

20 C0 Wetterzentrale 4F 905402

Verwendung des Applikationsprogramms

Produktfamilie: Phys. Sensoren
 Produkttyp: Wetterzentrale für 4 Fühler
 Hersteller: Siemens

Name: Wetterzentrale für 4 Fühler AP 257/11
 Bestell-Nr.: 5WG1 257-3AB11

Funktionsbeschreibung

Mit diesem Applikationsprogramm ist es möglich, die Wetterzentrale für 4 Fühler als Sonnenschutzsteuerungsanlage mit Schalt- und Alarmfunktionen zu nutzen. Weiterhin wird die Ausgabe der von der Steuerung erfassten Messdaten im EIS5 bzw. EIS6 Format unterstützt.

Kommunikationsobjekte

Phys.Adr.		Applikation		
Obj	Objektname	Funktion	Typ	
01.01.001 20 C0 Wetterzentrale 4F 905402				
0	Sicherheit 1	Sicherheit	1 Bit	
1	Sicherheit 2	Sicherheit	1 Bit	
2	Sicherheit 3	Sicherheit	1 Bit	
3	Sicherheit 4	Sicherheit	1 Bit	
4	Schalten 1	Ein / Aus	1 Bit	
5	Schalten 2	Ein / Aus	1 Bit	
6	Schalten 3	Ein / Aus	1 Bit	
7	Schalten 4	Ein / Aus	1 Bit	
8	Schalten 5	Ein / Aus	1 Bit	
9	Schalten 6	Ein / Aus	1 Bit	
10	Schalten Regen	Ein / Aus	1 Bit	
11	Auslösen Sicherheit 1-4	Ein / Aus	1 Bit	
12	Automatik Aus	Automatik Ein / Aus	1 Bit	
13	Logikmodul 1, Eingang 1	UND- / ODER-Verknüpfung	1 Bit	
14	Logikmodul 1, Eingang 2	UND- / ODER-Verknüpfung	1 Bit	
15	Logikmodul 2, Eingang 1	UND- / ODER-Verknüpfung	1 Bit	
16	Logikmodul 2, Eingang 2	UND- / ODER-Verknüpfung	1 Bit	
18	Kanal 2, Windgeschwindigkeit	m/s-Wert (EIS5)	2 Byte	
19	Kanal 3, Licht	Lux-Wert (EIS5)	2 Byte	
20	Kanal 4, Licht	Lux-Wert (EIS5)	2 Byte	

max. Anzahl Gruppenadressen: 31
 max. Anzahl Zuordnungen: 32

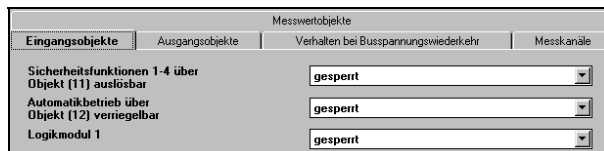
Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
0	Sicherheit 1	Sicherheit	1 Bit	KÜ
1	Sicherheit 2	Sicherheit	1 Bit	KÜ
2	Sicherheit 3	Sicherheit	1 Bit	KÜ
3	Sicherheit 4	Sicherheit	1 Bit	KÜ
Aktive Sicherheitskanäle senden ein „1“ Telegramm, falls die eingestellte Schaltbedingung erfüllt ist und ein „0“ Telegramm, falls die eingestellte Schaltbedingung nicht erfüllt ist. Die Schaltbedingung besteht aus einer ‚ODER‘-Verknüpfung von bis zu 3 Fühlern. Neben dem Regenwächter können zwei weitere frei wählbare Fühler überwacht werden. Ein zyklischer Versand von Sicherheitstelegrammen kann parametrierbar sein.				
Falls für die Dauer von 60 Stunden kein Wind detektiert wird, werden alle Sicherheitsfunktionen (1-4) ausgelöst. (Überprüfung Windrotor)				
4	Schalten 1	Ein / Aus	1 Bit	KÜ
5	Schalten 2	Ein / Aus	1 Bit	KÜ
6	Schalten 3	Ein / Aus	1 Bit	KÜ
7	Schalten 4	Ein / Aus	1 Bit	KÜ
8	Schalten 5	Ein / Aus	1 Bit	KÜ
9	Schalten 6	Ein / Aus	1 Bit	KÜ
Aktive Schaltkanäle senden ein „1“ Telegramm, falls die eingestellte Schaltbedingung erfüllt ist und ein „0“ Telegramm, falls die eingestellte Schaltbedingung nicht erfüllt ist. Die Schaltbedingung besteht aus einer logischen Verknüpfung zweier Schwellwertkomparatoren, deren Schwellwert, Schaltrichtung und Fühlerzuordnung jeweils frei konfigurierbar ist.				
Schaltobjekte können mit den Logikmodulen direkt oder indirekt verknüpft werden. Desweiteren kann jedes Schaltobjekt mit Sicherheitsobjekten frei verknüpft werden. Eine Verknüpfung gewährleistet, dass bei Sicherheitsfreigabe der aktuelle Schaltzustand sofort erneut gesendet wird.				
10	Schalten Regen	Ein / Aus	1 Bit	KÜ
Je nach Parametrierung sendet dieses Objekt ein „1“ Telegramm oder ein „0“ Telegramm bei Regen				
11	Auslösen Sicherheit 1-4	Ein / Aus	1 Bit	KSÜA
Ein „1“ Telegramm löst auf Sicherheit 1-4 die Schutzfunktion aus, sofern sie mit diesem Eingangsobjekt verknüpft sind.				
12	Automatik Aus	Automatik Ein / Aus	1 Bit	KSÜA
Ein „1“ Telegramm sperrt die Telegrammerzeugung der Ausgangsobjekte Schalten 1-6 bis zur Freigabe durch ein „0“ Telegramm, sofern sie mit diesem Eingangsobjekt verknüpft sind.				

