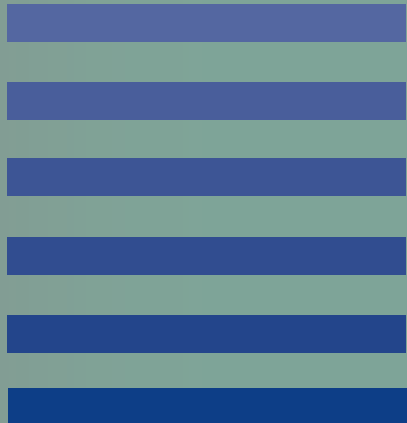
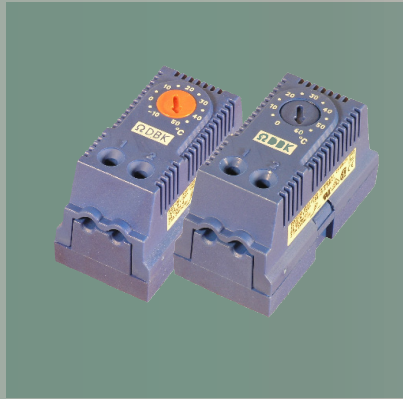
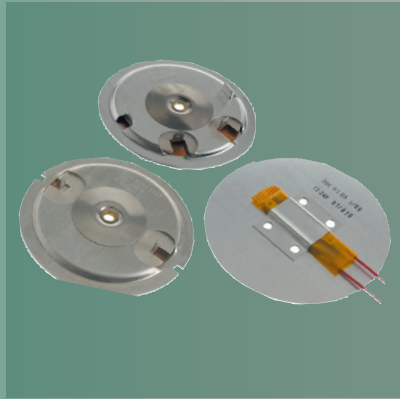
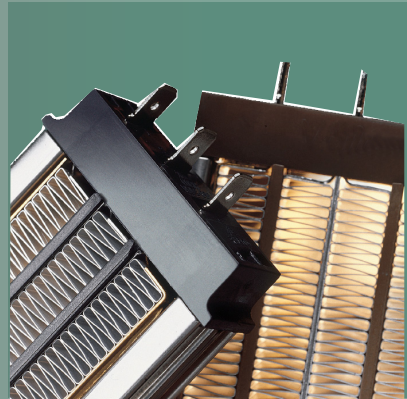
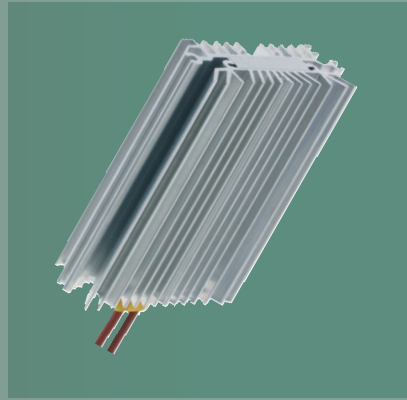
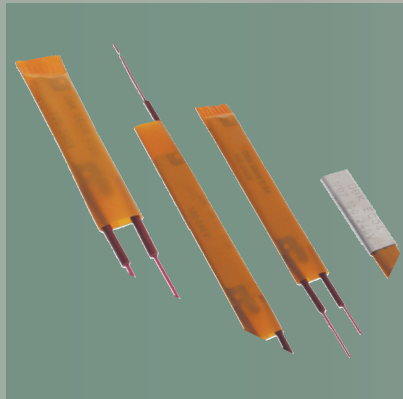


Kreativní elektrické vytápění



Společnost Axima již řadu let zastupuje na českém trhu německou společnost DBK, která se zabývá výrobou topných těles pro použití v nejrůznějších aplikacích. Tato společnost byla založena v roce 1946 a od počátku se specializuje na elektrické vytápění. Vyrábí a dodává topná tělesa pro automobilový průmysl, topné technologie vinutým odporovým drátem pro sušičky, pro ohřev technologických procesů, vytápění rozvaděčových skříní, ohřevy kapalin a další aplikace v nejrůznějších domácích spotřebičích světových značek. Pro ovládání a regulaci topných těles nabízí rovněž různé druhy spínacích zařízení v podobě termostatů a hygrostatů. Výrobní program DBK není uzavřený a nabízí pomoc při realizování speciálních řešení šitých na míru zákaznických potřeb.

PROČ PŘÁVĚ DBK?

INTELEKTNÍ ŘEŠENÍ S POUŽITÍM PTC TECHNOLOGIE VE VĚTŠINĚ TOPNÝCH TĚLES

PTC (Positive Temperature Coefficient):topný element, který je základním prvkem většiny topných těles. Je tvořen z polykrystalické keramiky, nejčastěji z titaničitanu barnatého $BaTiO_3$. Konstruktivní řešení topných těles umožňuje navrhnout výkon pro dostatečný ohřev s rychlou odezvou, topná tělesa topí do cca $300^\circ C$, což je dáno polovodičovými materiálem, výkon se tedy reguluje dle okolní teploty. Tento samoregulační efekt lze využít pro značné množství aplikací v nejrůznějších odvětvích. Počet PTC článků je jasně definován topným výkonem, vyzařovaná teplota a maximální teplota povrchu. Tento princip ohřevu je používán ve většině topných těles společnosti DBK např. v rozvaděčových topných tělesech, ve vyhřívacích patronách, v menších ohřivačích vzduchu pro temperovací komory, pro vyhřívání parkomatů, a v mnoha dalších aplikacích.

