

BPM SERIE

MODULO POTENZA FRENO

CARATTERISTICHE

- Per l'uso con freni a isteresi Magtrol e Frizioni
- Alimentazione 20...35Vcc
- Controllo corrente: fino a 1 A (modello BPM 101) fino a 3 A (modello BPM 103)
- Modulazione di larghezza di impulso (PWM) frequenza di commutazione: 5 kHz
- Design compatto (larghezza 22,5 mm)
- Custodia in poliammide con chiusura a scatto
- Montaggio su guida DIN (EN 50022)
- Soluzione economicamente vantaggiosa



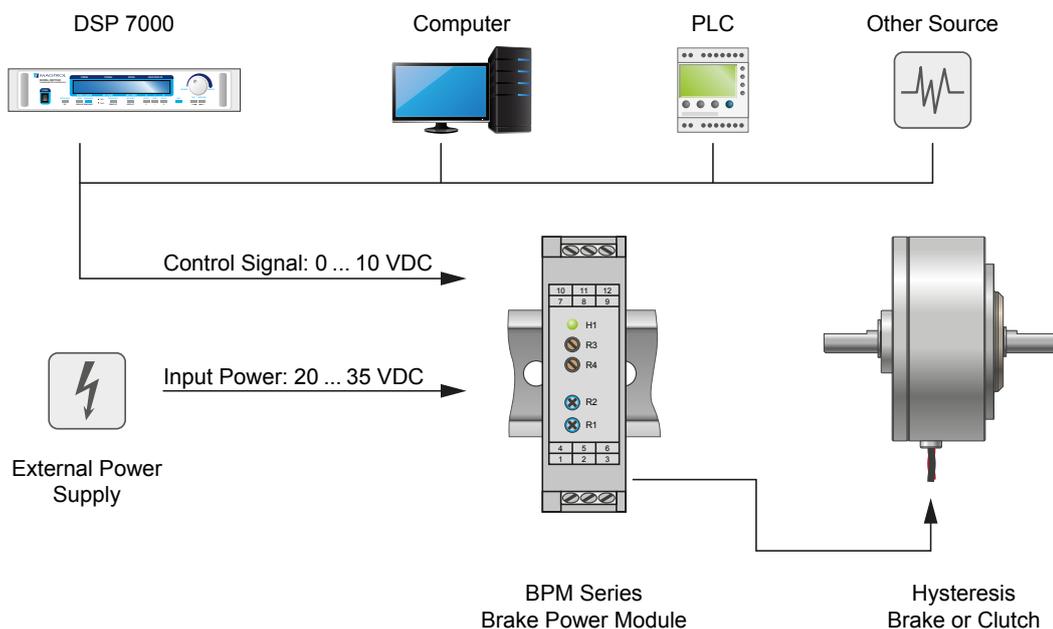
Fig. 1: BPM 103 | Brake Power Module

DESCRIZIONE

Il modulo di potenza freno della serie BPM è ampiamente utilizzato per la fornitura e per controllare la corrente (fino a 3 A) dei freni a isteresi Magtrol e Frizioni. Questo componente compatto è facile da montare (DIN-Rail snap-on) ed è consigliato per un facile controllo su una vasta gamma di freni e frizioni.

L'ingresso analogico del Brake Power Module è progettato per Segnali 0 -10 VCC. Al valore massimo impostato di 10 VCC, la corrente di uscita è regolabile dallo 0% al 100%. Con l'uso regolabile di potenziometri, il punto zero può essere spostato dello 0% al 20%.