20 C0 Wetterzentrale 4F 905402

Obj	Objektname	Funktion	Typ	Flag
13	Logikmodul 1, Eingang 1	UND- / ODER-Verknüpfung	1 Bit	KSÜA
14	Logikmodul 1, Eingang 2	UND- / ODER-Verknüpfung	1 Bit	KSÜA
<p>Eingänge für das Logikmodul 1.</p> <p>Wird ein Schaltobjekt direkt (UND- / ODER- Verknüpfung) mit einem Logikmodul verknüpft, so wird der aktuelle Zustand des Schaltobjekts aus einer logischen Verknüpfung zwischen dem Ausgang der Schaltbedingung und dem Ausgang des Logikmoduls ermittelt.</p> <p>Wird ein Schaltobjekt indirekt (erweiterte Verknüpfung) mit einem Logikmodul verknüpft, so bestimmt der Zustand der Schaltbedingung und die Art der erweiterten Verknüpfung ob eine Zustandsänderung des Schaltobjekts auf den Bus gesendet wird.</p>				
15	Logikmodul 2, Eingang 1	UND- / ODER-Verknüpfung	1 Bit	KSÜA
16	Logikmodul 2, Eingang 2	UND- / ODER-Verknüpfung	1 Bit	KSÜA
<p>Eingänge für das Logikmodul 2.</p> <p>Wird ein Schaltobjekt direkt (UND- / ODER- Verknüpfung) mit einem Logikmodul verknüpft, so wird der aktuelle Zustand des Schaltobjekts aus einer logischen Verknüpfung zwischen dem Ausgang der Schaltbedingung und dem Ausgang des Logikmoduls ermittelt.</p> <p>Wird ein Schaltobjekt indirekt (erweiterte Verknüpfung) mit einem Logikmodul verknüpft, so bestimmt der Zustand der Schaltbedingung und die Art der erweiterten Verknüpfung ob eine Zustandsänderung des Schaltobjekts auf den Bus gesendet wird.</p>				
18	Kanal 2, Windgeschwindigkeit	m/s - Wert (EIS 5)	2 Byte	KLÜ
<p>Dieses Kommunikationsobjekt enthält den EIS 5 Wert der von der Zentrale gemessenen Windgeschwindigkeit.</p>				
19	Kanal 3, Licht	Lux - Wert (EIS 5)	2 Byte	KLÜ
20	Kanal 4, Licht	Lux - Wert (EIS 5)	2 Byte	KLÜ
<p>Diese Kommunikationsobjekte enthalten jeweils den EIS 5 Wert, der von der Zentrale ermittelten Werte der zugehörigen Lichtfühler.</p>				

Parameter

Eingangsobjekte



Parameter	Einstellungen
Sicherheitsfunktionen 1-4 über Objekt (11) auslösbar	gesperrt freigegeben
<p>Über diesen Parameter ist einzustellen, ob die Sicherheitsfunktionen von extern ausgelöst werden können. (z.B. Not – Auf) Bei der Einstellung „freigegeben“ wird das Kommunikationsobjekt 11 eingeblendet und bei der Einstellung „gesperrt“ ausgeblendet.</p> <p>Beachte: Um über dieses Objekt Sicherheitsfunktionen auslösen zu können, müssen die Parameter „Verknüpft mit Objekt (11) Auslösen Sicherheit 1-4“ der gewünschten Sicherheitskanäle zusätzlich auf „freigegeben“ eingestellt werden.</p>	
Automatikbetrieb über Objekt (12) verriegelbar	gesperrt freigegeben
<p>Über diesen Parameter ist einzustellen, ob die Telegrammerzeugung der Ausgangsobjekte Schalten 1-6 von extern verriegelbar ist. Bei der Einstellung „freigegeben“ wird das Kommunikationsobjekt 12 eingeblendet und bei der Einstellung „gesperrt“ ausgeblendet.</p> <p>Beachte: Um über dieses Objekt die Telegrammerzeugung der Schalkanäle sperren zu können, müssen die Parameter „Verknüpft mit Objekt (12) Automatikbetrieb Aus“ der gewünschten Schaltkanäle zusätzlich auf „freigegeben“ eingestellt werden.</p>	
Logikmodul 1	gesperrt freigegeben
<p>Über diesen Parameter kann das Logikmodul 1 „freigegeben“ oder „gesperrt“ werden.</p>	
Logikmodul 2	gesperrt freigegeben
<p>Über diesen Parameter kann das Logikmodul 2 „freigegeben“ oder „gesperrt“ werden.</p>	

20 C0 Wetterzentrale 4F 905402

Ausgangsobjekte

Eingangsobjekte		Ausgangsobjekte	Verhalten bei Busspannungswiederkehr	Messkanäle
Sicherheit 1	(SI 1)		gesperrt	
Sicherheit 2	(SI 2)		gesperrt	
Sicherheit 3	(SI 3)		gesperrt	
Sicherheit 4	(SI 4)		gesperrt	
Schalten 1	(SCH 1)		gesperrt	
Schalten 2	(SCH 2)		gesperrt	
Schalten 3	(SCH 3)		gesperrt	
Schalten 4	(SCH 4)		gesperrt	
Schalten 5	(SCH 5)		gesperrt	
Schalten 6	(SCH 6)		gesperrt	

Parameter	Einstellungen
Sicherheit 1 (SI 1)	gesperrt freigegeben
Sicherheit 2 (SI 2)	gesperrt freigegeben
Sicherheit 3 (SI 3)	gesperrt freigegeben
Sicherheit 4 (SI 4)	gesperrt freigegeben
Über diese Parameter können die Sicherheitsobjekte „freigegeben“ oder „gesperrt“ werden. Die jeweiligen Parameterseiten und das zugehörige Kommunikationsobjekt (Objekt 0 bis 3) werden bei „freigegeben“ eingeblendet und bei „gesperrt“ ausgeblendet.	
Schalten 1 (SCH 1)	gesperrt freigegeben
Schalten 2 (SCH 2)	gesperrt freigegeben
Schalten 3 (SCH 3)	gesperrt freigegeben
Schalten 4 (SCH 4)	gesperrt freigegeben
Schalten 5 (SCH 5)	gesperrt freigegeben
Schalten 6 (SCH 6)	gesperrt freigegeben
Über diese Parameter können die Schaltobjekte „freigegeben“ oder „gesperrt“ werden. Die jeweiligen Parameterseiten und das zugehörige Kommunikationsobjekt (Objekte 4 bis 9) werden bei „freigegeben“ eingeblendet und bei „gesperrt“ ausgeblendet.	

Verhalten bei Busspannungswiederkehr 1

Hinweis:

Die Ansicht der Parameter kann individuell gestaltet werden.

