

Einphasen-Wechselspannungs-Tachogenerator



GE120-..., GE121-..., GE122-...

Tachogeneratoren

- Hochwertiger Tachogenerator
- Einfache Anwendung
- Für äußerst raue Betriebsbedingungen geeignet
- NORIS-Tachogeneratoren sind wartungsfrei
- Robuste Bauform
- Wechselspannungsausgang
- Gemäß CC Anforderung
- Störsicherheit der Signalübertragung
- Keine Funkstörung
- Direkter oder indirekter Antrieb möglich
- Schutzart: IP66 (ab 3000 1/min: IP54)
- Variable mechanische Anschlüsse zur Drehzahlerfassung
- Flansche und Halter zur Befestigung lieferbar
- Passende Auswertegeräte lieferbar



GE120



Germanischer Lloyd

Tachogeneratoren der Baureihe GE..

NORIS Wechselspannungs-Messgeneratoren sind wartungsfreie Tachogeneratoren mit permanenter Erregung. Sie liefern ein der Drehzahl ihrer Antriebswelle proportionales Wechselspannungssignal. Es können Spannung oder Frequenz als Messgröße verwendet werden. Tachogeneratoren werden eingesetzt, wenn eine direkte

Versorgung von Anzeigegeräten oder anderen Verbrauchern gewünscht wird. Der Antrieb erfolgt entweder direkt an der Messwelle mit Kupplungen oder indirekt über Radkörper. Tachogeneratoren benötigen keine Betriebsspannung.

Allgemeines zum Typ GE120-..., GE121-..., GE122-...

Funktionsweise der Tachogeneratoren GE120-..., GE121-..., GE122-...

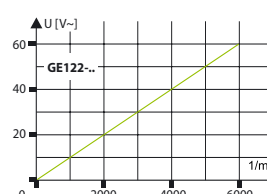
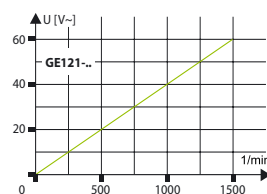
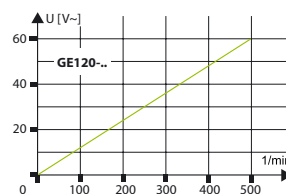
Die Antriebswelle mit einem Permanentmagneten dreht sich in einer feststehenden Wicklung und induziert in dieser eine Spannung, deren Betrag und Frequenz proportional zur Drehzahl der Antriebswelle ist. Der GE12x-... besitzt 6 Polpaare, ist also 12-polig, so dass die Frequenz der Wechselspannung 1/10 der Antriebsdrehzahl beträgt.

Details der Tachogeneratoren GE120-..., GE121-..., GE122-...

- Die Gerätereihe ist in drei Drehzahlvarianten verfügbar:
 - GE120 für den Endbereich 60 ... 1.000 1/min
 - GE121 für den Endbereich 150 ... 2.500 1/min
 - GE122 für den Endbereich 500 ... 6.000 1/min
- Elektrischer Anschluss über Schraubklemmen
- Ausgang als annähernde Sinus-Wechselspannung
- Hohe elektrische Leistung zur Versorgung mehrerer Anzeiger
- Äußerst langlebig durch besonders kräftige Lagerung der Antriebswelle
- Direkter Antrieb über elastische Kupplungen möglich
- Indirekter Antrieb über Keilriemen oder Reibräder möglich
- Radkörper können direkt auf die Welle aufgesetzt werden
- Besonders hohe Schutzart (IP66 bis 3.000 1/min) und Robustheit

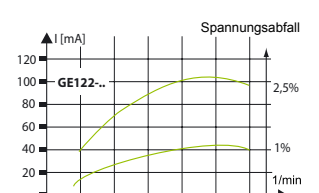
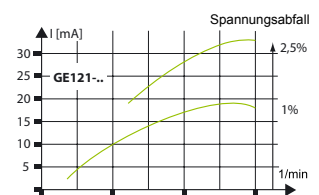
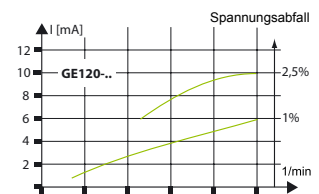
Spannungs-Charakteristik

Die Spannungskennlinie zeigt die Ausgangsspannung im Verhältnis zur Drehzahl bei einer Belastung von 1 mA:



Belastungs-Charakteristik

Die Belastungskennlinie zeigt den Abfall der Ausgangsspannung in % bei unterschiedlicher Belastung und Drehzahl:

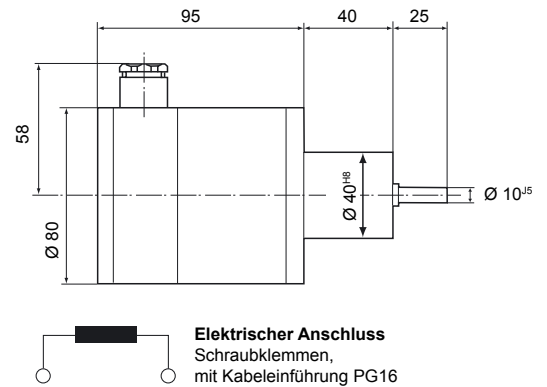


Technische Daten

Baureihe GE120-..., GE121-..., GE122-...	
Maximale Drehzahl	GE120-... 1.000 1/min, GE121-... 2.500 1/min, GE122-... 6.000 1/min
Enddrehzahlbereich	GE120-... 60 - 1.000 1/min GE121-... 150 - 2.500 1/min GE122-... 500 - 6.000 1/min
Abgleich	GE120-... 500 1/min, GE121-... 1.500 1/min, GE122-... 6.000 1/min = 60 V/AC
Fehlerklasse	1% DIN IEC51-1
Ausgangssignal	Wechselspannung
Frequenz der Wechselspannung	0,1 x Drehzahl
Kurvenform der Wechselspannung	Annähernd Sinus mit ca. 10% Oberwelle
Polpaare/Pole	6/12
Max. radiale Wellenbelastung	70 N
Anlaufdrehmoment	0,04 Nm
Vibrationsbeständigkeit	4g DIN IEC 60068-T2-6 erhöhte Beanspr., Kennlinie 2 (10 - 100 Hz)
Schockfestigkeit (Stoß)	300 m/s ² bei Verweilzeit 18 ms DIN IEC60068-T2-27
Klimaprüfung	DIN IEC60068-T2-30
Betriebstemperatur	-20 ... +80 °C
Lagertemperatur	-45 ... +85 °C
Feuchtigkeit	RH max. 96%
Isolationsfestigkeit	2 kV
Schutzart	IP66 (GE122-... IP54 ab 3.000 1/min)
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen
Mechanische Verbindung	GE12x: Anschluss 2 nach DIN 5377 (weitere laut Typenschlüssel)
Einbaulage	Beliebig
Gewicht	Ca. 1,5 kg
Angewandte Normen	CE Anforderungen erfüllt, DIN 5377, Baumusterprüfung durch GL

Maße, Anschluss, Schaltbild

GE120, GE121, GE122 mit Anschluss 2 nach DIN 5377



Zubehör zu Tachogeneratoren

Artikel	Beschreibung
Halter und Flansche zur Befestigung der Tachogeneratoren	
HA6	Halter Ø 120, bearbeitet, Durchbruch Ø 40 ^{H7}
HA6-1	Halter Ø 120, unbearbeitet, Durchbruch Ø 40 ^{H7}
HA8-1	Halter nach DIN 5377, Fussform, Achshöhe 63, Durchbruch Ø 40 ^{H11}
HA8-2	Halter nach DIN 5377, Fussform, Achshöhe 125, Durchbruch Ø 40 ^{H11}
FL21-1	Flansch Ø 120 nach DIN 5377 Anschluss 7, mit Bohrungen, Durchbruch Ø 40 ^{H7}
FL21-2	Flansch Ø 120, nach DIN 5377 Anschluss 7, unbearbeitet, Durchbruch Ø 40 ^{H7}
Ansatzstück als Verbindung zwischen Antriebswelle und Kupplung	
ANx-xG	Verschiedene Gewinde, Durchmesser und Schlitzgrößen lieferbar
Gummikupplungen	
KG2-1	Gummikupplung, 10 ^{F7} Bohrung, 50 mm Länge
Radkörper zum indirekten Antrieb	
RR99	Reibrad Ø 99, weitere Größen lieferbar
RK100	Keilriemenscheibe Ø 100, weitere Größen lieferbar

weitere auf Anfrage
weitere Hinweise zu Antrieb und Befestigung siehe ergänzende Zeichnung

Typenschlüssel / Varianten

Gerätereihe	
GE	Einphasen-Wechselspannungs-Tachogenerator
Baureihe	
120	Robuste Bauform, Abgleich 500 1/min = 60 V/AC, Enddrehzahl 60 ... 1.000 1/min
121	Robuste Bauform, Abgleich 1.500 1/min = 60 V/AC, Enddrehzahl 150 ... 2.500 1/min
122	Robuste Bauform, Abgleich 6.000 1/min = 60 V/AC, Enddrehzahl 500 ... 6.000 1/min
Variante	
ohne Kennzeichnung	Anschluss 2 nach DIN 5377 (Standardvariante)
- D	Anschluss für biegsame Welle nach DIN 75532 E2, Zeichnung 40.400
- R	Anschluss mit Welle mit Zunge, Zeichnung 40.400
- Wx	Anschluss mit Welle in Sonderlänge, x=Länge der Welle, Zeichnung 40.400
- Z15	Mit Zahntrieb 15 Zähne für VG9
- ZT21-1	Mit Zahntrieb 21 Zähne für VG25

weitere auf Anfrage

GE 121 (GE121)

NORIS
AUTOMATION

NORIS Automation GmbH
Muggenhofer Strasse 95

D - 90429 Nürnberg
Germany
Tel.: +49 (0)9 11/32 01-0
Fax: +49 (0)9 11/32 01-150
info@noris-automation.com
www.noris-automation.com