

StG 3-PD / StG 3⁺-PD

DATENBLATT

Beschreibung

Einsatzgebiet dieser beiden Positionierer sind Verbrennungskraftmaschinen aller Art kleiner und mittlerer Leistung.

Die Ausführungen unterscheiden sich in ihrem maximalen Drehmoment und ihrem Arbeitstemperaturbereich.

Beide Positionierer werden mit den üblichen Strom-, Spannungs- oder PWM-Eingangssignalen angesteuert, verfügen aber auch über CAN-Kommunikation.

Ohne Getriebe arbeiten beide Geräte direkt auf die Welle und bieten daher sehr kurze Stellzeiten. Die Gestaltung des Magnetsystems ermöglicht kräftige und gleichmäßig starke Drehmomente über den gesamten Stellbereich in beide Drehrichtungen.

Auf Anfrage sind die Geräte jeweils auch mit einer Rückstellfeder erhältlich, die ab Werk entweder im Uhrzeiger- oder Gegenuhrzeigersinn wirkt.

Das Spulensystem ist auf möglichst geringe Wärmeentwicklung hin optimiert. Zusätzlich begünstigt die Gestaltung der Geräte die Wärmeabfuhr nach außen, was eine erhöhte maximale Arbeitstemperatur zulässt.

Verwendung besonderer Werkstoffe und Lebensdauerschmierung ermöglichen wartungsfreien Betrieb und hohe Standzeit.

Die Geräte können in jeder beliebigen Einbaulage montiert werden. Die robuste und widerstandsfähige Ausführung und die Schutzart IP6K9K erlauben den Einsatz auch unter rauesten Umgebungsbedingungen.

Anwendungsbereich

- Diesel- oder Gasmotoren kleiner und mittlerer Leistung
- Gas- und Dampfturbinen

Zulassungen

Auf Anfrage: CSA, ATEX und Schiffszulassungen



Eigenschaften

Getriebeloser Direktantrieb

Sehr kurze Stellzeiten

Robuste und langlebige Konstruktion

Erhöhte Lebensdauer durch optimierte Lagerung

Arbeitstemperaturbereich bis zu 150 °C möglich

Wartungsfrei

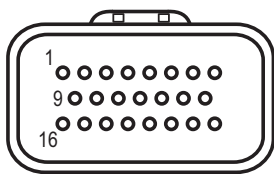
Schutzart IP6K9K

Technische Daten

	StG3-PD	StG3+-PD
Betriebsweise	4Q	4Q
Verstellwinkel	72°	72°
Max. Drehmoment ohne Rückstellfeder	ca. 3 Nm	ca. 6 Nm
Haltemoment ohne Rückstellfeder	ca. 1,5 Nm	ca. 3 Nm
Rückstellmoment der Feder	0,50 ... 0,82 Nm	0,50 ... 0,82 Nm
Durchlaufzeit ohne Last (abhängig vom Steuergerät)	< 40 ms	< 40 ms
Versorgungsspannung	nom. 24 VDC 18 ... 32 VDC	nom. 24 VDC 18 ... 32 VDC *)
Max. Stromaufnahme	6 A	6 A
Max. Dauerhalttestromaufnahme	3 A	3 A
Spannungsversorgung Positionssensor	5 ±0,1 VDC	5 ±0,1 VDC
Positionssignal (0 ... 100 %)	0,5 ... 4,5 V	0,5 ... 4,5 V
Schutzart Positionierer	IP6K9K	IP6K9K
Schutzart Gerätestecker	IP67	IP67
Gewicht	ca. 5,5 kg	ca. 5,5 kg
Arbeitstemperaturbereich	-20 °C ... +100 °C	-20 °C ... +100 °C

*) bei Versorgungsspannung <24 VDC temperaturbedingt Derating d. max. Drehmoments

