

## CWT5011 GSM RTU SMS Alarm & Controller Installationshandbuch



Satelco AG  
Seestrasse 241  
CH-8804 Au/Wädenswil  
Tel: +41 44 787 06 07, Fax: +41 44 787 06 08  
E-Mail: [satelco@satelco.ch](mailto:satelco@satelco.ch)  
Web: [www.satelco.ch](http://www.satelco.ch)

---

# Inhalt

<b>1. Vorwort</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Einführung</b> .....	<b>4</b>
2.1 Merkmale .....	4
2.2 Parameter .....	5
2.3 Schnittstellen.....	6/7
<b>3. Einstellung der Parameter</b> .....	<b>8</b>
3.1 Einstellmodus abrufen .....	8
3.2 "CS Nummer" hinzufügen .....	9
3.3 Grundparameter einstellen.....	9/10
3.4 Alarmparameter .....	11/12
3.5 Alle SMS .....	13
3.6 System Prio – Berechtigung der CS-Telefonnummern einstellen .....	13/14
3.7 Eingangs- und Ausgangsarten einstellen .....	15/16
3.8 Alarm- und Wiederherstellungs-SMS des Digitaleingangs definieren .....	17
3.9 Zeitbegrenzung des Digitaleingangs einstellen .....	17/18
3.10 Einstellen der Portnamen für digitale Eingänge/Ausgänge .....	18
3.11 Berechtigung der CS-Telefonnummern für Digitaleingänge einstellen.....	19
3.12 Alarm Analog-Eingang einstellen .....	20
3.13 Alarm- und Wiederherstellungs-SMS des Digitaleingangs definieren .....	21
3.14 Namen der analogen Eingänge definieren .....	21
3.15 Berechtigung der CS-Telefonnummern für Analogeingänge einstellen.....	22
3.16 Summer einstellen .....	22
3.17 Temperatursensor einstellen (optional).....	23
3.18 Interne Batterie (optional).....	24
3.19 Echtzeit-Verriegelung (Interlock) .....	25
3.20 Timer .....	26/27
3.21 Wochen-Zeitschaltuhr .....	27
3.22 Verriegelungs-Programm (Program Interlock).....	28
3.23 Benutzerbefehl definieren .....	28

# 1. Vorwort

Danke, dass Sie CWT5011 GSM RTU verwenden. Sie werden mithilfe dieses Bedienhandbuchs schnell über die Funktionen und Arbeitsprinzipien dieses Produkts informiert.

Dieses Produkt wird hauptsächlich zur Fernalarmierung und Steueranwendungen auf der Basis von GSM-Netzen verwendet. Bitte verwenden Sie es entsprechend den Parametern und technischen Spezifikationen im Bedienhandbuch. Bitte beachten Sie die Hinweise zum Gebrauch der ferngesteuerten Produkte, insbesondere der GSM-Produkte. Unser Unternehmen übernimmt keine Haftung für Vermögens- oder Personenschäden, die sich durch unzulässige oder falsche Verwendung dieses Produkts ergeben.

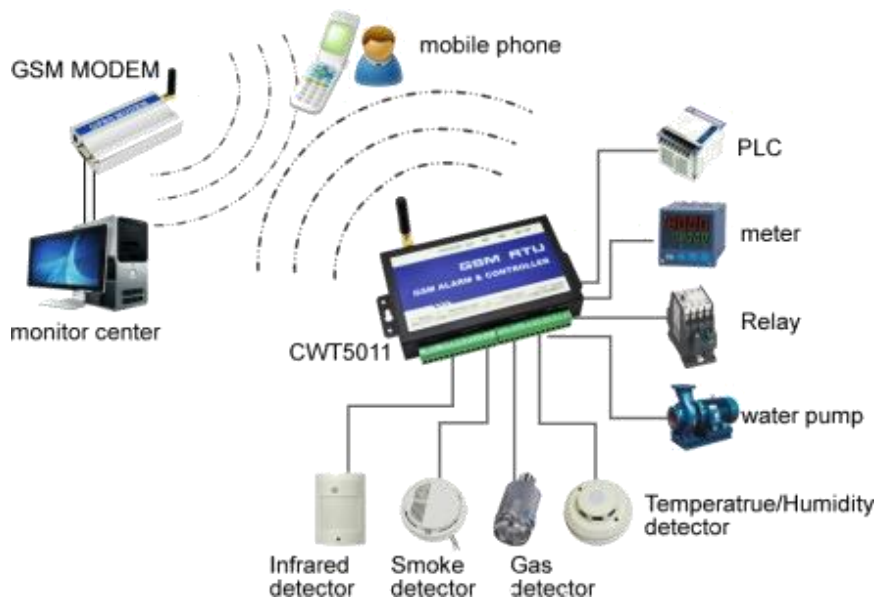
## Paketinhalt

Produkt	Menge
CWT5011 GSM RTU	1
RS232 Kabel	1
12 V Adapter	1
GSM-Antenne	1

## 2. Einführung

CWT5011 GSM RTU ist konzipiert als kostengünstiges Fernalarmierungsgerät. Es überwacht bis zu 8 potentialfreie Kontakte und 8 steuerbare Relaisausgänge sowie 4 analoge Eingänge. Wenn ein vordefinierter Alarmzustand vorliegt, wird eine benutzerdefinierte SMS an vorkonfigurierte Mobiltelefonnummern gesendet. Diese vorkonfigurierten Mobiltelefonnummern können Technikern oder Ingenieuren gehören, die verantwortlich sind für den Umgang mit den entsprechenden Alarmen. Mithilfe dieses GSM RTU wird das diensthabende Personal sofort über den Alarmzustand in Kenntnis gesetzt. Ausserdem erlaubt es den Mobiltelefonnutzern, jeden Relaisausgang über SMS auszulösen. Der Ausgang kann mit einem Alarmanzeigergerät verbunden werden, wie einem Alarmsignal oder ähnlichem.

Der CWT5011 GSM RTU verfügt über einen eingebauten Mikroprozessor-Chip, der auf einem Echtzeit-Betriebssystem läuft. Er gibt eine unmittelbare Reaktion auf jede Änderung des Zustandes von Ein- und Ausgängen. Im GSM RTU ist ein GSM-Modem eingebettet, der Benutzer muss eine SIM-Karte für das GSM RTU abonnieren. Das GSM RTU kann an jedem Ort installiert werden, der von GSM abgedeckt wird.

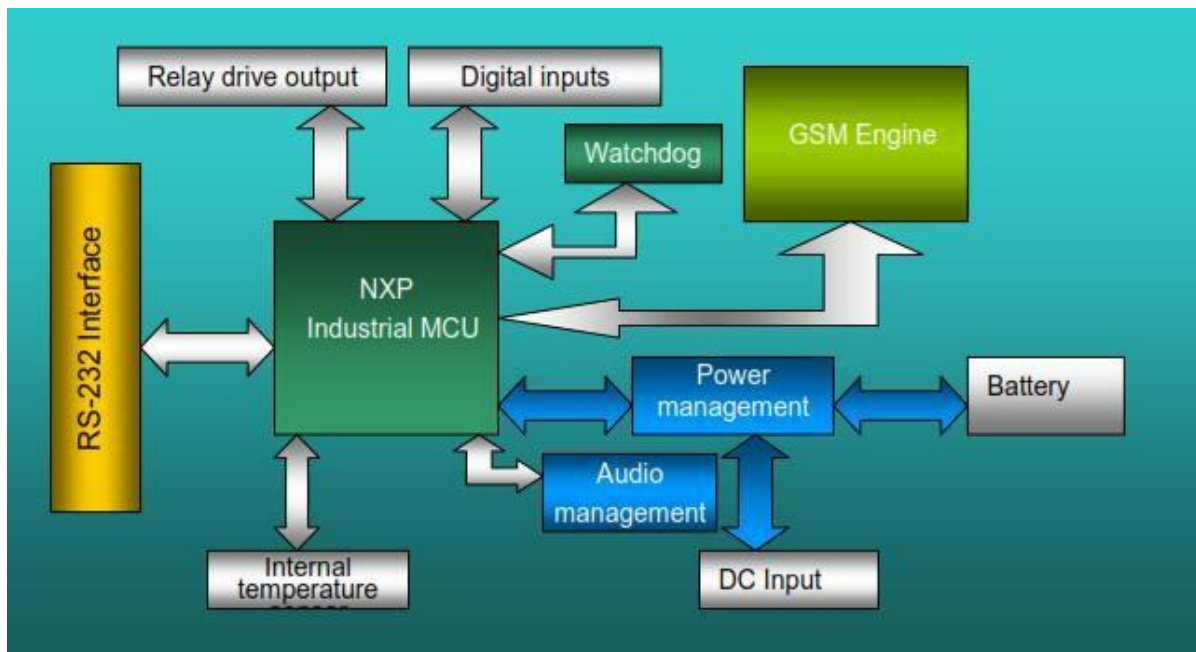


### 2.1 Merkmale:

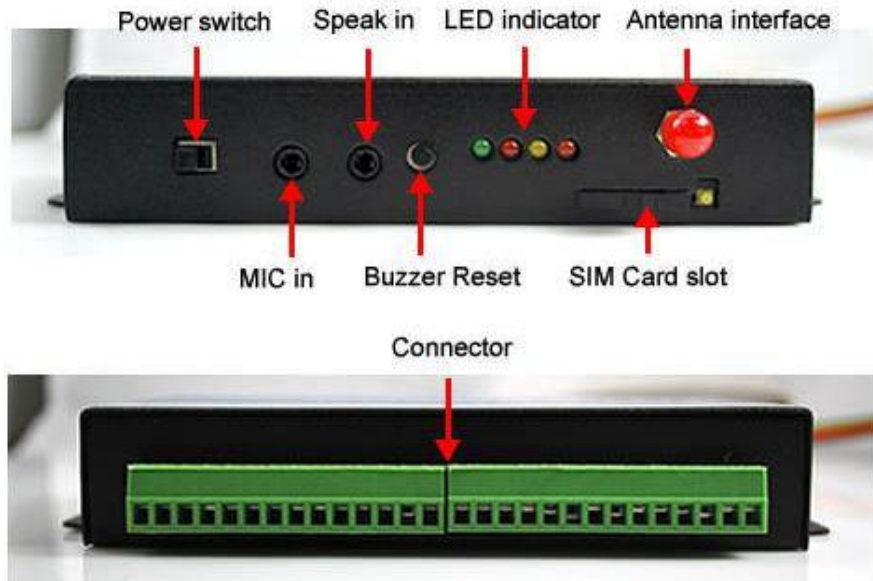
- 8 digitale Eingänge für potentialfreie Kontakte
- 8 digitale Relaisausgänge (12 – 24 V), Antriebsstrom <math><0.2\text{ A}</math>
- 4 analoge Eingänge, 0 – 53 mA, Präzision 10
- Zuverlässige Leistung mit integrierter Watchdog-Funktion
- Automatischer Gerätezustandsbericht per SMS alle 24 Stunden
- Benutzerdefinierter Alarmzustand (NO oder NC). Alarm- und Wiederherstellungs-SMS für jeden Alarmpunkt, unterstützt ansteuerbarer Relaisausgang
- Programmierung von maximal 10 Mobiltelefonnummern
- Unterstützung von Sprachüberwachung
- Innentemperatursensor (optional)
- Integrierte Backup-Batterie
- Konfiguration über COM-Port möglich

