	36
8.1	Kody błyskowe . . . . .	36
8.2	Duty Cycle . . . . .	37
9	Procedura po przywróceniu napięcia . . . . .	38
10	Konserwacja i czyszczenie. . . . .	39
11	Informacje ogólne na temat sygnałów radiowych. . . . .	39
12	Dane techniczne. . . . .	40

## 1 Informacje o niniejszej instrukcji

Przed uruchomieniem elementów HomeMatic należy dokładnie zapoznać się z niniejszą instrukcją. Prosimy zachować niniejszą instrukcję do późniejszego wykorzystania! W chwili przekazywania urządzenia innym osobom prosimy również dołączyć niniejszą instrukcję obsługi.

### Użyte symbole:



Uwaga! Informuje się tu o występującym niebezpieczeństwie.



Wskazówka Niniejszy rozdział zawiera dodatkowe, ważne informacje!



Wskazówka Ten rozdział zawiera ważne informacje dotyczące użytkowania urządzenia w połączeniu w centralną HomeMatic.

## 2 Ostrzeżenia



Nie przejmujemy odpowiedzialności w przypadku szkód materialnych i osobowych powstałych w następstwie nieprawidłowej obsługi lub nieprzestrzegania ostrzeżeń. W takich przypadkach prawa z tytułu gwarancji przestają obowiązywać! Nie przejmujemy odpowiedzialności za szkody następcze!



Nie otwierać urządzenia. Wewnątrz nie znajdują się żadne elementy przeznaczone do konserwacji przez użytkownika. Otwarcie urządzenia grozi porażeniem prądem elektrycznym. W razie usterki prosimy wysłać urządzenie do serwisu.



Nie korzystać z urządzenia, jeśli z zewnątrz widoczne są uszkodzenia, np. na obudowie, elementach obsługowych, czy też gniazdach, bądź występuje usterka. W razie wątpliwości zlecić kontrolę urządzenia specjalście lub naszemu serwisowi.



Ze względów bezpieczeństwa i atestu (CE) samowolne przebudowy i/lub zmiany w produkcie są niedozwolone.



Urządzenie użytkować tylko w pomieszczeniach i nie wystawiać go na działanie wilgoci, wstrząsów, ciągłego promieniowania słonecznego ani innego promieniowania cieplnego, zimna i żadnych obciążeń mechanicznym.



Urządzenie nie jest zabawką; prosimy nie dawać urządzenia dzieciom do zabawy. Nie pozostawiać materiału opakowaniowego bez nadzoru, folie/torebki plastikowe, elementy ze styropianu itd. w rękach dzieci mogą stać się niebezpieczną zabawką.



Przed podłączeniem odbiornika zapoznać się z danymi technicznymi, w szczególności z maksymalną dopuszczalną mocą załączaną przekaźnika i rodzajem podłączanego odbiornika! Wszystkie dane dotyczące obciążenia odnoszą się do obciążenia omowego. Urządzenie wolno obciążać tylko do podanej granicy mocy. Przeciążenie może prowadzić do zniszczenia urządzenia, pożaru lub wypadku spowodowanego prądem elektrycznym.



Urządzenie jest zaprojektowane dla obciążenia prądem trwałym wynoszącym 14 A. 16 A dopuszcza się maksymalnie na 30 minut!



Urządzenie wolno podłączać tylko do łatwo dostępnego gniazda sieciowego. W sytuacji zagrożenia odłączyć urządzenie do gniazda sieciowego.



Adapter HomeMatic stosować tylko w gniazdach z uzziemieniem zainstalowanych na stałe; nie podłączać do listew zasilających ani przedłużaczy.



Do gniazda HomeMatic nie podłączać żadnych urządzeń końcowych, których przypadkowe uruchomienie mogłoby spowodować pożar lub inne szkody (np. żelazko).



Przed wprowadzeniem zmiany w urządzeniu końcowym (np. wymiana żarówki), koniecznie odłączyć wtyczkę urządzenia końcowego od gniazda HomeMatic.



Kable ułożyć w taki sposób, aby nie mogły stanowić zagrożenia dla ludzi i zwierząt domowych.



Urządzenie nie nadaje się do odłączania od źródła napięcia. Obciążenie nie jest galwanicznie odseparowane od sieci.




Urządzenie czyścić wyłącznie po wyjęciu z gniazda sieciowego przy pomocy suchej szmatki liniowej, którą przy znacznym zabrudzeniu urządzenia można lekko zwilżyć. Do czyszczenia nie używać żadnych środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki. Uważać, aby do wnętrza urządzenia nie przedostała się wilgoć.



Każde inne użytkowanie niż opisane w instrukcji obsługi jest użytkowaniem niezgodnym z przeznaczeniem i prowadzi do utraty uprawnień gwarancyjnych. To samo dotyczy przypadków przebudowy lub zmian konstrukcji. Urządzenie zostało zaprojektowane wyłącznie do użytku prywatnego.



 Gniazda HomeMatic nie mogą być podłączane jedno w drugie.



Urządzenia z zasilaczami elektronicznymi (np. telewizory lub wysokonapięciowe żarówki diodowe) nie stanowią obciążenia omowych. Mogą one wytwarzać prądy włączeniowe przekraczające 100 A. Załączanie takich odbiorników prowadzi do przedwczesnego zużycia nastawnika.



Urządzenie jest przeznaczone wyłącznie do użytkowania w otoczeniu zbliżonym do warunków mieszkalnych.

### 3 Funkcja i widok urządzenia

Przy pomocy radiowego nastawnika załączającego HomeMatic pojedynczego z pomiarem mocy w obudowie wtyczkowej można włączać lub wyłączać podłączone odbiorniki (np. osuszacz) lub inne przyuczone urządzenia HomeMatic (np. ściemniacze) i zmierzyć zużycie energii podłączonych odbiorników (do 3680 watów (16 A)).

Radiowy nastawnik załączający HomeMatic z pomiarem mocy łączy dwie funkcje w jednym urządzeniu:

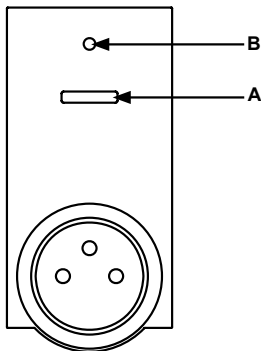
- załączanie podłączonych odbiorników
- pomiar napięcia, prądu, mocy czynnej, częstotliwości i zużycia energii

Za pomocą kanału załączającego można włączać lub wyłączać podłączone odbiorniki. Dodatkowo za pomocą kanałów czujnikowych istnieje możliwość włączania lub wyłączania przyuczonych urządzeń HomeMatic i podłączonych odbiorników.

Kanał pomiarowy posiada funkcję pomiarową i możliwość przenoszenia danych pomiarowych (np. napięcia, prądu, mocy czynnej, częstotliwości i zużycia energii) do centrali HomeMatic. Wartości pomiarów w systemie HomeMatic mogą być cyklicznie przenoszone do centrali HomeMatic i można je wyświetlić graficznie w interfejsie obsługi WebUI CCU2. W urządzeniu nie są zapisywane żadne dane pomiarowe.



Wszystkie funkcje urządzenia można skonfigurować w połączeniu z CCU2 za pośrednictwem interfejsu obsługi HomeMatic WebUI. Urządzenie można również zainstalować i skonfigurować za pomocą adaptera konfiguracyjnego HomeMatic.



- (A) - przycisk kanału  
 (B) - Dioda LED urządzenia

## 4 Ogólne informacje o systemie HomeMatic

Niniejsze urządzenie jest częścią systemu sterowania domem HomeMatic i korzysta z dwukierunkowego protokołu radiowego BidCoS®. Wszystkie urządzenia dostarczane są z konfiguracją standardową. Dodatkowo istnieje możliwość konfigurowania funkcji urządzenia przy pomocy programatora i oprogramowania. Zakres funkcji wynikający z takiego układu oraz funkcje dodatkowe dostępne w systemie HomeMatic w połączeniu z innymi elementami opisane są w podręczniku HomeMatic WebUI. Wszystkie aktualne dokumenty i aktualizacje można znaleźć w sekcji pobierania na stronie [www.homematic.com](http://www.homematic.com).

## 5 Uruchomienie

### 5.1 Zwykle funkcje obsługowe przy urządzeniu

- Do gniazda należy podłączyć radiowy nastawnik załączający z pomiarem mocy.

Urządzenie jest od razu gotowe do pracy i może zostać przyuczone w centrali HomeMatic (lub w innych urządzeniach HomeMatic). Urządzenie wyposażone jest w przycisk kanału (A), który poprzez krótkie naciśnięcie może być wykorzystywany do obsługi (włączania i wyłączania) podłączonych odbiorników.

Aby móc korzystać ze wszystkich funkcji urządzenia w systemie HomeMatic i skonfigurować je oraz sterować odbiornikami lub urządzeniami HomeMatic za pomocą radia, najpierw należy je przyuczyć (por. rozdział „5.2 Przyuczanie” na stronie 29).

### 5.2 Przyuczanie



Przed przystąpieniem do przyuczania należy zapoznać się z całym zamieszczonym w tym miejscu rozdziałem.

Aby radiowy nastawnik załączający mógł zostać zintegrowany w posiadanym systemie HomeMatic i komunikował się z innymi elementami HomeMatic (np. pilotem na fale radiowe HomeMatic), wymagane jest w pierwszej kolejności przyuczenie urządzenia. Radiowy nastawnik załączający można przyuczyć w innych urządzeniach HomeMatic lub w centrali HomeMatic:



W przypadku radiowego nastawnika załączającego z pomiarem mocy bezpośrednie powiązania urządzeń są możliwe tylko przy pomocy kanału załączającego (por. rozdział „5.2.1 Przyuczanie w urządzeniach HomeMatic” na stronie 30). Powiązania z kanałem pomiarowym należy wykonać przy pomocy centrali lub adaptera konfiguracyjnego (por. rozdział „5.2.2 Przyuczanie w centrali HomeMatic” na stronie 31).