Odpor materiálu v závislosti na teplotě

Charakteristika PTC keramiky a NTC keramiky

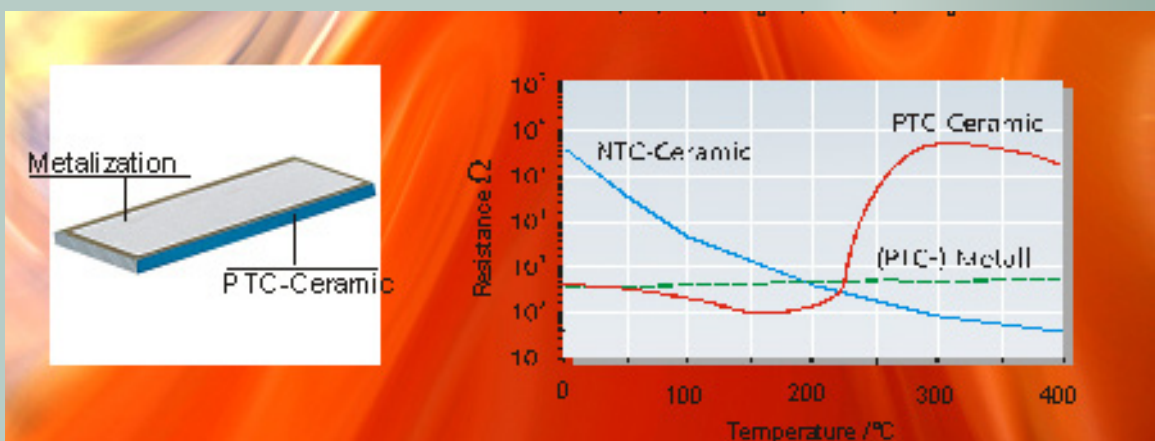
PTC = pozitivní teplotní koeficient,

NTC = negativní teplotní koeficient

PTC keramika =

Ferroelektrický polykrystalický materiál

$(Ba, Sr)TiO_2$ $(Ba, Pb)TiO_2$



PŘEHLED TOPENÍ

Rozváděčová topení



Nimbus D 65,
95, 125, 175
Nimbus P



Cirrus 25, 40, 60, 80



Typhoon 25, 30,
450, 600

Spínací elementy

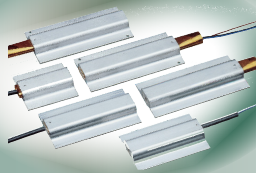


Termostaty
FGT100, 200,
termostaty s kapilárou,
inline termostaty

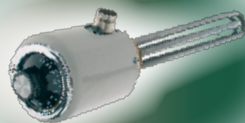


Hygroskop

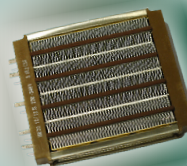
Průmyslová topení



Nábojové jednotky
(cartridge)



Trubková a ponorná
topení



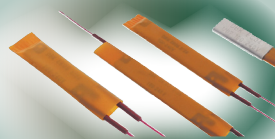
Žebrová topení



Slídová topení



PTC ohřivače kapalin
HL

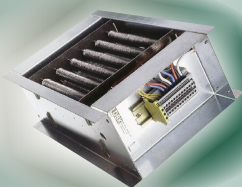


PTC konvekční topení
vestavné elementy EB,
topné profily HP,
topné disky HT



PTC topné těleso
s regulací

Topení pro budovy



Ohřivače vzduchu - typ: Build in systém



Ohřivače vzduchu - typ: Docking in systém

Rozváděčová topení

Série Nimbus

Topná tělesa **Nimbus D** jsou profilová PTC rozváděčová topení.

- Vlastnosti:**
- malé rozměry
 - okamžitá teplotní odezva
 - montáž pomocí DIN clipu
 - nízká pořizovací cena



| Nimbus D | Jednotky | Typ | | | | | | | |
|--|----------|-------------------------|------|----------------|------|-----------------|------|-----------------|------|
| | | 65 | | 95 | | 125 | | 175 | |
| Výkon (okolní teplota 10°C) | W | 30 | 50 | 40 | 60 | 50 | 75 | 80 | 100 |
| Povrchová teplota | °C | 130 | 205 | 135 | 205 | 160 | 190 | 190 | 200 |
| Napětí AC/DC | V | 110 - 240 | | | | | | | |
| Třída ochrany | | II | | | | | | | |
| Krytí | | IP20 | | | | | | | |
| Připojení vodiči 2x0,5mm ² silikonová izolace | mm | 500 | | | | | | | |
| Montáž | | DIN lišta 35 mm EN50022 | | | | | | | |
| Certifikáty | | VDE, UL, CSA, CE | | | | | | | |
| Rozměry d x š x h | mm | 65 x 70,7 x 24 | | 95 x 70,7 x 24 | | 125 x 70,7 x 24 | | 175 x 70,7 x 24 | |
| Hmotnost | kg | 0,13 | 0,14 | 0,18 | 0,19 | 0,23 | 0,24 | 0,33 | 0,34 |
| Doporučená pojistka (zpožděná) 240V 110V | A | 4 | 6,3 | 4 | 6,3 | 4 | 6,3 | 6,3 | 6,3 |
| | | 2 | 4 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 6,3 |

Nimbus P je velmi ploché topné těleso.

- Vlastnosti:**
- velká kontaktní plocha díky přímé montáži na plech pomocí šroubů
 - hliníkový děrovaný plech odsazený 5mm jako ochrana proti dotyku



| Nimbus P | Jednotky | Typ | | |
|---|----------|----------------------------|---------------|---------------|
| | | 250 | 340 | 400 |
| Výkon (okolní teplota 10°C) | W | 70 | 95 | 110 |
| Povrchová teplota | °C | 200 | 200 | 200 |
| Max. dosažitelný výkon při dobrém tepelném přenosu | W | 250 | 280 | 300 |
| Napětí AC/DC | V | 110 - 240 | | |
| Třída ochrany | | II | | |
| Krytí | | IP20 | | |
| Připojení vodiči 2x0,5 mm ² silikonová izolace | mm | 500 | | |
| Montáž | | montážní otvory pro šrouby | | |
| Certifikáty | | VDE, UL, CSA, CE | | |
| Rozměry (d x š x h) | mm | 250 x 70 x 18 | 340 x 70 x 18 | 400 x 70 x 18 |
| Hmotnost | kg | 0,2 | 0,31 | 0,38 |
| Doporučená pojistka (zpožděná) 240V 110V | A | 10 | 10 | 10 |
| | | 6,3 | 6,3 | 6,3 |

Série Cirrus

Cirrus 25

PTC topení s ventilátorem zejména pro aplikace, kde je třeba velkého výkonu v malém prostoru nebo pro použití i samostatného ventilátoru bez funkce ohřevu.

