

S1 12 Wassersensor 211701**Verwendung des Applikationsprogramms**

Produktfamilie: Überwachen, Melden

Produktyp: Sensoren

Hersteller: Siemens

Name: Wassersensor UP 272 Delta profil
Bestell-Nr.: 5WG1 272-2AB01/... /51**Funktionsbeschreibung**

Mit diesem Applikationsprogramm ist es möglich den Wassersensor zum Erkennen von Bodenwasser in Wohngebäuden einzusetzen. Dabei werden über drei Kommunikationsobjekte die Meldungen „Wasser“; „Wasseralarm“; „Gerät/Leitung defekt“ übertragen. Das vierte Kommunikationsobjekt dient zur Quittierung des Objektes „Wasseralarm“ bei einem aufgetretenen Wasser-alarm.

Die Objekte „Wasser“ und „Wasseralarm“ werden bei „Wasserkontakt“ des Fühlers auf den Objektwert 1 gesetzt und gleichzeitig leuchtet die Zustands-LED (nicht in jeder Design-Variante vorhanden). Sind die Fühlerkontakte wieder trocken, so wird der Wert des Objektes „Wasser“ zurückgesetzt. Das Objekt „Wasseralarm“, das auch für „zyklisch senden“ parametriert werden kann, bleibt solange gesetzt, bis eine Quittierung mittels des Objektes „Alarmquittierung“ erfolgt und der Fühler wieder trocken ist (sonst ist eine erneute Quittierung erforderlich).

Das Objekt „Gerät/Leitung defekt“ enthält die Information, ob der Wassersensor defekt ist oder nicht, bzw. ob der Fühler evtl. abgesteckt oder das Fühlerkabel gebrochen ist. Ändert sich der Objektwert im Fehlerfall von 0 nach 1, so wird dieser Zustand vom Wassersensor nur einmal gesendet und die Zustands-LED (nicht in jeder Design-Variante vorhanden) blinkt. Ist der Defekt wieder behoben, wird der Objektwert zurückgesetzt und ebenfalls nur einmal gesendet.

Bei Busspannungsausfall wird der Wert des Objekts „Wasseralarm“ nicht gespeichert. Das Gerät benötigt nach Wiederkehr der Busspannung eine Wartezeit von ca. 10 Sekunden für das sogenannte Einschwingen. Das Applikationsprogramm sperrt solange die Sensorauswertung. Ein Auslesen der Objekte kann in dieser Initialisierungsphase zu falschen Werten führen.

Hinweis zur Erstinbetriebnahme:

Der Wassersensor wird beim Herunterladen des Applikationsprogrammes kalibriert. Dazu muß der Wasserfühler mit seiner endgültigen Anschlußleitung angeschlossen werden und er muß trocken sein.

Bit 0 :	Wasser
logische "1":	Ansprechschwelle ist überschritten
logische "0":	Ansprechschwelle ist unterschritten

Bit 1 :	Wasseralarm
logische "1":	Auslöseschwelle ist überschritten
logische "0":	Auslöseschwelle ist unterschritten

Bit 2 :	Gerät/Leitung defekt
logische "1":	Gerät oder Leitung defekt
logische "0":	Sensor in Ordnung

Bit 3 :	Alarmquittierung
logische "1":	Alarm ist nicht quittiert
logische "0":	Alarmmeldung ist quittiert

Kommunikationsobjekte

Phys. Adr.	Applikation			
	Nr.	Funktion	Objektname	Typ
01.01.005	S1 12 Wassersensor	211701		
0	Ja / Nein	Wasser	1 Bit	
1	Ja / Nein	Wasseralarm	1 Bit	
2	Ja / Nein	Gerät / Leitung defekt	1 Bit	
3	Alarm zurücksetzen	Alarmquittierung	1 Bit	

Hinweis

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

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flag
0	Ja/Nein	Wasser	1 Bit	AKLÜ Senden

Dieses Objekt enthält die Information, ob die Fühlerkontakte „im Wasser“ oder trocken sind. Über die Gruppenadresse in diesem Objekt wird bei Wasserkontakt des Fühlers ein „1“ – Telegramm gesendet. Sind die Fühlerkontakte trocken so entspricht dies dem Objektwert „0“. Jede Änderung des Objektwertes wird automatisch gesendet.