### 5.2.1 Przyuczanie w urządzeniach HomeMatic

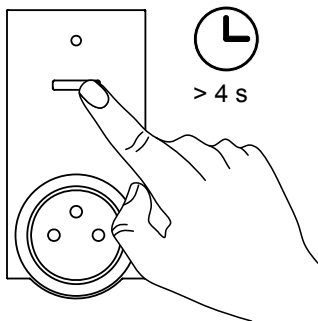
Chcąc przyuczyć radiowy nastawnik przełączający w jednym lub większej liczbie urządzeń, konieczne jest przełączenie obu zestawianych urządzeń w tryb przyuczania. W tym celu należy wykonać następujące czynności:



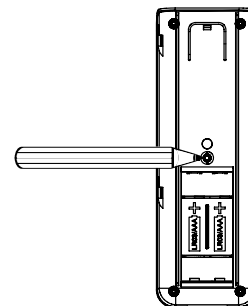
Podczas przyuczania między urządzeniami HomeMatic należy zachować minimalny odstęp wynoszący 50 cm.

Najpierw uaktywnić tryb przyuczania w radiowym nastawniku załączającym.

- Przytrzymać przycisk kanału **(A)** przez co najmniej 4 sekundy. Po wolne miganie diody LED urządzenia **(B)** sygnalizuje tryb przyuczania. Czas przyuczania wynosi maks. 20 sekund.



- Przełączyć teraz urządzenie, które będzie przyuczane w radiowym nastawniku załączającym (np. pilot na fale radiowe HomeMatic, zob. poniższy rysunek), w tryb przyuczania. Zdejmij pokrywę baterii i, używając ostro zakończonemu przedmiotu, naciśnij krótko przycisk przyuczania.



Jeżeli proces przyuczania zakończył się pomyślnie, na sekundę zaświeci się na zielono dioda LED urządzenia **(B)** radiowego nastawnika załączającego. Jeżeli urządzenia nie mogły zostać do siebie przyuczone, dioda LED urządzenia zaświeci się na dwie sekundy na czerwono. Należy spróbować jeszcze raz.

Po pomyślnym przyuczeniu można włączać i wyłączać podłączone odbiorniki za pośrednictwem radiowego nastawnika załączającego z pomiarem mocy, np. korzystając z pilota na fale radiowe HomeMatic.



Jeśli przyuczanie nie rozpocznie się, tryb przyuczania zostanie automatycznie zakończony po upływie 20 sekund. Jeśli inne urządzenia przełączone są na tryb przyuczania, zostaną one przyuczone.

### 5.2.2 Przyuczanie w centrali HomeMatic

Chcąc wygodnie sterować i konfigurować

- urządzenie z poziomu oprogramowania,
- połączyć je bezpośrednio z innymi urządzeniami lub
- korzystać z niego w centralnych programach,



w pierwszej kolejności należy przyuczyć je w centrali HomeMatic. Przyuczanie nowych urządzeń w centrali odbywa się za pośrednictwem interfejsu obsługi „WebUI” HomeMatic.



Po przyuczeniu w centrali urządzenie może zostać powiązane z innymi urządzeniami tylko przez centralę.



Jedno urządzenie może zostać przyuczone tylko w jednej centrali.



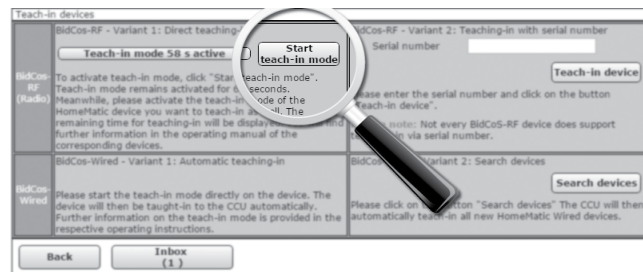
Podczas przyuczania między urządzeniami HomeMatic a centralą należy zachować minimalny odstęp wynoszący 50 cm.

W celu przyuczenia urządzenia w centrali należy wykonać następujące czynności:

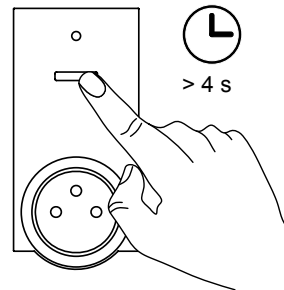
- Otworzyć interfejs obsługi WebUI w przeglądarce. Kliknąć przycisk „Teach-in devices” (Przyucz urządzenia) w prawej części ekranu.



- Aby uaktywnić tryb przyuczania, kliknąć „Start teach-in mode” (Tryb przyuczania BidCoS-RF) w następnym oknie.



- Tryb przyuczania pozostaje aktywny przez 60 sekund. W polu informacyjnym wyświetlany jest pozostały czas przyuczania.
- Przed upływem czasu przyuczania przełączyć również radiowy nastawnik załączający w tryb przyuczania. Przytrzymać przycisk kanału (A) przez co najmniej 4 sekundy. Powolne miganie diody LED urządzenia (B) sygnalizuje tryb przyuczania.



- Po krótkim czasie nowe, przyuczone urządzenie jest wyświetlane w skrzynce odbiorczej (Posteingang) interfejsu obsługi. Przycisk „Posteingang” (Skrzynka odbiorcza) wskazuje również liczbę nowych, pomyślnie przyuczonych urządzeń.
- Przyuczyć ew. pozostałe urządzenia, powtarzając wyżej opisane czynności przy każdym urządzeniu.

- Skonfigurować nowe, przyuczone urządzenia w skrzynce odbiorczej w sposób opisany w rozdziale „Neu angelegerte Geräte konfigurieren”.

### Konfigurowane nowo przyuczonych urządzeń

Po przyuczeniu radiowego nastawnika załączającego w centrali HomeMatic nastawnik jest przenoszony do skrzynki „Posteingang” (Skrzynka odbiorcza). W tym miejscu najpierw należy skonfigurować urządzenie i przynależne kanały, aby stało się ono dostępne w celu wykonywania zadań związanych z obsługą i konfiguracją. Nadać nazwę i przypisać urządzenie bądź kanały do pomieszczenia. Dodatkowo istnieje możliwość ustawienia poszczególnych parametrów.

Następnie, z poziomu interfejsu WebUI, można sterować urządzeniem i konfigurować je, powiązać bezpośrednio z innymi urządzeniami, korzystać z niego w centralnych programach i wyświetlać wartości pomiarów podłączonych odbiorników. Szczegółowe informacje na ten temat podane są w podręczniku WebUI HomeMatic (dostępny w sekcji pobierania na stronie [www.homematic.com](http://www.homematic.com)).

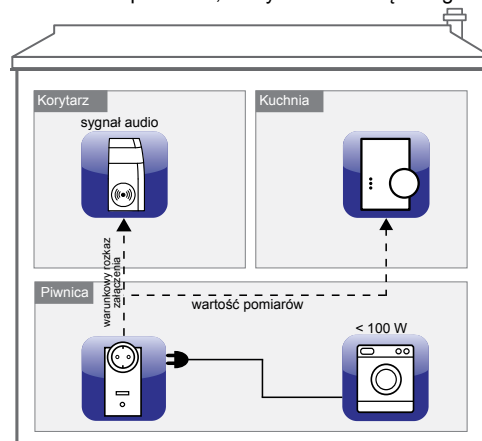
## 6 Załączenie warunkowe

Za pomocą funkcji „Załączenie warunkowe” można załączyć podłączone odbiorniki lub inne urządzenia HomeMatic, jeśli zostanie spełniony określony warunek.

**Przykład:** Osuszacz został podłączony w piwnicy w połączeniu z radiowym nastawnikiem załączającym z pomiarem mocy i użytkownik chciałby dowiedzieć się za pomocą sygnału audio, kiedy osuszacz będzie gotowy. W tym celu za pomocą centrali można powiązać radiowy nastawnik załączający z pomiarem mocy z radiowym gongiem MP3 HomeMatic:

gdy tylko osuszacz będzie zużywać poniżej 100 W, powinien zostać wyłączony. Dodatkowo za pośrednictwem radiowego gongu MP3 powinien zabrzmieć sygnał audio. Jeżeli ustawiony próg mocy nie zostanie osią-

gnięty (np. <100 W), radiowy nastawnik załączający z pomiarem mocy wyśle do radiowego gongu MP3 warunkowy rozkaz załączenia i wartości pomiarów osuszacza do centrali. Radiowy gong MP3 wyda oczekiwany sygnał, co umożliwi rozpoznanie, kiedy osuszacz będzie gotowy.



## 7 Przywracanie ustawień fabrycznych

Ustawienia fabryczne radiowego nastawnika załączającego można przywrócić ręcznie. W trakcie tej czynności wszystkie ustawienia i informacje zostaną utracone.

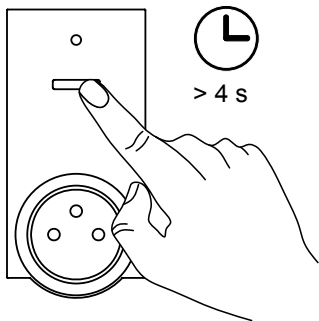


Zanim ustawienia fabryczne urządzenia zostaną ponownie przywrócone, należy usunąć je najpierw z interfejsu obsługi WebUI HomeMatic.

Prosimy postępować jak niżej:

- Przytrzymać przycisk kanału **(A)** naciśnięty przez przynajmniej cztery sekundy, aż dioda LED urządzenia pomarańczowo **(B)** zacznie wolno migać.

