

SENSORMANAGER

Installations Handbuch



Diese Anleitung ist ausschließlich für die Modelle auf Basis des CS 141 gültig

Urheberrechts-Erklärung zum geistigen Eigentum und Umgang mit vertraulichen Informationen

Die Informationen in diesem Benutzerhandbuch sind nicht bedingte Anweisungen und können ohne Ankündigung verändert werden. Obwohl GENEREX versucht hat, präzise Informationen in diesem Dokument bereitzustellen, übernimmt GENEREX keine Verantwortung für die Genauigkeit dieser Informationen.

GENEREX ist nicht verantwortlich für jeden indirekten, speziellen, daraus folgenden oder unbeabsichtigten Schaden, ohne Einschränkungen, verlorener Gewinne oder Einkommen, Kosten von Austausch Gütern, Verlust oder Beschädigung von Daten, die sich durch den Gebrauch dieses Dokumentes oder das hier beschriebenen Produkt ergeben.

GENEREX als Hersteller der genannten Produkte, übernimmt keine Verpflichtungen mit diesen Informationen. Die Produkte, die in diesem Handbuch beschrieben werden, wurden auf der alleinigen Basis von Informationen für Geschäftspartner gegeben, damit diese ein besseres Verständnis für die GENEREX Produkte erhalten.

GENEREX erlaubt seinen Geschäftspartnern die Informationen, die in diesem Dokument enthalten sind, an Dritte weiterzugeben, ebenso an das Personal in deren Firma oder ihren eigenen Kunden, elektronisch, manuell, in Form von Fotokopien oder Ähnlichem. GENEREX gibt an, dass der Inhalt nicht verändert oder angepasst werden darf, ohne schriftliche Genehmigung von GENEREX.

Alle Rechte, Titel und Interessen am GENEREX Markenzeichen BACS oder Firmenzeichen (registriert oder nicht registriert) oder der Geschäftswert bzw. das geistige Eigentum von GENEREX, das Urheberrecht und die Produkt-Patente sind exklusiv und ohne Einschränkungen im Eigentum von GENEREX.

GENEREX wird jede Beanstandung über den Inhalt dieses Dokumentes zeitnah abwickeln. Kommentare oder Beanstandungen zu diesem Dokument sollten an die GENEREX Systems Vertriebsgesellschaft mbH adressiert werden.

Das Urheberrecht der Europäischen Union ist gültig (Copyright EU).
Copyright (c) 1995-2017 GENEREX GmbH, Hamburg, Deutschland.
Alle Rechte vorbehalten.

Inhalte:

Standard SENSORMANAGER PIC-Version 4.01 beinhaltet:

- 1 x SENSORMANAGER Box
- 1 x Externe Stromversorgung 12 VDC, 500 mA
- 1 x SM_T Temperatur Sensor analog mit RJ12 Kabel
- 1 x CS121_Temp RS232 Kabel



| | |
|-----------------------|--------------------------------------|
| Messbereich: | 0°C - +100°C, +/- 1% |
| Betriebsspannung: | 15 - 24V DC |
| Ausgangssignal: | 0 - 10V DC |
| Zusätzliche Eingänge: | 1x Digital |
| Besonderheiten: | Anschluss für weitere Fühler |
| Anschlusskabel: | RJ12/6_5, 5m (im Lieferumfang enth.) |
| Abmessungen: | 70 x 70 x 27 mm (B x T x H) |

Andere Sensoren, RJ12 Kabel sind nicht enthalten und müssen separat erworben werden.

Verbindungskabel von COM2 zum CS141 ist im Lieferumfang enthalten.

Beschreibung:

Der SENSORMANAGER ist eine Daten-Bemessungs- und Ansammlungseinheit, mit der man individuelle Messungen und das Überwachen von 8 analogen Messgeräten und 4 digitalen Alarm Inputs/Outputs durchführen kann.

