



PELTIER-CONTROLLER TPC 300

Der TPC 300 ist ein multifunktionaler Controller zur Regelung und Überwachung von Peltier-Kühlgeräten und Entfeuchtungsgeräten. Neben 4 verschiedenen Regelungsprogrammen gibt es umfangreiche Überwachungsmöglichkeiten sowie eine serielle Schnittstelle, welche die einfache Konfiguration, Kommunikation und Visualisierung mithilfe der kostenlos zum Download bereitgestellten Software TPC-Monitor ermöglicht. Geregelt werden die Temperatur und Feuchte im Schaltschrank. Überwacht werden die Funktion der Lüfter, der Peltierelemente, ein Türkontakt und die Systemspannung.

The TPC 300 is a multi-functional controller for controlling and monitoring thermoelectric coolers and dehumidifiers. In addition to 4 different control programs, there are extensive monitoring options and a serial interface that enables easy configuration, communication, and visualization using the TPC-Monitor software, which is available as a download. The temperature and humidity of the enclosure are regulated, and the function of the fans, the Peltier elements, a door contact switch, and the system voltage are monitored.

EIGENSCHAFTEN

- Umfangreiche Überwachungsfunktionen
- 4 Regelungsprogramme für optimale Temperatur und Luftfeuchte im Schaltschrank
- PI-Regelung mit PWM-Ansteuerung der Peltier-Elemente
- Entfeuchtungsregelung mit optionaler Ansteuerung einer Kondensatpumpe
- Anschluss von bis zu 4 Feuchte- und Temperatursensoren
- Speichern von Laufzeitdaten auf SD-Karte oder PC
- Türkontaktüberwachung
- Potentialfreier Alarmausgang
- Parametrierbarer freier Eingang
- RS485-Schnittstelle

FEATURES

- Versatile monitoring functions
- 4 control programs for optimum temperature and humidity in the enclosure
- PI control mode with PWM control of the thermoelectric elements
- Dehumidification control with optional control of a condensate pump
- Connection of up to 4 humidity and temperature sensors
- Saving runtime data to SD card or PC
- Input for door contact switch
- Potential-free alarm output
- Customizable free input
- RS485 interface

Distributor



amstechnologies
where technologies meet solutions

info@amstechnologies.com
www.amstechnologies-webshop.com

Contact us

LIEFERUMFANG

- Peltier-Controller TPC 300
- 1 Feuchte- und Temperatursensor
- Software **TPC-Monitor** als Download
- USB-RS485-Konverter

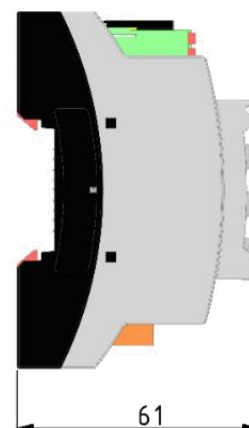
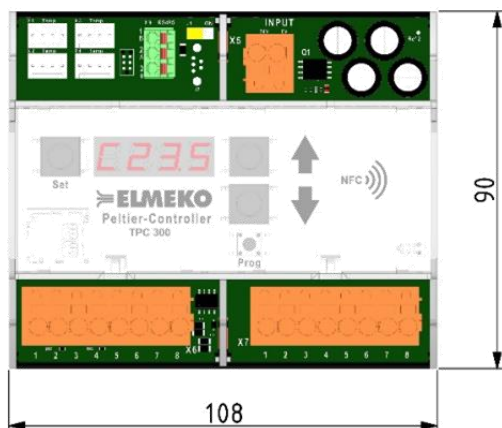
DELIVERY CONTENTS

- Peltier-Controller TPC 300
- 1 Humidity and temperature sensor
- Software **TPC-Monitor** as download
- USB-RS485 Converter

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

Bezeichnung Type	TPC 300
Artikelnummer Part number	45 TPC 300V2
Betriebsspannung Operating Voltage	24 V DC
Eingangsspannungsbereich Input voltage range	20 - 30 V DC
Schaltstrom Peltier-Elemente Switching current thermoelectric elements	max. 20 A
Vorsicherung Fuse	20 A träge
Montageart Installation	Halteklammer für Tragschiene 35 mm Holding clamp on 35 mm standard rail
Anschluss Connection	Push-in-Anschlussklemmen, Querschnitt: 0,5 mm ² - 2,5 mm ² Push-in connection terminals, cross-section: 0,5 mm ² - 2,5 mm ²
Kommunikationsschnittstelle Communication interface	RS485
Schutzart / Schutzklasse Degree of protection / Protection class	IP20 / III
Lebensdauer Service life	60.000 h
Gewicht Weight	200 g
Einsatztemperatur Operating temperature	-20 °C ... +70 °C
Lagertemperatur Storage temperature	-30 °C ... +75 °C
Umgebungsluftfeuchte Ambient humidity	max. 95 % r.H., nicht betauend max. 95 % r.H., non-condensing
Zulassung Approval	CE

ABMESSUNGEN DIMENSIONS



Alle Maße in mm All dimensions in mm

EIN- UND AUSGÄNGE INPUTS AND OUTPUTS

Die Aus- und Eingänge des TPC 300 sind überwacht und können über die Einstellungsparameter in der Software TPC-Monitor oder direkt am Controller an verschiedene Anforderungen und Geräte angepasst werden.

The outputs and inputs of the TPC 300 are monitored and can be adapted to various requirements and devices via the setting parameters in the TPC-Monitor software or directly on the controller.

Eingang Input	Anzahl Qty	Ausgang Output	Anzahl Qty
Spannungsversorgung Power supply	1	Lüfter Fan	2
Anschluss für Temperatur- / Feuchtesensor Port for temperature / humidity sensor	4	Peltier-Elemente Thermoelectric elements	1
Türkontaktüberwachung Door contact switch	1	Alarmkontakt Alarm contact	1
Freier Eingang Customizable free input	1	Kondensatpumpe Condensate pump	1





REGELUNGSARTEN CONTROL MODES

Der Peltier-Controller TC 300 verfügt über 4 verschiedene Regelungsarten. Diese können je nach Anforderung individuell konfiguriert werden.

The TC 300 Peltier controller has 4 different control modes. These can be configured individually depending on requirements.

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2-Punktregelung
Kühlen ▪ 3-Punktregelung
Kühlen und Heizen ▪ PI-Regelung
Exakt temperieren mit PWM ▪ Entfeuchtungsregelung
Probleme durch Kondenswasser vermeiden | <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2-point control mode
Cooling ▪ 3-point control mode
Cooling and heating ▪ PI control mode
Precise temperature control with PWM ▪ Dehumidification control mode
Prevent problems caused by condensation |
|--|---|

ZUBEHÖR ACCESSORIES

Bezeichnung Type	Beschreibung Description	Artikelnummer Part number	
FTP-Sensor-15	Feuchte- und Temperatursensor mit 1,5 m Leitung Humidity and temperature sensor with wire 1,5 m	45 FTP S15	
FTP-Sensor-30	Feuchte- und Temperatursensor 3 m Leitung Humidity and temperature sensor with wire 3 m	45 FTP S30	
USB-Konverter	USB / RS485 Konverter mit 2 m Leitung USB / RS485 Converter with wire 2 m	45 T32 USB	
S-K	Türpositionsschalter ohne Kabel Door-position switch, without cable	72 00K 000	
MSD-3	Micro SD-Karte Micro SD card	49 MSD 32GB	