

SpaceLogic KNX SpaceLogic KNX Dimmer 2-fach, Master

Dimmen Schalten Jalousie 3300/1.0

Applikationsbeschreibung

Das vorliegende Dokument beschreibt die Software-Applikation 3300/1.0. Die Software-Applikation dient der Programmierung des SpaceLogic KNX Dimmer 2-fach, Master:

MTN6710-0102 | MTN6810-0102 | MTN6805-0008

11/20-3300/1.0



Rechtliche Hinweise

Die Marke Schneider Electric sowie alle eingetragenen Markenzeichen von Schneider Electric Industries SAS, auf die in diesem Handbuch Bezug genommen wird, sind alleiniges Eigentum von Schneider Electric SA und seiner Niederlassungen. Sie dürfen keinesfalls ohne schriftliche Genehmigung des Eigentümers genutzt werden. Dieses Handbuch samt Inhalt ist geschützt gemäß den Gesetzen über das Urheberrecht für Texte, Zeichnungen und Modelle sowie gemäß dem Gesetz über Markenzeichen. Sie stimmen zu, das vollständige Handbuch oder Teile davon nicht ohne die schriftliche Genehmigung von Schneider Electric auf Medien jeglicher Art zu vervielfältigen, außer für Ihren persönlichen, nicht gewerblichen Gebrauch gemäß dem Gesetzbuch. Sie stimmen ferner zu, keine Hyperlinks zu diesem Handbuch oder zu seinem Inhalt zu erstellen. Schneider Electric gewährt weder Recht noch Erlaubnis zum persönlichen und nicht gewerblichen Gebrauch des Handbuchs oder seines Inhalts, mit Ausnahme eines nicht exklusiven Einsichtsrechts bei aktuellem Stand auf eigenes Risiko. Alle sonstigen Rechte bleiben vorbehalten. Elektrische Ausrüstung ist nur durch qualifiziertes Personal zu installieren, zu bedienen, zu warten und instandzuhalten. Schneider Electric übernimmt keine Haftung für Folgen, die aus der Nutzung dieses Materials entstehen.

Warnhinweise

Lesen Sie die folgenden Anweisungen sorgfältig durch und machen Sie sich vor Installation, Betrieb und Wartung mit dem Gerät vertraut. Die nachstehend aufgeführten Warnhinweise sind in der gesamten Dokumentation zu finden und weisen auf potenzielle Risiken und Gefahren oder bestimmte Informationen hin, die eine Vorgehensweise verdeutlichen oder vereinfachen.



Der Zusatz eines Symbols zu den Sicherheitshinweisen „Gefahr“ oder „Warnung“ deutet auf eine elektrische Gefahr hin, die zu schweren Verletzungen führen kann, wenn die Anweisungen nicht befolgt werden.



Dieses Symbol steht für eine Sicherheitswarnung. Es macht auf die potenzielle Gefahr eines Personenschadens aufmerksam. Beachten Sie alle Sicherheitshinweise mit diesem Symbol, um schwere Verletzungen oder Todesfälle zu vermeiden.



GEFAHR

GEFAHR macht auf eine unmittelbar gefährliche Situation aufmerksam, die bei Nichtbeachtung unweigerlich einen schweren oder tödlichen Unfall zur Folge hat.



WARNUNG

WARNUNG verweist auf eine mögliche Gefahr, die – wenn sie nicht vermieden wird – Tod oder schwere Verletzungen zur Folge haben kann.



VORSICHT

VORSICHT verweist auf eine mögliche Gefahr, die – wenn sie nicht vermieden wird – leichte Verletzungen zur Folge haben kann.

HINWEIS

HINWEIS gibt Auskunft über Vorgehensweisen, bei denen keine Körperverletzung droht.

Weitere Hinweise



Die angegebene Information muß beachtet werden, sonst kann ein Programm- oder Datenfehler auftreten.



Hier finden Sie zusätzliche Informationen, die Ihnen die Arbeit erleichtern.

Darstellungen in diesem Dokument

Verwendete Schreibweisen und Auszeichnungen



Verwendete Kennzeichnungen	Schreibweise	Bedeutung
	<i>Programmieren</i> Wählen Sie die Schaltfläche <i>Programmieren</i>	Im Fließtext: Schaltflächen, Registername, Parametername und Werte.
	<i>Relaisbetrieb</i> – <i>Schließer</i> – <i>Blinken</i>	
	<i>Datei / Speichern</i>	Menü und Menüfolgen
	<i>Änderungen Speichern?</i>	Systemmeldungen
	Auswahl: 10% / 90%	Voreingestellte Wert in der ETS werden in den Tabellen fett ausgezeichnet.
	...	
	.. <i>wirkt auf das Schaltobjekt.</i>	Kommunikationsobjekte
	Kapitel Bedienung	Querverweise

Register, Parameter und Werte einstellen

Darstellung Funktionen einstellen

Mit der folgenden Darstellungsart können Sie den Weg zu den Funktionen und die Einstellungen **nachvollziehen**. Diese Darstellung gibt Ihnen auch die Reihenfolge vor, in denen Sie die Funktionen erreichen.



Allgemeine Einstellung	Typ Erweiterung 1	MTN6805-0008
		
	Typ Erweiterung 2	Gesperrt
	Kanalfunktion für Erweiterung 1	
	Ausgang 1-8	<i>Schalten</i>
Erw. 1 Ausgang 1-8t

Beispiel

Bedeutung: Setzen Sie erst im Register *Allgemeine Einstellung* den Parameter *Typ Erweiterung 1* auf den Wert *MTN6805-0008*. Danach erscheinen weitere Parameter in dem Register, bei denen Sie Einstellungen vornehmen. Zudem öffnen sich neue Register.

Bedienung der ETS

Voraussetzung für die sichere Bedienung

Für die Bedienung gelten die Grundregeln für Programme unter Windows®, die als bekannt vorausgesetzt werden.

Die ETS ist die herstellerunabhängige Software für das KNX-System. Kenntnisse in der Bedienung der ETS werden vorausgesetzt. Dazu gehört auch die Auswahl des richtigen Sensors oder Aktors, dessen Übertragung in die Linie und die Inbetriebnahme.

Besonderheiten der ETS-Software

Standard wiederherstellen

Mit den Schaltflächen *Standardparameter* in der ETS5 stellen Sie den werksseitig vorgegebenen Standard ein.



Mit den Schaltflächen *Standard* oder *Standardparameter* schalten Sie alle Parameter (nach Rückfrage) auf den Lieferzustand zurück! Die ETS löscht unwiderruflich alle manuellen Einstellungen!

Express-Einstellungen

Mit den *Express-Einstellungen* rufen Sie fertig eingestellte Funktionen auf. Sie verbinden später nur noch Gruppenadressen mit den Funktionen.

[Express-Einstellungen Dimmen --> 36](#)

[Express-Einstellungen Schalten --> 76](#)

[Express-Einstellungen Jalousie/ Rollladen --> 111](#)

[Express-Einstellungen Rollladen --> 157](#)

Erweiterte Einstellungen

Mit den *Erweiterten Einstellungen* konfigurieren Sie bei Bedarf individuelle Funktionen mit umfangreichen Optionen

[Erweiterte-Einstellungen Dimmen --> 56](#)

[Erweiterte-Einstellungen Schalten --> 874](#)

[Erweiterte-Einstellungen Jalousie/Rollladen --> 130](#)

[Erweiterte-Einstellungen Rollladen --> 161](#)

Abhängige Funktionen und Parameter

Viele Funktionen sind abhängig davon, wie andere Funktionen eingestellt sind. Das heißt, abhängige Funktionen sind nur dann in der ETS sichtbar und anwählbar, wenn die vorgeschaltete Funktion freigegeben ist.



- Wenn Sie Funktionen abwählen oder Parameter verändern, können dabei bereits verbundene Gruppenadressen entfernt werden.
- Die Werte einiger Parameter werden erst dann wirksam, wenn Funktionen, auf die diese Parameter einen Einfluss haben, aktiviert werden.

Passende ETS-Version



Die Applikation ist für die ETS5 geeignet. Frühere Versionen, wie z. B. die ETS3, ETS 4 können Sie nicht nutzen.

Applikationsdateien (knxprod) sind auf die entsprechende ETS-Version optimiert. Wenn Sie eine ETS4-Applikation in die ETS5 laden, dann geht Zeit für die Konvertierung verloren.

Benutzeroberfläche

In der ETS werden die Parameter des Gerätes mit der Schaltfläche *Parameter bearbeiten* geöffnet: Die Benutzeroberfläche gliedert sich in 2 Bereiche: Links die Register und rechts die Parameter mit ihren Werten.

The screenshot shows the configuration page for a SpaceLogic KNX Dimmer. The left sidebar contains a tree view with registers: 'Allgemeine Einstellungen', 'Erweiterte Einstellungen', 'Master Ausgang 1 - Dimmen', 'Dimmen', and 'Master Ausgang 2 - Dimmen'. The main area is titled 'Express-Einstellungen für Dimmen' and includes various settings like 'Kanalname', 'Einschaltverhalten', 'Ausführen des ausgewählten Einschaltverhaltens', 'Verhalten Schaltobjekt', 'Dimmkurve', 'LED' (with a graph showing brightness vs. KNX value), 'Startet immer mit 50% Helligkeit', 'Dimmbetriebsart', 'Dimmobjekt schaltet Kanal', 'Wertobjekt schaltet Kanal', 'Szenen', 'Statusrückmeldung, Schalten', 'Statusrückmeldung, Wert', and 'Erweiterte Einstellungen für Dimmen'. A legend at the bottom explains the callouts: (A) Name des Gerätes, (B) Register, (C) Parameter, (D) Eingabefelder für Werte der Parameter.

- (A) Name des Gerätes
- (B) Register
- (C) Parameter
- (D) Eingabefelder für Werte der Parameter

Inhaltsverzeichnis

1	Zu Ihrer Sicherheit	11
1.1	Qualifiziertes Personal	11
2	Allgemeines zur Applikation Dimmen Schalten Jalousie 3300/1.0	12
2.1	Komponenten und Programmumgebung	13
2.2	Funktionsübersicht der Applikation	13
3	Allgemeine Einstellungen	17
3.1	Geräteschutz und Cyber Security	17
3.2	Auswahl der SpaceLogic KNX Erweiterungen	18
3.3	Kanalfunktionen festlegen	20
	Dimmen	22
	Schalten	22
	Jalousie	22
	Rollladen	22
3.4	Zentralfunktionen freigeben	23
4	Erweiterte Einstellungen	25
4.1	Energie sparen	25
4.2	Gerätesicherheit	25
4.3	Gerätezustand	26
	Zyklisches Senden Lebt-Signal	26
	Ausfallanzeige	26
4.4	Globale Einstellungen für Szenen	27
	Szenenbenennung	27
	Lernen von Szenen freigeben?	27
	Beschreibungstext für Szenen freigeben	27
4.5	Globale Einstellungen für Rückmeldung	27
4.6	Sendeverzögerung nach Busspannungswiederkehr	28
4.7	Handbedienung Einstellung	28
	Aktivierung der Handbetätigung	28
	Freigabe Handbedienungstaste über Objekt	29
	Unterbrechung der Handbedienung automatisch	29
	Status des Handbetriebs über das Objekt senden	30
4.8	Globale Einstellungen für Dimmen	30
	Gleiche Dimmzeit bei Zentralfunktion und Szenen	30
	Priorität der Funktionen für Dimmen	31
	Angeschlossene Nennspannung	31
4.9	Globale Einstellungen für Schalten	31
	Aktivierung der Sammelrückmeldung	31
	Priorität der Funktionen für Schalten	32
4.10	Globale Einstellungen für Rollladen und Jalousie	33
	Wetteralarmfunktion	33
	Priorität der Funktionen für Rollladen und Jalousie	34
	Kalibrierung	34
4.11	PIN Code für Firmware Update	35

5	Express-Einstellungen Dimmen	36
5.1	Basisfunktionen Dimmen	36
	Schalten (1 Bit)	37
	Relatives Dimmen (4 Bit)	38
	Wertdimmen (1 Byte)	39
5.2	Kanalname Dimmen	40
5.3	Verhalten Schaltobjekt	41
5.4	Dimmkurve	41
	LED Lampen	42
	Halogenlampen	42
	Glühlampen	42
	Benutzerdefinierte Dimmkurve	43
5.5	Dimmbereich	47
5.6	Minimale Helligkeit	47
5.7	Maximale Helligkeit	48
5.8	Startet immer mit 50% Helligkeit (ESL/CFL)	48
5.9	Dimmbetriebsart	48
	Automatische Lasterkennung	49
	Spezielle Dimmbetriebsart (RL-LED)	50
5.10	Szenen	51
	Szenen freigeben	52
	Anzahl von Szenen	52
	Zeitverzögerung für Szenenausführung	53
	Szenenwerte aufrufen und speichern	53
	Szenenwerte bei Download überschreiben	54
5.11	Zentralfunktion Dimmen	54
5.12	Erweiterte Einstellungen Dimmen aktivieren	55
6	Erweiterte-Einstellungen Dimmen	56
6.1	Dimmzeit	56
	Dimmzeiten	56
6.2	Zeit Einstellungen	57
	Treppenlichtzeitfunktion (Treppenhausautomat)	57
	Ein- und Ausschaltverzögerung	62
6.3	Sperre & Prioritäts Einstellungen	65
	Prioritätsfunktion (Zwangsführung)	65
	Sperrfunktion	68
6.4	Sicherheit und Alarm Einstellungen	70
	Sicherheitsfunktion Dimmen	70
	Alarmfunktion	71
	Fehler- und Downloadverhalten	73

7	Express-Einstellungen Schalten	76
7.1	Kanalname Schalten	76
7.2	Schaltart	76
	Schalten	76
	Blinken	78
7.3	Kontaktart	81
	Schließer	81
	Öffner	82
7.4	Szenen	83
	Szenen freigeben	83
	Anzahl von Szenen	83
	Zeitverzögerung für Szenenausführung	84
	Szenenwerte aufrufen und speichern	84
	Szenenwerte bei Download überschreiben	85
7.5	Zentralfunktion Schalten	85
7.6	Statusrückmeldung	86
7.7	Erweiterte-Einstellungen Schalten aktivieren	86
8	Erweiterte-Einstellungen Schalten	87
8.1	Zeit Einstellungen	87
	Treppenlichtzeitfunktion (Treppenhausautomat)	87
	Ein- und Ausschaltverzögerung	93
8.2	Verknüpfung, Sperre & Prioritäts Einstellungen	97
	Verknüpfungsfunktion	97
	Funktionen mit höherer Priorität	101
	Prioritätsfunktion (Zwangsführung)	101
	Sperrfunktion	103
8.3	Sicherheit und Alarm Einstellungen	105
	Sicherheitsfunktion Schalten	105
	Alarmfunktion	106
	Fehler- und Downloadverhalten	108
9	Express-Einstellungen Jalousie/ Rollladen	111
9.1	Jalousie-/ Rollladenansteuerung	112
9.2	Kanalname	114
9.3	Laufzeit Antrieb	114
9.4	Lamellensteuerung (Nur bei Jalousie)	116
	Zeit für Lamellendrehung	116
	Jalousietyp festlegen (Nur bei Jalousie)	118
	Position Lamelle nach Fahrt	122
9.5	Sperren des Manuellbetrieb	123
9.6	Szenen	124
	Szenen freigeben	124
	Anzahl von Szenen	124
	Zeitverzögerung für Szenenausführung	125
	Szenenwerte aufrufen und speichern	126
	Szenenwerte bei Download überschreiben	127
9.7	Zentralfunktion Jalousie	127
9.8	Statusrückmeldung	128
9.9	Erweiterte-Einstellungen Jalousie aktivieren	129
9.10	Erweiterte-Einstellungen Rollladen aktivieren	129

10 Erweiterte-Einstellungen Jalousie/Rollladen	130
10.1 Erweiterte Antriebszeiten	130
Totzeit bis Aufwärtsbewegung	131
Startverzögerung	131
Auslaufverzögerung	131
Zusätzliche Anlaufzeit beim Öffnen der Lamelle (Nur bei Jalousie)	132
10.2 Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstellungen	132
Automatik-Modus	132
Sperrfunktion	135
Fahrbereichsgrenzen	138
Kalibrierung	142
10.3 Sicherheit und Alarm Einstellungen	146
Sicherheitsfunktion Jalousie	146
Alarmfunktion	148
Wetteralarmfunktion	150
Fehler- und Downloadverhalten	154
11 Express-Einstellungen Rollladen	157
11.1 Kanalname	157
11.2 Rollladensteuerung Antriebszeit	158
11.3 Sperre des Manuellbetriebs	158
11.4 Szenen	159
11.5 Zentralfunktion Rollladen	160
11.6 Statusrückmeldung	160
11.7 Erweiterte-Einstellungen Rollladen aktivieren	160
12 Erweiterte-Einstellungen Rollladen	161
12.1 Erweiterte Antriebszeiten	161
12.2 Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstellungen	162
Automatik-Modus	162
Sperrfunktion	164
Fahrbereichsgrenzen	165
Kalibrierung	166
12.3 Sicherheit und Alarm Einstellungen	167
Sicherheitsfunktion Rollladen	167
Alarmfunktion	168
Wetteralarmfunktion	169
Fehler- und Downloadverhalten	171
13 Übersicht Kommunikationsobjekte	172
14 Index	174

1 Zu Ihrer Sicherheit



GEFAHR

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag, Explosion oder Lichtbögen.

Eine sichere Elektroinstallation muss von qualifizierten Fachkräften ausgeführt werden. Qualifizierte Fachkräfte müssen fundierte Kenntnisse in folgenden Bereichen nachweisen:

- Anschluss an Installationsnetze
- Verbindung mehrerer elektrischer Geräte
- Verlegung von Elektroleitungen
- Anschluss und Errichtung von KNX-Netzwerken
- Inbetriebnahme von KNX-Installationen
- Sicherheitsnormen, örtliche Anschlussregeln und Vorschriften

Die Nichtbeachtung dieser Anweisungen führt zum Tod oder zu schweren Verletzungen.



Die Geräte und die dazugehörige ETS-Applikation dürfen nicht zum Steuern von sicherheitsrelevanten Anwendungen verwendet werden.

1.1 Qualifiziertes Personal

Dieses Dokument richtet sich an Personal, das mit der Aufstellung, Montage, Inbetriebsetzung und Betrieb des Gerätes und des Systems, in das es eingebaut wird, vertraut sind.

Detaillierte Fachkenntnisse durch KNX-Schulungen werden zum Verständnis vorausgesetzt.

2 Allgemeines zur Applikation Dimmen Schalten Jalousie 3300/1.0

Mit dieser Softwareapplikation können Sie die SpaceLogic KNX Dimmer 2-fach, Master programmieren. Das Gerät kann ohmsche, induktive oder kapazitive Lasten schalten und dimmen. Der Dimmer ist auch für dimmbare LED- und Energiesparlampen ausgelegt. Hinweise zu den anschließbaren Lasten finden Sie unter ([Express-Einstellungen Dimmen --> 36](#)). und in der Gebrauchsanleitung.

Der Dimmer steuert die Helligkeit der angeschlossenen Leuchtmittel. Die Steuerungsfunktionen können Sie für jeden Ausgangskanal des Dimmers individuell einstellen.

Sie können das Gerät mit bis zu zwei KNX Dimmer 2-fach, Erweiterung oder Schalter/Jalousie 8-fach, Erweiterungen ergänzen. Hiemit ergeben sich folgenden Kombinationsmöglichkeiten:

Master	Erweiterung1	Erweiterung2	Ausgänge
MTN6710-0102	-	-	2 x Dimmen
MTN6710-0102	MTN6810-0102	-	4 x Dimmen
MTN6710-0102	MTN6810-0102	MTN6810-0102	6 x Dimmen
MTN6710-0102	MTN6810-0102	MTN6805-0008	4 x Dimmen und 8 x Schalten oder 4 x Jalousie
MTN6710-0102	MTN6805-0008	MTN6810-0102	4 x Dimmen und 8 x Schalten oder 4 x Jalousie
MTN6710-0102	MTN6805-0008	MTN6805-0008	2 x Dimmen und 16 x Schalten oder 8 x Jalousie

Die grundlegenden Einstellungen des Gerätes werden in dem Register *Allgemeine Einstellungen* vorgenommen. Hier definieren Sie die Gerätekonfiguration aus Master und Erweiterungen. Danach legen Sie hier auch die Funktionen der Ausgänge fest. ([Allgemeine Einstellungen --> 17](#)).

In den Registern *Express Einstellungen* und den *Erweiterten Einstellungen* der Ausgänge für Dimmen, Schalten, Rollläden und Jalousie werden die Funktionen der Ausgänge parametrisiert. [Express-Einstellungen Dimmen --> 36](#), [Express-Einstellungen Schalten --> 76](#), [Express-Einstellungen Rollläden --> 157](#), [Express-Einstellungen Jalousie/ Rollläden --> 111](#), [Erweiterte-Einstellungen Dimmen --> 56](#), [Erweiterte-Einstellungen Schalten --> 87](#), [Erweiterte-Einstellungen Rollläden --> 161](#), [Erweiterte-Einstellungen Jalousie/Rollläden --> 130](#)

Mit den *Erweiterten Einstellungen des Gerätes* konfigurieren Sie bei Bedarf die globalen Einstellungen der Geräte. ([Erweiterte Einstellungen --> 25](#)).

Eine Übersicht aller Kommunikationsobjekte dieser ETS-Applikation finden Sie am Ende dieses Dokuments:

[Übersicht Kommunikationsobjekte --> 172](#).

2.1 Komponenten und Programmumgebung

Die Inbetriebnahme des Geräts erfolgt mit Hilfe einer KNX-zertifizierten Software. Die Applikation sowie die technischen Beschreibungen finden Sie stets aktuell im Internet.



Diese Applikation läuft in Zusammenhang mit der ETS-Software auf ab der Version 5.

HINWEIS

ETS5 Funktion Programmieren (Partiell) kann fehlschlagen

Zum Sicheren Programmieren der Applikation nach Änderungen an Parametern und Gruppenadressen verwenden Sie die nur die Funktionen:

- *Programmieren (Physikalische Adresse & Applikationsprogramm)*
[Strg + Umschalttaste + L]
- *Applikationsprogramm*
[Strg + Umschalttaste + Alt + D]

2.2 Funktionsübersicht der Applikation

Folgende Funktionen können Sie für den Aktor einstellen.

Allgemeine Einstellungen --> 17

- SpaceLogic KNX Erweiterungen 1 und 2 auswählen
 - MTN6810-0102 Universal Dimmen
 - MTN6805-0008 Schalten/Jalousie
- Kanalfunktionen des Master pro Ausgang wählen (Dimmen)
 - Freigegeben
 - Gesperrt
- Kanalfunktionen der Erweiterungen pro Ausgang wählen (MTN6810-0102 Universal Dimmen)
 - Freigegeben
 - Gesperrt
- Kanalfunktionen der Erweiterungen pro Ausgang wählen (MTN6805-0008 Schalten/Jalousie)
 - Gesperrt
 - Schalten
 - Rollladen
 - Jalousie
- Zentralfunktionen freigeben

Erweiterte Einstellungen --> 25

- Energie sparen
- Gerätesicherheit
- Gerätezustand
- Globale Einstellungen für Szenen
- Verzögerung für Zentralfunktionen (Nur wenn Zentralfunktion mit Verzögerung aktiviert ist)
- Globale Einstellungen für Rückmeldung
- Sendeverzögerung
- Handbedienung Einstellung
- Globale Einstellungen für Dimmen
- Globale Einstellungen für Schalten
- Globale Einstellungen für Rollläden und Jalousie
- PIN Code für Firmware Update

Express-Einstellungen Dimmen --> 76

- Basisfunktionen
 - Schalten (1 Bit), relatives Dimmen (4 Bit), absolutes Dimmen/Wertdimmen (1 Byte)
- Kanalname
- Einschaltverhalten (über Schaltobjekt)
- Ausführen des ausgewählten Einschaltverhaltens
- Verhalten Schaltobjekt
- Dimmkurve
- Minimale Helligkeit
- Maximale Helligkeit
- Startet immer mit 50% Helligkeit (ESL/CFL)
- Dimmbetriebsart
- Dimmobjekt schaltet Kanal
- Wertobjekt schaltet Kanal
- Szenen
- Zentralfunktion
- Statusrückmeldung, Schalten
- Statusrückmeldung, Wert
- Erweiterte Einstellungen für Dimmen

Erweiterte-Einstellungen Dimmen --> 87

- Dimmzeit
 - Zeit für Schalten
 - Zeit für Dimmen
 - Zeit für Werte
 - Zeit für Priorität
 - Zeit für Szenen
- Zeit Einstellungen
 - Treppenlichtzeit
 - Einschaltverzögerungszeit
 - Ausschaltverzögerungszeit
- Sperre & Prioritäts Einstellungen
 - Prioritätsfunktion
- Sicherheit und Alarm Einstellungen
 - Sicherheitsfunktion
 - Alarmfunktion
 - Fehler- und Downloadverhalten

Express-Einstellungen Schalten --> 76

- Kanalname
- Schaltart
- Kontaktart
- Szenen
- Zentralfunktion
- Statusrückmeldung
- Erweiterte Einstellungen für Schalten

Erweiterte-Einstellungen Schalten --> 87

- Zeit Einstellungen
 - Treppenlichtzeit
 - Einschaltverzögerungszeit
 - Ausschaltverzögerungszeit
- Verknüpfung, Sperre & Prioritäts Einstellungen
 - Prioritätsfunktion
 - Verknüpfungsfunktion
- Sicherheit und Alarm Einstellungen
 - Sicherheitsfunktion
 - Alarmfunktion
 - Fehler- und Downloadverhalten

Express-Einstellungen Jalousie/ Rollladen --> 111

- Kanalname
- Jalousiesteuerung
 - Laufzeit Auf/Ab (gleich oder verschieden)
 - Pausenzeit vor Richtungswechsel
- Lamellensteuerung
 - Zeit für Lamellendrehung (Offen/Geschlossen)
 - Anzahl Schritte
 - Art/Bewegung der existierenden Jalousie
 - Position Lamelle
- Sperren des Manuellbetriebs
- Szenen
- Zentralfunktion
- Statusrückmeldung
 - Status Höhe
 - Status Bewegung
- Erweiterte Einstellungen für Jalousie

Erweiterte-Einstellungen Jalousie/Rollladen --> 130

- Erweiterte Antriebszeiten
 - Totzeit bis Aufwärtsbewegung
 - Startverzögerung
 - Auslaufverzögerung
 - Zusätzliche Anlaufzeit beim Öffnen der Lamelle
- Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstellungen
 - Automatik-Modus
 - Sperrfunktion
 - Fahrbereichsgrenzen
 - Kalibrierung
- Sicherheit und Alarm Einstellungen
 - Sicherheitsfunktion
 - Alarmfunktion
 - Wetteralarmfunktion
 - Fehler- und Downloadverhalten

Express-Einstellungen Rollladen --> 157

- Kanalname
- Rollladensteuerung
 - Laufzeit
 - Pausenzeit vor Richtungswechsel
- Sperren des Manuellbetriebs
- Szenen
- Zentralfunktion
- Statusrückmeldung
 - Status Höhe
 - Status Bewegung
- Erweiterte Einstellungen für Rollladen

Erweiterte-Einstellungen Rollladen --> 161

- Erweiterte Antriebszeiten
 - Totzeit bis Aufwärtsbewegung
 - Startverzögerung
 - Auslaufverzögerung
- Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstellungen
 - Automatik-Modus
 - Sperrfunktion
 - Fahrbereichsgrenzen
 - Kalibrierung
- Sicherheit und Alarm Einstellungen
 - Sicherheitsfunktion
 - Alarmfunktion
 - Wetteralarmfunktion
 - Fehler- und Downloadverhalten

Gruppenadressen

- Maximale Anzahl unterschiedlicher Gruppenadressen: 1000
- Maximale Zuordnungen: 1000

3 Allgemeine Einstellungen

In dem Register *Allgemeine Einstellungen* legen Sie die grundlegende Konfiguration des Gerätes fest.

3.1 Geräteschutz und Cyber Security

Der SpaceLogic KNX Dimmer 2-fach, Master verfügt über eine Mikro USB Schnittstelle Typ B. Diese ist für Diagnose und die Aktualisierung der Geräte Firmware vorgesehen. Damit keine Unbefugten Personen die Firmware manipulieren sollte in der ETS Applikation ein 4 stelliger PIN Code festgelegt werden (Cyber Security).

Dieser wird vor einem Firmwareupdate mit dem Schneider Electric „Device Firmware Update Tool“ abgefragt. Ohne diesen PIN ist ein Update nicht möglich. Sie haben 3 Versuche, einen gültigen Zugangscode einzugeben. Wenn der Code nicht korrekt eingegeben wurde, dann wird der Service-Anschluss für 1 Stunde deaktiviert oder das Gerät muss neu gestartet werden (Power-Reset oder Gerätereset).



Allgemeine
Einstellungen

Information zum Geräteschutz:

Kein gültiger PIN-Code für Firmware-Update! Bitte geben Sie in den erweiterten Einstellungen einen gültigen PIN-Code ein, bevor Sie Ihre Konfiguration herunterladen!
















Die Eingabe des PIN Code erfolgt im Register *Erweiterte Einstellungen* ([PIN Code für Firmware Update --> 35](#)). Schwache PINs sind verboten (z.B. 0000, 1111, 2222, ...)

3.2 Auswahl der SpaceLogic KNX Erweiterungen

Der SpaceLogic KNX Dimmer 2-fach, Master ist ein KNX Gerät, an das zwei SpaceLogic KNX Erweiterungen angeschlossen werden können.

Es können folgende Erweiterungen ausgewählt werden:

- MTN6810-0102, SpaceLogic KNX Dimmer 2-fach, Erweiterung
- MTN6805-0008, SpaceLogic KNX Schalter/Jalousie 8-fach, Erweiterung

Master	Erweiterung 1	Erweiterung 2	Ausgänge
 MTN6710-0102	-	-	2 x Dimmen
 MTN6710-0102	 MTN6810-0102	-	4 x Dimmen
 MTN6710-0102	 MTN6810-0102	 MTN6810-0102	6 x Dimmen
 MTN6710-0102	 MTN6810-0102	 MTN6805-0008	4 x Dimmen und 8 x Schalten oder 4 x Jalousie
 MTN6710-0102	 MTN6805-0008	 MTN6810-0102	4 x Dimmen und 8 x Schalten oder 4 x Jalousie
 MTN6710-0102	 MTN6805-0008	 MTN6805-0008	2 x Dimmen und 16 x Schalten oder 8 x Jalousie

Die Aufteilung der Funktionen auf die Kanäle ist frei wählbar und richtet sich nach Ihren Anforderungen.



Allgemeine Einstellungen	Auswahl der SpaceLogic KNX Erweiterung	
	Typ Erweiterung 1	Gesperrt
		MTN6810-0102 Universal Dimmen
		MTN6805-0008 Schalten/Jalousie
	Typ Erweiterung 2	Gesperrt
		MTN6810-0102 Universal Dimmen
		MTN6805-0008 Schalten/Jalousie

Durch Auswahl von *MTN6810-0102 Universal Dimmen* wird die Erweiterung 1 hinzugefügt. Die 2 neuen Dimmer Ausgänge mit Registern, Parametern, Kanälen und Kanalfunktionen sind nun in der Applikation verfügbar.

Die Erweiterung 1 wird als Bild rechts neben dem Master eingeblendet.



Durch Auswahl von *MTN6805-0008 Schalten/Jalousie* wird die Erweiterung 1 hinzugefügt. Die 8 neuen Ausgänge mit Registern, Parametern, Kanälen und Kanalfunktionen sind nun in der Applikation verfügbar.

Die Erweiterung 1 wird als Bild rechts neben dem Master eingeblendet.



Durch Auswahl von *MTN6810-0102 Universal Dimmen* als Erweiterung 2 wird die zweite Dimmer Erweiterung hinzugefügt.

Die Erweiterung 2 wird als Bild rechts neben der Erweiterung 1 eingeblendet.



Für die Erweiterung 2 werden nun die neuen Ausgänge mit Registern, Parametern, Kanälen und Kanalfunktionen eingeblendet.

Durch Auswahl von *MTN6805-0008 Schalten/Jalousie* als Erweiterung 2 wird die zweite Schalt/Jalousie Erweiterung hinzugefügt.

Die Erweiterung 2 wird als Bild rechts neben der Erweiterung 1 eingeblendet.



Für die Erweiterung 2 werden nun die neuen Ausgänge mit Registern, Parametern, Kanälen und Kanalfunktionen eingeblendet.

3.3 Kanalfunktionen festlegen

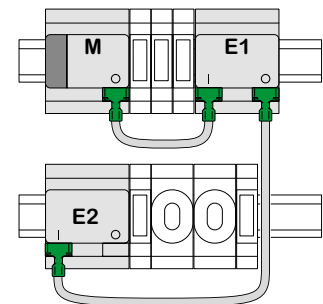
Jeder Dimmer Ausgang kann als Kanalfunktion *Freigegeben* oder *Gesperrt* werden.

Bei einer *MTN6805-0008, SpaceLogic KNX Schalter/Jalousie 8-fach, Erweiterung* kann jeder Ausgang in der Funktion *Gesperrt* oder *Schalten* oder *Jalousie* oder *Rollladen* betrieben werden. Im *Jalousie-* und *Rollladenbetrieb* werden zwei Ausgänge zu einem Kanal zusammengefaßt. Die Ausgangskontakte der Relais dann gegeneinander elektronisch verriegelt. Sie können also nicht beide Kontakte eines Motorkanals gleichzeitig einschalten. Das gilt für die Steuerung über Bustelegamme und für die Handbedienung am Gerät.

HINWEIS

Vor der Inbetriebnahme überprüfen: Die Lastanschlüsse und die Reihenfolge der Geräte (Master -> Erweiterung 1 -> Erweiterung 2) müssen mit Ihrer ETS-Programmierung übereinstimmen.

- Verbraucher an die in der ETS vorgegebenen Dimmkanäle anschließen.
- Jalousiemotoren an die in der ETS vorgegebenen Jalousiekanäle anschließen.
- Verbraucher an die in der ETS vorgegebenen Schaltkanäle anschließen.
- Ist die Erweiterung als Erweiterung 1 (E1) geplant, dann schließen Sie diese direkt an den Master an.
- Ist die Erweiterung als Erweiterung 2 (E2) geplant, dann schließen Sie diese an die Erweiterung 1 an.



Eine Erweiterung lässt sich nicht in Betrieb nehmen, wenn die Reihenfolge der Geräte nicht mit Ihrer Programmierung in der ETS übereinstimmt.



Allgemeine Einstellungen	Kanalfunktion für Master	
	Dimmen Ausgang 1	Gesperrt
		Freigegeben
	Dimmen Ausgang 2	Gesperrt
		Freigegeben

Nach Aktivierung der Erweiterung 1:
MTN6810-0102 Universal Dimmen



Allgemeine Einstellungen	Kanalfunktion für Erweiterung 1	
	Dimmen Ausgang 1	Gesperrt
		Freigegeben
	Dimmen Ausgang 2	Gesperrt
		Freigegeben

MTN6805-0008 Schalten/Jalousie



Allgemeine Einstellungen	Kanalfunktion für Erweiterung 1	
	Ausgang 1-8	Gesperrt
		Schalten
		Rollladen
		Jalousie

Nach Aktivierung der Erweiterung 2:
MTN6810-0102 Universal Dimmen



Allgemeine Einstellungen	Kanalfunktion für Erweiterung 1	
	Dimmen Ausgang 1	Gesperrt
		Freigegeben
	Dimmen Ausgang 2	Gesperrt
		Freigegeben

MTN6805-0008 Schalten/Jalousie



Allgemeine Einstellungen	Kanalfunktion für Erweiterung 2	
	Ausgang 1-8	Gesperrt
		Schalten
		Rollladen
		Jalousie

Dimmen

Zum Dimmen von elektrischen Verbrauchern, können Sie die Kanalfunktion des Gerätes in die Betriebsart *Dimmen* versetzen.



Allgemeine Einstellungen	Kanalfunktion für Master / Erweiterung 1 / Erweiterung 2 Ausgang 1-2	
	Dimmen Ausgang 1-2	Freigegeben
Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2: -Dimmen	Express-Einstellungen für Dimmen	...

[Express-Einstellungen Dimmen --> 36](#)

Schalten

Zum Schalten von elektrischen Verbrauchern, können Sie die Kanalfunktion des Gerätes in die Betriebsart *Schalten* versetzen.



Allgemeine Einstellungen	Kanalfunktion für Erweiterung 1 / Erweiterung 2 Ausgang 1-8	Schalten
Erw. 1/2 Ausgang 1-8: -Schalten	Express-Einstellungen für Schalten	...

[Express-Einstellungen Schalten --> 76.,](#)

Jalousie

Zum Steuern von elektrischen Jalousien, können Sie die Kanalfunktion des Gerätes in die Betriebsart *Jalousie* versetzen.



Allgemeine Einstellungen	Kanalfunktion für Erweiterung 1 / Erweiterung 2 Ausgang 1-8	Jalousie
Erw. 1/2 Ausgang 1+2; 3+4; 5+6; 7+8: -Jalousie	Express-Einstellungen für Jalousie	...

[Express-Einstellungen Jalousie/ Rollladen --> 111](#)

Rollladen

Zum Steuern von elektrischen Rollläden, können Sie die Kanalfunktion des Gerätes in die Betriebsart *Rollladen* versetzen.



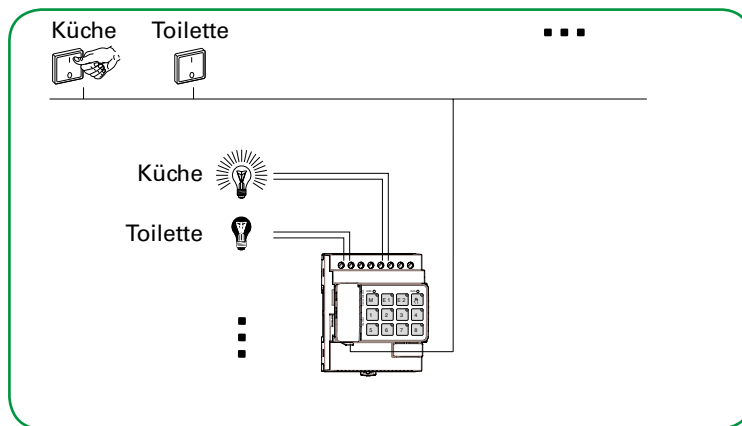
Allgemeine Einstellungen	Kanalfunktion für Erweiterung 1 / Erweiterung 2 Ausgang 1-8	Rollladen
Erw. 1/2 Ausgang 1+2; 3+4; 5+6; 7+8: -Rollladen	Express-Einstellungen für Rollladen	...

[Express-Einstellungen Rollladen --> 157.,](#)

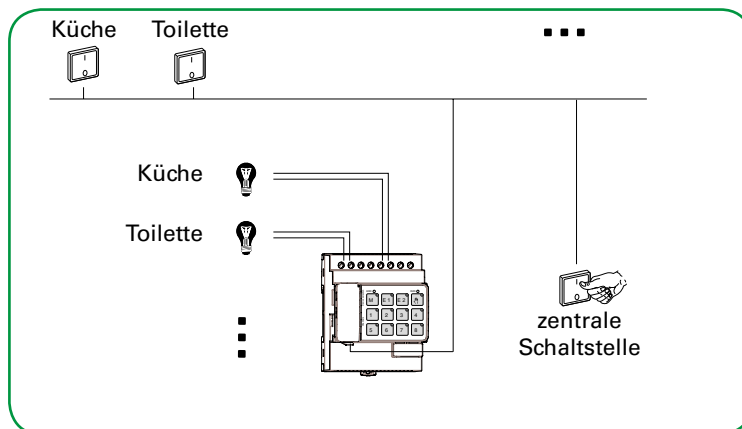
3.4 Zentralfunktionen freigeben

Über die Zentralfunktion können Sie mehrere Ausgänge mit einem Telegramm über das Zentral - Schalten Objekt gleichzeitig schalten. Diese Funktionalität bietet sich beispielsweise an, wenn Sie beim Verlassen des Hauses mit einem Tastendruck alle Lampen ausschalten und beim Reinigen des Hauses oder einem Alarm mit einem Tastendruck alle Leuchten einschalten möchten.

Dezentrale Steuerung ohne Nutzung der Zentralfunktion



Zentrale Steuerung mit Nutzung der Zentralfunktion



Für Dimmen, Schalten, Jalousie und Rollläden gibt es jeweils ein eigenes Zentral-Objekt mit entsprechendem Zentral-Objekt.

Um die Zentralfunktion bei den einzelnen Dimm-/ Schalt- /Jalousie- /Rollladenkanälen nutzen zu können, müssen Sie die globale Funktion zunächst einmal im Register *Allgemeine Einstellungen* freigeben.



Allgemeine Einstellungen	Zentralfunktionen	Gesperrt
		Freigegeben
		Freigegeben / verzögert

Nach der Freigabe erscheinen die Kommunikationsobjekte und alle Ausgänge sind für die Zentralfunktion freigegeben.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte der
Zentralfunktion

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
1	Zentral	Schalten	1 Bit	Empfangen	1.001 Schalten
2	Zentral	Aufwärts/Abwärts fahren, Rollladen	1 Bit	Empfangen	1.008 Auf/Ab
3	Zentral	Aufwärts/Abwärts fahren, Jalousie	1 Bit	Empfangen	1.008 Auf/Ab
6	Zentral	Schalten für Dimmer	1 Bit	Empfangen	1.001 Schalten

Zentralfunktion je Ausgang freigeben

Die Zentralfunktion je Ausgang / Antrieb wird in den Registern mit der Bezeichnung *Express-Einstellungen Dimmen/Schalten/Rollladen/Jalousie* freigegeben oder gesperrt.

[Zentralfunktion Dimmen --> 54](#); [Zentralfunktion Schalten --> 85](#); [Zentralfunktion Rollladen --> 160](#); [Zentralfunktion Jalousie --> 127](#)

Zentralfunktion Verzögerungszeiten

Die Verzögerungszeiten für alle Kanäle gemeinsam wird im Register *Erweiterte Einstellungen* parametrisiert.

Erweiterte Einstellungen	Verzögerung Zentralfunktion alle Kanäle (0...255, Einheit = 100ms)	0
	Zeit zwischen Zentralfunktionen pro Kanal. (2...255, Einheit = 100ms)	5

Die Zentralfunktion hat die gleiche Priorität wie die normale Schaltfunktion. Der Empfang eines neuen Objektwertes über das *Zentralobjekt* wirkt wie der Empfang eines neuen Objektwertes für das Schaltobjekt des Ausganges.

4 Erweiterte Einstellungen

In den *Erweiterten Einstellungen* können Sie globale Gerätefunktionen für den Master und die Erweiterungen konfigurieren.

4.1 Energie sparen

Die Status-LEDs der Kanäle am Master können mit diesem Parameter nach einer Zeit zwischen 1 Minute und 255 Minuten automatisch abschalten. Somit beleuchten Sie den Schaltschrank nicht unnötig. Mit Betätigung einer Taste werden die LEDs wieder für die voreingestellte Zeit aktiviert.



Erweiterte Einstellungen	Energie sparen	
	Geräte LEDs können auf Standby gestellt werden nach (0...255, Einheit=1 min, 0 = Immer an)	0

4.2 Gerätesicherheit

Dieser Parameter aktiviert das zentrale Sicherheitsobjekt.

Für jeden Kanal kann in einem Kanalparameter entschieden werden, ob und wie dieser Kanal auf das Sicherheitsobjekt reagieren soll. Ebenfalls der Objektwert für die Gerätesicherheitsfunktion kann festgelegt werden.

Das Gerät erwartet dann innerhalb der eingestellten Zykluszeit ein Telegramm von einem externen Sender. Wenn ein solches Telegramm innerhalb der Überwachungszeit nicht empfangen wird, dann kann pro Kanal entschieden werden was passieren soll.

Dimmen: [Sicherheitsfunktion Dimmen --> 70](#)

Schalten: [Sicherheitsfunktion Schalten --> 105](#)

Jalousie: [Sicherheitsfunktion Jalousie --> 146](#)

Rollladen: [Sicherheitsfunktion Rollladen --> 167](#)



Erweiterte Einstellungen	Gerätesicherheit	
	Gerätesicherheit	bei Objektwert „1“ bei Objektwert „0“ Gesperrt
	Zykluszeit Überwachung Sicherheitsobjekt (0 ... 255, Einheit = 1 s, 0 = Inaktiv)	0

Nach der Freigabe erscheint das Kommunikationsobjekt.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekt für Zentral Sicherheit

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
23	Zentral	Sicherheit	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm

Priorität Sicherheitsfunktion

Die Sicherheitsfunktion hat die höchste Priorität.

4.3 Gerätezustand

Zyklisches Senden Lebt-Signal

Mit der Einstellung *Zyklisches Senden Lebt-Signal* > 0 aktiviert das zentrale Lebenszeichenobjekt (*Lebt-Signal*).

Wenn aktiviert, sendet das Gerät zyklisch mit der eingestellten Zykluszeit den Wert „1“. Diese Information ist nur ein Lebenszeichen von dem KNX-Master. Hier kann das Gerät z.B. in einer Visualisierung überwacht werden.



Erweiterte Einstellungen	Gerätezustand	
	Zyklisches Senden Lebt-Signal (0 ... 255, Einheit = 1 s, 0 = Inaktiv)	0

Nach der Freigabe erscheint das Kommunikationsobjekt.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekt für Lebt-Signal

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
26	Zentral	Life-Signal	1 Bit	Senden	1.017 Auslöser

Ausfallanzeige

In der ETS kann die Ausfallanzeige des Gerätes aktiviert werden. Die Ausfallanzeige erfolgt über zwei Kommunikationsobjekte.



Erweiterte Einstellungen	Gerätezustand	
	Freigabe Ausgänge für Ausfallanzeige	Gesperrt Freigegeben

Nach der Freigabe erscheinen diese Kommunikationsobjekte.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekt für Ausfallanzeige

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
27	Master	Störung-Intern	1 Bit	Senden	1.001 Schalten
28	Master	Störung-Extern	1 Bit	Senden	1.001 Schalten

Das *Störung-Intern* Objekt meldet Geräte interne Fehler, die beim Selbsttest entdeckt wurden. Mit dem Schneider-Electric Device Firmware Update Tool kann über die integrierte Diagnose Funktion der Fehler ermittelt werden.

Das *Störung-Extern* Objekt meldet externe Installationsfehler. Mit dem Schneider-Electric Device Firmware Update Tool kann über die integrierte Diagnose Funktion der Fehler ermittelt werden.

4.4 Globale Einstellungen für Szenen

Szenenbenennung

Mit diesem Parameter wird die Ansicht für die Szenennummerierung in der ETS für den Benutzer definiert. Entweder *Szenenadresse 1 - 64* oder *Szenenadresse 0 - 63*. Die Werte auf dem Bus sind immer 0-63



Erweiterte Einstellungen	Globale Einstellungen für Szenen	
	Benennung der Szenen (Die Werte auf dem Bus sind immer 0-63)	Szenenadresse 0 - 63 Szenenadresse 1 - 64

Lernen von Szenen freigeben?

Standardmäßig ist der Parameter *Lernen von Szenen freigeben?* aktiviert und damit ist das Lernen von Szenen erlaubt. Dies kann global deaktiviert werden.



Erweiterte Einstellungen	Globale Einstellungen für Szenen	
	Lernen von Szenen freigeben?	Ja Nein

Beschreibungstext für Szenen freigeben

Zu jeder Szene kann ein Beschreibungstext hinterlegt werden. Dieses dient der Übersichtlichkeit bei den verschiedenen Szenen. Diese Funktion kann hier global ausgeschaltet werden.



