

## 25 A8 Schalt-/Dimmaktor 981301

### Verwendung des Applikationsprogramms

Produktfamilie:	Beleuchtung
Produkttyp:	Dimmer
Hersteller:	Siemens
Name:	Schalt- / Dimmaktor N 526E02
Bestell-Nr.:	5WG1 526-1EB02

### Funktionsbeschreibung

Der Schalt-/Dimmaktor N 526E02 bietet mit dem ab der ETS2 V1.3 parametrierbaren Applikationsprogramm „25 A8 Schalt-/Dimmaktor 981301“ eine Vielzahl individuell einstellbarer Funktionen:

#### Identische / individuelle Parametrierung pro Kanal

Über das Parameter-Fenster „Funktionen, Objekte“ ist einstellbar, ob die Kanäle A bis H zeitsparend gemeinsam (d.h. gleichartig) oder einzeln (d.h. unterschiedlich) parametrierbar sein sollen.

#### Schalten Ein / Aus

Bei einem Schalttelegramm „EIN“ bestimmt die Parametrierung, ob der maximale Dimmwert, der Dimmwert beim Ausschalten oder der zuletzt empfangene Dimmwert einzustellen ist. Schalttelegramme „AUS“ führen immer zum Ausschalten. Über einen Parameter ist einstellbar, ob der eingestellte Einschaltwert bzw. der Ausschaltwert 0% anzuschalten ist bzw. mit welcher Geschwindigkeit auf ihn zu dimmen ist.

#### Dimmen Heller / Dunkler

Die „Dimmzeit“ von 0% auf 100% ist über einen Parameter einstellbar. Nach Empfang des Startbefehls bzw. der Schrittweite beginnt der Aktor die Helligkeit in der angegebenen Richtung mit der für Dimmen Heller/Dunkler parametrisierten Geschwindigkeit zu ändern. Wird vor Beenden des Dimmvorgangs ein Stoppbefehl empfangen, so wird der Dimmvorgang abgebrochen und der erreichte Dimmwert beibehalten. Über einen Parameter ist einstellbar, ob über das Dimmen Heller/Dunkler auch ein- oder ausgeschaltet werden kann.

#### Dimmwert (8 Bit)

Über das Objekt „Dimmwert, Kanal x“ kann der Kanal auf den empfangenen Dimmwert eingestellt werden. Es ist parametrierbar, ob der Dimmwert angesprungen wird bzw. mit welcher Geschwindigkeit auf ihn zu dimmen ist. Über einen Parameter ist einstellbar, ob und unter welchen Bedingungen durch einen empfangenen Dimmwert

der Kanal auch ein- und / oder ausgeschaltet werden kann.

#### Status Schalten (1 Bit)

Über einen Parameter im Parameter-Fenster „Funktionen, Objekte“ ist einstellbar, ob pro Kanal ein Objekt zur Verfügung stehen soll, über das der aktuelle Schaltzustand des Kanals gelesen und/oder bei einer Änderung automatisch gesendet werden kann.

#### Status Dimmwert (8 Bit)

Über einen Parameter im Parameter-Fenster „Funktionen, Objekte“ ist einstellbar, ob pro Kanal ein Objekt zur Verfügung stehen soll, über das der aktuelle Dimmwert des Kanals gelesen und/oder bei einer Änderung automatisch gesendet werden kann. Damit durch die bei einem Dimmen Heller/Dunkler laufend erfolgende Wertänderung keine unnötige Telegrammflut erzeugt wird, ist über den Parameter „Sendesperrzeit bei Statusänderung Wert“ einstellbar, wann, nach dem Senden eines Dimmwertstatus-Telegramms, das nächste Telegramm erst gesendet werden darf.

#### Minimaler Dimmwert

Pro Kanal (oder für alle Kanäle identisch) kann ein minimaler Dimmwert eingestellt werden. Beim Herunterdimmen kann ein Kanal nur bis auf den eingestellten Minimalwert gedimmt werden. Ein weiteres Herunterdimmen führt nur dann zum Ausschalten des Kanals, wenn dies über die Parametrierung freigegeben ist. Diese parametrierbare „Schaltschwelle“ ermöglicht eine Energieeinsparung, da bei niedrigen Dimmwerten die Leuchtstofflampe möglicherweise mehr zur Raumerwärmung als zur Raumbeleuchtung beiträgt.

Bei Empfang eines Dimmwertes, der kleiner als der minimale Dimmwert ist, wird der Kanal nur bis zum minimalen Dimmwert herabgedimmt. Bei Empfang des Wertes „0“ wird die Beleuchtung ausgeschaltet, sofern dies über die Parametrierung freigegeben ist.

#### Maximaler Dimmwert

Der pro Kanal (oder für alle Kanäle gemeinsam) einstellbare maximale Dimmwert kann zur Begrenzung des Dimmbereichs verwendet werden. Er kann weder durch Dimmen Heller/Dunkler noch durch einen empfangenen Dimmwert, der über dem max. Dimmwert liegt, überschritten werden.

#### Nachtbetrieb (zeitbegrenzte Putzbeleuchtung)

Über ein Objekt (1-Bit oder 8-Bit) kann der Nachtbetrieb aktiviert bzw. deaktiviert werden und über Parameter im Parameter-Fenster „Nachtbetrieb“ für jeden Kanal einzeln freigegeben bzw. gesperrt werden. Ist der Nachtbetrieb

**25 A8 Schalt-/Dimmaktor 981301**

aktiv und für einen Kanal freigegeben, so ist dieser Kanal nur noch zeitlich begrenzt einschaltbar (Putzbeleuchtung). Wird, bei eingeschaltetem Kanal, der Nachtbetrieb aktiviert, so wird der Dimmwert des Kanals auf den maximalen Dimmwert gesetzt. Wird, bei eingeschaltetem Kanal, der Nachtbetrieb beendet, so bleibt der Dimmwert des Kanals unverändert. Die Einschaltdauer während des Nachtbetriebs ist für alle Kanäle gemeinsam über einen Parameter einstellbar.

