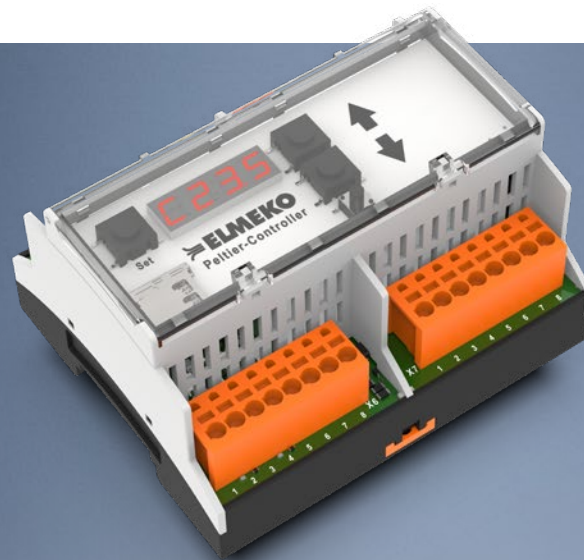


NEWS 2020



Schlanke LED-Maschinenleuchte
LMT mit PC- oder Glas-Rohr
Slim LED machine light LMT with
PC or glass tube

→ 04



OUT-FIT – Die All-in-One-Lösung für
Druckausgleich und Entwässerung
OUT-FIT –The all-in-one solution for
pressure equalization and drainage

→ 16



Thermo-Hygrostat ETUH 22 zur Über-
wachung von Temperatur und Feuchte
Thermo hygrostat ETUH 22 for moni-
toring of temperature and humidity

→ 21



*Liebe Kunden und
Geschäftspartner!*

Dear customers, dear business partners!

In einer besonderen Zeit mit völlig neuen Herausforderungen ist es unser vorrangiges Anliegen, unseren Kunden ein verlässlicher Partner zu bleiben und die Lieferverfügbarkeit sicherzustellen. Das hört sich unspektakulär an, ist aber nicht immer selbstverständlich. Umso mehr freuen wir uns, dass uns dies bisher gelungen ist.

Gerade jetzt möchten wir mit Ihnen in Kontakt bleiben und immer ansprechbar sein, Sie über Neuheiten und Veränderungen bei ELMEKO informieren und vor allem mit Innovationen neue Lösungen und Perspektiven bieten: wie etwa mit unserem virtuellen Messestand.

Alle Produktneuheiten präsentieren wir Ihnen aber auch gerne ganz klassisch in dem hier vorliegenden Neuheiten-Flyer. Interessante Neuentwicklungen sind der vielseitige Peltier-Controller TPC 300 sowie Sonderausführungen von Peltier-Kühlgeräten in ATEX-Ausführung und als PS-Variante mit Netzteil und integrierter Regelung.

Ein weiteres Highlight ist unsere neue Produktfamilie OUT-FIT, die durch verschiedene Varianten zur Entwässerung und zum Druckausgleich in Gehäusen mit sehr hoher Schutzart überzeugt. OUT-FIT ist unsere Antwort zum Thema Kondensatmanagement. Denn Feuchte kann in Schaltschränken erhebliche Schäden verursachen – und manchmal sind es nur Kleinigkeiten, die einen großen Vorteil bringen.

Mit neuen Ideen und Zuversicht möchten wir gemeinsam mit Ihnen nach vorne schauen.

In these uncertain times full of new challenges, our main concern is to remain a reliable partner for our customers and to guarantee the availability of our products. Although this may not sound very spectacular, it is not always a matter of course, so we are particularly pleased to have succeeded up till now.

Now, more than ever, we want to keep in touch and be ready to listen, to inform you about new products and other changes at ELMEKO. Above all, we would like to offer you innovative new solutions and a glimpse of future prospects – our new virtual exhibition booth, for example.

However, we also want to continue to present new products and services in classic form, such as this News Brochure. The interesting new developments include the versatile Peltier Controller TPC 300 and special versions of Peltier coolers for use in ATEX environments or as a version with integrated power supply and control unit.

An additional highlight is our new product family OUT-FIT, a convincing solution with different versions for dehumidification and pressure equalisation in housings with an extremely high protection class. OUT-FIT is our response to the challenge of condensate management. Moisture in enclosures can cause serious damage – and sometimes it is the small details that make a big difference and bring the greatest benefits.

With our new ideas and confidence, we would like to join you in looking forward.

The Burkhard Herr

Kind regards, Burkhard Herr

[INHALTSVERZEICHNIS]

[TABLE OF CONTENTS]



Schlanke LED-Maschinenleuchte LMT mit PC-Rohr

Slim LED Machine Light LMT with PC Tube

→ 04

Schlanke LED-Maschinenleuchte LMT mit Glas-Rohr

Slim LED Machine Light LMT with glass Tube

→ 05



Peltier-Kühlgerät PK 150 HK-Ex

Thermoelectric cooler PK 150 HK-Ex

→ 06

Peltier-Kühlgerät PK 150 PS-C

Thermoelectric cooler PK 150 PS-C

→ 08

Peltier-Controller TPC 300

Controller for thermoelectric coolers TPC 300

→ 10

DC/DC-Spannungswandler 12/24

DC/DC-Converter 12/24

→ 13



Kondensatwanne KWP 150

Condensate trough KWP 150

→ 14

Heizung mit Lüfter ML 150

Heater with fan ML 150

→ 15

OUT-FIT für Druckausgleich und Entwässerung

OUT-FIT vor pressure equalization and drainage

→ 16



Druckausgleichselemente

Pressure equalization units

→ 18

Doppelthermostat THRV 22

Double-thermostat THRV 22

→ 20

Thermo-Hygrostat ETUH 22

Thermo-hygrostat ETUH 22

→ 21

Digitaler Temperaturregler TER 200

Digital temperature controller TER 200

→ 22

Der Inhalt dieser Broschüre ist urheberrechtlich durch den Herausgeber geschützt. Jede gesamtheitliche oder auszugsweise Verwertung des Inhalts ist ohne Zustimmung des Herausgebers unzulässig. Bei der Erstellung der Broschüre wurde äußerste Sorgfalt angewandt, nichtsdestotrotz übernimmt der Herausgeber keine Haftung für eventuell auftretende Fehler. © ELMEKO GmbH + Co. KG / Stand: 06/2020

The contents of this brochure are the copyright of the publisher and may not be reproduced, either wholly or in part, without our permission. While every care has been taken to ensure the accuracy of the information contained in this brochure, no liability can be accepted for any errors. © ELMEKO GmbH + Co. KG / Version: 06/2020

[SCHLANKE LED-MASCHINENLEUCHE LMT MIT PC-ROHR]

[SLIM LED MACHINE LIGHT LMT WITH PC TUBE]



BESCHREIBUNG

Hochwertige und leistungsstarke LED Leuchte für Maschinen und Anlagen mit Polycarbonat-Rohr

EIGENSCHAFTEN

- Sehr hohe Lebensdauer
- Homogenes, ergonomisches und blendfreies Licht
- Energieeinsparung

DESCRIPTION

High qualitative and powerful LED luminaire for machines and systems with polycarbonate tube

FEATURES

- Very high service life
- Homogenous, ergonomic and glare-free light
- Energy saving

