



PCE Deutschland GmbH
Im Langel 4
D-59872 Meschede
Deutschland
Tel: 02903 976 990
Fax: 029 03 976 99-29
info@warensortiment.de
www.warensortiment.de

Bedienungsanleitung GPRS-Datenlogger PCE-GPRS2



Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
1.1	Lieferumfang	3
2	Beschreibung.....	3
2.1	Warnhinweise	4
2.2	Technische Daten.....	5
3	Einstellungen.....	6
3.1	Größe.....	6
3.2	LED-Anzeige Beschreibung.....	6
3.3	Klemmenbeschreibung	7
4	Grunddaten Einstellungen	8
4.01	Auf Einstellungs-Modus zugreifen	8
4.02	Einstellung der "CS Nummer"	9
4.03	Einstellung der Basis Daten	9
4.04	Alarm Einstellungen.....	10
4.05	SMS	12
4.05.1	System Prio	12
4.06	Ein- und Ausgänge	13
4.06.1	Einstellungen der Ein- und Ausgangstypen	14
4.06.2	Festlegen des Alarms und Einholen der SMS vom digitalen Eingang	15
4.06.3	Einrichtung der Eingangs Timeouts.....	16
4.06.4	Einrichtung digitaler Ein-/Ausgangs Anschlussnamen	17
4.06.5	CS's DIN Autorität.....	18
4.07	Einrichtung der Soll-Werte.....	18
4.07.1	Einrichtung der Soll-Werte.....	18
4.07.2	Einrichtung des gewünschten Alarms und Rücksendung der SMS.....	20
4.07.3	Einrichtung der Eingangsbezeichnungen/-namen.....	21
4.07.4	CS-Nummern als Soll-Autoritäten	21
4.08	GPRS Einstellungen.....	22
4.09	Einrichtung der I-Sensoren.....	23
4.09.1	Summer	23
4.09.2	Tmp100 Sensor (optional)	24
4.09.3	Interne Batterie	25
4.1	Einrichtung des externen Temperatursensors	26
4.1.1	Einrichten der externen Temperatur.....	26
4.2	Sonstige Einstellungen	27
4.2.1	Echtzeitverrieglung	27
4.2.2	Timer/Zeitmesser.....	28
4.2.3	Wöchentliche Zeitmesser	29
4.2.4	Definition der Nutzerkommandos	29
5	Wartung und Reinigung	30

1 Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für den GPRS-Datenlogger PCE-GPRS2 entschieden haben. Sie werden dank dieser Gebrauchsanweisung schnell und einfach über die Nutzung und seine Funktionen bescheid wissen. Dieses Produkt wird vor allem für Fernalarmierung und Steuerungsanwendung auf Basis von GSM-Netzwerken verwendet. Bitte gebrauchen Sie es stets nach den Angaben und technischen Vorgaben des Handbuchs. Unterdessen, sollten diverse Aufzeichnungen für den alleinigen Gebrauch der Funkfernbedienung und GSM Produkte genutzt werden. Unsere Gesellschaft trägt keine Haftung für Vermögensschäden oder Personenschäden, die sich durch eine abnorme oder falsche Verwendung dieses Produkts ergeben.

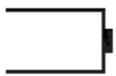
1.1 Lieferumfang

Produkt	Stückzahl
GPRS Datenlogger PCE-GPRS2	1 x
RS232 Kabel	1 x
12V Adapter	1 x
GSM Antenne	1 x
CD	1 x

2 Beschreibung

Der GPRS-Datenlogger PCE-GPRS2 wurde als kostengünstiger, stromsparender und automatischer Datenlogger entwickelt. Er kombiniert 4 digitale Eingänge, 4 ansteuerbare Relaisausgänge, 4 analoge Eingänge und 4 spezielle Temperatursensor-Eingänge mit integriertem GSM / GPRS-Modul, sodass der GPRS-Datenlogger Ihnen all das bietet, was man zur Datenerfassung, Ferndatenerfassung Steuerungsanwendung und Benachrichtigungen auf Basis des GSM Netzwerkes benötigt. Der PCE-GPRS2 trägt die ermittelten Werte automatisch und in Echtzeit in einen Zeitplan ein oder er benachrichtigt Sie per SMS / GPRS über einen Wert, den sie individuell als Alarmschwelle einstellen können. Dies ist ebenfalls für einen der Digitaleingänge und analoge- und Temperatureingänge des GPRS-Datenloggers möglich. Der PCE-GPRS2 ist mit einer leicht verständlichen SW-Konfigurierung ausgestattet, mit welcher die Einrichtung aller Parameter, einschließlich der Einstellungen der Alarmstufen und vordefinierten Bedingungen zur GPRS-Übertragungen eingerichtet werden. Der interne Speicher des PCE-GPRS2 bietet 256KB und meldet mehr als 1000 Werte. Datenaufzeichnungsintervalle beginnen bei 1 Minute bis zu 24 Stunden.

Warnsymbole

	<p>Allgemeine Warnung. Ziehen Sie unbedingt die Dokumentation zu Rate</p>
	<p>Betriebsspannung unter Sollwert. Batterien auswechseln, sonst Fehlmessungen möglich</p>

2.1 Warnhinweise

- Dieses Messgerät darf nur in der in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Art und Weise verwendet werden. Wird das Messgerät anderweitig eingesetzt, kann es zu einer Gefahr für den Bediener sowie zu einer Zerstörung des Messgerätes kommen.
- Gerät keinen extremen Temperaturen, direkter Sonneneinstrahlung, extremer Luftfeuchtigkeit oder Nässe aussetzen.
- Das Öffnen des Gerätegehäuses darf nur von Fachpersonal der PCE Deutschland GmbH vorgenommen werden.
- Das Messgerät darf nie mit der Bedienoberfläche aufgelegt werden (z.B. tastaturseitig auf einen Tisch).
- Benutzen Sie das Messgerät nie mit nassen Händen.
- Es dürfen keine technischen Veränderungen am Gerät vorgenommen werden.
- Das Gerät sollte nur mit einem feuchten Tuch gereinigt werden. Keine Scheuermittel oder lösemittelhaltige Reinigungsmittel verwenden.
- Das Gerät darf nur mit dem von PCE Deutschland angebotenen Zubehör oder gleichwertigem Ersatz verwendet werden.
- Vor jedem Einsatz dieses Messgerätes, bitte das Gehäuse und die Messleitungen auf sichtbare Beschädigungen überprüfen. Sollte eine sichtbare Beschädigung auftreten, darf das Gerät nicht eingesetzt werden.
- Weiterhin darf dieses Messgerät nicht eingesetzt werden wenn die Umgebungsbedingungen (Temperatur, Luftfeuchte ...) nicht innerhalb der in der Spezifikation angegebenen Grenzwerte liegen.
- Das Messgerät darf nicht in einer explosionsfähigen Atmosphäre eingesetzt werden.
- Wenn die Batterie leer ist, (wird z. B. durch den Batterieindikator angezeigt) darf das Messgerät nicht mehr verwendet werden, da durch falsche Messwerte lebensgefährliche Situationen entstehen können. Nachdem wieder volle Batterien eingesetzt wurden, darf der Messbetrieb fortgesetzt werden.
- Vor jedem Einsatz bitte das Messgerät durch das Messen einer bekannten Größe überprüfen.
- Die in der Spezifikation angegebenen Grenzwerte für die Messgrößen dürfen unter keinen Umständen überschritten werden.
- Vor dem Öffnen des Gehäuses zum Wechseln der Batterie oder Sicherung, bitte alle Messleitungen entfernen, da sonst die Gefahr eines Stromschlages besteht.
- Wenn das Messgerät über eine längere Zeit nicht eingesetzt werden soll, entfernen Sie bitte die Batterien, um eine Beschädigung durch ein Auslaufen der Batterie zu vermeiden.
- Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise, kann es zur Beschädigung des Gerätes und zu Verletzungen des Bedieners kommen.

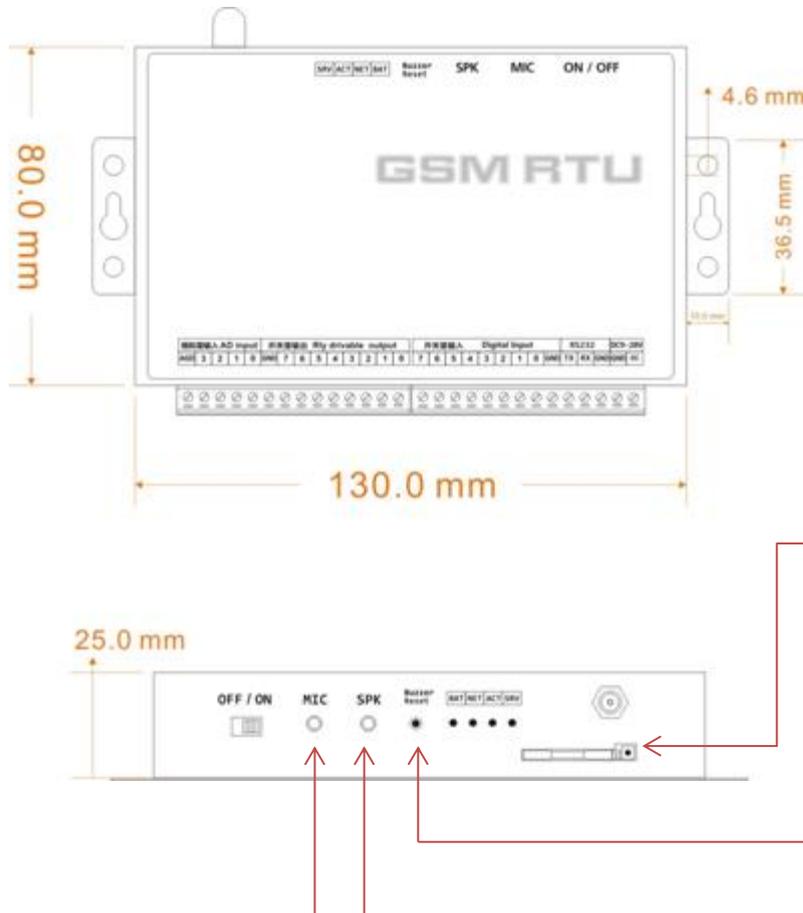
Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH

2.2 Technische Daten

Technisches Element	Empfohlener Bereich
Gleichstromnetzteil	9-28 V DC (Standard Netzteil: DC 12V/1,5 A)
Stromverbrauch	12 V Eingangsgröße Maximal 150 mA / Durchschnittlich 50 mA
Frequenzbereich	Zweifrequenz-Induktionserwärmung 900/1800/850/1900 Mhz
Sim-Karte	3 V Sim-Karte unterstützt
Antenne	50 Ω SMA Antennenkopplung
Verlängerung	R232
Temperaturbereich	-30 °C ... +70 °C
Feuchtigkeitsbereich	Relative Feuchtigkeit 95%
Digitale Eingänge	4 digitale Eingänge (Trockenkontakt)
Ausgänge	4 ansteuerbare Relaisausgänge (open-collector Ausgänge)
Ausgangstreiberspannung	Genau wie Eingangsgleichspannung
Ausgangsleistungsleistung	Antriebsspannung ≤ 35V Antriebsstrom ≤ 500 mA
Analogeingang	4 analoge Eingänge (4 ... 20 mA oder 0 ... 5V)
Temperatureingang	4 DS 18B20 Eingänge (Messbereich -55 °C ... +125 °C)
Speicher	256 K
Tonverbindung	3,5 mm „Ton ein“ und „Ton aus“
Größe	130 x 80 x 25 mm
Gewicht	370 g

3 Einstellungen

3.1 Größe



Einsetzen der SIM-Karte
 Drücken Sie die kleinen gelben Punkt, der SIM-Kartenhalter wird automatisch herausspringen. Nehmen sie diesen heraus, legen Sie die SIM-Karte in Schlitzrichtung hinein und stecken Sie den Kartenhalter zurück in den Schlitz.

