Platí od 8/2019

MANDÍK®

NÁVOD K OVLÁDÁNÍ KJ MANDÍK Z NÁSTĚNNÉHO OVLADAČE WRF04

Obsah

1 Úvod 3
2 Technická data 4
3 Rozměry 4
4 Elektrické zapojení 5
5 Montáž 6
6 Konfigurace regulátoru Climatix 7
7 Obsluha nástěnného ovladače 8
8 Údržba 10
9 Likvidace odpadu 10

1 Úvod

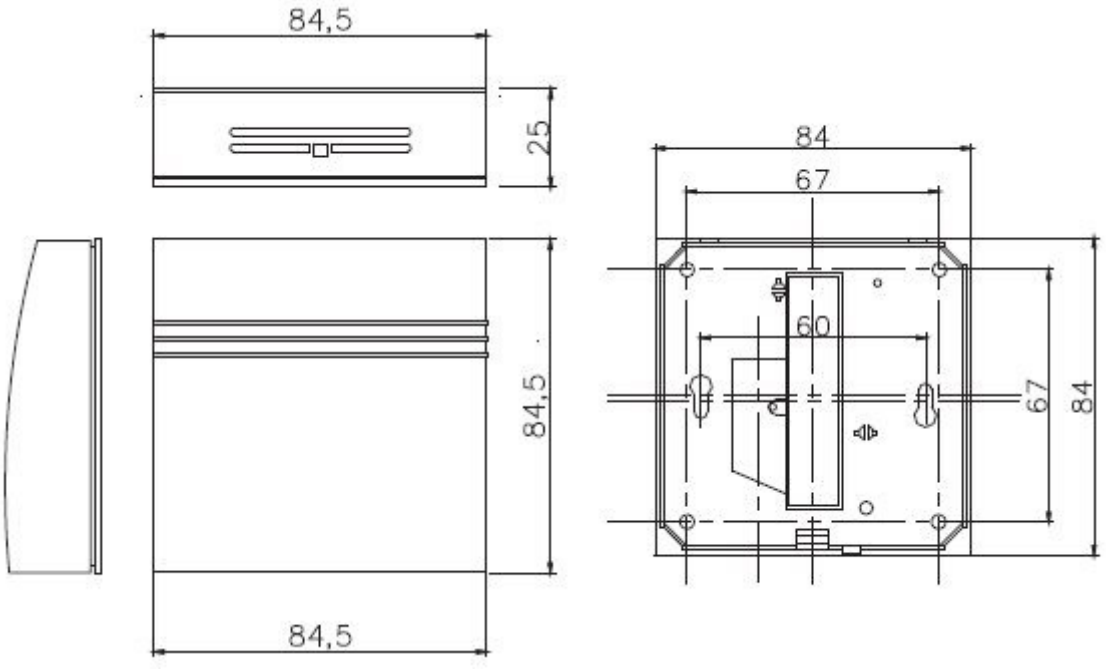
WRF04 je nástěnný ovladač pro klimatizační jednotky Mandík s následujícími parametry:

- Vzdálené ovládání klimatizační jednotky Mandík
- Pro použití s regulátory Climatix POL6xx a POL4xx
- 1 × točítko pro nastavení požadované teploty prostoru
- 1 × točítko pro zapnutí klimatizační jednotky a nastavení otáček ventilátorů
- 1 × prezenční tlačítko
- 1 × LED pro zobrazení režimů
- 1 × LED pro zobrazení poruchy
- Napájení 24V= nebo 24V~
- Montáž na instalační krabici KU68
- Platné od verze software regulátoru KJVVS103625.01

