

Inbetriebnahme

Sicherheitsabschaltung durch Schlupfüberwachung am Verstellgetriebe - Typ BW und SSW (R17 - R86)

Initiation

Safety disconnection by slip control for the variable speed drives - Type BW and SSW (R17 - R86)

ID 440984.01

Seite 1 von 3



STÖBER ANTRIEBSTECHNIK

Kieselbronner Straße 12 • 75177 Pforzheim

Postfach 910103 • 75091 Pforzheim

Phone +49 (0) 7231 582-0 • Fax +49 (0) 7231 582-1000
eMail: mail@stoerber.de • Internet: http://www.stoerber.de

STÖBER-Verstellgetriebe sind hoch überlastbar. Trotzdem kann es durch Störungen in der angetriebenen Maschine oder Anlage zur dauernden Überlastung oder gar Blockierung des Antriebes kommen.

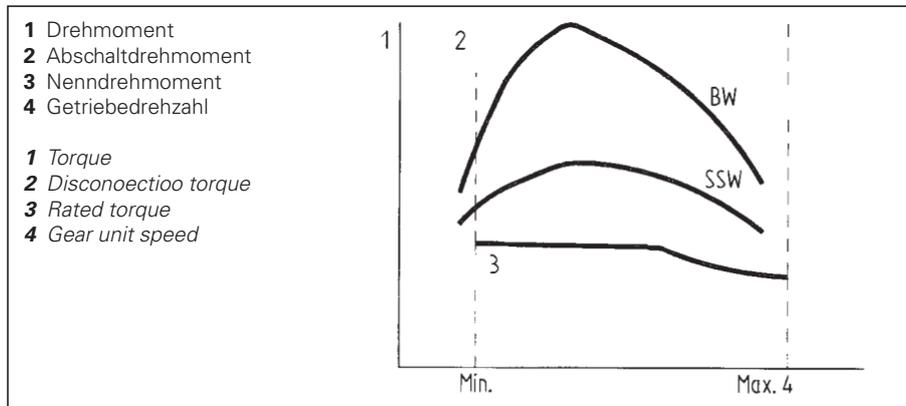
Hier bietet die Blockierüberwachung BW in Verbindung mit dem auf den Motornennstrom eingestellten Motorschutzschalter optimalen Schutz vor Beschädigung von Getriebebauteilen. Die Blockierüberwachung eignet sich deshalb besonders für Verstellgetriebe von Bearbeitungsmaschinen, Transporteinrichtungen, Bandsägen, Pressen, Schmutz- und Klärschlammumpen usw. Sie ist für den Betrieb mit polumschaltbaren Motoren geeignet.

Für Verstellantriebe in automatischen Regelkreisen und für Antriebe, bei denen verfahrensbedingt eine stetige Überlastung im unteren und mittleren Drehzahlbereich nicht ausgeschlossen werden kann, wird die sollwertgeführte Schlupfüberwachung SSW eingesetzt.

STÖBER variable speed drives can be highly overloaded. Nevertheless, the drive can be permanently overloaded or even jammed due to malfunctions in the driven machine or plant.

The jamming control BW in conjunction with the motorprotective switch set to the rated motor current provides optimum protection against damage to transmission components. The jamming control is therefore particularly suitable for variable speed drives of machine tools, conveyors, band saws, presses, dirt and sewage sludge pumps, etc. It is suitable for operation with pole changing motors.

The setpoint-guided slip control SSW is used for variable speed drives in automatic control systems and for drives in which constant overloading in the lower and medium speed range cannot be ruled out for process reasons.



BW

- Berührungsloser Drehzahlmeßaufnehmer am Verstellgetriebe
- Unterdrehzahlschalter ML 221 (im Schaltschrank eingebaut).

BW

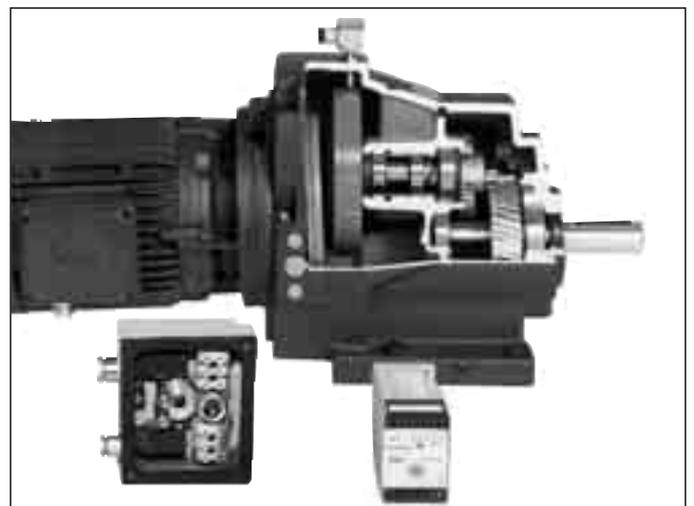
- Contactless speed measuring device on the variable speed drive.
- Low-speed switch ML 221 (installed in the control cabinet)

SSW:

- Berührungsloser Drehzahlmeßaufnehmer am Verstellgetriebe.
- Unterdrehzahlschalter ML 232 (im Schaltschrank eingebaut).
- Zusätzlich am Verstellgetriebe angebaute Potentiometereinrichtung zur Vorgabe des Sollwertes entsprechend der eingestellten Drehzahl.

