

# BPM SERIES

## BREMSEN-VERSORGUNGSMODUL

### MERKMALE

- Bestimmt für den Einsatz mit Hysteresebremsen und -kupplungen
- Speisung: 20 ... 35 VDC
- Regelstrom: bis zu 1 A (Modell BPM 101)  
bis zu 3 A (Modell BPM 103)
- Pulsweitenmodulation (PWM)  
Frequenz: 5 kHz
- Geringe Abmessung (Breite: 22.5 mm)
- Polyamide Gehäuse Schnappbefestigung auf DIN-Schiene (EN 50022)
- Kosteneffiziente Lösung



Bild 1: BPM 103 | Bremsen-Versorgungsmodul

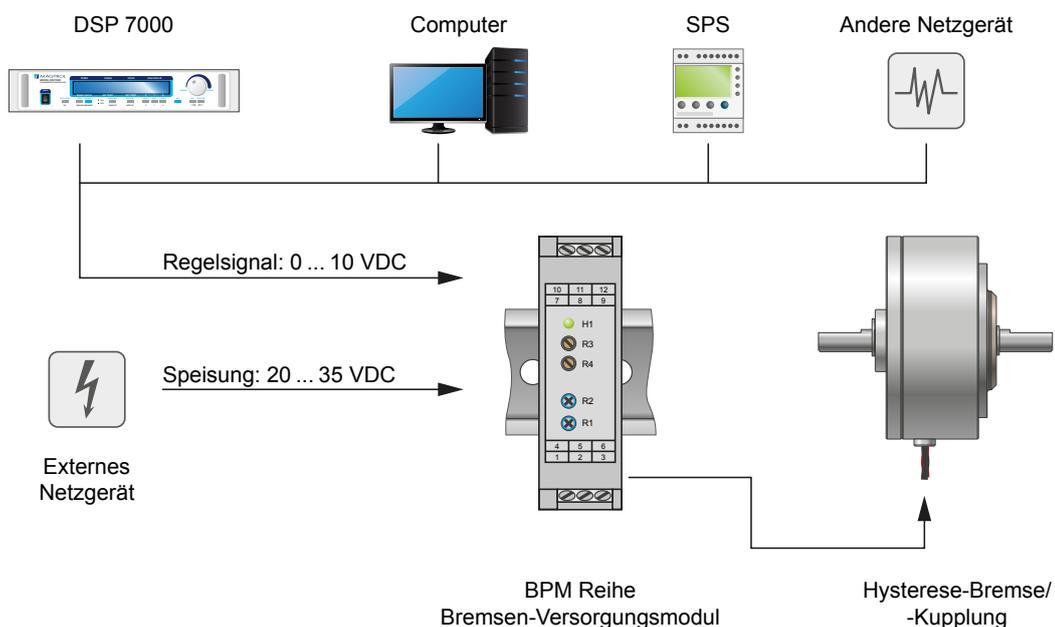
### BESCHREIBUNG

Das Bremsen-Versorgungsmodul der BPM-Reihe wird weitgehend bei der Speisung und Leistungsregelung (bis zu 3A) von Hysteresebremsen und -kupplungen von Magtrol eingesetzt.

Das kompakte Bauteil ist einfach zu montieren (Schnappbefestigung auf DIN-Schiene) und wird zur einfachen Steuerung diverser Bremsen und Kupplungen empfohlen.

Die Analogeingänge des Bremsen-Versorgungsmodul sind für 0 ... 10VDC-Signale vorgesehen. Beim maximalen Sollwert von 10VDC kann der Ausgangsstrom zwischen 0 ... 100 % eingestellt werden. Das justierbare Potentiometer dient der Nullpunkteinstellung zwischen 0 ... 20 %.

