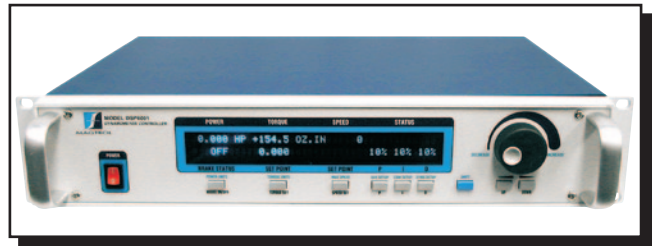

DSP6001 Programmierbarer Hochgeschwindigkeits Controller für Leistungsbremsen

MERKMALE

- **Zweikanalig:** Ermöglicht das Betreiben von zwei Prüfeinrichtungen unabhängig voneinander oder in Tandemkonfiguration.
- **Integriertes Alarmsystem:** Zur Überwachung von Leistung, Drehzahl, Drehmoment, Temperatur, Luft- und Wasserdurchfluss, elektrischer Überlast und externen Eingängen.
- **Analogausgänge für Drehmoment und Drehzahl:** Für den Anschluss eines Datenerfassungssystems oder eines Linienschreibers.
- **Schnittstellen:** RS-232 und IEEE-488.
- **Hochgeschwindigkeits-Datenerfassung:** 120 Drehmoment- und Drehzahlmesspunkte pro Sekunde über IEEE-Bus (ungefähr 60/s über RS-232).
- **Erstklassige, sehr gut ablesbare Vakuum-Fluoreszenz-Anzeige** für Drehmoment, Drehzahl, Leistung, Hilfseingang und die PID-Werte.
- **Schnelle Erfassung vollständiger Motorenkennlinien:** vom Leerlauf bis zum blockierten Rotor in Sekundenschnelle.
- **Drehzahl- und Drehmomentmodus:** Ermöglicht unabhängige PID-Parameter zur präzisen Regelung von Leistungsbremsen.
- **Integrierte, stromgeregelte Speisung:** Nur für Hysteresebremsen verfügbar.
- **Wählbare Drehmomenteinheiten:** Standardmässig metrisch, englisch und SI.
- Überlastschutz für Leistungsbremsen
- **Digitalfilter:** Eliminiert unerwünschtes Signalrauschen.
- **Cross Loop-Funktion:** Ermöglicht die Regelung einer Bremse über einen Drehmomentaufnehmer.
- **Programmierbare, digitale PID-Werte:** Manuel oder mittels der M-TEST-Software.
- **Sicherung der Einstellparameter:** Speichert die Einstellparameter.
- Analoger ± 10 VDC-Hilfseingang für einen zusätzlichen Aufnehmer.
- Stabilisiertes Einzel- oder Mehrpunkt-Prüfverfahren von Drehmoment und Drehzahl mittels M-TEST-Software.
- Menügesteuerte Kalibrierung.
- 19"-Baufom für Rackmontage (482,6 mm) mit Handgriffen.

BESCHREIBUNG

Der schnelle und programmierbare Controller DSP6001 für Leistungsbremsen von Magtrol nutzt die auf dem neuesten Stand der Technik stehende Signalverarbeitungstechnologie und eröffnet damit bisher unerreichte Möglichkeiten beim Prüfen



von Motoren. Der DSP6001 Controller, entwickelt für den Einsatz mit Hysterese-, Wirbelstrom- und Magnetpulverbremsen und Drehmomentmesswellen von Magtrol oder zusätzliche Hilfssysteme, lässt sich über die IEEE-488- oder RS 232-Schnittstelle vollständig über einen PC bedienen und steuern. Der DSP6001 ist mit einer Transferrate von 120 Messpunkten pro Sekunde bestens geeignet sowohl für den anspruchsvollen Einsatz im Prüflabor wie auch in Produktionsanlagen.