**Warnen vor Ausschalten**

Über den gleichnamigen Parameter im Parameter-Fenster „Funktionen, Objekte“ ist einstellbar, ob ein Kanal bei Nacht- oder 1-stufigem Zeitschalterbetrieb, ca. 30 Sekunden vor Ablauf der parametrierten Einschaltdauer, durch Reduzieren der Helligkeit (Dimmen auf 50% des bisherigen Dimmwertes) ein bevorstehendes automatisches Ausschalten signalisieren soll. Hierdurch wird der Raumnutzer gewarnt und ihm ermöglicht, durch erneutes Betätigen des Lichttasters die Einschaltdauer der Beleuchtung um den parametrierten Wert zu verlängern, bevor die Beleuchtung abgeschaltet wird und er in einem dunklen Raum steht.

**Verhalten bei Busspannungsausfall und -wiederkehr**

Das Verhalten bei Busspannungsausfall und -wiederkehr kann individuell pro Kanal oder identisch für alle Kanäle über zwei Parameter eingestellt werden.

**8-bit Szenensteuerung**

Über das Parameter-Fenster „Funktionen, Objekte“ ist einstellbar, ob die in den Aktor integrierte 8-bit Szenensteuerung zu aktivieren ist sowie ein Kommunikations-Objekt „8-bit Szene“ und ein Parameter-Fenster „8-bit Szenen“ zu ergänzen sind, über das jeder Kanal in bis zu 8 (von max. 64) Szenen eingebunden werden kann.

**Kommunikationsobjekte**

Das nachfolgende Bild zeigt die max. möglichen Kommunikationsobjekte.

Nr.	Objektname	Funktion	Typ	K	L	S	Ü
01.01.001	25 A8 Schalt-/Dimmaktor 981301		Siemens				
0	Nachtbetrieb	Ein / Aus	1 Bit	✓	✓		
1	8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	✓	✓		
2	Schalten, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit	✓	✓		
3	Dimmen, Kanal A	heller / dunkler	4 Bit	✓	✓		
4	Dimmwert, Kanal A	8-bit Wert	1 Byte	✓	✓		
5	Status Schalten, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit	✓	✓	✓	
6	Status Dimmwert, Kanal A	8-bit Wert	1 Byte	✓	✓	✓	
7	Schalten, Kanal B	Ein / Aus	1 Bit	✓	✓		
8	Dimmen, Kanal B	heller / dunkler	4 Bit	✓	✓		
9	Dimmwert, Kanal B	8-bit Wert	1 Byte	✓	✓		
10	Status Schalten, Kanal B	Ein / Aus	1 Bit	✓	✓	✓	
11	Status Dimmwert, Kanal B	8-bit Wert	1 Byte	✓	✓	✓	
12	Schalten, Kanal C	Ein / Aus	1 Bit	✓	✓		
13	Dimmen, Kanal C	heller / dunkler	4 Bit	✓	✓		
14	Dimmwert, Kanal C	8-bit Wert	1 Byte	✓	✓		
15	Status Schalten, Kanal C	Ein / Aus	1 Bit	✓	✓	✓	
16	Status Dimmwert, Kanal C	8-bit Wert	1 Byte	✓	✓	✓	
17	Schalten, Kanal D	Ein / Aus	1 Bit	✓	✓		
18	Dimmen, Kanal D	heller / dunkler	4 Bit	✓	✓		
19	Dimmwert, Kanal D	8-bit Wert	1 Byte	✓	✓		
20	Status Schalten, Kanal D	Ein / Aus	1 Bit	✓	✓	✓	
21	Status Dimmwert, Kanal D	8-bit Wert	1 Byte	✓	✓	✓	
22	Schalten, Kanal E	Ein / Aus	1 Bit	✓	✓		
23	Dimmen, Kanal E	heller / dunkler	4 Bit	✓	✓		
24	Dimmwert, Kanal E	8-bit Wert	1 Byte	✓	✓		
25	Status Schalten, Kanal E	Ein / Aus	1 Bit	✓	✓	✓	
26	Status Dimmwert, Kanal E	8-bit Wert	1 Byte	✓	✓	✓	
27	Schalten, Kanal F	Ein / Aus	1 Bit	✓	✓		
28	Dimmen, Kanal F	heller / dunkler	4 Bit	✓	✓		
29	Dimmwert, Kanal F	8-bit Wert	1 Byte	✓	✓		
30	Status Schalten, Kanal F	Ein / Aus	1 Bit	✓	✓	✓	
31	Status Dimmwert, Kanal F	8-bit Wert	1 Byte	✓	✓	✓	
32	Schalten, Kanal G	Ein / Aus	1 Bit	✓	✓		
33	Dimmen, Kanal G	heller / dunkler	4 Bit	✓	✓		
34	Dimmwert, Kanal G	8-bit Wert	1 Byte	✓	✓		
35	Status Schalten, Kanal G	Ein / Aus	1 Bit	✓	✓	✓	
36	Status Dimmwert, Kanal G	8-bit Wert	1 Byte	✓	✓	✓	
37	Schalten, Kanal H	Ein / Aus	1 Bit	✓	✓		
38	Dimmen, Kanal H	heller / dunkler	4 Bit	✓	✓		
39	Dimmwert, Kanal H	8-bit Wert	1 Byte	✓	✓		
40	Status Schalten, Kanal H	Ein / Aus	1 Bit	✓	✓	✓	
41	Status Dimmwert, Kanal H	8-bit Wert	1 Byte	✓	✓	✓	

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 114  
 Maximale Anzahl der Zuordnungen: 163