- Zwolnić klapkę.



- Ponownie nacisnąć przycisk kanału (A) przez cztery sekundy, aż dioda LED urządzenia (B) zacznie szybko migać na czerwono.
- Zwolnić klapkę.
- Dioda LED urządzenia gaśnie.
- Ustawienia fabryczne zostały przywrócone.

## 8 Komunikaty błędów i sygnalizacyjne diody LED urządzenia

### 8.1 Kody błyskowe

Ciąg sygnałów świetlnych	Znaczenie	Rozwiązanie
Powolne miganie na pomarańczowo	Tryb przyuczania aktywny	Przełączyć synchronizowany element na tryb przyuczania.
Szybkie miganie na pomarańczowo	Wymiana danych z synchronizowanym elementem	Poczekać na potwierdzenie diody LED urządzenia

Zaświecenie na zielono przez 1 s	Proces przyuczania zakończony pomyślnie	Można kontynuować obsługę.
Zaświecenie na czerwono przez 2 s	Proces przyuczania nie zakończył się pomyślnie	Należy spróbować jeszcze raz.
Powolne miganie na pomarańczowo	Etap wstępny przywracania ustawień fabrycznych	Urządzenie czeka na długie przytrzymanie przycisku kanału w celu przywrócenia lub krótkie przytrzymanie przycisku w celu zakończenia.
Szybkie miganie na czerwono Impuls świetlny	Ustawienia fabryczne urządzenia są przywracane.	/
Krótkie miganie na czerwono, zielono i pomarańczowo	Wskazanie testowe diody LED po przywróceniu napięcia	Odczekać, aż dioda LED urządzenia zgaśnie.
1 x długie, 1 x krótkie mignięcie na czerwono impuls świetlny	Duty Cycle osiągnięty	por. rozdział „8.2 Duty Cycle“ na stronie 37
1 x długie, 2 x krótkie mignięcie na czerwono impuls świetlny	Awaria urządzenia	Zwrócić się do dystrybutora.

### 8.2 Duty Cycle

Duty Cycle opisuje prawnie określone ograniczenie czasu nadawania urządzeń w zakresie częstotliwości 868 MHz. Przepis ten ma na celu zagwarantowanie pracy wszystkich urządzeń korzystających z częstotliwości 868 MHz.

W zakresie częstotliwości 868 MHz, z którego korzystają nasze urządzenia, maksymalny czas nadawania jednego urządzenia wynosi 1% godziny (a więc 36 sekund w ciągu godziny). Po osiągnięciu limitu 1% urządzenia nie mogą już nadawać sygnałów do chwili zakończenia czasowego ograniczenia. W myśl tej dyrektywy urządzenia HomeMatic są projektowane i produkowane w 100% zgodnie z normami.

Podczas normalnej pracy limit Duty Cycle z reguły nie jest osiągnięty. Może to jednak nastąpić w sporadycznych przypadkach podczas uruchamiania lub pierwszej instalacji systemu wskutek wielokrotnych procesów przyciągania wymagających częstego nadawania sygnałów radiowych. Przekroczenie limitu Duty Cycle sygnalizowane jest jednokrotnym długim i jednokrotnym krótkim mignięciem diody LED urządzenia i może przejawiać się w przejściowym braku funkcji urządzenia. Po krótkim czasie (maks. 1 godzina) funkcja urządzenia jest przywracana.

## 9 Procedura po przywróceniu napięcia

Po podłączeniu urządzenia do gniazda sieciowego lub po przywróceniu napięcia sieciowego radiowy nastawnik załączający przeprowadza autotest. Dioda LED urządzenia miga krótko na czerwono, zielono i pomarańczowo (wskazanie testowe diody LED). Ewentualne błędy wykryte w trakcie tej czynności sygnalizuje dioda LED urządzenia, generując kody błyskowe (zob. rozdział „8.2 Duty Cycle” na stronie 18). Kody generowane są ciągle i urządzenie nie podejmuje swojej właściwej funkcji.

Jeśli test zakończy się bez błędów, radiowy nastawnik załączający przesyła pakiet radiowy z informacjami o swoim stanie. Aby po przywróceniu napięcia (na przykład po zaniku napięcia sieciowego lub wyłączeniu) wszystkie nastawniki HomeMatic nie nadawały równocześnie, radiowy nastawnik załączający przed rozpoczęciem nadawania oczekuje przez przypadkowo wyznaczony czas opóźnienia. W tym czasie dioda LED urządzenia miga powoli na pomarańczowo. Jeśli opóźnienie jest bardzo krótkie, może się zdarzyć, że miganie nie zostanie dostrzeżone.

## 10 Konserwacja i czyszczenie

Produkt jest bezobsługowy. Naprawy należy zlecać specjalistom. Produkt czyścić miękką, czystą, suchą i niestrzępiącą się ściereczką. W celu usunięcia większych zabrudzeń ściereczką można zwilżyć letnią wodą. Nie stosować żadnych środków czyszczących zawierających rozpuszczalniki, ponieważ mogą one uszkodzić obudowę z tworzywa sztucznego i napisy.

## 11 Informacje ogólne na temat sygnałów radiowych

Transmisja radiowa odbywa się drogą radiową, z której mogą korzystać inne urządzenia, dlatego nie można wykluczyć zakłóceń. Innym źródłem zakłóceń mogą być m.in. cykle przełączania, silniki elektryczne lub niesprawne urządzenia elektryczne.



Zasięg w budynkach może znacznie się różnić od zasięgu na otwartej przestrzeni. Oprócz mocy nadawczej i charakterystyki odbiorczej odbiornika ważną rolę obok uwarunkowań budowlanych odgrywają czynniki środowiskowe, takie jak wilgotność powietrza.



Jeśli w radiowym nastawniku załączającym włączona jest „zabezpieczona transmisja” (AES), oznacza to:

- większe natężenie komunikacji,
  - grupy nastawników nie mogą równocześnie wykonywać poleceń.
- Bliższe informacje na temat zabezpieczonej transmisji (AES) można znaleźć w podręczniku WebUI HomeMatic na stronie [www.homematic.com](http://www.homematic.com).

Niniejszym działem rozwoju eQ-3 AG oświadcza, że opisane urządzenie spełnia podstawowe wymagania i inne istotne przepisy określone w dyrektywie 1999/5/WE. Z treścią pełnej deklaracji zgodności można zapoznać się na stronie [www.homematic.com](http://www.homematic.com).

## 12 Dane techniczne

Skrócone oznakowanie urządzenia:	HM-ES-PMSw1-PI-DN-R2
Napięcie zasilania:	230 V / 50 Hz
Pobór prądu:	14 A maks. (16 A na 30 min)
Pobór mocy w trybie spoczynkowym:	< 0,6 W
Stopień ochrony:	IP20
Temperatura otoczenia:	-10 do +35 °C.
Stopień zanieczyszczenia:	2
Kategoria pomiarowa:	CAT II
Częstotliwość radiowa:	868,3 MHz
Kategoria odbiornika:	SRD category 2
Typ. zasięg radiowy na otwartym terenie:	300 m
Duty Cycle:	< 1% na h
Maksymalna moc załączana:	3220 W trwale 3680 W na 30 min
Rodzaj obciążenia:	obciążenie omowe
Przewidywany czas funkcjonowania przekaźnika/ cykle przełączeń:	40000 (16 A, obciążenie omowe)
Przełącznik:	Zestyk zwierny, 1-stykowy, mikrostyk
Typ łącznika:	łącznik montowany niezależnie
Tryb pracy:	S1
Udarowe napięcie wytrzymawane:	2500 V
Klasa ochrony:	I
Sposób działania:	Typ 1.B
Wymiary (szer. x wys. x gł.):	59 x 122 x 40 mm (bez wtyczki)
Masa:	179 g

	Zakres pomiarowy	Rozdzielczość	Dokładność
<b>Moc</b>	0 do 3680 W	0,01 W	1 % ± 0,03 W*
<b>Prąd</b>	0 do 16 A	1 mA	1 % ± 1 mA*
<b>Napięcie</b>	200 do 255 V	0,1 V	0,5 % ± 0,1 V
<b>Częstotliwość</b>	48,72 do 51,27 Hz	0,01 Hz	0,1 % ± 0,01 Hz

\* Zakres częstotliwości: 2 Hz do 2 kHz

### Zastrzega się zmiany techniczne.



#### Informacje na temat utylizacji

Urządzenia nie wolno wrzucać do śmieci domowych! Urządzenia elektroniczne należy usuwać zgodnie z dyrektywami o zużytych sprzęcie elektrycznym i elektronicznym i przekazywać je do przeznaczonych do tego punktów zbiórki!



#### Informacje na temat zgodności

Znak CE jest znakiem dobrowolnie pozyskiwanym przez producenta i jest on skierowany raczej do urzędów i nie stanowi on gwarancji określonych właściwości.



W razie pytań technicznych dotyczących urządzenia prosimy zwracać się do dystrybutora.

---

## Leveringsomvang

Aantal	Artikel
1x	Draadloze HomeMatic-schakelactor 1-voudig met vermogensmeting, tussenstekker type E
1x	Handleiding

1e uitgave Nederlands 10/2014

Documentatie © 2014 eQ-3 AG, Duitsland

Alle rechten voorbehouden. Zonder schriftelijke toestemming van de uitgever mogen deze handleiding of fragmenten ervan op geen enkele manier worden gereproduceerd of met behulp van elektronische, mechanische of chemische middelen worden verveelvoudigd of verwerkt. Het is mogelijk dat deze handleiding nog druktechnische gebreken of drukfouten vertoont. De gegevens in deze handleiding worden echter regelmatig gecontroleerd en indien nodig in de volgende uitgave gecorrigeerd. Voor fouten van technische of druktechnische aard inclusief de gevolgen ervan stellen wij ons niet aansprakelijk.

