

Topná tělesa a regulace pro rozváděčové skříně



Topná tělesa a regulace teploty v rozváděčových skříních



Odporová topná tělesa

- Typ LM – big 500W
- Typ – double 250W
- Typ S1 – S6 Sendvič 15, 30, 55, 90, 125, 180W

Odporová topná tělesa s ventilátorem

- Typ Vario 125, 250, 500W
- Typ Varix 100W
- Typ Varix 250W
- Typ HH 160, 250, 400, 630, 1000W

Regulace – termostaty a hygromstaty

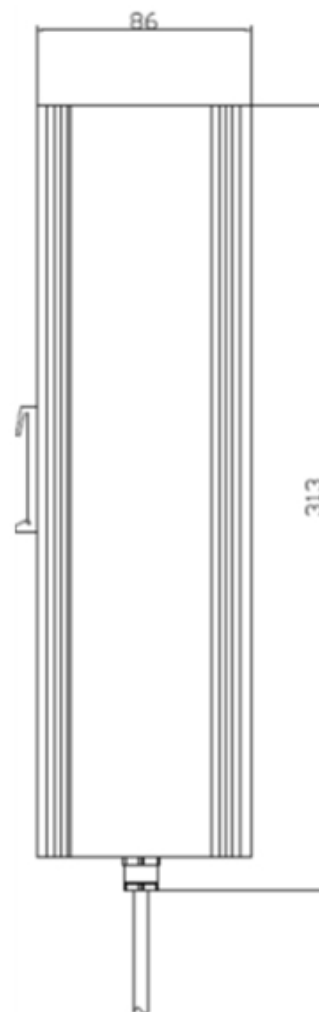
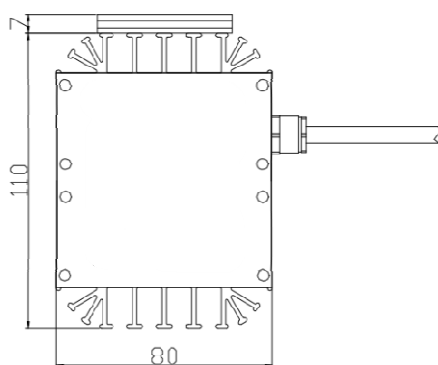
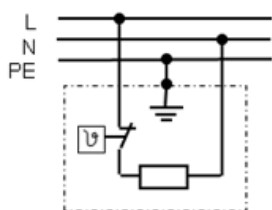
- Termostat typ TH-H rozpínací, typ TH-K spínací
- Termostat typ TH-WE přepínací
- Hygromstat typ HYWE

Odporové topné těleso typ „LM – big“

Výkonné odporové topné těleso s vysokým výkonem určené do větších skříní s elektrickými nebo elektronickými zařízeními a také do distribučních rozváděčů.

Kryt a profilované zářiče topení jsou vyrobeny z hliníku. Zářiče jsou umístěny na dvou stranách a umožňují dobrý přenos tepla do okolí. Zařízení může být použito jak vertikálně, tak i horizontálně.

Topné těleso má vestavěný termostat regulující teplotu. Je vybaveno kvalitním přívodním napájecím kabelem se silikónovou izolací.



Napájecí napětí	230V AC/DC
Výkon	500W
Rozměry	303 x 93 x 117 mm
Uchycení	příchytka na DIN lištu EN60715 nebo šrouby
Hmotnost	1356g
Stupeň krytí	IP20
Připojení	Kabel 3x0,75mm ² se silikónovou izolací o délce 0,5m nebo připojovací šroubové svorky
Interní regulace	Spínací teplota cca. 28°C (Mastná teplota za řízení) Hystereze: 40K (+/- 7K) Životnost: cca. 100 000 cyklů (Na dotaz možnost dodat i bez interního termostatu)
Objednací číslo	WH-14124110051

Technické změny jsou vyhrazeny.

