



RSF Elektronik

BETRIEBSANLEITUNG
OPERATING INSTRUCTIONS

PG3-I

Elektronische Anbauhilfe
Electronic Set-up Box

Allgemein

Das Prüfgerät PG3-I dient zur Kontrolle der Qualität der Abtastsignale der inkrementalen Messsysteme MS 30 und MS 31 mit

- sinusförmigen Differenzstromsignalen oder
- rechteckförmigen Signalen und Analogsignal-Umschaltung

Obwohl die Messsysteme relativ große mechanische Montagetoleranzen zulassen, ist es empfehlenswert, den Anbau zu überprüfen.

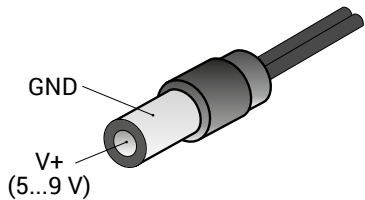
Bei MS 30 und MS 31 Messsystemen mit rechteckförmigen Signalen werden die Ausgangssignale auf Analogsignale umgeschaltet, wenn das PG3-I angeschlossen wird.

Das PG3-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 PG3-I eingeschaltet. Ein angeschlossenes Messsystem wird vom PG3-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

Abmessungen

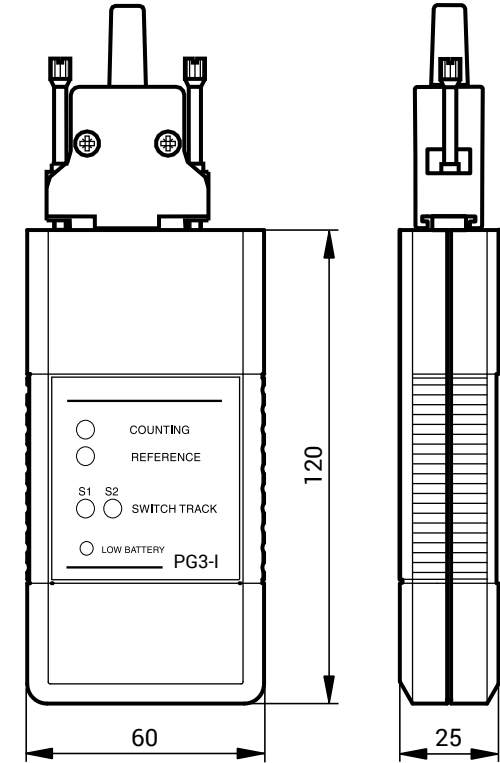
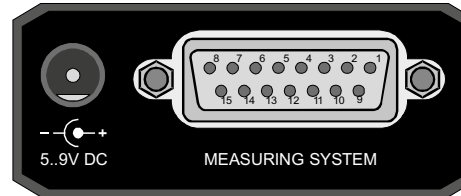


ACHTUNG:
Gerät vor Feuchtigkeit schützen!



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.



Steckerbelegung

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

Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
PG3-I	+5 V*	GND Supply	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 30 und MS 31 mit Rechtecksignalausgang muss gewährleistet sein, dass der Testpin des Messsystems mit 5 V verbunden ist, sonst kann das PG3-I nicht verwendet werden!

General

The PG3-I is used for checking the quality of the output signals of MS 30 and MS 31 incremental linear encoders with

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

Even though the MS 30 and MS 31 incremental linear encoders allow large mechanical mounting tolerances, it is recommended to control the mounting.

The output-signals of MS 30 and MS 31 with square-wave signals are switched to analog signals if the PG3-I is connected.

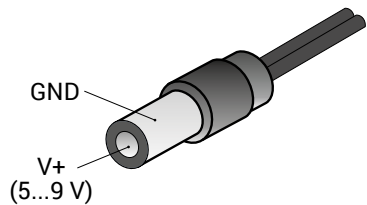
The PG3-I test box checks all relevant signal parameters: amplitude, phase and offset.

The PG3-I works either with a built-in 9V battery or with an external AC power adapter (5 V DC 2.4 A).

The PG3-I is switched on by connecting a linear encoder.

