

25 A4 Binär, Blinken bei Aus 980303

Verwendung des Applikationsprogramms

Produktfamilie: Ausgabe
Produkttyp: Schaltaktor
Hersteller: Siemens

Name: Schaltaktor N 567/01 (4-fach, 8A)
Bestell-Nr.: SWG1 567-1AB01

Funktionsbeschreibung

Der Schaltaktor N 567/01 benötigt das Applikationsprogramm "25 A4 Binär, Blinken bei Aus 980303". Bei diesem wird unterschieden zwischen Busbetrieb und Direktbetrieb. Für jeden Kanal können im Busbetrieb ein Kommunikationsobjekt für das Schalten, für die Statusabfrage und zur logischen Verknüpfung zur Verfügung stehen. Außerdem kann bei jedem Kanal bei Bedarf über ein optionales Objekt „Nachtbetrieb“ von einem dauerhaften Einschalten auf ein zeitbegrenztes Einschalten (z.B. zur Putzbeleuchtung) umgeschaltet werden.

Ferner kann bei Bedarf eine in das Applikationsprogramm integrierte 8bit-Szenensteuerung aktiviert und jeder Kanal in bis zu 8 Szenen eingebunden werden. Außerdem ist wählbar, ob alle Kanäle gemeinsam und somit identisch parametrierbar sein sollen oder jeder Kanal getrennt und individuell.

Pro Kanal sind folgende Parametrierungen möglich:

- Betriebsart (Normal- / Zeitschalter-Betrieb)
- Verknüpfung (keine, UND, ODER)
- Einschaltverzögerung
- Ausschaltverzögerung
- Einschaltdauer bei Nachtbetrieb
- Warnen vor dem Ausschalten bei zeitbegrenzter Einschaltdauer im Nachtbetrieb oder bei Betrieb als Zeitschalter durch mehrfaches Blinken
- Schaltzustand nach Netzspannungs-Wiederkehr.

Das Applikationsprogramm ist ab der ETS2 V1.3 ladbar.

Busbetrieb / Direktbetrieb

Der Schaltaktor N 567/01 besitzt ein integriertes Netzgerät für AC 230V zur Stromversorgung der Aktorelektronik. Dieses Netzgerät ermöglicht einen Betrieb des Aktors und ein direktes Schalten der Aktorkanäle im „Direktbetrieb“ auch dann, wenn keine Busspannung vorhanden ist, der N 567/01 mit der ETS (Engineering Tool Software) noch nicht in Betrieb genommen oder die Kommunikation über den EIB unterbrochen ist.

Das Einschalten des „Direktbetriebs“ erfolgt beim N 567/01 über einen Taster links unten auf der Aktor-Oberseite. Wird dieser Taster zum ersten Mal gedrückt, so leuchtet die gelbe Leuchtdiode (LED) zur Anzeige des Direktbetriebs dauerhaft. Im Direktbetrieb kann jeder Ka-

nal über den ihm zugeordneten Taster auf der Aktor-Oberseite per UM-Funktion geschaltet werden: ein erstes Drücken eines Tasters führt, bei ausgeschaltetem Kanal, zum Einschalten, ein zweites Drücken zum Ausschalten des Kanals. Der Schaltzustand des Kanals wird über eine in den Taster integrierte rote LED angezeigt.

Mit der ETS ist über einen Parameter einstellbar, ob der Direktbetrieb dauerhaft oder zeitbegrenzt einschaltbar ist. Werkseitig ist der Direktbetrieb auf eine zeitlich begrenzte Einschaltdauer von 15 Minuten eingestellt. Bei jeder Tasterbetätigung im Direktbetrieb wird das Zeitglied zur Einschaltdauerbegrenzung mit der parametrisierten Einschaltdauer erneut gestartet. Nach Ablauf der Einschaltdauer ohne eine weitere Tasterbetätigung wird der Direktbetrieb selbsttätig ausgeschaltet und somit der „Busbetrieb“ wieder aktiviert (sofern eine Kommunikation über den EIB möglich ist). Alternativ kann der Direktbetrieb durch erneutes Drücken des Tasters „Direktbetrieb“ jederzeit beendet werden. Dann erlischt die gelbe LED zur Anzeige des Direktbetriebs, und der Aktor ist wieder im Busbetrieb. Im Busbetrieb ist ein Betätigen der auf der Aktor-Oberseite befindlichen Taster zum direkten Ein- bzw. Ausschalten eines Kanals wirkungslos. Bei eingeschaltetem Direktbetrieb werden über den Bus empfangene Schalt- und Szenenabruf-Befehle zwischengespeichert und nach dem Zurückschalten auf Busbetrieb automatisch „nachgefahren“ (d.h. dann ausgeführt).