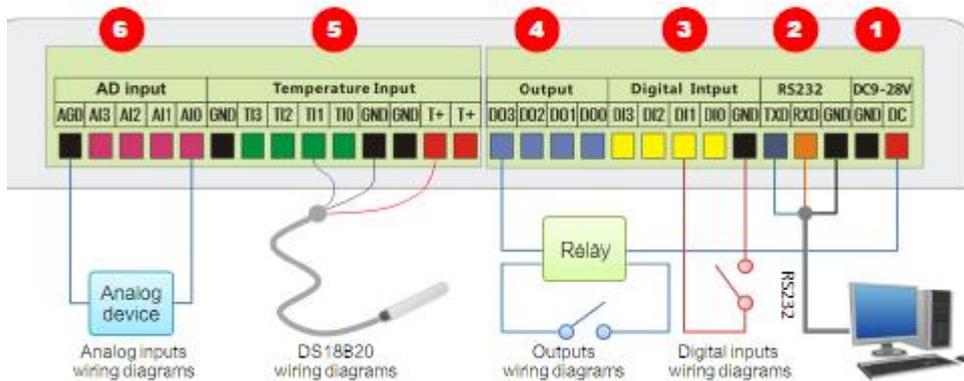
Buzzer Reset-Taste
 Drücken Sie die Taste, um den Alarm zu löschen.

MIC: 3,5 mm Audio-Eingang zum Anschließen eines Mikrofons
 SPK: 3,5 mm Audio-Ausgang zum Anschließen eines Lautsprechers

3.2 LED-Anzeige Beschreibung

Anzeige	Status	Erklärung
SRV (Orange)	Licht während des Gebrauchs	Licht erscheint, wenn das System kurze Nachrichten sendet und erlischt bei Abschluss dieses Vorgangs
ACT (Gelb)	Blinken	Licht flackert periodisch, wenn das System in Betrieb ist (Intervall 6 Sekunden)
NET (Rot)	Blinken	GSM-Modul Signalanzeige, die langsam aufblinkt, wenn das System im GSM-Netzwerk registriert wurde
BAT (Green)	Licht während Akkuladung	Leuchtet auf, wenn der Akku lädt

3.3 Klemmenbeschreibung



①. DC9-28 V (eingeschaltet)

DC	Positiver Eingang des Gleichstromanschlusses (+)
GND	Negativer Eingang des Gleichstromanschlusses (-)
Warnung: Achten Sie darauf, dass die Pole nicht vertauscht werden, sonst wird der Ausgang beschädigt	

②. RS232

RXD	Empfangsdaten	RS232 oranges Kabel mit orangem Anschluss verbinden
TXD	Sendedaten	RS232 blaues Kabel mit blauem Anschluss verbinden
GND	Erdung	RS232 schwarzes Kabel mit schwarzem Anschluss verbinden

③. 4 digitale Eingänge (NO oder NC)

DI0 ... DI3	Mit NO oder NC verbinden
GND	Mit COM verbinden

④. 4 ansteuerbare Relaisausgänge

DO0 ... DO3	Minuspole der Relaispule
DC	Pluspole der Relaispule

⑤. 4 Temperatureingänge

T+	DS18B20 V DD
GND	DS18B20
TI0 ... TI3	DS18B20 DQ

⑥. 4 Analogeingänge

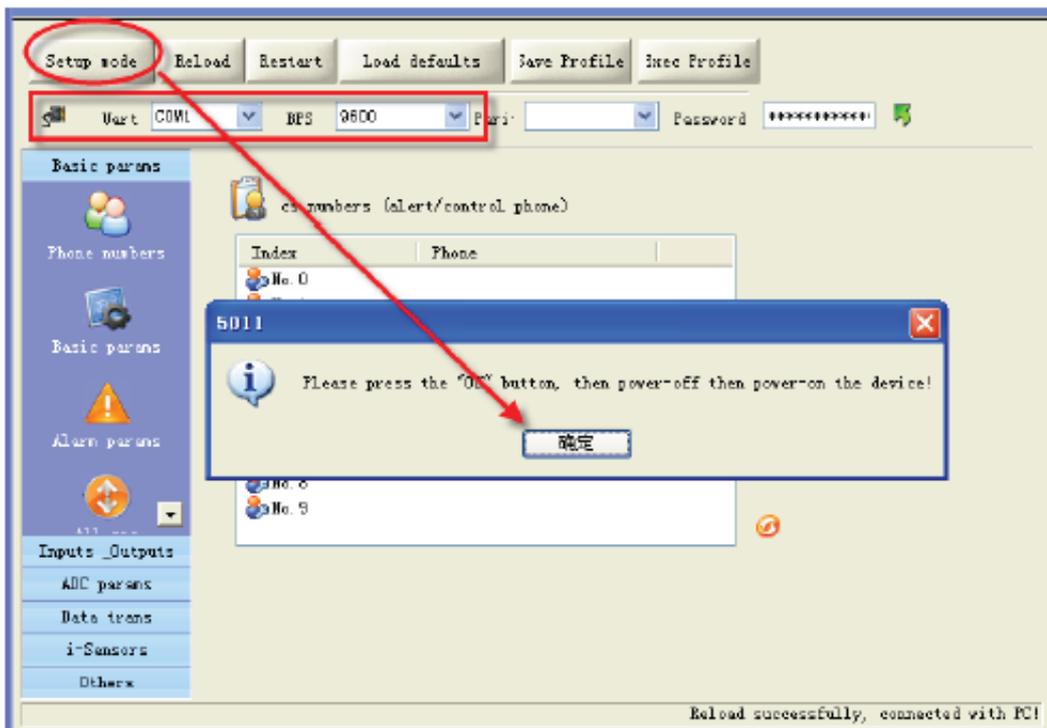
AIN0 ... AIN3	Analoggerät an Ausgang anschließen
AGD	GND

4 Grunddaten Einstellungen

4.01 Auf den Einstellungsmodus zugreifen

Verbinden Sie den Datenlogger und den Computer mit dem RS232-Kabel und öffnen Sie die Konfigurationssoftware, stellen sie eine Verbindung zum Setup-Mode nach der folgenden Abbildung her.

Hinweis: Bitte wählen Sie die serienmäßige Anschlussnummer und legen Sie sie korrekt fest. Die Standard Übertragungsrate ist 9600; Standardpasswort ist „000000“



Definition: Arbeitsmodus und Einstellungsmodus (Setup-Mode)

Im Einstellungsmodus sind alle Funktionen deaktiviert bis auf die Einstellungsdaten. Der PCE-GPRS muss neugestartet werden um in den Arbeitsmodus zu gelangen; alle Funktionen sind aktiviert und das Gerät kann wieder Alarm und Steuer sein.

Hinweis

Um in den Einstellungsmodus zu gelangen sind SIM-Karte und Antenne nicht nötig, jedoch sind diese wiederum im Arbeitsmodus notwendig.

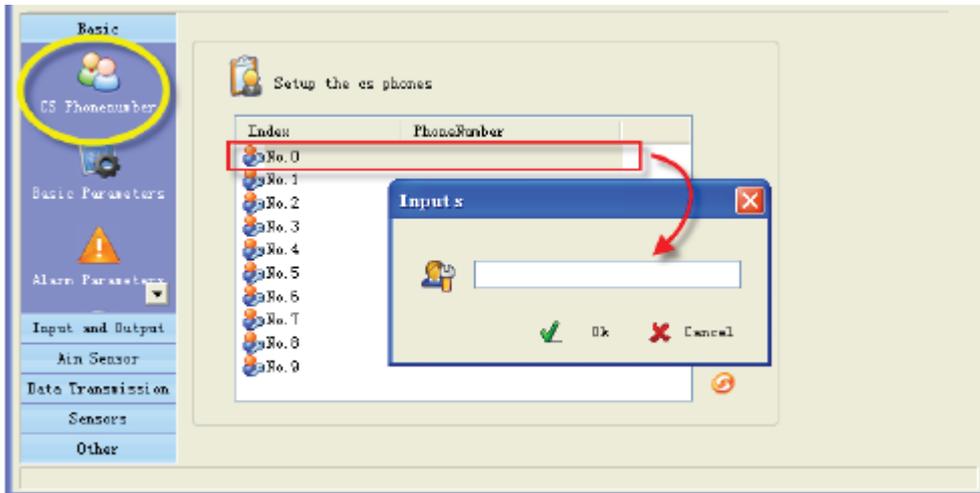
In welchem Modus befinden Sie sich?

1. Methode: Kontrollieren Sie das ACT-Licht, wenn das Licht zweimal pro Sekunde blinkt, bedeutet das, dass sie sich im Einstellungsmodus befinden. Blinkt das ACT-Licht in Perioden von 6 Sekunden, befinden Sie sich im Arbeitsmodus.
2. Methode: Kontrollieren Sie die Informationen der seriellen Schnittstelle, wenn die Zeichenfolge „dtu come in setup mode“ anzeigt, bedeutet das, dass sich der GPRS-Datenlogger im Einstellungsmodus befindet.

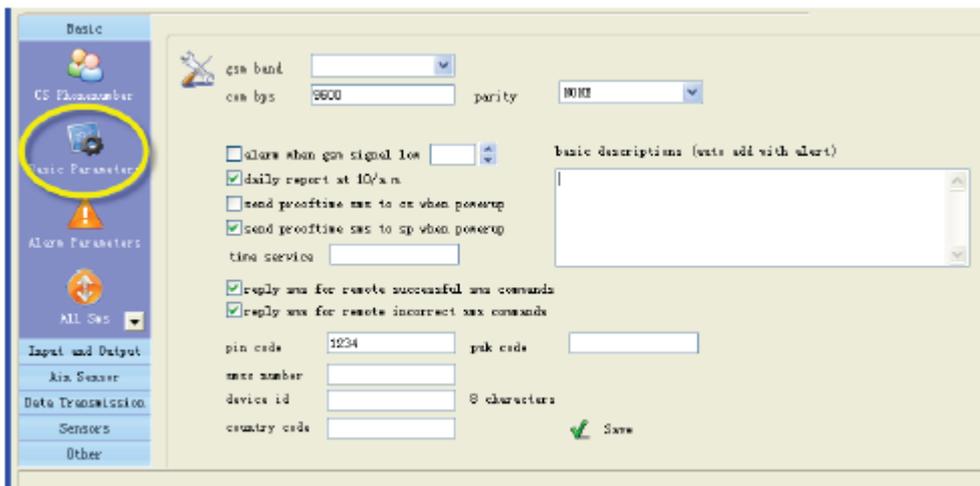
4.02 Einstellung der „CS-Nummer“ (Handynummer)

Die „CS Nummer“ kann SMS-Anweisungen versenden und empfangen, um den Datenlogger zu kontrollieren, während sich das Gerät im Arbeitsmodus befindet (einschließlich Alarm-SMS, Zwischenbericht etc).

Der Nutzer kann 10 „CS-Nummern“ (CS0 – CS9) einstellen.