- Vlastnosti:**
- velký výkon / malé rozměry
 - malá hmotnost
 - montáž pomocí DIN clipu
 - možnost odděleného použití ventilátoru



| Cirrus 25 | Jednotky | Typ | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------------|--------------|----|--------------|----|--------------|----|--------------|----|--------------|-----|--------------|----|--------------|----|
| | | 25/1 | | | | | | 25/2 | | | | | | | |
| Nominální výkon (okolní teplota 10°C) | W | 5 | | 10 | | 20 | | 10 | | 20 | | 30 | | 40 | |
| Doporučené jistiění pro 230V | A | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | | 6 | |
| Proudění vzduchu | m³/h | 5.1 | | 5.1 | | 5.1 | | 5.1 | | 5.1 | | 5.1 | | 5.1 | |
| Životnost ventilátoru | h | 120 000 | | 120 000 | | 120 000 | | 120 000 | | 120 000 | | 120 000 | | 120 000 | |
| Vstupní napětí | ventilátor VDC | 12 | 24 | 12 | 24 | 12 | 24 | n/a | 24 | 12 | n/a | 12 | 24 | 12 | 24 |
| | topení VDC | 12 | 24 | 12 | 24 | 12 | 24 | n/a | 24 | 12 | n/a | 12 | 24 | 12 | 24 |
| Hmotnost | kg | 0,06 | | 0,06 | | 0,06 | | 0,09 | | 0,09 | | 0,09 | | 0,09 | |
| Krytí | IP | 20 | | 20 | | 20 | | 20 | | 20 | | 20 | | 20 | |
| Rozměry | mm | 26 x 27 x 50 | | 26 x 27 x 50 | | 26 x 27 x 50 | | 26 x 27 x 72 | | 26 x 27 x 72 | | 26 x 27 x 72 | | 26 x 27 x 72 | |

Cirrus 40 je přirozeným rozšířením řady Cirrus 25.

| Cirrus 25 | Jednotky | Typ | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|----------------|--------------|----|---------|----|---------|-----|---------------|-----|---------|----|---------|-----|---------|----|---------|----|
| | | 40/1 | | | | | | 40/2 | | | | | | | | | |
| Nominální výkon (okolní teplota 10°C) | W | 50 | | 60 | | 80 | | 100 | | 125 | | 150 | | 200 | | 230 | |
| Doporučené jistiění pro 230V | 12V/24V | A | | 6 | | 6 | | n/a | | n/a | | n/a | | n/a | | n/a | |
| | 115V/230V | A | | 2 | | 2 | | 2 | | 4 | | 4 | | 4 | | 4 | |
| Proudění vzduchu | m³/h | 12,4 | | 12,4 | | 12,4 | | 12,4 | | 12,4 | | 12,4 | | 12,4 | | 17 | |
| Životnost ventilátoru | h | 120 000 | | | | | | | | | | 50 000 | | | | | |
| Vstupní napětí | ventilátor VDC | 12 | 24 | 12 | 24 | 12 | 24 | 12 | 24 | 12 | 24 | 12 | n/a | 12 | 24 | 12 | 24 |
| | topení | 12 | 24 | 12 | 24 | n/a | n/a | n/a | n/a | n/a | 24 | 12 | n/a | 12 | 24 | 12 | 24 |
| | 115/230 | 115/230 | | 115/230 | | 115/230 | | 115/230 | | 115/230 | | 115/230 | | 115/230 | | 115/230 | |
| Hmotnost | g | 175 | | | | | | 260 | | | | | | 275 | | | |
| Krytí | IP | 20 | | 20 | | 20 | | 20 | | 20 | | 20 | | 20 | | 20 | |
| Rozměry | mm | 42 x 42 x 72 | | | | | | 42 x 42 x 107 | | | | | | | | | |

Cirrus 60 topné těleso v velkém výkonem a nízkou povrchovou teplotou díky plastovému zapouzdření.

- Vlastnosti:**
- axiální ventilátor
 - nastavitelný nominální výkon 200/300/400W pomocí tří pínacích topných okruhů
 - tři typy montáže: montáž pomocí DIN clipu
montáž pomocí čtyř šroubů M4 na panel
montáž do panelu pomocí čtyř šroubů M4
 - velký výkon / malé rozměry
 - plastový kryt



| Cirrus 60 | Jednotky | Typ | |
|---|-------------------|----------------|---------|
| | | FGC3000 | FGC3001 |
| Nominální výkon * (okolní teplota 10°C) | W | 200/300/400 | |
| Doporučená pojistka (pomalá) pro 230V | A | 6,3 | |
| Proudění vzduchu | m ³ /h | 10 | 13 |
| Životnost ventilátoru | hod | 329.447 | 329.447 |
| Nominální vstupní napětí | VAC | 230 | 115 |
| Rozměry | mm | 71 x 70 x 96,5 | |
| Hmotnost | g | 275 | |
| Dotyková ochrana | | plastový kryt | |

Cirrus 80 je robustní topná jednotka s axiálním ventilátorem.

- Vlastnosti:**
- axiální ventilátor
 - výkon až 800W
 - montáž pomocí DIN clipu
 - dva spínací topné okruhy s možností souběžného chodu