**25 A8 Schalt-/Dimmaktor 981301**

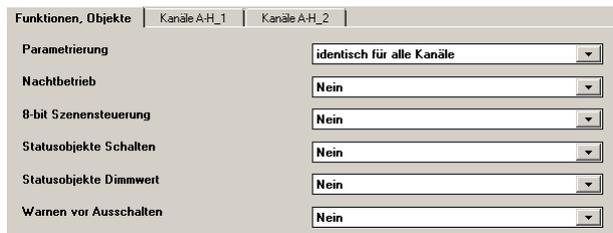
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
0	Nachtbetrieb	Ein / Aus	1 Bit (1 Byte)	KS
<p>Mit diesem Objekt kann die Betriebsart „Nachtbetrieb“ über den Bus aktiviert bzw. deaktiviert werden. Über einen Parameter kann eingestellt werden, ob der Nachtbetrieb über ein Bit- oder ein Byte-Objekt geschaltet wird. Das Objekt kann dabei z.B. von einem Taster, einer Zeitschaltuhr oder einem Gebäudeautomationssystem gesendet werden. Wird bei einem Bit-Objekt eine logische Eins empfangen bzw. ist bei einem Byte-Objekt das dritte Bit (Bit 2<sup>2</sup>) gesetzt (0000 0100), so schalten alle Kanäle, bei denen per Parameter der Nachtbetrieb freigegeben ist, auf Nachtbetrieb um. Wird der Nachtbetrieb bei eingeschaltetem Kanal aktiviert, so wird dessen Dimmwert auf 100% gesetzt.</p> <p>In der Betriebsart „Nachtbetrieb“ kann ein Kanal nicht mehr dauerhaft sondern nur noch zeitbegrenzt (für z.B. 30 Minuten) eingeschaltet werden (Putzbeleuchtung). Ist das „Warnen vor Ausschalten“ aktiviert, so wird ca. 30 s vor Ende der Einschaltdauer der betroffene Kanal auf die Hälfte des bisherigen Dimmwertes herabgedimmt, um so dem Raumnutzer zu signalisieren, dass die Beleuchtung bald ausgeschaltet wird und ihm genügend Zeit zu geben, den Lichtschalter nochmals zu betätigen. Hierdurch wird die Einschaltdauer der Beleuchtung um die parametrisierte Einschaltzeit verlängert.</p> <p>Wird das Objekt „Nachtbetrieb“ nicht genutzt, so kann die Beleuchtung immer dauerhaft eingeschaltet werden.</p>				
1	8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KS
<p>Über dieses Objekt wird die 8bit-Szene mit der Nummer x abgerufen (d.h. wiederhergestellt) bzw. gespeichert. Bit 0...5 enthalten (binär codiert) die Nummer der gewünschten Szene als Dezimalzahl im Bereich 1 bis 64 (wobei der Dezimalzahl 1 die Binärzahl 0 entspricht, der Dezimalzahl 2 die Binärzahl 1, usw.). Ist Bit 7 = log. 1, so wird die Szene gespeichert, ist Bit 7 = log. 0, so wird sie abgerufen. Bit 6 ist derzeit ohne Bedeutung und muss auf log. 0 gesetzt sein.</p>				
2, 7, 12, 17, 22, 27, 32, 37	Schalten, Kanal A, B, C, D, E, F, G, H	Ein / Aus	1 Bit	KS
<p>Über diese Objekte werden die Schaltgänge der Kanäle A bis H angesprochen. Ein entsprechendes Telegramm wird z.B. durch das kurze Betätigen eines Bustasters ausgelöst.</p>				

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
3, 8, 13, 18, 23, 28, 33, 38	Dimmen, Kanal A, B, C, D, E, F, G, H	Heller / Dunkler	4 Bit	KS
<p>Über diese Objekte werden die Telegramme für das relative Dimmen der Kanäle A bis H empfangen. Ein entsprechendes Telegramm wird z.B. durch das lange Betätigen eines Bustasters ausgelöst.</p>				
4, 9, 14, 19, 24, 29, 34, 39	Dimmwert, Kanal A, B, C, D, E, F, G, H	8-bit Wert	1 Byte	KS
<p>Über diese Objekte werden die Telegramme mit einem Dimmwert für die Kanäle A bis H empfangen. Ein entsprechendes Telegramm wird z.B. durch das Betätigen eines Szenentasters ausgelöst. Liegt der empfangene Dimmwert unterhalb des minimalen Dimmwertes, so wird das Verhalten des Kanals bestimmt durch die Einstellung des Parameters „Schalten über Dimmwert“.</p>				
5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40	Status Schalten, Kanal A, B, C, D, E, F, G, H	Ein / Aus	1 Bit	KLÜ
<p>Über diese Objekte kann der Schaltzustand eines Kanals abgefragt bzw. gesendet werden. Damit der Objektwert (0 bzw. 1) nach Empfang eines Schalttelegramms bzw. nach einer Statusänderung gesendet wird, muss das Ü-Flag gesetzt sein. Um den Objektwert auslesen zu können, muss das L-Flag gesetzt sein.</p>				
6, 11, 16, 21, 26, 31, 36, 41	Status Dimmwert, Kanal A, B, C, D, E, F, G, H	8-bit Wert	1 Byte	KLÜ
<p>Über diese Objekte kann, je nach Parametrierung, der aktuelle Dimmwert (Dimm-Istwert) des entsprechenden Kanals gesendet bzw. abgefragt werden.</p>				

