

20 A2 Aktor-BA binär 901002

Verwendung des Applikationsprogramms

Produktfamilie: Ausgabe
Produkttyp: 2-fach
Hersteller: Siemens

Name: Binärausgang UP 562/11
Bestell-Nr.: 5WG1 562-2AB11

Funktionsbeschreibung

Mit dem Applikationsprogramm „20 A2 Aktor-BA binär 901002“ können die 2 Ausgänge des Binärausgangs UP 562/11 parametrisiert werden.

Jeder Binärausgang kann für reine Schaltfunktion, Zeitschalter (Treppenhautomat), Schalten mit Verzögerungen, Verknüpfung und für Zwangsführung parametrisiert werden. Es kann weiterhin das Verhalten bei Spannungsausfall sowie die Relaiskontaktart parametrisiert werden

Funktionen der Binärausgänge

Schalten mit Ein-/Ausverzögerung (Normalbetrieb)

Eine parametrisierte Einverzögerung bewirkt ein verzögertes Weiterleiten der Einschaltmeldung (Weiterleiten an die ODER-Verknüpfung). Eine weitere Einschaltmeldung während der Einverzögerung startet diese neu. Eine parametrisierte Ausverzögerung bewirkt ein verzögertes Weiterleiten der Ausschaltmeldung. Eine weitere Ausschaltmeldung während der Ausverzögerung startet diese neu. Eine Ausschaltmeldung während der Einverzögerung oder eine Einschaltmeldung während der Ausverzögerung bewirkt keine Änderung, da dadurch die aktuell laufende Verzögerung abgebrochen wird. Ist keine Verzögerung parametrisiert, so wird die Ein-/Ausmeldung sofort weitergeleitet.

Schalten mit Ein-/Nachlaufverzögerung (Zeitschalter)

Eine parametrisierte Einverzögerung bewirkt ein verzögertes Weiterleiten der Einschaltmeldung. Eine weitere Einschaltmeldung während der Einverzögerung startet die Einverzögerung erneut. Nach dem Ablauf der Einverzögerung wird die Einmeldung weitergeleitet und zugleich die Nachlaufverzögerung gestartet. Nach dem Ablauf der Nachlaufverzögerung wird die Ausmeldung weitergeleitet. Eine vorzeitige Ausmeldung während der Nachlaufverzögerung bricht die Nachlaufverzögerung sofort ab und leitet die Ausmeldung sofort weiter (=vorzeitiges Ausschalten).

ODER-Verknüpfung

Der ODER-Objekt-Eingang und der Ausgang der Zeitfunktion bilden die beiden Eingänge der ODER-Verknüpfung. Bei freigegebener ODER-Verknüpfung werden die beiden Eingänge logisch ODER verknüpft und stehen an dem internen Ausgang der ODER-Verknüpfung zur Verfügung. Bei gesperrter ODER-Verknüpfung steht der Ausgang der Zeitfunktion direkt an dem internen Ausgang der ODER-Verknüpfung zur Verfügung.

UND-Verknüpfung

Der UND-Objekt-Eingang und der Ausgang der ODER-Funktion bilden die beiden Eingänge der UND-Verknüpfung. Bei freigegebener UND-Verknüpfung werden die beiden Eingänge logisch UND verknüpft und stehen an dem internen Ausgang der UND-Verknüpfung zur Verfügung. Bei gesperrter UND-Verknüpfung steht der Ausgang der ODER-Funktion direkt an dem internen Ausgang der UND-Verknüpfung zur Verfügung.