Alle handelsmerken en octrooirechten worden erkend.

Printed in Hong Kong

Wijzigingen die de technische vooruitgang dienen, zijn zonder voorafgaande aankondiging mogelijk.

141165 / V 1.1

---

## Inhoudsopgave

1	Instructies bij deze handleiding	44
2	Gevaarsaanduidingen	44
3	Werking en overzicht van het apparaat	47
4	Algemene systeeminformatie over HomeMatic	48
5	Inbedrijfstelling	49
5.1	Eenvoudige bedieningsfuncties aan het apparaat	49
5.2	Aanleren	49
5.2.1	Aanleren aan HomeMatic-apparaten	50
5.2.2	Aanleren aan een HomeMatic-centrale	51
6	Voorwaardelijk schakelen	54
7	Fabrieksinstellingen opnieuw instellen	55
8	Fout- en terugmeldingen van de apparaatled	56
8.1	Knippercodes	56
8.2	Duty cycle	57
9	Gedrag na een terugkeer van de spanning	58
10	Onderhoud en reiniging	58
11	Algemene instructies voor het draadloze bedrijf	59
12	Technische gegevens	60

## 1 Instructies bij deze handleiding

Lees deze handleiding zorgvuldig door, vóór u de HomeMatic apparaten in gebruik neemt. Bewaar de handleiding, om ze ook later nog te kunnen raadplegen! Als u het apparaat door andere personen laat gebruiken, geef dan ook deze handleiding mee.

### Gebruikte symbolen



Let op! Hier wordt op een risico attent gemaakt.



Opmerking Dit hoofdstuk bevat aanvullende belangrijke informatie.



Opmerking Dit hoofdstuk bevat aanvullende belangrijke informatie over het gebruik van het apparaat in combinatie met de HomeMatic-centrale.

## 2 Gevaarsaanduidingen



Voor zaak- of personenschade die door een onjuist gebruik of niet-naleving van de gevaarsaanduidingen veroorzaakt is, stellen wij ons niet aansprakelijk. In dergelijke gevallen vervalt ieder garantierecht! Voor gevolgschade stellen wij ons niet aansprakelijk!



Open het apparaat niet. Het bevat geen onderdelen die door de gebruiker moeten worden onderhouden. Het openen van het apparaat houdt het risico van een elektrische schok in. In het geval van een defect dient u het apparaat naar de klantenservice te sturen.



Gebruik het apparaat niet, indien het uiterlijk zichtbare schade, bijv. aan de kast, bedieningselementen of aansluitbussen, of een storing vertoont. Laat het apparaat in geval van twijfel controleren door een specialist of onze service.



Om redenen van veiligheid en markering (CE) is het eigenmachtig verbouwen en/of veranderen van het product niet toegestaan.



Gebruik het apparaat uitsluitend binnen en stel het niet bloot aan vocht, trillingen, langdurig zonlicht of andere warmtebronnen, koude en mechanische belastingen.



Het apparaat is geen speelgoed! Laat kinderen er niet mee spelen. Laat verpakkingsmateriaal niet rondslingeren. Plastic folies en zakken, vormstukken van styropor enz. kunnen door kinderen als gevaarlijk speelgoed worden gebruikt.



Controleer voordat u een verbruiker aansluit, de technische gegevens en met name het maximaal toegestane schakelvermogen van het relais en het type van de aan te sluiten verbruiker! Alle lastgegevens hebben betrekking op ohmse lasten! Belast het apparaat uitsluitend tot de opgegeven vermogensgrens. Een overbelasting kan tot de vernieling van het apparaat, een brand of elektrisch ongeval leiden.



Het apparaat is berekend op een continue stroombelasting van 14 A. 16 A is voor maximaal 30 minuten toegestaan!



Het apparaat mag alleen op een gemakkelijk toegankelijk stopcontact worden aangesloten. Bij gevaar moet het apparaat uit het stopcontact worden getrokken.



Gebruik de HomeMatic-tussenstekker alleen in vast geïnstalleerde stopcontacten met randaarding, niet in contactdozen of met verlengkabels.



Sluit op de HomeMatic-tussenstekker geen eindapparaten aan die bij onbedoeld inschakelen een brand of andere schade kunnen veroorzaken (bijv. strijkijzers).



Trek altijd eerst de stekker van het eindapparaat uit de HomeMatic-tussenstekker, voordat u veranderingen aan het eindapparaat aanbrengt (bijv. een lamp vervangt).



Leg het snoer altijd zo, dat dit niet tot risico's voor mensen of huisdieren kan leiden.



Het apparaat is niet voor vrijeschakelen geschikt. De last is niet galvanisch van het net gescheiden.




Reinig het apparaat alleen wanneer de stekker uit het stopcontact getrokken is, met een droge, linnen doek, die bij sterke verontreinigingen ook licht mag worden bevochtigd. Gebruik voor de reiniging geen oplosmiddelhoudende reinigingsmiddelen. Zorg ervoor dat er geen vocht binnen in het apparaat terechtkomt.



Elk ander gebruik dan wat in deze handleiding beschreven wordt, is oneigenlijk en leidt tot de uitsluiting van garantie en aansprakelijkheid. Dit geldt ook voor verbouwingen en veranderingen. Het apparaat is uitsluitend voor particulier gebruik bedoeld.



 HomeMatic-tussenstekkers mogen niet achter elkaar worden gestoken.



Apparaten met elektronische adapters (bijv. televisietoestellen of hoogspannings-ledlampen) vormen geen ohmse lasten. Deze kunnen inschakelstromen van meer dan 100 A genereren. Het schakelen van dergelijke verbruikers leidt tot vroegtijdige slijtage van de actor.



Het apparaat is uitsluitend geschikt voor gebruik in woonruimten en soortgelijke omgevingen.

### 3 Werking en overzicht van het apparaat

Met de draadloze HomeMatic-schakelactor 1-voudig met vermogensmeting in de tussenstekkerkast kunt u aangesloten verbruikers (bijv. uw droogautomaat) of andere aangeleerde HomeMatic-apparaten (bijv. dimactoren) in- en uitschakelen en het energieverbruik van de aangesloten verbruikers meten (tot 3680 watt (16 A)).

De draadloze HomeMatic-schakelactor met vermogensmeting combineert twee functies in één apparaat:

- schakelen van aangesloten verbruikers,
- meten van spanning, stroom, werkelijk vermogen, frequentie en energieverbruik.

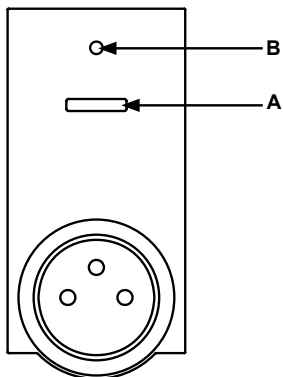
Via het schakelkanaal kunt u aangesloten verbruikers in- of uitschakelen. Via de sensorkanalen hebt u aanvullend de mogelijkheid om aangeleerde HomeMatic-apparaten en aangesloten verbruikers in of uit te schakelen.

Het meetkanaal beschikt over een meetfunctie en kan meetgegevens (bijv. spanning, stroom, werkelijk vermogen, frequentie en energieverbruik) naar de HomeMatic-centrale doorsturen. De meetwaarden kunnen in het HomeMatic-systeem cyclisch naar de HomeMatic-centrale worden doorgestuurd en op de bedieningsinterface WebUI van de CCU2 grafisch worden weergegeven. In het apparaat worden geen meetgegevens opgeslagen.



Alle functies van het apparaat kunnen in combinatie met een CCU2 via de HomeMatic-bedieningsinterface WebUI worden geconfigureerd. Het instellen en configureren van het apparaat is ook met de HomeMatic-configuratieadapter mogelijk.





- (A) - kanaaltoets  
(B) - apparaatled

## 4 Algemene systeeminformatie over HomeMatic

Dit apparaat is een onderdeel van het HomeMatic-domoticasysteem en werkt met het bidirectionele BidCoS®-communicatieprotocol.

Alle apparaten worden met een standaardconfiguratie afgeleverd.

Daarnaast kan de werking van het apparaat via een programmeerapparaat en software worden geconfigureerd. Welke uitgebreide functies hierbij ontstaan en welke extra mogelijkheden het HomeMatic-systeem in combinatie met andere componenten biedt, vindt u in het HomeMatic WebUI-handboek.

De actuele versie van alle technische documenten en updates vindt u in het downloadgedeelte op [www.homematic.com](http://www.homematic.com).

## 5 Inbedrijfstelling

### 5.1 Eenvoudige bedieningsfuncties aan het apparaat

- Steek de draadloze schakelactor met vermogensmeting in het stopcontact.

Het apparaat is direct gebruiksklaar en kan aan een HomeMatic-centrale (of aan andere HomeMatic-apparaten) worden aangeleerd. Het apparaat beschikt over een kanaaltoets **(A)**, die met een korte druk voor de bediening (in- en uitschakelen) van aangesloten verbruikers kan worden gebruikt.

Om het apparaat met al zijn functies in uw HomeMatic-systeem te kunnen gebruiken en configureren en om verbruikers of HomeMatic-apparaten draadloos te kunnen besturen, moet u het apparaat eerst aanleren (zie hoofdstuk „5.2 Aanleren“ op pagina 49).

### 5.2 Aanleren



Lees dit hoofdstuk volledig door, voordat u met het aanleren begint.