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

Bezeichnung Type	LMT-300-MGW	LMT-570-MGW
Artikelnummer Part number	MT.300.MGW	MT.570.MGW
Gehäuse Housing	Polycarbonat-Rohr diffus Polycarbonate tube diffuse	Polycarbonat-Rohr diffus Polycarbonate tube diffuse
Nennspannung Nominal voltage	24 VDC	24 VDC
Nennleistung Nominal power	7,2 W	12 W
Länge Length	295 mm	565 mm
Lichtleistung Luminosity	945 lm	1.450 lm
Farbtemperatur Color temperature	5.600 / CRI >80 K	5.600 / CRI >80 K
Schutzart Degree of protection	IP67	IP67
Schutzklasse Protection class	III	III
Lebensdauer bei 20 °C Service life at 20 °C	50.000 h	50.000 h
Anschluss Connection	M12-Stecker M12 plug	M12-Stecker M12 plug
Montage Mounting	Montageschellen und Schrauben Mounting brackets and screws	Montageschellen und Schrauben Mounting brackets and screws
Gewicht Weight	195 g	320 g
Einsatztemperatur Operating temperature	-20 +50 °C	-20 +50 °C
Zulassung Approval	CE	CE

[SCHLANKE LED-MASCHINENLEUCHE LMT MIT GLAS-ROHR]

[SLIM LED MACHINE LIGHT LMT WITH GLASS TUBE]



BESCHREIBUNG

Hochwertige und leistungsstarke LED Leuchte für Maschinen und Anlagen mit Borosilikatglas-Rohr

EIGENSCHAFTEN

- Sehr hohe Lebensdauer
- Homogenes, ergonomisches und blendfreies Licht
- Energieeinsparung
- Robustes Borosilikatglasrohr
- Hohe Beständigkeit gegen Wasser, Säuren, Laugen und organische Substanzen

DESCRIPTION

High qualitative and powerful LED luminaire for machines and systems with Borosilicate glass tube

FEATURES

- Very high service life
- Homogenous, ergonomic and glare-free light
- Energy saving
- Robust borosilicate tube
- High resistance to water, acids, alkalis and organic substances

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

Bezeichnung Type	LMT-330-MG	LMT-615-MG
Artikelnummer Part number	MT.330.MGK	MT.615.MGK
Gehäuse Housing	Borosilikat-Rohr klar Borosilicate glass tube clear	Borosilikat-Rohr klar Borosilicate glass tube clear
Nennspannung Nominal voltage	24 VDC	24 VDC
Nennleistung Nominal power	7,6 W	16,8 W
Länge Length	330 mm	615 mm
Lichtleistung Luminosity	980 lm	2.040 lm
Farbtemperatur Color temperature	5.000 / CRI >80 K	5.000 / CRI >80 K
Schutzart Degree of protection	IP67	IP67
Schutzklasse Protection class	III	III
Lebensdauer bei 20 °C Service life at 20 °C	50.000 h	50.000 h
Anschluss Connection	M12-Stecker M12 plug	M12-Stecker M12 plug
Montage Mounting	Montageschellen und Schrauben Mounting brackets and screws	Montageschellen und Schrauben Mounting brackets and screws
Gewicht Weight	250 g	400 g
Einsatztemperatur Operating temperature	-20 +50 °C	-20 +50 °C
Zulassung Approval	CE	CE

[PELTIER-KÜHLGERÄT PK 150 HK-EX]


[THERMOELECTRIC COOLER PK 150 HK-EX]



BESCHREIBUNG

Das PK 150 HK-EX ist ein Peltierkühlgerät für Anwendungen in explosionsgefährdeten Gasbereichen der Kategorie 3 nach Richtlinie RL 2014/34/EU (Zone2), Gasgruppe IIC und Temperaturklasse T4. Der Schaltschrank muss dazu mindestens die Schutzart IP54 besitzen.

EIGENSCHAFTEN

-  II 3G Ex ec IIC T4 Gc
- Thermoelektrische Kühlung ohne Kältemittel
- Einbau in jeder Lage möglich
- Robust gegen widrige Umgebungsbedingungen
- Hohe Schutzart und robustes Edelstahl-Design
- Platzsparend
- Perfekt für die mobilen Anwendungen geeignet
- Für Kühl- und Heizbetrieb


LIEFERUMFANG

- Peltier-Kühlgerät
- Befestigungsschrauben
- Betriebsanleitung

DESCRIPTION

The PK 150 HK-EX is a Thermoelectric cooler for applications in potentially explosive atmospheres of category 3 according to Directive 2014/34/EU (Zone 2), gas group IIC and temperature class T4. The enclosure needs at least have the protection IP54.

FEATURES


-  II 3G Ex ec IIC T4 Gc
- Thermoelectric cooling without liquid refrigerant
- Installation possible in any position
- Resistant to adverse environment conditions
- High degree of protection and robust stainless-steel design
- Compact, small dimensions
- Perfect for mobile applications
- For cooling and heating operation

DELIVERY CONTENTS

- Thermoelectric cooler
- Fastening screws
- Instruction manual

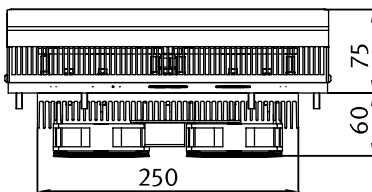
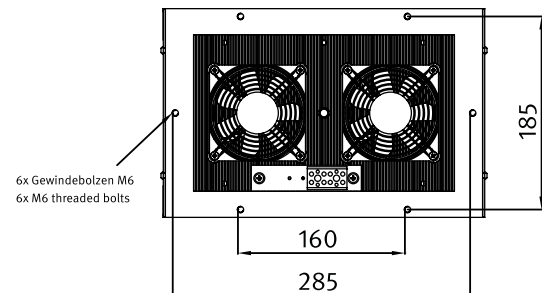
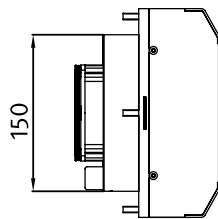
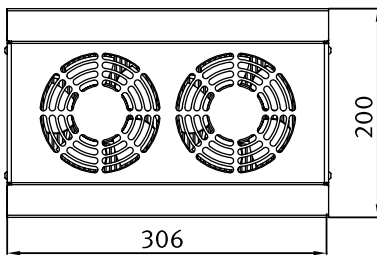
TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

Bezeichnung Type	PK 150 HK-EX
Artikelnummer Part number	40 P15 57HEX
Betriebsspannung Operating voltage	24 V DC
Eingangsspannungsbereich Input voltage range	18 – 26 V DC
Stromaufnahme Amperage	7,2 A
Anlaufstrom Starting current	11 A
Vorsicherung Fuse	10 A (T)
Kühlleistung bei $\Delta t = 0$ Kelvin Cooling capacity at $\Delta t = 0$ Kelvin	150 W
Heizleistung Heating capacity	200 W
Nennleistung Nominal power	173 W

Bezeichnung Type	PK 150 HK-EX
Artikelnummer Part number	40 P15 57HEX
Schalldruck Sound pressure	69 dB(A) @1m
Luftvolumenstrom Air volume flow	80 m ³ /h
Schutzart Degree of protection	IP67
Lebensdauer Service life	60.000 h
Gewicht Weight	8.100 g
Einsatztemperatur Operating temperature	-20 °C ... +70 °C
Zulassungen Approval	CE,  II 3G Ex ec IIC T4 Gc
Konformitätsbescheinigung Conformity certificate	EPS 19 ATEX 1 160 X

