



REGH12/08M

Bedienungsanleitung REG-Multi-Thermostataktor 8-Kanal

Mode d'emploi Actionneur thermostat multi AMD, 8 canaux



EnOcean-Technologie (868 MHz)

Bezeichnung	Typ / Type	Art.-No. N° d'article	Désignation
REG-Multi-Thermostataktor 8-Kanal, 8 Schliesskontakte 6 A potentialfrei, Versorgungsspannung 12 VDC	REGH12/08M	4206 000	Actionneur thermostat multi AMD 8 canaux, 8 contacts de fermeture 6A libres de potentiel, tension d'alimentation 12 VDC

KURZANLEITUNG

- Thermostataktor gemäss Schema anschliessen
- Drehschalter HEX auf 0 stellen
- LRN 2 Sekunden drücken
- Durch weiteres Drücken auf LRN den Kanal wählen. Die Kanalnummer erscheint auf der 7-Segment-Anzeige SEG.
- LRN-Taste des Raumföhlers in der Nähe des Thermostataktors betätigen. CLR leuchtet während einer Sekunde, danach ist der Sender eingelernt
- Zum Beenden CLR drücken

FUNKTIONEN

- Temperaturregelung in Einzelräumen durch 2-Punkt-Regler mit einstellbarer Hysteresis
- Geeignet für Omnia Raumföhler RTF
- Sollwertvorgabe auch über EEP möglich
- Vordefinierte Betriebsarten, z.B. Nachtabsenkung
- Automatische Frostschutzfunktion bei 8 °C
- Umschaltung auf zweiten Sollwert mit Omnia Wandsender oder Key-Card Schalter
- Fenster- und Schiebetürüberwachung
- Repeaterfunktion
- EnOcean Equipment Profile (EEP) D2-34-02
- ARCO fähig (AWAG Remote Commissioning)**

ALLGEMEIN

Die Omnia Aktoren (Empfänger) werden über Funksignale der Omnia Sender gesteuert. Jeder Sender kann eine unbegrenzte Anzahl von Aktoren ansteuern. Die Funksender werden manuell durch ein einfaches Verfahren auf den Aktor ein- und ausgelernt. Jedem Sender können am Aktor eine Funktion und verschiedenste Parameter zugeordnet werden.

Mit ARCO-Technologie lassen sich alle Omnia Aktoren vollständig und ohne manuellen Zugriff zum Gerät per Funk konfigurieren. Die leistungsstarke Software E-Tool bildet dabei das Herzstück, um Projekte beliebiger Grösse bequem am Schreibtisch zu planen, konfigurieren und dokumentieren.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Der Omnia REG-Multi-Thermostataktor 8-Kanal REGH12/08 ist ein Gerät zum Regeln von Stellventilen in Bodenheizungen oder ähnlichen elektrischen Verbrauchern durch eine 2-Punkt-Regelung mit Hysteresis. Seine acht potentialfreien Ausgänge können von je einem Omnia Raumföhler RTF und bis zu 8 Omnia Fensterkontakten oder -griffen in UND-Verknüpfung angesteuert werden. Der Raumföhler sendet Temperatur und Sollwert per Funk an den Thermostataktor. Die gewünschte Raumtemperatur lässt sich am Raumföhler über die Bedientasten einstellen, sie kann aber auch von einem übergeordneten System vorgegeben werden. Über Omnia Funksender sind verschiedene Betriebsmodi wie z.B. eine Nachtabsenkung wählbar. Fällt die Temperatur unter 8 °C oder ist der Raumföhler defekt, wird automatisch die Frostschutzfunktion aktiviert. Bidirektionale Kommunikation, EEP D2-34-02, ARCO fähig (AWAG Remote Commissioning). Zusätzlich kann bei Reichweitenproblemen die eingebaute Repeaterfunktion aktiviert werden. Geeignet als Reiheneinbaugerät für die Verteilermontage, Breite 4TE.



ANZEIGE- UND BEDIENELEMENTE

Klemmen

- 1 Speisung (+) 12 VDC
- 2 Speisung (-) GND
- 3-5 Abschirmung
- 6 RS485 GND
- 7 RS485 Signal B
- 8 RS485 Signal A
- 9-11 Kanäle K1 und K2
- 12-14 Kanäle K3 und K4
- 15-17 Kanäle K5 und K6
- 18-20 Kanäle K7 und K8
- S Stellventile

Bedienelemente

- CLR Taste und LED Clear
- LRN Taste und LED Learn
- HEX Drehschalter 0..15
- SEG 7-Segment Anzeige
- RT RS485 Abschlusswiderstand 120 Ω

INSTRUCTIONS EN BREF

- Raccorder l'actionneur thermostat selon le schéma
- Régler le commutateur rotatif HEX sur 0
- Appuyer 2 secondes sur la touche LRN
- Continuer à presser LRN pour sélectionner le canal. Le n° du canal apparaît sur l'affichage SEG à 7 segments
- Appuyer sur la touche LRN du capteur de température à proximité de l'actionneur. La touche CLR s'allume pendant une seconde, l'émetteur est alors programmé
- Pour terminer, appuyer sur CLR

FONCTIONS

- Réglage de la température ambiante avec régulateur 2 points avec hystéresis
- Apte à capteur de température Omnia RTF
- Réglage de la consigne également possible via EEP
- Modes de fonctionnement prédefinis, p. ex. abaissement nocturne
- Fonction antigel automatique à 8 °C
- Commutation à la deuxième valeur de consigne par émetteur Omnia mural ou par interrupteur Keycard
- Surveillance des fenêtres et portes
- Fonction répéteur
- EnOcean Equipment Profile (EEP) D2-34-02
- ARCO ready (AWAG Remote Commissioning)**

PRÉSENTATION GÉNÉRALE

Les actionneurs Omnia (récepteurs) sont commandés par signal radio des émetteurs Omnia. Chaque émetteur peut commander un nombre illimité d'actionneurs. Une opération simple permet de programmer (et déprogrammer) les émetteurs radio. A chaque émetteur, une fonction à effectuer par l'actionneur et différents paramètres peuvent être attribués.

A l'aide de la technologie ARCO, tous les actionneurs Omnia peuvent être entièrement configurés par signal radio, sans intervention manuelle sur l'appareil. Le logiciel performant E-Tool au coeur de la technologie permet de planifier, de configurer et de documenter des projets de toute taille, confortablement et depuis le bureau.