Om de draadloze schakelactor met vermogensmeting in uw HomeMatic-systeem te integreren, zodat hij met andere HomeMatic-componenten (bijv. een draadloze HomeMatic-afstandsbediening) kan communiceren, moet het apparaat eerst worden aangeleerd. U kunt de draadloze schakelactor met vermogensmeting aan andere HomeMatic-apparaten of aan de HomeMatic-centrale aanleren.



Directe apparaatverbindingen zijn bij de draadloze schakelactor met vermogensmeting alleen via het schakelkanaal mogelijk (zie hoofdstuk „5.2.1 Aanleren aan HomeMatic-apparaten“ op pagina 50). Verbindingen met het meetkanaal moeten met een centrale of configuratieadapter tot stand worden gebracht (zie hoofdstuk „5.2.2 Aanleren aan een HomeMatic-centrale“ op pagina 51).

### 5.2.1 Aanleren aan HomeMatic-apparaten

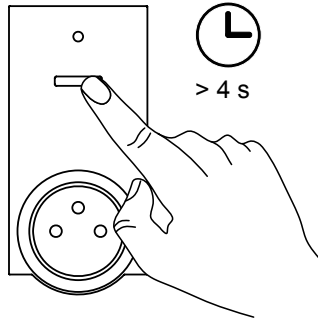
Indien u de draadloze schakelactor met vermogensmeting aan een of meerdere apparaten wilt aanleren, moeten de beide te verbinden apparaten in de aanleermodus worden gebracht. Ga hiervoor als volgt te werk:



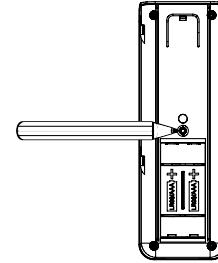
Houd bij het aanleren een minimumafstand van 50 cm tussen de HomeMatic-apparaten aan.

Activeer eerst de aanleermodus aan de draadloze schakelactor met vermogensmeting.

- Houd de kanaaltoets **(A)** ten minste 4 seconden ingedrukt. Een langzaam oranje knipperende apparaatlid **(B)** geeft aan dat de aanleermodus is ingeschakeld. De aanleertijd bedraagt max. 20 seconden.



- Breng nu het apparaat dat u aan de draadloze schakelactor met vermogensmeting wilt aanleren (bijv. een draadloze HomeMatic-afstandsbediening, zie onderstaande afbeelding), in de aanleermodus. Verwijder het deksel van het batterijvak en druk met een puntig voorwerp op de aanleertoets.



Indien het aanleerproces succesvol was, licht de apparaatlid **(B)** van de draadloze schakelactor met vermogensmeting gedurende één seconde groen op. Indien de apparaten niet aan elkaar konden worden aangeleerd, licht de apparaatlid gedurende twee seconden rood op. Probeer het in dit geval opnieuw.

Na het succesvol aanleren kunt u aangesloten verbruikers via de draadloze schakelactor met vermogensmeting bijv. met een draadloze HomeMatic-afstandsbediening in- en uitschakelen.



Indien er geen aanleren plaatsvindt, wordt het aanleerproces na 20 seconden beëindigd. Indien andere apparaten zich in de aanleermodus bevinden, dan worden deze aangeleerd.

### 5.2.2 Aanleren aan een HomeMatic-centrale

Om uw apparaat softwarematig en comfortabel

- te kunnen besturen en configureren,
- direct met andere apparaten te kunnen verbinden of
- in centrale programma's te kunnen gebruiken,

moet het eerst aan de HomeMatic-centrale worden aangeleerd. Het aanleren van nieuwe apparaten aan de centrale gebeurt via de HomeMatic-bedieningsinterface 'WebUI'.



Zodra een apparaat aan een centrale is aangeleerd, kan het alleen nog via deze met andere apparaten worden verbonden.



Elk apparaat kan altijd aan slechts één centrale worden aangeleerd.



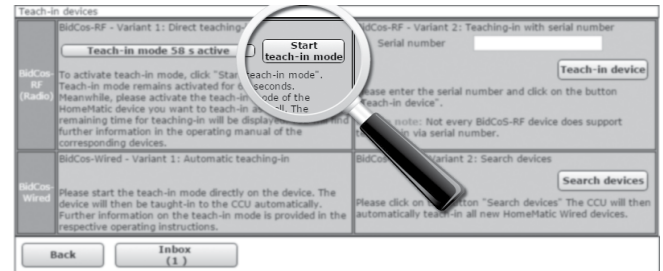
Houd bij het aanleren een minimumafstand van 50 cm tussen de HomeMatic-apparaten en de centrale aan.

Voor het aanleren van uw apparaat aan de centrale gaat u als volgt te werk:

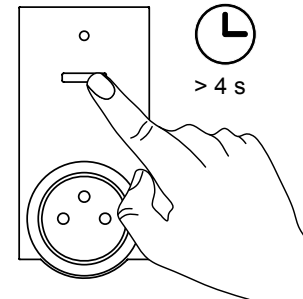
- Open de WebUI-bedieningsinterface in uw browser. Klik op de knop 'Teach-in devices' (apparaat aanleren), die zich rechts op het scherm bevindt.



- Om de aanleermodus te activeren, klikt u in het volgende venster op 'Start teach-in mode' (BidCoS-RF-aanleermodus).



- De aanleermodus blijft 60 seconden actief. In het informatieveld wordt de resterende aanleertijd aangegeven.
- Breng binnen deze aanleertijd ook de draadloze schakelactor met vermogensmeting in de aanleermodus. Houd de kanaaltoets **(A)** ten minste 4 seconden ingedrukt. Een langzaam oranje knipperende apparaatlamp **(B)** geeft aan dat de aanleermodus is ingeschakeld.



- Na korte tijd verschijnt het nieuw aangeleerde apparaat in de inbox van uw bedieningsinterface. De knop 'Inbox' geeft hierbij aan hoeveel nieuwe apparaten met succes zijn aangeleerd.
- Leer eventueel nog andere apparaten aan, door de hierboven beschreven stappen voor ieder apparaat te herhalen.
- Configureer nu de nieuw aangeleerde apparaten in de inbox, zoals

beschreven in het hoofdstuk 'Nieuw aangeleerde apparaten configureren'.

### Nieuw aangeleerde apparaten configureren

Nadat u uw apparaat aan de HomeMatic-centrale hebt aangeleerd, wordt het naar de 'Inbox' verplaatst. Hier moeten uw apparaat en de bijbehorende kanalen eerst worden geconfigureerd, om het apparaat voor bedienings- en configuratietaken beschikbaar te maken. Kies een naam en wijs het apparaat resp. de kanalen aan een ruimte toe. U hebt aanvullend de mogelijkheid om afzonderlijke parameters in te stellen.

Daarna kunt u uw apparaat via WebUI besturen en configureren, direct met andere apparaten verbinden, in centrale programma's gebruiken en de meetwaarden van de aangesloten verbruikers opvragen. Meer details hierover vindt u in het HomeMatic WebUI-handboek (te vinden in het downloadgedeelte van de website [www.homematic.com](http://www.homematic.com)).

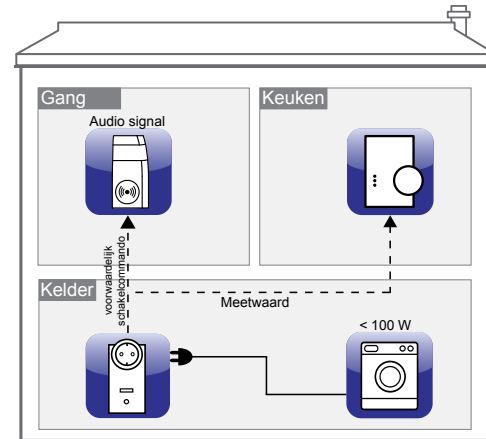
## 6 Voorwaardelijk schakelen

Met de functie 'Voorwaardelijk schakelen' kunnen aangesloten verbruikers of andere HomeMatic-apparaten worden geschakeld, indien aan een bepaalde voorwaarde voldaan is.

**Voorbeeld:** U hebt uw droogautomaat in de kelder in combinatie met de draadloze schakelactor met vermogensmeting aangesloten en wilt door een audiosignaal op de hoogte worden gesteld wanneer hij klaar is. Hiervoor kunt u de draadloze schakelactor met vermogensmeting via de centrale verbinden met een draadloze HomeMatic-mp3-gong.

Zodra de droogautomaat bijv. minder dan 100 W verbruikt, moet hij worden uitgeschakeld. Aanvullend moet door de draadloze mp3-gong een audiosignaal worden uitgezonden. Wanneer de ingestelde vermogensdrempel (bijv. < 100 W) wordt overschreden, stuurt de draadloze schakelactor met vermogensmeting een voorwaardelijk schakelcommando naar de draadloze mp3-gong en de meetwaarden van de droogautomaat naar de centrale. De draadloze mp3-gong zendt het gewenste sig-

naal uit en u weet wanneer uw droogautomaat klaar is.



## 7 Fabrieksinstellingen opnieuw instellen

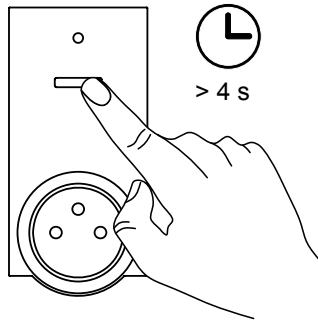
De fabrieksinstellingen van het apparaat kunnen handmatig opnieuw worden ingesteld. Hierbij gaan alle instellingen en informatie verloren.



Voordat u de fabrieksinstellingen van het apparaat weer instelt, dient u het eerst uit de HomeMatic-bedieningsinterface WebUI te verwijderen.

Ga als volgt te werk:

- Houd de kanaaltoets **(A)** ten minste vier seconden ingedrukt, tot de apparaatlid **(B)** langzaam oranje begint te knipperen.
- Laat de toets los.