4.03 Einrichten der Basiswerte/Eckdaten

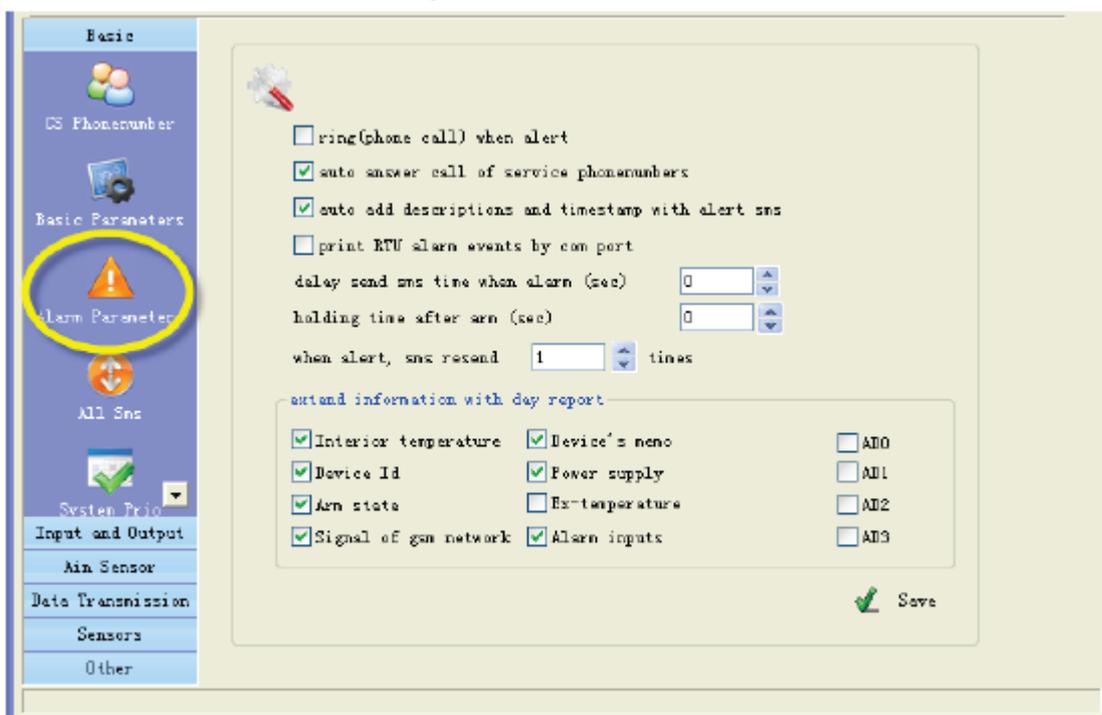


Achtung: GSM-Band, com bps, UART, PIN-Code, Ländercode bitte über den Standardparameter

- Alarm für niedriges GSM Signal**
 Der normale Bereich des GSM Signals ist 18-32; der PCE-GPRS2 sendet eine Alarm-SMS zur CS-Nummer, wenn das GSM Signal des Datenloggers unter dem eingestellten Stellwert ist. Der Standardwert ist 11.
- Täglicher Bericht**
 Wenn diese Funktion aktiviert wurde, sendet der GPRS-Datenlogger eine Bericht-SMS zur CS-Nummer um 10:00 Uhr jedes Morgens um die derzeitigen Werte anzuzeigen, mit welchen der Nutzer dann den Einsatz kontrollieren kann.

- **Beweis-Zeit**
Die Beweis-Zeit sorgt dafür, dass das Betriebssystem des Datenloggers in Echtzeit arbeitet. Der PCE-GPRS2 kann einen Tagesbericht und die zeitliche Arbeitsleistung in Echtzeit ausführen.
- **Beweis-Zeit-SMS zur CS-Nummer senden wenn Gerät eingeschaltet**
Wenn der PCE-GPRS2 eingeschaltet ist, sendet er eine SMS zu CS0 um die Beweis-Zeit anzufragen. CS0 kann mit *999* antworten um die Beweis-Zeit zu komplettieren.
- **Beweis-Zeit-SMS zur SP-Nummer (Service Rufnummer) wenn Gerät eingeschaltet**
Die SP-Telefonnummer ist ein Handy, welches automatisch per SMS auf jede hereinkommende SMS antworten kann. Der Datenlogger nutzt dies um seine innere Uhr mithilfe des Zeitstempels in der SMS zu aktualisieren. Der jeweilige Inhalt der SMS ist nicht von Belang.
- **Gerätebeschreibung**
Sie können mit dem GPRS-Datenlogger Beschreibungen, wie z.B. Standortposition, Nutzerinformationen und Einstellungen hinzufügen. Diese Beschreibungen werden per Alarm-SMS angezeigt.
- **Geräte-ID**
Die Geräte Identifikation ist eine 8-byte ASCII Ziffer, welche in der Datenlogger-Status sms angezeigt wird.

4.04 Alarm Einstellungen



- **Klingelt wenn Störung/Alarm/Abweichung**
Ist diese Funktion aktiviert, ruft der GPRS-Datenlogger eine CS-Nummer an und sendet eine SMS
- **Automatischer Rückruf der Service Rufnummer**
Achtung: Diese Option gilt allein für die Datenlogger, welche einen Audio Anschluss besitzen

Falls MIC und SPK (Microphon und Speaker) angeschlossen sind, antwortet der Datenlogger automatisch, wenn eine CS Nummer anruft, sodass der Nutzer die „monitor voice“ und „speaking“ fernsteuern kann.

- **Automatische Ergänzung von Basisinformationen per Benachrichtigungs-SMS**
Mit dieser Option werden die voreingestellten Werte des Nutzers (sowie Anschlussposition, Nutzerinformation) per Warn-SMS und in der täglichen Report-SMS mit angezeigt.
- **Drucken der Alarmereignisse vom Com-Anschluss**
Mit dieser Option sendet der GPRS-Datenlogger bei Alarmbenachrichtigung die entsprechenden Werte zum Com-Anschluss mit CWT_IO Data Format.
- **Verzögerungs SMS-Zeit wenn Alarm**
Definieren Sie die Zeit so, dass sie genug Zeit haben, den PCE-GPRS2 auszuschalten, bevor Sie im Monitorbereich arbeiten.
- **Zeitstop nach Wiedereinschaltung (Vorbereitungszeit)**
Definieren Sie die Zeit so, dass Sie genug Zeit haben, den PCE-GPRS2 vorzubereiten, wenn sie den Monitorbereich verlassen.
- **Informationen mit Bericht ausbauen**
Der GPRS-Datenlogger kann Bericht-SMS per Timer oder Anfrage auf Befehl zu CS-Handys schicken. Diese Funktion wurde erstellt, um den Nutzer wissen zu lassen ob der GPRS-Datenlogger einwandfrei arbeitet und ob sein Status folgende Informationen im Report anzeigt.

extend information with day report

<input checked="" type="checkbox"/> Interior temperature	<input checked="" type="checkbox"/> Device's memo	<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"/> Ex-temperature	<input type="checkbox"/> AD2
<input checked="" type="checkbox"/> Signal of gsm network	<input checked="" type="checkbox"/> Alarm inputs	<input type="checkbox"/> AD3

- **Innere Temperatur**
Der innere Sensor für die interne Temperatur ist optional. Falls der GPRS-Datenlogger damit ausgestattet wird, wird der tägliche Temperaturverlauf im täglichen Verlauf angezeigt.

Achtung: Ein Standard GPRS-Datenlogger hat keinen internen Temperatursensor.

- **Geräte-ID:** Mit dieser Option wird die ID im täglichen Bericht angezeigt.
- **Vorbereitungsstatus:** Mit dieser Option werden Vorbereitungs- und Verzögerungszeit im täglichen Bericht angezeigt.
- **Signal des GSM-Netzwerkes:** Mit dieser Option wird das GSM-Signal im täglichen Bericht angezeigt.
- **Geräte-Erinnerung:** Mit dieser Option wird die Beschreibung des Geräts im täglichen Bericht angezeigt.
- **Stromversorgungsstatus:** Mit dieser Option wird dir Stromversorgung im täglichen Bericht angezeigt.
- **Ex-Temperatur:**

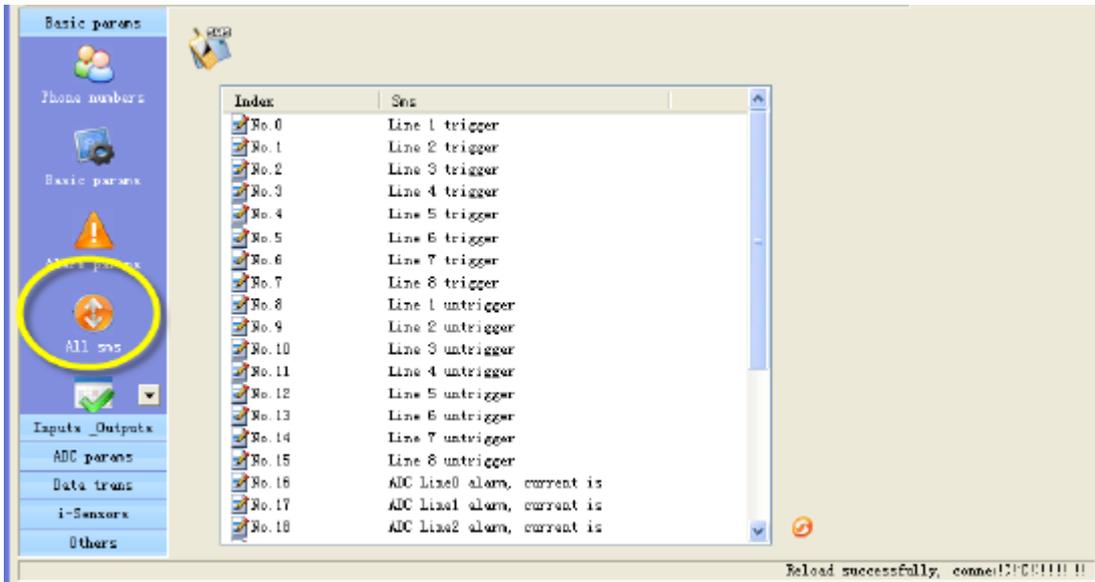
Achtung: Diese Option ist nur für die Datenlogger verfügbar, die Temperatureingänge haben (DS18B20).

Mit dieser Option, werden alle Werte des erweiterten Temperatursensors im täglichen Bericht angezeigt.

- **Alarm Eingänge:** Mit dieser Option werden alle Eingänge, die im Alarm Status sind im täglichen Bericht angezeigt.

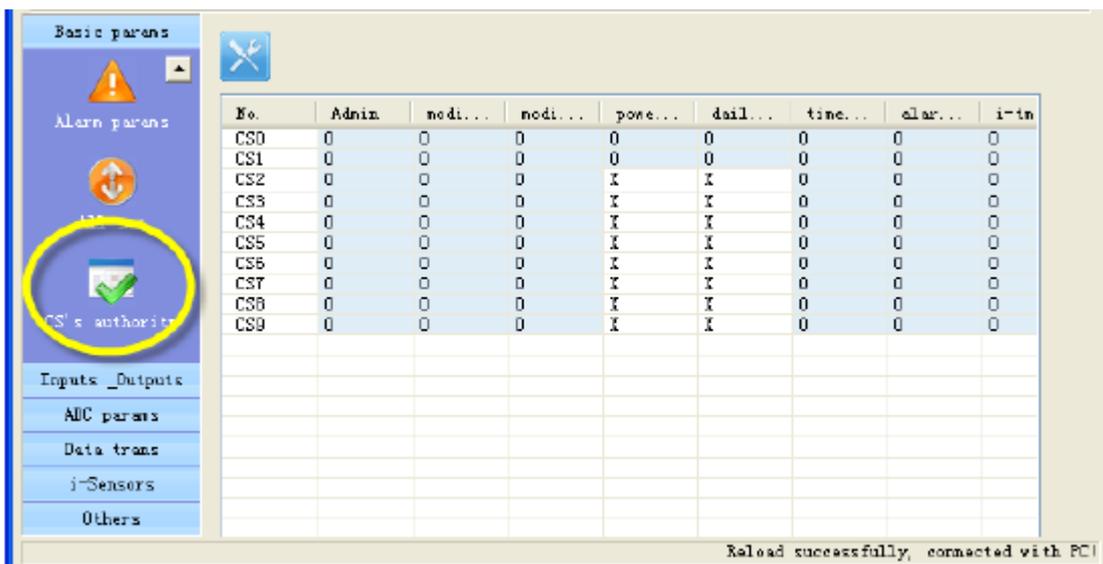
- **AD0-AD3:** Mit dieser Option werden sämtliche Werte des AD-Eingangs im täglichen Bericht angezeigt.

