



Bedienungsanleitung REG-Multi-Schaltaktor 4-Kanal

REGS12/04M

Manual DIN rail mounted multi switching actuator, 4-channels



EnOcean-Technologie (868 MHz)

Bezeichnung	Typ / Type	Art.-No./Item N°	Designation
REG-Multi-Schaltaktor 4-Kanal, 4 Wechselkontakte 6 A potentialfrei, Versorgungsspannung 12 VDC	REGS12/04M	4202 000	DIN rail mounted multi switching actuator 4-channels, 4 change-over contacts 6 A potential free, supply voltage 12 VDC

KURZANLEITUNG

- Schaltaktor 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.
- Hand- oder Wandsender in der Nähe des Schaltaktors zweimal betätigen. CLR leuchtet während einer Sekunde, danach ist der Sender eingelernt
- Weitere Sender einlernen
- Zum Beenden CLR drücken

FUNKTIONEN

- Ein- und Ausschalten
- Treppenlichtfunktion
- Tastenfolger
- Schrittschalter (AW20)
- Minuterie (AW23/24/25)
- WC-Lüfterfunktion
- Fenster- und Schiebetürüberwachung
- Programmierbare Szenen
- Anwesenheitssimulation
- Repeaterfunktion
- EnOcean Equipment Profile (EEP) D2-01-13
- ARCO fähig (AWAG Remote Commissioning)



BRIEF INSTRUCTION

- Attach switching actuator according to schematic
- Turn the rotary switch HEX to 0
- Press LRN 2 seconds
- Re-press LRN to increment the channel number. The channel appears on the 7-segment display SEG.
- Press handheld or wall mounted transmitter twice and keep it close to the actuator. CLR lights up for a second, after that the transmitter is programmed
- Program further transmitters
- To finish press CLR

FUNCTIONS

- Switch On and Off
- Staircase light function
- Sequential push-button
- Step switch (AW20)
- Timer (AW23/24/25)
- Toilet fan function
- Window and sliding door surveillance
- Programmable scenes
- Presence simulation
- Repeater function
- EnOcean Equipment Profile (EEP) D2-01-13
- ARCO ready (AWAG Remote Commissioning)

ALLGEMEIN

Die Omnio Aktoren (Empfänger) werden über Funksignale der Omnio Sender angesteuert. 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 verschiedenen Parameter zugeordnet werden.

Mit ARCO-Technologie lassen sich alle Omnio 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.

PRODUKT BESCHREIBUNG

Der Omnio REG-Multi-Schaltaktor 4-Kanal REGS12/04 ist ein Gerät zum Schalten von elektrischen Verbrauchern. Seine vier potentialfreien Ausgänge können von bis zu 50 Omnio Funksendern angesteuert werden. Jedem dieser Sender kann auf dem Schaltaktor eine von über zwanzig Funktionen zugeordnet werden wie z.B. Einschalten, Ausschalten, Zentral Ein/Aus, Treppenlicht, Tastenfolger, Schrittschalter (AW20), Minuterie (AW23/24/25), WC-Lüfter, Fenster- und Schiebetürüberwachung, programmierbare Szenen und Anwesenheitssimulation. Bidirektionale Kommunikation, EEP D2-01-13, ARCO fähig (AWAG Remote Commissioning). Geeignet als Reiheneinbaugerät für die Verteilermontage, Breite 4 TE.

GENERAL

The Omnio actuators (receivers) are controlled by radio signals coming from the Omnio transmitters. Each transmitter is able to control an unlimited amount of actuators. The radio transmitter can be manually programmed and deprogrammed to an actuator following a simple procedure. Via actuator each transmitter can be given a certain function and different parameters.

With ARCO technology, all Omnio actuators can be configured completely by radio without manual access to the device. The powerful software E-Tool constitutes the key component for conveniently planning, configuring and documenting projects of any size right at your desk.

PRODUCT DESCRIPTION

The Omnio DIN rail mounted multi switching actuator 4-channels REGS12/04 is a device for switching electrical loads. Its four potential free outputs are able to be controlled by up to 50 Omnio radio transmitters. Each transmitter can be programmed with one of over twenty different functions, for example switch on, switch off, central on/off, staircase light, sequential push-button, step-switch (AW20), timer (AW23/24/25), toilet fan, window and sliding door surveillance, programmable scenes and presence simulation. Bidirectional communication, EEP D2-01-13. ARCO ready (AWAG Remote Commissioning). Suitable for DIN rail mounting, width 4 TE.

ANZEIGE- UND BEDIENELEMENTE

Klemmen

- T1 Speisung (+) 12 VDC
- T2 Speisung (-) GND
- T3-5 Abschirmung
- T6 RS485 GND
- T7 RS485 Signal B
- T8 RS485 Signal A
- T9-11 Ausgang K1
- T12-14 Ausgang K2
- T15-17 Ausgang K3
- T18-20 Ausgang K4

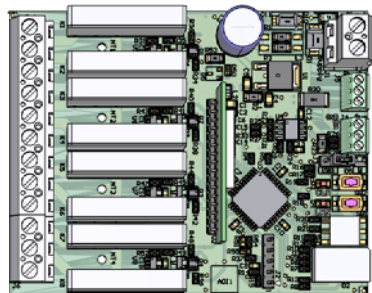
- T9
- T10
- T11
- T12
- T13
- T14
- T15
- T16
- T17
- T18
- T19
- T20

Bedienelemente

- CLR Taste und LED Clear
- LRN Taste und LED Learn
- HEX Drehschalter 0..9A..F
- SEG 7-Segment Anzeige