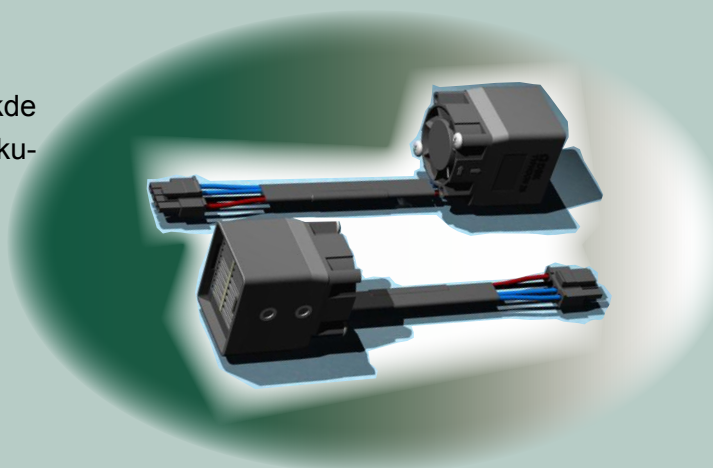


| Cirrus 80 | Jednotky | Typ | |
|---|-------------------|----------------|----------------|
| | | FGC2002 | FGC2003 |
| Nominální výkon * (okolní teplota 10°C) | W | 300/600 | 450/800 |
| Doporučená pojistka (pomalá) pro 230V | A | 5 | 6 |
| Proudění vzduchu | m ³ /h | 35 | 35 |
| Životnost ventilátoru | hod | 52 200 | 52 200 |
| Nominální vstupní napětí | VAC | 230 | 230 |
| Rozměry | mm | 82 x 110 x 150 | 82 x 110 x 150 |
| Hmotnost | g | 785 | 785 |
| Dotyková ochrana | | ano | ano |

Série Typhoon

Typhoon 25 je topné těleso vhodné zvláště tam, kde jsou požadavky na velmi malé topení a je zapotřebí cirkulace vzduchu v uzavřeném prostoru.

- Vlastnosti:**
- axiální ventilátor
 - nízká hlučnost
 - velmi malé rozměry
 - montáž pomocí dvou šroubů M3x0,5
 - plastový kryt-nízká povrchová teplota



| Typhoon 25 | | | | |
|---|----------|---------------|----|----|
| | Jednotky | | | |
| Nominální výkon (okolní teplota 10°C) | W | 10 | 20 | 30 |
| Vstupní napětí - topný článek, ventilátor | VAC, VDC | 24,12 | | |
| Rozměry | mm | 25 x 30 x 35 | | |
| Hmotnost | g | 50 | | |
| Dotyková ochrana | | plastový kryt | | |

Typhoon 300,450,600 jsou tělesa s jedním topným okruhem a s možností samostatného spínání ventilátoru.

- Vlastnosti:**
- axiální ventilátor
 - velký výkon / malé rozměry
 - montáž pomocí DIN clipu
 - nízká hmotnost
 - nízká hlučnost



| Typhoon | Jednotky | Typ | | | | | |
|---------------------------------------|----------|----------------|-----|----------------|-----|----------------|-----|
| | | Typhoon 300 | | Typhoon 450 | | Typhoon 600 | |
| Nominální výkon (okolní teplota 25°C) | W | 300 | | 450 | | 600 | |
| Nominální vstupní napětí | VAC | 230 | 115 | 230 | 115 | 230 | 115 |
| Životnost ventilátoru | h | 606.120 | | | | | |
| Proudění vzduchu | m³/h | 40 | 50 | 40 | 50 | 40 | 50 |
| Hmotnost | g | 1000 | | 1190 | | 1200 | |
| Rozměry | mm | 85 x 103 x 145 | | 85 x 103 x 205 | | 85 x 103 x 205 | |
| Připojení vodiči (délka) | mm | 1000 | | | | | |
| Krytí | | IP20 | | | | | |
| Třída ochrany | | I | | | | | |
| Doporučená pojistka | A | 16 | | | | | |
| Dotyková ochrana | | plastový kryt | | | | | |

Spínací elementy

Rozváděčové termostaty FTG100 a FGT200

- Vlastnosti:**
- malé rozměry
 - montáž pomocí DIN clipu
 - nízká cena

| Rozváděčové termostaty | Jednotky | Typ | |
|------------------------|-----------|-----------------------------|-------------------------------------|
| | | FGT100 | FGT200 |
| Rozsah teplot | °C | -10 ... +50 | 0°C ... +60 |
| Funkce | | rozpínací | spínací |
| Hystereze | °K | 7 ± 4 | |
| Napětí | VAC / VDC | 100-250 / 12-24 | |
| Spínací schopnost | A | 16A při 250VAC při 24VDC | 15A při 100VAC 2,5A 5A při 12VDC |
| Ochranná třída | | II | |
| Krytí | | IP30 | |
| Rozměry | mm | 65 x 33 x 43 | |
| Montáž | | DIN lišta 35 mm | |
| Certifikáty | | VDE, UL, CSA, CE | |



FGCP101/FGCP102 termostaty s kapilárou

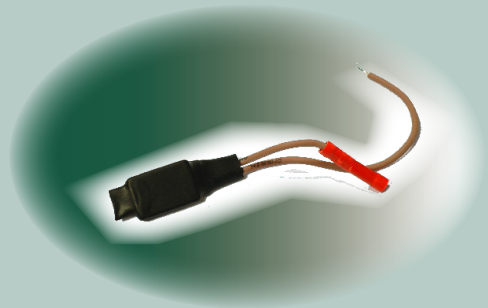
- Vlastnosti:** montáž termostatu pomocí DIN clipu s možností umístění tepelného čidla ve vzdálenosti 1,5m od termostatu.

| | Jednotky | Typ | |
|-------------------|----------|------------------|-----------|
| | | FGCP101 | FGCP102 |
| Funkce | | rozpínací | přepínací |
| Spínací schopnost | A | 10A při 230VAC | |
| Rozsah teplot | °C | 0-60 | |
| Hystereze spínání | °K | +/-3 | |
| Délka kapiláry | mm | 1500 | |
| Krytí | | IP20 | |
| Zapouzdření | | plastový kryt | |
| Rozměry | mm | 46 x 37 x 64 | |
| Montáž | | DIN lišta 35mm | |
| Certifikáty | | VDE, UL, CSA, CE | |



