

# TSC REIHE

## DREHMOMENT-/DREHZAHL- SIGNALAUFBEREITER

### BESCHREIBUNG

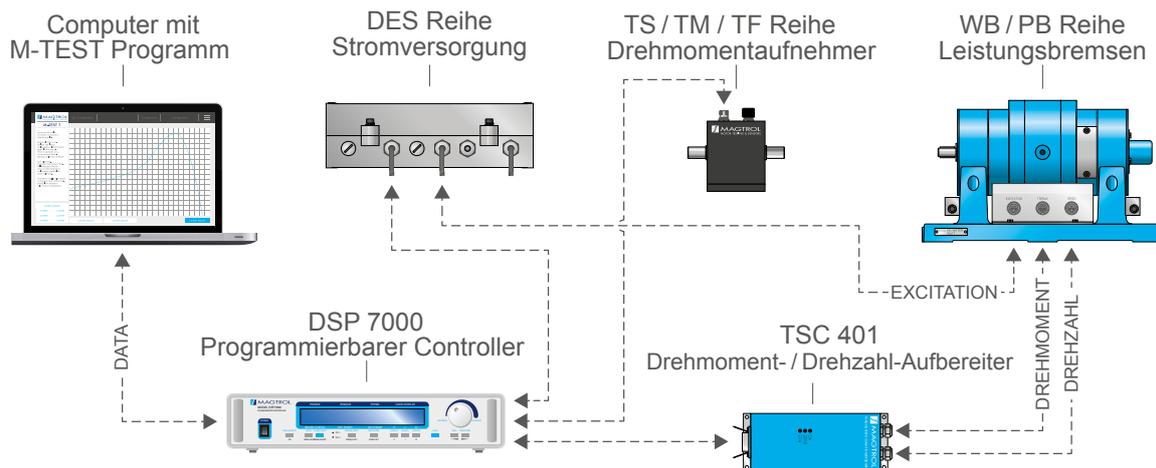
Der Drehmoment-/Drehzahl-Signalaufbereiter TSC Reihe wird als Schnittstelle zwischen Wirbelstrom- oder Magnetpulverbremsten von Magtrol und einem DSP 7000-Controller eingesetzt.

Die Speisung des TSC Reihe Signalaufbereiters erfolgt durch den DSP 7000-Controller. Der Signalaufbereiter verstärkt und filtert das Drehmomentsignal, dient der Speisung und dem Anschluss der Leistungsbremsen-Drehzahlaufnehmer.



Bild 1: TSC Reihe | Drehmoment-/Drehzahl-Signalaufbereiter mit Anschlusskabel

### SYSTEMKONFIGURATION



### TECHNISCHE DATEN

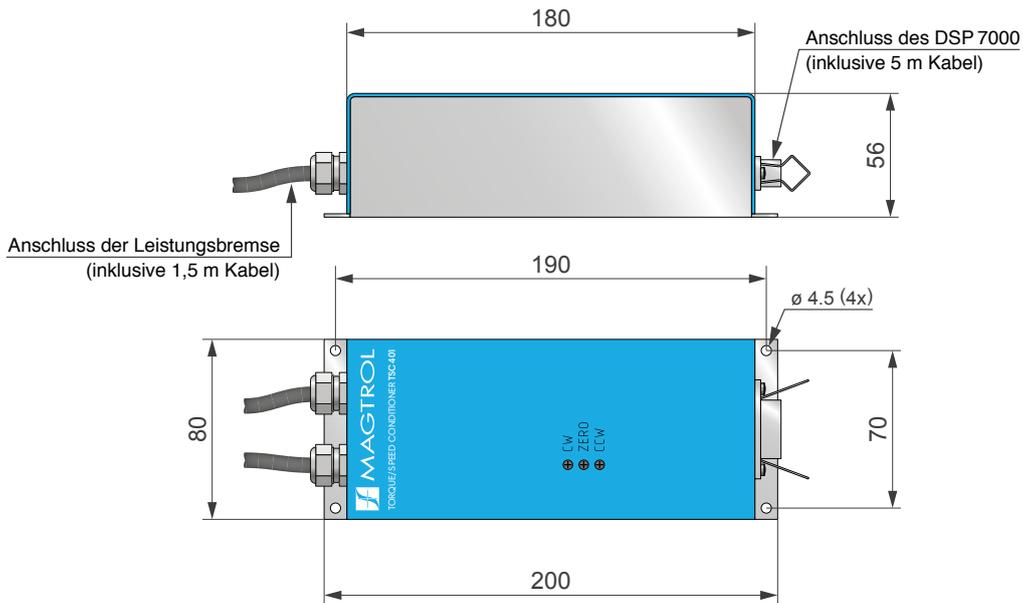
MESSUNG		
Offset		±0.2% (Vom Endwert)
Symmetrie		±0.1% (Vom Endwert)
Bandbreite (3 dB einpolig)		20 Hz
Offsetdrift		< 100 ppm/°C
Empfindlichkeitsdrift		< 50 ppm/°C
ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN		
Netzspannung		±20 - ±30 V
Strom <sup>a)</sup>		40 mA nenn / 45 mA max.
Drehmoment-Ausgangsspannung <sup>b)</sup>		5 VDC ±0.2%
Max. Ausgangsstrom <sup>c)</sup>		5 mA
Min. Ausgangslast		1 kΩ

