

DES 310- und DES 311- Speisegerät

MERKMALE

- Zur Erregung von Magtrol Wirbelstrom- (WB) und Magnetpulverbremsten (PB) bestimmt
- Kontrollierte Stromquelle mit Überspannungsfaktor > 5
- Analogeingang für den Stromsollwert
- Vorwahl des Stromnennwertes
- Kontrolle durch digitale Ein- und Ausgänge
- Hauptalarm über Relaiskontakte
- 2 Alarmausgänge (Temperatur, elektrischer Schaltkreis)
- Wahlweise 115 oder 230 VAC Netzspannung

BESCHREIBUNG

Die DES 310- und DES 311-Speisegeräte können mit allen Magtrol Wirbelstrom- (WB) und Magnetpulverbremsten eingesetzt werden. Um jegliche Störung auf die umgebenden elektronischen Module zu verhindern, wurden die DES 310 / DES 311-Speisegeräte in industrielle Gehäuse aus Aluminiumdruckguss montiert. Diese müssen direkt auf der Prüfbank, in Bremsennähe und fern von elektronischen Steuerschränken montiert werden.

Die DES 310 / DES 311-Speisegeräte können mittels analogen oder digitalen Sollwertgrößen einer externen Elektronik, wie zum Beispiel ein DSP6001-Controller, gesteuert werden.

Kontrolle

Mit Hilfe der Steuerlinie „ON/OFF“ kann die Netzspeisung geschaltet werden. Mit dem Befehl „Stand-by“ wird der Leistungsteil des Gerätes (Erregung) kontrolliert. Der Erregerstromsollwert wird über eine externe Spannung 0 bis 10 VDC eingestellt. Die Kalibrierung des



Erregerstromnennwertes erfolgt mit internen oder externen Widerständen.

Zwei digitale Ausgänge (Alarmer) signalisieren elektrische Fehler, übermäßige Betriebstemperaturen des DES-Gerätes und zu hohe Kühlwassertemperaturen der Bremse. Gleichzeitig wird ein Hauptalarm über Relaiskontakte aktiviert.

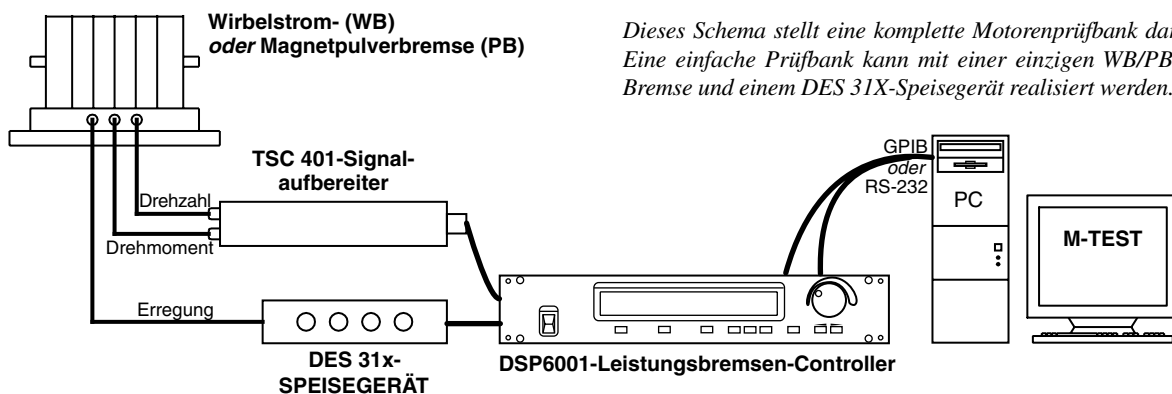
Bei Tandemanwendungen muss die Steuerlinie „Kupplung“ zusätzlich bedient werden.

Speisung

Die DES 310 / DES 311-Speisegeräte zur Erregung von Wirbelstrom- oder Pulverbremsten können entweder mit 230 VAC oder 115 VAC (50/60 Hz) gespeist werden.


Der Netzteil und die Bremsenerregung sind beim DES 310-Gerät galvanisch getrennt. Das DES 311-Gerät besitzt aus Leistungsgründen keine galvanische Trennung.

