PCE Deutschland GmbH Im Langel 4 59872 Meschede Telefon: 02903 976 990 E-Mail: info@pce-instruments.com Web: www.pce-instruments.com/deutsch/

# **Betriebsanleitung**

## **GSM Alarm-Modem**

## ALMIOG01



## Inhaltsverzeichnis

lr	Inhaltsverzeichnis					
1	Vorwort					
1.1		Qual	ifiziertes Personal	. 3		
	1.2	Sich	erheitshinweise und allgemeine Hinweise	. 3		
	1.3	Best	immungsgemäße Verwendung	. 4		
	1.4	CE-ł	Konformität	. 4		
2	GS	SM Ala	arm-Modem ALMIOG0x	. 5		
	2.1	Über	das Modem	. 5		
	2.2	Anso	hlussdarstellung	. 5		
	2.3	Verd	rahtung	. 8		
	2.4	Über	tragungskabel USB	. 9		
	2.5	Abm	essungen	. 9		
	2.6	Mec	hanische Installation	. 9		
3	Ko	onfigur	ation	10		
	3.1	Insta	Illation	10		
3.2 Entferr		Entfe	ernen der Installation	11		
	3.3	Proje	ektierung erstellen	12		
	3.3	3.1	Projektverwaltung	13		
	3.3	3.2	Transfer vom PC nach Alarm-Modem	15		
	3.3	3.3	Optionen	17		
	3.3	3.4	Telefoneinstellungen	18		
	3.3	3.5	Eingänge	19		
	3.3	3.6	Ausgänge	22		
	3.3	3.3.7 Datum & Uhrzeit		26		
4 Tipps und Tricks		nd Tricks	28			
4.1 SMS to Email		to Email	28			
	4.2 SMS to Fax		to Fax	29		
5	5 Allgemeine Informationen		ine Informationen	30		
5.1 Technischer Support		nischer Support	30			
5.2 Eil-Service für Garantie und Reparatur		Eil-S	ervice für Garantie und Reparatur	30		
5.3 Zubehör			ehör	30		

## 1 Vorwort

Verehrter Kunde!

Wir bedanken uns für Ihre Entscheidung ein Produkt unseres Hauses einzusetzen und gratulieren Ihnen zu diesem Entschluss.

Die Geräte aus unserem Haus können vor Ort für zahlreiche unterschiedliche Anwendungen eingesetzt werden.

Um die Funktionsvielfalt dieses Gerätes für Sie optimal zu nutzen, bitten wir Sie, alle folgenden Hinweise aus diesem Handbuch zu beachten.

### 1.1 Qualifiziertes Personal

Das zugehörige Gerät darf nur in Verbindung mit dieser Dokumentation eingerichtet und betrieben werden. Inbetriebsetzung und Betrieb eines Gerätes dürfen nur von qualifiziertem Personal vorgenommen werden. Qualifiziertes Personal im Sinne der sicherheitstechnischen Hinweise dieser Dokumentation sind Personen, die die Berechtigung haben, Geräte, Systeme und Stromkreise gemäß den Standards der Sicherheitstechnik in Betrieb zu nehmen, zu erden und zu kennzeichnen.

#### 1.2 Sicherheitshinweise und allgemeine Hinweise

Zur Gewährleistung eines sicheren Betriebes darf das Gerät nur nach den Angaben in der Schäden Betriebsanleitung betrieben werden. Bei die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch! Bei Sachund unsachgemäße Handhabung Personenschäden, die durch oder Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise verursacht werden, übernehmen wir keine Haftung. In solchen Fällen erlischt jeder Gewährleistungs- und Garantieanspruch.

### **1.3 Bestimmungsgemäße Verwendung**

Die Geräte dienen zur Verbindung und dem Datenaustausch zwischen zwei unabhängigen Bussystemen.

Ein solches Gerät darf nicht als alleiniges Mittel zur Abwendung gefährlicher Zustände an Maschinen und Anlagen eingesetzt werden. Der einwandfreie und sichere Betrieb der Produkte setzt sachgemäßen Transport, sachgemäße Lagerung, Aufstellung, Montage, Installation, Inbetriebnahme, Bedienung und Instandhaltung voraus. Die zulässigen Umgebungsbedingungen müssen eingehalten werden.

### 1.4 CE-Konformität

Die Geräte sind entsprechend der gültigen CE Richtlinien konstruiert. Sämtliche Zertifikate können bei uns angefordert werden.

## 2 GSM Alarm-Modem ALMIOG0x

### 2.1 Über das Modem

Das Alarm-Modem ALMIOG01 ist ein einfacher, aber sehr komfortabler Alarmmelder, der auf Ihr Handy direkt Statusmeldungen der Anlage schickt. Über die zwei digitalen oder den analogen Eingang werden Sie direkt bei Wertänderung informiert. Dabei lässt sich über die Software der SMS Text und Empfänger konfigurieren.

Per SMS oder Anruf (freecall) können Sie die zwei Relais-Ausgänge schalten. Stellen Sie mit der Software dabei die Sicherheitsmerkmale wie Text- oder Handynummer-Vergleich ein, sodass die Ausgänge nur von autorisierten Handys geschaltet werden können.

### 2.2 Anschlussdarstellung

#### SIM-Karte

Auf der Oberseite des Gerätes befindet sich der Steckplatz für die SIM-Karte.