Zwangsführung

Der Zwangsführungs-Objekt-Eingang und der Ausgang der UND-Funktion bilden die beiden Eingänge der Zwangsführung(sverknüpfung). Bei freigegebener Zwangsführung werden die beiden Eingänge wie folgt verknüpft und stehen an dem internen Ausgang der Zwangsführung zur Verfügung. Das Zwangsführungs-Objekt ist ein 2-bit Objekt. Hat Bit 1 den Wert 0, dann gilt die Zwangsführung als „passiv“ und der Ausgang von der UND-Funktion steht direkt an den Ausgang der Zwangsführung zur Verfügung. Gleichzeitig wird dieser Wert in das Bit 0 des Zwangsführungs-Objekts geladen, so daß das Bit 0 des Zwangsführungs-Objekts immer den Status enthält. Hat Bit 1 des Zwangsführungs-Objekts den Wert 1, dann gilt die Zwangsführung als „aktiv“ und der Ausgang von der UND-Funktion ist wirkungslos. In diesem Fall bestimmt das Bit 0 des Zwangsführungs-Objekts den Wert des internen Ausgangs der Zwangsführung. Bei gesperrter Zwangsführung steht der Ausgang der UND-Funktion direkt an dem internen Ausgang der Zwangsführung zur Verfügung.

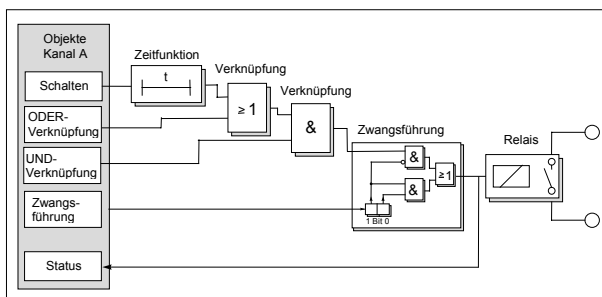
Bit 1	Bit 0	Funktion
0	0	Zwangsführung nicht aktiv
0	1	Zwangsführung nicht aktiv
1	0	zwangsgeführt ausgeschaltet
1	1	zwangsgeführt eingeschaltet

Statusobjekt:

Bei jeder Schalthandlung wird das Statusobjekt entsprechend aktualisiert und automatisch gesendet. Das automatische Senden kann über einen Parameter gesperrt werden, so daß der Relaiszustand dann nur durch gezieltes Abfragen dieses Objekts möglich ist.

20 A2 Aktor-BA binär 901002**Busspannungsausfall / Busspannungswiederkehr**

Bei Busspannungsausfall speichert das Programm immer alle Objektwerte ab. Zusätzlich ist noch eine Schalthandlung des Relais parametrierbar. Bei Busspannungswiederkehr werden zuerst die bei Busspannungsausfall gesicherten Objektwerte zurückgelesen. Anschließend werden diese dann entsprechend der Parametrierung geändert. Der Relaiszustand ergibt sich dann aus den Objektwerten und der entsprechenden „Systemkonfiguration“ (Verknüpfungen).

Blockschaltbild eines Kanals

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 38

Maximale Anzahl der Zuordnungen: 38

Hinweis:

Die Ansicht der Kommunikationsobjekte kann individuell gestaltet werden, d.h. die Ansicht kann entsprechend der Parametrierung variieren.

Parametrierung der Binärausgänge**Kommunikationsobjekte**

Phys.Adr.		Applikation		
Nr.	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.007	20 A2 Aktor-BA binär 901002			
12	Schalten, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit	
13	Schalten, Kanal B	Ein / Aus	1 Bit	
14	Status, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit	
15	Status, Kanal B	Ein / Aus	1 Bit	
16	Verknüpfung, Kanal A	ODER-Verknüpfung	1 Bit	
17	Verknüpfung, Kanal B	ODER-Verknüpfung	1 Bit	
18	Verknüpfung, Kanal A	UND-Verknüpfung	1 Bit	
19	Verknüpfung, Kanal B	UND-Verknüpfung	1 Bit	
20	Zwangsführung, Kanal A	Ein / Aus	2 Bit	
21	Zwangsführung, Kanal B	Ein / Aus	2 Bit	

