



RSF Elektronik

BETRIEBSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS

PG2-1

Elektronische Anbauhilfe
Electronic Set-up Box

Allgemein

Das Prüfgerät PG2-I dient zur Kontrolle der Qualität der Abtastsignale von inkrementalen Messsystemen der MS 2x Reihe mit

- sinusförmigen Differenzstromsignalen
- rechteckförmigen Signalen und Analogsignal-Umschaltung

Obwohl diese Messsysteme relativ große mechanische Montage-toleranzen zulassen, ist es empfehlenswert, den Anbau zu überprüfen.

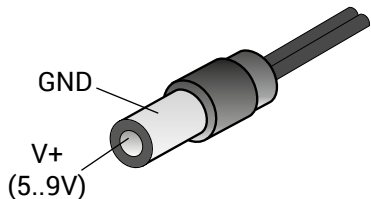
Bei Messsystemen der MS 2x Reihe mit rechteckförmigen Signalen werden die Ausgangssignale auf Analogsignale umgeschaltet, wenn das PG2-I angeschlossen wird.

Das PG2-I prüft intern alle funktionsrelevanten Signalgrößen wie Amplitude, Phase und Offset.

Das Prüfgerät wird mit Batterie (9 V Block) oder mit dem, im Lieferumfang enthaltenen Netzgerät (5 V DC 2,4 A) versorgt. Durch Anstecken eines Messsystems wird das PG2-I eingeschaltet. Ein angeschlossenes Messsystem wird vom PG2-I mit 5 V gespeist.

HINWEIS:

- Bei Dauerbetrieb das Netzgerät verwenden!
Die Batterie ist für 1 Stunde Betrieb geeignet.
- Bei Anstecken des Netzgerätes wird automatisch von Batterie- auf Netzbetrieb umgeschaltet.



EXTERNER NETZGERÄT

- erforderliche Ausgangsspannung: 5 bis 9 V DC
- Netzspannung: 100 bis 240 V AC 47 bis 63 Hz 400 mA

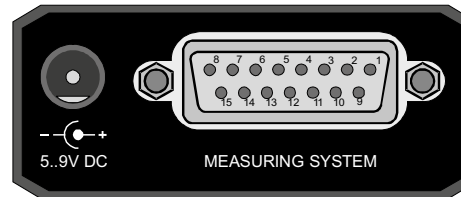


ACHTUNG: Gerät vor Feuchtigkeit schützen!

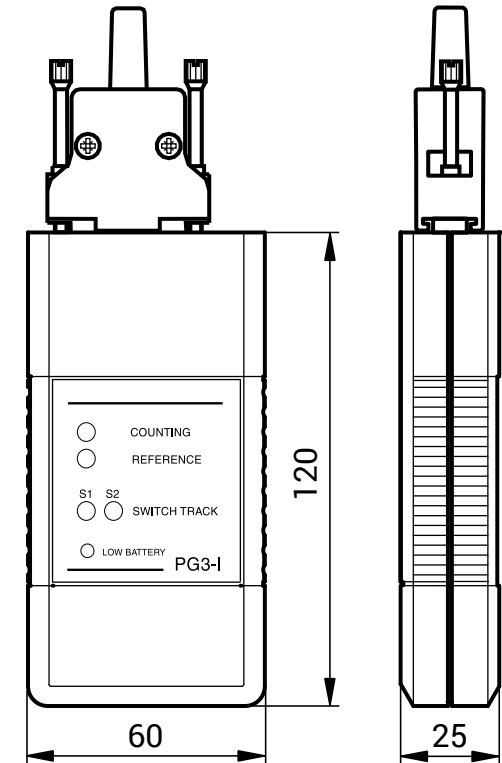


ACHTUNG: Batterien entnehmen, wenn das Gerät längere Zeit nicht verwendet wird!

Für den Signaleingang ist eine 15-polige SUB-D Buchse mit RSF Standardbelegung vorgesehen. Für etwaige andere Stecker und Steckerbelegungen können entsprechende Adapterkabel geliefert werden.



Abmessungen



Steckerbelegung

LD15 (Sub-D Stecker, Buchse 15-polig)

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
PG2-I	+5 V*	GND	nc	RI-	90°-	0°-	nc	+5 V	GND	S1	S2	RI+	90°+	0°+	nc

Brücke muss im Stecker des Messsystems vorhanden sein!

- * Bei Verwendung von kundenspezifischen Steckern und Adaptern für MS 2x mit Rechtecksignal- ausgang muss gewährleistet sein, dass der Testpin des Messsystems mit 5 V verbunden ist, sonst kann das PG2-I nicht verwendet werden!

General

The PG2-I is used for checking the quality of the output signals of incremental linear encoders of the MS 2x series with

- sinusoidal micro-current signals
- square-wave signals with analog signal switch-over

Even though the linear encoders of the MS 2x series allow large mechanical mounting tolerances, it is recommended to control the mounting.