4.05 Alle SMS



Auf dieser Seite können Sie alle SMS-Einstellungen, einschließlich digitale Eingänge, Alarm-/Erinnerungs-SMS, AD-Eingänge etc. einsehen, die Sie definiert haben. Sie können diese per Doppelklick verändern.

4.05.1 System Prio



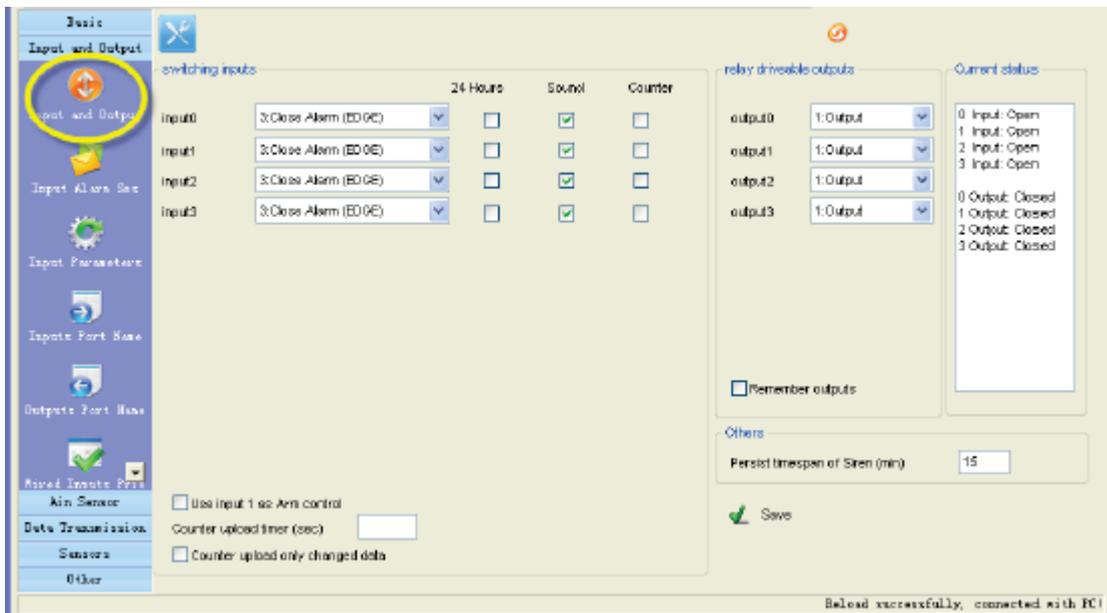
Auf dieser Seite können Sie die Autorisierung der jeweiligen CS-Nummern einstellen. „O“ bedeutet die Autorisierung zu aktivieren, „X“ bedeutet diese zu deaktivieren.

Autorität	Erklärung
Verwaltung	Kann ein- und ausschalten oder nicht

Per SMS verändern	Diese CS-Nummer kann per SMS verändern und befehle geben oder nicht
CS-Handys verändern	Diese CS-Nummer kann andere CS-Nummern per SMS verändern oder nicht
Einschalt-SMS	Kann eine Status-SMS empfangen (oder nicht), wenn der PCE-GPRS2 per SMS-Kommando neugestartet wird.
Tägliche-Bericht-SMS	Kann den täglichen Bericht empfangen (oder nicht)
Timer MMS	Null
Alarm MMS	Null
I-tmp Alarm-SMS	Kann Alarm-SMS empfangen (oder nicht), wenn der interne Temperatursensor Alarm schlägt
I-tmp Alarmklingeln	Kann Alarm-Telefonanruf empfangen (oder nicht), wenn der interne Temperatursensor Alarm schlägt.
SMS bei fehlgeschlagenem Einschalten	Kann die Alarm-SMS empfangen (oder nicht), wenn das Hochfahren fehlschlägt.
Anruf bei fehlgeschlagenem Einschalten	Kann den Alarmanruf empfangen (oder nicht), wenn das Hochfahren fehlschlägt.
Signal niedriger Alarm	Null
Probe-SMS	Null
M2M svr	PCE-GPRS2 sendet eine SMS zur CS-Nummer mit CWT_IO Protokoll
Vorbereitungsnotiz	Kann SMS empfangen, wenn der Datenlogger vorbereitet oder verzögert wird.

4.06 Ein- und Ausgänge

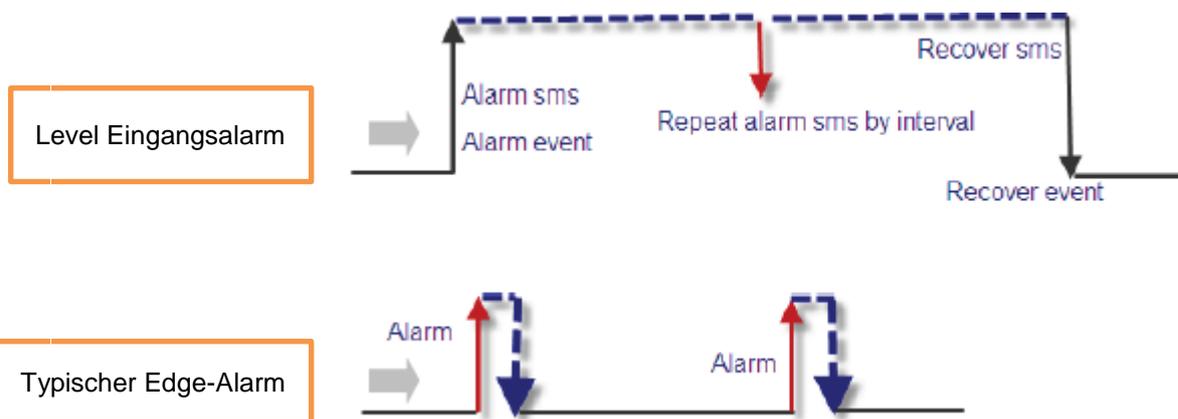
4.06.1 Einrichten der Ein- und Ausgangstypen



Digitale Eingangstypen

Eingangssignale haben zwei verschiedene Typen, EDGE_IN (Grad Auslösung) und LEVEL_IN (Status Auslösung).

Achtung: Die Schlüsselachting zwischen Level und Edge ist die, dass der Level Eingang eine Rücksende-SMS verschicken kann und eine Alarm-Benachrichtigung nach eine eingestellten Intervall wiederholt wiedergibt.



- **24 Stunden**

Mit dieser Option wird der digitale Eingang einen Alarm auslösen (Alarm-SMS senden, blockieren etc.), sogar wenn der GPRS-Datenlogger im Ruhemodus ist.

- **Sound**

Dies bedeutet, dass der Alarm dieses Kanaleingangs dazu führen kann, dass der innere Summer (Buzzer) und der erweiterte Summer oder die Sirene ausgelöst werden.

- **Benutzen Sie den digitalen Eingang 1 als Auslöse-Kontrolle**

Aktivieren sie diese Option, ist der GPRS-Datenlogger aktiv, wenn der digitale Eingang 1 geöffnet ist. Der PCE-GPRS2 ist inaktiv, wenn der digitale Eingang geschlossen wurde, sodass der Nutzer per Taste/Knopf zwischen den verschiedenen Modi wechseln kann.

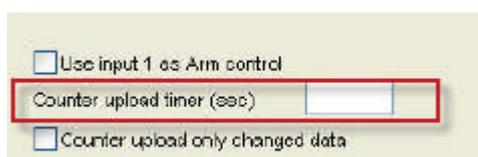
Achtung: Um den digitalen Eingang 1 als Einschaltkontrolle zu benutzen, müssen Sie den Eingangstyp des Eingangs 1 „To close Alarm (Level)“ auswählen und die Alarm-/Wiedergabe-SMS Funktion des Eingangs 1 löschen.

- **Zähler**

Aktivieren oder deaktivieren Sie diesen Kanaleingang als Zählereingang, welcher Zählgrößen von mehr als 100ms erkennt.

- **Zähler-Upload-Timer**

Richten Sie das Intervall des GPRS-Uploads ein



- **Zähler lädt nur die geänderten Daten hoch**

Der automatische Zähler Upload ist ein Modus um den GPRS zu sichern, nicht um Daten zu dokumentieren, die ihren Wert nicht verändert haben.

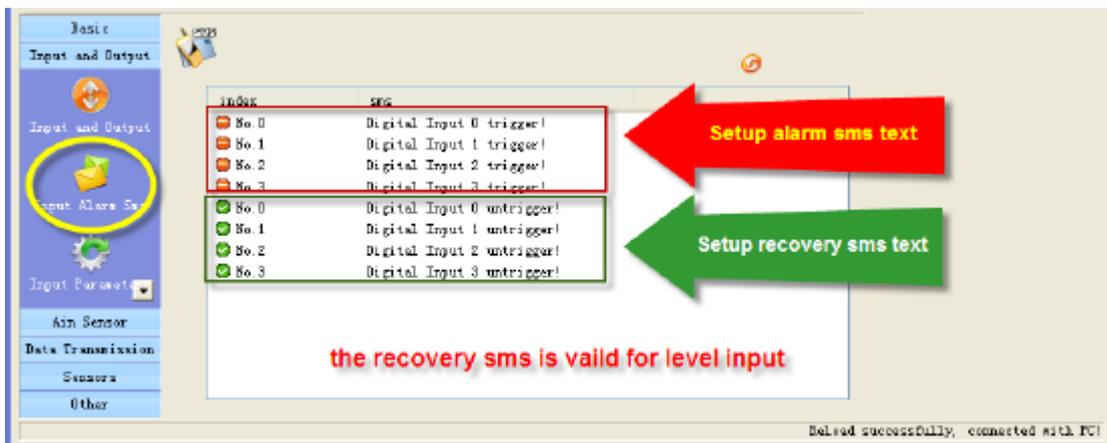
Ausgangs Typen

0	Deaktivieren	
1	Antriebbarer Relaisausgang	<ul style="list-style-type: none"> - Antriebsrelais, Antriebselektrizität < 0,2 A - Ausgangsantriebsrelais, Spannung gleich Eingangsgleichspannung - Ausgangsleistung: Antriebsspannung ≤ 35 V, ≤ 200 mA Treiberstrom
2	Summer (Buzzer)	Aktionen dieser Art werden mit dem internen Summer synchronisiert.
3	Snapshoot	Diese Verbindung schaltet sich kurz nach jeglichem Alarm ein.
4	Sirene	<p>Diese Verbindung besteht kontinuierlich bei Fehlermeldungen. Das Intervall wird vom Nutzer definiert.</p> 

- **Erinnerung an den Ausgangsstatus**

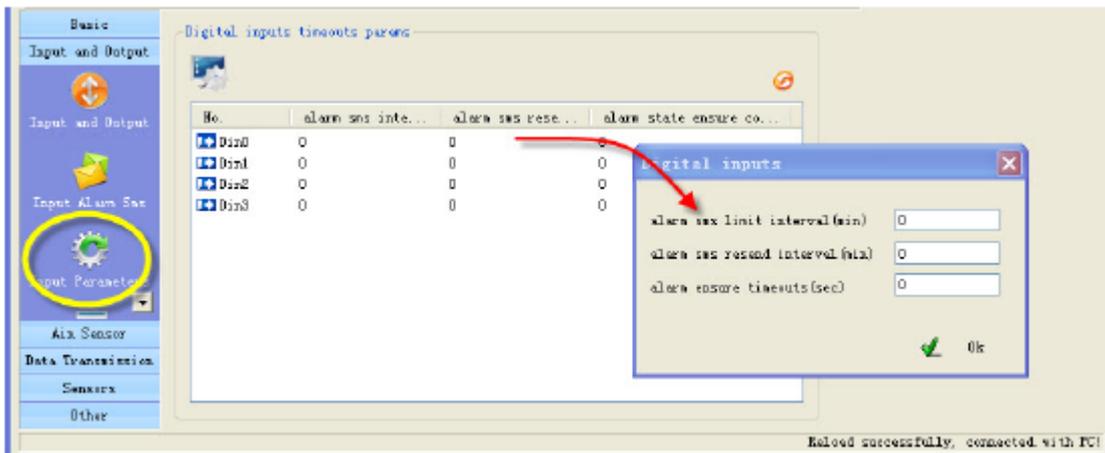
Die Ausgänge für den Fehlermeldungsstatus des Datenloggers sind geöffnet; es ist möglich, dass sie während der Arbeit mit dem Gerät geschlossen sind. Nach einem Neustart werden die Ausgänge resettet und der Status ist geöffnet. Mit dieser Option kann der Ausgang den Status vor dem Neustarten gewinnen.

