



## EXTERNES DISPLAYMODUL FÜR APPS-SYSTEME (APPS-EDU)

ORIGINALBETRIEBSANLEITUNG

# Inhalt

<b>1</b>	<b>Allgemeines</b>	<b>3</b>
1.1	Vorwort	3
1.2	Haftungsausschluss	3
1.3	Urheberrechtshinweis	3
1.4	Zu dieser Anleitung	3
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise</b>	<b>4</b>
2.1	Allgemeine (Produktunabhängige) Sicherheitshinweise	4
2.2	Produktspezifische Sicherheitshinweise und Verwendungszweck	4
2.3	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	4
2.4	Zielgruppe	4
2.5	Beispiele vorhersehbarer Fehlanwendungen	4
2.6	Risikograde	5
<b>3</b>	<b>Produktbeschreibung</b>	<b>6</b>
3.1	Lieferumfang des Externen Displays	6
<b>4</b>	<b>Installation &amp; Bedienung</b>	<b>6</b>
4.1	Installation	6
4.2	Bedienung	7
4.3	Funktionsbeschreibung	7
	Funktionsbeschreibung "APPS Settings"	7
4.4	EXT-Ausgang	8
<b>5</b>	<b>Technische Daten</b>	<b>9</b>

# 1 Allgemeines

## 1.1 Vorwort

Vielen Dank, dass Sie sich für die Externe Anzeigeeinheit für APPS-Systeme (APPS-EDU) entschieden haben. Diese Montageanleitung wurde sorgfältig erstellt, um Ihnen eine optimale Installation und Nutzung des Externen Displays zu ermöglichen. Bitte nehmen Sie sich die Zeit, diese Anleitung aufmerksam zu lesen, um ein effizientes und sicheres Arbeiten zu gewährleisten.

Diese Anleitung enthält alle wesentlichen Informationen, die Sie für den sicheren und effektiven Betrieb benötigen. Bei Fragen oder Unklarheiten zögern Sie nicht, sich an unseren Kundendienst zu wenden.

Wir wünschen Ihnen viel Erfolg bei Ihren täglichen Aufgaben und hoffen, dass unsere Anzeigeeinheit Sie dabei optimal unterstützt.

Mit freundlichen Grüßen,

**Christof Völkle**

CEO, Sonation GmbH.

## 1.2 Haftungsausschluss

Die Betriebsanleitung enthält alle relevanten Informationen zu Ihrem Produkt. Aufgrund von Produktvariationen könnte es jedoch sein, dass Ihr Produkt nicht mit allen Funktionen ausgestattet ist, die hier beschrieben sind. Verwenden Sie die Betriebsanleitung, welche mit dem Produkt ausgeliefert wurde. Sonation übernimmt keine Verantwortung und Haftung für Schäden, die aus der Verwendung oder Nutzung des Produkts resultieren, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entsprechen oder explizit als vorhersehbarer Fehlgebrauch definiert sind.

## 1.3 Urheberrechtshinweis

Dieses Dokument ist das geistige Eigentum der Sonation GmbH. Dieses Dokument und alle Inhalte sind urheberrechtlich geschützt (Copyright). Sie dürfen Sie ohne vorherige schriftliche Genehmigung von Sonation weder ganz noch auszugsweise kopieren, verändern, vervielfältigen oder veröffentlichen.

Änderungen an den Informationen und an den technischen Daten in diesem Dokument bleiben vorbehalten.

## 1.4 Zu dieser Anleitung

Bei dieser Betriebsanleitung handelt es sich um ein Dokument der Sonation GmbH. Das auf der Titelseite angegebene Produkt wird in seiner Funktion beschrieben. Zusätzlich erhalten sie die wichtigsten Informationen für den sicheren Gebrauch dieses Gerätes.



### WICHTIG

- Vor Gebrauch sorgfältig lesen.
- Für späteres Nachschlagen Aufbewahren.

