



Schaltschrank-Heizungen und Regelgeräte *Switchgear Cabinet Heating and Control Equipment*

Widerstandsheizung / Resistance Heating

- Typ /Type „LM-Big“ (1)
- Typ /Type „LM-Double“ (2)
- Typ /Type „S1 – S6 Sandwich (3-4)

Gebläseheizungen / Fan Heating

- Typ /Type „Varix 100“ (5)
- Typ /Type „Varix 250“ (6)
- Typ /Type „Vario“ (7)
- Typ /Type „HH“ (8)

Regelgeräte / Control Equipment

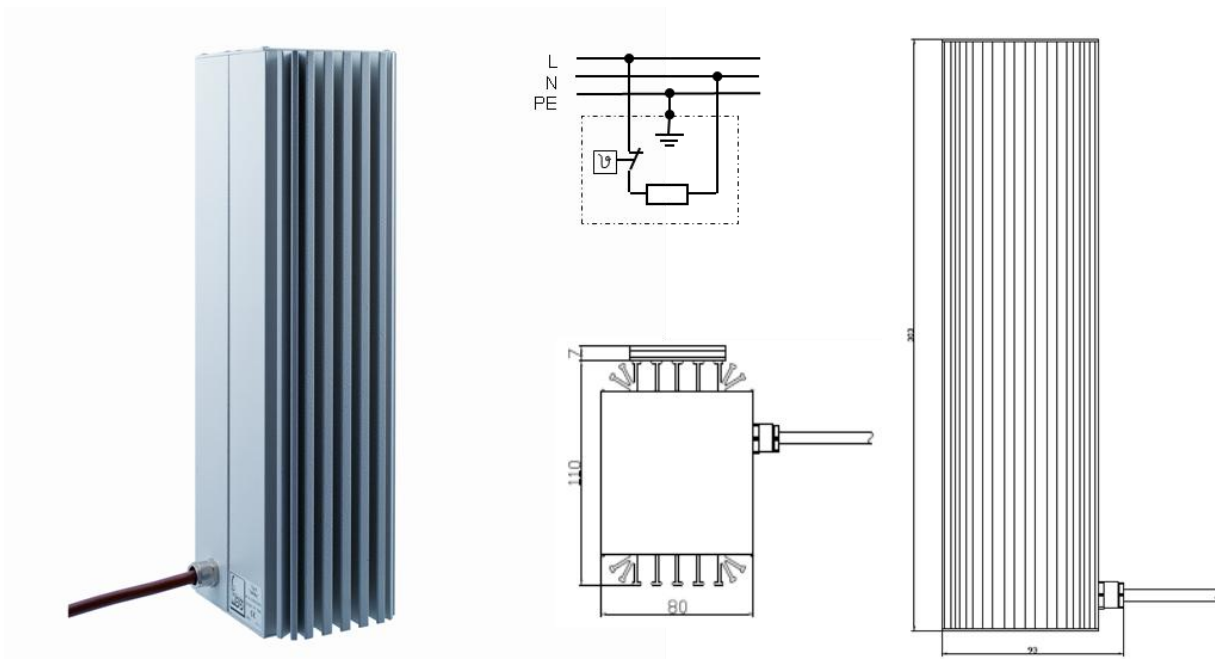
- Thermostat Typ „TH-H“ Öffner – Typ „TH-K“ Schließer /
Thermostat (normally closed) Type „TH-H“- (normally open) Type “TH-K” (9)
- Thermostat Typ “TH-WE” Wechsler / *Thermostat (change over) Type “TH-WE”* (10)
- Thermostat Typ “STH” mit Fernfühler / *Thermostat with a NTC remote feeler Type „STH”* (11)
- Hygrostat Typ „HY/WE“ / *Hygrostat Type „HY/WE”* (12)
- Hydrostat - Thermostat – Combination Typ “HY/TH-H Combi” /
Hydrostat - Thermostat – Combination Type “HY/TH-H Combi” (13)

Zubehör / Accessories

- Schaltschrank- Steckdose / *Switchgear Cabinet Socket* (14)



MBS „LM-Big“ Widerstandsheizung / Resistance Heating



Die Schaltschrankheizung „LM-Big“ ist durch die hohe Leistung besonders geeignet zum Einsatz in größeren elektrischen Steuerungs-, Schalt- und Regelanlagen, sowie in Verteilerschränken.

Das Gehäuse und Abstrahlkörper des Gerätes ist aus Aluminium und beidseitig profiliert.
Das Gerät kann sowohl senkrecht, als auch waagrecht eingesetzt werden.

Das Gerät verfügt über ein internes Thermostat.
Hochwertige Kabelzugentlastung aus Messing vernickelt.

The switchgear cabinet heating "LM Big" is by the high achievement particularly suitably to the use in larger electrical control -, switching and control panels.

*The housing and radiation body of the equipment are from aluminum and have a profile on both sides.
The equipment can be used perpendicularly, and horizontally.*

*The heater is thermostatic regulated by an internal thermostat.
High-quality cable glands made of nickel plated brass.*

Spannungen / voltages	230 V AC/DC	230 V AC/DC
Leistungen / performances (P1)	500 W	
Maße / dimensions (LxBxH / lwxhx)	303 x 93 x 117mm	
Befestigung / mounting	Clip für DIN Hutschiene EN 60715* oder Schraubbefestigung	clip for DIN rail EN 60715 or screw fixing
Gewicht / weight	1356 g (500 W)	
Schutzart / protection type	IP 52	
Anschluss / connection	Silikonkabel 3 x 0,75 mm ² * Standardlänge 0,5 m oder Steckeranschluss	cable silicone 3 x 0,75 mm standard length 0,5 m or plug connection
Internes Thermostat* internal thermostat	Ein: ca. 28° C (Geräteeigentemperatur) Hysterese: 40K +/- 7K Lebensdauer: ~ 100.000 Zyklen ohne internen Thermostat möglich	On: approx. 28° C (unit self temperature) Hysteresis: 40K +/- 7K Life span: ~ 100,000 cycles without internal thermostat possible
Best.-Nr./Art.No.	WH-14124110051	