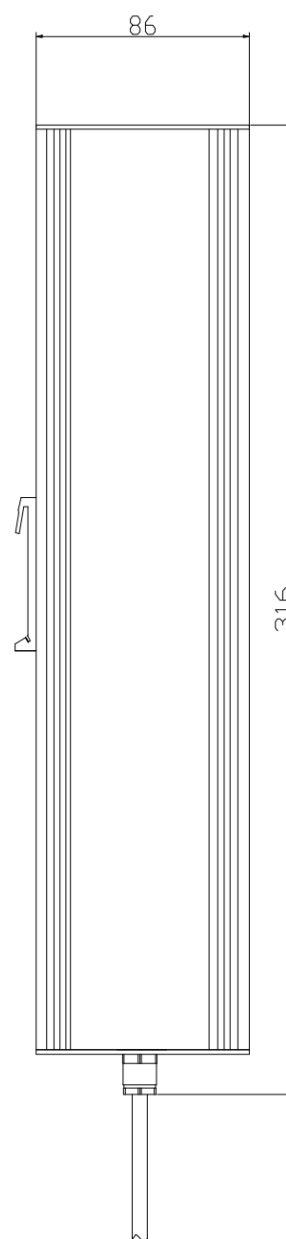
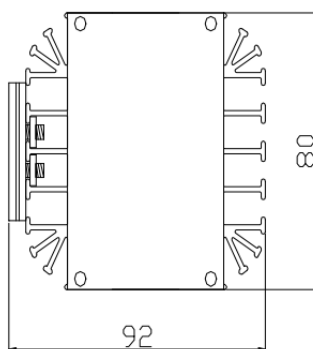
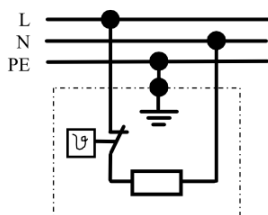
Odporové topné těleso typ „LM-double“

Výkonné odporové topné těleso s určené do větších skříní s elektrickými řídícími, spínacími zařízeními a také do distribučních rozváděčů.

Kryt a profilované zářiče topení jsou vyrobeny z hliníku. Zářiče jsou umístěny na dvou stranách a zajišťují lepší rozvod tepla do prostoru.

Topení je vybaveno kvalitním přívodním napájecím kabelem se silikónovou izolací. Vodiče jsou ukončeny mosaznými poniklovanými koncovkami.

Tento typ s napájecím napětím 230V lze dodat také se zvýšeným stupněm krytí IP65. Na přání lze vybavit topení interním termostatem.



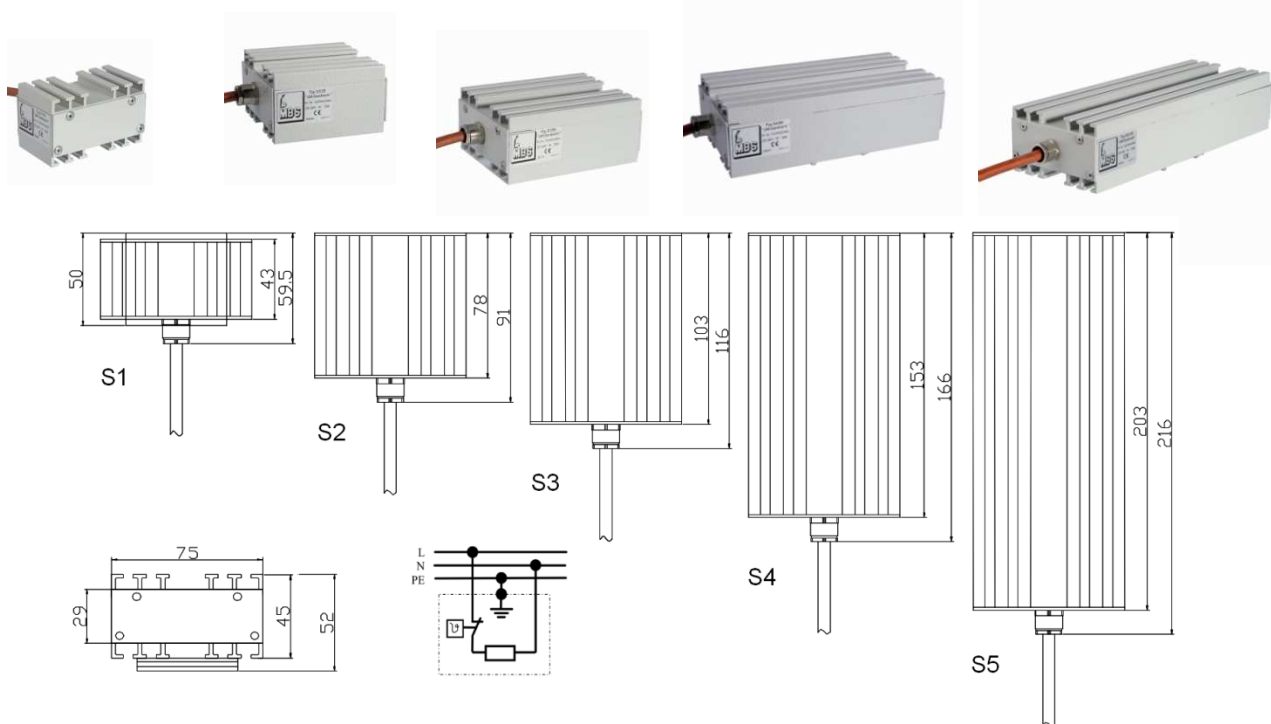
Napájecí napětí	230V nebo 24V AC/DC
Typ topného tělesa	odporové
Výkon	250W
Rozměry	316x92x80 mm
Montáž	příchytka na DIN lištu EN 60715 (nastavitelná) nebo šrouby
Hmotnost	1098g
Stupeň krytí	IP52 (na dotaz i IP65)
Připojení	Silikónový kabel 3x0,75mm ² , standardní délka 0,5m nebo elektrickou zástrčkou
Objednací číslo	
230V AC/DC	WH-15118110051
24V AC/DC	WH-15218110051