## 2.2 Parameter

Parameter	Referenzbereich
DC Stromversorgung	9-28 V DC (Standardadapter: 12 V DC/1.5 A)
Stromverbrauch	12 V Eingang, max 50 mA / Mittelwert 50 mA
Frequenzbereich	Dual-Frequenz 900/1800 oder 900/1800/850/1900 MHz
SIM-Karte	Unterstützt 3V Standard-SIM-Karten
Antenne	50 Ω SMA Antennen-Schnittstelle
Seriell	RS232
Temperaturbereich	-20 °C - +70 °C
Feuchtigkeitsbereich	95% relative Luftfeuchtigkeit (kondensationsfrei)
Ausgangs-Antriebsspannung	Wie DC Eingangsspannung
Ausgangs-Antriebsleistung	Antriebsspannung ≤ 35 V, Antriebsstrom ≤ 200 mA
Durchlassstrom	Max. 0.33 mA
Eingangssignal	Potentialfrei
Aussenmasse	130 x 80 x 25 mm
Gewicht	330 g

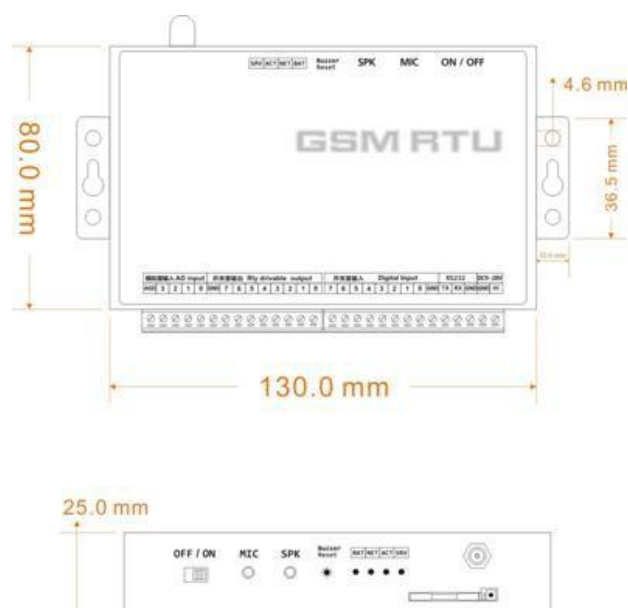


## 2.3 Schnittstellen

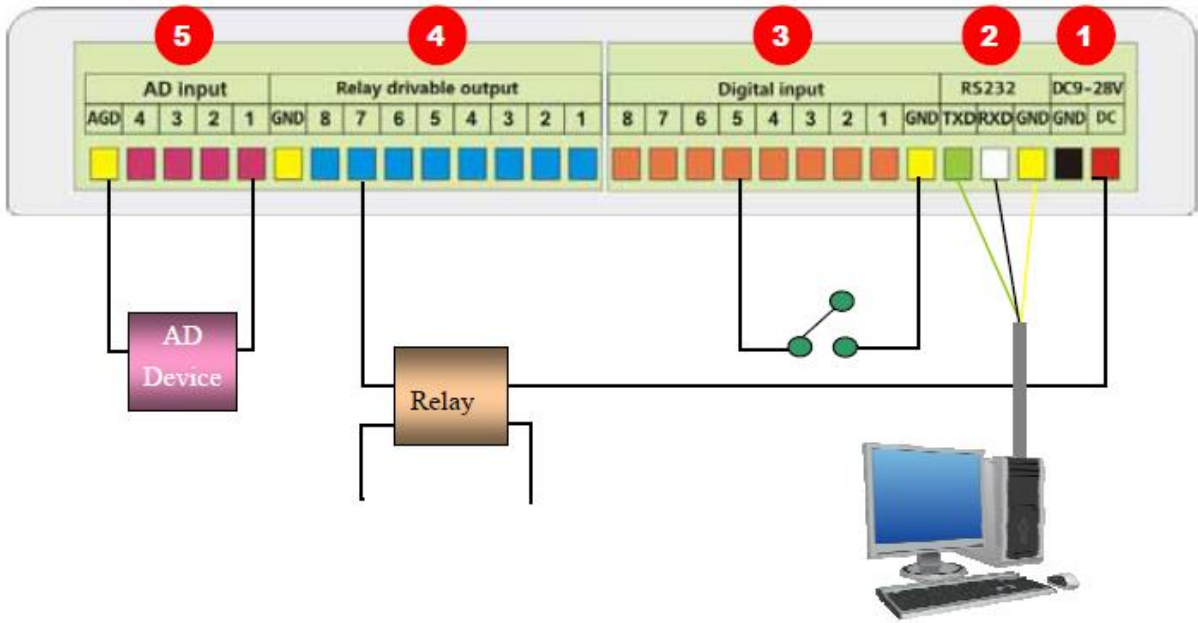


### Beschreibung der LED-Anzeige:

Anzeige	Status	Beschreibung
<b>PWR (Rot)</b>	Leuchtet	Anzeige für die Stromversorgung. Leuchtet auf wenn das System eingeschaltet ist.
<b>NET (Grün)</b>	Blinken	SMS-Modul Signalanzeige, die langsam blinkt nachdem das System im GSM-Netzwerk angemeldet ist
<b>SRV (Gelb)</b>	Leuchtet während der Bedienung	Leuchtet auf wenn das System eine SMS empfängt oder sendet und erlischt, wenn die Bedienung beendet ist
<b>ACT (Orange)</b>	Blinken	Blinkt periodisch wenn das System in Betrieb ist. Die Intervallzeit beträgt 6 Sekunden



**Bezeichnung der Anschlussklemmen:**



**1. DC 9-28 V (Eingangsleistung)**

DC Pluspol der Gleichspannungsversorgung (+)

GND Minuspol der Gleichspannungsversorgung (-)

**Warnung:** Achten Sie darauf, dass die Polarität nicht umgekehrt ist, da sonst der Ausgang beschädigt wird

**2. RS232**

RXD Daten empfangen

TXD Daten übertragen

GND Erde

**3. 8 ansteuerbare Relaisausgänge (Ansteuerung Relais Öffner oder Schliesser)**

DO0 ~ DO7 Minuspol der Relaisspule

DC Pluspol der Relaisspule

Antriebsspannung ist gleich Eingangs-Gleichspannung

**4. 8 Digitale Eingänge (Digitaler Eingang verbindet Öffner oder Schliesser)**

DI0 ~ DI7 Anschluss NO (Normally Open) oder NC (Normally Closed)

GND Anschluss COM

**5. 4 Analoge Eingänge**

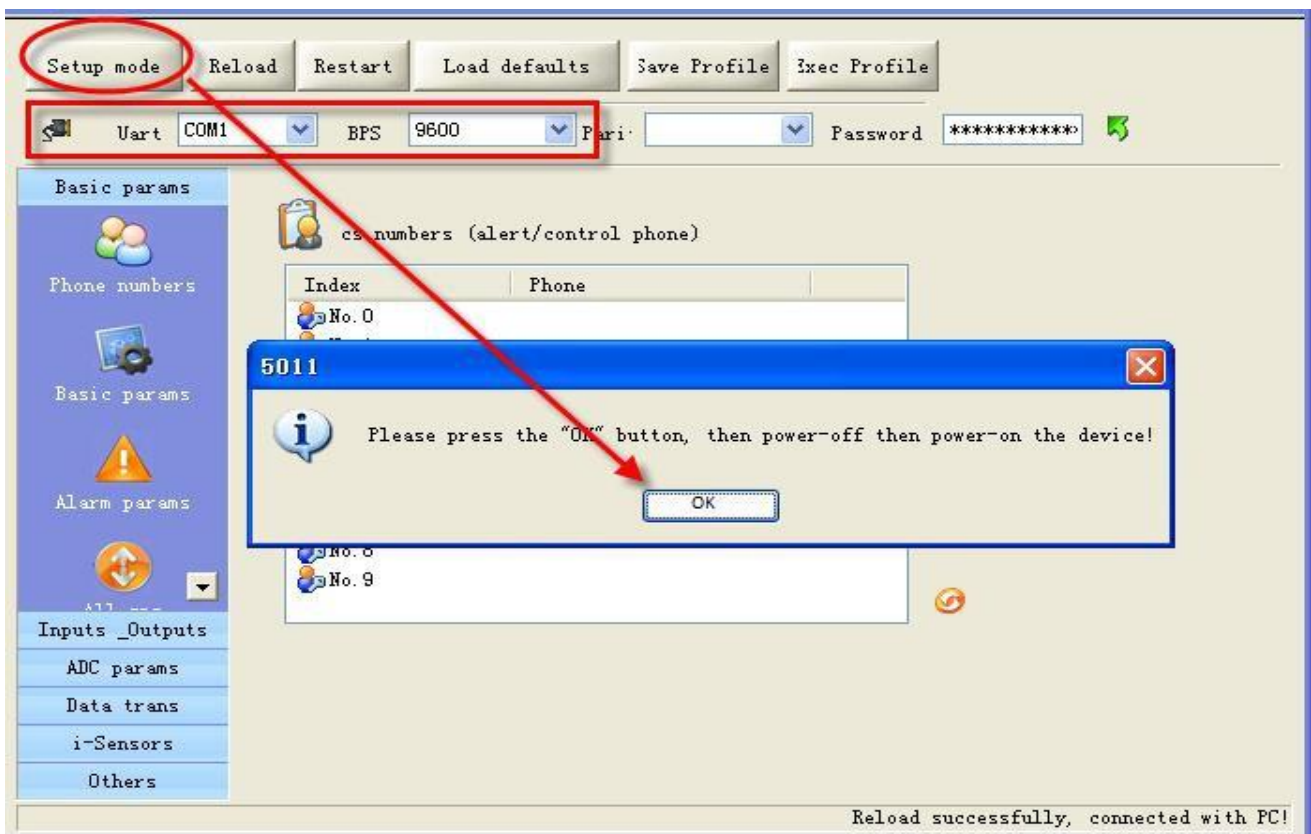
AD0 ~ AD3 Anschluss für analoges Gerät und Empfangen eines Signals von 0 – 53 mA

## 3. Einstellen der Parameter

### 3.1 Einstellmodus abrufen

Den CWT5011 und den Computer mit RS232-Kabel verbinden und die Konfigurations-Software öffnen, Zugangseinstellungen gemäß der folgenden Abbildung einstellen.