2 Technická data

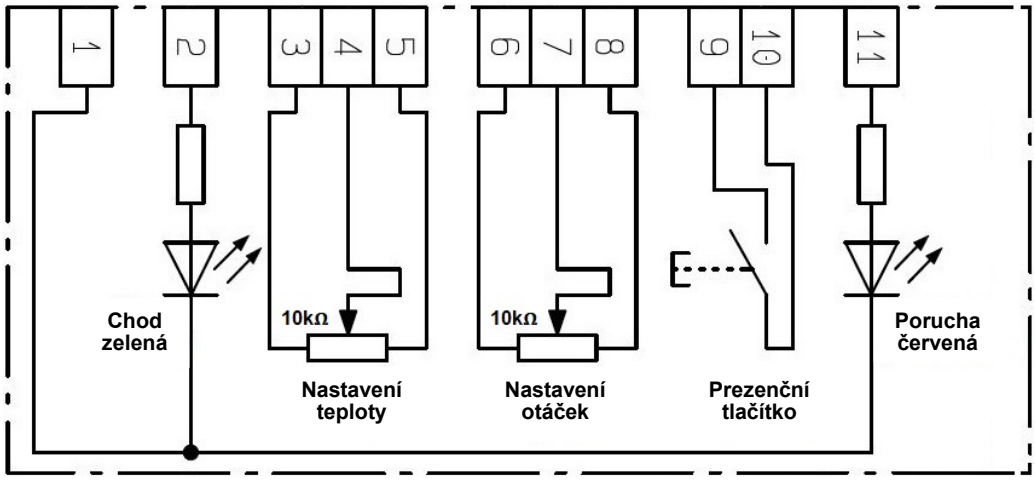
Parametr	Hodnota	Jednotka
Napájecí napětí	15-24V= (± 10%) nebo 24V~ (± 10%)	V
Maximální spotřeba	0,29	W
Napájení LED	15-24V= nebo 24V~	V
Zatížitelnost vstupů	min 100	kΩ
Zatížitelnost výstupů	max. zátěž 0,5	mA
Průřez vodiče	max 1,5	mm2
Doporučený kabel	J-Y(ST)Y 4x2x0,8	
Pracovní vlhkost	max 85%	RH
Pracovní teplota	-35 až +70	°C
Skladovací teplota	-35 až +70	°C
Krytí	IP30	
Barva	bílá, podobná RAL9010	
Rozměry	120x80x40	mm
Hmotnost	50	g
EMV:	EN 60730-1 (2000) Odolnost proti rušení EN 60730-1 (2000) Vyzařované rušení	
CE shoda:	2004/108 / EG Elektromagnetická kompatibilita EMV	

3 Rozměry



4 Elektrické zapojení

Elektrické schéma

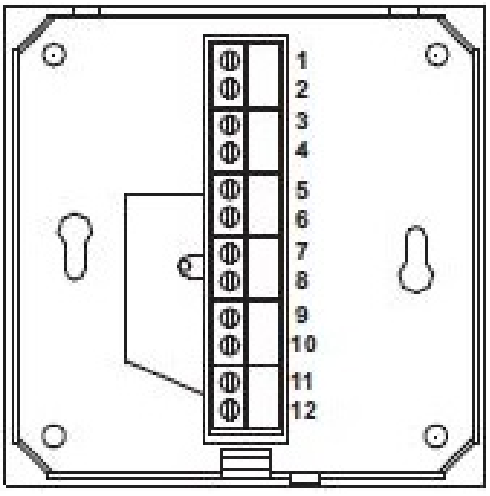


Zapojení svorek

Svorka	Typ	Význam
1	GND	Společná zem. 10kΩ
2	Vstup (24V=/24V~)	Napájení LED signalizace chodu (zelená).
3	GND	Společná zem.
4	Výstup 0-10V	Korekce žádané teploty.
5	10V=	Napájení potenciometru korekce žádané teploty.
6	GND	Společná zem.
7	Výstup (0-10V)	Korekce otáček ventilátorů.
8	10V=	Napájení potenciometru řízení otáček ventilátorů.
9	Výstup (kontakt)	Bezpotenciálový kontakt prezenčního tlačítka.
10	Výstup (kontakt)	Bezpotenciálový kontakt prezenčního tlačítka.
11	Vstup (24V=/24V~)	Napájení LED signalizace poruchy (červená).
12	---------	Nevyužito

Poznámka Nástěnný ovladač řady **WRF04** je možné napájet ze stejnosměrného i střídavého zdroje. Zdroj musí splňovat požadavky uvedené v kapitole „2 Technická data“.

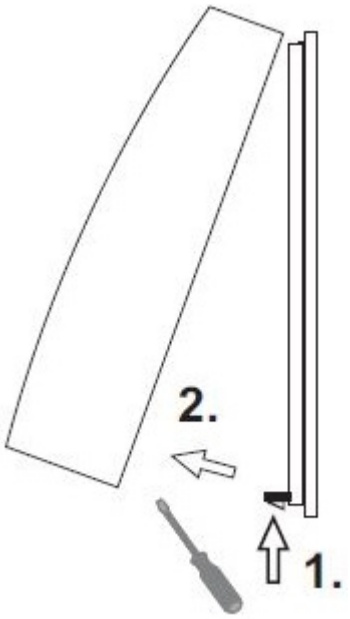
Strana svorek



5 Montáž

Montáž Nástěnný ovladač **WRF04** je určen k montáži ve vnitřním, suchém prostředí. Umísťuje se asi 1,5 m nad podlahou v místě s dobrou přirozenou cirkulací vzduchu. Přístroj je vhodný pro umístění na většinu běžně dostupných elektroinstalačních krabic nebo přímo na zeď. Instalace se provádí pomocí hmoždinek a šroubů.
Při montáži přístroje se nejprve upevní montážní deska. Po připojení elektrických kontaktů se vrchní panel zavěsí na montážní desku a zaklapne.