Eingangsobjekte	Ausgangsobjekte	Verhalten bei Busspannungswiederkehr_1
Verzögerungszeit der Inittellegramme nach Busspannungswiederkehr für Sicherheitsobjekte		
		12 sek
Schaltobjekte		
		16 sek
Messwertobjekte		
		22 sek
Verhalten der Eingänge		
Auslösen der Sicherheitsobjekte 1-4		gesperrt
Gruppenadresse Auslösen Sicherheit 1-4 nach Busspannungswiederkehr abfragen		gesperrt
Betriebsart Automatik		freigegeben
Gruppenadresse Automatik Aus nach Busspannungswiederkehr abfragen		gesperrt

Parameter	Einstellungen
Verzögerungszeit der Inittellegramme nach Busspannungswiederkehr für Sicherheitsobjekte	kein Senden bei Busspannungswiederkehr 10 sek, 11 sek, 12 sek , 13 sek, 14 sek, 15 sek, 16 sek, 17 sek, 18 sek, 19 sek, 20 sek, 21 sek, 22 sek, 23 sek, 24 sek
Mit diesem Parameter kann die Verzögerung der Initialisierungstelegramme nach Busspannungswiederkehr für die freigegebenen Sicherheitsobjekte zwischen 10 Sekunden und 24 Sekunden eingestellt, oder das Senden ganz unterbunden werden.	
Verzögerung der Inittellegramme nach Busspannungswiederkehr für Schaltobjekte	kein Senden bei Busspannungswiederkehr 10 sek, 11 sek, 12 sek, 13 sek, 14 sek, 15 sek, 16 sek , 17 sek, 18 sek, 19 sek, 20 sek, 21 sek, 22 sek, 23 sek, 24 sek
Mit diesem Parameter kann die Verzögerung der Initialisierungstelegramme nach Busspannungswiederkehr für die freigegebenen Schaltobjekte zwischen 10 Sekunden und 24 Sekunden eingestellt, oder das Senden ganz unterbunden werden.	

20 C0 Wetterzentrale 4F 905402

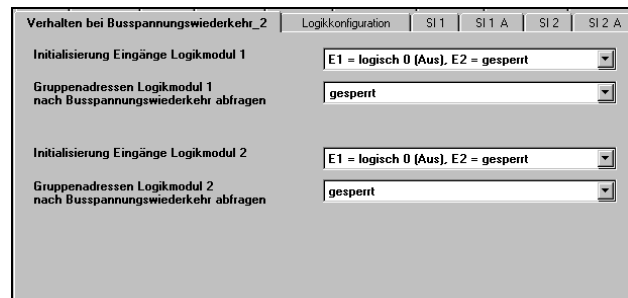
Parameter	Einstellungen
Verzögerung der Inittlegramme nach Busspannungswiederkehr für Messwertobjekte	kein Senden bei Busspannungswiederkehr 10 sek, 11 sek, 12 sek, 13 sek, 14 sek, 15 sek, 16 sek, 17 sek, 18 sek, 19 sek, 20 sek, 21 sek, 22 sek , 23 sek, 24 sek
Mit diesem Parameter kann die Verzögerung der Initialisierungstelegramme nach Busspannungswiederkehr für die freigegebenen Messwertobjekte zwischen 10 Sekunden und 24 Sekunden eingestellt, oder das Senden ganz unterbunden werden.	
Verhalten der Eingänge – Auslösen der Sicherheitsobjekte 1-4	freigegeben gesperrt
Ist dieser Parameter „freigegeben“, wird bei allen freigegebenen Sicherheitskanälen, die mit diesem Eingang verknüpft sind, bei Busspannungswiederkehr die Sicherheitsfunktion ausgelöst. Sind die Bedingungen für die Auslösung einer Schutzfunktion nicht erfüllt, bleiben die Schutzfunktionen dieser Sicherheitskanäle bis zum Ablauf ihrer Ausschaltverzögerungen aktiviert. Dieses entspricht dem Verhalten bei Empfang eines „1“ Telegramms auf Kommunikationsobjekt 11. Dieser Parameter ist nur sichtbar, falls das Eingangsobjekt 11 mit dem Parameter „Sicherheitsfunktionen 1-4 über Objekt (11) auslösbar“ freigegeben wurde.	
Verhalten der Eingänge – Gruppenadresse Auslösen Sicherheit 1-4 nach Busspannungswiederkehr abfragen	freigegeben gesperrt
Ist dieser Parameter „freigegeben“ wird nach der Initialisierung der aktuelle Wert des Kommunikationsobjektes 11 vom Bus angefordert und somit nach Abschluss der Initialisierung auf einen aktuellen Stand gebracht werden. Dieser Parameter ist nur wählbar, wenn das Eingangsobjekt 11 „Sicherheitsfunktionen 1-4 über Objekt (11) auslösbar“ freigegeben wurde. Bei der Einstellung „gesperrt“ wird der aktuelle Wert des Kommunikationsobjektes 11 nicht vom Bus angefordert.	
Verhalten der Eingänge – Betriebsart Automatik	freigegeben gesperrt
Ist dieser Parameter „freigegeben“, wird bei allen freigegebenen Schaltkanälen, die mit diesem Eingang verknüpft sind, bei Busspannungswiederkehr die Telegrammerzeugung freigegeben. Dies entspricht dem Verhalten bei Empfang eines „0“ Telegramms auf Kommunikationsobjekt 12. Dieser Parameter ist nur einstellbar, falls das Eingangsobjekt 12 freigegeben wurde. Schaltkanäle deren Verknüpfung mit Objekt 12 „Automatik Aus“ gesperrt ist, arbeiten immer im Automatikbetrieb.	

Parameter	Einstellungen
Verhalten der Eingänge – Gruppenadresse Automatik Aus nach Busspannungswiederkehr abfragen	freigegeben gesperrt
Ist dieser Parameter „freigegeben“ wird nach der Initialisierung der aktuelle Wert des Kommunikationsobjektes 12 vom Bus angefordert und somit nach Abschluss der Initialisierung auf einen aktuellen Stand gebracht. Diese Einstellung ist nur wählbar, wenn Eingangsobjekt 12 freigegeben wurde. Bei „gesperrt“ wird der aktuelle Wert des Kommunikationsobjektes 12 nicht vom Bus angefordert.	