Erweiterte Einstellungen	Globale Einstellungen für Szenen	
	Beschreibungstext für Szenen freigeben	Ja Nein

Dimmen: [Szenen --> 51](#)

Schalten: [Szenen --> 83](#)

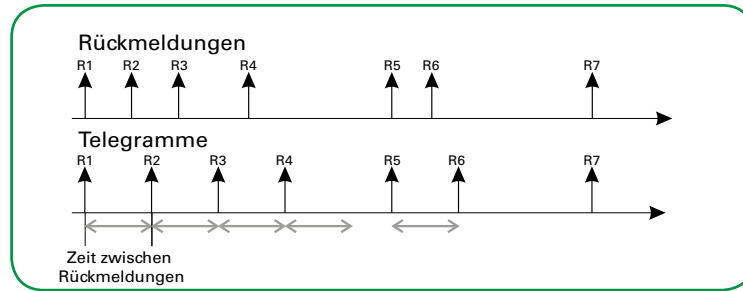
Rollladen: [Szenen --> 159](#)

Jalousie: [Szenen --> 124](#)

4.5 Globale Einstellungen für Rückmeldung

Die Verzögerung der Rückmeldungen dieses Gerätes und den zeitlichen Abstand zwischen mehreren Rückmeldetelegrammen können Sie hier einstellen.

Wenn nur ein Sendeauftrag ansteht, dann wird das Telegramm wie im Parameter *Verzögerung Rückmeldungen alle Kanäle* eingestellt gesendet. Wenn mehr als eine Rückmeldung ansteht, dann werden die weiteren Rückmeldungen im Raster der durch den Parameter *Zeit zwischen Rückmeldungen je Kanal* festgelegten Verzögerungszeit gesendet.



Erweiterte Einstellungen	Globale Einstellungen für Rückmeldung
	Verzögerung Rückmeldungen alle Kanäle (0...255, Einheit = 100 ms) 0 Zeit zwischen Statusrückmeldungen pro Kanal. (0...50, Einheit = 100 ms) 0

4.6 Sendeverzögerung nach Busspannungswiederkehr

Es ist möglich, eine globale Sendeverzögerung aller Telegramme nach der Busspannungswiederkehr einzustellen.

Nach Wiederkehr der Busspannung werden alle Sendeaktivitäten des Gerätes verzögert.



Erweiterte Einstellungen	Sendeverzögerung
	Sendeverzögerung nach Busspannungswiederkehr (0...255, Einheit= 1s) 0

4.7 Handbedienung Einstellung

Der Master verfügt auf seiner Vorderseite für jeden Kanal über eine Kanaltaste und eine gelbe Leuchtdiode zum Anzeigen des Status (Kanalstatus-LED) des Kanals.

Zusätzlich zu den Kanaltasten verfügt das Gerät über Geräteauswahltasten (*M* für den Master; *E1* für Erweiterung 1; *E2* für Erweiterung 2). Mit diesen Tasten wählt man das erst das Gerät aus (Master/Erweiterung 1/Erweiterung 2), dessen Status man anzeigen bzw. welches man bedienen möchte. Die Handbedienung erfolgt nach Betätigung der *Hand-Taste* and anschließend einer Kanaltaste.

Aktivierung der Handbetätigung

In der ETS kann die Handbedienung am Gerät deaktiviert werden. Somit kann am Gerät nicht mehr bedient werden.



Erweiterte Einstellungen	Handbedienung Einstellung
	Aktivierung der Handbetätigung am Gerät ist Nicht erlaubt Erlaubt

Standardmäßig ist die Handbedienung aktiviert.

Freigabe Handbedienungstaste über Objekt

Die Umschaltung in die Handbedienung über die *Hand-Taste* ist nur dann möglich, wenn das Objekt *Freigabe-Handbedienungstaste über Objekt* den Wert „1“ hat. Hat das Objekt den Wert „0“, dann ist die Umschaltung in die Handbedienung gesperrt. Wird die Umschaltung durch ein Telegramm gesperrt, dann deaktiviert das Gerät auch automatisch einen gerade aktiven Handbetrieb.

Der Wert des Objektes *Freigabe-Handbedienungstaste über Objekt* kann nach Busspannungswiederkehr parametrisiert werden. Der Wert „1“ gibt die *Hand-Taste* frei und die Ausgänge können am Gerät bedient werden. Der Wert „0“ sperrt die *Hand-Taste* nach Busspannungswiederkehr.



Erweiterte Einstellungen	Handbedienung Einstellung	
↻	Freigabe Handbedienungstaste über Objekt	Nein Ja
	Objektwert nach Busspannungswiederkehr	0 (Hand-Taste gesperrt) 1 (Hand-Taste freigegeben) Wie vor Busspannungsausfall

Nach der Freigabe Handbedienungstaste über Objekt erscheint das Kommunikationsobjekt.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekt für Freigabe Handbedienungstaste

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
15	Master Tastenfeld	Freigabe Handbedienungstaste	1 Bit	Empfangen	1.003 Freigegeben

Unterbrechung der Handbedienung automatisch

Sie können das Umschalten in die Handbedienung zeitlich begrenzen. Stellen Sie dazu den Parameter *Unterbrechung der Handbedienung automatisch* auf *Ja*.

Stellen Sie dann den Parameter *Unterbrechung der Handbedienung nach 1...48 in Stunden* auf die gewünschte Zeit ein, nach deren Ablauf das Gerät die Handbedienung automatisch wieder zurücksetzt. Den aktuellen Bedienstatus können Sie jeweils an der Handbetriebs-LED ablesen und Sie erhalten eine Rückmeldung über das Objekt „Status Handbedienung“, sofern Sie diese Funktion freigegeben haben.



Erweiterte Einstellungen	Handbedienung Einstellung	
↻	Unterbrechung der Handbedienung automatisch	Nein Ja
	Unterbrechung der Handbedienung nach (1...48, Einheit = 1 h)	2

Status des Handbetriebs über das Objekt senden

Zusätzlich zu der Freigabemöglichkeit der Handbedienung über das Objekt „Freigabe Handbedienung“ besteht die Möglichkeit über das Objekt „Status Handbedienung“ den Status der Handbedienung zu senden. Den aktuellen Bedienstatus können Sie jeweils an der Handbetriebs-LED ablesen und Sie erhalten eine Rückmeldung über das Objekt „Status Handbedienung“, sofern Sie diese Funktion freigegeben haben.



Erweiterte Einstellungen	Handbedienung Einstellung	
	Status des Handbetriebs über das Objekt senden	Nein Ja

Nach der Freigabe *Status des Handbetriebs über das Objekt senden* erscheint das Kommunikationsobjekt.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekt für Status Handbedienung

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
16	Master Tastenfeld	Status Handbedienung	1 Bit	Senden/Lesen	1.001 Schalten

4.8 Globale Einstellungen für Dimmen

Hier werden die globalen Einstellungen für die Dimmfunktionen definiert.

Gleiche Dimmzeit bei Zentralfunktion und Szenen

Die Funktion gleiche Dimmzeit bewirkt, dass ein Dimmvorgang mit mehreren Dimmkanälen gemeinsam startet und zur gleichen Zeit endet. Diese Funktion können Sie für Szenen und Zentralfunktionen anwenden.



Erweiterte Einstellungen	Globale Einstellungen für Dimmen	
	Gleiche Dimmzeit bei Zentralfunktion und Szenen	Nein Ja
	Gleiche Dimmzeit für Zentralfunktion und Szenen (6s - 59,999 min)	6 s
	Steuern der gleichen Dimmzeit über den Bus	Nein Ja

Nach der Freigabe *Steuern der gleichen Dimmzeit über den Bus* erscheint das Kommunikationsobjekt.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekt für Dimmzeit für Szenen und Zentralfunktion

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
8	Zentral	Dimmzeit für Szenen und Zentralfunktion	2 Byte	Empfangen	7.004 Zeit (100 ms)

Mit einem Telegramm kann die gleiche Dimmzeit für Szenen und Zentralfunktion über das Objekt (2 Byte DPT 7.004 Zeit (100 ms)) zwischen 0 ms und 6553500 ms z.B. von einem Taster eingestellt oder verändert werden. Somit können Sie die Länge der Dimmzeit von verschiedenen Stellen je nach gewünschter Situation vorgeben.

Priorität der Funktionen für Dimmen

Hier werden die globalen Prioritäten für das Dimmen festgelegt. Die Sicherheitsfunktion hat die höchste Priorität. Die weiteren Prioritäten können Sie hier auswählen.



Erweiterte Einstellungen	Globale Einstellungen für Schalten	
	Priorität der Funktionen	Sicherheit->Alarm->Sperr/Prio->alle anderen Sicherheit->Sperr/Prio->Alarm->alle anderen

Angeschlossene Nennspannung



Erweiterte Einstellungen	Globale Einstellungen für Schalten	
	Angeschlossene Nennspannung	220-240 V~ 110-127 V~

Diese Spannungsinformation wird benötigt um eine optimale Nulldurchgangserkennung (Synchronisation mit höherem / niedrigerem Spannungspegel) der Netzspannung zu gewährleisten.

4.9 Globale Einstellungen für Schalten

Hier werden die globalen Einstellungen für die Schaltfunktionen definiert.

Aktivierung der Sammelrückmeldung

In der ETS kann die Sammelrückmeldung am Gerät aktiviert werden.



Erweiterte Einstellungen	Globale Einstellungen für Schalten	
	Sammelrückmeldung	Nein Ja
	Zuordnung Kanalstatus zu 1 Bit-Wert	Normales Verhalten (Betätigt=1, Nicht betätigt=0) Invertiert
	Verzögerungszeit Senden (0...255, Einheit = 1s)	60

Mit dem Sammelrückmeldeobjekt können Sie über ein 4-Byte Telegramm bitweise kodiert die Statusrückmeldungen zeitverzögert senden.

Jedes Gerät (Master / Erweiterung 1/ Erweiterung 2) verfügt über ein eigenes Sammelrückmeldeobjekt.

Die Sammelrückmeldung ist um Gruppenadressen zu sparen und um die Buslast zu reduzieren, z.B. bei einem Zentral-Aus-Telegramm, werden die 8 Kanäle zu einer Sammelrückmeldung zusammengefaßt.

Das 4-Byte Objekt ist folgendermaßen aufgebaut. Die höheren 2 Byte zeigen an welches Zustandsbit gültig ist („1“= gültig, „0“= ungültig). Die niedrigeren 2 Byte zeigen die Zustände (betätigt oder nicht betätigt) der Kanäle an.

Byte 4								Byte 3								Byte 2								Byte 1							
7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0	7	6	5	4	3	2	1	0
Nicht Verwendet	Nicht Verwendet	Nicht Verwendet	Nicht Verwendet	Nicht Verwendet	Nicht Verwendet	Nicht Verwendet	Nicht Verwendet	Gültig Ausgang 8	Gültig Ausgang 7	Gültig Ausgang 6	Gültig Ausgang 5	Gültig Ausgang 4	Gültig Ausgang 3	Gültig Ausgang 2	Gültig Ausgang 1	Nicht Verwendet	Nicht Verwendet	Nicht Verwendet	Nicht Verwendet	Nicht Verwendet	Nicht Verwendet	Nicht Verwendet	Nicht Verwendet	Status Ausgang 8	Status Ausgang 7	Status Ausgang 6	Status Ausgang 5	Status Ausgang 4	Status Ausgang 3	Status Ausgang 2	Status Ausgang 1

Beispiel: Master mit 8 Schaltkanälen, Kanal 2 und 6 sind betätigt

00000000 11111111 00000000 00100010

Über den Parameter *Zuordnung Kanalstatus zu 1 Bit-Wert* können Sie den Wert (betätigt=1, nicht betätigt=0 oder betätigt=0, nicht betätigt=1) der Sammelrückmeldung definieren oder invertieren.

Nach Ablauf der entsprechend eingestellten Sendeverzögerung wird der aktuelle Status der Ausgangskanäle auf den Bus gesendet.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekt für Sammel-Status

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
10	Master	Sammel-Status	4 Bytes	Senden/Lesen	27.001 Bit-kombinierte Info Ein/Aus
11	Erweiterung 1	Sammel-Status	4 Bytes	Senden/Lesen	27.001 Bit-kombinierte Info Ein/Aus
11	Erweiterung 2	Sammel-Status	4 Bytes	Senden/Lesen	27.001 Bit-kombinierte Info Ein/Aus

Priorität der Funktionen für Schalten

Hier werden die globalen Prioritäten für das Schalten festgelegt. Die Sicherheitsfunktion hat die höchste Priorität. Die weiteren Prioritäten können Sie hier auswählen.



Erweiterte Einstellungen

Globale Einstellungen für Schalten

Priorität der Funktionen

Sicherheit->Alarm->Sperr/Prio->alle anderen

Sicherheit->Sperr/Prio->Alarm->alle anderen

4.10 Globale Einstellungen für Rollläden und Jalousie

Hier werden die globalen Einstellungen für die Globale Einstellungen für Rollläden und Jalousie definiert.

Wetteralarmfunktion

In der ETS kann die Wetteralarmfunktion für alle Rollläden-/ Jalousiekanäle aktiviert werden.

Es stehen nun 5 verschiedene Wetteralarme mit ihren Kommunikationsobjekten zu Verfügung.

Die Überwachung für die Signale der aktivierten Wettersensoren kann zyklisch erfolgen. Das Gerät erwartet dann innerhalb der eingestellten Zykluszeit ein Telegramm von dem betreffenden Sensor. Wenn ein solches Telegramm innerhalb der Überwachungszeit nicht empfangen wird, dann wird der dazugehörige Wetteralarm aus Sicherheitsgründen dennoch ausgelöst (falls z.B. der Sensor oder die Kabelverbindung zwischen Sensor und Jalousiekanal defekt sind und im wirklichen Alarmfall keine Meldung erfolgen würde).



Erweiterte Einstellungen	Globale Einstellungen für Rollläden und Jalousie	
↳	Wetteralarmfunktion	Gesperrt Freigegeben
	Überwachungszeit Windalarm 1	Gesperrt 1 s ... 12 h
	Überwachungszeit Windalarm 2	Gesperrt 1 s ... 12 h
	Überwachungszeit Windalarm 3	Gesperrt 1 s ... 12 h
	Überwachungszeit Regenalarm	Gesperrt 1 s ... 12 h
	Überwachungszeit Frostalarm	Gesperrt 1 s ... 12 h

Priorität der Wetteralarme

Hier werden die globalen Prioritäten für die Wetteralarme festgelegt.



Erweiterte Einstellungen	Globale Einstellungen für Rollläden und Jalousie	
	Priorität der Wetteralarme	Windalarm ->Regenalarm ->Frostalarm Windalarm ->Frostalarm ->Regenalarm Regenalarm ->Windalarm ->Frostalarm Regenalarm ->Frostalarm ->Windalarm Frostalarm ->Regenalarm ->Windalarm Frostalarm ->Windalarm ->Regenalarm

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekt für Wetteralarme

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
18	Zentral	Windalarm 1	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm
19	Zentral	Windalarm 2	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm
20	Zentral	Windalarm 3	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm
21	Zentral	Regenalarm	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm
22	Zentral	Frostalarm	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm

Priorität der Funktionen für Rollladen und Jalousie

Hier werden die globalen Prioritäten für Rollladen und Jalousien festgelegt. Die Sicherheitsfunktion hat die höchste Priorität. Die weiteren Prioritäten können Sie hier auswählen.



Erweiterte Einstellungen	Globale Einstellungen für Rollladen und Jalousie	
	Priorität der Funktionen	<p>Sicherheit ->Alarm ->Wetter Alarme ->Sperr ->alle anderen</p> <p>Sicherheit ->Alarm ->Sperr ->Wetter Alarme ->alle anderen</p> <p>Sicherheit ->Wetter Alarme ->Alarm ->Sperr ->alle anderen</p> <p>Sicherheit ->Wetter Alarme ->Sperr ->Alarm ->alle anderen</p> <p>Sicherheit ->Sperr ->Alarm ->Wetter Alarme ->alle anderen</p> <p>Sicherheit ->Sperr ->Wetter Alarme ->Alarm ->alle anderen</p>

Kalibrierung

Die aktuelle Position eines Antriebs berechnet das Gerät aus den Laufzeiten, die Sie für den Antrieb eingestellt haben sowie aus den Steuerbefehlen, die er ausführt. Diese Berechnung muß durchgeführt werden, da es keine Rückmeldung des Antriebs zu seiner Position gibt. Auch wenn Sie die Laufzeiten sehr genau eingestellt haben, so ergeben sich nach einigen Fahrten doch geringe Abweichungen von der intern errechneten zur tatsächlichen Höhenposition. Dies ist auf mechanische Toleranzen und auf Wettereinflüsse (Temperaturschwankungen, Frost, Regen, usw.) zurückzuführen.

Diese Abweichungen kann das Gerät durch Referenzfahrten zurücksetzen. Hierzu fährt er die Antriebe gezielt in die obere oder untere Endlage. Nach der Referenzfahrt startet die interne Positionsberechnung wieder von einem festen Wert aus. Abweichungen, die sich in der Zwischenzeit ergeben haben, werden so gelöscht.

Hinweis: Die Kalibrierfunktion ist vor allem dann wichtig, wenn Sie viel mit Positionsbefehlen arbeiten und eine hohe Positioniergenauigkeit gefordert ist. Wenn die Antriebe ausschließlich über die Grundfunktionen gesteuert wird und Positionsbefehle keine Rolle spielen, dann benötigen Sie diese Funktion nicht.

In der ETS kann hier die Kalibrierungsfunktion für alle Rollladen-/ Jalousiekanäle aktiviert werden.



Erweiterte Einstellungen	Globale Einstellungen für Rollladen und Jalousie	
	Kalibrierung	Gesperrt Freigegeben

Eine Referenzfahrt kann durch ein Kommunikationsobjekt oder nach einer bestimmten Anzahl von Fahrten ausgelöst werden.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekt für Kalibrierung

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
17	Zentral	Kalibrierung	1 Bit	Empfangen	1.010 Start/Stop

Die kanalbezogenen Einstellungen zur Kalibrierungsfunktion finden Sie in den:

[Erweiterte-Einstellungen Rollladen --> 161](#); [Erweiterte-Einstellungen Jalousie/Rollladen --> 130](#)

4.11 PIN Code für Firmware Update

Sie müssen aus Sicherheitsgründen einen gültigen 4-stelligen PIN Code festlegen um unbefugtes Update der Geräte Firmware zu blockieren. Der in der ETS festgelegte PIN Code muß im Schneider-Electric Firmware Update Tool vor dem Download der Firmware eingegeben werden. Somit kann das Gerät in der Verteilung nicht unbefugt über die USB Schnittstelle die Firmware manipuliert werden.



Erweiterte Einstellungen	PIN Code für Firmware Update	
	Bitte PIN Code für Firmware Update eingeben (4 Ziffern, 0 ... 9)	1234

Nicht sichere oder zu einfache PIN Codes können nicht ausgewählt werden.

Sie erhalten folgende Meldung:

Kein gültiger PIN-Code für Firmware-Update! Bitte geben Sie einen gültigen PIN-Code ein, bevor Sie Ihre Konfiguration herunterladen!

5 Express-Einstellungen Dimmen


Im Register *Express-Einstellungen für Dimmen* legen Sie grundlegende Einstellungen fest und aktivieren oder deaktivieren weitere Funktionen.

5.1 Basisfunktionen Dimmen

Die Softwareapplikation stellt zur Helligkeitssteuerung der angeschlossenen Leuchten drei Basisfunktionen zur Verfügung: Schalten, relatives Dimmen und Wertdimmen.

Wenn Sie den Dimmausgang freigeben, werden weitere Parameter und Kommunikationsobjekte angezeigt.



Allgemeine Einstellungen	Kanalfunktion für Master / Erweiterung 1 / Erweiterung 2 Ausgang 1-2	
	Dimmen Ausgang 1-2	Freigegeben
Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2: -Dimmen	Express-Einstellungen für Dimmen	...

Für jeden Ausgangskanal erscheinen drei Kommunikationsobjekte zur Steuerung dieser Basisfunktionen.

- Für die Funktion Schalten das Schaltobjekt (1 Bit)
- Für die Funktion relatives Dimmen das Dimmobjekt (4 Bit)
- Für die Funktion Wertdimmen das Wertobjekt (1 Byte)

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte der Express-Einstellung Dimmen

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
31	Master Ausgang 1 Kanalname	Schalten	1 Bit	Empfangen	1.001 Schalten
32	Master Ausgang 1 Kanalname	Dimmen	4 Bit	Empfangen	1.007 Dimmer Schritt
33	Master Ausgang 1 Kanalname	Wert	1 Byte	Empfangen	5.001 Prozent (0...100%)
46	Master Ausgang 1 Kanalname	Rückmeldung Schalten	1 Bit	Senden	1.001 Schalten
47	Master Ausgang 1 Kanalname	Rückmeldung Wert	1 Byte	Senden	5.001 Prozent (0...100%)

Die Dimmzeit für die jeweilige Funktion ist vorgelegt und kann in den *Erweiterte-Einstellungen Dimmen* angepasst werden. [Dimmzeit --> 56](#)

Für jeden Ausgangskanal erscheinen außerdem zwei Kommunikationsobjekte zum Melden des aktuellen Schaltzustands und Helligkeitswertes.

- Für die Funktion Rückmeldung Schaltzustand das Objekt *Rückmeldung Schalten* (1 Bit)
- Für die Funktion Rückmeldung Helligkeitswert das Objekt *Rückmeldung Wert* (Helligkeitswert 1 Byte)

Schalten (1 Bit)

Empfängt das Schaltobjekt ein Telegramm mit dem Wert „1“, so wird der Ausgang eingeschaltet. In der Voreinstellung beträgt die Dimmzeit für das Einschalten auf 100 % 0,6 s. Mit einem Objektwert „0“ wird der Ausgang ausgeschaltet.

Den Wert, der beim Einschalten über das Schaltobjekt angesteuert wird, legen Sie über Parameter fest.

Einschaltverhalten (über Schaltobjekt)



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Express-Einstellungen für Dimmen	
	Einschaltverhalten (über Schaltobjekt)	max. Helligkeit
		Letzte Helligkeit (Memory)
		Wählbare Helligkeit
	Einschaltheelligkeit in %	100 (1-100)

Mögliche Einstellwerte:

- max. Helligkeit:**
 Der Ausgangskanal wird auf den Wert eingestellt, den Sie im Parameter (B) *Maximale Helligkeit in %* eingestellt haben.
- Wählbare Helligkeit:**
 Bei diesem Wert erscheint ein zusätzlicher Parameter. *Einschaltheelligkeit in %*
 Der Ausgang wird bei einem „1“-Telegramm auf die eingestellte Einschalthelligkeit eingeschaltet. Der Wert der Einschalthelligkeit sollte den Wert für den maximalen Dimmwert nicht übersteigen. Die maximale Ausgabehelligkeit wird immer durch den maximalen Dimmwert begrenzt. Höhere Werte für die Einschalthelligkeit werden nicht berücksichtigt. Liegt die gewählte Einschalthelligkeit unterhalb des minimalen Dimmwertes wird dieser ebenfalls nicht berücksichtigt. In diesem Fall wird mit dem minimalen Dimmwert gestartet.
- Letzte Helligkeit (Memory):**
 Der Ausgang wird nach einem „1“ Telegramm auf den letzten Helligkeitswert wieder eingestellt, den er vor dem Ausschalten hatte.

Ausführen des ausgewählten Einschaltverhaltens

Einschaltverhalten ausführen

Sie können festlegen, wann das oben beschriebene Einschaltverhalten ausgeführt wird.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Express-Einstellungen für Dimmen	
	Ausführen des ausgewählten Einschaltverhaltens	Immer
		Nur wenn Status "Aus" ist

Mögliche Einstellwerte:

- Immer:**
 Mit dieser Einstellung wird bei jedem „1“ Telegramm das jeweilige Einschaltverhalten ausgeführt. Dies entspricht der Voreinstellung.
- Nur wenn Status "Aus" ist:**
 Mit dieser Einstellung wird das jeweilige Einschaltverhalten nur dann aktiviert, wenn der aktuelle Helligkeitswert „0“ ist. Empfängt das Schaltobjekt im eingeschalteten Zustand ein „1“ Telegramm, hat dies keine Auswirkung. Die aktuelle Helligkeit bleibt erhalten.



Beachten Sie, dass die Einstellung *Starte immer mit 50 % (ESL/CFL)* für Kompakt-Leuchtstofflampen Auswirkungen auf das Einschaltverhalten hat ([Startet immer mit 50% Helligkeit \(ESL/CFL\) --> 48](#)).

Statusrückmeldung Schalten



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Express-Einstellungen für Dimmen	
	Statusrückmeldung Schalten	Gesperrt
		Freigegeben

Statusrückmeldung Schalten

Der Wert des Meldeobjektes eines Kanals entspricht immer dem aktuellen Ausgangszustand Ein oder Aus. Gedimmt entspricht der Einstellung Ein. Bei jedem Zustandswechsel von Aus nach Ein oder umgekehrt, wird der aktuelle Objektwert auf den Bus gesendet.

Relatives Dimmen (4 Bit)

Mit Hilfe der Funktion relatives Dimmen kann der Ausgang relativ zu seinem aktuellen Wert heller oder dunkler gedimmt werden. Die Schrittweite der Helligkeitsveränderung und die Dimmrichtung werden durch den Telegrammwert festgelegt.

Telegramme für die Funktion relatives Dimmen werden über das Dimmobjekt empfangen. Nach Empfang eines relativen Dimmtelegramms errechnet sich ein neuer Sollwert aus dem aktuellen Wert, der empfangenen Dimmrichtung und der empfangenen Schrittweite.

In der Voreinstellung beträgt die Dimmzeit für das relative Dimmen auf 100 % 5,4 s.

Beispiel A: Minimale Helligkeit in % = 22 %, Aktueller Ausgangswert = 25 %

Telegramm Heller dimmen mit Schrittweite 12,5 % => Neuer Sollwert: 25 % + 12,5 % = 37,5 %

Telegramm Dunkler dimmen mit Schrittweite 25 % => Neuer berechneter Sollwert: 37,5 % - 25 % = 12,5 %
Tatsächlicher Wert: 22 % (A: Minimale Helligkeit in %)

Die Grenzwerte A: *Minimale Helligkeit in %* und B: *Maximale Helligkeit in %* können beim relativen Dimmen nicht unter- bzw. überschritten werden.

Dimmobjekt schaltet Kanal

Über den Parameter Dimmobjekt schaltet Kanal können Sie die weitere Funktionsweise eines Ausgangskanals beim Empfang eines relativen Dimmtelegramms festlegen.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Express-Einstellungen für Dimmen	
	Dimmobjekt schaltet Kanal	Nicht
		Nur "Ein"
		Nur "Aus"
		Ein und Aus

Mögliche Einstellwerte:

- *Nicht:*
Mit dieser Parametereinstellung wird das Ein- und Ausschalten verhindert, d. h. der Kanal bleibt aus bzw. auf dem minimalen Dimmwert.
- *Nur „Ein“:*
Der Ausgangskanal kann durch relative Dimmtelegramme eingeschaltet werden. Ist er eingeschaltet und unterschreitet der Sollwert durch relative Dimmtelegramme den A: *Minimale Helligkeit in %*, so bleibt der Ausgang auf dem minimalen Dimmwert eingeschaltet.
- *Nur „Aus“:*
Der Ausgangskanal kann durch relative Dimmtelegramme nicht eingeschaltet werden. Ist er eingeschaltet und unterschreitet der Sollwert durch relative Dimmtelegramme den A: *Minimale Helligkeit in %*, so wird der Ausgang ausgeschaltet.
- *Ein und Aus:*
Der Ausgangskanal kann durch relative Dimmtelegramme eingeschaltet werden. Ist er eingeschaltet und unterschreitet der Sollwert durch relative Dimmtelegramme den A: *Minimale Helligkeit in %*, so wird der Ausgang ausgeschaltet.



Beachten Sie, dass die Einstellung *Starte* immer mit 50 % (ESL/CFL) für Kompakt-Leuchtstofflampen Auswirkungen auf das Einschaltverhalten hat ([Startet immer mit 50% Helligkeit \(ESL/CFL\) --> 48](#)).

Wertdimmen (1 Byte)

Die Funktion Wertdimmen wird genutzt, um eine gewünschte Helligkeit direkt einzustellen. Dazu sendet das Wertobjekt des Ausgangskanals den gewünschten Helligkeitswert als Prozentwert zwischen 0 % und 100 %. Der Wertebereich ist aufgeteilt in 255 Helligkeitsstufen. Eine Stufe hat dabei eine Schrittweite von etwa 0,4 %. Die Telegramme für das Dimmen mit absoluten Werten haben das Datenformat 1 Byte (0 bis 255).

Die gewünschten Helligkeitswerte müssen innerhalb der Grenzen liegen, die durch den minimalen und den maximalen Dimmwert festgelegt sind. Überschreitet der Helligkeitswert den maximalen Dimmwert, so wird der maximale Dimmwert als Ausgangswert eingestellt. Ist der Helligkeitswert kleiner als der minimale Dimmwert, so wird dieser als Ausgangswert eingestellt.

In der Voreinstellung beträgt die Dimmzeit für das Wertdimmen von 0 % auf 100 % 0,6 s.

Wertobjekt schaltet Kanal

Einstellungen für das Ein- und Ausschalten des Dimmausgangs über die Funktion Wertdimmen können Sie mit Hilfe eines Parameters durchführen.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Express-Einstellungen für Dimmen	
	Wertobjekt schaltet Kanal	Nicht
		Nur "Ein"
		Nur "Aus"
		Ein und Aus

Mögliche Einstellwerte:

- *Nicht:*
Mit dieser Parametereinstellung wird das Schalten verhindert, d. h. der Kanal bleibt auf dem aktuellen Wert.
- *Nur „Ein“:*
Der Ausgangskanal kann durch Werttelegramme eingeschaltet werden. Ist er eingeschaltet und empfängt das Wertobjekt den Wert 0 %, so bleibt der Ausgang eingeschaltet auf dem Wert *Minimale Helligkeit in %*.
- *Nur „Aus“:*
Der Ausgangskanal kann durch Werttelegramme nicht eingeschaltet werden. Ist er eingeschaltet und empfängt das Wertobjekt den Wert 0 %, so wird der Ausgang ausgeschaltet.
- *Ein und Aus:*
Der Ausgangskanal kann durch Werttelegramme eingeschaltet werden. Ist er eingeschaltet und empfängt das Wertobjekt den Wert 0 %, so wird der Ausgang ausgeschaltet.



Beachten Sie, dass die Einstellung *Starte* immer mit 50 % (ESL) für Kompakt-Leuchtstofflampen Auswirkungen auf das Einschaltverhalten ([Startet immer mit 50% Helligkeit \(ESL/CFL\) --> 48](#)) hat.

Statusrückmeldung



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Express-Einstellungen für Dimmen	
	Statusrückmeldung Wert	Gesperrt
		Freigegeben

Rückmeldung Helligkeitswert

Der Wert des Meldeobjektes eines Kanals entspricht immer dem aktuellen Ausgangswert. Der Objektwert wird in den folgenden Fällen gesendet:

- Ein Dimmvorgang ist beendet.
- Der minimale oder der maximale Dimmwert wurde erreicht.
- Durch manuelle Bedienung wurde ein Dimmvorgang gestoppt.

5.2 Kanalname Dimmen

Sie können für jeden Kanal einen eigenen Namen vergeben, z.B. „Licht Flur EG“. Dieser individuelle Name wird an die festen Kanalbezeichnung, z.B. „Master Ausgang 1 - Dimmen“ angehängen. Der vollständige Kanalname heißt dann z.B. „Master Ausgang 1 – Dimmen Licht Flur EG“.

Der Kanalname erscheint nun an den Parametern, Kanälen und den zugehörigen Kommunikationsobjekten.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Express-Einstellungen für Dimmen	
	Kanalname	<i>Licht Flur EG</i>

5.3 Verhalten Schaltobjekt

Sie können für jeden Kanal das Verhalten des Schaltobjektes definieren.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Express-Einstellungen für Dimmen	
	Verhalten Schaltobjekt	Normal Invertiert

Dabei kann es Normal oder invertiert betrieben werden.

5.4 Dimmkurve

Mit Hilfe der Dimmkurven können Sie das Steuerverhalten eines Kanals auf die physikalischen Eigenschaften unterschiedlicher Leuchtmittel anpassen.

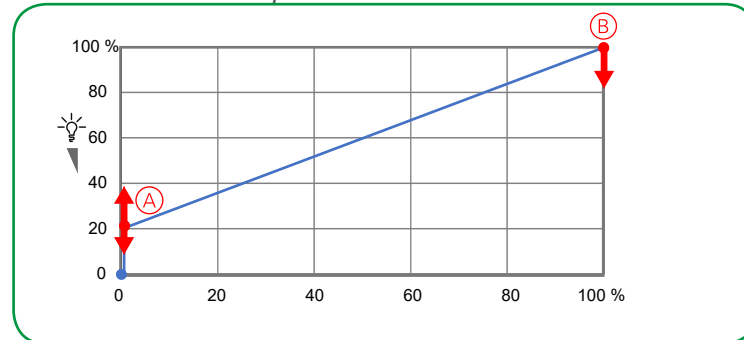
Es können folgende Dimmkurven gewählt werden:

Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Express-Einstellungen für Dimmen	
	Dimmkurve	LED Lampen Halogenlampen Glühlampen Benutzerdefiniert
 -Benutzerdefinierte Dimmkurve	Benutzerdefinierte Dimmkurve	

LED Lampen

Folgende Dimmkurve für LED Lampen ist hinterlegt:

Dimmkurve: LED Lampen



Auf der Y-Achsen finden Sie den parametrisierten Dimmbereich.

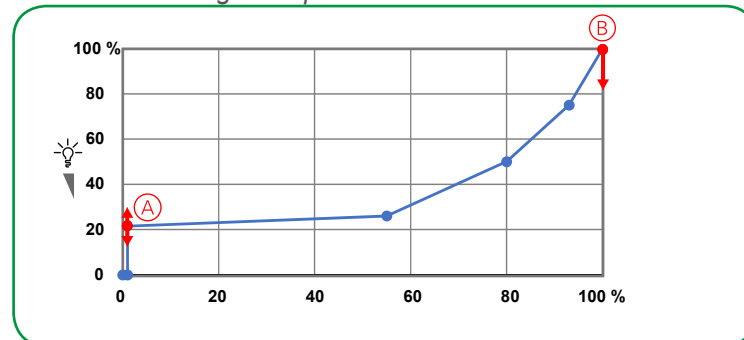
Es kann die minimale Helligkeit ([Minimale Helligkeit --> 47](#)) und maximale Helligkeit ([Maximale Helligkeit --> 48](#)) beschränkt werden.

Auf der X-Achse befindet sich der KNX Wertebereich von (0-100%).

Halogenlampen

Folgende Dimmkurve für Halogenlampen ist hinterlegt:

Dimmkurve: Halogenlampen



Auf der Y-Achsen finden Sie den parametrisierten Dimmbereich.

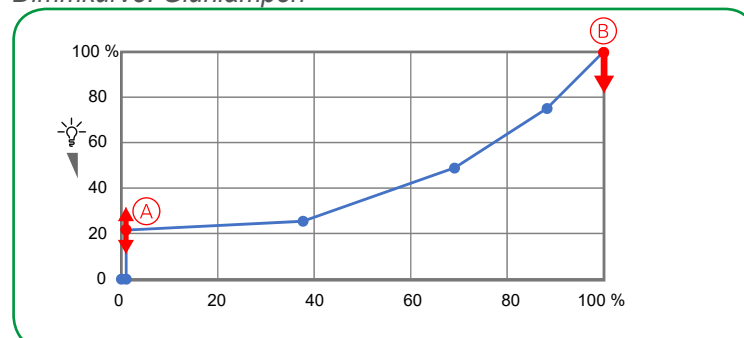
Es kann die minimale Helligkeit ([Minimale Helligkeit --> 47](#)) und maximale Helligkeit ([Maximale Helligkeit --> 48](#)) beschränkt werden.

Auf der X-Achse befindet sich der KNX Wertebereich von (0-100%).

Glühlampen

Folgende Dimmkurve für Glühlampen ist hinterlegt:

Dimmkurve: Glühlampen




Auf der Y-Achsen finden Sie den parametrisierten Dimmbereich.

Es kann die minimale Helligkeit ([Minimale Helligkeit --> 47](#)) und maximale Helligkeit ([Maximale Helligkeit --> 48](#)) beschränkt werden.

Auf der X-Achse befindet sich der KNX Wertebereich von (0-100%).

Benutzerdefinierte Dimmkurve

Für spezielle Leuchtmittel oder ein besonderes Dimmverhalten kann eine Benutzerdefinierte Dimmkurve hinterlegt werden.

Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen  -Benutzerdefinierte Dimmkurve	Express-Einstellungen für Dimmen	
	Dimmkurve	Benutzerdefiniert
	Benutzerdefinierte Dimmkurve	
	Anzahl zusätzlicher Schritte	1 (0-3)

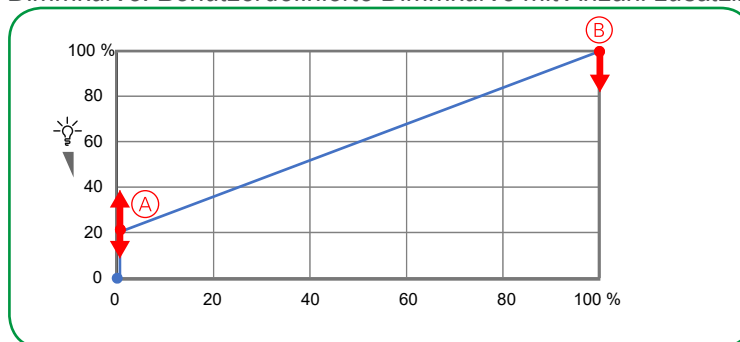
Die Anzahl der Schritte (Punkte) in der Kurve kann zwischen 0 und 3 festgelegt werden.

Anzahl zusätzlicher Schritte=0

Hier erhält man eine lineare Dimmkurve, die mit der minimalen Helligkeit ([Minimale Helligkeit --> 47](#)) und maximalen Helligkeit ([Maximale Helligkeit --> 48](#)) begrenzt ist.

Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen -Benutzerdefinierte Dimmkurve	Benutzerdefinierte Dimmkurve	
	Anzahl zusätzlicher Schritte	0
	A: Minimale Helligkeit in %	22
	B: Maximale Helligkeit in %	100

Dimmkurve: Benutzerdefinierte Dimmkurve mit Anzahl zusätzlicher Schritte=0



Auf der Y-Achsen finden Sie den parametrisierten Dimmbereich.

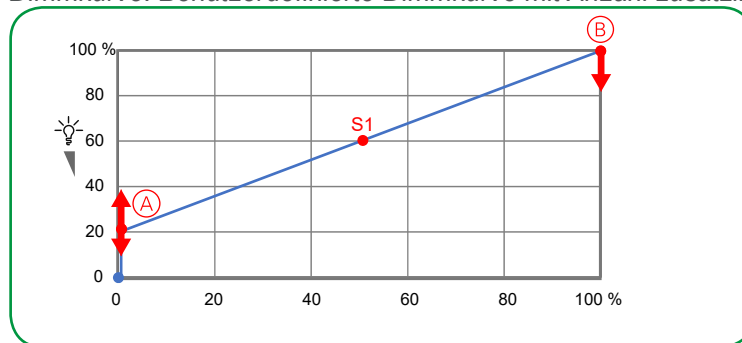
Es kann die minimale Helligkeit ([Minimale Helligkeit --> 47](#)) und maximale Helligkeit ([Maximale Helligkeit --> 48](#)) beschränkt werden.

Auf der X-Achse befindet sich der KNX Wertebereich von (0-100%).

Anzahl zusätzlicher Schritte=1

Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Benutzerdefinierte Dimmkurve	
-Benutzerdefinierte Dimmkurve	Anzahl zusätzlicher Schritte	1
	A: Minimale Helligkeit in %	22
	(S1) Schritt 1: KNX Wert	50
	(S1) Schritt 1: Helligkeitswert	60
	B: Maximale Helligkeit in %	100

Dimmkurve: Benutzerdefinierte Dimmkurve mit Anzahl zusätzlicher Schritte=1



Auf der Y-Achsen finden Sie den parametrisierten Dimmbereich.

Es kann die minimale Helligkeit ([Minimale Helligkeit --> 47](#)) und maximale Helligkeit ([Maximale Helligkeit --> 48](#)) beschränkt werden.

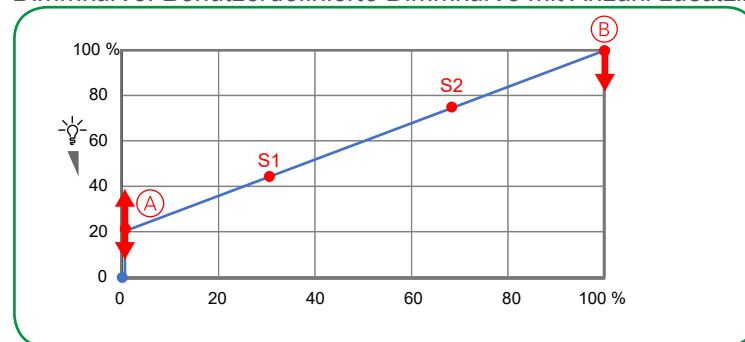
Auf der X-Achse befindet sich der KNX Wertebereich von (0-100%).

Der zusätzliche Schritt S1 wird über die Koordinaten KNX Wert (S1) und Helligkeitswert (S1) definiert. Der Helligkeitswert muss immer größer als der vorherige Wert und kleiner als der nächste Wert sein. Die Dimmkurve muß immer steigen und darf nicht in bestimmten Segmenten fallen.

Anzahl zusätzlicher Schritte=2

Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Benutzerdefinierte Dimmkurve	
-Benutzerdefinierte Dimmkurve	Anzahl zusätzlicher Schritte	2
	A: Minimale Helligkeit in %	22
	(S1) Schritt 1: KNX Wert	33
	(S1) Schritt 1: Helligkeitswert	48
	(S2) Schritt 2: KNX Wert	66
	(S2) Schritt 2: Helligkeitswert	74
	B: Maximale Helligkeit in %	100

Dimmkurve: Benutzerdefinierte Dimmkurve mit Anzahl zusätzlicher Schritte=2



Auf der Y-Achsen finden Sie den parametrisierten Dimmbereich.

Es kann die minimale Helligkeit ([Minimale Helligkeit --> 47](#)) und maximale Helligkeit ([Maximale Helligkeit --> 48](#)) beschränkt werden.

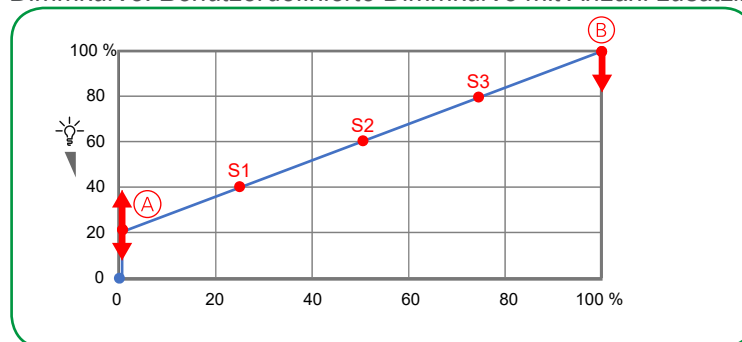
Auf der X-Achse befindet sich der KNX Wertebereich von (0-100%).

Die zusätzlichen Schritte S1+S2 wird über die Koordinaten KNX Wert (S1/S2) und Helligkeitswert (S1/S2) definiert. Der Helligkeitswert muss immer größer als der vorherige Wert und kleiner als der nächste Wert sein. Die Dimmkurve muß immer steigen und darf nicht in bestimmten Segmenten fallen.

Anzahl zusätzlicher Schritte=3

Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Benutzerdefinierte Dimmkurve	
-Benutzerdefinierte Dimmkurve	Anzahl zusätzlicher Schritte	3
	A: Minimale Helligkeit in %	22
	(S1) Schritt 1: KNX Wert	26
	(S1) Schritt 1: Helligkeitswert	42
	(S2) Schritt 2: KNX Wert	50
	(S2) Schritt 2: Helligkeitswert	60
	(S3) Schritt 3: KNX Wert	75
	(S3) Schritt 3: Helligkeitswert	80
	B: Maximale Helligkeit in %	100

Dimmkurve: Benutzerdefinierte Dimmkurve mit Anzahl zusätzlicher Schritte=3



Auf der Y-Achsen finden Sie den parametrisierten Dimmbereich.

Es kann die minimale Helligkeit ([Minimale Helligkeit --> 47](#)) und maximale Helligkeit ([Maximale Helligkeit --> 48](#)) beschränkt werden.

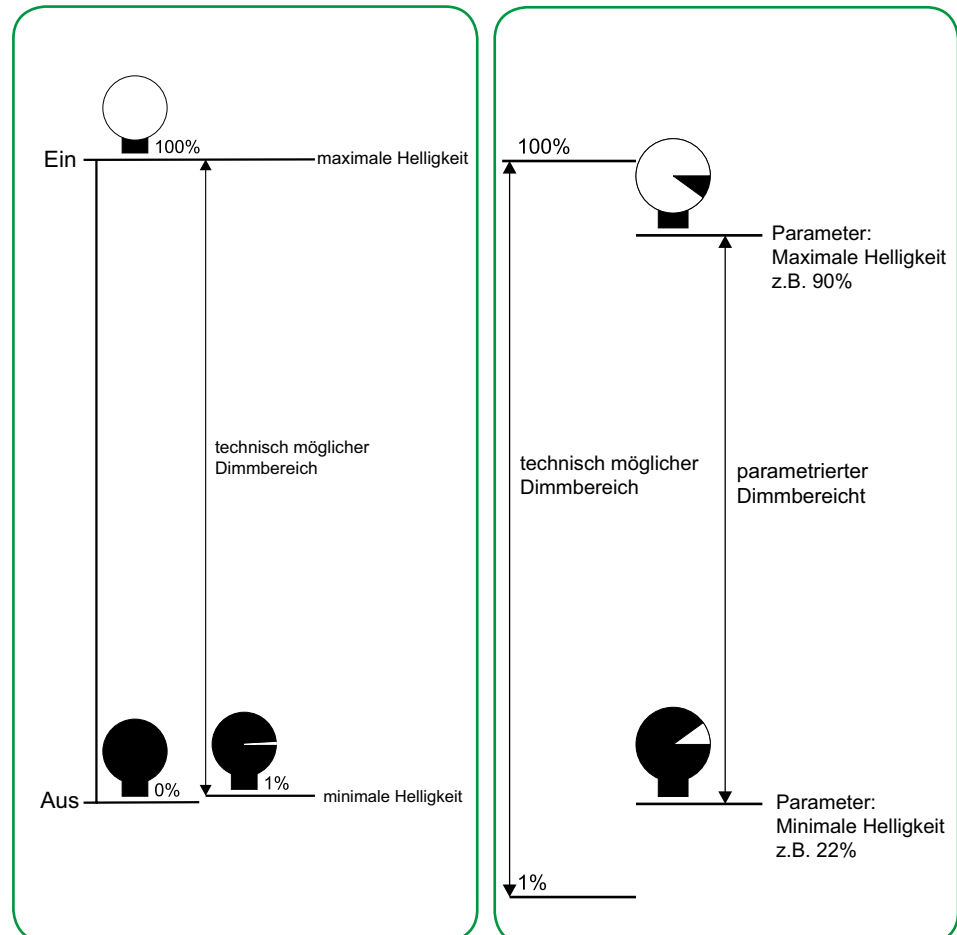
Auf der X-Achse befindet sich der KNX Wertebereich von (0-100%).

Die zusätzlichen Schritte S1+S2+S3 wird über die Koodinaten KNX Wert (S1/S2/S3) und Helligkeitswert (S1/S2/S3) definiert. Der Helligkeitswert muss immer größer als der vorherige Wert und kleiner als der nächste Wert sein. Die Dimmkurve muß immer steigen und darf nicht in bestimmten Segmenten fallen.

5.5 Dimmbereich

Der Bereich zwischen der minimal und der maximal einstellbaren Helligkeit eines Leuchtmittels, die mit Hilfe eines Dimmers eingestellt werden kann, legt den technischen Dimmbereich fest.

Der minimal einstellbare Helligkeitswert entspricht dem Dimmwert 1 %, der maximal einstellbare Helligkeitswert entspricht dem Dimmwert 100 %.



Den Dimmbereich können Sie mit Hilfe der Softwareapplikation weiter begrenzen. Diese Begrenzung ist für jeden Ausgangskanal individuell möglich.