Technické změny jsou vyhrazeny.

Odporová topná tělesa typ S1 – S5 série Sandwich

Žebrovaný profil topného tělesa série Sandwich na dvou stranách zajišťuje výborný přenos topného výkonu. Topné těleso lze používat jak v horizontální, tak i ve vertikální poloze. Od velikosti S3 je topné těleso v provedení s vestavěným termostatem. Topení je vybaveno kvalitním přívodním napájecím kabelem se silikonovou izolací, vodiče jsou ukončeny mosaznými poniklovanými koncovkami.

Montáž	příchytka na DIN lištu EN 60715 (nastavitelná)
Stupeň krytí	IP52
Připojení napájení	Silikonový kabel* 3x0,75mm ² standardní délka 0,5m (jiná délka na dotaz)
Ochrana proti přehřátí	interní termostat u typů od 55W. Rozpínací teplota 80°C (vlastní teplota za řízení)



Obj. číslo	Typ	Provozní napětí	Výkon [W]	Rozměry [mm]	Hmotnost	Vestavěný termostat
WH-01102110050	S1	230 V AC/DC	15W	75 x 59,5 x 45	218g	-
WH-01202110050	S1	24 V AC/DC	15W	75 x 59,5 x 45	218g	-
WH-02105110050	S2	230 V AC/DC	30 W	75 x 91 x 45	294g	-
WH-02205110050	S2	24 V AC/DC	30 W	75 x 91 x 45	294g	-
WH-03208110050	S3	24 V AC/DC	55 W	75 x 116 x 45	378g	-
WH-03108110051	S3	230 V AC/DC	55 W	75 x 116 x 45	378g	ano
WH-04110110051	S4	230 V AC/DC	90 W	75 x 166 x 45	468g	ano
WH-04210110050	S4	24 V AC/DC	90 W	75 x 166 x 45	468g	-
WH-05112110051	S5	230 V AC/DC	125 W	75 x 216 x 45	646g	ano
WH-05212110050	S5	24 V AC/DC	125 W	75 x 216 x 45	646g	-
WH-05116110051	S5	230 V AC/DC	180 W	75 x 216 x 45	646g	ano
WH-05216110050	S5	24 V AC/DC	180 W	75 x 216 x 45	646g	-