Verhalten bei Busspannungswiederkehr 2

Hinweis:

Dieses Parameterfenster ist nur sichtbar, wenn unter „Eingangsobjekte“ Logikmodul 1 freigegeben ist. Die Ansicht der Parameter kann individuell gestaltet werden.



Parameter	Einstellungen
Initialisierung Eingänge Logikmodul 1	E1=logisch0(Aus), E2=gesperrt E1=logisch1(Ein), E2=gesperrt E1=logisch0(Aus), E2=logisch0(Aus) E1=logisch1(Ein), E2=logisch0(Aus) E1=logisch0(Aus), E2=logisch1(Ein) E1=logisch1(Ein), E2=logisch1(Ein)
Mit diesem Parameter werden die Objekte der Eingänge 1+2 des Logikmoduls 1 (Objekte 13 + 14) mit den angegebenen Werten bei Busspannungswiederkehr initialisiert. Ist das Logikmodul 1 nur auf Auswertung eines Eingangskanals konfiguriert, so kann nur der Initialisierungswert für Eingang 1 (Objekt 13) parametrieren werden.	
Gruppenadressen Logikmodul 1 nach Busspannungswiederkehr abfragen	gesperrt freigegeben
Hier können mit der Einstellung „freigegeben“ die Objektwerte der beiden Eingänge des Logikmoduls 1 nach Busspannungswiederkehr vom Bus abgefragt werden. Die vom Bus gesendeten Werte überschreiben die oben parametrisierten Initialisierungswerte für Logikmodul 1. Bei „gesperrt“ werden die Objektwerte der beiden Eingänge des Logikmoduls 1 nach Busspannungswiederkehr nicht vom Bus abgefragt.	

20 C0 Wetterzentrale 4F 905402

Parameter	Einstellungen
Initialisierung Eingänge Logikmodul 2	E1=logisch0(Aus), E2=gesperrt E1=logisch1(Ein), E2=gesperrt E1=logisch0(Aus), E2=logisch0(Aus) E1=logisch1(Ein), E2=logisch0(Aus) E1=logisch0(Aus), E2=logisch1(Ein) E1=logisch1(Ein), E2=logisch1(Ein)
Mit diesem Parameter werden die Objekte der Eingänge 1+2 des Logikmoduls 2 (Objekte 15 + 16) mit den angegebenen Werten bei Busspannungswiederkehr initialisiert. Ist das Logikmodul 2 nur auf Auswertung eines Eingangskanals konfiguriert, so kann nur der Initialisierungswert für Eingang 1 (Objekt 15) parametrieren werden.	
Gruppenadressen Logikmodul 2 nach Busspannungswiederkehr abfragen	gesperrt freigegeben
Hier können mit der Einstellung „freigegeben“ die Objektwerte der beiden Eingänge des Logikmoduls 2 nach Busspannungswiederkehr vom Bus abgefragt werden. Die vom Bus gesendeten Werte überschreiben die oben parametrisierten Initialisierungswerte für Logikmodul 2. Bei „gesperrt“ werden die Objektwerte der beiden Eingänge des Logikmoduls 2 nach Busspannungswiederkehr nicht vom Bus abgefragt.	

Logikkonfiguration

Hinweis:

Die Ansicht der Parameter kann individuell gestaltet werden.

Verhalten bei Busspannungswiederkehr_2	Logikkonfiguration	SI 1	SI 1 A	SI 2	SI 2 A
Logikmodul 1					
Eingangskonfiguration / Verknüpfung	1 Kanal				
Eingang 1 des Moduls	nicht invertieren				
Eingang 2 des Moduls	gesperrt				
Logikmodul 2					
Eingangskonfiguration / Verknüpfung	2 Kanal UND				
Eingang 1 des Moduls	nicht invertieren				
Eingang 2 des Moduls	nicht invertieren				

Parameter	Einstellungen
Logikmodul 1	
Eingangskonfiguration / Verknüpfung	1 Kanal 2 Kanal UND 2 Kanal ODER 2 Kanal XOR
Mit diesem Parameter kann die Anzahl der Kanäle für Logikmodul 1 festgelegt werden. Bei 2-kanaliger Konfiguration wird zusätzlich die Funktion parametrisiert, mit der der Ausgang des Logikmoduls 1 aus den beiden Eingangsobjekten berechnet wird.	
Eingang 1 des Moduls	nicht invertieren invertieren
Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, ob der Eingang 1 vor Verarbeitung durch das Logikmodul 1 invertiert werden soll.	

Parameter	Einstellungen
Eingang 2 des Moduls	nicht invertieren invertieren
Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, ob der Eingang 2 vor Verarbeitung durch das Logikmodul 1 invertiert werden soll.	
Logikmodul 2	
Eingangskonfiguration / Verknüpfung	1 Kanal 2 Kanal UND 2 Kanal ODER 2 Kanal XOR
Mit diesem Parameter kann die Anzahl der Kanäle für Logikmodul 2 festgelegt werden. Bei 2-kanaliger Konfiguration wird zusätzlich die Funktion parametrisiert, mit der der Ausgang des Logikmoduls 2 aus den beiden Eingangsobjekten berechnet wird.	
Eingang 1 des Moduls	nicht invertieren invertieren
Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, ob der Eingang 1 vor Verarbeitung durch das Logikmodul 2 invertiert werden soll.	
Eingang 2 des Moduls	nicht invertieren invertieren
Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, ob der Eingang 2 vor Verarbeitung durch das Logikmodul 2 invertiert werden soll.	

SI 1

Eingangsobjekte	Ausgangsobjekte	Verhalten bei Busspannungswiederkehr_1
Messwertobjekte		
Verhalten bei Busspannungswiederkehr_2		
Logikkonfiguration		
SI 1		
SI 1 A,B		
Messkanäle		
Anzahl überwachter Messkanäle	2 Kanal (Komparator A, B)	
Verknüpfung zwischen den Komparatoren	A ODER B	
Regen löst Sicherheit aus	freigegeben	
Einschaltverzögerung	3 sek	
Ausschaltverzögerung	15 min	
Buspgs.-wiederkehr löst Sicherheit aus	gesperrt	
Verknüpft mit Objekt (I1) Auslösen Sicherheit 1-4	freigegeben	
Zeitdauer für zyklisches Senden der Sicherheitstelegramme	4 min	
Bei Rücksetzen der Sicherheit zusätzlich folgende Schaltobjekte senden	keine	

Parameter	Einstellungen
Anzahl überwachter Messkanäle	Nur Regenfühler 1 Kanal (Komparator A) 2 Kanal (Komparator A, B)
Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, wieviele Messkanäle zur Bewertung der aktuellen Sicherheitsfunktion herangezogen werden. Sobald mehr als ein Komparator ausgewertet wird, werden die Ausgänge der Schwellwertkomparatoren und eines evtl. freigegebenen Regenfühlers mit einem logischen „ODER“ verknüpft.	
Regen löst Sicherheit aus	freigegeben gesperrt
Hier kann parametrisiert werden, ob bei Regen das jeweilige Sicherheitsobjekt ausgelöst werden soll.	

