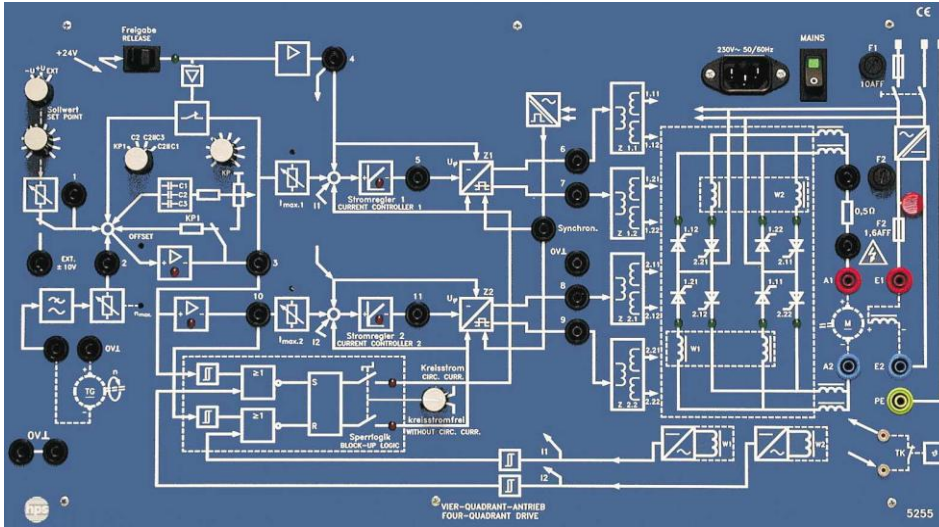


Vierquadrant-Antrieb (DC)

Typ 5255



Vierquadrant-Antrieb (Typ 5255)

- Kompakte Bauweise, dadurch geringe Rüstzeiten
- Für Gleichstrommaschinen von 100 W ... 1 kW
- Kreisstrombehafteter und kreisstromfreier Betrieb, umschaltbar
- Eingebaute Regler für Strom und Drehzahl
- Optische Anzeige der Schaltzustände der Thyristoren
- Messbuchsen zur Aufnahme elektrischer Parameter

Mit dem Vierquadrant-Antrieb bietet hps SystemTechnik ein Lehr- und Lerngerät zur Durchführung von Versuchen auf dem Gebiet der Drehzahlsteuerung und Drehzahlregelung von Gleichstrom-Nebenschlussmaschinen an.

Für die Aufnahme und Darstellung aller wichtigen elektrischen Parameter sind Mess- und Einstellmöglichkeiten vorhanden.

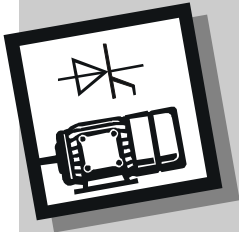
Zur Durchführung von Versuchen stehen zum Vierquadrant-Antrieb ausführliche Versuchsanleitungen zur Verfügung.

Der Vierquadrant-Antrieb ist so ausgelegt, dass mit ihm Gleichstrommaschinen bis zu einer Leistung von 1 kW betrieben werden können.

Zu Versuchszwecken kann der Vierquadrant-Antrieb auf den Tisch gestellt oder in ein Rahmengestell eingehängt werden.

Empfohlenes Zubehör

- Versuchshandbuch: „Vierquadrant-Antrieb“ (Typ V 0015)
- Gleichstrom-Nebenschlussmaschine (Typ 2701) oder Gleichstrom-Verbundmaschine (Typ 2704)
- Universalstromversorgung (Typ 2740.1)
DC: 200 V / 4 A
DC: 0 ... 250 V / 4 A (nur erforderlich für statischen Wechselrichterbetrieb)
- Last (Typ 5512), drei Glühlampen und ein Schalter
- Verbindungsleitungen
- Messgeräte:
 - Oszilloskop mit Tastteiler,
 - Trennverstärker,
 - Multimeter (0 ... 300 V; 0 ... 10 A),
 - Drehzahlanzeiger
- DC-Bremseinheit (Typ 2718)

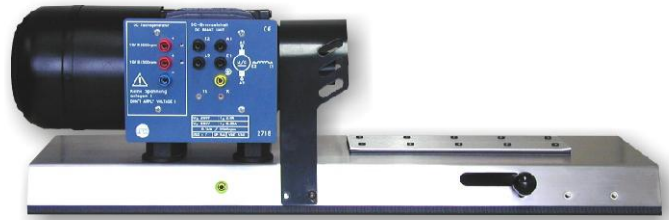


Vierquadrant-Antrieb (DC)

Typ 5255

Antriebstechnik

DC-Bremseinheit (Typ 2718)



Technische Daten zum Vierquadrant-Antrieb

Netzanschluss (einphasig)

- Netzspannung: 230 V AC; 50 ... 60 Hz

Leistungsaufnahme

- ca. 200 VA ... 1,1 kVA
(jeweils abhängig vom angeschlossenen Maschinensatz)

Ankerspannung und -strom

- max. 207 V; 6 A

Feldspannung und -strom

- max. 207 V; 2,5 A

Drehzahlregler (abschaltbar)

- Proportionalanteil K_p stufenlos einstellbar
- Integralanteil in 3 Stufen einstellbar

Temperaturüberwachung

- Für Motorsatz, über 2-mm-Buchsen

Mechanische Angaben

Die Frontplatte des Vierquadrant-Antriebs besteht aus 5 mm starkem Schichtpressstoff, ist mattblau und mit normgerechten Symbolsymbolen, entsprechend den enthaltenen Baugruppen, graviert. Auf der Frontplatte befinden sich auch die erforderlichen Bedienungselemente sowie die zur Versuchsdurchführung benötigten Messbuchsen (4 mm).

Die Rückseite des Vierquadrant-Antriebs ist zum Schutz gegen Berühren von spannungsführenden Teilen mit einer Metallhaube abgedeckt.

Abmessungen

- 532 x 297 x 190 mm (B x H x T)

Gewicht

- ca. 14,9 kg

Die DC-Bremseinheit ist für den Einsatz in der Antriebstechnik z. B. für Versuche mit einer Gleichstrom-Nebenschlussmaschine und einem Vierquadrant-Antrieb 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. einer Gleichstrom-Nebenschlussmaschine (Typ 2701).

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 DC-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 (B x H x T)
- Gewicht: 13,7 kg

Technische Änderungen behalten wir uns vor.