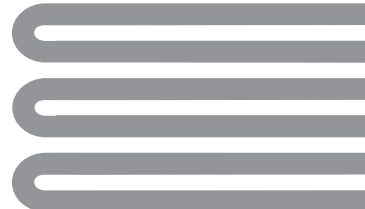




ISOHEAT®



High Tech Engineering

Regelungstechnik der nächsten Generation



**Elektronischer Temperaturregler
Serie MIL-EC 500
Mit FAT-Regelalgorithmus
und Hybridtechnik**



Über Tasten am Gerät
oder infrarot
Fernbedienung einstellbar



ISOHEAT®

www.isoheat.de

Der Markennamen für individuelle elektrische Beheizungstechnik

Elektronischer Regler Serie MIL-EC 500

Kurzbeschreibung

Bei den vollkommen neu entwickelten Temperaturreglern der Serie MIL-EC 500 gelang es, ein extrem langlebiges Schaltelement in Hybrid-Technik mit einer einfachen Bedienbarkeit zu kombinieren.

Die Regler nutzen den FAT-Algorithmus. FAT steht für Fast-Adaptive-Tuning, ein völlig neuartiger Regelalgorithmus, der das Regelverhalten selbsttätig und kontinuierlich der Regelstrecke anpasst. So werden Heizsysteme mit dem unterschiedlichsten Regelverhalten immer optimal betrieben. Die bei PID-Reglern übliche Einstellung der Parameter oder das Anstoßen eines Autotuning-Prozesses entfallen.

Ein zusätzliches Sicherheits-Abschalt-Relais gewährleistet eine sichere Abschaltung, falls das Hybrid Relais mit Kurzschluss ausfallen sollte.

Die Regler verfügen über eine Wide-Range Stromversorgung und Komfortfunktionen wie eine automatische Erkennung des angeschlossenen Temperatursensors.

Technische Daten

■ Gehäuse:	Polycarbonat mit unverlierbarem Klarsichtdeckel UL 94-V0 Handbetätigte Scharnierverschlüsse Öffnen ohne Werkzeug
■ W-510, W-530 Abmessungen:	151 x 125 x 60 mm
■ W-550 Abmessungen:	151 x 125 x 90 mm
■ Stromversorgung:	90..260 VAC 50/60Hz
■ Ausgangsleistung bei 230V:	bis max. 3600 Watt (je nach Type)
■ Max Ausgangsstrom:	max.16 A
■ Leistungsschalter:	Hybrid-Relais (Lebensdauer > 2,5 Mio. Schaltzyklen) mit Sicherheits-Abschalt-Relais (Trennt im Fehlerfall den Heizkreis)
■ Anzeige:	LCD-Grafikdisplay (Sollwert / Istwert Anzeige)
■ Bedienung:	über Tastenfeld mit Menü-Steuerung oder IR Schnittstelle
■ Statusanzeige:	3-farbige LED zur Darstellung der Betriebszustände
■ Thermischer Schutz:	+85°C (Elektronik Temperatur, selbstrückstellend)
■ Sensoreingänge:	Pt100, Pt1000, Nickel 120 (je 2,3 oder 4-Leiter Anschluss), NTC 10k, NTC 100k (je 2,3 oder 4-Leiter Anschluss), Thermoelemente Typ K, J, E oder N Alle Eingänge potentialfrei mit Sensorbruchsicherung
■ Regelbereich:	0°C...999°C (über Tasten oder IR-Schnittstelle)
■ Regler Typ:	FAT (Fast-Adaptive-Tuning)
■ Potentialfreier Signalausgang:	50 mA max. 45V (potentialfrei)
■ Umgebungstemperatur:	0°C...+50°C
■ Schutzart:	IP65
■ Schutzklasse:	1
■ Netzanschluss (Standard):	Netzkabel mit Schuko Stecker 1m

Heizungsanschluss über Steckverbinder oder Klemmen (je nach Type)

Statusanzeige

Anzeige im Normalbetrieb

Einschalten:



Nach dem Einschalten führt der Regler einen Selbsttest durch und leuchtet ca. 1 Sekunde lang weiß. Wenn alles in Ordnung ist, leuchtet die Anzeige für 0,3 s grün und heizt danach auf. Bei einer Fehlererkennung wird sofort der Fehler angezeigt ⇒ Statusanzeige bei Fehler.

Aufheizphase:



Üblicherweise ist nach dem Einschalten die Solltemperatur noch nicht erreicht und die Anzeige blinkt langsam (1 Hz) blau. Dies bedeutet, dass die Heizung aktiv und die Solltemperatur noch nicht erreicht ist.

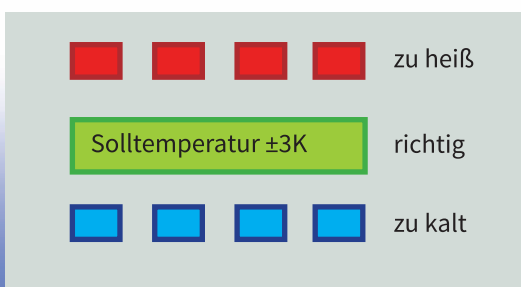
Bei Solltemperatur:



Bei Erreichen der Solltemperatur wechselt die Anzeige auf dauerhaft grün. Dadurch wird angezeigt, dass die Solltemperatur mit einer Toleranz von ± 3 K erreicht ist.

Temperaturanzeige:

Während des Betriebs wird die Temperatur ständig überwacht. Die LED ist dauerhaft grün, wenn die Temperatur innerhalb des Toleranzbandes von Solltemperatur ± 3 K liegt. Über oder unterhalb dieses Bereichs blinkt die LED mit einer Frequenz von 1 Hz. Blau signalisiert zu kalt und Rot signalisiert zu heiß.





High Tech Engineering

MIL-EC 510



MIL-EC 530



MIL-EC 550



Gerätetyp/Bestellnummern

Type	Verbraucher- und Sensoranschluss	Sensortype	Schaltstrom max.	Best.-Nr.
MIL-EC 510	über Klemmen	alle Typen	16 A	61000510
MIL-EC 530-PT	7 - Pol (Binder 693)	PT 100	10 A	61000530
MIL-EC 530-TC	7 - Pol (Binder 693)	Thermoelemente	10 A	61000531
MIL-EC 550-PT	5 - Pol (Binder 694)	PT 100	16 A	61000550
MIL-EC 550-TC	5 - Pol (Binder 694)	Thermoelemente	16 A	61000551



**Infrarot Fernbedienung
MIL-FB 310 (Zubehör)**

Gerätetyp/Bestellnummern

Typ	Best.-Nr.
MIL-FB 310	61000310



MIL Heating Systems
Großer Sand 4
D-76698 Ubstadt-Weiher

Tel.: +49 (0) 72 51 - 93247-0
Fax +49 (0) 72 51 - 93247-29
info@isoheat.de