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
12	Schalten, Kanal A	Ein / Aus	1 Bit	KS
13	Schalten, Kanal B	Ein / Aus	1 Bit	KS
Über die Gruppenadressen in diesen Objekten werden die Schalttelegramme empfangen, die über die Zeitfunktion an den Relaiskanal A bzw. Relaiskanal B weitergegeben werden.				
14	Ein / Aus	Status, Kanal A	1 Bit	KLÜ
15	Ein / Aus	Status, Kanal B	1 Bit	KLÜ
In diesem Objekt werden die aktuellen Schaltzustände der Relaiskanäle abgelegt. Der Objektwert ist abhängig von den Schalttelegrammen auf das Schaltobjekt 12 bzw. 13, sowie vom Zustand der Verknüpfungs- und Zwangsführungsobjekte. Der Parameter Relaisbetrieb „Öffner / Schließer“ beeinflusst den Objektwert nicht. Bei einer Änderung des Objektwertes wird kein Telegramm gesendet. Der Schaltzustand kann über die ETS oder über eine Visualisierungsstation ausgelesen werden.				
16	Verknüpfung, Kanal A	ODER-Verknüpfung	1 Bit	KLS
17	Verknüpfung, Kanal B	ODER-Verknüpfung	1 Bit	KLS
18	Verknüpfung, Kanal A	UND-Verknüpfung	1 Bit	KLS
19	Verknüpfung, Kanal B	UND-Verknüpfung	1 Bit	KLS
Über die Gruppenadressen in diesen Objekten werden die Schaltinformationen für die Verknüpfungseingänge von Kanal A bzw. B empfangen. Bei den jeweiligen Parametereinstellungen „keine Verknüpfung“ sind diese Objekte ohne Funktion.				

20 A2 Aktor-BA binär 901002

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
20	Zwangsführung, Kanal A	Ein / Aus	2 Bit	KLÜ
21	Zwangsführung, Kanal B	Ein / Aus	2 Bit	KLÜ

Über die Gruppenadressen in diesen Objekten werden die Schalttelegramme für die Zwangsführung von Relaiskanal A und B empfangen. Bei den Objekthalten „0“ und „1“ ist die Zwangsführung nicht aktiv. Es wird der Schaltzustand eingestellt, den der interne Ausgang der UND-Verknüpfung vorgibt. Der Objektwert „2“ schaltet zwangsgeführt aus, der Wert „3“ zwangsgeführt ein, wobei der vom Ausgang der UND-Verknüpfung eingestellte Zustand übersteuert wird. Das Ausschalten der Zwangsführung über ein Telegramm mit dem Wert „0“ oder „1“ bewirkt das Schalten des Relais in den Zustand, den der Ausgang der UND-Verknüpfung vorgibt.

Normalbetrieb, Parameter

Relais A

Relais A	Relais A 2	Relais B	Relais B 2
Kanal A			
Betriebsart			
Relaisbetrieb			
Ein- / Aus-Schaltverzögerung			
Ausschaltverzögerung Basis			
Ausschaltverzögerung Faktor (5-127)			
Einschaltverzögerung Basis			
Einschaltverzögerung Faktor (5-127)			
ODER-Verknüpfung (Prio. 3)			
UND-Verknüpfung (Prio. 2)			

Die Funktion und die Parameter der Kanäle A und B sind identisch.

Parameter	Einstellungen
Kanal A	freigegeben gesperrt

Über diesen Parameter kann der entsprechende Kanal gesperrt (nicht verwendet) oder freigegeben werden. Im Fall der Sperrung werden dann die folgenden Parameter nicht mehr angezeigt