Jumper

- R Abschlusswiderstand 120Ω



- T1
- T2
- T3-5
- T6-8
- CLR
- LRN
- HEX
- SEG

DISPLAY AND OPERATING ELEMENTS

Terminals

- T1 power supply (+) 12 VDC
- T2 power supply (-) GND
- T3-5 shield
- T6 RS485 GND
- T7 RS485 signal B
- T8 RS485 signal A
- T9-11 output K1
- T12-14 output K2
- T15-17 output K3
- T18-20 output K4

Operating elements

- CLR button and LED clear
- LRN button and LED learn
- HEX rotary switch 0..9A..F
- SEG 7-segment display

Jumper

- R terminal resistor 120 Ω

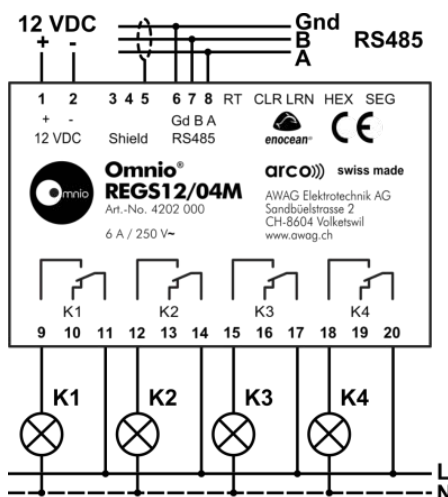
INSTALLATION



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



Das Gerät muss mit einem Leitungsschutzschalter abgesichert werden.



INSTALLATION



This device is suitable for DIN rail mounting indoors (dry rooms) through authorised personnel in compliance with the technical data and common safety regulations.



This device needs to be protected by a circuit breaker.

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*. Eine detaillierte System- und Funktionsbeschreibung von ARCO ist im Lieferumfang der Software *E-Tool Goldlizenz* enthalten.

Der Fernzugriff auf den Omnio Aktor über ARCO wird durch ein ausgeklügeltes Sicherheitssystem gesteuert. Die Lese- und Schreibrechte bei Fernzugriff können nur im sog. Werkstattmode bestimmt werden. Dieser Mode ist bei Auslieferung des Geräts 3 Stunden lang aktiviert.

Standardmässig ist der ARCO-Fernzugriff beim Aufstarten des Gerätes während einer halben Stunde freigegeben, er kann aber auch über einen Sicherheitscode eingeschaltet werden. Die Werkseinstellung 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. Verschiedene Sender können auf dem gleichen Aktor also ganz unterschiedliche Funktionen ausüben, z.B. Taste 1 = Tastenfolger und Taste 2 = Schrittschalter. Eine Übersicht aller Funktionen ist in Tabelle 1 FUNKTIONEN zu finden. Beim Einlernen darf der Sender nicht mehr als 5 m vom Aktor entfernt sein.

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

CONFIGURATION WITH E-TOOL

Omnio actuators can be configured either manually on the device itself or by radio with the software *E-Tool Gold license* through ARCO technology. A detailed description of the ARCO system and all its functions is included with the software *E-Tool Gold license*.

Remote commissioning of Omnio actuators via ARCO is handled by a sophisticated security system. Read and write access has to be assigned during the so called factory mode. The factory mode is enabled for three hours at delivery.

By default, ARCO remote commissioning is unlocked for 30 minutes at power-on of the device. It can also be unlocked via a security code. The default value is **A9081919**.

MANUAL CONFIGURATION

The manual configuration is done with the above mentioned operating elements. As a help the position of the rotary switch HEX is indicated on the 7-segment display. For two-digit numbers (10..15) first the tens digit and then the unit digit appears, e.g. 1 – 2 for position 12.

PROGRAM TRANSMITTER

At programming the transmitter is assigned a function on the actuator. Thus different transmitters can have very different functions on the same actuator, e.g. button 1 = sequential push-button, button 2 = step switch. An overview of all functions can be found in table 1 FUNCTIONS. At programming the transmitter must not be further than 5 m away from the actuator.

1. Choose function, turn rotary switch HEX according to table 1.
2. Enable programming mode by pressing the LRN button 2 s. LRN illuminates and CLR blinks. Choose channel by subsequently pressing LRN. The 7-segment display SEG indicates the channel number.
3. Turn rotary switch HEX according to table 1.
4. Press transmitter twice. CLR illuminates and then blinks.
5. Press CLR, both LRN and CLR go out.

DELETE TRANSMITTER

An overview can be found in table 2 DELETE TRANSMITTER.

1. Turn rotary switch HEX to position 0.
2. Enable deletion mode by pressing the CLR button 2 s. LRN blinks and CLR illuminates, the 7-segment display SEG displays „C“.
3. Press transmitter twice. LRN illuminates 1 s and then blinks.
4. Press CLR, both LRN and CLR go out.

FUNCTION PARAMETERS

Function parameters (e.g. delay times) are only valid for the corresponding transmitter. An overview of all function parameters can be found in table 3 FUNCTION PARAMETERS.

1. Turn rotary switch HEX according to table 3.
2. Enable programming mode by pressing the LRN button 2 s. LRN illuminates and CLR blinks, the 7-segment display SEG displays „t“.
3. Turn rotary switch HEX according to table 3.
4. Press transmitter twice. CLR illuminates 1 s and then blinks. Repeat steps 3) and 4) depending on the parameter.
5. Press CLR, both LRN and CLR go out.

DEVICE PARAMETERS

Device parameters (e.g. startup behaviour) are valid for the entire actuator. An overview of all device parameters can be found in table 4 DEVICE PARAMETERS.

1. Turn rotary switch HEX according to table 4.
2. Enable programming mode by pressing the LRN button 2 s. LRN illuminates and CLR blinks, the 7-segment display SEG displays „L“.
3. Turn rotary switch HEX according to table 4.
4. Press LRN, both LRN and CLR go out.