* Standardausführung / standard version

Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical change

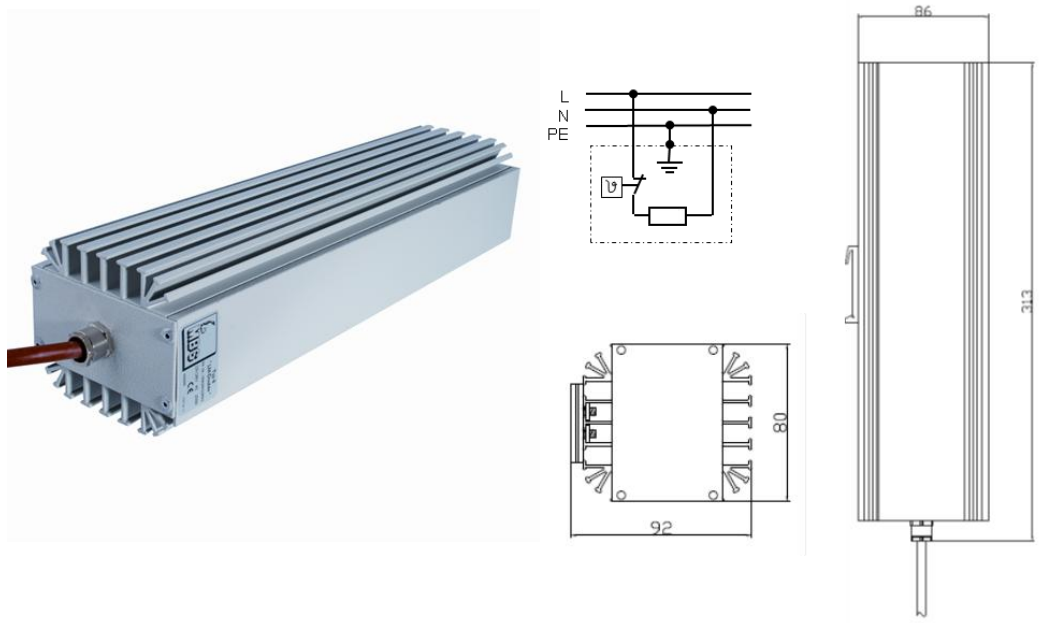
MBS AG (1)

Eisbachstraße 51 · 74429 Sulzbach–Laufen
Germany

Telefon: +49 7976 9851-0 · Telefax: +49 7976 9851-90
E-Mail: info@mbs-ag.com · Web: www.mbs-ag.com



MBS „LM-Double“ Widerstandsheizung / Resistance Heating



Die Schaltschrankheizung „LM-Double“ ist durch die hohe Leistung besonders geeignet zum Einsatz in größeren elektrischen Steuerungs-, Schalt- und Regelanlagen, sowie in Verteilerschränken. Die Gehäuse und Abstrahlkörper der Geräte sind aus Aluminium und beidseitig profiliert.

Hochwertige Kabelzugentlastung aus Messing vernickelt. Dieser Typ ist auch für 230 V in IP 65 erhältlich! Alle Typen für Betrieb AC sind mit einem Überhitzungsthermostat ausgestattet.

The switchgear cabinet heating "LM-Double" is by the high achievement particularly suitably to the employment in larger electrical control -, switching and control governors, as well as in cabinets. The housings and radiation body of the devices are reciprocally formed from both sided aluminum.

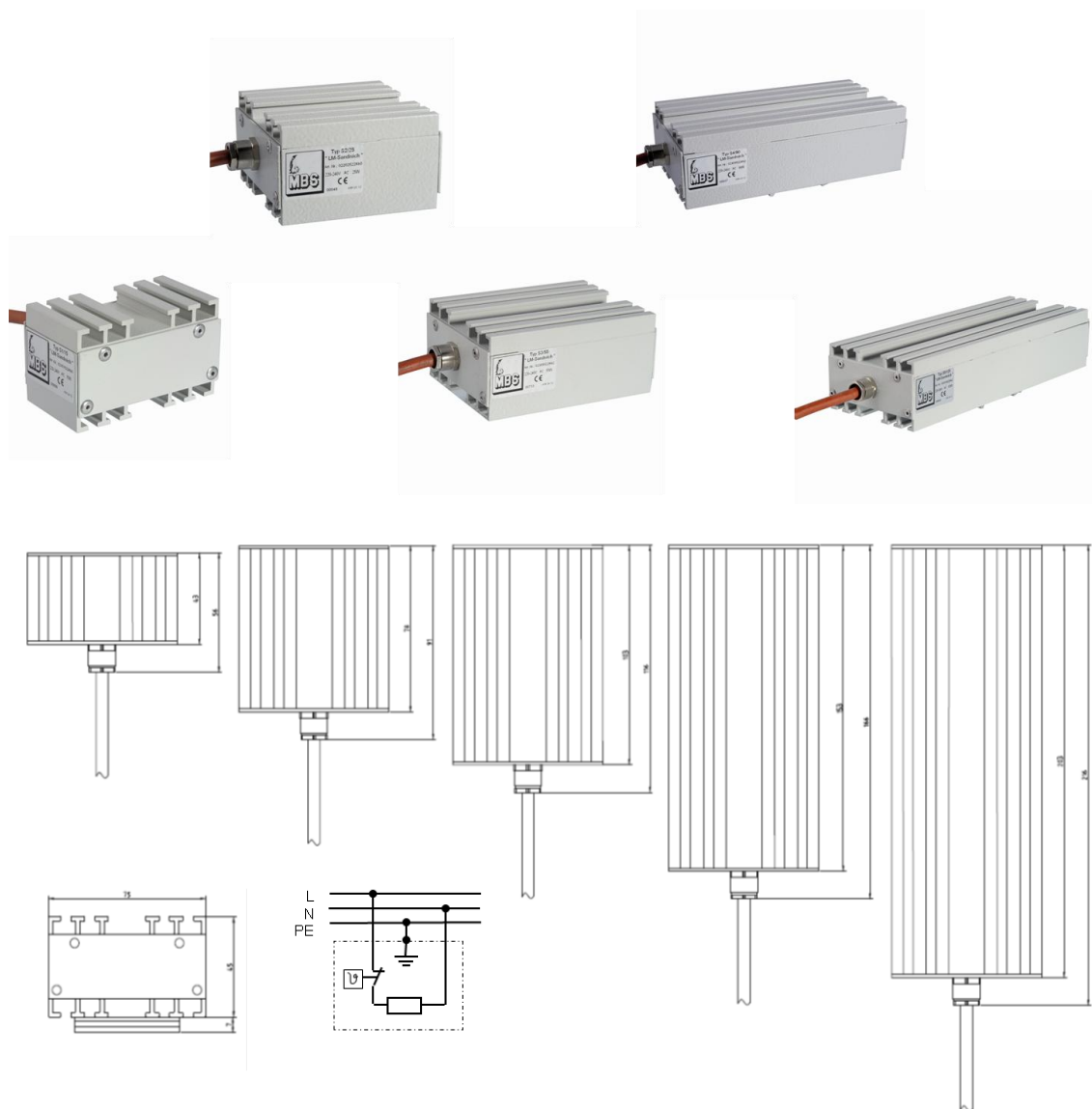
High-quality cable glands made of nickel plated brass. This type is available also in IP 65, on 230 V! With some voltage ranges an overheating thermostat is possible.