Die Installation erfolgt nach folgender Vorgehensweise:

- Schalten Sie die Spannungsversorgung des Alarm-Modems aus.
- Zur Entnahme des Halters betätigen Sie den gelben Auswurfknopf mit einem spitzen Gegenstand. Stecken Sie dann die SIM-Karte mit dem Halter in das Gerät.
- Bitte beachten Sie: Sie dürfen erst die SIM-Karte stecken, wenn Sie diese zuvor im Alarm-Modem konfiguriert haben. Ansonsten könnte Ihre SIM-Karte gesperrt werden! *Hinweis: Im Kapitel 3.3.4 wird beschrieben, wie die Pin-Nummer eingetragen wird.*



#### **USB-Anschluss**

Auf der Oberseite des Gerätes befindet sich der USB-Anschluss vom Typ B für die Verbindung mit dem PC.



#### Spannungsversorgung

Auf der Oberseite des Gerätes befindet sich der Anschluss für die Spannungsversorgung.



Pin	Bezeichnung	Bedeutung
٨		DC 1230V
A	+ <b>v</b>	AC 1218V
В	0V	GND

#### Digitale Ausgänge

Auf der Unterseite des Gerätes befindet sich der Anschluss für die digitalen Ausgänge.



Pin	Bezeichnung	Bedeutung
1	DO1	Lastspannung
2	DO1	Geschaltete Spannung
3	DO2	Lastspannung
4	DO2	Geschaltete Spannung

Prinzipschaltbild



#### Digitale Eingänge

Auf der Unterseite des Gerätes befindet sich der Anschluss für die digitalen Eingänge.



Pin	Bezeichnung	Bedeutung
		Digitaler Eingang
5	DI1	"0" : 03V DC
		"1" : 830V DC
6	DI1	DI Masse
		Digitaler Eingang
7	DI2	"0" : 03V DC
		"1" : 830V DC
8	DI2	DI Masse

Prinzipschaltbild





**Wachendorff Prozesstechnik GmbH & Co. KG** Industriestrasse 7 D-65366 Geisenheim Tel.: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 20 Fax: +49 (0) 67 22 / 99 65 - 78 www.wachendorff.de

#### Analoger Eingang

Auf der Unterseite des Gerätes befindet sich der Anschluss für den analogen Eingang.



Pin	Bezeichnung	Bedeutung
9	Al1	AI Masse
10	Al1	Analoger Eingang 010V DC

Prinzipschaltbild



#### **Boot Schalter**

Auf der Unterseite des Gerätes befindet sich der DIP-Schalter für den manuellen Boot Modus. *Weiter Infos dazu finden Sie in Kapitel 3.3.2.* 



#### Status LEDs

Auf der Ober- und Unterseite des Gerätes finden sich drei LEDs zur Statusanzeige.



Modus	LED 1	LED 2	LED 3
Boot Modus	Blinken schnell		
Run Modus	Blinken langsam		Blinken langsam
Modem wird initialisiert		Blinken langsam	
Verbindung zu Mobilfunkprovider aufgebaut		Blinkfrequenz: 3,0 Sek ein 0,5 Sek aus	
Eingehender Anruf			Blinken schnell

ÚÔÒÀÖ^\*o&@ea)åÁŐ{ à PÁodo Kőaa)\*^|Á. ÁzÖÉLUÌïGÁT^•&@eå^ÁzÁ/P(HÉCLJÁgeDAGU€HÁzÁuïïĨÁUJEEÁzÁ, \_\_È&^Ea)•d`{ ^}orèb({ Ea^\*o&@eá Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 07/2011

### 2.3 Verdrahtung

Das Alarm Modem wird ausschließlich mit Schraubklemm-Kontakten ausgeliefert. Das Prinzip hierbei beruht auf der Zugbügeltechnik, welche für massive oder feindrähtige Leiter auch ohne Aderendhülsen geeignet ist.

Das empfohlene Anzugsdrehmoment liegt zwischen 0,5 und 0,6 Nm.

Den passenden Querschnitt der Verdrahtungslitze entnehmen Sie bitte folgender Tabelle:

Nennquerschnitt	1,5 mm²
Leiterquerschnitt starr min	0,14 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr max	2,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel min	0,14 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max	1,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse min	0,25 mm²
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse max	1,5 mm²

Verdrahtungsquerschnitt Klemmen A – B (Spannungsversorgung)

Verdrahtungsquerschnitt Klemmen 1 – 10 (E/A-Kommunikation)

Nennquerschnitt	1 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt starr min	0,14 mm²
Leiterquerschnitt starr max	1,5 mm²
Leiterquerschnitt flexibel min	0,14 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel max	1 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse min	0,25 mm <sup>2</sup>
Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse max	0,5 mm²

## 2.4 Übertragungskabel USB

Als Übertragungskabel der Projektierung wird ein Standard USB-A nach USB-B Kabel benötigt.



Hinweis: Sie können dieses Kabel auch direkt über uns beziehen.

#### 2.5 Abmessungen



### 2.6 Mechanische Installation

Die Montage ist auf jeder 35mm DIN-Hutschiene möglich. Hängen Sie dazu das Modul mit der Oberseite in die Hutschiene ein, und drücken es dann nach unten gegen diese. Es rastet hörbar ein.



Die Lüftungsschlitze des Gehäuses dürfen nicht zugedeckt werden. Das Gerät darf nur in Umgebungen der zugelassenen Schutzart verwendet werden. Beachten Sie sämtliche Sicherheitshinweise im Bezug auf Maschinen und Menschen.