#### Hinweis:

Diese Originalbetriebsanleitung ist auch in englischer Sprache als Übersetzung erhältlich. Sie finden das entsprechende Dokument unter: <https://www.sonation.com/en/downloads.php>

QR-Code zur Download-Seite:



## 2 Sicherheitshinweise

### 2.1 Allgemeine (Produktunabhängige) Sicherheitshinweise

- Lesen Sie diese Bedienungsanleitung vor der Benutzung des Produkts sorgfältig durch. Sie enthält wichtige Hinweise zur Installation und Verwendung.
- Das Benutzerhandbuch ist Teil des Produkts. Bewahren Sie es an einem sicheren Ort auf. Wenn das Produkt verkauft, vermietet oder anderweitig weitergegeben wird, muss die Gebrauchsanweisung ebenfalls weitergegeben werden.
- Beachten Sie alle Warnhinweise. Diese weisen auf Gefahren hin und geben Empfehlungen zur Unfallverhütung.
- Installieren und betreiben Sie das Gerät nur an den vom Hersteller ausdrücklich empfohlenen Orten.
- Besteht die Gefahr, dass sich nach dem Auspacken Kondenswasser bildet, muss eine Akklimatisierungszeit von mindestens 2 Stunden abgewartet werden.

### 2.2 Produktspezifische Sicherheitshinweise und Verwendungszweck

- Das Gerät darf nur in sauberen und trockenen Räumen verwendet werden.
- Das Gerät darf nicht unter 0°C und nicht über 40°C Umgebungstemperatur betrieben werden.
- Die geltenden Unfallverhütungsvorschriften des jeweiligen Landes müssen beachtet werden.
- Sollten Teile beschädigt sein, darf das Gerät nicht weiterbetrieben werden. Die beschädigten Teile müssen fachgerecht repariert oder durch Originalersatzteile ersetzt werden. Beschädigungen sind z. B. Risse oder Brüche in Gehäuseteilen, beschädigte Isolierungen, lose oder fehlende Schrauben.
- Das Gerät darf nur von einem Fachmann repariert werden.

### 2.3 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

- Eine nicht bestimmungsgemäße Verwendung ist gegeben, wenn das Gerät in einer Weise behandelt wird, die einem der Punkte aus dem Kapitel 2.2 widerspricht.

### 2.4 Zielgruppe

Diese Betriebsanleitung richtet sich an Personen, die mit der Durchführung der nachfolgend genannten Tätigkeiten am Produkt betraut sind und über eine geeignete technische Ausbildung oder eine entsprechende Schulung verfügen:

- Inbetriebnehmen
- Bedienen
- Außerbetriebnehmen

Personen, die unter dem Einfluss von Betäubungsmitteln oder Medikamenten stehen, welche das Bedienen von Maschinen beeinträchtigen, dürfen keine Handlungen an den in dieser Anleitung beschriebenen Geräten durchführen. Ebenso gilt dies für Privatpersonen, Kinder.

Bei Fehlgebrauch erlischt der Haftungs- und Gewährleistungsanspruch.

### 2.5 Beispiele vorhersehbarer Fehlanwendungen

- Betrieb außerhalb der spezifizierten Umgebungsbedingungen.
- Betrieb durch nicht qualifizierte Personen.
- Betrieb unter dem Einfluss von Betäubungsmitteln oder Medikamenten welche das Bedienen von Maschinen beeinträchtigen.

## 2.6 Risikograde

Sollten bei der Durchführung der beschriebenen Schritte Gefahren auftreten können, weisen entsprechende Warnhinweise darauf hin. Die Warnhinweise sind in 4 Klassen eingeteilt, welche nachfolgend beschrieben sind:

Anhand dieser unterschiedlichen Risikograde wird die Stufe der Gefährdung dargestellt.

### Hoher Risikograd



#### **GEFAHR!**

Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem hohen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt.

### Mittlerer Risikograd



#### **WARNUNG!**

Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem mittleren Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, den Tod oder schwere Verletzung zur Folge haben kann.

### Niedriger Risikograd



#### **VORSICHT!**

Dieses Signalwort bezeichnet eine Gefährdung mit einem niedrigen Risikograd, die, wenn sie nicht vermieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben kann.

### Information



#### **INFORMATION**

Dieses Signalwort bezeichnet einen Zustand, der, wenn er nicht vermieden wird, zu einem nicht erwünschten Verhalten ohne weitere Gefährdung führen kann.

## 3 Produktbeschreibung

Das Gerät dient zur Anzeige der Betriebsdaten eines Sonation APPS-Moduls, das über die rückseitige Buchse APPS IN1 angeschlossen wird. Optional kann über die Buchse APPS IN2 ein weiteres APPS-Modul verbunden werden. Zudem lassen sich die erfassten Daten mit einem optional erhältlichen Kabel an einen PC übertragen. Ein potentialgetrennter Schaltausgang ermöglicht die Ansteuerung externer Geräte.