INFORMATION:

- Use the AC power adapter only for continuous operation!
Battery only works for one hour of operation.
- The PG3-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

Dimensions

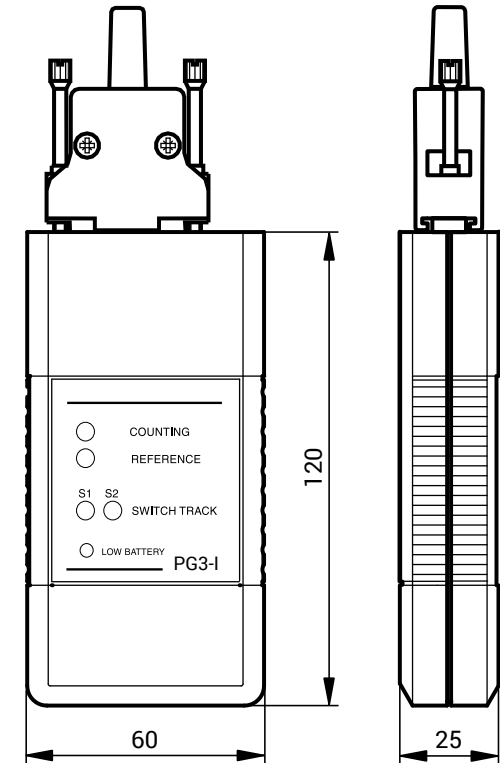
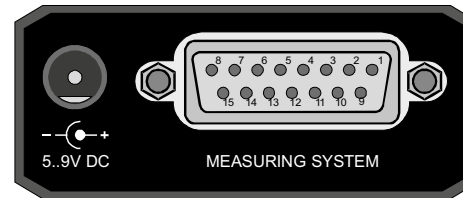


ATTENTION:
Protect PG3-I against wetness!



ATTENTION:
Please remove the battery if the device is not used for a longer time!

The PG3-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.



Pin assignments

LD15 (SUB-D connector, female 15 pin)

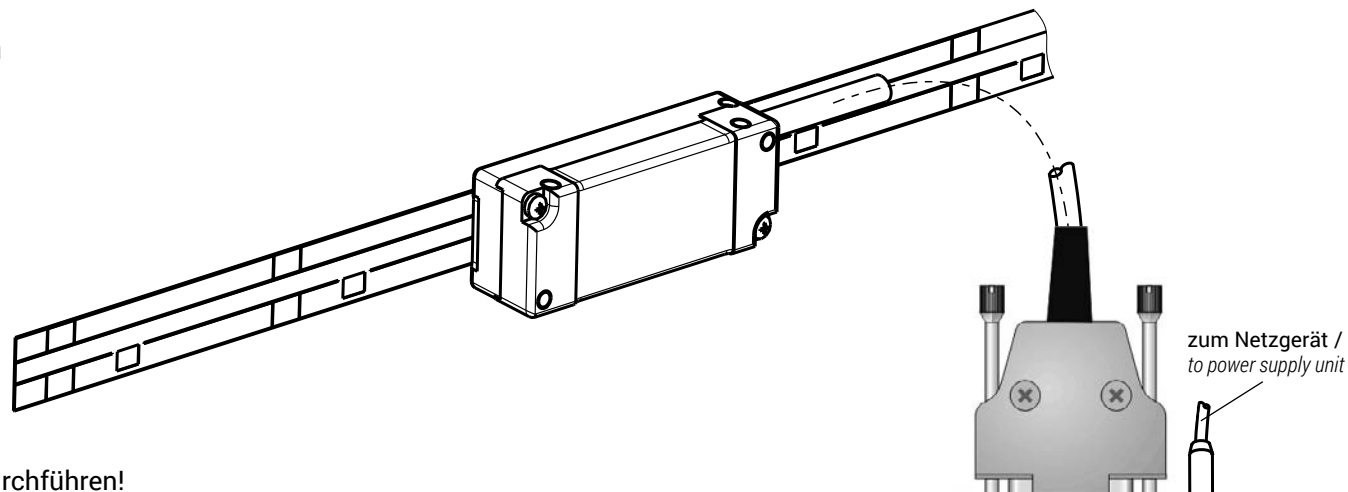
Pin	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
PG3-I	+5 V*	GND Supply	nc	RI-	90°-	0°-	nc	+5 V	GND	S1	S2	RI+	90°+	0°+	nc

Connection must exist in the connector of the encoder!

* If customer specified connectors and adapters for MS 30 and MS 31 with square-wave signals in use, it has to be guaranteed that the test pin of the measuring system is connected with 5 V. Otherwise the PG3-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) <ul style="list-style-type: none"> ■ 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)) <ul style="list-style-type: none"> ■ ROT / RED ■ ORANGE / ORANGE ■ GRÜN / GREEN 	(nur bei Überfahren der Referenzmarke) / <i>(only when passing the reference mark)</i> 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) <ul style="list-style-type: none"> ■ GRÜN / GREEN 	(nur bei Überfahren des Schaltspur-Abdeckbandes) / <i>(only when passing the covertape of the switch mark)</i> Funktion ok / <i>function ok</i>	Anbau korrekt / <i>mounting correct</i>
LOW BATTERY (Batterie) / (Battery) <ul style="list-style-type: none"> ■ 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>