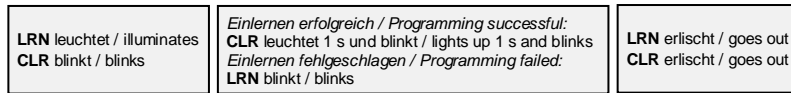


Tabelle 1	1	2	3	4	5	Table 1	
FUNKTIONEN						FUNCTIONS	
AWAG FUNKTIONEN							
A01: Anwesenheitssimulation mit Wippe Taste O: Aus, zur Kontrolle schaltet das Licht 3 s ein und dann aus Taste I: Ein, zur Kontrolle schaltet das Licht 6...30 s ein und dann aus, bevor die Anwesenheitssimulation startet	2	2 s drücken press 2 s	0	Wippe 2x drücken press rocker-switch 2x	drücken press	A01: Presence simulation with rocker-switch Button O: Off, as a check the light turns on 3 s and then goes out Button I: On, as a check the light turns on 6...30 s and then off before the simulation starts	
A02: Anwesenheitssimulation mit Key-Card Schalter Karte gesteckt: Aus, zur Kontrolle schaltet das Licht 3 s ein und dann aus Karte gezogen: Ein, zur Kontrolle schaltet das Licht 6...30 s ein und dann aus, bevor die Anwesenheitssimulation startet	2		1	Karte 2x einstecken insert card 2x		A02: Presence simulation with key-card switch Inserted card: Off, as a check the light turns on 3 s and then goes out Removed card: On, as a check the light turns on 6...30 s and then off before the simulation starts	
A03: Tag-Nacht Schalter Taste O: Tag, unterdrückt die Anwesenheitssimulation am Tag Taste I: Nacht	1		11	Wippe 2x drücken press rocker-switch 2x		A03: Day-night switch Button O: Day, keeps the presence simulation suppressed during the daylight Button I: Night	
A23: Minuterie EcoSwitch (AW23) Timer oder aus. Verzögerungszeit einstellbar, siehe <i>Tabelle 4 Treppenlicht Einschaltdauer</i> , Standardzeit = 3 Min	0		8	Taste 2x drücken press push-button 2x		A23: Timer EcoSwitch (AW23) Timer or off. Adjustable time delay, see <i>Table 4 Staircase light duration</i> , default = 3 min	
A24: Minuterie TimeSwitch (AW24) Retriggerbarer Timer mit einstellbarer Verzögerungszeit, siehe <i>Tabelle 4 Treppenlicht Einschaltdauer</i> , Standardzeit = 3 Min	0		9	LRN-Taste an PIR drücken press LRN-button on PIR		A24: Timer TimeSwitch (AW24) Timer retriggerable with adjustable time delay, see <i>Table 4 Staircase light duration</i> , default = 3 min	
PIR (Bewegungsmelder), gleiche Funktion wie oben Unterstützte EEP: A5-07-01/02/03 A5-08-01/02/03 Omnio MS101	0		9	LRN-Taste an PIR drücken press LRN-button on PIR		PIR (motion detector), same function as above Supported EEP: A5-07-01/02/03 A5-08-01/02/03 Omnio MS101	
A25: Minuterie ComfortSwitch (AW25) Kurzer Tastendruck: Retriggerbarer Timer mit einstellbarer Verzögerungszeit, siehe <i>Tabelle 4 Treppenlicht Einschaltdauer</i> , Standardzeit = 3 Min Langer Tastendruck: Timer mit 4-facher Verzögerungszeit	1	9	Taste 2x drücken press push-button 2x	A25: Timer ComfortSwitch (AW25) Short keystroke: Timer retriggerable with adjustable time delay, see <i>Table 4 Staircase light duration</i> , default = 3 min Long keystroke: Timer with fourfold time delay			
SCHALTFUNKTIONEN							
S01: Schalten mit Wippe Taste O: Aus Taste I: Ein Verzögerungszeiten einstellbar, siehe <i>Tabelle 3 Ausschaltverzögerung (S01 – S04) / Einschaltverzögerung (S01 – S04)</i>	0	2 s drücken press 2 s	0	Wippe 2x drücken press rocker switch 2x	drücken press	S01: Switch with rocker-switch Button O: Off Button I: On Adjustable time delay, see <i>Table 3 Switch-on delay (S01 – S04) / Switch-off delay (S01 – S04)</i>	
Gleiche Funktion wie oben, aber mit vertauschten Wippentasten O und I	0		1			Same function as above, but with buttons O and I swapped	
Treppenlicht Treppenlichtfunktion mit einstellbarer Ausschaltverzögerung, siehe <i>Tabelle 4 Treppenlicht Einschaltdauer</i> , Standardzeit = 3 Min	0		7			Staircase light Staircase light function with adjustable switch-off delay, see <i>Table 4 Staircase light duration</i> , default = 3 min	
S02: Einschalten Einschalten mit einstellbarer Verzögerung, siehe <i>Tabelle 3 Einschaltverzögerung (S01 – S04)</i>	0		2	Taste 2x drücken press push-button 2x		S02: Switch on Switch on with adjustable time delay, see <i>Table 3 Switch-on delay (S01 – S04)</i>	
PIR, gleiche Funktion wie oben, siehe auch Funktion A24	0		2	LRN-Taste an PIR drücken press LRN-button on PIR		PIR, same function as above, see also function A24	
S03: Ausschalten Ausschalten mit einstellbarer Verzögerung, siehe <i>Tabelle 3 Ausschaltverzögerung (S01 – S04)</i>	0		3	Taste 2x drücken press push-button 2x		S03: Switch off Switch off with adjustable time delay, see <i>Table 3 Switch-off delay (S01 – S04)</i>	
S04: Ein-Impuls Türklingelfunktion mit einstellbarer Impulszeit, siehe <i>Tabelle 3 Pulsdauer</i> , Standardzeit = 3 s. Aus beim Loslassen. Der Ausgang kann invertiert werden, siehe <i>Tabelle 3 Ausgangsmodus</i> .	0		6			Taste 2x drücken press push-button 2x	S04: On-impulse Doorbell function with adjustable time delay, see <i>Table 3 Impulse</i> , default = 3 s. Off when button released. The output can be inverted, see <i>Table 3 Output mode</i> .
Nicht retriggerbarer Ein-Impuls mit einstellbarer Impulszeit, siehe <i>Tabelle 3 Pulsdauer</i> , Standardzeit = 10 s	0		14				S04: Non-retriggerable on-impulse with adjustable time delay, see <i>Table 3 Impulse</i> , default = 10 s
S05: Schrittschalter (AW20) Zustandsänderung mit jedem Tastendruck, Verzögerungszeiten einstellbar, siehe <i>Tabelle 3 Ausschaltverzögerung (S05 – S07) / Einschaltverzögerung (S05 – S07)</i>	0		4	Karte 2x einstecken insert card 2x		S05: Step switch (AW20) Toggle with every keystroke, with adjustable time delay, see <i>Table 3 Switch-on delay (S05 – S07) / Switch-off delay (S05 – S07)</i>	
S06: Tastenfolger Ein solange die Taste gedrückt ist. Der Ausgang kann invertiert werden, siehe <i>Tabelle 3 Ausgangsmodus</i> ., Verzögerungszeiten einstellbar, siehe <i>Tabelle 3 Ausschaltverzögerung (S05 – S07) / Einschaltverzögerung (S05 – S07)</i>	0		5			LRN-Taste an PIR drücken press LRN-button on PIR	S06: Sequential push-button On while button is pressed. The output can be inverted, see <i>Table 3 Output mode</i> . With adjustable time delay, see <i>Table 3 Switch-on delay (S05 – S07) / Switch-off delay (S05 – S07)</i>
Key-Card Schalter, gleiche Funktion wie oben Karte gesteckt: Ein Karte gezogen: Aus	0		5				Key-card switch, same function as above Inserted card: On Removed card: Off
PIR, gleiche Funktion wie oben, siehe auch Funktion A24	0		5	PIR, same function as above, see also function A24			
S07: Blinken Blinken mit Treppenlichtdauer, siehe <i>Tabelle 4 Treppenlicht Einschaltdauer</i> , kein Stopp möglich	1	14	Taste 2x drücken press push-button 2x	S07: Blinking Blinking with staircase light time delay, see <i>Table 4 Staircase light duration</i> , no stop possible			
Blinken mit einstellbaren Verzögerungszeiten, siehe <i>Tabelle 3 Ausschaltverzögerung (S05 – S07) / Einschaltverzögerung (S05 – S07)</i> , Stopp mit erneutem Tastendruck	1	15		Blinking with adjustable time delay, see <i>Table 3 Switch-on delay (S05 – S07) / Switch-off delay (S05 – S07)</i> , stop by repressing the push-button			
S08: Kurz/Lang mit Taste Kurzer Tastendruck: Timer mit einstellbarer Verzögerungszeit, siehe <i>Tabelle 4 Treppenlicht Einschaltdauer</i> , Standardzeit = 3 Min Langer Tastendruck: Aus	0	10		Short key stroke: Timer with adjustable time delay or off, see <i>Table 4 Staircase light duration</i> , default = 3 min Long key stroke: Off			
Kurzer Tastendruck: Ein Langer Tastendruck: Aus	0	11	Short key stroke: On Long key stroke: Off				
Kurzer Tastendruck: Aus Langer Tastendruck: Ein	0	12	Short key stroke: Off Long key stroke: On				