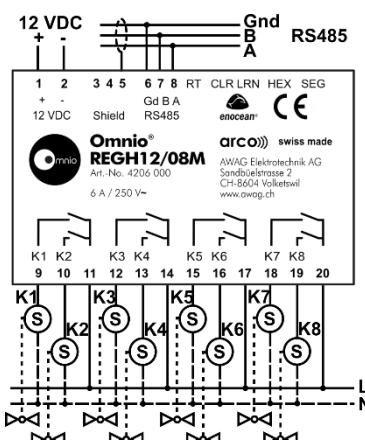
DESCRIPTION DU PRODUIT

L'actionneur thermostat multi AMD 8-canaux Omnia REGH12/08 permet de régler des vannes de régulation pour chauffages au sol ou des appareils électriques similaires par le biais d'un réglage à 2 points avec hystéresis. Ses huit sorties libres de potentiel peuvent être commandées par un capteur de température ambiante Omnia RTF et par jusqu'à 8 contacts et poignées de fenêtre Omnia, en opération ET. Le capteur d'ambiance transmet par radio la température et la consigne à l'actionneur thermostat. La température ambiante souhaitée peut être réglée sur le capteur d'ambiance à l'aide des touches de commande, mais elle peut également être définie par un système supérieur. Via les émetteurs radio Omnia, différents modes de fonctionnement peuvent être sélectionnés, comme p.ex. un abaissement nocturne. Si la température descend en dessous de 8 °C ou si le capteur d'ambiance est défectueux, la fonction antigel est automatiquement activée. Communication bidirectionnelle, EEP D2-34-02, compatible avec la technologie ARCO (AWAG Remote Commissioning). En cas de problèmes de portée radio, la fonction répéteur intégrée peut être activée. Convient comme appareil modulaire pour montage sur rail de distribution, largeur 4 TE.

ÉLÉMENTS D'AFFICHAGE ET DE COM.

Bornes

- 1 alimentation (+) 12 VDC
- 2 alimentation (-) GND
- 3-5 blindage
- 6 RS485 GND
- 7 RS485 signal B
- 8 RS485 signal A
- 9-11 canaux K1 et K2
- 12-14 canaux K3 et K4
- 15-17 canaux K5 et K6
- 18-20 canaux K7 et K8
- S vannes de régulation



Éléments de commande

- CLR touche et LED Clear
- LRN touche et LED Learn
- HEX commutateur rotatif 0..15
- SEG affichage à 7 segments
- RT RS485 résistance de terminaison 120 Ω

INSTALLATION



Das Gerät ist für feste Installation in Innenräumen (trockene Räume) zum Einbau in Kunststoffdosen durch autorisiertes Fachpersonal unter Einhaltung der technischen Daten und gängigen Sicherheitsvorschriften bestimmt.



Das Gerät muss mit einem 13 A Leitungsschutzschalter abgesichert werden.



Alle Ausgänge müssen an der gleichen Sicherungsgruppe angeschlossen werden.

KONFIGURATION MIT E-TOOL

Die Konfiguration des Omnio Aktors erfolgt entweder manuell am Gerät selber oder durch ARCO Technologie über Funk mit der Planungssoftware *E-Tool Goldlizenz*. Zum Erwerb der Goldlizenz kontaktieren Sie bitte AWAG Elektrotechnik AG unter www.awag.ch. Die Software sowie eine detaillierte System- und Funktionsbeschreibung von ARCO sind auf der Omnio Webseite www.omnio.ch zu finden.

Standardmäßig ist der ARCO-Fernzugriff beim Aufstarten des Gerätes während einer halben Stunde freigegeben. Er lässt sich aber auch über einen Sicherheitscode einschalten. Die Standardeinstellung des Sicherheitscodes ist **A9081919**.

MANUELLE KONFIGURATION

Die manuelle Konfiguration erfolgt mit Hilfe der oben erwähnten Bedienelemente. Zur Vereinfachung wird die Position des Drehschalters HEX auf der 7-Segment Anzeige SEG angezeigt. Bei zweistelligen Positionsnummern (10..15) erscheint zuerst die Zehnerziffer und danach die Einerziffer, z.B. 1 – 2 für Position 12.

SENDER EINLERNEN

Beim Einlernvorgang wird dem Sender eine Funktion auf dem Aktor zugewiesen. Dabei darf der Sender nicht mehr als 5 m vom Aktor entfernt sein. Eine Übersicht aller Funktionen ist in Tabelle 1 FUNKTIONEN zu finden. Verschiedene Sender können auf dem gleichen Aktor ganz unterschiedliche Funktionen ausüben, z.B. Sender 1 = *H01: Raumföhler* und Sender 2 = *H04: Fensterkontakt*.

1. Funktion wählen, Drehschalter HEX gemäß Tabelle 1 (Spalte 1) einstellen.
2. Einlernmodus durch einen langen Tastendruck (2 s) auf LRN aktivieren. LRN leuchtet und CLR blinkt.
3. Kanal durch weiteren Tastendruck auf LRN wählen. Die 7-Segment Anzeige SEG zeigt die Kanalnummer an.
4. Drehschalter HEX gemäß Tabelle 1 (Spalte 3) einstellen.
5. Sender zweimal drücken. CLR leuchtet 1 s und blinkt danach weiter.
6. CLR drücken, LRN und CLR erlöschen.

SENDER LÖSCHEN

Eine Übersicht ist in Tabelle 2 SENDER LÖSCHEN zu finden.

1. Drehschalter HEX auf Position 0 stellen.
2. Löschmodus durch einen langen Tastendruck (2 s) auf CLR aktivieren. LRN blinkt und CLR leuchtet, die 7-Segment Anzeige SEG zeigt „C“ an.
3. Sender zweimal drücken. LRN leuchtet 1 s und blinkt danach weiter.
4. CLR drücken, LRN und CLR erlöschen.

FUNKTIONSPARAMETER

Funktionsparameter (z.B. Verzögerungszeiten) sind nur für den jeweiligen Sender gültig. Eine Übersicht aller Funktionsparameter ist in Tabelle 3 FUNKTIONSPARAMETER zu finden.

1. Drehschalter HEX gemäß Tabelle 3 (Spalte 1) einstellen.
2. Einlernmodus durch einen langen Tastendruck (2 s) auf LRN aktivieren. LRN leuchtet und CLR blinkt, die 7-Segment Anzeige SEG zeigt „T“ an.
3. Drehschalter HEX gemäß Tabelle 3 (Spalte 3) einstellen.
4. Sender zweimal drücken. CLR leuchtet 1 s und blinkt danach weiter.
5. Je nach Parameter Schritt 3) und 4) wiederholen.
6. CLR drücken, LRN und CLR erlöschen.