4.06.2 Alarm Einstellungen und Einholungs-SMS der digitalen Eingänge



Sämtliche Eingangsverbindungs-SMSen können verändert werden. Eine SMS besteht aus nicht mehr als 60 Zeichen.

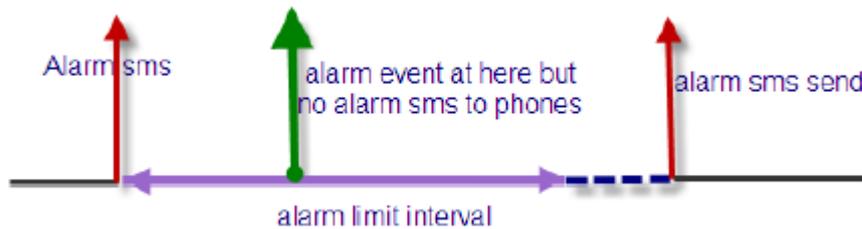
4.06.3 Einrichtung der Eingangs-Timeouts



Diese Seite wurde designed um die Eingangs-Timeouts sorgfältig einzurichten. Es gibt 3 Intervalle die Eingängen zugeordnet sind.

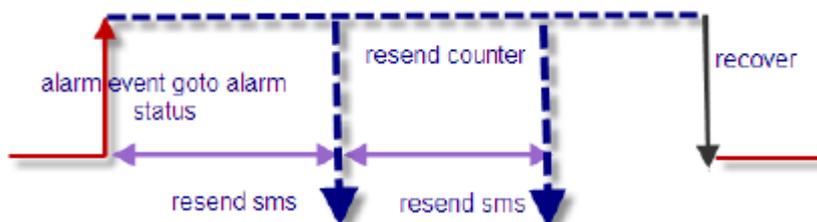
1. Alarm SMS Grenzwertintervall

Dies wurde entwickelt um größere Mengen von Alarmen in sehr kurzer Zeit zu vermeiden



2. Alarm-SMS Rücksendeintervall

Dies wurde für die wiederholten Alarmstatus SMSen oder Anrufe. 0 bedeutet die Deaktivierung der Wiederholten Mitteilung.

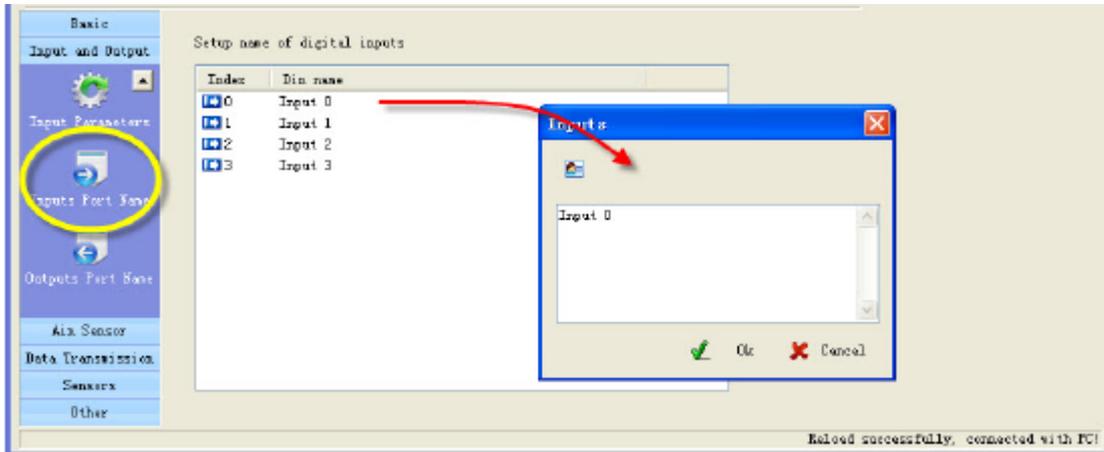


3. Alarm sichernde Zeitpausen

Es ist ein Zähler des Alarmstatus sicherzustellenden Zeitmessers, das dazu entwickelt wurde, um Messfehler durch Schütteln zu vermeiden.



4.06.4 Einrichtung digitaler Ein-/Ausgangs Anschlussnamen



Wenn Sie ein SMS-Kommando um die Eingangsstatus einzufordern verschicken, gibt es eine unterschiedliche Rücksendung:

Von: +8613480165874
 Hochspannung: normal
 Niederspannung: Alarm
 Hoher Wasserstand: normal
 Niedriger Wasserstand: normal

Mit eingestelltem Eingangsnamen

von: +8613480165874
 Eingang 0: normal
 Eingang 1: Alarm
 Eingang 2: normal
 Eingang 3: normal

Ohne eingestelltem Eingangsnamen

Selbiges gilt für die Ausgangsnamen

4.06.5 CS's DIN Autorität

Diese Seite kann die Wichtigkeit der eingegangenen digitalen Eingangs Alarm-SMSen und Alarm Anrufen einrichten. „O“ bedeutet, dass das CS-Telefon SMSen mit ähnlichen Eigenschaften (z.B. Eingangsnummer) empfängt, „X“ bedeutet, dass nicht.



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 Einstellung bedeutet, dass das CS0 keinen Eingangsalarm 0 empfängt.
 CS1 empfängt keine Eingangs1 Alarm-SMS
 CS3 empfängt keine Eingangs0 Alarm-SMS

4.07 Einrichtung der Soll-Werte

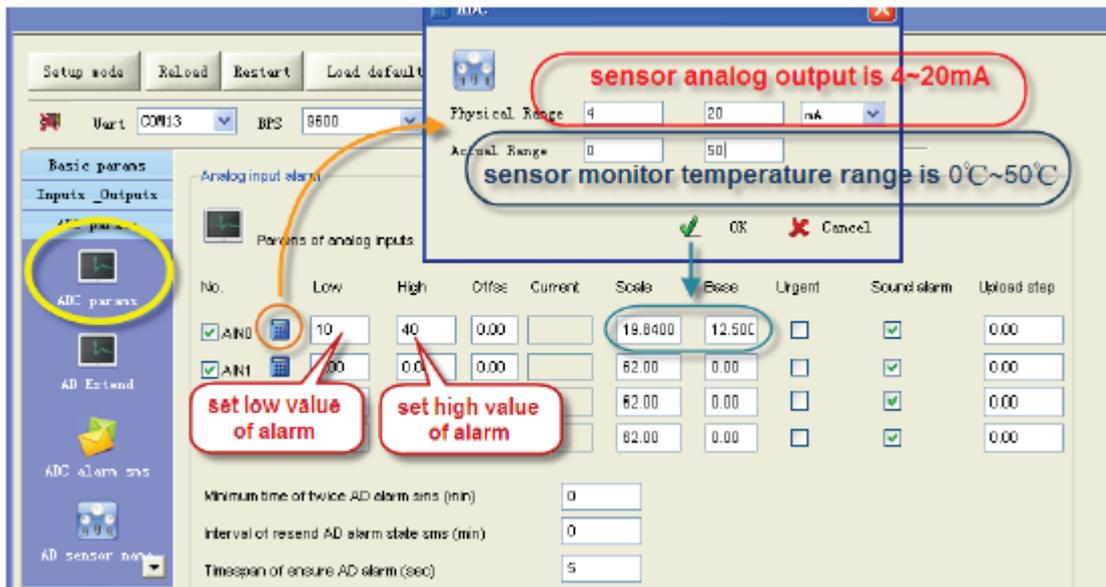
4.08.1 Einrichtung der Soll-Werte

Der analoge Eingang wurde dazu entwickelt, um 0-20 mA oder 0-5 V Signale von einem analogen Sensor zu empfangen.

Sie können ein hohes und ein niedriges Level für jeden AD Eingang voreinstellen. Wenn sich der aktuelle Wert über dem höchsten oder dem niedrigsten Niveau befindet, schlägt der PCE-GPRS2 Alarm. Sie können auch SMS-Befehle zum Datenlogger schicken, um den aktuellen Wert zu erfahren.

Beispiel:

Der GPRS-Datenlogger hat einen Temperaturfühler, dessen analoger Ausgangsbereich bei 2-20 mA liegt, dafür dass der Temperaturbereich des Monitors sich zwischen 0 °C – 50 °C befindet, also möchten Sie gewarnt werden, wenn die aktuelle Temperatur über 40 °C oder unter 10 °C liegt.



- **Wichtig**

Falls kontrolliert, in jedem Fall wird das Gerät einen Alarm auslösen (Alarm SMS senden, blockieren etc.), wenn der AD-Eingang über dem normalen Bereich liegt, sogar wenn der PCE-GPRS2 sich im Inaktiven Status befindet.

- **Sound Alarm**

Bedeutet, diese Art Alarmereignis löst den internen Summer, den erweiterten Summer und die Sirene aus.

- **Upload-Schritt**

Achtung: Diese Funktion ist nur für Geräte mit GPRS-Funktion möglich

Sollte die Änderung der AD Eingänge mehr als der „Upload-Schritt“ sein, lädt das Gerät mithilfe von GPRS aktuelle Werte zum Server.

- **Mindestzeit zweier AD Alarm-SMS (AINAS-Zeit)**

Nach dem Auslösen eines Alarms (SMS-Benachrichtigung, Blockierung etc.) . Wenn AD-Eingänge über dem normalen Bereich liegen, wird der Datenlogger keinen Alarm auslösen, da er sich in der AINAS-Zeit befindet. Sogar wenn die AD-Eingänge regelmäßig über dem normalen Wert sind. Der Zweck dieser Einrichtung ist der, dass der Nutzer nicht ständig benachrichtigt wird, wenn der Soll-Wert zwischen einem zu hohen oder zu niedrigen Wert schwankt. „0“ bedeutet, die Funktion zu deaktivieren.

- **Intervall der zurückgesendeten AD-Alarmstatus SMS (AINLS Zeit)**

Mach einem ausgelösten Alarm (gesendete Alarm-SMS, Blockierung etc.), wenn AD-Eingänge über dem normalen Bereich liegen und falls die Dauer der ausgelösten Alarmaktion die AINLS Zeit überdauert, wird der GPRS-Datenlogger erneut einen Alarm auslösen (Alarm-SMS, Blockierung etc). Der Zweck dieser Einstellung der AINLS-Zeit ist der, den Nutzer während der regulär eingestellten Intervalle mehrmals zu warnen, während die AD-Eingänge sich über dem Normalwert befinden. „0“ bedeutet diese Funktion zu deaktivieren.