⚠ **Hinweis:** Bitte die Nummer und die Übertragungsrate des seriellen Ports korrekt wählen, die Standardübertragungsrate ist 9600; das Standardpasswort ist „000000“



#### Definition Arbeitsmodus und Einstellmodus:

Im Einstellmodus sind alle Funktionen deaktiviert, um die Parameter einzustellen. Anschliessend muss der CWT5011 neu gestartet werden, um in den Arbeitsmodus zu wechseln, alle Funktionen werden aktiviert, der CWT5011 kann alarmieren und gesteuert werden.

#### ⚠ HINWEIS

Um auf den Einstellmodus zuzugreifen, werden die SIM-Karte und die Antenne nicht benötigt, aber für den Zugriff auf den Arbeitsmodus werden die SIM-Karte und Antenne benötigt.

#### ⚠ Wie man erkennt, in welchem Modus sich das Gerät gerade befindet:

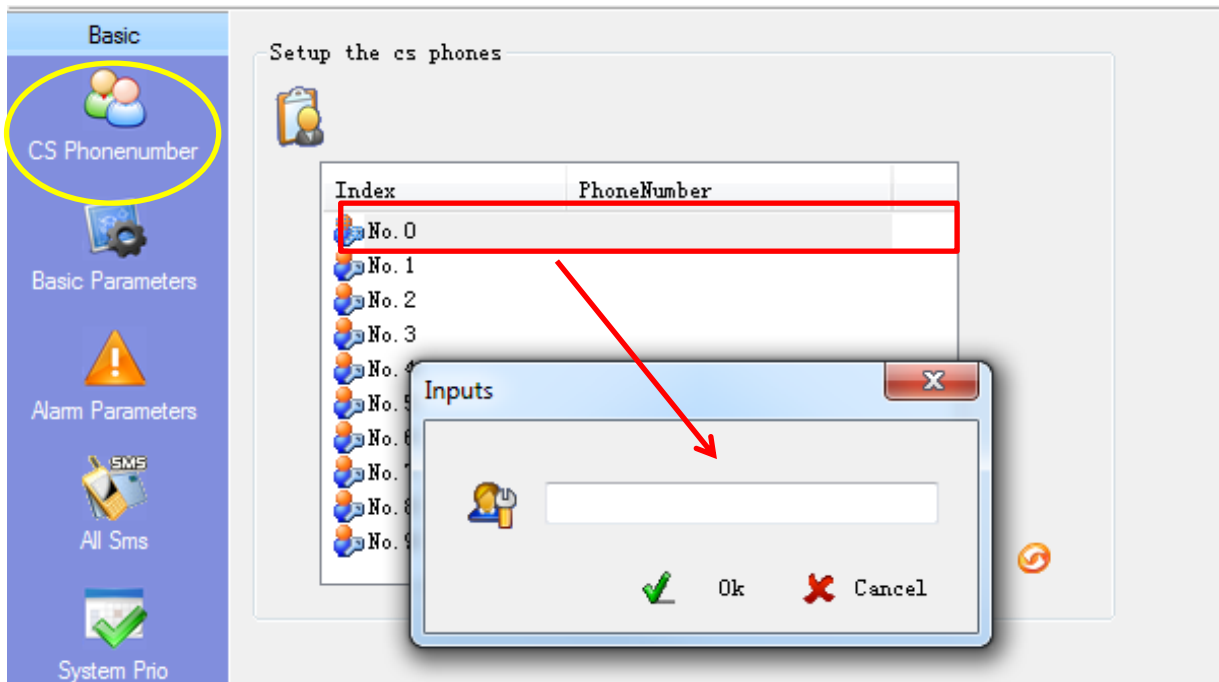
*Methode 1:* Das ACT-Licht überprüfen, wenn das ACT-Licht zweimal pro Sekunde blinkt, bedeutet das, dass es im Einstellmodus ist; im Arbeitsmodus kann das Blinken des ACT-Lichts bis zu 6 Sekunden dauern.

*Methode 2:* Die Informationen über den seriellen Anschluss überprüfen. Wenn die Zeichenfolge „dtu Eingang in Einstellmodus“ („dtu come-in setup mode“) auftritt, bedeutet dies, dass sich der RTU im Setup-Modus befindet.

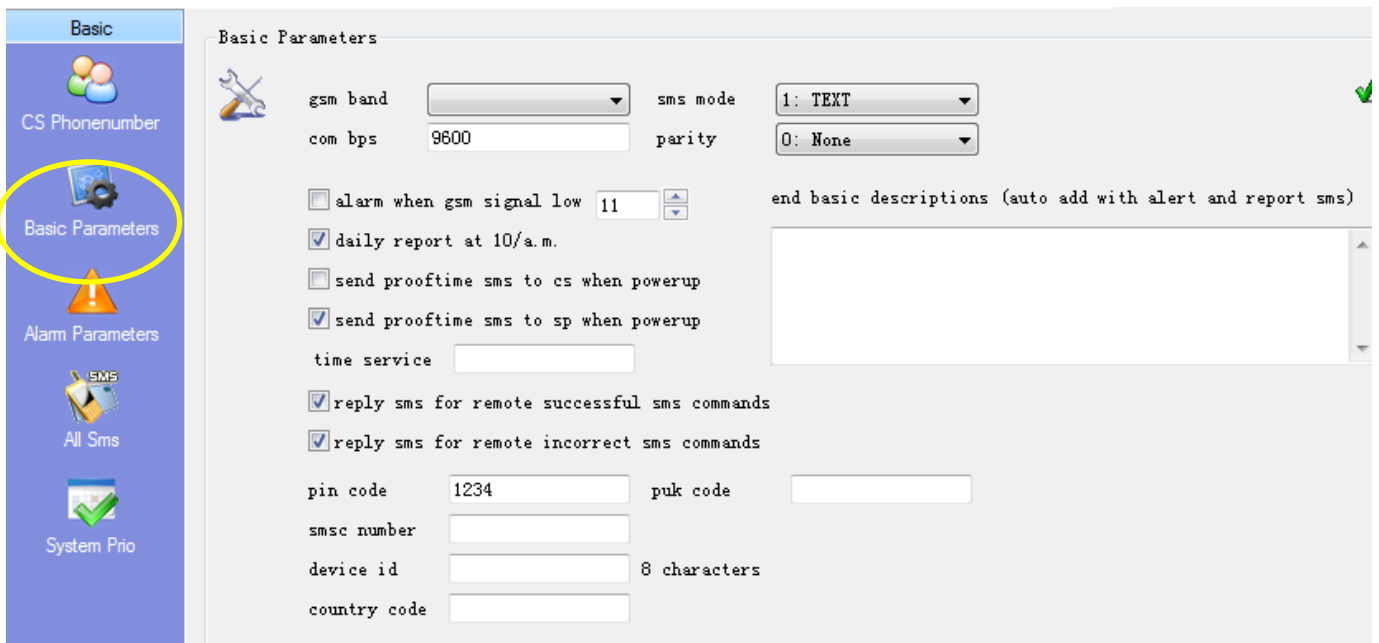


### 3.2 "CS Nummer" hinzufügen

Wenn RTU im Arbeitsmodus ist, kann die „CS-Nummer“ SMS-Befehle zur Steuerung des RTU senden und SMS empfangen (einschliesslich Alarm-SMS, Bericht-SMS, usw.). Der Benutzer kann 10 CS-Telefonnummern programmieren; CS0-CS9.



### 3.3 Grundparameter einstellen



**Achtung:** GSM-Band, COM bps, UART, PIN-Code, Ländercode bitte über den Standardparameter verwenden

#### Alarm für niedriges GSM-Signal (Alarm when GSM signal low)

Der normale GSM-Signalebereich ist 18-32, RTU sendet eine Alarm-SMS an den Benutzer wenn der Wert des GSM-Signals von RTU unter dem voreingestellten Schwellenwert ist, der Standardwert ist 11

---

**Tagesbericht (Daily report)**

Wird diese Option aktiviert, sendet RTU jeden Morgen um 10:00 Uhr eine Berichts-SMS an alle CS-Nummern. Dies dient zur Berichterstattung über die aktuellen Zustände, wodurch der Benutzer den normalen Betrieb des RTU sicherstellen kann.

**Zeitnachweis (Proof time)**

Proof Time sorgt dafür, dass das OS (Operating System / Betriebssystem) des RTU die korrekte Zeit hat. RTU kann den Tagesbericht, die Zeiteinstellung für Scharf-/Unscharfschalten sowie die Zeitsteuerung des Ausgangs zum richtigen Zeitpunkt ausführen.

**Zeitnachweis-SMS beim Einschalten an CS senden (send prooftime sms to cs when powerup)**

Wenn RTU einschaltet, sendet es eine SMS an CS0 um einen Zeitnachweis anzufordern. CS0 kann mit SMS „999“ an RTU antworten, um den Zeitnachweis auszuführen.

**Zeitnachweis-SMS beim Einschalten an SP senden (send prooftime sms to sp when powerup)**

Die SP-Telefonnummer kann auf eine eingehende SMS automatisch mit einer SMS antworten. RTU verwendet dies, um die interne Zeit des RTU durch den Zeitstempel in der SMS zu aktualisieren, der Inhalt der SMS ist nicht wichtig.

 **ACHTUNG**

*Wenn der GSM-Betreiber oder ähnliche Services keine SP-Nummer bereitgestellt hat, muss diese Option nicht aktiviert werden..*

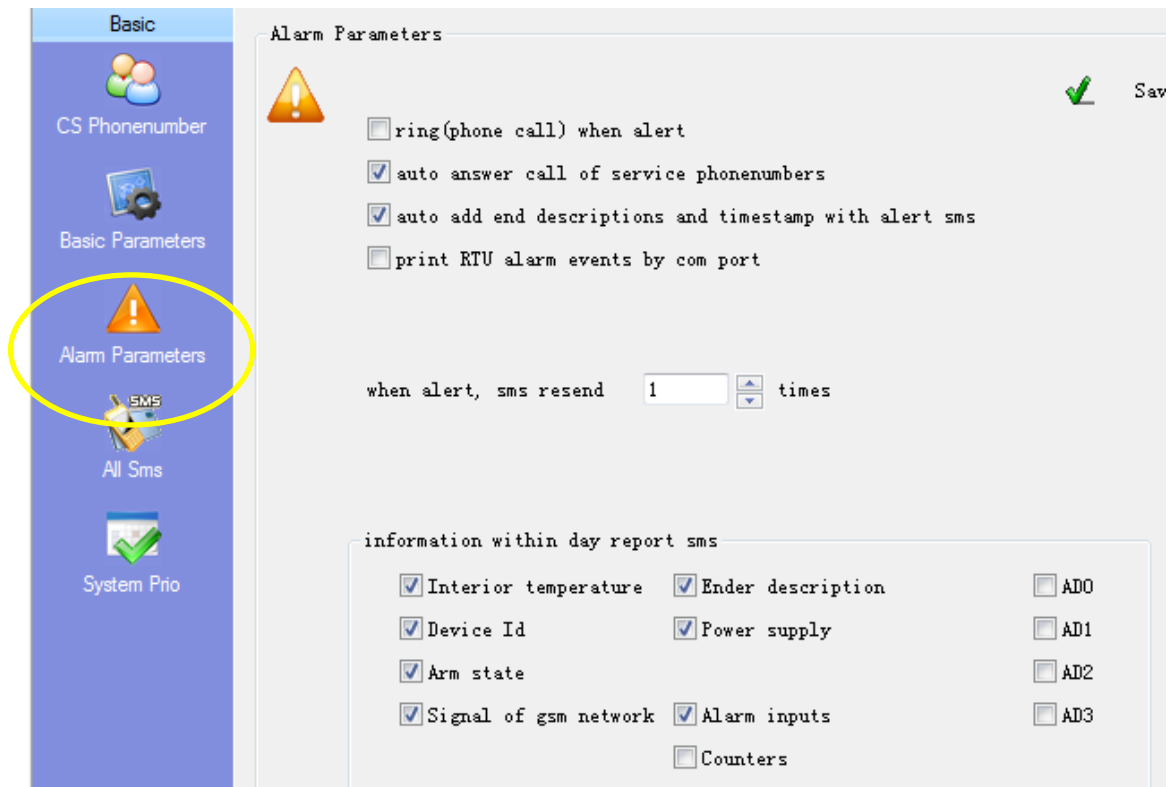
**Beschreibung des Gerätes (Device description)**