Parameter	Einstellungen
Betriebsart	Normalbetrieb Zeitschalter
Über diesen Parameter wird die Funktion des Kanals eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Kanal A“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt.	
Relaisbetrieb	Schließer Öffner
Dieser Parameter gibt das Verhalten des Relaiskontaktes an. „Schließer:“ Aus-Telegramm = Kontakt offen, Ein-Telegramm = Kontakt geschlossen. „Öffner:“ Aus-Telegramm = Kontakt geschlossen, Ein-Telegramm = Kontakt offen.	
Ein-/Ausschaltverzögerung	freigegeben gesperrt
Über diesen Parameter kann die Ein-/Ausschaltverzögerung gesperrt (nicht verwendet) oder freigegeben werden. Im Fall der Sperrung werden dann die Parameter zum Einstellen der Verzögerungszeiten nicht mehr angezeigt.	
Ausschaltverzögerung Basis	Zeitbasis 130 ms Zeitbasis 260 ms Zeitbasis 520 ms Zeitbasis 1 sec Zeitbasis 2,1 sec Zeitbasis 4,2 sec Zeitbasis 8,4 sec Zeitbasis 17 sec Zeitbasis 34 sec Zeitbasis 1,1 min Zeitbasis 2,2 min Zeitbasis 4,5 min Zeitbasis 9 min Zeitbasis 18 min Zeitbasis 35 min Zeitbasis 1,2 Std.
Ausschaltverzögerung Faktor (5-127)	5
Hier wird die Zeit für die „Ausschaltverzögerung“ eingestellt. Die Zeit errechnet sich aus der ausgewählten Basis mal dem eingetragenen Faktor. Hinweis: es sollte immer versucht werden, die gewünschte Zeit mit der kleinstmöglichen Basis einzustellen, da die eingestellte Basis gleichzeitig auch den maximalen Zeitfehler vorgibt.	

20 A2 Aktor-BA binär 901002

Parameter	Einstellungen
Einschaltverzögerung Basis	Zeitbasis 130 ms Zeitbasis 260 ms Zeitbasis 520 ms Zeitbasis 1 sec Zeitbasis 2,1 sec Zeitbasis 4,2 sec Zeitbasis 8,4 sec Zeitbasis 17 sec Zeitbasis 34 sec Zeitbasis 1,1 min Zeitbasis 2,2 min Zeitbasis 4,5 min Zeitbasis 9 min Zeitbasis 18 min Zeitbasis 35 min Zeitbasis 1,2 Std.
Einschaltverzögerung Faktor (5-127)	5
Hier wird die Zeit für die „Einschaltverzögerung“ eingestellt. Die Zeit errechnet sich aus der ausgewählten Basis mal dem eingetragenen Faktor. Hinweis: es sollte immer versucht werden, die gewünschte Zeit mit der kleinstmöglichen Basis einzustellen, da die eingestellte Basis gleichzeitig auch den maximalen Zeitfehler vorgibt.	
ODER-Verknüpfung (Prio. 3)	keine Verknüpfung ODER-Verknüpfung
Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, ob eine Verknüpfung des Ausgangs der Zeitfunktion mit dem ODER-Verknüpfungs-Objekt erfolgen soll.	
UND-Verknüpfung (Prio. 2)	keine Verknüpfung UND-Verknüpfung
Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, ob eine Verknüpfung des Ausgangs der ODER-Verknüpfung mit dem UND-Verknüpfungs-Objekt erfolgen soll.	

Relais A-2

Relais A	Relais A 2	Relais B	Relais B 2
Zwangsführung (Prio. 1)		keine Zwangsführung	
Verhalten bei Busspannungsausfall		Kontakt öffnet	
Initialisierungswert der Objekte für Schalten / ODER / UND / Zwangsführung		0 / 0 / 0 / 00	
Status		bei Objektänderung senden	

Parameter	Einstellungen
Zwangsführung (Prio. 1)	keine Zwangsführung Zwangsführung
Mit diesem Parameter kann der Kanal A über ein Zwangsführungs-Objekt gesteuert werden. Der Zwangsführungs-Objekt-Eingang und der Ausgang der UND-Funktion bilden die beiden Eingänge der Zwangsführungsverknüpfung. Bei freigegebener Zwangsführung werden die beiden Eingänge verknüpft und stehen an dem internen Ausgang der Zwangsführung zur Verfügung.	

Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Busspannungsausfall	keine Aktion Kontakt öffnet Kontakt schließt
Hier kann das Verhalten des Relaiskontaktes bei Busspannungsausfall eingestellt werden. „keine Aktion“: Bei Ausfall der Busspannung behält der Relaiskontakt seinen momentanen Schaltzustand bei. „Kontakt schließt“: Bei Busspannungsausfall wird der Relaiskontakt geschlossen. Diese Reaktion ist unabhängig von der Betriebsart „Schließer“ bzw. „Öffner“. „Kontakt öffnet“: Bei Busspannungsausfall wird der Relaiskontakt geöffnet. Diese Reaktion ist unabhängig von der Betriebsart „Schließer“ bzw. „Öffner“.	
Initialisierung der Objekte für Schalten / ODER / UND / Zwangsführung	0 / 0 / 0 / 00 1 / 1 / 1 / 00 1 / 0 / 1 / 00 1 / 0 / 1 / 10 1 / 0 / 1 / 11 1 / 0 / 0 / 00 0 / 1 / 1 / 00 0 / 0 / 1 / 10 0 / 0 / 1 / 11 wie vor Busspannungsausfall
Dieser Parameter legt die Initialisierungswerte der Objekte fest. Dabei entspricht der erste (linke) Wert dem Objektwert für Schalten, der zweite Wert dem Objektwert für die ODER-Verknüpfung, der dritte Wert dem Objektwert für die UND-Verknüpfung und der letzte Wert dem Objektwert der Zwangsführung.	
Status	bei Objektänderung senden über Leseanforderung
Dieser Parameter legt das Verhalten des Statusobjekts fest. (Er steuert das „Transmitflag“ der Objektparametrierung) „bei Objektänderung senden“: Wenn der Objektwert sich geändert hat, wird ein entsprechendes Telegramm gesendet. „über Leseanforderung“: Das Statusobjekt sendet den Status nur auf eine Leseanforderung.	

Hinweis

Wird im Parameterfenster „Relais A“ der Parameter „Ein-/Ausschaltverzögerung“ in der Betriebsart „Normalbetrieb“ auf „gesperrt“ gesetzt, werden die Parameter von Parameterfenster „Relais A-2“ im Parameterfenster „Relais A“ dargestellt und können dort parametrieren werden. Das Parameterfenster „Relais A-2“ wird in diesen Fall nicht angezeigt.

20 A2 Aktor-BA binär 901002

Zeitschalter, Parameter

Relais A

Relais A	Relais A 2	Relais B	Relais B 2
Kanal A <input type="text" value="freigegeben"/>			
Betriebsart <input type="text" value="Zeitschalter"/>			
Relaisbetrieb <input type="text" value="Schließer"/>			
Nachlaufverzögerung Basis <input type="text" value="Zeitbasis 130 ms"/>			
Nachlaufverzögerung Faktor (5-127) <input type="text" value="5"/>			
Einschaltverzögerung Basis <input type="text" value="Zeitbasis 130 ms"/>			
Einschaltverzögerung Faktor (0-127) <input type="text" value="0"/>			
ODER-Verknüpfung (Prio. 3) <input type="text" value="keine Verknüpfung"/>			
UND-Verknüpfung (Prio. 2) <input type="text" value="keine Verknüpfung"/>			
Zwangsführung (Prio. 1) <input type="text" value="keine Zwangsführung"/>			

Die Funktion und die Parameter der Kanäle A und B sind identisch.

Parameter	Einstellungen
Kanal A	freigegeben gesperrt
Über diesen Parameter kann der entsprechende Kanal gesperrt (nicht verwendet) oder freigegeben werden. Im Fall der Sperrung werden dann die folgenden Parameter nicht mehr angezeigt	
Betriebsart	Normalbetrieb Zeitschalter
Über diesen Parameter wird die Funktion des Kanals eingestellt. Je nachdem, auf welche Funktion dieser Parameter eingestellt wird, ändert sich das Parameterfenster „Kanal A“ und es werden die zugehörigen Parameter in Standardeinstellungen angezeigt.	
Relaisbetrieb	Schließer Öffner
Dieser Parameter gibt das Verhalten des Relaiskontaktes an. „Schließer:“ Aus-Telegramm = Kontakt offen, Ein-Telegramm = Kontakt geschlossen. „Öffner:“ Aus-Telegramm = Kontakt geschlossen, Ein-Telegramm = Kontakt offen.	