Spannungen / voltages	230 V, 24 V AC/DC Widerstandsheizung	230 V, 24 V AC/DC resistance heating
Leistungen / performances (P1)	250 W	
Maße / dimensions (LxBxH / lwxh)	316 x 92 x 80 mm	
Befestigung / mounting	Clip für DIN Hutschiene EN 60715* verstellbar! oder Schraubbefestigung	clip for DIN rail EN 60715 adjustably! or screw fixing
Gewicht / weight	ca. 1098 g	
Schutzart / protection type	IP 52	
Anschluss / connection	Silikonkabel 3 x 0,75 mm ² * Standardlänge 0,5 m oder Anschlussstecker	cable silicone 3 x 0,75 mm standard length 0,5 m or plug connection
Best. Nr. / Art. Nr 230 V AC /DC 24 V AC/DC	WH-15118110051 WH-15218110051	

* Standardausführung / standard version
Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical change



MBS „S1 – S6“ Serie Sandwich Widerstandsheizung / Resistance Heating



Die Doppel-Profil Schaltschrankheizungen der Serie „Sandwich“ überzeugen durch besonders gute Wärmeabgabe. Durch die ausgeklügelte Anordnung der Kühlrippen ist das Gerät sowohl senkrecht, als auch waagrecht einsetzbar.

Mit eingebauten Thermostat möglich (ab S3):

Hochwertige Kabelzugentlastung aus Messing vernickelt.

The double profile switch cabinet heaters of the series „Sandwich“ are convincing by especially good loss of heat. By the ingenious arrangement of the chill ribs the device is vertically, as well as horizontal applicable.

An internal thermostat is possible (from S3):

High-quality cable glands made of nickel plated brass.



MBS „S1 – S6“ Serie Sandwich Widerstandsheizung / Resistance Heating

Spannungen / voltages	220-240 V; 24 V AC/DC Heizwiderstand	220-240 V; 24 V AC/DC resistance heating
Leistungen / performances (P1)	15 W / 30 W / 55 W / 90 W / 125 W / 180 W / 250 W	
Maße / dimensions (LxBxH / lwxhx)	Typ S1: 75 x 59,5 x 45mm - 218g Typ S2: 75 x 91 x 45mm - 294g Typ S3: 75 x 116 x 45mm - 378g Typ S4: 75 x 166 x 45mm - 468g Typ S5: 75 x 216 x 45mm - 646g	
Gewicht / weight		
Befestigung / mounting	Clip für DIN Hutschiene EN 60715* - Clip verstellbar oder Schraubbefestigung	clip for DIN rail EN 60715 - clip adjustably or screw fixing
Schutzart / protection type	IP 52	
Anschluss / connection	Silikonkabel 3 x 0,75 mm ² * Standardlänge 0,5 m oder Anschlussstecker	cable silicone 3 x 0,75 mm standard length 0,5 m or plug connection
Überhitzungsthermostat	ab 50 W Heizleistung Ausschaltpunkt: ca. 80° C Geräteoberfläche	from 50 W performance Off: 80° C (unit self temperature)