In-line termostaty

- Vlastnosti: - UL-certifikát komponentů
 - kompletní montáž na topné těleso nebo jako díl k samostatné montáži
 - pevně nastavená snímací teplota



| | Jednotky | Typ | | | | | |
|----------------------------|----------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| | | FGT 305 | FGT 306 | FGT 307 | FGT 302 | FGT 303 | FGT 304 |
| Teplota spínání | °C | 5 | 20 | 32 | 5 | 20 | 32 |
| Hystereze | °C | 10 | 10 | 10 | - | - | - |
| Spínací proud při 205V AC | A | 3 | 3 | 3 | - | - | - |
| při 100V AC | | 6 | 6 | 6 | - | - | - |
| při 12V AC/DC | | - | - | - | 8 | 8 | 8 |
| při 24V AC/DC | | - | - | - | 4 | 4 | 4 |
| Napětí | V | 100 - 250 | 100 - 250 | 100 - 250 | 12 - 24 | 12 - 24 | 12 - 24 |
| Krytí | | IP 20 | IP 20 | IP 20 | IP 20 | IP 20 | IP 20 |
| Ochranná třída | | I | I | I | I | I | I |
| Rozměry | mm | 15 x 45 x 7 | 15 x 45 x 7 | 15 x 45 x 7 | 8 x 45 x 8 | 8 x 45 x 8 | 8 x 45 x 8 |
| Délka připojovacího kabelu | mm | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 | 105 |

Hygrostat FGHS

Je určen na spínání topení popřípadě ventilace v rozváděčové skříni v závislosti na relativní vlhkosti. Princip samotného hygrostatu spočívá v roztažnosti nylonového vlákna v reakci na vlhkost okolního vzduchu. Rozměry (46 x 37 x 64) mm jsou oproti konkurenčním výrobkům velmi kompaktní a nezaberou na liště DIN příliš místa. Spíná v rozsahu 40-100%RV, při hysterezi +/- 5%.

| | | |
|-------------------|------------------------|---------------------------------|
| Spínací schopnost | odvlhčování (topení) | 24V/250V-5A/0,2A |
| | zvlhčování (ventilace) | 24V/250V-2A/0,2A |
| Hystereze spínání | | +/-5% |
| Provozní napětí | | 24V - 230V, 50/60 Hz |
| Rozsah regulace | | 40 až 90 % RH |
| Typ připojení | | 2,5 mm ² svorkovnice |
| Hmotnost | | 50g |
| Pracovní teplota | | 0°C až + 60°C |
| Krytí | | IP20 |
| Zapouzdření | | plastový kryt |
| Rozměry | | (46 x 37 x 64) mm |



Průmyslová topení

Nábojové jednotky (cartridge)

Topení malých rozměrů, pro ohřev vyzařováním, pro přímý nebo nepřímý ohřev materiálů, kde není požadavek na opláštění. Pouzdro je v provedení kovovém nebo keramickém. Maximální povrchová teplota 600°C nebo 1000°C (lisy, topné desky, nástroje v pekařství, ohřev nástrojů a svařovacích hlav, olejů, vody a různých roztoků). Nábojové jednotky jsou i ve vodotěsném provedení. Pouzdro topného tělesa je z hliníku, nebo keramiky.

Trubková a ponorná topení

Trubková topení

Jsou vhodná pro ohřev všech typů materiálů a skupenství (plyny, kapaliny, pevné látky). Trubková topení dosahují velkých výkonů (až 25W/cm²), maximální povrchová teplota dosahuje až 800°C. Trubková topení lze použít pro grily, pekařská zařízení, pračky, myčky nádobí, bojlerů, ohřev lisů, inkubátorů, sušiček.

Ponorná topení

Trubková topení s profilem U jsou určena pro ponoření do ohřívané substance. Profily jsou spojeny se šroubením (mosaz, ocel nebo nerez) nebo slepou přírubou a mohou tak být zastavěná přímo do pláště nádoby s ohříváním médiem. Lze je objednat samostatně nebo s hlavicí, případně i s regulací teploty.

Charakteristika:

Závit G 1 ¼", G 1 ½", G 2", G 3"

2-6 U profilů v závislosti na aplikaci a požadovaném výkonu

Příruba IAW DIN 2527 tvar B (B50,B65,B80,B100,B170,B175,B200,B250

Materiál oceli 37.2, nerez na dotaz

IP00 pro variantu bez hlavice

IP65 pro variantu s hlavicí (Ø80 x 97)

Kapilární termočlánek - na dotaz: rozsah regulace 0-85°C nebo 90-300°C

Napětí 230V, 230/400V

Speciální napájení do 500V - na dotaz

Ponorné topení nesmí být použito pro suché prostředí

Aplikace:

Bojlerů, ohřev van, kontejnerů a tanků, ohřev olejových hadic, vypustných zátek motorů, hydraulická zařízení, průmyslové myčky, kotelní generátory, laboratorní a zdravotnická zařízení, průtokové ohříváče vod.

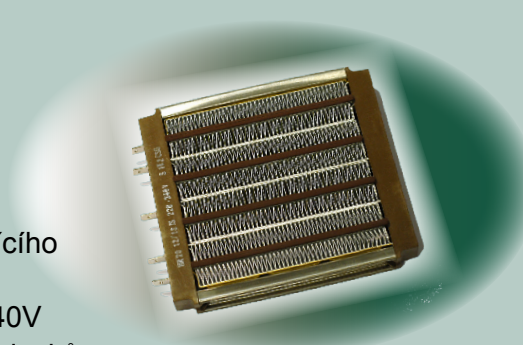
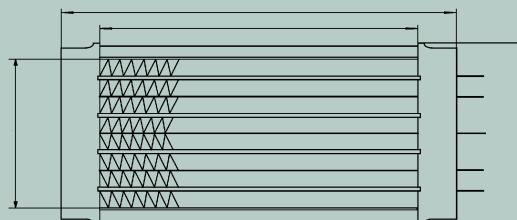
Standardní provedení pro aplikace ohřevu vody:

| | Jednotky | | | | | |
|---------------------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Výkon | W | 2 000 | 3 000 | 4 500 | 6 000 | 7 500 |
| Napětí | V | 230 | 230 | 230 | 230 | 230 |
| | | 400 | 400 | 400 | 400 | 400 |
| Délka ponorné části | mm | 190 | 250 | 375 | 475 | 600 |
| Počet U-profilů | | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |



Žebrová topení

Jsou dynamická topná tělesa navržena pro ohřev proudícího vzduchu. Limitní teplota zajišťuje nejvyšší možnou provozní ochranu, tedy i pro aplikace v obytných prostorách. Hliníková žebra rozmístěná v celé ploše jednotky zajišťují rovnoměrný ohřev vzduchu. Termoregulace je ovlivněna rychlostí proudění vzduchu, kdy maximální efekt a výkon je při rychlosti proudění vzduchu 6m/s. Použití je vhodné zejména pro ohřev médií v tiskařských strojích, ventilace pracovních strojů, pracovních kabin, automobilů, horkovzdušných agregátů.