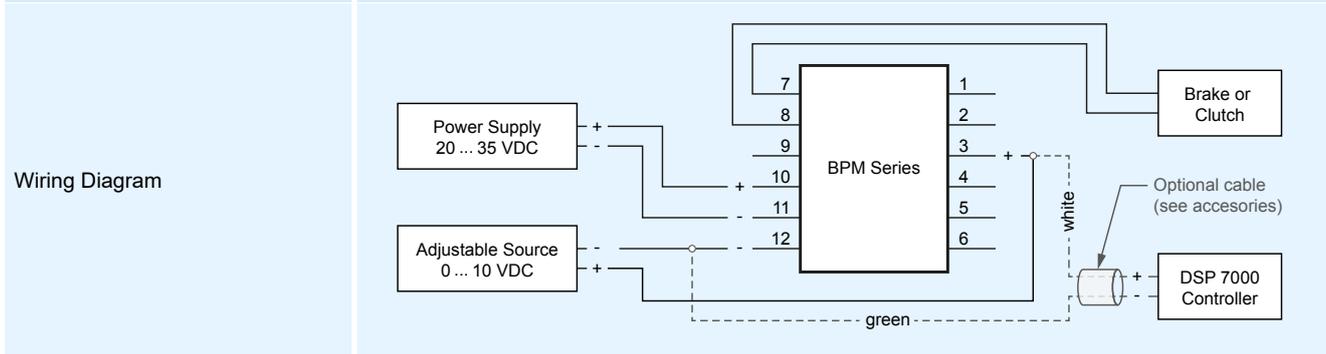
CONFIGURAZIONE DI SISTEMA



SPECIFICHE _____

ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Supply Voltage (U _V)	20 ... 35VDC (ripple ±5%)
Power Consumption	70 mA + load current
Power Output I _{max} / V _{max}	BPM 101: up to 1A / U _V minus 2V BPM 103: up to 3A / U _V minus 2V
Current Regulation	±1 % full scale
Type of Load	Inductive loads only
Current Adjustment	0 ... 100 %
Zero Displacement	0 ... 20 %
Pulse Width Modulation (PWM) Switching Frequency	5 kHz
Reference Value Input	0 ... +10 V (R _{in} = 100 kΩ)



ENVIRONMENT

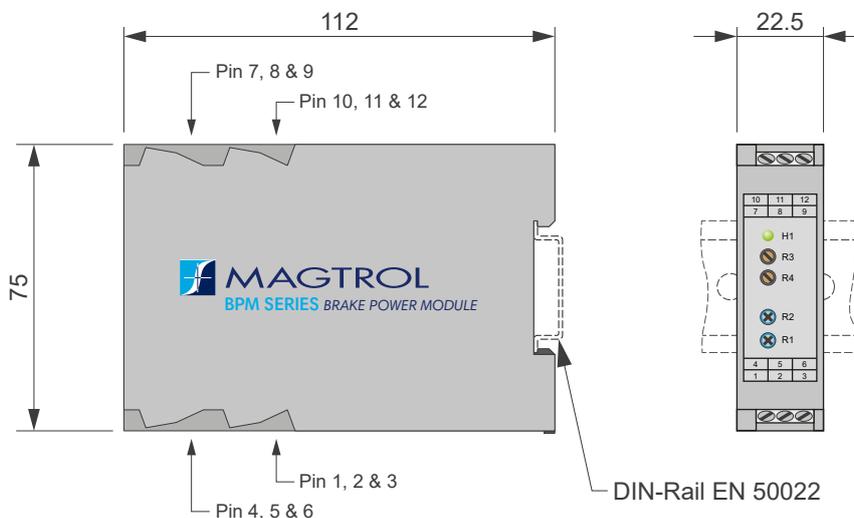
Service Temperature Range	0 °C ... +50 °C
---------------------------	-----------------

MECHANICAL CHARACTERISTICS

Housing Material	Gray polyamide insulation material
Device Mounting	DIN-Rail Snap-on (EN 50022)
Weight	115 g
Terminals	Screw-type for cables 2.5 mm ²

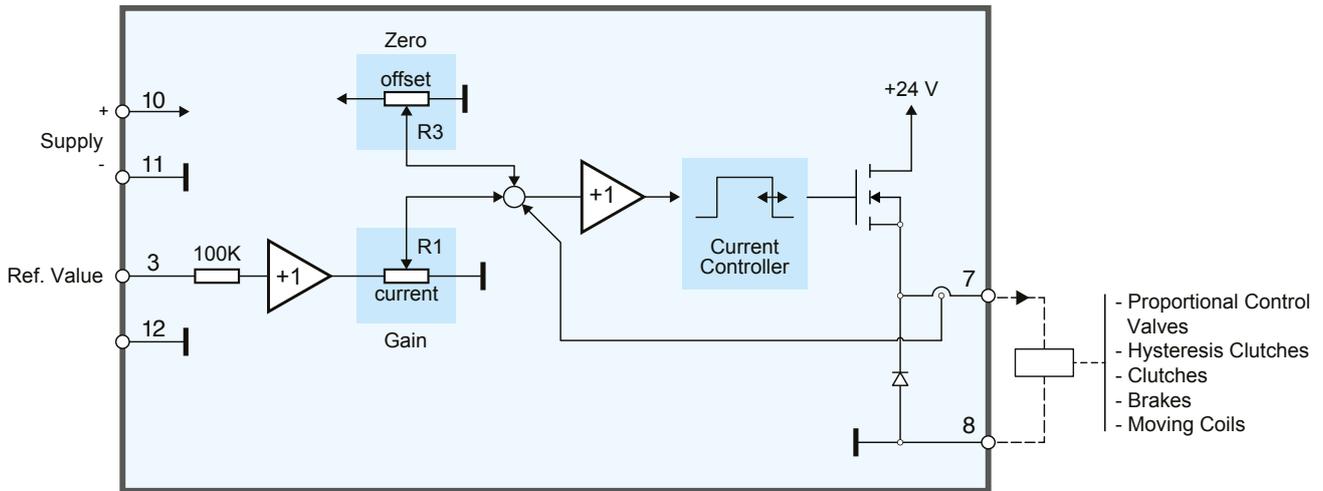
NOTE: When used with Magtrol Hysteresis Brakes, the maximum torque available depends on the brake's operating temperature. Please contact Magtrol Sales Services for more information.

