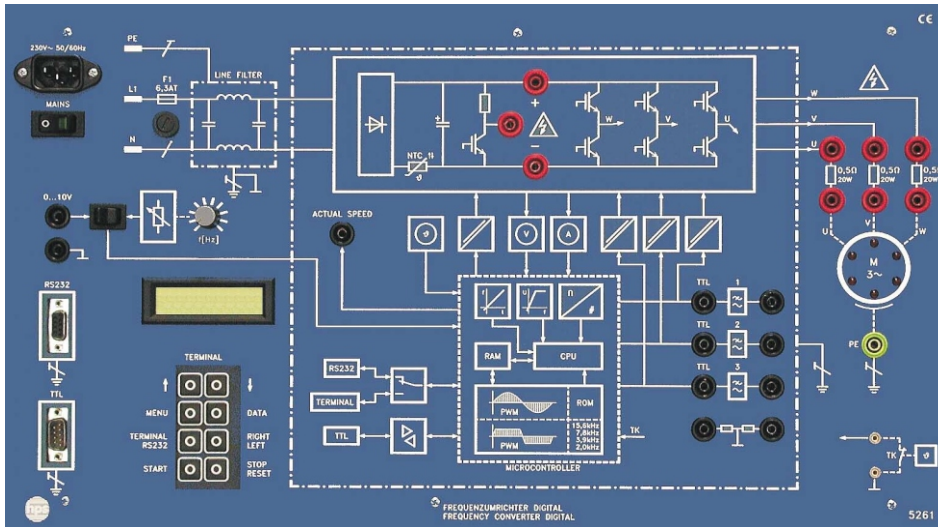
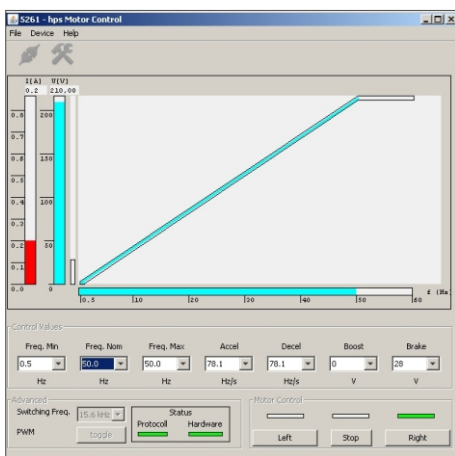


## Frequenzumrichter Typ 5261



- Für Drehstrommotoren von 100 W ... 1 kW
- Vierquadrantenbetrieb
- Steuerung und Parametrierung durch das eingebaute Terminal oder einen PC (über RS 232)
- Schutz gegen Überstrom, Über- und Unterspannung, Übertemperatur, Kurz- und Erdschluss
- Integrierte Messung und Anzeige von Strom, Spannung und Frequenz
- Bedienung durch Folientastatur, LCD-Display oder über Software (PC)



U/f-Kennlinie des Frequenzumrichters

### Software zum Frequenzumrichter

- U/f-Kennlinie des Frequenzumrichters
- Fahrdiagramm
- Anzeige von Strom und Spannung
- Anzeige der Brems- und Anlaufspannung
- Gleichzeitige Darstellung aller Parameter
- Anzeige der Betriebstemperatur
- Lauffähig unter: Windows XP / VISTA / 7-32/64 bit

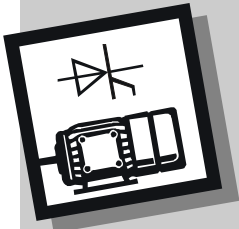
### Empfohlenes Zubehör

- Versuchshandbuch: Versuche zum „Frequenzumrichter – Digital“ (Typ V 0022)
- Drehstrom-Asynchronmotor (z. B. Typ 2707.1)
- Last mit Schalter (Typ 5512)
- Trennverstärker (Typ 8630)
- DC-Stromversorgungen: z. B. (Typ 2740.1)
- Speicheroszilloskop
- PC (IBM-kompatibel) / Software: 5261 EVGB
- Verbindungsleitung, RS 232 (Typ 9102.50)
- DC-Bremseinheit (Typ 2718)
- **Optional:** USB / RS 232 Konverter (Typ 9102.55)

Mit dem Frequenzumrichter bietet hps SystemTechnik ein Lehr- und Lerngerät zur Durchführung von Versuchen auf dem Gebiet der Drehzahlsteuerung und Drehzahlregelung von Drehstrommotoren an.