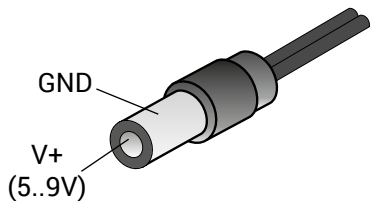
The output-signals of MS 2x linear encoders with square-wave signals are switched to analog signals if the PG2-I is connected.

The PG2-I test box checks all relevant signal parameters: amplitude, phase and offset.

The PG2-I works either with a built-in 9V battery or with an external AC power adapter (5 V DC 2.4 A).
The PG2-I is switched on by connecting a linear encoder.

INFORMATION:

- Use the AC power adapter for continuous operation!
Battery only works for one hour of operation.
- The PG2-I switches automatically from battery - to net power operation by connecting the AC power adapter.



EXTERNAL AC POWER ADAPTER

- Required output voltage: 5 to 9 V DC
- Line voltage: 100 to 240 V AC 47 to 63 Hz 400 mA

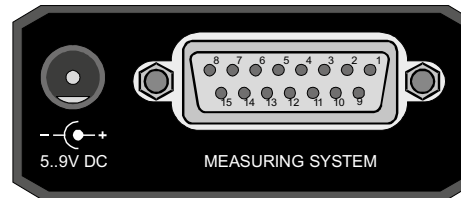


ATTENTION:
Protect PG2-I against wetness!

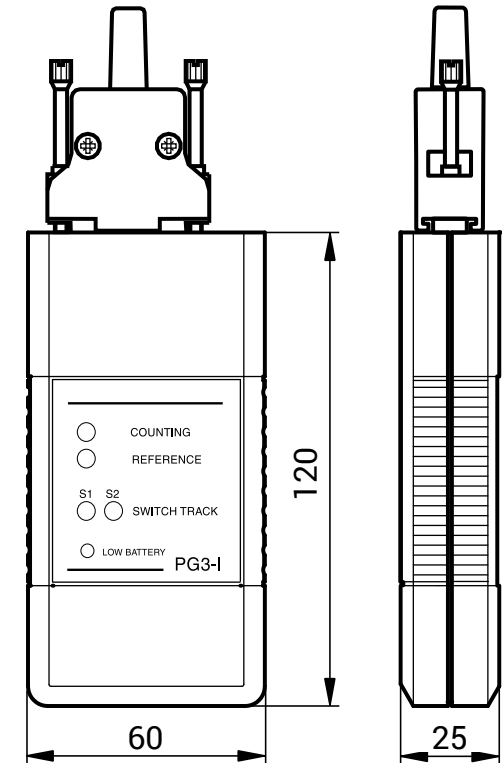


ATTENTION:
Please remove the batteries if the device is not in use for a longer time!

The PG2-I is equipped with a female 15 pin D-type connector with RSF standard pin assignments. Adapter cables for other connectors and pin assignments are also available.



Dimensions



Pin assignments

LD15 (Sub-D connector, female 15 pin)