Verwendung:

- Das Überwachen von Temperaturen, der Luftfeuchtigkeit und weiteren analogen Daten in Computerräumen mit automatisierten Antworten auf System Alarme.
- Alarme können für Kontakte (optoisoliert oder Trockenkontakte) individuell konfiguriert und definiert werden, zum Beispiel für Feuer, Rauch, Einbruch etc.. Mini- und maximale Schwellenwerte können für analoge Geräte, zum Beispiel Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Druck, eingestellt werden.
- Die Datenerfassung der Alarme, automatische Shutdowns von Netzwerk Computern und andere Aktionen können als Reaktion von kritischen Alarmen eingestellt werden.
- Alle System Operationen und Konfigurationen können via Webbrowser erledigt werden. Das Event Management System des CS141 informiert Administratoren über Probleme und ist in der Lage, Computer und andere Geräte automatisch auszuschalten (optionale Erweiterungen: SITESWITCH 4 oder SITEMANAGER).

Der SENSORMANAGER ist eine Erweiterung des CS141 Webmanagers.

WICHTIG:

- Die Konfiguration des SensorManager erfolgt über den CS141. Die SensorManager-Konfiguration muss aber in den PIC-Prozessors des SENSORMANAGERS geschrieben werden, dies geschieht durch betätigen der „apply“ Buttons der jeweiligen Untermenues in der SensorManager-Konfiguration. Sollte ein bereits konfigurierter SensorsManager ausgetauscht werden, so muss die Konfiguration erneut durch betätigen der „apply“ Buttons der jeweiligen Untermenues in der SensorManager-Konfiguration in den PIC-Processor des neuen SensorManager geschrieben werden.

PIN-Belegung der Rj12-Anschlussbuchsen des SENSORMANAGER:

INPUT 1:

| | |
|-------|--|
| Pin 1 | 9-24VDC (entspricht Versorgungsspannung -> Standard 12VDC) |
| Pin 2 | Analog Eingang Kanal 1 (0-10VDC o. 0/4-20mA) |
| Pin 3 | Analog Eingang Kanal 2 (0-10VDC o. 0/4-20mA) |
| Pin 4 | Masse (GND) |
| Pin 5 | Digitaler Ausgang (Open-Collector 9-24VDC/max. 30mA -> Standard 12VDC) |
| Pin 6 | Digitaler Eingang (min./max. 9-24V über Pin 1) |

INPUT 2:

| | |
|-------|--|
| Pin 1 | 9-24VDC (entspricht Versorgungsspannung -> Standard 12VDC) |
| Pin 2 | Analog Eingang Kanal 3 (0-10VDC o. 0/4-20mA) |
| Pin 3 | Analog Eingang Kanal 4 (0-10VDC o. 0/4-20mA) |
| Pin 4 | Masse (GND) |
| Pin 5 | Digitaler Ausgang (Open-Collector 9-24VDC/max. 30mA -> Standard 12VDC) |
| Pin 6 | Digitaler Eingang (min./max. 9-24V über Pin 1) |

INPUT 3:

| | |
|-------|--|
| Pin 1 | 9-24VDC (entspricht Versorgungsspannung -> Standard 12VDC) |
| Pin 2 | Analog Eingang Kanal 5 (0-10VDC o. 0/4-20mA) |
| Pin 3 | Analog Eingang Kanal 6 (0-10VDC o. 0/4-20mA) |
| Pin 4 | Masse (GND) |
| Pin 5 | Digitaler Ausgang (Open-Collector 9-24VDC/max. 30mA -> Standard 12VDC) |
| Pin 6 | Digitaler Eingang (min./max. 9-24V über Pin 1) |

INPUT 4:

| | |
|-------|--|
| Pin 1 | 9-24VDC (entspricht Versorgungsspannung -> Standard 12VDC) |
| Pin 2 | Analog Eingang Kanal 7 (0-10VDC o. 0/4-20mA) |
| Pin 3 | Analog Eingang Kanal 8 (0-10VDC o. 0/4-20mA) |
| Pin 4 | Masse (GND) |
| Pin 5 | Digitaler Ausgang (Open-Collector 9-24VDC/max. 30mA -> Standard 12VDC) |
| Pin 6 | Digitaler Eingang (min./max. 9-24V über Pin 1) |

Beispiel:

Alarm INPUT Kontakt:

Wenn der Alarm Input Kontakt in Gebrauch ist, sollten Sie den Alarm Kontakt Input 1, Pin 6 und die Stromversorgung, Pin 1, verbinden. In dem CS141 können Sie konfigurieren, ob bei einem Alarm ein High Signal gesetzt wird oder nicht.