Achtung! Das Gerät enthält ESD gefährdete Bauteile.

## 3 Konfiguration

### 3.1 Installation

Laden Sie sich die benötigte Software von  $a^{A}A^{A} a \cdot a^{A}A^{A} a \cdot a^{A}A^$ 

Beenden Sie alle offenen Windows-Programme, und führen Sie anschließend die Installationsdatei aus. Sie werden nun durch einen Assistenten durch die Installation geführt.

Setup - Compositor ALMIOG0x	
	Willkommen zum Compositor ALMIOGOX Setup-Assistenten Dieser Assistent wird jetzt Compositor ALMIOGOX Version 1.0.0.0 auf Ihrem Computer installieren. Sie sollten alle anderen Anwendungen beenden, bevor Sie mit dem Setup Fortfahren. "Weiter" zum Fortfahren, "Abbrechen" zum Verlassen.
	Weiter > Abbrechen

Ist die Installation beendet, finden Sie das Programm "ALMIOG0x" im Ordner "Wachendorff" in Ihrem Windows Startmenü.

	•	
Programme	🗃 Wachendorff 🛛 🕨 🕨	😼 GSM Alarmmodem ALMIOG0x

### 3.2 Entfernen der Installation

Um die Programm-Dateien "ALMGIO" wieder von Ihrem PC zu entfernen, gehen Sie bitte in die Systemsteuerung Ihres PCs.

Gehen Sie dazu über das Windows-Menü Start -> Einstellungen -> Systemsteuerung.



In dem nun geöffneten Fenster öffnen Sie das Fenster Software.



Suchen Sie hier nun den Eintrag "WP Alarmmodem ALMIOG0x", und starten Sie die Deinstallation durch Doppelklick.



Hinweis: Der Projekt-Ordner C:\Programme\Wachendorff\GSM\_Alarmmodem\_ALMIOG0x\Projects\ wird bei der Deinstallation nicht entfernt. Dieser muss, wenn gewünscht, manuell gelöscht werden!

## 3.3 Projektierung erstellen

Führen Sie das Programm "ALMGIO" aus. Das Programm ist in verschiedene Schritte unterteilt, die Ihnen direkt den Ablauf der benötigten Programmierung beschreiben.

Wacher	dorff - ZWC001 - Example		_O×
ſw		ORFF	hv 405web com
Haupt	funktionen		oy normosicom
Thurph	ranktionen		
- <b>*</b>	Neues Projekt		
	Projekt laden		
H	Projekt speichern		
	Transfer		
×	Optionen		
Alarm	Einstellungen		
	Telefon		
	Eingang		
1	Ausgang		
G	Datum & Uhrzeit		

Programmpunkt	Beschreibung	
Neues Projekt	Hier können Sie ein neues Projekt anlegen.	
Projekt laden	Laden Sie die Konfiguration eines bestehenden Projektes.	
Projekt speichern	Speichern Sie die Konfiguration des aktuellen Projektes.	
Transfer	Über diesen Menüpunkt können Sie das Projekt sowie die Firmware in das Modem übertragen.	
Optionen	Verschiedene Programmoptionen, wie z.B. Sprachumschaltung.	
Telefon	Grundeinstellungen für z.B. die SIM Karte.	
Eingang	Konfiguration der Eingänge. In diesem Menüpunkt werden für jeden Eingang die Parameter für die Alarmierung festgelegt.	
Ausgang	Konfiguration der Ausgänge. In diesem Menüpunkt werden für jeden Ausgang die Parameter für die Ansteuerung festgelegt.	
Datum & Uhrzeit	Stellen Sie Datum und Uhrzeit und die Schaltuhr des Alarm- Modem ein.	

#### 3.3.1 Projektverwaltung

Alle Ihre Einstellungen werden in Dateiformat offline abgespeichert. Dazu wird ein Projekt angelegt, welches alle Informationen enthält.



Erstellen Sie sich hier ein neues Projekt, in welchem Sie alle Ihre Einstellungen vornehmen können.

Bitte geben Sie einen Proji	akt-Namen ein	
Example1	С ок	

Sie können hierbei frei den Projektnamen vergeben.



Laden Sie ein schon vorhandenes Projekt.

Wählen Sie ein vorhandenes	ojekt	
Example1	С	

Wählen Sie dazu in der Liste der gefundenen Projekte Ihr gewünschtes Projekt aus, und laden Sie dieses mit dem Button "OK".

Hinweis: Die Projekte liegen unter

C:\Programme\Wachendorff\GSM\_Alarmmodem\_ALMIOG0x\Projects\



Speichern Sie hier das aktuelle Projekt.



Dabei können Sie das Projekt unter dem aktuellen Namen speichern, oder mit "Speichern als…" unter einem neuen Namen.

Hinweis: Die Projekte liegen unter

C:\Programme\Wachendorff\GSM\_Alarmmodem\_ALMIOG0x\Projects\

#### 3.3.2 Transfer vom PC nach Alarm-Modem

Alle in der Software getätigten Einstellungen müssen per USB-Kabel auf das Modem übertragen werden.



Um die Daten auf das Gerät zu bekommen, müssen Sie zunächst an dem Alarm-Modem die Versorgungsspannung einschalten, und das Modem mit dem USB Kabel mit Ihrem PC verbinden.

Auswahl Schnittstelle	
COM1	

Dadurch wird dem USB Anschluss eine serielle Schnittstelle an Ihrem PC zugeordnet, welche Sie hier nun auswählen müssen.

Danach wählen Sie aus, was Sie in das Gerät übertragen möchten, und starten die Übertragung danach mit dem Button **Transfer starten**.



Hinweis: Die erste Übertragung sollte stets die Firmware mit enthalten!

Nach dem Betätigen des Button **Transfer starten** öffnet sich ein neues Fenster. Dort sehen Sie während der Übertragung einen Fortschrittsbalken laufen. Nach Abschluss der Übertragung sollte bei den übertragenden Funktionen "OK" zu lesen sein. Damit wurde die Übertragung erfolgreich beendet.

Siter a serial opulie	
INIT : OK	Ver.1.000
FIRMWARE: OK	
PROJECT: OK	
	INIT: OK FIRMWARE: OK PROJECT: OK

Sollte hier ein "Protection" zu lesen sein, überprüfen Sie nochmals ob sich das Modem in dem "Boot Modus" befindet.

Mit dem Button X lassen sich diese Fenster wieder schließen.

ÚÔÒ/KÖ^čor&@æ)å/Kō{àP/Aó2Qi ÉuàiïGAT^•&@@å^/Aó2//BÉEU JÁyEO/KGU€HAÁAJiîÂJEE/Aóá, \_\_È&^Eaj•d`{^}or È&[{Ea^čor&@eá Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 07/2011

Das Alarm-Modem schaltet sich während der Übertragung selbstständig in den erforderlichen Boot Modus.

Sollte dies aus irgendeinem Grund nicht funktionieren, können Sie, wie nachfolgend beschrieben, das Gerät vor der Übertragung in den Boot Modus versetzen:

- Schalten Sie die Spannungsversorgung aus.
- Verbinden Sie Ihren PC mittels eines USB Kabels mit dem Alarm Modem.
- Schalten Sie den DIP-Schalter für den Gerätemodus auf "Boot Mode".
- Schalten Sie die Spannungsversorgung ein.
- Überspielen Sie die Projektierung in das Gerät.
- Nach Beendigung des Transfers schalten Sie die Spannungsversorgung aus.
- Schalten Sie den DIP-Schalter für den Gerätemodus aus.
- Schalten Sie die Spannungsversorgung wieder ein.

### 3.3.3 Optionen

In diesem Bereich finden Sie verschiedene Einstellmöglichkeiten der Software.



Stellen Sie hier die gewünschte Sprache ein.

Auswahl Sprache	
C Englisch	
O Italienisch	
💿 🕫 Deutsch	

### 3.3.4 Telefoneinstellungen

In diesem Bereich stellen Sie die grundlegenden Einstellungen für das Gerät ein.



Geben Sie hier den Pin Code für die SIM-Karte ein.

IN Code der SIM Karte
34

Hinweis: Bitte aktualisieren Sie zunächst diesen Code und übertragen die Projektierung in das Gerät. Setzen danach erst die SIM Karte ein.

Ansonsten könnte es passieren, dass sich das Gerät mehrfach mit falscher PIN versucht einzubuchen, was wiederum das Sperren der SIM Karte nach sich ziehen kann!

In dem Alarm-Modem ist eine Echtzeituhr integriert. Um das automatische Umschalten 2mal im Jahr zu aktivieren, setzen Sie hier den Haken ein.

🔲 Automatisches Umschalten von Sommerzeit auf Winterzeit aktivieren

Hinweis: Im Kapitel 3.3.7 wird beschrieben, wie die Uhr gestellt wird.

### 3.3.5 Eingänge

In diesem Bereich stellen Sie die Funktionen der digitalen und analogen Eingänge ein. Dabei legen Sie fest, wann ein Alarm erkannt und damit eine SMS verschickt wird.



#### Digitale Eingänge

Auf dem Gerät sind zwei digitale Eingänge vorhanden.



Sie können zwischen den beiden Eingängen umschalten, indem Sie mit der Maus auf **Eingang 1** oder **Eingang 2** klicken. Der jeweils aktive ist blau hinterlegt.

Jeder der beiden Eingänge kann jeweils bei Flankenwechsel von



und beim Wechsel von

1 nach 0 den Alarmfall erkennen, und damit eine SMS an den oder die hinterlegten Teilnehmer in dem Telefonbuch senden.



Dazu können Sie noch eine Einschaltverzögerung aktivieren. Dies bedeutet, dass eine SMS erst dann verschickt wird, wenn der Eingang nach dem Flankenwechsel die eingestellte Zeit in dem gleichen Zustand bleibt.

Telefonnummer	Beschreibung	
+391112233444	Mr. White	
	di da	
löschen Telefon		
	Telefonnummer +391112233444	Telefonnummer     Beschreibung       +391112233444     Mr. White

In dem Telefonbuch können Sie den Nachrichtentext (max. 64Zeichen) sowie die Empfängernummer frei eingeben. In der Spalte "Beschreibung" können Sie noch einen zusätzlichen Hinweis hinterlegen, der aber nur für die Projekterstellung gedacht ist.

ÚÔÒ/ĨŎ^čor&@æ)å/ĨŐ{àP/Á0@k, Ščæ)\*^|Á.Á2ÖÜÉJÌÏGÁT^+&@@å^Á2Á/\]ÈÉLJÁGEDÁGJ⊕HÁANĬĨÁJJĒEÁ2Á,, Èt&AÉBj•d`{A}orÈB({EbA^`or&@AA Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 07/2011

#### Analoger Eingang

Auf dem Gerät ist ein analoger Eingang vorhanden.

