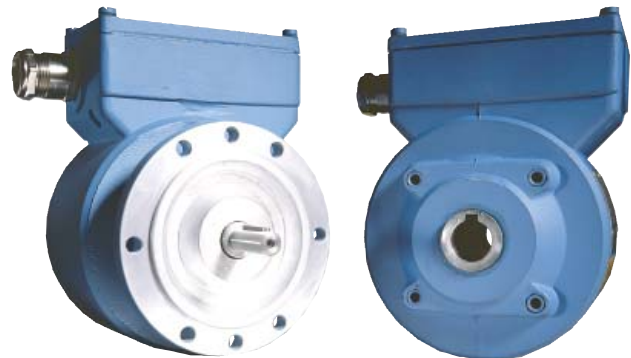


EGS®31
EGS®32
EGS®33

Programmierbar ab 100 min⁻¹/programmable from 100 rpm
Eigenversorgte Elektronik/self powered electronics

Schaltdrehzahl/ Switching speed:	Min.		Max.
	1	2	1+2
EGS®31	100 rpm	130 rpm	1200 rpm
EGS®32	200 rpm	260 rpm	2400 rpm*
EGS®33	400 rpm	490 rpm	4800 rpm*



* Max. zul. Drehzahl bei IP66: 4000 min⁻¹
 bei EGS®H in IP66: 2000 min⁻¹
 jedoch max. 1,25 x Schaltdrehzahl
 Max. perm. speed in IP66: 4000 rpm
 with EGS®H in IP66: 2000 rpm
 but max. 1,25 x switching speed

Programmierbare Schaltdrehzahlen im gesamten Schaltdrehzahlbereich.
Hohe Schaltgenauigkeit.
Schaltkontakte elektronisch überwacht.

Programmable switch-off speeds within the whole switching speed range.
High switching precision.
Switching contacts electronically supervised.

Der mechanisch/elektrisch robuste und zuverlässige Schalter EGS®3.. ist zum Einsatz unter rauhesten Umgebungsbedingungen geeignet und zeichnet sich durch folgende Merkmale besonders aus:

- **Eigenversorgte Elektronik, d. h. keine externe Versorgungsspannung.**
- **Programmierbar über RS232.**
- **Prüfbarkeit aller Funktionen.**
- **Verschleißfreie, elektronische Schaltkontakte.**
- **Hohlwellenausführung EGS®H3...**
- **Hohlwellen-Kombination FGH4.. + EGS®3...**

Elektrische Daten:

max. zul. Drehzahl (kurzzeitig): 1,25 x max. Schaltdrehzahl*
 Schaltgenauigkeit: siehe Diagramm
 Schalthysterese: einstellbar (min. 10 %)
 Schaltverzögerung: einstellbar (0 ms ... 300 ms)
 Schaltspannung: 2 V ... 30 V DC
 Schaltstrom: max. 300 mA
 Temperaturbereich Elektronik: -25 °C ... + 85 °C
 Gewicht: ca. 3 kg

The electronic overspeed switch EGS®3.. is a mechanically and electrically sturdy and reliable device suitable for use under harshest ambient conditions.

The EGS®3.. has the following key features:

- **Self-powered electronics i. e. no external power supply.**
- **Programming through RS232.**
- **All functions can be tested.**
- **Resistant to wear, electronic switching contacts.**
- **Hollow shaft overspeed switch EGS®H3...**
- **Hollow shaft encoder combination FGH4.. + EGS®3...**

Electrical data:

max. perm. speed (short time): 1,25 x max. switching speed*
 Switching precision: see diagram
 Switching hysteresis: adjustable (min. 10 %)
 Trip delay time: adjustable (0 ms ... 300 ms)
 Switching voltage: 2 V ... 30 V DC
 Switching current: max. 300 mA
 Temperature range electronics: -25 °C ... + 85 °C
 Weight: approx. 3 kg

Die Elektronik wird von einem eingebauten Generator versorgt, so dass der Drehzahlshalter netzunabhängig arbeitet.