OUTPUT Kontakt:

Wenn Sie Relays umschalten oder High Signale an Outputs setzen möchten, sollten Sie den Output Kontakt, zum Beispiel mit Input 1, Pin 5, des Relays verbinden und konfigurieren den CS141 als „Output“ für dieses Signal. Dann konfigurieren Sie Ihre Events im CS141 und stellen das Output als High oder Low ein.

Sensor Verbindung:

Der Sensor arbeitet mit 0-10 Volt. Die Spannung sollte direkt an die Kanäle 1-8 angeschlossen werden und der CS141 stellt nun die Werte im Webbrowser dar. Im CS141 Event Manager können Sie Alarm-Schwellenwerte und Aktionen konfigurieren.

Verbinden der SENSORMANAGER Box

Der SENSORMANAGER muss mit dem CS121_Temp Kabel an den COM2 des CS141 angeschlossen werden. Die Sensoren für den SENSOR MANAGER können Sie mit einem RJ12-Kabel direkt an die Inputklemmleisten 1-4 anschliessen. In der Konfiguration können Sie nur bis zu max. 4 Sensoren verbinden. Wenn Sie alle 8 analogen Inputs nutzen möchten, brauchen Sie ein Splitter oder Sie schliessen die Sensoren direkt an die Input-Kanäle, wie oben beschrieben.

Wenn Sie den Sensortype SM benutzen, können Sie einen zweiten SM Sensor am Input des ersten Sensors anschliessen. Sie können nicht mehr als zwei SM Sensoren in Reihe schalten. Für die Verbindung eines Alarm Kontakt an den SM Sensor, sollten Sie Input/Output Kontakte des ersten Sensors nutzen, aber nicht beide. Es ist nur ein digitaler Input/Output pro Anschluss verfügbar.

Andere Sensoren: Wenn Sie andere Sensoren als SM, EE oder TM nutzen, brauchen Sie einen Splitter, wenn Sie mehr als einen Sensor zu einem Input des SENSORMANAGERS anschliessen möchten.

Wenn Sie die Sensoren im SENSORMANAGER einstellen möchten, versichern Sie sich, dass in Ihrer Konfiguration der richtige Sensortyp definiert wurde.

Setup Sensor

Sensor connected to COM2 SensorMan2

Sensor Manager Settings

| Sensor | Location | Sensortype | Unit | Low Alarm | Low PreAlarm | High PreAlarm | High Alarm | Sensor Range |
|--------|--------------|--------------|---------|--|--|--|--|--------------|
| 1 | Temperatur | SM_T_H | °C | 13 <input checked="" type="checkbox"/> | 15 <input checked="" type="checkbox"/> | 26 <input checked="" type="checkbox"/> | 28 <input checked="" type="checkbox"/> | 0 - 100 |
| 2 | Relativ H | SM_T_H | % rel H | 1 <input checked="" type="checkbox"/> | 2 <input checked="" type="checkbox"/> | 25 <input checked="" type="checkbox"/> | 30 <input checked="" type="checkbox"/> | 0 - 100 |
| 3 | Temperatur 2 | SM_T_H_RevB | °C | 1 <input type="checkbox"/> | 5 <input type="checkbox"/> | 19 <input type="checkbox"/> | 38 <input type="checkbox"/> | 0 - 100 |
| 4 | Channel 4 | SM_T_H_RevB | % rel H | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 8 <input type="checkbox"/> | 9 <input type="checkbox"/> | 0 - 100 |
| 5 | Channel 5 | Custom 0-10V | | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 8 <input type="checkbox"/> | 9 <input type="checkbox"/> | 0 - 10 |
| 6 | Channel 6 | Custom 0-10V | | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 8 <input type="checkbox"/> | 9 <input type="checkbox"/> | 0 - 10 |
| 7 | Channel 7 | Custom 0-10V | | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 8 <input type="checkbox"/> | 9 <input type="checkbox"/> | 0 - 10 |
| 8 | Channel 8 | Custom 0-10V | | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 8 <input type="checkbox"/> | 9 <input type="checkbox"/> | 0 - 10 |