Otevření *krytu* Na spodní straně předního krytu je obdélníkový otvor pro malý plochý šroubovák. Zasunutím šroubováku do otvor se uvolní vnitřní západka a přední kryt se nadzdvihne a následně lehce odklopí. Kryt je plastový.



Zásady instalace Přístroj může otevřít jen odborník s elektrotechnickou kvalifikací.
Zařízení jsou navržena pro provoz nízkého ochranného napětí (SELV).
Elektrická instalace musí být provedena v souladu s příslušnými předpisy a normami.
Připojené kabely musí splňovat izolační požadavky napětí sítě.

Poznámka **Pozor! Zařízení není chráněno proti náhodnému připojení na ~ 230V.**

6 Konfigurace regulátoru Climatix

Konfigurace regulátoru Climatix

Pro správnou funkci ovládání KJ Mandík z nástěnného ovladače musí být regulátor Climatix správně nakonfigurován. Konfigurace se provádí při výrobě na základě požadavků zákazníka a elektrického schématu, které je součásti dokumentace dodané ke konkrétní zakázce. Obecné kroky konfigurace jsou následující:

- Volba, nastavení a přiřazení vstupu pro sledování požadované teploty.
- Volba, nastavení a přiřazení vstupu pro sledování požadovaných otáček.
- Volba a přiřazení vstupu pro prezenčního tlačítka.
- Volba a přiřazení výstupu pro signalizaci chodu jednotky.
- Volba a přiřazení výstupu pro signalizaci poruchy jednotky.
- Nastavení rozsahu změny požadované teploty.
- Nastavení rozsahu změny požadovaných otáček.
- Volba režimu **Komfort** nebo ***Útlum*** pro zapnutou jednotku.
- Volba režimu ***Vypnuto*** nebo ***Temperování*** pro vypnutou jednotku.

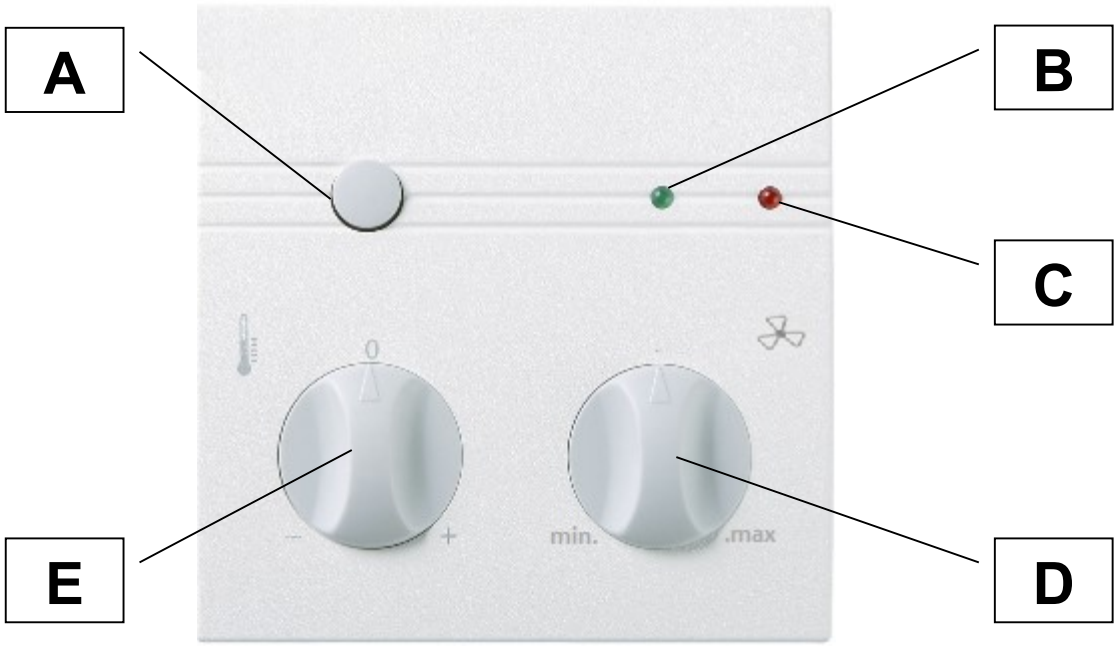
Poznámka

Před konfigurací regulátoru Climatix je nutné se podrobně seznámit s příručkou „Systém měření a regulace KJM MANDÍK – Podrobný návod a ovládání“.

7 Obsluha nástěnného ovladače

Nástěnný ovladač umožňuje:

- Zapnutí jednotky.
- Řízení otáček ventilátorů.
- Korekci žádané teploty.
- Signalizaci stavu klimatizační jednotky.