EINSATZ

Die hohe Abfragefrequenz des DSP6001-Controllers ermöglicht im Prüflabor eine hochauflösende Messwerterfassung und exzellente Kurvengenerierung. Dadurch wird es möglich, wesentlich grössere Mengen verwertbarer Testdaten zu erfassen, insbesondere bei Schaltvorgängen, Ausfällen und anderen transienten Abschnitten der Motorprüfkurve. Der DSP6001 Controller zeigt ständig Drehmoment, Drehzahl und Leistung an und kann sowohl in der Produktion wie auch in der Eingangskontrolle als Einzelmessstation oder als Teil eines ganzen PC-gestützten Systems betrieben werden.

MOTORENPRÜFSOFTWARE

Für den Einsatz in einem geregelten Prüfsystem wird der DSP6001 Controller über einen PC und die optional erhältlichen M-TEST- Software bedient und gesteuert. Abgesehen von einer Vielzahl an Testoptionen und Messwertverarbeitungs-Routinen stehen dem Betreiber eines solchen PC-gestützten Systems die Möglichkeiten offen, die Messergebnisse zu speichern, auszudrucken oder problemlos in ein Tabellenrechenprogramm zu exportieren und da weiter auszuwerten.

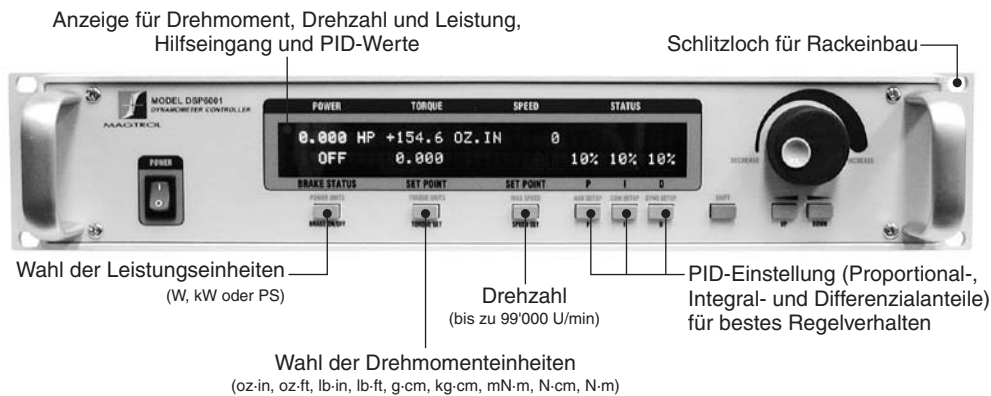
Mit dem M-TEST 5.0 (Programmiersprache : LabVIEW™) können die meisten Motorentypen auf verschiedenste Weise geprüft werden. Dank der Vielseitigkeit von LabVIEW ist es relativ einfach, Daten aus weiteren Quellen (z.B. Temperaturen) zu erfassen, die Motorenleistung zu regeln und akustisch/optische Signale zu erzeugen.

Mit M-TEST 5.0 können Lasten simuliert, Rampentests durchgeführt, Drehmoment- und Drehzahlkurven erstellt werden. Wegen ihrer einfachen Handhabung ist diese Software in Labors, auf industriellen Prüfständen und bei Ein-/Ausgangskontrollen sehr beliebt.