Verhalten bei Netzspannungsausfall/-wiederkehr

Da die Aktorelektronik netzgespeist ist, führt ein Netzspannungsausfall zum Funktionsausfall des Aktors. Außerdem werden beim N 567/01 bei Netzspannungsausfall alle Aktorkanäle zwangsweise ausgeschaltet. Für jeden Kanal ist jedoch individuell einstellbar, welchen Schaltzustand er nach Netzspannungswiederkehr einnehmen soll: den vor Netzspannungsausfall, EIN oder AUS.

Parameterkarte „Funktionen, Objekte“

Im Auslieferungszustand stehen das Kommunikationsobjekt „Status Direktbetrieb“ sowie pro Kanal das Objekt „Schalten Ein/Aus“ zur Verfügung. Über die Parameterkarte „Funktionen, Objekte“ ist vom Inbetriebnehmer einstellbar, ob und welche Funktionen und Objekte er, zusätzlich zu den im Auslieferungszustand verfügbaren, nutzen möchte.

Parametrierung: Über diesen Parameter wird eingestellt, ob alle Kanäle identisch (d.h. gleichartig) oder individuell (d.h. unterschiedlich) parametrierbar sein sollen. Während bei Auswahl von „identisch für alle Kanäle“ nur eine Karteikarte zur gemeinsamen Parametrierung aller Kanäle sichtbar ist, wird nach Auswahl von

25 A4 Binär, Blinken bei Aus 980303

„individuell pro Kanal“ jeweils eine Karteikarte pro Kanal eingeblendet.

Einschaltdauer Direktbetrieb: Über diesen Parameter wird eingestellt, ob der Direktbetrieb dauerhaft oder zeitbegrenzt einschaltbar ist und nach welcher Zeit, bei zeitbegrenztem Direktbetrieb, automatisch auf Busbetrieb zurückgeschaltet wird.

8-bit Szenensteuerung: Es ist wählbar, ob ein Komm.-Objekt zur 8-bit Szenensteuerung ergänzt und eine zusätzliche Karteikarte zur Zuordnung der 8-bit Szenen pro Kanal eingeblendet werden soll. Jeder Aktorkanal kann hierbei in bis zu 8 Szenen eingebunden werden.

Nachtbetrieb: Es ist wählbar, ob pro Kanal ein Objekt „Nachtbetrieb Ein/Aus“ und die zugehörige Funktion hinzuzufügen sind. Bei eingeschaltetem Nachtbetrieb ist ein Kanal nicht mehr dauerhaft sondern nur noch zeitbegrenzt einschaltbar (z.B. zur Putzbeleuchtung). Die gewünschte Einschaltdauer im Nachtbetrieb ist dann über einen weiteren Parameter einstellbar.

Statusobjekt Schalten: Es ist wählbar, ob pro Kanal ein Komm.-Objekt „Status Schalten“ ergänzt werden soll und, wenn ja, wann dieses Objekt zu senden ist (nur auf Anfrage oder auf Anfrage und nach jeder Statusänderung).

Parameterkarte „Kanal A-D“ bzw. „Kanal X“

Je nach Einstellung, ob alle Kanäle identisch (d.h. gleichartig) oder individuell (d.h. unterschiedlich) parametrierbar sein sollen, wird nur eine Karteikarte zur gemeinsamen Parametrierung aller Kanäle sichtbar oder es wird jeweils eine Karteikarte pro Kanal eingeblendet.

Betriebsart: Über diesen Parameter wird eingestellt, ob der Kanal im „Normalbetrieb“ als „normaler Schalter“ oder ob er als „Zeitschalter“ arbeiten soll, der über einen Schalt- oder Szenenabruf-Befehl eingeschaltet und nach Ablauf der parametrisierten Einschaltdauer automatisch ausgeschaltet wird.

Wird „Zeitschalter“ gewählt, so wird zusätzlich der Parameter „Einschaltdauer“ angezeigt. Wird bei Zeitschalterbetrieb und laufender Einschaltdauer erneut ein Schalt- oder Szenenabruf-Befehl empfangen, so wird das Zeitglied wieder auf seinen Anfangswert zurückgesetzt und die Einschaltzeit entsprechend verlängert. Nach Ablauf der eingestellten Einschaltdauer wird, wenn die Warnfunktion aktiviert wurde (über den Parameter „Warnen vor Ausschalten“), der Schaltkanal nicht sofort dauerhaft ausgeschaltet, sondern zunächst nur für 1s aus- und dann wieder für 10s eingeschaltet. Dies wird noch zweimal wiederholt, bevor der Ausgang dann dauerhaft ausgeschaltet wird. Wird der Kanal zur Beleuchtungssteuerung verwendet, so wird ein Nutzer vorgewarnt und hat Zeit, die Beleuchtung wieder einzuschalten.

Verknüpfung: Über diesen Parameter kann bei Bedarf das Schalten des Kanals über eine logische Verknüpfung

(UND bzw. ODER) des Schaltobjektes mit einem zusätzlich eingefügten Objekt „Verknüpfung, Kanal x“ erfolgen. Das Verknüpfungsobjekt unterliegt keiner Zeitverzögerung, d.h. die Verknüpfung wird immer sofort wirksam.