20 C0 Wetterzentrale 4F 905402

Parameter	Einstellungen
Einschaltverzögerung	1 sek, 2 sek, 3 sek , 4 sek, 5 sek, 7 sek, 9 sek, 11 sek, 13 sek, 15 sek, 18 sek, 21 sek, 24 sek, 27 sek, 30 sek, 35 sek, 40 sek, 45 sek, 50 sek, 1 min, 1 min 30 sek, 2 min, 3 min, 4 min, 5 min, 10 min, 15 min, 20 min, 30 min, 1 std
Hier wird die Mindestzeit einer Grenzwertüberschreitung bis zur Auslösung der Sicherheitsfunktion eingestellt. Kurzzeitige Grenzwertüberschreitungen, deren Zeitdauer kürzer als die eingestellte Einschaltverzögerungszeit ist, führen nicht zur Auslösung der Sicherheitsfunktion.	
Ausschaltverzögerung	1 min, 2 min, 3 min, 4 min, 5 min, 7 min, 9 min, 11 min, 13 min, 15 min , 18 min, 21 min, 24 min, 27 min, 30 min, 35 min, 40 min, 45 min, 50 min, 1 std, 1 std 30 min, 2 std, 2 std 30 min, 3 std, 4 std, 8 std, 12 std, 16 std, 20 std, 24 std
Ist die jeweilige Sicherheitsfunktion ausgelöst, so wird diese frühestens nach Ablauf der hier eingestellten Ausschaltverzögerungszeit wieder freigegeben. Grenzwertüberschreitungen innerhalb der eingestellten Ausschaltverzögerungszeit führen zum Neustart der Ausschaltverzögerungszeit. Die Ausschaltverzögerungszeit gilt somit jeweils ab dem Zeitpunkt der zuletzt aufgetretenen Grenzwertüberschreitung.	
Busspggs.-wiederkehr löst Sicherheit aus	freigegeben gesperrt
Mit diesem Parameter kann eingestellt werden, ob bei Busspannungswiederkehr, die Sicherheitsfunktion ausgelöst werden soll.	
Verknüpft mit Objekt (11) Auslösen Sicherheit 1-4	freigegeben gesperrt
Wird die Verknüpfung freigegeben, löst ein 1-Telegramm auf Objekt „Auslösen Sicherheit 1-4“ (Objekt 11) die Sicherheitsfunktion aus. Dazu muss das Objekt „Auslösen Sicherheit 1-4“ jedoch in der Registerkarte „Eingangsobjekte“ freigegeben sein.	
Zeitdauer für zyklisches Senden der Sicherheitstelegramme	kein zyklisches Senden, 1 min, 2 min, 3 min, 4 min , 5 min, 7 min, 9 min, 11 min, 13 min, 15 min, 18 min, 21 min, 24 min, 27 min, 30 min, 35 min, 40 min, 45 min, 50 min, 1 std, 1 std 30 min, 2 std, 2 std 30 min, 3 std, 4 std, 8 std, 12 std, 16 std, 20 std, 24 std
Ist ein Zeitintervall ausgewählt, so wird zyklisch nach Ablauf der hier eingestellten Zeit ein Telegramm mit dem aktuellen Wert des Sicherheitsobjektes gesendet.	

Parameter	Einstellungen
Bei Rücksetzen der Sicherheit zusätzlich folgende Schaltobjekte senden	Keine 1 / 1,2 / 1,2,3 / 1,2,3,4 / 1,2,3,4,5 / 1,2,3,4,5,6 / 1,2,3,4,6 / 1,2,3,5 / 1,2,3,5,6 / 1,2,3,6 / 1,2,4 / 1,2,4,5 / 1,2,4,5,6 / 1,2,4,6 / 1,2,5 / 1,2,5,6 / 1,2,6 / 1,3 / 1,3,4 / 1,3,4,5 / 1,3,4,5,6 / 1,3,4,6 / 1,3,5 / 1,3,5,6 / 1,3,6 / 1,4 / 1,4,5 / 1,4,5,6 / 1,4,6 / 1,5 / 1,5,6 / 1,6 / 2 / 2,3 / 2,3,4 / 2,3,4,5 / 2,3,4,5,6 / 2,3,4,6 / 2,3,5 / 2,3,5,6 / 2,3,6 / 2,4 / 2,4,5 / 2,4,5,6 / 2,4,6 / 2,5 / 2,5,6 / 2,6 / 3,4 / 3,4,5 / 3,4,5,6 / 3,4,6 / 3,5 / 3,5,6 / 3,6 / 4 / 4,5 / 4,5,6 / 4,6 / 5 / 5,6 / 6
Wechselt das Sicherheitsobjekt von „1“ auf „0“, so wird der Versand des aktuellen Wertes der hier ausgewählten Schaltobjekte nach Versand des Sicherheitstelegramms erzwungen. Wird dies für ein Schaltobjekt durch mehrere Sicherheitsobjekte gleichzeitig veranlasst, so wird das Telegramm für das Schaltobjekt nach Versand des letzten Sicherheitstelegramms nur einmal gesendet.	