Digital Einstellungen	🔸 🔸 Analo
Eingang 1 🔸 🔶 Eingang 2	U.

Sie können zu dem analogen Eingang umschalten, indem Sie mit der Maus auf **Analog** klicken.

Für den analogen Eingang kann definiert werden, ob der Alarmfall bei

Unterschreitung erkannt wird, und damit eine SMS an den oder die hinterlegten Teilnehmer in dem Telefonbuch sendet.

Analog Ein	stellungen			🔸 🔸 Digital
Eingang 1	+			
Analoger Eing	ang 1			
ISMS	SMS versenden wenn der Einschaltverzögerung	Eingangswert höher ist als 100 Millisekunden	7,0 Volt	RTN 6,0 Volt

Dazu können Sie noch eine Einschaltverzögerung aktivieren. Dies bedeutet, dass eine SMS erst dann verschickt wird, wenn der Eingang für die eingestellte Zeit über (bei Überschreitung) oder unter (bei Unterschreitung) dem definierten Grenzwert bleibt.

Mit dem Wert RTN (return to normal) bestimmen Sie den Grenzwert, wann der erkannte Alarm als gegangen erkannt wird.

Ein Alarm gilt als gekommen, wenn er den eingestellten Grenzwert über- (bei Überschreitung) oder unterschreitet (bei Unterschreitung). Damit der Alarmzyklus abgeschlossen, und somit bei der nächsten Grenzwertverletzung wieder eine SMS gesendet werden kann, muss bestimmt werden, wann der Alarm als gegangen gilt. Dies wird mit dem RTN-Wert bestimmt. Der RTN-Wert muss jeweils kleiner (bei Überschreitung) oder größer (bei Unterschreitung) als

der Grenzwert sein.

Nachfolgend zwei Beispiele zur Erklärung des Alarmzyklus:

Aktion SMS Keine Alarm SMS Keine Alarm	5,5	6,5	7,5	5,5	6,5	7,5	Wert (V)
	Alarm	Keine	SMS	Alarm	Keine	SMS	Aktion
Versand gegangen Versand gegan	gegangen		Versand	gegangen		Versand	

1. Beispiel zur Funktion Überschreitung (Alarmwert 7,0 Volt; RTN 6,0 Volt):

Wert (V)	7,5	6,5	7,5	5,5	7,5	5,5
Aktion	SMS	Keine	Keine	Alarm	SMS	Alarm
	Versand			gegangen	Versand	gegangen

2. Beispiel zur Funktion Unterschreitung (Alarmwert 4,0 Volt; RTN 5,0 Volt):

Wert (V)	3,5	4,5	5,5	3,5	4,5	5,5
Aktion	SMS	Keine	Alarm	SMS	Keine	Alarm
	Versand		gegangen	Versand		gegangen

Wert (V)	3,5	4,5	3,5	5,5	3,5	5,5
Aktion	SMS	Keine	Keine	Alarm	SMS	Alarm
	Versand			gegangen	Versand	gegangen

SMS Nachricht	Telefonnummer	Beschreibung	
DI1 go to 1	+391112233444	Mr. White	
9		di da	
	hen Telefon	uuch Jöschen	
	hen II Teleton	uch löschen l	

In dem Telefonbuch können Sie den Nachrichtentext (max. 64Zeichen) sowie die Empfängernummer frei eingeben. In der Spalte "Beschreibung" können Sie noch einen zusätzlichen Hinweis hinterlegen, der aber nur für die Projekterstellung gedacht ist.

### 3.3.6 Ausgänge

In diesem Bereich stellen Sie die Funktionen der digitalen Ausgänge ein.

Die beiden Ausgänge können jeweils per SMS oder Anruf ferngesteuert werden.



#### Ausgang per SMS steuern

Auf dem Gerät sind zwei digitale Ausgänge vorhanden.



Sie können zwischen den beiden Ausgängen umschalten, indem Sie mit der Maus auf **Ausgang 1** oder **Ausgang 2** klicken. Der jeweils aktive ist blau hinterlegt.

	SMS 🔸 🔶 Anruf				
	SMS - Digital Ausgang 1				
(1)	Ausgang steuern durch SMS				
(	∱‴ 🔽 Ausgang setzen durch SMS	Turn On DO1			
(2)	~~ L. 🔽 Ausgang zurücksetzen durch SMS	Turn Off D01			
	भि. 🔽 Impulse Ausgang durch SMS	Impulse DO1			
	Einschaltdauer	100 Millisekunden			
3	✓ Authentifizierung über Telefonnummer ☐ Authentifizierung über Passwort	100			
4	🔽 Aktuellen Status per SMS zurückmelden				

Hiermit geben Sie die grundlegende Verwendung des digitalen Ausgangs per SMS Steuerung frei. Nur wenn hier der Haken gesetzt ist, wird der Ausgang aufgrund einer SMS geschaltet. Grundsätzlich kann jede SMS mit dem richtigen Textinhalt den Ausgang steuern. Eine Authentifizierung des Absenders über die Handynummer sowie über ein Passwort ist einstellbar!

2 Jeder der beiden Ausgänge kann durch eine SMS mit dem passenden Text-Inhalt auf

logisch "1" gesetzt

logisch "0" zurückgesetzt, oder

zeitlich begrenzt auf logisch "1" gesetzt werden. Dabei können Sie die Einschaltdauer einstellen.