Hierbei können Dimmkurven für die verschiedenen Leuchtmittel gewählt werden.

5.6 Minimale Helligkeit

Es kann vorkommen, dass bei minimalen Helligkeitswerten Störungen wie z. B. ein Flackern auftreten. Der minimale Helligkeitswert der Lampen kann unterschritten sein. Erhöhen Sie in diesem Fall den Wert für den minimalen Dimmwert.

Wenn sich die Lampen nur geringfügig dimmen lassen, kontrollieren Sie, ob der minimale Dimmwert zu hoch eingestellt ist (Bereich 1-25%).

5.7 Maximale Helligkeit

Es kann vorkommen, dass bei maximalen Helligkeitswerten keine Änderungen der Helligkeit mehr wahrnehmbar sind oder die Beleuchtung ist generell zu hell. Sie können in diesem Fall den maximalen Dimmwert verringern.

Wenn sich die Lampen nur geringfügig dimmen lassen, kontrollieren Sie, ob der maximale Dimmwert zu niedrig eingestellt ist (Bereich 76-100%).

5.8 Startet immer mit 50% Helligkeit (ESL/CFL)

Kompakt-Leuchtstofflampen benötigen häufig eine Mindestspannung für den Zündvorgang. Um ein sicheres Einschalten zu gewährleisten, kann eine Mindesthelligkeit nach dem Einschalten eingestellt werden.



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1-2
-Dimmen

Express-Einstellungen für Dimmen

Starte immer mit 50 % (ESL/CFL) **Gesperrt**

Freigegeben

Diese Einstellung bewirkt, dass für ca. zwei Sekunden auf 50 % Helligkeit eingeschaltet wird, um die Lampe zu zünden. Anschließend wird der geforderte Dimmwert angefahren.

Beispiel

Die Memoryfunktion ist gewählt. Diese Funktion bewirkt, dass beim erneuten Einschalten der alte Helligkeitswert wiederhergestellt wird, wenn dies möglich ist. Der minimale Dimmwert beträgt 20 %.

Aktion	Ausführung
Ausschalten bei 30 % Helligkeit (1 Bit)	Beleuchtung wird ausgeschaltet
Einschalten (1 Bit)	Mit 50 % Helligkeit wird eingeschaltet
Automatische Korrektur der Helligkeit	Nach ca. 2 s wird auf 30 % hinunter gedimmt
Dimmwert 10 % senden (1 Byte)	Auf 20 % wird hinunter gedimmt (min. Dimmwert)

5.9 Dimmbetriebsart

Das Gerät gehört zu den Universal-Dimmaktoren und erkennen die angeschlossenen Lasten automatisch. Die Lasterkennung stellt fest, ob eine induktive, kapazitive oder ohmsche Last angeschlossen ist. Es besteht jedoch auch die Möglichkeit für spezielle LED- bzw. Energiesparlampen (ESL/CFL) eine alternative Betriebsart über ETS-Parameter auszuwählen.

LED	Licht emittierende Diode
ESL	Energiesparlampe
CFL	Kompakt-Leuchtstofflampe

Zur optimalen Anpassung unterschiedlicher Lasten können je Kanal weitere Einstellungen vorgenommen werden. Das Startverhalten beim Einschalten können Sie an den Zündvorgang von ESL/CFL anpassen. [Startet immer mit 50% Helligkeit \(ESL/CFL\) --> 48](#)

Der Dimmbereich kann generell für alle Lasten individuell je Kanal angepasst werden. [Dimmbereich --> 47](#)

Informationen zu speziellen Dimmkurven für LED-, Halogen- und Glühlampen oder Benutzerdefiniert finden Sie im Abschnitt [Dimmkurve --> 41](#)

In diesem Abschnitt lernen Sie die automatische Lasterkennung und die alternativ einstellbare Dimmbetriebsart Phasenanschnitt LED, ESL/CFL (RL-LED) kennen und erfahren welche Kombinationen unterschiedlicher Lasten zulässig sind.

Es gibt die folgenden Dimmbetriebsarten:

- RC Betriebsart = Phasenabschnitt (automatisch)
- RL Betriebsart = Phasenanschnitt (automatisch)
- RL-LED Betriebsart = Phasenanschnitt LED, ESL/CFL (über ETS einstellbar)

Eine Lasterkennung ist nur möglich, wenn Spannung und Frequenz im erlaubten Bereich liegen und weder Kurzschluss noch Überlast vorliegen.

Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Express-Einstellungen für Dimmen	
	Dimmbetriebsart	Automatik (RC-Betriebsart/RL-Betriebsart) Spezielle (RL-LED-Betriebsart)

Automatische Lasterkennung

Generell werden je Kanal die angeschlossenen Lasten automatisch erkannt. Die Lasterkennung je Kanal wird durchgeführt, sobald die Verbraucher angeschlossen sind und die Netzspannung eingeschaltet ist.

Auch im laufenden Betrieb wird die Last auf induktives Verhalten überprüft und ggf. in die RL Betriebsart umgeschaltet. Beachten Sie, dass der Austausch einer Last nur bei abgeschalteter Netzspannung erfolgen darf.

Spezielle Dimmbetriebsart (RL-LED)

Im Normalfall wird für LED- oder Energiesparlampen (ESL/CFL) die Betriebsart Phasenabschnitt (RC) automatisch eingestellt.



Bei speziellen Leuchtmitteln können Sie diese auch in der Betriebsart Phasenabschnitt (RL-LED) dimmen. Sie stellen dann in der ETS die Dimmbetriebsart *Spezieller (RL-LED-Betriebsart)* ein. In folgenden Fällen sollten Sie diese auswählen.

- Der Hersteller des Leuchtmittels empfiehlt die Betriebsart Phasenabschnitt bzw. RL ausdrücklich.
- Bei der automatisch gewählten Betriebsart ist der kleinste Dimmwert noch zu hell und der Hersteller des Leuchtmittels verbietet diese Betriebsart nicht. Der Wechsel zur Dimmbetriebsart RL-LED ist insbesondere dann sinnvoll, wenn zuvor der Dimmbereich als zu klein empfunden wurde. [Dimmbereich --> 47](#)

Die Einstellung wird nach dem Laden der Applikation wirksam. Auch in dieser Betriebsart wird die Last auf induktives Verhalten überprüft und ggf. in die Betriebsart RL umgeschaltet.

Nach der Wiederkehr der Netzspannung beim ersten Einschalten oder Dimmen (Wert > 0) erfolgt generell eine Lasterkennung. Beachten Sie, dass der Austausch einer Last nur bei abgeschalteter Netzspannung erfolgen darf.

Verwendung von LED- bzw. ESL/CFL-Lampen



- Verwenden Sie LED- und Energiesparlampen (ESL/CFL) nicht gemeinsam. Verwenden Sie nach Möglichkeit Lampen vom gleichen Hersteller und vom selben Typ, um ein zufriedenstellendes Dimmverhalten zu erzielen.
- Die max. Leistung je Kanal ist für LED- oder Energiesparlampen generell geringer als für andere Lasten. Die maximale Lasten und Leistungsreduzierung basierend auf der Umgebungstemperatur und der Gerätekonfiguration ist in der Gebrauchsanweisung definiert.
- In der Betriebsart *Spezielle (RL-LED-Betriebsart)* sind die Werte noch einmal deutlich reduziert.
- Die max. Leistung ist stark abhängig von den verwendeten LED- und Energiesparlampen. Wenn die Last zu groß ist, dimmt der Aktor auf minimale Helligkeit herunter oder schaltet direkt ab. Reduzieren Sie in diesem Fall die Anzahl der Leuchten.

Lasten je Kanal

- Glüh- und Halogenlampen (ohmsche Last).
- Niedervolt-Halogenlampen mit dimmbaren, gewickelten Trafos (induktive Last).
- Niedervolt-Halogenlampen mit dimmbaren, elektronischen Trafos (kapazitive Last).
- Kombination aus ohmschen und induktiven Lasten: Halogen- und Glühlampen, Halogenlampen mit gewickelten Trafos.
- Kombination aus ohmschen und kapazitiven Lasten: Halogen- und Glühlampen, Halogenlampen mit elektronischen Trafos, LED bzw. ESL/CFL.
- Dimmbare ESL/CFL.
- Dimmbare LED-Lampen.

Nähere Informationen zu den zulässigen minimalen und maximalen Lasten finden im Kapitel „Technische Daten“ der Gebrauchsanleitung und zu dimmbaren LED- und Energiesparlampen im Dimmer-Tool.

Lesen Sie die sorgfältig die Gebrauchsanleitung. In diesem Kapitel finden Sie Sicherheitshinweise, die sich ausschließlich auf die Auswahl der Last beziehen.



VORSICHT

Das Gerät kann beschädigt werden.

- Betreiben Sie das Gerät nur innerhalb der in den Technischen Daten angegebenen Spezifikationen.
- Schließen Sie nur dimmbare Transformatoren an den Dimmer an, wenn Sie Trafos verwenden.
- Schließen Sie keine Kombination aus kapazitiven und induktiven Lasten an einen Kanal an.
- Schließen Sie keine Kombination aus LED- bzw. ESL/CFL-Lampen und induktiven Lasten wie gewickelten Trafos an einen Kanal an.
- Dimmen Sie keine Steckdosen. Das Risiko der Überlastung und des Anschlusses ungeeigneter Geräte ist zu groß.

5.10 Szenen

Die Szenenfunktion können Sie benutzen, wenn Sie dem Anwender die Möglichkeit geben möchten, über nur einen Tastendruck gleichzeitig unterschiedliche Raumfunktionen zu verändern. Mit dem Aufruf einer Raumszene lassen sich beispielsweise die Raumbelichtung auf einen gewünschten Wert dimmen, Jalousien in eine gewünschte Position fahren, die Heizungsregelung auf Tagbetrieb einstellen und die Stromversorgung für die Steckdosen eines Raumes schalten. Da diese Funktionen nicht nur unterschiedliche Telegrammformate haben, sondern die Telegrammwerte auch unterschiedliche Bedeutung haben können (z. B. Wert „0“ bei Beleuchtung Aus und bei Jalousie Öffnen), müssten Sie ohne die Szenenfunktion viele verschiedene Telegramm senden, um die gleiche Einstellung zu erhalten.

Mit Hilfe der Szenenfunktion können Sie den Aktor in eine Szenensteuerung einbinden. Für jeden Ausgangskanal stehen Speicherplätze für bis zu 16 unterschiedliche Szenenwerte zur Verfügung. Jeder dieser 16 Szenenspeicher kann einer von 64 möglichen Szenennummern (0 bis 63 oder 1 bis 64) zugeordnet werden. Als Szenenwerte können Sie Helligkeitswerte in % hinterlegen. Empfängt der Aktor ein Telegramm mit dem Aufruf einer Szenennummer, so wird der zugeordnete Ausgangskanal auf die gespeicherte Helligkeit gedimmt. Die Helligkeitswerte für die einzelnen Szenen, die Sie bei der Inbetriebnahme hinterlegen, können später vom Benutzer überschrieben werden, falls er eine Änderungsmöglichkeit wünscht.

Bei Telegrammwerten von „0“ bis „63“ werden die für die Szenennummer gespeicherten Helligkeitswerte abgerufen und die Dimmausgänge dementsprechend eingestellt.

Bei Telegrammwerten von „128“ bis „191“ werden die aktuellen Helligkeitswerte der zugeordneten Dimmausgänge als neue Szenenwerte für die übermittelte Szenennummer neu gespeichert.

Szenen freigeben



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Express-Einstellungen für Dimmen	
	Szenen	Gesperrt
		Freigegeben
-Szenen Einstellungen	Szeneneinstellungen	

Nach der Freigabe der Szenen erscheint das Kommunikationsobjekt.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekt für
Szene

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
38	Master Ausgang 1 Kanalname	Szene	1 Byte	Empfangen	18.001 Szenen- steuerung

Anzahl von Szenen



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Szeneneinstellungen	
-Szenen Einstellungen	Erforderliche Anzahl von Szenen	1 (1-16)

Mit Hilfe der Szenenfunktion können Sie mehrere Kanäle in eine Szenensteuerung einbinden. Für jeden Ausgangskanal stehen bis zu 16 unterschiedliche Szenen zur Verfügung.

Jede der bis zu 16 Szenen kann nochmal gesperrt werden.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Szeneneinstellungen	
-Szenen Einstellungen	Szene 1 (1-16)	Gesperrt
		Freigegeben
	Szene 1 Beschreibung	
	Szene 1 Adresse (0-63) Abhängig: Globale Einstellungen für Szenen --> 27	Szenenadresse 0 - 63
	Szene 1 Adresse (1-64) Abhängig: Globale Einstellungen für Szenen --> 27	Szenenadresse 1 - 64
	Szene 1 Helligkeit in %	50 (1-100)

Für die Übersichtlichkeit kann jeder Szene eine kurze Beschreibung hinterlegt werden.

Jede dieser Szenen kann eine von 64 möglichen Szenenadressen 0 bis 63 (entsprechen den Telegrammwerten 0-63) oder 1 bis 64 (entsprechen den Telegrammwerten 0-63) zugeordnet werden. Dies hängt von den globalen Einstellungen für Szenen ab. [Globale Einstellungen für Szenen --> 27](#)

Sie können den Helligkeitswert als Szenenwerte bei jedem Ausgangskanal hinterlegen.

Zeitverzögerung für Szenenausführung

Um hohe Einschaltströme beim Zuschalten einer komplexen Szene zu vermeiden können Sie für jeden Ausgangskanal eine Zeitverzögerung parametrieren.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Szeneneinstellungen
-Szenen Einstellungen	Zeitverzögerung für Szenenausführung (0...255, Einheit = 100ms) 0

Szenenwerte aufrufen und speichern

Der Aufruf der Szenenwerte für die Ausgangsrelais erfolgt mit Hilfe des Objektes „Szenenobjekt“. Nach Empfang eines Szenentelegramms wertet das Gerät die gesendete Szenenadresse aus und dimmt/ schaltet die Ausgänge in die gespeicherten Szenenwerte.

Wenn das „Szenenobjekt“ ein Szenentelegramm mit Lernbit „1“ empfängt, dann wird bei allen Szenen, die der empfangenen Szenenadresse zugeordnet sind, der aktuelle Helligkeitswert als neuer Szenenwert abgespeichert.

Hinweis: Ist eine Szenenadresse innerhalb eines Kanals mehreren Szenen zugeordnet (Fehlparametrierung), dann wird nur die zuletzt gefundene Szene mit dieser Szenenadresse aufgerufen bzw. gespeichert. Dies umgehen Sie, indem Sie innerhalb eines Kanals unterschiedliche Szenenadressen vergeben.

Telegrammformat

Telegramme für die Szenenfunktion haben das Datenformat: L X D D D D D D.

L = Lernbit

X = wird nicht benutzt

DDDDDD = aufgerufene Szenenadresse

Wenn das Lernbit in einem Telegramm den Wert „0“ hat, dann werden die für die Szenenadresse gespeicherten Helligkeitswerte abgerufen und eingestellt.

Wenn das Lernbit den Wert „1“ erhält, dann werden die aktuellen Ausgangszustände als neue Szenenwerte für die empfangene Szenenadresse abgespeichert.

Nehmen Sie Szenenadresse (0-63) und addieren Sie 128 hinzu und so erhalten Sie den Wert für das Lernen der Szene.

Beispiele:

Telegrammwert	Binär	Hexadezimal	Szeneadresse
0	0000 0000	00	Aufruf Szeneadresse 0
1	0000 0001	01	Aufruf Szeneadresse 1
29	0001 1101	1D	Aufruf Szeneadresse 29
57	0011 1001	39	Aufruf Szeneadresse 57
63	0011 1111	3F	Aufruf Szeneadresse 63
128 (0+128)	1000 0000	80	Lernen Szeneadresse 0
129 (1+128)	1000 0001	81	Lernen Szeneadresse 1
157 (29+128)	1001 1101	9D	Lernen Szenenadresse 29
185 (57+128)	1011 1001	B9	Lernen Szenenadresse 57
191 (63+128)	1011 1111	BF	Lernen Szenenadresse 63

Szenenwerte bei Download überschreiben



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen -Szenen Einstellungen	Szeneneinstellungen	
	Szenenwerte des Aktors bei Download überschreiben	Gesperrt Freigegeben

Wenn Sie den Parameter „Szenenwerte im Aktor bei Download überschreiben“ freigegeben haben, dann werden die Szenenwerte, die im Gerät gespeichert sind, bei einem Download mit Ihren Vorgabewerten überschrieben. Wenn Sie die Werte im Gerät bei einem Download nicht überschreiben möchten, dann müssen Sie den Parameter sperren. In diesem Fall werden nur beim ersten Download die parametrisierten Szenenwerte in den Gerätespeicher geschrieben. Erfolgt danach ein Applikationsdownload, dann bleiben die Szenenwerte im Gerätespeicher erhalten.

Priorität

Die Szenenfunktion hat die gleiche Priorität wie die normale Schaltfunktion über das „Schaltobjekt“. Dies ist bezüglich der Priorität der übergeordneten Funktionen zu berücksichtigen.

Gleiche Dimmzeit bei Zentralfunktion und Szenen

In den Globalen (Erweiterten) Einstellungen können Sie gleiche Dimmzeiten bei Zentralfunktion und Szenen aktivieren. ([Gleiche Dimmzeit bei Zentralfunktion und Szenen --> 30](#))

Nach der allgemeinen Aktivierung der gleichen Dimmzeit können Sie die Szenenfunktion eines Ausgangskanals mit dieser Funktion verknüpfen.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen -Szenen Einstellungen	Szeneneinstellungen	
	Gleiche Dimmzeit	Gesperrt Freigegeben

5.11 Zentralfunktion Dimmen

Zentralfunktion je Ausgang freigeben

Die Zentralfunktion wird hier je Schaltausgang freigegeben oder gesperrt.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Express-Einstellungen für Dimmen	
	Zentralfunktion	Freigegeben Gesperrt

Die globalen Einstellungen und Erläuterungen zur Zentralfunktion finden Sie im Kapitel *Allgemeine Einstellungen* ([Zentralfunktionen freigeben --> 23](#)).

5.12 Erweiterte Einstellungen Dimmen aktivieren



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Express-Einstellungen für Dimmen	
	Erweiterte Einstellungen für Dimmen	Nein Ja

Um die Erweiterte Einstellungen für Dimmen zu aktivieren müssen Sie diese hier aktivieren.

6 Erweiterte-Einstellungen Dimmen

Im Register *Express-Einstellungen für Dimmen* aktivieren Sie die *Erweiterten Einstellungen für Dimmen*.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Express-Einstellungen für Dimmen	
	Erweiterte Einstellungen für Dimmen	Nein
		Ja
-Dimmzeit	Dimmzeiten	
-Zeit Einstellungen	Treppenlichtzeit	
	Einschaltverzögerungszeit	
	Ausschaltverzögerungszeit	
-Sperr- & Prioritäts Einstellungen	Prioritätsfunktion	
	Sperrfunktion	
-Sicherheit und Alarm Einstellungen	Sicherheitsfunktion	
	Alarmfunktion	
	Fehler- und Downloadverhalten	

6.1 Dimmzeit

Dimmzeiten



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Dimmzeiten	
-Dimmzeiten	Freigabe der Objekte für Dimmzeit	Gesperrt
		Freigegeben
	Zeit für Schalten (1bit) (0,6s...99:59,9min)	0,6 s
	Zeit für Dimmen (4bit) (0,6s...99:59,9min)	5,4 s
	Zeit für Werte (8bit) (0,6s...99:59,9min)	0,6 s
	Zeit für Priorität (1bit) (0,6s...99:59,9min)	1,2 s
	Zeit für Szenen (1bit) (0,6s...99:59,9min)	9,6 s

Nach der Freigabe der Objekte für Dimmzeit erscheinen folgende Kommunikationsobjekte.

Kommunikationsobjekte der Treppenlichtzeit

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
40	Master Ausgang 1 Kanalname	Zeit für Schalten	2 Bytes	Empfangen	7.004 Zeit (100 ms)
41	Master Ausgang 1 Kanalname	Zeit für Dimmen	2 Bytes	Empfangen	7.004 Zeit (100 ms)
42	Master Ausgang 1 Kanalname	Zeit für Werte	2 Bytes	Empfangen	7.004 Zeit (100 ms)
43	Master Ausgang 1 Kanalname	Zeit für Priorität	2 Bytes	Empfangen	7.004 Zeit (100 ms)
44	Master Ausgang 1 Kanalname	Zeit für Szenen	2 Bytes	Empfangen	7.004 Zeit (100 ms)

6.2 Zeit Einstellungen

Treppenlichtzeitfunktion (Treppenhausautomat)

Wie der Name schon andeutet, wird diese Funktion dazu genutzt, einen Verbraucher, z.B. das Licht in einem Treppenhaus, über ein Bustelegramm einzuschalten (dimmen) und nach Ablauf einer einstellbaren Zeitspanne automatisch wieder auszuschalten (Ausdimmen). Zum Ausschalten ist also kein manuell oder automatisch erzeugtes Bustelegramm notwendig. Der Aktor führt den Ausschaltvorgang eigenständig zeitgesteuert durch.

Es stehen Ihnen zwei Arten der Treppenlichtzeitfunktion zur Verfügung:



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Treppenlichtzeit	
-Zeit Einstellungen	Treppenlichtzeit	Gesperrt Fest Variabel

Nach der Freigabe entsprechenden Treppenlichtzeitfunktion erscheint das jeweilige Kommunikationsobjekt.



Kommunikationsobjekte der Treppenlichtzeit

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
37	Master Ausgang 1 Kanalname	Treppenlicht fest	1 Bit	Empfangen	1.010 Start/Stop
37	Master Ausgang 1 Kanalname	Treppenlicht variabel	2 Bytes	Empfangen	7.005 Zeit (s)

Treppenlichtzeit Fest

Mit der *Treppenlichtzeit Fest* können Sie je Kanal eine feste Treppenlichtzeit parametrieren. Die Treppenlichtzeit kann zwischen 5 Sekunden und 1 Stunde parametrieren. Bei dieser Funktion wird Ihnen das Objekt *Treppenlicht fest* (1 Bit) zur Verfügung gestellt.





Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen -Zeit Einstellungen	Treppenlichtzeit Fest	
	Manuelles Ausschalten	Aktiv Nicht aktiv
	Zeitverlängerung	Nicht retriggerbar Retriggerbar
		Retriggernd und addierend
	Max. Anzahl Additionen	2 (2 - 5)
	Dauer	2 min (5 s - 1 h)
	Ausschalt-Vorwarnung	Gesperrt
		Freigegeben
	Warnung startet (5...255, Einheit = 1s)	30 (bevor Ende)
	Hinweis: Treppenlichtzeit muss länger oder gleich sein als Vorwarnzeit	

Treppenlichtzeit Variabel

Bei der *Treppenlichtzeit Variabel* wird die Zeit über das Objekt *Treppenlicht Variabel* (2 Byte DPT 7.005 Zeit (s)) zwischen 0 s und 65 535 s z.B. von einem Taster definiert. Somit können Sie die Länge der Treppenlichtzeit von verschiedenen Stellen je nach gewünschter Situation vorgeben.

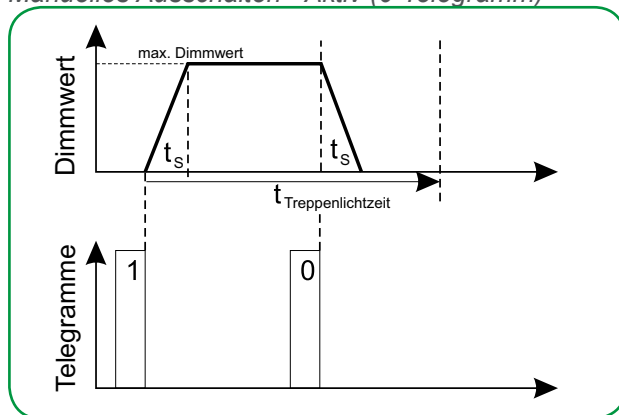


Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen -Zeit Einstellungen	Treppenlichtzeit Variabel	
	Manuelles Ausschalten	Aktiv Nicht aktiv
	Zeitverlängerung	Nicht retriggerbar Retriggerbar Retriggerbar zu höherem Wert
		Retriggernd und addierend
	Max. Anzahl Additionen	2 (2-5)
	Ausschalt-Vorwarnung	Gesperrt
		Freigegeben
	Warnung startet (5...255, Einheit = 1s)	30 (bevor Ende)
	Hinweis: Treppenlichtzeit muss länger oder gleich sein als Vorwarnzeit	

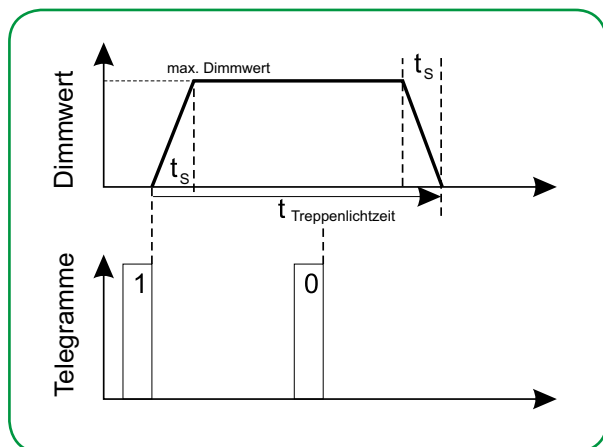
Manuelles Ausschalten

Bei beiden Treppenlichtzeitfunktionen haben Sie die Möglichkeit die Treppenlichtzeit vorzeitig auszuschalten. Nach Empfang des Objektwertes 0 wird der Ausgang in die Stellung *Aus* gedimmt.

Manuelles Ausschalten =Aktiv (0-Telegramm)



Manuelles Ausschalten =Nicht aktiv (0-Telegramm)

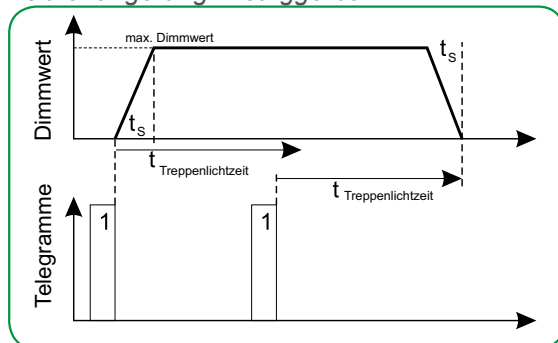


Ein Telegramm mit dem Objektwert 0 hat keine Auswirkungen. Die eingestellte Treppenlichtzeit läuft bis zum Ende normal weiter.

Zeitverlängerung

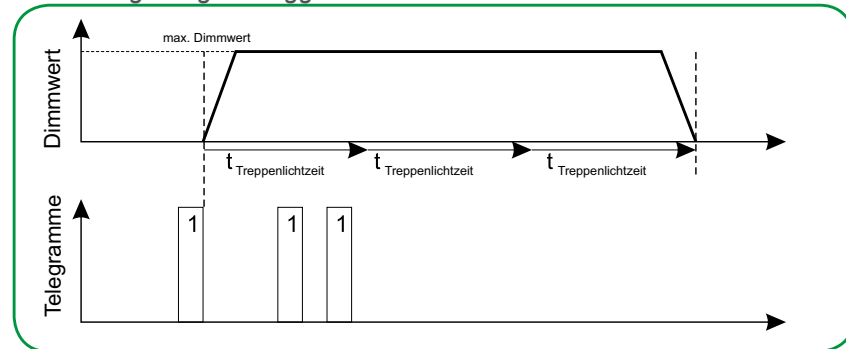
Wenn Sie die Treppenlichtzeit während Ablauf der Zeit erneut starten oder die Treppenlichtzeit addieren möchten, dann müssen Sie die Treppenlichtzeit *Retriggerbar* oder *Retriggernd und addierend* oder *Retriggerbar zu höherem Wert* auswählen. Die Treppenlichtzeit wird dann über ein weiteres „1“-Telegramm neu gestartet oder addiert.

Zeitverlängerung=Retriggerbar



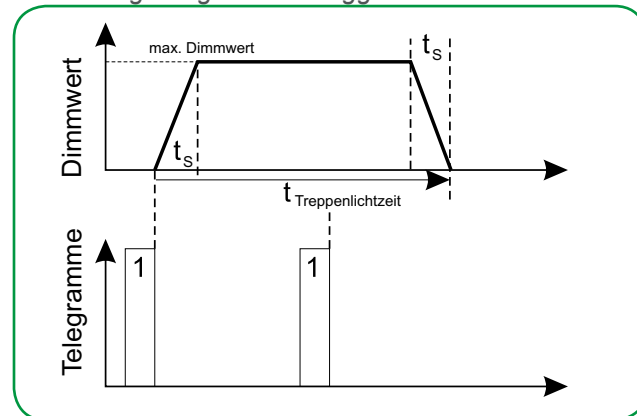
Nach dem Empfang eines neuen Telegramms mit dem Objektwert „1“ wird die Treppenlichtzeit neu gestartet.

Zeitverlängerung=Retriggernd und addierend



Nach dem Empfang eines neuen Telegramms oder mehrerer Telegramme mit dem Objektwert „1“ wird die Treppenlichtzeit zu der bisherigen Treppenlichtzeit hinzuaddiert. Die Anzahl der Additionen sind einstellbar. Sie können maximal 5 Additionen der Treppenlichtzeit parametrieren. Die Treppenlichtzeit können Sie z.B. durch mehrmaliges Betätigen eines separaten Tasters addieren.

Zeitverlängerung=Nicht retriggerbar

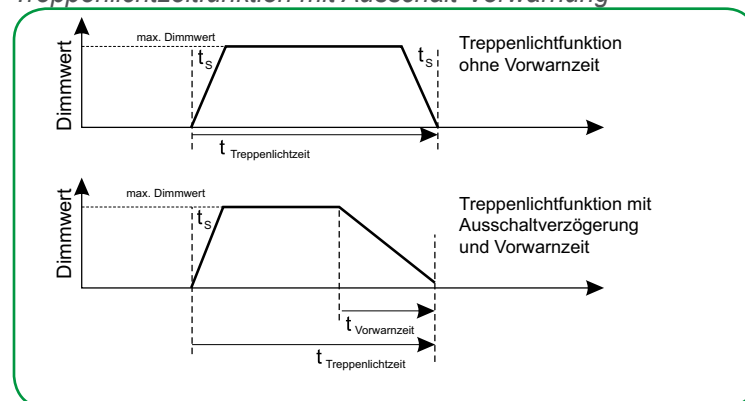


Bei nicht retriggerbare Treppenlichtzeit hingegen schaltet/dimmt der Ausgang genau nach Ablauf der Zeit ab. Bei aktivierter Funktion *Manuelles Ausschalten* kann die Treppenlichtzeit mit einem „0“ Telegramm vorzeitig beendet werden.

Vorwarnungen

Wenn Sie die *Ausschaltvorwarnung* Treppenlichtzeit aktiviert haben, können Sie eine Vorwarnzeit als Zeitraum zwischen 5 s und 255 s (= 4 min 15 s) einstellen. Diese Vorwarnzeit legt fest, wie lange der Abdimmvorgang dauern soll.

Treppenlichtzeitfunktion mit Ausschalt-Vorwarnung



Treppenlichtzeitfunktion in Kombination mit Ein- und Ausschaltverzögerung

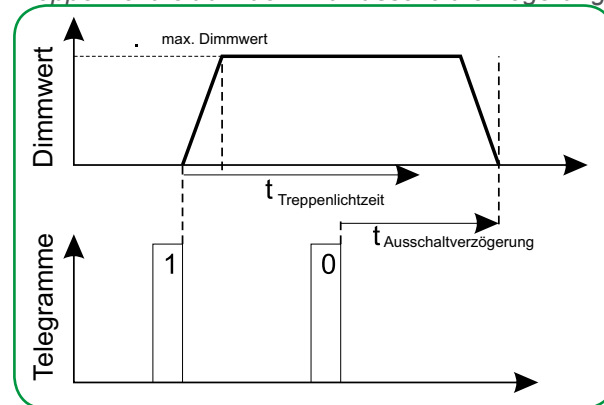
Die Kombination einer Treppenlichtzeitfunktion mit einer Einschaltverzögerung hat das verzögerte Starten der Treppenlichtfunktion zur Folge

Die Kombination der Treppenlichtzeitfunktion mit einer Ausschaltverzögerung ist davon abhängig, wie Sie die Treppenlichtzeitfunktion definiert haben:

Bei der Treppenlichtzeitfunktion mit *Manuelles Ausschalten* (0-Telegramm) wird bei Empfang eines vorzeitigen Ausschalttelegramms auf dem „Treppenlichtzeitobjekt“ die Ausschaltverzögerung gestartet. Nach Ablauf der Ausschaltverzögerungszeit wird der Ausgang ausgeschaltet.

Bei der Treppenlichtzeitfunktion ohne *Manuelles Ausschalten* hat der Empfang eines Ausschalttelegramms auf dem „Treppenlichtzeitobjekt“ keine Auswirkung. Die Treppenlichtzeitfunktion läuft bis zum Ende weiter und schaltet den Ausgang aus. Eine Ausschaltverzögerung ist nicht einstellbar.

Treppenlichtzeitfunktion mit Ausschaltverzögerung



Bei Treppenlichtzeitfunktionen mit *Manuelles Ausschalten* und eingeschalteter Warnung wird die Treppenlichtzeitfunktion mit Warnung bei Empfang eines Ausschalttelegramms sofort deaktiviert. Die Ausschaltverzögerung läuft ab. Es kommt zu keiner Warnung.

Priorität

Wird der Ausgang des Aktors während einer laufenden Treppenlichtzeit durch eine Funktion mit höherer Priorität in eine neue Schaltstellung gesteuert, so schaltet das Relais unverzüglich in diese. Das jeweils letzte Schalttelegramm wird gespeichert und Verzögerungszeiten bzw. Treppenlichtzeiten laufen weiter.

Ein- und Ausschaltverzögerung

Durch die Verzögerungsfunktionen wird der Wechsel der Ausgangszustände nicht sofort nach Empfang eines Telegramms durchgeführt, sondern erst nach Ablauf der eingestellten Verzögerungszeit:

Die Einschaltverzögerung verzögert nach Empfang des Objektwertes „1“ den Wechsel des Ausgangs vom Zustand *Aus* in den Zustand *Ein*.

Die Ausschaltverzögerung verzögert nach Empfang des Objektwertes „0“ den Wechsel des Ausgangs vom Zustand *Ein* in den Zustand *Aus*.

Sie können beide Funktionen bei einem Kanal auch gemeinsam nutzen.

Einschaltverzögerung



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Einschaltverzögerungszeit	
-Zeit Einstellungen	Einschaltverzögerungszeit	Freigegeben
		Gesperrt
	Wirkt auf Schaltobjekt	Ja (Ja/Nein)
	Wirkt auf Dimmobjekt	Ja (Ja/Nein)
	Wirkt auf Wertobjekt	Ja (Ja/Nein)
	Wirkt auf Treppenlichtobjekt	Nein (Ja/Nein)
	Wirkt auf Szenenobjekt	Nein (Ja/Nein)
	Art der Einschaltverzögerung	Nicht retriggerbar
		Retriggerbar
	Ausgang während der Einschaltverzögerung	Ausgeschaltet
		bei minimaler Helligkeit
	Einschaltverzögerungszeit	1 s (0 ms-1 h)

Ausschaltverzögerung



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen	Ausschaltverzögerungszeit	
-Zeit Einstellungen	Ausschaltverzögerungszeit	Freigegeben
		Gesperrt
	Wirkt auf Schaltobjekt	Ja (Ja/Nein)
	Wirkt auf Wertobjekt	Ja (Ja/Nein)
	Wirkt auf Treppenlichtobjekt	Nein (Ja/Nein)
	Wirkt auf Szenenobjekt	Nein (Ja/Nein)
	Art der Ausschaltverzögerung	Nicht retriggerbar
		Retriggerbar
		Retriggernd und addierend
	Max. Anzahl Additionen	2 (2-5)
	Ausschaltverzögerungszeit	1 s (0 ms-1 h)

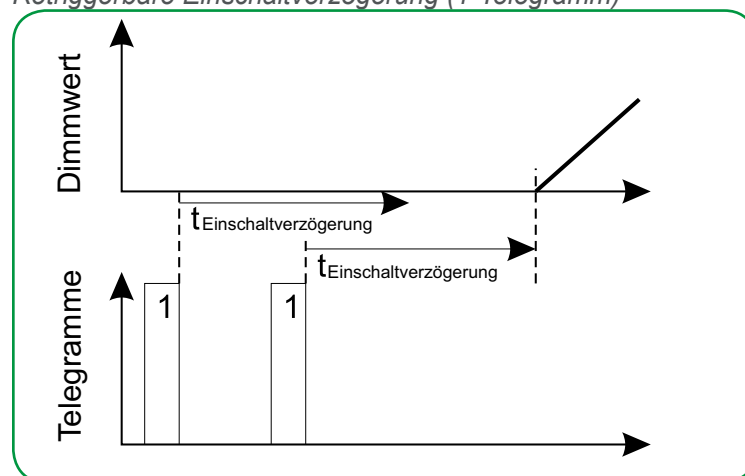
Wirkt auf Objekt

Ob die Verzögerung auf das Schalt-, Dimm- oder Wertobjekt wirkt oder auf mehrere Objekte in Kombination, das können Sie je Kanal parametrieren.

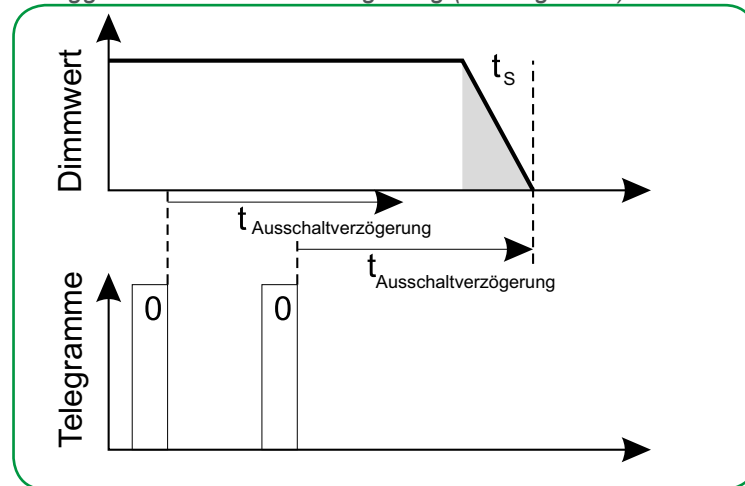
Art der Verzögerung

Die Verzögerungszeiten können je Kanal parametrieren. Die eingestellten Verzögerungen können Sie per Parameter als *Retriggerbar* oder *Nicht retriggerbar* definieren. Bei retriggerbarer Einschaltverzögerung wird beim Empfang eines „1“-Telegramms die Verzögerungszeit neu gestartet. Bei retriggerbarer Ausschaltverzögerungen wird beim Empfang eines „0“-Telegramms die Verzögerungszeit neu gestartet.

Retriggerbare Einschaltverzögerung (1-Telegramm)



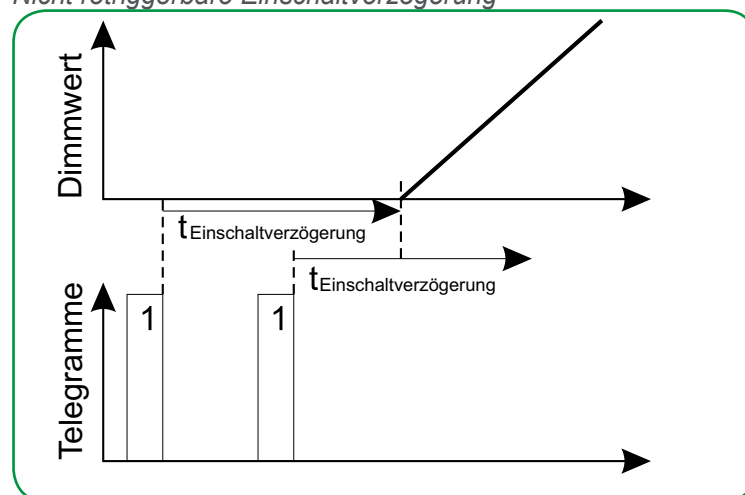
Retriggerbare Ausschaltverzögerung (0-Telegramm)



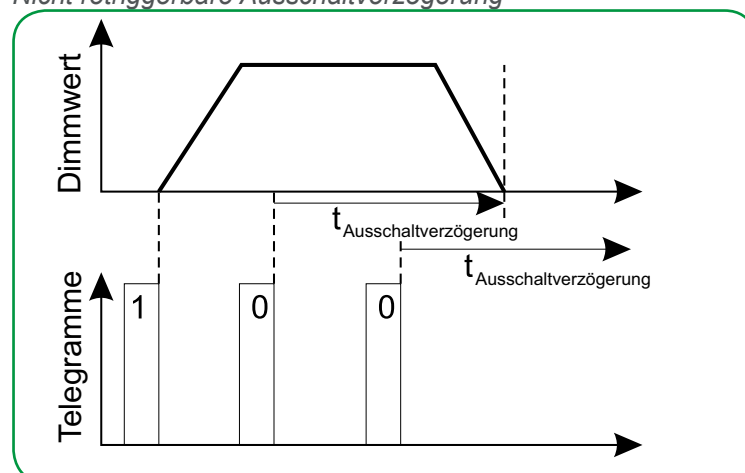
Zusätzlich können Sie bei der Ausschaltverzögerung *Retriggernd und addierend* auswählen. Die Verzögerungszeit wird bei Empfang des gleichen Telegrammwertes addiert, z.B. durch einen separaten Taster. Die maximale Anzahl der Additionen können Sie festlegen.

Bei nicht retriggerbaren Verzögerungen hingegen schaltet der Ausgang genau nach Ablauf der Zeit ab.

Nicht retriggerbare Einschaltverzögerung



Nicht retriggerbare Ausschaltverzögerung



Verzögerungsfunktion unterbrechen

Wird durch den Empfang eines neuen Objektwertes eine Verzögerungsfunktion gestartet und empfängt der Ausgangskanal während der laufenden Verzögerungszeit ein Telegramm mit dem entgegengesetzten Objektwert, so wird die Verzögerungsfunktion abgebrochen. Der Ausgang wird nicht geschaltet/gedimmt:

Durch den Empfang des Objektwertes „0“ wird eine laufende Einschaltverzögerung unterbrochen.

Durch den Empfang des Objektwertes „1“ wird eine laufende Ausschaltverzögerung unterbrochen.

Priorität

Wird der Ausgang des Aktors während einer laufenden Verzögerungszeit durch eine übergeordnete Funktion in einen neuen Zustand gesteuert, so schaltet/dimmt der Ausgang unverzögert.

6.3 Sperre & Prioritäts Einstellungen

Es stehen Ihnen folgende Funktionen zur Verfügung:



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen -Sperre & Prioritäts Einstellungen	Prioritätsfunktion	
	Höhere Prioritätsfunktion	Gesperrt
		Prioritätsfunktion
		Sperrfunktion





Prioritätsfunktion (Zwangsführung)

Wenn Sie die Prioritätsfunktion (In anderen Geräten bekannt als Zwangsführung) gewählt haben, so steht Ihnen für diesen Kanal ein neues Kommunikationsobjekt mit der Bezeichnung *Priorität* zur Verfügung.

Kommunikationsobjekte der
Prioritätsfunktion

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
35	Master Ausgang 1 Kanalname	Priorität	2 Bit	Empfangen	2.001 Prio. Schalten



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen -Sperr- & Prioritäts Einstellungen    	Prioritätsfunktion	
	Höhere Prioritätsfunktion	Prioritätsfunktion
	Verhalten bei Beginn der "Ein Priorität"	Keine Reaktion Ausschalten
	Helligkeit bei Beginn der "Ein Priorität" in %	100 (1-100)
	Verhalten bei Beginn der "Aus Priorität"	Keine Reaktion
		Ausschalten
	Helligkeit bei Beginn der "Aus Priorität" in %	100 (1-100)
	Verhalten nach Ende der Priorität	Keine Reaktion Ausschalten
		Folgt vorheriger Funktion
	Helligkeit nach Ende der Priorität in %	100 (1-100)
	Verhalten nach Busspannungs- wiederkehr	Gesperrt Freigegeben, Ein Freigegeben, Aus Wie vor Busspannungsausfall

Die Objektwerte des Prioritätsobjektes haben folgende Bedeutung:

Wert Bit 1	Wert Bit 2	Verhalten des Ausgangs
1	1	Priorität aktivieren, Ausgangszustand „Ein“
0	1	Priorität deaktivieren, Ausgangszustand abhängig von Parameter <i>Verhalten nach Ende der Priorität</i>
1	0	Priorität aktivieren, Ausgangszustand „Aus“
0	0	Ende der Priorität, Ausgangszustand abhängig von Parameter <i>Verhalten nach Ende der Priorität</i>

Die Priorität wird aktiviert, wenn auf Bit 1 der Wert „1“ empfangen wird. Der zugeordnete Ausgang wird dann abhängig von Bit 2 auf „Ein“ (Bit 2 = „1“) oder „Aus“ (Bit 2 = „0“) geschaltet/gedimmt.

Eine aktive Priorität wird durch ein neues Telegramm mit dem Wert „0“ auf Bit 1 wieder beendet. Solange eine Prioritätsfunktion aktiv ist, kann der betreffende Kanal nicht durch das „Schaltobjekt“ und die erweiterten Funktionen (Zentralfunktion, Zeitfunktionen, Szenenfunktion) gesteuert werden.

Nach dem Ende einer Priorität wird das Verhalten des Ausgangs durch den Parameter Verhalten nach Ende der Priorität bestimmt.

Die Einstellung Folgt aktuell gültigem Zustand bewirkt folgendes:

Während der aktiven Priorität werden alle Schaltbefehle untergeordneter Funktionen von der Applikation verfolgt und intern der Schaltzustand nachgeführt. So kann nach Ende der Priorität der Schaltzustand eingestellt werden, den es ohne die Priorität momentan hätte.

Verhalten nach Busspannungswiederkehr




Über den Parameter Verhalten nach Busspannungswiederkehr können Sie die Reaktion des Kanals nach Busspannungswiederkehr und den Ausgangszustand festlegen:

- **Gesperrt**
Die Priorität bleibt deaktiviert. Der Schaltzustand Kanals ergibt sich den anderen übergeordneten Funktionen oder aus dem eingestellten Schaltverhalten nach Busspannungswiederkehr.
- **Freigegeben, Aus**
Die Priorität wird bei Busspannungswiederkehr automatisch aktiviert, der Ausgang wird in den Zustand „Aus“ geschaltet.
- **Freigegeben, Ein**
Die Priorität wird bei Busspannungswiederkehr automatisch aktiviert, der Ausgang wird in den Zustand „Ein“ geschaltet.
- **Wie vor Busspannungsausfall**
Die Priorität wird in den Zustand gebracht, den sie vor dem Ausfall der Busspannung hatte. Bei vorher aktiver Priorität wird der Ausgang in den Zustand geschaltet, den er zuvor hatte.

Sperrfunktion

Mit Hilfe der Sperrfunktion können Sie einen Kanal gezielt Ausschalten oder auf einen Wert schalten/dimmen und ihn in dieser Position sperren. Der Zustand des Ausgangskanals kann solange die Sperre aktiv ist, durch andere Steuerbefehle nicht verändert werden. Die Sperrfunktion können Sie für jeden Schaltkanal individuell freigeben.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen -Sperre & Prioritäts Einstellungen 	Sperrfunktion	
	Höhere Prioritätsfunktion	Sperrfunktion
	Sperre	bei Objektwert „1“ bei Objektwert „0“
	Verhalten bei Beginn der Sperre	Keine Reaktion Ausschalten Einschalten auf wählbare Helligkeit
	 Helligkeit bei Beginn der Sperre in %	100 (1-100)
	Verhalten nach Ende der Sperre	Keine Reaktion Ausschalten Folgt vorheriger Funktion Einschalten auf wählbare Helligkeit
	 Helligkeit nach Ende der Sperre in %	100 (1-100)
	Verhalten nach Download	Gesperrt Freigegeben Wie vor Download
	Verhalten nach Busspannungswiederkehr	Gesperrt Freigegeben Wie vor Busspannungsausfall

Nach der Freigabe der Sperrfunktion, steht Ihnen für den Schaltkanal ein neues Kommunikationsobjekt mit der Bezeichnung *Sperre* zur Verfügung. Über das *Sperreobjekt* können Sie eine Kanalsperre aktivieren und deaktivieren.

