

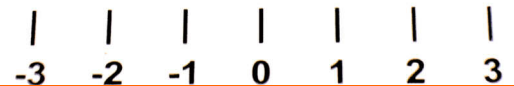
Beschreibung

Frei programmierbare Magnetsteuerung mit integriertem Atmel® ATmega8 Mikroprozessor.

Hinsichtlich Größe und Serienpreis auf das absolut Wesentliche getrimmtes Layout mit hoher Impulsbelastbarkeit (ca. 100 W). Ausgelegt für induktive Lasten (monopolar, ohne Umkehrpolung) wie Elektrohaftmagnete und Betätigungsmagnete. Auch für ohmsche Lasten geeignet.

Durch die Programmierbarkeit ist die Steuerung hochflexibel. Auslieferung erfolgt kundenspezifisch programmiert bzw. in der Basisausführung mit integriertem Standardprogramm.

„made in Germany“, daher auch in Kleinserien umfangreich modifizierbar.



Funktionen

- Ausgänge: 1 x An/Aus
- Signalausgänge: 1 x 5 VDC (internes Potential)
- Signaleingänge: 1 x 5 VDC (internes Potential), interruptfähig
- LifeLED zur optischen Funktionsüberwachung

Anwendung

- Zeit- und/oder Signal-gesteuerte Programmabläufe
- Steigerung von Kraft und Hubweg
- Reduzierung der Erwärmung
- Sanftanlauf
- Reduzierung des Anschlaggeräusches
- Beschleunigung des Anzugsverhaltens

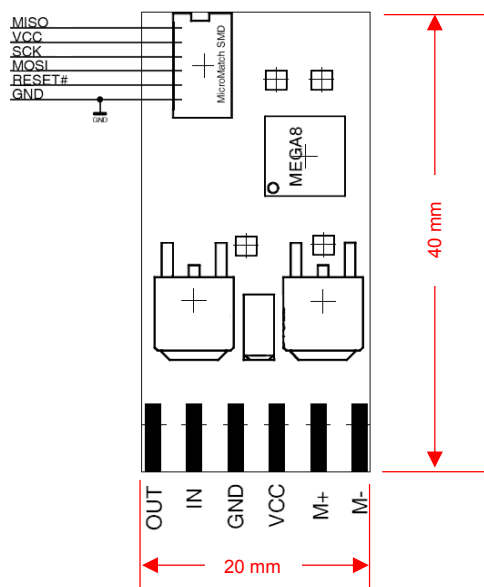
Elektrische Werte

- Stromversorgung: 7 VDC (min.) – 24 VDC (max.)
- Schaltleistung: 8 A / 24 VDC (Peak)
4 A / 24 VDC @ 100% rel. ED. (max)
- Signalausgänge: 10 mA / 5 VDC
- Signaleingang: 3 mA / 5 VDC
- Ruhestrom: 24 mA@ 24VDC, LifeLED eingeschaltet
15 mA@ 24VDC, LifeLED ausgeschaltet
reduzierbar im sleep-mode

Technische Werte

- Länge: 40 mm
- Breite: 20 mm
- Gewicht: ca. 3,5 g
- Temperaturbereich: +5 ... + 60 °C
- Befestigung: standard: Verklebung
optional Bügelklemme etc.
- RoHS: ja

Zeichnung



Hinweis: Micromatch Programmiersockel bei optionaler Bestückung enthalten

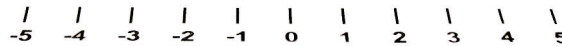
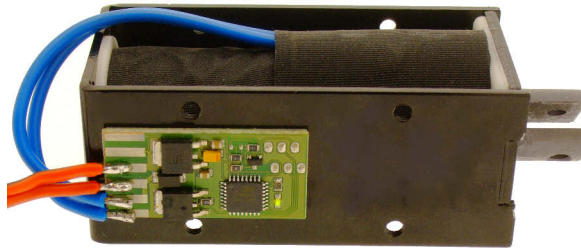
Programmierung und Anwendung

Portbelegung	Port	Anschluss	Funktion	Beschreibung	Definition als...
	PC0	intern		Aktiviert LifeLED wenn = 1	Ausgang
	PB1	MA	OC1A	Aktiviert Leistungsausgang wenn=1	Ausgang
	PD1	Out		Signalausgang 5VDC	Ausgang
	PD0	IN	RXD	Signaleingang => parallel zu PD2 !	Eingang
	PD2	IN	INT0	Signaleingang, interruptfähig => parallel zu PD0 !	Eingang

Programmierung Die Programmierung erfolgt werksseitig mit dem jeweils anwendungsspezifischem Programm. Muster enthalten im ein Standardprogramm.

Standardprogramm Das Standardprogramm startet nach Einschalten der Stromversorgung mit einem 100% Ausgangssignal und taktet nach etwa 100 mSek auf 20% der Versorgungsspannung.

Montagebeispiel Montagebeispiel am HMF-4035z.001: die Steuerung ist direkt ohne weiteren Schaltaufwand zwischen Stromversorgung und Magnet geschaltet.



Stecker Geeignete Stecker sind u.a.:
 ■ WECO 110-AP-211/06 GP (bis 4 A Dauerschaltleistung, 100% rel. ED)

Leistungswerte Die Leistungswerte sind primär abhängig von

- Einsatzbedingungen
- Taktfrequenz
- Induktivität

Das Auswirkung dieser Parameter ist vor Serieneinsatz zu prüfen.
 Beispielwert für einen Betätigungsmagnet mit 10 W Nennleistung, dauerhafter 30KHz Taktung, bei Raumklima: Übersteuerung max. bis 5% rel. ED.

Anhang

Versionshistorie	<u>Datenblatt</u>	<u>Layoutversion</u>	<u>gültig ab</u>	<u>Bemerkung</u>
	V01	a	01.07.2011	
	V02	a	01.10.2011	Ergänzung „Leistungswerte“

Versionsübersicht

Bezeichnung	Strom	Spannung	Micromatch		
MST-0824.001	8 A	7-24VDC			
MST-0824.002	8 A	7-24VDC	X		

EMV

Der PWM-Betrieb führt zur Signalabstrahlung entsprechend der Frequenz des PWM-Signals. Je nach Anwendung und Einsatzbereich sind EMV-Messungen/Zulassungen erforderlich. Diese sind abhängig von der jeweils eingesetzten Programmierung und für diese durchzuführen.

Urheberschutz und Haftung

Diese Dokumentation

- verwendet Begriffe Dritter, wie z.B. „Atmel“. Diese Begriffe sind nicht Eigentum der Tremba GmbH und unterliegen u.U. dem Marken- und/oder Urheberrecht. Die Rechte dieser Dritten sind zu wahren
- unterliegt dem Urheberrecht

Haftungsansprüche erlöschen bei zweckfremder Anwendung, Anwendung außerhalb der spezifizierten Parameter sowie dem unbestätigten Einsatz in lebenserhaltenden / -kritischen Systemen.

Anwendungshinweise

- Schützen Sie die Steuerung vor Feuchtigkeit und Kondenswasserbildung
- Vermeiden Sie eine Überhitzung über die angegebene Grenztemperatur
- Achten Sie auf trockene Lagerung
- Schützen Sie die Steuerung vor elektrostatischen Spannungsspitzen bei Montage, Handhabung und Betrieb
- Entsorgung gem. gesetzlicher Bestimmungen. Nicht in den Rest- oder Hausmüll gelangen lassen