- Druk nu de kanaaltoets (A) opnieuw vier seconden in, tot de apparaatled (B) snel rood begint te knipperen.
- Laat de toets los.
- De apparaatled gaat uit.
- De fabrieksinstellingen zijn nu weer ingesteld.

## 8 Fout- en terugmeldingen van de apparaatled

### 8.1 Knippercodes

Knipperreeks	Betekenis	Oplossing
Langzaam oranje knipperen	Aanleermodus actief	Zet de aanleerpartner in de aanleermodus.
Snel oranje knipperen	Gegevensuitwisseling met de aanleerpartner	Wacht op de bevestiging van de apparaatled.
1 s groen oplichten	Aanleerproces succesvol	U kunt met de verdere bediening doorgaan.

2 s rood oplichten	Aanleerproces niet succesvol	Probeer het opnieuw.
Langzaam oranje knipperen	Voorfase voor terugzetten van de fabrieksinstellingen	Het apparaat wacht op een lange druk op de kanaaltoets voor het terugzetten of op een korte druk voor het beëindigen.
Snel rood knipperen	De fabrieksinstellingen van het apparaat worden teruggezet.	/
Kort rood, groen en oranje knipperen	Led-testindicatie na terugkeer van de spanning	Wacht tot de apparaatled uitgaat.
1 x lang, 1 x kort rood knipperen	Duty cycle bereikt	zie hoofdstuk „8.2 Duty cycle“ op pagina 56
1 x lang, 2 x kort rood knipperen	Apparaat defect	Apparaat defect; neem contact op met uw dealer.

### 8.2 Duty cycle

De duty cycle beschrijft een wettelijk geregelde begrenzing van de zendtijd van apparaten in het 868 MHz-bereik. Het doel van deze regeling is om de werking van alle in het 868MHz-bereik werkende apparaten te garanderen.

In het door ons gebruikte frequentiebereik van 868 MHz bedraagt de maximale zendtijd van een apparaat 1% van een uur (dus 36 seconden per uur). De apparaten mogen bij het bereiken van de 1%-limiet niet meer zenden, tot deze tijdelijke begrenzing weer voorbij

is. In overeenstemming met deze richtlijn worden HomeMatic-apparaten 100% conform de norm ontwikkeld en geproduceerd. In het normale bedrijf wordt de duty cycle doorgaans niet bereikt. In afzonderlijke situaties kan dit bij de inbedrijfstelling of eerste installatie van een systeem wel het geval zijn, wanneer meerdere en zendintensieve aanleerprocessen actief zijn. Een overschrijding van de duty-cycle-limiet wordt aangegeven door een eenmalig lang en eenmalig kort knippen van de apparaatled en kan zich uiten in een tijdelijke onderbreking van de werking van het apparaat. Na korte tijd (max. 1 uur) werkt het apparaat weer normaal.

## 9 Gedrag na een terugkeer van de spanning

Na het insteken van het apparaat in een stopcontact of na het terugkeren van de netspanning voert de draadloze schakelactor een zelftest/herstart (ca. 2 seconden) uit. De apparaatled knippert kort rood, groen en oranje (led-testindicatie). Indien hierbij een fout wordt vastgesteld, dan wordt dit aangegeven door een knippen van de apparaatled (zie hoofdstuk „8.1 Knippercodes“ op pagina 56). Dit herhaalt zich continu en het apparaat neemt zijn eigenlijke functie niet op.

Indien de test zonder fouten wordt doorlopen, verzendt de draadloze schakelactor een telegram met zijn statusinformatie. Opdat bij een terugkeer van de spanning (bijvoorbeeld na een netuitval of uitschakeling) niet alle HomeMatic-actoren tegelijk zouden zenden, wacht de draadloze schakelactor een toevallige vertragingstijd voordat hij zendt. Tijdens deze tijd knippert de apparaatled langzaam oranje. Indien de vertragingstijd zeer kort is, kan het gebeuren dat dit knippen nauwelijks waarneembaar is.

## 10 Onderhoud en reiniging

Het product is onderhoudsvrij. Laat reparaties over aan een vakman. Reinig het product met een zachte, schone, droge en pluisvrije doek. Voor het verwijderen van sterke verontreinigingen kan de doek licht met lauw water worden bevochtigd. Gebruik geen oplosmiddelenhoudende reinigingsmiddelen. Deze kunnen de kunststof kast en opschriften aantasten.

## 11 Algemene instructies voor het draadloze bedrijf

De draadloze communicatie wordt via een niet-exclusief communicatiekanaal gerealiseerd, zodat storingen niet kunnen worden uitgesloten. Andere storende invloeden kunnen afkomstig zijn van schakelprocessen, elektromotoren of defecte elektrische apparaten.



Het bereik in gebouwen kan sterk afwijken van het bereik in het vrije veld. Behalve het zendvermogen en de ontvangsteigenschappen van de ontvangers spelen ook omgevingsinvloeden zoals luchtvochtigheid en de bouwkundige situatie een belangrijke rol.



Indien bij de draadloze schakelactor met vermogensmeting de 'beveiligde overdracht' (AES) wordt ingeschakeld, betekent dit:

- meer communicatie,
  - actorgroepen kunnen niet meer gelijktijdig commando's uitvoeren.
- Meer informatie over de beveiligde overdracht (AES) vindt u in het HomeMatic WebUI-handboek op [www.homematic.com](http://www.homematic.com).

Hierbij verklaart eQ-3 AG dat dit apparaat in overeenstemming is met de fundamentele eisen en andere relevante voorschriften van de richtlijn 1999/5/EG.

De volledige conformiteitsverklaring vindt u op [www.homematic.com](http://www.homematic.com).

## 12 Technische gegevens

Apparaatcode:	HM-ES-PMSw1-PI-DN-R2
Voedingsspanning:	230 V/50 Hz
Stroomopname:	14 A max. (16 A voor 30 min)
Opgenomen vermogen bij stand-by:	< 0,6 W
Beschermingsgraad:	IP20
Omgevingstemperatuur:	-10 tot +35 °C
Verontreinigingsgraad:	2
Meetcategorie:	CAT II
Zendfrequentie:	868,3 MHz
Ontvangersklasse	SRD category 2
Typ: bereik in het vrije veld:	300 m
Duty cycle:	< 1 % per h
Max. schakelvermogen:	3220 W continu 3680 W voor 30 min
Type belasting:	ohmse last
Levensverwachting relais/ schakelingen:	40 000 (16 A, ohmse last)
Relais:	maakcontact, 1-polig, µ-contact
Type schakelaar:	onafhankelijk gemonteerde schakelaar
Bedrijfswijze:	S1
Statische impuls spanning:	2500 V
Beschermklasse:	I
Werkwijze:	Type 1 B
Afmetingen (b x h x d):	59 x 122 x 40 mm (zonder netstekker)
Gewicht:	179 g

	Meetbereik	Resolutie	Nauwkeurigheid
<b>Vermogen</b>	0 tot 3680 W	0,01 W	1% ± 0,03 W*
<b>Stroom</b>	0 tot 16 A	1 mA	1% ± 1 mA*
<b>Spanning</b>	200 tot 255 V	0,1 V	0,5 % ± 0,1 V
<b>Frequentie</b>	48,72 tot 51,27 Hz	0,01 Hz	0,1 % ± 0,01 Hz

\* Frequentiebereik: 2 Hz tot 2 kHz

### Technische wijzigingen voorbehouden.



#### Verwijdering

Het apparaat hoort niet in de vuilnisbak! Elektronische apparaten moeten overeenkomstig de richtlijn voor afgedankte elektrische en elektronische apparaten worden ingeleverd bij de inzamelpunten voor afgedankte apparaten.



#### Informatie met betrekking tot de conformiteit

De CE-markering is een label voor het vrije verkeer van goederen binnen de Europese Unie en is uitsluitend bedoeld voor de desbetreffende autoriteiten. Het is geen garantie voor bepaalde eigenschappen.



Met technische vragen over het apparaat kunt u terecht bij uw speciaalzaak.

---

## Lieferumfang

Anzahl	Artikel
1x	HomeMatic Funk-Schaltaktor 1-fach mit Leistungsmessung, Zwischenstecker Typ E
1x	Bedienungsanleitung

1. Ausgabe Deutsch 10/2014

Dokumentation © 2014 eQ-3 AG, Deutschland

Alle Rechte vorbehalten. Ohne schriftliche Zustimmung des Herausgebers darf dieses Handbuch auch nicht auszugsweise in irgendeiner Form reproduziert werden oder unter Verwendung elektronischer, mechanischer oder chemischer Verfahren vervielfältigt oder verarbeitet werden.

Es ist möglich, dass das vorliegende Handbuch noch drucktechnische Mängel oder Druckfehler aufweist. Die Angaben in diesem Handbuch 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.

141165 / V 1.1

---

## Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zu dieser Anleitung . . . . .	64
2	Gefahrenhinweise . . . . .	64
3	Funktion und Geräteübersicht . . . . .	67
4	Allgemeine Systeminformation zu HomeMatic. . . . .	68
5	Inbetriebnahme . . . . .	69
5.1	Einfache Bedienfunktionen am Gerät. . . . .	69
5.2	Anlernen. . . . .	69
5.2.1	Anlernen an HomeMatic Geräte. . . . .	70
5.2.2	Anlernen an eine HomeMatic Zentrale. . . . .	71
6	Bedingtes Schalten . . . . .	74
7	Werkseinstellungen wiederherstellen. . . . .	75
8	Fehler- und Rückmeldungen der Geräte-LED . . . . .	76
8.1	Blinkcodes . . . . .	76
8.2	Duty Cycle . . . . .	77
9	Verhalten nach Spannungswiederkehr. . . . .	78
10	Wartung und Reinigung . . . . .	78
11	Allgemeine Hinweise zum Funkbetrieb . . . . .	79
12	Technische Daten. . . . .	80



## 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 Gerätes 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 Gerätes birgt die Gefahr eines Stromschlages. 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 im Zweifelsfall von einer Fachkraft oder 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.