Kommunikationsobjekte der Sperrfunktion

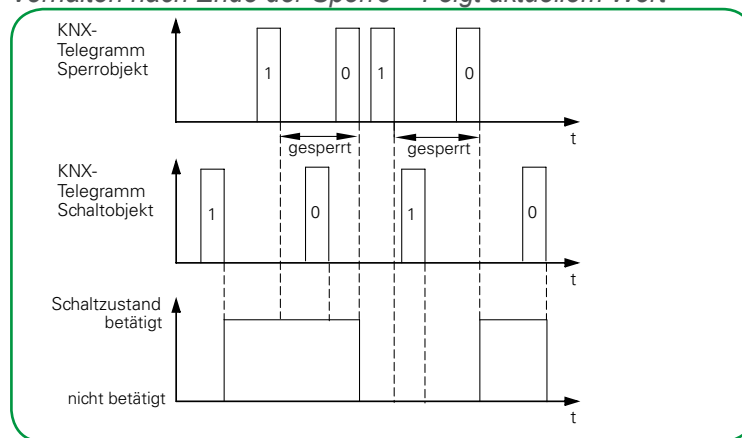
Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
35	Master Ausgang 1 Kanalname	Sperre	1 Bit	Empfangen	1.003 Freigegeben

Empfängt das *Sperreobjekt* ein Telegramm mit dem Objektwert, den Sie für den Parameter *Sperre* festgelegt haben, dann sind alle anderen Kanalfunktionen gesperrt. Die Reaktion definieren Sie über den Parameter *Verhalten bei Beginn Sperre*.

Empfängt das *Sperreobjekt* ein Telegramm mit dem zur Aktivierung entgegengesetzten Objektwert, so wird die Sperre aufgehoben und der Ausgang nimmt den Zustand an, den Sie im Parameter *Verhalten nach Ende der Sperre* festgelegt haben.

Die Sperrfunktion schaltet immer verzögerungsfrei. Während einer Sperrung wird das jeweils letzte Schalttelegramm gespeichert und Verzögerungszeiten bzw. Trep- penlichtzeiten laufen weiter.

Sperrung bei Objektwert „1“; Verhalten bei Beginn Sperrung = keine Reaktion; Verhalten nach Ende der Sperrung = Folgt aktuellem Wert



Verhalten der Sperrung nach Download

Nach einem Download wird die Sperrfunktion ebenfalls wie bei Busspannungswiederkehr eingestellt. Der Parameter *Verhalten nach Download* bestimmt, welcher Zustand eingestellt wird.

Ist der Parameter *Verhalten nach Download* auf den Wert *Wie vor Download* eingestellt, so erfolgt die Aktivierung der Sperrfunktion wie zuvor festgelegt und der Ausgang wird entsprechend gesteuert.

Verhalten der Sperrung nach Busspannungswiederkehr

- **Gesperrt**
Die Sperrfunktion wird nach einem Busspannungswiederkehr nicht aktiviert, unabhängig davon, welchen Zustand sie vor dem Ausfall der Busspannung hatte.
- **Freigegeben**
Nach einer Busspannungswiederkehr wird die Sperrfunktion aktiv und der Ausgang wird in den Zustand geschaltet, den Sie durch den Parameter *Verhalten bei Beginn Sperrung* festgelegt haben. Haben sie hier den Wert *Keine Reaktion* eingestellt, so wird der Ausgang in seinem momentanen Zustand gesperrt.
- **Wie vor Busspannungsausfall**
Die Sperrfunktion wird in den Zustand gebracht, der vor dem Busspannungsausfall aktiv war. Wenn die Sperrfunktion aktiv war, dann wird der Ausgang durch ihre Einstellungen im Parameter *Verhalten bei Beginn Sperrung* gesteuert.

6.4 Sicherheit und Alarm Einstellungen

Sicherheitsfunktion Dimmen

Die globale Sicherheitsfunktion wird im Register *Erweiterte Einstellungen* mit dem Parameter *Gerätesicherheit* aktiviert und die globalen Einstellungen werden dort parametrieret. [Gerätesicherheit --> 25](#)

Für jeden Kanal kann hier die Auswirkung der Sicherheitsfunktion parametrieret werden. Die Sicherheitsfunktion können Sie für jeden Schaltkanal individuell freigeben.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-8 -Schalten -Sicherheit und Alarm Einstellungen	Sicherheitsfunktion	
	Sicherheitsfunktion	Gesperrt
		Freigegeben
	Verhalten bei Beginn der Sicherheit	Keine Reaktion
		Ausschalten
		Einschalten auf wählbare Helligkeit
	Helligkeit bei Beginn der Sicherheitsfunktion in %	100 (1-100)
	Verhalten nach Ende der Sicherheit	Keine Reaktion
	Ausschalten	
	Folgt vorheriger Funktion	
	Einschalten auf wählbare Helligkeit	
Helligkeit nach Ende der Sicherheitsfunktion in %	100 (1-100)	
Gerätesicherheit --> 25		
Zykluszeit Überwachung Sicherheitsobjekt >0		
Verhalten bei Zyklusüberschreitung	Keine Reaktion	
	Ausschalten	
	Einschalten auf wählbare Helligkeit	
Helligkeit bei Überschreitung der Zykluszeit in %	100 (1-100)	

Nach der globalen Freigabe der Gerätesicherheit erscheint das Kommunikationsobjekt.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekt für Zentral Sicherheit

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
23	Zentral	Sicherheit	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm

Empfängt das *Sicherheitsobjekt* ein Telegramm mit dem Objektwert, den Sie mit dem Parameter *Gerätesicherheit* ([Gerätesicherheit --> 25](#)) festgelegt haben, dann wird die Sicherheitsfunktion aktiv. Die Reaktion definieren Sie über den Parameter *Verhalten bei Beginn der Sicherheit*.

Empfängt das *Sicherheitsobjekt* ein Telegramm mit dem zur Aktivierung entgegengesetzten Objektwert, so wird die Sicherheitsfunktion aufgehoben und der Ausgang nimmt den Zustand an, den Sie im Parameter *Verhalten nach Ende der Sicherheit* festgelegt haben.

Das Gerät erwartet dann innerhalb der global eingestellten Zykluszeit ein Telegramm von einem externen Sender. Wenn ein solches Telegramm innerhalb der Überwachungszeit nicht empfangen wird, dann wird mit dem Parameter *Verhalten bei Zyklusüberschreitung* entschieden werden was passieren soll.

Priorität

Die Sicherheitsfunktion ist ein 1 Bit Kommunikationsobjekt mit höchster Priorität. Das bedeutet, dieses Objekt hat Vorrang vor folgenden Kommunikationsobjekten:

- *Alarm Objekt / Sperre Objekt / Priorität Objekt*
[Priorität der Funktionen für Schalten --> 32](#)
- *Szene Objekt*
- *Zentral Schalten Objekt*
- *Treppenlicht fest / Treppenlicht variabel Objekt*
- *Schalten Objekt*

Alarmfunktion

Mit der Alarmfunktion kann im Falle eines Alarms jeder Ausgang in einen gewünschte Alarmzustand gebracht werden. Der Ausgang ist für eine weitere Bedienung gesperrt. Nur durch eine übergeordnete Funktion mit höherer Priorität kann der Ausgang noch in einen anderen Zustand geschaltet werden. Die Alarmfunktion können Sie für jeden Ausgangskanal individuell aktivieren. Für jeden Kanal kann hier die Alarmfunktion parametrisiert werden.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-8 -Schalten -Sicherheit und Alarm Einstellungen	Alarmfunktion	
	Alarmfunktion	Gesperrt Freigegeben
	Alarm	bei Objektwert „1“ bei Objektwert „0“
	Verhalten bei Beginn des Alarms	Keine Reaktion Ausschalten
	Helligkeit bei Beginn des Alarm in %	Einschalten auf wählbare Helligkeit 100 (1-100)
	Verhalten nach Ende des Alarms	Keine Reaktion Ausschalten Folgt vorheriger Funktion
	Helligkeit nach nach Ende des Alarm in %	Einschalten auf wählbare Helligkeit 100 (1-100)
	Verhalten nach Busspannungswiederkehr	Gesperrt Freigegeben Wie vor Busspannungsausfall

Nach der Freigabe erscheint das Kommunikationsobjekt für diesen Kanal.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte der Alarmfunktion

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
36	Master Ausgang 1 Kanalname	Alarm	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm

Objektwerte für Alarm

Empfängt das *Alarmobjekt* ein Telegramm mit dem Objektwert, den Sie mit dem Parameter *Alarm* festgelegt haben, dann wird die Alarmfunktion aktiv. Die Reaktion definieren Sie über den Parameter *Verhalten bei Beginn des Alarms*.

Empfängt das *Alarmobjekt* ein Telegramm mit dem zur Aktivierung entgegengesetzten Objektwert, so wird die Alarmfunktion aufgehoben und der Ausgang nimmt den Zustand an, den Sie im Parameter *Verhalten nach Ende des Alarms* festgelegt haben.

- bei Objektwert „1“:
Der Objektwert „1“ schaltet die Alarmfunktion ein. Bei Empfang des Objektwertes „0“ wird die Alarmfunktion wieder ausgeschaltet.
- bei Objektwert „0“:
Der Objektwert „0“ schaltet die Alarmfunktion ein. Ein Telegramm mit dem Objektwert „1“ deaktiviert die Funktion wieder.

Verhalten des Alarms nach Busspannungswiederkehr

- Gesperrt
Die Alarmfunktion wird nach einem Busspannungswiederkehr nicht aktiviert, unabhängig davon, welchen Zustand sie vor dem Ausfall der Busspannung hatte.
- Freigegeben
Nach einer Busspannungswiederkehr wird die Alarmfunktion aktiv und der Ausgang wird in den Zustand geschaltet, den Sie durch den Parameter *Verhalten bei Beginn des Alarms* festgelegt haben.
- Wie vor Busspannungsausfall
Die Alarmfunktion wird in den Zustand gebracht, der vor dem Busspannungsausfall aktiv war. Wenn die Alarmfunktion aktiv war, dann wird der Ausgang durch ihre Einstellungen im Parameter *Verhalten bei Beginn des Alarm* gesteuert.

Priorität

Die Alarmfunktion ist ein 1 Bit Kommunikationsobjekt mit hoher Priorität. Die Gerätesicherheitsfunktion hat die höchste Priorität. Für Schalten kann die Prioritätsreihenfolge global definiert werden ([Priorität der Funktionen für Schalten --> 32](#)). Das *Alarm Objekt* hat Vorrang vor folgenden Kommunikationsobjekten:

- Die Priorität zu dem *Sperre Objekt / Priorität Objekt* wird zentral für Schalten definiert: [Priorität der Funktionen für Schalten --> 32](#)
- *Szene Objekt*
- *Zentral Schalten Objekt*
- *Treppenlicht fest / Treppenlicht variabel Objekt*
- *Schalten Objekt*

Fehler- und Downloadverhalten

Diese Funktion können Sie individuell für jeden Dimmkanal freigeben. Es wird festgelegt wie sich der Dimmausgang bei Busspannungsausfall / Busspannungswiederkehr und Applikationsdownload verhalten soll.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-2 -Dimmen -Sicherheit und Alarm Einstellungen 	Fehler- und Downloadverhalten	
	Fehler- und Downloadverhalten	Gesperrt Freigegeben
	Ausgang nach Busspannungsausfall	Keine Reaktion Ausschalten Einschalten auf wählbare Helligkeit
	Helligkeit nach Busspannungsausfall in %	100 (1-100)
	Ausgang bei Busspannungswiederkehr	Wie vor Busspannungsausfall Keine Reaktion Ausschalten Einschalten auf wählbare Helligkeit
	Helligkeit nach Busspannungswiederkehr in %	100 (1-100)
Ausgang nach Ende des Downloads	Wie vor Download Keine Reaktion Ausschalten Einschalten auf wählbare Helligkeit	
Helligkeit nach Download in %	100 (1-100)	

Verhalten des Ausgangs nach Busspannungsausfall

Bei Unterschreiten der Busspannung von 18 V kann der Ausgang einen parametrisierten Zustand einnehmen. Der Ausgang kann entweder definiert *Ausschalten* oder *Einschalten auf wählbare Helligkeit* oder im Zustand verbleiben, den es vor dem Ausfall hatte (*Keine Reaktion*). Gleichzeitig wird der aktuelle Zustand des Ausgangs im Gerät gespeichert.

Mögliche Einstellwerte:

- *Keine Reaktion*
Der Ausgangskanal bleibt auf seinem aktuellen Helligkeitswert stehen. Sind gerade Zeitfunktionen (Treppenlichtzeitfunktion, Einschaltverzögerung, Ausschaltverzögerung) aktiv, dann werden diese abgebrochen.
- *Ausschalten*
Der Ausgangskanal wird ausgeschaltet.
- *Einschalten auf wählbare Helligkeit*
Die Einschalthelligkeit wird über einen weiteren Parameter bestimmt. Die wählbare Helligkeit ist zwischen 1 % und 100 % einstellbar.

HINWEIS

Verhalten von Jalousie- und Rollladenausgängen hat sich geändert.

Der Dimmer Master hat nicht genügend Energie, um alle Jalousie- und Rollladen Kanäle in die Position zu bringen oder nach oben oder unten zu bewegen. Es stehen hier nur folgende Optionen zur Verfügung:

- Relaiszustand nach Busspannungsausfall: *Keine Reaktion*
- Relaiszustand nach Busspannungsausfall: *Stop*

Verhalten des Ausgangs nach Busspannungswiederkehr

Bei Busspannungswiederkehr kann der Ausgang einen parametrisierten Zustand einnehmen.

Mögliche Einstellwerte:

- *Keine Reaktion*
Der Ausgangskanal bleibt auf seinem aktuellen Helligkeitswert stehen.
- *Ausschalten*
Der Ausgangskanal wird ausgeschaltet.
- *Einschalten auf wählbare Helligkeit*
Die Einschalthelligkeit wird über einen weiteren Parameter bestimmt. Die wählbare Helligkeit ist zwischen 1 % und 100 % einstellbar.
- *Wie vor Busspannungsausfall*
Bei dem Parameter „Wie vor Busspannungsausfall“ nimmt der Ausgang den Zustand ein, der bei Busspannungsausfall im Gerät gespeichert wurde. Zwischenzeitliche Handbetätigungen werden überschrieben.

Priorität:

Die Reaktion auf das hier eingestellte Verhalten bei Wiederkehr der Busspannung hat geringe Priorität. Wird direkt nach Busspannungswiederkehr eine Funktion mit höherer Priorität für den Ausgang aktiv, dann gelten die nachfolgend beschriebenen Einstellungen für diese Funktionen.

Zustände, die durch Funktionen mit höherer Priorität (Übergeordnete Funktion) hervorgerufen werden, haben Vorrang vor dem Verhalten nach Busspannungswiederkehr.

Verhalten nach Ende des Downloads

Nach dem ETS-Download kann der Ausgang einen parametrisierten Zustand einnehmen.

Wenn es durch einen internen Defekt oder durch einen fehlerhaften Download zu einem Zustand kommt, in dem die Applikation nicht betriebsbereit ist, dann zeigt das Gerät keine Reaktion.

Wenn Sie das Verhalten bei ETS-Download für einen Ausgangskanal aktivieren möchten, dann müssen Sie den Parameter „Ausgang nach Ende des Downloads“ einstellen.

Mögliche Einstellwerte:

- *Keine Reaktion*
Der Ausgangskanal bleibt auf seinem aktuellen Helligkeitswert stehen.
- *Ausschalten*
Der Ausgangskanal wird ausgeschaltet.
- *Einschalten auf wählbare Helligkeit*
Die Einschalthelligkeit wird über einen weiteren Parameter bestimmt. Die wählbare Helligkeit ist zwischen 1 % und 100 % einstellbar.
- *Wie vor Download*
Der Ausgang führen das Verhalten aus, das vor dem Download eingestellt war. Eine zwischenzeitliche Handbetätigung wird überschrieben. Wird eine übergeordnete Funktion (Priorität oder Sperre) aktiv, dann wird das Verhalten ausgeführt, das Sie für diese Funktionen festgelegt haben.

Priorität


Zustände, die durch Funktionen mit höherer Priorität hervorgerufen werden, haben Vorrang vor dem Verhalten nach ETS-Download.

7 Express-Einstellungen Schalten

Im Register *Express-Einstellungen für Schalten* legen Sie grundlegende Einstellungen fest und aktivieren oder deaktivieren weitere Funktionen.

Zum Schalten von elektrischen Verbrauchern, können Sie die Kanalfunktion des Gerätes in die Betriebsart *Schalten* versetzen. Die Wahl der Betriebsart nehmen Sie für jeden Ausgang im Register [Kanalfunktionen festlegen --> 20](#) vor:



Allgemeine Einstellungen  Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-8 -Schalten: -Schalten	Kanalfunktion für Master / Erweiterung 1 / Erweiterung 2 Ausgang 1-8 Express-Einstellungen für Schalten ...	Schalten
---	---	-----------------

7.1 Kanalname Schalten

Sie können für jeden Kanal einen eigenen Namen vergeben, z.B. „Licht Flur EG“. Dieser individuelle Name wird an die festen Kanalbezeichnung, z.B. „Master Ausgang 1 - Schalten“ angehängen. Der vollständige Kanalname heißt dann z.B. „Master Ausgang 1 – Schalten Licht Flur EG“.

Der Kanalname erscheint nun an den Parametern, Kanälen und den zugehörigen Kommunikationsobjekten.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-8 -Schalten	Express-Einstellungen für Schalten Kanalname <i>Licht Flur EG</i>
---	--

7.2 Schaltart

Schalten

Sie können zwischen den Schaltarten *Schalten* und *Blinken* wählen. Im Modus *Schalten* öffnet und schließt das Relais, abhängig vom KNX Telegramm und der Einstellung der Kontaktart.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-8 -Schalten	Express-Einstellungen für Schalten Schaltart Schalten Blinken Kontaktart Schließer Öffner
---	---

Stellvertretend für alle Ausgänge werden im Folgenden nur die Einstellungen von *Ausgang 1* beschrieben.

Wenn Sie für den Ausgang 1 am Master die Schaltart *Schalten* auswählen, dann wird ein ETS Kanal mit dem Namen *Master Ausgang 1 - Schalten +Kanalname* erzeugt. Hier befinden sich alle Kommunikationsobjekte zu diesem Ausgang.

Kommunikationsobjekte der Express-Einstellung Schalten

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
31	Master Ausgang 1 Kanalname	Schalten	1 Bit	Empfangen	1.001 Schalten
37	Master Ausgang 1 Kanalname	Rückmeldung	1 Bit	Senden	1.001 Schalten

Kontaktart Schließer

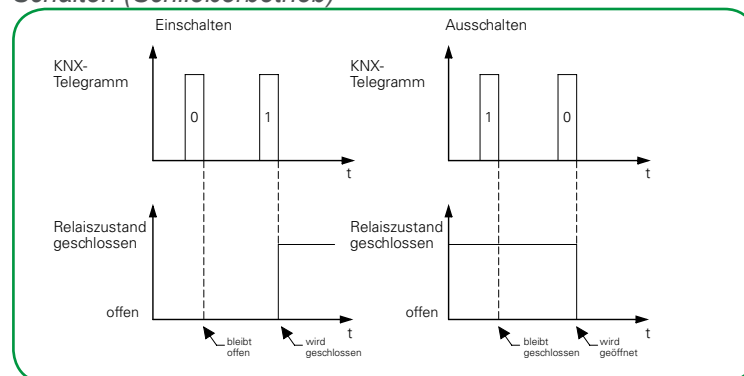
Empfängt das *Schaltobjekt* ein Telegramm mit dem Wert „0“, so wird der Kontakt geöffnet. Bei Empfang eines Telegrammwertes „1“ wird der Kontakt geschlossen.

Für die unterschiedlichen Schaltzustände der Ausgangskontakte werden die Einstellwerte „betätigt“ und „nicht betätigt“ verwendet.

Im Relaisbetrieb „Schließer“ bedeutet:

- betätigt = Kontakt geschlossen
- nicht betätigt = Kontakt geöffnet

Schalten (Schließerbetrieb)



Statusrückmeldung

Jeder Kanal kann, je nach Parametrierung, eine Statusrückmeldung liefern. Folgende Parametereinstellungen stehen dafür zur Verfügung:

Normales Verhalten (Betätigt = 1; Nicht betätigt = 0)

Invertiert (Betätigt = 0; Nicht betätigt = 1)

Kontaktart Öffner

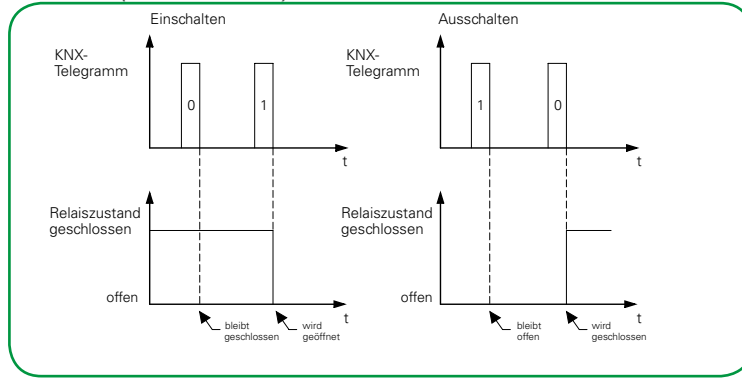
Empfängt das *Schaltobjekt* ein Telegramm mit dem Wert „0“, so wird der Kontakt geschlossen. Bei Empfang eines Telegrammwertes „1“ wird der Kontakt geöffnet.

Für die unterschiedlichen Schaltzustände der Ausgangskontakte werden die Einstellwerte „betätigt“ und „nicht betätigt“ verwendet.

Im Relaisbetrieb „Öffner“ bedeutet:

- betätigt = Kontakt geöffnet
- nicht betätigt = Kontakt geschlossen

Schalten (Öffnerbetrieb)



Statusrückmeldung

Jeder Kanal kann, je nach Parametrierung, eine Statusrückmeldung liefern. Folgende Parametereinstellungen stehen dafür zur Verfügung:

Normales Verhalten (Betätigt = 1; Nicht betätigt = 0)

Invertiert (Betätigt = 0; Nicht betätigt = 1)

Blinken

Die Schaltart *Blinken* öffnet und schließt das Relais im Wechsel. Das Blinkverhalten können Sie je Kanal festlegen. Die Blinkgeschwindigkeit legen Sie über den Parameter *Blinkintervall* fest. Der Blinkzyklus startet mit einem geschlossenem Relais. Des weiteren können Sie das Verhältnis zwischen geschlossenem und geöffnetem Relais während einer Blinkzeit in 3 Stufen einstellen. Die Blinkimpulse können Sie auf eine definierte Anzahl reduzieren um das Relais zu schonen. Zusätzlich können Sie den Zustand des Relais festlegen, den es nach Ablauf der definierten Anzahl von Blinkimpulsen annimmt.

Wichtig

Unter Last dürfen keine kurzen Schaltzeiten parametrieren werden (siehe technische Daten des Schaltausgangs).



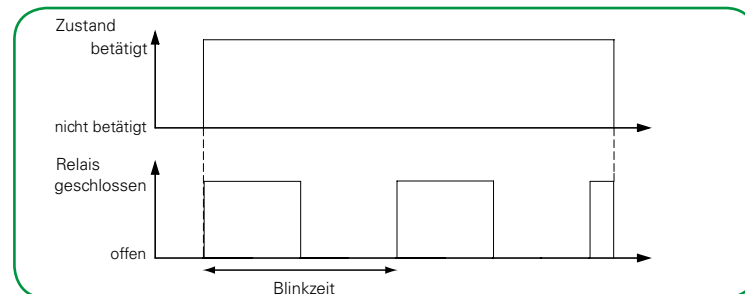
Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-8 -Schalten	Express-Einstellungen für Schalten	
⤵	Schaltart	Blinken
	Verhalten bei betätigt/nicht betätigt	Blinken / Relais geöffnet Blinken / Relais geschlossen Relais geöffnet / blinkt Relais geschlossen / blinkt
	Blinkintervall	5 s (5 s -60 s)
	Verhältnis offen/geschlossen	Gleich (50/50%) Kurz geöffnet / lange geschlossen (20/80%) Lange geöffnet / kurz geschlossen (80/20%)
	Definierte Anzahl Blinkimpulse (0...255, 0 = permanentes Blinken)	20
	Verhalten nach definierter Anzahl Blinkimpulse	Relais ist geschlossen Relais ist geöffnet

Verhalten bei betätigt / nicht betätigt

- Blinken / Relais geöffnet

Bei *betätigt* (1-Telegramm) beginnt das Relais zu blinken. Bei *nicht betätigt* (0-Telegramm während des Blinkens) hört das Relais auf zu blinken und das Relais wird geöffnet.

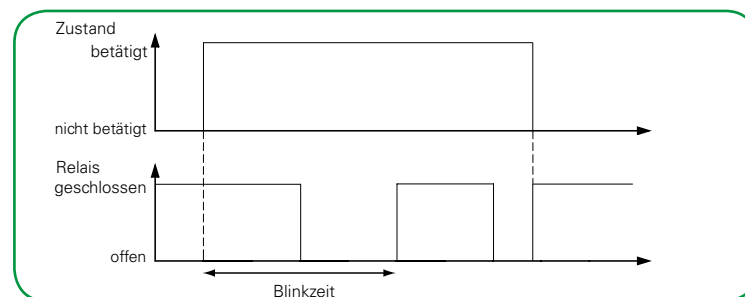
Blinken / Relais geöffnet



- Blinken / Relais geschlossen

Bei *betätigt* (1-Telegramm) beginnt das Relais zu blinken. Bei *nicht betätigt* (0-Telegramm während des Blinkens) hört das Relais auf zu blinken und das Relais wird geschlossen.

Blinken / Relais geschlossen

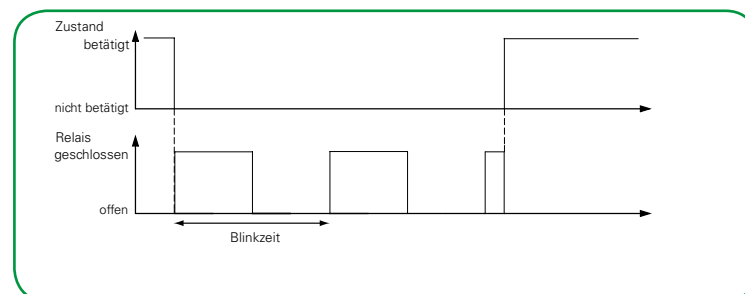


- Relais geöffnet / Blinkt

Bei *betätigt* (1-Telegramm) hört das Relais auf zu blinken und das Relais wird geöffnet. Bei *nicht betätigt* (0-Telegramm während des Blinkens) beginnt das Relais zu blinken.

Der Blinkzyklus startet mit einem geschlossenen Relais direkt nach dem Download. Nach dem Download ist das Schaltobjekt nicht betätigt.

Relais geschlossen / Blinkt

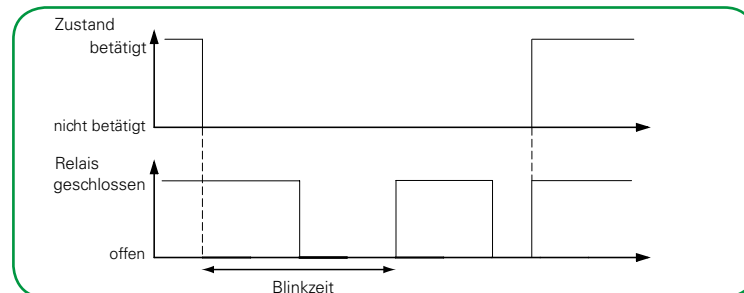


- Relais geschlossen / Blinkt

Bei *betätigt* (1-Telegramm) hört das Relais auf zu blinken und das Relais wird geschlossen. Bei *nicht betätigt* (0-Telegramm während des Blinkens) beginnt das Relais zu blinken.

Der Blinkzyklus startet mit einem geschlossenen Relais direkt nach dem Download. Nach dem Download ist das Schaltobjekt nicht betätigt.

Relais geschlossen / Blinkt



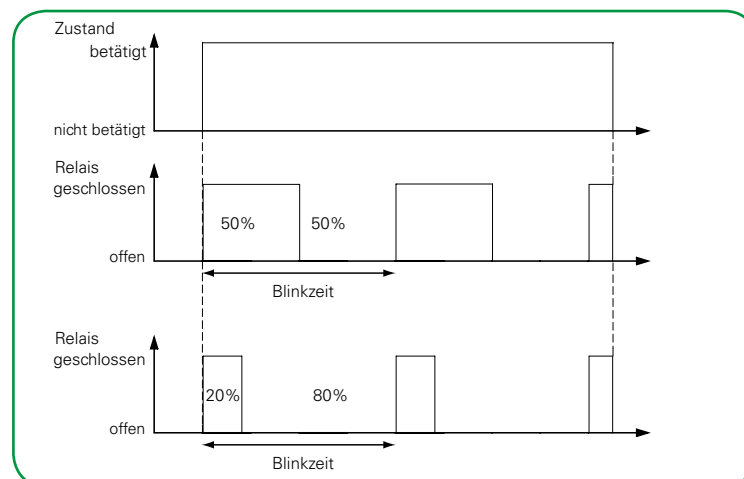
Blinkintervall

Hier stellen Sie die Blinkgeschwindigkeit ein. Ein Blinkintervall (an / aus) kann zwischen 5 und 60 Sekunden eingestellt werden.

Verhältnis offen/geschlossen

Sie können das Verhältnis zwischen geschlossenem und geöffnetem Relais während einer Blinkzeit parametrieren. Sie können wählen, ob das Relais während eines Blinkintervalls gleichmäßig (*Gleich*) geöffnet/geschlossen (50% / 50%) oder *Kurz geöffnet / lange geschlossen* (20% / 80%) bzw. *Lange geöffnet / kurz geschlossen* (80% / 20%) sein soll.

Verhältnis offen/geschlossen



Definierte Anzahl Blinkimpulse

Sie können die Blinkimpulse auf eine definierte Anzahl (0..255) reduzieren um das Relais zu schonen. Mit „0“ ist die Anzahl der Blinkimpulse unbegrenzt, somit blinkt das Relais permanent.

Verhalten nach definierter Anzahl Blinkimpulse

Sie können den Zustand des Relais festlegen, den es nach Ablauf der definierten Anzahl von Blinkimpulsen annimmt. Entweder **Relais ist geschlossen** oder **Relais ist geöffnet**.

Statusrückmeldung

Jeder Kanal kann, je nach Parametrierung, eine Statusrückmeldung liefern. Folgende Parametereinstellungen stehen dafür zur Verfügung:

Normales Verhalten (Betätigt = 1; Nicht betätigt = 0)

Invertiert (Betätigt = 0; Nicht betätigt = 1)

Hinweis:

Am Anfang des Blinkintervalls wird einmalig ein 1-Signal als Rückmeldung auf den Bus gesendet. Nach Ende des Blinkintervalls wird einmalig ein 0-Telegramm auf den Bus gesendet. Oder invertiert.

Kommunikationsobjekte der
Express-Einstellung Schalten

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
31	Master Ausgang 1 Kanalname	Schalten	1 Bit	Empfangen	1.001 Schalten
37	Master Ausgang 1 Kanalname	Rückmeldung	1 Bit	Senden	1.001 Schalten

7.3 Kontaktart

Schließer

Stellvertretend für alle Ausgänge werden im Folgenden nur die Einstellungen von *Ausgang 1* beschrieben.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-8 -Schalten	Express-Einstellungen für Schalten	
	Kontaktart	Schließer Öffner

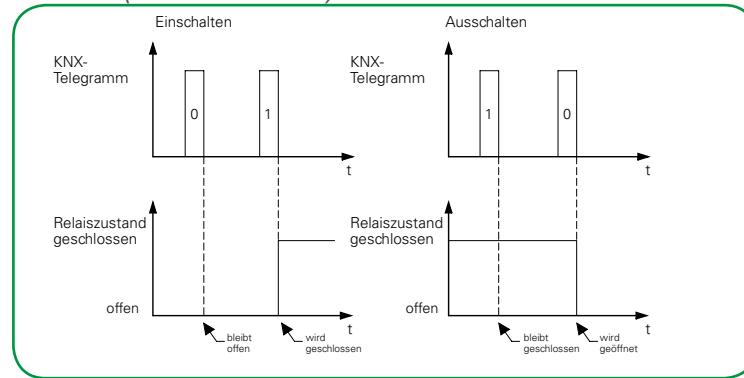
Empfängt das *Schaltobjekt* ein Telegramm mit dem Wert „0“, so wird der Kontakt geöffnet. Bei Empfang eines Telegrammwertes „1“ wird der Kontakt geschlossen.

Für die unterschiedlichen Schaltzustände der Ausgangskontakte werden die Einstellwerte „betätigt“ und „nicht betätigt“ verwendet.

Im Relaisbetrieb „Schließer“ bedeutet:

- betätigt = Kontakt geschlossen
- nicht betätigt = Kontakt geöffnet

Schalten (Schließerbetrieb)



Statusrückmeldung

Jeder Kanal kann, je nach Parametrierung, eine Statusrückmeldung liefern. Folgende Parametereinstellungen stehen dafür zur Verfügung:

Normales Verhalten (Betätigt = 1; Nicht betätigt = 0)

Invertiert (Betätigt = 0; Nicht betätigt = 1)

Öffner

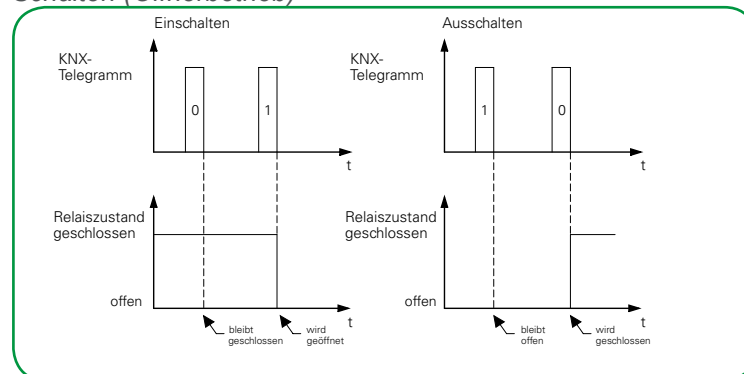
Empfängt das *Schaltobjekt* ein Telegramm mit dem Wert „0“, so wird der Kontakt geschlossen. Bei Empfang eines Telegrammwertes „1“ wird der Kontakt geöffnet.

Für die unterschiedlichen Schaltzustände der Ausgangskontakte werden die Einstellwerte „betätigt“ und „nicht betätigt“ verwendet.

Im Relaisbetrieb „Öffner“ bedeutet:

- betätigt = Kontakt geöffnet
- nicht betätigt = Kontakt geschlossen

Schalten (Öffnerbetrieb)



Statusrückmeldung

Jeder Kanal kann, je nach Parametrierung, eine Statusrückmeldung liefern. Folgende Parametereinstellungen stehen dafür zur Verfügung:

Normales Verhalten (Betätigt = 1; Nicht betätigt = 0)

Invertiert (Betätigt = 0; Nicht betätigt = 1)

7.4 Szenen

Wenn mehrere Raumfunktionen mit einem Tastendruck oder einem Bedienbefehl gleichzeitig verändert werden sollen, dann bietet sich dazu die Szenenfunktion an. Mit dem Aufruf einer Szene können Sie z.B. die Raumbeleuchtung einschalten, die Heizungsregelung auf Tagesbetrieb einstellen und die Stromversorgung für die Steckdosen eines Raumes zuschalten.

Szenen freigeben



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-8 -Schalten	Express-Einstellungen für Schalten	
	Szenen	Gesperrt
		Freigegeben
-Szenen Einstellungen	Szeneneinstellungen	

Nach der Freigabe der Szenen erscheint das Kommunikationsobjekt.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekt für Szene

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
36	Master Ausgang 1 Kanalname	Szene	1 Byte	Empfangen	18.001 Szenensteuerung

Anzahl von Szenen



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-8 -Schalten	Szeneneinstellungen	
	-Szenen Einstellungen	Erforderliche Anzahl von Szenen
		1 (1-16)

Mit Hilfe der Szenenfunktion können Sie mehrere Kanäle in eine Szenensteuerung einbinden. Für jeden Ausgangskanal stehen bis zu 16 unterschiedliche Szenen zur Verfügung.

Jede der bis zu 16 Szenen kann nochmal gesperrt werden.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-8 -Schalten	Szeneneinstellungen	
	-Szenen Einstellungen	Szene 1 (1-16)
		Gesperrt
		Freigegeben
	Szene 1 Beschreibung	
	Szene 1 Adresse (0-63) Abhängig: Globale Einstellungen für Szenen --> 27	Szenenadresse 0 - 63
	Szene 1 Adresse (1-64) Abhängig: Globale Einstellungen für Szenen --> 27	Szenenadresse 1 - 64
	Szene 1 Schaltstatus	Nicht betätigt
		Betätigt

Für die Übersichtlichkeit kann jeder Szene eine kurze Beschreibung hinterlegt werden.

Jede dieser Szenen kann eine von 64 möglichen Szenenadressen 0 bis 63 (entsprechen den Telegrammwerten 0-63) oder 1 bis 64 (entsprechen den Telegrammwerten 0-63) zugeordnet werden. Dies hängt von den globalen Einstellungen für Szenen ab. [Globale Einstellungen für Szenen --> 27](#)

Sie können die Schaltzustände (betätigt, nicht betätigt) als Szenenwerte bei jedem Ausgangskanal hinterlegen.

Zeitverzögerung für Szenenausführung

Um hohe Einschaltströme beim Zuschalten einer komplexen Szene zu vermeiden können Sie für jeden Ausgangskanal eine Zeitverzögerung parametrieren.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-8 -Schalten	Szeneneinstellungen
-Szenen Einstellungen	Zeitverzögerung für Szenenausführung (0...255, Einheit = 100ms) 0

Szenenwerte aufrufen und speichern

Der Aufruf der Szenenwerte für die Ausgangsrelais erfolgt mit Hilfe des Objektes „Szenenobjekt“. Nach Empfang eines Szenentelegramms wertet das Gerät die gesendete Szenenadresse aus und schaltet die Ausgänge in die gespeicherten Szenenwerte.

Wenn das „Szenenobjekt“ ein Szenentelegramm mit Lernbit „1“ empfängt, dann wird bei allen Szenen, die der empfangenen Szenenadresse zugeordnet sind, der aktuelle Schaltzustand als neuer Szenenwert abgespeichert.

Hinweis: Ist eine Szenenadresse innerhalb eines Kanals mehreren Szenen zugeordnet (Fehlparametrierung), dann wird nur die zuletzt gefundene Szene mit dieser Szenenadresse aufgerufen bzw. gespeichert. Dies umgehen Sie, indem Sie innerhalb eines Kanals unterschiedliche Szenenadressen vergeben.

Telegrammformat

Telegramme für die Szenenfunktion haben das Datenformat: L X D D D D D D.

L = Lernbit

X = wird nicht benutzt

DDDDDD = aufgerufene Szenenadresse

Wenn das Lernbit in einem Telegramm den Wert „0“ hat, dann werden die für die Szenenadresse gespeicherten Relaiszustände abgerufen und eingestellt.

Wenn das Lernbit den Wert „1“ erhält, dann werden die aktuellen Ausgangszustände als neue Szenenwerte für die empfangene Szenenadresse abgespeichert.

Nehmen Sie Szenenadresse (0-63) und addieren Sie 128 hinzu und so erhalten Sie den Wert für das Lernen der Szene.

Beispiele:

Telegrammwert	Binär	Hexadezimal	Szeneadresse
0	0000 0000	00	Aufruf Szeneadresse 0
1	0000 0001	01	Aufruf Szeneadresse 1
29	0001 1101	1D	Aufruf Szeneadresse 29
57	0011 1001	39	Aufruf Szeneadresse 57
63	0011 1111	3F	Aufruf Szeneadresse 63
128 (0+128)	1000 0000	80	Lernen Szeneadresse 0
129 (1+128)	1000 0001	81	Lernen Szeneadresse 1
157 (29+128)	1001 1101	9D	Lernen Szenenadresse 29
185 (57+128)	1011 1001	B9	Lernen Szenenadresse 57
191 (63+128)	1011 1111	BF	Lernen Szenenadresse 63

Szenenwerte bei Download überschreiben



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-8 -Schalten	Szeneneinstellungen	
	Szenenwerte des Aktors bei Download überschreiben	Gesperrt
-Szenen Einstellungen		Freigegeben

Wenn Sie den Parameter „Szenenwerte im Aktor bei Download überschreiben“ freigegeben haben, dann werden die Szenenwerte, die im Gerät gespeichert sind, bei einem Download mit Ihren Vorgabewerten überschrieben. Wenn Sie die Werte im Gerät bei einem Download nicht überschreiben möchten, dann müssen Sie den Parameter sperren. In diesem Fall werden nur beim ersten Download die parametrisierten Szenenwerte in den Gerätespeicher geschrieben. Erfolgt danach ein Applikationsdownload, dann bleiben die Szenenwerte im Gerätespeicher erhalten.

Priorität

Die Szenenfunktion hat die gleiche Priorität wie die normale Schaltfunktion über das „Schaltobjekt“. Dies ist bezüglich der Priorität der übergeordneten Funktionen zu berücksichtigen.

7.5 Zentralfunktion Schalten

Zentralfunktion je Ausgang freigegeben

Die Zentralfunktion wird hier je Schaltausgang freigegeben oder gesperrt.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-8 -Schalten	Express-Einstellungen für Schalten	
	Zentralfunktion	Freigegeben
		Gesperrt

Die globalen Einstellungen und Erläuterungen zur Zentralfunktion finden Sie im Kapitel *Allgemeine Einstellungen*. ([Zentralfunktionen freigegeben --> 23](#))=

7.6 Statusrückmeldung

Jeder Kanal kann, je nach Parametrierung, eine Statusrückmeldung liefern. Folgende Parametereinstellungen stehen dafür zur Verfügung:

Normales Verhalten (Betätigt = 1; Nicht betätigt = 0)

Invertiert (Betätigt = 0; Nicht betätigt = 1)

7.7 Erweiterte-Einstellungen Schalten aktivieren



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1-8
-Schalten

Express-Einstellungen für Schalten

Erweiterte Einstellungen für
Schalten **Nein**

Ja

Um die Erweiterte Einstellungen für Schalten zu aktivieren müssen Sie diese hier aktivieren.

8 Erweiterte-Einstellungen Schalten

Im Register *Express-Einstellungen für Schalten* aktivieren Sie die *Erweiterten Einstellungen für Schalten*.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-8 -Schalten	Express-Einstellungen für Schalten	
	Erweiterte Einstellungen für Schalten	Nein
		Ja
-Zeit Einstellungen	Treppenlichtzeit	
	Einschaltverzögerungszeit	
	Ausschaltverzögerungszeit	
-Verknüpfung, Sperre & Prioritäts Einstellungen	Prioritätsfunktion	
	Verknüpfungsfunktion	
-Sicherheit und Alarm Einstellungen	Sicherheitsfunktion	
	Alarmfunktion	
	Fehler- und Downloadverhalten	

8.1 Zeit Einstellungen

Treppenlichtzeitfunktion (Treppenhausautomat)

Wie der Name schon andeutet, wird diese Funktion dazu genutzt, einen Verbraucher, z.B. das Licht in einem Treppenhaus, über ein Bustelegramm einzuschalten und nach Ablauf einer einstellbaren Zeitspanne automatisch wieder auszuschalten. Zum Ausschalten ist also kein manuell oder automatisch erzeugtes Bustelegramm notwendig. Der Aktor führt den Ausschaltvorgang eigenständig zeitgesteuert durch.

Es stehen Ihnen zwei Arten der Treppenlichtzeitfunktion zur Verfügung:



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-8 -Schalten	Treppenlichtzeit	
-Zeit Einstellungen	Treppenlichtzeit	Gesperrt
		Fest
		Variabel

Nach der Freigabe entsprechenden Treppenlichtzeitfunktion erscheint das jeweilige Kommunikationsobjekt.

Kommunikationsobjekte der
Treppenlichtzeit

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
35	Master Ausgang 1 Kanalname	Treppenlicht fest	1 Bit	Empfangen	1.010 Start/Stop
35	Master Ausgang 1 Kanalname	Treppenlicht variabel	2 Bytes	Empfangen	7.005 Zeit (s)

Treppenlichtzeit Fest

Mit der *Treppenlichtzeit Fest* können Sie je Kanal eine feste Treppenlichtzeit parametrieren. Die Treppenlichtzeit kann zwischen 5 Sekunden und 1 Stunde parametrieren. Bei dieser Funktion wird Ihnen das Objekt *Treppenlicht fest* (1 Bit) zur Verfügung gestellt.



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1-8
-Schalten
-Zeit Einstellungen

Treppenlichtzeit Fest

Manuelles Ausschalten

Aktiv

Nicht aktiv

Zeitverlängerung

Nicht retriggerbar

Retriggerbar



Retriggernd und addierend

Max. Anzahl Additionen

2 (2 - 5)

Dauer

2 min (5 s - 1 h)

Anzahl der Vorwarnungen

0 (0 - 5)Warnung startet (5...255, Einheit
= 1s) bevor Ende**20** (5 - 255)

Hinweis: Treppenlichtzeit muss länger oder gleich sein als Vorwarnzeit



Treppenlichtzeit Variabel

Bei der *Treppenlichtzeit Variabel* wird die Zeit über das Objekt *Treppenlicht Variabel* (2 Byte DPT 7.005 Zeit (s)) zwischen 0 s und 65 535 s z.B. von einem Taster definiert. Somit können Sie die Länge der Treppenlichtzeit von verschiedenen Stellen je nach gewünschter Situation vorgeben.



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1-8
-Schalten
-Zeit Einstellungen

Treppenlichtzeit Variabel

Manuelles Ausschalten

Aktiv

Nicht aktiv

Zeitverlängerung

Nicht retriggerbar

Retriggerbar

Retriggerbar zu höherem Wert



Retriggernd und addierend

Max. Anzahl Additionen

2 (2-5)

Anzahl der Vorwarnungen

0 (0-5)Warnung startet (5...255, Einheit
= 1s) bevor Ende**20** (5-255)

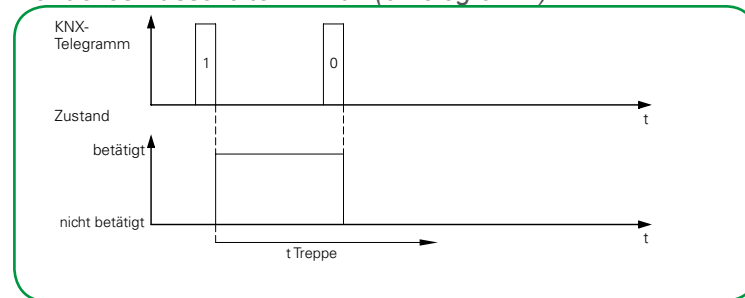
Hinweis: Treppenlichtzeit muss länger oder gleich sein als Vorwarnzeit



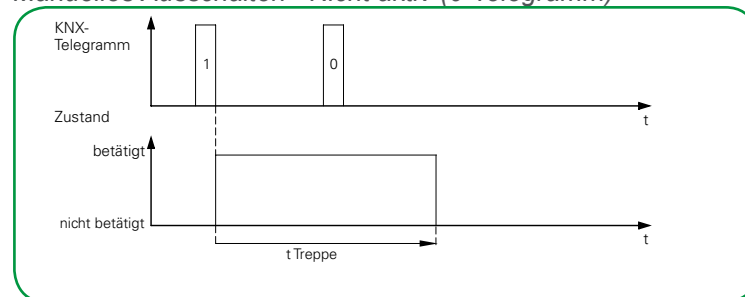
Manuelles Ausschalten

Bei beiden Treppenlichtzeitfunktionen haben Sie die Möglichkeit die Treppenlichtzeit vorzeitig auszuschalten. Nach Empfang des Objektwertes 0 wird der Ausgang in die Stellung *nicht betätigt* geschaltet.