Die Schaltdrehzahlen von zwei galvanisch getrennten, elektronischen Schaltkontakten (Öffner) können unabhängig voneinander, über den gesamten Drehzahlbereich, programmiert werden.

Ein weiterer Schaltausgang **System Check/Error** (Schließer) wird direkt vom internen Generator aktiviert und schließt unabhängig von den einstellbaren Schaltausgängen bei 80 % der minimal einstellbaren Schaltdrehzahl.

Der Systemcheck ist ein Sicherheits- und Funktionscheck. Bei internen Funktionsstörungen (z. B. Ist-Zustand der Schaltkontakte stimmt nicht mit dem Soll-Zustand überein) öffnet der Schalter, unabhängig von der Drehzahl.

Das Programmierbaren und Überprüfen des EGS®3.. lässt sich komfortabel mit der Windows-Software EGS®-PRO durchführen.

Die Schaltpunkte 1 und 2, sowie die Hysterese der Schaltpunkte werden über die serielle Schnittstelle (RS232) programmiert.

Mittels programmierbarer Schaltverzögerungszeit (0-300 ms) können kurzzeitig auftretende Drehzahlüberhöhungen, z. B. während Lastwechsel, ausgeblendet werden.

Datum und Uhrzeit der letzten Schaltdrehzahlprogrammierung, Name des Benutzers und eine **8-stellige** benutzerdefinierbare Geräteerkennung werden ebenfalls im Gerät abgelegt. Weiterhin kann die Software alle Funktionen des Gerätes überprüfen.

With electronics powered by an integrated generator, this overspeed switch is independent of the mains supply.

Two switching speeds of isolated N/C electronic switching contacts can be set within the whole switching speed range. They can be programmed separately.

*A further switching output **system check/error** (N/O-contact) is directly activated by an internal generator and is closing at 80 % of the minimum programmable switching speed independent from the set switching outputs.*

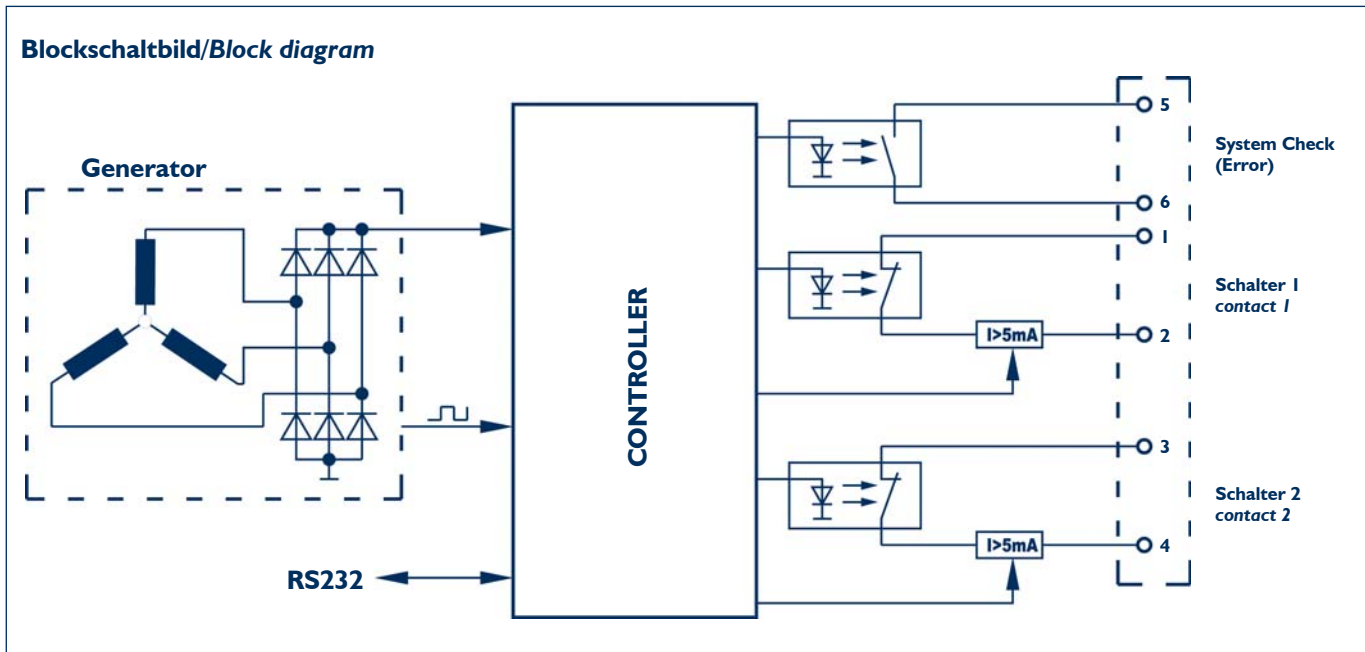
If there are internal disturbances, e. g. the actual state of the switching contacts does not correspond to the desired state or a failure when reading the stored values, this switching output will be deactivated and the contact opens independently from the switching speed.