Parameter	Einstellungen
Nachlaufverzögerung Basis	Zeitbasis 130 ms Zeitbasis 260 ms Zeitbasis 520 ms Zeitbasis 1 sec Zeitbasis 2,1 sec Zeitbasis 4,2 sec Zeitbasis 8,4 sec Zeitbasis 17 sec Zeitbasis 34 sec Zeitbasis 1,1 min Zeitbasis 2,2 min Zeitbasis 4,5 min Zeitbasis 9 min Zeitbasis 18 min Zeitbasis 35 min Zeitbasis 1,2 Std.
Nachlaufverzögerung Faktor (5-127)	5
Hier wird die Zeit für die „Ausschaltverzögerung“ eingestellt. Die Zeit errechnet sich aus der ausgewählten Basis mal dem eingetragenen Faktor. Hinweis: es sollte immer versucht werden, die gewünschte Zeit mit der kleinstmöglichen Basis einzustellen, da die eingestellte Basis gleichzeitig auch den maximalen Zeitfehler vorgibt.	
Einschaltverzögerung Basis	Zeitbasis 130 ms Zeitbasis 260 ms Zeitbasis 520 ms Zeitbasis 1 sec Zeitbasis 2,1 sec Zeitbasis 4,2 sec Zeitbasis 8,4 sec Zeitbasis 17 sec Zeitbasis 34 sec Zeitbasis 1,1 min Zeitbasis 2,2 min Zeitbasis 4,5 min Zeitbasis 9 min Zeitbasis 18 min Zeitbasis 35 min Zeitbasis 1,2 Std.
Einschaltverzögerung Faktor (0-127)	0
Hier wird die Zeit für die „Einschaltverzögerung“ eingestellt. Die Zeit errechnet sich aus der ausgewählten Basis mal dem eingetragenen Faktor. Hinweis: es sollte immer versucht werden, die gewünschte Zeit mit der kleinstmöglichen Basis einzustellen, da die eingestellte Basis gleichzeitig auch den maximalen Zeitfehler vorgibt.	
ODER-Verknüpfung (Prio. 3)	keine Verknüpfung ODER-Verknüpfung
Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, ob eine Verknüpfung des Ausgangs der Zeitfunktion mit dem ODER-Verknüpfungsobjekt erfolgen soll.	

20 A2 Aktor-BA binär 901002

Parameter	Einstellungen
UND-Verknüpfung (Prio. 2)	keine Verknüpfung UND-Verknüpfung
Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, ob eine Verknüpfung des Ausgangs der ODER-Verknüpfung mit dem UND-Verknüpfungsobjekt erfolgen soll.	
Zwangsführung (Prio. 1)	keine Zwangsführung Zwangsführung
Mit diesem Parameter kann der Kanal A über ein Zwangsführungs-Objekt gesteuert werden. Der Zwangsführungs-Objekt-Eingang und der Ausgang der UND-Funktion bilden die beiden Eingänge der Zwangsführungsverknüpfung. Bei freigegebener Zwangsführung werden die beiden Eingänge verknüpft und stehen an dem internen Ausgang der Zwangsführung zur Verfügung.	