Manuelles Ausschalten =Aktiv (0-Telegramm)



Manuelles Ausschalten =Nicht aktiv (0-Telegramm)

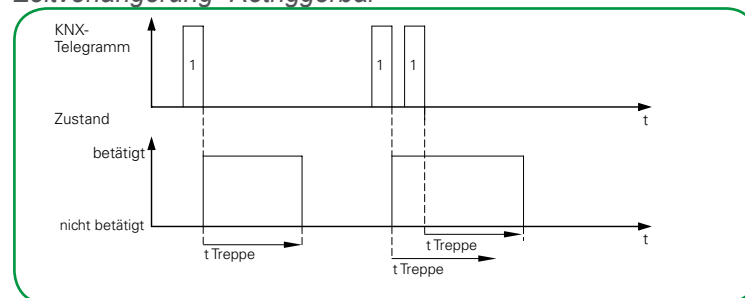


Ein Telegramm mit dem Objektwert 0 hat keine Auswirkungen. Die eingestellte Treppenlichtzeit läuft bis zum Ende normal weiter.

Zeitverlängerung

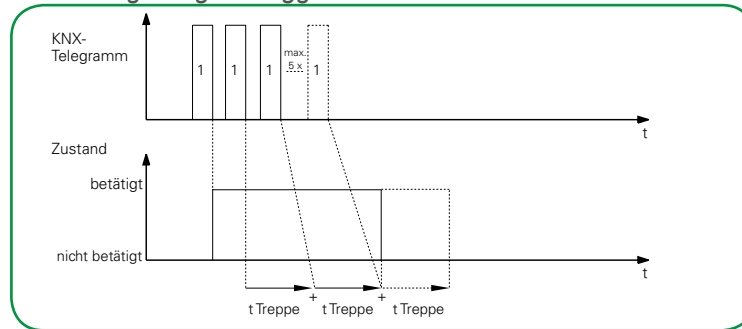
Wenn Sie die Treppenlichtzeit während Ablauf der Zeit erneut starten oder die Treppenlichtzeit addieren möchten, dann müssen Sie die Treppenlichtzeit *Retriggerbar* oder *Retriggernd und addierend* oder *Retriggerbar zu höherem Wert* auswählen. Die Treppenlichtzeit wird dann über ein weiteres „1“-Telegramm neu gestartet oder addiert.

Zeitverlängerung=Retriggerbar



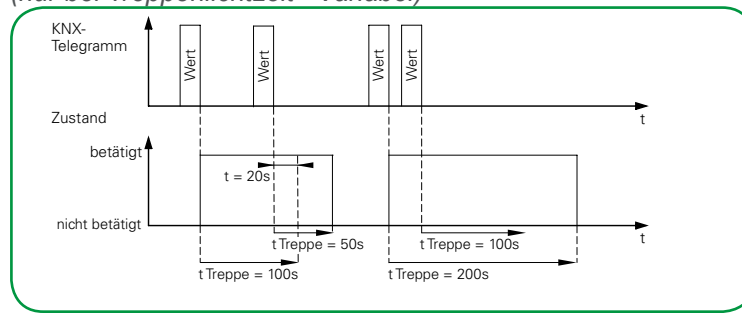
Nach dem Empfang eines neuen Telegramms mit dem Objektwert „1“ wird die Treppenlichtzeit neu gestartet.

Zeitverlängerung=Retriggernd und addierend



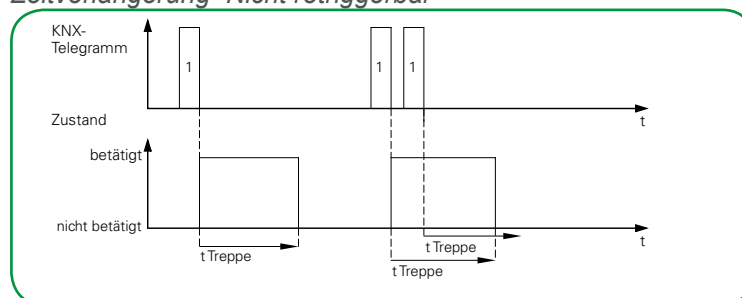
Nach dem Empfang eines neuen Telegramms oder mehrerer Telegramme mit dem Objektwert „1“ wird die Treppenlichtzeit zu der bisherigen Treppenlichtzeit hinzuaddiert. Die Anzahl der Additionen sind einstellbar. Sie können maximal 5 Additionen der Treppenlichtzeit parametrieren. Die Treppenlichtzeit können Sie z.B. durch mehrmaliges Betätigen eines separaten Tasters addieren.

Zeitverlängerung=Retriggerbar zu höherem Wert (nur bei Treppenlichtzeit= Variabel)



Nach dem Empfang eines neuen Telegramms wird die Treppenlichtzeit mit dem größeren Wert neu gestartet.

Zeitverlängerung=Nicht retriggerbar



Bei nicht retriggerbare Treppenlichtzeit hingegen schaltet das Relais genau nach Ablauf der Zeit ab. Bei aktivierter Funktion *Manuelles Ausschalten* kann die Treppenlichtzeit mit einem „0“ Telegramm vorzeitig beendet werden.

Vorwarnungen

Damit Sie vor Ablauf der Treppenlichtzeit gewarnt werden, können Sie eine definierte Anzahl (0-5) von Vorwarnungen parametrieren.

Mit den Vorwarnungen kann der Nutzer durch kurzzeitiges Ausschalten der Beleuchtungsanlage kurz vor Ablauf einer Treppenlichtzeit über das baldige Ende der Funktion informiert werden. Er kann dann durch einen Tastendruck das Treppenlicht neu starten (retriggern). Tut er nichts, so läuft die Funktion normal weiter.

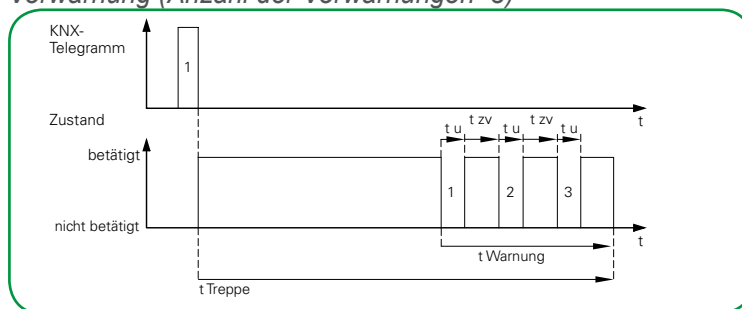
Über den Parameter *Anzahl Vorwarnungen* können Sie dies einstellen. Bei „0“ ist die Vorwarnfunktion gesperrt. Um die Vorwarnungen freizugeben, wählen Sie die Anzahl der Warnimpulse aus. Die erste Warnung beginnt bei der entsprechend eingestellten Treppenlicht-Restzeit (t_{Warnung}) über den Parameter *Warnung startet bevor Ende*.

Bei jeder Vorwarnung wird der Ausgangskontakt für die feste Zeitspanne von 500 ms (t_u) in den Zustand „nicht betätigt“ geschaltet. Haben Sie mehr als eine Warnung aktiviert, so wird die Wartezeit (t_{zv}) zwischen den Warnimpulsen nachfolgender Formel berechnet:

$$\text{Wartezeit zwischen Vorwarnungen (} t_{zv} \text{)} = \frac{\text{Treppenlicht-Restzeit (} t_{\text{Warnung}} \text{)} - (\text{Anzahl der Vorwarnungen} \times 500 \text{ ms (} t_u \text{))}{\text{Anzahl der Vorwarnungen}}$$

Wird eine laufende Treppenlichtzeitfunktion durch einen vorzeitigen Abbruch unterbrochen, so erfolgt keine Vorwarnung

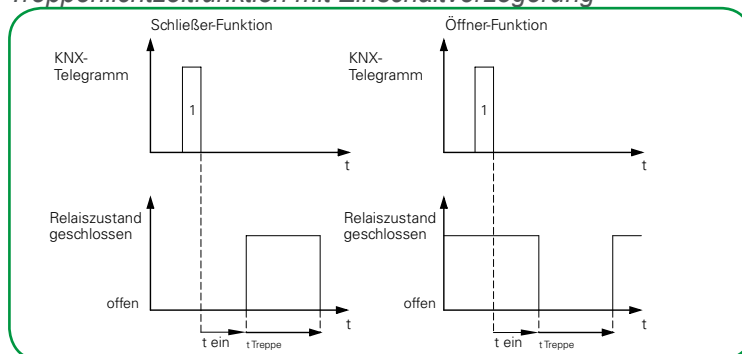
Vorwarnung (Anzahl der Vorwarnungen=3)



Treppenlichtzeitfunktion in Kombination mit Ein- und Ausschaltverzögerung

Die Kombination einer Treppenlichtzeitfunktion mit einer Einschaltverzögerung hat das verzögerte Starten der Treppenlichtfunktion zur Folge

Treppenlichtzeitfunktion mit Einschaltverzögerung

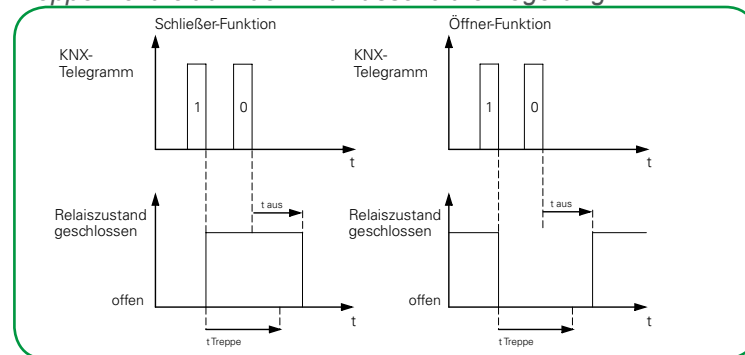


Die Kombination der Treppenlichtzeitfunktion mit einer Ausschaltverzögerung ist davon abhängig, wie Sie die Treppenlichtzeitfunktion definiert haben:

Bei der Treppenlichtzeitfunktion mit *Manuelles Ausschalten* (0-Telegramm) wird bei Empfang eines vorzeitigen Ausschalttelegramms auf dem „Treppenlichtzeitobjekt“ die Ausschaltverzögerung gestartet. Nach Ablauf der Ausschaltverzögerungszeit wird der Ausgang ausgeschaltet (nicht betätigt).

Bei der Treppenlichtzeitfunktion ohne *Manuelles Ausschalten* hat der Empfang eines Ausschalttelegramms auf dem „Treppenlichtzeitobjekt“ keine Auswirkung. Die Treppenlichtzeitfunktion läuft bis zum Ende weiter und schaltet das Ausgangsrelais dann direkt in den Zustand „nicht betätigt“. Eine Ausschaltverzögerung ist nicht einstellbar.

Treppenlichtzeitfunktion mit Ausschaltverzögerung



Bei Treppenlichtzeitfunktionen mit *Manuelles Ausschalten* und eingeschalteter Warnung wird die Treppenlichtzeitfunktion mit Warnung bei Empfang eines Ausschalttelegramms sofort deaktiviert. Die Ausschaltverzögerung läuft ab. Es kommt zu keiner Warnung.

Priorität

Wird der Ausgang des Aktors während einer laufenden Treppenlichtzeit durch eine Funktion mit höherer Priorität in eine neue Schaltstellung gesteuert, so schaltet das Relais unverzüglich in diese. Das jeweils letzte Schalttelegramm wird gespeichert und Verzögerungszeiten bzw. Treppenlichtzeiten laufen weiter.

Ein- und Ausschaltverzögerung

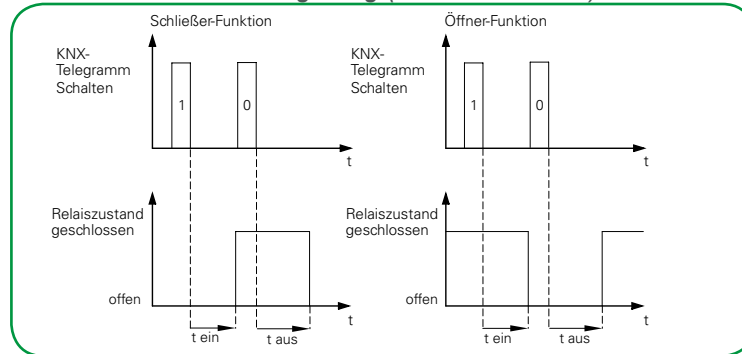
Durch die Verzögerungsfunktionen wird der Wechsel der Relaiszustände nicht sofort nach Empfang eines Telegramms durchgeführt, sondern erst nach Ablauf der eingestellten Verzögerungszeit:

Die Einschaltverzögerung verzögert nach Empfang des Objektwertes „1“ den Wechsel des Relaiskontaktes vom Zustand *nicht betätigt* in den Zustand *betätigt*.

Die Ausschaltverzögerung verzögert nach Empfang des Objektwertes „0“ den Wechsel des Relaiskontaktes vom Zustand *betätigt* in den Zustand *nicht betätigt*.

Sie können beide Funktionen bei einem Kanal auch gemeinsam nutzen.

Ein- und Ausschaltverzögerung (Schließer/Öffner)



Einschaltverzögerung



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1-8
-Schalten

-Zeit Einstellungen

Einschaltverzögerungszeit

Einschaltverzögerungszeit

Freigegeben

Gesperrt

Wirkt auf Schaltobjekt

Ja (Ja/Nein)

Wirkt auf Treppenlichtobjekt

Nein (Ja/Nein)

Wirkt auf Szenenobjekt

Nein (Ja/Nein)

Art der Einschaltverzögerung

Nicht retriggerbar

Retriggerbar

Einschaltverzögerungszeit

1 s (0 ms-1 h)

Ausschaltverzögerung



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1-8
-Schalten

-Zeit Einstellungen

Ausschaltverzögerungszeit

Ausschaltverzögerungszeit Freigegeben

Gesperrt

Wirkt auf Schaltobjekt **Ja** (Ja/Nein)

Wirkt auf Treppenlichtobjekt Nein (Ja/Nein)

Wirkt auf Szenenobjekt Nein (Ja/Nein)

Art der Ausschaltverzögerung **Nicht retriggerbar**

Retriggerbar

Retriggernd und addierend

Max. Anzahl Additionen **2** (2-5)

Ausschaltverzögerungszeit **1 s** (0 ms-1 h)

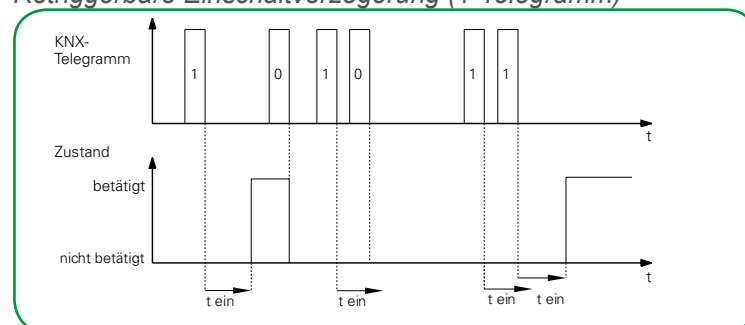
Wirkt auf Objekt

Ob die Verzögerung auf das Schalt-, Treppenlichtzeit- oder Szenenobjekt wirkt oder auf mehrere Objekte in Kombination, das können Sie je Kanal parametrieren.

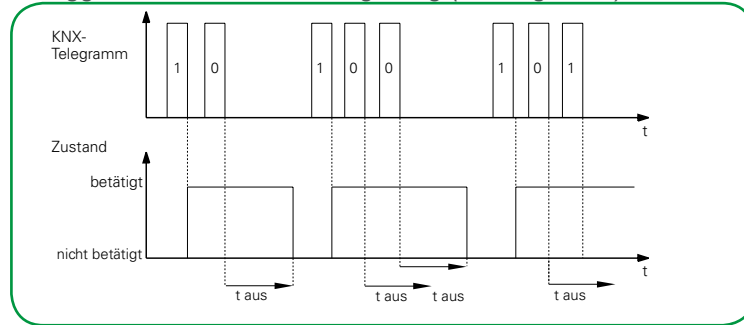
Art der Verzögerung

Die Verzögerungszeiten können je Kanal parametrieren werden. Die eingestellten Verzögerungen können Sie per Parameter als *Retriggerbar* oder *Nicht retriggerbar* definieren. Bei retriggerbarer Einschaltverzögerung wird beim Empfang eines „1“-Telegramms die Verzögerungszeit neu gestartet. Bei retriggerbarer Ausschaltverzögerungen wird beim Empfang eines „0“-Telegramms die Verzögerungszeit neu gestartet.

Retriggerbare Einschaltverzögerung (1-Telegramm)

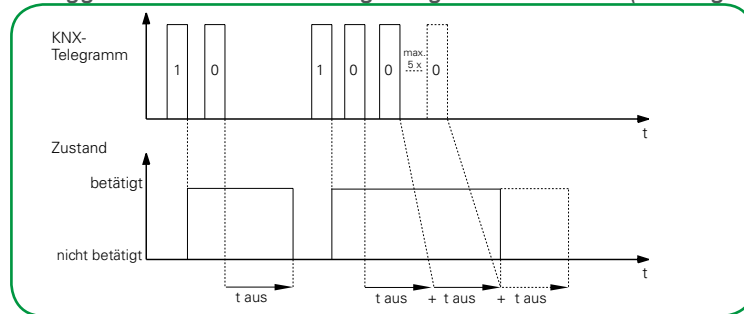


Retriggerbare Ausschaltverzögerung (0-Telegramm)



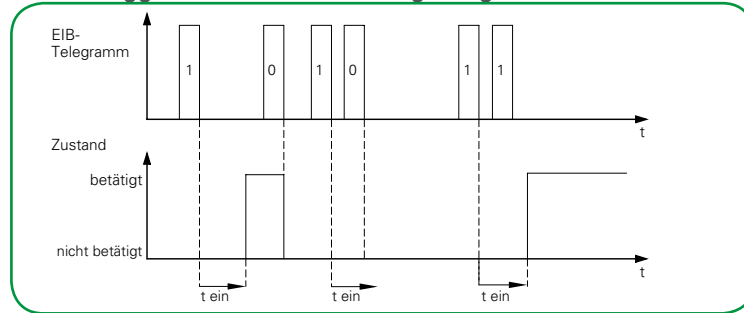
Zusätzlich können Sie bei der Ausschaltverzögerung *Retriggernd und addierend* auswählen. Die Verzögerungszeit wird bei Empfang des gleichen Telegrammwertes addiert, z.B. durch einen separaten Taster. Die maximale Anzahl der Additionen können Sie festlegen.

Retriggerbare Ausschaltverzögerung und addierend (0-Telegramm)

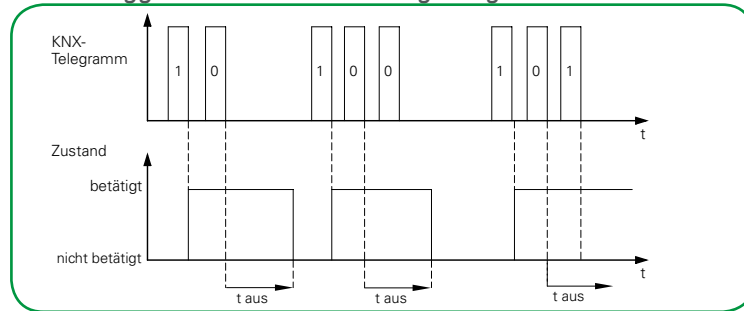


Bei nicht retriggerbaren Verzögerungen hingegen schaltet das Relais genau nach Ablauf der Zeit ab.

Nicht retriggerbare Einschaltverzögerung



Nicht retriggerbare Ausschaltverzögerung



Verzögerungsfunktion unterbrechen

Wird durch den Empfang eines neuen Objektwertes eine Verzögerungsfunktion gestartet und empfängt der Ausgangskanal während der laufenden Verzögerungszeit ein Telegramm mit dem entgegengesetzten Objektwert, so wird die Verzögerungsfunktion abgebrochen. Das Relais wird nicht geschaltet:

Durch den Empfang des Objektwertes „0“ wird eine laufende Einschaltverzögerung unterbrochen.

Durch den Empfang des Objektwertes „1“ wird eine laufende Ausschaltverzögerung unterbrochen.

Priorität

Wird der Ausgang des Aktors während einer laufenden Verzögerungszeit durch eine übergeordnete Funktion in eine neue Schaltstellung gesteuert, so schaltet das Relais unverzögert.

8.2 Verknüpfung, Sperre & Prioritäts Einstellungen

Verknüpfungsfunktion

Mit dieser Funktionalität kann das Objekt *Schalten* und das Objekt *Verknüpfung Eingang* logisch miteinander verknüpft werden.

In der ETS kann die Verknüpfungsfunktion aktiviert werden (Freigegeben).



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-8 -Schalten	Verknüpfungsfunktion	
	Verknüpfungsfunktion	Gesperrt Freigegeben
-Verknüpfung, Sperre & Prioritäts Einstellungen	Typ der Verknüpfungsfunktion	ODER UND XODER
	Wert des Verknüpfungsobjektes nach Busspannungswiederkehr und Download	0 1
	Wert des Verknüpfungsobjektes	Normal Invertiert

Nach der Freigabe erscheinen diese Kommunikationsobjekte.

Kommunikationsobjekte der Verknüpfungsfunktion

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
31	Master Ausgang 1 Kanalname	Schalten	1 Bit	Empfangen	1.001 Schalten
32	Master Ausgang 1 Kanalname	Verknüpfung Eingang	1 Bit	Empfangen	1.002 Boolesch

Es ist eine *UND*, *ODER* oder *XODER* Verknüpfung einstellbar. Über einen Parameter wird festgelegt, mit welchem Wert das Verknüpfungsobjekt nach Busspannungswiederkehr und Download vorbelegt wird.

Beispielsweise bleibt der Ausgang bei einem nach Busspannungswiederkehr auf „1“ vorbelegtem ODER-Verknüpfungsobjekt solange eingeschaltet, bis auf dem „Verknüpfungsobjekt“ ein „0-Telegramm“ empfangen wurde. Ein parametrisiertes Verhalten nach Busspannungswiederkehr wird erst nach Beendigung der Verknüpfung eingenommen.

UND-Verknüpfung

Solange das „Verknüpfung Eingang“ den Wert „1“ besitzt, kann über die Adresse des „Schaltobjekts“ wie gewohnt geschaltet werden. Eingestellte Trep- penlichtzeiten werden weiterhin eingehalten. Das Ausschalten über das „Verknüp- fungsobjekt“ ist sofort wirksam.

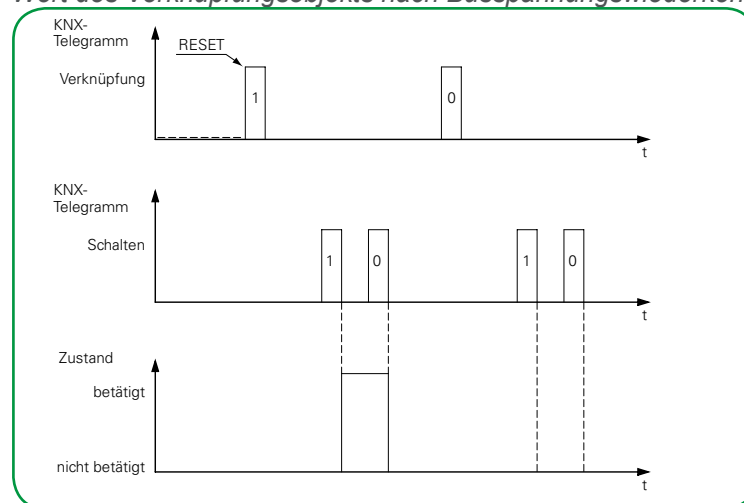
Objekt Verknüpfung Eingang	Objekt Schalten	Ergebnis
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

Beispiel:

Mit einer UND-Verknüpfung kann eine Einschaltverriegelung realisiert werden. Das heißt solange der Wert des „Verknüpfungsobjektes“ auf „0“ steht kann über das „Schaltobjektes“ nicht eingeschaltet werden. Steht der Wert des „Schaltobjektes“ auf „1“ wird bei „Wertänderung des Verknüpfungsobjektes von 0 nach 1“ automa- tisch eingeschaltet.

UND-Verknüpfung;

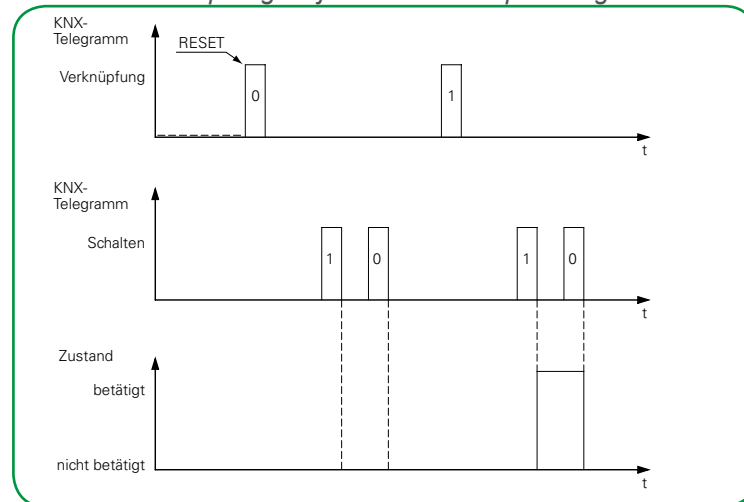
Wert des Verknüpfungsobjekts nach Busspannungswiederkehr: 1



Das Verknüpfungsobjekt ist nach einem RESET (Busspannungswiederkehr und Download) mit einer „1“ vorbelegt. Somit kann über das Schaltobjekt wie gewohnt geschaltet werden. Erst nach Empfang eines „0“-Telegramms über das Verknüp- fungsobjekt ist die Einschaltverriegelung aktiv.

UND-Verknüpfung;

Wert des Verknüpfungsobjekts nach Busspannungswiederkehr: 0



Die Parametereinstellung bewirkt ein Setzen des „Verknüpfungsobjektes“ auf den Wert „0“. Nach einem RESET wird der Aktor den Ausgang solange nicht schalten, bis auf dem „Verknüpfungsobjekt“ ein „1-Telegramm“ empfangen wurde.

ODER-Verknüpfung

Solange das „Verknüpfungsobjekt“ den Wert „0“ besitzt, kann über die Adresse des „Schaltobjektes“ wie gewohnt geschaltet werden. Eingestellte Treppenhauszeiten werden weiterhin eingehalten. Das Einschalten über das „Verknüpfungsobjekt“ ist sofort wirksam.

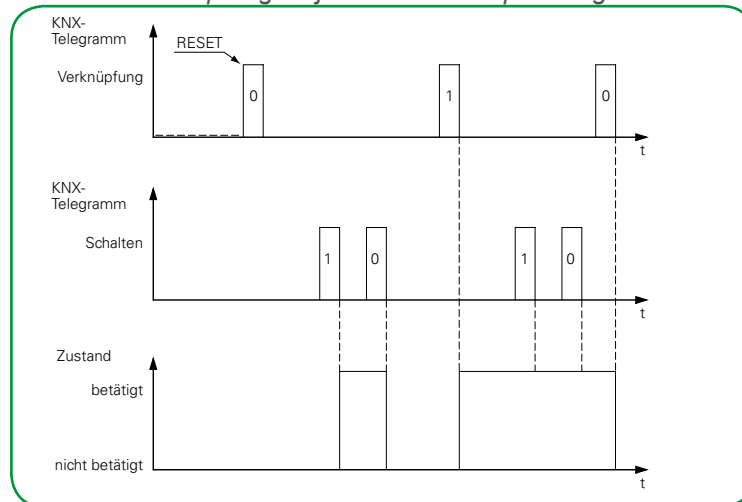
Objekt Verknüpfung Eingang	Objekt Schalten	Ergebnis
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

Beispiel:

Mit einer ODER-Verknüpfung kann eine Ausschaltverriegelung oder Zentral EIN-Funktion (z.B. Licht zum Säubern von Gebäuden) realisiert werden. Wird der Wert des „Schaltobjektes“ lokal auch auf „1“ gesetzt, bleibt bei der Wegnahme der Ausschaltverriegelung (Wertänderung des Verknüpfungsobjektes von 1 nach 0) das Relais weiter eingeschaltet.

ODER-Verknüpfung;

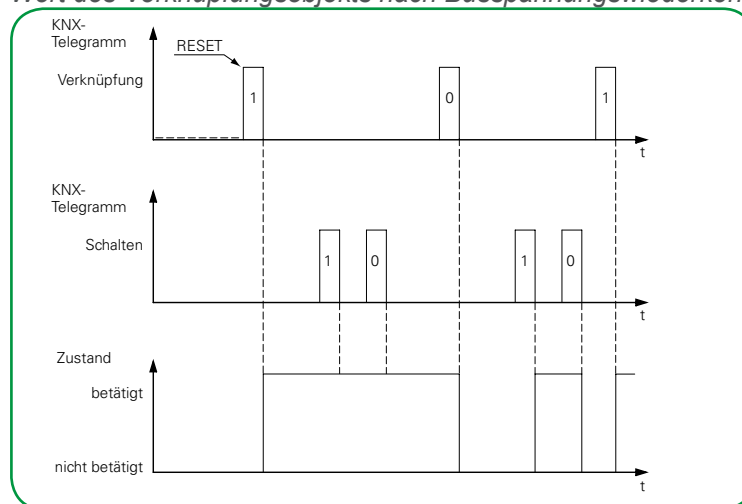
Wert des Verknüpfungsobjekts nach Busspannungswiederkehr: 0



Nur wenn über das „Verknüpfungsobjekt“ ein „0“-Telegramm empfangen wurde, kann das Relais über das „Schaltobjekt“ geschaltet werden.

ODER-Verknüpfung;

Wert des Verknüpfungsobjekts nach Busspannungswiederkehr: 1



Das Verknüpfungsobjekt wird nach einem RESET mit dem Wert „1“ vorbelegt. Der Aktor wird den Ausgang sofort einschalten. Die ODER-Verknüpfungsfunktion wird erst durch ein „0“-Telegramm auf dem Verknüpfungsobjekt zurückgesetzt.

XODER-Verknüpfung

Sobald die Werte am „Verknüpfungsobjekt“ und am „Schaltobjekt“ unterschiedlich sind wird der Ausgang *Betätigt*. Bei gleichen Werten ist der Ausgang *Nicht Betätigt*.

Objekt Verknüpfung Eingang	Objekt Schalten	Ergebnis
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

Funktionen mit höherer Priorität

Die Prioritätsreihenfolge der verschiedenen Funktionen wird in dem Register *Erweiterte Einstellungen* des Gerätes festgelegt. [Priorität der Funktionen für Schalten --> 32](#)

In der ETS kann die Höhere Prioritätsfunktion aktiviert werden.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-8 -Schalten -Verknüpfung, Sperre & Prioritäts Einstellungen	Prioritätsfunktion	
	Höhere Prioritätsfunktion	Gesperrt
		Prioritätsfunktion
		Sperrfunktion

Prioritätsfunktion (Zwangsführung)

Wenn Sie die Prioritätsfunktion (In anderen Geräten bekannt als Zwangsführung) gewählt haben, so steht Ihnen für diesen Kanal ein neues Kommunikationsobjekt mit der Bezeichnung *Priorität* zur Verfügung.

Kommunikationsobjekte der
Prioritätsfunktion

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
33	Master Ausgang 1 Kanalname	Priorität	2 Bit	Empfangen	2.001 Prio. Schalten



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-8 -Schalten -Verknüpfung, Sperre & Prioritäts Einstellungen 	Prioritätsfunktion	
	Höhere Prioritätsfunktion	Prioritätsfunktion
	Verhalten nach Ende der Priorität	Folgt aktuellem Wert
		Betätigt
		Nicht Betätigt
	Verhalten nach Busspannungs- wiederkehr	Gesperrt
		Freigegeben, nicht betätigt
	Freigegeben, betätigt	
	Wie vor Busspannungsausfall	

Die Objektwerte des Prioritätsobjektes haben folgende Bedeutung:

Wert Bit 1	Wert Bit 2	Verhalten des Ausgangs
1	1	Priorität aktivieren, Schaltzustand „Betätigt“
0	1	Priorität deaktivieren, Schaltzustand abhängig von Parameter <i>Verhalten nach Ende der Priorität</i>
1	0	Priorität aktivieren, Schaltzustand „Nicht Betätigt“
0	0	Ende der Priorität, Schaltzustand abhängig von Parameter <i>Verhalten nach Ende der Priorität</i>

Die Priorität wird aktiviert, wenn auf Bit 1 der Wert „1“ empfangen wird. Das zugeordnete Ausgangsrelais wird dann abhängig von Bit 2 auf „Betätigt“ (Bit 2 = „1“) oder „Nicht Betätigt“ (Bit 2 = „0“) geschaltet.

Eine aktive Priorität wird durch ein neues Telegramm mit dem Wert „0“ auf Bit 1 wieder beendet. Solange eine Prioritätsfunktion aktiv ist, kann der betreffende Kanal nicht durch das „Schaltobjekt“ und die erweiterten Funktionen (Zentralfunktion, Zeitfunktionen, Szenenfunktion) gesteuert werden.

Nach dem Ende einer Priorität wird das Verhalten des Ausgangsrelais durch den Parameter *Verhalten nach Ende der Priorität* bestimmt.

Die Einstellung *Folgt aktuell gültigem Zustand* bewirkt folgendes:

Während der aktiven Priorität werden alle Schaltbefehle untergeordneter Funktionen von der Applikation verfolgt und intern der Schaltzustand nachgeführt. So kann nach Ende der Priorität der Schaltzustand eingestellt werden, den es ohne die Priorität momentan hätte.

Verhalten nach Busspannungswiederkehr

Über den Parameter *Verhalten nach Busspannungswiederkehr* können Sie die Reaktion des Kanals nach Busspannungswiederkehr und den Schaltzustand festlegen:

- *Gesperrt*
Die Priorität bleibt deaktiviert. Der Schaltzustand Kanals ergibt sich den anderen übergeordneten Funktionen oder aus dem eingestellten Schaltverhalten nach Busspannungswiederkehr.
- *Freigegeben, nicht betätigt*
Die Priorität wird bei Busspannungswiederkehr automatisch aktiviert, der Schaltzustand wird in den Zustand *Nicht betätigt* geschaltet.
- *Freigegeben, betätigt*
Die Priorität wird bei Busspannungswiederkehr automatisch aktiviert, der Schaltzustand wird in den Zustand *Betätigt* geschaltet.
- *Wie vor Busspannungsausfall*
Die Priorität wird in den Zustand gebracht, den sie vor dem Ausfall der Busspannung hatte. Bei vorher aktiver Priorität wird das Ausgangsrelais in den Zustand geschaltet, den es zuvor hatte.

Sperrfunktion

Mit Hilfe der Sperrfunktion können Sie einen Kanal gezielt betätigen/nicht betätigen und ihn in dieser Position sperren. Der Zustand des Ausgangskanals kann solange die Sperre aktiv ist, durch andere Steuerbefehle nicht verändert werden. Die Sperrfunktion können Sie für jeden Schaltkanal individuell freigeben.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-8 -Schalten -Verknüpfung, Sperre & Prioritäts Einstellungen 	Sperrfunktion	
	Höhere Prioritätsfunktion	Sperrfunktion
	Sperre	bei Objektwert „1“
		bei Objektwert „0“
	Verhalten bei Beginn der Sperre	Keine Reaktion
		Betätigt
		Nicht Betätigt
	Verhalten nach Ende der Sperre	Keine Reaktion
		Betätigt
		Nicht Betätigt
Verhalten nach Download	Folgt aktuellem Wert	
	Gesperrt	
	Freigegeben	
Verhalten nach Busspannungswiederkehr	Wie vor Download	
	Gesperrt	
	Freigegeben	
	Wie vor Busspannungsausfall	

Nach der Freigabe der Sperrfunktion, steht Ihnen für den Schaltkanal ein neues Kommunikationsobjekt mit der Bezeichnung *Sperre* zur Verfügung. Über das *Sperrojekt* können Sie eine Kanalsperre aktivieren und deaktivieren.

Kommunikationsobjekte der Sperrfunktion

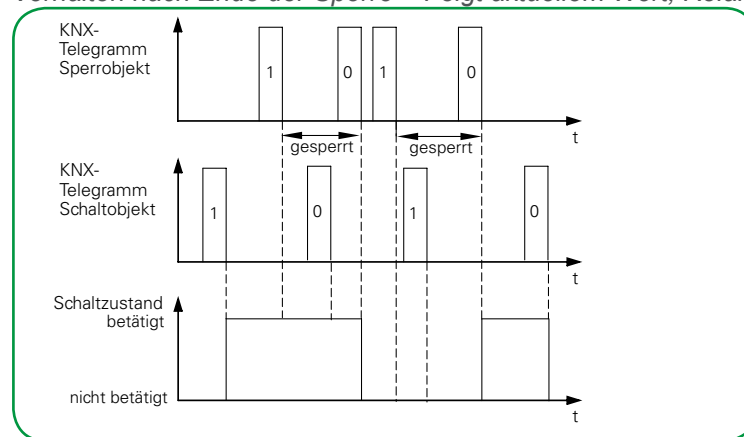
Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
33	Master Ausgang 1 Kanalname	Sperre	1 Bit	Empfangen	1.003 Freigegeben

Empfängt das *Sperrojekt* ein Telegramm mit dem Objektwert, den Sie für den Parameter *Sperre* festgelegt haben, dann sind alle anderen Kanalfunktionen gesperrt. Die Reaktion definieren Sie über den Parameter *Verhalten bei Beginn Sperre*.

Empfängt das *Sperrojekt* ein Telegramm mit dem zur Aktivierung entgegengesetzten Objektwert, so wird die Sperre aufgehoben und das Ausgangsrelais nimmt den Zustand an, den Sie im Parameter *Verhalten nach Ende der Sperre* festgelegt haben.

Die Sperrfunktion schaltet immer verzögerungsfrei. Während einer Sperrung wird das jeweils letzte Schalttelegramm gespeichert und Verzögerungszeiten bzw. Trepplichtzeiten laufen weiter.

*Sperre bei Objektwert „1“; Verhalten bei Beginn Sperre = keine Reaktion;
Verhalten nach Ende der Sperre = Folgt aktuellem Wert; Relaisbetrieb: Schließer*



Verhalten der Sperre nach Download

Nach einem Download wird die Sperrfunktion ebenfalls wie bei Busspannungswiederkehr eingestellt. Der Parameter *Verhalten nach Download* bestimmt, welcher Zustand eingestellt wird.

Ist der Parameter *Verhalten nach Download* auf den Wert *Wie vor Download* eingestellt, so erfolgt die Aktivierung der Sperrfunktion wie zuvor festgelegt und das Relais wird entsprechend geschaltet.

Verhalten der Sperre nach Busspannungswiederkehr


- **Gesperrt**
Die Sperrfunktion wird nach einem Busspannungswiederkehr nicht aktiviert, unabhängig davon, welchen Zustand sie vor dem Ausfall der Busspannung hatte.
- **Freigegeben**
Nach einer Busspannungswiederkehr wird die Sperrfunktion aktiv und der Ausgang wird in den Zustand geschaltet, den Sie durch den Parameter *Verhalten bei Beginn Sperre* festgelegt haben. Haben sie hier den Wert *Keine Reaktion* eingestellt, so wird der Ausgang in seinem momentanen Zustand gesperrt.
- **Wie vor Busspannungsausfall**
Die Sperrfunktion wird in den Zustand gebracht, der vor dem Busspannungsausfall aktiv war. Wenn die Sperrfunktion aktiv war, dann wird der Ausgang durch ihre Einstellungen im Parameter *Verhalten bei Beginn Sperre* gesteuert.

8.3 Sicherheit und Alarm Einstellungen

Sicherheitsfunktion Schalten


Die globale Sicherheitsfunktion wird im Register *Erweiterte Einstellungen* mit dem Parameter *Gerätesicherheit* aktiviert und die globalen Einstellungen werden dort parametrieren. [Gerätesicherheit --> 25](#)

Für jeden Kanal kann hier die Auswirkung der Sicherheitsfunktion parametrieren werden. Die Sicherheitsfunktion können Sie für jeden Schaltkanal individuell freigeben.



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1-8
-Schalten

-Sicherheit und Alarm
Einstellungen



	Sicherheitsfunktion	
Sicherheitsfunktion		Gesperrt
		Freigegeben
Verhalten bei Beginn der Sicherheit		Keine Reaktion
		Betätigt
		Nicht Betätigt
		Blinken (5 s Zyklus)
Verhalten nach Ende der Sicherheit		Keine Reaktion
		Betätigt
		Nicht Betätigt
		Folgt aktuellem Wert
Gerätesicherheit --> 25 Zykluszeit Überwachung Sicherheitsobjekt >0		
		Keine Reaktion
		Betätigt
		Nicht Betätigt
		Blinken (5 s Zyklus)

Nach der globalen Freigabe der Gerätesicherheit erscheint das Kommunikationsobjekt.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekt für Zentral Sicherheit

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
23	Zentral	Sicherheit	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm

Empfängt das *Sicherheitsobjekt* ein Telegramm mit dem Objektwert, den Sie mit dem Parameter *Gerätesicherheit* ([Gerätesicherheit --> 25](#)) festgelegt haben, dann wird die Sicherheitsfunktion aktiv. Die Reaktion definieren Sie über den Parameter *Verhalten bei Beginn der Sicherheit*.

Empfängt das *Sicherheitsobjekt* ein Telegramm mit dem zur Aktivierung entgegengesetzten Objektwert, so wird die Sicherheitsfunktion aufgehoben und das Ausgangsrelais nimmt den Zustand an, den Sie im Parameter *Verhalten nach Ende der Sicherheit* festgelegt haben.

Das Gerät erwartet dann innerhalb der global eingestellten Zykluszeit ein Telegramm von einem externen Sender. Wenn ein solches Telegramm innerhalb der Überwachungszeit nicht empfangen wird, dann wird mit dem Parameter *Verhalten bei Zyklusüberschreitung* entschieden werden was passieren soll.

Priorität


Die Sicherheitsfunktion ist ein 1 Bit Kommunikationsobjekt mit höchster Priorität. Das bedeutet, dieses Objekt hat Vorrang vor folgenden Kommunikationsobjekten:

- *Alarm Objekt / Sperre Objekt / Priorität Objekt*
[Priorität der Funktionen für Schalten --> 32](#)
- *Verknüpfung Eingang Objekt*
- *Szene Objekt*
- *Zentral Schalten Objekt*
- *Treppenlicht fest / Treppenlicht variabel Objekt*
- *Schalten Objekt*

Alarmfunktion

Mit der Alarmfunktion kann im Falle eines Alarms jeder Ausgang in einen gewünschte Alarmzustand gebracht werden. Der Ausgang ist für eine weitere Bedienung gesperrt. Nur durch eine übergeordnete Funktion mit höherer Priorität kann der Ausgang noch in einen anderen Zustand geschaltet werden. Die Alarmfunktion können Sie für jeden Ausgangskanal individuell aktivieren. Für jeden Kanal kann hier die Alarmfunktion parametrisiert werden.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-8 -Schalten -Sicherheit und Alarm Einstellungen 	Alarmfunktion	
	Alarmfunktion	Gesperrt
	Alarm	Freigegeben bei Objektwert „1“ bei Objektwert „0“
	Verhalten bei Beginn des Alarms	Keine Reaktion Betätigt Nicht Betätigt Blinken (5 s Zyklus)
	Verhalten nach Ende des Alarms	Keine Reaktion Betätigt Nicht Betätigt Folgt aktuellem Wert
	Verhalten nach Busspannungswiederkehr	Gesperrt Freigegeben Wie vor Busspannungsausfall

Nach der Freigabe erscheint das Kommunikationsobjekt für diesen Kanal.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte der Alarmfunktion

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
34	Master Ausgang 1 Kanalname	Alarm	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm

Objektwerte für Alarm

Empfängt das *Alarmobjekt* ein Telegramm mit dem Objektwert, den Sie mit dem Parameter *Alarm* festgelegt haben, dann wird die Alarmfunktion aktiv. Die Reaktion definieren Sie über den Parameter *Verhalten bei Beginn des Alarms*.

Empfängt das *Alarmobjekt* ein Telegramm mit dem zur Aktivierung entgegengesetzten Objektwert, so wird die Alarmfunktion aufgehoben und das Ausgangsrelais nimmt den Zustand an, den Sie im Parameter *Verhalten nach Ende des Alarms* festgelegt haben.

- bei Objektwert „1“:
Der Objektwert „1“ schaltet die Alarmfunktion ein. Bei Empfang des Objektwertes „0“ wird die Alarmfunktion wieder ausgeschaltet.
- bei Objektwert „0“:
Der Objektwert „0“ schaltet die Alarmfunktion ein. Ein Telegramm mit dem Objektwert „1“ deaktiviert die Funktion wieder.

Verhalten des Alarms nach Busspannungswiederkehr

- Gesperrt
Die Alarmfunktion wird nach einem Busspannungswiederkehr nicht aktiviert, unabhängig davon, welchen Zustand sie vor dem Ausfall der Busspannung hatte.
- Freigegeben
Nach einer Busspannungswiederkehr wird die Alarmfunktion aktiv und der Ausgang wird in den Zustand geschaltet, den Sie durch den Parameter *Verhalten bei Beginn des Alarms* festgelegt haben.
- Wie vor Busspannungsausfall
Die Alarmfunktion wird in den Zustand gebracht, der vor dem Busspannungsausfall aktiv war. Wenn die Alarmfunktion aktiv war, dann wird der Ausgang durch ihre Einstellungen im Parameter *Verhalten bei Beginn des Alarm* gesteuert.

Priorität

Die Alarmfunktion ist ein 1 Bit Kommunikationsobjekt mit hoher Priorität. Die Gerätesicherheitsfunktion hat die höchste Priorität. Für Schalten kann die Prioritätsreihenfolge global definiert werden ([Priorität der Funktionen für Schalten --> 32](#)). Das *Alarm Objekt* hat Vorrang vor folgenden Kommunikationsobjekten:

- Die Priorität zu dem *Sperre Objekt / Priorität Objekt* wird zentral für Schalten definiert: [Priorität der Funktionen für Schalten --> 32](#)
- *Verknüpfung Eingang Objekt*
- *Szene Objekt*
- *Zentral Schalten Objekt*
- *Treppenlicht fest / Treppenlicht variabel Objekt*
- *Schalten Objekt*

Fehler- und Downloadverhalten

Diese Funktion können Sie individuell für jeden Schaltkanal freigeben. Es wird festgelegt wie sich der Schaltausgang bei Busspannungsausfall / Busspannungswiederkehr und Applikationsdownload verhalten soll.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1-8 -Schalten -Sicherheit und Alarm Einstellungen 	Fehler- und Downloadverhalten	
	Fehler- und Downloadverhalten	Gesperrt Freigegeben
	Relaisstatus nach Busspannungsausfall	Keine Reaktion Betätigt Nicht Betätigt
	Relaiszustand bei Busspannungswiederkehr	Wie vor Busspannungsausfall Betätigt Nicht Betätigt
	Relaisstatus nach Ende des Downloads	Wie vor Download Betätigt Nicht Betätigt

Verhalten des Relais nach Busspannungsausfall

Bei Unterschreiten der Busspannung von 18 V kann das Relais einen parametrieren Zustand einnehmen. Das Relaiszustand kann entweder definiert *betätigt* oder nicht betätigt werden oder im Zustand verbleiben, den es vor dem Ausfall hatte (*Keine Reaktion*). Gleichzeitig wird die aktuelle Schaltstellung des Relais im Gerät gespeichert.

Mögliche Einstellwerte:

- *Keine Reaktion*
Der Relaiskontakt verbleibt unverändert in seiner momentanen Stellung. Sind gerade Zeitfunktionen (Treppenlichtzeitfunktion, Einschaltverzögerung, Ausschaltverzögerung) aktiv, dann werden diese abgebrochen.
- *Betätigt*
Bei einem Schließer wird das Relais geschlossen, bei einem Öffner wird das Relais geöffnet. Laufende Zeitfunktionen werden deaktiviert.
- *Nicht Betätigt*
Bei einem Schließer wird das Relais geöffnet, bei einem Öffner wird das Relais geschlossen. Laufende Zeitfunktionen werden deaktiviert.