Hysteresis

Apply

Sensor Manager Inputs

| Input | Name | NC Contact | Active | Input | Name | NC Contact | Active |
|-------|---------|--------------------------|-------------------------------------|-------|---------|--------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Input 1 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 | Input 3 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2 | Input 2 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 4 | Input 4 | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Apply

Sensor Manager Outputs

| Output | Name | PowerOn | Delay | Output | Name | PowerOn | Delay |
|--------|----------|-------------------------------------|-------|--------|----------|-------------------------------------|-------|
| 1 | Output 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | 9 | 3 | Output 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 |
| 2 | Output 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | 5 | 4 | Output 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | 7 |

Apply

Abbildung: SENSORMANAGER Einstellungen

Wenn Sie einen Splitter benutzen, ist es möglich, bis zu 8 Sensoren und 4 Kontakte am SENSORMANAGER anzuschliessen. Ein MOUNTING KIT ist erhältlich, um den SENSORMANAGER an Wänden und Geländern anzubringen.

Die Stromversorgung des SENSORMANAGERS sollte auch, mit einem SM-CS141-Kabel, einen externen CS141 versorgen, wenn Sie das Power Out des SENSORMANAGERS mit dem Power In des CS141 verbinden.

Beachte: Der SENSORMANAGER sollte nicht direktem Sonnenlicht oder hohen Temperaturen ausgesetzt sein.

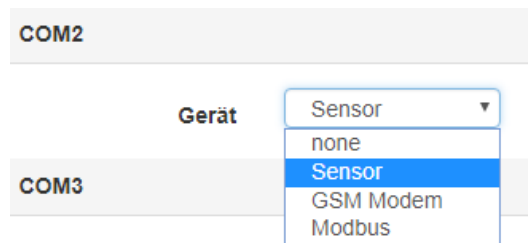
Inbetriebnahme des SENSORMANAGER

Verbinden Sie die Sensoren mit dem SENSORMANAGER. Schliessen Sie den SENSORMANAGER mit Hilfe des Mini8-DBSub9 Kabel an den COM2 Port des CS141 an. Stecken Sie die Stromversorgung in eine der USV Ausgänge. Sobald der Strom angeschlossen ist, leuchtet die linke LED grün.



Melden Sie sich anschließend am CS141 an und öffnen Sie unter *Geräte/Anlagen* den Reiter *Allgemein*:

Unter COM2 wählen die Funktion Sensor aus und speichern die Änderungen mit *Übernehmen*:

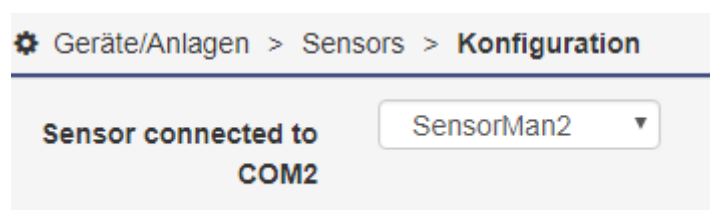


Nach der Initialisierung signalisiert , wird das Ergebnis entsprechend

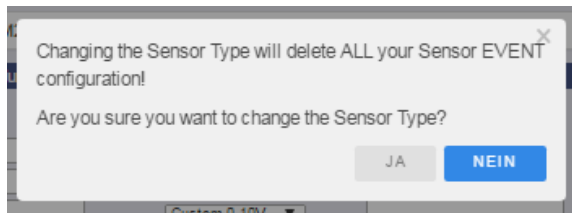
Öffnen Sie anschließend unter *Geräte/Anlagen* im Menü *Sensors* den Reiter *Konfiguration*:



Bei Sensor connected to COM2 wählen Sie SensorMan2 aus.