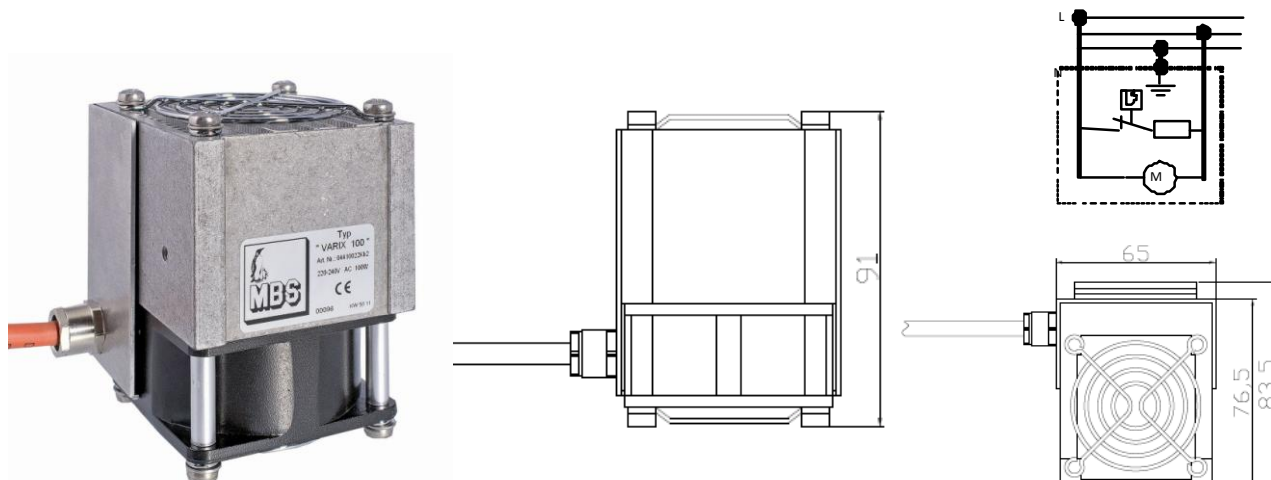
*Standardausführung / standard version

Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical change

Best.Nr./ Art. No	Typ/ Type	Spannung/ Voltage	Leistung/ Performance	Befestigung / Mounting	Anschluss / Connection	Kabel / Cabel	Thermostat/ Thermostat
WH-01102110050	S1	230 V AC/DC	15W	Clip	Kabel(cabel) 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	-
WH-01202110050	S1	24 V AC/DC	15W	Clip	Kabel(cabel) 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	-
WH-02105110050	S2	230 V AC/DC	30 W	Clip	Kabel(cabel) 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	-
WH-02205110050	S2	24 V AC/DC	30 W	Clip	Kabel(cabel) 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	-
WH-03208110050	S3	24 V AC/DC	55 W	Clip	Kabel(cabel) 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	-
WH-03108110051	S3	230 V AC/DC	55 W	Clip	Kabel(cabel) 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	+
WH-04110110051	S4	230 V AC/DC	90 W	Clip	Kabel(cabel) 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	+
WH-04210110050	S4	24 V AC/DC	90 W	Clip	Kabel(cabel) 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	-
WH-05112110051	S5	230 V AC/DC	125 W	Clip	Kabel(cabel) 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	+
WH-05212110050	S5	24 V AC/DC	125 W	Clip	Kabel(cabel) 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	-
WH05116110051	S5	230 V AC/DC	180 W	Clip	Kabel(cabel) 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	+
WH-05216110050	S5	24 V AC/DC	180 W	Clip	Kabel(cabel) 3 x 0,75 mm ²	0,5 m	-



MBS „Varix 100“ Gebläseheizung / Fan Heating



Typ **VARIX** zeichnet sich aus durch:

- Einfache Montage
- Schutzgitter auch auf der Heizung
- Oberflächenbehandelt
- Kugelgelagerter Ventilator
- Überhitzungsthermostat

VARIX is characterised by:

- easy mounting
- lattice for safety on the heater too
- surface is coat
- ball bearing fan
- thermostat to prevent overheating

Durch das Profildesigns des Typ „Varix“ wird eine optimale Wärmeverteilung ermöglicht.

An optimal heat distribution is made possible through the special profile design of type „Varix“.

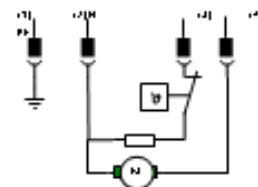
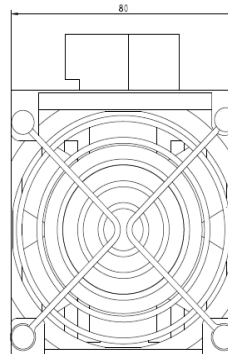
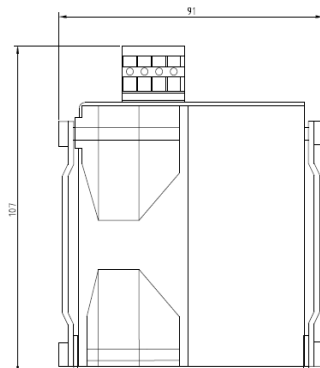
Die Heizung verfügt über ein Überhitzungsthermostat als Sicherheitseinrichtung.

The heating orders over an overheating thermostat as safety device.

Spannung / voltage	220-240 V AC, 50/60 Hz	
Leistung / performance (P1)	100 Watt Widerstandsheizung	100 Watt resistance heating
Maße / dimensions (LxBxH / lwxhxh)	91 x 83,5 x 65 mm	
Lüfter / fan	18 m³/h freiblasend	18 m³/h air free flow
Gewicht / weight	608 g	
Befestigung / mounting	Clip für DIN Hutschiene EN 60715	clip for DIN rail EN 60715
Schutzart / protection type	IP 54	
Anschluss / connection	Silikonkabel 3x0,75 mm² * Standardlänge 0,5 m	cable silicone 3 x 0,75 mm standard length 0,5 m
Überhitzungsthermostat overheating thermostat	Aus: ca. 100° C, Hysterese : 30K (+/- 15K)	off: approx. 100° C, hysteresis 30K (+/- 15K)
Best.-Nr./Art.No	GH-18111110051	
	* Standardausführung / standard version Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical change	



MBS „Varix 250“ Gebläseheizung / Fan Heating



Typ **VARIX** zeichnet sich aus durch:

- Einfache Montage
- Schutzgitter auch auf der Heizung
- Oberflächenbehandelt
- Kugelgelagerter Ventilator
- Überhitzungsthermostat

VARIX is characterised by:

- easy mounting
- lattice for safety on the heater too
- surface is coat
- ball bearing fan
- thermostat to prevent overheating

Durch das Profildesigns des Typ „Varix“ wird eine optimale Wärmeverteilung ermöglicht.

An optimal heat distribution is made possible through the special profile design of type „Varix“.

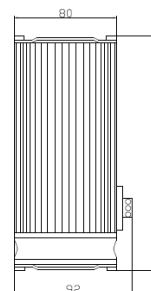
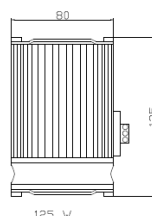
Die Heizung verfügt über ein Überhitzungsthermostat als Sicherheitseinrichtung.