SYSTEMKONFIGURATION

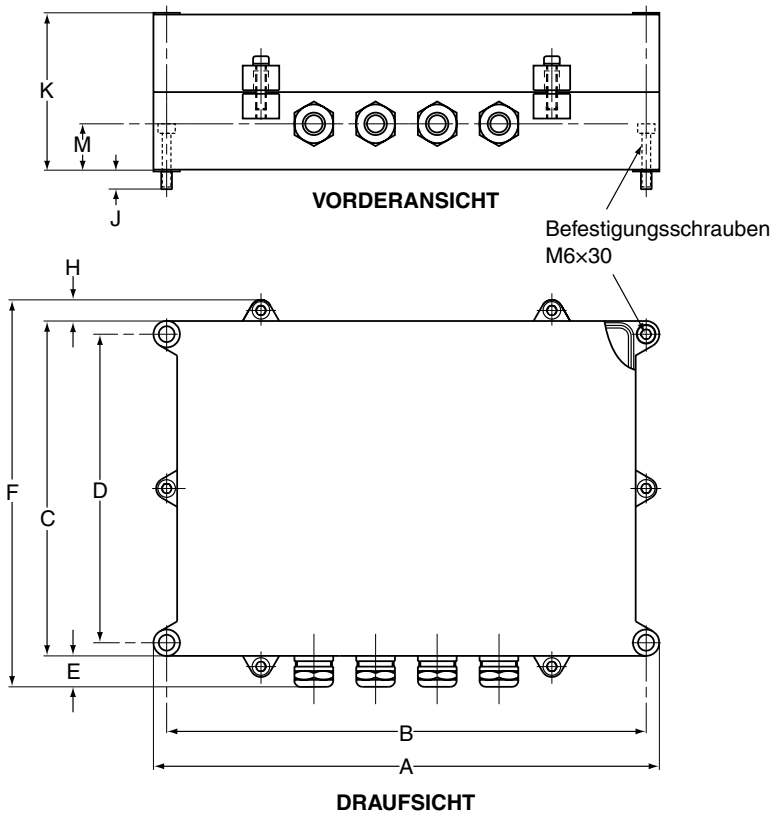


Dieses Schema stellt eine komplette Motorenprüfbank dar. Eine einfache Prüfbank kann mit einer einzigen WB/PB-Bremse und einem DES 31X-Speisegerät realisiert werden.