ABMESSUNGEN DIMENSIONS

Alle Maße in mm
All dimensions in mm



[PELTIER-KÜHLGERÄT PK 150 PS-C]

[THERMOELECTRIC COOLER PK 150 PS-C]



PK 150 PS-C



PK 150 PS-C+AG

BESCHREIBUNG

Das neue Peltier-Kühlgerät PK 150-PS hat einen Weitbereichs-Spannungseingang für 100 – 240 V AC. Bei diesem Gerät ist die Spannungsversorgung integriert. Das geschützte Netzteil befindet sich auf der Außenseite des Kühlgerätes und damit außerhalb des zu kühlenden Schaltschranks. Es entfällt innen eine Wärmequelle. Dadurch ergeben sich eine einfache und schnellere Montage sowie weniger Platzbedarf im Gehäuse. Das PK 150-PS-C ist generell mit Regelung für Kühl- und Heizbetrieb ausgestattet.

EIGENSCHAFTEN

- Eingebautes Netzteil auf der Außenseite, dadurch kein Wärmeeintrag in den Schaltschrank
- Integrierte Regelung mit separaten Temperaturbereichen für Heizen und Kühlen
- Großer Eingangsspannungsbereich
- Thermoelektrische Kühlung ohne Kältemittel
- Robust gegen widrige Umgebungsbedingungen
- Hohe Schutzart und robustes Edelstahl-Design
- Platzsparend
- Perfekt für die mobilen Anwendungen geeignet

LIEFERUMFANG

- Peltier-Kühlgerät
- Befestigungsschrauben
- Betriebsanleitung

DESCRIPTION

The new thermoelectric cooling unit PK 150-PS-C has a wide-range voltage input for 100 – 240 V AC. The power supply is integrated in this device. The protected power supply is located on the outside of the cooling unit and thus outside the enclosure to be cooled. It eliminates a heat source inside. This results in a simple and faster installation and less space in the housing. The PK 150-PS-C is generally equipped with controller for cooling and heating.

FEATURES

- Built-in power supply on the outside, thereby no heat input into the enclosure
- Integrated control with separate temperature ranges for heating and cooling
- Wide input voltage range
- Thermoelectric cooling without liquid refrigerant
- Resistant to adverse environment conditions
- High degree of protection and robust stainless-steel design
- Compact, small dimensions
- Perfect for mobile applications

DELIVERY CONTENTS

- Thermoelectric cooler
- Fastening screws
- Instruction manual

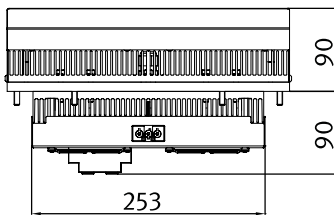
TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

Bezeichnung Type	PK 150 PS-C	PK 150 PS-C+AG
Artikelnummer Part number	40 P15 57HPSC	40 P15 57HPSCAG
Betriebsspannung Operating voltage	100 – 240 V AC 50/60 Hz	100 – 240 V AC 50/60 Hz
Anlaufstrom Starting current	100 V AC Δ 2,5 A 240 V AC Δ 1 A	100 V AC Δ 2,5 A 240 V AC Δ 1 A
Vorsicherung Fuse	100 V AC Δ 4 A (T) 240 V AC Δ 2 A (T)	100 V AC Δ 4 A (T) 240 V AC Δ 2 A (T)
Anschluss Connection	3-poliger GST Steckverbinder 3-pole GST plug connector	3-poliger GST Steckverbinder 3-pole GST plug connector
Kühlleistung bei $\Delta t = 0$ Kelvin Cooling capacity at $\Delta t = 0$ Kelvin	150 W	150 W
Heizleistung Heating capacity	200 W	200 W
Nennleistung Nominal power	185 W	185 W
Schalldruck Sound pressure	65 dB(A) @1m	65 dB(A) @1m
Luftvolumenstrom Air volume flow	80 m ³ /h	80 m ³ /h
Schutzart Degree of protection	IP65	IP65
Lebensdauer Service life	60.000 h	60.000 h
Gewicht Weight	9,1 kg	11 Kg
Einsatztemperatur Operating temperature	-20 °C ... +50 °C	-20 °C ... +50 °C
Zulassungen Approval	CE	CE

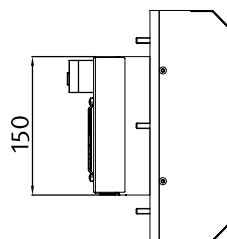
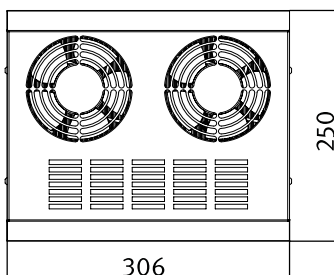
ABMESSUNGEN DIMENSIONS



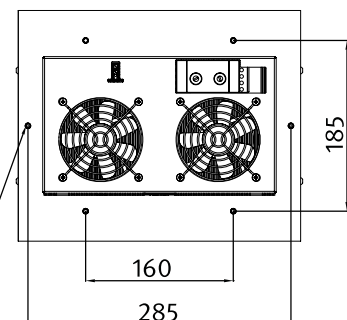
Alle Maße in mm
All dimensions in mm



Gültig für PK 150-PS-C
Valid for PK 150-PS-C



6x Gewindebolzen M6
6x M6 threaded bolts



[PELTIER-CONTROLLER TPC 300]

[CONTROLLER FOR THERMOELECTRIC COOLERS TPC 300]

TPC 300 ist ein multifunktionaler Controller zur Regelung und Überwachung von Peltier-Kühlgeräten und Entfeuchtungsgeräten. Neben verschiedenen Regelungsprogrammen gibt es umfangreiche Überwachungsmöglichkeiten sowie eine serielle Schnittstelle zur Kommunikation. Geregelt werden Temperatur und Feuchte im Schaltschrank. Überwacht werden die Funktion der Lüfter, der Peltierelemente und die Innentemperatur. Zwei weitere Temperaturfühler können je nach Anforderung platziert werden z. B. an einem der Kühlkörper und ebenfalls zur Kontrolle verwendet werden.

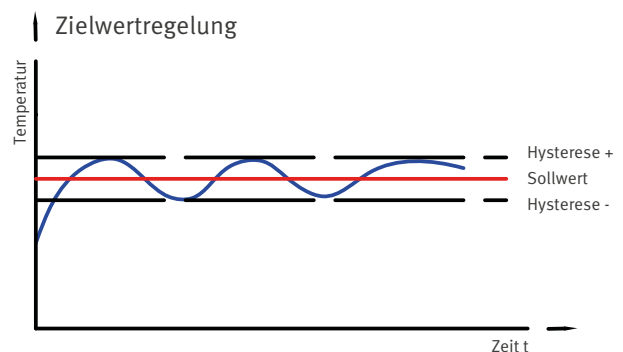
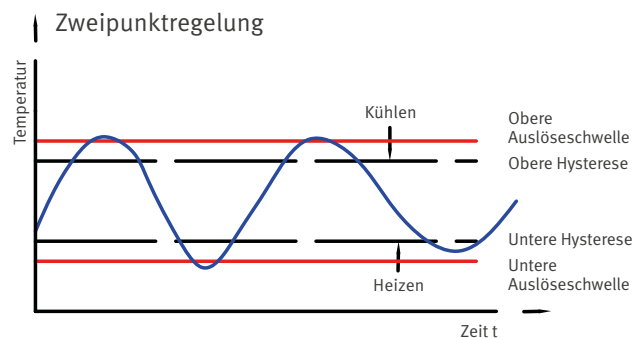
TPC 300 is a multi-functional controller for controlling and monitoring thermoelectric coolers and dehumidifiers. In addition to various control programs, there are extensive monitoring options and a serial interface for communication. Temperature and humidity in the control enclosure are regulated. The function of the fans, the Peltier elements and the internal temperature are monitored. Two more temperature sensors can be placed, for example on one of the heat sinks and also used for monitoring.