The heating orders over an overheating thermostat as safety device.

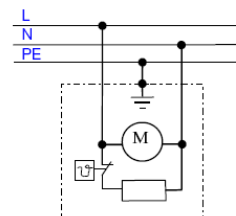
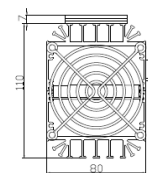
Leistung / performance (P1)	250 Watt	
Maße / dimensions (LxBxH / lwxhxh)	105 x 114 x 109 mm	
Befestigung / mounting	Clip für DIN Hutschiene EN 60715	clip for DIN rail EN 60715
Schutzart / protection type	IP 50	
Gewicht / weight	950 g	
Anschluss / connection	WAGO CAGE CLAMP 4-polig	WAGO CAGE CLAMP 4 poles
Lüfter / fan	Leistung: 12 W, Luftfördermenge: 50 m³/h (freiblasend)	power consumption: 12 W air flow: 50 m³/h (free flow)
Überhitzungsthermostat / overheating thermostat	Aus: ca. 100° C Hysterese: 30K (+/- 15K)	off: approx. 100° C hysteresis: 30K (+/- 15K)
Spannung / voltage	220-240 V AC, 50/60 Hz	
Best.-Nr./Art.No	GH-19118220001	
	* Standardausführung / standard version Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical change	



MBS „Vario“ Gebläseheizung / Fan Heating



250 / 500 W



Die Schaltschrankgebläseheizung „VARIO“ ist senkrecht und waagrecht einsetzbar.

Durch die Anordnung der Profilrippen ist eine optimale Wärmeabgabe gewährleistet.

Das Gerät sollte mit einem externen Thermostat gesteuert werden. Siehe Thermostat Öffner, Typ TH-H.

„Vario“ verfügt über ein Überhitzungsthermostat, das bei zu hoher Oberflächentemperatur die Stromzufuhr zur Heizung unterbricht.

The switchgear cabinet fan heating "VARIO" is perpendicularly and horizontally applicable.

By the arrangement of the fins an optimal heat emission is ensured.

The equipment should be steered with an external thermostat. See thermostat opener, type TH-H.

"Vario" has overheating thermostat, which interrupts the current supply to the heater with to high surface temperature.

Spannung / voltage	230 V AC, 115 V AC Widerstandsheizung	230 V AC, 115 V AC resistance heating
Leistungen / performances (P₁)	125 Watt, 250 Watt, 500 Watt	
Maße / dimensions (LxBxH / lwxhx)	125W: 125 x 80 x 110mm 250W / 500W: 185 x 80 x 110mm	
Befestigung / mounting	Clip für DIN Hutschiene EN 60715* oder Schraubbefestigung	clip for DIN rail EN 60715 or screw fixing
Gewicht / weight	804 g (125W); 1138 g (250 W), 1251 g (500W)	
Schutzart / protection type	IP 20	
Anschluss / connection	3-poliger Steckeranschluss	connecting stick 3-poles
Lüfter / fan	Leistung: 14/16 W, Luftfördermenge: 48 m³/h (freiblasend)	power consumption: 14/16 W air flow: 48 m³/h (free flow)
Best. Nr. / Art. Nr		
Vario 125 W	GH-20112130001	
Vario 250 W	GH-20118130001	
Vario 500W	GH-20124130001	

* Standardausführung / standard version

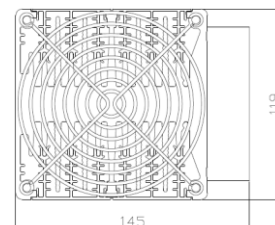
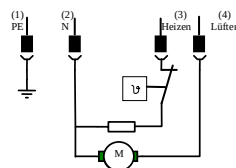
Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical change



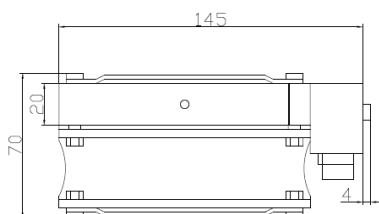
MBS AG



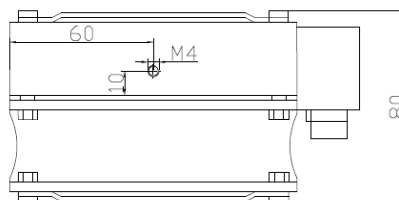
MBS „HH“ Hochleistungs-Gebläseheizung / High Performance Fan Heater



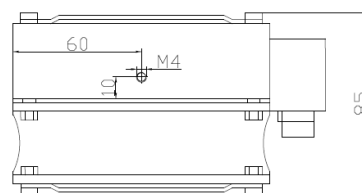
HH 160 W / 250 W / 400 W



HH 630 W



HH 1000 W



Die Hochleistungs Gebläseheizung Typ „HH“ zeichnet sich aus, durch:

- Variable Montagemöglichkeiten
- 4-poliger Phoenix-Stecker
- Schutzgitter auch auf der Heizung
- Mit eingebauten Überhitzungsthermostat
- Das Gerät ist waagrecht oder senkrecht einsetzbar
- Axiallüfter (kugellagert), Durchsatz ca. 160m³/Std

The high performance fan heater type „HH“ is characterised:

- variable mounting types
- 4-poles phoenix-contact stick
- lattice for safety on the heater
- with inserted thermostat to prevent overheating
- the equipment is horizontally or perpendicularly applicable
- fan 160m³/h (ball bearing)