### SYSTEMKONFIGURATION



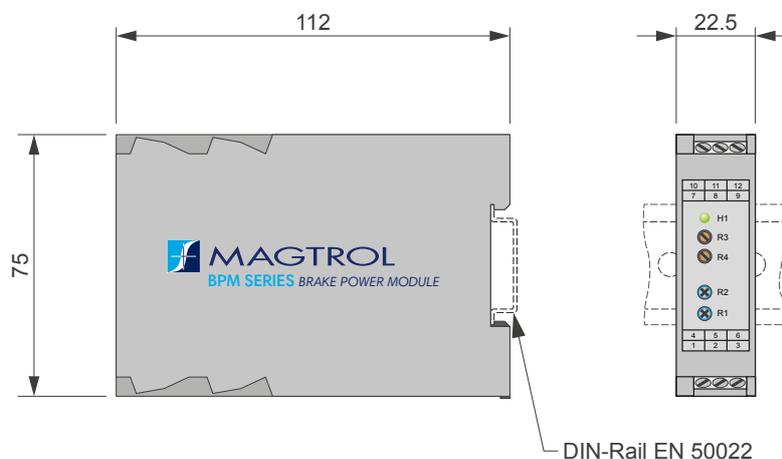
SPEZIFIKATIONEN

ELECTRISCHE DATEN	
Speisespannung ( $U_V$ )	20 ... 35VDC (ripple $\pm 5\%$ )
Verbrauch	70 mA + Arbeitsstrom
Leistungsausgang $I_{max} / V_{max}$	BPM 101: bis zu 1A / $U_V$ minus 2V BPM 103: bis zu 3A / $U_V$ minus 2V
Stromregulierung	$\pm 1\%$ des Strombereiches
Lasttyp	Ausschliesslich induktive Lasten
Stromeinstellung	0 ... 100 %
Nulleinstellung	0 ... 20 %
Pulsweitenmodulation (PWM) Frequenz:	5 kHz
Referenzwert Eingang	0 ... +10V ( $R_{in} = 100\text{ k}\Omega$ )
Verbindungs-Schema	

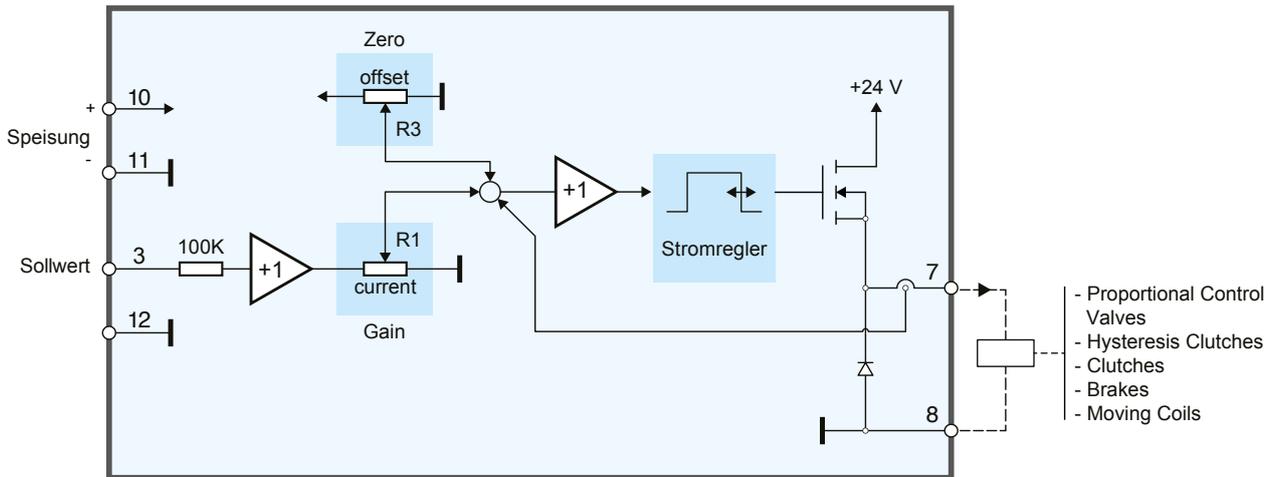
UMGEBUNG	
Umgebungstemperatur	0 °C ... +50 °C
MECHANISCHE DATEN	
Gehäuse	Graues polyamide isolierendes Material
Montage	Schnappbefestigung auf DIN-Schiene (EN 50022)
Gewicht	115 g
Klemmleiste	Kreuzschlitzschraubklemme für Kabel 2.5 mm <sup>2</sup>

**VORISCHT:** Im Einsatz zusammen mit Magtrol-Hysteresebremsen hängt das maximal verfügbare Drehmoment von der Betriebstemperatur der Bremse ab. Für zusätzliche Informationen wenden Sie sich bitte an Ihren Magtrol-Verkaufspartner.

ABMESSUNGEN



ELEKTRISCHES SCHALTBILD



**VORSICHT:** Dieses Bremsen-Versorgungsmodul mit geregeltm Strom ausgang besitzt standardmäßig noch weitere Funktionen. Dennoch werden ausschließlich die oben genannten Funktionen vollständig von unseren Produkten unterstützt. Magtrol rät von jeglichen anderen, nicht dargestellten Anwendungen ab. Magtrol bietet diesbezüglich keine technische Hilfe an und haftet nicht für den Gebrauch ungeeigneter Funktionen.

ZUBEHÖR

Für die Verbindung zwischen dem DSP 7000 – Programmierbarer Controller für Hochgeschwindigkeits-Leistungsbremsen und einem Bremsen-Versorgungsmodul der BPM-Reihe, bietet Magtrol optional ein speziell dafür vorgesehenes Kabel an.