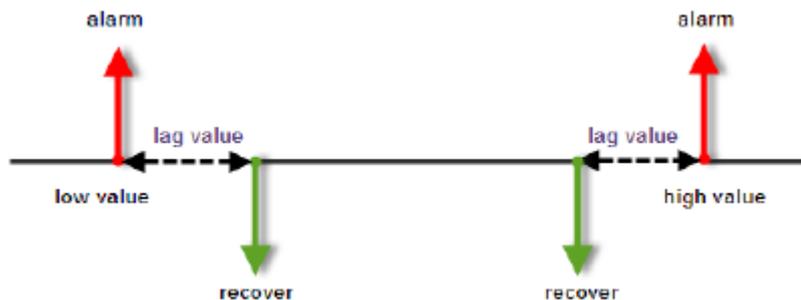
- **Zeitspanne des versicherten AD-Alarms (AINDLY-Zeit)**

Der GPRS-Datenlogger wird keine Alarmaktion während der AINDLY-Zeit auslösen (Alarm-SMS senden, Blockieren etc.), sogar wenn AD-Eingänge über dem Normalwert liegen. Sollte die Dauer des Alarmsignals die AINDLY-Zeit überdauern, wird der Datenlogger einen Alarm auslösen (Senden einer Alarm-SMS, Blockierung etc.). „0“ bedeutet, diese Funktion zu deaktivieren.

- **Einrichtung der Zeitdifferenz**

Wenn die AD-Eingänge über dem Normalwert liegen, schlägt der PCE-GPRS2 Alarm. Jedoch wird er nicht in den normalen Status zurückgehen, bevor der Soll-Wert wieder in den Bereich des hohen Wert-Zeitdifferenz und des niedrigen Wert+Zeitdifferenz zurückkehrt.

Zum Beispiel: Der Normalbereich läge bei 10-40, die Zeitdifferenz betrage 5, der Datenlogger sendet eine Alarm-SMS, wenn der Soll-Wert 10 oder 40 ist. Aber der Datenlogger schickt eine Erinnerung-SMS wenn der AIN-Wert bei 35 (40-5) oder 15 (10+5) liegt.



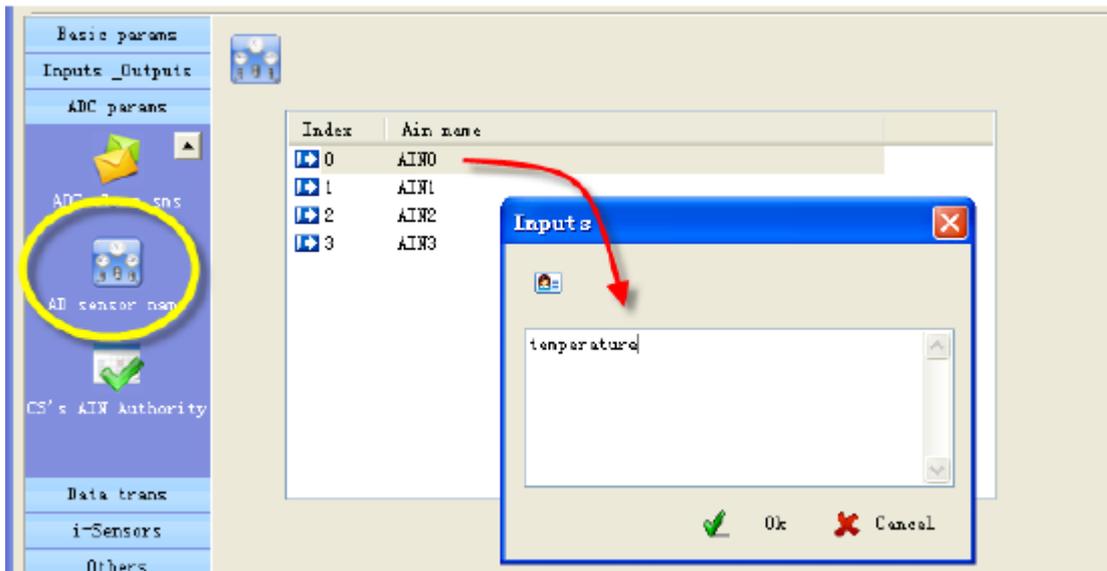
Der Zweck des Einrichtens einer Zeitdifferenz ist die, dass der Nutzer nicht zu viele Alarme erhält, wenn der Soll-Wert zwischen hohen oder niedrigen Werten schwankt. „0“ bedeutet diese Funktion zu deaktivieren.

4.07.2 Einrichtung des Soll-Alarms und der Rückhol-SMS

Index	Sms
No. 0	ADC Line0 alarm, current is
No. 1	ADC Line1 alarm, current is
No. 2	ADC Line2 alarm, current is
No. 3	ADC Line3 alarm, current is
No. 0	ADC Line0 recovered, current is
No. 1	ADC Line1 recovered, current is
No. 2	ADC Line2 recovered, current is
No. 3	ADC Line3 recovered, current is

Der aktuelle Wert wird am Ende der Alarm- oder Rücksende-SMS angezeigt. Eine SMS besteht aus nicht mehr als 60 Zeichen.

4.07.3 Einrichten der AD-Eingangsbezeichnungen/-namen



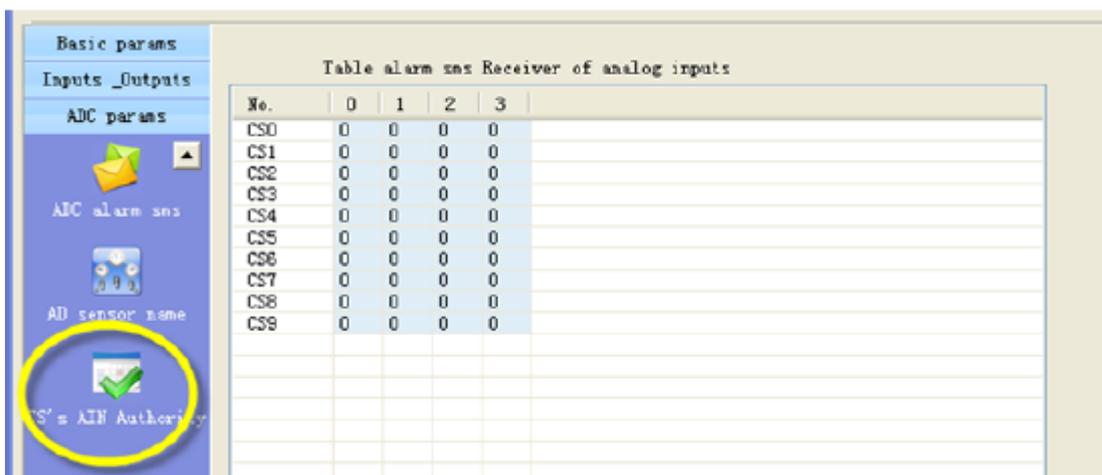
Wenn Sie in SMS-Kommando zu Erfragung der AD-Eingangswerte losschicken, wird der jeweilige AD-Eingangsname in der SMS angezeigt. Zum Beispiel benennen Sie den AD-Eingang 0 mit „Temperatur“; dann lautet die SMS:

Von: +8613480165874
 Aktuellen Wert Temperatur: 21.33
 AD-Eingang 1 aktuelle Wert: 60
 AD-Eingang 2 aktuelle Wert: 0
 AD-Eingang 3 aktuelle Wert: 0

Achtung: Ein Name darf nicht aus mehr als 24 Zeichen bestehen.

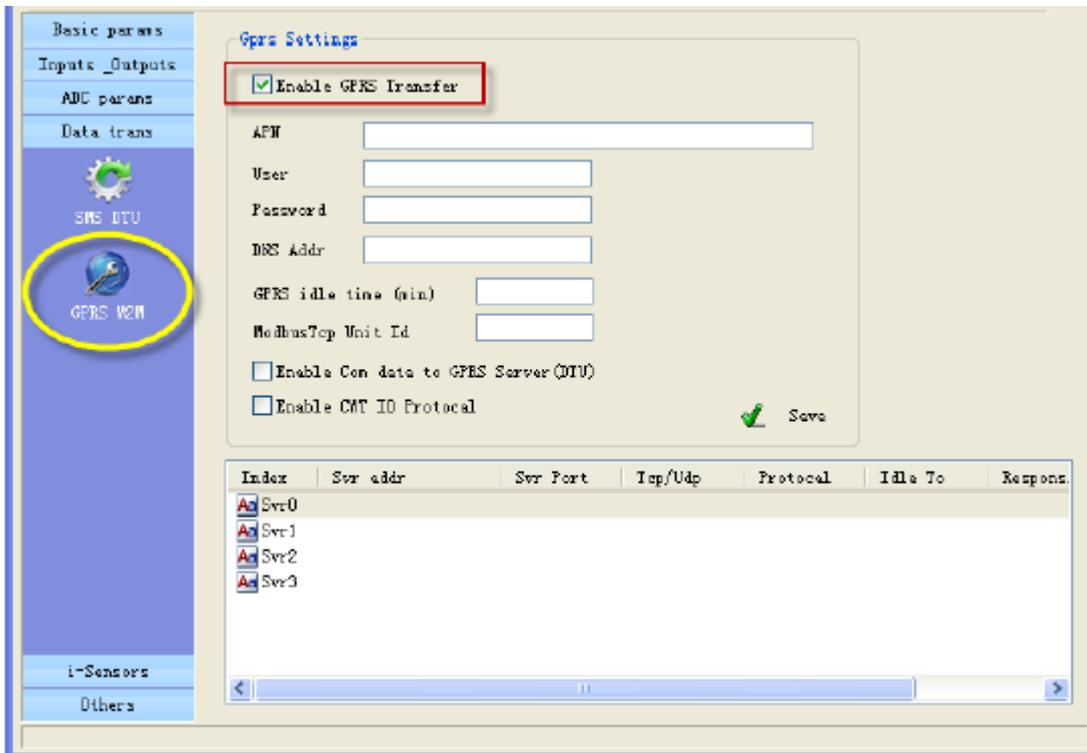
4.07.4 CS-Nummern als Soll-Autoritäten

Diese Seite kann die Tabelle der CS-Nummern bearbeiten, die in Verbindung mit einer AD-Eingangsleitung in Alarmbereitschaft stehen können.



4.08 GPRS Einstellungen

Auf dieser Seite können Sie die GPRS Werte einrichten



„APN, Benutzer, Passwort, DNS addr“, Sie können die GSM Einstellungen befragen

- **GPRS Leerlauf**

Dies bedeutet, dass wenn der GPRS-Datenlogger keine Daten zu bearbeiten hat, das GPRS automatisch in den Offline-Modus verfällt. Stellen Sie die Zeit auf „0“, bedeutet dies, dass das GPRS ständig online ist.

- **Modbus TCP Geräte-ID:**

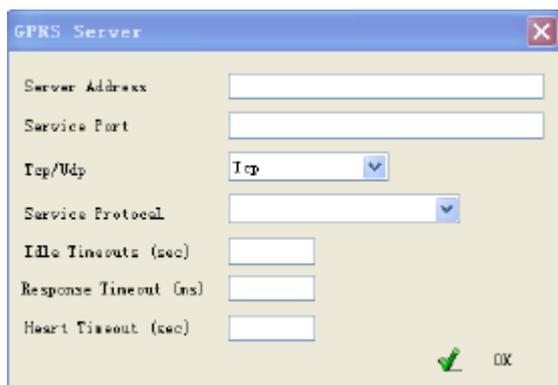
Falls es benötigt wird, dass die Datenübertragung mit dem Modbus TCP protokolliert wird

- **Aktivierung des „com data“ für den GPRS server**

Der GPRS-Datenlogger unterstützt die RS232 Transparent Übertragung

- **Servereinstellungen einrichten**

Es können insgesamt 4 Server hinzugefügt werden. Diese können Dateien des GPRS-Datenloggers empfangen, während Sie zur selben Zeit Einstellungen für jeden einzelnen Server einstellen können.



- **Server Adresse**

Dies ist eine IP des Servers oder Gebietsnamen, die IP muss eine korrekte und publike IP Adresse sein.