**25 A8 Schalt-/Dimmaktor 981301**

**Parameter**

**Parameter-Fenster „Funktionen, Objekte“**



Parameter	Einstellungen
<b>Parametrierung</b>	identisch für alle Kanäle individuell pro Kanal
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob die Kanäle A bis H gemeinsam (d.h. gleichartig) oder einzeln (d.h. unterschiedlich) parametrierbar sein sollen. Während bei Auswahl von „identisch für alle Kanäle“ nur ein Parameter-Fenster zur gemeinsamen Parametrierung der Kanäle A bis H sichtbar ist, wird nach Auswahl von „individuell pro Kanal“ jeweils ein Parameter-Fenster pro Kanal eingeblendet.	
<b>Nachtbetrieb</b>	Nein Ja
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob die Beleuchtung nachts nur noch zeitbegrenzt einschaltbar sein soll (z.B. als Putzbeleuchtung) oder ob sie weiterhin dauerhaft einschaltbar bleiben soll (Nachtbetrieb = Nein). Wird „Nachtbetrieb = Ja“ gewählt, so werden das Parameter-Fenster „Nachtbetrieb“ und ein Objekt „Nachtbetrieb Ein/Aus“ ergänzt, über das der Nachtbetrieb über den Bus aktiviert bzw. deaktiviert werden kann. Über einen Parameter im Parameter-Fenster „Nachtbetrieb“ kann eingestellt werden, ob der Nachtbetrieb über ein Bit- oder ein Byte-Objekt geschaltet wird und wie lange die Beleuchtung im Nachtbetrieb eingeschalt bleibt. Außerdem kann der Nachtbetrieb für jeden Kanal getrennt gesperrt bzw. freigegeben werden.	
<b>8-bit Szenensteuerung</b>	Nein Ja
Wird dieser Parameter auf „Ja“ gesetzt, so wird ein Kommunikationsobjekt „8-bit Szene“ ergänzt. Zusätzlich wird ein Parameter-Fenster „8-bit Szenen“ eingeblendet, über das jeder Kanal individuell in bis zu 8 Szenen eingebunden werden kann.	

Parameter	Einstellungen
<b>Statusobjekte Schalten</b>	Nein senden nur über Leseanforderung senden bei Statusänderung und über Leseanf.
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob pro Kanal ein Komm.-Objekt „Status Schalten“ ergänzt werden soll und wann diese Objekte zu senden sind. Wird „senden bei Statusänderung und über Leseanf.“ gewählt, so wird jede Statusänderung gesendet. Bei „senden nur über Leseanforderung“ erfolgt kein automatisches Senden des Schaltstatus.	
<b>Statusobjekte Dimmwert</b>	Nein senden nur über Leseanforderung senden bei Statusänderung und über Leseanf.
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob pro Kanal ein Komm.-Objekt „Status Dimmwert“ ergänzt werden soll und wann diese Objekte zu senden sind. Wird „senden bei Statusänderung und über Leseanf.“ gewählt, so wird jede Statusänderung gesendet. Bei „senden nur über Leseanforderung“ erfolgt kein automatisches Senden des Dimmwertstatus.	
<b>Sendesperrzeit nach Statusänderung Wert (in Sekunden)</b>	15 (1...60)
Dieser Parameter wird nur angezeigt, wenn der Parameter „Statusobjekte Dimmwert“ auf „senden bei Statusänderung und über Leseanforderung“ gesetzt ist. Durch die „Sendesperrzeit nach Statusänderung Wert“ wird sichergestellt, dass bei „Dimmen heller/dunkler“ keine unnötige Buslast durch kurz aufeinanderfolgende Status-Telegramme Dimmwert generiert wird. Nach Senden eines Status-Telegramms wird das Nächste erst nach Ablauf der hier eingestellten Sendesperrzeit gesendet.	
<b>Warnen vor Ausschalten</b>	Nein Ja
Über diesen Parameter wird für alle Kanäle gemeinsam eingestellt, ob ein Kanal bei Nacht- oder 1-stufigem Zeitschalterbetrieb, ca. 30 s vor Ablauf der eingestellten Einschaltdauer, durch Reduzieren der Helligkeit (Dimmen auf 50% des bisherigen Dimmwertes) ein bevorstehendes automatisches Ausschalten signalisieren soll.	

**25 A8 Schalt-/Dimmaktor 981301**

**Parameter-Fenster „Nachtbetrieb“**

Funktionen, Objekte	<b>Nachtbetrieb</b>	8-bit Szenen	Kanäle A-H_1	Kanäle A-H_2
Ein-/Ausschalten des Nachtbetriebes über	1 Bit-Objekt			
Einschaltdauer der Beleuchtung während Nachtbetrieb in Minuten (5-60)	30			
Kanal A	gesperrt			
Kanal B	gesperrt			
Kanal C	gesperrt			
Kanal D	gesperrt			
Kanal E	gesperrt			
Kanal F	gesperrt			
Kanal G	gesperrt			
Kanal H	gesperrt			

Parameter	Einstellungen
<b>Ein-/ Ausschalten des Nachtbetriebes über</b>	1 Bit-Objekt 8 Bit-Objekt
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob der Nachtbetrieb über ein 1-bit Objekt ein- und ausgeschaltet wird oder über ein 8-bit Objekt, über das auch die Betriebsartumschaltung des Raumtemperaturreglers erfolgt. Bei dem 8 Bit-Objekt wird hierzu das dritte Bit (Bit 2 <sup>2</sup> ) ausgewertet. Hat dieses Bit den Wert 1 bzw. ist das dritte Bit gesetzt (00000100), so wird der Nachtbetrieb aktiviert.	
<b>Einschaltdauer der Beleuchtung während Nachtbetrieb in Minuten (5-60)</b>	30 (5-60)
Wird während des aktivierten Nachtbetriebes ein hierfür freigegebener Kanal eingeschaltet, so wird nach Ablauf der hier eingestellten zeitlich begrenzten Einschaltdauer die Beleuchtung automatisch ausgeschaltet (Putzbeleuchtung). Ist im Parameter-Fenster „Allgemein“ der Parameter „Warnen vor Ausschalten“ auf „Ja“ gesetzt, so wird ca. 30 s vor Ende der Einschaltdauer der betroffene Kanal auf die Hälfte des bisherigen Dimmwertes herabgedimmt, um so dem Raumnutzer zu signalisieren, dass die Beleuchtung bald ausgeschaltet wird und ihm genügend Zeit zu geben, den Lichtschalter nochmals zu betätigen. Hierdurch wird die Einschaltzeit der Beleuchtung um die parametrisierte Einschaltdauer verlängert. Wird bei aktiviertem Nachtbetrieb und freigegebenem sowie eingeschaltetem Kanal (d.h. während der aktivierten Einschaltdauer) erneut ein Schalt-, Dimm- oder Wert-Befehl über die zugehörigen Objekte empfangen, so wird hierdurch die Einschaltdauer erneut gestartet (d.h. um die parametrisierte Einschaltdauer verlängert). Wird bei eingeschaltetem und für den Nachtbetrieb freigegebenen Kanal der Nachtbetrieb aktiviert, so wird der Dimmwert dieses Kanals auf 100% gesetzt und die zeitbegrenzte Putzbeleuchtung, gemäß der parametrisierten Einschaltdauer, gestartet.	
<b>Kanal A...Kanal H</b>	gesperrt freigegeben
Über diesen Parameter wird festgelegt, ob für den jeweiligen Kanal der Nachtbetrieb über das Objekt „Nachtbetrieb“ aktiviert werden kann oder nicht.	