S09: Fensterkontakt Fenster geschlossen: Aus Fenster offen: Ein Eingelernte Fensterkontakte und Türgriffe werden UND-verknüpft. Defekte Kontakte blockieren diese Funktion und müssen über die Werkseinstellungen ausgelern werden, siehe <i>Tabelle 2 Werkseinstellungen</i> .	1	2 s drücken press 2 s	0	LRN-Taste an Fensterkontakt drücken press LRN-button on window contact	drücken press	S09: Window contact Window closed: Off Window open: On Programmed window contacts and door handles are AND-linked. Defective contacts block this function and must be deprogrammed via factory settings, see <i>Table 2 Factory settings</i> .
S10: Fenstergriff Gleiches Verhalten wie Funktion S09, gekippt zählt als offen	1		7	Griff 2x betätigen turn handle 2x		S10: Window handle Same behaviour as function S09, tilted counts as open
Gleiches Verhalten wie Funktion S09, gekippt zählt als geschlossen	1		8			Same behaviour as function S09, tilted counts as closed
S11: Zentral Ein Schaltet alle Kanäle ein	1		3			S11: Central On Switch on all channels
S12: Zentral Aus Schaltet alle Kanäle aus	1		2			S12: Central Off Switch off all channels
S13: Verriegelung Gilt für ein Kanalpaar (K1/2, K3/4, K5/6, K7/8) Kanal 1: Aus Kanal 2: Aus	1		12			S13: Lock Valid for a channel pair (ch1/2, ch3/4, ch5/6, ch7/8) Channel 1: Off Channel 2: Off
Kanal 1: Aus Kanal 2: Ein	1		13			Channel 1: Off Channel 2: On
S20: WC-Lüfter Gilt für ein Kanalpaar (K1/2, K3/4, K5/6, K7/8) Kanal 1: Zustandsänderung Kanal 2: Einschaltverzögerung 3 Min. Ausschaltverzögerung 5 Min. Verzögerungszeiten einstellbar, siehe <i>Tabelle 3 Ausschaltverzögerung (S20) / Einschaltverzögerung (S20)</i>	1		1	Taste 2x drücken press push-button 2x		S20: Toilet fan Valid for a channel pair (ch1/2, ch3/4, ch5/6, ch7/8) Channel 1: Toggle Channel 2: Switch-on delay 3 min. Switch-off delay 5 min. Adjustable time delay, see <i>Table 3 Switch-on delay (S20) / Switch-off delay (S20)</i>
Kanal 1: Zustandsänderung Kanal 2: Einschaltverzögerung 1 s Ausschaltverzögerung 3 s	1		4			Channel 1: Toggle Channel 2: Switch-on delay 1 s Switch-off delay 3 s
S21: WC-Lüfter PIR Gleiche Funktion wie S20 mit Bewegungsmelder Einschaltverzögerung 3 Min., Ausschaltverzögerung 5 Min. Die Verzögerungszeiten sind nicht manuell einstellbar.	1		5	LRN-Taste an PIR drücken press LRN-button on PIR		S21: Toilet fan PIR Same function as S20 with motion detector Switch-on delay 3 min., switch-off delay 5 min. The delay times are not adjustable manually.
Einschaltverzögerung 1 s, Ausschaltverzögerung 1 Min.	1		6			Switch-on delay 1 s, switch-off delay 1 min.
S22: Szene Kurzer Tastendruck: Gespeicherten Wert abrufen Langer Tastendruck (> 3.5 s): Aktuellen Wert speichern	2		2	Taste 2x drücken press push-button 2x		S22: Scene Short keystroke: Restore saved value Long keystroke (> 3.5 s): Save actual value
ARCO FUNKTIONEN						
X01: Gateway Gateway einlernen	0	2 s drücken press 2 s	15	UTE D2-01-13 oder 4BS Program Variation 1	drücken press	X01: Gateway Program gateway
X10: ARCO freischalten Taste O: Fernzugriff freischalten Taste I: Fernzugriff sperren	2		3	Wippe 2x drücken press rocker switch 2x		X10: Unlock ARCO Button O: Unlock remote access Button I: Lock remote access

