

11 S4 BinärW 240A01

Verwendung des Applikationsprogramms

Produktfamilie: Eingabe
Produkttyp: Binäreingang 4-fach
Hersteller: Siemens

Name: Binäreingang N 260
Bestell-Nr.: 5WG1 260-1AB01

Name: Binäreingang N 260 *p*
Bestell-Nr.: 5WG1 260-1PB01

Name: Binäreingang GE 260
Bestell-Nr.: 5WG1 260-4AB02

Name: Binäreingang N 261
Bestell-Nr.: 5WG1 261-1AB01


Name: Binäreingang GE 261
Bestell-Nr.: 5WG1 261-4AB02

Name: Binäreingang GE 262
Bestell-Nr.: 5WG1 262-4AB02

Funktionsbeschreibung

Mit diesem Applikationsprogramm besteht die Möglichkeit mit jedem Binäreingang 4-fach 1-Byte Telegramme zu generieren. Damit kann eine über Schalt-/Dimmaktoren betriebene Beleuchtung auf Helligkeitswerte zwischen 0 und 100 % eingestellt werden. Bei Auswertung der steigenden und fallenden Flanke eines Tasters oder eines konventionellen Helligkeitssensors werden je Eingang bis zu zwei verschiedene Werte erzeugt. Somit kann über vier Lichtsensoren mit unterschiedlich eingestellten Schaltschwellen eine fünfstufige Helligkeitssteuerung aufgebaut werden. Über Parameter ist eine Verzögerungszeit einstellbar, die das Senden eines Telegrammes erst dann zulässt, wenn nach einem Flankenwechsel der Zustand am Eingang für diese Zeit bestehen bleibt. Das Senden der Telegramme ist über ein Verriegelungsobjekt freizugeben oder zu sperren. Zusätzlich besteht die Möglichkeit das Wertetelegramm des Eingangs zyklisch zu wiederholen, an dem als letzter ein Flankenwechsel erkannt wurde.

Kommunikationsobjekte

Produkt	Applikation	Bestellnummer
Nr.	Funktion	Objektname
 11 S4 BinärW 240A01		5WG1 261-1AB01
<input type="checkbox"/> 0	Eingang A	Wert
<input type="checkbox"/> 1	Eingang B	Wert
<input type="checkbox"/> 2	Eingang C	Wert
<input type="checkbox"/> 3	Eingang D	Wert
<input type="checkbox"/> 4	Eingänge A-D	Verriegelung
		1 Byte
		1 Byte
		1 Byte
		1 Byte
		1 Bit

Hinweis:

Die Ansicht der Objekte kann individuell gestaltet werden, d.h. diese Ansicht kann variieren.

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flag
0	Eingang A	Wert	1 Byte	AKÜ
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden die Wertetelegramme des Eingangs A gesendet. Dabei ist für die steigende und fallende Flanke am Eingang jeweils ein eigener 1 Bytewert möglich.				
1	Eingang B	Wert	1 Byte	AKÜ
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden die Wertetelegramme des Eingangs B gesendet. Dabei ist für die steigende und fallende Flanke am Eingang jeweils ein eigener 1 Bytewert möglich.				
2	Eingang C	Wert	1 Byte	AKÜ
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden die Wertetelegramme des Eingangs C gesendet. Dabei ist für die steigende und fallende Flanke am Eingang jeweils ein eigener 1 Bytewert möglich.				
3	Eingang D	Wert	1 Byte	AKÜ
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden die Wertetelegramme des Eingangs D gesendet. Dabei ist für die steigende und fallende Flanke am Eingang jeweils ein eigener 1 Bytewert möglich.				
4	Eingänge A-D	Verriegelung	1 Bit	AKS
Über die Gruppenadressen in diesem Objekt werden die Telegramme für die Verriegelung und Freigabe der Eingänge empfangen. Nach dem Empfang eines „0“-Telegrammes ist das Senden von Wertetelegrammen über die vier Eingänge gesperrt. Ein „1“-Telegramm gibt das Senden wieder frei. Nach der Inbetriebnahme des Binäreingangs bzw. nach Busspannungswiederkehr ist das Senden über die vier Eingänge A-D freigegeben. Somit ist auch ohne Auswertung des Verriegelungsobjektes die Funktion des Binäreinganges immer gegeben.				