Sie können mit RTU eine Beschreibung hinzufügen (wie Installationsstelle, Benutzerinformationen), die Beschreibung wird in der Alarm-SMS des RTU angezeigt.

**Geräte-ID (Device ID)**

Die Geräte-ID ist ein 8-Byte ASCII-Zeichen, das z.B. in der SMS, die CS empfängt, angezeigt wird.

## 3.4 Alarmparameter



### Bei Alarm klingeln (ring (phone call) when alert)

Wird diese Option aktiviert, ruft RTU die CS-Nummer an und sendet dann bei Alarm eine SMS.

### Automatische Rufannahme der Servicerufnummer (auto answer call of service phonenumber)

**⚠ Achtung: Diese Option gilt nur für RTU-Modelle mit Audio-Schnittstelle.**

Wenn diese Option aktiviert ist, kann CWT5011 automatisch den Anruf bei einer Servicerufnummer beantworten, wenn MIC und Lautsprecher angeschlossen wurden, kann der Benutzer Stimme und Sprache überwachen.

### Der Alarm-SMS automatisch eine Beschreibung hinzufügen (Auto add descriptions and timestamp with alert SMS)

Wenn diese Option aktiviert ist, wird die vom Benutzer definierte Beschreibung (wie Installationsort, Benutzerinformationen) in der SMS angezeigt, die CWT5011 an die Service-Telefonnummer sendet.

### Drucken der RTU Alarmereignisse durch COM-Port (Print RTU alarm events by com port)

Wird diese Option aktiviert, sendet RTU im Falle eines Alarms die Alarmdaten an den COM-Port im Datenformat CWT\_IO.

### Verzögerungszeit beim Senden von SMS, im Falle eines Alarms (Entschärfungsverzögerung) (Delay send sms time when alarm (disarm delay))

Definieren Sie die Zeit um das RTU zu entschärfen. Somit haben Sie genug Zeit, den überwachten Bereich zu betreten.

### Haltezeit nach Scharfschalten (Verzögerungszeit)(Holding time after arm (arm delay time))

Definieren Sie die Zeit für ein verzögertes Scharfschalten des RTU. Somit haben Sie genug Zeit, den überwachten Bereich zu verlassen.

### Wiederholtes versenden der Alarm-SMS (When alert, sms resend)

Definieren Sie, wie oft die Alarms-SMS wiederversendet werden soll.

## Weitere Informationen im Tagesbericht (Extend information with day report)

Der RTU sendet eine Berichts-SMS an CS-Telefone, nach Zeitschaltuhr oder auf Anfrage des Benutzers per SMS-Befehl. Somit weiss der Benutzer über den Status sowie den Zustand des RTU Bescheid. Durch Aktivieren oder deaktivieren der Optionen legen Sie fest, welche der folgenden Informationen im Bericht angezeigt werden sollen:

information within day report sms

<input checked="" type="checkbox"/> Interior temperature	<input checked="" type="checkbox"/> Ender description	<input type="checkbox"/> AD0
<input checked="" type="checkbox"/> Device Id	<input checked="" type="checkbox"/> Power supply	<input type="checkbox"/> AD1
<input checked="" type="checkbox"/> Arm state		<input type="checkbox"/> AD2
<input checked="" type="checkbox"/> Signal of gsm network	<input checked="" type="checkbox"/> Alarm inputs	<input type="checkbox"/> AD3
	<input type="checkbox"/> Counters	

### Innentemperatur optional (Interior temperature)

Der interne Temperatursensor ist optional. Wenn der RTU über einen Sensor verfügt, wird der Temperaturwert im Tagesbericht angezeigt.

**⚠ Achtung:** Ein Standard-RTU hat keinen internen Temperatursensor

### Geräte-ID (Device ID)

Ist diese Option aktiviert, wird die ID des RTU im Tagesbericht angezeigt.

### Status scharfgeschaltet (Arm state)

Ist diese Option aktiviert, wird im Tagesbericht angezeigt, ob der RTU scharf- oder unscharfgeschaltet ist.

### Signal des GSM-Netzwerkes (Signal of GSM network)

Ist diese Option aktiviert, wird der GSM-Signalwert im Tagesbericht angezeigt.

### Geräteinformation (Device`s memo)

Ist diese Option aktiviert, wird die Gerätebeschreibung im Tagesbericht angezeigt.

### Stromversorgung (Power supply)

Ist diese Option aktiviert, zeigt der Tagesbericht den Status der Stromversorgung an.

### Digitale Alarmeingänge (Alarm inputs)

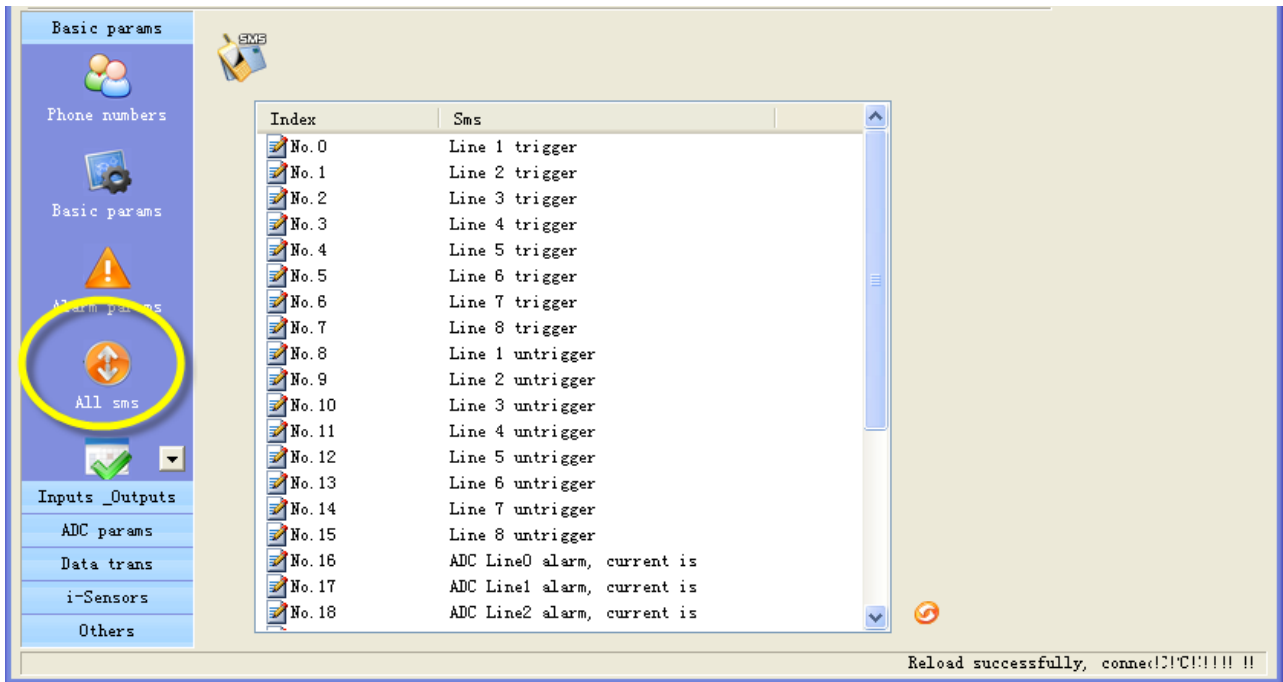
Ist diese Option aktiviert, wird der Status der Eingänge (Ein oder Aus) im Tagesbericht angezeigt.

### AD0~AD3

Sind diese Optionen aktiviert, werden alle Werte des analogen Eingangs im Tagesbericht angezeigt.

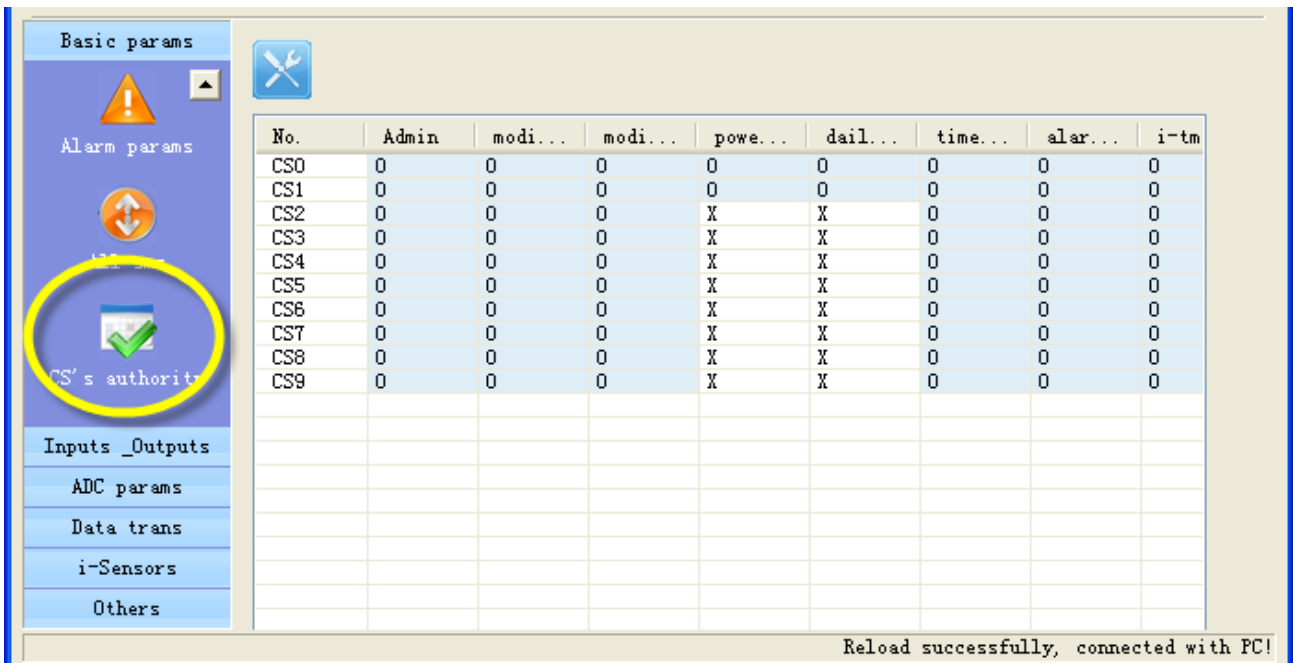
Von: +41797870607  
Geräte-ID: 12345678  
Zeit: 9:58  
Signalwert: 27  
Stromversorgung: Normal  
Computertemperatur: 30.5  
Beschreibung: Maschinenraum A1,  
Ebene 4, Gebäude 3  
AD Eingang0: 12  
AD Eingang1: 27  
AD Eingang2: 32  
AD Eingang3: 11

