

## **HANDBUCH**

### **IMS SCG180-U Setup Guide**

#### **Hot-Plug Modul**

7. Juni 2018

Meinberg Funkuhren GmbH & Co. KG



# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Impressum</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheitshinweise für Hot-Plug-fähige Module</b>	<b>2</b>
2.1	Weitere Sicherheitshinweise . . . . .	3
2.2	Versorgungsspannung . . . . .	3
2.3	Verkabelung . . . . .	4
<b>3</b>	<b>Austausch oder Einbau eines hotplug-fähigen IMS Moduls</b>	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>SCG-U: Studio Clock Generator</b>	<b>6</b>
4.1	SCG-U: Konfiguration über das Web Interface . . . . .	7

# 1 Impressum

**Meinberg Funkuhren GmbH & Co. KG**

Lange Wand 9, 31812 Bad Pyrmont

Telefon: 0 52 81 / 93 09 - 0

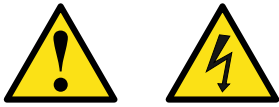
Telefax: 0 52 81 / 93 09 - 230

Internet: <https://www.meinberg.de>

Email: [info@meinberg.de](mailto:info@meinberg.de)

Datum: 07.06.2018

## 2 Sicherheitshinweise für Hot-Plug-fähige Module



Prüfen Sie vor jeder Wartungsarbeit am System:

- Ist eine Datensicherung erforderlich?
- Wenn Ja, dann prüfen Sie die Wiederherstellung des Systems durch diese Datensicherung.
- Stellen Sie sicher, dass es während der Arbeiten nicht zu statischen Entladungen kommen kann – verwenden Sie Erdungskabel bzw. Handschuhe beim Ein- und Ausbau von Hot-Plug Komponenten.
- Wenn Sie ein hot-plug-fähiges Netzteil austauschen, ziehen Sie dessen Netzkabel ab, bevor Sie es aus dem Gehäuse ausbauen.
- Öffnen Sie nie ein Netzteil. Im Netzteil bestehen gefährliche Spannungen auch nach dem Trennen von der Spannungsversorgung. Schicken Sie Netzteile für Wartungsarbeiten an den Hersteller zurück.

### Austausch von Hot-Swap oder Hot-Plug Komponenten

- Achten Sie darauf Komponenten, die während des Betriebes ausgewechselt werden können, immer mit größter Sorgfalt zu behandeln. Vermeiden sie Berührungen mit stromführenden Bauteilen.
- Elektrostatische Entladungen können zur Beschädigung von elektronischen Komponenten führen. Aus diesem Grund gewährleisten Sie Schutz vor elektrostatischen Entladungen durch z.B. Tragen von Anti-Statikschuhen während der Arbeiten am System. Gehen Sie beim Aus- und Einbau der Hot-Plug Module immer mit größter Vorsicht vor. Halten Sie die Module immer nur an den Kanten fest.
- Legen Sie die Module nach dem Auspacken aus der Schutzhülle oder nach dem Ausbau aus dem Server mit der Bauelementeseite nach oben auf eine geerdete und statisch entladene Unterlage.
- Wenn ein Modul vor der Installation gelagert wird, muss dies an einem trockenen Ort erfolgen.
- Der Ein- und Ausbau der Module darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

## 2.1 Weitere Sicherheitshinweise



Dieses Handbuch enthält wichtige Sicherheitshinweise für die Installation und den Betrieb des Gerätes. Lesen Sie dieses Handbuch erst vollständig durch bevor sie das Gerät in Betrieb nehmen.

Das Gerät darf nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Zweck verwendet werden. Insbesondere müssen die gegebenen Grenzwerte des Gerätes beachtet werden. Die Sicherheit der Anlage in die das Gerät integriert wird liegt in der Verantwortung des Errichters!

Nichtbeachtung dieser Anleitung kann zu einer Minderung der Sicherheit dieses Gerätes führen! Bitte bewahren Sie dieses Handbuch sorgfältig auf

### Zielgruppe

Dieses Handbuch richtet sich ausschließlich an Elektrofachkräfte oder von einer Elektrofachkraft unterwiesene Personen die mit den jeweils gültigen nationalen Normen und Sicherheitsregeln insbesondere für die Errichtung von Starkstromanlagen vertraut sind.

## 2.2 Versorgungsspannung



### WARNUNG!

Dieses Gerät wird an einer gefährlichen Spannung betrieben. Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise dieses Handbuchs kann zu ernsthaften Personen- und Sachschäden führen. Einbau, Inbetriebnahme und Bedienung dieses Gerätes dürfen nur von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.

Es müssen die allgemeinen, jeweils gültigen Sicherheitsregeln und Normen (z.B. IEC, DIN, VDE, EN) insbesondere für die Errichtung und den Betrieb von Starkstromanlagen beachtet werden.

Nichtbeachtung kann zu ernsthaften Personen- und Sachschäden und zu Lebensgefahr führen!

Das Gerät darf nicht geöffnet werden, Reparaturen am Gerät dürfen nur durch den Hersteller oder durch autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Die Versorgung des Gerätes muss über eine geeignete Trennvorrichtung (Schalter) erfolgen. Die Trennvorrichtung muss gut zugänglich in der Nähe des Gerätes angebracht werden, und als Trennvorrichtung für das Gerät gekennzeichnet sein.