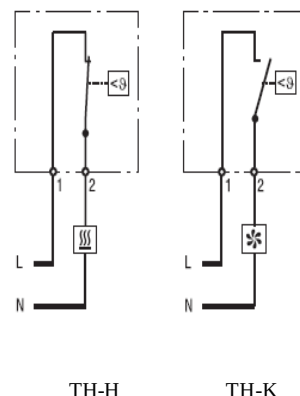
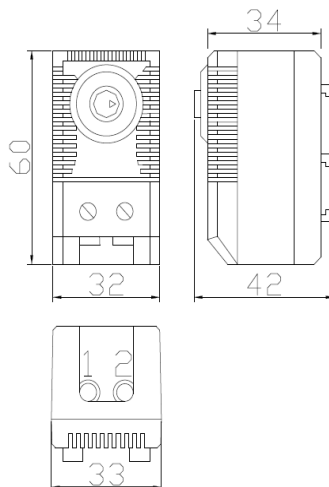
Spannung / voltage	230 V AC Widerstandsheizung	230 V AC resistance heating
Leistungen / performances (P1)	160 Watt, 250 Watt, 400 Watt, 630 Watt, 1000 Watt	
Maße / dimensions (LxBxH / lwxhxh)	145 x 119 x 70 mm (160 W, 250 W, 400 W) 145 x 119 x 80 mm (630 W) 145 x 119 x 85 mm (1000 W)	
Befestigung / mounting Bei Bestellung angeben / Indicate when ordering	Haltebügel: Material V2A Schwenkbar – Art. Nr. Festehend – Art. Nr.	Retainer: Material V2A rotatable rigidly
Gewicht / weight	1090g (160W, 250W, 400 W); 1300 g (630 W) 1410g (1000 W)	
Schutzart / protection type	IP 20	
Anschluss / connection	4-poliger Steckeranschluss Phoenix Contact DFK-MSTB 2,5/4-G + MSTB– 2,5/4-ST	connecting stick 4-poles Phoenix Contact DFK-MSTB 2,5/4-G + MSTB– 2,5/4-ST
Lüfter / fan	Leistung: 15/17 W, Luftfördermenge: 160 m³/h (freiblasend)	power consumption: 15/17 W air flow: 160m³/h (free flow)
Best.-Nr./Art.No.	HH 160, 160 W GH-2211534001 HH 250, 250 W GH-2211834001 HH 400, 400W GH-2212334001 HH 630, 630 W GH-2212534001 HH 1000, 1000 W GH-2212734001	
	Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical change	

MBS AG (8)

Eisbachstraße 51 · 74429 Sulzbach–Laufen
Germany

Telefon: +49 7976 9851-0 · Telefax: +49 7976 9851-90
E-Mail: info@mbs-ag.com · Web: www.mbs-ag.com

MBS "TH-H" - "TH-K" Thermostate / Thermostat



Die Kleinthermostate sind speziell geeignet für den Einsatz in Schaltschränken bzw. in anderen geschlossenen Gehäusen.

The small thermostats are particularly suitable for the use in switchgear cabinets and/or into other closed housings.

Typ „TH-K“ wird verwendet für die Steuerung von Kühlung, Lüfter oder als Signalgeber.

Type "TH-K", used for the control of cooling, exhaust or as signal generators.

Typ „TH-H“ findet Einsatz als Regelung von Heizungen oder als Signalgeber.

Type "TH-H", finds employment as control for heaters or for switching signal devised.

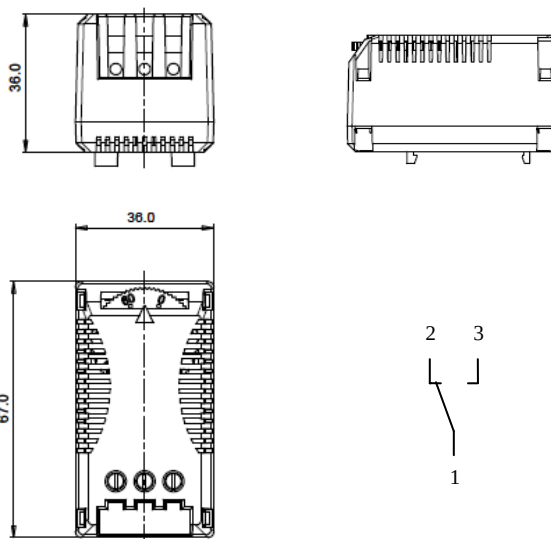
Hysteresis <i>hysteresis</i>	7K (± 3K Toleranz)	7K (± 3K tolerance)
Einstellbereich / setting range	0...60° C, Per Hand und Schrauben-dreher einstellbar! / <i>manuel adjustable</i>	
Maße / dimensions (LxBxH / <i>lxwxh</i>)	60 x 33 x 42 mm	
Befestigung / mounting	Clip für DIN Hutschiene EN 60715 35mm <u>und</u> 15mm	<i>Clip for DIN rail EN 60715 35mm <u>and</u> 15mm</i>
Gewicht / weight	TH-H: 44 g; TH-K: 46g	
Schutzart / protection type	IP 30	
Anschluß <i>connection</i>	2-polige Klemme Anzugsdrehmoment: 0,4 Nm Klemmbereich max.: 2,5 mm ²	<i>2-pole terminal clamping torque: 0.4 Nm conductor size max.: 2.5 mm²</i>
EMC	EN55014-1-2; EN61000-3-2; EN61000-3-3	
Max. Schaltleistung <i>max. switching capacity</i>	AC 250 V, 10 (2) A AC 120 V, 15 (2) A DC 30 VA	
Kontakt / contact	Bimetall TH-H: Öffner TH-K: Schließer	<i>bimetal TH-H: normally closed TH-K: normally open</i>
Einsatz- / Lagertemperatur <i>operating / storage temperature</i>	-45 bis +80 °C (-49 bis +176 °F)	
Prüfzeichen / certifications	UL, CSA – (Regler / <i>controller</i> VDE), Auf Anfrage / <i>On request</i>	
Lebensdauer / sevice life	> 100.000 Zyklen	<i>> 100,000 cycles</i>
Best.-Nr./Art.No. TH-H, 0-60 °C TH-K, 0-60 °C	TS-011000 TS-012000	<i>Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical change</i>

MBS AG (9)

Eisbachstraße 51 · 74429 Sulzbach–Laufen
Germany

Telefon: +49 7976 9851-0 · Telefax: +49 7976 9851-90
E-Mail: info@mbs-ag.com · Web: www.mbs-ag.com

MBS "TH-WE" Thermostat - Wechsler / *Thermostat - Change-Over*



Das Thermostat Typ „TH-WE“ ist ein mechanischer Wechslerkontakt und ist als Öffner oder Schließer, je nach Anschluss einsetzbar.