a) Mit einer 350 Ω-Drehmomentmesszellenbrücke, ohne Ausgangslast

c) Verzerrungsfrei

b) Nennmoment der Leistungsbremse

ABMESSUNGEN



VERWANDTE PRODUKTE

WB & PB REIHE - DYNAMOMETER



Bild 2: 1 PB 115 | Magnetpulver-Dynamometer

Die Wirbelstrom- und Magnetpulver-Dynamometer WB (Wirbelstrom) und PB (Magnetpulver) eignen sich besonders für anspruchsvolle Anwendungen, die niedrige (PB) bis hohe (WB bis zu 65000min<sup>-1</sup>) Drehzahlen erfordern. Die PB-Bremsen entwickeln ihr Nennmoment im Stillstand, während die WB-Bremsen ein drehzahlproportionales Bremsmoment entwickeln und ihr maximales Drehmoment bei Nenndrehzahl erreicht wird. Die Bremse wird durch Wasser gekühlt, das durch den Stator fließt. Damit sind diese Dynamometer in der Lage, hohe Dauerlasten (bis zu 140kW) abzuführen. Die WB- und PB-Dynamometer verfügen über ein Drehmomentmesssystem mit einer Genauigkeit von ±0.3% bis ±0.5% bei voller Skala.

DSP 7000 - PROGRAMMIERBARER HOCHGESCHWINDIGKEITS-CONTROLLER

Magtrol's programmierbarer Controller für Hochgeschwindigkeits-Leistungsbremsen, Modell DSP 7000, verwendet modernste digitale Signalverarbeitungstechnologie, um anspruchsvolle Motortestfunktionen zu ermöglichen. Speziell für den Einsatz mit jeder Hysterese-, Wirbelstrom- oder Magnetpulverbremse von Magtrol entwickelt, bietet der DSP 7000 eine vollständige PC-Steuerung über die USB-, die optionale IEEE-488- oder RS-232-Schnittstelle. Mit einer Abtastrate von bis zu 500 Messungen pro Sekunde ist der DSP 7000 sowohl für das Testlabor als auch für die Produktionslinie optimal geeignet.



Bild 3: DSP 7001 | Hochgeschwindigkeits-Controller

BESTELLINFORMATIONEN

Bei der Bestellung des Drehmoment-/Drehzahl-Signalaufbereiters TSC Reihe muss **zur Bestimmung des Anschlusskabels unbedingt angegeben werden, welche Leistungsbremse verwendet wird.** Da der TSC Reihe-Signalaufbereiter und die zugehörige Leistungsbremse zusammen kalibriert werden müssen, rät Magtrol an, beide Geräte zusammen zu bestellen, um von einer Werkskalibrierung profitieren zu können.

Bei separater Bestellung muss die P/N- und Seriennummer der Kunden-Leistungsbremse zwecks Vorkonfigurierung des TSC Reihe Signalaufbereiters spezifiziert werden. Der Kunde muss noch entsprechend der TSC Reihe Betriebsanleitung eine Null-, CW- und CCW-Kalibrierung durchführen.

LEISTUNGSBREMSE	BESTELLNUMMER
WB/PB 2.7, 43	234-401-000-11x
WB/PB 65, 115, 15	234-401-000-12x