TECHNISCHE DATEN

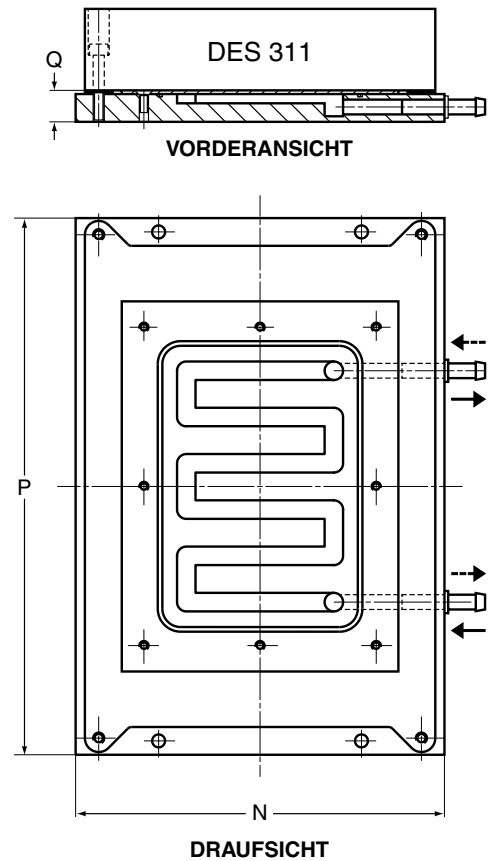
	DES 310	DES 311
NETZANSCHLUSS		
Spannung	115 VAC / 230 VAC $\pm 10\%$	
Frequenz	50 Hz / 60 Hz	
Sicherungen	T1A oder T2A Bremse-abhängig/ 115–230 VAC	T2A bis T12,5A Bremse-abhängig/ 230 VAC 115 VAC
Maximalstrom	1 A + Kupplung	3 A + Kupplung / 230 VAC 6 A + Kupplung / 115 VAC
SPEISUNG DER ELEKTROMAGNETISCHEN KUPPLUNGEN		
Spannung	115 VAC / 230 VAC	
Maximalstrom	1 A	
SPEISUNG EXTERNER GERÄTE		
Spannung	+24 VDC $\pm 10\%$	
Maximalstrom	300 mA	
VORWAHL NENNSTROM		
(Einstellung mittels Widerstände)	0,5 A; 1,0 A; 1,5 A; 2,0 A; 2,5 A; 3,0 A	2,5 A; 4,0 A; 5,0 A; 7,5 A; 10,0 A; 12,0 A
SOLLWERT ERREGUNG		
Spannung	0 bis 10 VDC	
Impedanz	> 10 k Ω	
DIGITALEINGÄNGE		
ON/OFF	Relais mit +24 VDC / 30 mA aktiviert	
Elektromagnetische Kupplung	Relais mit +24 VDC / 15 mA aktiviert	
Stand-by (enable)	Optokoppler mit +24 VDC / 10 mA aktiviert	
DIGITALAUSGÄNGE		
Alarmer	2 Ausgänge mit offenem Kollektor : Temperatur, elektrischer Schaltkreis $U_{max} = 30\text{ V}$, $I_{max} = 100\text{ mA}$	
ALLGEMEINER ALARM		
Relaiskontakt	10 A / 230 VAC	
UMGEBUNG		
Betriebstemperatur	0 °C bis +50 °C	
Lagerungstemperatur	-20 °C bis +70 °C	
Feuchtigkeit	0 bis 90% entsprechend DIN 40040	
Schutzklasse	IP 66	
Montage	 das Gehäuse muss elektrisch und thermisch mit dem Aufbau des Testbankes gekoppelt werden, damit die Wärme abgeführt wird und Störungen unterdrückt werden	
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN		
Gehäuse	Aluminium Spritzguss	
Gewicht	2,5 kg	

ABMESSUNGEN



	A	B	C	D	E	F	H	J	K	M
mm	287	272	190	175	≈16	≈218	12	10	90	27

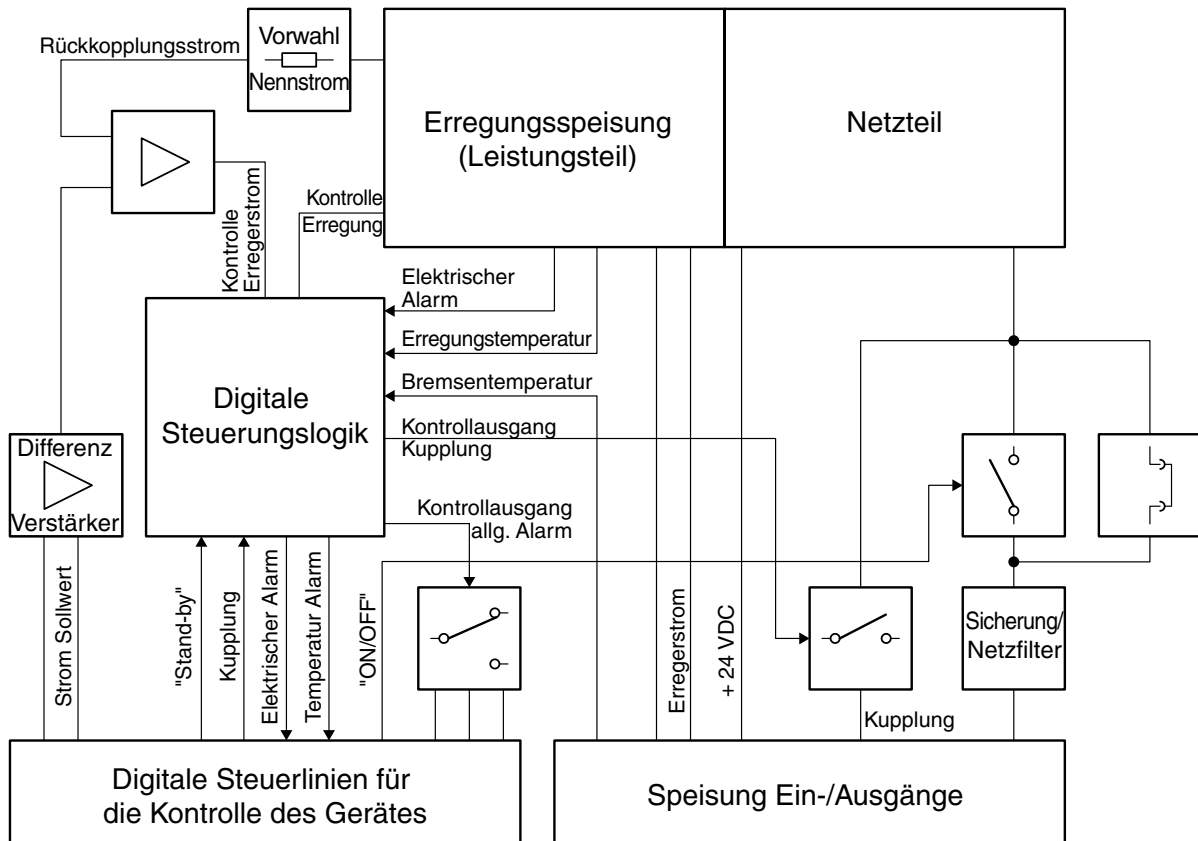
Wasserkühlung für DES 311
(für alle Bremsen mit Ausnahme der 1 WB 15- und 1 PB 15-Bremsen)