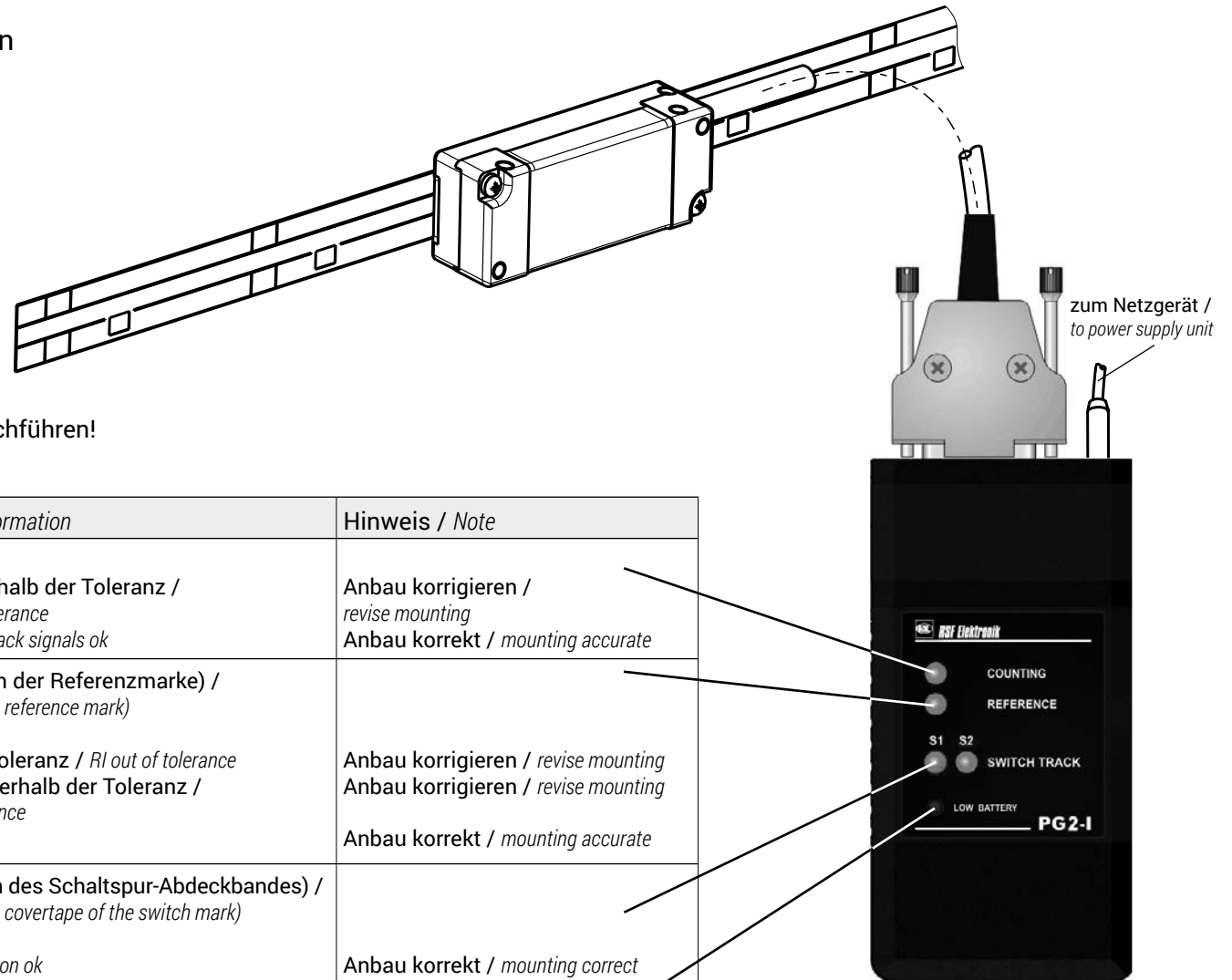
Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
PG2-I	+5 V*	GND	nc	RI-	90°-	0°-	nc	+5 V	GND	S1	S2	RI+	90°+	0°+	nc

Connection must exist in the connector of the encoder!

* If customized connectors and adapters for MS 2x with square-wave signals are in use. It has to be guaranteed that the test pin of the measuring system is connected with 5 V. Otherwise the PG2-I cannot be used.

Vollständige Funktionskontrolle durch Leuchtdioden

Full function control and signal inspection with LEDs



Achtung: Funktionskontrolle über die gesamte Messlänge durchführen!

Attention: Accomplish function control over the whole measuring length!

LED Anzeige / Status of LEDs	Information / Information	Hinweis / Note
COUNTING (Zählsignale) / (Counting signals) ■ ROT / RED ■ GRÜN / GREEN	Spursignale außerhalb der Toleranz / <i>track signals out of tolerance</i> Spursignale ok / <i>track signals ok</i>	Anbau korrigieren / <i>revise mounting</i> Anbau korrekt / <i>mounting accurate</i>
REFERENCE (Referenzimpuls (RI)) / (Reference pulse (RI)) ■ ROT / RED ■ ORANGE / ORANGE ■ GRÜN / GREEN	(nur bei Überfahren der Referenzmarke) / (only when passing the reference mark) RI außerhalb der Toleranz / <i>RI out of tolerance</i> RI geringfügig außerhalb der Toleranz / <i>RI slightly out of tolerance</i> RI ok / <i>RI ok</i>	Anbau korrigieren / <i>revise mounting</i> Anbau korrigieren / <i>revise mounting</i> Anbau korrekt / <i>mounting accurate</i>
SWITCH TRACK (Schaltsignale S1,S2) / (Switch signals S1, S2) ■ GRÜN / GREEN	(nur bei Überfahren des Schaltspur-Abdeckbandes) / (only when passing the covertape of the switch mark) Funktion ok / <i>function ok</i>	Anbau korrekt / <i>mounting correct</i>
LOW BATTERY (Batterie) / (Battery) ■ Leuchtet während des Betriebes / <i>glows during operation</i> ■ Leuchtet beim Anstecken des Messsystems oder des Netzteilsteckers / <i>glows when a linear encoder or AC power adapter is connected</i>	Batterie leer / <i>battery discharged</i> Stecker nicht ordnungsgemäß angesteckt / <i>connector is not connected properly</i>	Batterie umgehend ersetzen / <i>substitute battery</i> Stecker abstecken und nach kurzer Wartezeit erneut anstecken / <i>disconnect the connector and re-connect it after a short waiting period</i>