Beispiele:

S01: Schalten mit Wippe: 0 – LRN (2 s) – 0 – Wippe 2x drücken – CLR
S05: Schrittschalter (AW20): 0 – LRN (2 s) – 4 – Taste 2x drücken – CLR
S06: Tastenfolger: 0 – LRN (2 s) – 5 – Taste 2x drücken – CLR

Examples:

S01: Switch with rocker switch: 0 – LRN (2 s) – 0 – press rocker switch 2x – CLR
S05: Step switch (AW20): 0 – LRN (2 s) – 4 – press push-button 2x – CLR
S06: Sequential push-button: 0 – LRN (2 s) – 5 – press push-button 2x – CLR

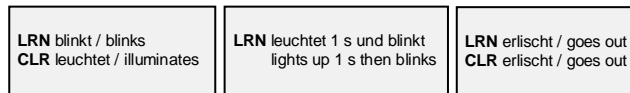


Tabelle 2	1	2	3	4	5	Table 2
SENDER LÖSCHEN						DELETE TRANSMITTERS
Wippe Beide Wippentasten müssen einzeln gelöscht werden	0	2 s drücken press 2 s	0	Wippentaste 2x drücken press rocker switch 2x	drücken press	Rocker-switch Both buttons need to be deleted separately
Taste	0		0	Taste 2x drücken press push-button 2x		Push-button
Key-Card Schalter	0		0	Karte 2x einstecken insert card 2x		Key-card switch
Fensterkontakt	0		0	LRN-Taste am FK 2x drücken press LRN-button 2x on window c.		Window contact
Fenster- / Türgriff	0		0	Griff 2x betätigen turn handle 2x		Window / door handle
Temperatursensor	0		0	LRN-Taste 2x am Sensor drücken press LRN-button on sensor 2x		Temperature sensor
ALLE SENDER LÖSCHEN						DELETE ALL TRANSMITTERS
Alle Sender löschen	0	2 s drücken press 2 s	15	LRN-Taste 2 s drücken press LRN-button 2 s		Delete all transmitters
WERKSEINSTELLUNGEN						FACTORY SETTINGS
Auf Werkseinstellungen zurücksetzen Achtung: Eingelernte Sender bleiben erhalten	13	2 s drücken press 2 s	15	LRN-Taste 2 s drücken press LRN-button 2 s		Reset to factory settings Attention: The programmed transmitters remain
Defekte Fensterkontakte auslernen	13	2 s drücken press 2 s	14	drücken press		Delete faulty window contacts

Beispiele:

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

Examples:

Delete both sides of a rocker-switch: 0 – press CLR 2 s – 0 – press button O 2x – press button I 2x – CLR
Delete push-button: 0 – press CLR 2 s – 0 – press button 2x – CLR
Reset device completely: 0 – press CLR 2 s – 15 – press LRN 2 s
13 – press LRN 2 s – 15 – press LRN