Die einzelnen Funktionen werden in der SMS durch den dahinterstehenden Text bestimmt. Achten Sie hierbei auf die Groß-/Kleinschreibung!

Der SMS-Text muss mindestens den hier angebenden Textinhalt enthalten!

- 3 Zusätzlich kann die Authentifizierung zum Schalten des Ausgangs noch über eine der Telefonnummern aus dem Telefonbuch erfolgen. Ist dieser Punkt nicht aktiv, kann von jedem Handy aus der Befehl zum Schalten des Ausgangs gesendet werden. Als weitere Sicherheitsfunktion kann noch zusätzlich ein Passwort aktiviert werden, welches in der SMS als Text vor oder nach dem eigentlichen Befehl gefolgt von einem Leerzeichen geschrieben wird. (z.B.: "Turn On DO1 100")
- (4) Das Alarm-Modem kann eine SMS an den Absender bei erfolgreichem Schalten des Ausganges zurückschicken. Der Text ist hierbei der identische, den das Alarm-Modem empfangen hat.

 Telefonbuch für die Authentifizierung

 Telefonnummer
 Profil
 Beschreibung

 +391112233444
 0
 Mr. White

 +391112233446
 1
 Mr. Pink

 Zeile hinzufügen
 Zeile löschen
 Telefonbuch löschen

In dem Telefonbuch können Sie die Absendernummer für die Authentifizierung frei eingeben.

In der Spalte "Beschreibung" können Sie noch einen zusätzlichen Hinweis hinterlegen, der aber nur für die Projekterstellung gedacht ist.

Achten Sie hierbei auf die internationale Schreibweise der Handynummer. Diese wird bei SMS meist verwendet! Im Zweifelsfall schreiben Sie die Handynummer einmal national, und einmal mit internationaler Kennung in das Telefonbuch.

In der Spalte "Profil" können Sie eines der Schaltuhr Profile auswählen. Damit können Sie bestimmen, zu welchem Zeitpunkt der Benutzer den Ausgang schalten darf.

Profil Nummer	Schaltuhr
0	Ohne Schaltuhr; jederzeit freigeschaltet
1	Schaltuhr wöchentlich 1
2	Schaltuhr wöchentlich 2
3	Schaltuhr wöchentlich 3
4	Schaltuhr täglich 1
5	Schaltuhr täglich 2
6	Schaltuhr täglich 3

Hinweis: Das Telefonbuch ist nur aktiv, wenn Sie den Haken gesetzt haben "Authentifizierung über Telefonnummer"!

Schicken Sie eine SMS an das Alarmmodem mit falschem Text und/oder ohne Berechtigung, so wird keine Aktion getätigt!

ÚÔÒ/ĨŎ^čor&@æ)å/ĨŐ{àP/Á¢Qk, kőæ)\*^|Á.Á¢ÖÜÉJÌÏGÁT^+&@@å^/Á¢A/|ÈÉLJÁÇEDÁGJ€HÁAJĬĨÁJJĔEÁ¢A, j. Èt&^Ëpi•d`{^}orÈ&[{Ea^čor&@@á Angaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 07/2011

#### Ausgang per Anruf steuern

Auf dem Gerät sind zwei digitale Ausgänge vorhanden.

Digital Einstellungen	*
Ausong 1 🔸 🔶 Aumong 2	

Sie können zwischen den beiden Ausgängen umschalten, indem Sie mit der Maus auf **Ausgang 1** oder **Ausgang 2** klicken. Der jeweils aktive ist blau hinterlegt.

	SMS Anruf	+		
(	Anruf - Digital Ausgang 1			
(1)	Ausgang steuern du		0	I
	"Ruftöne Schalten"	"Ruftöne Aufl	legen" 7	I
	Automatisches Auflegen nach	eingestellten "Ruftö	önen Auflegen"	I
(2)	⊥_		<u></u>	J.
	🏪 🌀 Impuls Ausgang	Einschaltdauer	100 Millisekunden	J.
	Weniger als eingestellte "Ruftö	ne Schalten"		I
(3)	L.C Ausgang zurücksetzen			I
	<u>"₩</u> .C Impuls Ausgang	Einschaltdauer	100 Millisekunden	J.
	Mehr als eingestellte "Ruftöne"	Schalten"		I
G	L. O Ausgang zurücksetzen			I
	<u>ඈ.</u> C Ausgang zurücksetzen	Einschaltdauer	100 Millisekunden	

Grundsätzlich kann jeder der beiden Ausgänge durch einen Anruf auf

logisch "1" gesetzt

logisch "0" zurückgesetzt

zeitlich begrenzt auf logisch "1" gesetzt werden. Dabei können Sie die Einschaltdauer einstellen.

Hiermit geben Sie die grundlegende Verwendung des digitalen Ausgangs per Anruf Steuerung frei. Nur wenn hier der Haken gesetzt ist, wird der Ausgang aufgrund eines Anrufs geschaltet. Grundsätzlich muss in dem Telefonbuch die Handynummer des Anrufers hinterlegt sein. Ohne diese kann der Anrufer den Ausgang nicht steuern!

Es gibt drei verschiedene Merkmale, wodurch die Ausgänge per Anruf gesteuert werden können. Dabei zählen immer die Anzahl der Ruftöne, also die Klingelzeichen, die Sie in Ihrem Telefon während des Verbindungsaufbaus hören.