	N	P	Q
mm	200	290	15

Die DES 310/DES 311-Speisegeräte werden mitsamt den Anschlusskabeln geliefert. Das bremsenseitige Anschlusskabel misst 1,5 m, das Kabel zum Controller 5 m. Die DES 310/DES 311-Geräte müssen auf eine optimal wärmeableitende Metallplatte montiert werden. Bei gleichzeitigem Einsatz von 3 bis 4 WB 15- und 4 PB 15-Bremsen muss das DES 311/131-Speisegerät mit einem integrierten Wasserkühlsystem ausgerüstet werden (siehe obenstehende Zeichnung).

BLOCKSCHEMA



OPTIONEN UND BESTELLINFORMATIONEN

Wird das DES-Speisegerät getrennt (von der Leistungsbremse) bestellt, müssen die technischen Eigenschaften der damit zu betreibenden Wirbel- oder Magnetpulverbremse mit der Bestellung angegeben werden. Dadurch wird der maximale Betriebsstrom des Speisegeräts an die Bremse angepasst und allfällige Schäden verhindert. Die Netzspannung (115 VAC oder 230 VAC) muss bei der Bestellung angegeben werden.

BEZEICHNUNG	TYP	BESTELLNUMMER
Speisegerät für die Erregung von Leistungsbremsen der Reihen WB/PB 2.7 und 43	DES 310/111	234-310-000-111
Speisegerät für die Erregung von Leistungsbremsen der Reihen WB/PB 65, 115, 1 PB 15 und 1 WB 15	DES 311/121	234-311-000-121
Speisegerät mit Wasserkühlung für Bremsen 3-4 WB 15 und 4 PB 15	DES 311/131	234-311-000-131

MERKE: Alle DES 31X-Speisegeräte werden mitsamt den Bremsenanschlusskabeln ausgeliefert.

Änderungen der Spezifikationen, bedingt durch Weiterentwicklung und technischen Fortschritt, bleiben ausdrücklich vorbehalten.



www.magtrol.com

MAGTROL SA

Centre technologique Montena
1728 Rossens/Freiburg, Schweiz
Tel: +41 (0)26 407 3000
Fax: +41 (0)26 407 3001
E-mail: magtrol@magtrol.ch

MAGTROL INC

70 Gardenville Parkway
Buffalo, New York 14224 USA
Tel: +1 716 668 5555
Fax: +1 716 668 8705
E-mail: magtrol@magtrol.com

Niederlassungen in:
Deutschland • Frankreich
Grossbritannien
China • Indien
Weltweites
Vertreternetz