Einschaltverzögerung: Über diesen Parameter ist eine Einschaltverzögerung im Bereich von 0,5 Sekunden bis 90 Minuten einstellbar. Sie wirkt nicht auf die Verknüpfungsobjekte.

Ausschaltverzögerung: Über diesen Parameter ist eine Ausschaltverzögerung im Bereich von 0,5 Sekunden bis 90 Minuten einstellbar. Sie wirkt nicht auf die Verknüpfungsobjekte.

Startwert Schalt- / Verknüpfungsobjekt nach Netzspannungs-Wiederkehr: Über diesen Parameter werden, bei einer aktivierten logischen Verknüpfung, der Initialisierungswert für das Schalt- und das Verknüpfungsobjekt nach Netzspannungs-Wiederkehr festgelegt. Ist keine logische Verknüpfung aktiviert, so wird statt diesem der Parameter „Schaltzustand nach Netzspannungs-Wiederkehr“ angezeigt.

Einschaltdauer bei Nachtbetrieb: Über diesen Parameter wird ausgewählt, wie lange, bei eingeschaltetem Objekt „Nachtbetrieb“, ein Kanal einschaltbar sein soll. Wird bei laufender Einschaltdauer erneut ein Einschaltbefehl empfangen, so wird das Zeitglied wieder auf seinen Anfangswert zurückgesetzt, und die Einschaltzeit wird entsprechend verlängert.

Warnen vor Ausschalten: Über diesen Parameter wird eingestellt, ob ein Kanal bei Nacht- oder Zeitschalterbetrieb durch mehrfaches Aus- und Wiedereinschalten der Beleuchtung vor Ablauf der Einschaltdauer darauf hinweisen soll, dass 30 s nach dem ersten kurzzeitigen Ausschalten der Kanal dauerhaft ausgeschaltet wird.

Parameterkarte „8-bit Szenen“

Bei der 8-bit Szenensteuerung wird das Speichern bzw. Wiederherstellen einer Szene durch ein Telegramm mit einem 8-bit Objekt ausgelöst. Das höchstwertige Bit 7 gibt hierbei an, ob die Szene zu speichern oder wiederherzustellen ist. Bit 6 ist derzeit ohne Bedeutung. Bit 0 bis Bit 5 enthalten (binär codiert) die Nummer der gewünschten Szene als Dezimalzahl im Bereich 1 bis 64 (wobei der Szenen-Nummer 1 die Binärzahl 0 entspricht, der Szenen-Nummer 2 die Binärzahl 1, usw.).

Jeder Aktorkanal kann in bis zu 8 Szenen eingebunden werden.

Szenen-Zuordnungen für Kanal: Über diesen Parameter wird eingestellt, für welchen Kanal die Szenenzuordnungen einzublenken sind, damit neue zugeordnet oder bestehende geändert werden können.

Kanal A: Zuordnung 1 mit Szene [1...64] (0=gesperrt): Über diesen Parameter kann der Kanal A mit einer Szenen-Nummer im Bereich 1 bis 64 verknüpft werden.

25 A4 Binär, Blinken bei Aus 980303

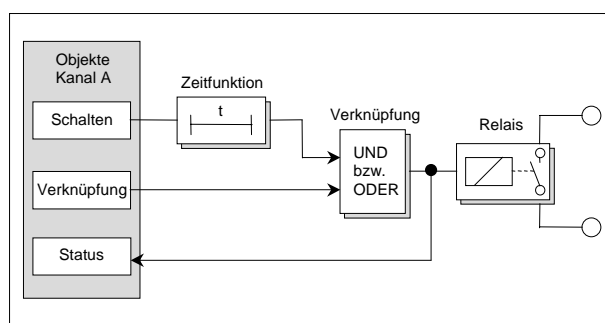
"0" bedeutet hierbei „keine Szene zugeordnet“ (Verknüpfung ungenutzt).

Hinweis: Wird eine Szene abgerufen, bevor für diese Szene ein Schaltzustand gespeichert wurde, so wird der betroffene Kanal ausgeschaltet.

Die Zuordnungen 2 bis 8 für Kanal A sowie die Zuordnungen für die übrigen Kanäle erfolgen analog zur Zuordnung 1 für Kanal A.

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 100

Maximale Anzahl der Zuordnungen: 100

Blockschaltbild eines Kanals**Kommunikationsobjekte****Hinweis**

Die Ansicht der Objekte kann individuell gestaltet werden, d.h. die Ansichten können variieren.

Die nachfolgenden Kommunikationsobjekte werden bei dem 4-fach Schaltaktor N 567/01 im Auslieferungszustand angezeigt.