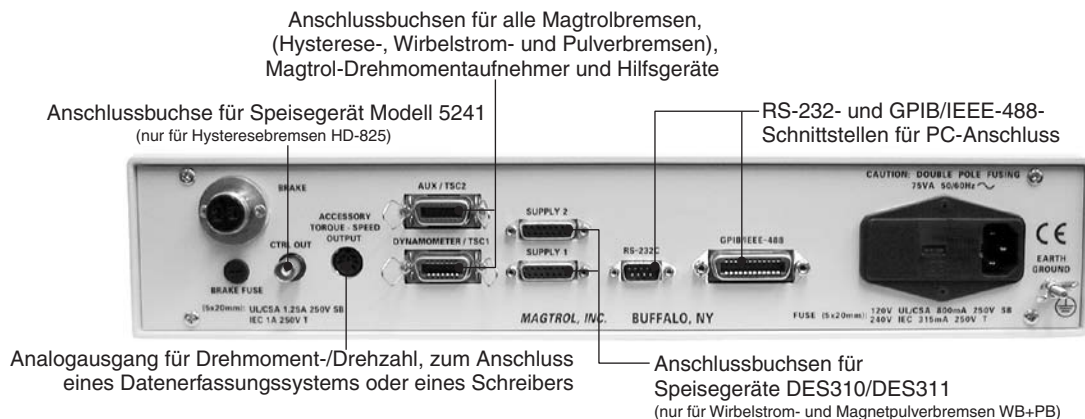
| MESSEIGENSCHAFTEN | |
|---------------------------------------|--|
| Max. Drehmoment | 10000 Einheiten, ± 5 V TSC1, ± 10 V TSC2 |
| Max. Drehzahl | 99999 Umin ⁻¹ (max. TACHO-Eingangsfrequenz: 100 kHz) |
| Genauigkeit | Drehzahl : 0,01% des Messwerts (10 bis 100000 Umin ⁻¹) |
| | TSC1 : 0,02% des Messbereichs (± 1 mV) |
| | TSC2 : 0,02% des Messbereichs (± 2 mV) |
| ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN | |
| Sicherungen (5 x 20 mm) | Bremse : UL/CSA 1,25 A 250 V SB |
| | IEC 1,00 A 250 V T |
| | Netz (120 V) : UL/CSA 800 mA 250 V SB |
| | Netz (240 V) : IEC 315 mA 250 V T |
| Leistungsbedarf | 75 VA |
| Netzspannung | 120/240 V 60/50 Hz |
| Max. zulässige Spannung | 45 VDC, Ausgangssignal Bremse |
| EIN-/AUSGANGSSIGNALE | |
| Max. Drehmomentsignal (Eingang) | TSC1 : ± 5 VDC |
| | TSC2 : ± 10 VDC |
| Analogausgang für Drehmoment/Drehzahl | Drehmoment : ± 10 VDC |
| | Drehzahl : ± 10 VDC |
| Ctrl-Ausgang | 0-3 VDC |
| UMGEBUNG | |
| Betriebstemperatur | 5 °C bis 40 °C |
| Relative Feuchtigkeit | < 80% |
| Temperaturkoeffizient | 0,004% von 5 VDC/°C für beide Kanäle |

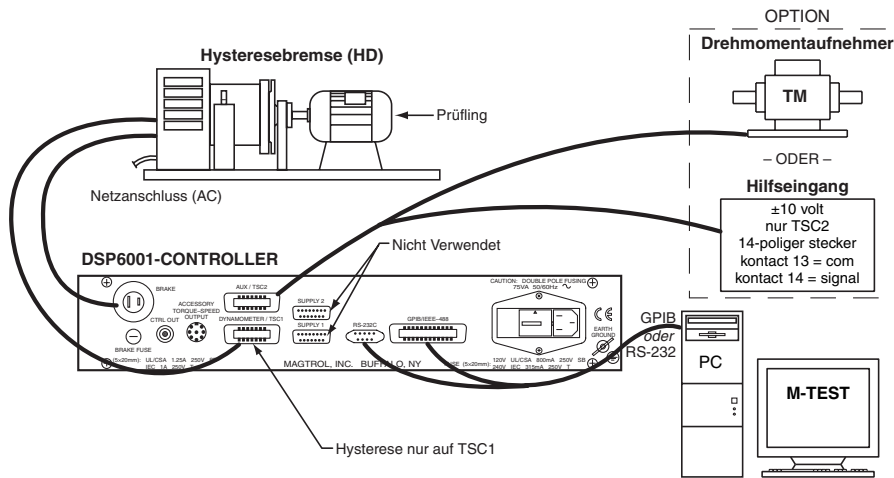
| ABMESSUNGEN | |
|-------------|------------------------|
| Breite | 483 mm |
| Höhe | 89 mm |
| Tiefe | 315 mm |
| | mit Handgriffen 351 mm |
| Gewicht | 7,58 kg |