11 S4 BinärW 240A01

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 8
 Maximale Anzahl der Zuordnungen: 9

Parameter

Eingänge A-D

Eingänge A-D	Eingang A	Eingang B	Eingang C	Eingang D
Verzögerungszeit Basis	Zeitbasis 4,2 sek			
Verzögerungszeit Faktor (2-127)	127			
Zyklisches Senden Basis	Zeitbasis 8,4 sek			
Zyklisches Senden Faktor (2-127)	127			
Telegrammratenbegrenzung	gesperrt			
Telegrammratenbegrenzung	127 Telegramme pro 17sek.			

Parameter	Einstellungen
Verzögerungszeit Basis	Zeitbasis 4,2 sek Zeitbasis 130 ms Zeitbasis 260 ms Zeitbasis 520 ms Zeitbasis 1,0 sek Zeitbasis 2,1 sek Zeitbasis 8,4 sek Zeitbasis 17 sek Zeitbasis 34 sek 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.
Verzögerungszeit Faktor (2-127)	127
Hier wird die Verzögerungszeit eingestellt, nach der bei Änderung des Signalzustandes am Eingang ein Telegramm generiert wird. Jeder Signalwechsel an einem beliebigen Eingang innerhalb der Verzögerungszeit löscht diese. Von einem Eingang mit gelöschter Zeit wird kein Telegramm gesendet. Die Verzögerungszeit ist für jeden Eingang separat freizugeben bzw. zu sperren. 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 den maximalen Zeitfehler vorgibt.	

Parameter	Einstellungen
Zyklisches Senden Basis	Zeitbasis 8,4 sek Zeitbasis 130 ms Zeitbasis 260 ms Zeitbasis 520 ms Zeitbasis 1,0 sek Zeitbasis 2,1 sek Zeitbasis 4,2 sek Zeitbasis 17 sek Zeitbasis 34 sek 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.
Zyklisches Senden Faktor (2-127)	127
Hier wird die Zykluszeit eingestellt, nach der immer wieder Telegramme gesendet werden. Die Zeit errechnet sich aus der ausgewählten Basis mal dem eingetragenen Faktor. Das zyklische Senden ist für jeden Eingang separat freizugeben bzw. zu sperren. Es wird immer nur der Objektwert zyklisch gesendet, bei dessen Eingang der letzte Flankenwechsel stattgefunden hat. Hinweis: es sollte immer versucht werden, die gewünschte Zeit mit der kleinstmöglichen Basis einzustellen, da die eingestellte Basis gleichzeitig den maximalen Zeitfehler vorgibt.	
Telegrammratenbegrenzung	gesperrt freigegeben
Telegrammratenbegrenzung	127 Telegramme pro 17sek. 30 Telegramme pro 17sek. 60 Telegramme pro 17sek. 100 Telegramme pro 17sek.
Damit ein defekter Taster oder Kontakt an einem Eingang nicht ununterbrochen Schaltbefehle generiert, kann die Anzahl der gesendeten Telegramme pro Zeiteinheit begrenzt werden. Telegrammratenbegrenzung „gesperrt“: Die Anzahl der Telegramme pro Zeiteinheit wird nicht begrenzt. Telegrammratenbegrenzung „freigegeben“: Es werden je nach Einstellung maximal 30, 60, 100 bzw. 127 Telegramme pro 17 Sekunden gesendet.	

11 S4 BinärW 240A01

Eingang A

Eingänge A-D	Eingang A	Eingang B	Eingang C	Eingang D
Verzögerungszeit		gesperrt		
Zyklisches Senden		gesperrt		
fallende Flanke auswerten		freigegeben		
steigende Flanke auswerten		freigegeben		
Wert bei steigender Flanke (0-255)		200		
Wert bei fallender Flanke (0-255)		255		

Die Funktion und die Parameter der vier Eingänge sind identisch.