Relais A-2

Relais A	Relais A 2	Relais B	Relais B 2
Verhalten bei Busspannungsausfall		Kontakt öffnet	
Initialisierungswert der Objekte für Schalten / ODER / UND / Zwangsführung		0 / 0 / 0 / 00	
Status		bei Objektänderung senden	

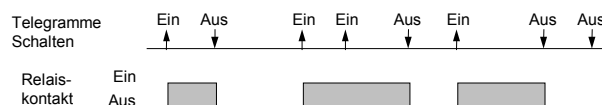
Parameter	Einstellungen
Verhalten bei Busspannungsausfall	keine Aktion Kontakt öffnet Kontakt schließt
Hier kann das Verhalten des Relaiskontaktes bei Busspannungsausfall eingestellt werden. „keine Aktion“: Bei Ausfall der Busspannung behält der Relaiskontakt seinen momentanen Schaltzustand bei. „Kontakt schließt“: Bei Busspannungsausfall wird der Relaiskontakt geschlossen. Diese Reaktion ist unabhängig von der Betriebsart „Schließer“ bzw. „Öffner“. „Kontakt öffnet“: Bei Busspannungsausfall wird der Relaiskontakt geöffnet. Diese Reaktion ist unabhängig von der Betriebsart „Schließer“ bzw. „Öffner“.	
Initialisierung der Objekte für Schalten / ODER / UND / Zwangsführung	0 / 0 / 0 / 00 1 / 1 / 1 / 00 1 / 0 / 1 / 00 1 / 0 / 1 / 10 1 / 0 / 1 / 11 1 / 0 / 0 / 00 0 / 1 / 1 / 00 0 / 0 / 1 / 10 0 / 0 / 1 / 11 wie vor Busspannungsausfall
Dieser Parameter legt die Initialisierungswerte der Objekte fest. Dabei entspricht der erste (linke) Wert dem Objektwert für Schalten, der zweite Wert dem Objektwert für die ODER-Verknüpfung, der dritte Wert dem Objektwert für die UND-Verknüpfung und der letzte Wert dem Objektwert der Zwangsführung.	

Parameter	Einstellungen
Status	bei Objektänderung senden über Leseanforderung
Dieser Parameter legt das Verhalten des Statusobjekts fest. (Er steuert das „Transmitflag“ der Objektparametrierung) „bei Objektänderung senden“: Wenn der Objektwert sich geändert hat, wird ein entsprechendes Telegramm gesendet. „über Leseanforderung“: Das Statusobjekt sendet den Status nur auf eine Leseanforderung.	

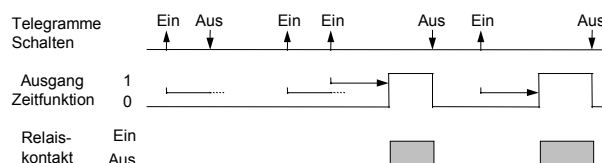
Die Funktion und die Parameter des Relais B sind identisch zum Relais A

Zeitdiagramme: Beispiele eines Kanals

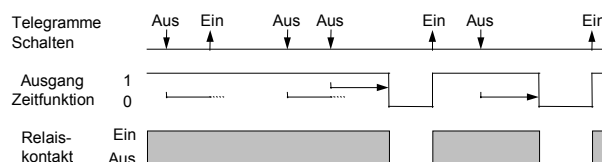
1. Schalten ohne Zeitverzögerung, ohne Verknüpfung, ohne