Beachten Sie vor Anschluss eines Verbrauchers die technischen Daten, insbesondere die maximal zulässige Schaltleistung des Relais und Art des anzuschließenden Verbrauchers! Alle Lastangaben beziehen sich auf ohmsche Lasten! Belasten Sie das Gerät nur bis zur angegebenen Leistungsgrenze. Eine Überlastung kann zur Zerstörung des Gerätes, zu einem Brand oder elektrischen Unfall führen.



Das Gerät ist für eine Dauerstrombelastung von 14 A ausgelegt. 16 A sind für maximal 30 Minuten zulässig!



Das Gerät darf nur an eine leicht zugängliche Netz-Steckdose angeschlossen werden. Bei Gefahr ist das Gerät aus der Netz-Steckdose zu ziehen.



Verwenden Sie den HomeMatic Zwischenstecker nur in fest installierten Steckdosen mit Schutzkontakten, nicht in Steckdosenleisten oder mit Verlängerungskabeln.



Schließen Sie keine Endgeräte an den HomeMatic Zwischenstecker an, deren unbeaufsichtigtes Einschalten Brände oder andere Schäden verursachen könnte (z. B. Bügeleisen).



Ziehen Sie grundsätzlich den Stecker des Endgerätes aus dem HomeMatic Zwischenstecker, bevor Sie Veränderungen am Endgerät vornehmen (z. B. Glühlampenwechsel).



Verlegen Sie Kabel stets so, dass diese nicht zu Gefährdungen für Menschen und Haustiere führen können.



Das Gerät ist nicht zum Freischalten geeignet. Die Last ist nicht galvanisch vom Netz getrennt.




Reinigen Sie das Gerät nur nach Entfernen aus der Steckdose mit einem trockenen Leinentuch, das bei starken Verschmutzungen leicht angefeuchtet sein kann. Verwenden Sie zur Reinigung keine lösemittelhaltigen Reinigungsmittel. Achten Sie darauf, dass keine Feuchtigkeit in das Geräterinnere gelangt.



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.



 HomeMatic Zwischenstecker dürfen nicht hintereinander gesteckt werden.



Geräte mit elektronischen Netzteilen (z. B. Fernseher oder 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.



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

### 3 Funktion und Geräteübersicht

Mit dem HomeMatic Funk-Schaltaktor 1-fach mit Leistungsmessung im Zwischensteckergehäuse können Sie angeschlossene Verbraucher (z. B. Ihren Trockner) oder andere angelegte HomeMatic Geräte (z. B. Dimmaktoren) ein- bzw. ausschalten und den Energieverbrauch der angeschlossenen Verbraucher messen (bis 3680 Watt (16 A)).

Der HomeMatic Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung verbindet zwei Funktionsbereiche in einem Gerät:

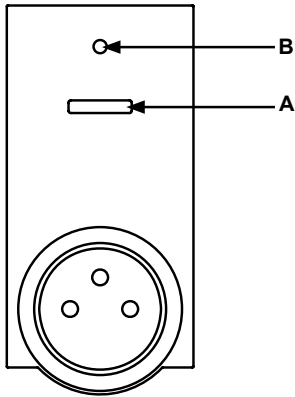
- Schalten von angeschlossenen Verbrauchern
- Messen von Spannung, Strom, Wirkleistung, Frequenz und Energieverbrauch

Über den Schaltkanal können Sie angeschlossene Verbraucher ein- oder ausschalten. Über die Sensorkanäle haben Sie zusätzlich die Möglichkeit, angelegte HomeMatic Geräte und angeschlossene Verbraucher ein- oder auszuschalten.

Der Messkanal verfügt über eine Messfunktion und Übertragungsmöglichkeit von Messdaten (z. B. Spannung, Strom, Wirkleistung, Frequenz und Energieverbrauch) an die HomeMatic Zentrale. Die Messwerte können im HomeMatic System zyklisch an die HomeMatic Zentrale übertragen werden und lassen sich in der Bedienoberfläche WebUI der CCU2 grafisch anzeigen. Auf dem Gerät werden keine Messdaten gespeichert.



Alle Funktionen des Gerätes können in Verbindung mit einer CCU2 über die HomeMatic Bedienoberfläche WebUI konfiguriert werden. Das Einrichten und Konfigurieren des Gerätes ist ebenfalls mit dem HomeMatic Konfigurations-adapter möglich.



- (A) - Kanaltaste  
(B) - Geräte-LED

## 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 dem HomeMatic WebUI Handbuch. Alle technischen Dokumente und Updates finden Sie stets aktuell im Downloadbereich unter [www.homematic.com](http://www.homematic.com).

## 5 Inbetriebnahme

### 5.1 Einfache Bedienfunktionen am Gerät

- Stecken Sie den Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung in die Steckdose.

Das Gerät ist sofort betriebsbereit und kann an eine HomeMatic Zentrale (oder an andere HomeMatic Geräte) angelernt werden.

Das Gerät verfügt über eine Kanaltaste **(A)**, die über einen kurzen Tastendruck zur Bedienung (ein- bzw. ausschalten) von angeschlossenen Verbrauchern genutzt werden kann.

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 es zunächst Anlernen (vgl. Kapitel „5.2 Anlernen“ auf Seite 69).

### 5.2 Anlernen



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

Damit der Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung in Ihr HomeMatic System integriert werden und mit anderen HomeMatic Komponenten (z. B. einer HomeMatic Funk-Fernbedienung) kommunizieren kann, muss das Gerät zunächst angelernt werden. Sie können den Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung an andere HomeMatic Geräte oder an die HomeMatic Zentrale anlernen.



Direkte Geräteverknüpfungen sind bei dem Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung nur mit dem Schaltkanal möglich (s. Kapitel „5.2.1 Anlernen an HomeMatic Geräte“ auf Seite 70). Verknüpfungen mit dem Messkanal müssen mit einer Zentrale oder einem Konfigurationsadapter erstellt werden (s. Kapitel „5.2.2 Anlernen an eine HomeMatic Zentrale“ auf Seite 71).

### 5.2.1 Anlernen an HomeMatic Geräte

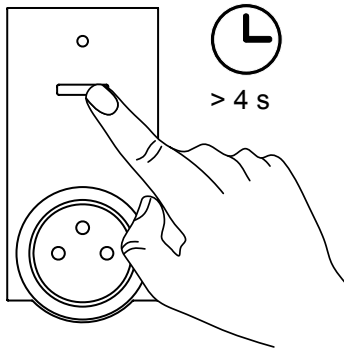
Wenn Sie den Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung an ein oder mehrere Geräte anlernen möchten, müssen die beiden zu verknüpfenden Geräte in den Anlernmodus gebracht werden. Dafür gehen Sie wie folgt vor:



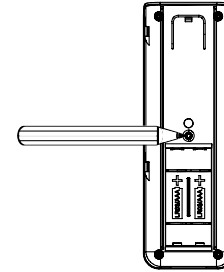
Halten Sie beim Anlernen einen Mindestabstand von 50 cm zwischen den HomeMatic Geräten ein.

Aktivieren Sie zunächst den Anlernmodus am Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung.

- Halten Sie die Kanaltaste **(A)** für mindestens 4 Sekunden gedrückt. Langsames oranges Blinken der Geräte-LED **(B)** signalisiert den Anlernmodus. Die Anlernzeit beträgt max. 20 Sekunden.



- Versetzen Sie jetzt das Gerät, das Sie an den Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung anlernen möchten (z. B. eine HomeMatic Funk-Fernbedienung, s. nachfolgende Abbildung), in den Anlernmodus. Nehmen Sie die Batteriefachabdeckung ab und drücken Sie kurz mit einem spitzen Gegenstand auf die Anlern-taste.



War der Anlernvorgang erfolgreich, leuchtet die Geräte-LED **(B)** des Funk-Schaltaktors mit Leistungsmessung für eine Sekunde grün auf. Konnten die Geräte nicht aneinander angelehrt werden, leuchtet die Geräte-LED für zwei Sekunden rot auf. Versuchen Sie es erneut.

Nach erfolgreichem Anlernen können Sie angeschlossene Verbraucher über den Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung z. B. mit einer HomeMatic Funk-Fernbedienung ein- und ausschalten.



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

### 5.2.2 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 angelehrt 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.



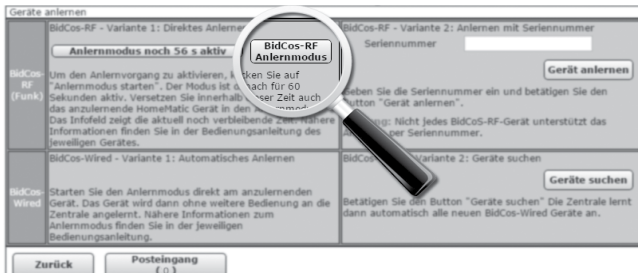
Halten Sie beim Anlernen einen Mindestabstand von 50 cm zwischen den HomeMatic Geräten und der Zentrale ein.

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

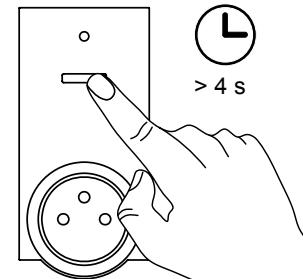
- Öffnen Sie die WebUI-Bedienoberfläche in Ihrem Browser. Klicken Sie auf den Button „Geräte anlernen“ im rechten Bildschirmbereich.