Tipp:



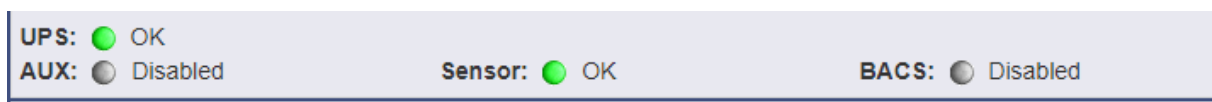
Sollten Sie vorher einen anderen Sensor installiert gehabt haben, wird mit dem Wechsel auf den Sensormanager alle Ereignisse, die Sie für die Sensoren eingetragen haben, gelöscht und müssen entsprechend neu angelegt werden. Der CS141 weist Sie mit explizit darauf hin.

Wenn Sie den SENSORMANAGER nur vorübergehend nutzen möchten, fertigen Sie bitte vor dem Wechsel ein Backup Ihrer Konfiguration an.

Funktionskontrolle

Der Sensormanager meldet an zwei Stellen seine Betriebsbereitschaft:

Über den oberen Anzeigebereich des CS141 Webinterfaces



Nach der Initialisierung steht bei dem Eintrag *Sensor* ein grünes Signal mit dem Hinweis *OK*

Über die LED-Anzeige am SENSORMANAGER

Kontrollieren Sie die LEDs auf der Unterseite des SENSORMANAGERS: die rechte LED sollte blinken (reading request from CS141 COM2), die linke sollte konstant leuchten (Power Supply on). Die sporadisch blinkende LED zeigt die Anfragen des CS141 an.



Abbildung: SENSORMANAGER LEDs

Weiterführende Informationen finden Sie im Benutzerhandbuch des CS141 beschrieben, um etwas über die Konfiguration der CS141 Arbeitsabläufe mit dem SENSORMANAGER zu erfahren und wie Sie die Alarmer einstellen und verwalten können. Die neueste Version des CS141 Handbuchs ist hier erhältlich:

<http://www.generex.de>

Besonderheiten des SENSORMANAGER

Die Konfigurationsdaten des SENSORMANAGER werden auf einem PIC Baustein innerhalb des SM II gespeichert.

Acknowledged Alarms werden im SENSORMANAGER in der Statusleiste gelb angezeigt. Rot werden noch nicht bestätigte Alarme dargestellt (beim SENSORMANAGER: Alarm gelb, egal, ob bestätigt oder nicht).

- Nach dem Klicken auf die „Apply“ Taste, ist in der SENSORMANAGER Konfiguration kein Rebooten mehr nötig, da sich eine eigene Speichereinheit auf dem SM II befindet.
- Wenn die Kommunikation zwischen dem SENSORMANAGER und dem CS141 unterbrocht, wird dies durch „Communication lost“ in der CS141 Statusbar angezeigt.

Die analogen Messwerte werden im Sensor Monitor vertikal dargestellt:

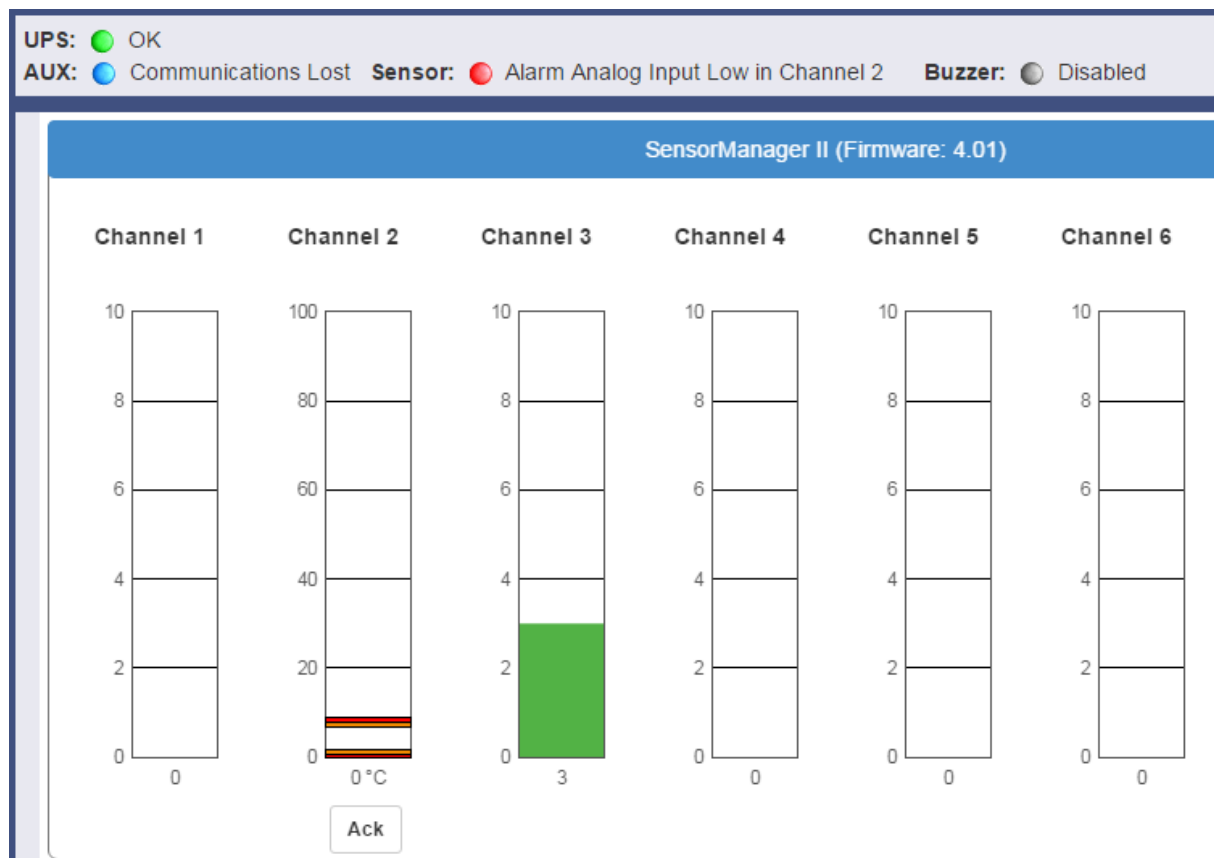
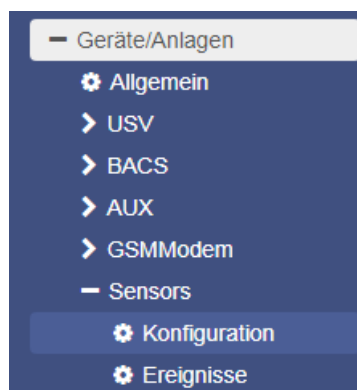


Abbildung: SENSORMANAGER Statusseite

Konfiguration des SENSORMANAGER



Für die Konfiguration der Sensoren navigieren Sie unter *Geräte/Anlagen* in das Untermenü *Sensors* und klicken dort auf *Konfiguration*:

Der SENSORMANAGER bietet die Möglichkeit, über Schwellenwerte Alarme sowohl für zu niedrige, als auch zu hohe Messbereiche zu definieren.

Der SENSORMANAGER erlaubt dabei den direkten Anschluss von bis zu acht Sensoren über vier definierbare Ports, wobei zwei Kanäle auf jeweils einem Port zusammengefasst sind.

Tipp: Die digitalen Eingänge sind eine und/oder – Verknüpfung

Anders als die analogen Kanäle für die Sensoren wird bei zwei digitalen Ein-/Ausgängen auf einem Kanal nicht unterschieden, welcher Eingang genau das High-Signal liefert. Der Kanal meldet in beiden Fällen ein digitales Eingangssignal.