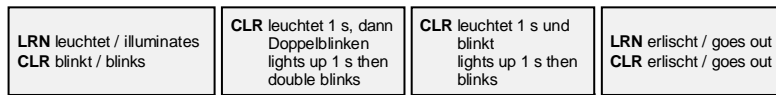


Tabelle 3		1	2	3	4	5	6	7	Table 3	
FUNKTIONSPARAMETER									FUNCTION PARAMETERS	
Verzögerungszeit = Zeitbasis x Multiplikator				Zeitbasis time base		Multiplikator multiplier			time delay = time base x multiplier	
AUSGANGSMODUS		OUTPUT MODE								
Ausgang invertieren		9	2 s drücken press 2 s	8	Sendertaste 2x drücken press transmitter button 2x	0	Sendertaste 2x drücken press transmitter button 2x	drücken press	Invert output	
AUSSCHALTVERZÖGERUNG (S01 – S04)		SWITCH-OFF DELAY (S01 – S04)								
0 .. 15 s	in 1-Sekunden-Schritten	8	2 s drücken press 2 s	0	Sendertaste 2x drücken press transmitter button 2x	0..15	Sendertaste 2x drücken press transmitter button 2x	drücken press	0 .. 15 s in 1 second steps	
4 .. 60 s	in 4-Sekunden -Schritten	8		1		1..15			4 .. 60 s in 4 second steps	
15 .. 225 s	in 15-Sekunden -Schritten	8		2		1..15			15 .. 225 s in 15 second steps	
1 .. 15 Min	in 1-Minuten -Schritten	8		3		1..15			1 .. 15 min in 1 minute steps	
4 .. 60 Min	in 4-Minuten -Schritten	8		4		1..15			4 .. 60 min in 4 minute steps	
15 .. 225 Min	in 15-Minuten -Schritten	8		5		1..15			15 .. 225 min in 15 minute steps	
1 .. 15 Std	in 1-Stunden-Schritten	8		6		1..15			1 .. 15 h in 1 hour steps	
4 .. 60 Std	in 4-Stunden -Schritten	8		7		1..15			4 .. 60 h in 4 hour steps	
AUSSCHALTVERZÖGERUNG (S05 – S07)		SWITCH-OFF DELAY (S05 – S07)								
0 .. 15 s	in 1-Sekunden-Schritten	9	2 s drücken press 2 s	0	Sendertaste 2x drücken press transmitter button 2x	0..15	Sendertaste 2x drücken press transmitter button 2x	drücken press	0 .. 15 s in 1 second steps	
4 .. 60 s	in 4-Sekunden -Schritten	9		1		1..15			4 .. 60 s in 4 second steps	
15 .. 225 s	in 15-Sekunden -Schritten	9		2		1..15			15 .. 225 s in 15 second steps	
1 .. 15 Min	in 1-Minuten-Schritten	9		3		1..15			1 .. 15 min in 1 minute steps	
AUSSCHALTVERZÖGERUNG (S20)		SWITCH-OFF DELAY (S20)								
0 .. 15 s	in 1-Sekunden-Schritten	9	2 s drücken press 2 s	4	Sendertaste 2x drücken press transmitter button 2x	0..15	Sendertaste 2x drücken press transmitter button 2x	drücken press	0 .. 15 s in 1 second steps	
4 .. 60 s	in 4-Sekunden -Schritten	9		5		1..15			4 .. 60 s in 4 second steps	
15 .. 225 s	in 15-Sekunden -Schritten	9		6		1..15			15 .. 225 s in 15 second steps	
1 .. 15 Min	in 1-Minuten-Schritten	9		7		1..15			1 .. 15 min in 1 minute steps	
EINSCHALTVERZÖGERUNG (S01 – S04)		SWITCH-ON DELAY (S01 – S04)								
0 .. 15 s	in 1-Sekunden-Schritten	8	2 s drücken press 2 s	0	Sendertaste 2x drücken press transmitter button 2x	0..15	Sendertaste 2x drücken press transmitter button 2x	drücken press	0 .. 15 s in 1 second steps	
4 .. 60 s	in 4-Sekunden -Schritten	8		1		1..15			4 .. 60 s in 4 second steps	
15 .. 225 s	in 15-Sekunden -Schritten	8		2		1..15			15 .. 225 s in 15 second steps	
1 .. 15 Min	in 1-Minuten-Schritten	8		3		1..15			1 .. 15 min in 1 minute steps	
4 .. 60 Min	in 4-Minuten -Schritten	8		4		1..15			4 .. 60 min in 4 minute steps	
15 .. 225 Min	in 15-Minuten -Schritten	8		5		1..15			15 .. 225 min in 15 minute steps	
1 .. 15 Std	in 1-Stunden-Schritten	8		6		1..15			1 .. 15 h in 1 hour steps	
4 .. 60 Std	in 4-Stunden -Schritten	8		7		1..15			4 .. 60 h in 4 hour steps	
EINSCHALTVERZÖGERUNG (S05 – S07)		SWITCH-ON DELAY (S05 – S07)								
0 .. 15 s	in 1-Sekunden-Schritten	8	2 s drücken press 2 s	0	Sendertaste 2x drücken press transmitter button 2x	0..15	Sendertaste 2x drücken press transmitter button 2x	drücken press	0 .. 15 s in 1 second steps	
4 .. 60 s	in 4-Sekunden -Schritten	8		1		1..15			4 .. 60 s in 4 second steps	
15 .. 225 s	in 15-Sekunden -Schritten	8		2		1..15			15 .. 225 s in 15 second steps	
1 .. 15 Min	in 1-Minuten-Schritten	8		3		1..15			1 .. 15 min in 1 minute steps	
EINSCHALTVERZÖGERUNG (S20)		SWITCH-ON DELAY (S20)								
0 .. 15 s	in 1-Sekunden-Schritten	8	2 s drücken press 2 s	4	Sendertaste 2x drücken press transmitter button 2x	0..15	Sendertaste 2x drücken press transmitter button 2x	drücken press	0 .. 15 s in 1 second steps	
4 .. 60 s	in 4-Sekunden -Schritten	8		5		1..15			4 .. 60 s in 4 second steps	
15 .. 225 s	in 15-Sekunden -Schritten	8		6		1..15			15 .. 225 s in 15 second steps	
1 .. 15 Min	in 1-Minuten-Schritten	8		7		1..15			1 .. 15 min in 1 minute steps	
PULSDAUER		IMPULSE								
1 .. 15 s	in 1-Sekunden-Schritten	8	2 s drücken press 2 s	8	Sendertaste 2x drücken press transmitter button 2x	1..15	Sendertaste 2x drücken press transmitter button 2x	drücken press	1 .. 15 s in 1 second steps	
4 .. 60 s	in 4-Sekunden -Schritten	8		9		1..15			4 .. 60 s in 4 second steps	
15 .. 225 s	in 15-Sekunden -Schritten	8		10		1..15			15 .. 225 s in 15 second steps	
1 .. 15 Min	in 1-Minuten-Schritten	8		11		1..15			1 .. 15 min in 1 minute steps	
4 .. 60 Min	in 4-Minuten -Schritten	8		12		1..15			4 .. 60 min in 4 minute steps	
15 .. 225 Min	in 15-Minuten -Schritten	8		13		1..15			15 .. 225 min in 15 minute steps	
1 .. 15 Std	in 1-Stunden-Schritten	8		14		1..15			1 .. 15 h in 1 hour steps	
4 .. 60 Std	in 4-Stunden -Schritten	8		15		1..15			4 .. 60 h in 4 hour steps	
WIPPENTASTEN VERTAUSCHEN		SWAP ROCKER KEYS								
Wippentasten O und I vertauschen		7	2 s drücken press 2 s	7	Wippe 2x drücken press rocker switch 2x		drücken press	Swap rocker keys O and I		