GERÄTEFRONTSEITE

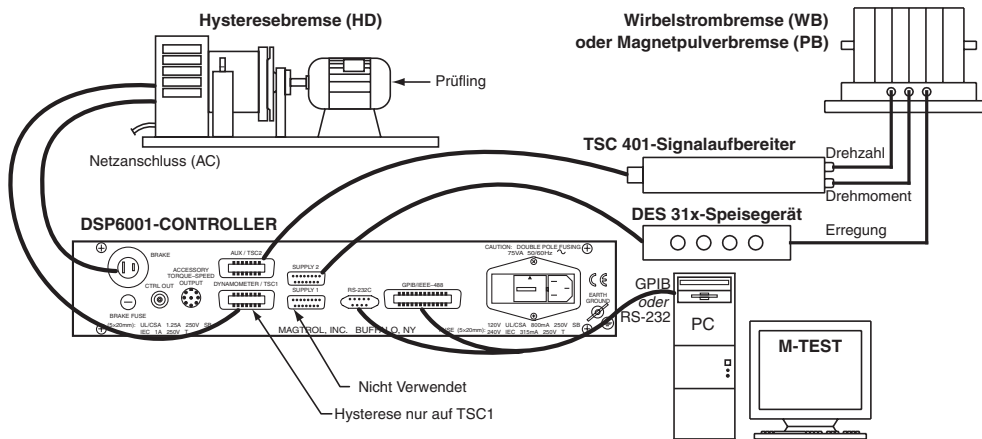


GERÄTERÜCKSEITE

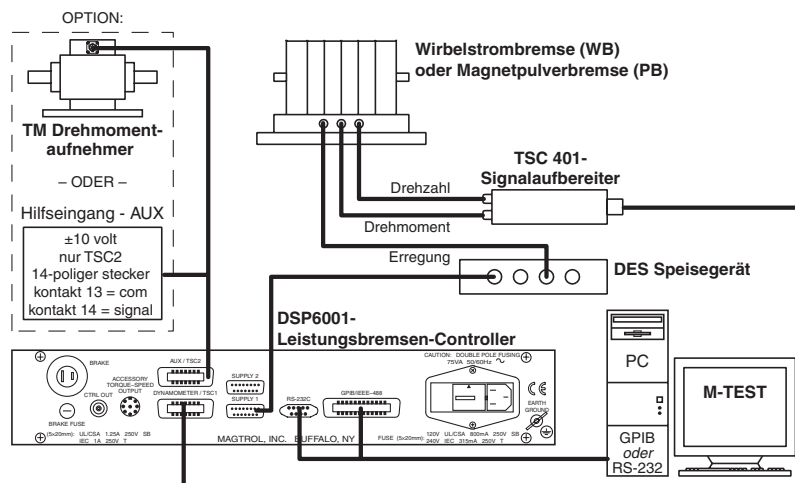




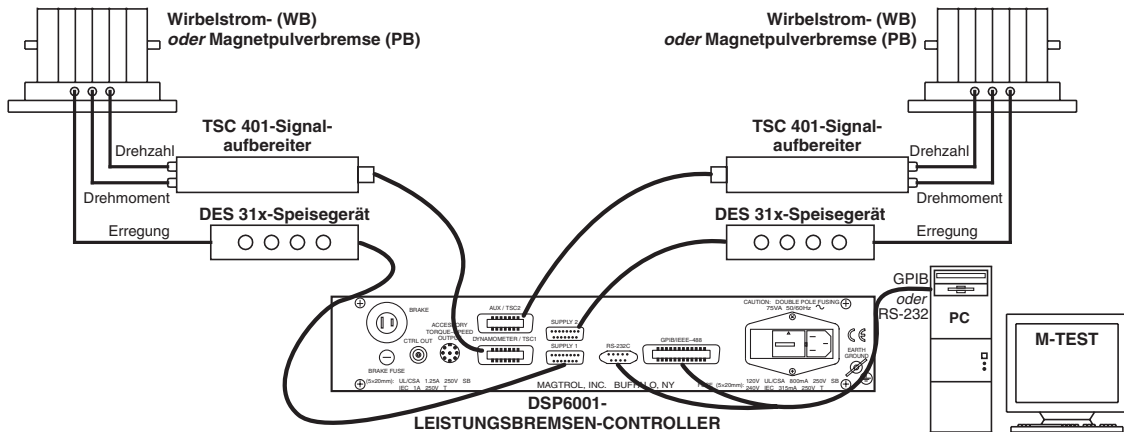
DSP6001 mit Hysteresisbremse und Hilfeingang oder Drehmomentmesswelle