Verhalten des Relais nach Busspannungswiederkehr

Bei Busspannungswiederkehr kann das Relais einen parametrierten Zustand einnehmen.

Mögliche Einstellwerte:

- *Betätigt*
Bei einem Schließer wird das Relais geschlossen, bei einem Öffner wird das Relais geöffnet.
- *Nicht Betätigt*
Bei einem Schließer wird das Relais geöffnet, bei einem Öffner wird das Relais geschlossen.
- *Wie vor Busspannungsausfall*
Bei dem Parameter „Wie vor Busspannungsausfall“ nimmt das Relais den Zustand ein, der bei Busspannungsausfall im Gerät gespeichert wurde. Zwischenzeitliche Handbetätigungen werden überschrieben.

Priorität:

Die Reaktion auf das hier eingestellte Verhalten bei Wiederkehr der Busspannung hat geringe Priorität. Wird direkt nach Busspannungswiederkehr eine Funktion mit höherer Priorität für den Schaltkanal aktiv, dann gelten die nachfolgend beschriebenen Einstellungen für diese Funktionen.

Relaiszustände, die durch Funktionen mit höherer Priorität (Übergeordnete Funktion) hervorgerufen werden, haben Vorrang vor dem Verhalten nach Busspannungswiederkehr.

Beispiel: Oder-Verknüpfung mit parametriertem Wert des Verknüpfungsobjektes nach Busspannungswiederkehr =1, setzt sich durch und schaltet den Ausgang.

Verhalten nach Ende des Downloads

Nach dem ETS-Download kann das Relais einen parametrierten Zustand einnehmen.

Wenn es durch einen internen Defekt oder durch einen fehlerhaften Download zu einem Zustand kommt, in dem die Applikation nicht betriebsbereit ist, dann zeigt das Gerät keine Reaktion. Die Ausgangsrelais bleiben in ihrer letzten Position stehen.

Wenn Sie das Verhalten bei ETS-Download für einen Ausgangskanal aktivieren möchten, dann müssen Sie einen „Relaisstatus nach Ende des Downloads“ je Kanal auswählen.

Mögliche Einstellwerte:

- **Wie vor Download**
Die Relais führen das Verhalten aus, das vor dem Download eingestellt waren. Eine zwischenzeitliche Handbetätigung wird überschrieben. Wird eine übergeordnete Funktion (Verknüpfung, Zwangsführung oder Sperre) aktiv, dann wird das Verhalten ausgeführt, das Sie für diese Funktionen festgelegt haben.
- **Betätigt**
Bei einem Schließer wird das Relais geschlossen, bei einem Öffner wird das Relais geöffnet.
- **Nicht Betätigt**
Bei einem Schließer wird das Relais geöffnet, bei einem Öffner wird das Relais geschlossen.

Priorität

Relaiszustände, die durch Funktionen mit höherer Priorität hervorgerufen werden, haben Vorrang vor dem Verhalten nach ETS-Download.



Beispiel: Oder-Verknüpfung mit parametrimtem Wert des Verknüpfungsobjektes nach Busspannungswiederkehr =1, setzt sich durch und schaltet den Ausgang.

9 Express-Einstellungen Jalousie/ Rollläden

Im Register *Express-Einstellungen für Jalousie/ Rollläden* legen Sie grundlegende Einstellungen fest und aktivieren oder deaktivieren weitere Funktionen.

Zum Steuern von Jalousien/ Rollläden, können Sie die Kanalfunktion des Gerätes in die Betriebsart *Jalousie* oder *Rollläden* versetzen. Jetzt werden immer zwei Ausgänge zu einem Jalousie-/ Rollladenkanal zusammengefaßt. Bitte installieren Sie die Antriebe gemäß der Montageanleitung.

Die Wahl der Betriebsart nehmen Sie für jeden Ausgang im Register [Kanalfunktionen festlegen --> 20](#) vor:

	Allgemeine Einstellungen Kanalfunktion für Master / Erweiterung 1 / Erweiterung 2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8	Jalousie
	 Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie	Express-Einstellungen für Jalousie ...

	Allgemeine Einstellungen Kanalfunktion für Master / Erweiterung 1 / Erweiterung 2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8	Rollläden
	 Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Rollläden	Express-Einstellungen für Rollläden ...

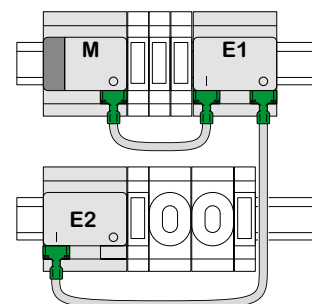
Bitte installieren Sie die Antriebe gemäß der Montageanleitung. Beachten Sie beim Anschluss des Motors auf die richtige Drehrichtung für Aufwärts-/ Abwärtsfahrt.

Jalousien gibt es in zahlreichen Ausführungen für den Innen- und Außenbereich. Der Kanal ermöglicht die Steuerung eines Jalousie- / Rollladenmotor mit max. 1000 VA. Es darf nur ein Motor je Kanal angeschlossen werden. Der Motor muß über einen Endlagenschalter verfügen.

HINWEIS

Vor der Inbetriebnahme überprüfen: Die Lastanschlüsse und die Reihenfolge der Geräte (Master -> Erweiterung 1 -> Erweiterung 2) müssen mit Ihrer ETS-Programmierung übereinstimmen.

- Jalousiemotoren an die in der ETS vorgegebenen Jalousiekanäle anschließen.
- Verbraucher an die in der ETS vorgegebenen Schaltkanäle anschließen.
- Ist die Erweiterung als Erweiterung 1 (E1) geplant, dann schließen Sie diese direkt an den Master an.
- Ist die Erweiterung als Erweiterung 2 (E2) geplant, dann schließen Sie diese an die Erweiterung 1 an.



Eine Erweiterung lässt sich nicht in Betrieb nehmen, wenn die Reihenfolge der Geräte nicht mit Ihrer Programmierung in der ETS übereinstimmt.

9.1 Jalousie-/ Rollladenansteuerung

Mit Hilfe der Express-Einstellungen können Sie den angeschlossenen Antrieb manuell in die gewünschte Position fahren. Hierfür stehen Ihnen vier Kommunikationsobjekte zur Verfügung: „*Bewegung Manuell*“ und „*Stopp-/Schritt Manuell*“ (bei Rollläden: „*Stopp Manuell*“). Für die Positionierung: „*Position Höhe Manuell*“ und nur bei Jalousie „*Position Lamelle Manuell*“.

- **Antrieb fahren**
Das Objekt „*Bewegung Manuell*“ ist zuständig für das Aufwärts- und Abwärtsfahren der Jalousie oder des Rollladens. Bei Empfang des Wertes „1“ fährt der Antrieb nach unten; bei „0“ nach oben.
- **Laufzeit: [Laufzeit Antrieb --> 114](#)**
Der aktivierte Ausgang bleibt so lange aktiv, bis die eingestellte Laufzeit abgelaufen ist.
- **Wendepause bei Richtungswechsel: [Pausenzeit vor Richtungswechsel \(Wendepause\) --> 116](#)**
Wird während einer Fahrt des Antriebs ein Steuerbefehl in die entgegengesetzte Fahrtrichtung empfangen, dann stoppt der Antrieb und wartet für die definierte Zeitspanne der Wendepause, bevor er die Fahrt in die neue Fahrtrichtung startet.
- **Antrieb anhalten**
Ein Antrieb, der gerade in Bewegung ist, wird bei Empfang eines Bustelegramms für das Objekt „*Stopp-/Schritt Manuell*“ (bei Rollläden: „*Stopp Manuell*“) angehalten. Der empfangene Objektwert spielt dabei keine Rolle.
- **Lamellennachführung (Nur bei Jalousie): [Position Lamelle nach Fahrt --> 122](#)**
Wenn der Antrieb angehalten wurde, dann werden die Lamellen, abhängig von den Einstellungen für den Parameter „Position Lamellen nach Fahrt“, in die gewünschte Position gedreht.
- **Jalousielamellen drehen (Nur bei Jalousie)**
Bei Jalousien können Sie mit Hilfe des Objektes „*Stopp-/Schritt Manuell*“ den Öffnungswinkel der Lamellen schrittweise verstellen. Dazu muß der Antrieb in Ruhe sein. Empfängt das Kommunikationsobjekt den Objektwert „1“, dann werden die Lamellen um eine Schrittweite geschlossen; bei Empfang einer „0“ geöffnet.
Wenn ein Schrittbefehl ausgeführt wird und die Lamellen dabei an eine der Grenzen ihres möglichen Fahrbereichs gelangen oder bereits in einer Grenzstellung stehen, dann fährt der Antrieb kurzzeitig in die gewünschte Richtung. Die Dauer dieser Fahrt entspricht auch der eingestellten Schrittzeit.
Wird von einem Schrittbefehl zum nächsten die Richtung geändert, dann beachtet das Gerät auch hier die Wendepause als Wartezeit zwischen den Schritten.

Höhenposition und Lamellenöffnungswinkel (Jalousie) über absolute Positionsbefehle manuell anfahren

Mit dieser Funktion können Sie eine Höhenposition bei Jalousien/ Rollläden und bei Jalousien den Öffnungswinkel der Lamellen über einen Prozentwert direkt manuell einstellen. Der gewünschte Prozentwert bezieht sich immer auf den möglichen Fahrbereich von 0–100 %, den Sie über die Festlegung der Laufzeiten eingestellt haben. Sie stellen also für den gesamten Fahrbereich eine absolute Höhenposition ein.

Nach Empfang eines neuen Positionswertes errechnet das Gerät aus der aktuellen Position und der neuen Wunschposition eine anteilige Fahrzeit und bewegt den Antrieb für die Zeitdauer dieser Fahrzeit in die jeweilige Fahrtrichtung. Die neue Position wird wieder zwischengespeichert. Die Genauigkeit der Positionseinstellungen ist abhängig von der Genauigkeit Ihrer Einstellungen der Antriebslaufzeiten.

Nach einigen Positionsfahrten ergeben sich aus physikalischen und mechanischen Gründen geringfügige Abweichungen zwischen der tatsächlichen Position und der

errechneten Position. Diese Abweichungen können Sie durch Referenzfahrten zurücksetzen. „[Kalibrierung --> 142](#)“.

Wenn vor einer neuen Positionsfahrt eine Referenzfahrt nötig ist, dann läßt das Gerät diese ausführen, bevor die neue Sollposition angefahren wird (siehe Abschnitt „[Kalibrierung --> 142](#)“.

Zur Einstellung der absoluten Positionswerte stehen Ihnen die Kommunikationsobjekte „*Position Höhe Manuell*“ und bei Jalousien zusätzlich „*Position Lamelle Manuell*“ (Nur bei Jalousie) zur Verfügung.

- Höhenposition einstellen
Das Objekt „*Position Höhe Manuell*“ ist zuständig für die Höhenposition der Jalousie oder des Rollladens. Die Grenzposition 0 % bedeutet, daß die Jalousie/der Rollladen ganz oben ist. Bei der Einstellung 100% ist die Jalousie/der Rollladen ganz unten.
- Lamellen in Öffnungsposition drehen (Nur bei Jalousie)
Mit dem „Objekt „*Position Lamelle Manuell*“ können Sie den Lamellenöffnungswinkel direkt einstellen. Die Lamellen sind in der Lamellenposition 0 % waagrecht geöffnet bzw. oben geschlossen, bei 100 % unten geschlossen. Der tatsächliche Öffnungswinkel der Lamellen ist abhängig vom verwendeten Jalousietyp. [Jalousietyp festlegen \(Nur bei Jalousie\) --> 118](#)

Bei Empfang eines neuen Positionswertes errechnet der Kanal eine Laufzeit, die nötig ist, um die neue Position aus der aktuellen Position zu erreichen. Dann wird der Antrieb für die errechnete Zeitdauer an die neue Position gefahren. Die Fahrtrichtung ergibt sich aus der Berechnung. Empfängt das Gerät während einer Positionsfahrt einen neuen Positionswert und die Berechnung ergibt die gleiche Fahrtrichtung, dann fährt der Antrieb weiter bis zu der neuen Sollposition.

- Wendepause bei Richtungswechsel
Wenn während einer Fahrt des Antriebs oder einer Lamellenverstellung ein neuer Positionierbefehl empfangen wird und die Berechnung die entgegengesetzte Fahrtrichtung ergibt, dann stoppt der Antrieb und wartet für die definierte Zeitspanne der Wendepause, bevor er die neue Positionsfahrt startet.
- Lamellennachführung (Nur bei Jalousie)
Wenn die Höhenposition der Jalousie verändert wird und die Jalousie die gewünschte Position erreicht, dann wird zum Abschluß die Funktion der Lamellennachführung ausgeführt und die Lamellen werden in die gewünschte Position gedreht.

Wenn Sie z.B. für den Ausgang 1+2 am Master die Kanalfunktion *Jalousie/Rollladen* auswählen, dann wird ein ETS Kanal mit dem Namen *Master Ausgänge 1+2 - Jalousie/Rollladen +Kanalname* erzeugt. Hier befinden sich alle Kommunikationsobjekte zu diesem Kanal.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte der Express-Einstellung Jalousie

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
31	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Bewegung Manuell	1 Bit	Empfangen	1.008 Auf/AB
32	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Stopp-/Schritt Manuell (Jalousie)	1 Bit	Empfangen	1.007 Schritt
32	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Stopp Manuell (Rollladen)	1 Bit	Empfangen	1.007 Schritt
33	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Position Höhe Manuell	1 Byte	Empfangen	5.001 Prozent (0...100%)
34	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Position Lamelle Manuell (Jalousie)	1 Byte	Empfangen	5.001 Prozent (0...100%)
46	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung Höhe	1 Byte	Senden	5.001 Prozent (0...100%)
47	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung für Lamelle (Jalousie)	1 Byte	Senden	5.001 Prozent (0...100%)
51	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung für Fahrt	1 Bit	Senden	1.010 Start/Stop
52	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung der letzten Richtung	1 Bit	Senden	1.008 Auf/AB

9.2 Kanalname

Sie können für jeden Kanal einen eigenen Namen vergeben, z. B. „Jalousie Küche“. Der Kanalname erscheint nun an den Parametern, Kanälen und den zugehörigen Kommunikationsobjekten.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen	Express-Einstellungen für Jalousie/Rollladen
Kanalname	<i>Jalousie Küche</i>

9.3 Laufzeit Antrieb

Die einzelnen Laufzeiten für die Jalousie/Rollladen lassen sich mit einer Stoppuhr sehr gut bestimmen.

Wenn die einzustellenden Laufzeiten zu kurz sind, um sie mit der Uhr zu messen, dann stellen Sie zunächst einen angenäherten Wert ein. Testen Sie durch Positionsbefehle das Verhalten des Antriebes oder auch der Lamellen (Nur bei Jalousie). Wenn die gewünschten Positionen nicht ganz erreicht werden, dann korrigieren Sie die Laufzeiten nach oben. Wenn die Positionen überfahren werden, dann korrigieren Sie die Laufzeiten nach unten. Überprüfen Sie Ihre Korrekturen durch erneute Positionsbefehle. Machen Sie dabei mehrere Tests, da die kleinen Abweichungen erst nach einigen Fahrten sichtbar oder feststellbar werden.

Neben den angesprochenen Abweichungen führen auch Umwelteinflüsse (Temperatur, Regen, usw.) zu Abweichungen im Fahrverhalten der Antriebe. Da die Antriebe ihre aktuelle Position nicht zurückmelden können und die aktuelle Position immer errechnet wird, kann der Kanal diese Abweichungen nicht feststellen. Um den Antrieb weiterhin genau positionieren zu können, ist es sinnvoll, die Antriebe durch regelmäßige Referenzfahrten wieder in eine feste Ausgangsposition zu bringen.

gen. So können Sie auf lange Zeit hin eine zufriedenstellende Positioniergenauigkeit erreichen.

Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „[Kalibrierung --> 142](#)“.

Werksseitig ist die Laufzeit auf 2 Minuten eingestellt und für die Aufwärts- bzw. Abwärtsfahrt gleich parametrierung.

Diese Zeitspanne benötigt der Antrieb, um aus einer Endlage (Jalousie/Rollladen ist ganz geöffnet oder ganz geschlossen) in die entgegengesetzte Endlage zu fahren. Nach der eingestellten Laufzeit wird das Relais des entsprechenden Kanals automatisch abgeschaltet (auch wenn der Antrieb mit den hier eingestellten Werten seine Endlage noch gar nicht erreicht haben sollte). Überprüfen Sie ggf., ob vom Antriebshersteller Angaben zu Laufzeiten gemacht werden.

Gleiche Laufzeiten für Aufwärts und Abwärts



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen	Express-Einstellungen für Jalousie/Rollladen
Jalousiesteuerung / Rollladensteuerung	
Verwendung der gleichen Bewegungszeit für Aufwärts und Abwärts	Ja
Laufzeit: Aufwärts/Abwärts (5s...99:59.9min)	02:00.0

Unterschiedliche Laufzeiten für Aufwärts und Abwärts

Mit Deaktivierung des Parameters *Verwendung der gleichen Bewegungszeit für Aufwärts und Abwärts* können auch unterschiedliche Laufzeiten für die Aufwärts- und Abwärtsfahrt eingestellt werden. Die *Laufzeit: Aufwärts* sollte etwas länger parametrierung werden, so daß die Endanschläge immer erreicht werden auch bei niedrigen Temperaturen bzw. schweren Jalousie/Rollladen.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen	Express-Einstellungen für Jalousie/Rollladen
Jalousiesteuerung / Rollladensteuerung	
Verwendung der gleichen Bewegungszeit für Aufwärts und Abwärts	<i>Nein</i>
Laufzeit: Aufwärts (5s...99:59.9min)	02:00.0
Laufzeit: Abwärts (5s...99:59.9min)	02:00.0

Die *Laufzeit: Aufwärts* sollte etwas länger parametrierung werden, so daß die Endanschläge immer erreicht werden auch bei niedrigen Temperaturen bzw. schweren Jalousie/Rollladen.

Diese Art von Laufzeitzuschlag sollte aufgrund der physikalischen Tatsache berücksichtigt werden, daß Antriebe auf Grund der Erdanziehungskraft der Jalousie/Rollladen für Aufwärtsfahrten länger brauchen als für Abwärtsfahrten. Da diese Zeitabweichung sehr kurz sein kann, müssen Sie einige Fahrten durchführen, um auf dieses Verhalten aufmerksam zu werden. Es ist sinnvoll, den Antrieb einige Male von 10% auf 90% und wieder zurück auf 10% fahren zu lassen. Wenn Sie dabei feststellen, daß der Antrieb nach diesen Fahrten die obere Endposition nicht mehr ganz erreicht, dann können Sie die Laufzeit: Aufwärts verlängern.

Pausenzeit vor Richtungswechsel (Wendepause)



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen	Express-Einstellungen für Jalousie/Rollladen Jalusiesteuerung / Rollladensteuerung Pausenzeit vor Richtungswechsel (2...255, Einheit = 100ms) 5
--	--

Wenn der Kanal für einen Antrieb, der gerade in Bewegung ist, einen Fahrbefehl in die entgegengesetzte Richtung empfängt, dann schaltet er beide Ausgangsrelais für diesen Kanal zunächst aus. Bevor er das Relais für die neue Fahrtrichtung einschaltet, wartet er für die eingestellte *Pausenzeit vor Richtungswechsel*.

Der Kanal hält die Wendepause auch dann ein, wenn er beim Ausführen zweier Schrittbefehle in unterschiedliche Richtungen die Lamellen drehen soll (Nur bei Jalousie).

HINWEIS

Der Antrieb kann beschädigt werden.

- Zu kurze Pausenzeiten können zu einer Beschädigung des Antriebs führen. Beachten Sie bei der Einstellung der Werte unbedingt die Herstellerangaben im Datenblatt des Antriebs.

9.4 Lamellensteuerung (Nur bei Jalousie)

Zeit für Lamellendrehung

Die *Zeit für Lamellendrehung* ist die Zeitspanne, in der die Lamelle eine vollständige Bewegung von 0% nach 100% (oder umgekehrt) durchführt. Der dabei durchfahrene Verstellbereich des Öffnungswinkels ist abhängig vom eingesetzten Jalousietyp. [Jalousietyp festlegen \(Nur bei Jalousie\) --> 118](#)

	Jalousietyp: Abwärts geschlossen / Aufwärts waagerecht	Jalousietyp: Abwärts gekippt / Aufwärts waagerecht	Jalousietyp: Abwärts geschlossen / Aufwärts geschlossen	Jalousietyp: Abwärts gekippt / Aufwärts geschlossen
Lamellenstellung 0 %	waagerecht geöffnet	waagerecht geöffnet	oben geschlossen	oben geschlossen
Lamellenstellung 100 %	unten geschlossen	unten geschlossen	unten geschlossen	unten geschlossen



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie	Express-Einstellungen für Jalousie Lamellensteuerung Zeit für Lamellendrehung (Offen/Geschlossen) (0.1s...25s) 01:00 Anzahl Schritte die während der Lamellendrehung ausgeführt werden sollen (1...10) 10
--	---

Wenn die einzustellende Zeit für die Lamellendrehung zu kurz ist, um sie mit der Uhr zu messen, dann stellen Sie zunächst einen angenäherten Wert ein. Testen Sie diese durch Senden von Schritt-Telegrammen.

Mit Schrittbefehlen können Sie veranlassen, daß sich die Jalousielamellen drehen. Der Öffnungswinkel der Lamellen läßt sich in kleinen Schritten verändern, um z. B. eine Blendung durch einen veränderten Sonnenstand zu verhindern.

Abhängig von der *Zeit für Lamellendrehung (Offen/Geschlossen)* in eine Fahrtrichtung können Sie dem Anwender mit der Schrittzeit eine bestimmte Anzahl von Schritten für das Öffnen oder Schließen der Lamellen zur Verfügung stellen. Die mögliche Anzahl der Schritte verändert sich mit der Lamellenlaufzeit.

Wenn die Lamellenlaufzeit z. B. 2,5 s beträgt, dann stehen Ihnen max. 15 Schritte zur Verfügung, um den gesamten Lamellenöffnungsbereich in eine Richtung zu durchfahren (2,5 s / 166 ms = 15 Schritte).

Wenn Sie dem Anwender in diesem Fall lediglich 5 Lamellenschritte zur Verfügung stellen möchten:

$$2,5 \text{ s} / 5 \text{ Schritte} = 0,5 \text{ s Schrittzeit}$$

Vorgehensweise zur Messung von kleinen Lamellenlaufzeiten:

- Stellen sie eine ungefähre Zeit ein und wählen eine hohe Anzahl an Schritten. Draus ergibt sich die Schrittzeit. Beispiel: Lamellenlaufzeit=1 s; Anzahl Schritte=10; => Schrittzeit=100 ms.
- Fahren sie die Lamellen in die geschlossene Position (Lamellenstellung 100 %). Bei Jalousietypen mit Arbeitsstellung ist dies die untere Endlage.
- Schrittbefehle zählen: Senden Sie nun solange Schrittbefehle, bis die Jalousie nach oben fährt und zählen Sie die dazu benötigten Schritte.
- Beispiel: Die Jalousie benötigt 5 Schritte um den Lamellenverstellbereich zu durchlaufen. Mit dem sechsten Schritt fährt die Jalousie nach oben.
- Mit den eingestellten Werten zur Schrittzeit (Standard Schrittzeit: 100 ms) errechnet sich die Lamellenlaufzeit: 100 ms x 5 Schritte = 0,5 s.
- Nun können sie diesen Wert als Lamellenlaufzeit eintragen.

Vorgehensweise zur Messung von großen Lamellenlaufzeiten:

- Fahren Sie die Lamellen in die geschlossene Position (Lamellenstellung 100 %). Bei Jalousietypen mit Arbeitsstellung ist dies die untere Endlage.
- Senden Sie nun einen Fahrbefehl nach oben.
- Bevor der Antrieb die Jalousie öffnet, dreht er die Lamellen in die geöffnete Stellung (0 %).
- Messen Sie die Zeit für diese Drehung.
- Stoppen Sie den Antrieb nach der Drehung.
- Beachten Sie bei Jalousietyp: *Abwärts gekippt / Aufwärts waagrecht* und Jalousietyp: *Abwärts gekippt / Aufwärts geschlossen* (mit Arbeitsstellung), daß die geschlossene Lamellenposition erst in der unteren Endlage eingestellt wird. Sie müssen dann auch die Zeit für die Drehung aus der Arbeitsstellung in die geschlossene Position addieren.



Hinweis:

Ihre Einstellung für die Lamellenlaufzeit hat bei den Jalousietypen 1 und 3 (ohne Arbeitsstellung) Einfluß auf den Öffnungswinkel nach einer Fahrt, da der gewählte Öffnungswinkel (Prozentwert für die automatische Lamellenstellung) in eine anteilige Drehzeit für die Lamellen umgerechnet wird. Das Gleiche gilt für die Funktion der Lamellennachführung nach einer Bewegung.

Jalousietyp festlegen (Nur bei Jalousie)

Wenn Sie die Lamellensteuerung für eine Jalousie programmieren möchten, sollten Sie vor dem Beginn der Parametrierung den Typ ihrer Jalousie festlegen.

Die Applikation unterscheidet vier unterschiedliche Jalousietypen, die Sie anhand der Stellung ihrer Lamellen während der Fahrt erkennen können. Zwei dieser Typen haben eine mechanisch festgelegte Arbeitsstellung. Sie sind an der gekippten Lamellenstellung während einer Abwärtsfahrt zu erkennen. Die Arbeitsstellung begrenzt den möglichen Öffnungswinkel der Lamellen, sofern die Jalousie nicht in ihrer unteren Endlage ist. Dies erfolgt mit dem Parameter *Bewegung der existierenden Jalousie*.



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie

Express-Einstellungen für Jalousie

Lamellensteuerung

Bewegung der existierenden
Jalousie

Abwärts geschlossen / aufwärts waagrecht

Abwärts gekippt / aufwärts waagrecht

Abwärts geschlossen / aufwärts geschlossen

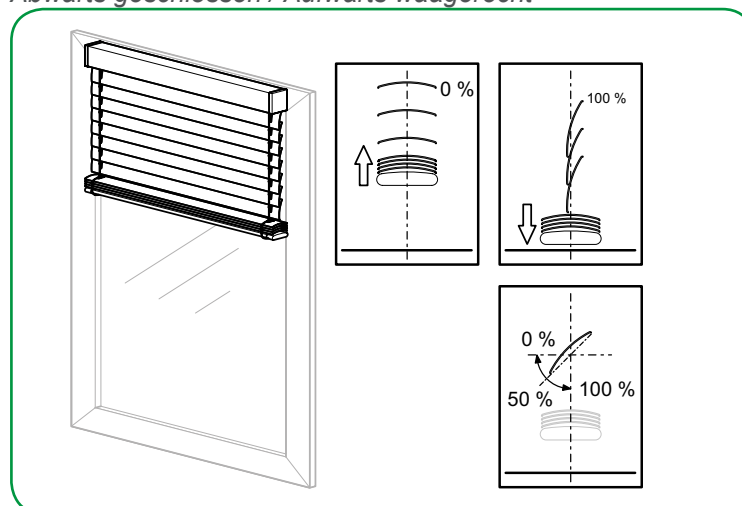
Abwärts gekippt / aufwärts geschlossen

Jalousietyp: Abwärts geschlossen / Aufwärts waagrecht

(Ohne Arbeitsstellung)

- Aufwärtsfahrt: Lamellen in waagrecht geöffneter Position (Lamellenstellung 0 %)
- Abwärtsfahrt: Lamellen nach unten geschlossen (Lamellenstellung 100 %)
- Möglicher Verstellbereich für den Öffnungswinkel der Lamellen: 0–100 %

Abwärts geschlossen / Aufwärts waagrecht



Über den Parameter *Position Lamelle nach Fahrt in %* können Sie für den Kanal das Verhalten der Lamellen nach einer Fahrt festlegen. Wenn Sie den Parameter auf *Arbeitsposition* stellen, können Sie einen Öffnungswinkel einstellen, den die Lamellen nach jeder Abwärtsfahrt einnehmen sollen.



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie

Express-Einstellungen für Jalousie

Lamellensteuerung

Bewegung der existierenden
Jalousie

Abwärts geschlossen / aufwärts waagerecht

Position Lamelle nach Fahrt
in %

Letzte Lamellenposition

Keine Reaktion



Arbeitsposition

Arbeitsstellung Lamelle in % **50**

Der voreingestellte Wert von 50 % entspricht hier etwa einer Lamellenöffnung von 45°. Da diese Position zeitgesteuert eingestellt wird, beachten Sie hierzu bitte auch den Abschnitt [Zeit für Lamellendrehung --> 116](#)



Hinweis:

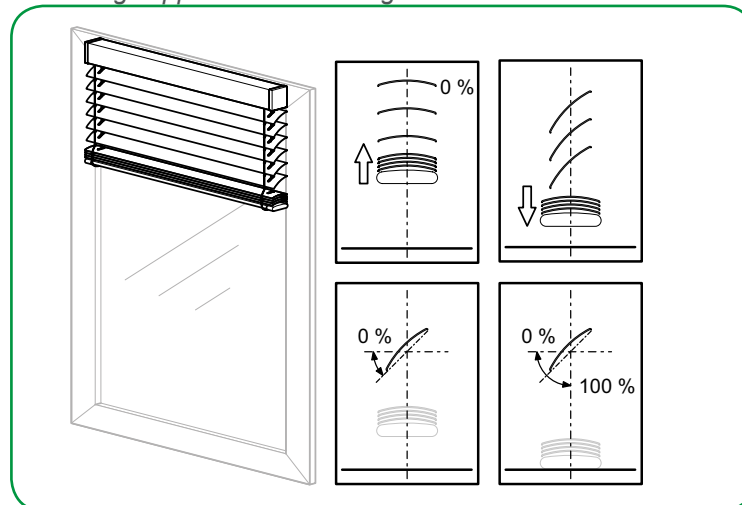
Wenn in der nachfolgenden Anleitung nicht anders vermerkt, wird bei Beispielen auf diesen Jalousietyp Bezug genommen.

Jalousietyp: Abwärts gekippt / Aufwärts waagerecht

(mit Arbeitsstellung)

- Aufwärtsfahrt: Lamellen in waagrecht geöffneter Position (Lamellenstellung 0 %)
- Abwärtsfahrt: Lamellen in Arbeitsstellung nach unten gekippt (Lamellenstellung in Arbeitsstellung)
- Möglicher Verstellbereich für den Öffnungswinkel der Lamellen: 0 % bis Arbeitsstellung, wenn Jalousie nicht in unterer Endlage 0–100 %, wenn Jalousie in unterer Endlage

Abwärts gekippt / Aufwärts waagerecht



Über den Parameter *Position Lamelle nach Fahrt in %* können Sie für den Kanal das Verhalten der Lamellen nach einer Fahrt festlegen.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie	Express-Einstellungen für Jalousie
	Lamellensteuerung
Bewegung der existierenden Jalousie	Abwärts gekippt / aufwärts waagrecht
Position Lamelle nach Fahrt in %	Letzte Lamellenposition
	Keine Reaktion
	Arbeitsposition
Vorhandene Lamellenstellung bei Abwärtsfahrt in %	50

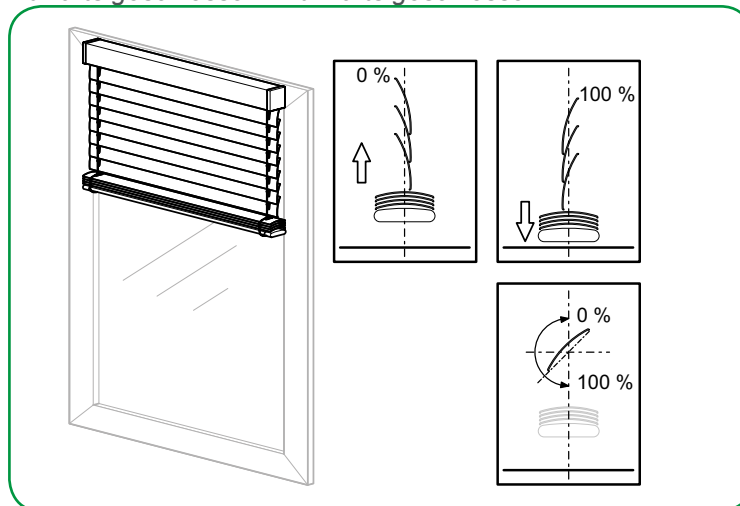
Über den Parameter *Vorhandene Lamellenstellung bei Abwärtsfahrt in %* können Sie den Öffnungswinkel für die Arbeitsstellung einstellen.

Jalousietyp: Abwärts geschlossen / Aufwärts geschlossen

(ohne Arbeitsstellung)

- Aufwärtsfahrt: Lamellen nach oben geschlossen (Lamellenstellung 0 %)
- Abwärtsfahrt: Lamellen nach unten geschlossen (Lamellenstellung 100 %)
- Möglicher Verstellbereich für den Öffnungswinkel der Lamellen 0–100 %

Abwärts geschlossen / Aufwärts geschlossen



Über den Parameter *Position Lamelle nach Fahrt in %* können Sie für den Kanal das Verhalten der Lamellen nach einer Fahrt festlegen. Wenn Sie den Parameter auf *Arbeitsposition* stellen, können Sie einen Öffnungswinkel einstellen, den die Lamellen nach jeder Abwärtsfahrt einnehmen sollen.



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie

Express-Einstellungen für Jalousie

Lamellensteuerung

Bewegung der existierenden Jalousie Abwärts geschlossen / aufwärts geschlossen

Position Lamelle nach Fahrt in % **Letzte Lamellenposition**

Keine Reaktion



Arbeitsposition

Arbeitsstellung Lamelle in % **75**

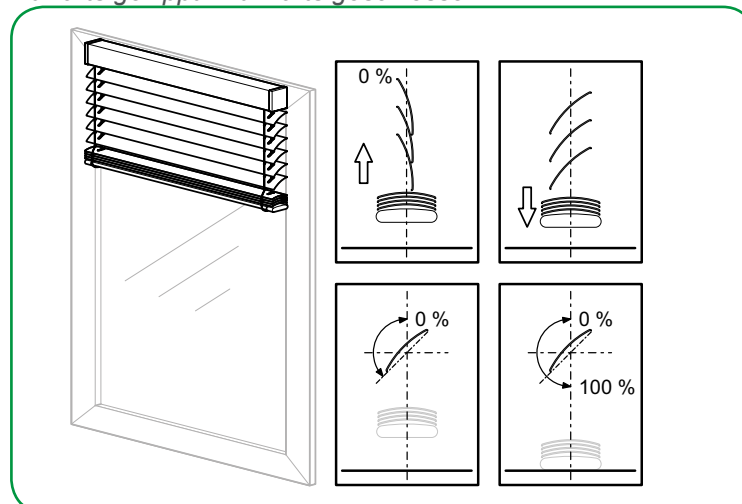
Der voreingestellte Wert von 75 % entspricht hier etwa einer Lamellenöffnung von 45°. Da diese Position zeitgesteuert eingestellt wird, beachten Sie hierzu bitte auch den Abschnitt [Zeit für Lamellendrehung --> 116](#)

Jalousietyp: Abwärts gekippt / Aufwärts geschlossen

(mit Arbeitsstellung)

- Aufwärtsfahrt: Lamellen nach oben geschlossen (Lamellenstellung 0 %)
- Abwärtsfahrt: Lamellen in Arbeitsstellung nach unten gekippt (Lamellenstellung in Arbeitsstellung)
- Bei Erreichen der unteren Endlage werden die Lamellen geschlossen (Lamellenstellung 100 %)
- Möglicher Verstellbereich für den Öffnungswinkel der Lamellen: 0 % bis Arbeitsstellung, wenn Jalousie nicht in unterer Endlage
0–100 %, wenn Jalousie in unterer Endlage

Abwärts gekippt / Aufwärts geschlossen



Über den Parameter *Position Lamelle nach Fahrt in %* können Sie für den Kanal das Verhalten der Lamellen nach einer Fahrt festlegen.



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie

Express-Einstellungen für Jalousie

Lamellensteuerung

Bewegung der existierenden Jalousie Abwärts gekippt / aufwärts geschlossen

Position Lamelle nach Fahrt in % Letzte Lamellenposition

Keine Reaktion

Arbeitsposition

Vorhandene Lamellenstellung bei Abwärtsfahrt in % **75**

Über den Parameter *Vorhandene Lamellenstellung bei Abwärtsfahrt in %* können Sie den Öffnungswinkel für die Arbeitsstellung einstellen.

Position Lamelle nach Fahrt

Bei jeder Jalousiefahrt wird auch die Position der Lamellen, abhängig von der Fahrtrichtung, verändert. Nach der Fahrt bleiben die Lamellen in dieser neuen Position stehen. Mit der vorliegenden Applikation können Sie jedoch die Lamellen nach einer Fahrt automatisch in eine gewünschte Position verstellen oder zurückstellen.

Über den Parameter „*Position Lamellen nach Fahrt*“ können Sie für jeden Jalousiekanal das Verhalten der Lamellen nach einer Fahrt festlegen.

Dazu stehen Ihnen folgende Parameter zur Verfügung:

- Keine Reaktion (Verbleiben in der momentanen Position)
- Arbeitsposition (Anfahren der Arbeitsstellung)
- Letzte Lamellenposition (Anfahren des Lamellenöffnungswinkels, den die Jalousie vor Beginn der Fahrt hatte)

Der von Ihnen festgelegte Lamellenöffnungswinkel wird nach jeder Positionsfahrt der Jalousie eingestellt oder auch nach einem manuellen Fahrbefehl, der durch ein Stopptelegamm beendet wurde.

Nach einem Busspannungsausfall oder einem Download ist die letzte Lamellenposition nicht klar definiert, so daß als letzte Lamellenposition die jeweilige Arbeitsstellung angenommen wird.

9.5 Sperren des Manuellbetrieb

Sie können die angeschlossenen Antriebe über die Kommunikationsobjekte für die manuellen Bedienoptionen oder über eine Automatiksteuerung ansteuern. Für die manuellen Bedienungsmöglichkeiten stehen Ihnen zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

- Höhenposition und Lamellenöffnungswinkel (Nur bei Jalousie) über Auf/Ab/Schritt/Stopp-Befehle manuell anfahren
- Höhenposition und Lamellenöffnungswinkel (Nur bei Jalousie) über absolute Positionsbefehle manuell anfahren

Falls Sie die manuelle Bedienung zeitweise unterbinden möchten, dann können Sie für jeden Ausgangskanal das Sperren des Manuellbetrieb aktivieren:



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie/Rollladen

Express-Einstellungen für Jalousie/Rollladen

Sperren des Manuellbetrieb

Gesperrt



Freigegeben

Manuellsperr

bei Objektwert „1“

bei Objektwert „0“

Je nach Einstellung wird die manuelle Bedienung bei Empfang eines neuen Telegrammwertes gesperrt oder wieder freigegeben:

- „*Manuellsperr*“ = „bei Objektwert „0“
Wenn „*Manuellsperr*“ = „0“: Manuelle Bedienung gesperrt (Manuellsperr aktiv)
Wenn „*Manuellsperr*“ = „1“: Manuelle Bedienung freigegeben (Manuellsperr inaktiv)
- „*Manuellsperr*“ = „bei Objektwert „1“
Wenn „*Manuellsperr*“ = „0“: Manuelle Bedienung freigegeben (Manuellsperr inaktiv)
Wenn „*Manuellsperr*“ = „1“: Manuelle Bedienung gesperrt (Manuellsperr aktiv)

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte der Sperren des Manuellbetrieb

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
35	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Sperren des Manuellbetrieb	1 Bit	Empfangen	1.003 Freigeben

9.6 Szenen

Wenn mehrere Raumfunktionen mit einem Tastendruck oder einem Bedienbefehl gleichzeitig verändert werden sollen, dann bietet sich dazu die Szenenfunktion an. Mit dem Aufruf einer Szene können Sie z.B. die Raumbeleuchtung einschalten, die Heizungsregelung auf Tagesbetrieb einstellen und die Jalousien steuern.

Da diese Funktionen nicht nur unterschiedliche Telegrammformate haben können, sondern die Telegrammwerte auch unterschiedliche Bedeutung haben (z. B. Wert „0“ bei Beleuchtung AUS und bei Jalousie ÖFFNEN), müßten Sie ohne die Szenenfunktion jedem Aktor ein getrenntes Telegramm senden, um die gleiche Einstellung zu erhalten

Szenen freigeben



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen	Express-Einstellungen für Jalousie/Rollladen
	Szenen Gesperrt
	Freigegeben
-Szenen Einstellungen	Szeneneinstellungen

Nach der Freigabe der Szenen erscheint das Kommunikationsobjekt.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekt für Szene

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
43	Master Ausgang 1+2 Kanalname	Szene	1 Byte	Empfangen	18.001 Szenensteuerung

Anzahl von Szenen



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen	Szeneneinstellungen
-Szenen Einstellungen	Erforderliche Anzahl von Szenen 1 (1-16)

Mit Hilfe der Szenenfunktion können Sie mehrere Kanäle in eine Szenensteuerung einbinden. Für jeden Ausgangskanal stehen bis zu 16 unterschiedliche Szenen zur Verfügung.

Jede der bis zu 16 Szenen kann nochmal gesperrt oder freigegeben werden.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen	Szeneneinstellungen	
-Szenen Einstellungen	Szene 1 (1-16)	Gesperrt
		Freigegeben
	Szene 1 Beschreibung	
	Szene 1 Adresse (0-63) Abhängig: Globale Einstellungen für Szenen --> 27	Szenenadresse 0 - 63
	Szene 1 Adresse (1-64) Abhängig: Globale Einstellungen für Szenen --> 27	Szenenadresse 1 - 64
	Szene 1 Höhe in %	0 (0-100)
	Szene 1 Lamellenposition in %	0 (0-100)

Für die Übersichtlichkeit kann jeder Szene eine kurze Beschreibung hinterlegt werden.

Jede dieser Szenen kann eine von 64 möglichen Szenenadressen 0 bis 63 (entsprechen den Telegrammwerten 0-63) oder 1 bis 64 (entsprechen den Telegrammwerten 0-63) zugeordnet werden. Dies hängt von den globalen Einstellungen für Szenen ab. [Globale Einstellungen für Szenen --> 27](#)

Als Szenenwerte können Sie Höhenpositionen und bei Jalousien zusätzlich auch Lamellenöffnungswinkel hinterlegen. Wenn der Aktor ein Telegramm mit dem Aufruf einer Szenennummer empfängt, dann wird der Antrieb in die gespeicherte Position gefahren und die Lamellen werden gedreht. Die Szenenpositionen, die Sie bei der Inbetriebnahme hinterlegen, können später vom Benutzer überschrieben werden, falls er eine Änderung wünscht

Zeitverzögerung für Szenenausführung

Um hohe Einschaltströme beim Zuschalten einer komplexen Szene zu vermeiden können Sie für jeden Ausgangskanal eine Zeitverzögerung parametrieren. (Besonders bei vielen Motoren)



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen	Szeneneinstellungen	
-Szenen Einstellungen	Zeitverzögerung für Szenenausführung (0...255, Einheit = 100ms)	0

Szenenwerte aufrufen und speichern

Der Aufruf der Szenenwerte für die Ausgangsrelais erfolgt mit Hilfe des Objektes „Szene“. Nach Empfang eines Szenentelegramms wertet das Gerät die gesendete Szenenadresse aus und steuert die Kanäle in die gespeicherten Szenenwerte.

Wenn vor der Fahrt in die Szenenposition eine Referenzfahrt erforderlich ist, dann wird zunächst die Referenzfahrt ausgeführt und danach fährt der Antrieb in die angeforderte Szenenposition. [Kalibrierung --> 142](#)

Wenn das „Szenenobjekt“ ein Szenentelegramm mit Lernbit „1“ empfängt, dann wird bei allen Szenen, die der empfangenen Szenenadresse zugeordnet sind, die die aktuelle Höhenposition und bei Jalousieantrieben die aktuelle Lamellenposition als neuer Szenenwert abgespeichert.

Hinweis: Ist eine Szenenadresse innerhalb eines Kanals mehreren Szenen zugeordnet (Fehlparametrierung), dann wird nur die zuletzt gefundene Szene mit dieser Szenenadresse aufgerufen bzw. gespeichert. Dies umgehen Sie, indem Sie innerhalb eines Kanals unterschiedliche Szenenadressen vergeben.

Telegrammformat

Telegramme für die Szenenfunktion haben das Datenformat: L X D D D D D.

L = Lernbit

X = wird nicht benutzt

DDDDDD = aufgerufene Szenenadresse

Wenn das Lernbit in einem Telegramm den Wert „0“ hat, dann werden die für die Szenenadresse gespeicherten Relaiszustände abgerufen und eingestellt.

Wenn das Lernbit den Wert „1“ erhält, dann werden die aktuellen Ausgangszustände als neue Szenenwerte für die empfangene Szenenadresse abgespeichert.

Nehmen Sie Szenenadresse (0-63) und addieren Sie 128 hinzu und so erhalten Sie den Wert für das Lernen der Szene.

Beispiele:

Telegrammwert	Binär	Hexadezimal	Szeneadresse
0	0000 0000	00	Aufruf Szeneadresse 0
1	0000 0001	01	Aufruf Szeneadresse 1
29	0001 1101	1D	Aufruf Szeneadresse 29
57	0011 1001	39	Aufruf Szeneadresse 57
63	0011 1111	3F	Aufruf Szeneadresse 63
128 (0+128)	1000 0000	80	Lernen Szeneadresse 0
129 (1+128)	1000 0001	81	Lernen Szeneadresse 1
157 (29+128)	1001 1101	9D	Lernen Szenenadresse 29
185 (57+128)	1011 1001	B9	Lernen Szenenadresse 57
191 (63+128)	1011 1111	BF	Lernen Szenenadresse 63

Szenenwerte bei Download überschreiben



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen -Szenen Einstellungen	Szeneneinstellungen	
	Szenenwerte des Aktors bei Download überschreiben	Gesperrt Freigegeben

Wenn Sie den Parameter „Szenenwerte im Aktor bei Download überschreiben“ freigegeben haben, dann werden die Szenenwerte, die im Gerät gespeichert sind, bei einem Download mit Ihren Vorgabewerten überschrieben. Wenn Sie die Werte im Gerät bei einem Download nicht überschreiben möchten, dann müssen Sie den Parameter sperren. In diesem Fall werden nur beim ersten Download die parametrisierten Szenenwerte in den Gerätespeicher geschrieben. Erfolgt danach ein Applikationsdownload, dann bleiben die Szenenwerte im Gerätespeicher erhalten.

Priorität

Die Szenenfunktion hat die gleiche Priorität wie die normale Jalousie-/Rollladenfunktion mit Steuerung über die 4 Kommunikationsobjekte: „*Bewegung Manuel*“ und „*Stopp-/Schritt Manuel*“ (bei Rollladen: „*Stopp Manuel*“). Für die Positionierung: „*Position Höhe Manuel*“ und „*Position Lamelle Manuel*“ (Nur bei Jalousie). Dies ist bezüglich der Priorität der übergeordneten Funktionen zu berücksichtigen.