Mit dieser Konfiguration kann der DSP 7000 das Bremsen-Versorgungsmodul ansteuern, so dass die Bremse oder Kupplung eingestellt werden kann.



BESTELLNUMBER	P/N 984-404-000-0	-	X
1 : Kabellänge 5m 2 : Kabellänge 10m 3 : Kabellänge 20m			

BESTELLINFORMATIONEN

BESTELLNUMBER	P/N 957-50-01-000	-
3 : BPM 103 5 : BPM 101		

Beispiel: BPM 103 Bremsen-Versorgungsmodul würde wie folgt bestellt werden: **P/N 957-50-01-0003**.

## SYSTEMOPTIONEN UND ZUBEHÖR

### DREHMOMENTAUFNEHMER TM & TS SERIES

Magtrol's Drehmomentmesswelle garantiert eine hochgenaue Drehmoment- und Drehzahlmessung in einem sehr großen Bereich. Diese Produkte sind betriebssicher, bieten einen hohen Überlastungsschutz, eine hervorragende Langzeitstabilität und eine hohe Störempfindlichkeit.

Magtrol kann verschiedene kundenspezifischen Preis-Leistungs-Optionen anbieten durch sein breites Angebot an Drehmomentaufnehmern: die neueste Messwellen-Generation **TS Series**, die Basisausführung **TMB Series**, Messwellen mit hoher Präzision **TM Series** und Messwellen für einen hohen Drehzahlbereich und hohe Präzision **TMHS Series**.



Bild 2: TM 311 | Drehmomentmesswellen



Bild 3: TS 102 | Drehmoment-sensor der neuesten Generation

### «TORQUE» SOFTWARE

Magtrol's «TORQUE» - Software ist ein bedienerfreundliches LabVIEW™-Programm, welches automatisch Drehmoment-, Drehzahl- und Leistungsdaten einer Drehmomentmesswelle erfasst. Die Daten können gedruckt, grafisch dargestellt werden oder in einer Microsoft® Excel gespeichert werden. Zu den Standardeigenschaften gehören die Erfassung des Spitzendrehmoments, die graphische Darstellung der Messkurven, der zeitliche Verlauf der gemessenen Kennwerte, einstellbare Abtastraten und die polynomische Kurvenanpassung.

### KUPPLUNGEN

Magtrol bietet eine große Bandbreite an Kupplungen für Anwendungen der Drehmomentmessung und berät Sie gern bei der Wahl für die geeignete Kupplung Ihrer Messwelle.



Bild 4: MIC-6  
Einzelement-Kupplungen

### DSP 7000 | PROGRAMMIERBARER HOCHGESCHWINDIGKEITS-CONTROLLER

Magtrol's Programmierbarer Controller für Hochgeschwindigkeits-Leistungsbremsen, Modell DSP7000, verfügt über modernste digitale Signalverarbeitungstechnologie und bietet dadurch ausgezeichnete Fähigkeiten zur Motorenprüfung. Konzipiert für Anwendungen mit allen Magtrol-Hysteresebremsen, Wirbelstrom- oder Magnetpulverbremsen, Magtrol's Drehmomentmesswellen oder Hilfsgeräten, garantiert der DSP 7000 komplette PC-Kontrolle über einen USB-Anschluss oder optional eine Schnittstelle des Typs IEEE-488 oder RS-232. Mit bis zu 500 Messungen pro Sekunde ist der DSP 7000 sowohl für den Einsatz im Testlabor als auch in der Produktion hervorragend geeignet.



Bild 5: DSP 7000 | Programmierbarer Hochgeschwindigkeits-Controller

### AHB SERIES | DRUCKLUFTGEKÜHLTE HYSTERESEBREMSEN

Sollen Drehmomentmessung bzw. Drehmomentsteuerung bei höchstmöglicher Leistung erfolgen, sind die Hysteresebremsen der Reihe AHB ideal. Durchlaufende Passagen in der Bremse sorgen für Druckluftkühlung und dadurch hervorragende Wärmeableitung. Die Bauweise ermöglicht Dauerleistungen bis 3000 W (5300 W periodisch). Der Einsatz von vorgespannten Lagern bei den Hysteresebremsen der Reihe AHB gestattet sogar Geschwindigkeiten von bis zu 25000 min<sup>-1</sup> über einen längeren Zeitraum. Die Bremsen der Reihe AHB sind praktisch auf einer Grundplatte montiert. Die Grundplattenmontage mit einer integrierten, abgrenzbaren Klemmleiste bietet eine einfache Montage und Verdrahtung.



Bild 6: AHB-3 | Druckluftgekühlte Hysteresebremsen