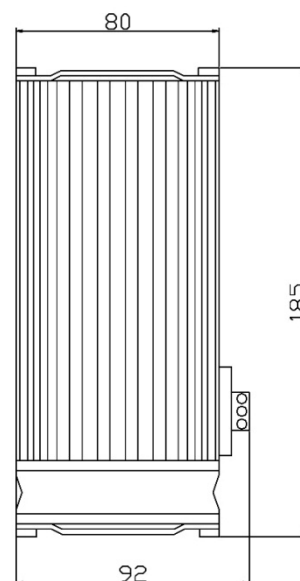
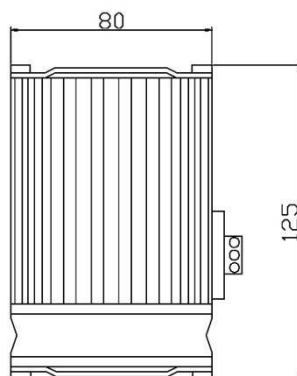
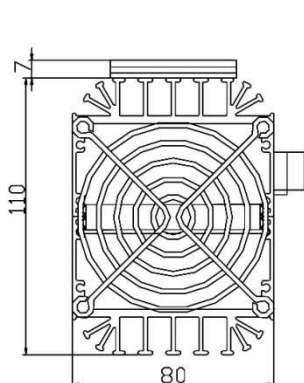
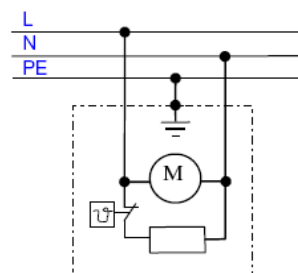
Technické změny vyhrazeny

Topné těleso s ventilátorem typ „Vario“

- Topné těleso s ventilátorem je určeno pro temperaci rozváděčových skříní. Lze je použít jak v **horizontální**, tak i ve **vertikální** poloze.
- Díky profilovanému zářiči je zajištěno optimální předávání tepla.
- Zařízení je vybaveno interním termostatem zabraňujícím přehřátí. Při dosažení vysoké povrchové teploty dojde k přerušení napájení. Regulaci topného tělesa však musí být zajištěna externím rozpínacím termostatem.



Napájecí napětí	230 V AC, 115 V AC
Topný element	O odporový
Topné výkony	125 W, 250 W, 500 W
Rozměry	125W: 125 x 80 x 110mm 250W / 500W: 185 x 80 x 110mm
Montáž/uchycení	Úchytka na DIN lištu EN 60715
Hmotnost	804 g (125W); 1138 g (250 W), 1251 g (500W)
Stupeň krytí	IP 20
Připojení	3-pólová připojovací svorkovnice
Ventilátor	Příkon: 14/16 W, Průtok vzduchu: 48 m³/h (volný průtok)
Objednací čísla:	
Vario 125 W	GH-20112130001
Vario 250 W	GH-20118130001
Vario 500W	GH-20124130001



Technické změny jsou vyhrazeny.

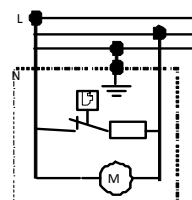
Topné těleso s ventilátorem „Varix 100“

Obecná charakteristika:

- Jednoduchá montáž na DIN lištu 35mm
- Ochranná mřížka na topném tělese.
- Povrch topného tělesa ošetřen.
- Ventilátor s kuličkovými ložisky.
- Vnitřní termostat k ochraně proti přehřátí.
- Profil zářiče je navržen pro optimální distribuci tepla.