**Parameter-Fenster „8-bit Szenen“**

Funktionen, Objekte	<b>Nachtbetrieb</b>	8-bit Szenen	Kanäle A-H_1	Kanäle A-H_2
Dimmzeit bei Szenensteuerung (in Sekunden)	2			
Szenen-Zuordnungen für Kanal	A			
Kanal A: Zuordnung 1 mit Szene [1..64] (0=gesperrt)	1			
Kanal A: Zuordnung 2	0			
Kanal A: Zuordnung 3	0			
Kanal A: Zuordnung 4	0			
Kanal A: Zuordnung 5	0			
Kanal A: Zuordnung 6	0			
Kanal A: Zuordnung 7	0			
Kanal A: Zuordnung 8	0			

Parameter	Einstellung
<b>Dimmzeit bei Szenensteuerung (in Sekunden)</b>	0-255, 2
Mit dem Parameter „Dimmzeit bei Szenensteuerung“ wird gemeinsam für alle Kanäle die Zeit eingestellt, nach deren Ablauf, beim Aufruf einer Szene, der Dimmvorgang vom bisherigen Dimmwert auf den neuen Dimmwert für alle an der Szene beteiligten Kanäle gemeinsam abgeschlossen ist. Die eingestellte Dimmzeit bezieht sich dabei auf die Länge des Dimmvorgangs vom alten zum neuen Dimmwert, d.h. die Dimmzeit auf die Dimmwerte der Szene zu Szenenbeginn beträgt stets die hier eingestellte Zeit. Es werden also auch unterschiedliche Szenen stets mit der gleichen Dimmzeit angefahren.	
<b>Szenen-Zuordnungen für Kanal</b>	A , B, C, D, E, F, G, H
Über diesen Parameter wird eingestellt, für welchen Kanal die Szenenzuordnungen einzublenden sind, damit sie zugewiesen bzw. geändert werden können.	
<b>Kanal A: Zuordnung 1 mit Szene [1...64] (0=gesperrt)</b>	0-64, 0
Über diesen Parameter kann der Kanal A mit einer Szenen-Nummer im Bereich 1 bis 64 verknüpft werden. 0 bedeutet hierbei „keine Szene zugeordnet“ (Verknüpfung ungenutzt). <b>Hinweis:</b> Wird eine Szene abgerufen, bevor für diese Szene ein Dimmwert gespeichert wurde, so erfolgt keine Reaktion auf den Szenenabruf.	

und so weiter bis

Parameter	Einstellung
<b>Kanal A: Zuordnung 8</b>	0-64, 0
Über diesen Parameter kann der Kanal A mit einer weiteren Szenen-Nummer im Bereich 1 bis 64 verknüpft werden. 0 bedeutet hierbei „keine Szene zugeordnet“ (Verknüpfung ungenutzt). <b>Hinweis:</b> Wird eine Szene abgerufen, bevor für diese Szene ein Dimmwert gespeichert wurde, so erfolgt keine Reaktion auf den Szenenabruf.	

**25 A8 Schalt-/Dimmaktor 981301**

**Parameter-Fenster „Kanäle A-H“**

Funktionen, Objekte	Nachtbetrieb	8-bit Szenen	Kanäle A-H_1	Kanäle A-H_2
<b>Betriebsart</b>	Normalbetrieb			
<b>Typ (geräteabhängiger Offset unten/oben)</b>	A - (0/0) OSRAM EVG			
<b>Minimaler Dimmwert</b>	0,5%			
<b>Maximaler Dimmwert</b>	100%			
<b>Dimmzeit bei Schalten Ein/Aus (in Sekunden)</b>	0			
<b>Dimmzeit Dimmen Heller/Dunkler von 0%-100% (in Sekunden)</b>	5			
<b>Dimmzeit bei Dimmwert setzen von 0%-100% (in Sekunden)</b>	0			
<b>Einschalten auf</b>	maximalen Dimmwert			
<b>Schalten über Dimmen Heller/Dunkler</b>	Einschalten möglich			
<b>Schalten über Dimmwert</b>	Ein bei Dimmwert >=min. Dimmwert			