### 3.5 Alle SMS



Auf dieser Seite können Sie alle SMS-Inhalte sehen, die Sie definiert haben, einschliesslich Alarm/Wiederherstellungs-SMS der digitalen Eingänge, Alarm/Wiederherstellungs-SMS der analogen Eingänge, etc. Zum Ändern auf die jeweilige Position doppelklicken.

### 3.6 System Prio – Berechtigung der CS-Nummern



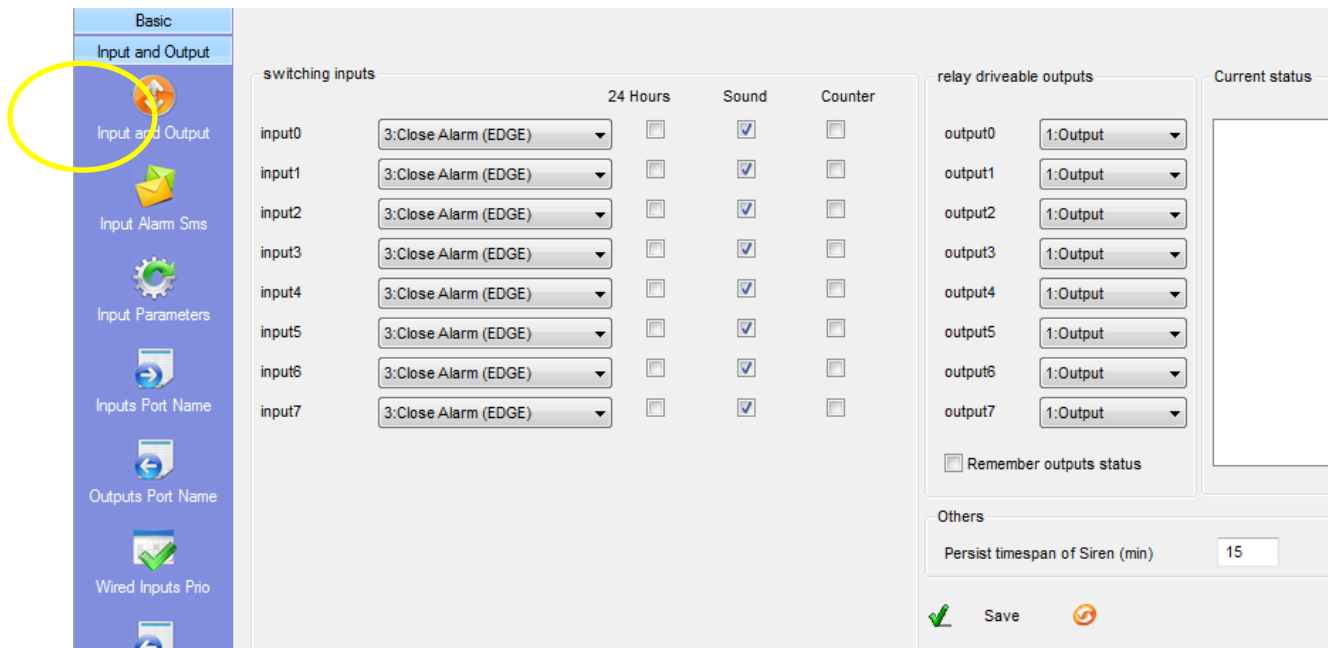
Auf dieser Seite können Sie Berechtigungen für CS-Nummern einrichten.

**"0"** bedeutet **Berechtigung aktivieren**; **"X"** bedeutet **Berechtigung deaktivieren**.

Berechtigung	Erklärung im Falle einer AKTIVIERUNG“0” der Berechtigung
Admin	Kann Scharf- oder Unscharfschalten
modify by sms	Diese CS-Nummer kann per SMS-Befehl geändert werden
modify by servers	Diese CS-Nummer kann andere CS-Nummern per SMS-Befehl ändern
power-up sms	Kann die Status-SMS empfangen wenn der RTU per SMS neugestartet wird
daily report sms	Kann den Tagesbericht empfangen
timer mms	Null
alarm mms	Null
i-tmp alarm sms	Erhält eine Alarm-SMS bei einem internen Temperatursensor-Alarm
i-tmp alarm ring	Erhält einen Alarmanruf bei einem internen Temperatursensor-Alarm
batterie fail sms	Erhält eine Alarm-SMS bei einem Stromausfall
batterie fail ring	Erhält einen Alarmanruf bei einem Stromausfall
signal low alarm	Erhält eine Alarm-SMS bei einem schlechten GSM-Signal
sample sms	Null
m2m svr	Null
arm notify	Wird per SMS benachrichtigt, wenn der RTU scharf- oder unscharfgeschaltet wird
PC alarm	Null

**Deaktivieren der Berechtigung = "X"**  
**Aktivieren der Berechtigung = "0"**

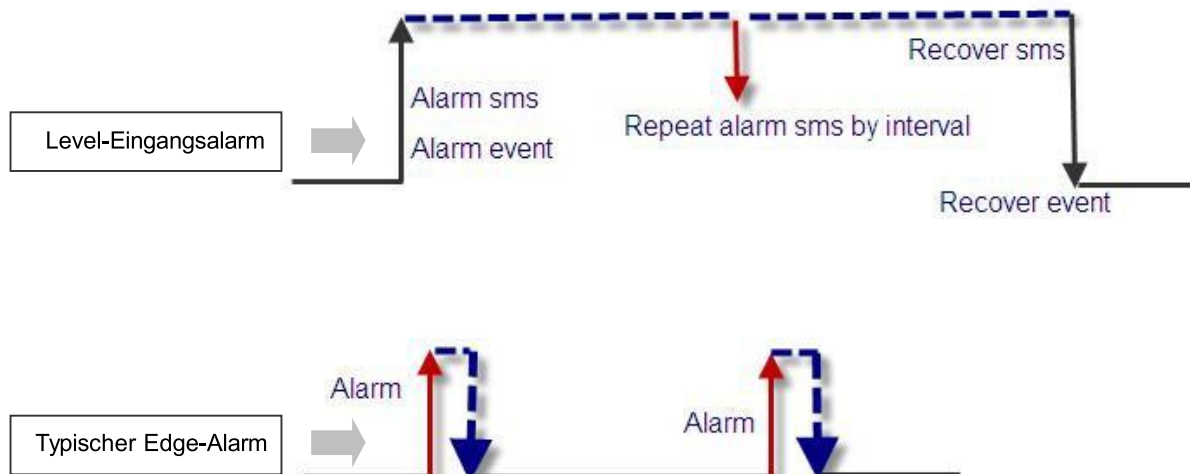
### 3.7 Eingangs- und Ausgangsarten einstellen



#### Digitale Eingangsarten

CWT5011 stellt 8 digitale Eingänge bereit, die Eingangssignale können in zwei Typen unterschieden werden: EDGE\_IN (Flankensteuerung) und LEVEL\_IN (Pegelsteuerung).

**⚠ ACHTUNG:** Der wesentliche Unterschied zwischen Level und Edge ist, dass ein Level-Eingang die Alarmstatus-SMS in Intervallen wiederholt versendet solange das Alarmereignis anhält.



#### 24 Stunden (24 Hours)

Ist diese Option aktiviert, führt der digitale Eingang, wenn er angesteuert wird, eine Alarmaktion aus (Alarm-SMS senden, sperren, usw.), selbst wenn der RTU nicht scharfgeschaltet ist

#### Ton (Sound)

Ist diese Option aktiviert, kann bei einem Alarmereignis ein interner Summer, ein erweiterter Summer oder eine Sirene ausgelöst werden.

**Digitaler Eingang 1 für Kontrolle „Scharfschalten“ verwenden (Use input 1 as arm control)**

Wird diese Option aktiviert, befindet sich RTU im Scharfgeschaltet-Modus wenn Digitaleingang 1 geöffnet ist. Ist der Digitaleingang 1 geschlossen, ist der RTU im Unscharfgeschaltet-Modus. So kann der Benutzer mit einer Taste zwischen Scharfgeschaltet- und Unscharfgeschaltet-Modus wechseln.

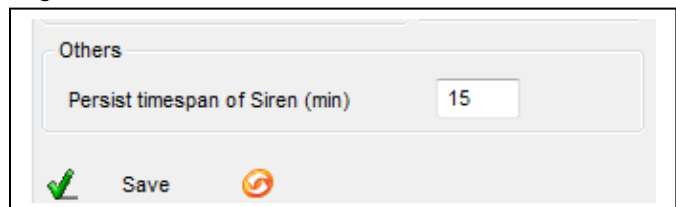
**⚠ ACHTUNG:** Um den Digitaleingang 1 als Steuerung für Scharfschalten zu verwenden, müssen Sie für den Eingang 1 **“Close Alarm (LEVEL)”** wählen und die Alarm/Wiederherstellungs-SMS von Eingang 1 löschen

**Zähler (Counter)**

Diesen Eingang als Zählereingang aktivieren oder deaktivieren der alle Impulse von >100 ms erfasst.