Nr.	Objektname	Funktion	Typ
01.01.001	25 A4 Binär, Blinken bei Aus 980303	SWG1 567-1AB01	
0	Status Direktbetrieb	Ein / Aus	1 Bit
3	Schalten, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit
7	Schalten, Kanal B	Ein / Aus	1 Bit
11	Schalten, Kanal C	Ein / Aus	1 Bit
15	Schalten, Kanal D	Ein / Aus	1 Bit

Die nachfolgenden Kommunikationsobjekte werden bei dem 4-fach Schaltaktor N 567/01 angezeigt, wenn alle zusätzlichen Funktionen aktiviert wurden.

Nr.	Objektname	Funktion	Typ
01.01.001	25 A4 Binär, Blinken bei Aus 980303	SWG1 567-1AB01	
0	Status Direktbetrieb	Ein / Aus	1 Bit
1	8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte
2	Nachtbetrieb, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit
3	Schalten, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit
4	Verknüpfung, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit
5	Status Schalten, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit
6	Nachtbetrieb, Kanal B	Ein / Aus	1 Bit
7	Schalten, Kanal B	Ein / Aus	1 Bit
8	Verknüpfung, Kanal B	Ein / Aus	1 Bit
9	Status Schalten, Kanal B	Ein / Aus	1 Bit
10	Nachtbetrieb, Kanal C	Ein / Aus	1 Bit
11	Schalten, Kanal C	Ein / Aus	1 Bit
12	Verknüpfung, Kanal C	Ein / Aus	1 Bit
13	Status Schalten, Kanal C	Ein / Aus	1 Bit
14	Nachtbetrieb, Kanal D	Ein / Aus	1 Bit
15	Schalten, Kanal D	Ein / Aus	1 Bit
16	Verknüpfung, Kanal D	Ein / Aus	1 Bit
17	Status Schalten, Kanal D	Ein / Aus	1 Bit

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
0	Status Direktbetrieb	Ein/Aus	1 Bit	KLÜ
Über dieses Objekt wird gemeldet, dass der Aktor über den Taster „Direktbetrieb“ auf seiner Oberseite von Busbetrieb auf Direktbetrieb geschaltet wurde (Direktbetrieb = Ein) bzw. dass von Direktbetrieb auf Busbetrieb zurückgeschaltet wurde (Direktbetrieb = Aus).				
Bei eingeschaltetem Direktbetrieb (die zugehörige gelbe LED auf der Oberseite des Aktors leuchtet) ist das direkte Schalten der Aktorkanäle per UM-Funktion über die entsprechenden Taster auf der Aktoroberseite freigegeben. Über den Bus empfangene Schalt- oder Szenen-Befehle führt der Aktor nicht aus, sondern speichert sie als gewünschten Soll-Zustand.				
Nach dem Zurückschalten auf Busbetrieb (die gelbe LED zur Anzeige des Direktbetriebs auf der Oberseite des Aktors ist ausgeschaltet) vergleicht der Aktor die Ist-Zustände der Kanäle mit den gespeicherten Soll-Zuständen und beseitigt automatisch Abweichungen der Ist-Zustände von den Soll-Zuständen.				
Nach Netzspannungswiederkehr wird der Status des Direktbetriebs automatisch übertragen.				
1	8-bit Szene	abrufen / speichern	1 Byte	KLSÜ
Über dieses Objekt wird die 8-bit Szene mit der Nummer x abgerufen (d.h. wiederhergestellt) bzw. gespeichert. Bit 0...5 enthalten hierbei die Szenen-Nummer. 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.				

25 A4 Binär, Blinken bei Aus 980303

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
2	Nachtbetrieb, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit	KLSÜ
<p>Mit diesem Objekt kann für den Kanal A die Betriebsart „Nachtbetrieb“ über den Bus aktiviert bzw. deaktiviert werden. Das Objekt kann dabei z.B. von einem Taster, einer Zeitschaltuhr oder einem Gebäudeautomationssystem gesendet werden. Wird eine logische Eins empfangen, so schaltet der Kanal auf Nachtbetrieb um.</p> <p>In der Betriebsart „Nachtbetrieb“ kann der Kanal nicht mehr dauerhaft sondern nur noch zeitbegrenzt (Putzbeleuchtung für z.B. 30 Minuten) eingeschaltet werden. Ist der Parameter „Warnen vor Ausschalten“ (siehe Parameterkarte „Kanal“) auf „Ja“ gesetzt, so wird bei Nacht- oder Zeitschalterbetrieb vor Ablauf der parametrisierten Einschaltdauer durch mehrfaches Aus- und Wiedereinschalten der Beleuchtung darauf hingewiesen, dass 30 s nach den ersten kurzzeitigen Ausschalten der Kanal dauerhaft ausgeschaltet wird. Hierdurch kann das Ende der Einschaltzeit erkannt und durch erneutes Drücken des Lichttasters die Beleuchtung für z.B. weitere 30 Minuten eingeschaltet werden.</p> <p>Wird bei einem Kanal das Objekt „Nachtbetrieb“ nicht genutzt, so kann der Kanal jederzeit dauerhaft eingeschaltet werden.</p>				
3	Schalten, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit	KLSÜ
<p>Über dieses Objekt werden die Schalttelegramme empfangen, die ggf. über die Zeitfunktion an den Relaiskanal weitergegeben werden. Ist eine logische Verknüpfung parametrisiert, bildet das Ergebnis der Zeitfunktion den 1. Wert der Verknüpfung für den Kanal.</p>				
4	Verknüpfung, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit	KLSÜ
<p>Über dieses Objekt werden die Schaltinformationen für den 2. Eingang der Verknüpfung des entsprechenden Kanals empfangen. Bei der Parametereinstellung „keine Verknüpfung“ ist dieses Objekt ohne Funktion und wird nicht angezeigt.</p>				
5	Status Schalten, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit	KLÜ
<p>Im Statusobjekt ist der momentane Schaltzustand des Kanals gespeichert und kann durch eine Leseanforderung abgefragt bzw. bei entsprechender Parametrierung bei jeder Objektwertänderung automatisch gesendet werden.</p>				