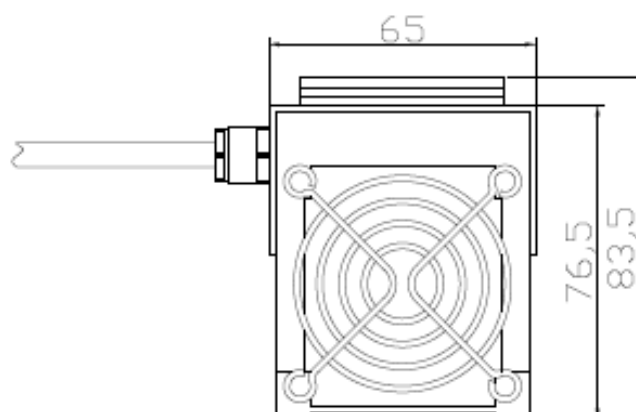
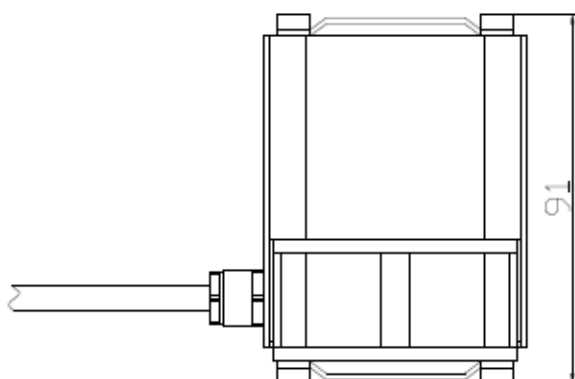


Napájecí napětí	220V-240V AC, 50/60Hz
Typ topného tělesa	Odporové
Výkon	100W
Rozměry a hmotnost	91 x 83,5 x 65 mm
Montáž	Příchýtkou na DIN lištu EN 60715 (nastavitelná) nebo šrouby
Stupeň krytí	IP54
Připojení	Silikónový kabel* 3x0,75mm ² standardní délka 0,5m
Ochrana proti přehřátí	Interní termostat. Rozpínací teplota 100°C. Hystereze 30K (+/- 15K)
Objednací číslo	GH-18111110051



*Standardní provedení

Technické změny vyhrazeny



Topné těleso s ventilátorem „Varix 250“

Obecná charakteristika:

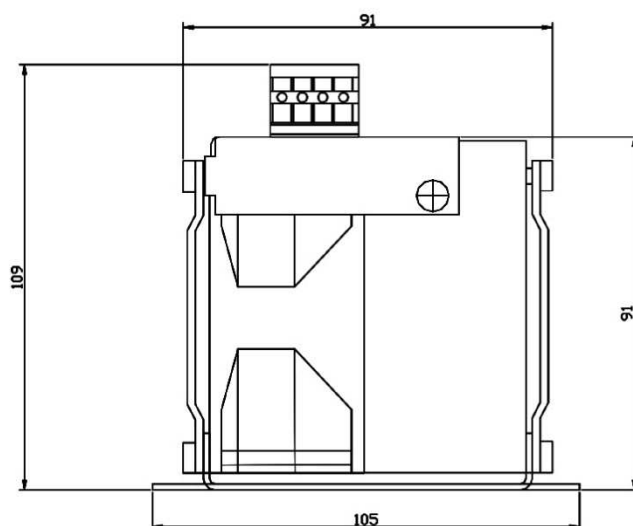
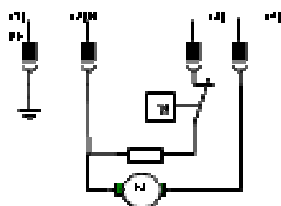
- Jednoduchá montáž
- Ochranná mřížka na topném tělese
- Povrch topného tělesa upraven
- Ventilátor s kuličkovými ložisky
- Vnitřní termostat k ochraně proti přehřátí
- Profil zářiče je navržen pro optimální distribuci tepla.