2. Schalten mit Einschaltverzögerung, ohne Verknüpfung

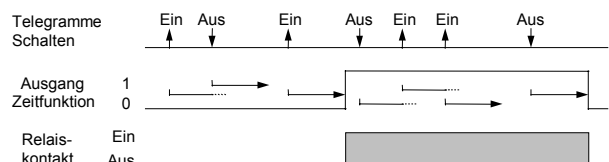


3. Schalten mit Ausschaltverzögerung, ohne Verknüpfung

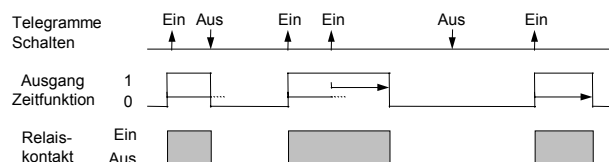


4. Schalten mit Einschaltverzögerung und Ausschaltverzögerung, ohne Verknüpfung

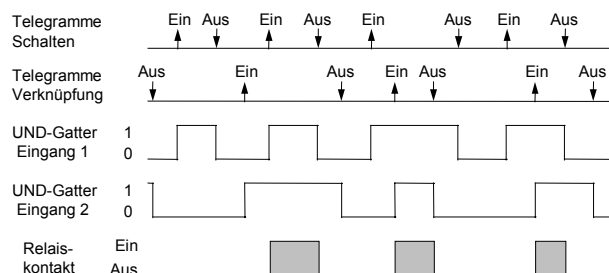
20 A2 Aktor-BA binär 901002



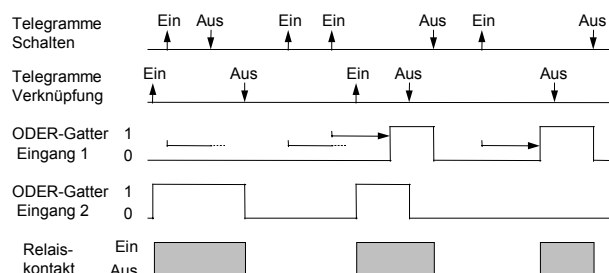
5. Schalten mit Zeitschalterfunktion, ohne Verknüpfung



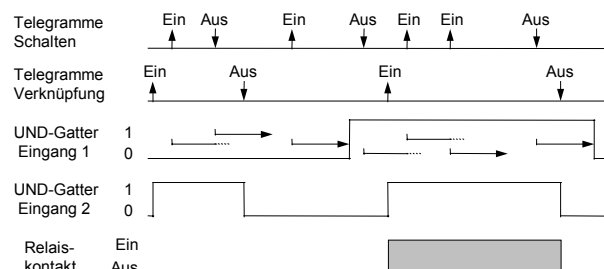
6. Schalten mit UND - Verknüpfung, ohne Verzögerungszeiten



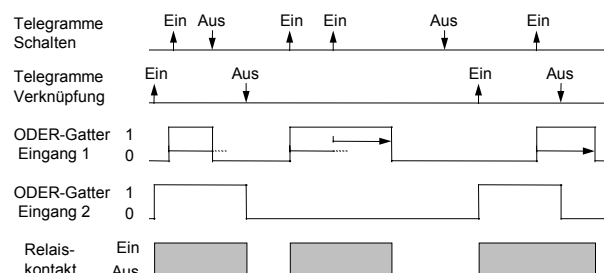
7. Schalten mit ODER - Verknüpfung und Einschaltverzögerung



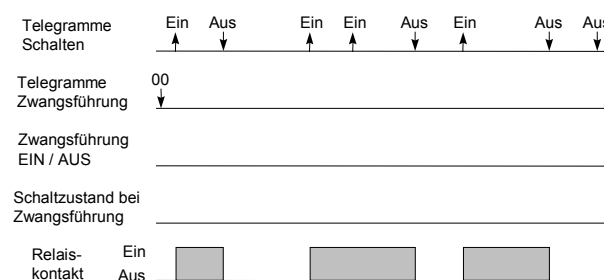
8. Schalten mit UND - Verknüpfung, mit Einschalt- und Ausschaltverzögerung



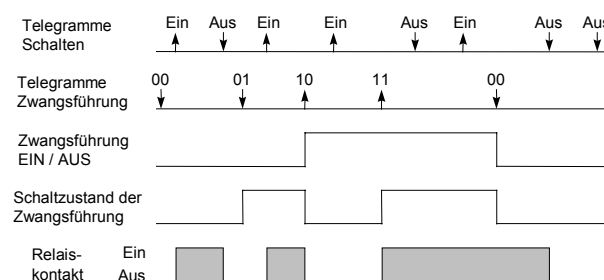
9. Schalten mit ODER - Verknüpfung und Zeitschalterfunktion



10. Schalten ohne Zwangsführung



11. Schalten mit Zwangsführung



20 A2 Aktor-BA binär 901002

Raum für Notizen