S1 12 Wassersensor 211701

Obj	Funktion	Objektname	Typ	Flag
1	Ja/Nein	Wasseralarm	1 Bit	AKLÜ Senden
Dieses Objekt wird unter den gleichen Bedingungen wie das Objekt „Wasser“ gesetzt (Objektwert = 1). Solange der Objektwert gesetzt ist, ist über die Gruppenadresse in diesem Objekt ein zyklisches Senden des Wertes möglich. Ein Zurücksetzen des Objektwertes ist nur bei trockenem Fühler mittels dem Objekt „Alarmquittierung“ möglich.				
2	Ja/Nein	Gerät/Leitung defekt	1 Bit	AKLÜ Senden
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt wird bei einem defekten, bzw. abgesteckten oder evtl. gebrochenem Fühlerkabel ein „1“ Telegramm für „Gerät/Leitung defekt“ gesendet. Ändert sich der Objektwert von „0“ nach „1“ (Wassersensor defekt wird erkannt) dann sendet der Wasserfühler automatisch diesen Zustand (einmalig). Ist der Defekt wieder behoben, so wird dann der Objektwert wieder zurückgesetzt und gesendet.				
3	Alarm zurücksetzen	Alarm-quittierung	1 Byte	AKLSÜ Lesen
Über die Gruppenadresse in diesem Objekt werden die Schaltelemente für die Alarmquittierung empfangen. Der Wassersensor setzt bei einer „Alarmquittierung“ den Wert „1“ des Objektes „Wasseralarm“ nur dann zurück, wenn der Fühler auch trocken ist. Bei „nassem“ Fühler bleibt der Objektwert Wasseralarm gesetzt.				

Maximale Anzahl der Gruppenadressen: 8

Maximale Anzahl der Zuordnungen: 8

Parameter**Wassersensor**

Wassersensor	
Alarm- und Defektmeldung zyklisch Senden	<input checked="" type="checkbox"/> ja
Zeitdauer für zyklisches Senden	5 Minuten
Vor der Programmierung Sensor montieren und trocken halten	

Parameter	Einstellungen
Alarm- und Defektmeldung zyklisch senden	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
Über diesen Parameter wird bestimmt, ob die Meldungen „Wasseralarm“ bzw. „Gerät/Leitung defekt“ entsprechend der Zykluszeit immer wieder auf den Bus gesendet werden sollen.	
„ja“:	Nach dem Auslösen eines Alarms erscheinen die Alarmtelegramme zyklisch auf dem Bus. Das zyklische Senden wird durch das Quittieren der Alarmmeldungen über das Objekt „Alarmquittierung“ beendet.
„nein“:	Die Alarmtelegramme werden nur einmal nach dem Auslösen der Alarmmeldungen gesendet.

Parameter	Einstellungen
Zeitdauer für zyklisches Senden	30 Sekunden 1 Minute 3 Minuten 5 Minuten 10 Minuten 15 Minuten 30 Minuten 90 Minuten 120 Minuten
Hier wird die Zykluszeit eingestellt, nach der die Alarmtelegramme immer wieder auf den Bus gesendet werden. Bei der Einstellung „Alarm- und Defektmeldung zyklisch Senden: nein“ ist dieser Parameter nicht vorhanden.	
Vor der Programmierung Sensor montieren und trocken halten	

Hinweis: Bei der Erstinbetriebnahme, oder nach einem Parametervorgang der Software, muß anschließend ein automatischer Abgleichvorgang gestartet werden. Die Software führt diesen Abgleichvorgang automatisch durch. Dazu ist es jedoch notwendig, daß der Wassersensor komplett (also mit angestecktem Fühler) vorliegt. Die Fühlerkontakte müssen dabei trocken sein. Die Software gleicht sich dann auf den entsprechenden Sensor ab.

Zeitdiagramm Beispiel