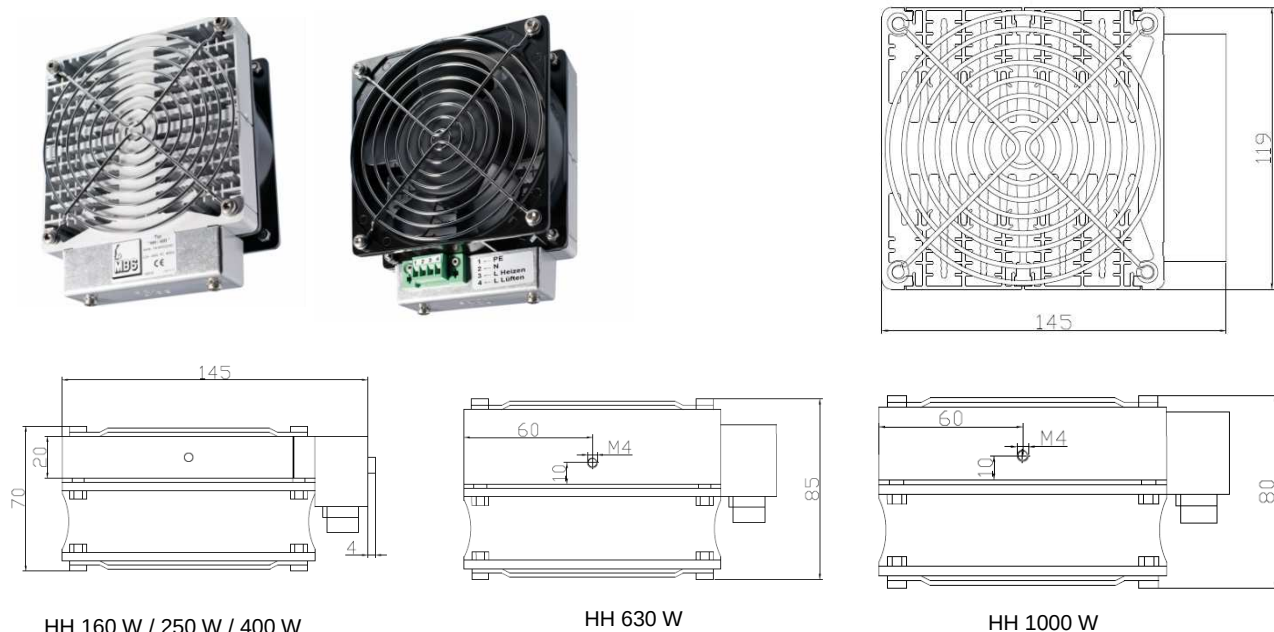
Napájecí napětí	220-240V AC, 50/60Hz
Typ topného tělesa	odporové
Výkon	100W
Rozměry a hmotnost	91x83,5x65 mm
Způsob uchycení	Příchytkou na DIN lištu EN 60715 nebo šrouby
Stupeň krytí	IP54
Připojení	Kabel 3x0,75mm ² , délka 0,5m ¹⁾
Ochrana proti přehřátí	Interní termostat. Rozpínací teplota ca. 100°C. Hystereze 30K (+15K)
Objednací číslo	GH-18111110051

¹⁾ Standardní provedení

Technické změny vyhrazeny



Výkonné topné tělesa s ventilátorem řada „HH“



Charakteristika topného tělesa s ventilátorem

- Libovolná montážní poloha
 - 4-pólová svorkovnice Phoenix
 - Ochranná mřížka také na topném tělese
 - Vestavěný termostat proti přehřátí
 - Montážní poloha svisle nebo horizontálně
 - Ventilátor s kuličkovými ložisky.
- Volný průtok vzduchu 160m³/h

Příslušenství

Uchycení topení HH



Schéma zapojení

Napájecí napětí	230 V AC	
Topný element	Odporový; Výkon: 160 W; 250 W; 400 W; 630 W; 1000 W	
Rozměry	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)	
Uchycení (volitelné příslušenství)	Spona: materiál V2A; pevná nebo pohyblivá-otočná	
Hmotnost	1090g (160W, 250W, 400 W); 1300 g (630 W) 1410g (1000 W)	
Stupeň krytí	IP 20	
Připojení	4-pólová zástrčka; Phoenix Contact <i>DFK-MSTB 2,5/4-G</i> + <i>MSTB- 2,5/4-ST</i>	
Ventilátor	Příkon: 15/17 W. Volný průtok vzduchu: 160 m ³ /h	
Objednací údaje:	HH 160 W HH 250 W HH 400W HH 630 W HH 1000 W	Volitelné uchycení: Pohyblivé (otočné) – Obj.č. HB-01 Pevné – Obj.č. HB-02

Mechanické nastavitelné termostaty TH-H a TH-K

Malé mechanické termostaty s nastavitelnou teplotou vhodné pro regulaci teploty vzduchu v rozváděčových skříních nebo podobných uzavřených zařízeních.