*The EGS®.. can be easily **programmed and checked** by using the software EGS®-PRO running under Windows.*

The switching points 1 and 2 as well as the hysteresis will be programmed by the serial interface (RS232).

By utilization of programmable trip delay time (0-300 ms) shortly appearing overspeeds can be faded out.

Date and time of the last switching speed programming, name of the operator and a 8-digit identification code to be defined by the operator are saved in the unit. The software can furthermore check all functions of the unit.



Funktionsweise

Der integrierte Drehstromgenerator erzeugt die Versorgungsspannung für die eingebaute Auswerteelektronik, sowie eine drehzahlproportionale Frequenz zur Bestimmung der aktuellen Drehzahl.

Bei 80 % der minimal einstellbaren Schaltdrehzahl wird der Schalter **System check (Error)** geschlossen. Der Controller liest die einprogrammierten Schaltdrehzahlen aus dem EEPROM und führt eine Plausibilitätsüberprüfung durch.

Elektronische Überwachung der Schaltkontakte

Durch Aktivieren der Schalterüberwachung, wird das Schalten des Schalters 1 und 2 überwacht.

(Voraussetzung: Laststrom > 5 mA). Bei Fehlfunktion öffnet der Schalter **System check (Error)**.

Function

An integrated A.C. generator generates the supply voltage for the installed evaluation electronics as well as a speed-proportional frequency for determination of the current speed.

The **system check (error)** contact will be closed when 80 % of the minimum programmable switching speed is reached. The controller reads the programmed switching speeds from the EEPROM and executes a reasonableness check.

Electronic supervision of switching contacts

By activating the switching contacts check function contact 1 and 2 are supervised (provided that load current is > 5 mA). On disturbances the contact **system check (error)** opens.

- **Hohe Schaltgenauigkeit**

Die Schaltgenauigkeit ist im Gegensatz zu den mechanischen Systemen weitgehend von Temperatur, Erschütterung und in weiten Bereichen von der Beschleunigung unabhängig.

