



MST 60-130



Systembeschreibung

Um die Leistungen unserer hochwertigen Motoren optimal ausschöpfen zu können, wird eine entsprechend leistungsfähige Steuerung benötigt. In der konsequenten Verfolgung unseres Anspruchs haben wir Steuerungen entwickelt, die unseren selbst gewählten Qualitäts- und Optimierungsvorgaben entsprechen. Ergebnis dieser Entwicklungen sind die Plettberg **MotorST**euern, kurz **MST** genannt, die speziell auf die hohen Polzahlen unserer Motoren ausgerichtet und auf ein geringes Gewicht bei hoher Leistung konzipiert wurden. Mit den **NOVA** Motoren und **MST** bieten wir eine weltweit einzigartige Kombination von elektronischer und magnetischer High End Technik.

Die Plettberg Motorsteuerung **MST 60-130** ist speziell für die Verwendung von bürstenlosen Plettberg Elektromotoren entwickelt worden. Diese ist für bis zu 240.000 elektrischen U/min geeignet.

Der leistungsfähige 32Bit Mikroprozessor ermöglicht eine feinfühlig und schnelle Motorsteuerung in Verbindung mit einer sehr universellen Ansteuerung. Die Messwerte werden in Echtzeit auf der RS232 Schnittstelle im Klartext ausgegeben, sodass diese einfach mit einem PC oder einer anderen Mikroprozessorsteuerung ausgewertet werden können.

Für die Konfiguration benötigt man keine spezielle Software. Ein einfaches Terminalprogramm reicht aus um die MST zu konfigurieren.

Technische Daten

Gewicht	ca. 320g ca. 440g (mit Kühlkörper)
Länge	139,7mm (mit Laschen) 115mm (ohne Laschen)
Breite	64,2mm
Höhe	21mm 36mm (mit Kühlkörper)
max. Drehzahl	240000U/min
max. Dauerleistung ¹	7800W
max. Kurzzeitleistung ¹	15600W
Akkunennspannungsbereich	12 – 52V
Versorgungsspannung	10 – 60V
Maximalstrom	260A
Dauerstrom ¹	130A (bei 25°C Umgebungstemperatur) 105A (bei 50°C Umgebungstemperatur) 74A (bei 75°C Umgebungstemperatur)
Verlustleistung bei 130A	ca. 25W
Kühlkörper (optional)	4,5°C/W 3°C/W (1m/s Luftbewegung)
Analogeingänge für Gas und Bremse	0 – 5V
ein Analogeingang für Motortemperatur	NTC 47kOhm
digitale Eingänge (Richtungsschalter und PWM)	
high Pegel	1,5 - 28V (empfohlen 5V)
low Pegel	0 - 0,5V
PWM (optional)	10 – 400Hz
digitaler Schaltausgang	max. 60V / 2A
RS232 Schnittstelle	115200Baud 8N1
CAN Schnittstelle (optional)	CAN2.0
Positionseingänge	3x Hallensoren (120° elektrisch)
Kondensatorvorladung	intern (Anti-Blitz)

Umwelt- und Klimabedingungen

Umgebungstemperatur	-20°C bis +100°C
Zulässige Luftfeuchtigkeit	nicht kondensierend
Schutzklasse	IP40

Schnittstellen

Motorphasen (A, B und C)	Goldkontaktbuchse 6mm
Akku Pluspol	Goldkontaktbuchse 6mm
Akku Minuspol	Goldkontaktstecker 6mm
RS 232 / Analog / Digital	Harwin 12-Polig (M80-5101242)
Sensor Motor	Harwin 6-Polig (M80-5101242)

EMV-Richtlinie

Störaussendung	DIN EN 6100-6-3:2011-09
Störfestigkeit	DIN EN 6100-6-1:2007-10
Gerätesicherheit	DIN EN 60335-1:2012-10 DIN EN ISO 12100:2010

¹ Die Leistungs- bzw. Dauerstromangaben beziehen sich auf Motorsteuerungen mit Kühlkörper (3°C/W) bei Standard Atmosphäre (1013mBar 25°C) und 100% PWM. Der Dauerstrom wird zusätzlich stark vom Motor und Motortiming beeinflusst, d.h. je nach verwendetem Motor kann der Dauerstrom auch geringer sein. Durch forcierte Kühlung (Zwangsbeflüchtung mit einem Lüfter oder Fahrtwind) kann der zulässige Dauerstrom gesteigert werden.

Technische Änderungen vorbehalten. © 04.2020, Plettberg Elektromotoren GmbH & Co. KG

plettenberg-motoren.com

Plettberg Elektromotoren GmbH & Co. KG

Rostocker Straße 30 Telefon: +49 (0) 56 01 / 97 96-0

34225 Baunatal – Großenritte Fax: +49 (0) 56 01 / 97 96-11

Germany Internet: www.plettenberg-motoren.com

E-Mail: info@plettenberg-motoren.com

EU-Richtlinien

EMV-Richtlinie 2014/30/EU Anhang IV

Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU Anhang I

RoHS-Richtlinie 2011/65/EU Anhang I