Termostat typ **TH-H** rozpíná při dosažení nastavené teploty. Je určen pro regulaci topných těles nebo signalizaci.

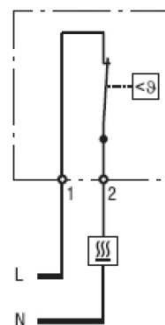
Termostat typ **TH-K** spíná při překročení nastavené teploty. Je určen pro regulaci chladících zařízení, ventilátorů nebo signalizaci překročení teploty.



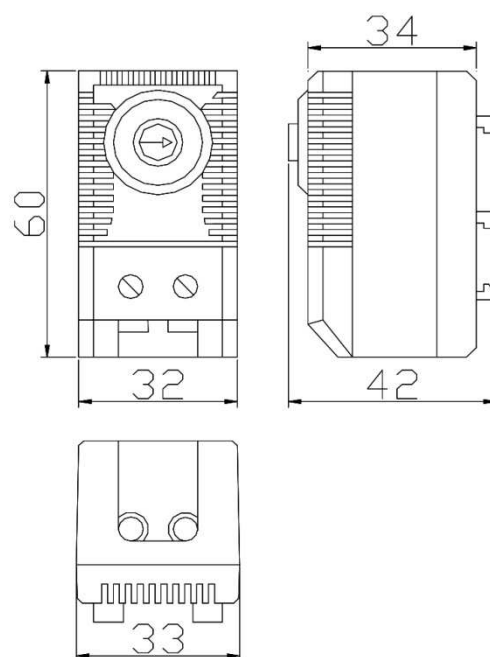
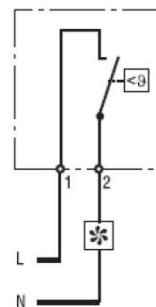
Hystereze	7K (± 3K tolerance)
Rozsah nastavení	0...60°C, ručně nastavitelné
Rozměry	60 x 33 x 42 mm
Uchycení	Klip na DIN lištu EN 60715 35mm $\pm$ 15mm
Hmotnost	TH-H: 44 g; TH-K: 46g
Stupeň krytí	IP 30
Připojení	2-pólová svorkovnice Utahovací moment: 0,4 Nm Max. průřez vodičů: 2,5 mm ²
Schválení EMC	EN55014-1-2; EN61000-3-2; EN61000-3-3
Max. spínaný výkon	AC 250 V, 10 (2) A
	AC 120 V, 15 (2) A
	DC 30 VA
Kontakt	Bimetal TH-H: rozpínací TH-K: spínací
Provozní a skladovací teplota	Od -45 do +80 °C
Schválení	UL, CSA – (regulátor VDE), na dotaz
Životnost	> 100.000 cyklů
Objednací údaje	
TH-H, 0-60 °C	TS-011000
TH-K, 0-60 °C	TS-012000

Technické změny vyhrazeny

TH-H
Obj. č. TS-011000



TH-K
Obj. č. TS-012000



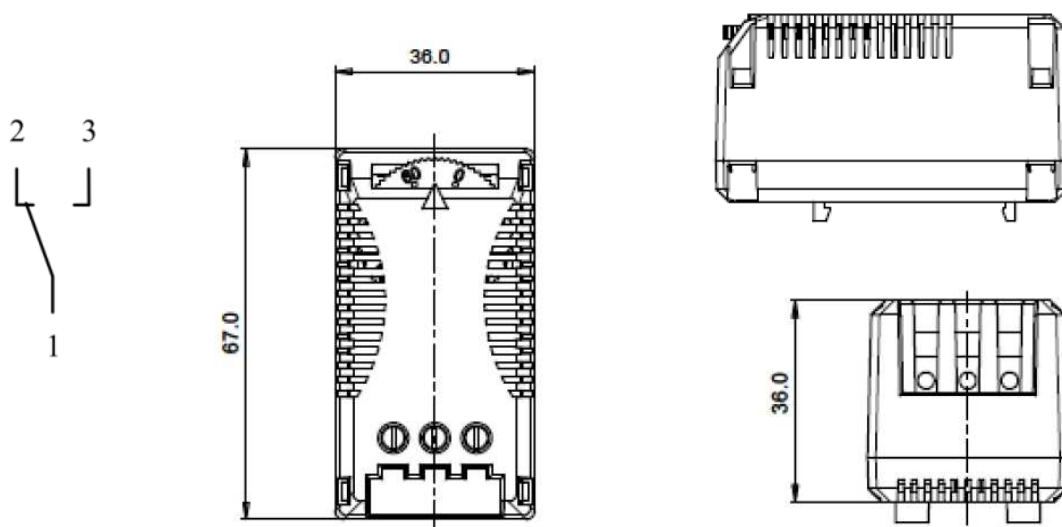
Mechanický přepínací termostat typ TH-WE