- Vlastnosti:**
- ochrana automatickým řízením teploty
 - vlastní regulace výkonu v závislosti na množství proudícího vzduchu a okolní teplotě
 - univerzální výkony v rozsazích napětí, 90-120V, 220-240V
 - speciální verze 400V nebo 12,24V a podobně dle požadavků
 - instalace bez nutnosti dalších regulačních prvků
 - malý prostor ohřevu s velkou topnou plochou
 - VDE, UL a CSA pro standardní provedení

Standardní provedení:

| Typ | Napájecí napětí | Zapínací proud 230 V | Výkon při proudění 6m/s | | Rozměry L x W mm | | | | Počet topných okruhů |
|------------|-----------------|----------------------|-------------------------|-----|------------------|-------|------|------|----------------------|
| | V | | A | W | V (m³/h) | L1 | L2 | W1 | |
| HR01-10-22 | 220-240 | 15 | 1500 | 190 | 96 | 120,5 | 91 | 107 | 4 |
| HR01-12-22 | 220-240 | 16 | 1700 | 190 | 96 | 120,5 | 91 | 107 | 4 |
| HR02-10-22 | 220-240 | 15 | 1500 | 150 | 150 | 174 | 45 | 70,5 | 2 |
| HR03-6-22 | 220-240 | 9 | 750 | 100 | 96,7 | 120,5 | 45 | 64,6 | 2 |
| HR04-15-22 | 220-240 | 19 | 2000 | 225 | 150 | 174 | 68,5 | 97 | 5 |
| HR04-20-22 | 220-240 | 25 | 2500 | 225 | 150 | 174 | 68,5 | 97 | 5 |
| HR04-25-22 | 220-240 | 31 | 2800 | 225 | 150 | 174 | 68,5 | 97 | 5 |
| HR05-9-22 | 220-240 | 14 | 1000 | 100 | 96 | 120 | 45 | 70,5 | 3 |
| HR06-15-22 | 220-240 | 20 | 2000 | 150 | 150 | 174 | 45 | 70,5 | 3 |
| H09-6-22 | 220-240 | 9 | 700 | 75 | 96,7 | 120,5 | 36 | 53,2 | 2 |
| HR11-3-22 | 220-240 | 5 | 350 | 55 | 96,7 | 120,5 | 25 | 40,2 | 1 |
| HR15-15-22 | 220-240 | 18 | 1500 | 150 | 96 | 121 | 68,5 | 97,5 | 5 |
| HR20-18-22 | 220-240 | 22 | 2000 | 200 | 96 | 120,5 | 93 | 107 | 5 |

Slíková topení

Používají se pro ohřev pevných částí z vnější strany. Topení je tvořeno ze z odporové části a z izolační části, která je tvořena ze slídy. Pracovní teplota je do 350°C, výkon 4W/cm². Ochrana krytím je IP 20 bez metalického pláště a IP 40 s pláštěm. Používá se hlavně pro ohřev nástrojů a lisů, laboratorních a zdravotnických zařízení a nádob s kapalinami. Tvary mohou být ploché, páskové, ploché pro ohřev dna, prostorové válcové, čtvercové a cirkulační.

PTC ohřivače kapalin HL

HL jsou PTC ohřivače pro ohřev proudících kapalin

- Vlastnosti:** -dynamický ohřev díky PTC technologii
- velký výkon / malé rozměry
- možnost dodání v provedení 230V, 100-120V, 12-24V

| Typ | Jednotky | HL01-42 | HL21-150 | HL22-250 | HL23-450 | HL24-630 | HL25-650 |
|--------------------------|----------|-----------|--------------|----------|----------|----------|--------------|
| Napájení | VAC | 230 | | | | | |
| Topný výkon | W | 420 | 1500 | 2500 | 4500 | 6300 | 6500 |
| Množství ohřáté kapaliny | L/h | 18 | 75 | 115 | 205 | 285 | 300 |
| Teplota kapaliny | °C | cca 43 | | | | | |
| Rozměry d x v | mm | 100 x 171 | 195,3 x 42,5 | 182,1 | 195,3 | 195,3 | 182,1 x 42,5 |
| š | | 9,2 | 35 | 70 | 105 | 140 | 175 |

PTC konvekční topení

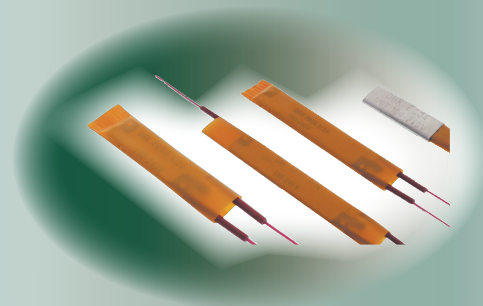
Je tvořeno z topných elementů, které jsou z polykrystalické keramiky, nejčastěji z titaničitanu barnatého BaTiO₃. Konstrukční řešení topných těles umožňuje navrhnout výkon pro dostatečný ohřev s rychlou odezvou, topná tělesa topí do cca 300°C, což je dáno polovodičovým materiálem, výkon se tedy reguluje dle okolní teploty. Tento samoregulační efekt lze využít pro značné množství aplikací v nejrůznějších odvětvích. Počtem PTC článků je jasně definován topný výkon, vyzařovaná teplota a maximální teplota vzduchu. Vhodné použití je pro ohřev pevných částí, kontejnerů, kávovarů, pájecích a lepicích pistolí, rozvaděčů a pro mnoho jiných aplikací.