Wenn Sie unter diesen Bedingungen einen Sensor anschließen, werden Sie im Sensor Monitor bereits auf dem entsprechenden Kanal eine Signalquelle angezeigt bekommen, weil der Sensor entsprechende Messdaten liefert.

Wenn Sie unter Geräte/Anlagen im Untermenü Sensors auf Konfiguration klicken, können Sie den entsprechenden Kanal einstellen:

| Sensor | Standort | Sensortype | Einheit | Alarm (niedrig) | Vor-Alarm (niedrig) | Vor-Alarm (hoch) | Alarm (hoch) | Sensor Bereich | |
|--------|--|--------------|--------------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------|--|
| 1 | <input type="text" value="Channel 1"/> | Custom 0-10V | <input type="text"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 8 <input type="checkbox"/> | 9 <input type="checkbox"/> | 0 - 10 | |
| 2 | <input type="text" value="Channel 2"/> | Custom 0-10V | <input type="text"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 8 <input type="checkbox"/> | 9 <input type="checkbox"/> | 0 - 10 | |
| 3 | <input type="text" value="Channel 3"/> | SM_T | <input type="text"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 8 <input type="checkbox"/> | 9 <input type="checkbox"/> | 0 - 100 | |
| 4 | <input type="text" value="Channel 4"/> | Custom 0-10V | <input type="text"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 8 <input type="checkbox"/> | 9 <input type="checkbox"/> | 0 - 10 | |
| 5 | <input type="text" value="Channel 5"/> | SM_T | <input type="text"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 8 <input type="checkbox"/> | 9 <input type="checkbox"/> | 0 - 100 | |
| 6 | <input type="text" value="Channel 6"/> | SM_T | <input type="text"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 8 <input type="checkbox"/> | 9 <input type="checkbox"/> | 0 - 100 | |
| 7 | <input type="text" value="Channel 7"/> | Custom 0-10V | <input type="text"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 8 <input type="checkbox"/> | 9 <input type="checkbox"/> | 0 - 10 | |
| 8 | <input type="text" value="Channel 8"/> | Custom 0-10V | <input type="text"/> | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> | 8 <input type="checkbox"/> | 9 <input type="checkbox"/> | 0 - 10 | |
| | | Hysteresis | <input type="text" value="3"/> | | | | | | |

Unter Standort können Sie dem entsprechenden Kanal einen freien Namen zuordnen, welcher dann statt *Channel* im Sensormonitor angezeigt wird. Der *Sensortype* definiert die Art des angeschlossenen Sensors. Die *Einheit* wird entsprechend dem Sensor zunächst automatisch festgelegt, Sie können das Feld jedoch frei definieren und eine andere Bezeichnung auswählen.

Das *Alarmverhalten* gibt an, zu welchen Bedingungen ein Ereignis ausgelöst werden soll. Definierbar sind die Werte für jeweils zwei Alarmer – eine Warnung und einen Hauptalarm - für jeweils einen zu niedrigen bzw. zu hohen Wert. Diese Einstellung ist zum Beispiel wichtig, wenn die Betriebstemperatur sich innerhalb klar definierter Grenzen bewegen muss.

Im Sensorbereich (Sensor Range) kann jeder Sensor individuell kalibriert werden, d.h. wenn man den gemessenen Wert um 5°C höher stellen will, kann man den Standardbereich von 0-100 auf 5-100 verändern. Somit ist man in der Lage, die Messwerte auf ein geeichtes Thermometer einzustellen.

In dem Feld "Hysteresis" können Sie den Anwendungsbereich definieren, der in der angegebenen Höhe von den Werten abweichen darf, ohne dass ein Alarm ausgelöst wird. Das ist wichtig, zum Beispiel für die Temperatur-Messwerte, welche nicht konstant steigen bzw. sinken.