Legenda

Pozice	Význam
A	Prezenční tlačítko.
B	Zelená LED indikace režimu.
C	Červená LED signalizace poruchy.
D	Točítko pro zapnutí a řízení otáček ventilátorů.
E	Točítko pro korekci žádané teploty.

Zapnutí jednotky

Jednotka se zapne stiskem tlačítka na ovladači (pozice ***A***). Po dobu startu jednotky se rozbliká zelená LED dioda a po spuštění ventilátorů zelená LED dioda svítí trvale.

Řízení otáček

Řízení otáček ventilátorů se provádí točítkem na ovladači (pozice ***D***).

Poloha	Význam
min	Při sepnutém prezenčním tlačítku běží ventilátory na minimální otáčky. Hodnoty minimálních otáček se nastaví pro každý ventilátor samostatně v menu na displeji regulátoru ***Komponenty ⇨ Ventilátory ⇨ Přívodní ⇨ Útlum*** a ***Komponenty ⇨ Ventilátory ⇨ Odvodní ⇨ Útlum.***
max	Při sepnutém prezenčním tlačítku běží ventilátory na maximální otáčky. Hodnoty maximálních otáček se nastaví pro každý ventilátor samostatně v menu na displeji regulátoru ***Komponenty ⇨ Ventilátory ⇨ Přívodní ⇨ Komfort*** a ***Komponenty ⇨ Ventilátory ⇨ Odvodní ⇨ Komfort.***
min - max	Otáčky ventilátorů se plynule mění dle polohy točítka od ***min*** do ***max***.

Korekce žádané teploty

Hodnotu korekce žádané teploty lze měnit pomocí točítka na ovladači (pozice ***E***). Točítko má funkci korekce žádané teploty od teploty nominální. Nominální teplota se pro jednotlivé režimy ***Komfort*** a ***Útlum*** nastaví v menu ***Komponenty⇨ RegulaceTeploty Komfort Útlum***. Minimální a maximální korekce se nastaví v menu ***PřiřazeníVst/Výst⇨ ExterníPřepínače⇨ ŽádanáTeplota Min Max***. Standardní nastavení ***Min = -5°C*** a ***Max = +5°C***.

Stav jednotky

Stav klimatizační jednotky je signalizován zelenou LED diodou znamenající chod jednotky (pozice ***A***) a červenou LED diodou s významem poruchy (pozice ***B***).

Zelená LED Chod

Stav	Význam
Nesvítí	Jednotka je vypnuta.
Bliká s periodou 1s	Jednotka se nachází v pomocném režimu ***Start***, kdy probíhá příprava jednotky ke spuštění ventilátorů.
Svítí	Jednotka je spuštěna polohou točítka řízení otáček ventilátorů a pomocný režim ***Start*** byl ukončen.
Bliká s periodou 3s	Jednotka se spustila automaticky na základě vyhodnocené potřeby mrazové ochrany nebo provětrání prostoru a pomocný režim ***Start*** byl ukončen. Po splnění podmínek, které zapříčinily spuštění jednotky se jednotka sama vypne. Tento stav nestane pouze v případě, že točítko řízení otáček se nachází ve stavu ***VYP*** a v regulátoru Climatix je pro stav vypnuto předvolen režim ***Temperování***.

Červená LED Porucha

Stav	Význam
Nesvíti	Nenastala žádná porucha.
Bliká	Signalizuje vznik nové poruchy.
Svítí	Signalizuje poruchu, která po kvitaci obsluhou stále trvá.

Poznámka

Výše popsané funkce jednotlivých ovládacích prvků a LED diod jsou standardní. Jiné funkce jsou možné pouze po úpravě software v regulátoru Climatix.

8 Údržba

Zařízení nevyžaduje žádnou pravidelnou kontrolu ani údržbu.

Čištění Podle způsobu použití zařízení je třeba čas od času z vnitřní elektroniky zařízení odstranit prach. Zařízení se čistí ve vypnutém a rozebraném stavu suchým štětcem nebo jemným kartáčem případně vysavačem.

Poznámka **Uvedenou údržbu může provádět pouze výrobce nebo pověřená servisní organizace!**

9 Likvidace odpadu

Likvidace elektroniky Likvidace zařízení je řízena předpisy o nakládání s elektroodpadem. Zařízení nesmí být likvidováno v běžném komunálním odpadu. Musí být odevzdáno na místech k tomu určených a recyklováno.

MANDÍK, a.s.
Dobříšská 550
26724 Hostomice
Česká republika
Tel.: +420 311 706 706
E-Mail: mandik@mandik.cz
www.mandik.cz

Výrobce si vyhrazuje právo na změny výrobku. Aktuální informace o výrobku jsou uvedeny na www.mandik.cz