Der Versorgungsstromkreis muss zum sicheren Betrieb des Gerätes, durch eine normgerechte Installationssicherung abgesichert und mit einem Fehlerstromschutzschalter, gemäß den jeweils gültigen nationalen Normen, ausgestattet sein.

**Das Gerät muss an eine ordnungsgemäße Erdung (PE) angeschlossen werden.**

## 2.3 Verkabelung



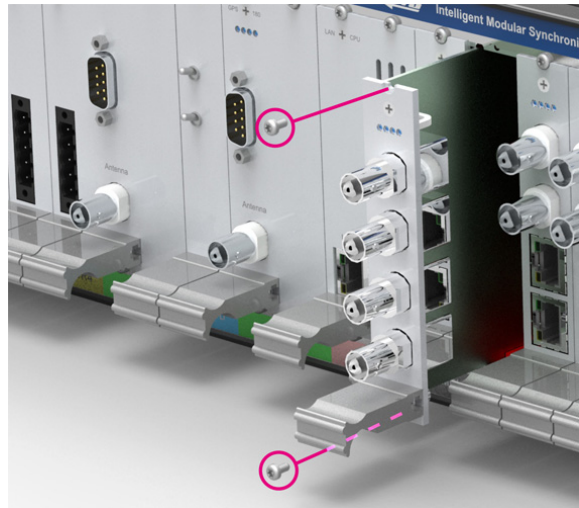
### **WARNUNG!**

Lebensgefahr durch elektrischen Schlag! Niemals bei anliegender Spannung arbeiten! Bei Arbeiten an den Steckern und Klemmen der angeschlossenen Kabel müssen immer beide Seiten der Kabel von den jeweiligen Geräten abgezogen werden!

## 3 Austausch oder Einbau eines hotplug-fähigen IMS Moduls

Sie benötigen zum Aus- und Einbau einen Torx-Schraubendreher (T 8 x 60)

1. Beachten Sie die Sicherheitshinweise am Anfang dieses Manuals!
1. Entfernen Sie die beiden gekennzeichneten Torx-Schrauben aus der Modulhalteplatte oder aus dem Abdeckblech des freien Steckplatzes.
2. (Nur bei einem bereits eingebautem Modul) Ziehen Sie das Modul vorsichtig aus der Halteschiene. Beachten Sie, dass das Modul fest in der Anschlussleiste des Gehäuses verankert ist. Sie benötigen einen gewissen Kraftaufwand, um das Modul von dieser Verbindung zu lösen. Ist die Verbindung zur Anschlussleiste der System-Backplane gelöst, lässt sich das Modul leicht herausziehen.
3. Beim Einbau des neuen IMS Moduls achten Sie bitte darauf, dass die Platine sauber in die beiden Führungsschienen des Systemgehäuses eingesetzt wird. Nichtbeachtung kann Schäden an dem Modul und am Gehäuse verursachen. Stellen Sie sicher, dass das Modul fest in der Anschlussleiste eingerastet ist, bevor Sie die beiden Schrauben wieder befestigen.
4. Sie können das eingesetzte Modul jetzt in Betrieb nehmen.



*Befestigungspunkte bei einem 1HE IMS System*



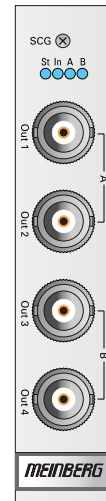
## 4 SCG-U: Studio Clock Generator

Zusatzkarte zur Erzeugung von Audiofrequenzen (12kHz, 32kHz, 44.1kHz, 48kHz, 64kHz, 88.2kHz und 96kHz) aus einem 10MHz Eingangstakt. Es werden 4 Ausgänge mit unterschiedlichen Frequenzen zur Verfügung gestellt.

Der SCG verfügt über ein breites Spektrum von programmierbaren Word Clock Signalen von 24Hz – 12,288MHz.

### Technische Spezifikationen:

<b>Ausgänge:</b>	4 x BNC (2.5V TTL an 75 Ohm) Ausgänge mit konfigurierbaren Frequenzen
<b>Eingangssignal:</b>	10MHz, Sinuswelle oder Rechteckimpuls
<b>Stromaufnahme:</b>	5 V +- 5%, @400 mA
<b>Umgebungstemperatur:</b>	0 ... 50°C / 32 ... 122°F
<b>Luftfeuchtigkeit:</b>	Max. 85%



## 4.1 SCG-U: Konfiguration über das Web Interface

(Ab Firmware Version 6.19)

Wird die SCG-U in einem IMS System verwendet, dann kann sie bequem über das Web Interface konfiguriert werden.

**Beispielkonfiguration: SCG Ausgänge 3**



Im Menü „IO Konfiguration“ kann für jeden Ausgang eine Frequenz eingestellt werden. In der Abbildung oben wird der folgende Wert eingestellt:

Frequenz Ausgang 3 = Basisfrequenz \* Multiplikator  
 Frequenz Ausgang 3 = 44,1 kHz \* 1/4

---

Frequenz Ausgang 3 = 11,025 kHz

### Übersicht Konfiguration SCG-U Sound Clock Generator Ausgänge 1 - 4

Ausgang: Studio Clock Out

Status: Gesperrt  
 Freigegeben

Basisfrequenz: 32kHz  
 44.1kHz  
 48kHz

Multiplikator: von 1/8 - 256



IMS-SCG180-U\_QSG\_140116