9.7 Zentralfunktion Jalousie

Zentralfunktion je Antrieb freigeben

Die Zentralfunktion wird hier je Antrieb freigegeben oder gesperrt.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen	Express-Einstellungen für Jalousie/Rollladen	
	Zentralfunktion	Freigegeben Gesperrt

Die globalen Einstellungen und Erläuterungen zur Zentralfunktion finden Sie im Kapitel *Allgemeine Einstellungen*. ([Zentralfunktionen freigegeben --> 23](#))=

Über die Zentralfunktion können Sie mehrere Jalousiekanäle mit einem Telegramm über das *Zentral - Aufwärts/Abwärts fahren, Jalousie Objekt* gleichzeitig Öffnen oder Schließen.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte der Zentralfunktion

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
2	Zentral	Aufwärts/Abwärts fahren, Rollladen	1 Bit	Empfangen	1.008 Auf/Ab
3	Zentral	Aufwärts/Abwärts fahren, Jalousie	1 Bit	Empfangen	1.008 Auf/Ab

9.8 Statusrückmeldung



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie/Rollladen

Express-Einstellungen für Jalousie/Rollladen

Status Höhe **Freigegeben**

Gesperrt

Status Lamelle (Nur bei
Jalousie) **Freigegeben**

Gesperrt

Status Bewegung **Freigegeben**

Gesperrt

Jeder Jalousiekanal kann, je nach Freigabe verschiedene Statusrückmeldungen liefern. Es stehen folgende Kommunikationsobjekte zur Verfügung, die auch gesperrt werden können:

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte der
Statusrückmeldung Jalousie

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
46	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung Höhe	1 Byte	Senden	5.001 Prozent (0...100%)
47	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung für Lamelle (Jalousie)	1 Byte	Senden	5.001 Prozent (0...100%)
51	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung für Fahrt	1 Bit	Senden	1.010 Start/Stop
52	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung der letzten Richtung	1 Bit	Senden	1.008 Auf/AB

Status Höhe

Die aktuelle Position des Antriebs wird als Wert zwischen 0–100 % bereitgestellt. Das zugehörige Statusobjekt „*Rückmeldung Höhe*“ sendet den Wert auf dem Bus, wenn der Antrieb nach einer Fahrt eine feste Position erreicht hat.

Status Lamelle (Nur bei Jalousie)

Der aktuelle Drehwinkel der Jalousielamellen wird als Wert zwischen 0–100 % bereitgestellt. Das zugehörige Statusobjekt „*Rückmeldung für Lamelle*“ sendet den Wert auf dem Bus, wenn der Antrieb/Lamelle nach einer Fahrt eine feste Position erreicht hat.

Status Bewegung

Das Statusobjekt „*Rückmeldung für Fahrt*“ sendet den Bewegungszustand des Antriebs. Diese Informationen werden direkt gesendet.

- Sendet eine „1“ wenn die Bewegung/Antrieb gestartet wird
- Sendet eine „0“ wenn die Bewegung/Antrieb gestoppt wird

Das Statusobjekt „Rückmeldung der letzten Richtung“ sendet den Wert für die letzte Bewegungsrichtung des Antriebs.

- Sendet eine „1“ wenn der Antrieb abwärts gefahren oder die Lamelle um eine Schrittweite geschlossen wurde.
- Sendet eine „0“ wenn der Antrieb aufwärts gefahren oder die Lamelle um eine Schrittweite geöffnet wurde

Status Automatik

Nach der Freigabe der „Status automatische Sperre“ Funktion, stehen Ihnen für den Kanal ein neues Kommunikationsobjekt zur Verfügung.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte der Statusrückmeldung Automatik-Modus

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
48	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung Automatik	1 Bit	Senden	1.003 Freigegeben

Das Rückmelde Objekt sendet eine „1“ wenn die Automatik Sperre aktiv ist.

Das Rückmelde Objekt sendet eine „0“ wenn die Automatik Sperre inaktiv ist.

9.9 Erweiterte-Einstellungen Jalousie aktivieren



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie

Express-Einstellungen für Jalousie

Erweiterte Einstellungen für
Jalousie

Nein

Ja

Um die Erweiterte Einstellungen für Jalousie zu aktivieren müssen Sie diese hier aktivieren.

9.10 Erweiterte-Einstellungen Rollläden aktivieren



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Rollläden

Express-Einstellungen für Rollläden

Erweiterte Einstellungen für
Rollläden

Nein

Ja

Um die Erweiterte Einstellungen für Rollläden zu aktivieren müssen Sie diese hier aktivieren.

10 Erweiterte-Einstellungen Jalousie/Rollladen

Im Register *Erweiterte-Einstellungen für Jalousie* legen Sie zusätzliche Einstellungen fest und aktivieren oder deaktivieren weitere Funktionen.

Im Register *Express-Einstellungen für Jalousie* aktivieren Sie die *Erweiterten Einstellungen für Jalousie*.



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie/Rollladen

Express-Einstellungen für Jalousie/Rollladen

Erweiterte Einstellungen für Jalousie/Rollladen **Nein**



Ja

-Erweiterte Antriebszeiten

Totzeit bis Aufwärtsbewegung

Startverzögerung

Zusätzliche Anlaufzeit

-Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstellungen

Prioritätsfunktion

Verknüpfungsfunktion

-Sicherheit und Alarm Einstellungen

Sicherheitsfunktion

Alarmfunktion

Fehler- und Downloadverhalten

10.1 Erweiterte Antriebszeiten

Für spezielle Antriebe und Jalousien können Sie mittels zusätzlicher Parameter eine Anpassung der Antriebszeiten vornehmen.



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie/Rollladen

Erweiterte Antriebszeiten

-Erweiterte Antriebszeiten

Totzeit bis Aufwärtsbewegung (0...255, Einheit = 10ms) **0**

Startverzögerung (0...255, Einheit = 10ms) **0**

Auslaufverzögerung (0...255, Einheit = 10ms) **0**

Zusätzliche Anlaufzeit beim Öffnen der Lamelle Abwärts (0 ... 255, Einheit = 10ms) **0**

Zusätzliche Anlaufzeit beim Öffnen der Lamelle Aufwärts (0 ... 255, Einheit = 10ms) **0**

Totzeit bis Aufwärtsbewegung

Wenn die verwendete Jalousie in der geschlossenen unteren Position eine Totzeit zwischen dem Anziehen des Hauptbandes bis zur ersten Bewegung nach oben hat, dann können Sie diese Verzögerung so ausgleichen.

Die Totzeit kann auch bei Einsatz eines Rollladens zum Ausgleichen der Rollladenöffnung verwendet werden.

Beispiel:

Mit einem Wert=10 ergibt sich eine Totzeit von $10 \times 10 \text{ ms} = 100 \text{ ms}$



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen	Erweiterte Antriebszeiten
-Erweiterte Antriebszeiten	Totzeit bis Aufwärtsbewegung (0...255, Einheit = 10ms) 0

Startverzögerung

Einige Motoren bringen beim Einschalten nicht direkt die volle Leistung, sondern erst nach ein paar Millisekunden. Dies können Sie über die Zeiteinstellung für die Anlaufverzögerung ausgleichen.

Mit einem Wert=2 ergibt sich eine Startverzögerung von $2 \times 10 \text{ ms} = 20 \text{ ms}$



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen	Erweiterte Antriebszeiten
-Erweiterte Antriebszeiten	Startverzögerung (0...255, Einheit = 10ms) 0

Auslaufverzögerung

Es gibt Motoren, die nach dem Abschalten noch einige Millisekunden nachlaufen. Dies kann auch durch große und schwere Jalousien/Rollladen entstehen. Wenn Sie dieses Verhalten feststellen, dann können Sie es durch die Einstellungen für die Auslaufverzögerung ausgleichen.

Mit einem Wert=6 ergibt sich eine Auslaufverzögerung von $6 \times 10 \text{ ms} = 60 \text{ ms}$.

Der Motor wird so 60 ms früher abgeschaltet.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen	Erweiterte Antriebszeiten
-Erweiterte Antriebszeiten	Auslaufverzögerung (0...255, Einheit = 10ms) 0

Zusätzliche Anlaufzeit beim Öffnen der Lamelle (Nur bei Jalousie)

Einige Jalousietypen benötigen beim Öffnen der Lamelle, bedingt durch das Spannen und Lösen der Lamellenbänder, einen zusätzlichen Anlaufzuschlag bis zur ersten Reaktion der Lamelle. Dieser ist abhängig von der momentanen Lamellenposition. Mit Hilfe der folgenden Parameter können Sie jeweils für die obere und untere Lamellenposition einen Anlaufzuschlag einstellen.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen	Erweiterte Antriebszeiten	
-Erweiterte Antriebszeiten	Zusätzliche Anlaufzeit beim Öffnen der Lamelle Abwärts (0 ... 255, Einheit = 10ms)	0
	Zusätzliche Anlaufzeit beim Öffnen der Lamelle Aufwärts (0 ... 255, Einheit = 10ms)	0

Mit diesen Parametern *Zusätzliche Anlaufzeit beim Öffnen der Lamelle Abwärts* stellen Sie die Anlaufverzögerung bei einer Aufwärtsbewegung bis zum Drehen der Lamelle ein, wenn die Lamellen in geöffneter Position (0%) stehen (die vorhergehende Jalousiebewegung war eine Aufwärtsfahrt):

Zusätzliche Anlaufzeit beim Öffnen der Lamelle Aufwärts: Die Anlaufverzögerung bis zum Drehen der Lamelle, die Sie hier festlegen, wird beim Öffnen der Jalousie immer dann berücksichtigt, wenn die Lamellen in geschlossener Position (100 %) stehen (die vorhergehende Jalousiebewegung war eine Abwärtsfahrt):

10.2 Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstellungen

Automatik-Modus

Neben der manuellen Steuerung der Jalousie-/Rollladenantriebe (über die Kommunikationsobjekte für die manuellen Bedienoptionen) stellt die Softwareapplikation Ihnen noch eine weitere Gruppe von Kommunikationsobjekten für eine Automatiksteuerung zusätzlich zur Verfügung.

Eine Automatiksteuerung kann von anderen Busgeräten, z. B. Präsenzmelder, Lichtregler oder über eine Gebäudeleitstelle, vorgenommen werden. Wenn Sie die Automatiksteuerung für einen Kanal aktiviert haben, dann können Sie den angeschlossenen Antrieb zunächst gleichberechtigt über die manuelle Steuerung oder über die Automatiksteuerung positionieren. Der Antrieb reagiert identisch beim Empfang von Steuertelegrammen aus einer der beiden Steuerungsarten.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen	Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstellungen	
-Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstellungen	Automatik-Modus	
	Automatik-Modus	Gesperrt
		Freigegeben

Um den Automatik-Modus nutzen zu können, müssen Sie die Funktion zunächst in der ETS aktivieren. Nach der Freigabe des Automatik-Modus, stehen Ihnen für den Kanal neue Kommunikationsobjekte zur Verfügung.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte des Automatik-Modus Jalousie

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
36	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Bewegung Automatik	1 Bit	Empfangen	1.008 Auf/AB
37	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Stopp-/Schritt Automatik (Ja- lousie)	1 Bit	Empfangen	1.007 Schritt
37	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Stopp Automatik (Rollladen)	1 Bit	Empfangen	1.007 Schritt
38	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Position Höhe Automatik	1 Byte	Empfangen	5.001 Prozent (0...100%)
39	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Position Lamelle Automatik (Ja- lousie)	1 Byte	Empfangen	5.001 Prozent (0...100%)

Die Kommunikationsobjekte für manuelle Bedienung und Automatik-Modus wirken gleichberechtigt. Der Antrieb führt jeweils den Befehl aus, den er als letzten auf einem der Objekte empfangen hat.

Über Parametereinstellungen und Objekte können Sie die Wirkungsweise der beiden Steuerungsmöglichkeiten verändern. Ebenso haben Sie die Möglichkeit, eine gegenseitige Einflußnahme der manuellen Steuerung und der Automatiksteuerung festzulegen.

Automatik-Modus Freigeben/Sperren

Falls die gleichberechtigte Funktionsweise bei manueller Bedienung und Automatik-Modus für Ihre Anwendung nicht immer geeignet ist, können Sie den Automatik-Modus über ein zusätzliches Objekt nach Bedarf sperren und wieder freigeben:



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen -Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstel- lungen	Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstellungen	
	Automatik-Modus	
	Sperren der Automatik	Gesperrt
		Freigegeben
	Automatiksperr	bei Objektwert „1“
		bei Objektwert „0“
	Status automatische Sperre	Gesperrt
	Freigegeben	
Verhalten bei Deaktivierung der Automatiksperr über Objekt	Keine Reaktion	
	Aktuelle Automatikposition annehmen	

Nach der Freigabe der „Sperren der Automatik“ und „Status automatische Sperre“ Funktion, stehen Ihnen für den Kanal neue Kommunikationsobjekte zur Verfügung.

Das Rückmelde Objekt sendet eine „1“ wenn die Automatiksperr aktiv ist.

Das Rückmelde Objekt sendet eine „0“ wenn die Automatiksperr inaktiv ist.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte des Automatik-Modus Sperren

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
40	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Sperren der Automatik	1 Bit	Empfangen	1.003 Freigeben
48	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung Automatik	1 Bit	Senden	1.003 Freigeben

Je nach Einstellung wird die Automatiksperrung bei Empfang eines neuen Telegrammwertes aktiviert oder deaktiviert:

- „Automatiksperrung“ = „bei Objektwert 0“
Wenn „Automatiksperrung“ = „0“: Automatiksperrung aktiv.
Wenn „Automatiksperrung“ = „1“: Automatiksperrung inaktiv.
- „Automatiksperrung“ = „bei Objektwert 1“
Wenn „Automatiksperrung“ = „0“: Automatiksperrung inaktiv.
Wenn „Automatiksperrung“ = „1“: Automatiksperrung aktiv.

Zusätzlich können Sie das Verhalten des Antriebs zum Ende einer Automatiksperrung festlegen.

Darüber hinaus können Sie die Reaktion der Automatiksteuerung beim Empfang eines manuellen Bedientelegramms separat festlegen.

Abhängigkeit zwischen Automatikfunktion und manueller Steuerung festlegen

Die Reaktion der Automatikfunktion auf den Empfang eines Steuertelegramms aus den manuellen Bedienmöglichkeiten (*Bewegung Manuell, Stopp-/Schritt Manuell, Position Höhe Manuell, Position Lamelle Manuell und Abrufen von Szenen*) legen Sie über den nachfolgenden Parameter fest:



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie/Rollladen
-Automatik, Sperre &
Kalibrierungs Einstel-
lungen

Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstellungen

Automatik-Modus

Reaktion im Automatikbetrieb auf den Empfang eines manuellen Objektwertes

Automatik-Modus bleibt freigegeben



Automatik-Modus vorübergehend gesperrt

Deaktivierungszeit Automatik **1 min** (1 min- 24 h)

Eine andauernde Deaktivierung der Automatikfunktion kann nur durch ein Telegramm zum Beenden einer Automatiksperrung über das Objekt Automatiksperrung aufgehoben werden. Die Aktion, die Sie im Parameter „Verhalten bei Deaktivierung der Automatiksperrung über Objektwert“ eingestellt haben, wird ausgeführt.

Nach dem Ablauf einer zeitlich begrenzten Deaktivierung verbleibt der Antrieb bis zum nächsten Steuertelegramm in seiner momentanen Position.

Sperrfunktion

Mit Hilfe der Sperrfunktion können Sie einen Jalousie-/ Rolladenkanal gezielt in eine gewünschte Sperrposition gefahren werden. Der Zustand des Ausgangskanals kann solange die Sperre aktiv ist, durch andere Steuerbefehle nicht verändert werden. Nur durch eine übergeordnete Funktion mit höherer Priorität kann der Antrieb noch in eine andere Position gefahren werden. Die Sperrfunktion können Sie für jeden Ausgangskanal individuell freigeben.



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie/Rollladen
-Automatik, Sperre &
Kalibrierungs Einstel-
lungen



Sperrfunktion

Sperrfunktion

Gesperrt

Freigegeben

Sperre

bei Objektwert „1“

bei Objektwert „0“

Status Sperrsignal

Gesperrt

Freigegeben

Verhalten bei Beginn der Sperre

Keine Reaktion

Aufwärts

Abwärts

Position anfahren

Position Höhe bei Beginn Sperre
in %

0 (0-100)

Position Lamelle bei Beginn
Sperre in %

0 (0-100)

Verhalten nach Ende der Sperre

Keine Reaktion

Aufwärts

Abwärts

Position wie vor Sperre anfahren

Aktuelle Automatikposition annehmen

Verhalten nach Download

Gesperrt

Freigegeben

Wie vor Download

Verhalten nach Busspannungs-
wiederkehr

Gesperrt

Freigegeben

Wie vor Busspannungsausfall

Nach der Freigabe der „*Sperrfunktion*“ und „*Status Sperrsignal*“, stehen Ihnen für den Kanal neue Kommunikationsobjekte zur Verfügung. Über das Sperrobject können Sie eine Kanalsperre aktivieren und deaktivieren.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte der Sperrfunktion

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
41	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Sperre	1 Bit	Empfangen	1.003 Freigeben
49	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung Antriebssperre	1 Bit	Senden	1.003 Freigeben

Empfängt das Sperrobject ein Telegramm mit dem Objektwert, den Sie für den Parameter *Sperre* festgelegt haben, dann sind alle anderen Funktionen für den Kanal gesperrt. Die Reaktion definieren Sie über den Parameter *Verhalten bei Beginn der Sperre*.

Empfängt das Sperrobject ein Telegramm mit dem zur Aktivierung entgegengesetzten Objektwert, so wird die Sperre aufgehoben und der Antrieb nimmt den Zustand an, den Sie im Parameter *Verhalten nach Ende der Sperre* festgelegt haben.

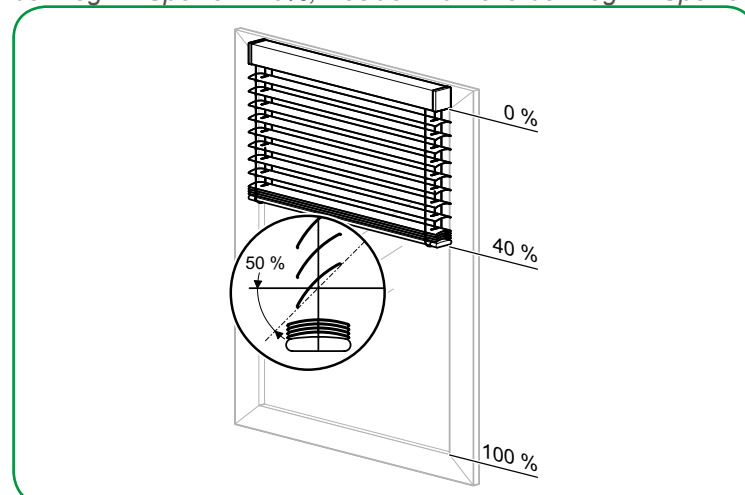
Das *Rückmeldung Antriebssperre* Objekt sendet eine „1“ wenn die Sperre aktiv ist. Das *Rückmeldung Antriebssperre* Objekt sendet eine „0“ wenn die Sperre inaktiv ist.

Verhalten des Antriebs bei Beginn der Sperre

Stellen Sie hier ein, wie sich der Antrieb verhalten soll, wenn die Sperrfunktion aktiv wird:

- *Keine Reaktion*: Mit der neuesten Firmware bleibt der Antrieb in seiner aktuellen Position stehen.
- *Aufwärts*: Der Antrieb fährt in die obere Endlage.
- *Abwärts*: Der Antrieb fährt in die untere Endlage.
- *Position anfahren*: Der Antrieb fährt in die festgelegte Position für Höhe und Lamelle (Nur bei Jalousie).

Verhalten bei Beginn der Sperre = Position anfahren; Position Höhe bei Beginn Sperre = 40%; Position Lamelle bei Beginn Sperre = 50%



Wenn der Antrieb die gewünschte Aktion ausgeführt hat, verbleibt er in dieser Lage und kann nicht bedient werden, solange die Sperrfunktion aktiv ist. Nur wenn eine Funktion mit höherer Priorität aktiv wird, wird die dort festgelegte Reaktion ausgeführt.

Die Sperrfunktion schaltet immer verzögerungsfrei. Während einer Sperrung wird das jeweils letzte empfang gespeicherte und Verzögerungszeiten bzw. Treppenlichtzeiten laufen weiter.

Verhalten nach Ende der Sperre

Wenn die Sperrfunktion durch einen neuen Objektwert wieder ausgeschaltet wurde, können Sie den Antrieb wieder normal bedienen. Soll der Antrieb nach Beendigung der Sperrfunktion eine automatische Aktion ausführen, dann können Sie dies über diesen Parameter festlegen:

- *Keine Reaktion*: Der Antrieb bleibt in seiner aktuellen Position stehen.
- *Aufwärts*: Der Antrieb fährt in die obere Endlage.
- *Abwärts*: Der Antrieb fährt in die untere Endlage.
- *Position wie vor Sperre anfahren*: Der Antrieb kehrt in die Position zurück, die er vor der Sperre hatte.
- *Aktuelle Automatikposition annehmen*: Diese Einstellung ist nur sinnvoll, wenn die Automatikfunktion aktiv ist. Der Antrieb fährt in die letzte angeforderte Automatikposition.

Verhalten der Sperre nach Download

Nach einem Download wird die Sperrfunktion ebenfalls wie bei Busspannungswiederkehr eingestellt. Der Parameter Verhalten nach Download bestimmt, welcher Zustand eingestellt wird.

Ist der Parameter Verhalten nach Download auf den Wert Wie vor Download eingestellt, so erfolgt die Aktivierung der Sperrfunktion wie zuvor festgelegt und das Relais wird entsprechend geschaltet.

Verhalten der Sperre nach Busspannungswiederkehr

- **Gesperrt**
Die Sperrfunktion wird nach einem Busspannungswiederkehr nicht aktiviert, unabhängig davon, welchen Zustand sie vor dem Ausfall der Busspannung hatte.
- **Freigegeben**
Nach einer Busspannungswiederkehr wird die Sperrfunktion aktiv und der Ausgang wird in den Zustand geschaltet, den Sie durch den Parameter *Verhalten bei Beginn der Sperre* festgelegt haben. Haben sie hier den Wert *Keine Reaktion* eingestellt, so wird der Ausgang in seinem momentanen Zustand gesperrt.
- **Wie vor Busspannungsausfall**
Die Sperrfunktion wird in den Zustand gebracht, der vor dem Busspannungsausfall aktiv war. Wenn die Sperrfunktion aktiv war, dann wird der Ausgang durch ihre Einstellungen im Parameter *Verhalten bei Beginn der Sperre* gesteuert.

Fahrbereichsgrenzen

Bei bestimmten Anwendungen, z. B. bei geöffneten Kippfenstern oder Blumenkästen im Sommer, kann es hilfreich oder notwendig sein, den möglichen Fahrbereich eines Antriebs zeitweise oder andauernd zu begrenzen.

HINWEIS

Jalousien/Rollladen können beschädigt werden.

- Die Jalousien/Rollladen bewegen sich ggf. außerhalb der Fahrbereichsgrenzen in eventuell offen stehende Fenster hinein. Beachten Sie daher, wohin die Referenzfahrt ([Kalibrierung --> 34](#)) erfolgen soll.
- Nach einem Download oder der Busspannungswiederkehr erfolgt eine Referenzfahrt nach Initialisierung, selbst wenn die Funktion „Referenzfahrt allgemein“ gesperrt ist. Die Jalousien/Rollladen bewegen sich ggf. außerhalb der Fahrbereichsgrenzen in eventuell offen stehende Fenster hinein. ([Kalibrierung --> 34](#))
- Nach einem Download oder der Busspannungswiederkehr kann die Fahrbereichsbegrenzung deaktiviert sein, da kein Aktivierungssteogramm empfangen wurde.
- Beachten Sie daher, wohin die Referenzfahrt erfolgen soll: Grundsätzlich erfolgt die Referenzfahrt nach Initialisierung in Richtung obere Endlage. Nur wenn der Parameter „Referenzposition“ auf „unten“ eingestellt ist, erfolgt eine Referenzfahrt in die untere Endlage.
- Funktionen mit höherer Priorität wie Sicherheitsfunktion, Alarmfunktion können die Jalousien/Rollladen auch außerhalb der Fahrbereichsbegrenzung steuern

Über manuelle Bedienung, Automatikfunktionen oder Szenenaufrufe kann sich der Antrieb bei aktiver Fahrbereichsbegrenzung nur noch innerhalb der festgelegten Grenze bewegen. Die Begrenzung gilt auch für Fahrbefehle aus Funktionen mit geringerer Priorität. Nur durch eine übergeordnete Funktion mit höherer Priorität kann der Antrieb noch in eine andere Position außerhalb der Begrenzung gefahren werden. Dies ist zu beachten, wenn der Fahrbereich wegen einem Hindernis begrenzt werden soll. Hindernisse im Betrieb müssen vermieden werden.

Die Begrenzung des Fahrbereichs können Sie für jeden Ausgangskanal individuell aktivieren (Freigegeben).



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie/Rollladen
-Automatik, Sperre &
Kalibrierungs Einstel-
lungen



Fahrbereichsgrenzen	
Fahrbereichsgrenzen	<p>Gesperrt</p> <p>Freigegeben</p>
Fahrbereich begrenzen	<p>Sofort nach Busspannungswiederkehr</p> <p>bei Objektwert „1“</p> <p>bei Objektwert „0“</p>
Rückmeldung für Fahrbereichsgrenze	<p>Gesperrt</p> <p>Freigegeben</p>

Nach Freigabe der Funktion „*Fahrbereichsgrenzen*“ erscheint der Parameter „*Fahrbereich begrenzen*“. Hier kann man Festlegen wann und wie die Funktion für den Kanal aktiviert wird.

- *Sofort nach Busspannungswiederkehr*: Die Funktion wird sofort nach Busspannungswiederkehr oder nach einem Download aktiv. Der Antrieb kann sich nur zwischen den Grenzwerten bewegen. Nur eine Funktion mit höherer Priorität kann den Antrieb in eine Position außerhalb der Begrenzung fahren.
- *Bei Objektwert „1“*: Der Objektwert „1“ schaltet die Begrenzung ein. Bei Empfang des Objektwertes „0“ wird der gesamte Fahrbereich wieder freigegeben.
- *Bei Objektwert „0“*: Der Objektwert „0“ schaltet die Begrenzung ein. Ein Telegramm mit dem Objektwert „1“ deaktiviert die Begrenzung.

Bei Aktivierung durch einen Objektwert erscheint ein zusätzliches Kommunikationsobjekt „*Fahrgrenzen aktivieren*“ für diesen Kanal, über welches die Begrenzung ein- und ausgeschaltet werden kann.

Kommunikationsobjekte der Funktion *Fahrbereichsgrenzen*

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
44	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Fahrgrenzen aktivieren	1 Bit	Empfangen	1.003 Freigegeben
50	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung für Fahrbereichsgrenze	1 Bit	Senden	1.003 Freigegeben

Zusätzlich läßt sich ein Rückmeldeobjekt freigeben, daß den Status der Funktion *Fahrbereichsgrenzen* auf den Bus sendet.

Der Wert des Rückmeldeobjektes erhält den Objektwert „1“, sobald die Fahrbereichsbegrenzung aktiv wird und der Antrieb die angegebene Grenze erreicht hat.

- Wenn der Antrieb bei Aktivierung der Fahrbereichsbegrenzung bereits innerhalb der vorgegebenen Grenze steht, dann sendet das Rückmeldeobjekt sofort den Objektwert „1“.
- Wenn der Fahrbereich wegen einer Funktion mit höherer Priorität verlassen oder die Begrenzung aufgehoben wird, dann wechselt der Objektwert auf „0“.

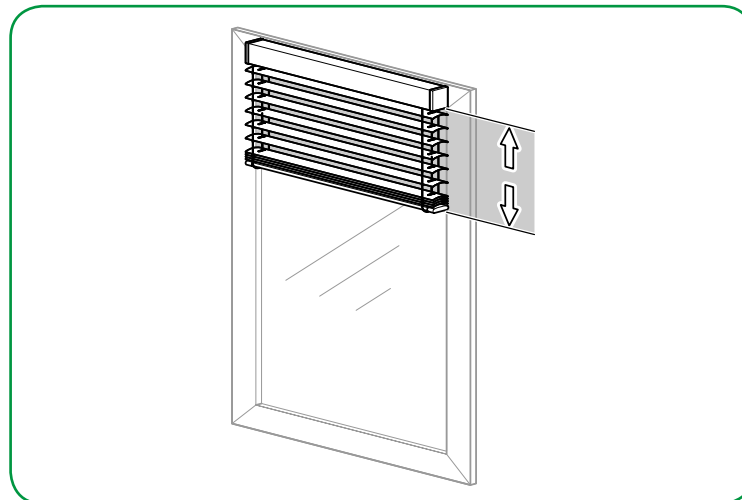
Die Grenzen des Fahrbereichs können Sie über weitere Parameter einstellen:



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen -Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstel- lungen	Fahrbereichsgrenzen	
	Fahrbereichsgrenze Position	Fahrbereichsgrenze der oberen Position
		Fahrbereichsgrenze der unteren Position

Bei aktiver Begrenzung bewegt sich der Antrieb nur noch zwischen den Grenzwerten. Die Begrenzung gilt für alle Fahrbefehle aus manueller Bedienung, Automatikfunktionen, Szenen und für Fahrbefehle aus Funktionen mit geringerer Priorität. Es läßt sich entweder die obere oder die untere Position begrenzen.

Fahrbereichsgrenze der unteren Position mit Oberer Grenzwert = 0% (fest) und unterem Grenzwert = 25%



Bei aktiver Begrenzung bewegt sich der Antrieb nur noch zwischen den Grenzwerten.

Wenn der Antrieb bei Aktivierung der Fahrbereichsbegrenzung außerhalb der Grenzen steht, dann wird er automatisch zur nächstliegenden Grenze gefahren und bleibt dort stehen.

Wenn ein Antrieb seine Fahrbereichsgrenzen erreicht, dann kann dies über ein Rückmeldeobjekt auf den Bus gemeldet werden. Funktionen, die davon abhängig sind, z. B. das Öffnen eines Fensters, können nun ausgeführt werden.



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie/Rollladen
-Automatik, Sperre &
Kalibrierungs Einstel-
lungen



Fahrbereichsgrenzen

Fahrbereichsgrenze Position



Oberer Grenzwert in % (fest)

Unterer Grenzwert in %

Fahrbereichsgrenze der unteren Position

0

100 (0-100)

Fahrbereichsgrenze Position



Oberer Grenzwert in %

Unterer Grenzwert in % (fest)

Fahrbereichsgrenze der oberen Position

100 (0-100)

0

Die Funktion der Fahrbereichsbegrenzung wird oft im Sommer bei starker Sonneneinstrahlung gewählt damit es nicht zu einer Aufheizung der Räume oder Blendung der Personen führt. Manuell kann der Antrieb nicht mehr ganz nach oben gefahren werden jedoch bei Sturm fährt der Wetteralarm die Jalousie in die Sichere Position.

Antriebsverhalten nach Ende der Fahrbegrenzung

Wenn die Begrenzung des Fahrbereichs durch Objektwerte bestimmt wird und ein neuer Objektwert eine aktive Begrenzung wieder aufhebt, dann können Sie den Antrieb wieder normal bedienen. Soll der Antrieb in diesem Fall eine automatische Aktion ausführen, dann können Sie dies über den folgenden Parameter festlegen:



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen -Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstel- lungen	Fahrbereichsgrenzen	
	Verhalten bei Ende Fahrbegrenzung	Keine Reaktion Aufwärts Abwärts Position wie vor Fahrbegrenzung anfahren Aktuelle Automatikposition annehmen

Einzustellende Werte:

- *Keine Reaktion*: Der Antrieb bleibt in seiner aktuellen Position stehen.
- *Aufwärts*: Der Antrieb fährt in die obere Endlage.
- *Abwärts*: Der Antrieb fährt in die untere Endlage.
- *Position wie vor Fahrbegrenzung anfahren*: Der Antrieb kehrt in die Position zurück, die er vor der Fahrbegrenzung hatte.
- *Aktuelle Automatikposition annehmen*: Diese Einstellung ist nur sinnvoll, wenn die Automatikfunktion aktiv ist. Der Antrieb fährt in die letzte angeforderte Automatikposition.

Kalibrierung

Die Kalibrierungsfunktion wird Zentral im Register *Globale Einstellungen für Rollläden und Jalousie* mit dem Parameter *Kalibrierung* aktiviert. [Kalibrierung --> 34](#)

Wenn Global die Funktion aktiviert wurde, dann steht für alle Kanäle das folgende Kommunikationsobjekt zur Verfügung und jeder Kanal kann die Kalibrierungsfunktion nutzen:

Kommunikationsobjekt für Kalibrierung

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
17	Zentral	Kalibrierung	1 Bit	Empfangen	1.010 Start/Stop

Die aktuelle Position eines Antriebs berechnet das Gerät aus den Laufzeiten, die Sie für den Antrieb eingestellt haben sowie aus den Steuerbefehlen, die er ausführt. Diese Berechnung muß durchgeführt werden, da es keine Rückmeldung des Antriebs zu seiner Position gibt. Auch wenn Sie die Laufzeiten sehr genau eingestellt haben, so ergeben sich nach einigen Fahrten doch geringe Abweichungen von der intern errechneten zur tatsächlichen Höhenposition. Dies ist auf mechanische Toleranzen und auf Wettereinflüsse (Temperaturschwankungen, Frost, Regen, usw.) zurückzuführen.

Diese Abweichungen kann der Jalousiekanal durch Referenzfahrten zurücksetzen. Hierzu fährt er die Antriebe gezielt in die obere oder untere Endlage. Nach der Referenzfahrt startet die interne Positionsberechnung wieder von einem festen Wert aus. Abweichungen, die sich in der Zwischenzeit ergeben haben, werden so gelöscht.

Hinweis: Die Kalibrierfunktion ist vor allem dann wichtig, wenn Sie viel mit Positionsbefehlen arbeiten und eine hohe Positioniergenauigkeit gefordert ist. Wenn die Jalousie ausschließlich über die Grundfunktionen gesteuert wird und Positionsbefehle keine Rolle spielen, dann benötigen Sie diese Funktion nicht.

Funktionsweise

Eine Referenzfahrt kann über ein Telegramm auf dem zentralen Kalibrierungsobjekt oder nach einer bestimmten Anzahl von Fahrten ausgelöst werden. Nach Auslösung einer Referenzfahrt fährt der Antrieb in die gewünschte Referenzposition (Endlage). Wenn Sie beide Endlagen als Referenzpositionen eingestellt haben, dann fährt der Antrieb, abhängig von seiner aktuellen Position, in die nächstliegende Endlage. Damit der Antrieb die gewünschte Endlage auch sicher erreicht, addiert der Aktor bei jeder Referenzfahrt zu der errechneten Fahrzeit noch einen Laufzeitaufschlag von 5% der Gesamtlaufzeit hinzu.

Hinweis: Wenn während einer Kalibrierfunktion ein Wetteralarm oder eine andere übergeordnete Funktion aktiviert wird, dann bricht die Kalibrierfunktion ab und die übergeordnete Funktion wird ausgeführt.

Pro Kanal:



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie/Rollladen
-Automatik, Sperre &
Kalibrierungs Einstel-
lungen

Kalibrierung

Kalibrierung

Gesperrt

Freigegeben

Kalibrierung auslösen



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen -Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstel- lungen	Kalibrierung	
	Kalibrierung auslösen	Anzahl Fahrten
		Wert „1“ auf Kalibrierungs Objekt
		Anzahl Fahrten oder Kalibrierungs Objekt
	Verzögerungszeit für Kalibrierung über Objekt (0...255, Einheit = 1s)	0
	Anzahl Fahrten bis zur Kalibrierung	7 (1-20)

Referenzfahrt nach einer Anzahl Fahrten auslösen

Der Kanal addiert die Anzahl aller Fahrten, wobei es unerheblich ist, durch welchen Steuerbefehl die Fahrten ausgelöst wurden. Wenn die definierte Anzahl von Fahrten erreicht ist, dann führt der Antrieb vor dem nächsten Positionierbefehl zunächst eine Referenzfahrt aus. Danach stellt er die angeforderte Position ein. Nach der Referenzfahrt wird der Zähler für die Fahrten zurückgesetzt.

Referenzfahrt über Kommunikationsobjekt auslösen

Wenn das Objekt „Kalibrierung“ den Wert „1“ empfängt, dann wird bei allen zugeordneten Kanälen eine Referenzfahrt gestartet. Um dadurch nicht die Energieversorgung der Jalousieanlage zu überlasten, können Sie für die einzelnen Kanäle eine „Verzögerungszeit für Kalibrierung“ wählen. Falls während dieser Verzögerungszeit ein neuer Wert „1“ auf dem Objekt empfangen wird, dann wird die Verzögerungszeit neu gestartet. Der Objektwert „0“ hat keine Bedeutung.

Referenzfahrt nach einer Anzahl Fahrten oder über Kommunikationsobjekt auslösen

Es kann auch eine Verknüpfung aus der Anzahl Fahrten oder dem Kalibrierungstelegramm gewählt werden.

Referenzposition

Nach Auslösung einer Referenzfahrt fährt der Antrieb in die gewünschte parametrierbare Referenzposition (Endlage). Wenn Sie beide Endlagen als Referenzpositionen eingestellt haben, dann fährt der Antrieb, abhängig von seiner aktuellen Position, in die nächstliegende Endlage.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen -Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstel- lungen	Kalibrierung	
	Referenzposition	oben
		unten
		oben und unten

Automatische Kalibrierung

Jedes Mal, wenn der Antrieb durch einen Positionierbefehl in die definierte Endlage fährt, wird die Kalibrierfunktion durchgeführt. Dies bedeutet, daß zu der errechneten Fahrzeit, die der Antrieb benötigt, noch ein Laufzeitaufschlag von 5% der Gesamtlaufzeit hinzuaddiert wird, damit der Antrieb die gewünschte Endlage auch sicher erreicht. Nach Erreichen der Endlage wird auch der Fahrtenzähler zurückgesetzt.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen -Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstel- lungen	Kalibrierung	
	Automatische Kalibrierung	oben
		unten
		oben und unten

Position nach Kalibrierung über Objekt

Die Höhenposition nach der Referenzfahrt können Sie über den Parameter „Position nach Kalibrierung über Objekt“ definieren. Wenn eine „neue Position“ angefahren werden soll, dann stellen Sie die Höhe und bei Jalousien auch den Öffnungswinkel der Lamellen im Fahrbereich von 0% bis 100% ein.

Wenn der Kanal während der Referenzfahrt einen absoluten Positionierbefehl empfängt, dann stellt er die gewünschte Position nach der Referenzfahrt ein. Die Einstellungen im Parameter „Position nach Referenzfahrt über Objekt“ sind in diesem Fall wirkungslos. Alle sonstigen Steuerbefehle unterbrechen die Kalibrierfunktion. Der Antrieb reagiert auf die empfangenen Steuerbefehle.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen -Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstel- lungen	Kalibrierung	
	Position nach Kalibrierung über Objekt	Position wie vor Referenzfahrt
		in Referenzposition bleiben
		neue Position
	Position Höhe nach Kalibrierung in %	0 (0-100)
	Position Lamelle nach Kalibrierung in %	0 (0-100)

Referenzfahrt nach Initialisierung

Die Referenzfahrt nach einem Download oder der Busspannungswiederkehr dient dazu, eine exakte Ausgangsposition für weitere Positionsfahrten zu erhalten.

Hinweis: Die Referenzfahrt nach der Initialisierung wird immer durchgeführt, selbst wenn die Funktion „Referenzfahrt allgemein“ gesperrt ist.

Ausgelöst wird die Referenzfahrt durch einen absoluten Positionierungsbefehl. Dies sind z. B. der Empfang eines Wertes auf den Objekten „Position Höhe Manuell“ oder „Position Höhe Automatik“, der Aufruf von Szenen oder wenn eine absolute Position bei Wetteralarm, Alarm oder Sperre angefahren wird. Wenn das Objekt „*Bewegobjekt manuell*“ nach der Initialisierung einen Wert empfängt, der die Jalousie/Rollladen in die obere Endlage fährt, dann wertet der Aktor diese Fahrt automatisch als Referenzfahrt.

Grundsätzlich erfolgt die Referenzfahrt nach Initialisierung in Richtung obere Endlage. Sofern Sie die Statusmeldungen „Rückmeldung Höhe“ und/oder „Rückmeldung Lamelle“ zum Senden freigegeben haben, erfolgt hierüber automatisch das Senden des aktuellen Status.

Referenzfahrt bei Fahrbereichsbegrenzung:

HINWEIS

Jalousien/Rollladen können beschädigt werden.

- Die Jalousien/Rollladen bewegen sich ggf. außerhalb der Fahrbereichsgrenzen in eventuell offen stehende Fenster hinein. Beachten Sie daher, wohin die Referenzfahrt erfolgen soll.
- Nach einem Download oder der Busspannungswiederkehr erfolgt eine Referenzfahrt nach Initialisierung, selbst wenn die Funktion „Referenzfahrt allgemein“ gesperrt ist. Die Jalousien/Rollladen bewegen sich ggf. außerhalb der Fahrbereichsgrenzen in eventuell offen stehende Fenster hinein.
- Beachten Sie daher, wohin die Referenzfahrt erfolgen soll: Grundsätzlich erfolgt die Referenzfahrt nach Initialisierung in Richtung obere Endlage. Nur wenn der Parameter „Referenzposition“ auf „unten“ eingestellt ist, erfolgt eine Referenzfahrt in die untere Endlage.

[Fahrbereichsgrenzen --> 138](#)

10.3 Sicherheit und Alarm Einstellungen

Sicherheitsfunktion Jalousie

Die globale Sicherheitsfunktion wird im Register *Erweiterte Einstellungen* mit dem Parameter *Gerätesicherheit* aktiviert und die globalen Einstellungen werden dort parametrisiert. [Gerätesicherheit --> 25](#)

Für jeden Kanal kann hier die Auswirkung der Sicherheitsfunktion parametrisiert werden. Die Sicherheitsfunktion können Sie für jeden Antrieb individuell freigeben.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen -Sicherheit und Alarm Einstellungen	Sicherheitsfunktion	
	Sicherheitsfunktion	Gesperrt
		Freigegeben
	Verhalten bei Beginn der Sicherheit	Keine Reaktion
		Aufwärts
		Abwärts
		Position anfahren
	Position Höhe bei Beginn der Sicherheitsfunktion in %	0 (0-100)
	Position Lamelle bei Beginn der Sicherheitsfunktion in %	0 (0-100)
	Verhalten nach Ende der Sicherheit	Keine Reaktion
	Aufwärts	
	Abwärts	
	Position wie vor Sicherheit anfahren	
	Aktuelle Automatikposition annehmen	
Verhalten bei Zyklusüberschreitung	Keine Reaktion	
	Aufwärts	
	Abwärts	
	Position anfahren	
Position Höhe bei Überschreitung der Zykluszeit in %	0 (0-100)	
Position Lamelle bei Überschreitung der Zykluszeit in %	0 (0-100)	

Nach der globalen Freigabe der Gerätesicherheit erscheint das Kommunikationsobjekt.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekt für Zentral Sicherheit

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
23	Zentral	Sicherheit	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm

Empfängt das *Sicherheitsobjekt* ein Telegramm mit dem Objektwert, den Sie mit dem Parameter *Gerätesicherheit* ([Gerätesicherheit --> 25](#)) festgelegt haben, dann wird die Sicherheitsfunktion aktiv. Die Reaktion definieren Sie über den Parameter *Verhalten bei Beginn der Sicherheit*.

- *Keine Reaktion*: Der Antrieb bleibt in seiner aktuellen Position stehen.
- *Aufwärts*: Der Antrieb fährt in die obere Endlage.
- *Abwärts*: Der Antrieb fährt in die untere Endlage.
- *Position anfahren*: Der Antrieb fährt in die festgelegte Position für Höhe und Lamelle (Nur bei Jalousie).

Empfängt das *Sicherheitsobjekt* ein Telegramm mit dem zur Aktivierung entgegengesetzten Objektwert, so wird die Sicherheitsfunktion aufgehoben und das Ausgangsrelais nimmt den Zustand an, den Sie im Parameter *Verhalten nach Ende der Sicherheit* festgelegt haben.

- *Keine Reaktion*: Der Antrieb bleibt in seiner aktuellen Position stehen.
- *Aufwärts*: Der Antrieb fährt in die obere Endlage.
- *Abwärts*: Der Antrieb fährt in die untere Endlage.
- *Position wie vor Sicherheit anfahren*: Der Antrieb kehrt in die Position zurück, die er vor dem Sicherheitstelegramm hatte.
- *Aktuelle Automatikposition annehmen*: Diese Einstellung ist nur sinnvoll, wenn die Automatikfunktion aktiv ist. Der Antrieb fährt in die letzte angeforderte Automatikposition.

Das Gerät erwartet dann innerhalb der global eingestellten Zykluszeit ein Telegramm von einem externen Sender. Wenn ein solches Telegramm innerhalb der Überwachungszeit nicht empfangen wird, dann wird mit dem Parameter *Verhalten bei Zyklusüberschreitung* entschieden werden was passieren soll.

- *Keine Reaktion*: Der Antrieb bleibt in seiner aktuellen Position stehen.
- *Aufwärts*: Der Antrieb fährt in die obere Endlage.
- *Abwärts*: Der Antrieb fährt in die untere Endlage.
- *Position anfahren*: Der Antrieb fährt in die festgelegte Position für Höhe und Lamelle (Nur bei Jalousie).

Priorität

Die Sicherheitsfunktion ist ein 1 Bit Kommunikationsobjekt mit höchster Priorität. Das bedeutet, dieses Objekt hat Vorrang vor folgenden Kommunikationsobjekten:

- *Alarm Objekt / Wetter Alarm Objekte / Sperre Objekt*
[Priorität der Funktionen für Rollladen und Jalousie --> 34](#)
- *Szene Objekt*
- *Zentral Aufwärts/Abwärts fahren, Jalousie/Rollladen Objekte*
- *Jalousie/Rollladen Automatik Objekte*
- *Jalousie/Rollladen Manuel Objekte*

Alarmfunktion

Mit der Alarmfunktion kann im Falle eines Alarms jeder Kanal in einen gewünschten Alarmzustand gebracht werden. Der Ausgang ist für eine weitere Bedienung gesperrt. Nur durch eine übergeordnete Funktion mit höherer Priorität kann der Ausgang noch in einen anderen Zustand geschaltet werden. Die Alarmfunktion können Sie für jeden Ausgangskanal individuell aktivieren. Für jeden Kanal kann hier die Alarmfunktion parametrieren werden.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen -Sicherheit und Alarm Einstellungen	Alarmfunktion	
	Alarmfunktion	Gesperrt
	Alarm	Freigegeben bei Objektwert „1“ bei Objektwert „0“
	Verhalten bei Beginn des Alarms	Keine Reaktion Aufwärts Abwärts
	Position Höhe bei Beginn Alarm in %	Position anfahren 0 (0-100)
	Position Lamelle bei Beginn Alarm in %	0 (0-100)
	Verhalten nach Ende des Alarms	Keine Reaktion Aufwärts Abwärts Position wie vor Alarm anfahren Aktuelle Automatikposition annehmen
	Verhalten nach Busspannungswiederkehr	Gesperrt Freigegeben Wie vor Busspannungsausfall

Nach der Freigabe erscheint das Kommunikationsobjekt für diesen Kanal.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte der Alarmfunktion

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
42	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Alarm	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm

Objektwerte für Alarm

Zunächst wählen Sie den Objektwert, mit dem die Alarmfunktion eingeschaltet werden soll:

- *bei Objektwert „1“*: Objektwert „1“ schaltet die Alarmfunktion ein. Bei Empfang des Objektwertes „0“ wird die Alarmfunktion wieder ausgeschaltet.
- *bei Objektwert „0“*: Objektwert „0“ schaltet die Alarmfunktion ein. Ein Telegramm mit dem Objektwert „1“ deaktiviert die Funktion wieder.

Empfängt das *Alarmobjekt* ein Telegramm mit dem Objektwert, den Sie mit dem Parameter *Alarm* festgelegt haben, dann wird die Alarmfunktion aktiv. Die Reaktion definieren Sie über den Parameter *Verhalten bei Beginn des Alarms*.

- *Keine Reaktion*: Der Antrieb bleibt in seiner aktuellen Position stehen.
- *Aufwärts*: Der Antrieb fährt in die obere Endlage.
- *Abwärts*: Der Antrieb fährt in die untere Endlage.
- *Position anfahren*: Der Antrieb fährt in die festgelegte Position für Höhe und Lamelle (Nur bei Jalousie).

Wenn der Antrieb die gewünschte Aktion ausgeführt hat, verbleibt er in dieser Lage und kann nicht bedient werden, solange die Alarmfunktion aktiv ist. Nur wenn eine Funktion mit höherer Priorität aktiv wird, wird die dort festgelegte Reaktion ausgeführt.

Empfängt das *Alarmobjekt* ein Telegramm mit dem zur Aktivierung entgegengesetzten Objektwert, so wird die Alarmfunktion aufgehoben und das Ausgangsrelais nimmt den Zustand an, den Sie im Parameter *Verhalten nach Ende des Alarms* festgelegt haben.