**Ausgangsarten**

0	Deaktivieren (Disable)	
1	Ausgang (Output)	8 relaisgesteuerte Ausgänge, Antriebsstrom<0,2A Ausgangs-/ Antriebsrelaisspannung gleich Eingangsgleichspannung Ausgangsspannung: Antriebsspannung≤35V, Antriebsstrom ≤200mA
2	Summer (BUZZER)	Der Ausgang dieser Leitung synchronisiert mit dem internen Summer.
3	Schnappschuss (SNAPSHOOT)	Der Ausgang wird kurzzeitig aktiviert wenn ein Alarm auftritt.
4	Sirene (SIREN)	Der Sirenenausgang wird im Alarmfall für 1 Minute angesteuert. Der Intervall kann benutzerdefiniert werden

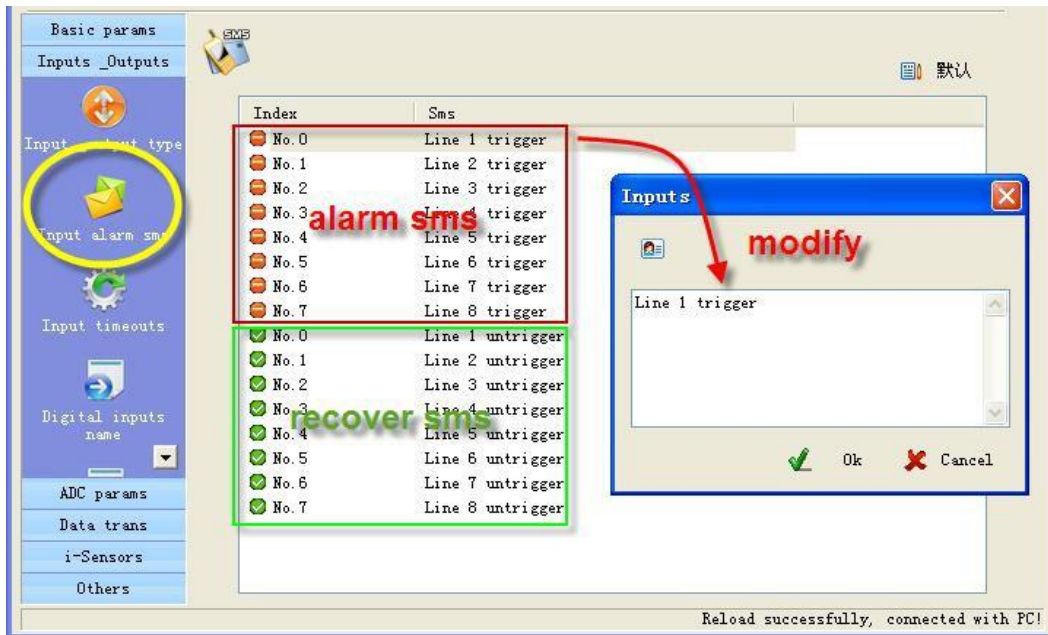


**Ausgangsstatus erinnern (Remember outputs status)**

Der Standardstatus der Ausgänge des RTU's ist offen; es ist jedoch ein Schliessen während des Betriebs möglich Nach dem Neustart werden die Ausgänge zurückgesetzt, der Status ist offen. Wenn diese Option aktiviert ist, kann der Ausgang den Status vor dem Neustart wiederherstellen.

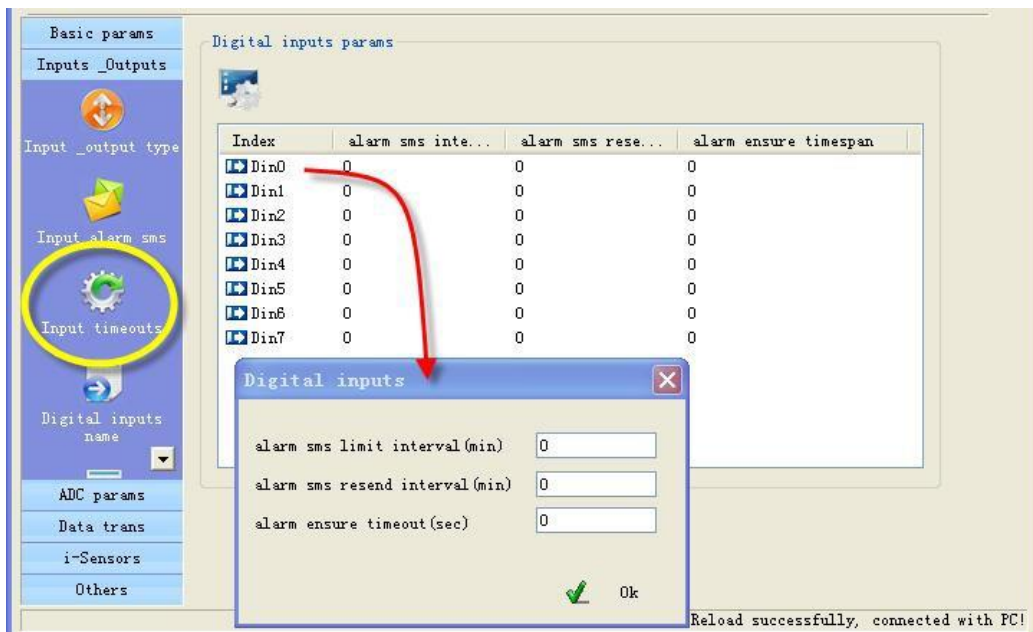


### 3.8 Alarm- und Wiederherstellungs-SMS des Digitaleingangs definieren



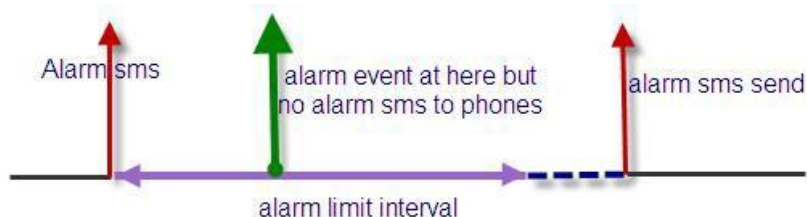
Alle SMS-Eingangszeilen können geändert werden. Eine SMS darf aus **maximal 60 Zeichen** bestehen.

### 3.9 Zeitbegrenzung des Digitaleingangs einstellen



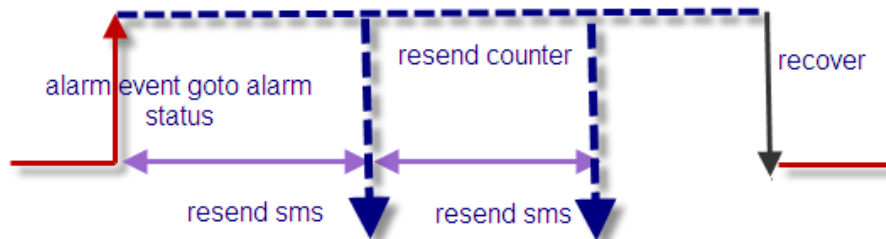
Definieren Sie die Zeitlimate der digitalen Eingänge. **Es gibt 3 Intervalle für die Eingänge:**

**1. Alarm SMS Grenzwert** Dafür ausgelegt, um viele Alarm-/Wiederherstellungs-SMS innerhalb eines kurzen Zeitraums zu vermeiden.



## 2. Intervall für wiederholtes Senden der Alarm SMS

Ausgelegt für wiederholte Alarmstatus-Benachrichtigungen. "0" bedeutet Wiederholung der SMS ist deaktiviert.

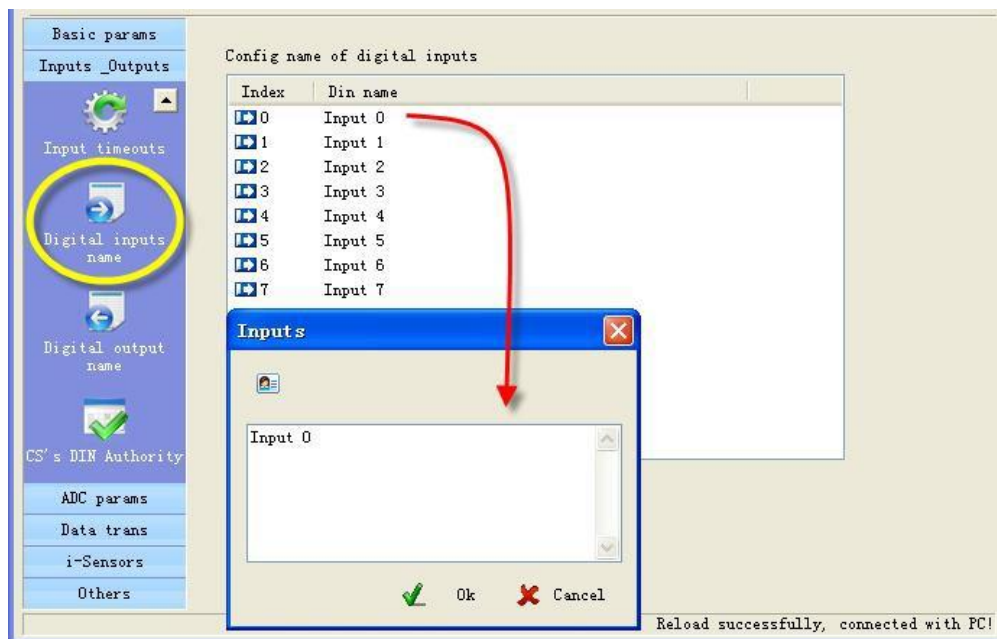


## 3. Alarm stellt Zeitbegrenzung sicher

Das Alarmereignis wird für die angegebene Dauer gehalten bevor eine Alarm-SMS versendet wird. Somit werden Fehlalarme verhindert. "0" bedeutet keine Zeitbegrenzung.



## 3.10 Einstellen der Portnamen für digitale Ein-/Ausgänge



Wenn Sie einen SMS-Befehl senden, um den Status der Eingänge anzufordern, gibt es unterschiedliche Rückmeldungen:

von : +41797870607  
 Hochspannung : normal  
 Niederspannung : Alarm  
 Hochwasserstand : normal  
 Niedrigwasserstand : normal

Eingangname konfiguriert

von : +41797870607  
 Eingang0 : normal  
 Eingang1 : Alarm  
 Eingang2 : normal  
 Eingang3 : normal

Kein Eingangname konfiguriert

### 3.11 Berechtigung der CS-Telefone für Digitaleingänge einstellen

Auf dieser Seite kann die Berechtigung der CS-Telefone eingestellt werden um Alarm-SMS und Alarmrufe von Digitaleingängen zu empfangen. "0" bedeutet das CS-Telefon empfängt SMS der entsprechenden Zeile, "X" bedeutet, dass das CS-Telefon keine SMS empfängt.

Setup digital inputs alarm sms and alarm ring

Din	0	1	2	3
CS0	0	0	0	0
CS1	0	0	0	0
CS2	0	0	0	0
CS3	0	0	0	0
CS4	0	0	0	0
CS5	0	0	0	0
CS6	0	0	0	0
CS7	0	0	0	0
CS8	0	0	0	0
CS9	0	0	0	0

Setup cs number can receive input alarm sms

Din	0	1	2	3
CS0	0	0	0	0
CS1	0	0	0	0
CS2	0	0	0	0
CS3	0	0	0	0
CS4	0	0	0	0
CS5	0	0	0	0
CS6	0	0	0	0
CS7	0	0	0	0
CS8	0	0	0	0
CS9	0	0	0	0

Setup cs number can receive input alarm call

Clear Save

Reload successfully, connected with PC!