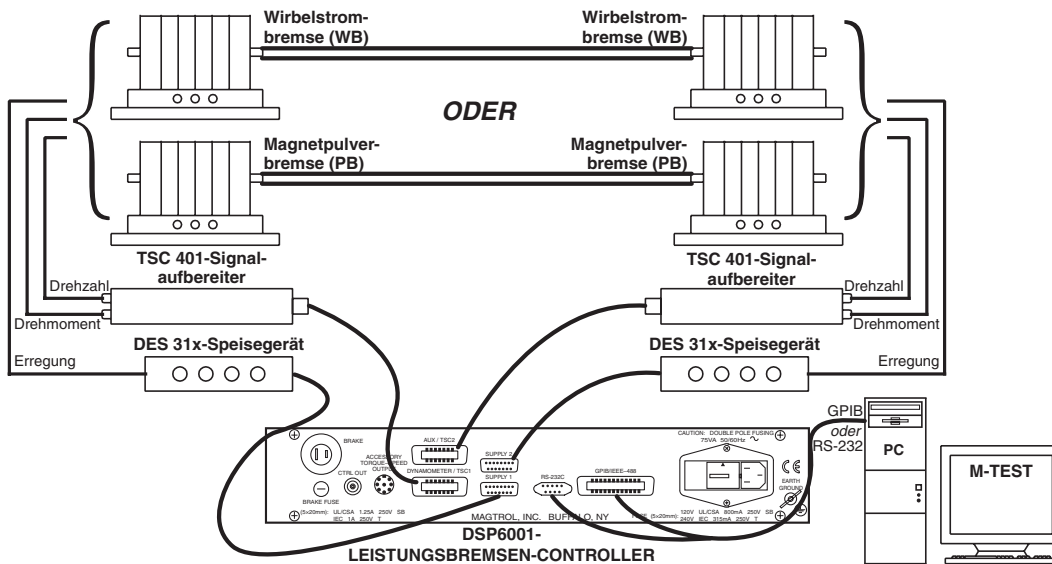
DSP6001 mit Hysteresisbremse und Wirbelstrom- oder Magnetpulverbremse



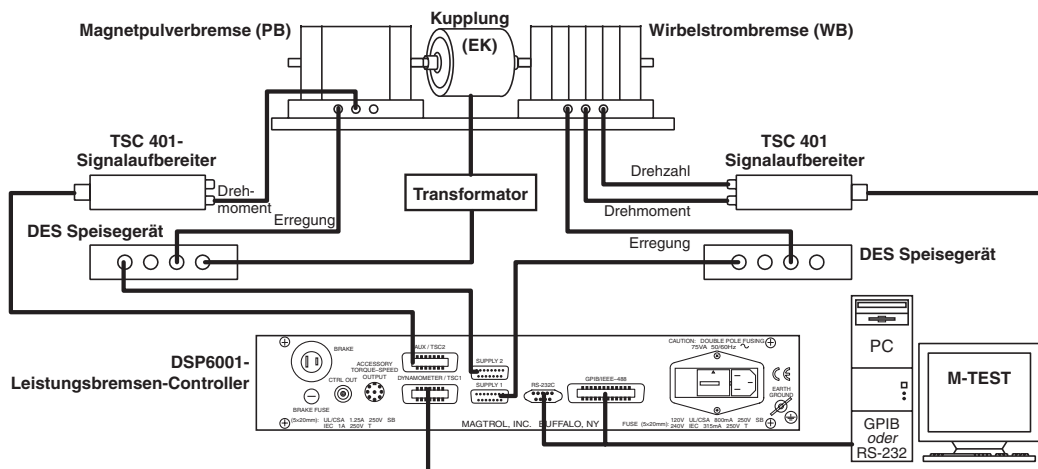
DSP6001 mit Wirbelstrom- oder Magnetpulverbremse (WB/PB) und Hilfeingang oder Drehmomentmesswelle