Für die Kommunikationsobjekte der übrigen Kanäle gelten die oben stehenden Erläuterungen entsprechend.

Parameter**Parameterkarte „Funktionen, Objekte“**

Funktionen, Objekte | Kanäle A-D

----- Allgemein -----

Parametrierung:

Einschaltdauer Direktbetrieb:

8-bit Szenensteuerung:

----- Pro Schaltkanal -----

Nachtbetrieb:

Statusobjekte Schalten:

Werden ein individuelles Parametrieren pro Kanal gewünscht sowie die Parameter zu weiteren Funktionen und Objekten auf „Ja“ gesetzt, so werden auf dieser Parameterkarte ein zusätzlicher Parameter eingeblendet und weitere Parameterkarten ergänzt (siehe nachfolgendes Bild).

Funktionen, Objekte | 8-bit Szenen | Kanal A | Kanal B | Kanal C | Kanal D

----- Allgemein -----

Parametrierung:

Einschaltdauer Direktbetrieb:

8-bit Szenensteuerung:

----- Pro Schaltkanal -----

Nachtbetrieb:

Statusobjekte Schalten:

Statusobjekte senden:

Parameter	Einstellungen
Parametrierung	identisch für alle Kanäle individuell pro Kanal
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob nur eine Parameterkarte zur gemeinsamen und identischen Parametrierung der Schaltkanäle A...D eingeblendet wird oder eine Parameterkarte pro Kanal zur individuellen Parametrierung jedes Schaltkanals.	
Einschaltdauer Direktbetrieb	5 Minuten, 10 Minuten, 15 Minuten , 20 Minuten, 30 Minuten, 45 Minuten, 60 Minuten, unbegrenzt
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob der Direktbetrieb über den Taster zur Betriebsart-Umschaltung dauerhaft eingeschaltet wird und durch erneutes Betätigen des Tasters wieder ausgeschaltet werden muss („unbegrenzt“), oder ob er zeitbegrenzt eingeschaltet und nach Ablauf der eingestellten Einschaltdauer automatisch wieder ausgeschaltet wird. Das zeitbegrenzte Einschalten des Direktbetriebs stellt sicher, dass der Busbetrieb nicht durch den Direktbetrieb dauerhaft blockiert werden kann. Jede Betätigung der Taster zum Schalten der Kanäle im Direktbetrieb führt stets zu einer Verlängerung des Direktbetriebs um die parametrisierte Einschaltdauer.	

25 A4 Binär, Blinken bei Aus 980303

Parameter	Einstellungen
8-bit Szenensteuerung	Nein Ja
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob der Aktor in eine 8-bit Szenensteuerung eingebunden werden soll. Falls ja, werden das zugehörige Kommunikations-Objekt und die Parameterkarte „Szenen“ zur Zuordnung von bis zu 8 Szenen-Nummern pro Schaltkanal eingeblendet.	
Nachtbetrieb	Nein Ja
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob ein zusätzliches Komm.-Objekt „Nachtbetrieb“ pro Schaltkanal zur Verfügung stehen soll. Falls ja, wird der nachfolgende Parameter „Einschaltdauer bei Nachtbetrieb“ zum Einstellen der gewünschten Einschaltzeit gemeinsam für alle Aktorkanäle eingeblendet.	
Statusobjekte Schalten	Nein Ja
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob pro Schaltkanal ein Komm.-Objekt „Status Schalten“ zur Verfügung stehen soll. Die Statusobjekte können z.B. genutzt werden, um auf einem Display oder einem PC mit Visualisierungs-Software den aktuellen Schaltzustand der Kanäle anzuzeigen. Werden Statusobjekte gewünscht, so wird der nachfolgende Parameter „Statusobjekte senden“ eingeblendet.	
Statusobjekte senden	bei Statusänderung nur über Leseanforderung
Je nach Parametrierung werden die Statusobjekte automatisch bei jeder Statusänderung oder nur auf Leseanforderung gesendet.	