#### Beispiel:

Din	0	1	2	3
CS0	X	0	0	0
CS1	0	X	0	0
CS2	X	0	0	0
CS3	0	0	0	0
CS4	0	0	0	0
CS5	0	0	0	0
CS6	0	0	0	0
CS7	0	0	0	0
CS8	0	0	0	0
CS9	0	0	0	0

Diese Einstellungen bedeuten:

CS0 empfängt keinen Alarm von Eingang 0

CS1 empfängt keine Alarm-SMS von Eingang 1

CS3 empfängt keine Alarm-SMS von Eingang 0

### 3.12 Alarm Analogeingang einstellen

Die analogen Eingänge sind dafür ausgelegt, ein Signal von 0 bis 53 mA von einem analogen Sensor zu empfangen.

Man kann für jeden Analog-Eingang einen hohen und einen niedrigen Wert voreinstellen. Sobald das elektrische Eingangssignal über dem hohen Wert oder unter dem niedrigen Wert liegt, löst RTU einen Alarm aus. Man kann auch einen SMS-Befehl an den RTU senden um den aktuellen Wert abzufragen.

#### Beispiel:

Ist ein Temperatgeber an den RTU angeschlossen und ist der analoge Ausgangsbereich 4-20 mA, dann muss bei einem überwachten Temperaturbereich von 0 °C bis 50 °C ein Alarm und der aktuelle Temperaturwert ausgegeben werden, wenn die Temperatur über 40 °C oder unter 10 °C ist.

Die voreingestellten Werte für „hoch“, „niedrig“, „Skala“, „Basis“ sind:

No.	Low	High	Current	Scale	Base	Urgent	Sound alarm	Upload span
Ain0	10	40	0.00	19.84	12.50	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.00
Ain1	0.00	0.00	0.00	62.00	0.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.00
				62.00	0.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.00
				62.00	0.00	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	0.00

Minimum time of twice AD alarm sms (min)

Interval of resend AD alarm state sms (min)

Timespan of ensure AD alarm (sec)

#### „Dringend“ (Urgent)

Ist diese Option gewählt, führt RTU in jedem Fall eine Alarmaktion aus (Alarm-SMS senden, Sperre, etc.), wenn der Analog-Eingang über dem Normalbereich ist, selbst wenn RTU sich im Status „Unschärfgeschaltet“ befindet.

#### „Alarmton“ (Sound alarm)

Ist diese Option gewählt, löst das Alarmereignis einen internen und erweiterten Summer oder eine Sirene aus.

#### Zeitspanne für Hochladen (Upload span)

Sobald der Variationsbereich des Analog-Eingangs über dem Wert der „Zeitspanne für Hochladen“ liegt, löst RTU einen Alarm aus.

#### Mindestzeitspanne zwischen zwei AD Alarm-SMS (Minimum time of twice AD alarm sms)

Nachdem eine Alarmaktion ausgeführt wurde (Alarms-SMS senden, Sperre, etc.), führt CWT5011 während der definierten Zeit keine Alarmaktion aus, wenn die Analog-Eingänge über dem normalen Bereich liegen. Mit dem Einstellen der Mindestzeitspanne wird verhindert, dass der Benutzer viele Alarm-SMS empfängt während der Analog-Eingang über dem normalen Bereich liegt. **"0" bedeutet deaktiviert**

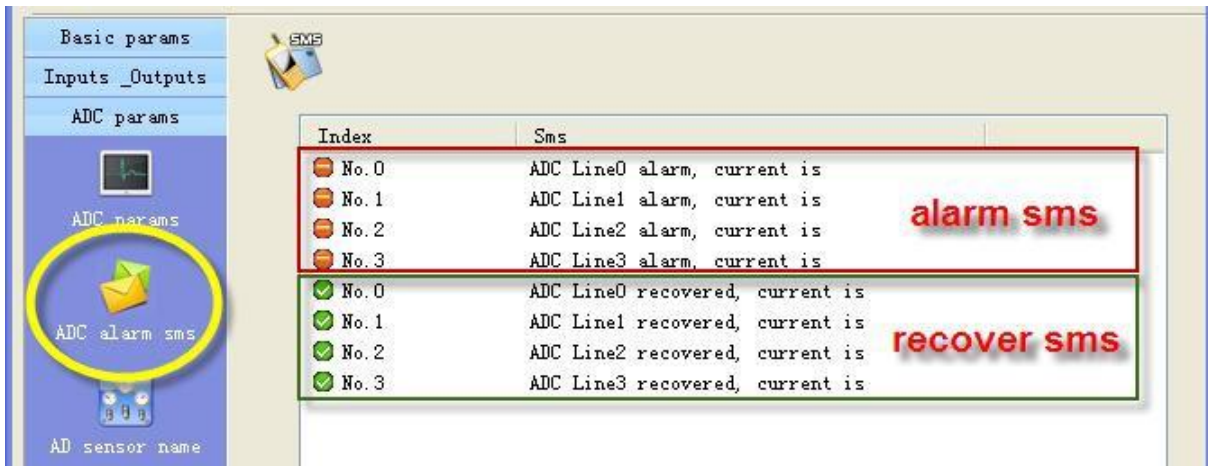
#### Wiederholungsintervall für AD Alarmstatus-SMS (Interval of resend AD alarm state sms)

Durch das Einstellen der Zeit wird dem Benutzer wiederholt in regelmässigen Abständen ein Alarm angezeigt während der Status des Analog-Eingangs über dem normalen Bereich liegt. **"0" bedeutet deaktiviert**

#### Zeitspanne für AD Alarm sichern (Timespan of ensure AD alarm)

RTU führt während der definierten Zeit keine Alarmaktion aus (Alarm-SMS senden, Sperre, etc.), selbst wenn die Analog-Eingänge über dem normalen Bereich liegen. Wenn die Dauer des Alarmsignals die Zeit überschreitet, führt der RTU eine Alarmaktion aus. **"0" bedeutet deaktiviert**

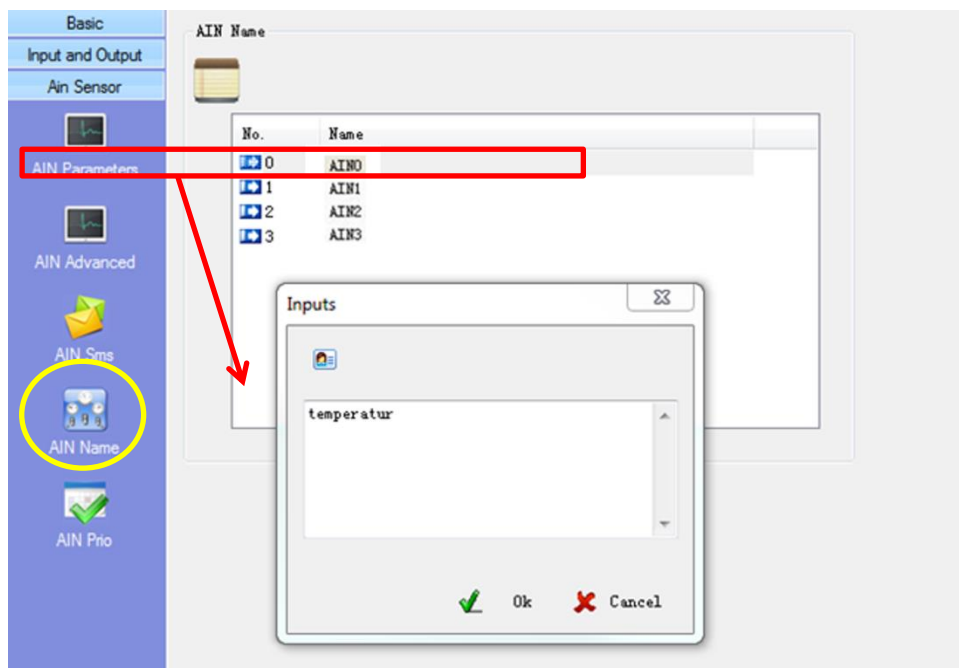
### 3.13 Alarm- und Wiederherstellungs-SMS des Digitaleingangs definieren



Der aktuelle Wert wird automatisch in der Alarmende- oder Wiederherstellungs-SMS angezeigt.

Alle SMS-Eingangszeilen können geändert werden. Eine SMS darf aus **maximal 60 Zeichen** bestehen.

### 3.14 Namen der Analog-Eingänge definieren



Wird ein SMS-Befehl gesendet, um den Wert des Analogeingangs abzufragen, wird der Name des Analogeingangs in der SMS angezeigt. Zum Beispiel, wenn der Kanalname des Analogeingangs 0 „Temperatur“ ist, sieht die SMS so aus:

```
Von : +8613480165874
Temperatur aktueller Wert : 21.33
AD Eingang 1 aktueller Wert : 60
AD Eingang 2 aktueller Wert : 0
AD Eingang 3 aktueller Wert : 0
```

**Achtung:** Der Name darf **maximal aus 24 Zeichen** bestehen

### 3.15 AIN Prio – Berechtigung der CS-Nummern für Analogeingänge einstellen

Auf dieser Seite kann die Liste der CS-Telefone eingestellt werden, die den Alarmstatus des Analog-Eingangs empfangen. "0" bedeutet, dieses CS-Telefon empfängt die SMS der entsprechenden Leitung, "X" bedeutet, das CS-Telefon empfängt den Alarmstatus nicht.

No.	0	1	2	3
CS0	0	0	0	0
CS1	0	0	0	0
CS2	0	0	0	0
CS3	0	0	0	0
CS4	0	0	0	0
CS5	0	0	0	0
CS6	0	0	0	0
CS7	0	0	0	0
CS8	0	0	0	0
CS9	0	0	0	0

### 3.16 Summer einstellen

Im CWT5011 ist ein Summer installiert. Der Summer wird im Falle eines Alarms aktiviert. Der Summer kann mithilfe der Summer-Reset-Taste am Gerät selber oder durch Fernsenden des Befehls mit der CS-Nummer gestoppt werden.

Auf dieser Seite kann man den Summer aktivieren oder deaktivieren und den Intervall für den Alarm einstellen.

Sound Alarm params

Buzzer alarm interval (sec)

Enable sound alarm

Apply

### 3.17 Tmp100 Sensor einstellen (optional)

**⚠ Achtung:** Diese Einstellung gilt für RTU-Modelle mit zusätzlichem Innentempersensord, ein Standard-RTU hat keinen internen Temperatursensor

Tmp100 kann als optionaler Temperatursensor in den RTU eingebaut werden; man kann einen hohen oder niedrigen Temperaturwert voreinstellen. Wenn die Temperatur über dem normalen Bereich liegt, wird von RTU ein Alarm ausgelöst. Man kann an den RTU einen SMS-Befehl senden, um den aktuellen Temperaturwert abzufragen.