Thermostat type „TH-WE“ is a mechanical change-over contact and is applicable as opener or normally open contact, depending upon connection.

Schalttemperaturdifferenz <i>difference of switching</i>	max. 15 K (+/- 3 K)	
Einstellbereich / adjustment range	0 ... 60° C	
Maße / dimensions (LxBxH / l x w x h)	67 x 36 x 42 mm	
Befestigung / mounting	Clip für DIN Hutschiene EN 60715	<i>Clip for DIN rail EN 60715</i>
Gewicht / weight	54 g	
Kontakt / contact	Wechsler	<i>change over</i>
Anschluß connection	3-polige Klemme Anzugsdrehmoment: 0,4 Nm	<i>3-pole terminal clamping torque: 0.4 Nm</i>
Schutzart / protection class	IP 30	
Gehäuse / housing	Kunststoff - UL94 VO	<i>plastic</i>
Fühler / sensor	Bimetall	<i>bimetal</i>
Einsatz- / Lagertemperatur <i>operating / storage temperature</i>	45 bis + 80° C (-49 bis +176° F)	
Schaltleistung / switching current	AC 250 V, 10 (4) A	
Best.-Nr./Art.No.	TS-013000	
	Technische Änderungen vorbehalten / <i>subject to technical change</i>	

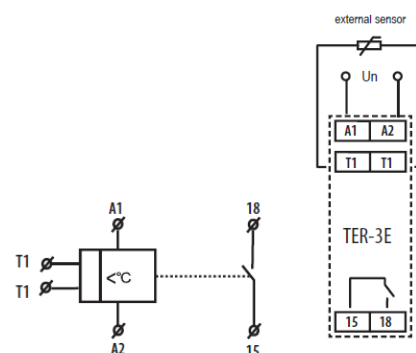
MBS AG (10)

Eisbachstraße 51 · 74429 Sulzbach–Laufen
Germany

Telefon: +49 7976 9851-0 · Telefax: +49 7976 9851-90
E-Mail: info@mbs-ag.com · Web: www.mbs-ag.com



MBS “STH-FH; STH-FH100“ Thermostate mit Fernfühler



Die Thermostate der Baureihe „STH“ verfügen über einen NTC Fernfühler.

The thermostats of the series “STH” contains a NTC remote feeler.

Sie sind besonders geeignet für den Einsatz in Gehäusen, in welchen die Temperatur an abweichender Stelle erfasst werden soll, als montiert. Es können sowohl Heizungen, als auch Lüfter, Kühlungen geregelt werden.

They are particularly suitable for the employment in housings, in which the temperature in deviating place is to be seized, as if installed. Both heaters, and exhaust or cooling can be regulated

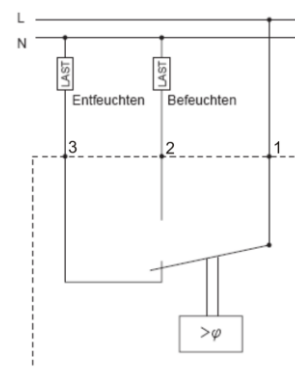
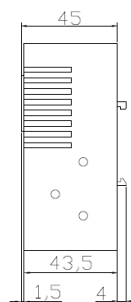
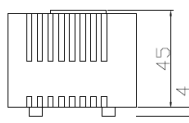
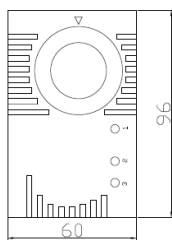
Hysterese einstellbar von 0,5 bis 5 K.

Adjustable hysteresis from 0,5 to 5K.

Betriebsspannung / voltage	24...240V AC/DC
Einstellbereich / setting range	-15... +45°C 40...+100° C
Maße / dimensions (LxBxH / lxxwxh)	90 x 64 x 18mm
Hysterese / hysteresis	0,5-5 K einstellbar 0,5-5 K adjustable
Befestigung mounting	Clip für DIN Hutschiene EN 60715 Clip for DIN rail EN 60715
Gewicht / weight	73g
Schutzart protection type	IP 40 an der Frontabdeckung IP 40 from front panel
Anschluß connection	A1-A2 (galvanisch ungetrennt) A1-A2 (galvanically unseparated)
Normen / standards	EN 60730-2-9; EN 61010-1
Sensor	Fernfühler NTC 3m (6m, 12m lieferbar) termistor NTC 3m (6m, 12m available)
Einsatztemperatur operating temperature	-20 ... +55 °C
Lagertemperatur storage temperature	-30 ... +70 °C
Kontakt contact	Schließer - mögliche Einstellung für Heizen/Kühlen (durch DIP Schalter) Normally open - possibility to set function heating/cooling (by DIP switch)
Lebensdauer service life	> 100.000 Zyklen > 100,000 cycles
Best.-Nr./Art.No.	TS-062103
Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical change	



MBS „HY/WE“ Hygrostat / Hygrostat



Der Hygrostat „HY/WE“ ist ein elektromechanischer Regler für die relative Luftfeuchte. Der Hygrostat benötigt keine Hilfsenergie. Der Schaltkontakt kann direkt zur Ansteuerung der elektrischen Verbraucher verwendet werden.

The Hygrostat "HY/WE" is an electromechanical regulator for relative humidity. The hygrostat does not require any power supply. The switch contact can be directly used for control of electric loads.

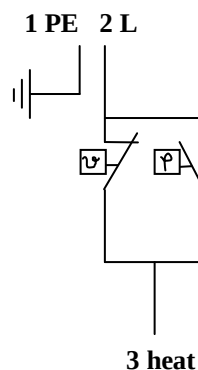
Die Einstellung des Schaltpunkts (10% bis 80 % rF) erfolgt mit einem Drehknopf. Am Endanschlag ist der Schalter unabhängig vom Luftfeuchtwert immer geschlossen, bzw. geöffnet.