SI 1 A

Eingangsobjekte	Ausgangsobjekte	Verhalten bei Busspannungswiederkehr
Messwertobjekte		
SCH 3 A	SCH 4	SCH 4 A
SCH 5	SCH 5 A	SCH 6
SCH 6	SCH 6 A,B	Messkanäle
SI 3	SI 3 A	SI 4
SI 4	SI 4 A	SCH 1
SCH 1	SCH 1 A	SCH 2
SCH 2	SCH 2 A	SCH 3
Verhalten bei Busspannungswiederkehr 2	Logik-konfiguration	SI 1
		SI 1 A
		SI 2
		SI 2 A
***** Komparator A *****		
Fühlerauswertung auf	Messkanal 2, Klemmen 7, 8, 9	
Fühlerart	Wind	
Schwellwert	38 km/h, 10,6 m/s (Textiler Sonnenschutz)	
A wechselt auf logisch 1 (Ein) falls	Messwert > Schwellwert	

Parameter	Einstellungen
Fühlerauswertung auf	Messkanal 1, Klemmen 4,5,6 Messkanal 2, Klemmen 7,8,9 Messkanal 3, Klemmen 10,11,12 Messkanal 4, Klemmen 13,14,15
Dieser Parameter legt fest, welcher Messkanal vom jeweiligen Komparator ausgewertet wird. Es ist möglich, beide Komparatoren auf den gleichen Messkanal zu konfigurieren, um z.B. eine Bereichsprüfung mit nur einem Sicherheitsobjekt zu ermöglichen.	

20 C0 Wetterzentrale 4F 905402

Parameter	Einstellungen
Fühlertyp	Wind Temperatur Dämmerung Licht Spannung Prozent
Hier ist zwingend der gleiche Fühlertyp einzutragen, der auf der Seite „Messkanäle“ angezeigt wird. Bei Nichtbeachtung stimmen angezeigte Schwellwerte nicht mit den Fühlerausgängen überein.	
Schwellwert	4 km/h, 1,1 m/s . 38 km/h, 10,6 m/s (Textiler Sonnenschutz) . 58 km/h, 16,1 m/s (Jalousien) . 124 km/h, 34,4 m/s
Nach Auswahl des korrekten Fühlertyps kann hier der gewünschte Schwellwert ausgewählt werden. Der angezeigte Wert ist die Einschaltsschwelle. Die Ausschaltsschwelle liegt, je nach Schaltrichtung unter (Messwert > Schwellwert) oder über (Messwert < Schwellwert) dem angezeigten Wert. Die angezeigten Schwellwerte und Einheiten variieren je nach eingestellten Fühlertyp.	
A wechselt auf logisch 1 (Ein) falls	Messwert < Schwellwert Messwert > Schwellwert
Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, ob auf logisch 1 geschaltet wird, wenn der Messwert kleiner oder grösser ist als der Schwellwert. Bei den Sicherheitsobjekten kann die Schaltrichtung nur für den Komparator A frei gewählt werden.	

SCH 1

Hinweis:

Die Funktionen und Parameter der Schaltkanäle SCH1 bis SCH6 sind identisch.

SI 3	SI 3 A	SI 4	SI 4 A	SCH 1	SCH 1 A/B	SCH 2	SCH 2 A	SCH 3
Anzahl ausgewerteter Messkanäle					2 Kanal (Komparator A, B)			
Verknüpfung zwischen den Komparatoren					A UND B			
Einschaltverzögerung					5 min			
Ausschaltverzögerung					15 min			
Verknüpft mit Objekt (12) Automatikbetrieb Aus					freigegeben			
Verkn. Schaltfunktion mit Logik 1 (wenn Logikmodul 1 freigegeben)					erweitert			
Logikmodul 1 - Ausgang sperrt Schalttelegramme					Logisch 1 sperrt logisch 0 - Telegramme			
Verkn. Schaltfunktion mit Logik 2 (wenn Logikmodul 2 freigegeben)					erweitert			
Logikmodul 2 - Ausgang sperrt Schalttelegramme					Logisch 1 sperrt logisch 0 - und 1 - Telegramme			

Parameter	Einstellungen
Anzahl ausgewerteter Messkanäle	1 Kanal (Komparator A) 2 Kanal (Komparator A, B)
Mit diesem Parameter kann die Anzahl der Kanäle festgelegt werden, die für die Schaltfunktion ausgewertet werden.	
Verknüpfung zwischen den Komparatoren	A UND B A ODER B
Mit diesem Parameter kann die Verknüpfungsart zwischen den Komparatoren A und B festgelegt werden.	
Einschaltverzögerung	1 min, 2 min, 3 min, 4 min, 5 min , 7 min, 9 min, 11 min, 13 min, 15 min, 18 min, 21 min, 24 min, 27 min, 30 min, 35 min, 40 min, 45 min, 50 min, 1 std, 1 std 30 min, 2 std, 2 std 30 min, 3 std, 4 std, 8 std, 12 std, 16 std, 20 std, 24 std
Hier wird die Mindestzeit einer vorliegenden Grenzwertüberschreitung bis zur Erfüllung der Schaltfunktion eingestellt. Kurzzeitige Grenzwertüberschreitungen, deren Zeitdauer kürzer als die eingestellte Einschaltverzögerungszeit ist, führen nicht zum Wechsel auf den Zustand „1“ (Ein).	
Ausschaltverzögerung	1 min, 2 min, 3 min, 4 min, 5 min, 7 min, 9 min, 11 min, 13 min, 15 min , 18 min, 21 min, 24 min, 27 min, 30 min, 35 min, 40 min, 45 min, 50 min, 1 std, 1 std 30 min, 2 std, 2 std 30 min, 3 std, 4 std, 8 std, 12 std, 16 std, 20 std, 24 std
Ist der aktuelle Schaltzustand „1“ (Ein), so wechselt dieser frühestens nach Ablauf der Ausschaltverzögerungszeit wieder in den Zustand „0“ (Aus). Grenzwertüberschreitungen innerhalb der Ausschaltverzögerungszeit führen zum Neustart der eingestellten Ausschaltverzögerungszeit. Die Ausschaltverzögerungszeit gilt somit jeweils ab dem Zeitpunkt der zuletzt aufgetretenen Grenzwertüberschreitung.	
Verknüpft mit Objekt (12) Automatikbetrieb Aus	freigegeben gesperrt
Wird die Verknüpfung freigegeben, verhindert ein 1-Telegramm auf Objekt „Automatik Aus“ (Objekt 12) die Telegrammerzeugung des jeweiligen Schaltobjekts bis zum Empfang eines „0“ Telegramms. Dazu muss das Objekt „Automatik Aus“ jedoch zuerst in der Registerkarte „Eingangsobjekte“ freigegeben werden.	

