

Zweiphasen-Wechselspannungs-Tachogenerator

- Hochwertiger Tachogenerator
- Einfache Anwendung
- Für äußerst raue Betriebsbedingungen geeignet
- NORIS-Tachogeneratoren sind wartungsfrei
- Robuste Bauform
- Zwei völlig getrennte Wechselspannungsausgänge
- Gemäß CE Anforderung
- Störsicherheit der Signalübertragung
- Keine Funkstörung
- Direkter oder indirekter Antrieb möglich
- Schutzart: IP66
- Variable mechanische Anschlüsse zur Drehzahlerfassung
- Flansche und Halter zur Befestigung lieferbar
- Passende Auswertegeräte lieferbar



GZ121-B



Germanischer Lloyd

Tachogeneratoren der Baureihe GZ..

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 GZ121-..

Funktionsweise des Tachogenerators GZ121-..

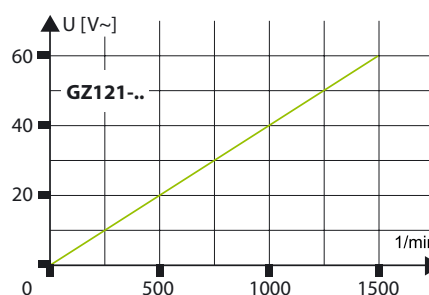
Die Antriebswelle mit zwei Permanentmagneten dreht sich in zwei getrennten, feststehenden Wicklungen und induziert in diesen eine Spannung, deren Betrag und Frequenz proportional zur Drehzahl der Antriebswelle ist. Der GZ121-.. besitzt für jeden Kreis 6 Polpaare, ist also jeweils 12-polig, so dass die Frequenz der Wechselspannung 1/10 der Antriebsdrehzahl beträgt. Die zwei Wechselspannungen sind identisch aber völlig unabhängig voneinander. Die Phasenverschiebung zwischen ihnen beträgt ca. 90° el. und ist zur kontaktlosen elektronischen Drehrichtungserkennung nutzbar. Auswertegeräte hierzu sind lieferbar.

Details des Tachogenerators GZ121-..

- Elektrischer Anschluss über Schraubklemmen
- Ausgabe von zwei, um 90° elektrisch phasenverschobenen, galvanisch und magnetisch getrennten, annähernden Sinus-Wechselspannungen
- 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) und Robustheit

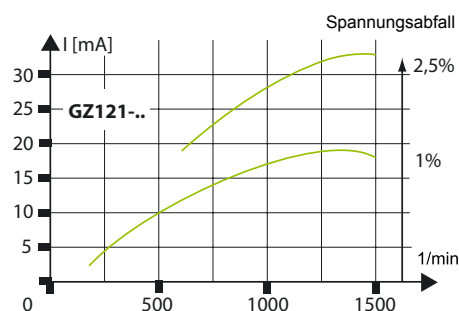
Spannungs-Charakteristik

Die Spannungs-kennlinie zeigt die Ausgangsspannung im Verhältnis zur Drehzahl bei einer Belastung von 1 mA:



Belastungs-Charakteristik

Die Belastungs-kennlinie zeigt den Abfall der Ausgangsspannung in % bei unterschiedlicher Belastung und Drehzahl:

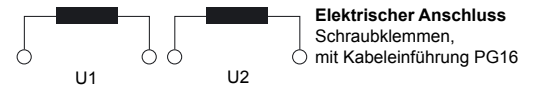
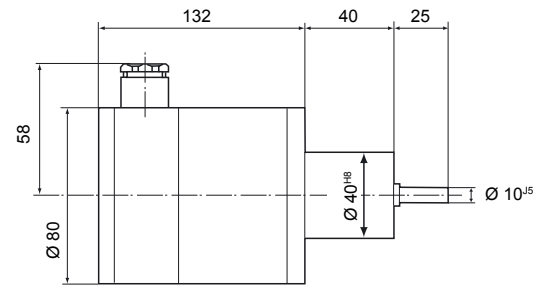


Technische Daten

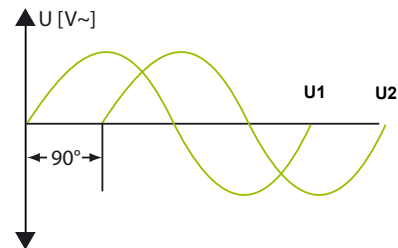
Baureihe GZ121-..	
Maximale Drehzahl	2.500 1/min
Enddrehzahlbereich	150 - 2.500 1/min
Abgleich	1.500 1/min = 60 V/AC
Fehlerklasse	1% IEC51-1
Ausgangssignal	2 x galvanisch getrennte Wechselspannung
Frequenz der Wechselspannung	0,1 x Drehzahl
Kurvenform der Wechselspannung	Annähernd Sinus mit ca. 10% Oberwelle
Polpaare/Pole	6/12
Max. radiale Wellenbelastung	70 N
Anlaufdrehmoment	0,08 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
Elektrischer Anschluss	Schraubklemmen
Mechanische Verbindung	GZ121-B: Anschluss 2 nach DIN 5377 (weitere laut Typenschlüssel)
Einbaulage	Bellebig
Gewicht	Ca. 2,0 kg
Angewandte Normen	CE Anforderungen erfüllt, DIN 5377, Baumusterprüfung durch GL

Maße, Anschluss, Schaltbild

GZ121-B mit Anschluss 2 nach DIN 5377



Phasenlage



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

GZ	Zweiphasen-Wechselspannungs-Tachogenerator
-----------	--------------------------------------------

Baureihe

121-B	Robuste Bauform, Abgleich 1.500 1/min = 60 V/AC, Enddrehzahl 150 ... 2.500 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

weitere auf Anfrage

GZ 121-B (GE121-B)



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