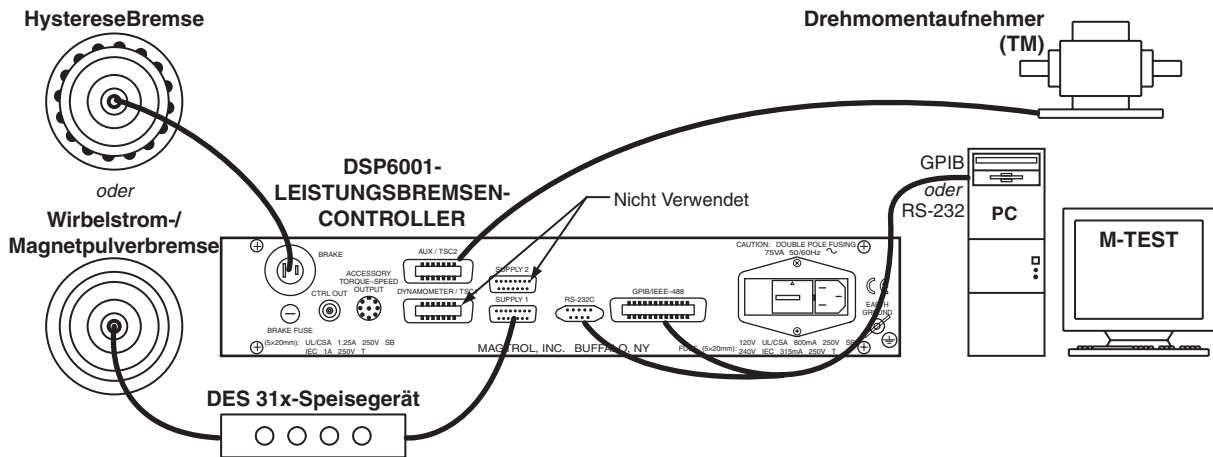
DSP6001 mit 2 Wirbelstrom- oder Magnetpulverbremsen (unabhängig voneinander konfiguriert)



DSP6001 mit 2 Wirbelstrom- oder 2 Magnetpulverbremsen (Tandemkonfiguration)



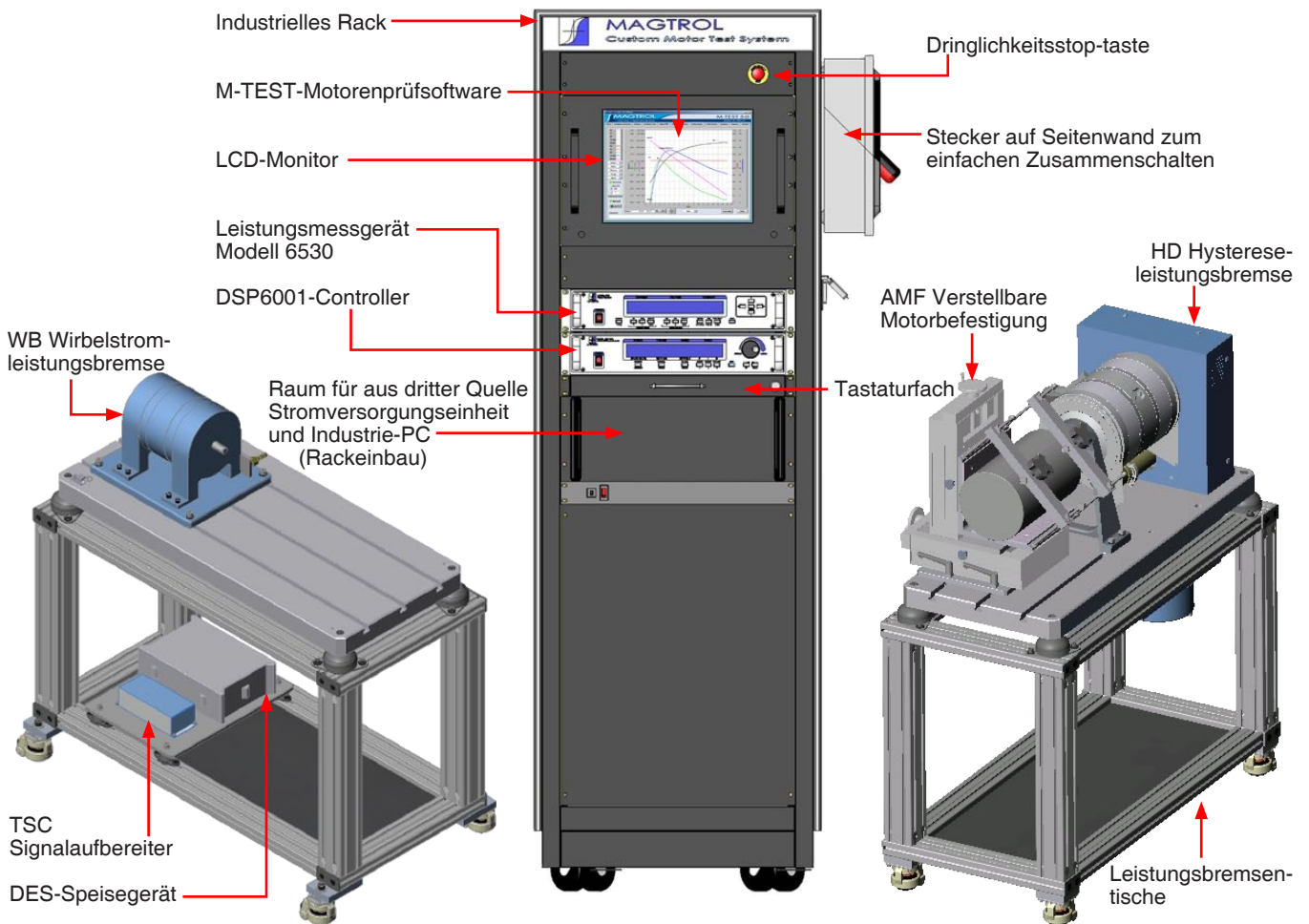
DSP6001 mit Wirbelstrom- und Magnetpulverbremse (Tandemkonfiguration)