- *Keine Reaktion*: Der Antrieb bleibt in seiner aktuellen Position stehen.
- *Aufwärts*: Der Antrieb fährt in die obere Endlage.
- *Abwärts*: Der Antrieb fährt in die untere Endlage.
- *Position wie vor Alarm anfahren*: Der Antrieb kehrt in die Position zurück, die er vor dem Alarmtelegramm hatte.
- *Aktuelle Automatikposition annehmen*: Diese Einstellung ist nur sinnvoll, wenn die Automatikfunktion aktiv ist. Der Antrieb fährt in die letzte angeforderte Automatikposition.

Verhalten des Alarms nach Busspannungswiederkehr

- *Gesperrt*: Die Alarmfunktion wird nach einem Busspannungswiederkehr nicht aktiviert, unabhängig davon, welchen Zustand sie vor dem Ausfall der Busspannung hatte.
- *Freigegeben*: Nach einer Busspannungswiederkehr wird die Alarmfunktion aktiv und der Ausgang wird in den Zustand geschaltet, den Sie durch den Parameter *Verhalten bei Beginn des Alarms* festgelegt haben.
- *Wie vor Busspannungsausfall*: Die Alarmfunktion wird in den Zustand gebracht, der vor dem Busspannungsausfall aktiv war. Wenn die Alarmfunktion aktiv war, dann wird der Ausgang durch ihre Einstellungen im Parameter *Verhalten bei Beginn des Alarms* gesteuert.

Priorität

Die Alarmfunktion ist ein 1 Bit Kommunikationsobjekt mit hoher Priorität. Die Gerätesicherheitsfunktion hat die höchste Priorität. Für Jalousie/Rollladen kann die Prioritätsreihenfolge global definiert werden [Priorität der Funktionen für Rollladen und Jalousie --> 34](#). Das *Alarm Objekt* hat Vorrang vor folgenden Kommunikationsobjekten:

- *Wetter Alarm Objekte / Sperre Objekt*
[Priorität der Funktionen für Rollladen und Jalousie --> 34](#)
- *Szene Objekt*
- *Zentral Aufwärts/Abwärts fahren, Jalousie/Rollladen Objekte*
- *Jalousie/Rollladen Automatik Objekte*
- *Jalousie/Rollladen Manuel Objekte*

Wetteralarmfunktion

Die Wetteralarme werden Global im Register *Erweiterte Einstellungen* mit dem Parameter *Globale Einstellungen für Rollladen und Jalousie* aktiviert und die globalen Einstellungen werden dort parametrisiert. [Wetteralarmfunktion --> 33](#)

Es stehen nun 5 verschiedene Wetteralarme mit ihren Kommunikationsobjekten zu Verfügung.

Die Überwachung für die Signale der aktivierten Wettersensoren kann zyklisch erfolgen. Das Gerät erwartet dann innerhalb der eingestellten Zykluszeit ein Telegramm von dem betreffenden Sensor. Wenn ein solches Telegramm innerhalb der Überwachungszeit nicht empfangen wird, dann wird der dazugehörige Wetteralarm aus Sicherheitsgründen dennoch ausgelöst (falls z.B. der Sensor oder die Kabelverbindung zwischen Sensor und Jalousiekanal defekt sind und im wirklichen Alarmfall keine Meldung erfolgen würde).



Erweiterte Einstellungen	Globale Einstellungen für Rollladen und Jalousie	
↳	Wetteralarmfunktion	Gesperrt
		Freigegeben
	Überwachungszeit Windalarm 1	Gesperrt
		1 s ... 12 h
	Überwachungszeit Windalarm 2	Gesperrt
		1 s ... 12 h
	Überwachungszeit Windalarm 3	Gesperrt
		1 s ... 12 h
	Überwachungszeit Regenalarm	Gesperrt
		1 s ... 12 h
	Überwachungszeit Frostalarm	Gesperrt
		1 s ... 12 h

Priorität der Wetteralarme

Hier werden die globalen Prioritäten für die Wetteralarme festgelegt.



Erweiterte Einstellungen	Globale Einstellungen für Rollladen und Jalousie	
	Priorität der Wetteralarme	Windalarm ->Regenalarm ->Frostalarm
		Windalarm ->Frostalarm ->Regenalarm
		Regenalarm ->Windalarm ->Frostalarm
		Regenalarm ->Frostalarm ->Windalarm
		Frostalarm ->Regenalarm ->Windalarm
		Frostalarm ->Windalarm ->Regenalarm

Diese Prioritätseinstellung gilt für alle Jalousie- und Rollladenkanäle, bei denen die Wetteralarmfunktion freigegeben ist. Die Reaktionen auf einen Wetteralarm werden nur dann aktiv, wenn zu diesem Zeitpunkt kein Wetteralarm höherer Priorität aktiv ist. Wenn ein Wetteralarm zurückgesetzt wird und zu diesem Zeitpunkt ein anderer Wetteralarm mit geringerer Priorität aktiv ist, dann werden nun die Reaktionen des Alarms mit der geringeren Priorität ausgeführt.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekt für Wetteralarme

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
18	Zentral	Windalarm 1	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm
19	Zentral	Windalarm 2	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm
20	Zentral	Windalarm 3	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm
21	Zentral	Regenalarm	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm
22	Zentral	Frostalarm	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm

Für jeden Kanal kann hier die Auswirkung der Wetteralarmfunktionen parametrisiert werden. Die Wetteralarmfunktion können Sie für jeden Antrieb individuell freigeben.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen -Sicherheit und Alarm Einstellungen	Wetteralarmfunktion	
	Wetteralarmfunktion	Gesperrt
		Freigegeben

Durch die Funktionen für die Wetteralarme können Sie die Jalousien oder Rollläden vor schädlichen Wettereinflüssen wie Wind, Regen und Frost schützen. Bei Eintreten eines Alarms für eines dieser 5 möglichen Wetterereignisse fahren die Antriebe in eine sichere Position und bleiben dort, solange das Ereignis andauert (abhängig von den Prioritäten der anderen übergeordneten Funktionen).

Es erscheinen neue Parameter zur detaillierten Einstellung der Alarmfunktionen für drei Windalarme, einen Regenalarm und einen Frostschutzalarm.



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen -Sicherheit und Alarm Einstellungen	Wetteralarmfunktion	
	Reagiert auf Windalarm 1	Nein
		Ja
	Reagiert auf Windalarm 2	Nein
		Ja
	Reagiert auf Windalarm 3	Nein
		Ja
	Verwende UND Verknüpfung für Windalarme	Nein
		Ja
	Reaktion auf Windalarm(e)	Aufwärts
		Abwärts
		Position anfahren
	Reaktion auf Regenalarm	Keine Reaktion
		Aufwärts
	Abwärts	
	Position anfahren	
Reaktion auf Frostalarm	Keine Reaktion	
	Aufwärts	
	Abwärts	
	Position anfahren	

Wählen Sie zunächst aus, wie der Antrieb auf einen aktiven Wetteralarm reagieren soll. Zum Schutz vor Beschädigungen bei zu hohen Windgeschwindigkeiten können Sie jedem Kanal eines der drei Windsensorsignale 1, 2 oder 3 einzeln zuordnen. Mit der jeweiligen Aktivierung werden die drei Signale der Windalarme logisch „ODER“ Verknüpft oder mittels des Parameters UND verknüpft.

Wenn ein Wetteralarm aktiv wird, dann führt der Antrieb gemäß Ihren Einstellungen eine der folgenden Reaktionen aus:

- *Keine Reaktion*: Die Alarmfunktion ist inaktiv. Die Wetteralarmfunktion ist ausgeschaltet. **Bei einem Alarm ist der Kanal nicht gesperrt.**
- *Aufwärts*: Der Antrieb fährt in die obere Endlage. Die Wetteralarmfunktion ist eingeschaltet und die Alarmfunktion ist aktiv.
- *Abwärts*: Der Antrieb fährt in die untere Endlage. Die Wetteralarmfunktion ist eingeschaltet und die Alarmfunktion ist aktiv.
- *Position anfahren*: Der Antrieb fährt in die festgelegte Sicherheitsposition. Die Wetteralarmfunktion ist eingeschaltet und die Alarmfunktion ist aktiv.

Wenn der Antrieb die gewünschte Reaktion ausgeführt hat, verbleibt er in dieser Lage und kann nicht bedient werden, solange der Wetteralarm aktiv ist. Nur wenn eine Funktion mit höherer Priorität aktiv wird, wird die dort festgelegte Reaktion ausgeführt.

Wenn der Antrieb eine spezielle Sicherheitsposition anfahren soll, dann können Sie diese Position über Parameter definieren:



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen -Sicherheit und Alarm Einstellungen	Wetteralarmfunktion	
	Position Höhe bei Wetteralarm in %	0 (0-100)
	Position Lamelle bei Wetteralarm in %	0 (0-100)

Diese Sicherheitsposition ist für alle drei Wetteralarme gültig, wenn Sie als Reaktion auf einen Wetteralarm den Parameterwert „Position anfahren“ ausgewählt haben.

Antriebsverhalten nach Ende eines Wetteralarms

Wenn die Sensorwerte der Wettersensoren wieder in den normalen Meßbereich zurückgekehrt sind, werden die Wetteralarme wieder deaktiviert. Sie können eine Reaktion festlegen, die der Antrieb ausführen soll, sobald kein Wetteralarm mehr aktiv ist:



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollladen -Sicherheit und Alarm Einstellungen	Wetteralarmfunktion	
	Verhalten bei Ende aller Wetteralarme	Keine Reaktion
		Aufwärts
		Abwärts
		Position wie vor Wetteralarm anfahren
	Aktuelle Automatikposition annehmen	

Der Antrieb führt dann folgende Funktionen aus:

- *Keine Reaktion*: Der Antrieb bleibt in seiner aktuellen Position stehen. Die Alarmfunktion wird beendet.
- *Aufwärts*: Der Antrieb fährt in die obere Endlage. Die Alarmfunktion wird beendet.
- *Abwärts*: Der Antrieb fährt in die untere Endlage. Die Alarmfunktion wird beendet.
- *Position wie vor Wetteralarm anfahren*: Der Antrieb kehrt in die Position zurück, die er vor dem Wetteralarm hatte. Die Alarmfunktion wird beendet.
- *Aktuelle Automatikposition annehmen*: Diese Einstellung ist nur sinnvoll, wenn die Automatikfunktion aktiv ist. Der Antrieb fährt in die letzte angeforderte Automatikposition. Die Alarmfunktion wird beendet.

Fehler- und Downloadverhalten

Diese Funktion können Sie individuell für jeden Antrieb freigeben. Es wird festgelegt wie sich der Antrieb bei Busspannungsausfall / Busspannungswiederkehr und Applikationsdownload verhalten soll.

HINWEIS

Verhalten von Jalousie- und Rollladenausgängen hat sich geändert. Der Dimmer Master hat nicht genügend Energie, um alle Jalousie- und Rollladen Kanäle in die Position zu bringen oder nach oben oder unten zu bewegen. Es stehen hier nur folgende Optionen zur Verfügung:

- Relaiszustand nach Busspannungsausfall: *Keine Reaktion*
- Relaiszustand nach Busspannungsausfall: *Stopp*



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie/Rollladen
-Sicherheit und Alarm
Einstellungen



Fehler- und Downloadverhalten

Fehler- und Downloadverhalten	Gesperrt Freigegeben
Relaisstatus nach Busspannungsausfall	Keine Reaktion Stopp
Relaiszustand bei Busspannungswiederkehr	Stopp Aufwärts Abwärts Position anfahren Wie vor Busspannungsausfall
Position Höhe bei Busspannungswiederkehr in %	0 (0-100)
Position Lamelle bei Busspannungswiederkehr in %	0 (0-100)
Relaisstatus nach Ende des Downloads	Stopp Aufwärts Abwärts Position anfahren Wie vor Download
Position Höhe am Ende des Downloads in %	0 (0-100)
Lamellenposition am Ende des Downloads in %	0 (0-100)

Verhalten des Relais nach Busspannungsausfall

Bei Unterschreiten der Busspannung von 18 V kann das Antrieb einen parametrieren Zustand einnehmen. Der Antrieb kann entweder Gestoppt (*Stopp*) werden oder im Zustand verbleiben, den es vor dem Ausfall hatte (*Keine Reaktion*). Gleichzeitig wird die aktuelle Stellung des Relais im Gerät gespeichert.

Mögliche Einstellwerte:

- *Keine Reaktion*: Der Antrieb verbleibt in seinem momentanen Zustand, d. h. er bleibt stehen oder er führt eine aktuelle Fahrt bis zum Ablauf der Laufzeiten weiterhin durch.
- *Stopp*: Der Antrieb bleibt sofort stehen.

Verhalten des Relais nach Busspannungswiederkehr

Bei Busspannungswiederkehr kann das Relais einen parametrisierten Zustand einnehmen.

Mögliche Einstellwerte:

- *Stopp*: Der Antrieb bleibt sofort stehen.
- *Aufwärts*: Der Antrieb fährt in die obere Endlage.
- *Abwärts*: Der Antrieb fährt in die untere Endlage.
- *Position anfahren*: Der Antrieb fährt in die festgelegte Position für Höhe und Lamelle (Nur bei Jalousie).
- *Wie vor Busspannungsausfall*
Bei dem Parameter „*Wie vor Busspannungsausfall*“ nimmt das Relais den Zustand ein, der bei Busspannungsausfall im Gerät gespeichert wurde. Zwischenzeitliche Handbetätigungen werden überschrieben.

Priorität:

Die Reaktion auf das hier eingestellte Verhalten bei Wiederkehr der Busspannung hat geringe Priorität. Wird direkt nach Busspannungswiederkehr eine Funktion mit höherer Priorität für den Antrieb aktiv, dann gelten die nachfolgend beschriebenen Einstellungen für diese Funktionen.

Relaiszustände, die durch Funktionen mit höherer Priorität (Übergeordnete Funktion) hervorgerufen werden, haben Vorrang vor dem Verhalten nach Busspannungswiederkehr.

Verhalten nach Ende des Downloads

Nach dem ETS-Download kann der Kanal einen parametrisierten Zustand einnehmen.

Wenn es durch einen internen Defekt oder durch einen fehlerhaften Download zu einem Zustand kommt, in dem die Applikation nicht betriebsbereit ist, dann zeigt das Gerät keine Reaktion. Die Ausgangsrelais bleiben in ihrer letzten Position stehen.

Wenn Sie das Verhalten bei ETS-Download für einen Antrieb aktivieren möchten, dann müssen Sie einen „*Relaisstatus nach Ende des Downloads*“ je Kanal parametrieren.

Mögliche Einstellwerte:

- *Stopp*: Der Antrieb bleibt sofort stehen.
- *Aufwärts*: Der Antrieb fährt in die obere Endlage.
- *Abwärts*: Der Antrieb fährt in die untere Endlage.
- *Position anfahren*: Der Antrieb fährt in die festgelegte Position für Höhe und Lamelle (Nur bei Jalousie).
- *Wie vor Download*: Der Antrieb verbleibt nach einem Download in seinem momentanen Zustand.

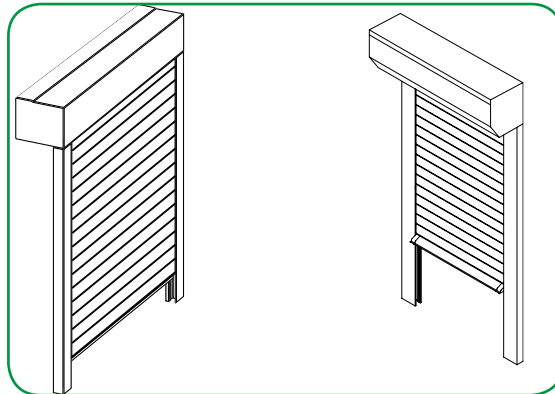
Priorität

Relaiszustände, die durch Funktionen mit höherer Priorität hervorgerufen werden, haben Vorrang vor dem Verhalten nach ETS-Download.

Beispiel: Oder-Verknüpfung mit parametrierem Wert des Verknüpfungsobjektes nach Busspannungswiederkehr =1, setzt sich durch und schaltet den Ausgang.

11 Express-Einstellungen Rollläden

Rollläden schützen Bewohner, Einrichtungsgegenstände und Pflanzen vor zuviel Sonne und UV-Strahlung. Der Rollladen verhindert das übermäßige Aufheizen von Räumen durch Sonneneinstrahlung. Rollläden bieten einen nicht zu unterschätzenden Schutz auch gegen Lärm von außen. In der kalten Jahreszeit wirkt die Luftschicht zwischen Fenster und Rollladen wärmedämmend. Hier kann zusätzlich Heizkosten gespart werden.



Rollläden verhalten sich ähnlich wie Jalousien. Es fehlt ihnen die Funktionen der Lamellensteuerung. Aus diesem Grund verweisen wir hier auf die Beschreibung der einzelnen Funktionen im Kapitel Jalousie/Rollläden.

[Express-Einstellungen Jalousie/ Rollläden --> 111](#)

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte der Express-Einstellung Rollläden

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
31	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Bewegung Manuell	1 Bit	Empfangen	1.008 Auf/AB
32	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Stopp Manuell (Rollläden)	1 Bit	Empfangen	1.007 Schritt
33	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Position Höhe Manuell	1 Byte	Empfangen	5.001 Prozent (0...100%)
46	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung Höhe	1 Byte	Senden	5.001 Prozent (0...100%)
51	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung für Fahrt	1 Bit	Senden	1.010 Start/Stop
52	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung der letzten Richtung	1 Bit	Senden	1.008 Auf/AB

11.1 Kanalname

[Kanalname --> 114](#)



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Rollläden

Express-Einstellungen für Rollläden

Kanalname

Rollläden Küche

11.2 Rollladensteuerung Antriebszeit

[Laufzeit Antrieb --> 114](#)



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Rollläden

Express-Einstellungen für Rollläden

Rollladensteuerung

Verwendung der gleichen
Bewegungszeit für Aufwärts
und Abwärts

Laufzeit: Aufwärts/Abwärts
(5s...99:59.9min) **02:00.0**

Pausenzeit vor Richtungs-
wechsel (2...255, Einheit =
100ms) **5**



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Rollläden

Express-Einstellungen für Rollläden

Rollladensteuerung

Verwendung der gleichen
Bewegungszeit für Aufwärts
und Abwärts



Laufzeit: Aufwärts
(5s...99:59.9min) **02:00.0**

Laufzeit: Abwärts
(5s...99:59.9min) **02:00.0**

Pausenzeit vor Richtungs-
wechsel (2...255, Einheit =
100ms) **5**

11.3 Sperre des Manuellbetriebs

[Sperren des Manuellbetrieb --> 123](#)



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Rollläden

Express-Einstellungen für Rollläden

Sperren des Manuellbetrieb **Gesperrt**
Freigegeben

Manuellsperrre **bei Objektwert „1“**
bei Objektwert „0“

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte der
Sperren des Manuellbetrieb

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
35	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Sperren des Manuellbetrieb	1 Bit	Empfangen	1.003 Freigegeben

11.4 Szenen

[Szenen --> 124](#)



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Rollladen	Express-Einstellungen für Rollladen	
	Szenen	Gesperrt
-Szenen Einstellungen		Freigegeben
	Szeneneinstellungen	
	Erforderliche Anzahl von Szenen	1 (1-16)
	Szenenwerte des Aktors bei Download überschreiben	Gesperrt
	Freigegeben	
	Zeitverzögerung für Szenenausführung (0...255, Einheit = 100ms)	0
	Szene 1 (1-16)	Gesperrt
		Freigegeben
	Szene 1 Beschreibung	
	Szene 1 Adresse (0-63) Abhängig: Globale Einstellungen für Szenen --> 27	Szenenadresse 0 - 63
Szene 1 Adresse (1-64) Abhängig: Globale Einstellungen für Szenen --> 27	Szenenadresse 1 - 64	
Szene 1 Höhe in %	0 (0-100)	

Nach der Freigabe der Szenen erscheint das Kommunikationsobjekt.

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekt für Szene

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
43	Master Ausgang 1+2 Kanalname	Szene	1 Byte	Empfangen	18.001 Szenensteuerung

11.5 Zentralfunktion Rollladen

[Zentralfunktion Jalousie --> 127](#)

Die globalen Einstellungen und Erläuterungen zur Zentralfunktion finden Sie im Kapitel *Allgemeine Einstellungen*. ([Zentralfunktionen freigeben --> 23](#))=



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Rollladen	Express-Einstellungen für Rollladen	
	Zentralfunktion	Freigegeben Gesperrt

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte der Zentralfunktion

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
2	Zentral	Aufwärts/Abwärts fahren, Rollladen	1 Bit	Empfangen	1.008 Auf/Ab

11.6 Statusrückmeldung



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie	Express-Einstellungen für Rollladen	
	Status Höhe	Freigegeben Gesperrt
	Status Bewegung	Freigegeben Gesperrt

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte der Statusrückmeldung Rollladen

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
46	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung Höhe	1 Byte	Senden	5.001 Prozent (0...100%)
51	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung für Fahrt	1 Bit	Senden	1.010 Start/Stop
52	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung der letzten Richtung	1 Bit	Senden	1.008 Auf/AB

11.7 Erweiterte-Einstellungen Rollladen aktivieren



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Rollladen	Express-Einstellungen für Rollladen	
	Erweiterte Einstellungen für Rollladen	Nein Ja

Um die Erweiterte Einstellungen für Rollladen zu aktivieren müssen Sie diese hier aktivieren.

12 Erweiterte-Einstellungen Rollläden

[Erweiterte-Einstellungen Jalousie/Rollläden --> 130](#)



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollläden	Express-Einstellungen für Jalousie/Rollläden
-Erweiterte Antriebszeiten	Erweiterte Einstellungen für Jalousie/Rollläden Nein Ja
-Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstellungen	Totzeit bis Aufwärtsbewegung Startverzögerung Zusätzliche Anlaufzeit Prioritätsfunktion Verknüpfungsfunktion
-Sicherheit und Alarm Einstellungen	Sicherheitsfunktion Alarmfunktion Fehler- und Downloadverhalten

12.1 Erweiterte Antriebszeiten

[Erweiterte Antriebszeiten --> 130](#)



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollläden	Erweiterte Antriebszeiten
-Erweiterte Antriebszeiten	Totzeit bis Aufwärtsbewegung (0...255, Einheit = 10ms) 0 Startverzögerung (0...255, Einheit = 10ms) 0 Auslaufverzögerung (0...255, Einheit = 10ms) 0

12.2 Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstellungen

[Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstellungen --> 132](#)

Automatik-Modus

[Automatik-Modus --> 132](#)



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie/Rollladen
-Automatik, Sperre &
Kalibrierungs Einstel-
lungen

Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstellungen

Automatik-Modus

Automatik-Modus **Gesperrt**



Freigegeben

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte des
Automatik-Modus Rollladen

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
36	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Bewegung Automatik	1 Bit	Empfangen	1.008 Auf/AB
37	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Stopp Automatik (Rollladen)	1 Bit	Empfangen	1.007 Schritt
38	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Position Höhe Automatik	1 Byte	Empfangen	5.001 Prozent (0...100%)



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie/Rollladen
-Automatik, Sperre &
Kalibrierungs Einstel-
lungen

Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstellungen

Automatik-Modus

Sperren der Automatik **Gesperrt**



Freigegeben

Automatiksperrre **bei Objektwert „1“**

bei Objektwert „0“

Status automatische Sperre **Gesperrt**

Freigegeben

Verhalten bei Deaktivierung
der Automatiksperrre über
Objekt **Keine Reaktion**

Aktuelle Automatikposition annehmen

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte des Automatik-Modus Sperren

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
40	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Sperren der Automatik	1 Bit	Empfangen	1.003 Freigegeben
48	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung Automatik	1 Bit	Senden	1.003 Freigegeben



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie/Rollladen
-Automatik, Sperre &
Kalibrierungs Einstel-
lungen

Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstellungen

Automatik-Modus

Reaktion im Automatikbetrieb auf den Empfang eines manuellen Objektwertes

Automatik-Modus bleibt freigegeben

Automatik-Modus gesperrt



Automatik-Modus vorübergehend gesperrt

Deaktivierungszeit Automatik

1 min (1 min- 24 h)

Sperrfunktion

[Sperrfunktion --> 135](#)



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie/Rollläden
-Automatik, Sperre &
Kalibrierungs Einstel-
lungen



Sperrfunktion	
Sperrfunktion	Gesperrt Freigegeben
Sperre	bei Objektwert „1“ bei Objektwert „0“
Status Sperrsignal	Gesperrt Freigegeben
Verhalten bei Beginn der Sperre	Keine Reaktion Aufwärts Abwärts Position anfahren
Position Höhe bei Beginn Sperre in %	0 (0-100)
Verhalten nach Ende der Sperre	Keine Reaktion Aufwärts Abwärts Position wie vor Sperre anfahren Aktuelle Automatikposition annehmen
Verhalten nach Download	Gesperrt Freigegeben Wie vor Download
Verhalten nach Busspannungswiederkehr	Gesperrt Freigegeben Wie vor Busspannungsausfall

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte der Sperrfunktion

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
41	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Sperre	1 Bit	Empfangen	1.003 Freigegeben
49	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung Antriebssperre	1 Bit	Senden	1.003 Freigegeben

Fahrbereichsgrenzen

Fahrbereichsgrenzen --> 138



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollläden -Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstel- lungen	Fahrbereichsgrenzen	
	Fahrbereichsgrenzen	Gesperrt
		Freigegeben
	Fahrbereich begrenzen	Sofort nach Busspannungswiederkehr
		bei Objektwert „1“
		bei Objektwert „0“
	Rückmeldung für Fahrbereichsgrenze	Gesperrt
		Freigegeben

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte der Funktion Fahrbereichsgrenzen

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
44	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Fahrgrenzen aktivieren	1 Bit	Empfangen	1.003 Freigeben
50	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung für Fahrbereichsgrenze	1 Bit	Senden	1.003 Freigeben



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollläden -Automatik, Sperre & Kalibrierungs Einstel- lungen	Fahrbereichsgrenzen	
	Fahrbereichsgrenze Position	Fahrbereichsgrenze der unteren Position
	Oberer Grenzwert in % (fest)	0
	Unterer Grenzwert in %	100 (0-100)
	Fahrbereichsgrenze Position	Fahrbereichsgrenze der oberen Position
	Oberer Grenzwert in %	100 (0-100)
	Unterer Grenzwert in % (fest)	0
	Verhalten bei Ende Fahrbegrenzung	Keine Reaktion
		Aufwärts
		Abwärts
	Position wie vor Fahrbegrenzung anfahren	
	Aktuelle Automatikposition annehmen	

Kalibrierung

Die Kalibrierungsfunktion wird Zentral im Register *Globale Einstellungen für Rollläden und Jalousie* mit dem Parameter *Kalibrierung* aktiviert. [Kalibrierung --> 34](#)

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekt für Kalibrierung

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
17	Zentral	Kalibrierung	1 Bit	Empfangen	1.010 Start/Stop

[Kalibrierung --> 142](#)



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie/Rollladen
-Automatik, Sperre &
Kalibrierungs Einstel-
lungen

Kalibrierung

Kalibrierung

Gesperrt



Freigegeben

Kalibrierung auslösen

Anzahl Fahrten

Wert „1“ auf Kalibrierungs Objekt

Anzahl Fahrten oder Kalibrierungs Objekt

Verzögerungszeit für Kalibrierung über Objekt (0...255, Einheit = 1s)

0

Anzahl Fahrten bis zur Kalibrierung

7 (1-20)

Referenzposition

oben

unten

oben und unten

Automatische Kalibrierung

oben

unten

oben und unten

Position nach Kalibrierung über Objekt

Position wie vor Referenzfahrt

in Referenzposition bleiben



neue Position

Position Höhe nach Kalibrierung in %

0 (0-100)

12.3 Sicherheit und Alarm Einstellungen

Sicherheitsfunktion Rollläden

Die globale Sicherheitsfunktion wird im Register *Erweiterte Einstellungen* mit dem Parameter *Gerätesicherheit* aktiviert und die globalen Einstellungen werden dort parametrisiert. [Gerätesicherheit --> 25](#)

[Sicherheitsfunktion Jalousie --> 146](#)



Master/ Erw. 1/2 Ausgang 1+2/ 3+4/ 5+6/ 7+8 -Jalousie/Rollläden -Sicherheit und Alarm Einstellungen	Sicherheitsfunktion	
	Sicherheitsfunktion	Gesperrt
		Freigegeben
	Verhalten bei Beginn der Sicherheit	Keine Reaktion
	Aufwärts	
	Abwärts	
	Position anfahren	
Position Höhe bei Beginn der Sicherheitsfunktion in %	0 (0-100)	
Verhalten nach Ende der Sicherheit	Keine Reaktion	
	Aufwärts	
	Abwärts	
	Position wie vor Sicherheit anfahren	
	Aktuelle Automatikposition annehmen	
Verhalten bei Zyklusüberschreitung	Keine Reaktion	
	Aufwärts	
	Abwärts	
	Position anfahren	
Position Höhe bei Überschreitung der Zykluszeit in %	0 (0-100)	

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekt für Zentral Sicherheit

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
23	Zentral	Sicherheit	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm

Alarmfunktion

[Alarmfunktion --> 148](#)



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie/Rollladen
-Sicherheit und Alarm
Einstellungen



Alarmfunktion

Alarmfunktion

Gesperrt

Freigegeben

Alarm

bei Objektwert „1“

bei Objektwert „0“

Verhalten bei Beginn des
Alarms

Keine Reaktion

Aufwärts

Abwärts



Position anfahren

Position Höhe bei Beginn
Alarm in %

0 (0-100)

Verhalten nach Ende des
Alarms

Keine Reaktion

Aufwärts

Abwärts

Position wie vor Alarm anfahren

Aktuelle Automatikposition annehmen

Verhalten nach Busspan-
nungswiederkehr

Gesperrt

Freigegeben

Wie vor Busspannungsausfall

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte der
Alarmfunktion

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
42	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Alarm	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm

Wetteralarmfunktion

Die Wetteralarme werden Global im Register *Erweiterte Einstellungen* mit dem Parameter *Globale Einstellungen für Rollläden und Jalousie* aktiviert und die globalen Einstellungen werden dort parametrisiert. [Wetteralarmfunktion --> 33](#)



Erweiterte Einstellungen 	Globale Einstellungen für Rollläden und Jalousie	
	Wetteralarmfunktion	Gesperrt Freigegeben
	Überwachungszeit Windalarm 1	Gesperrt 1 s ... 12 h
	Überwachungszeit Windalarm 2	Gesperrt 1 s ... 12 h
	Überwachungszeit Windalarm 3	Gesperrt 1 s ... 12 h
	Überwachungszeit Regenalarm	Gesperrt 1 s ... 12 h
	Überwachungszeit Frostalarm	Gesperrt 1 s ... 12 h
	Priorität der Wetteralarme	Windalarm ->Regenalarm ->Frostalarm Windalarm ->Frostalarm ->Regenalarm Regenalarm ->Windalarm ->Frostalarm Regenalarm ->Frostalarm ->Windalarm Frostalarm ->Regenalarm ->Windalarm Frostalarm ->Windalarm ->Regenalarm

Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekt für Wetteralarme

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
18	Zentral	Windalarm 1	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm
19	Zentral	Windalarm 2	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm
20	Zentral	Windalarm 3	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm
21	Zentral	Regenalarm	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm
22	Zentral	Frostalarm	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm

Wetteralarmfunktion --> 150



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie/Rollladen
-Sicherheit und Alarm
Einstellungen



Wetteralarmfunktion

Wetteralarmfunktion	Gesperrt
	Freigegeben
Reagiert auf Windalarm 1	Nein
	Ja
Reagiert auf Windalarm 2	Nein
	Ja
Reagiert auf Windalarm 3	Nein
	Ja
Verwende UND Verknüpfung für Windalarne	Nein
	Ja
Reaktion auf Windalarm(e)	Aufwärts
	Abwärts
	Position anfahren
Reaktion auf Regenalarm	Keine Reaktion
	Aufwärts
	Abwärts
	Position anfahren
Reaktion auf Frostalarm	Keine Reaktion
	Aufwärts
	Abwärts
	Position anfahren
Position Höhe bei Wetteralarm in %	0 (0-100)
Verhalten bei Ende aller Wetteralarne	Keine Reaktion
	Aufwärts
	Abwärts
	Position wie vor Wetteralarm anfahren
	Aktuelle Automatikposition annehmen

Fehler- und Downloadverhalten

[Fehler- und Downloadverhalten --> 154](#)



Master/ Erw. 1/2
Ausgang 1+2/ 3+4/
5+6/ 7+8
-Jalousie/Rollladen
-Sicherheit und Alarm
Einstellungen



Fehler- und Downloadverhalten

Fehler- und Downloadverhalten	Gesperrt Freigegeben
Relaisstatus nach Busspannungsausfall	Keine Reaktion Stopp
Relaiszustand bei Busspannungswiederkehr	Stopp Aufwärts Abwärts Position anfahren Wie vor Busspannungsausfall
Position Höhe bei Busspannungswiederkehr in %	0 (0-100)
Relaisstatus nach Ende des Downloads	Stopp Aufwärts Abwärts Position anfahren Wie vor Download
Position Höhe am Ende des Downloads in %	0 (0-100)

13 Übersicht Kommunikationsobjekte

Kommunikationsobjekte:

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
1	Zentral	Schalten	1 Bit	Empfangen	1.001 Schalten
2	Zentral	Aufwärts/Abwärts fahren, Rollladen	1 Bit	Empfangen	1.008 Auf/Ab
3	Zentral	Aufwärts/Abwärts fahren, Jalousie	1 Bit	Empfangen	1.008 Auf/Ab
6	Zentral	Schalten für Dimmer	1 Bit	Empfangen	1.001 Schalten
9	Zentral	Dimmzeit für Szenen und Zentralfunktion	2 Bytes	Empfangen	7.004 Zeit (100 ms)
10	Master	Sammel-Status	4 Bytes	Senden/Lesen	27.001 Bit-kombinierte Info Ein/Aus
11	Erweiterung 1	Sammel-Status	4 Bytes	Senden/Lesen	27.001 Bit-kombinierte Info Ein/Aus
12	Erweiterung 2	Sammel-Status	4 Bytes	Senden/Lesen	27.001 Bit-kombinierte Info Ein/Aus
15	Master Tastenfeld	Freigabe Handbedienungstaste	1 Bit	Empfangen	1.003 Freigegeben
16	Master Tastenfeld	Status Handbedienung	1 Bit	Senden/Lesen	1.001 Schalten
17	Zentral	Kalibrierung	1 Bit	Empfangen	1.010 Start/Stop
18	Zentral	Windalarm 1	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm
19	Zentral	Windalarm 2	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm
20	Zentral	Windalarm 3	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm
21	Zentral	Regenalarm	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm
22	Zentral	Frostalarm	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm
23	Zentral	Sicherheit	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm
26	Zentral	Life-Signal	1 Bit	Senden	1.017 Auslöser
27	Master	Störung-Intern	1 Bit	Senden	1.001 Schalten
28	Master	Störung-Extern	1 Bit	Senden	1.001 Schalten
31	Master Ausgang 1 Kanalname	Schalten	1 Bit	Empfangen	1.001 Schalten
31	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Bewegung Manuell	1 Bit	Empfangen	1.008 Auf/AB
32	Master Ausgang 1 Kanalname	Dimmen	4 Bit	Empfangen	1.007 Dimmer Schritt
32	Master Ausgang 1 Kanalname	Verknüpfung Eingang	1 Bit	Empfangen	1.002 Boolesch
32	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Stopp-/Schritt Manuell (Jalousie)	1 Bit	Empfangen	1.007 Schritt
32	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Stopp Manuell (Rollladen)	1 Bit	Empfangen	1.007 Schritt
33	Master Ausgang 1 Kanalname	Wert	1 Byte	Empfangen	5.001 Prozent (0...100%)
33	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Position Höhe Manuell	1 Byte	Empfangen	5.001 Prozent (0...100%)
33	Master Ausgang 1 Kanalname	Sperre	1 Bit	Empfangen	1.003 Freigegeben
33	Master Ausgang 1 Kanalname	Priorität	2 Bit	Empfangen	2.001 Prio. Schalten
34	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Position Lamelle Manuell (Jalousie)	1 Byte	Empfangen	5.001 Prozent (0...100%)
34	Master Ausgang 1 Kanalname	Alarm	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm
35	Master Ausgang 1 Kanalname	Treppenlicht fest	1 Bit	Empfangen	1.010 Start/Stop
35	Master Ausgang 1 Kanalname	Treppenlicht variabel	2 Bytes	Empfangen	7.005 Zeit (s)
35	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Sperren des Manuellbetrieb	1 Bit	Empfangen	1.003 Freigegeben
36	Master Ausgang 1 Kanalname	Szene	1 Byte	Empfangen	18.001 Szenensteuerung
36	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Bewegung Automatik	1 Bit	Empfangen	1.008 Auf/AB
37	Master Ausgang 1 Kanalname	Rückmeldung	1 Bit	Senden	1.001 Schalten

Nr.	Name	Objektfunktion	Länge	Verhalten	Datentyp
37	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Stopp-/Schritt Automatik (Jalousie)	1 Bit	Empfangen	1.007 Schritt
37	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Stopp Automatik (Rollladen)	1 Bit	Empfangen	1.007 Schritt
38	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Position Höhe Automatik	1 Byte	Empfangen	5.001 Prozent (0...100%)
39	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Position Lamelle Automatik (Jalousie)	1 Byte	Empfangen	5.001 Prozent (0...100%)
40	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Sperren der Automatik	1 Bit	Empfangen	1.003 Freigeben
41	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Sperre	1 Bit	Empfangen	1.003 Freigeben
42	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Alarm	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm
42	Master Ausgang 2 Kanalname	Schalten	1 Bit	Empfangen	1.001 Schalten
43	Master Ausgang 1+2 Kanalname	Szene	1 Byte	Empfangen	18.001 Szenensteuerung
43	Master Ausgang 2 Kanalname	Verknüpfung Eingang	1 Bit	Empfangen	1.002 Boolesch
44	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Fahrgrenzen aktivieren	1 Bit	Empfangen	1.003 Freigeben
44	Master Ausgang 2 Kanalname	Sperre	1 Bit	Empfangen	1.003 Freigeben
44	Master Ausgang 2 Kanalname	Priorität	2 Bit	Empfangen	2.001 Prio. Schalten
45	Master Ausgang 1 Kanalname	Alarm	1 Bit	Empfangen	1.005 Alarm
46	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung Höhe	1 Byte	Senden	5.001 Prozent (0...100%)
46	Master Ausgang 2 Kanalname	Treppenlicht fest	1 Bit	Empfangen	1.010 Start/Stop
46	Master Ausgang 2 Kanalname	Treppenlicht variabel	2 Bytes	Empfangen	7.005 Zeit (s)
47	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung für Lamelle (Jalousie)	1 Byte	Senden	5.001 Prozent (0...100%)
47	Master Ausgang 2 Kanalname	Szene	1 Byte	Empfangen	18.001 Szenensteuerung
48	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung Automatik	1 Bit	Senden	1.003 Freigeben
48	Master Ausgang 2 Kanalname	Rückmeldung	1 Bit	Senden	1.001 Schalten
49	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung Antriebsperre	1 Bit	Senden	1.003 Freigeben
50	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung für Fahrbereichsgrenze	1 Bit	Senden	1.003 Freigeben
51	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung für Fahrt	1 Bit	Senden	1.010 Start/Stop
52	Master Ausgänge 1+2 Kanalname	Rückmeldung der letzten Richtung	1 Bit	Senden	1.008 Auf/AB

In dieser Liste befinden sich die Nummern aller Kommunikationsobjekte für die Ausgänge 1 und 2 am Master und alle Zentralobjekte.

Alle anderen Ausgänge (3-8) am Master und alle Ausgänge 1-8 der Erweiterung 1 und alle Ausgänge 1-8 der Erweiterung 2 haben die gleichen Kommunikationsobjekte.

14 Index

A

Abwärts gekippt / Aufwärts geschlossen → 121
 Abwärts gekippt / Aufwärts waagrecht → 119
 Abwärts geschlossen / Aufwärts geschlossen → 120
 Abwärts geschlossen / Aufwärts waagrecht → 118
 Alarmfunktion → 71, 106, 148
 Allgemeine Einstellungen → 17
 Angeschlossene Nennspannung → 31
 Applikation Dimmen Schalten Jalousie 3300/1.0 → 12
 Ausfallanzeige → 26
 Auslaufverzögerung → 131
 Ausschaltverzögerung → 63, 94
 Auswahl der SpaceLogic KNX Erweiterungen → 18
 Automatik-Modus → 132
 Automatische Lasterkennung → 49

B

Basisfunktionen Dimmen → 36
 Bedienung der ETS → 5
 Benutzerdefinierte Dimmkurve → 43
 Blinken → 78
 Blinkintervall → 80

D

Darstellungen in diesem Dokument → 4
 Dimmbereich → 47
 Dimmbetriebsart → 48
 Dimmen → 22
 Dimmkurve → 41
 Dimmzeit → 56

E

Einschaltverzögerung → 62, 93
 Ein- und Ausschaltverzögerung → 62, 93
 Energie sparen → 25
 Erweiterte Antriebszeiten → 130
 Erweiterte-Einstellungen Dimmen → 56
 Erweiterte-Einstellungen Dimmen aktivieren → 55
 Erweiterte-Einstellungen Jalousie aktivieren → 129
 Erweiterte-Einstellungen Jalousie/Rollladen → 130
 Erweiterte-Einstellungen Rollladen → 161
 Erweiterte-Einstellungen Rollladen aktivieren → 129
 Erweiterte-Einstellungen Schalten → 87
 Express-Einstellungen → 5
 Express-Einstellungen Dimmen → 36
 Express-Einstellungen Jalousie/ Rollladen → 111
 Express-Einstellungen Rollladen → 157
 Express-Einstellungen Schalten → 76

F

Fahrbereichsgrenzen → 138
 Fehler- und Downloadverhalten → 73, 108, 154
 Funktionen mit höherer Priorität → 101
 Funktionsübersicht der Applikation → 13

G

Geräteschutz und Cyber Security → 17
 Gerätesicherheit → 25
 Gerätezustand → 26
 Gleiche Dimmzeit → 30
 Globale Einstellungen für Dimmen → 30
 Globale Einstellungen für Rollladen und Jalousie → 33
 Globale Einstellungen für Schalten → 31
 Glühlampen → 42

H

Halogenlampen → 42
 Handbedienung Einstellung → 28

J

Jalousie → 22
 Jalousie-/ Rollladenansteuerung → 112
 Jalousietyp → 118
 Jalousietyp festlegen → 118

K

Kalibrierung → 34, 142
 Kanalfunktionen festlegen → 20
 Kanalname → 114
 Kanalname Dimmen → 40
 Kanalname Schalten → 76
 Kommunikationsobjekte der Alarmfunktion → 72, 107, 148, 168
 Kommunikationsobjekte der Express-Einstellung Dimmen → 36
 Kommunikationsobjekte der Express-Einstellung Jalousie → 114
 Kommunikationsobjekte der Express-Einstellung Rollladen → 157
 Kommunikationsobjekte der Express-Einstellung Schalten → 77
 Kommunikationsobjekte der Funktion Fahrbereichsgrenzen → 139, 165
 Kommunikationsobjekte der Prioritätsfunktion → 65, 101
 Kommunikationsobjekte der Sperren des Manuellbetrieb → 123, 158
 Kommunikationsobjekte der Sperrfunktion → 68, 103, 136, 164
 Kommunikationsobjekte der Statusrückmeldung Automatik-Modus → 129
 Kommunikationsobjekte der Statusrückmeldung Jalousie → 128
 Kommunikationsobjekte der Statusrückmeldung Rollladen → 160
 Kommunikationsobjekte der Treppenlichtzeit → 57, 88
 Kommunikationsobjekte der Verknüpfungsfunktion → 97
 Kommunikationsobjekte der Zentralfunktion → 24, 127, 160
 Kommunikationsobjekte des Automatik-Modus Jalousie → 133
 Kommunikationsobjekte des Automatik-Modus Rollladen → 162

Kommunikationsobjekte des Automatik-Modus Sperren
→ 134, 163
 Kommunikationsobjekt für Ausfallanzeige → 26
 Kommunikationsobjekt für Dimmzeit für Szenen und
Zentralfunktion → 31
 Kommunikationsobjekt für Freigabe Handbedienungsta-
ste → 29
 Kommunikationsobjekt für Kalibrierung → 35, 142, 166
 Kommunikationsobjekt für Lebt-Signal → 26
 Kommunikationsobjekt für Sammel-Status → 32
 Kommunikationsobjekt für Status Handbedienung → 30
 Kommunikationsobjekt für Szene → 52, 83, 124, 159
 Kommunikationsobjekt für Wetteralarme → 34, 151, 169
 Kommunikationsobjekt für Zentral Sicherheit → 25, 70,
105, 146, 167
 Kontaktart → 81
 Kontaktart Öffner → 77
 Kontaktart Schließer → 77

L

Lamellensteuerung → 116
 Lasterkennung → 48
 Laufzeit Antrieb → 114
 Lebt-Signal → 26
 LED Lampen → 42

M

Maximale Helligkeit → 48
 Minimale Helligkeit → 47

N

Nennspannung → 31

O

ODER-Verknüpfung → 99
 Öffner → 82

P

Passende ETS-Version → 6
 Pausenzeit vor Richtungswechsel → 116
 PIN Code für Firmware Update → 35
 Position Lamelle nach Fahrt → 122
 Priorität → 54, 71, 72, 85, 106, 107, 127, 147, 149
 Priorität der Funktionen für Dimmen → 31
 Priorität der Funktionen für Rollläden und Jalousie → 34
 Priorität der Funktionen für Schalten → 32
 Priorität der Wetteralarme → 33, 150
 Prioritätsfunktion → 65, 101
 Priorität Sicherheitsfunktion → 25

R

Relatives Dimmen (4 Bit) → 38
 Rollläden → 22
 Rückmeldung → 27

S

Sammelrückmeldung → 31

Schaltart → 76
 Schalten → 22, 76
 Schalten (1 Bit) → 37
 Schließer → 81
 Sicherheitsfunktion Dimmen → 70
 Sicherheitsfunktion Jalousie → 146
 Sicherheitsfunktion Schalten → 105
 Sicherheit und Alarm Einstellungen → 70, 105
 Sperren des Manuellbetrieb → 123
 Sperrfunktion → 68, 103, 135
 Spezielle Dimmbetriebsart (RL-LED) → 50
 Startet immer mit 50% Helligkeit (ESL/CFL) → 48
 Startverzögerung → 131
 Statusrückmeldung → 40, 77, 78, 81, 82, 86, 128
 Statusrückmeldung Schalten → 38
 Szenen → 27, 51, 124
 Szenenadresse → 53, 84, 126
 Szenenwerte → 53, 84, 125

T

Totzeit → 131
 Treppenhausautomat → 57, 87
 Treppenlichtzeit Fest → 57, 88
 Treppenlichtzeitfunktion → 57, 87
 Treppenlichtzeit Variabel → 58, 88

U

Übersicht Kommunikationsobjekte
 Kommunikationsobjekte → 172
 UND-Verknüpfung → 98

V

Verhalten Schaltobjekt → 41
 Verknüpfungsfunktion → 97
 Vorwarnungen → 91

W

Wendepause → 116
 Wertdimmen (1 Byte) → 39
 Wetteralarmfunktion → 33, 150

X

XODER-Verknüpfung → 100

Z

Zeit Einstellungen → 57, 87
 Zeit für Lamellendrehung → 116
 Zentralfunktion Dimmen → 54
 Zentralfunktionen freigeben → 23
 Zentralfunktion Jalousie → 127
 Zentralfunktion Schalten → 85
 Zusätzliche Anlaufzeit → 132
 Zwangsführung → 65, 101

Schneider Electric Industries SAS

Bei technischen Fragen wenden Sie sich bitte an die zentrale Kundenbetreuung in Ihrem Land.

[schneider-electric.com/contact](https://www.schneider-electric.com/contact)

© 2020 Schneider Electric, Alle Rechte vorbehalten