- **Service Anschluss**

Dies ist ein TCP/IP Anschluss für Anwendungen auf dem Server

- **TCP/UDP**

Sie können TCP/UDP Transportprotokolle für den Server auswählen

- **Service Protokoll**

Sie können Kommunikationsprotokolle zwischen dem GPRS-Datenlogger und dem Server auswählen. Sie sind Modbus TCP, CWT_IO und RS232 bidirektionale transparente Übertragungen.

Wichtig: CWT:IO und GPRS DTU Protokolle können TCP oder UDP unterstützen; aber MODBUS TSP Protokoll unterstützt allein TCP; also sollten Sie den CWT5002 benutzen, muss das Transportprotokoll TCP sein.

- **Leerlauf Auszeit**

Dies gilt für den TCP Server und bedeutet, dass keinerlei Daten übertragen werden, wenn der Server nicht verbunden ist. Stellen Sie auf „0“ um die Funktion zu deaktivieren.

- **Antwort Auszeit**

Dies gilt für die CWT_IO und Modbus TCP Kommunikationsprotokolle und bedeutet, dass nachdem der GPRS-Datenlogger keine Rückmeldungsdatei vom Server empfangen hat, er die Datei erneut sendet. Stellen Sie auf „0“ um diese Funktion zu deaktivieren.

- **Herz-Timeout**

Vorbehalten

4.09 Einrichtung der I-Sensoren

4.09.1 Summer

Achtung: Diese Einstellung gilt für die Datenlogger, die einen Summer haben

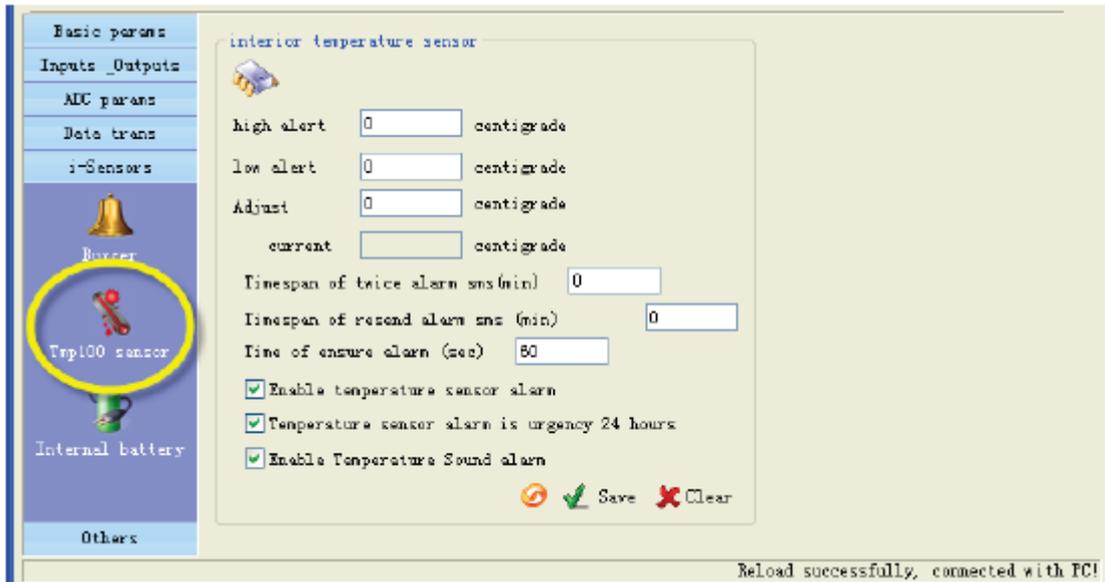
Der Summer kann zusätzlich zum Alarm aktiviert werden.

Auf dieser Seite können Sie den Summer de- oder aktivieren und die dazugehörigen Zeitintervalle einstellen.



4.09.2 Tmp100 Sensor (optional)

Achtung: Diese Einstellung gilt für die Datenlogger, welche mit einem internen Temperatursensor ausgestattet sind, der tmp100 ist optional, standard Datenlogger besitzen keinen internen Temperatursensor.



Sie können einen hohen oder niedrigen Temperaturwert voreinstellen. Falls der Temperaturwert dann über dem Normalbereich liegt, schlägt das Gerät Alarm. Sie können ebenfalls ein SMS-Kommando zum Datenlogger senden um die aktuelle Temperatur in Erfahrung zu bringen.

Der Nutzer kann den „Anpassungs“ –wert einstellen um den Temperaturwert zu kalibrieren.

- **Zeitspanne zweier Alarm-SMSen**

Dies wurde entwickelt um eine hohe Anzahl an Alarm-/Rücksendungs-SMS in einer sehr kurzen Zeit zu verhindern.

- **TMPRS Zeit: Zeitspanne wiedergesendeter Alarm-SMSen**

Dies wurde entwickelt, um Alarmstatus wiederholt mitzuteilen. „0“ bedeutet, diese Funktion zu deaktivieren.

- **Zeit des versicherten Alarms**

Dies ist ein Zähler vom Alarm Status Versicherungszeitmesser, dazu entwickelt, Messfehler durch Erschütterungen zu vermeiden. „0“ bedeutet kein Zähler.

4.09.3 Interne Batterie (optional)

Achtung: Diese Einstellung gilt für die Datenlogger, die eine interne Batterie enthalten.

Dies wurde entwickelt, um den externen Leistungsverlust durch einen Alarm zu erfahren. Wenn die externe Energiezufuhr gekappt wurde, wird der Datenlogger durch die interne Batterie versorgt und meldet dies per Alarm zur CS-Nummer



- **Zeit des versicherten Energiealarms**

Wenn während einer zu großen Zeitspanne ein externer Energieverlust herrscht, schlägt der Datenlogger Alarm. „0“ bedeutet, diese Funktion zu deaktivieren.

- **Kennwerte der Batterie**

- Lithium-Batterie
- Spannung: 3,7 V
- Kapazität: 800mAh
- Begrenzte Ladespannung für 4,2 V
- Implementierung Standard GB / T 18287-2000

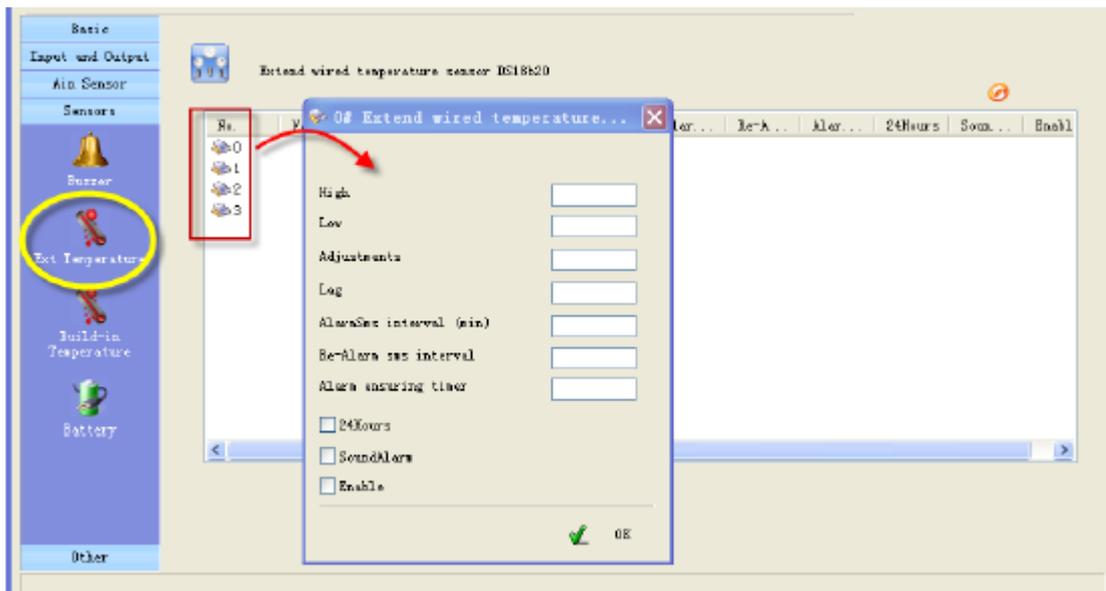
4.1 Einrichtung des externen Temperatursensors

4.1.1 Einrichten der externen Temperatur

CWT5016 kann mit 4 verlängerten, verkabelten Temperatursensoren DS18B20 verbunden werden. Sie können ein hohes oder niedriges Level für jeden Eingang voreinstellen und sollte dann die aktuelle Temperatur vom Voreingestellten Wert abweichen, schlägt der CWT5016 Alarm. Sie können ebenfalls ein SMS-Kommando senden um die aktuellen Werte in Erfahrung zu bringen.

DS18B20 Temperatur Tests

Temperaturbereich: -55 °C ... + 125 °C; Präzision $\pm 0,5$ °C



- **Einstellarbeiten**

Sie können die Werte einstellen um Fehlermeldungen zu reduzieren

- **Alarm-SMS Intervall**

Die Zeit wurde entwickelt, um einer zu hohen Anzahl von Benachrichtigungen in kurzer Zeit entgegenzuwirken.

- **Wiederholungsalarm-SMS Intervall**

Dazu entwickelt, um jeweilige Alarmstatus erneut zu senden. „0“ bedeutet diese Funktion zu deaktivieren.

- **Alarmsicherungs Zeitmesser**

Dies ist ein Zähler von Alarmstatuszeitmessern, welcher dazu entwickelt wurde, um Messfehler durch Erschütterungen zu vermeiden.

- **„24-Stunden“ – Option**

Falls kontrolliert, löst das Programm eine Alarmaktion aus (senden einer SMS, Blockierung etc.). Wenn eingestellt, sogar dann, wenn sich das CWT5016 im inaktiven Modus befindet.

- **„Sound“ Beschaffenheit**

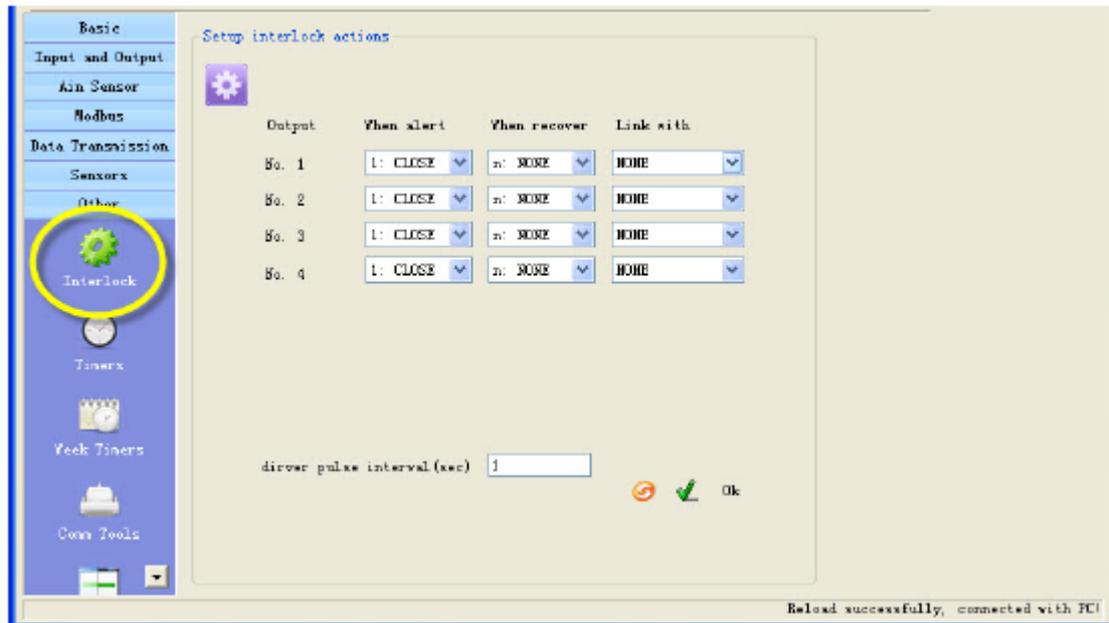
Dies bedeutet, dass dieser Verbindungsalarm den internen und externen Summer oder die Sirene auslösen kann.

