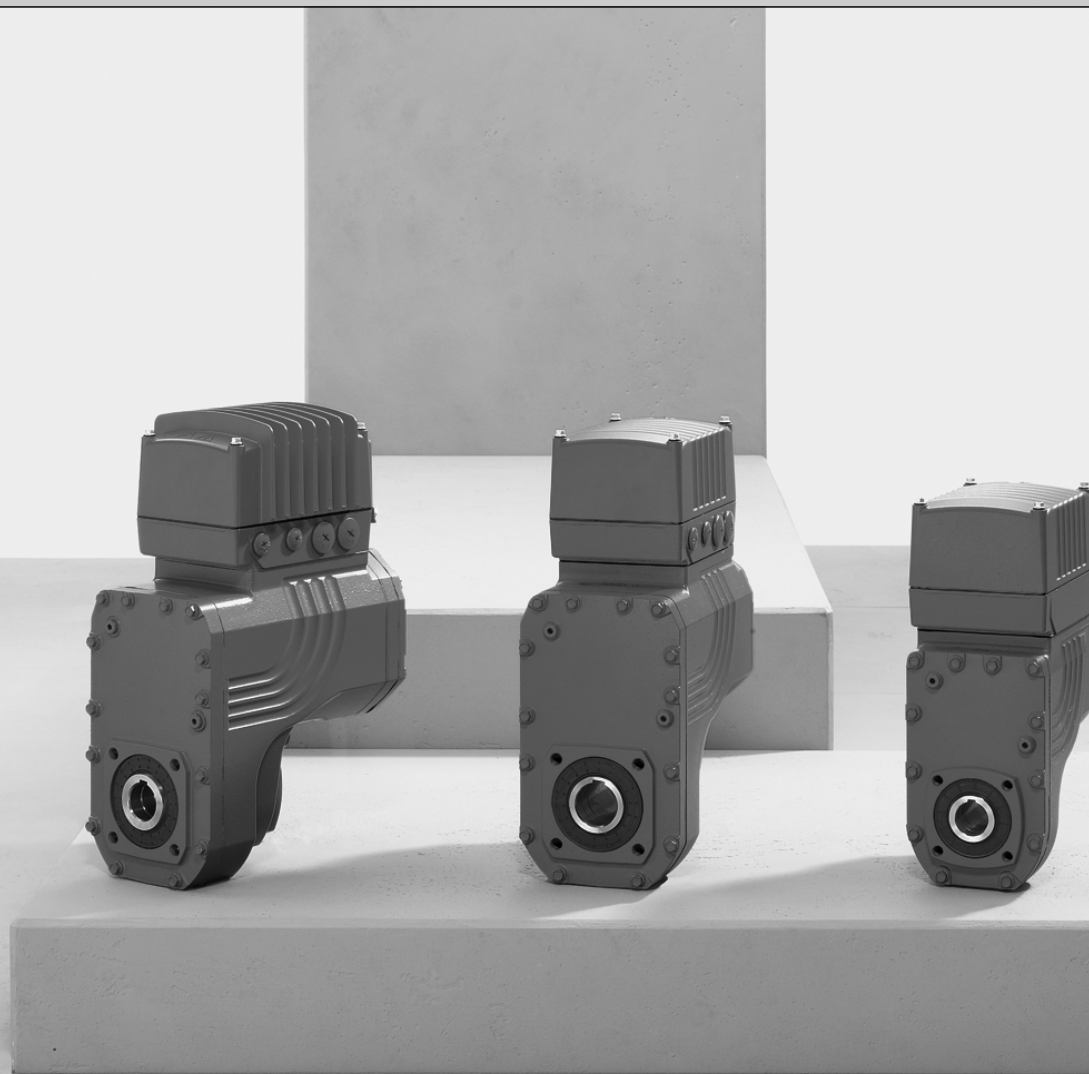




**SEW**  
**EURODRIVE**

## Korrektur



Mechatronisches Antriebssystem

**MOVIGEAR®-B**

Funktionale Sicherheit



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Korrektur .....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Sicherheitstechnische Auflagen .....</b>	<b>5</b>
2.1	Zulässige Geräte.....	5
2.2	Anforderungen an den Betrieb.....	6
<b>3</b>	<b>Technische Daten .....</b>	<b>7</b>

## 1 Korrektur



### HINWEIS

Im Handbuch "Funktionale Sicherheit MOVIGEAR®-B" haben sich Änderungen ergeben, die in diesem Zusatz beschrieben sind:

Dieses Dokument ersetzt nicht das ausführliche Handbuch!

- Geändertes Kapitel "Sicherheitstechnische Auflagen/Zulässige Geräte".
  - Geändertes Kapitel "Sicherheitstechnische Auflagen/Anforderungen an den Betrieb".
  - Geändertes Kapitel "Technische Daten".
-

## 2 Sicherheitstechnische Auflagen

### 2.1 Zulässige Geräte

Es sind nur folgende Gerätevarianten von MOVIGEAR®-B für sicherheitsgerichtete Anwendungen zulässig.

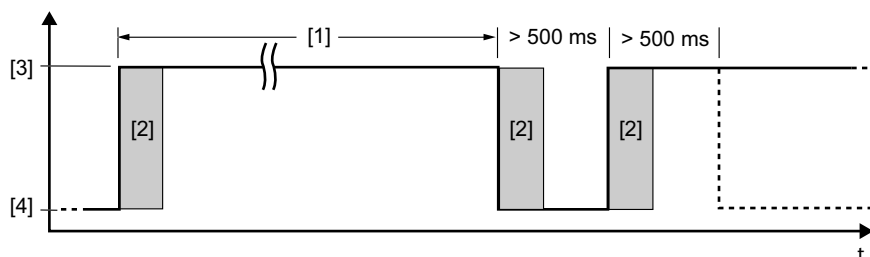
Beispiel Ty- penschlüssel	MG	F	A	S	2-	DSM-	SNI-	B	/XX
Erklärung	Produkt- familie	Getrie- beart	Wellen- ausfüh- rung	Gehäuse- anbauart	Bau- größe	Motor- typ	Installations- technik	Baust and	Optio- nen
<b>Zulässige Varianten</b>	MG	F	A T •	S T F Z	2 4	DSM	SNI DSC DAC DBC	B	/ECR /ACR /ET /XT /DSP /IV /EBW /WA /HA /CA /PE /PG /A

Zulässige Applikationsoptionen:

- GIO12A
- GIO13A
- GIO12B
- GIO13B

## 2.2 Anforderungen an den Betrieb

- Der Betrieb ist nur in den spezifizierten Grenzen der Datenblätter zulässig. Dies gilt sowohl für die externe Sicherheitssteuerung als auch für MOVIGEAR® und die zugelassenen Optionen.
- Die geräteinterne Diagnosefunktion ist bei dauerhaft freigegebenem oder dauerhaft gesperrtem STO-Eingang eingeschränkt. Erst beim Pegelwechsel des STO-Signals werden erweiterte Diagnosefunktionen durchgeführt. Daher muss die Sicherheitsfunktion über den STO-Eingang für PL d gemäß EN ISO 13849-1 und SIL 2 EN 61800-5-2 mindestens einmal in 12 Monaten und für bei PL e gemäß EN ISO 13849-1 und SIL 3 EN 61800-5-2 mindestens einmal in 3 Monaten bei anliegender Netzspannung angefordert werden, um eine vollständige Testabdeckung zu erreichen. Dafür ist folgender Prüfablauf einzuhalten.



9007201722414475

- [1] Maximal 12 Monate bei PL d/SIL 2  
Maximal 3 Monate bei PL e/SIL 3
- [2] Interne Diagnose
- [3] High: kein STO
- [4] Low: STO aktiv

- Um nach einem Gerätereset (z. B. nach Einschalten der Netzspannung) eine vollständige Testabdeckung zu erreichen, darf der Testübergang (STO aktiv → nicht aktiv) frühestens nach 10 Sekunden gestartet werden. Das Gerät muss (bereits) den Zustand "Betriebsbereit" oder "STO – sicher abgeschaltetes Moment" zurückmelden und darf sich nicht in einem Fehlerzustand befinden.
- Ein erkannter Hardwaredefekt in den internen Abschaltkanälen für STO führt zu einem verriegelnden Fehlerzustand des MOVIGEAR®. Wenn der Fehler zurückgesetzt wird (z. B. durch Aus-/Einschalten der Energieversorgung), muss danach ein vollständiger Testdurchlauf der internen Diagnose nach dem o.g. Prüfablauf durchgeführt werden. Sollte der Fehler erneut auftreten, ist das Gerät zu ersetzen oder der SEW-Service zu kontaktieren (weitere Informationen zu den möglichen Fehlerzuständen sind in der entsprechenden MOVIGEAR®-Betriebsanleitung zu finden).

### 3 Technische Daten

Die folgende Tabelle zeigt die technischen Daten von MOVIGEAR® bezogen auf die integrierte Sicherheitstechnik. Darüber hinaus sind die technischen Daten und Zulassungen aus der entsprechenden MOVIGEAR®-Betriebsanleitung zu beachten.

Technische Daten STO-Eingang	Min.	Typisch	Max.	Einheit
Eingangsspannungsbereich	-3	24	30	V DC
Eingangsimpedanz		990		Ohm
Kapazität des STO-Eingangs (Kapazität zwischen STO+ und STO-)		≤ 10		nF
Ein-/Ausschaltswelle		11		V
Eingangsspannung für EIN-Zustand (STO)	15			V
Eingangsspannung für AUS-Zustand (STO)			5	V
Zulässiger Leckstrom der externen Sicherheitssteuerung		0	2	mA
Benötigter Strom für die STO-IN-Versorgung		26		mA
Dauer vom Abschalten der Safety-Spannung bis zur Abschaltung des Drehfelds		4	20	ms
Dauer vom Zuschalten der Safety-Spannung bis zur Freigabe des Drehfelds		220	300	ms
Prüfintervall für STO-Funktion: Siehe Prüfablauf im Abschnitt "Anforderungen an den Betrieb"			3 (für SIL3/PI e) 12 (für SIL2/PI d)	Monate

Sicherheitskenngrößen	
Geprüfte Sicherheitsklassen	SIL 3 gemäß EN 61800-5-2 Performance Level e gemäß EN ISO 13849-1
Wahrscheinlichkeit eines gefahrbringenden Ausfalls pro Stunde (= PFH-Wert)	$2,1 \times 10^{-9}$ 1/h
Gebrauchsdauer	20 Jahre, danach muss die Komponente durch eine neue Komponente ersetzt werden.
Sicherer Zustand	Abgeschaltetes Drehmoment (STO)













**SEW-EURODRIVE**  
Driving the world

**SEW**  
**EURODRIVE**

SEW-EURODRIVE GmbH & Co KG  
Ernst-Blickle-Straße 42  
76646 BRUCHSAL  
GERMANY  
Phone +49 7251 75-0  
Fax +49 7251 75-1970  
sew@sew-eurodrive.com  
→ [www.sew-eurodrive.com](http://www.sew-eurodrive.com)