Vestavné elementy EB

Základní topné elementy pro instalaci na místa, kde musí být zaručen kontakt s ohřívanou částí. To je důležité pro nepřetržité udržení optimálního tepelného přenosu.

| Technická data | | | | | | |
|----------------|-----------------|-------|------------------------------|---------|-------|----------|
| Typ | Teplotní rozsah | Výkon | Max. spínací proud při 230 V | Rozměry | | |
| | °C | W* | A | mm | | |
| | | | | Délka | Šířka | Tloušťka |
| EB03 | 50 - 140 | 70 | 2,5 | 59 | 9,5 | 2,8 |
| EB04 | 50 - 240 | 45 | 1,0 | 40 | 9,5 | 2,8 |
| EB05 | 50 - 240 | 90 | 3,0 | 50 | 14,5 | 2,8 |
| EB05/3 | 50 - 240 | 120 | 4,5 | 63 | 14,5 | 2,8 |
| EB06 | 50 - 240 | 160 | 6,0 | 83 | 14,5 | 2,8 |
| EB07 | 50 - 240 | 160 | 6,0 | 83 | 14,5 | 2,8 |

* Výkon při ohřevu vody v hliníkovém kontejneru a okolní teplotě 20°C

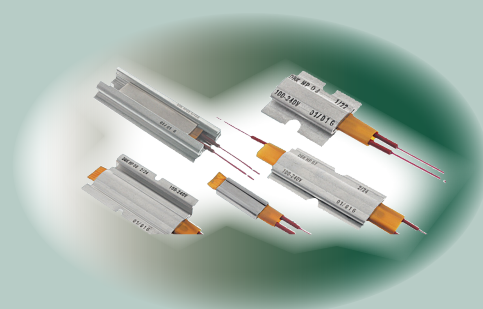


Topné profily HP

Kompaktní topné těleso v plochém hliníkovém pouzdře zajišťuje optimální tepelný přenos a je uzpůsobené pro jednoduchou instalaci.

| Technická data | | | | | | |
|----------------|-----------------|-------|------------------------------|---------|-------|----------|
| Typ | Teplotní rozsah | Výkon | Max. spínací proud při 230 V | Rozměry | | |
| | °C | W* | A | mm | | |
| | | | | Délka | Šířka | Tloušťka |
| HP01 | 50 - 270 | 150 | 4,5 | 70 | 70 | 9,5 |
| HP02 | 50 - 270 | 150 | 4,5 | 70 | 60 | 9,5 |
| HP03 | 50 - 240 | 80 | 2,5 | 60 | 35 | 8,5 |
| HP04 | 50 - 240 | 60 | 1,5 | 40 | 35 | 8,5 |
| HP05 | 50 - 240 | 120 | 3,0 | 40 | 35 | 7,0 |
| HP05/3 | 50 - 240 | 150 | 4,5 | 50 | 30 | 7,0 |
| HP06 | 50 - 240 | 200 | 6,0 | 75 | 35 | 7,0 |
| HP07 | 50 - 240 | 200 | 6,0 | 75 | 35 | 7,0 |
| HP08 | 50 - 240 | 200 | 6,0 | 75 | 48 | 11,1 |

* Výkon při ohřevu vody v hliníkovém kontejneru a okolní teplotě 20°C

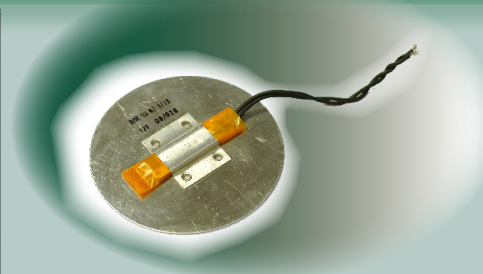


Topné disky (HT)

Vysoce kvalitní kompaktní topný element, kruhového tvaru s centrálním otvorem pro montáž. Vyduťtý předepjatý povrch zajišťuje dotyk a tedy optimální přenos tepla.

| Technická data | | | | | | |
|----------------|-----------------|-------|------------------------------|----------|-------------|----------|
| Typ | Teplotní rozsah | Výkon | Max. spínací proud při 230 V | Rozměry | | |
| | °C | W* | A | mm | | |
| | | | | D1 celk. | D2 m. otvor | Tloušťka |
| HT01 | 40 - 300 | 150 | 4,0 | 95 | 5,3 | 8,2 |
| HT02 | 40 - 300 | 150 | 4,0 | 95 | 5,3 | 8,2 |
| HT03 | 40 - 300 | 200 | 4,0 | 100 | 10,5 | 7,1 |

* Výkon při ohřevu vody v hliníkovém kontejneru a okolní teplotě 20°C



PTC topné těleso s regulací

Vlastnosti:

Topné těleso v plechovém krytu s otvory pro přišroubování na desku s regulací výkonu. Výkonný ventilátor v plastovém krytu. Připojení plastovou zástrčkou.

Aplikace

Vhodné pro ohřev specifických zařízení např. venkovní informační tabule, kde není požadována přesná teplota a využije se možnost regulace výkonu topné jednotky.



| Typ | Napájení | Zapínací proud | Výkon | Rozměry |
|------|----------|----------------|-------|----------------------|
| LA09 | 230VAC | 5A | 650W | (240 x 150 x 100) mm |

Ohřivače vzduchu pro budovy

- zajišťují ohřev přímo tam, kde je potřebný.

Popis zařízení:

Plochý drát je vhodný pro ohřívání vzduchu kvůli jeho mechanickým a elektrickým vlastnostem. Velká plocha povrchu plochého drátu a nízký odpor vzduchu zajistí vynikající konvekční a sálající přestup tepla. Všechny požadavky na prostory, kde vzduch má být zahřátý s kompaktním elektrickým prvkem v krátkém časovém úseku. Tento způsob ohřevu je použit v ohřivačích vzduchu pro budovy.