GERÄTEPARAMETER

Geräteparameter (z.B. Aufstartverhalten) sind für den ganzen Aktor gültig. Eine Übersicht aller Geräteparameter ist in Tabelle 4 GERÄTEPARAMETER zu finden.

1. Drehschalter HEX gemäß Tabelle 4 (Spalte 1) einstellen.
2. Einlernmodus durch einen langen Tastendruck (2 s) auf LRN aktivieren. LRN leuchtet und CLR blinkt, die 7-Segment Anzeige SEG zeigt „L“ an.
3. Drehschalter HEX gemäß Tabelle 4 (Spalte 3) einstellen.
4. LRN drücken, LRN und CLR erlöschen.

INSTALLATION



L'appareil est destiné à une utilisation à l'intérieur d'un bâtiment (pièces sèches), pour encastrement dans des boîtiers en plastique. L'installation ne doit être effectuée que par du personnel qualifié agréé, dans le respect des données techniques et des consignes de sécurité en vigueur.



L'appareil doit pouvoir être coupé par un disjoncteur de protection 13 A.



Toutes les sorties doivent être raccordées au même groupe de fusibles.

CONFIGURATION AVEC E-TOOL

La configuration de l'actionneur Omnio se fait, soit manuellement sur l'appareil lui-même, soit au moyen de la technologie ARCO via signal radio avec le logiciel de planification E-Tool version licence or. Pour acheter une licence or, veuillez contacter AWAG Elektrotechnik SA sur www.awag.ch. Le logiciel ainsi qu'une description détaillée du système et des fonctionnalités d'ARCO sont disponibles sur le site Internet www.omnio.ch.

Par défaut, l'accès à distance ARCO est autorisé pendant une demi-heure à compter du démarrage de l'appareil. Mais il peut aussi être obtenu par le biais d'un code de sécurité. Le réglage d'usine du code de sécurité est **A9081919**.

CONFIGURATION MANUELLE

La configuration manuelle s'effectue au moyen des éléments de commande mentionnés ci-dessus. Pour faciliter la procédure, la position du commutateur rotatif HEX est indiquée sur l'affichage à 7 segments. Pour les numéros de position à deux chiffres (10..15) le chiffre des dizaines apparaît d'abord, suivi du chiffre des unités, p.ex. 1 – 2 pour la position 12.

PROGRAMMER L'ÉMETTEUR

Lors de la programmation, une fonction à effectuer par l'actionneur est attribuée à l'émetteur. Pendant la programmation, la distance entre l'émetteur et l'actionneur ne doit pas dépasser 5 mètres. Un aperçu de toutes les fonctions se trouve dans le Tableau 1 FONCTIONS. Divers émetteurs peuvent commander différentes fonctions sur le même actionneur, p.ex. émetteur 1 = *H01: Capteur de température* et émetteur 2 = *H04: Contact de fenêtre*.

1. Sélectionner une fonction, régler le commutateur rotatif HEX selon le tab. 1.
2. Activer le mode de programmation par une pression prolongée de la touche LRN (2 s). LRN s'allume et CLR clignote.
3. Sélectionner le canal en pressant à nouveau la touche LRN. L'affichage à 7 segments SEG indique le numéro de canal.
4. Régler le commutateur rotatif HEX selon le Tableau 1 (colonne 3).
5. Appuyer deux fois sur l'émetteur. CLR s'allume 1 s et clignote ensuite
6. Appuyer sur CLR , LRN et CLR s'éteignent.

EFFACER L'ÉMETTEUR

Un aperçu se trouve dans le Tableau 2 EFFACER L'ÉMETTEUR.

1. Régler le commutateur rotatif HEX sur la position 0.
2. Activer le mode d'effacement par une pression prolongée sur CLR (2 s). LRN clignote et CLR s'allume, l'affichage à 7 segments SEG affiche „C“.
3. Presser deux fois l'émetteur. LRN s'allume 1 s et clignote ensuite
4. Presser la touche CLR, LRN et CLR s'éteignent.

PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT

Les paramètres de fonctionnement (p.ex. les délais de temporisation) s'appliquent uniquement à l'émetteur respectif. Un aperçu de tous les paramètres de fonctionnement se trouve dans le Tableau 3 PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT.

1. Régler le commutateur rotatif HEX selon le Tableau 3 (colonne 1).
2. Activer le mode de programmation par une pression prolongée de la touche LRN (2 s). LRN s'allume et CLR clignote, l'affichage à 7 segments SEG affiche „T“.
3. Régler le commutateur rotatif HEX selon le Tableau 3 (colonne 3).
4. Appuyer deux fois sur l'émetteur. CLR s'allume 1 s et clignote ensuite
5. Selon le paramètre, répéter l'étape 3) et 4)
6. Appuyer sur CLR , LRN et CLR s'éteignent.

PARAMÈTRES DE L'APPAREIL

Les paramètres de l'appareil (p.ex. le comportement de démarrage) s'appliquent à tout l'actionneur. Un aperçu de tous les paramètres de l'appareil se trouve dans le Tableau 4 PARAMÈTRES DE L'APPAREIL.

1. Régler le commutateur rotatif HEX selon le Tableau 4 (colonne 1).
2. Activer le mode de programmation par une pression prolongée de la touche LRN (2 s). LRN s'allume et CLR clignote, l'affichage à 7 segments SEG affiche „L“.
3. Régler le commutateur rotatif HEX selon le Tableau 4 (colonne 3).
4. Appuyer sur LRN, LRN et CLR s'éteignent.

ANWENDUNGEN

In der Grundfunktion zur Temperaturregelung in Einzelräumen wird der Omnio Thermostataktor REGH12/08 zusammen mit einem Omnio Raumfühler RTF161 und einem 230 V~ Stellventil verwendet. Daneben stellt der Aktor aber noch weitere nützliche Funktionen zur Verfügung. Zu beachten ist jedoch, dass die Grundfunktion stets eingelernt werden muss.

GRUNDFUNKTION

Für die Einzelraumregelung braucht es einen Raumfühler, den Thermostataktor und ein Stellventil. Der Raumfühler sendet Temperatur und Sollwert per Funk an den Thermostataktor. Die gewünschte Raumtemperatur wird am Raumfühler über die Bedientasten eingestellt (Sollwert). Der Raumfühler wird als Funktion *H01: Raumfühler* eingelernt.



FENSTERÜBERWACHUNG

Zusätzlich zur Einzelraumregelung kann mit einem Omnio Fensterkontakt ein Fenster oder eine Tür überwacht werden. Solange das Fenster oder die Tür offen ist, bleibt die Heizung ausgeschaltet. Sinkt dabei die Temperatur unter 8 °C, schaltet die Heizung automatisch auf Notbetrieb (Frostschutz) um. Der Fensterkontakt wird als Funktion *H04: Fensterkontakt* eingelernt.