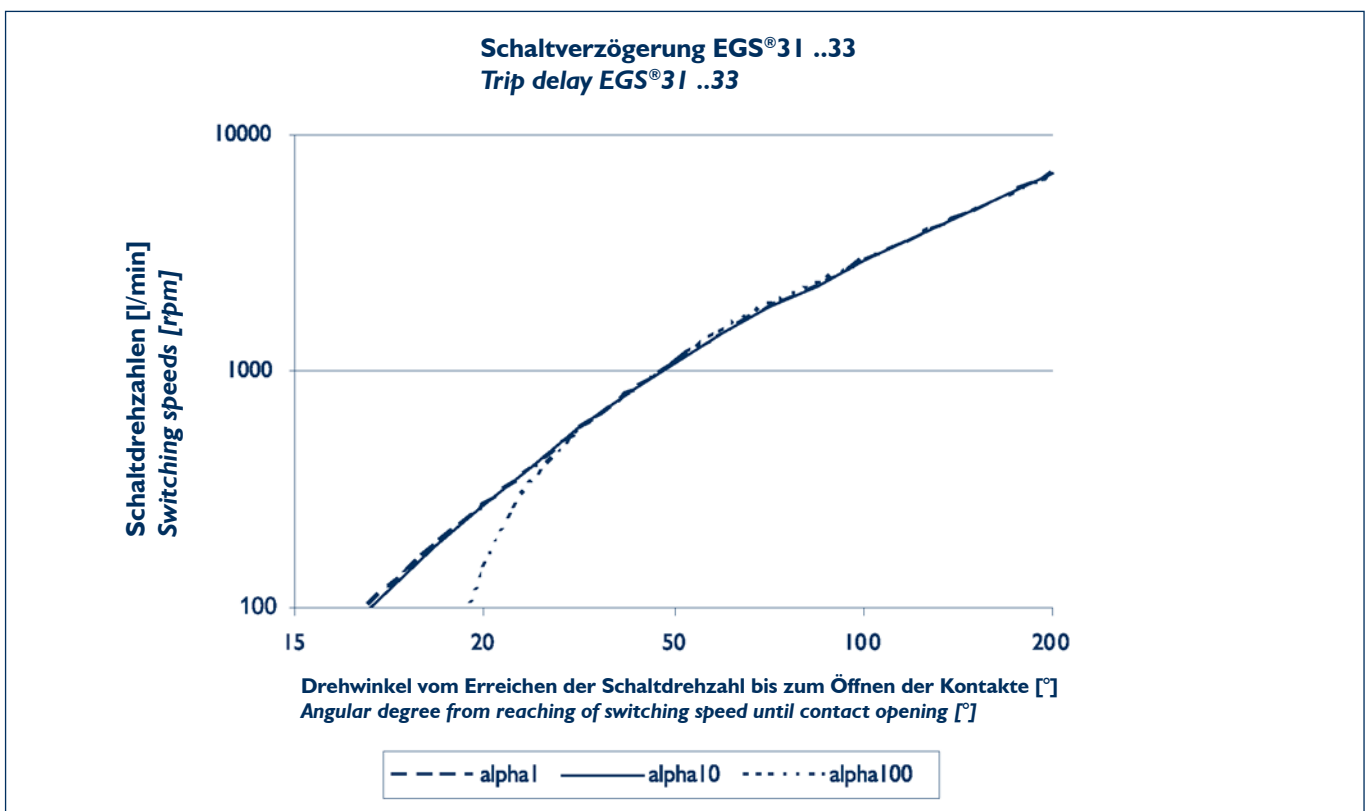
Bedingt durch die hohe Schaltgeschwindigkeit der Elektronik treten nur geringe Schaltverzögerungen auf.

- **High switching precision**

Contrary to the mechanical systems the switching precision is to a large extent independent on temperature, vibration and also on the acceleration for a wide switching range.

Because of the high-speed switching response of the electronics there is only a small switching delay.

Schaltgenauigkeit/Switching precision



EGS®31
EGS®32
EGS®33

Programmierbar ab 100 min⁻¹/programmable from 100 rpm
Eigenversorgte Elektronik/self powered electronics

EGS®3-PRO Software

Zum Einstellen der Schaltpunkte und Überprüfen des Systems mittels Laptop oder PC, lauffähig unter Windows 95/98, NT, 2000 und XP.

Funktionen:

- **Passwortschutz/Benutzerkonten**
- **Online/offline-Modus**
- **Daten auslesen/speichern**
- **Getriebefaktor**
- **Lock-/Unlock-Funktion**
- **Schaltverzögerung**
- **Drehrichtungsabhängige Schaltfunktion**
- **Testfunktionen**

EGS®3-PRO Software

For Programming of switching points and check of the system by means of a Laptop or PC, using Windows 95/98, NT, 2000 and XP.

Functions:

- **Password protection/user accounts**
- **Online/offline-Mode**
- **Reading/storing data**
- **Gear ratio**
- **Lock-/unlock function**
- **Trip delay time**
- **Rotational direction dependency**
- **Test functions**