### 3.1 Lieferumfang des Externen Displays



Abb. 1: Lieferumfang

- ① Anzeigeeinheit      ② Anschlusskabel 1.5m (CAT5 Patchkabel)      ③ Phoenix Steckergehäuse, 3-polig (vormontiert)

## 4 Installation & Bedienung

### 4.1 Installation



Abb. 2: Rückseite des APPS-EDU mit Anschlüssen

Zur Inbetriebnahme wird die mit „APPS IN1“ ① gekennzeichnete Buchse über das mitgelieferte Verbindungskabel mit dem entsprechenden APPS-Modul verbunden. Ein zweites APPS-Modul kann an „APPS-IN 2“ ② angeschlossen werden.

Das Display kann über die Buchse „PC“ ③ mit dem optional erhältlichen Schnittstellenkabel an einen Computer angeschlossen werden.

## 4.2 Bedienung

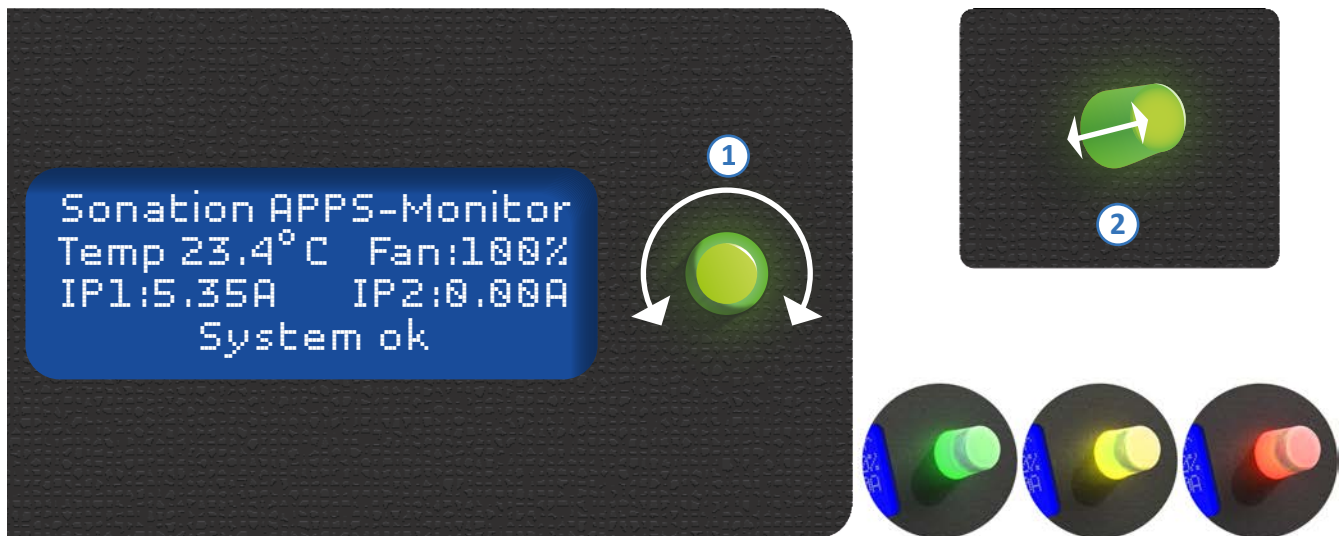


Abb. 3: Operation

Nachdem das Display an ein APPS-Modul angeschlossen wurde, wird nach kurzer Zeit eine Übersichtsseite angezeigt, die die wichtigsten Daten des angeschlossenen APPS-Moduls zusammenfasst. Durch Drehen des Knopfes ① werden verschiedene Infoseiten angezeigt.

Drücken Sie die Taste ②, um das Hauptmenü zu öffnen. Im Hauptmenü können die Einstellungen der APPS-Module und des Displaymoduls angepasst werden. Wählen Sie dazu „APPS1 Settings“, falls verfügbar „APPS2 Settings“, oder „Display Settings“.

Der Knopf verfügt außerdem über eine zusätzliche Anzeigefunktion: Je nach Betriebszustand leuchtet er grün, gelb oder rot.