Folgende Parameter sind über das Terminal des Frequenzumrichters oder mit dem PC einstellbar / messbar:

- Minimale und maximale Frequenz / Sollfrequenz
- Beschleunigungs- und Bremsrampe
- Anlaufspannung und Bremsspannung
- Spannung / Strom
- Drehrichtung
- Modulationsart: Sinus, Trapez
- Modulationsfrequenz

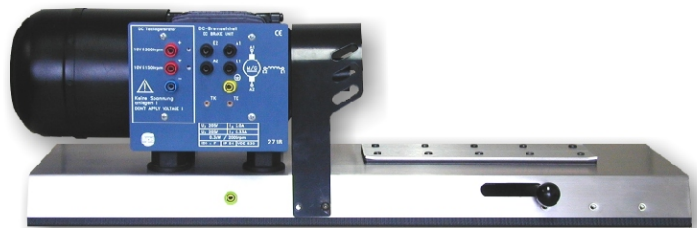


## Frequenz- umrichter

Typ 5261

# Regelungstechnik / Leistungselektronik

## DC-Bremseinheit (Typ 2718)



### Technische Daten zum Frequenzumrichter

#### Netzanschluss (einphasig)

- Netzspannung: 230 V AC; +/- 10 %
- Stromaufnahme: max. 6,3 A
- Netzfrequenz: 48 Hz ... 400 Hz

#### Ausgang

- Ausgangsspannung: 3 x 220 V; 0,5 ... 120 Hz
- Ausgangsstrom: max. 4,5 A
- Grenzfrequenz: 120 Hz (einstellbar)

#### Brems- und Beschleunigungsrampe

- 11,5 Hz/s ... 588,1 Hz/s

#### Pulsweitenmodulation (PWM)

- Frequenz: 2,0 kHz; 3,9 kHz;  
7,8 kHz; 15,6 kHz

#### Schutzfunktionen gegen

- Über- und Unterspannung
- Überstrom
- Übertemperatur des Leistungsteils
- Übertemperatur des Motors
- Kurz- und Erdschluss

#### SUB-D-Anschluss (9-polig)

- Zur Steuerung des Frequenzumrichters mit TTL-Pegel

#### Sonstiges

- Steuerteil: potentialgetrennt
- Bremswiderstand: 150 Ohm / 50 W
- Eingänge: Sollfrequenz über Potentiometer,  
externe Spannung 0 ... 10 V

#### Mechanische Angaben

Die Frontplatte des Frequenzumrichters besteht aus 5 mm starkem Schichtpressstoff, ist mattblau und mit weißen Symbolen, entsprechend den eingebauten Funktionsgruppen, graviert.

#### Abmessungen / Gewicht

- 532 x 297 x 165 mm (B x H x T) / ca. 6,2 kg

Die DC-Bremseinheit ist für den Einsatz in der Antriebstechnik z. B. für Versuche mit einem Drehstrom-Asynchronmotor und einem Frequenzumrichter bestimmt.

Sie kann als Motor und auch als Generator eingesetzt werden. Dazu dienen z. B. die Universalstromversorgung (Typ 2740.1) und die Last (Typ 5512).

Die DC-Bremseinheit besteht aus einer Gleichstrom-Nebenschlussmaschine mit integriertem DC-Tachogenerator, die auf einen Sockel montiert sind. Der Sockel der DC-Bremseinheit dient gleichzeitig zur Aufnahme und mechanischen Verbindung von Versuchsmaschinen z. B. einem Drehstrom-Asynchronmotor (Typ 2707.1).

Die Versuchsmaschine ist mit 4 Maschinenfüßen versehen, wird auf den Sockel der DC-Bremseinheit aufgeschoben und mit einer Einhebel-Schnellspannvorrichtung gehalten.

Mitgeliefertes Zubehör: Kupplungsmanschette (Typ 2718.5)

### Technische Daten zur Bremseinheit

#### Gleichstrom-Nebenschlussmaschine

- Ankerspannung und -strom: 205 V / 2 A
- Feldspannung und -strom: 205 V / 0,33 A
- Leistung: 0,3 kW, bei 2000 U/min
- Schutz durch Thermokontakt

#### DC-Tachogenerator

- Ausgang 1: 10 V, bei 1500 U/min
- Ausgang 2: 10 V, bei 3000 U/min

#### Allgemeines

- Material des Sockels: Edelstahl, gebürstet
- Abmessungen: 710 x 220 x 250 mm (BxHxT)
- Gewicht: 13,7 kg

Technische Änderungen behalten wir uns vor!