Der Benutzer kann den „Korrektur“-Wert einstellen, um den Temperaturwert zu kalibrieren.

#### **TMPAS Zeit: Zeitspannen zwischen zwei Alarm-SMS (Timespan of twice alarm sms)**

Dafür ausgelegt, um mehrere Alarm-/Wiederherstellungs-SMS innerhalb einer kurzen Zeitspanne zu vermeiden.

#### **TMPRS-Zeit: Wiederholungsintervall für Alarm-SMS (Timespan of resend sms)**

Ausgelegt für wiederholte Alarmstatus-Mitteilungen an Telefone, „0“ bedeutet wiederholte Mitteilungen sind deaktiviert.

#### **TMPDLY Zeit: Zeitdauer des Alarms sicherstellen (Time of ensure alarm)**

Der Alarm wird für die angegebene Dauer gehalten bevor eine Alarm-SMS versendet wird. Damit können Fehlalarme verhindert werden. „0“ bedeutet kein Zähler

#### **Adjust**

Ausgelegt für die Einstellung des Kalibrierungs-Temperaturwertes.

#### **Aktivierung Temperatursensor-Alarm (Enable temperature sensor alarm)**

Aktivieren oder Deaktivieren des Temperatursensor-Alarms

#### **Temperatursensor-Alarm 24 Stunden (Temperature sensor alarm is urgency 24 hours)**

Wenn diese Option aktiviert ist, wird der Alarm auch dann ausgelöst (Alarm-SMS, Verriegelung usw.) wenn der RTU im Unscharfschalten-Status ist.

#### **Aktivieren akustischer Temperatursensor-Alarm (Enable temperature sound alarm)**

Aktivieren eines akustischen Temperatursensor-Alarms.

#### **Aktivieren SMS Temperatursensor-Alarm (Enable temperature sms alarm)**

Aktivieren der SMS bei einem Temperatursensor-Alarm.

### 3.18 Interne Batterie (optional)

**⚠ Achtung:** Diese Einstellung gilt für RTU-Modelle mit interner Batterie.

Die interne Batterie löst im Falle von Leistungsverlust einen Alarm aus. Wenn die externe Stromversorgung ausfällt, wird RTU über die interne Batterie versorgt und ein Alarm wird an die CS-Nummern gesendet.

Internal Battery

Time of ensure power alarm (sec) 5

Enable power lost alarm

Interval of resend alarm sms (mins)

Save

**Dauer zur Sicherstellung des Stromausfall-Alarms (Time of ensure power alarm)**

Wenn die Dauer des externen Stromausfalls die POWDLY Zeit übersteigt, wird von CWT5011 ein Alarm ausgelöst, "0" bedeutet die Funktion ist deaktiviert.

**Wiederholungsintervall für Alarm-SMS (Interval of resend alarm sms)**

Ausgelegt für wiederholte Alarmstatus-Mitteilungen an Telefone, "0" bedeutet die Funktion ist deaktiviert.

Batterieparameter:

- Lithium-Batterie
- Spannung:3,7 V
- Leistung:800 mAh
- Begrenzte Spannung zum Laden 4,2 V
- Implementierung Standard GB/T18287-2000



### 3.19 Echtzeit-Verriegelung (Interlock)

Echtzeit-Verriegelung ist eine lokale Strategie, welche dafür ausgelegt ist, dass Ausgänge automatisch unter bestimmten internen Auslöser-Bedingungen eine Aktion ausführen.

Output	When alert	When recover	Link with
No. 1	1: CLOSE	n: NONE	NONE
No. 2	1: CLOSE	n: NONE	NONE
No. 3	1: CLOSE	n: NONE	NONE
No. 4	1: CLOSE	n: NONE	NONE
No. 5	1: CLOSE	n: NONE	NONE
No. 6	1: CLOSE	n: NONE	NONE
No. 7	1: CLOSE	n: NONE	NONE
No. 8	1: CLOSE	n: NONE	NONE

Close pulse interval (sec) 1

Zones execute interlocks even disarm

24-hours zone interlock in disarm mode

Save

#### Beispiel:

Gibt Digitaleingang 0 einen Alarm aus, beträgt der Schliessimpuls von Ausgang 0 5 Sekunden.

Output	When alert	When recover	Link with
No. 1	2: CLOSE PULSE	n: NONE	0 Input Alert
No. 2	n: NONE	n: NONE	NONE
No. 3	n: NONE	n: NONE	NONE
No. 4	n: NONE	n: NONE	NONE
No. 5	n: NONE	n: NONE	NONE
No. 6	n: NONE	n: NONE	NONE
No. 7	n: NONE	n: NONE	NONE
No. 8	n: NONE	n: NONE	NONE

Close pulse interval (sec) 5

## 3.20 Timer

The screenshot shows the configuration interface for the RTU. The left sidebar contains a menu with 'Timers' highlighted. The main configuration area is divided into three sections:

- Minutes timers:** 4 counters (counter 0 to counter 3). Each has a 'per' field (set to 'minute') and an 'exec' dropdown menu.
- Second timers:** 4 counters (counter 0 to counter 3). Each has a 'per' field (set to 'seconds') and an 'exec' dropdown menu.
- Daily timers:** 6 timers (timer0 to timer5). Each has 'at' fields for hour and minute, and an 'exec' dropdown menu.

Timer sind konzipiert, um das Ausführen von Aufgaben zeitlich zu steuern. Die Aufgaben umfassen Scharf-/Unscharfschalten, Ausgang Öffnen/Schliessen, usw.

**ACHTUNG:** Bevor die Timer eingestellt werden, muss die Uhr des CWT5011 aktualisiert werden (siehe „Konfiguration der Grundparameter“).

### ☐ Tages-Timer (Daily timers)

Es können täglich 6 Zeiten eingestellt werden. RTU führt eine Aufgabe pro Zeit aus.

#### Beispiel:

Scharfschalten um 8:30, Unscharfschalten um 17:00 Uhr.

The screenshot shows a close-up of the 'Daily timers' section. The first two rows are highlighted with a red box:

Timer	at	hour	minute	exec
timer0	at	8	30	02: Arm
timer1	at	17	00	01: Disarm
timer2	at			
timer3	at			
timer4	at			
timer5	at			

### ☐ Minuten-Timer (Minutes timers)

Es können 4 verschiedene Zähler eingestellt werden. RTU führt jedesmal eine Aufgabe aus.

**Beispiel:** RTU führt an Ausgang 0 alle 30 Minuten einen Impuls aus.

The screenshot shows a close-up of the 'Minutes timers' section. The first row is highlighted with a red box:

Counter	per	minute	exec
counter 0	per	30	11: OC 0 Pulse
counter 1	per		
counter 2	per		
counter 3	per		

**❑ Sekunden-Timer (Second timers)**

Es können 4 verschiedene Zähler eingestellt werden. RTU führt jedesmal eine Aufgabe im eingestellten Sekundenintervall aus.

**Beispiel:** RTU führt an Ausgang 0 alle 30 Sekunden einen Impuls aus.

Second timers					
counter 0	per	30	seconds	exec	11: OC 0 Pulse
counter 1	per		seconds	exec	
counter 2	per		seconds	exec	
counter 3	per		seconds	exec	

**3.21 Wochen-Zeitschaltuhr**

day	hour	minute	exec

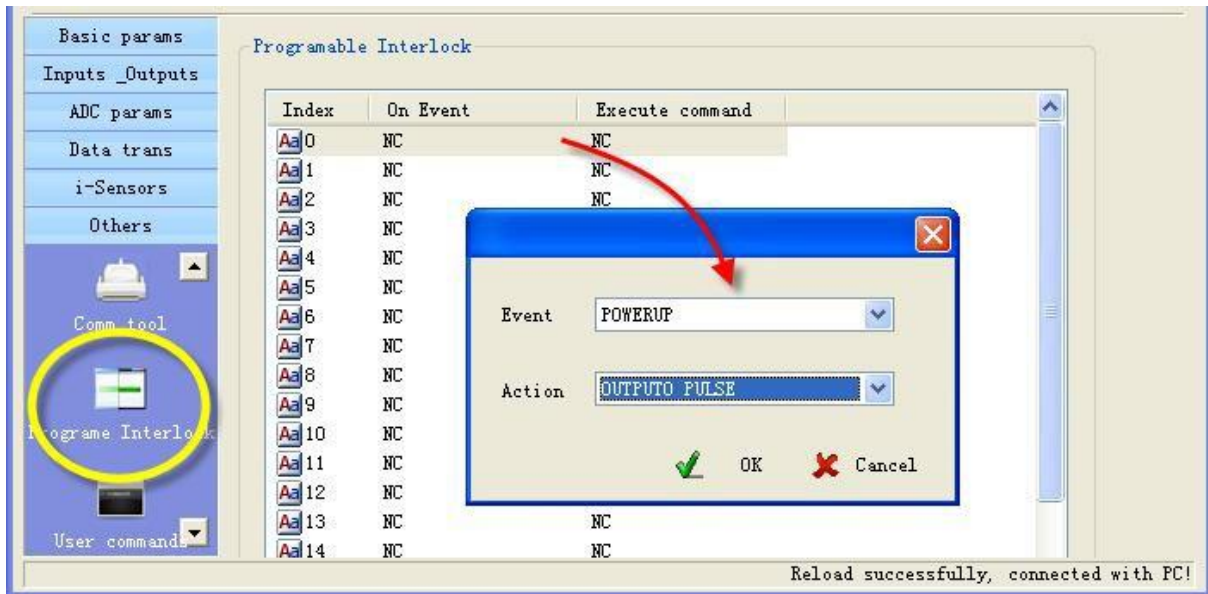
Pro Woche können 7 Zeiten eingestellt werden, RTU führt jedesmal zum eingegebenen Zeitpunkt eine Aufgabe aus.

**Beispiel:** RTU sendet Tagesbericht-SMS am Montag um 10:30 Uhr.

day	Monday	10	hour	30	minute	16: Daily report sms
day			hour		minute	
day			hour		minute	
day			hour		minute	
day			hour		minute	
day			hour		minute	
day			hour		minute	

### 3.22 Verriegelungs-Programm (Programe Interlock)

Verriegelungs-Programm ist eine lokale Strategie; sie ist stärker und flexibler als die Echtzeit-Verriegelung. Man kann RTU so einstellen, dass automatisch viele Aktionen entsprechend den verschiedenen Arten von Systemereignissen ausgeführt werden. Wenn das Ereignis eintritt, führt RTU die Aktion aus. Zum Beispiel, wenn RTU einschaltet, wird an Ausgang 0 ein Impuls von 1 Sekunde gesendet.



### 3.23 Benutzerbefehle definieren

Benutzer können 6 Befehle anstelle von Systembefehlen definieren

Beispiel: Systembefehl "IOOH", benutzerdefinierter Befehl „Schliessen“. Damit kann der Benutzer den Befehl „Schliessen“ senden um den Ausgang zu schliessen.