Fenster und Türen können auch mit Omnio Fenster- und Türgriffen überwacht werden. Tür- und Fenstergriffe haben neben geschlossen und offen noch die Stellung gekippt. Es kann festgelegt werden, ob die Stellung gekippt als Fenster offen oder Fenster geschlossen zählt. Der Fenstergriff wird als Funktion *H05: Fenstergriff* eingelernt.



NACHTABSENKUNG

Mit einem Omnio Wandsender lässt sich die Temperatur während der Nacht bequem per Tastendruck absenken. Der Wandsender wird als Funktion *H03: Sollwertschiebung* eingelernt, wobei Temperatur und Dauer der Absenkung frei gewählt werden können.



ZWEITER SOLLWERT

Ein weiterer Raumfühler kann als zweiter Sollwert verwendet werden, z.B. um die Temperatur bei Abwesenheit mit einem tieferen Sollwert zentral zu regeln. Der zusätzliche Raumfühler gibt jedoch nur den zweiten Sollwert vor, die Temperatur wird weiterhin vom lokalen Raumfühler übernommen. Mit einem Wandsender schaltet man vom einen zum anderen Sollwert um. Der Wandsender wird als Funktion *H07: Sollwertumschaltung mit Wippe* eingelernt, der zweite Raumfühler als Funktion *H06: Zweiter Sollwert*.



Bei Hotelzimmern erfolgt die Umschaltung in der Regel über einen Key-Card Schalter, welcher als Funktion *H08: Sollwertumschaltung mit Key-Card Schalter* eingelernt wird.



FESTER SOLLWERT

Soll die lokale Einstellung des Sollwerts durch den Benutzer verhindert werden, kann man eine feste Sollwertvorgabe einrichten. Der Sollwert wird im Thermostataktor gespeichert und kann nur über E-Tool verändert werden. Als Sensor reicht in diesem Fall auch ein Temperaturfühler ohne Sollwert, welcher anstelle der Grundfunktion H01 als Funktion *H09: Temperatur von Raumfühler* eingelernt wird.



EXTERNER SOLLWERT

Der Sollwert kann auch durch ein übergeordnetes System wie beispielsweise eine Visualisierung vorgegeben werden mittels EEP D2-34-02 (cmd 5). Das EnOcean Gateway der Visualisierung wird als *X01: Gateway* eingelernt. Als Sensor reicht in diesem Fall auch ein Temperaturfühler ohne Sollwert, welcher anstelle der Grundfunktion H01 als Funktion *H09: Temperatur von Raumfühler* eingelernt wird.



APPLICATIONS

Dans la fonction de base pour la régulation de température dans des pièces individuelles, l'actionneur thermostat Omnio UPH230/10 est utilisé avec un capteur d'ambiance Omnio RTF161 et une vanne de régulation 230 V~. L'actionneur offre encore d'autres fonctions utiles. Notez toutefois que la fonction de base doit être configurée au préalable.

FONCTION DE BASE

La régulation individuelle d'une pièce nécessite un capteur d'ambiance, l'actionneur thermostat UPH230/10 et une vanne de régulation. Le capteur d'ambiance transmet par radio la température et la consigne à l'actionneur thermostat. La température ambiante souhaitée est réglée sur le capteur d'ambiance à l'aide des touches de commande (valeur de consigne). Le capteur d'ambiance est programmé avec la fonction *H01: capteur d'ambiance*.

SURVEILLANCE DES FENÈTRES

En plus de la régulation d'une pièce individuelle, une fenêtre ou une porte peut être surveillée à l'aide d'un contact de fenêtre Omnio. Tant que la fenêtre ou la porte est ouverte, le chauffage reste éteint. Si la température descend en dessous de 8 °C, le chauffage passe automatiquement en mode de secours (protection antigel). Le contact de fenêtre est programmé avec la fonction *H04: contact de fenêtre*.

Les fenêtres et les portes peuvent également être surveillées avec les poignées de fenêtre et de porte Omnio. En plus des positions 'fermé' et 'ouvert', les poignées de porte et de fenêtre connaissent la position 'incliné'. Il est possible de définir si la position inclinée compte comme fenêtre ouverte ou fenêtre fermée. La poignée de fenêtre est programmée avec la fonction *H05: Poignée de fenêtre*.

ABAISSEMENT NOCTURNE

Avec un émetteur mural Omnio, la température peut être abaissée pendant la nuit par simple pression d'un bouton. L'émetteur mural est programmé avec la fonction *H03: décalage de la consigne*, la température et la durée de l'abaissement pouvant être choisies librement.

DEUXIÈME POINT DE CONSIGNE

Un capteur d'ambiance supplémentaire peut être utilisé comme deuxième consigne, par exemple pour la régulation centralisée de la température avec une consigne inférieure en cas d'absence. Cependant, le capteur d'ambiance supplémentaire ne spécifie que la deuxième valeur de consigne; la température prise en compte est toujours celle du capteur d'ambiance local. Un émetteur mural permet de passer d'un point de consigne à l'autre. L'émetteur mural est programmé avec la fonction *H07: Commutation de consigne avec bascule*, le deuxième capteur d'ambiance avec la fonction *H06: Deuxième valeur de consigne*.

Dans les chambres d'hôtel, la commutation s'effectue généralement par l'intermédiaire d'un commutateur Key-Card, qui est programmé avec la fonction *H08: Commutation de la valeur de consigne avec commutateur Key-Card*.

POINT DE CONSIGNE FIXE

Si le réglage local de la consigne par l'utilisateur doit être empêché, il est possible de régler une consigne fixe. La consigne est mémorisée dans l'actionneur thermostat et ne peut être modifiée qu'à l'aide de l'outil E-Tool. Dans ce cas, un capteur de température sans valeur de consigne, qui est programmé avec la fonction *H09: Température du capteur d'ambiance au lieu de la fonction de base H01*, suffit également comme capteur.

CONSIGNE EXTERNE

La valeur de consigne peut également être spécifiée par un système supérieur tel qu'une visualisation par EEP D2-34-02 (cmd 5). La passerelle EnOcean de la visualisation est programmée en tant que *X01: Gateway*. Dans ce cas, un capteur de température sans valeur de consigne, qui est programmé avec la fonction *H09: Température du capteur d'ambiance au lieu de la fonction de base H01*, suffit également comme capteur.