20 C0 Wetterzentrale 4F 905402

Parameter	Einstellungen
Verkn. Schaltfunktion mit Logik 1 (wenn Logikmodul 1 freigegeben)	keine Verknüpfung erweitert UND – Verknüpfung ODER - Verknüpfung
Verkn. Schaltfunktion mit Logik 2 (wenn Logikmodul 2 freigegeben)	keine Verknüpfung erweitert UND – Verknüpfung ODER - Verknüpfung
<p><u>Keine Verknüpfung:</u> Der Zustand des jeweiligen Logikmoduls wird nicht berücksichtigt.</p> <p><u>erweitert:</u> Der Ausgang des jeweiligen Logikmoduls wird nicht mit dem Objektzustand verknüpft, sondern bestimmt ob und welche Telegramme gesendet werden (siehe nächsten Parameter).</p> <p><u>ODER- UND - Verknüpfung:</u> Der Ausgang des jeweiligen Logikmoduls wird mit dem Ausgangswert des Schaltobjektes logisch verknüpft. Verzögerungszeiten finden für die Zustände der Logikmodule keine Anwendung. Ändert sich der Zustand des durch die logische Verknüpfung resultierenden Wertes, so wird der neue Wert unmittelbar übernommen und als Telegramm gesendet, sofern die Telegrammerzeugung für das Schaltobjekt nicht durch Automatik Aus oder erweiterte Verknüpfung gesperrt ist.</p>	
Logikmodul 1 – Ausgang sperrt Schalttelegramme	Logisch 1 sperrt logisch 0 - Telegramme Logisch 1 sperrt logisch 1 - Telegramme Logisch 1(0) sperrt logisch 1(0) - Telegramme Logisch 1 sperrt logisch 0- und 1 - Telegramme
Logikmodul 2 – Ausgang sperrt Schalttelegramme	Logisch 1 sperrt logisch 0 - Telegramme Logisch 1 sperrt logisch 1 - Telegramme Logisch 1(0) sperrt logisch 1(0) - Telegramme Logisch 1 sperrt logisch 0- und 1 - Telegramme
<p><u>Logisch 1 sperrt logisch 0 – Telegramme:</u> Ist der Ausgang des Logikmoduls „1“, so werden „0“-Telegramme des jeweiligen Schaltkanals unterdrückt.</p> <p><u>Logisch 1 sperrt logisch 1 – Telegramme:</u> Ist der Ausgang des Logikmoduls „1“, so werden „1“-Telegramme des jeweiligen Schaltkanals unterdrückt.</p> <p><u>Logisch 1(0) sperrt logisch 1(0) – Telegramme:</u> Ist der Ausgang des Logikmoduls „1“, so werden „1“-Telegramme des jeweiligen Schaltkanals unterdrückt. Ist der Ausgang des Logikmoduls „0“, so werden „0“-Telegramme des jeweiligen Schaltkanals unterdrückt.</p> <p><u>Logisch 1 sperrt logisch 0- und 1 – Telegramme:</u> Ist der Ausgang des Logikmoduls „1“, so werden „1“ - und „0“ - Telegramme des jeweiligen Schaltkanals unterdrückt. Dies entspricht der Wirkung des Eingangsobjektes „Automatik Aus“. Hiermit können also zusätzliche „Automatik- Aus“-Funktionen für Schaltobjekte bereitgestellt werden.</p>	

SCH 1 A

Hinweis:

Die Funktionen und Parameter der Schaltkanäle SCH1A bis SCH6A sind identisch.

The screenshot shows a configuration window for 'SCH 1 A'. It includes a header with 'Verhalten bei Spannungswiederkehr_2', 'Logikkonfiguration', and 'Verhalten bei Spannungswiederkehr_1'. Below this are tabs for 'Eingangsobjekte', 'Ausgangsobjekte', and 'Messwertobjekte'. The 'Messwertobjekte' tab is active, showing a table with columns for 'SCH 3 A', 'SCH 4', 'SCH 4 A', 'SCH 5', 'SCH 5 A', 'SCH 6', 'SCH 6 A B', and 'Messkanäle'. The 'SCH 1 A' column is selected. Below the table, there are several input fields: 'Fühlerauswertung auf' (set to 'Messkanal 3, Klemmen 10,11,12'), 'Fühlertyp' (set to 'Licht'), 'Schwellwert' (set to '27000 Lux'), and 'A wechselt auf logisch 1 (Ein) falls' (set to 'Messwert > Schwellwert').

Parameter	Einstellungen
Fühlerauswertung auf	Messkanal 1, Klemmen 4,5,6 Messkanal 2, Klemmen 7,8,9 Messkanal 3, Klemmen 10,11,12 Messkanal 4, Klemmen 13,14,15
Dieser Parameter legt fest, welcher Messkanal vom jeweiligen Komparator ausgewertet wird. Es ist möglich, beide Komparatoren auf den gleichen Messkanal zu konfigurieren, um z.B. eine Bereichsprüfung mit nur einem Schaltobjekt zu ermöglichen.	
Fühlertyp	Wind Temperatur Dämmerung Licht Spannung Prozent
Hier ist zwingend der gleiche Fühlertyp einzutragen, der auf der Seite „Messkanäle“ angezeigt wird. Bei Nichtbeachtung stimmen angezeigte Schwellwerte nicht mit den Fühlerausgängen überein.	

20 C0 Wetterzentrale 4F 905402

Parameter	Einstellungen
Schwellwert	1000 Lux, 1500 Lux, 2000 Lux, 2500 Lux, 3000 Lux, 3500 Lux, 4000 Lux, 4500 Lux, 5000 Lux, 6000 Lux, 7000 Lux, 8000 Lux, 9000 Lux, 10000 Lux, 11500 Lux, 13000 Lux, 14500 Lux, 16000 Lux, 17500 Lux, 19000 Lux, 20500 Lux, 22000 Lux, 23500 Lux, 25000 Lux, 27000 Lux , 29000 Lux, 31000 Lux, 33000 Lux, 35000 Lux, 37000 Lux
Nach Auswahl des korrekten Fühlertyps kann hier der gewünschte Schwellwert ausgewählt werden. Der angezeigte Wert ist die Einschaltsschwelle. Die Ausschaltsschwelle liegt, je nach Schaltrichtung unter (Messwert > Schwellwert) oder über (Messwert < Schwellwert) dem angezeigten Wert. Die angezeigten Schwellwerte und Einheiten variieren je nach eingestelltem Fühlertyp.	
A wechselt auf logisch 1 (Ein) falls	Messwert < Schwellwert Messwert > Schwellwert
Mit diesem Parameter kann festgelegt werden, ob auf logisch 1 geschaltet wird, wenn der Messwert kleiner oder grösser ist als der Schwellwert.	

