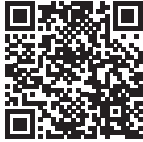


1. Allgemeines:

Der elektronische Spannungsregler GB170C (STC502) gewährleistet unter statischen Bedingungen eine Regelgenauigkeit der Ausgangsspannung von $\leq \pm 2\%$, bei Drehzahl- oder Leistungsänderung eine Genauigkeit von -18% bis $+25\%$. Die Justage der Ausgangs-Nennspannung erfolgt über ein Potentiometer am Montagepanel.

2. Sicherheitshinweise:

Wir haben den Inhalt des Merkblattes auf Übereinstimmung mit den beschriebenen Geräten geprüft. Dennoch können Abweichungen nicht ausgeschlossen werden. Ggf. notwendige Korrekturen sind in den nachfolgenden Auflagen enthalten, welche sie über unsere Homepage einsehen können (Weblink siehe QR-Code).



Sollten Zweifel in Bezug auf Eigenschaften oder Handhabung mit dem Gerät auftreten, so kontaktieren Sie uns bitte vor der Inbetriebnahme. Technische Änderungen, Irrtümer und Druckfehler sind vorbehalten.



Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Merkblatt entstehen, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernehmen wir keine Haftung.



Die Anweisungen in diesem Handbuch müssen durch die jeweils gültigen lokalen gesetzlichen Vorschriften und technische Normen ergänzt werden. Sie ersetzen keine Anlagennormen oder zusätzliche (auch nicht gesetzliche) Vorschriften, die aus Sicherheitsgründen erlassen wurden.



Dieser Spannungsregler ist Teil einer Maschinenanlage. Das Gerät muss von geschultem und qualifiziertem Personal passend installiert bzw. montiert werden. Im Zuge der Installation hat die durchführende Firma dafür Sorge zu tragen, dass allen relevanten Sicherheitsbestimmungen durch geeignete Maßnahmen erfüllt werden (z.B. Berührungsschutz, Isolation). Eine Inbetriebnahme durch den Endverbraucher ohne passende Installation ist verboten. Achtung - bei mangelnder Installation besteht Lebensgefahr durch Stromschlag!



Im Zuge der Montage sind geeignete Schutzmaßnahmen gegen unerlaubte Betriebsbedingungen des Generators vorzusehen (z.B. durch Absicherung des Ausgangs, etc.).



Es ist nicht gestattet den Generator bei Lastbetrieb mit Unterfrequenz (Drehzahl) zu betreiben (unter Last). Dies würde die Erregereinrichtung der AVR überlasten.

3. Technische Daten:

Typ/Modell	GB170C (STC-502)
Rotek Teile Nr.	ZSPGEN00018
passend für ¹⁾	3-phasige STC Generatoren mit Spannungsregler und Ausgangsleitung bis zu 50kW
Art der Erregung	Mittels Phasenanschnittsteuerung einer Compound-Wicklung - max. 10A Regelstrom (2 der 3 Compoundwicklungen werden direkt an den B6 Gleichrichter angeschlossen)
Messung erfolgt über	3-poligen Statorspulenanschluss (je nach Ausführung mit/ohne Nullleiter) Phase-Nullleiter $\leq 190-264 V_{AC} / 48-62 \text{ Hz}$
Genauigkeit der Spannungsregelung ²⁾	Statisch $\leq \pm 2\%$ Dynamisch $-18\% \sim +25\%$
Temperaturdrift ³⁾	0,03% / °C Umgebung
Umgebungstemperatur	Betrieb: -40 bis $+70^\circ\text{C}$ Lagerung: -40 bis $+85^\circ\text{C}$
Luftfeuchtigkeit	$< 95\%$, nicht kondensierend
Vibrationsfestigkeit	20 - 100 Hz: max. 40 mm/s 100 - 2k Hz: max. 3,1g
Abmessungen BxTxH	95 x 76 x 45 mm
Eigengewicht	350 g

¹⁾ Bei STC Generatoren ohne integriertem Spannungsregler sind die Compound-Wicklungen anders ausgelegt. In so einem Fall kann dieser Regler nicht verwendet werden - siehe Rotek GAVR Serie!