		LRN leuchtet / allumé CLR blinkt / clignote		Einlernen erfolgreich / Programmation effectuée: CLR leuchtet 1 s und blinkt / s'allume 1 s et clignote Einlernen fehlgeschlagen / Programmation échouée: LRN blinkt / clignote		LRN erlischt / s'éteint CLR erlischt / s'éteint	
Tabelle 1 FUNKTIONEN		1	2	3	4	5	Tableau 1 FONCTIONS
AWAG FUNKTIONEN							
A05: Sperre mit Wippe Taste O: Ausgang freischalten Taste I: Ausgang sperren	1	2 s drücken appuyer 2 s	LRN	11	Wippe 2x drücken appuyer 2x sur la touche à bascule	drücken appuyer	A05: Blocage avec bascule Touche O: Débloquer la sortie Touche I: Verrouiller la sortie
THERMOSTATFUNKTIONEN							
H01: Raumfänger Omnio RTF16x, EEP A5-10-10, Sollwertbereich 0...40.8 °C Empfängt der Thermostatator während mehr als einer Stunde kein Signal vom Raumfänger, aktiviert er den Notbetrieb und schaltet seinen Ausgang im 40-Minuten-Takt ein und aus.	0		0	LRN-Taste am Sensor drücken appuyer sur la touche LRN du capteur			H01: Capteur de température Omnio RTF16x, EEP A5-10-10, plage de consigne 0...40.8 °C Si l'actionneur thermostat ne reçoit aucun signal du capteur d'ambiance pendant plus d'une heure, il active le fonctionnement de secours et active et désactive sa sortie toutes les 40 minutes.
Raumfänger mit Temperatur- und Sollwert EEP A5-10-03/05, Sollwertbereich 0...40.8 °C			6				Capteur de température avec valeur de consigne EEP A5-10-03/05, plage de consigne 0...40.8 °C
H02: Heating Control Panel Nur über E-Tool einstellbar.	-		-				H02: Panneau de commande de chauffage Réglable uniquement par E-Tool.
H03: Sollwertschiebung Taste O: Komfortschaltung (-0 K) Taste I: Standby (-2 K) Sollwert und Dauer sind für jede Wippentaste einzeln einstellbar, siehe Tabelle 3 Sollwertschiebung Laufzeit bzw. Offset.	0		1	Wippe 2x drücken appuyer 2x sur la touche à bascule			H03: Ajustement de valeur de consigne Touche O: Confort (-0 K) Touche I: Standby (-2 K) La valeur et la durée peuvent être réglées individuellement pour chaque touche à bascule, voir Tableau 3 Ajustement valeur c.
Taste O: Nachabsenkung (-4 K) Taste I: Aus (Frostschutz, 8 °C) Sollwert und Dauer sind für jede Wippentaste einzeln einstellbar, siehe Tabelle 3 Sollwertschiebung Laufzeit bzw. Offset.	0		2				Touche O: Nuit (-4 K) Touche I: Arrêt (hors gel à 8°C) La valeur et la durée peuvent être réglées individuellement pour chaque touche à bascule, voir Tableau 3 Ajustement valeur c.
PIR (Bewegungsmelder), gleiche Funktion wie oben. Nur über E-Tool einstellbar. Unterstützte EEP: A5-07-01...03, A5-08-01...03			-				PIR (détecteur de mouvement), même fonction que ci-dessus. Réglable uniquement par E-Tool. EEP pris en charge: A5-07-01...03, A5-08-01...03
H04: Fensterkontakt Bei offenem Fenster wird die Heizung ausgeschaltet und bei Temperaturen unter 8 °C die Frostschutzfunktion aktiviert. Eingelernte Fensterkontakte und Türgriffe werden UND-verknüpft. Defekte Kontakte blockieren diese Funktion und müssen über die Werkseinstellungen ausgelernt werden, siehe Tabelle 2 Werkseinstellungen.	0	2 s drücken appuyer 2 s	3	LRN-Taste an Fensterkontakt drücken Appuyer sur la touche LRN sur le contact de fenêtre		drücken appuyer	H04: Contact de fenêtre Lorsqu'une fenêtre est ouverte, le chauffage est mis en arrêt et la fonction hors gel est activée. Les contacts de fenêtre et les poignées de portes programmés sont reliés entre eux au moyen d'une opération ET. Les contacts défectueux bloquent cette fonction, ils peuvent être déprogrammés par le biais des réglages d'usine, voir Tableau 2 Réglages d'usine.
H05: Fenstergriff Gleichtes Verhalten wie Funktion H04, gekippt zählt als offen	0		4	Griff 2x betätigen actionner poignée 2x			H05: Poignée de fenêtre Même comportement que H04, Oscillo-battant est considéré c. ouvert
Gekippt zählt als geschlossen			5				Oscillo-battant est considéré comme fermé
H06: Zweiter Sollwert Raumfänger mit EEP A5-10-10...12 Nur der Sollwert wird ausgewertet, die Temperatur wird ignoriert.	0		7	LRN-Taste am Sensor drücken appuyer sur la touche LRN du capteur			H06: Deuxième valeur de consigne Capteur de température avec EEP A5-10-10...12 Seule la valeur de consigne est prise en compte.
Gleichtes Verhalten wie oben, gilt jedoch für alle Kanäle.	1		8	Wippe 2x drücken appuyer 2x sur la touche à bascule			Même comportement que ci-dessus, mais s'applique à tous les canaux.
H07: Sollwertumschaltung mit Wippe Taste O: Sollwert 1 Taste I: Sollwert 2 Fehlt der zweite Sollwert, wird die Temperatur standardmäßig auf 18 °C geregelt. Dieser Wert lässt sich nur über E-Tool verändern.	0		9	Karte 2x einstecken insérer la carte 2x			H07: Commutation de la valeur de consigne avec bascule Touche O: Valeur de consigne 1 Touche I: Valeur de consigne 2 Sans deuxième point de consigne, la température est réglée par défaut à 18 °C. Cette valeur ne peut être modifiée que via E-Tool.
Gleichtes Verhalten wie oben, gilt jedoch für alle Kanäle.	1		10	LRN-Taste am Sensor drücken appuyer sur la touche LRN du capteur			Même comportement que ci-dessus, mais s'applique à tous les canaux.
H08: Sollwertumschaltung mit Key-Card Schalter Karte gesteckt: Sollwert 1 Karte gezogen: Sollwert 2 Fehlt der zweite Sollwert, wird die Temperatur standardmäßig auf 18 °C geregelt. Dieser Wert lässt sich nur über E-Tool verändern.	0		11				H08: Commutation de la valeur de consigne avec Key-Card Carte insérée: Valeur de consigne 1 Carte retirée: Valeur de consigne 2 Sans deuxième point de consigne, la température est réglée par défaut à 18 °C. Cette valeur ne peut être modifiée que via E-Tool.
Gleichtes Verhalten wie oben, gilt jedoch für alle Kanäle.	1		12				Même comportement que ci-dessus, mais s'applique à tous les canaux.
H09: Temperaturfänger EEP A5-10-01...0D Der Standard Sollwert beträgt 22 °C, die Hysteresis 0.8 K. Diese Werte lassen sich nur über E-Tool verändern. Kann nicht zusammen mit Funktion H01 verwendet werden.	0		14	LRN-Taste am Sensor drücken / appuyer sur la touche LRN du capteur			H09: Capteur du température EEP A5-10-01...0D La consigne par défaut est de 22 °C, l'hystéresis de 0.8 K. Ces valeurs ne peuvent être modifiées que via E-Tool. Ne peut être utilisé avec la fonction H01.
EEP A5-10-10...14							EEP A5-10-10...14
EEP A5-04-03							EEP A5-04-03
H10: Temperatur als Sollwert EEP A5-10-01...0D Temperaturfolger, kann nicht zusammen mit Funktion H01 verwendet werden.	0						H10: Température comme valeur de consigne EEP A5-10-01...0D Suiveur de température, ne peut pas être utilisé avec la fonction H01.
ARCO FUNKTIONEN							
X01: Gateway Gateway einlernen	0	2 s drücken appuyer 2 s	15	UTE D2-34-02		drücken appuyer	X01: Passerelle Programmer la passerelle
X10: ARCO freischalten Taste O: Fernzugriff freischalten Taste I: Fernzugriff sperren	2		3	Wippe 2x drücken appuyer 2x sur la touche à bascule			X10: Déverrouiller ARCO Touche O: Déverrouiller l'accès à distance Touche I: Verrouiller l'accès à distance
FUNCTIONS ARCO							
Beispiele: H01: Raumfänger RTF: 0 – LRN (2 s) – LRN-Taste an RTF drücken – CLR H03: Sollwertschiebung (Nacht): 0 – LRN (2 s) – 2 – Wippe 2x drücken – CLR H04: Fensterkontakt: 0 – LRN (2 s) – 3 – LRN-Taste an FK drücken – CLR	Exemples: H01: Capteur de température RTF: 0 – LRN (2 s) – appuyer touche LRN sur RTF – CLR H03: Aj. valeur de consigne (nuit): 0 – LRN (2 s) – 2 – appuyer 2x sur bascule – CLR H04: Contact de fenêtre: 0 – LRN (2 s) – 3 – appuyer touche LRN du contact f. – CLR						