Messwertobjekte

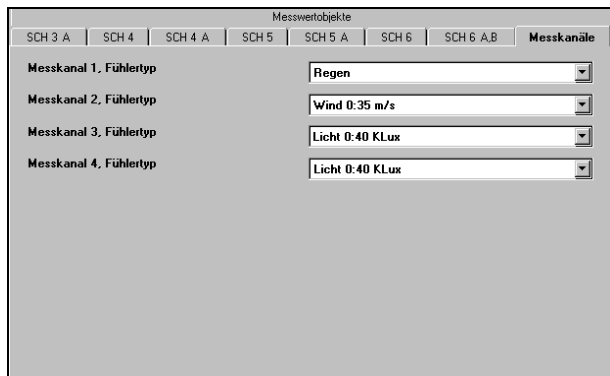
Eingangsobjekte	Ausgangsobjekte	Verhalten bei Busspannungswiederkehr_1
Messwertobjekte		
Messwertobjekt Kanal 1		gesperrt
Schaltojekt für Regen		gesperrt
Messwertobjekt Kanal 2		gesperrt
Messwertobjekt Kanal 3		gesperrt
Messwertobjekt Kanal 4		gesperrt
Zeitdauer für zyklisches Senden freigegebener Messwertobjekte		kein zyklisches Senden

Parameter	Einstellungen
Messwertobjekt Kanal 1	gesperrt freigegeben
<u>freigegeben</u> : Messwertobjekt für Messkanal 1 wird genutzt. Nur möglich, falls der Messkanal 1 nicht für den Regenfühler konfiguriert ist.	
<u>gesperrt</u> : Messwertobjekt für Messkanal 1 wird nicht genutzt oder der Messkanal 1 ist für den Regenfühler konfiguriert. Das zugeordnete Kommunikationsobjekt wird ausgeblendet.	
Schaltojekt für Regen	gesperrt sendet logisch 1 (Ein) – Telegramm bei Regen sendet logisch 0 (Aus) – Telegramm bei Regen
<u>gesperrt</u> : Schaltojekt wird nicht genutzt. Das zugeordnete Kommunikationsobjekt wird ausgeblendet. <u>sendet logisch 1 (Ein) – Telegramm bei Regen</u> <u>sendet logisch 0 (Aus) – Telegramm bei Regen</u> : Schaltojekt für Regen soll genutzt werden. Das zugeordnete Kommunikationsobjekt wird eingeblendet. Einstellungsabhängig wird ein '0' oder '1' Telegramm bei Regen erzeugt. Das Ende des Regens führt zu einem zeitverzögertem Zurücksetzen des Schaltojektes.	
Messwertobjekt Kanal 2	freigegeben gesperrt
Messwertobjekt Kanal 3	freigegeben gesperrt
Messwertobjekt Kanal 4	freigegeben gesperrt
<u>freigegeben</u> : Der dem Messkanal zugeordnete Fühlertyp kann seine Messwerte über ein Messwertobjekt auf den Bus senden. Das jeweilige Kommunikationsobjekt wird dazu eingeblendet. <u>gesperrt</u> : Das Senden des jeweiligen Messwerts auf den Bus ist nicht erwünscht. Das zugehörige Kommunikationsobjekt wird ausgeblendet.	

20 C0 Wetterzentrale 4F 905402

Parameter	Einstellungen
Zeitdauer für zyklisches Senden freigegebener Messwertobjekte	kein zyklisches Senden 1 min, 2 min, 3min, 4min, 5min, 7 min, 9 min, 11 min, 13 min, 15 min, 18 min, 21 min, 24 min, 27 min, 30 min, 35 min, 40 min, 45 min, 50 min, 1 std, 1 std 30 min, 2 std, 2 std 30 min, 3 std, 4 std, 8 std, 12 std, 16 std, 20 std, 24 std
Jedes freigegebene Messwertobjekt wird zyklisch (ca. alle 5s) auf Basis der laufenden Messungen aktualisiert. Die Einstellung „kein zyklisches Senden“ sperrt nur die automatische Telegrammerzeugung, nicht die Aktualisierung freigegebener Messwertobjekte. Die Auswahl einer Zeit veranlasst zyklisch, im eingestellten Zeitabstand, den Versand von freigegebenen Messwertobjekten.	

Messkanäle



Parameter	Anzeige
Messkanal 1, Fühlertyp	gesperrt Regen Wind 0:35 m/s Temperatur -20:40 °C Dämmerung 0:255 Lux Licht 0:40 KLux Spannung 0:10V Prozent 0:100%
Messkanal 2, Fühlertyp	gesperrt Wind 0:35 m/s Temperatur -20:40 °C Dämmerung 0:255 Lux Licht 0:40 KLux Spannung 0:10V Prozent 0:100%
Messkanal 3, Fühlertyp	gesperrt Wind 0:35 m/s Temperatur -20:40 °C Dämmerung 0:255 Lux Licht 0:40 KLux Spannung 0:10V Prozent 0:100%
Messkanal 4, Fühlertyp	gesperrt Wind 0:35 m/s Temperatur -20:40 °C Dämmerung 0:255 Lux Licht 0:40 KLux Spannung 0:10V Prozent 0:100%
Hier muss für jeden Messkanal der entsprechende Fühlertyp eingestellt werden. Beachte: <ol style="list-style-type: none"> 1. Wird ein Regenfühler verwendet, so <u>muss</u> dieser an Kanal 1 angeschlossen werden. 2. Der Kanal 2 der Wetterzentrale ist ab Werk hardwaremässig so konfiguriert (Jumper+DIP-Schalter), dass dieser <u>ausschliesslich</u> für einen digital arbeitenden Windrotor (Zubehör) verwendet werden kann. Digitale Windrotoren (Zubehör) <u>müssen</u> daher an Kanal 2 angeschlossen werden. Analoge Windrotoren könnten an Kanal 1,3 oder 4 angeschlossen werden. 3. Zugehörige Parametereintragung „Fühlerauswertung auf“ bei den Komparatoren der Schalt- und Sicherheitskanälen beachten und gegebenenfalls ändern. 	