SSW:

- Contactless speed measuring device on the variable speed drive.
- Low-speed switch ML 232 (installed in the control cabinet)
- Potentiometer device attached in addition to the variable speed drive for setting the setpoint according to the set speed.



Inbetriebnahme

Sicherheitsabschaltung durch Schlupfüberwachung am Verstellgetriebe - Typ BW und SSW (R17 - R86)

Initiation

Safety disconnection by slip control for the variable speed drives - Type BW and SSW (R17 - R86)

ID 440984.01



Seite 2 von 3
STÖBER ANTRIEBSTECHNIK
Kieselbronner Straße 12 • 75177 Pforzheim
Postfach 910103 • 75091 Pforzheim
Phone +49 (0) 7231 582-0 • Fax +49 (0) 7231 582-1000
eMail: mail@stoeber.de • Internet: http://www.stoeber.de

Funktion:

Bei einer störungsbedingten Überlastung/ Blockierung vergrößert sich der Schlupf im Antrieb, die Drehzahl fällt ab. Sobald der eingestellte Drehzahl Sollwert unterschritten wird, schaltet der Unterdrehzahl- schalter den Schütz des Antriebsmotors innerhalb weniger Milli- sekunden ab. Nach Beseitigung der Störung ist der Antrieb sofort wieder einsatzbereit.

BW:

Die Ist- Drehzahl des Verstellgetriebes wird über den berührungslosen Drehzahlnehmer am Lauringflansch erfaßt und im Unterdrehzahl- schalter ML 221- 6000 mit dem fix eingestellten Drehzahl Sollwert ver- glichen. Der Sollwert wird werkseitig auf ca. 95% der Minimaldreh- zahl des Verstellgetriebes eingestellt.

SSW:

Bei dieser Ausführung der Sollwertgeführten Schlupfüberwachung wird der Drehzahl Sollwert am Unterdrehzahl- schalter ML 232- 25000 werksei- tig auf ca. 95% der Maximaldrehzahl eingestellt und über den am Ver- stellgetriebe zusätzlich angebaute Potentiometer nachgeführt.

Drehzahlanzeige:

Die digitale oder analoge Drehzahl- anzeige ist in beiden Ausführungen durch ein zusätzliches Anzeigerät möglich.

Anlaufüberbrückung:

Während des Anlaufvorganges wird mit dem Anlegen der Betriebs- spannung das Ausgangsrelais für eine Zeit von ca. 1,5s überbrückt. Dieser Zu- stand kann auch mit einem potentialfreien Schließer über die Klemmen 7 und 9 am Unterdrehzahl- schalter ausgelöst werden.

Technische Daten- Unterdrehzahl- schalter ML 221 und ML 232:

Ausgang:	potentialfreier Umschaltkontakt
Schaltgenauigkeit:	1 %
Schaltleistung:	max. 2,5A, max. 500VA
Hilfsspannung:	230V + 10% - 15% 50...60Hz
Sonder- Hilfsspannungen:	120V + 10% - 15%, 50...60Hz oder 24V DC +20% ca.150mA (Aufpreis und erhöhte Lieferzeit)
Temperaturbereich:	0...50° C
Schutzart:	IP 20

Operation:

In the case of overload/ jamming caused by a malfunction, the slip in the drive increases and the speed decreases. As soon as the speed falls below the setpoint speed, the low- speed switch disconnects the drive motor contactor within a few milliseconds. The drive is ready for use again immediately after the malfunction is removed.

BW:

The actual speed of the variable speed drive is measured by the contactless speed measuring device on the friction ring flange and compared in the low- speed switch ML221- 6000 with the permanently set speed setpoint. The setpoint is set in the factory to approx 95% of the minimum speed of the variable speed drive.

SSW:

In this version of setpoint guided slip control, the speed setpoint is set in the factory on the low- speed switch ML 232- 25000 to approx. 95% of the maximum speed and followed by the potentiometer additionally attached to the variable speed drive.

Speed indication:

Digital or analog speed indication is possible in both versions by an additional indicator.

Starting bypass:

During starting, the output relay is by passed for a period of approx 1.5s on application of the operating voltage. This condition can also be triggered with a floating make contact connected across the terminals 7 and 9 of the low- speed switch.