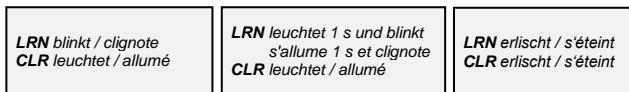


Tabelle 2 SENDER LÖSCHEN	1	2	3	4	5	Tableau 2 DÉPROGRAMMER L'ÉMETTEUR
						
Wippe Beide Wippentasten müssen einzeln gelöscht werden	0	 2 s drücken appuyer 2 s	0	Wippentaste 2x drücken appuyer 2x sur la touche à bascule	drücken press	Touche à bascule, les deux touches à bascules doivent être déprogrammées séparément
Taste				Taste 2x drücken appuyer 2x sur la touche		Touche
Key-Card Schalter				Karte 2x einstecken und herausziehen insérer la carte 2x et la retirer		Interrupteur keycard
Fensterkontakt				LRN-Taste 2x drücken appuyer sur LRN 2x		Contact de fenêtre
Fenster- / Türgriff				Griff 2x betätigen actionner la poignée 2x		Poignée de porte / fenêtre
PIR				LRN-Taste an PIR drücken appuyer sur la touche LRN du PIR		PIR
Temperatursensor				LRN-Taste 2x drücken appuyer sur LRN 2x		Capteur de température
ALLE SENDER LÖSCHEN					DÉPROGRAMMER TOUS LES ÉMETTEURS	
Alle Sender löschen	0	 2 s drücken appuyer 2 s	15	LRN-Taste 2 s drücken appuyer sur la touche LRN 2 s	Effacer tous les émetteurs	
WERKSEINSTELLUNGEN	13	 2 s drücken appuyer 2 s	15		RÉGLAGES D'USINE	
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen Achtung: Eingelernte Sender bleiben erhalten			14	drücken appuyer	Rétablir les réglages d'usine. Attention: Les émetteurs programmés ne sont pas effacés!	
Defekte Fensterkontakte auslernen					Déprogrammer les contacts de fenêtre défectueux	

Beispiele:

Wippe beidseitig löschen:
0 – CLR 2 s drücken – Wippentaste O 2x drücken – Wippentaste I 2x drücken – CLR
Taste löschen:
0 – CLR 2 s drücken – Taste drücken – CLR
Gerät komplett zurücksetzen:
0 – CLR 2 s drücken – 15 – LRN 2 s drücken
13 – LRN 2 s drücken – 15 – LRN drücken

Exemples:

Effacer les deux côtés de la bascule:
0 – appuyer 2 s sur CLR – appuyer 2x sur touche O – appuyer 2x sur touche I – appuyer sur CLR
Effacer une touche:
0 – appuyer 2 s sur CLR – appuyer sur la touche 2x – appuyer sur CLR
Complètement réinitialiser l'appareil:
0 – appuyer 2 s sur CLR – 15 – appuyer 2 s sur LRN
13 – appuyer 2 s sur LRN – 15 – appuyer sur LRN