- Um den Anlernmodus zu aktivieren, klicken Sie im nächsten Fenster auf „BidCoS-RF Anlernmodus“.



- Der Anlernmodus ist für 60 Sekunden aktiv. Das Infofeld zeigt die aktuell noch verbleibende Anlernzeit.
- Versetzen Sie innerhalb dieser Anlernzeit auch den Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung in den Anlernmodus. Halten Sie die Kanaltaste (A) für mindestens 4 Sekunden gedrückt. Langsames oranges Blinken der Geräte-LED (B) signalisiert den Anlernmodus.



- Nach kurzer Zeit erscheint das neu angelernte Gerät im Posteingang Ihrer Bedienoberfläche. Der Button „Posteingang“ zeigt dabei an, wie viele neue Geräte erfolgreich angelernt wurden.
- Lernen Sie ggf. weitere Geräte an, indem Sie die vorher beschriebenen Schritte für jedes Gerät wiederholen.
- Konfigurieren Sie nun die neu angelernten Geräte im Posteingang wie im Abschnitt „Neu angelernte Geräte konfigurieren“ beschrieben.

### Neu angelernte Geräte konfigurieren

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

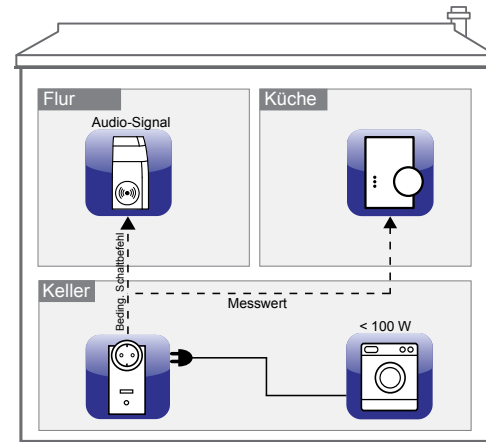
Anschließend können Sie Ihr Gerät über die WebUI steuern und konfigurieren, direkt mit anderen Geräten verknüpfen, in Zentralenprogrammen nutzen und sich die Messwerte angeschlossener Verbraucher anzeigen lassen. Einzelheiten hierzu entnehmen Sie bitte dem HomeMatic WebUI Handbuch (zu finden im Downloadbereich der Website [www.homematic.com](http://www.homematic.com)).

## 6 Bedingtes Schalten

Über die Funktion „Bedingtes Schalten“ können angeschlossene Verbraucher oder andere HomeMatic Geräte geschaltet werden, wenn eine bestimmte Bedingung erfüllt wird.

**Beispiel:** Sie haben Ihren Trockner im Keller in Verbindung mit dem Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung angeschlossen und möchten über ein Audio-Signal erfahren, wann dieser fertig ist. Dazu können Sie den Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung über die Zentrale mit einem HomeMatic MP3 Funk-Gong verknüpfen:

Sobald der Trockner z. B. unter 100 W verbraucht, soll er ausgeschaltet werden. Zusätzlich soll ein Audio-Signal über den MP3 Funk-Gong abgegeben werden. Wird die eingestellte Leistungsschwelle unterschritten (z. B. < 100 W), sendet der Funk-Schaltaktor mit Leistungsmessung einen bedingten Schaltbefehl an den MP3 Funk-Gong und die Messwerte des Trockners an die Zentrale. Der MP3 Funk-Gong gibt ein gewünschtes Signal ab und Sie wissen, wann Ihr Trockner fertig ist.



## 7 Werkseinstellungen wiederherstellen

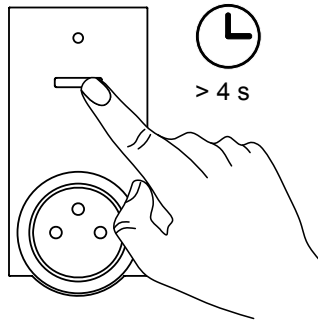
Die Werkseinstellungen des Funk-Schaltaktors mit Leistungsmessung können manuell wiederhergestellt werden. Dabei gehen alle Einstellungen und Informationen verloren.



Bevor Sie die Werkseinstellungen des Gerätes wieder herstellen, löschen Sie es zuerst aus der HomeMatic Bedienoberfläche WebUI.

Gehen Sie wie folgt vor:

- Halten Sie die Kanaltaste **(A)** für mindestens vier Sekunden gedrückt, bis die Geräte-LED **(B)** langsam orange zu blinken beginnt.
- Lassen Sie die Taste wieder los.



- Drücken Sie nun die Kanaltaste **(A)** erneut für vier Sekunden, bis die Geräte-LED **(B)** schnell rot zu blinken beginnt.
- Lassen Sie die Taste wieder los.
- Die Geräte-LED erlischt.
- Die Werkseinstellungen des Gerätes sind nun wiederhergestellt.

## 8 Fehler- und Rückmeldungen der Geräte-LED

### 8.1 Blinkcodes

Blinkfolge	Bedeutung	Lösung
Langsames oranges Blinken	Anlernmodus aktiv	Versetzen Sie den Anlernpartner in den Anlernmodus.
Schnelles oranges Blinken	Datenaustausch mit dem Anlernpartner	Warten Sie auf die Bestätigung der Geräte-LED.
1 s grünes Aufleuchten	Anlernvorgang erfolgreich	Sie können mit der weiteren Bedienung fortfahren.

2 s rotes Aufleuchten	Anlernvorgang nicht erfolgreich	Bitte versuchen Sie es erneut.
Langsames oranges Blinken	Vorstufe zum Zurücksetzen auf die Werkseinstellungen	Gerät wartet auf langen Tastendruck der Kanaltaste zum Zurücksetzen oder kurzen Tastendruck zum Beenden.
Schnelles rotes Blinken	Die Werkseinstellungen des Gerätes werden wiederhergestellt.	/
Kurzes rotes, grünes und oranges Blinken	LED-Testanzeige nach Spannungswiederkehr	Warten Sie, bis die Geräte-LED erlischt.
1 x langes, 1 x kurzes rotes Blinken	Duty Cycle erreicht	s. Kapitel „8.2 Duty Cycle“ auf Seite 77
1 x langes, 2 x kurzes rotes Blinken	Gerät defekt	Bitte wenden Sie sich an Ihren Fachhändler.

### 8.2 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.

Im 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 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 Erstinstallation 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 Gerätes äußern. Nach kurzer Zeit (max. 1 Stunde) ist die Funktion des Gerätes wiederhergestellt.

## 9 Verhalten nach Spannungswiederkehr

Nach dem Einstecken des Gerätes in eine Steckdose oder nach Wiederkehr der Netzspannung führt der Funk-Schaltaktor einen Selbsttest/Neustart (ca. 2 Sekunden) durch. Die Geräte-LED blinkt kurz rot, grün und orange auf (LED-Testanzeige). Sollte dabei ein Fehler festgestellt werden, so wird dieses durch Blinken der Geräte-LED dargestellt (s. Kapitel „8.1 Blinkcodes“ auf Seite 76). Dieses wiederholt sich kontinuierlich und das Gerät nimmt seine eigentliche Funktion nicht auf. Sollte der Test ohne Fehler durchlaufen, sendet der Funk-Schaltaktor ein Funktelegramm mit seiner Statusinformation aus. Damit bei Spannungswiederkehr (etwa nach Netzspannungsausfall oder Abschaltung) nicht alle HomeMatic Aktoren gleichzeitig senden, wartet der Funk-Schaltaktor eine zufällige Verzögerungszeit vor dem Senden. In dieser Zeit blinkt die Geräte-LED langsam orange. 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 kann dadurch angegriffen werden.

## 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-Schaltaktor mit Leistungsmessung 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 HomeMatic 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](http://www.homematic.com).



## 12 Technische Daten

Geräte-Kurzbezeichnung:	HM-ES-PMSw1-PI-DN-R2
Versorgungsspannung:	230 V/50 Hz
Stromaufnahme:	14 A max. (16 A für 30 min)
Leistungsaufnahme Ruhebetrieb:	< 0,6 W
Schutzart:	IP20
Umgebungstemperatur:	-10 bis +35 °C
Verschmutzungsgrad:	2
Messkategorie:	CAT II
Funkfrequenz:	868,3 MHz
Empfängerkategorie:	SRD Category 2
Typ. Funk-Freifeldreichweite:	300 m
Duty Cycle:	< 1 % pro h
Max. Schaltleistung:	3220 W dauerhaft 3680 W für 30 min ohmsche Last
Lastart:	
Lebenserwartung Relais/ Schaltspiele:	40000 (16 A, ohmsche Last)
Relais:	Schließer, 1-polig, µ-Kontakt
Schaltertyp:	unabhängig montierter Schalter
Betriebsart:	S1
Stehstoßspannung:	2500 V
Schutzklasse:	I
Wirkungsweise:	Typ 1.B
Abmessungen (B x H x T):	59 x 122 x 40 mm (ohne Netzstecker)
Gewicht:	179 g

	Messbereich	Auflösung	Genauigkeit
<b>Leistung</b>	0 bis 3680 W	0,01 W	1 % ± 0,03 W*
<b>Strom</b>	0 bis 16 A	1 mA	1 % ± 1 mA*
<b>Spannung</b>	200 bis 255 V	0,1 V	0,5 % ± 0,1 V
<b>Frequenz</b>	48,72 bis 51,27 Hz	0,01 Hz	0,1 % ± 0,01 Hz

\* Frequenzbereich: 2 Hz bis 2 kHz

### 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.



#### 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:  
Manufacturer's authorised representative:



eQ-3 AG  
Maiburger Straße 29  
26789 Leer / GERMANY  
[www.eQ-3.de](http://www.eQ-3.de)