Jde o kompletní systém pro generování elektrického ohřevu proudícího vzduchu v místě potřeby ohřevu, zvyšuje se tak individuální místní komfort a redukuje se vysoká cena vyplývající z použití centrálního vytápění budov a domů. Během krátkých chladných období jsou právě ohřivače vzduchu ideálním doplňkem centrálnímu vytápění. Nejvhodnější aplikace jsou ohřevy pro průmyslové budovy, sklady, prodejní a výstavní plochy, kanceláře a administrativní budovy, sportoviště, skleníky, restaurace nebo v místech hlavních vchodů budov při častém otevírání, kdy tvoří tepelnou clonu interiéru. Provedení je lehké a kompaktní s jednoduchou instalací. Ohřivače jsou připravené pro zástavbu do vzduchotechnických rozvodů (docking systém), nebo vestavné provedení (build-in systém).



Docking systém

| Typ | Rozměry | Počet topných elementů/ jed. | Počet topných okruhů | Napětí | Výkon | Proud |
|--------|-----------------|------------------------------|----------------------|--------|-------|-------|
| | [mm] | | | [V] | [kW] | [A] |
| A01-03 | 440 x 250 x 250 | 1 | 3 x 1 kW | 400 | 3 | 4,3 |
| A01-06 | 440 x 250 x 250 | 1 | 3 x 2 kW | 400 | 6 | 8,7 |
| A01-09 | 440 x 250 x 250 | 1 | 3 x 3 kW | 400 | 9 | 13 |
| A01-12 | 440 x 250 x 250 | 1 | 6 x 2 kW | 400 | 12 | 17,4 |
| A01-15 | 440 x 250 x 250 | 1 | 6 x 2,5 kW | 400 | 15 | 21,7 |
| A01-18 | 440 x 250 x 250 | 1 | 6 x 3 kW | 400 | 18 | 26,1 |
| A02-06 | 690 x 340 x 250 | 2 | 3 x 2 kW | 400 | 6 | 8,7 |
| A02-12 | 690 x 340 x 250 | 2 | 3 x 4 kW | 400 | 12 | 17,4 |
| A02-15 | 690 x 340 x 250 | 2 | 3 x 5 kW | 400 | 15 | 21,7 |
| A02-18 | 690 x 340 x 250 | 2 | 3 x 6 kW | 400 | 18 | 26,1 |
| A02-24 | 690 x 340 x 250 | 2 | 6 x 4 kW | 400 | 24 | 34,8 |
| A02-27 | 690 x 340 x 250 | 2 | 6 x 4,5 kW | 400 | 27 | 39,1 |
| A02-30 | 690 x 340 x 250 | 2 | 6 x 5 kW | 400 | 30 | 43,5 |
| A02-36 | 690 x 340 x 250 | 2 | 6 x 6 kW | 400 | 36 | 52,2 |
| A03-09 | 890 x 440 x 250 | 3 | 3 x 3 kW | 400 | 9 | 13 |
| A03-18 | 890 x 440 x 250 | 3 | 3 x 6 kW | 400 | 18 | 26,1 |
| A03-27 | 890 x 440 x 250 | 3 | 3 x 9 kW | 400 | 27 | 39,1 |
| A03-36 | 890 x 440 x 250 | 3 | 6 x 6 kW | 400 | 36 | 52,2 |
| A03-45 | 890 x 440 x 250 | 3 | 6 x 7,5 kW | 400 | 45 | 65,2 |
| A03-54 | 890 x 440 x 250 | 3 | 6 x 9 kW | 400 | 54 | 78,2 |

Build-in systém

| Typ | Rozměry | Počet topných elementů/ jed. | Počet topných okruhů | Napětí | Výkon | Proud |
|--------|-----------------|------------------------------|----------------------|--------|-------|-------|
| | [mm] | | | [V] | [kW] | [A] |
| E01-03 | 370 x 236 x 121 | 1 | 3 x 1 kW | 400 | 3 | 4,3 |
| E01-06 | 370 x 236 x 121 | 1 | 3 x 2 kW | 400 | 6 | 8,7 |
| E01-09 | 370 x 236 x 121 | 1 | 3 x 3 kW | 400 | 9 | 13 |
| E01-12 | 370 x 236 x 121 | 1 | 6 x 2 kW | 400 | 12 | 17,4 |
| E01-15 | 370 x 236 x 121 | 1 | 6 x 2,5 kW | 400 | 15 | 21,7 |
| E01-18 | 370 x 236 x 121 | 1 | 6 x 3 kW | 400 | 18 | 26,1 |
| E02-06 | 700 x 236 x 121 | 2 | 3 x 2 kW | 400 | 6 | 8,7 |
| E02-12 | 700 x 236 x 121 | 2 | 3 x 4 kW | 400 | 12 | 17,4 |
| E02-15 | 700 x 236 x 121 | 2 | 3 x 5 kW | 400 | 15 | 21,7 |
| E02-18 | 700 x 236 x 121 | 2 | 3 x 6 kW | 400 | 18 | 26,1 |
| E02-24 | 700 x 236 x 121 | 2 | 6 x 4 kW | 400 | 24 | 34,8 |
| E02-30 | 700 x 236 x 121 | 2 | 6 x 5 kW | 400 | 30 | 43,5 |
| E02-36 | 700 x 236 x 121 | 2 | 6 x 6 kW | 400 | 36 | 52,2 |



Vážení zákazníci,
s výběrem topení pro Vaši konkrétní aplikaci Vám odborně poradí naše technická kancelář.

Radek Horák
product manager

AXIMA spol,s.r.o.
tel:547 424 025
mob:606 704 382
rhorak@axima.cz

Ing. Vladimír Bednář

AXIMA spol,s.r.o
tel:547 424 082
mob:601 350 873
vbednar@axima.cz

KONTAKT

AXIMA, spol. s.r.o., Vídeňská 125, 619 00 Brno, tel.: 547 424 021, fax: 547 424 023, ochod@axima.cz

E.Rošického 22, 586 01 Jihlava, tel.: 567 310 968, fax: 567 310969, obchod2@axima.cz

Máchova alej 2177/7, 568 02 Svitavy, tel.: 461 535 212, fax: 461 530 162, obchod3@axima.cz

AXIMA Slovensko, s.r.o., Košeca - Nozdovice 776, 018 64 Košeca, tel.: +421 424 468 255-4, fax: +421 468 224, e-mail: obchod@aximaslovensko.sk

www.axima.cz