Tabelle 3 FUNKTIONSPARAMETER	1	2	3	4	5	6	7	Tableau 3 PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT										
		 LRN				 CLR	Les valeurs par défaut sont <u>soulignées</u>											
HISTERESE																		
Die Hysterese verhindert, dass bei leicht schwankender Temperatur der Aktor ständig schaltet. Der Standardwert von 0.8 K ist für die meisten Anwendungen optimal, bei sehr schnell oder langsam heizenden Systemen kann jedoch eine Anpassung erforderlich sein. Die Hysterese wird dem Raumföhler zugewiesen.																		
HYSTERESIS																		
L'hystérésis évite que l'actionneur commute en permanence si la température oscille toujours autour du même niveau. La valeur standard de 0.8 K est idéale pour la plupart des applications. Dans le cas de systèmes qui chauffent très rapidement ou très lentement, une modification peut être nécessaire. L'hystérésis est assignée au RTF.																		
Ohne Hysterese	8	2 s drücken appuyer 2 s	LRN-Taste am Sensor drücken appuyer sur la touche LRN du capteur	drücken appuyer	Sans hystérésis													
0.3 K					0.3 K													
0.5 K					0.5 K													
<u>0.8 K</u>					<u>0.8 K</u>													
1.4 K					1.4 K													
2.0 K					2.0 K													
SOLLWERTSCHIEBUNG LAUFZEIT																		
AJUSTEMENT VALEUR DE CONSIGNE DURÉE																		
<u>Endlos</u>	8	2 s drücken appuyer 2 s	Sendertaste 2x drücken appuyer 2x sur la touche du émetteur	drücken appuyer	<u>Indéfinie</u>													
1 Stunde					1 heure													
2 Stunden					2 heures													
3 Stunden					3 heures													
4 Stunden					4 heures													
5 Stunden					5 heures													
6 Stunden					6 heures													
7 Stunden					7 heures													
8 Stunden					8 heures													
9 Stunden					9 heures													
10 Stunden					10 heures													
11 Stunden					11 heures													
12 Stunden					12 heures													
13 Stunden					13 heures													
14 Stunden					14 heures													
15 Stunden					15 heures													
SOLLWERTSCHIEBUNG OFFSET																		
AJUSTEMENT VALEUR DE CONSIGNE OFFSET																		
-8 K	9	2 s drücken appuyer 2 s	Sendertaste 2x drücken appuyer 2x sur la touche du émetteur	drücken appuyer	-8 K													
-4 K (Nacht)					-4 K (nuit)													
-2 K (Standby)					-2 K (standby)													
-1 K					-1 K													
<u>0 K (Komfort)</u>					<u>0 K (confort)</u>													
+1 K					+1 K													
+2 K					+2 K													
+4 K					+4 K													
+8 K					+8 K													
8° C (Aus)					8° C (non activé)													
10° C					10° C													
12° C					12° C													
14° C					14° C													
WIPPENTASTEN VERTAUSCHEN																		
INVERTIR BASCULES																		
Wippentasten O und I vertauschen	7	2 s drücken appuyer 2 s	7	Wippe 2x drücken appuyer 2x sur la touche à bascule	drücken appuyer	Invertir les touches à bascule O et I												

Beispiele:

Hysteres 0.3 K:
8 – LRN (2 s) – 2 – LRN-Taste an RTF drücken – CLR
SW-Schiebung Laufzeit 3 h:
8 – LRN (2 s) – 3 – Wippe 2x drücken – CLR
SW-Schiebung -1K:
9 – LRN (2 s) – 4 – Wippe 2x – 6 – Wippe 2x – CLR

Exemples:

Hystérésis 0.3 K:
Durée ajustement de valeur de consigne 3 heures:
Baisser la ajustement du valeur de consigne de 1 K:
8 – LRN (2 s) – 2 – appuyer touche LRN du RTF – CLR
8 – LRN (2 s) – 3 – appuyer 2x sur bascule – CLR
9 – LRN (2 s) – 4 – appuyer 2x sur bascule – 6 – appuyer 2x sur bascule – CLR

LRN leuchtet / allumé CLR blinkt / clignote	LRN erlischt / S'éteint CLR leuchtet 1 s und erlischt s'allume 1 s et s'éteint
--	--

Tabelle 4		1	2	3	4	Tableau 4					
GERÄTEPARAMETER											
Standardwerte sind <u>unterstrichen</u>											
AUFPARTVERHALTEN											
Nach einem Spannungsauftakt ist der Ausgang eingeschaltet. Wird innerhalb von 5 Minuten kein Temperaturwert empfangen, wechselt der Thermostatiktor auf Notbetrieb, d.h. der Ausgang wird im 40-Minutentakt ein- und ausgeschaltet, zusätzlich blinkt LRN.											
KANAL DEAKTIVIERT											
Kanal 1 deaktiviert	12	2 s drücken appuyer 2 s	drücken appuyer	0	Canal 1 désactivé	Canal 1 désactivé					
Kanal 1 aktiviert				1		Canal 1 activé					
Kanal 2 deaktiviert				2		Canal 2 désactivé					
Kanal 2 aktiviert				3		Canal 2 activé					
Kanal 3 deaktiviert				4		Canal 3 désactivé					
Kanal 3 aktiviert				5		Canal 3 activé					
Kanal 4 deaktiviert				6		Canal 4 désactivé					
Kanal 4 aktiviert				7		Canal 4 activé					
Kanal 5 deaktiviert				8		Canal 5 désactivé					
Kanal 5 aktiviert				9		Canal 5 activé					
Kanal 6 deaktiviert				10		Canal 6 désactivé					
Kanal 6 aktiviert				11		Canal 6 activé					
Kanal 7 deaktiviert				12		Canal 7 désactivé					
Kanal 7 aktiviert				13		Canal 7 activé					
Kanal 8 deaktiviert				14		Canal 8 désactivé					
Kanal 8 aktiviert				15		Canal 8 activé					
MANUELLER EINLERNMODUS											
Doppelklick	15	2 s drücken appuyer 2 s	drücken appuyer	13	MODE D'APPRENTISSAGE MANUEL						
Einfachklick				14	Double-clic						
MANUELLE RÜCKMELDUNG											
UTE Einlernsequenz starten	13	2 s drücken appuyer 2 s	drücken appuyer	11	FEEDBACK MANUEL						
UTE Auslernsequenz starten				12	Démarrer la séquence de programmation UTE						
Lerntelegramm senden				13	Démarrer la séquence de déprogrammation UTE						
REPEATER											
Bei Problemen mit der Empfangsqualität kann die Repeaterfunktion aktiviert werden. Dann sendet der Aktor alle empfangenen Funktelegramme verstärkt weiter. Innerhalb eines Umkreises von 5 Metern darf nur ein Gerät als Repeater aktiviert werden.											
<u>Aus</u>	15	2 s drücken appuyer 2 s	drücken appuyer	0	RÉPÉTEUR						
Level 1: Verstärkt nur Originaltelegramme				1	En cas de problèmes avec la qualité de réception, la fonction répéiteur peut être activée. Dans ce cas, les télégrammes radio que l'actionneur transmet sont renforcés après réception. Dans un rayon de 5 mètres, un seul appareil ne doit être exploité comme répéiteur.						
Level 2: Verstärkt Originaltelegramme und bereits einmal verstärkte Telegramme				2							
RÜCKMELDUNGEN TELEGRAMMTYP											
RPS Wippe	15	2 s drücken appuyer 2 s	drücken appuyer	9	FEEDBACK TYPE DE TÉLÉGRAMME						
Kanal 1 ein: AI				RPS bascule	Canal 1 marche: AI						
Kanal 1 aus: AO					Canal 1 arrêt: AO						
Kanal 2 ein: BI					Canal 2 marche: BI						
Kanal 2 aus: BO					Canal 2 arrêt: BO						
Kanal 3 ein: CI					Canal 3 marche: CI						
Kanal 3 aus: CO					Canal 3 arrêt: CO						
Kanal 4-8: ---					Canal 4-8: ---						
RPS Taste					RPS touche						
Kanal 1 ein: AI pushed					Canal 1 marche: AI pushed						
Kanal 2 ein: AO pushed					Canal 2 marche: AO pushed						
Kanal 3 ein: BI pushed					Canal 3 marche: BI pushed						
Kanal 4 ein: BO pushed					Canal 4 marche: BO pushed						
Kanal 5 ein: CI pushed					Canal 5 marche: CI pushed						
Kanal 6 ein: CO pushed					Canal 6 marche: CO pushed						
Kanal 1-6 aus: Taste released					Canal 1-6 arrêt: Touche relâchée						
Kanal 7-8: ---					Canal 7-8: ---						
4BS Format: ss = aktiver Sollwert: 0x ss tt pp 0C tt = Temperatur: 0...255, relativ zum Sollwertbereich 0...255 = 0...40.8 °C pp = Parameter: Bit 0: 1 = Relais ein Bit 1: 1 = Zweiter Sollwert aktiv Bit 2: 1 = Fenster offen Bit 3: 1 = Notbetrieb ein Bit 4-7 = Kanalnummer 0...15				4BS Format: ss = valeur consigne: 0...255, par rapport à la plage de consigne tt = température: 0...255 = 0...40.8 °C pp = paramètre: Bit 0: 1 = relais activé Bit 1: 1 = deuxième valeur de consigne Bit 2: 1 = fenêtre ouverte Bit 3: 1 = régime de secours activé Bit 4-7 = numéro de canal 0...15	0x ss tt pp 0C						
VLD EEP D2-34-02					0...255 = 0...40.8 °C						
RÜCKMELDUNGEN ZEITPUNKT											
Keine Rückmeldung	15	2 s drücken appuyer 2 s	drücken appuyer	5	FEEDBACK HEURE						
Bei Zustandsänderung				6	Pas de compte rendu						
Bei Zustandsänderung und alle 3 Min				7	En cas de changement d'état						
Bei Zustandsänderung und alle 30 s				8	En cas de changement d'état et toutes les 3 min.						