Konfiguration der Ein- und Ausgänge

Sensor Manager Eingänge

| Eingang | Name | NC-Kontakt | Aktiv | Eingang | Name | NC-Kontakt | Aktiv |
|---------|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---------|--------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|
| 1 | <input type="text" value="Input 1"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 | <input type="text" value="Input 3"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| 2 | <input type="text" value="Input 2"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 4 | <input type="text" value="Input 4"/> | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |

Sensor Manager Ausgänge

| Ausgang | Name | Anschalten | Delay | Ausgang | Name | Anschalten | Delay |
|---------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|---------|---------------------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| 1 | <input type="text" value="Output 1"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="text" value="0"/> | 3 | <input type="text" value="Output 3"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="text" value="0"/> |
| 2 | <input type="text" value="Output 2"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="text" value="0"/> | 4 | <input type="text" value="Output 4"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="text" value="0"/> |

Abbildung: SENSORMANAGER Konfiguration Ein-/ Ausgänge

Der SENSORMANAGER bietet die Option, einen Zeitwert für jeden Output zu definieren. Die Einstellung definiert die Verzögerung beim Schalten eines Outputs in Sekunden. Wenn der Output ohne Verzögerung schalteten soll, entfernen Sie den Haken bei der Checkbox *Anschalten*.

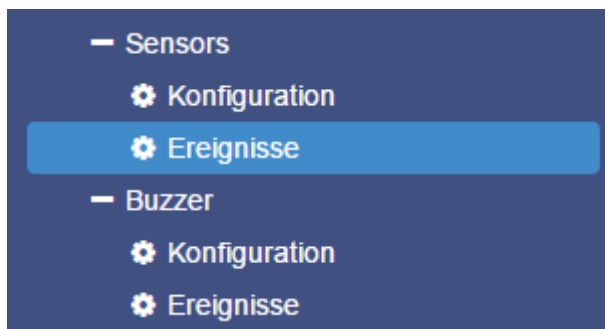
Im Sensormanager finden Sie Buttons, mit denen Sie unabhängig von konfigurierten Events die Ausgänge manuell schalten können. Hier wird auch der aktuelle Schaltzustand der Ausgänge angezeigt:

| Outlets | | |
|---------|---------------------------|--|
| | Name | Status |
| 1 | Warnlicht fuer Serverraum | ● <input type="button" value="Switch On"/> |
| 2 | Output 2 | ● <input type="button" value="Switch On"/> |
| 3 | Output 3 | ● <input type="button" value="Switch On"/> |
| 4 | Output 4 | ● <input type="button" value="Switch On"/> |

Abbildung: HTTP Status Anzeige der Ausgänge

Event-Handling

Der Sensormanager kann unter vielen unterschiedlichen Bedingungen Outputs schalten. Die entsprechenden Menüeinträge finden Sie unter Geräte/Anlagen jeweils in den Submenüs unter Ereignisse abgelegt:



Tip:

Sie können den Sensormanager aus jedem Ereignis heraus direkt ansteuern und durch gegenseitige Abhängigkeiten entsprechend die Ereignisse in einer zeitlichen Abfolge sortieren.

Die Vorgehensweise ist dabei immer gleich:

Um ein neues Ereignis auf den Sensormanager zu legen, wählen Sie unter Ereignisse den entsprechenden Eintrag aus und klicken Sie auf das **+**

Unter Job wählen Sie AUX aus und bei *Port Number* den entsprechenden Ausgangsport, den Sie schalten möchten:

Wenn das Ereignis eintritt, wird der SensorManager Ausgang 2 sofort eingeschaltet (high).

Ansteuerbare Events:

Alarm Analog Low on/off
PreAlarm Analag Low on/off
Alarm Analog High on/off
PreAlarm Analog High on/off
Alarm Digital Input on/off
Output on/off
Alarm Marker on/off

Alarm bei der unteren Messgrenze
Voralarm bei der unteren Messgrenze
Alarm bei der oberen Messgrenze
Voralarm bei der oberen Messgrenze
Schalten der digitalen Eingänge
Schalten der Ausgänge
Selbstdefinierte Alarmbedingungen

SensorMan Connections Lost
SensorMan Connection Restored

Kommunikation zum Sensormanager gestört
Kommunikation zum Sensormanager hergestellt