Parameter	Einstellungen
<b>Betriebsart</b>	<b>Normalbetrieb</b> Zeitschalterbetrieb 1-stufig Zeitschalterbetrieb 2-stufig
<p>Über diesen Parameter wird eingestellt, ob der Kanal als „normaler“ Schalt-/Dimm-Kanal arbeiten soll oder als 1-stufiger Zeitschalter, der nur über einen Schalt-, Dimm-, Dimmwert- oder Szenenabruf-Befehl eingeschaltet wird und nach Ablauf der parametrisierten Einschaltdauer automatisch ausgeschaltet wird, oder ob er als 2-stufiger Zeitschalter arbeiten soll. Ein 2-stufiger Zeitschalterbetrieb wird bei Flur- und Treppenhausbeleuchtungen dann eingesetzt, wenn ein komplettes Ausschalten der Leuchtstofflampen nach Ablauf der Einschaltdauer vermieden werden soll, um so die Lebensdauer der Leuchtstofflampen zu erhöhen. Ferner wird ein 2-stufiger Zeitschalterbetrieb bei Farblichtsteuerungen eingesetzt.</p> <p>Wird „Zeitschalterbetrieb 1-stufig“ gewählt, so wird der Parameter „Einschaltdauer (in Minuten)“ zusätzlich angezeigt. Wird bei Zeitschalterbetrieb 1-stufig und laufender Einschaltdauer 1 erneut ein Schalt-, Dimm-, Dimmwert- oder Szenenabruf-Befehl empfangen, so wird das Zeitglied wieder auf seinen Anfangswert zurückgesetzt und die Einschaltzeit entsprechend verlängert.</p> <p>Wird „Zeitschalterbetrieb 2-stufig“ gewählt, so werden die drei Parameter „Einschaltdauer 1 (in Minuten)“, „Einschaltdauer 2 (in Minuten)“ und „Dimmwert während Einschaltdauer 2“ zusätzlich angezeigt. Während zu Ende des Zeitschalterbetriebs 1-stufig auf 0% gedimmt wird, wird beim Zeitschalterbetrieb 2-stufig zu Ende der ersten Einschaltdauer auf den „Dimmwert während Einschaltdauer 2“ gedimmt, der über oder unter dem vorhergehenden Dimmwert liegen kann. Am Ende des Zeitschalterbetriebs 2-stufig wird dann auf 0% gedimmt.</p> <p>Ist das „Warnen vor Ausschalten“ aktiviert, so wird (außer beim Zeitschalterbetrieb 2-stufig) ca. 30 s vor Ende der Einschaltdauer der betroffene Kanal auf die Hälfte des bisherigen Dimmwertes herabgedimmt, um so dem Raumnutzer zu signalisieren, dass die Beleuchtung bald ausgeschaltet wird und um ihm genügend Zeit zu geben, den Lichtschalter nochmals zu betätigen, um so wieder die Beleuchtung für die parametrisierte Zeitdauer einzuschalten.</p>	

Parameter	Einstellungen
<b>Typ (geräteabhängiger Offset unten/oben)</b>	A - (0/0) OSRAM EVG B - (0/1) C - (0/2) D - (0/3) E - (0/4) F - (1/0) usw. bis Y - (4/4)
<p>Nach DIN EN 60929/A1 wird die Lampenleistung eines dimmbaren Vorschaltgerätes (z.B. OSRAM EVG Dynamic) durch eine Gleichspannung im Bereich von 1...10V gesteuert, wobei 1V dem minimalen und 10V dem maximalen Wert der Lampenleistung entsprechen. Der Regelbereich, also 9V, wird in 255 Helligkeitswerte unterteilt. Innerhalb dieses Bereichs ist die Beleuchtung nun von 0 – 100% dimmbar.</p> <p>Obiger Parameter „Typ“ (= Offset unten/oben) dient zur Anpassung der Ausgangsspannung eines Kanals an Regelbereichbeginn und –ende des angeschlossenen EVG, falls dieser erst bei einer höheren Spannung als 1V beginnt und ggf. bereits bei einer Spannung kleiner 10V endet.</p> <p>Bei einem unteren Offset von 1 beginnt der Regelbereich bei einer Steuerspannung von 2V, bei einem unteren Offset von 2 beginnt der Regelbereich bei einer Steuerspannung von 3V, usw. Bei einem oberen Offset von 1 endet der Regelbereich bei einer Steuerspannung von 9V, bei einem oberen Offset von 2 endet der Regelbereich bei einer Steuerspannung von 8V, usw.</p>	
<b>Minimaler Dimmwert</b>	0,5%, 1%, 2%, 3%, 4%, 5%, 7%, 10%, 15%, 20%, 30%, 40%, 50%
<p>Über diesen Parameter wird der minimale Dimmwert festgelegt, der nicht unterschritten werden kann (d.h. es kann immer nur bis zum minimalen Dimmwert gedimmt werden). Ist der Parameter „Schalten über Dimmen Heller/Dunkler“ auf „Ausschalten möglich“ gesetzt, so führt ein Dimmen Dunkler unter den minimalen Dimmwert zum Ausschalten des jeweiligen Kanals. Liegt ein empfangener Dimmwert unter dem minimalen Dimmwert, so wird das Verhalten des Kanals bestimmt durch die Einstellung des Parameters „Schalten über Dimmwert“.</p>	
<b>Maximaler Dimmwert</b>	20%, 30%, 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90%, 100%
<p>Über diesen Parameter wird der maximale Dimmwert festgelegt, der beim Dimmen Heller nicht überschritten werden kann. Wird ein Dimmwert empfangen, der über dem maximalen Dimmwert liegt, so wird nur bis zum max. Dimmwert gedimmt bzw. gesprungen.</p>	

**25 A8 Schalt-/Dimmaktor 981301**

Parameter	Einstellungen
<b>Dimmzeit bei Schalten Ein/Aus (in Sekunden)</b>	255, 0
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob der parametrisierte Einschaltwert bzw. der Ausschaltwert 0% angesprungen werden soll (Dimmzeit = 0) bzw. in welcher Zeit er angedimmt werden soll. Wird nicht von 100% auf 0% ausgeschaltet bzw. von 0% auf 100% eingeschaltet, so wird die Dimmzeit entsprechend der Wertdifferenz zwischen altem und neuem Wert proportional umgerechnet. Je nach Größe der Wertdifferenz ergeben sich hierdurch unterschiedliche Zeiten in denen der Zielwert erreicht wird.	
<b>Dimmzeit bei Dimmen Heller/Dunkler von 0%-100% (in Sekunden)</b>	1-255, 5
Über diesen Parameter wird die Zeit eingestellt, in der beim manuellen Dimmen von 0% auf 100% (bzw. von 100% auf 0%) gedimmt werden soll. Diese Zeit wird auf den gewählten Dimmschritt (Wertdifferenz zwischen altem und neuem Wert) proportional umgerechnet. Je nach Größe des Dimmschrittes ergeben sich daher unterschiedliche Zeiten in denen der Zielwert erreicht wird.	
<b>Dimmzeit von 0%-100% bei Dimmwert-Setzen (in Sekunden)</b>	0-255, 0
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob ein neuer Dimmwert angesprungen werden soll (Dimmzeit = 0) bzw. in welcher Zeit von 0% auf 100% (bzw. von 100% auf 0%) gedimmt werden soll. Diese Zeit wird auf den gewählten Dimmschritt (Wertdifferenz zwischen altem und neuem Wert) proportional umgerechnet. Je nach Größe des Dimmschrittes ergeben sich daher unterschiedliche Zeiten in denen der Zielwert erreicht wird.	