Tabelle 4 GERÄTEPARAMETER	1	2	3	4	Tableau 4 PARAMÈTRES DE L'APPAREIL	
SICHERHEITSCODE ERLAUBT						
Standardmäßig kann mit dem Sicherheitscode A9081919 der Fernzugriff via E-Tool freigeschaltet werden, damit der Servicetechniker im Fehlerfall Zugriff auf den Aktor hat. Ist das nicht erwünscht, muss diese Funktion ausgeschaltet werden.						
Ja Fernzugriff kann über Sicherheitscode freigeschaltet werden	11	2 s drücken appuyer	8	drücken appuyer	Oui L'accès à distance peut être autorisé via le code de sécurité	
Nein Fernzugriff kann nicht über Sicherheitscode freigeschaltet werden			9		Non	
SOLLWERTBEREICH						
0 ... 40.8 °C	13	2 s drücken appuyer	0	drücken appuyer	0 ... 40.8 °C	
12 ... 32 °C			1		12 ... 32 °C	
8 ... 30 °C			2		8 ... 30 °C	
PLAGE DE CONSIGNE						

Beispiele:

Repeater Level 2: 15 – LRN 2 s drücken – 2 – LRN drücken
 Rückmeldungen bei Zustandsänderung: 15 – LRN 2 s drücken – 6 – LRN drücken
 Rückmeldung Telegrammtyp VLD: 15 – LRN 2 s drücken – 12 – LRN drücken

Exemples:

Répéteur niveau 2: 15 – appuyer LRN 2 s – 2 – appuyer LRN
 Feedback en cas de ch. d'état: 15 – appuyer LRN 2 s – 6 – appuyer LRN
 Feedback type télégramme VLD: 15 – appuyer LRN 2 s – 12 – appuyer LRN

TECHNISCHE DATEN	REGH12/08M	SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES
Spannungsversorgung	12 VDC	Alimentation
Standby-Verbrauch	0.5 W	Consommation stand-by
Absicherung des Gerätes (Sicherung / -automat)	13 A	Protection de l'appareil (disjoncteur automatique / fusible)
Lastausgang Schaltkontakt	8 Schliesskontakte potentialfrei 8 contacts de fermeture libres de potentiel	Sortie de charge Contact de commutation
Bemessungsstrom	6 A / 240 V~	Courant assigné
Induktive Last ($\cos\phi = 0.6$)	6 A / 240 V~	Charge inductive ($\cos\phi = 0.6$)
Glühlampen	6 A / 240 V~	Lampes à incandescence
Fluoreszenzlampen ($\cos\phi = 0.9$, $C = 140 \mu F$)	nicht geeignet / not suitable	Lampes fluorescentes ($\cos\phi = 0.9$, $C = 140 \mu F$)
Schraubklemmen	4 mm ²	Bornes à vis
Schutzzart	IP20	Protection
Überspannungsschutz	✓	Protection contre les surtensions
Dauerkurzschlussfest (Steuerteil)	✓	Protection contre les courts-circuits permanents
Technologie	EnOcean 868 MHz	Technologie
Funkmodul	EnOcean TCM320 bidirektional / bidirectional	Module radio
EnOcean Equipment Profile (EEP)	D2-34-02	EnOcean Equipment Profile (EEP)
Umweltbedingungen	-20 ... +40 °C / 5 ... 90 % rH non condensing	Environnement
Gehäuse	Noryl UL 94, 90 x 70 x 59 mm	Boîtier
Gewicht	160 g	Poids
EC-Direktiven	2006/95/EC, 2004/108/EC	Directives CE
Normen	EN 60669-1/-2-1/-2-2, EN 61000-3-2/-3-3, EN 62493	Normes

Legende:

- Drehschalter HEX
- LRN-Taste
- CLR-Taste
- Sendertaste (Wippe, Taster etc.)
- Fachkraft erforderlich
- VORSICHT

Légende:

- Interrupteur rotatif HEX
- Touche LRN
- Touche CLR
- Touche d'émetteur (bascule, touche, etc.)
- Spécialiste requis
- ATTENTION