Mechanický, nastavitelný termostat TH-WE má přepínací kontakt, umožňující výběr mezi spínacím a rozpínacím kontaktem pouhou změnou zapojení.



Hystereze	Max. 15K (tolerance +/- 3K)
Rozsah nastavení	0 60°C
Rozměry	67 x 36 x 42 mm
Uchycení	DIN lišta EN 60715
Hmotnost	54g
Stupeň krytí	IP30
Připojení	3 pólová svorkovnice Utahovací moment: 0,4Nm Max. průřez vodičů: 2,5mm ²
Max. spínací proud	AC 250V, 10 (4)A
Typ kontaktu	Přepínací termobimetal
Provozní a skladovací teplota	Od -45 do +80°C
Objednávací číslo	TS-01300

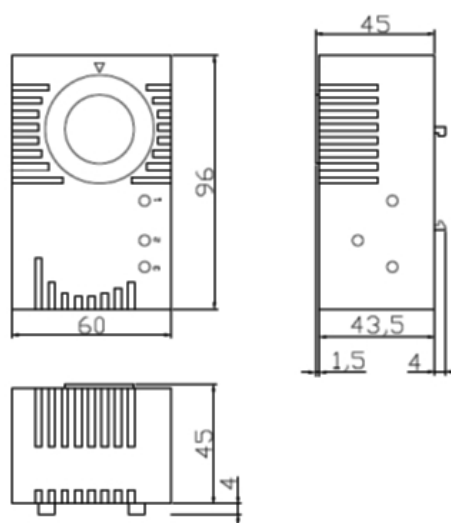
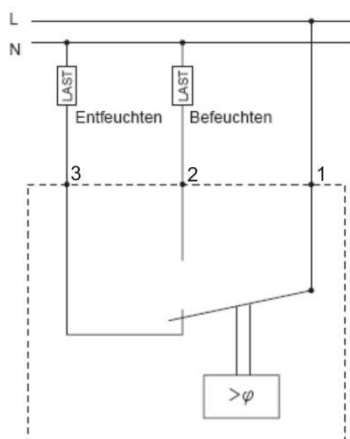
Technické změny jsou vyhrazeny.



Mechanický hygrostat typ HY/WE

Hygrostat HY/WE je elektromechanický regulátor relativní vlhkosti. Zařízení nevyžaduje žádné napájení. Může být přímo použit pro regulaci elektrických zátěží.

Nastavení bodu sepnutí v rozsahu 10-80%RV je prováděno pomocí potenciometru. V konečné pozici je kontakt vždy sepnut nebo rozepnut, bez závislosti na hodnotě vzdušné vlhkosti.



Provozní napětí	24-230V AC
Rozsah nastavení	10...80% relativní vzdušné vlhkosti
Rozměry (DxŠxH)	60 x 96 x 45 mm
Uchycení	DIN lišta EN 60715
Hmotnost	164 g
Stupeň krytí	IP 30
Provozní podmínky	10...90 % RV, 10...40°C bez kondenzace
Spínací proud	Zvlhčování : 2,2A Vysoušení: 5A
Typ kontaktu	přepínací
Připojení	3 šroubové svorky Utahovací moment: 0,4 Nm
Hystereze	Nominálně 5%, čas odezvy: 15 min.
Senzor	Polyamidový pásek
Schválení	UL, CSA – (Regulátor VDE na dotaz)
Objednací číslo	HS-073000

Technické změny jsou vyhrazeny.