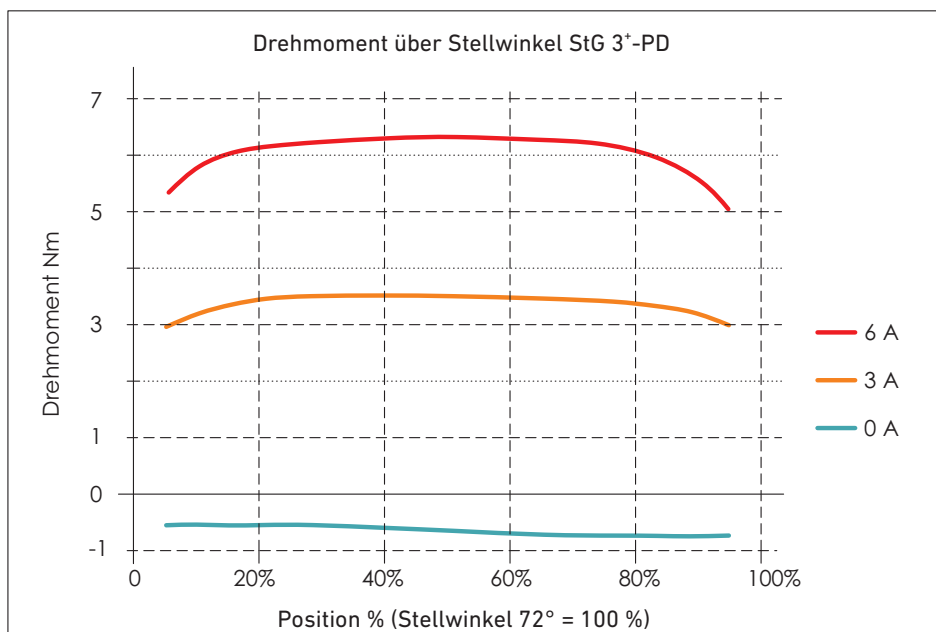
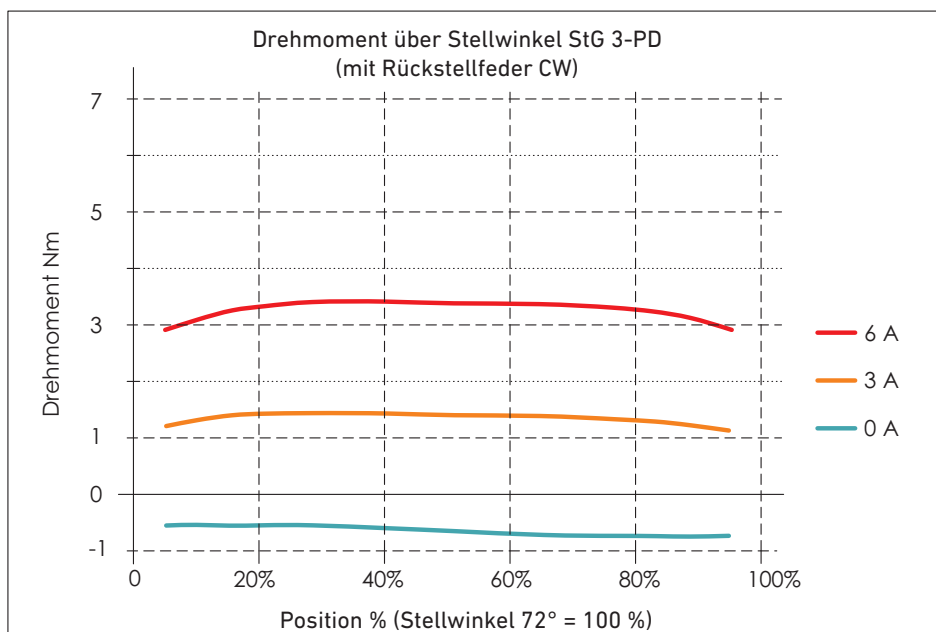
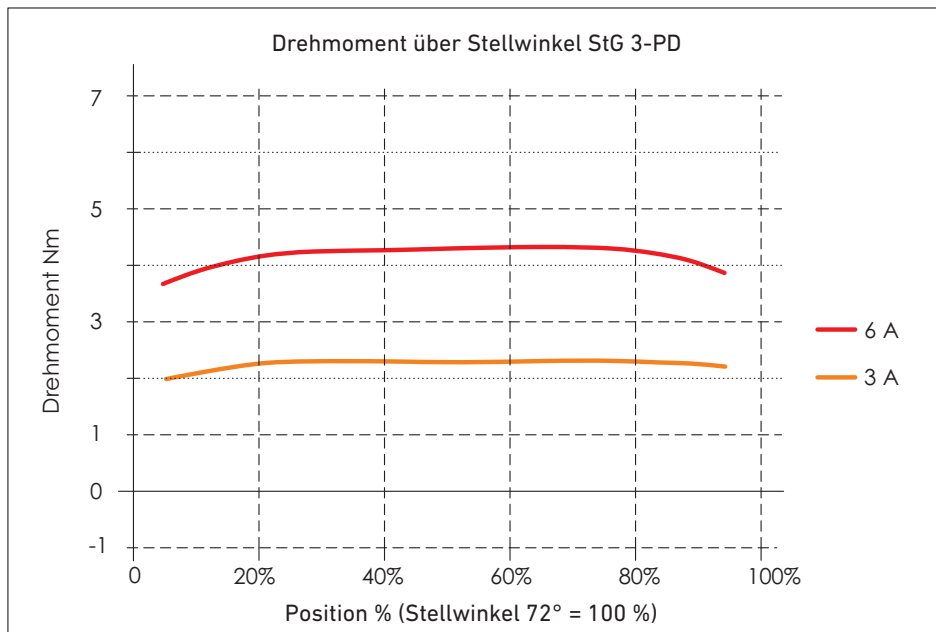
Steckerbelegung



TYCO 23-pin,
Codierung -1,
Blick auf Steckerseite

Pin	Signal	Signaltyp
1	Spannungsversorgung (+)	24 V
2	Spannungsausgang	24 V, max. 0,7 A
3	RS-232 TX	Kommunikation
4	Analoger Eingang Sollwert	4 ... 20 mA oder 0,5 ... 4,5 V, Auswahl über Pin 19
5	Digitaler Eingang 1 *)	offen: Betriebsfreigabe low side: Stop (Standard)
6	Abschirmung PWM	-
7	Digitaler Eingang 2 *)	binär
8	Spannungsausgang	5 V, max. 50 mA
9	Ausgang Positionssignal Drosselklappe	0,5 ... 4,5 V
10	Digitaler Eingang 4 isoliert (-)	PWM oder binär
11	RS-232 RX	Kommunikation
12	GND	0 V
13	CAN High	Kommunikation
14	Abschirmung CAN	-
15	GND	0 V
16	Spannungsversorgung (-)	0 V
17	GND	0 V
18	Digitaler Eingang 4 isoliert (+)	PWM oder diskret
19	Wahlschalter für Eingang Sollwert	Auswahl für Eingangstyp an Pin 4: verb. mit Pin 20 (GND): 4 ... 20 mA, offen: 0,5 ... 4,5 V
20	Analoger Eingang 1 GND	0 V
21	CAN Low	Kommunikation
22	Digitaler Eingang 3 *)	binär
23	Statusausgang	binär

*) Aktivierungstyp global konfigurierbar, high side oder low side, Standard: low side



Abmessungen