The switch point setting (10% to 80 % rH) is done by a rotary switch. At the end position, the switch is always closed or open, independent of the air humidity value.

Betriebsspannung / operating voltage	24-230V AC	
Einstellbereich / setting range	10...80% rel. Luftfeuchtigkeit	10...80 % rel. atmospheric humidity
Maße / dimensions (LxBxH / lxxhx)	60 x 96 x 45 mm	
Befestigung / mounting	DIN Hutschiene EN 60715	DIN rail EN 60715
Gewicht / weight	164 g	
Schutzart / protection type	IP 30	
Anwendungsbereich / operation range	10...90 % rF, 10...40° C ohne Kondensation	10...90 % rH, 10...40° C without condensation
Schaltstrom / switching current	Befeuchten : 2,2A Entfeuchten : 5A	humidify: 2,2A dehumidify: 5A
Kontakt / contact	Wechsler	change over switch
Anschluß / connection	3 Klemmen Anzugsdrehmoment: 0,4 Nm	3 clamps clamping torque: 0.4 Nm
Hysteresis / hysteresis	typ 5%, Ansprechzeit: 15 min.	5% nominal, response time: 15 min.
Fühler / sensor	Polyamidband	polyamide band
Prüfzeichen / certifications	UL, CSA – (Regler / controller VDE) Auf Anfrage / On request	
Best.-Nr./Art.No.	HS-073000	
	Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical change	



MBS „HY/TH-H Combi“ Hygrostat-Thermostat-Combination / Hygrostat-Thermostat-Combination



Hygrostat-Thermostat Combination beinhaltet:

- 1 Hygrostat 10...80% rel. Luftfeuchtigkeit
- 1 Thermostat Öffner 0...60 °C

Die Einbauteile sind UL / VDE zugelassen.

Das Gerät kann auf Wunsch auch mit Thermostat „Schließer“ ausgestattet werden.

Hygrostat-Thermostat Combination is:

- 1 Hygrostat 10...80% humidity
- 1 Thermostat NC 0...60 °C

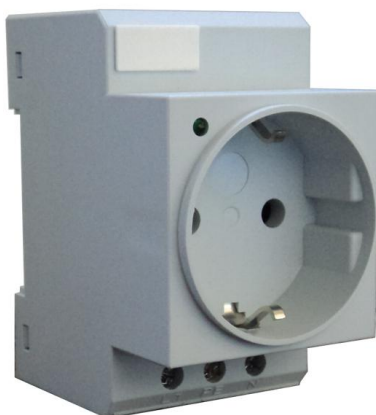
Components are UL / VDE approval.

The equipment can be equipped also with thermostat normally open contact.

Betriebsspannung - Schaltstrom Voltage / switching capacity	24-240V AC 5A DC: 30 VA	
Einstellbereich / setting range	<u>Hygrostat:</u> 10...80% rF - Ansprechzeit: 15 min. <u>Thermostat:</u> 0...60° C	<u>Hygrostat:</u> 10...80% rH response time: 15 min. <u>Thermostat:</u> 0...60° C
Kontaktart / contact type	<u>Hygrostat:</u> Schließer <u>Thermostat:</u> Öffner	<u>Hygrostat:</u> normally open, NO <u>Thermostat:</u> normally closed, NC
Maße / dimensions (LxBxH/lxwxh)	95 x 95 x 49mm	
Befestigung / mounting	Clip für DIN Hutschiene EN 60715*	clip for DIN rail EN 60715
Gewicht / weight	466 g	
Schutzart / protection type	IP 20	
Anschluss / connection	Klemme 3 polig 0,2 - 4mm ² Anzugsdrehmoment: 0,6 - 0,8 Nm	3 pole terminal 0,2 - 4mm ² clamping torque: 0.6 - 0.8 Nm
Hysteresis / hysteresis	<u>Hygrostat:</u> 5% <u>Thermostat:</u> 7 K +/- 4K	<u>Hygrostat:</u> 5% <u>Thermostat:</u> 7 K +/- 4K
Best.-Nr./Art.No.	HT-085000	
	Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical change	



MBS Schaltschrank-Steckdose für DIN-Hutschiene / Switchgear Cabinet Socket for DIN-rail



Schnelle Montage durch Clip für DIN Hutschiene
35mm

LED Anzeige

Fast mounting by clip for DIN rail 35mm

LED lamp

Anschluß / Connection	3 x Schraubanschluß / 3 x screw connections	
Maße / dimensions	75 x 45 x 65 mm	
Befestigung / mounting	DIN Hutschiene EN 60715	<i>DIN rail EN 60715</i>
Gewicht / weight	76 g	
Schutzart / protection type	IP 20	
Einsatz- / Lagertemperatur Operating / Storage temperature	-45 bis +70 °C (-49 bis +158 °F)	
Einsatz- / Lagerfeuchtigkeit Operating / Storage humidity	max. 90 % rF (nicht kondensierend / non-condensing)	
Gehäuse / Casing	Kunststoff grau	<i>Plastic grey</i>
Betriebsspannung / max. Nennstrom Operating voltage / Nominal current	AC 250 V / 16 A	
Best. Nr. / Art. Nr	SD-11	
	Technische Änderungen vorbehalten / subject to technical change	

Schaltschrankheizungen

Anwendung - zur Verhinderung von Kondenswasser und als Frostwächter



Einsatzort

Schaltschrank



Pitch Systeme im Bereich Windkraft



***In allen Gehäusen, in denen es zu Kondenswasser / Frost kommen kann,
sind Schaltschrankheizungen notwendig***

**Regelgeräte – zur Regelung von Heizgeräte, Filterlüftern, Wärmetauschern, Schalten von
Signalgebern bei Temperatur Überschreitung**