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

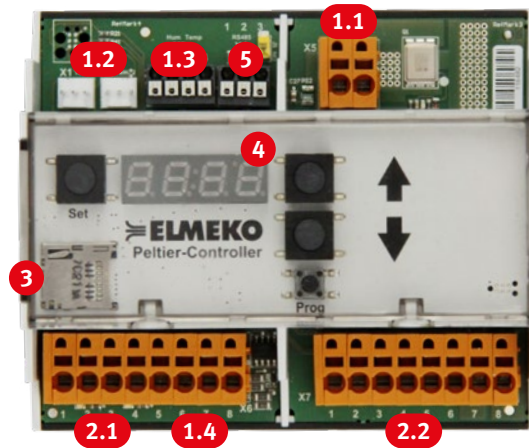
Bezeichnung Type	Peltier-Controller TPC 300
Artikelnummer Part number	45 TPC 300
Nennspannung Nominal voltage	24 V DC (min. 15 ... max. 28 V DC)
Max. Schaltleistung Max. switching power	24V DC / 16A
Abmessungen (B x H x T) Dimensions (W x H x D)	110 x 90 x 60 mm
Gewicht Weight	0,2 kg
Anschluss Connection	Anschlussklemmen Terminals
Montage Mounting	Halteklammer für Tragschiene 35 mm Clip for mounting rail 35 mm

Temperaturregelung Temperature control	Für Peltier-Kühlgeräte PK + PM For thermoelectric coolers PK + PM
Programm 1: Zweipunktregelung Program 1: Two-point control	Einhaltung der Temperatur zwischen einem oberen und unteren Grenzwert Temperature is maintained between an upper and lower limit
Programm 2: Zielwertregelung Program 2: Target value control	Exakte Regelung auf einen vorgegebenen Zielwert Exact regulation to an adjusted target value

Feuchteregelung Humidity control	(Fühler optional) (Sensor optional)
Für Entfeuchtungsgeräte PSE For dehumidifiers PSE	Bei Überschreiten der eingestellten Feuchte wird das Entfeuchtungsgerät eingeschaltet. If the set humidity is reached, the dehumidifier is switched on.
Für Peltier-Kühlgeräte PK + PM For thermoelectric coolers PK + PM	Bei Überschreiten der eingestellten Feuchte wird die Temperatur angepasst. If the set humidity is reached, the temperature will be adjusted.



EINGÄNGE, AUSGÄNGE, SCHNITTSTELLEN INPUTS, OUTPUTS, INTERFACES



1 Eingänge	Inputs
1.1 24 V-Versorgung	1.1 24 V supply
1.2 2 Temperatureingänge	1.2 2 temperature inputs
1.3 Feuchtefühler mit 1 x Feuchte- und 1 x Temperatureingang	1.3 Humidity sensor with 1 x humidity and 1 x temperature input
1.4 Eingang Türeandschalter	1.4 Input door switch
1.4 Eingang zur freien Verwendung (z. B. Schranküberwachung)	1.4 Input for free use (eg enclosure monitoring)
2 Ausgänge	Outputs
2.1 Lüfter Kühlgerät außen	2.1 Fan cooling unit outside
2.1 Lüfter Kühlgerät innen	2.1 Fan cooling unit inside
2.2 Peltierelemente	2.2 Peltier elements
2.2 Kondensatpumpe (bei Entfeuchtung)	2.2 Condensate pump (when dehumidifying)
2.2 Sammelstörmeldung (potentialfreier Kontakt)	2.2 Collective fault signal (potential-free contact)
3 Slot für SD-Speicherkarte	Slot for SD memory card
– Zur Speicherung der Regelparameter und Betriebsdaten	– For storing the control parameters and operating data
4 Display und Tasten am Gerät	Display and buttons on the device
– Temperaturanzeige	– Temperature display
– Einstellung der wichtigsten Parameter am Gerät	– Setting the most important parameters on the device
5 RS 485 – Schnittstelle	RS 485 interface
– Einstellung der Parameter und Sollwerte mit grafischer Oberfläche	– Setting the parameters and setpoints with graphical user interface
– Datenübertragung der Betriebsdaten	– Data transmission of the operating data
– Visualisierung der Betriebszustände	– Visualization of the operating states
– Fehlermeldungen im Klartext und Anzeige der Fehlerstellen am Gerät	– Error messages in plain text and display of fault locations
– Kundenspezifische Programmierung möglich	– Custom-specific programming possible

SOFTWARE TPC-MONITOR

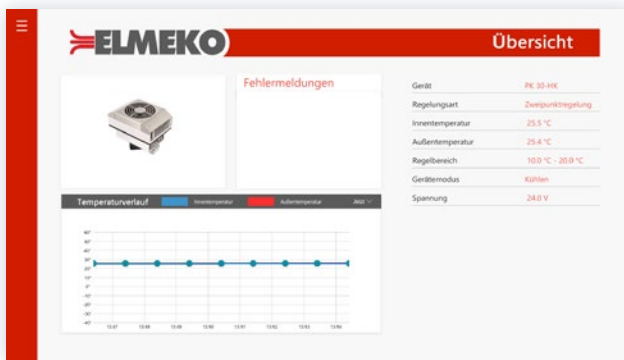
Zum Lieferumfang des Peltier-Controllers gehört die PC-Software TPC-Monitor. Der Controller wird über die RS485-Schnittstelle mit dem PC verbunden. Die Software bietet folgende Möglichkeiten:

- Einfache Einstellung des Peltier-Controllers TPC 300
- Übersichtliche Messdaten-Darstellung & Speicherung
- Überwachung mehrerer Controller gleichzeitig möglich

SOFTWARE TPC MONITOR

The delivery of the Peltier controller includes the PC software TPC monitor. The controller must be connected via the RS485 interface to the PC. The software allows you to:

- Easy setting of the Peltier controller TPC 300
- Clear display and storage of measurement data
- Several controllers can be monitored simultaneously



ZUBEHÖR FÜR TPC 300 ACCESSORIES FOR TPC 300



T-Sensor-15
Temperaturfühler 1,5 m
Temperature sensor 1.5 m

45 T31 TSE



T-Sensor-30
Temperaturfühler 3 m
Temperature sensor 3 m

45 T33 TSE



FT-Sensor-15
Feuchte- + Temperaturfühler 1,5 m
Humidity + temperature sensor 1.5 m

45 T30 FTS



S-K
Türkontaktschalter
Door position switch

72 00K 000



MSD-3
Micro-SD Karte
Micro SD card

49 MSD 32GB

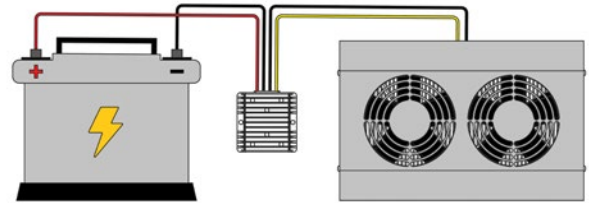
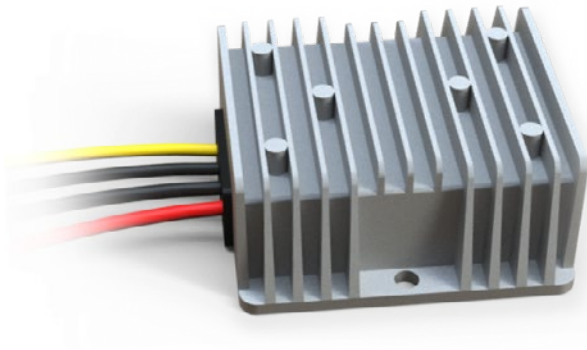


USB-Konverter
USB / RS485 Konverter 2 m
USB / RS485 Converter 2 m

45 T32 USB

[DC/DC-SPANNUNGSWANDLER 12/24]

[DC/DC-CONVERTER 12/24]



BESCHREIBUNG

- Zum Betrieb von Peltier-Kühlgeräten an 12V-Batterien
- Optimal für den Einsatz in mobilen Anwendungen
- Schutzart IP67
- Hoher Wirkungsgrad
- Integrierte Schutzschaltungen

DESCRIPTION

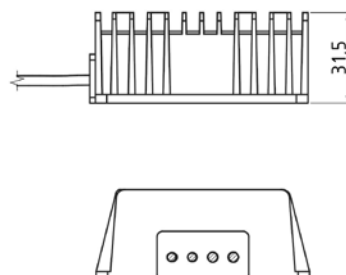
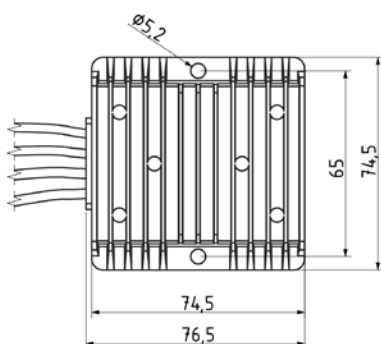
- For operating thermoelectric coolers on 12V batteries
- Ideal for use in mobile applications
- Degree of protection IP67
- High efficiency
- Integrated protection circuits

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

Bezeichnung Type	Spannungswandler 12/24 Converter 12/24
Artikelnummer Part number	49 DC12 24
Eingangsspannungsbereich Input voltage range	10 – 16 V DC
Ausgangsspannung Output voltage	24 V DC
Ausgangsstrom Output current	Max. 10 A
Kabellänge Cable length	160 mm
Geeignet für Peltierkühlgerät Suitable for Thermoelectric cooler	PK 30 ... PK 150

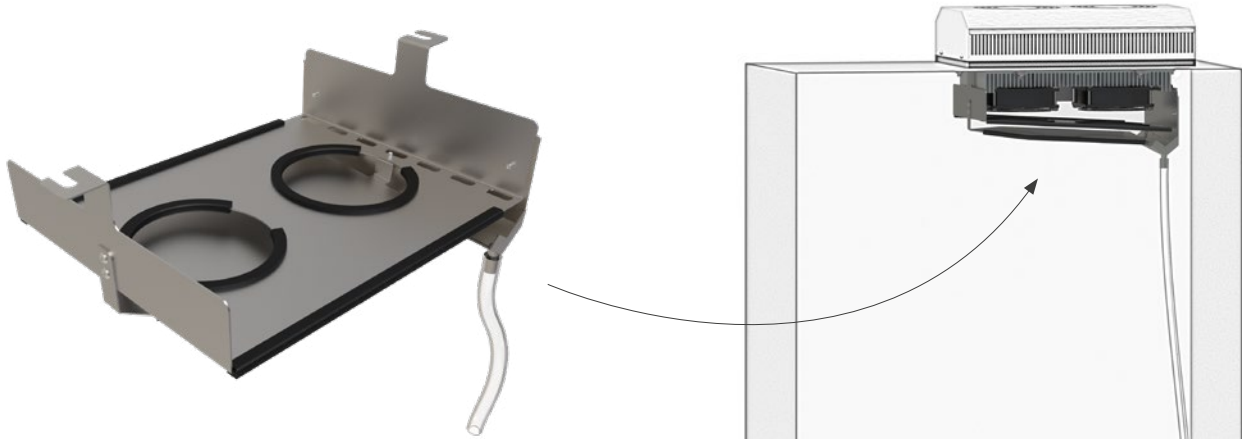
ABMESSUNGEN DIMENSIONS

Alle Maße in mm
All dimensions in mm



[KONDENSATWANNE KWP 150]

[CONDENSATE TROUGH KWP 150]



BESCHREIBUNG

- Kondensatwanne passend für PK 100 & 150
- Zum Auffangen von Kondensat bei im Schaltschrankdach eingebauten Peltierkühlgeräten
- Material: Edelstahl, 1 mm dick
- Mit Schlauchanschluss, ID = 8 mm
- Schlauch mit 2 m Länge gehört zum Lieferumfang

DESCRIPTION

- Suitable for the types PK 100 & 150
- Collecting of condensate from roof mounted thermoelectric coolers
- Material: Stainless steel, thickness 1 mm
- With hose connection, ID = 8mm
- Hose with length 2 m is included

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

Bezeichnung Type	Beschreibung Description	Artikelnummer Part number
KWP 150	Edelstahl Kondensatwanne mit 2 m Schlauch Stainless steel condensate trough with 2 m hose	49 KWP 150

ZUBEHÖR ACCESSORIES



Kondensatablaufstutzen Edelstahl
Condensate vent drain stainless steel

AVDR4SS4



Kondensatablaufstutzen Kunststoff
Condensate vent drain plastic

AVDR4NM



Fitting für Kondensatablaufstutzen
Fitting for condensate vent drain

49 FIT AVD

[HEIZUNG MIT LÜFTER ML 150]

[HEATER WITH FAN ML 150]



BESCHREIBUNG

- Sehr kompakte Bauform
- Befestigungsclip
- Geräuscharmer Betrieb

DESCRIPTION

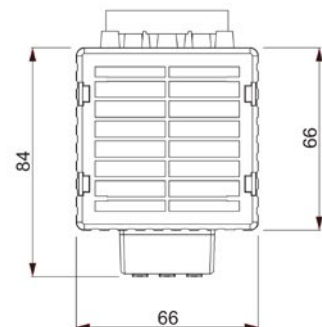
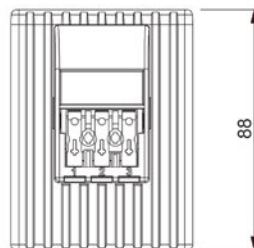
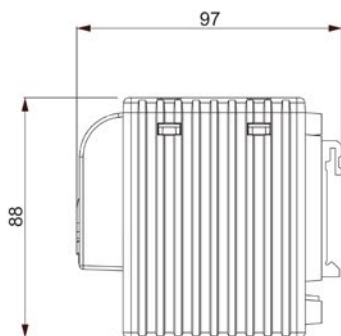
- Very compact design
- Mounting clip
- Low noise operation

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

Bezeichnung Type	ML 150
Artikelnummer Part number	20 15M 10X
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC 50/60 Hz
Heizleistung bei 20 °C Thermal output at 20 °C	150 W
Heizelement Heating element	PTC
Stromaufnahme bei 230 V Amperage at 230 V	0,73 A
Anschluss Connection	3polige Zugfederklemme 3pole spring terminal
Schutzart Degree of protection	IP20
Schutzklasse Protection type	II
Gewicht Weight	360 g
Zulassungen Approval	CE

ABMESSUNGEN DIMENSIONS

Alle Maße in mm
All dimensions in mm



[OUT-FIT]

Die All-in-One Lösung für Druckausgleich und Entwässerung in Gehäusen mit hoher Schutzart

Temperaturschwankungen in oder außerhalb eines Schaltschranks haben Druckänderungen zur Folge. Dies führt zu Feuchtbildung und zu Kondensation im Inneren. Funktionsstörungen, Kurzschlüssen und Korrosion sind die Folge. Permanenter Druckausgleich verringert die Kondensatbildung. Wenn Kondensation nicht vermieden werden kann, muss eine optimale Ableitung von Kondensat sichergestellt werden.



IP68
IP69

- ✓ Hohe Gehäuseschutzart bleibt erhalten
Wasserdicht und staubdicht
A high degree of enclosure protection is maintained – water and dustproof
- ✓ Universeller Schlauchanschluss für verschiedene Kondensatschläuche
Universal hose connection for versatile condensate hoses
- ✓ Ableitung von auf dem Gehäuseboden stehendem Wasser
Drainage of water on the bottom of the enclosure

[OUT-FIT]

The all-in-one solution for pressure equalization and drainage in enclosures with a high degree of protection

Temperature fluctuations in or outside an enclosure result in pressure changes. This leads to moisture formation and condensation inside. Malfunctions, short circuits and corrosion are the result. Permanent pressure compensation reduces the formation of condensation. If condensation cannot be avoided, optimal condensate drainage must be ensured.



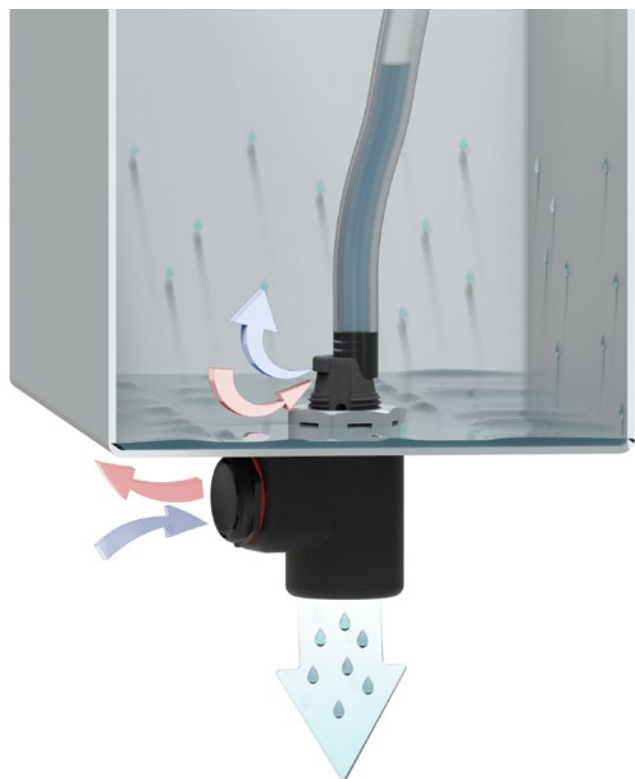
Reduzierung von Wartungsintervallen und -kosten
Reduction of maintenance intervals and costs

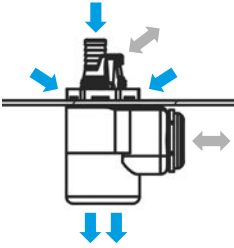

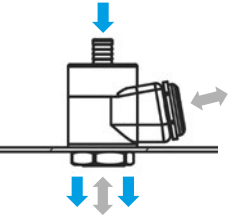

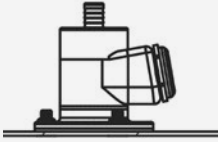

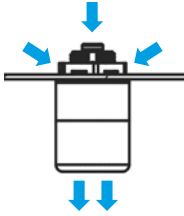

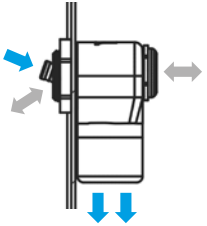



Leistungsfähige ePTFE-Membran für den Druckausgleich
High performance ePTFE-Membran for pressure equalization



Integriertes Rückschlagventil für sichere Entwässerung
Integrated check valve for a safe drainage



Bezeichnung Type		OF-M20-BA
Artikelnummer Part number		74 OF20 BA
		<ul style="list-style-type: none"> – Gleichzeitiges Ableiten von Kondensat aus Kühl- und Entfeuchtungsgeräten und vom Gehäuseboden – Druckausgleichsfunktion – Montage unterhalb des Gehäusebodens – Simultaneous drainage of condensate from cooling / dehumidifying devices and from the housing bottom – Pressure equalization function – Mounting below the enclosure bottom
Bezeichnung Type		OF-M20-BI
Artikelnummer Part number		74 OF20 BI
		<ul style="list-style-type: none"> – Ableitung von Kondensat aus Kühl- und Entfeuchtungsgeräten – Druckausgleichsfunktion – Montage innerhalb des Gehäuses – Drainage of condensate from cooling / dehumidifying devices – Pressure equalization function – Mounting inside of the enclosure
		<p>Zubehör Accessories: FL-M20-BI</p> <p>Flansch zur bodenbündigen Montage des OF-M20-BI Flange for floor level mounting of OF-M20-BI</p> <p>79 FL20 BI</p>
Bezeichnung Type		DF-M20-BA
Artikelnummer Part number		74 DF20 BA
		<ul style="list-style-type: none"> – Gleichzeitiges Ableiten von Kondensat aus Kühl- und Entfeuchtungsgeräten und vom Gehäuseboden – Empfohlen in Kombination mit Druckausgleichselementen der Serie DEM (→ Seite 18) – Montage unterhalb des Gehäusebodens – Simultaneous drainage of condensate from cooling / dehumidifying devices and from the housing bottom – Recommended in combination with Pressure equalization elements of the DEM series (→ Page 18) – Mounting below the enclosure bottom
Bezeichnung Type		OF-M25-W
Artikelnummer Part number		74 OF25 W
		<ul style="list-style-type: none"> – Ableitung von Kondensat aus Kühl- und Entfeuchtungsgeräten – Druckausgleichsfunktion – Montage außen in der Gehäuseseitenwand – Drainage of condensate from cooling / dehumidifying devices – Pressure equalization function – Mounting inside of the enclosure

 Wasser
Water
  Druckausgleich
Pressure equalization

[DRUCKAUSGLEICHSELEMENTE]