Parameter	Einstellungen
<b>Einschalten auf</b>	<b>maximalen Dimmwert</b> Dimmwert beim Ausschalten zuletzt empfangenen Dimmwert
Dieser Parameter bestimmt den Einschaltwert beim Empfang eines Telegramms mit einem Schaltbefehl „Ein“. Die Einstellung „Einschalten auf Dimmwert beim Ausschalten“ ist z.B. in einem Kinderzimmer oder Schlafzimmer vorteilhaft. Ein erstes kurzes Betätigen des Ein-Tasters führt dann zum Einschalten auf den Dimmwert beim letzten Ausschalten. Ein erneutes kurzes Betätigen des Ein-Tasters führt dann zum An-dimmen oder Anspringen des max. Dimmwertes. Erfolgte das Ausschalten des Kanals über einen unter dem minimalen Dimmwert liegenden 8-bit-Dimmwert oder durch ein Dimmen heller/dunkler unter den minimalen Dimmwert oder eine Zeitbegrenzung der Einschaltdauer (Zeitschalterbetrieb oder Putzbeleuchtung), so war der Dimmwert beim Ausschalten der minimale Dimmwert, auf den dann beim Wiedereinschalten (bei dieser Parameter-Einstellung) eingeschaltet wird. Die Einstellung „Einschalten auf zuletzt empfangenen Dimmwert“ ist bei einer Konstantlichtregelung erforderlich, wenn die Beleuchtung nicht durch von einem Konstantlichtregler gesendete Dimmwerte, die unter dem min. Dimmwert liegen ausgeschaltet und durch über diesem liegende Dimmwerte eingeschaltet werden soll. Der Parameter „Schalten über Dimmwert“ muss hierzu außerdem auf „nicht möglich“ gesetzt sein.	
<b>Schalten über Dimmen Heller/Dunkler</b>	nicht möglich Einschalten möglich Ausschalten möglich Ein- und Ausschalten möglich
Soll im ausgeschalteten Zustand ein Einschalten durch das Empfangen eines relativen Dimmwertes „Heller“ ermöglicht werden, muß dieser Parameter auf „Einschalten möglich“ gesetzt sein. In diesem Fall wird immer zuerst der Kanal eingeschaltet, der minimale Dimmwert angesprungen und dann von diesem aus mit der parametrisierten Dimmzeit für Dimmen Heller/Dunkler um den empfangenen relativen Dimmwert heller gedimmt. Ein Ausschalten über Dimmen Heller/Dunkler ist bei dieser Einstellung nicht möglich. Soll im eingeschalteten Zustand der Kanal ausgeschaltet werden, wenn die Helligkeit auf einen unter dem minimalen Dimmwert liegenden Wert gedimmt wird, so muss dieser Parameter auf „Ausschalten möglich“ gesetzt werden. Ein Einschalten über Dimmen Heller/Dunkler ist bei dieser Einstellung nicht möglich. Soll sowohl das Ein- als auch das Ausschalten des Kanals, so wie oben erläutert, möglich sein, so muss dieser Parameter auf „Ein- und Ausschalten möglich“ gesetzt werden.	

**25 A8 Schalt-/Dimmaktor 981301**

Parameter	Einstellungen
<b>Schalten über Dimmwert</b>	nicht möglich Ein bei Dimmwert $\geq$ min. Dimmwert Aus bei Dimmwert $<$ min. Dimmwert Ein- und Ausschalten möglich Ein bei Dimmwert $> 0\%$ / Aus bei Dimmwert = $0\%$

Soll im ausgeschalteten Zustand ein Einschalten durch das Empfangen eines Dimmwertes, der gleichgroß oder größer als der min. Dimmwert ist, ermöglicht werden, so muß dieser Parameter auf „Ein bei Dimmwert  $\geq$  min. Dimmwert“ gesetzt sein. Der Kanal wird dann eingeschaltet und der Dimmwert, je nach parametrierter Dimmzeit für Dimmwert-Setzen, entweder angesprungen oder angedimmt. Liegt der empfangene Dimmwert unter dem minimalen Dimmwert, so bleibt der Kanal ausgeschaltet. Ein Ausschalten über Dimmwert-Setzen ist bei dieser Einstellung nicht möglich.

Ist der Kanal eingeschaltet und dieser Parameter auf „Aus bei Dimmwert  $<$  min. Dimmwert“ gesetzt, so führt der Empfang eines Telegramms mit einem Dimmwert kleiner als der min. Dimmwert zum Herabdimmen (mit der parametrierten Dimmzeit für Dimmwert-Setzen) bis zum minimalen Dimmwert und dann zum Ausschalten des Kanals. Ein Einschalten über Dimmwert-Setzen ist bei dieser Einstellung nicht möglich.

Ist dieser Parameter auf „Ein- und Ausschalten möglich“ gesetzt, so wird der Kanal eingeschaltet, wenn der empfangene Dimmwert größer gleich dem min. Dimmwert ist, und er wird ausgeschaltet, wenn der empfangene Dimmwert unter dem min. Dimmwert liegt.

