



## SAFEMASTER S

**DOLD** 

### Drehzahl- und Frequenzwächter UH 6937 - Sichere sensorlose Antriebsüberwachung

Mit dem **Drehzahl- und Frequenzwächter UH 6937** der **SAFEMASTER S** Serie bietet DOLD eine effiziente und wirtschaftliche Lösung zur sicheren sensorlosen Antriebsüberwachung. Die Überwachung der Ausgangsfrequenz von Antriebsumrichtern ist nur eines der vielfältigen Einsatzgebiete. Bei Über-, Unterfrequenz oder bei Verletzung des eingestellten Fensterbereiches schaltet der Frequenzwächter sicher ab und spielt seine Stärken gegenüber Frequenzumrichtern mit integrierten Sicherheitsfunktionen dann aus, wenn Einfachheit, Flexibilität und Sicherheit gleichermaßen gefordert sind.

Als ergänzende Schutzmaßnahme ist das Gerät mit wenigen Tastendrücken an die Applikation angepasst. Mit entsprechender Beschaltung können die Sicherheitsfunktionen STO (sicher abgeschaltetes Moment), SOS (sicherer Betriebshalt), SLS (sicher begrenzte Geschwindigkeit), SSM (sichere Geschwindigkeitsüberwachung) sowie SSR (sicherer Geschwindigkeitsbereich) gemäß EN 61800-5-2 realisiert werden. Und das bis Performance Level (PL) e oder Safety Integrity Level (SIL) 3.

Mit Hilfe der frontseitigen ergonomisch geformten Tasten und der beleuchteten LCD-Anzeige sind die applikationsrelevanten Parameter wie Überwachungsfunktion, Verzögerungszeiten und Frequenzgrenzen für bis zu vier Betriebsarten schnell und einfach im Zugriff – ganz ohne PC.

#### Ihre Vorteile

- ▶ Für Sicherheitsanwendungen bis Kat. 4 / PL e bzw. SIL 3, UL-zertifiziert
- ▶ Einfache und zeitsparende Inbetriebnahme ohne PC
- ▶ Sensorlos und leicht nachrüstbar
- ▶ Umfangreiche Diagnosefunktionen
- ▶ Überbrückungsmöglichkeit der Frequenzüberwachung (Muting)
- ▶ Bis zu 4 aktivierbare Betriebsarten (z.B. Automatik-, Einricht- oder Servicebetrieb)
- ▶ Über-, Unterfrequenz oder Fensterüberwachung
- ▶ Für Frequenzen bis 1200 Hz und Spannungen bis AC 690 V

**Unsere Erfahrung. Ihre Sicherheit.**

# Drehzahl- und Frequenzwächter UH 6937

## Technische Merkmale

- ▶ Über-, Unterfrequenz oder Fensterüberwachung von einphasigen oder dreiphasigen Wechselspannungen
- ▶ Benutzerfreundliches frontseitiges Display:
  - für komfortable menügeführte Parametrierung
  - für Soll- und Istwertanzeige in Hz
- ▶ Schnelle Ansprechzeit durch Periodendauerermessung der Eingangsfrequenz
- ▶ Einstellbare Hysterese
- ▶ Einstellbare Freigabeverzögerung von 0 ... 100 s
- ▶ Einstellbare Anlaufüberbrückungszeit von 0 ... 100 s
- ▶ Einstellbare Alarmverzögerung von 0,1 ... 100 s
- ▶ Alarmspeicherung oder Auto-Reset
- ▶ Galvanische Trennung zwischen Messeingang, Hilfsspannung und Ausgangskontakten
- ▶ 2-kanaliger Aufbau
- ▶ Zwangsgeführte Ausgangskontakte
- ▶ LED-Anzeigen und 2 Halbleiter-Meldeausgänge
- ▶ Optional Analogausgang und Auswahl bis zu 4 Frequenzmodi
- ▶ 45 mm Baubreite

### Sicherheitstechnische Kenndaten:

Kat. 4 / PL e nach DIN EN ISO 13849-1  
 SIL CL 3 nach EN 62061 und EN 61800-5-2  
 SIL 3 nach IEC 61508 und EN 61511



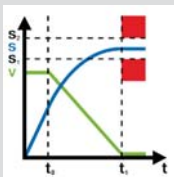
Sicherer sensorloser Drehzahl- und Frequenzwächter UH 6937



## Bestelldaten

Standardtype: UH 6937.02PS/6I DC 24V  
 Artikelnummer: 0066820

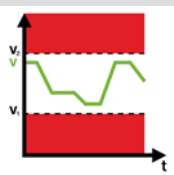
## Funktionen



### Sicherheitsfunktionen nach IEC 61800-5-2

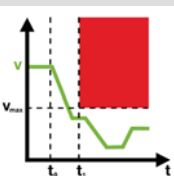
#### Sicherer Betriebshalt - Safe Operating Stop (SOS)

Die SOS-Funktion verhindert, dass der Motor um mehr als einen festgelegten Betrag von der Halteposition abweicht. Das PDS(SR) liefert dem Motor die Energie, die ermöglicht, dass er dem Angreifen äußerer Kräfte standhält.



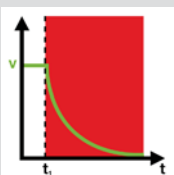
#### Sicherer Geschwindigkeitsbereich - Safe Speed Range (SSR)

Die SSR-Funktion hält die Motorgeschwindigkeit innerhalb festgelegter Grenzwerte.



#### Sicher begrenzte Geschwindigkeit - Safely Limited Speed (SLS)

Die SLS-Funktion verhindert, dass der Motor die festgelegte Begrenzung, der Geschwindigkeit überschreitet.



#### Sicher abgeschaltetes Moment - Safe Torque Off (STO)

Dem Motor wird keine Energie zugeführt, die eine Drehung (oder bei einem Linearmotor eine Bewegung) verursachen kann. Das PDS(SR) liefert keine Energie an den Motor, die ein Drehmoment (oder bei einem Linearmotor eine Kraft) erzeugen kann.

## Weitere Informationen

UH 6937

Start

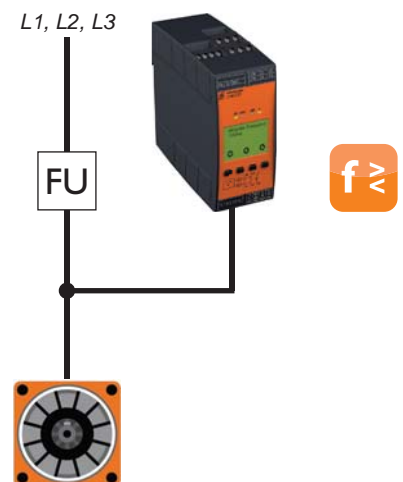
Sie suchen weitere Lösungen für die Drehzahlüberwachung?

UH 6932

www.dold.com

## Anwendungsbereiche

- ▶ Sichere sensorlose Antriebsüberwachung
- ▶ Überwachung der Ausgangsfrequenz von Frequenzumrichtern
- ▶ Bühnentechnik
- ▶ Holzbearbeitung
- ▶ Werkzeugmaschinen
- ▶ Windkraftanlagen
- ▶ Krananlagen



Sichere sensorlose Antriebsüberwachung durch Überwachung der Ausgangsfrequenz des Umrichters

**DOLD**

**E. DOLD & SÖHNE KG**

Postfach 1251 • 78114 Furtwangen • Deutschland  
 Tel. +49 7723 6540 • Fax +49 7723 654356  
 dold-relays@dold.com • www.dold.com