Technical data- low- speed switches ML 221 and ML 232:

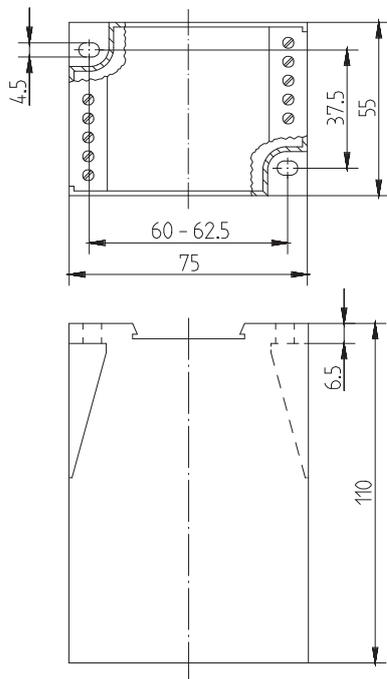
Output:	floating change- over contact
Switching accuracy:	1 %
Switching rating:	max. 2.5 A, max. 500 VA
Auxiliary voltage:	230V + 10% - 15%, 50...60Hz
Special auxiliary voltages:	120V + 10% - 15%, 50...60Hz or 24V DC+ 20% approx 150mA (extra price and longer delivery)
Temperature range:	0...50° C
Type of enclosure:	IP 20

Maßbild:

Unterdrehzahl- schalter ML 221/ ML 232
Meßumformer ML 324/ ML 513
Grenzwertschalter ML 241

Dimensioned drawing:

Low- speed switches ML 221/ ML 232
Measuring transmitter ML 324/ ML 513
Limit switch ML 241



Inbetriebnahme

Sicherheitsabschaltung durch Schlupfüberwachung am Verstellgetriebe - Typ BW und SSW (R17 - R86)

Initiation

Safety disconnection by slip control for the variable speed drives - Type BW and SSW (R17 - R86)

ID 440984.01



Seite 3 von 3
STÖBER ANTRIEBSTECHNIK
Kieselbronner Straße 12 • 75177 Pforzheim
Postfach 910103 • 75091 Pforzheim
Phone +49 (0) 7231 582-0 • Fax +49 (0) 7231 582-1000
eMail: mail@stoeber.de • Internet: http://www.stoeber.de

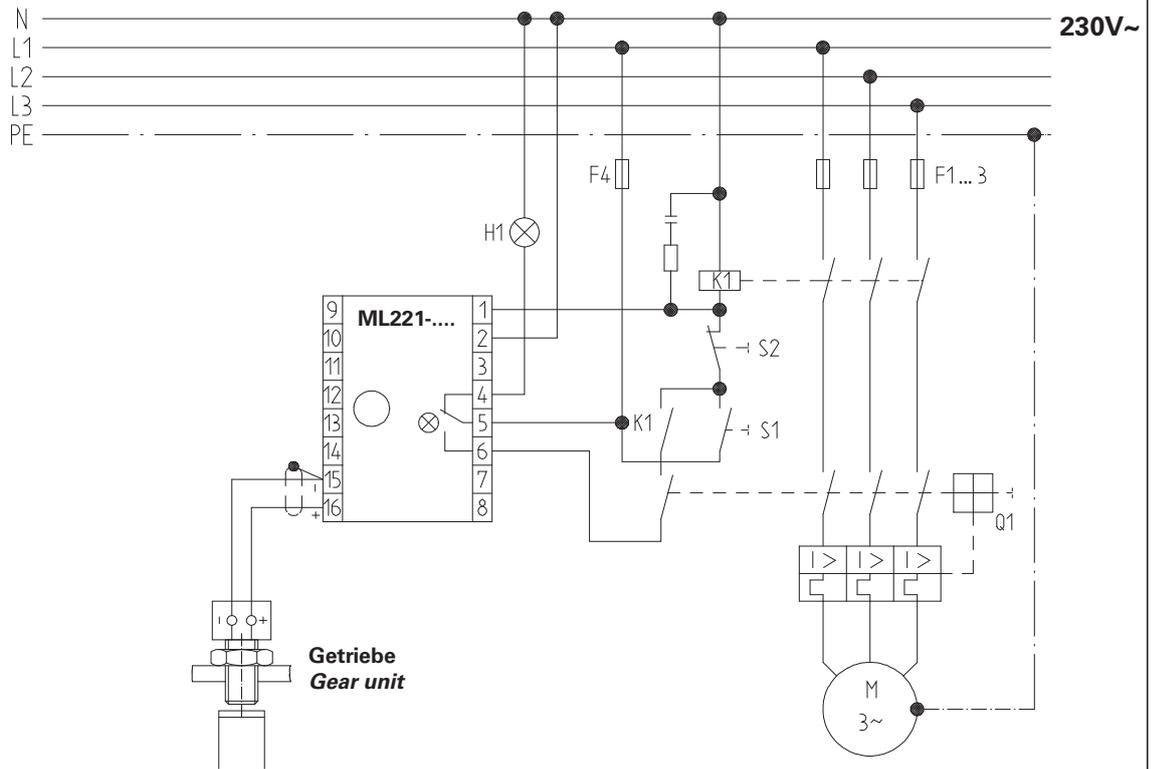
Anschlussplan:

Steuerschütz ist mit RC-Schutzschaltung nach Herstellerangaben zu versehen. Betrieb ohne Schutzschaltung kann zu Störungen und erhöhtem Kontaktverschleiß führen.

Connection drawing:

The control must be provided with a RC reverse voltage divider according to manufacturer's data. Operation without reverse voltage divider can cause interruptions and increased contact wear.

BW:



SSW:

