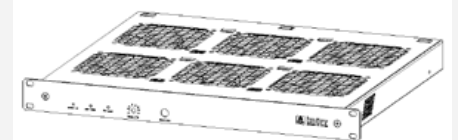
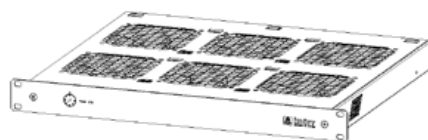
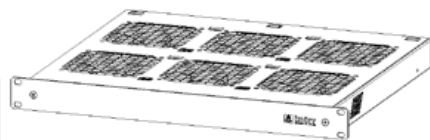
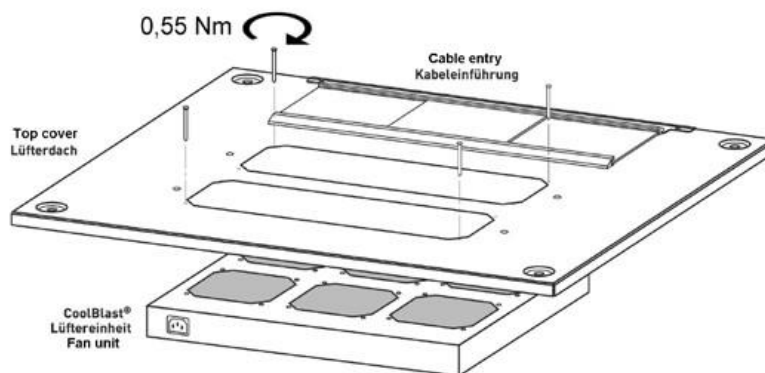


Lüftereinheit – *CoolBlastT / CoolBlast* Fan Unit – *CoolBlastT / CoolBlast*

Bedienungsanleitung / Operating Instructions



Ungeregelt
Non-regulated

03.027.30x.1
03.027.0xx.1

Thermostatgesteuert
Thermostat-controlled

03.027.31x.1
03.027.01x.1

Drehzahl geregelt
Speed-controlled

03.027.32x.1
03.027.02x.1
03.027.05x.1

Inhalt

1.0	Bitte beachten Sie	3
1.1	Allgemeine Hinweise.....	3
1.2	Gewährleistung.....	3
1.3	Sicheres Arbeiten	3
2.0	Vor der Montage.....	5
2.1	Lieferung	5
3.0	Produktbeschreibung	5
3.1	Unregelte Ausführung.....	5
3.2	Thermostatgesteuerte Ausführung	6
3.3	Drehzahlgergelte Ausführung	6
4.0	Technische Daten	6
4.1	Unregelte Ausführung.....	6
4.2	Thermostatgesteuerte Ausführung	7
4.3	Drehzahlgergelte Ausführung	8
5.0	Montage	9
5.1	Montage der Lüftereinheit CoolBlastT (2-fach, 3-fach, 6-fach)	9
5.2	Montage der Lüftereinheit CoolBlast (6-fach)	9
5.3	Montage der Lüftereinheit CoolBlast (2-fach, 3-fach).....	10
6.0	Anschlussschema	11
7.0	Lüfterregelung.....	12
7.1	Drehzahlgergelte Version.....	12
7.2	Thermostatgesteuerte Ausführung	13

Contents

1.0	Please read	3
1.1	General information.....	3
1.2	Warranty	3
1.3	Safe operation	3
2.0	Before assembly	5
2.1	Delivery	5
3.0	Product description	5
3.1	Non-regulated version	5
3.2	Thermostat-controlled version	6
3.3	Speed-controlled version.....	6
4.0	Technical data.....	6
4.1	Non-regulated version	6
4.2	Thermostat-controlled version	7
4.3	Speed-controlled version.....	8
5.0	Assembly instructions.....	9
5.1	Installation of the fan unit CoolBlastT (2-fan, 3-fan, 6-fan) 9	
5.2	Installation of the fan unit CoolBlast (6-fan)	9
5.3	Installation of the fan unit CoolBlast (2-fan, 3-fan).....	10
6.0	Connection diagram	11
7.0	Fan speed controlling	12
7.1	Speed-controlled version.....	12
7.2	Thermostat-controlled version	13

1.0 BITTE BEACHTEN SIE

1.1 Allgemeine Hinweise

Urheberrecht

Alle Rechte an dieser Anleitung liegen bei der Vertiv Integrated Systems GmbH, Arnstorf. Wiedergabe und Nachdruck auch von Teilen dieses Handbuches sind nur mit Quellenangabe gestattet.

Technischer Stand

Technischer Stand 11/2020.

Vertiv Integrated Systems behält sich das Recht vor, ohne Vorankündigung

- Konstruktions- und Bauteilveränderungen vorzunehmen, sowie anstelle der angegebenen Bauteile äquivalente andere Bauteile zu verwenden, die dem technischen Fortschritt dienen, und
- Informationen dieses Handbuches zu ändern.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät dient ausschließlich zur Abfuhr von Wärme aus Indoor/Outdoor Schaltschränke zum Schutz temperaturempfindlicher Bauteile. Die Komponenten der Lüftereinheit sind vorgesehen für Schränke in trockener Industrieumgebung. Die Verwendung z. B. in einem Feuchtraum oder im Freien gilt als nicht bestimmungsgemäß. Bei Schäden, die aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung oder aus eigenmächtigen An- oder Umbauten entstehen, ist jeglicher Gewährleistungs- und Haftungsanspruch ausgeschlossen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch, dass alle Hinweise und Angaben dieser Anleitung beachtet werden.

1.2 Gewährleistung

Die Vertiv Integrated Systems GmbH bietet auf alle mechanischen und elektrischen Geräte-Komponenten eine Gewährleistung von 12 Monaten. Als Stichtag wird das Lieferdatum gerechnet. Weitere Details entnehmen Sie bitte den Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Vertiv Integrated Systems GmbH.

1.3 Sicheres Arbeiten

Die Produkte werden in einem sicherheitstechnisch einwandfreien Zustand ausgeliefert.

Die Vertiv Integrated Systems GmbH kann die Sicherheit, Zuverlässigkeit und Leistung der Produkte nur dann gewährleisten, wenn Montage, Bedienung, An- und Umbauten nach dieser Anleitung ausgeführt werden.

1.0 PLEASE READ

1.1 General information

Copyright

All rights to this manual are owned by Vertiv Integrated Systems GmbH, Arnstorf. Reproduction and reprinting of this manual, in whole or in part, are permitted only if the source of the information is specified.

Technical status

Technical status of the manual 11/2020.

Vertiv Integrated Systems reserves the right

- to modify the design or the components or to use equivalent components other than those shown where this serves technical progress and
- to modify the information contained in this manual without prior notice.

Proper usage

The unit is to be used exclusively for the dissipation of heat from indoor/outdoor cabinets and enclosures in order to protect temperature sensitive components. The components of the fan unit are designed for cabinets used in a dry industrial environment. Their use in other areas, for example in a wet room or outdoors, shall be deemed improper. The manufacturer will refuse all warranty and liability claims caused by improper usage or if components are added or modified without authorisation.

To meet the conditions of use all the information and instructions in the instruction manual must be adhered to.

1.2 Warranty

Vertiv Integrated Systems GmbH warrants, to the original purchaser, it will repair or replace material or workmanship defects in its products for a period of 12 months from shipment to the original purchaser. For further details, please see the General Terms and Conditions for sale of Vertiv Integrated Systems GmbH.

1.3 Safe operation

The products are delivered in perfectly safe working condition.

Vertiv Integrated Systems GmbH can only guarantee the safety, reliability and function of the products if they are assembled, operated, extended and modified as specified in this manual.

- Anleitung für weitere Verwendung aufbewahren.
- Lassen Sie Schäden und Mängel umgehend von autorisierten Fachkräften beseitigen.
- Montage, Installation und Inbetriebnahme nur durch Fachpersonal. Nur die in diesem Handbuch beschriebenen Tätigkeiten selbst durchführen.

Sicherheitshinweise

Auspacken und Installation muss in einer sauberen Umgebung erfolgen, die frei von leitfähigen Verunreinigungen, Feuchtigkeit, brennbaren Flüssigkeiten, Gasen und korrosiven Stoffen ist.

Das empfohlene Anzugsmoment für die Senkschrauben bei Deckelmontage beträgt 0,55 Nm.

Das empfohlene Anzugsmoment für die Schrauben bei Frontblendenmontage beträgt 3,5 Nm.

- Keep this manual for future use.
- Have any damage or faults repaired immediately by authorized personal.
- Assembly, installation and operation start-up only by specialist personnel. Only carry out the work described in this manual yourself.

Safety instructions

Unpack and install it in a clean environment, free of conductive contaminants, moisture, flammable liquids, gases and corrosive substances.

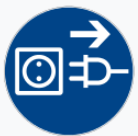
Permitting torque for the screws of the enclosure top cover is 0,55 Nm.

Permitting torque for the screws of the front cover is 3,5 Nm.

HINWEIS

- Das Einführen von Gegenständen in die Lüftungsschlitze führt zur Zerstörung des CoolBlast.
- Niemals die Abdeckungen der Lüftereinheit öffnen oder entfernen.
- Niemals Fremdobjekte in die Lüftereinheit einführen.
- Die Geräte werden ohne Netzschalter geliefert. Zur Trennung vom Netz dient bei den AC-Varianten die IEC-60320-Kaltgerätebuchse und bei den DC-Varianten die Buchse der Spannungsversorgung.
- Das Produkt vorsichtig mit einem feuchten Lappen reinigen. Keine säure-, lauge- oder lösungsmittelhaltigen Reinigungsmittel verwenden.

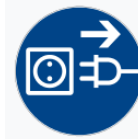
Vor Öffnen Netzstecker ziehen



NOTICE

- Inserting objects into the louver will lead to the destruction of the CoolBlast.
- Never open or remove the cover of the fan unit.
- Never insert any foreign object into the fan unit.
- Units delivered without mains switch. For the AC variants is used for disconnection from the mains the IEC-60320 power supply socket and of DC-units the voltage supply plug.
- Clean the product carefully using a damp cloth. Do not use any agents containing acids, lye or solvents.

Disconnect plug from power before opening



⚠️ WARNUNG

Der CoolBlast darf nur an die für den jeweiligen Typ zugelassene Netzspannung angeschlossen werden.

Das Produkt kann gefährlich hohe Drücke erzeugen.

- Sorgen Sie beim Betrieb des Produkts für ausreichende Zu- und Abluft.
- Die Netzzuleitung für die AC-gespeisten Ausführungen ist mit einem Leitungsschutzschalter (max. 20 A; Auslösecharakteristik B oder C) abzusichern.
- Die Spannungsversorgung für die DC gespeisten ungerelgten und geregelten Ausführungen ist mit max. 6 A abzusichern.

⚠️ WARNING

The CoolBlast unit may only be connected to a supply voltage as stated on the marking label.

The product can generate dangerously high pressures.

- Ensure sufficient air supply and exhaust during operation.
- Mains of the AC - units must be protected by an upstream circuit breaker (max. 20 Amps. trigger characteristic B or C)
- Power supply of the DC-uncontrolled/controlled units must be fused with max. 6 Amps.

⚠ VORSICHT

Drehende Teile!

- Mechanische Belastung auf der Gitterabdeckung der Lüfter vermeiden.

⚠ CAUTION

Rotating parts!

- Avoid mechanical loads on the wire cover of the fans.

2.0 VOR DER MONTAGE

2.1 Lieferung

Bei erkennbaren Transportschäden ist die Funktion nicht mehr gewährleistet!

- Transportschäden sofort nach Anlieferung der Spedition und dem Hersteller melden.

Lieferumfang

- Lieferumfang nach Katalog.

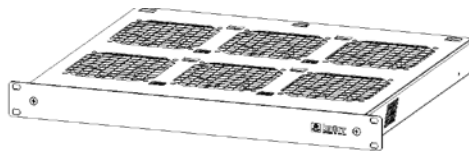
3.0 PRODUKTBESCHREIBUNG

Der CoolBlast ist eine kompakte Lüftereinheit in 19" (482,6mm) Bauweise mit jeweils 2, 3 oder 6 axialen/diagonalen Lüftern. Durch den Einbau des CoolBlast wird eine verbesserte Luftumwälzung im Schaltschrank erzeugt und somit für eine Kühlung der elektronischen Baugruppen gesorgt.

Die Lüftereinheit wird in den nachfolgend beschriebenen Ausstattungsvarianten angeboten.

3.1 Ungeregelte Ausführung

Die unregelte Lüftereinheit sorgt für permanente Luftumwälzung. Spannungsversorgung durch Netzspannung oder Gleichspannung (3 Leistungsklassen).



2.0 BEFORE ASSEMBLY

2.1 Delivery

Function cannot be warranted if shipping damage is evident!

- Shipping damage must be reported to the shipping company and manufacturer immediately upon receipt.

Scope of delivery

- Scope of delivery in accordance with catalogue.

3.0 PRODUCT DESCRIPTION

Fan unit CoolBlast is a compact unit equipped with 2, 3 or 6 axial/diagonal fans for installation in 19" (482,6mm) enclosures. By using CoolBlast air circulation inside the cabinet can be improved and thereby better cooling for electronic components.

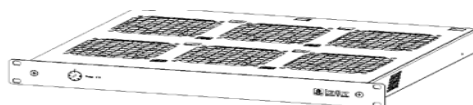
The fan tray is delivered in 3 equipment variations described in the following sections.

3.1 Non-regulated version

Unregulated fan unit ensures a permanent air flow. Supply voltage can be alternating current voltage or direct current voltage (3 power stages).

3.2 Thermostatgesteuerte Ausführung

3.2 Thermostat-controlled version



Die thermostatgesteuerten Versionen (ausschließlich für Netzspannung) besitzen einen integrierten Thermostat. In Abhängigkeit von der Umgebungstemperatur kann eine Schalttemperatur (0-60°C) für die Lüftereinheit definiert werden.

(only alternating current voltage)

The thermostat-controlled versions (only for mains) have an integrated thermostat. Depending on the ambient temperature (0-60°C) thermostat switched versions can start or stop the operating mode of the fans.

3.3 Drehzahlgeregelte Ausführung

3.3 Speed-controlled version



Mit Hilfe einer elektronischen Lüftersteuerung kann der Luftvolumenstrom an den tatsächlichen Bedarf in Abhängigkeit von der Temperatur angepasst werden. Es werden drei unterschiedliche Leistungsstufen angeboten (Stufe 1 und 2 Axiallüfter / Stufe 3 Diagonallüfter).

By using an electronic fan speed controller the air flow volume can be adjusted depending on the temperature inside the cabinet. CoolBlast offered with three different power stages (stage 1 and 2 axial fans / stage 3 diagonal fans).

4.0 TECHNISCHE DATEN

4.0 TECHNICAL DATA

Max. zulässige Umgebungstemperatur 60 °C
 Aufstellhöhe max. 2000 m
 Verschmutzungsgrad PD 2
 Zulässige Netzform TN / TT
 Schutzart IP20
 Schutzklasse I (AC-Typen)
 Schutzklasse III (DC-Typen)
 Überspannungskategorie (OVC II) (AC-Typen)
 Spannung Toleranzbereich + - 10%

Max. Operating Temperature 60 °C
 Operating Alltitude max. 2000 m
 Pollution degree PD 2
 Mains Supply Powersystems TN / TT
 IP Protection class IP20
 Class of Equipment class I (AC-Types)
 Class of Equipment class III (DC-Types)
 Overvoltage Category (OVC II) (AC-Types)
 Voltage tolerance range + - 10%