Beispiele:

Einschaltverzögerung 75 s (S01): 8 – LRN (2 s) – 2 – Taste 2x – 5 – Taste 2x – CLR
 Ausschaltverzögerung 7 Min. (S05): 9 – LRN (2 s) – 3 – Taste 2x – 7 – Taste 2x – CLR
 Pulsdauer 2 h (S04): 8 – LRN (2 s) – 14 – Taste 2x – 2 – Taste 2x – CLR

Examples:

Switch on delay 75 s (S01): 8 – LRN (2 s) – 2 – button 2x – 5 – button 2x – CLR
 Switch off delay 7 min (S05): 9 – LRN (2 s) – 3 – button 2x – 7 – button 2x – CLR
 Impulse 2 h (S04): 8 – LRN (2 s) – 14 – button 2x – 2 – button 2x – CLR



Tabelle 4 GERÄTEPARAMETER		1	2	3	4	Table 4 DEVICE PARAMETERS	
AUFSTARTVERHALTEN						STARTUP BEHAVIOUR	
Aus	13	2 s drücken press 2 s	0	drücken press	X	Off	
Kanal 1 ein	13		1		Channel 1 on		
Kanal 2 ein	13		2		Channel 2 on		
Kanal 3 ein	13		3		Channel 3 on		
Alle Kanäle ein	13		4		All channels on		
Impuls 1 s	13		5		Pulse 1 s		
Anwesenheitssimulation	13	6	Presence simulation				
AUSGANG KASKADE						CASCADE TIME	
Aus	14	2 s drücken press 2 s	10	drücken press	X	Off	
20 ms	14		11		20 ms		
100 ms	14		12		100 ms		
500 ms	14		13		500 ms		
MANUELLER EINLERNMODUS							MANUAL PROGRAMMING MODE
Doppelklick	15	2 s drücken press 2 s	13	drücken press	X	Double click	
Einfachklick	15		14		Single click		
MANUELLE RÜCKMELDUNG						MANUAL FEEDBACK	
UTE Einlernsequenz starten	13	2 s drücken press 2 s	11	drücken press		Launch UTE teach in	
UTE Auslernsequenz starten	13		12		Launch UTE teach out		
Lerntelegramm senden	13		13		Send teach in telegram		
REPEATER						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.						In case of problems with the reception quality, the repeater function can be activated. The actuator will amplify the received radiograms and retransmit them. Only one device must be activated as a repeater within a radius of 5 meters.	
Aus	15	2 s drücken press 2 s	0	drücken press	X	Off	
Level 1: Verstärkt nur Originaltelegramme	15		1		Level 1: Amplifies original radio telegrams		
Level 2: Verstärkt Originaltelegramme und bereits einmal verstärkte Telegramme	15		2		Level 2: Amplifies original radio telegrams and also retransmitted radio telegrams		
RÜCKMELDUNGEN TELEGRAMMTYP						FEEDBACK TELEGRAM TYPE	
RPS Wippe	Kanal 1 ein: AI Kanal 1 aus: AO Kanal 2 ein: BI Kanal 2 aus: BO Kanal 3 ein: CI Kanal 3 aus: CO Kanal 4: ---	15	9	drücken press	X	RPS rocker switch Channel 1 on: AI Channel 1 off: AO Channel 2 on: BI Channel 2 off: BO Channel 3 on: CI Channel 3 off: CO Channel 4: ---	
RPS Taste	Kanal 1 ein: AI pushed Kanal 2 ein: AO pushed Kanal 3 ein: BI pushed Kanal 4 ein: BO pushed Kanal 1-4 aus: Taste released	15	10		RPS push-button Channel 1 on: AI pushed Channel 2 on: AO pushed Channel 3 on: BI pushed Channel 4 on: BO pushed Channel 1-4 off: button released		
4BS	Abfrage: 0x 00 00 nn 0B Ein: 0x 00 64 nn 0C Aus: 0x 00 00 nn 0C nn = 00..03 (Kanal 1..4)	15	11		4BS Query: 0x 00 00 nn 0B On: 0x 00 64 nn 0C Off: 0x 00 00 nn 0C nn = 00..03 (channel 1..4)		
VLD	EEP D2-01-13	15	12		UTE	VLD EEP D2-01-13	
RÜCKMELDUNGEN ZEITPUNKT						FEEDBACK TRIGGER	
Keine Rückmeldung	15	2 s drücken press 2 s	5	drücken press	X	No feedback	
Bei Zustandsänderung	15		6		UTE	On change of state	
Bei Zustandsänderung und alle 3 Min	15		7		On change of state and every 3 min		
Bei Zustandsänderung und alle 30 s	15		8		On change of state and every 30 s		
SICHERHEITSCODE ERLAUBT						SECURITY CODE ALLOWED	
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 manuell am Aktor ausgeschaltet werden.						Remote commissioning can be enabled by default in E-Tool with security code A9081919 to grant the service technician access to the actuator when needed. Is this feature not desired, it needs to be disabled manually on the actuator.	
Ja Fernzugriff kann über Sicherheitscode freigeschaltet werden	11	2 s drücken press 2 s	8	drücken press	X	Yes Remote commissioning can be enabled with security code	
Nein Fernzugriff kann nicht über Sicherheitscode freigeschaltet werden	11		9		No Remote commissioning can't be enabled with security code		
TOTZEIT						DEAD TIME	
Ruhezeit des Relais in Nullstellung beim Umschalten von Wechselkontakten.						Waiting time of the relay in neutral position for change-over contacts.	
Aus	14	2 s drücken press 2 s	6	drücken press		Off	
400 ms	14		7		400 ms		
800 ms	14		8		X 800 ms		
1600 ms	14		9		1600 ms		