Parameterkarte „Kanal A-D“ bzw. „Kanal X“

Abhängig von der Einstellung des Parameters „Parametrierung Schalten“ wird eine Parameterkarte zur gemeinsamen und identischen Parametrierung aller Kanäle oder eine Karte pro Kanal zur individuellen Parametrierung jedes Kanals eingefügt.

Funktionen, Objekte	8-bit Szenen	Kanal A	Kanal B	Kanal C	Kanal D
Betriebsart		Normalbetrieb			
Verknüpfung		keine Verknüpfung			
Einschaltverzögerung		gesperrt			
Ausschaltverzögerung		gesperrt			
Schaltzustand nach Netzspannungswiederkehr		wie vor Spannungsausfall			
Einschaltdauer im Nachtbetrieb		30 Minuten			
Warnen vor Ausschalten bei Nachtbetrieb		Ja			

Parameter	Einstellung
Betriebsart	Normalbetrieb Zeitschalter
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob der Kanal als „normaler Schalter“ arbeiten soll, auf den ggf. auch eine Ein- und / oder Ausschaltverzögerung und eine logische Verknüpfung einwirken können, oder ob er als reiner Zeitschalter arbeiten soll, der nur über einen EIN-Befehl eingeschaltet und nach Ablauf der parametrisierten Einschaltdauer automatisch ausgeschaltet wird.	
Verknüpfung	keine Verknüpfung UND-Verknüpfung ODER-Verknüpfung
Über diesen Parameter kann bei Bedarf das Schalten des Kanals über eine logische Verknüpfung des Schaltobjektes mit einem zusätzlich eingefügten „Verknüpfungsobjekt, Kanal x“ erfolgen. Das Verknüpfungsobjekt unterliegt keiner Zeitverzögerung, d.h. die Verknüpfung wird immer sofort wirksam.	
Einschaltverzögerung	gesperrt, 0,5 s, 1 s, 2 s, 3 s, 4 s, 5 s, 8 s, 10 s, 12 s, 15 s, 20 s, 25 s, 30 s, 45 s, 60 s, 1,5 Min., 2 Min., 3 Min., 5 Min., 8 Min., 10 Min., 15 Min., 20 Min., 30 Min., 45 Min., 60 Min., 90 Minuten
Über diesen Parameter wird die gewünschte Einschaltverzögerung eingestellt. Die Voreinstellung „gesperrt“ bedeutet, dass Einschaltbefehle sofort ausgeführt werden. Eine eingestellte Einschaltverzögerung wirkt nur auf das Objekt „Schalten Kanal x“ und nicht auf ein ggf. zugehöriges Verknüpfungsobjekt.	

25 A4 Binär, Blinken bei Aus 980303

Parameter	Einstellung
Ausschaltverzögerung	gesperrt, 0,5 s, 1 s, 2 s, 3 s, 4 s, 5 s, 8 s, 10 s, 12 s, 15 s, 20 s, 25 s, 30 s, 45 s, 60 s, 1,5 Min., 2 Min., 3 Min., 5 Min., 8 Min., 10 Min., 15 Min., 20 Min., 30 Min., 45 Min., 60 Min., 90 Minuten
Über diesen Parameter wird die gewünschte Ausschaltverzögerung eingestellt. Die Voreinstellung „gesperrt“ bedeutet, dass Ausschaltbefehle sofort ausgeführt werden. Eine eingestellte Ausschaltverzögerung wirkt nur auf das Objekt „Schalten Kanal x“ und nicht auf ein ggf. zugehöriges Verknüpfungsobjekt.	
Schaltzustand nach Netzspannungs-Wiederkehr	wie vor Spannungsausfall Aus Ein
Bei Netzspannungsausfall werden alle Aktorkanäle zwangsweise ausgeschaltet, nachdem ihr aktueller Schaltzustand gespeichert wurde. Da die Aktorelektronik netzgespeist ist, kann der Aktor ohne Netzspannung nicht schalten. Über diesen Parameter wird der gewünschte Schaltzustand des Kanals nach Netzspannungs-Wiederkehr eingestellt, wenn keine logische Verknüpfung aktiviert ist.	
Startwert Schalt- / Verknüpfungsobjekt nach Netzspannungs-Wiederkehr	wie vor Spannungs-Ausfall / wie vor Spannungs-Ausfall, wie vor Spann.-Ausfall / Aus, wie vor Spann.-Ausfall / Ein, Aus / wie vor Spann.-Ausfall, Aus / Aus, Aus / Ein, Ein / wie vor Spann.-Ausfall, Ein / Aus, Ein / Ein
Dieser Parameter zum Einstellen des Initialisierungswertes für das Schalt- und das Verknüpfungsobjekt nach Netzspannungs-Wiederkehr erscheint anstelle des Parameters „Schaltzustand nach Netzspannungs-Wiederkehr“, wenn eine logische Verknüpfung aktiviert ist.	
Einschaltdauer im Nachtbetrieb	5, 10, 15, 20, 30, 45, 60 Minuten
Über diesen Parameter wird ausgewählt, wie lange bei eingeschaltetem Objekt „Nachtbetrieb“ ein Kanal einschaltbar sein soll. Wird bei laufender Einschaltdauer erneut ein Einschaltbefehl empfangen, so wird das Zeitglied wieder auf seinen Anfangswert zurückgesetzt, und die Einschaltzeit wird entsprechend verlängert.	
Warnen vor Ausschalten bei Nachtbetrieb	Ja Nein
Über diesen Parameter kann ein Warnen vor dem Ausschalten aktiviert werden. Hierbei wird 30 s vor Ablauf der eingestellten Einschaltdauer der Schaltkanal erstmalig für 1s aus- und dann wieder für 10s eingeschaltet wird. Dies wird noch zweimal wiederholt, bevor der Ausgang dann dauerhaft ausgeschaltet wird. Wird der Kanal zur Beleuchtungssteuerung verwendet, so wird ein Nutzer vorgewarnt und hat Zeit, die Beleuchtung wieder einzuschalten.	

Zeitschalterbetrieb

Wird der Parameter „Betriebsart“ auf „Zeitschalter“ gesetzt, so erscheinen die nachfolgend erläuterten Parameter.

Funktionen, Objekte	8-bit Szenen	Kanal A	Kanal B	Kanal C	Kanal D
Betriebsart	Zeitschalter				
Verknüpfung	UND-Verknüpfung				
Einschaltdauer	5 Minuten				
Startwert Verknüpfungsobjekt nach Netzspannungswiederkehr	wie vor Spannungsausfall				
Warnen vor Ausschalten	Ja				

Parameter	Einstellung
Betriebsart	Normalbetrieb Zeitschalter
Über diesen Parameter wird eingestellt, ob der Kanal als reiner Zeitschalter arbeiten soll, der nur über einen EIN-Befehl eingeschaltet wird und nach Ablauf der parametrisierten Einschaltdauer automatisch ausgeschaltet wird oder ob er als „normaler Schalter“ arbeiten soll, auf den ggf. auch eine Ein- und / oder Ausschaltverzögerung einwirken können.	
Verknüpfung	keine Verknüpfung ODER-Verknüpfung UND-Verknüpfung
Über diesen Parameter kann bei Bedarf das Schalten des Kanals über eine logische Verknüpfung des Schaltobjektes mit einem zusätzlich eingefügten Verknüpfungsobjekt erfolgen. Das Verknüpfungsobjekt unterliegt keiner Zeitverzögerung, d.h. die Verknüpfung wird immer sofort wirksam.	
Einschaltdauer	gesperrt, 0,5 s, 1 s, 2 s, 3 s, 4 s, 5 s, 8 s, 10 s, 12 s, 15 s, 20 s, 25 s, 30 s, 45 s, 60 s, 1,5 Min., 2 Min., 3 Min., 5 Min., 8 Min., 10 Min., 15 Min., 20 Min., 30 Min., 45 Min., 60 Min., 90 Minuten
Über diesen Parameter wird die gewünschte Einschaltdauer eingestellt, wenn als Betriebsart „Zeitschalterbetrieb“ gewählt wurde. Wird bei laufender Einschaltdauer erneut ein Einschaltbefehl empfangen, so wird das Zeitglied wieder auf seinen Anfangswert zurückgesetzt, und die Einschaltzeit wird entsprechend verlängert. Ein „Warnen vor Ausschalten“ sollte erst ab einer Einschaltdauer ≥ 1 Minute aktiviert werden.	
Startwert Verknüpfungsobjekt nach Netzspannungswiederkehr	wie vor Spannungsausfall Aus Ein
Über diesen Parameter wird der Startwert des Verknüpfungsobjektes nach Netzspannungswiederkehr eingestellt. Dieser Parameter wird zusätzlich eingeblendet, wenn eine UND- oder eine ODER-Verknüpfung im Zeitschalterbetrieb gewünscht wird.	

25 A4 Binär, Blinken bei Aus 980303

Parameter	Einstellung
Warnen vor Ausschalten	Ja Nein
Über diesen Parameter kann ein Warnen vor dem Ausschalten aktiviert werden. Hierbei wird 30 s vor Ablauf der eingestellten Einschaltdauer der Schaltkanal erstmalig für 1s aus- und dann wieder für 10s eingeschaltet wird. Dies wird noch zweimal wiederholt, bevor der Ausgang dann dauerhaft ausgeschaltet wird. Wird der Kanal zur Beleuchtungssteuerung verwendet, so wird ein Nutzer vorgewarnt und hat Zeit, die Beleuchtung wieder einzuschalten.	

Parameterkarte „8-bit Szenen“

Parameter	Einstellung
Szenen-Zuordnungen für Kanal	A B C D
Über diesen Parameter wird eingestellt, für welchen Kanal die Szenenzuordnungen einzublenden sind, damit sie zugewiesen bzw. geändert werden können.	
Kanal A: Zuordnung 1 mit Szene [1...64] (0=gesperrt)	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). <u>Hinweis:</u> Wird eine Szene abgerufen, bevor für diese Szene ein Schaltzustand gespeichert wurde, so wird der betroffene Kanal ausgeschaltet.	
Kanal A: Zuordnung 2	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). <u>Hinweis:</u> Wird eine Szene abgerufen, bevor für diese Szene ein Schaltzustand gespeichert wurde, so wird der betroffene Kanal ausgeschaltet.	

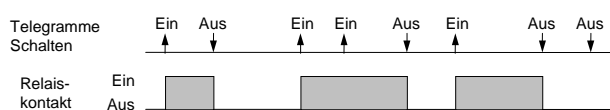
und so weiter bis

Kanal A: Zuordnung 8	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). <u>Hinweis:</u> Wird eine Szene abgerufen, bevor für diese Szene ein Schaltzustand gespeichert wurde, so wird der betroffene Kanal ausgeschaltet.	

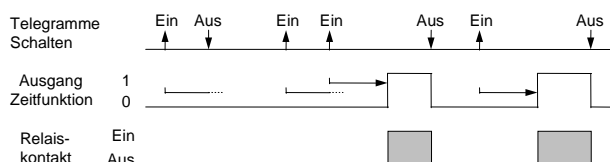
25 A4 Binär, Blinken bei Aus 980303

Zeitdiagramme: Beispiele eines Kanals

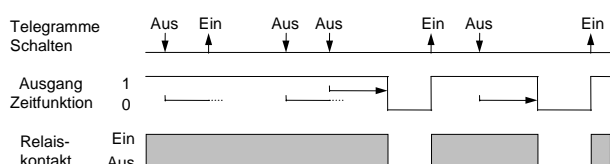
1. Schalten ohne Zeitverzögerung und ohne Verknüpfung



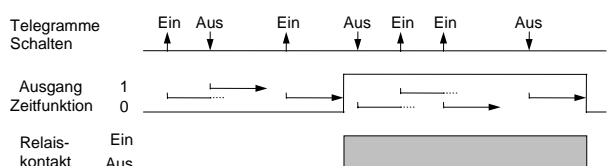
2. Schalten mit Einschaltverzögerung, ohne Verknüpfung



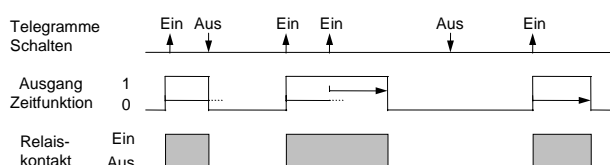
3. Schalten mit Ausschaltverzögerung, ohne Verknüpfung



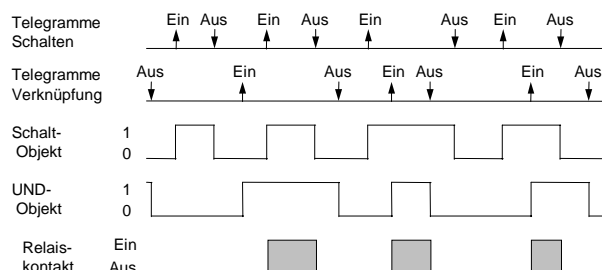
4. Schalten mit Einschaltverzögerung und Ausschaltverzögerung, ohne Verknüpfung



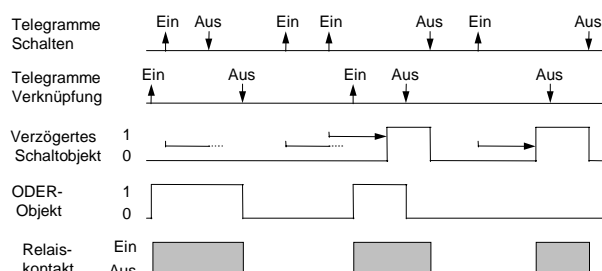
5. Schalten mit Zeitschalterfunktion, ohne Verknüpfung



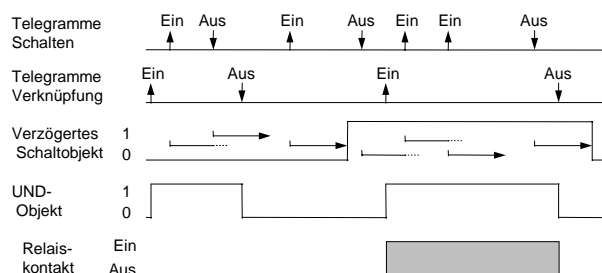
6. Schalten mit UND - Verknüpfung, ohne Verzögerungszeiten



7. Schalten mit ODER - Verknüpfung und Einschaltverzögerung



8. Schalten mit UND - Verknüpfung, mit Einschalt- und Ausschaltverzögerung



9. Schalten mit ODER - Verknüpfung und Zeitschalterfunktion