4.1 Ungeregelte Ausführung

4.1 Non-regulated version

Bezeichnung / Article	B x H x T / W x H x D [mm]	Masse / Weight [kg]	Elektrische Daten Electrical Ratings	Volumen- strom / Air flow [m³/h]	Drucksprung / Static pressure [Pa]	Bestell-Nr. / Part-Number	
			Leistung / Power [W]				
CoolBlast 230V 3-fan	440 x 43,6 x 230	3	230 Vac; 50/60 Hz	45	495	74	03.027.001.1
CoolBlastT 230V 3-fan							03.027.301.1
CoolBlast 230V 6-fan	440 x 43,6 x 390	6	230 Vac; 50/60 Hz	90	990	74	03.027.002.1
CoolBlastT 230V 6-fan							03.027.302.1
CoolBlast 115V 3-fan	440 x 43,6 x 230	3	115 Vac; 50/60 Hz	44	576	88	03.027.004.1
CoolBlast 115V 6-fan	440 x 43,6 x 390	6	115 Vac; 50/60 Hz	88	1152	88	03.027.005.1
CoolBlast 24V 3-fan SP	440 x 43,6 x 230	2,5	24 Vdc	23	553	68	03.027.031.1
CoolBlast 24V 6-fan SP	440 x 43,6 x 390	5	24 Vdc	46	1106	68	03.027.032.1

4.2 Thermostatgesteuerte Ausführung

4.2 Thermostat-controlled version

Bezeichnung / Article	B x H x T / W x H x D [mm]	Masse / Weight [kg]	Elektrische Daten Electrical Ratings	Leistung / Power [W]	Volumen- strom / Air flow [m³/h]	Drucksprung / Static pressure [Pa]	Bestell-Nr. / Part- Number
CoolBlastT 230V 2-fan Thermostat	440 x 43,6 x 230	3	230 Vac; 50/60 Hz	30	330	74	03.027.310.1
CoolBlast 230V 3-fan Thermostat	440 x 43,6 x 230	3	230 Vac; 50/60 Hz	45	495	74	03.027.011.1
CoolBlastT 230V 3-fan Thermostat							03.027.311.1
CoolBlast 230V 6-fan Thermostat	440 x 43,6 x 390	6	230 Vac; 50/60 Hz	90	990	74	03.027.012.1
CoolBlastT 230V 6-fan Thermostat							03.027.312.1
CoolBlast 115V 3-fan Thermostat	440 x 43,6 x 230	3	115 Vac; 50/60 Hz	44	576	88	03.027.014.1
CoolBlast 115V 6-fan Thermostat	440 x 43,6 x 390	6	115 Vac; 50/60 Hz	88	1152	88	03.027.015.1

4.3 Drehzahlregelte Ausführung

4.3 Speed-controlled version

Bezeichnung / Article	B x H x T / W x H x D [mm]	Masse / Weight [kg]	Elektrische Daten Electrical Ratings	Leistung / Power [W]	Volumen- strom / Air flow [m ³ /h]	Drucksprung / Static pressure [Pa]	Bestell-Nr. / Part-Number
CoolBlast 115/230V 3-fan SP	440 x 43,6 x 230	3,2	115–230 Vac; 50/60 Hz	25	553	68	03.027.021.1 03.027.321.1
CoolBlastT 115/230V 3-fan SP							
CoolBlast 115/230V 6-fan SP	440 x 43,6 x 390	6,2	115–230 Vac; 50/60 Hz	48	1106	68	03.027.022.1 03.027.322.1
CoolBlastT 115/230V 6-fan SP							
CoolBlast 115/230V 3-fan HP	440 x 43,6 x 230	3,2	115–230 Vac; 50/60 Hz	32	711	173	03.027.024.1 03.027.324.1
CoolBlastT 115/230V 3-fan HP							
CoolBlast 115/230V 6-fan HP	440 x 43,6 x 390	6,2	115–230 Vac; 50/60 Hz	62	1422	173	03.027.025.1 03.027.325.1
CoolBlastT 230V 6-fan HP							
CoolBlast 24/48V 3-fan SP	440 x 43,6 x 230	3,1	24–48 Vdc	25	553	68	03.027.051.1
CoolBlast 24/48V 6-fan SP	440 x 43,6 x 390	6,1	24–48 Vdc	48	1106	68	03.027.052.1
CoolBlast 24/48V 3-fan HP	440 x 43,6 x 230	3,1	24–48 Vdc	32	711	173	03.027.054.1
CoolBlast 24/48V 6-fan HP	440 x 43,6 x 390	6,1	24–48 Vdc	62	1422	173	03.027.055.1

5.0 MONTAGE

5.0 ASSEMBLYINSTRUCTIONS

5.1 Montage der Lüftereinheit CoolBlastT (2-fach, 3-fach, 6-fach)

5.1 Installation of the fan unit CoolBlastT (2-fan, 3-fan, 6-fan)

Notwendiges Werkzeug

- Phillips-Schraubendreher

Die Lüftereinheit CoolBlastT kann direkt auf das Lüfterdach mittels 4 Schrauben befestigt werden. Das empfohlene maximale Drehmoment beträgt 0,55 Nm.

