



GS Prüfmodul zur Funktionsprüfung von EKG Geräten

- EKG Impulsausgabe
- periodische Signale
- Arrhythmieausgabe
- Schrittmacherimpulse
- Respirationssimulation
- Signalausgabe nach IEC 60601

Technische Daten

EKG-Impulsamplitude L – R:	1 – 5 mV ± 1 % in 1 mV Schritten	EKG-Impulsfrequenz:	10 – 300 bpm ± 2 % in 1 bpm Schritten
EKG-Impulsdauer:	1 – 200 ± 1 % ms in 1 ms Schritten	Signalfrequenz variabel:	1 – 100 Hz ± 2 % in 1 Hz Schritten
EKG-Impulsform:	Sinus Sinusquadrat Dreieck Rechteck Trapez ISO Kammerflimmern Tachykardie Netzfrequenz QRS	Signalfrequenz Sinus:	0,3 Hz ± 2 %
		Respiration:	Grundwert ± 1 Ohm

Funktionsbeschreibung:

Das GS Prüfmodul ES dient als Testsignalgenerator für EKG-Impulse. Diese EKG Impulse können zur Funktionsprüfung der Signaldarstellung und Signalauswertung von EKG Monitoren verwendet werden. Weiterhin kann über die Respirationsfunktion mit Apnoe-Alarmkontrolle diese erweiterte EKG Funktionalität getestet werden.

Die Prüfung mit diesem Moduleinschub setzt die GS-X Basiseinheit V4 oder V5 und einen PC voraus. Die Durchführung einer Signalausgabe kann mit der PC-Software vorgenommen werden. Die Ergebnisse der Signaldarstellung können dann ermittelt, bewertet und gespeichert werden.

Es können aus der PC Software heraus flexibel die angebotenen Signalformen ausgegeben werden. Somit ist eine Integration in komplexe Prüfabläufe und damit automatische Testsequenzen möglich. Dadurch ist eine qualitativ hochwertige Dokumentation der Eigenschaften der Signaldarstellung und Signalauswertung an EKG Geräten realisierbar.

Durch die weitestgehend frei konfigurierbaren und variierbaren EKG Signalformen lässt sich

eine große Vielfalt von Signalsequenzen zur Ausgabe bringen. Die Simulation arrhythmischer Signalformen bietet die Möglichkeit komplexere Geräte normgerecht zu prüfen.

Die Generierung der Kalibrierimpulse CAL und ANE nach IEC 60601-2-51:2003 ermöglicht praxisgerechte Funktionskontrollen für Hersteller und Wiederholungsprüfer.

Pegelerhältnisse:

Verhältnisse	Spannung
Abl. I (L - R)	+ 1,00 mV
Abl. II (F - R)	+ 1,56 mV
Abl. III (F - L)	- 0,56 mV
N – R	+ 0,59 mV
N – L	+ 1,59 mV
N – F	+ 2,15 mV
N – C1	+ 0,59 mV
N – C2	+ 1,18 mV
N – C3	+ 1,75 mV
N – C4	+ 2,03 mV
N – C5	+ 2,83 mV
N – C6	+ 3,35 mV

(Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten 02/2019)