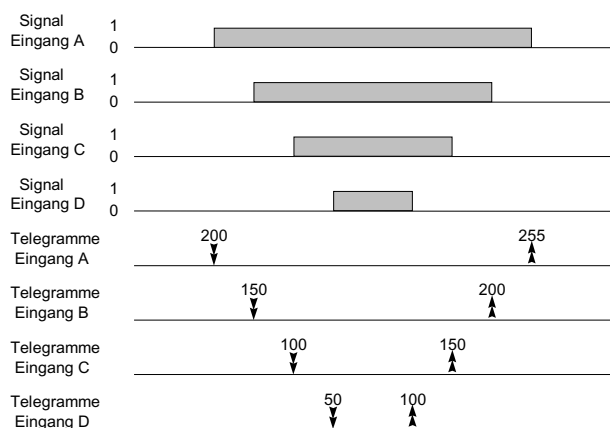
Parameter	Einstellungen
Verzögerungszeit	gesperrt freigegeben
<p>Hier wird bestimmt, ob die im Parameterfeld „Eingang A-D“ eingestellte Verzögerungszeit für den Eingang A verwendet wird oder nicht.</p> <p>„gesperrt“: Die Verzögerungszeit wird nicht ausgewertet. Bei Flankenwechsel am Eingang wird sofort ein Telegramm gesendet.</p> <p>„freigegeben“: Die Verzögerungszeit wird ausgewertet. Bei Flankenwechsel am Eingang wird erst nach der eingestellten Zeit ein Telegramm gesendet. Steht der geänderte Signalzustand kürzer als die eingestellte Verzögerungszeit an, wird kein Telegramm gesendet.</p>	
Zyklisches Senden	gesperrt freigegeben
<p>Hier wird bestimmt, ob die im Parameterfeld „Eingang A-D“ eingestellte Zykluszeit für den Eingang A verwendet wird oder nicht.</p> <p>„gesperrt“: Die Zykluszeit wird nicht ausgewertet. Nur ein Flankenwechsel am Eingang generiert ein Telegramm.</p> <p>„freigegeben“: Nach einer Signaländerung am Eingang werden entsprechend der Zykluszeit immer wieder Telegramme gesendet. Dieses hält solange an, bis an einem anderen Eingang ein Flankenwechsel auftritt. Ist auch bei diesem Eingang das zyklische Senden freigegeben, wird über dessen Objekt weitergesendet. Andernfalls hört das zyklische Senden auf.</p>	
fallende Flanke auswerten	freigegeben gesperrt
<p>Hier wird bestimmt, ob bei einer fallenden Flanke am Eingang A ein Telegramm generiert wird oder nicht. Die fallende Flanke ist ein Wechsel des Signalzustandes am Eingang von logisch „1“ nach „0“.</p> <p>„freigegeben“: Die fallende Flanke wird ausgewertet. Welcher Wert bei Erkennen einer fallenden Flanke gesendet wird, ist über einen weiteren Parameter einzustellen.</p> <p>„gesperrt“: Die fallende Flanke wird nicht ausgewertet. Ein Wechsel des Signalzustandes am Eingang von logisch „1“ nach „0“ wird ignoriert, und somit kein Telegramm gesendet.</p>	

Parameter	Einstellungen
steigende Flanke auswerten	freigegeben gesperrt
<p>Hier wird bestimmt, ob bei einer steigenden Flanke am Eingang A ein Telegramm generiert wird oder nicht. Die steigende Flanke ist ein Wechsel des Signalzustandes am Eingang von logisch „0“ nach „1“.</p> <p>„freigegeben“: Die steigende Flanke wird ausgewertet. Welcher Wert bei Erkennen einer steigenden Flanke gesendet wird, ist über einen weiteren Parameter einzustellen.</p> <p>„gesperrt“: Die steigende Flanke wird nicht ausgewertet. Ein Wechsel des Signalzustandes am Eingang von logisch „0“ nach „1“ wird ignoriert, und somit kein Telegramm gesendet.</p>	
Wert bei steigender Flanke (0-255)	200
<p>Hier wird der Wert eingetragen, der bei Erkennen einer steigenden Flanke am Eingang A gesendet wird. Er kann zwischen 0 (Aus) und 255 (100%) liegen. Der Wert ist nur wirksam, wenn im Parameter „steigende Flanke auswerten“ die Einstellung „freigegeben“ gewählt ist.</p>	
Wert bei fallender Flanke (0-255)	255
<p>Hier wird der Wert eingetragen, der bei Erkennen einer fallenden Flanke am Eingang A gesendet wird. Er kann zwischen 0 (Aus) und 255 (100%) liegen. Der Wert ist nur wirksam, wenn im Parameter „fallende Flanke auswerten“ die Einstellung „freigegeben“ gewählt ist.</p>	

11 S4 BinärW 240A01

Zeitdiagramme: Beispiele der Eingänge

1. Alle Eingänge mit Standardeinstellung



2. Zwei Eingänge mit zyklischem Senden