Ist der Parameter auf „Ein bei Dimmwert  $> 0\%$  / Aus bei Dimmwert =  $0\%$ “ gesetzt, so führt jeder Dimmwert  $> 0\%$  zum Einschalten des Kanals. Liegt der Dimmwert unter dem min. Dimmwert, so wird der Kanal auf den min. Dimmwert gesetzt. Nur bei Empfang eines Dimmwertes  $0\%$  wird der Kanal ausgeschaltet.

Funktionen, Objekte	Nachtbetrieb	8-bit Szenen	Kanäle A-H_1	Kanäle A-H_2
Einschaltdauer 1 (in Minuten)	15			
Einschaltdauer 2 (in Minuten)	15			
Dimmwert während Einschaltdauer 2 (in Prozent)	50			
Verhalten bei Busspannungsausfall	keine Aktion			
Verhalten bei Busspannungswiederkehr	wie vor Busspannungsausfall			

Parameter	Einstellungen
<b>Einschaltdauer 1 (in Minuten)</b>	1-255, 15

Wurde als Betriebsart „Zeitschalterbetrieb“ gewählt, so ist dieser Parameter sichtbar und dient zum Einstellen der Einschaltdauer bzw. der Einschaltdauer 1 bei 2-stufigem Zeitschalterbetrieb. Wird bei laufender Einschaltdauer erneut ein Schalt-, Dimm-, Dimmwert- oder Szenenabruf-Befehl empfangen, so wird dieser ausgeführt, das Zeitglied wieder auf seinen Anfangswert zurückgesetzt, und die Einschaltzeit beginnt erneut zu laufen.

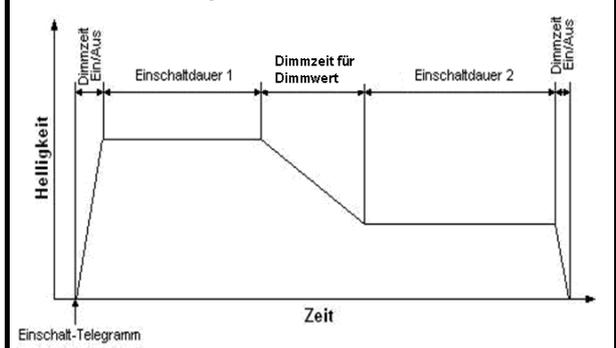
Parameter	Einstellungen
<b>Einschaltdauer 2 (in Minuten)</b>	1-255, 15

Über diesen Parameter wird die gewünschte Einschaltdauer 2 eingestellt, wenn als Betriebsart „Zeitschalterbetrieb 2-stufig“ gewählt wurde.

Wird bei laufender Einschaltdauer 2 erneut ein Schalt-, Dimm-, Dimmwert- oder Szenenabruf-Befehl empfangen, so wird dieser ausgeführt, das Zeitglied mit der Einschaltdauer 1 geladen, und der 2-stufige Zeitschalterbetrieb beginnt von vorne.

Parameter	Einstellungen
<b>Dimmwert während Einschaltdauer 2 (in Prozent)</b>	1-100, 50

Über diesen Parameter wird der Dimmwert während der Einschaltdauer 2 beim 2-stufigen Zeitschalterbetrieb eingestellt. Das unten stehende Diagramm zeigt beispielhaft den Dimmverlauf bei zweistufigem Zeitschalterbetrieb.



Verhalten bei Busspannungsausfall	keine Aktion einschalten ausschalten
-----------------------------------	--

Über diesen Parameter wird das Verhalten des Aktorkanals (Relaiskontakt und Steuerspannung) bei Busspannungsausfall eingestellt:

„keine Aktion“: Bei Busspannungsausfall ändert sich der Schaltzustand des Kanals nicht.

„einschalten“: Bei Busspannungsausfall wird der Kanal eingeschaltet.

„ausschalten“: Bei Busspannungsausfall wird der Kanal ausgeschaltet.

Hinweis: Schaltungsbedingt (durch den Ausfall der Versorgungsspannung für die Aktorelektronik) geht bei Busspannungsausfall die Steuerspannung auf 10V (= max. Helligkeit).

**25 A8 Schalt-/Dimmaktor 981301**

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Busspannungswiederkehr	wie vor Busspannungsausfall einschalten ausschalten
<p>Bei einem Busspannungsausfall werden die aktuellen Schaltzustände und Dimmwerte aller Kanäle in einem Langzeitspeicher unverlierbar gespeichert. Hierdurch wird ermöglicht, bei Busspannungswiederkehr den Zustand bei Busspannungsausfall ggf. wiederherzustellen.</p> <p>Über diesen Parameter wird das Verhalten des Aktorkanals (Relaiskontakt und Steuerspannung) bei Busspannungswiederkehr eingestellt:</p> <p>„wie vor Busspannungsausfall“: Bei Busspannungswiederkehr wird der letzte Betriebszustand vor dem Busspannungsausfall wiederhergestellt. Ein vor Busspannungsausfall über das Objekt „Nachtbetrieb“ aktivierter Nachtbetrieb wird dann bei Busspannungswiederkehr mit neu gestarteter Einschaltdauer fortgesetzt.</p> <p>„einschalten“: Bei Busspannungswiederkehr wird der Kanal dauerhaft eingeschaltet (Ein-Zustand, 100% bzw. max. Dimmwert). Ein vor Busspannungsausfall über das Objekt „Nachtbetrieb“ aktivierter Nachtbetrieb wird nicht wieder aktiviert.</p> <p>„ausschalten“: Bei Busspannungswiederkehr wird der Kanal dauerhaft ausgeschaltet (Aus-Zustand, 0%). Ein vor Busspannungsausfall über das Objekt „Nachtbetrieb“ aktivierter Nachtbetrieb wird nicht wieder aktiviert.</p>	

**25 A8 Schalt-/Dimmaktor 981301**

Raum für Notizen