2 Sie können die Anzahl der Ruftöne festlegen, wann das Modem nach dem Erreichen der "Ruftöne Auflegen" automatisch auflegen soll. Danach wird dann die ausgewählte Funktion ausgeführt.

ÚÔÒ/ÃŎ^ఀor&@æ);å/Ã{ à P.kók@, š‰);\*^|Á.kókö) ĔJÌïGAT^•&@eà^kók//|ÈELJÁgEDÁGJ€HÁbAVIïÎÁJJEEkká, ֻ}Èks/Eği•d`{^}orÈb({Ea^`or&@eá An gaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 07/2011

3 Sie können die Anzahl der Ruftöne festlegen, die Sie maximal klingeln lassen möchten. Wenn Sie auflegen, bevor die Anzahl "Ruftöne Schalten" erreicht ist, wird die ausgewählte Funktion ausgeführt.

4 Sie können die Anzahl der Ruftöne festlegen, die Sie minimal klingeln lassen möchten. Wenn Sie auflegen, nachdem die Anzahl "Ruftöne Schalten" erreicht ist, wird die ausgewählte Funktion ausgeführt.

In dem Telefonbuch können Sie die Absendernummer frei eingeben.

Nur die Handynummern, die in diesem Telefonbuch hinterlegt sind, können per Anruf einen Ausgang schalten. In der Spalte "Beschreibung" können Sie noch einen zusätzlichen Hinweis hinterlegen, der aber nur für die Projekterstellung gedacht ist.

Achten Sie hierbei auf die nationale Schreibweise der Handynummer. Diese wird bei Anruf meist verwendet! Im Zweifelsfall schreiben Sie die Handynummer einmal national, und einmal mit internationaler Kennung in das Telefonbuch.

Achten Sie auch darauf, dass die Telefonnummer beim Anruf übertragen wird. Wenn Sie die Rufnummerübermittlung von Ihrem Handy oder Telefon nicht eingeschaltet haben, können Sie den Ausgang nicht schalten!

In der Spalte "Profil" können Sie eines der Schaltuhr Profile auswählen. Damit können Sie bestimmen, zu welchem Zeitpunkt der Benutzer den Ausgang schalten darf.

Profil Nummer	Schaltuhr
0	Ohne Schaltuhr; jederzeit freigeschaltet
1	Schaltuhr wöchentlich 1
2	Schaltuhr wöchentlich 2
3	Schaltuhr wöchentlich 3
4	Schaltuhr täglich 1
5	Schaltuhr täglich 2
6	Schaltuhr täglich 3

Hinweis: Rufen Sie das Alarm Modem zum Steuern an und haben aber nicht die Berechtigung zum Schalten des Ausgangs (z.B. falsche Handynummer im Telefonbuch), legt das Modem nach dem ersten Rufton auf!

ÚÔÒ/KÖ^čor&@aa)á/Kő{ à P/AÁAQ, Šeaa)\*^/Á.ÁzKÖÉEJÌïGÁT^•&@eá^Ázká//běEDÍAJ€HAÁANIÏÎÁJJĒEÁAS, \_;Èr&^Eaj•d`{ ^}orÈ&[{ Ba^čor&@aA An gaben ohne Gewähr Irrtümer und Änderungen vorbehalten. Stand 07/2011

### 3.3.7 Datum & Uhrzeit

In diesem Bereich stellen Sie die Zeit des Gerätes ein.



#### Echtzeituhr stellen

Das Modem hat eine integrierte Echtzeituhr. Diese muss min. 1mal gestellt werden.



Wählen Sie dazu zunächst die Schnittstelle Ihres PCs aus, mit der Sie Ihren PC mit dem Modem verbunden haben.

Hinweis: Im Kapitel 3.3.2 wird die serielle Schnittstelle näher beschrieben.



1 Nun können Sie die gewünschte Uhrzeit manuell in die Eingabefelder eintragen, und mit dem Button Manuelle Zeit übertragen in das Modem einspielen.

Bitte tragen Sie die Werte immer zweistellig ein!

(2) Außerdem ist es möglich, Datum und Uhrzeit direkt vom PC zu übernehmen. Dazu betätigen Sie den Button PC Zeit übertragen, um diese in das Modem zu überspielen.

Gerätestatus	lesen	
Datum Uhrzeit :	,,//	
Firmware Version :	07007070)	

Mit dem Button Gerätestatus lesen können Sie Datum und Uhrzeit aus dem Modem auslesen.

#### Schaltuhr für die Ausgänge stellen

Auf dem Gerät ist ein Schaltprogramm für die Ausgänge vorhanden.

Datum & Uhrzeit	+	Schaltuhr.
		( <sup>(1)</sup> )

Sie können zu dem Schaltprogramm umschalten, indem Sie mit der Maus auf Schaltuhr klicken.

Die beiden digitalen Ausgänge können per SMS oder Anruf geschaltet werden. Mit der integrierten Echtzeituhr haben Sie die Möglichkeit, auf ein Zeitraster von 30 Minuten genau festzulegen, wann die Ausgänge geschaltet werden dürfen.

Dazu gibt es je drei wöchentliche und tägliche Schaltprogramme, in denen Sie den Zeitraum festlegen können. Dazu setzen Sie einfach in den gewünschten Zeitraum von 30 Minuten den Haken zum Freigeben.