TREPPENLICHT EINSCHALTDAUER				STAIRCASE LIGHT DURATION			
10 s	4	2 s drücken press 2 s	0	drücken press		10 s	
30 s	4		1			30 s	
1 Min	4		2			1 min	
2 Min	4		3			2 min	
3 Min	4		4		X	3 min	
4 Min	4		5			4 min	
5 Min	4		6			5 min	
7 Min	4		7			7 min	
10 Min	4		8			10 min	
15 Min	4		9			15 min	
20 Min	4		10			20 min	
30 Min	4		11			30 min	
45 Min	4		12			45 min	
1 h	4		13			1 h	
2 h	4		14			2 h	
3 h	4	15		3 h			
TREPPENLICHT VORWARNFUNKTION				STAIRCASE LIGHT PREWARNING FUNCTION			
Ein. 30 s vor Ablauf der Zeit blinkt das Licht einmal kurz, nur für Zeitverzögerungen ab 1 Min	12	2 s drücken press 2 s	0	drücken press		On. 30 s before time elapses it blinks once, only for time delays starting from 1 min.	
Aus	12		1		X	Off	

Beispiele:








Treppenlicht 10 Minuten: 4 – LRN 2 s drücken – 8 – LRN drücken
 Kanal 1 ein beim Aufstarten: 13 – LRN 2 s drücken – 1 – LRN drücken
 Repeater Level 2: 15 – LRN 2 s drücken – 2 – LRN drücken
 Rückmeldungen bei Zustandsänd. 15 – LRN 2 s drücken – 6 – LRN drücken
 Rückmeldung Telegrammtyp VLD 15 – LRN 2 s drücken – 12 – LRN drücken

Examples:








Staircase light 10 minutes: 4 – press LRN 2 s – 8 – press LRN
 Channel 1 on at startup: 13 – press LRN 2 s – 1 – press LRN
 Repeater Level 2: 15 – press LRN 2 s – 2 – press LRN
 Feedback on change of state: 15 – press LRN 2 s – 6 – press LRN
 Feedback telegram type VLD 15 – press LRN 2 s – 12 – press LRN

TECHNISCHE DATEN	REGS12/04M	TECHNICAL SPECIFICATIONS
Spannungsversorgung	12 VDC	Voltage supply
Standby-Verbrauch	0.5 W	Standby power consumption
Absicherung des Gerätes (Sicherung / -automat)	13 A	Hardware protection (automatic circuit breaker / fuse)
Lastausgang Schaltkontakt	4 Wechselkontakte potentialfrei 4 isolated change-over contacts	Power output Switch contact
Bemessungsstrom	6 A / 240 V~	Rated current
Induktive Last (cosφ = 0.6)	6 A / 240 V~	Inductive load (cosφ = 0.6)
Glühlampen	6 A / 240 V~	Incandescent lamp
Fluoreszenzlampe (cosφ = 0.9, C = 140 µF)	nicht geeignet / not suitable	Fluorescent lamp (cosφ = 0.9, C = 140 µF)
Schraubklemmen	4 mm ²	Screw terminals
Schutzart	IP20	Protection class
Thermosicherung	Ja / yes	Thermal protection
Technologie	EnOcean 868 MHz	Technology
Funkmodul	EnOcean TCM320 bidirektional / bidirectional	Radio module
EnOcean Equipment Profile (EEP)	D2-01-13	EnOcean Equipment Profile (EEP)
Umweltbedingungen	-20 ... +40 °C / 5 .. 90 % rH non condensing	Environment
Gehäuse	Noryl UL 94, 90 x 70 x 59 mm	Housing
Gewicht	160 g	Weight
EC-Direktiven	2006/95/EC, 2004/108/EC	EC-Directives
Normen	EN 60669-1/-2-1/-2-2, EN 61000-3-2/-3-3, EN 62493	Standards

Legende:

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

Legend:

-  Rotary switch HEX
-  Push-button LRN
-  Push-button CLR
-  Transmitter button (rocker-switch, push-button, etc.)
-  Factory settings
-  Specialist required
-  ATTENTION