DIMENSIONI .



DATASHEET

DIAGRAMMA ELETTRICO .



NOTE: This Brake Power Module includes other functionalities. However, only the functions presented above are fully supported by Magtrol. Magtrol advises against any other non described uses. Magtrol will not offer any technical support on these functions and can not be held responsible for any inappropriate uses.

ACCESSORI

Per consentire il collegamento tra i DPS 7000 High speed Controller per dinamometri programmabili e serie BPM Brake Power Module, Magtrol offre un cavo dedicato opzionale.

In questa configurazione il DSP 7000 può controllare la potenza del freno Modulo e quindi regolare il freno o la frizione.



ORDERING NUMBER P/N 984-404-000-0 - X

- 1 : Cable length 5 m
- 2 : Cable length 10 m
- 3 : Cable length 20 m

INFORMAZIONI D'ORDINE

ORDERING NUMBER P/N 957-50-01-000 -

- 3 : BPM103
- 5 : BPM101

Example: BPM 103 Brake Power Module would be ordered as: **P/N 957-50-01-0003.**

SISTEMI OPZIONALI E ACCESSORI
TRASDUTTORI TORQUE TM & TS SERIES

I trasduttori di coppia in linea di Magtrol forniscono una misurazione estremamente accurata di coppia e velocità su un intervallo molto ampio. Questi prodotti sono molto affidabili e forniscono un'elevata protezione da sovraccarico, eccellente stabilità a lungo termine ed elevata immunità al rumore. Per fornire ai clienti diverse opzioni di prezzo/prestazioni, Magtrol offre un'intera gamma di modelli di trasduttori di coppia: Serie TS di ultima generazione, Serie TMB base, alta precisione e Serie TM e serie TMHS ad alta velocità ed elevata precisione..



Fig. 2: TM 311 | In-line Torque Transducer



Fig. 3: TS 102 | Latest generation of Torque Sensor

«TORQUE» SOFTWARE

Il software TORQUE di Magtrol è un LabVIEW™ facile da usare programma eseguibile, utilizzato per raccogliere automaticamente i dati di coppia, velocità e potenza meccanica. I dati possono essere stampati, visualizzati graficamente o salvati rapidamente come foglio di calcolo Microsoft® Excel. Le caratteristiche standard di TORQUE includono: acquisizione del picco di coppia, grafica multiasse parametro misurato vs. tempo, frequenze di campionamento regolabili e adattamento della curva polinomiale.

ACCOPIAMENTI

Magtrol fornisce un'ampia gamma di giunti adatti alle applicazioni di misurazione della coppia e può assistervi nella scelta del giusto accoppiamento per il vostro trasduttore.



Fig. 4: MIC-6 | Single element coupling

DSP 7000 | DINANOMETRO CONTROLLERS

Il dinamometro programmabile modello DSP 7000 di Magtrol utilizza una tecnologia di elaborazione del segnale digitale all'avanguardia per fornire capacità di test dei motori superiori. Progettato per l'uso con qualsiasi dinamometro a isteresi Magtrol, correnti parassite o freni a polvere, trasduttore di coppia in-line o strumentazione ausiliaria, il DSP 7000 può fornire il controllo completo del PC tramite USB o IEEE-488 opzionale. Con un massimo di 500 letture al secondo, il DSP 7000 è ideale sia per il laboratorio di prova che per la linea di produzione.



Fig. 5: DSP 7000 | High-Speed Dynamometer Controller

SERIE AHB | RAFFREDDATO AD ARIA COMPRESSA
FRENI A ISTERESI

Quando è necessario eseguire il controllo/misurazione della coppia alla massima potenza possibile, i freni a isteresi della serie Magtrol AHB sono l'ideale. I passaggi che attraversano il freno abilitano il raffreddamento ad aria compressa che garantisce un'eccellente dissipazione del calore. Questo design consente potenze nominali continue fino a 3.000 W (5 300 W intermittenti). L'utilizzo di cuscinetti precaricati nei freni a isteresi della serie AHB consentono il funzionamento a velocità di fino a 25.000 giri al minuto per durate prolungate. I freni della serie AHB sono comodamente montati su una base, con una morsettiera a barriera integrata che facilita il montaggio e il cablaggio.



Fig. 6: AHB-3 | Compressed-Air-Cooled Hysteresis Brakes