Schaltuhr				➡ ➡ Zeit
Woche 1	🕨 🔶 Woche 2	🔶 Woche 3 🍦	Täglich 🔶	Datum
🗖 Aktivieren Pro	ofil wöchtenlich 1			
	00.00 03 12.00 15	.00 06.00 .00 18.00	09.00 21.00	11.30 23.30
Montag				
Dienstag				
Mittwoch				
Donnerstag				
Freitag				
Samstag				
Sonntag				

Bei den Einstellungen zu den beiden Ausgängen wählen Sie die passende Profilnummer im Telefonbuch aus.

Profil Nummer	Schaltuhr
0	Ohne Schaltuhr; jederzeit freigeschaltet
1	Schaltuhr wöchentlich 1
2	Schaltuhr wöchentlich 2
3	Schaltuhr wöchentlich 3
4	Schaltuhr täglich 1
5	Schaltuhr täglich 2
6	Schaltuhr täglich 3

## 4 Tipps und Tricks

### 4.1 SMS to Email

Auch an Emailadressen können SMS geschickt werden.

Dafür ist zu Beginn einer SMS-Nachricht die Eingabe der Emailadresse des Empfängers nötig (statt des @ kann auch \* verwendet werden). Danach wird ein Leerzeichen eingefügt und dann der SMS-Text getippt.

Der Versand erfolgt dann über die entsprechende Kurzwahlnummer der Mobilfunk-Netzbetreiber.

Der Preis einer als SMS versendeten Email richtet sich nach dem genutzten Mobilfunk-Anbieter, liegt aber meist bei ca. 0,20 €. Stand ist April 2011.

Bei dem Versand als Email darf die SMS-Nachricht ebenfalls nur maximal 160 Zeichen lang sein!

Beispiel Nachricht an Empfänger mit der Emailadresse "test@web.de" über T-Mobile:

SMS Nachricht	Telefonnummer	Beschreibung
test@web.de Fehler 1	8000	Email an Hr. Test

Kurzwahlnummern der Netzbetreiber:

Netzbetreiber	Kurzwahlnummer
T-Mobile	8000
Vodafone	3400
E-Plus	7676245
O2	6245

Hinweis: Die hier angegebene Funktion dient lediglich als Hinweis. Für die Richtigkeit der Kurznummern sowie der Preisgestaltung des Providers übernimmt Wachendorff Prozesstechnik keinerlei Gewähr.

### 4.2 SMS to Fax

Auch wenn kein Fax-Gerät zur Verfügung steht, kann ein Telefax versendet werden, nämlich per SMS.

Die Fax Nachricht wird wie gewohnt eingegeben. Die Empfängerrufnummer ergibt sich aus der für den SMS-Versand als Fax vorgegebene Nummer des Anbieters mit darauf folgender Rufnummer des Faxgerätes, an das die SMS als Fax gesendet werden soll.

Der Preis eines als SMS versendeten Fax richtet sich nach dem genutzten Mobilfunk-Anbieter, die aufgeführten Preise gelten nicht für den Versand an Sonderrufnummern und nur für die Übertragung an nationale Telefonanschlüsse. Stand ist April 2011.

Bei dem Versand als Fax darf die SMS-Nachricht ebenfalls nur maximal 160 Zeichen lang sein!

Beispiel Nachricht an Empfänger mit der Telefonnummer "089-123456" über T-Mobile:			
SMS Nachricht	Telefonnummer	Beschreibung	

SMS Nachricht	Telefonnummer	Beschreibung
Fehler 1	99089123456	Fax an Hr. Test

Faxnummern der Netzbetreiber:

Netzbetreiber	Preis pro SMS als Fax	Rufnummer
T-Mobile	0,83 €	99 + Faxnummer
Vodafone	0,67 €	99 + Faxnummer
E-Plus	1,00 €	1551 + Faxnummer
O2	0,59 €	329 + Faxnummer

Hinweis: Die hier angegebene Funktion dient lediglich als Hinweis. Für die Richtigkeit der Kurznummern sowie der Preisgestaltung des Providers übernimmt Wachendorff Prozesstechnik keinerlei Gewähr.

## **5** Allgemeine Informationen

#### 5.1 Technischer Support

Für einen einfachen und schnellen technischen Support dieses Produktes stehen Ihnen unsere Ansprechpartner gerne zur Verfügung. Sie finden unsere Mitarbeiter unter:

www.pce-instruments.com/deutsch/about

#### 5.2 Eil-Service für Garantie und Reparatur

Sollte wider Erwarten dennoch ein Gerät ausfallen, haben wir eine Lösung für Sie, die Ihnen Schnelligkeit und Sicherheit garantiert. Füllen Sie die Formulare "Garantieantrag" oder "Eil-Reparaturauftrag" aus und senden Sie diese per Fax an +49 (0) 2903 976 9929. Sie können dieses Formular auch direkt im Internet ausfüllen und ausdrucken:

www.pce-instruments.com/deutsch/about

#### 5.3 Zubehör

Beschreibung	Artikelnummer
Spannungsversorgung 230V AC nach 24V DC	PS24V03AA
USB-Kabel zur Programmierung (USB-A nach USB-B)	KABUSB21
Signalwandler PT100 nach 0-10V	WK109PT0
Signalwandler 0/4-20mA nach 0-10V	WK109UI0
Photosensor eckig (Sender/Empfänger)	F1STP50020MDEI2A2 F1STP50020MDSI2A2
Induktiver Sensor M8, Schaltabstand 4mm, nicht bündig, NPN Schließer	P1C2S0804NO3A2