- **Aktivierungsbeschaffenheit**

De- oder Aktivierung des Programmalarms

4.2 Sonstige Einstellungen

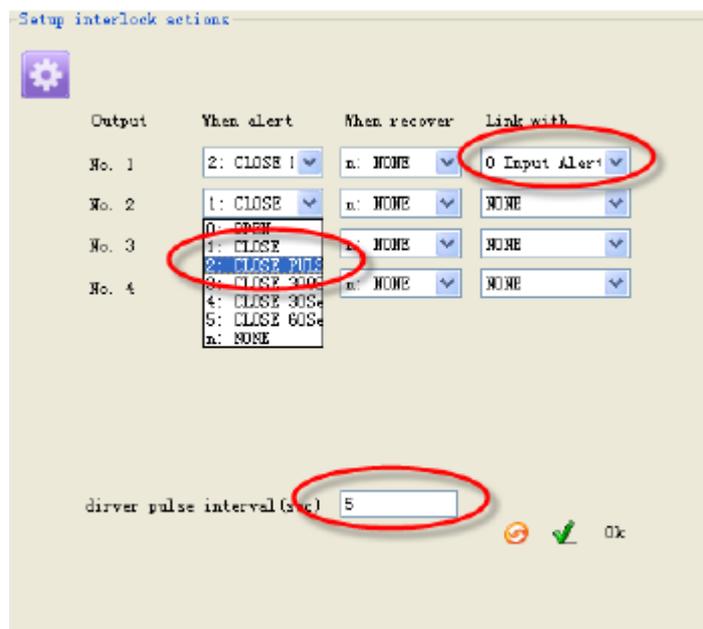
4.2.1 Echtzeitsperre



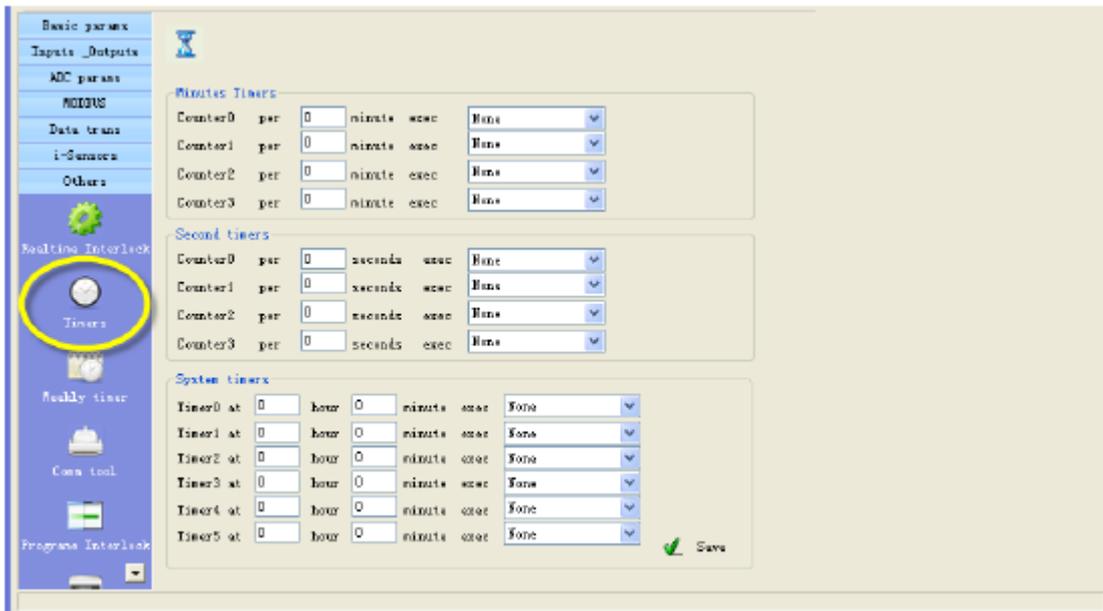
Die Echtzeitsperre ist eine lokale Strategie, entwickelt um Ausgänge unter eigenen inneren Auslöseeinstellungen automatisch Aktionen ausführen zu lassen.

Zum Beispiel:

Ist der digitale Eingangsalarm 0, ist der Schließimpuls 5 Sekunden beim Ausgang 0



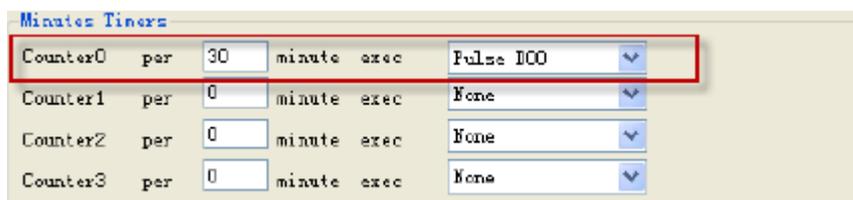
4.2.2 Timer/Zeitmesser



Timer sind dazu entwickelt um die Auslösefunktion, Aktivierungs- sowie Deaktivierungsanwendung etc. zeitlich zu messen.

- **Minuten Zeitmesser**

4 Minuten-Zähler können eingestellt werden, sodass der Datenlogger in diesem Intervall eine Anwendung auslöst.
Zum Beispiel sendet der Datenlogger dann einen Ausgangsimpuls von 0 alle 30 Minuten.

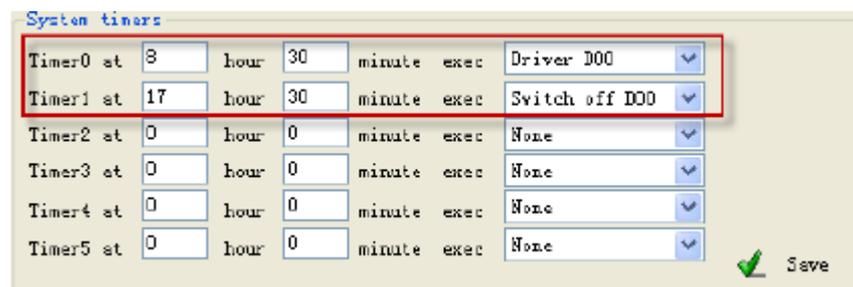


- **Sekunden Zeitmesser**

4 Sekunden-Zähler können eingerichtet werden, sodass der Datenlogger im Sekundenintervall eine Anwendung auslösen kann.

- **System Zeitmesser**

6 Zeiten können pro Tag eingestellt werden. Der Datenlogger löst dann eine Anwendung zur jeweiligen Zeit aus.
Zum Beispiel aktiviert er um 08:30 Uhr einen Ausgangsimpuls 0 und um 17:00 deaktiviert er diesen.



4.2.3 Wöchentliche Zeitmesser



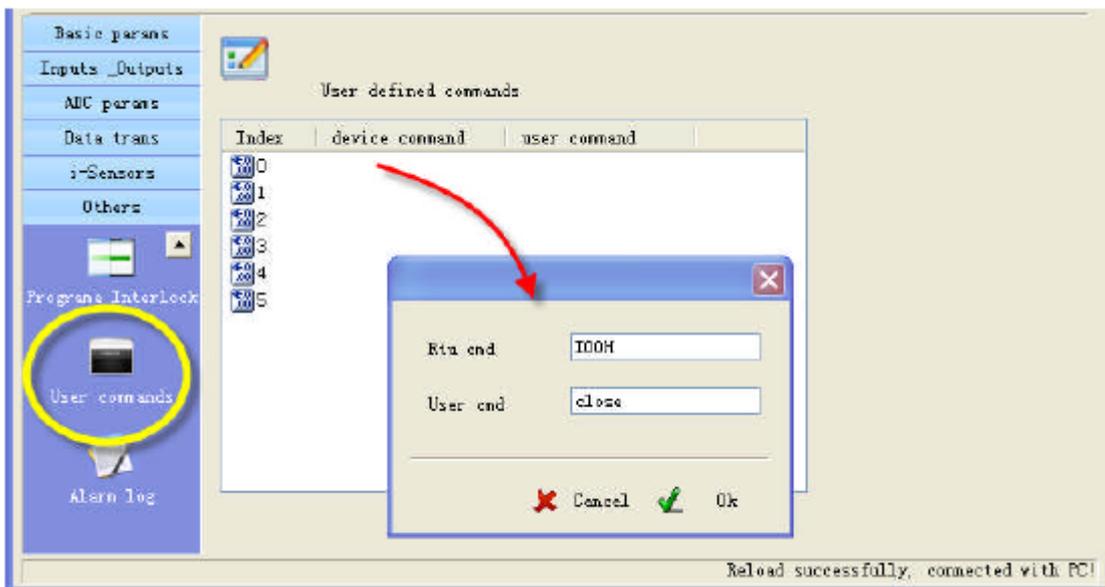
7 Zeiten können pro Woche eingestellt werden. Der Datenlogger übernimmt dann eine Anwendung zur jeweiligen Zeit.

Zum Beispiel sorgt er dafür, dass jeden Montag um 10:30 ein Tagesbericht per SMS gesendet wird.

4.2.4 Definition der Nutzerkommandos

Nutzer können 6 Kommandos anstelle von Systemkommandos definieren.

Zum Beispiel ersetzt der Nutzer das Systemkommando „IOOH“ durch „schließen“, sodass er lediglich „schließen“ senden muss um den Ausgang zu schließen.



5 Wartung und Reinigung

5.04 Batteriewechsel



Warnung: Um Fehlmessungen und daraus resultierende Verletzungen zu verhindern, wechseln Sie die Batterien sobald das Batterie-Symbol erscheint. Vergewissern Sie sich dass die Prüflleitungen weder mit dem zu prüfenden Stromkreis, noch mit dem Gerät verbunden sind, bevor Sie das Gehäuse öffnen.

Zum Wechsel entfernen Sie die Verschlusschrauben (11) der Batteriefachabdeckung (10) und nehmen die Abdeckung vom Batteriefach ab. Tauschen Sie die Batterien gegen typgleiche und montieren Sie die Abdeckung wieder.

5.05 Systemreset

Sollte ein schwerwiegender Systemfehler am Gerät auftreten, kann ein Reset des Systems das Problem beheben. Hierzu betätigen Sie während des Einschaltens den Reset-Knopf mittels eines dünnen Gegenstandes. Beachten Sie, dass durch das Reset die erweiterten Einstellungen auf die Werkseinstellung zurückgesetzt werden.

6 Entsorgung

Batterien dürfen aufgrund der enthaltenen Schadstoffe nicht in den Hausmüll entsorgt werden. Sie müssen an die dafür eingerichteten Rücknahmestellen zu Entsorgung weitergegeben werden.

Zur Umsetzung der ElektroG (Rücknahme und Entsorgung von Elektro- und Elektronikaltgeräten) nehmen wir unsere Geräte zurück. Sie werden entweder bei uns wiederverwertet oder über ein Recyclingunternehmen nach gesetzlicher Vorgabe entsorgt.

Bei Fragen kontaktieren Sie bitte die PCE Deutschland GmbH.

Eine Übersicht unserer Messtechnik finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik.htm>

Eine Übersicht unserer Messgeräte finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete.htm>

Eine Übersicht unserer Waagen finden Sie hier: <http://www.warensortiment.de/messtechnik/messgeraete/waagen.htm>

WEEE-Reg.-Nr.DE69278128



Alle PCE-Produkte sind CE
und RoHs zugelassen.