



# MST 60-130 K



## Systembeschreibung

Um die Leistungen unserer hochwertigsten Motoren optimal ausschöpfen zu können, wird eine entsprechend leistungsfähige Steuerung benötigt. Leider sind die am Markt erhältlichen Steuerungen der entsprechenden Leistungsklasse in Baugrößen dimensioniert, die die Größen- und Gewichtsoptimierung der Motoren zunichte machen. In der konsequenten Verfolgung unseres Anspruchs haben wir folglich Steuerungen entwickelt, die unseren selbst gewählten Qualitäts- und Optimierungsvorgaben entsprechen. Ergebnis dieser Entwicklungen sind die Steuerungen *MST*, die speziell auf die hohen Polzahlen unserer Motoren ausgerichtet wurden und in Ihrem Leistungsgewicht konkurrenzlos sind. Mit den *NOVA* Motoren und Steuerungen *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 mit Sensoren entwickelt worden.

Die *MST 60-130* ist für bis zu 240000 U/min elektrisch geeignet.

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

## Technische Daten

Gewicht	ca. 320g ca. 440g (mit Kühlkörper)
Länge	139,7mm (mit Laschen) 115mm (ohne Laschen)
Breite	64,2mm 21mm 36mm (mit Kühlkörper)
max. Drehzahl	240000U/min
max. Dauerleistung <sup>1</sup>	7800W
max. Kurzzeitleistung <sup>1</sup>	15600W
Akkunennspannungsbereich	12 – 52V
Versorgungsspannung	10 – 60V
Maximalstrom	260A
Dauerstrom <sup>1</sup>	130A (bei 25°C Umgebungstemperatur) 105A (bei 50°C Umgebungstemperatur) 74A (bei 75°C Umgebungstemperatur)
Verlustleistung bei 130A	ca. 25W
Kühlkörper	4,5°C/W 3°C/W (1m/s Luftbewegung)
Analogeingänge für Gas und Bremse	0 – 5V
digitale Eingänge	
high	1,5 - 28V (empfohlen 5V)
low	0 - 0,5V
PWM (optional)	10 – 400Hz
Analogeingang (Temperatur)	NTC47K
RS232 Schnittstelle	115200Baud 8N1
CAN Schnittstelle (optional)	CAN2.0
Positionseingänge	3x Hallensoren (120° elektrisch)

## 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

<sup>1</sup> 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. © 03.2020, Plettberg Elektromotoren GmbH & Co. KG

[plettberg-motoren.com](http://plettberg-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.plettberg-motoren.com](http://www.plettberg-motoren.com)

E-Mail: [info@plettberg-motoren.com](mailto:info@plettberg-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