[PRESSURE EQUALIZATION UNITS]

BESCHREIBUNG

- Für den Druckausgleich in Gehäusen mit hoher Schutzart
- Flach und platzsparend
- Hoher Luftdurchsatz
- Vermindert die Bildung von Kondenswasser
- Kein Eindringen von Schmutz und Feuchtigkeit



DEM 12



DEM 20

DESCRIPTION

- For pressure equalization in enclosures with a high degree of protection
- Flat and space-saving
- High air flow
- Reduces the formation of condensed water
- No penetration of dirt and moisture



DEM 40

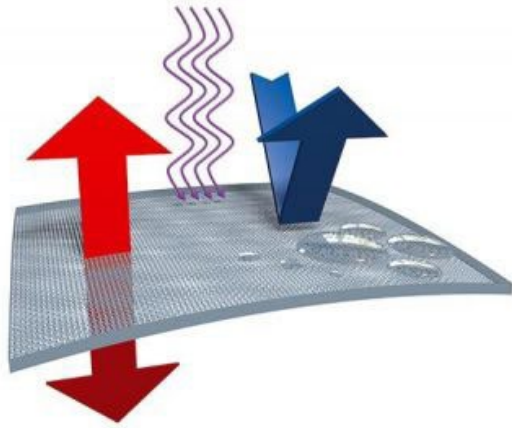


DEM 12 MS

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

Bezeichnung Type	DEM 12	DEM 20	DEM 40	DEM 12 MS
Artikelnummer Part number	74 DE12 PAHF	74 DE20 PAHF	74 DE40 PAHF	74 DE12 MSHF
Luftdurchlass bei 70 mbar Airflow at 70 mbar	34 l/h	280 l/h	1650 l/h	34 l/h
Schutzart Degree of protection	IP68, IP69	IP68, IP69	IP68, IP69	IP67, IP69
Einsatztemperatur Operating temperature	-40 ... +100 °C	-40 ... +100 °C	-40 ... +100 °C	-40 ... +100 °C
Material Verschraubung Material cable gland	Polyamid Polyamide	Polyamid Polyamide	Polyamid Polyamide	Messing vernickelt Brass nickel-plated
Material Membrane Material membrane	ePTFE HF	ePTFE HF	ePTFE HF	ePTFE HF
Material Dichtung Material sealing gasket	TPE	Silikon Silicone	Silikon Silicone	EPDM, Silikon EPDM, Silicone
Gewinde Thread	M12 x 1,5	M20 x 1,5	M40 x 1,5	M12 x 1,5
Schlüsselweite Wrench size	SW 16	SW 24	SW 46	SW 16
Anzugsdrehmoment Tightening torque	1 Nm	2 Nm	6 Nm	2 Nm
Produktfarbe Product color	RAL 7035	RAL 7035	RAL 7035	Nickel Nickel-plated
Zulassungen Approval	CE	CE	CE	CE

Verpackungseinheiten: 10 Stück
Packaging units: 10 pieces



ePTFE-MEMBRAN

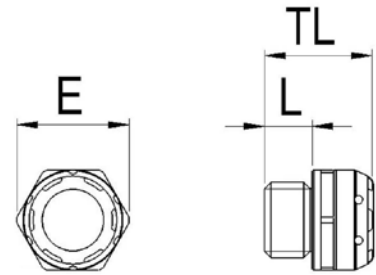
Leistungsfähige ePTFE-Membran die sich durch UV- und Salzwasserbeständigkeit auszeichnet, sowie resistent gegen Öle und Fette ist. Feuchtigkeit und Schmutz gelangen nicht in das Gehäuse. Luftmoleküle dringen beidseitig durch die Membran.

ePTFE-MEMBRAN

High performance ePTFE-Membran which is resistant against UV radiation, salt water, oils and grease. Moisture and dirt are prevented from entering the enclosure. Air molecules are able to penetrate both sides of the membrane.

ABMESSUNGEN DIMENSIONS

Bezeichnung Type	DEM 12	DEM 20	DEM 40	DEM 12 MS
Gesamtlänge TL Total length TL	17,4 mm	15,4 mm	15,4 mm	17,5 mm
Gewindelänge L Thread length L	8 mm	9 mm	9 mm	10 mm
Eckmaß E Collar diameter E	18 mm	27 mm	51 mm	18 mm



ZUBEHÖR ACCESSORIES



GM 12

Gegenmutter M12 x 1.5, SW18, Polyamid GF
Lock nut M12 x 1.5, SW 18, Polyamide GF

74 GM12 PA



GM 12 MS

Gegenmutter M12 x 1.5, SW15, Messing vernickelt
Lock nut M12 x 1.5, SW 15, Brass nickel-plated

74 GM12 MS



GM 20

Gegenmutter M20 x 1.5, SW27, Polyamid GF
Lock nut M20 x 1.5, SW27, Polyamide GF

74 GM20 PA



GM 40

Gegenmutter M40 x 1.5, SW 50, Polyamid GF
Lock nut M40 x 1.5, SW 50, Polyamide GF

74 GM40 PA

[DOPPELTHERMOSTAT THRV 22]

[DOUBLE-THERMOSTAT THRV 22]

BESCHREIBUNG

- Doppelthermostat zur Regelung von Lüftern und Heizgeräten. Zwei unabhängige voneinander schaltende Thermostate mit hoher Schaltleistung, in einem kompakten Gehäuse.
- 1x Öffner: Kontakt öffnet bei steigender Temperatur
- 1x Schließer: Kontakt schließt bei steigender Temperatur



DESCRIPTION

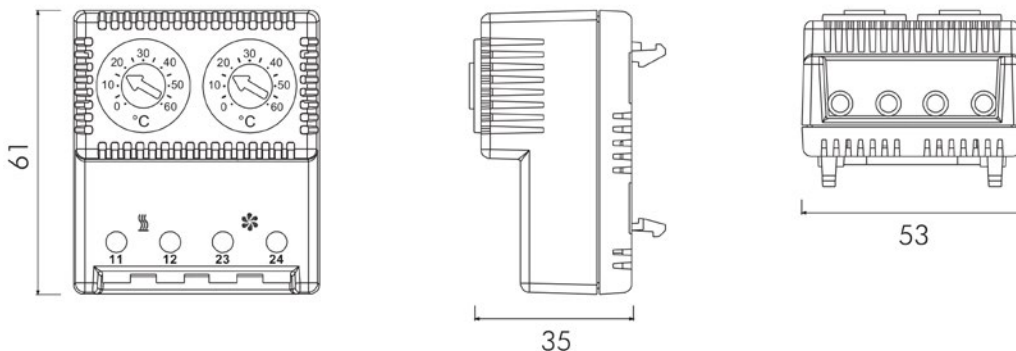
- Double thermostat for controlling fans and heaters. Two independent switching thermostats with high switching capacity, in a compact housing.
- 1x NC contact: Opens when the temperature rises
- 1x NO contact: Closes when the temperature rises

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

Bezeichnung Type	THR 22
Artikelnummer Part number	15 THR 022
Kontakt Contact function	1x Öffner, 1x Schließer 1x NC, 1x NO
Temperatur Einstellbereich Temperature setting range	0 °C ... +60 °C
Genauigkeit Precision	±4 K
Hysteresis Hysteresis	7 K
Max. Schaltstrom Max. switching current	10 A (1,6 A)* @250 V AC / 15 A (2.5 A)* @125 V AC
Max. Schaltleistung Max. switching power	30 W (max. 48 V DC)
Gewicht Weight	80 g
Zulassungen Approval	CE

ABMESSUNGEN DIMENSIONS

Alle Maße in mm
All dimensions in mm



[THERMO-HYGROSTAT ETUH 22]

[THERMO-HYGROSTAT ETUH 22]

BESCHREIBUNG

Elektronischer Thermo-Hygrostat zur Überwachung von Temperatur und Luftfeuchte in Schaltschränken. Durch eine angeschlossene Heizung oder einem Lüfter, wird die Kondensatbildung an elektronischen Komponenten verhindert. Der Wechslerkontakt wird entweder bei hoher Luftfeuchtigkeit oder niedriger Temperatur geschaltet.