DSP6001 mit Hysterese- oder Wirkelstrom-/Magnetpulverbremse und Drehmomentaufnehmer in Cross Loop-Funktion

KUNDENSPEZIFISCHE MOTORENPRÜFSYSTEME

Der DSP6001-Controller kann auch als Bestandteil einer kundenspezifischen Motorenprüfbank eingesetzt werden. Ein solches schlüsselfertiges System kann kundenspezifisch aufgebaut werden.



BESTELLINFORMATION

DSP6001 Programmierbarer Controller für Leistungsbremsen 120 VAC
DSP6001A Programmierbarer Controller für Leistungsbremsen 240 VAC

SYSTEMOPTIONEN UND ZUBEHÖR

| | BEZEICHNUNG | TYP / STÜCK |
|--------------------------|--|--------------------|
| LAST- MASCHINEN | Hysteresebremsen | serien HD |
| | Wirbelstrombremsen | serien WB |
| | Pulverbremsen | serien PB |
| | Drehmomentmesswelle | serien TM/TMHS/TMB |
| LEISTUNGS- MESSGERÄT | Einphasiges Leistungsmessgerät | 6510 _e |
| | Ein-/Dreiphasiges Leistungsmessgerät | 6530 |
| MOTORENPRÜF- SOFTWARE | M-TEST 5.0-Motorenprüfsoftware | SW-M-TEST5.0-WE |
| | Temperaturprüfhardware | HW-TTEST |
| SPEISEGERÄTE | Closed-Loop-Drehzahl-Controller/Speisegerät | 6100 |
| | Speisegerät | 5200 |
| | Stromgeregeltes Speisegerät | 5210 |
| | Speisegerät für HD-825-Hysteresebremsen | 5241 |
| | Speisegerät für Wirbelstrom- und Magnetpulverbremsen der Serien 2.7 und 43 | DES 310 |
| | Speisegerät für Wirbelstrom- und Magnetpulverbremsen der Serien 65, 115 & 15 | DES 311 |
| DIVERSES | Drehmoment-/Drehzahl-Signalaufbereiter | TSC 401 |
| KARTEN & KABEL | GPIB-Schnittstellenkarte (PCI) | 73-M023 |
| | GPIB-Kabel, 1 m | 88M047 |
| | GPIB-Kabel, 2 m | 88M048 |
| | Anschlusskabel für Drehmomentaufnehmer | EB 113/01 |

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