## 4.3 Funktionsbeschreibung

### Funktionsbeschreibung “APPS Settings”

Menüpunkt	Funktion
Leave APPS Menu	Zurück zum Hauptmenü
Mute Alert 24h	Wenn ein Alarm vorliegt, wird dieser für die nächsten 24 Stunden stummgeschaltet.
Reset Pump Shutdown	Wenn die interne Steckdose des APPS-Moduls aufgrund von Übertemperatur oder Überstrom ausgeschaltet wurde, kann sie wieder eingeschaltet werden.
Op-Mode	Der Betriebsmodus des APPS-Moduls. Kann eingestellt werden auf: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Standart            Normalbetrieb</li> <li>▪ NoFanWrn        Keine Warnung bei sinkender Lüfterleistung</li> <li>▪ NoPmpOff        Interne Steckdose immer eingeschaltet</li> </ul>
Change APPS Name	Ändert den angezeigten Namen des angeschlossenen APPS-Moduls
Update APPS Firmware	Aktualisiert die Firmware des angeschlossenen APPS-Moduls
WarnTemp	Die Warntemperatur kann eingestellt werden. Standard: 40 °C.
ShutTemp	Die Temperatur, bei der die interne Steckdose ausgeschaltet wird, kann eingestellt werden. Standard: 60 °C
SetDefault	Setzt die Warn- und Abschalttemperatur auf den Standardwert.
Test Fans	Die Lüfter der integrierten APPS-Module werden getestet. Wenn die maximale Drehzahl unter 80 % der ursprünglichen Lüfterdrehzahl fällt, wird eine Warnung angezeigt.

## Funktionsbeschreibung "Display Settings"

Menüpunkt	Funktion
Leave DISPLAY Menu	Kehren Sie zum Hauptmenü zurück
DialMode	Wählen Sie die Scrollrichtung. Rechts: Eine Drehung im Uhrzeigersinn bewegt sich nach unten. Links: Eine Drehung gegen den Uhrzeigersinn bewegt sich nach oben.
InfoMode	Wählen Sie, wie viele Infoseiten angezeigt werden sollen. <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Simple Es werden nur die wichtigsten Informationsseiten angezeigt</li> <li>▪ Full Es werden alle Informationsseiten angezeigt</li> <li>▪ Diag. Es werden auch Diagnoseinformationen angezeigt</li> </ul>
Backlight	Die Helligkeit des Displays kann eingestellt werden.
BeepAlrt	Wählen Sie, ob nur das APPS-Modul oder auch das Display-Modul einen Signalton ausgibt, wenn eine Warnung angezeigt wird.
RelayMode	Wählen Sie, wann der potentialfreie Ausgang schaltet: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ WarnOff Der Ausgang schaltet, wenn eine Warnung auftritt.</li> <li>▪ Err.Off Der Ausgang schaltet, wenn ein Fehler auftritt.</li> <li>▪ Pmp.Off Der Ausgang schaltet, wenn die interne Steckdose ausgeschaltet wird.</li> <li>▪ TestOff Den Ausgang vorübergehend ausschalten (z. B. zu Testzwecken).</li> <li>▪ Test On Den Ausgang vorübergehend einschalten (z. B. zu Testzwecken).</li> </ul>
Enter Unlock Code	Zur Verwendung erweiterter Funktionen kann ein Code eingegeben werden.

## 4.4 EXT-Ausgang



Abb. 4: Der EXT-Ausgang

Die Buchse mit der Beschriftung AUX **1** auf der Rückseite ist ein potentialfreier Ausgang, der verwendet werden kann, um im Falle einer Warnung bzw. eines Fehlers weitere Geräte zu steuern. Ob der Ausgang bei Warnungen oder bei Fehlern getriggert wird, lässt sich über das Menü auswählen. Im normalzustand sind Pin 1 und 2 verbunden, im aktivierten Zustand Pin 1 und Pin 3. Eine Warnung liegt vor, wenn ein unkritisches Ereignis auftritt, ein Fehler bei kritischen Ereignissen. Kritische Ereignisse sind:

- Ein Temperaturanstieg der Abluft über 60 °C (Standardwert, kann über das Menü geändert werden).
- Ein kontinuierlicher Pumpenstrom von mehr als 16 A (Standardwert, kann über das Menü geändert werden).

## 5 Technische Daten

---

Stromverbrauch / Spannung	100 mA / max. 5V (Die Stromversorgung erfolgt über das angeschlossene APPS-Modul)
Abmessungen	122x80x70mm (BxTxH)
Gewicht	0,35kg

---



## IMPROVE YOUR SCIENCE



SONATION GMBH  
ALTE SCHULSTRASSE 39  
DE-88400 BIBERACH

TEL.: +49 (0) 7351 30038-39  
E-MAIL: MAIL@SONATION.COM  
WWW.SONATION.COM