DESCRIPTION

Electronic thermo-hygrostat for monitoring temperature and humidity in enclosures. A connected heater or fan prevents the formation of condensation on electronic components. The change over contact is switched either at high air humidity or at low temperature.

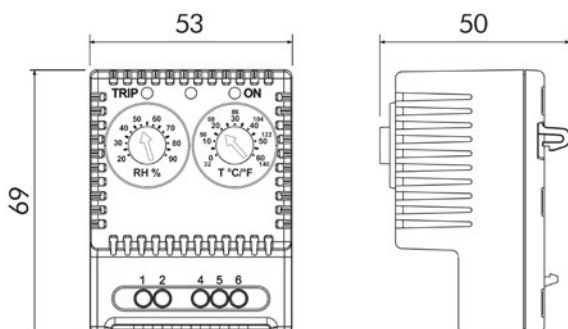


TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

Bezeichnung Type	ETUH 22
Artikelnummer Part number	15 ETUH 022
Betriebsspannung Operating Voltage	230 V 50/60 Hz
Kontakt Contact function	Wechsler Change over
Temperatur Einstellbereich / Hysterese Temperature setting range / Hyseresis	0 °C ... +60 °C / 2 K
Genauigkeit Precision	±1 K
Luftfeuchte Einstellbereich / Hysterese Humidity setting range / Hysteresis	20 % RH ... 90 % RH / 5 %
Max. Schaltstrom AC Max. switching current AC	NO/NC: 10 A @250 V AC – Ohmsche Last / Resistive load NO: 400 VA @ 240 V AC, 200 VA @120 V AC – Motorlast / Motor load
Max. Schaltstrom DC Max. switching current DC	NO/NC: 8A @ 30 V DC
Sensor Sensor type	Integrierter elektronischer Sensor für Luftfeuchtigkeit und Temperatur Integrated electronic sensor for humidity and temperature
Gewicht Weight	110 g
Zulassungen Approval	CE

ABMESSUNGEN DIMENSIONS

Alle Maße in mm
All dimensions in mm

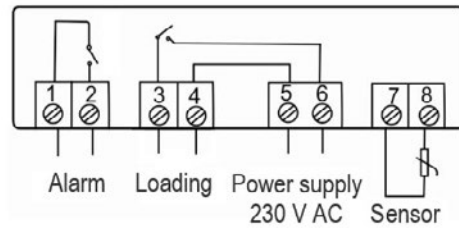


Das Anliegen der Versorgungsspannung wird über eine grüne LED signalisiert. Wenn der Wechslerkontakt geschaltet wird, leuchte eine rote LED auf.

The presence of the supply voltage is signaled by a green LED. When the changeover contact is switched, a red LED lights up.

[DIGITALER TEMPERATURREGLER TER 200]

[DIGITAL TEMPERATURE CONTROLLER TER 200]



BESCHREIBUNG

- Temperaturregler zum Schalten von Lüftern, Heizungen oder Kühlgeräten
- Zur Temperaturüberwachung von Server-, Netzwerk- und Schaltschränken
- 1x Relaisausgang und 1x Alarmausgang
- Temperatursensor mit 2 m Anschlussleitung im Lieferumfang enthalten
- Einfache Programmierung
- Umschaltbar von °C auf °F

DESCRIPTION

- Temperature controller for fans, heaters, and cooling units
- For temperature monitoring of enclosures and IT racks
- 1x Relay contact and 1x Alarm output
- Sensor with 2-meter wire is included
- Easy programming
- Display can be changed from °C to °F

TECHNISCHE DATEN TECHNICAL DATA

Bezeichnung Type	TER 200
Artikelnummer Part number	15 TER 200
Betriebsspannung Operating voltage	230 V AC
Anzeige Display	Dreistellige 7-Segmentanzeige Three-digit 7-segment display
Temperatur Messbereich Temperature measurement range	-50 °C ... +99 °C
Auflösung Resolution	0,1 °C
Messgenauigkeit Measurement accuracy	±1 °C
Hysterese Hysteresis	Einstellbar 0,5 K ... 15 K Adjustable 0,5 K ... 15 K
Relaisausgang Relay contact	Kühlen / Heizen (10 A / 230 V AC) Cooling / Heating (10 A / 230 V AC)
Alarmausgang Alarm output	Potentialfrei Potential free
Sensor Sensor	NTC-Sensor, 2 m lang NTC sensor, 2 m long
Produkt Abmaße (L x B x H) Product dimensions (L x W x D)	75 x 34,5 x 85 mm
Montageausschnitt (L x B) Mounting cutout (L x W)	71 x 29 mm
Umgebungsbedingungen Ambient conditions	0 °C ... +60 °C / 20 % ... 85 % RH (Nicht kondensierend / Non condensing)
Lagertemperatur Storage temperature	-30 °C ... +75 °C
Zulassungen Approval	CE

[ÜBER ELMEKO]

[ABOUT ELMEKO]

ELMEKO steht für Elektromechanische Komponenten rund um die moderne Schaltschranktechnik. Als kompetenter Partner für die Industrie mit jahrzehntelanger Erfahrung in den Bereichen Elektrosteuerungsbau und Schaltschrank-Klimatisierung entwickelt, fertigt und vertreibt ELMEKO innovative Komponenten aus den Bereichen Schaltschrank-Klimatisierung, -Beleuchtung und -Zubehör.

ELMEKO stands for electromechanical components for modern enclosure technology. As a competent partner for the industry with decades of experience in the fields of electrical control engineering and enclosure air conditioning, ELMEKO develops, manufactures, and sells innovative components in the areas of enclosure air conditioning, lighting, and accessories.



Fertigung vom
Einzelstück
bis zur
Großserie

Production of the single
piece to the big series



Produktzulassungen

Product approvals



Patente

für Peltier-Kühlung
und Entfeuchtung

Patents for Peltier cooling
and dehumidification

Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9001-2015

Quality management according
to DIN EN ISO 9001-2015



2004

Gründung
Foundation



Weltweiter Versand

Worldwide shipping



**Eigene Entwicklung von Serienprodukten und
kundenspezifischen Sonderausführungen**

Own development of series products
and customer-specific special designs



[ELMEKO PRODUKTPROGRAMM]

[ELMEKO PRODUCT RANGE]



Gerne informieren wir Sie über Produktneuheiten in unserem Newsletter: www.elmeko.de/newsletter
We inform you about new products in our newsletter: www.elmeko.de/newsletter