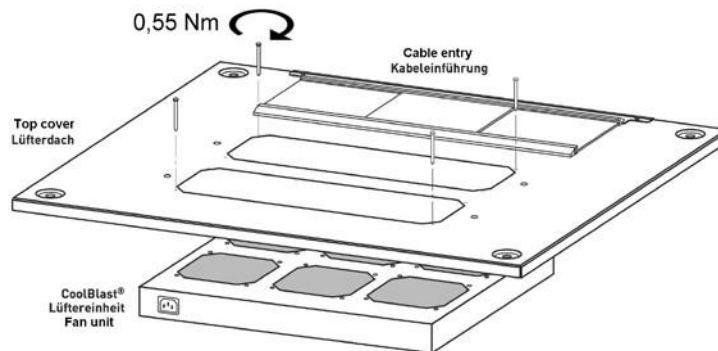
An die rückseitig angebrachten Eingangsbusen muss die Versorgungsspannung sowie der Temperatursensor angeschlossen werden – siehe Kap. 6 Anschlusschema.

Tools required

- Phillips screwdriver

The fan unit CoolBlastT can be fixed directly to the top cover by using 4 screws. The recommended maximum torque is 0,55 Nm.

The input plug fixed at the rear side has to be connected with the supply voltage and the temperature sensor – see Ch. 6 Connection diagram.



5.2 Montage der Lüftereinheit CoolBlast (6-fach)

5.2 Installation of the fan unit CoolBlast (6-fan)

Notwendiges Werkzeug

- Phillips-Schraubendreher



Tools required

- Phillips screwdriver





1. Die Lüftereinheit frontseitig an den 19“-Holmen des Racks mittels 4 Schrauben befestigen - Drehmoment: 3,5 Nm. Die Einheiten müssen auf Einschubschienen montiert werden.
2. An die rückseitig angebrachten Eingangsbuchsen die Versorgungsspannung sowie den Temperatursensor nach Anschlusschema (s. Abs. 6) anschließen.



1. The 19“ fan unit will be fixed at the 19“ shaft of the rack at the front by using 4 screws - torque 3,5 Nm. The units must be assembled on plug-in rails.
2. The input plugs fixed at the rear side have to be connected with the supply voltage and the temperature sensor (-see Ch. 6).

5.3 Montage der Lüftereinheit CoolBlast (2-fach, 3-fach)



1. Die Lüftereinheit frontseitig an den 19“-Holmen des Racks mittels 4 Schrauben befestigen – Drehmoment 3,5 Nm. Es wird empfohlen, die Einheiten auf Einschubschienen zu montieren.
2. An die rückseitig angebrachten Eingangsbuchsen die Versorgungsspannung sowie der Temperatursensor nach Anschlusschema (s. Abs. 6) anschließen.

5.3 Installation of the fan unit CoolBlast (2-fan, 3-fan)



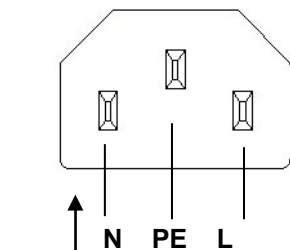
1. The 19“ fan unit will be fixed at the 19“ shaft of the rack at the front by using 4 screws - torque 3,5 Nm. It is recommended to assemble the units on chassis rails.
2. The input plugs fixed at the rear side have to be connected with the supply voltage and the temperature

6.0 ANSCHLUSSSCHEMA

6.0 CONNECTIONDIAGRAM

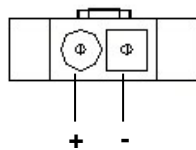
Drehzahlregelte Ausführung:

115 und 230 VAC:



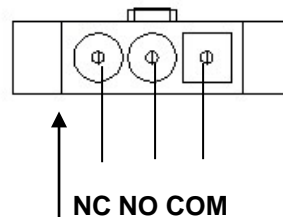
Spannungsversorgung /
Voltage supply

24-48 VDC:

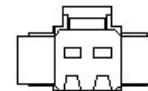
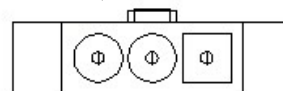


Speed-controlled version:

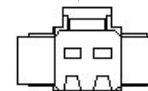
115 and 230 VAC:



Alarmweitermeldung
/ Relaisausgang
Relay output



Anschluss für Temperatursensor /
Connection for temperature sensor



Alarm-Relais

Abhängig von der Modellvariante und der Versorgungsspannung ist der Alarmrelaiskontakt für den Anschluss an externe Schaltkreise geeignet.

Max. 30 Vac , max. 1 A

Max. 30 Vdc , max. 1 A

Max. 60 Vdc , max. 0,5 A

Alarm relay

Depending on the model variant and on the supply voltage, the alarm relay contact is suitable for connection to external circuits as described in the table below.

Max. 30 Vac , max. 1 A

Max. 30 Vdc , max. 1 A

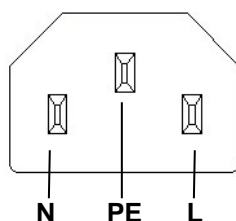
Max. 60 Vdc , max. 0,5 A

Ungeregelte / Thermostatgesteuerte Ausführung:

115 und 230 VAC:

Non-regulated / thermostat-controlled version:

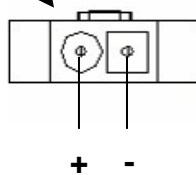
115 and 230 VAC:



Spannungsversorgung / voltage supply

24 und 48 VDC:

24 and 48 VDC



Mindestanforderung Netzzuleitung

- Die Netzanschlussleitung muss ummantelt sein und darf nicht leichter sein als leichte PVC-ummantelte flexible Leitungen nach IEC 60227-1 (Bezeichnung 60227 IEC 52, H03VV-F, 3x0,75 mm² (AWG18));
- Auch andere Leitungen dürfen verwendet werden, wenn sie ähnliche elektromechanische Eigenschaften und Brandschutzeigenschaften haben wie oben gefordert.

Minimum requirement mains supply cord

- The mains supply cord shall be of the sheathed type and be not lighter than H03VV-F, 3x0,75 mm² (AWG18) sheathed flexible cord according to IEC 60227-1 (designation 60227 IEC 52)
- Other types of cords may be used if they have similar electro-mechanical and fire safety properties as above.

7.0 LÜFTERREGELUNG

7.1 Drehzahlgeregelte Version

Die elektronische Regelung ermöglicht eine temperaturabhängige Drehzahlregelung der Lüfter. Die gewünschte Maximaltemperatur von 20 bis 55°C kann mittels eines Potentiometers (4) eingestellt werden (siehe Diagramm a). Die grüne LED (1) „system ok“ signalisiert den ordnungsgemäßen Betriebszustand.

Die Temperaturmessung erfolgt über einen PTC-Fühler, der an die Geräterückseite angeschlossen werden kann. Bei Überschreiten der eingestellten Temperatur wird mittels einer roten LED (2) „over temp“ ein optischer sowie über einen integrierten Summer ein akustischer Alarm ausgelöst. Bei einem Lüfterausfall „fan error“ wird ebenfalls ein akustischer sowie optischer Alarm mittels roter LED (3) ausgelöst.

Arbeiten alle vorhandenen Lüfter wieder ordnungsgemäß bzw. wird die eingestellte Solltemperatur um minus 3°C unterschritten, wird der Alarm automatisch deaktiviert.

Bei bestehenden Fehlern kann die akustische Alarmmeldung durch die Resettaste (5) zurückgesetzt werden.

Das Alarmrelais ist im störungsfreien Betriebszustand angezogen. Der potentialfreie Wechselkontakt (30VDC / 1A, max. 60VDC / 0,5A) des Relais ist mittels eines Steckers an der Rückseite der Lüftereinheit ausgeführt. Eine Alarmierung erfolgt neben dem Ausfall eines Einzellüfters und bei Übertemperatur somit auch bei dem Ausfall der Betriebsspannung.

7.0 FANSPEEDCONTROLLING

7.1 Speed-controlled version

An electronic controller features temperature controlled fan speed steering. The requested maximum temperature (see Diagram a) from 20°C up to 55°C can be adjusted by means of a potentiometer (4). Green LED (1) “system ok” signalizes the correct operating system.

The temperature measurement is carried out via a PTC-sensor which can be connected at the rear side of the unit. When exceeding the adjusted temperature an optical alarm via a red LED (2) “over temp” and an acoustical alarm via a buzzer is released. In case of fan failure a „fan error“ is also displayed by the red LED (3) and an acoustical alarm is released.

If all fans work in regular operating mode and when exceeding the adjusted set temperature of minus 3°C the alarm will be automatically deactivated.

With existing fault the acoustical alarm can be reset by means of a reset button (5) at the front side.

During trouble-free operating condition the alarm relay is pulled in. The floating change-over contact (30VDC / 1A, max. 60VDC / 0,5A) of the relay is also led out at a plug at the rear side of the plug-in unit. An alerting is carried out in case of failure of the operating voltage. In case of failure of a fan the evaluation circuit will detect this and will cause the drop-out of the alarm relay and therefore an error message.

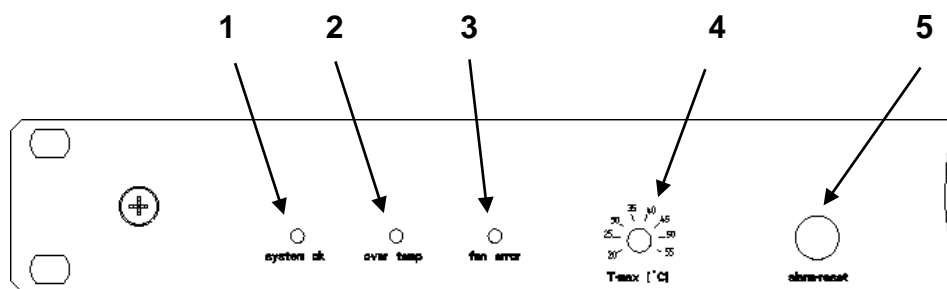
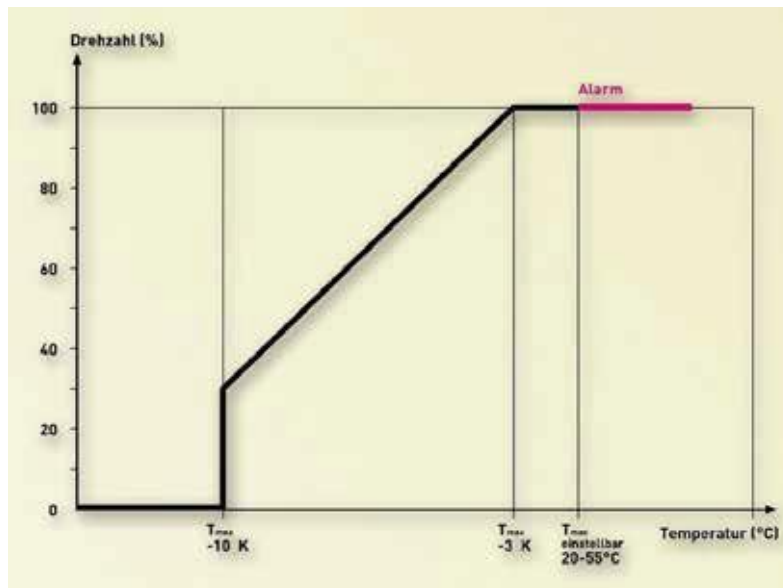


Diagramm a:

Diagram a:



7.2 Thermostatgesteuerte Ausführung

Mit Hilfe des integrierten Thermostat (1) kann der Schalterpunkt der Lüftereinheit in einem Einstellbereich von 0 bis 60°C gewählt werden.

7.2 Thermostat-controlled version

By using an integrated thermostat the operating mode of the fan tray can be adjusted in the start temperature (1).