²⁾ Gilt bei einer maximalen Drehzahländerung von 4%

³⁾ Gilt bei >10 min Betrieb

4. Installation und Erstinbetriebnahme:

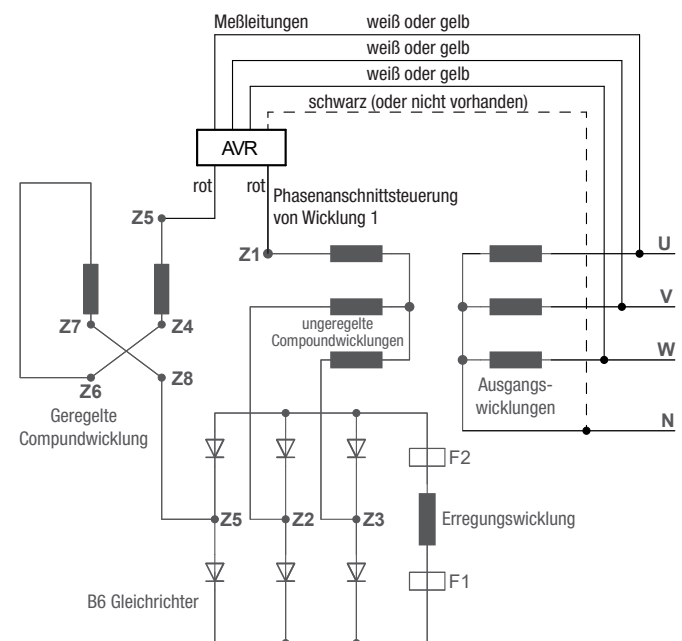
- Vor Inbetriebnahme kontrollieren ob die Spannungslimite gem. technische Daten (max. Messspannung) eingehalten werden.
- Vor Inbetriebnahme den Regler VOLT (Mitte Frontpanel) vollständig gegen den Uhrzeigersinn auf minimale Ausgangsspannung stellen.
- Die Antriebsmaschine starten und nach Erreichen der Nenndrehzahl die Ausgangsspannung ohne Last messen (=Unterspannung).
- Den Regler VOLT solange im Uhrzeigersinn drehen bis die gewünschte Nennspannung erreicht wurde.
- System belasten und prüfen ob die Nennspannung konstant gehalten wird.



Generatorspannung nicht über +5% der Nennspannung einstellen!

4.1. Übliche Beschaltung:

- Die Meßwicklungen (Kabelfarbe weiß oder gelb) an die Ausgangswicklung (U-L1, V-L2, W-L3) anschließen. Je nach Ausführung zusätzlich (sofern vorhanden) den Nullleiter beschalten.
- Ein Kabel der Phasenanschnittsteuerung an Z5, das andere an Z1 anschließen (Kabelfarbe rot, dies steuert eine Wicklung des Compound-Systems).



5. Garantiebedingungen:

Die Garantiedauer dieses Gerätes beträgt 12 Monate. In dieser Zeit verpflichtet sich ROTEK jene Teile kostenlos zu reparieren oder zu ersetzen, welche nach Prüfung durch ROTEK Herstellungs- oder Materialfehler aufweisen. Die Instandsetzung oder ein Austausch defekter Teile innerhalb der Garantie verlängert keinesfalls die Gesamtgarantiezeit des Gerätes.

Ausgeschlossen von der Garantie sind Schäden, die durch folgende Faktoren verursacht wurden:

- Nichtbeachtung der Anweisungen dieses Merkblattes
- Unsachgemäße Verwendung, unerlaubte Umweltbedingungen
- Überlastung
- Nicht autorisierte Änderungen am Gerät.
- Schäden durch falsche Rotor Magnetisierung, falsche Kontrolle der Isolationsfestigkeit sowie Justage der Ausgangsspannung bei falscher Drehzahl.

Kleinere Mängel (Kratzer, Verfärbungen) können auftreten, beeinträchtigen aber nicht die Leistungsfähigkeit des Gerätes und werden deshalb nicht durch die Garantie abgedeckt.

ROTEK haftet nicht für Kosten, Schäden oder direkte bzw. indirekte Verluste (einschließlich eventueller Gewinn-, Vertrags- oder Herstellungsverluste), die von der Benutzung des Gerätes oder von der Unmöglichkeit, das Gerät zu benutzen, verursacht wurden.

Die Garantieleistung erfolgt am Standort von ROTEK. Die Transportkosten von eventuellen defekten Teilen, welche von ROTEK zur Ansicht und Garantieprüfung verlangt wurden, gehen zu Lasten des Verbrauchers. Die Transportkosten zum Standort des Gerätes (innerhalb der EU), bei denen die Garantie anerkannt wurde, gehen zu Lasten von ROTEK. Die defekten innerhalb der Garantie getauschten Teile, gehen automatisch nach abgewickelter Austausch in den Besitz von ROTEK über.