

NÁVOD K OBSLUZE

Prostorový Terminál pAD

TEPELNÁ ČERPADLA
AirMaster
AquaMaster
AquaMaster Inverter
BoxAir
BoxAir Inverter
EasyMaster



OBSAH:

1	Úvod	3
2	Zobrazovací jednotka.....	3
2.1	Hlavní Displej.....	5
2.2	Vedlejší displej.....	5
2.3	Tlačítka UP a DOWN.....	5
2.4	Tlačítko ON/OFF.....	5
2.5	Tlačítko Volba Režimu.....	5
2.6	Tlačítko Vlhkosti.....	5
2.7	Tlačítko Nočního Útlumu	5
2.8	Tlačítko nastavení hodin a časových programů.....	5
2.9	Tlačítko reset alarmu	5
3	Režimy provozu	6
3.1	TOPENÍ	6
3.2	CHLAZENÍ.....	6
4	Nastavení hodin.....	6
5	Nastavení časových programů	6
5.1	Možnosti časových programů	6
5.2	Pořadí nastavení.....	7
5.3	Vlastní nastavení časových programů.....	7
5.4	Aktivace časových programů.....	7
6	Alarmy.....	8
6.1	Typy alarmů.....	8
6.2	Reset alarmů	8
6.3	Manuální reset.....	8
7	Co dělat v nesnázích	9
7.1	Tepelná čerpadla Země/Voda, Voda/Voda.....	9
7.2	Tepelná čerpadla Vzduch/Voda.....	11

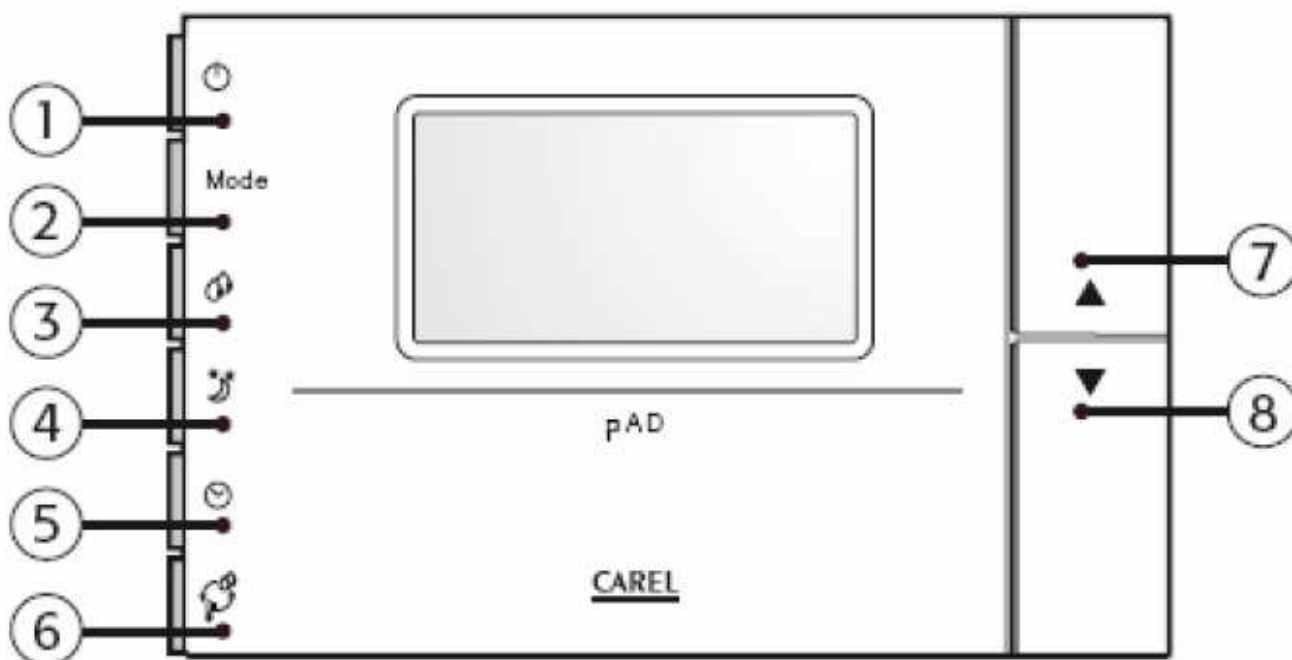
1 Úvod

Prostorový terminál pAD se používá k zadávání požadované teploty prostorem uživatelem. Terminál umožňuje hlavnímu regulátoru tepelného čerpadla přesnou regulaci teploty prostoru a teploty topné vody, což přispívá k vyššímu komfortu a efektivnějšímu provozu tepelného čerpadla.

2 Zobrazovací jednotka


Komunikaci s regulátorem umožňuje zobrazovací jednotka s digitálním displejem, klávesnicí a indikačními kontrolkami. Pomocí klávesnice lze provádět základní ovládání tepelného čerpadla jako je:

- nastavení provozního režimu
- nastavení žádané teploty ve vytápěném / chlazeném objektu
- řešení havarijních stavů
- kontrola stavu tepelného čerpadla



1. Tlačítko ON/OFF, pro zapnutí a vypnutí
2. Tlačítko volby provozního režimu
3. Tlačítko pro zobrazení relativní vlhkosti (aktivní pouze pro verzi pAD s čidlem vlhkosti)
4. Tlačítko nočního útlumu
5. Tlačítko nastavení hodin a časových programů
6. Tlačítko reset alarmů
7. Tlačítko „UP“ pro zvyšování hodnoty žádané teploty a parametrů
8. Tlačítko „DOWN“ pro snižování hodnoty žádané teploty a parametrů



1. Ikona pro režim vytápění
2. Ikona pro režim chlazení
3. Ikona **AUTO** bez funkce, ikona  signalizující chod elektrokotle
4. Ikona není použita
5. Ikona není použita
6. Ikona „ventilátor“ nemá význam
7. Ikona



signalizuje chod kompresoru

°C°F

udává jednotky zobrazované hodnoty – teploty

%rH

udává jednotky zobrazované hodnoty – % relativní vlhkosti

8. Zobrazovaná hodnota na „HLAVNÍM DISPLEJI“
9. Ikony dne v týdnu
10. Zobrazovaná hodnota na „VEDLEJŠÍM DISPLEJI“
11. Ikona pro nastavení časových programů
12. Ikona



signalizuje aktivaci havarijního termostatu elektrokotle – nutný manuální reset



- ikona „dům“ signalizuje nízký tarif odběru elektrické energie
- ikona „člověk“ signalizuje aktivní přípravu TUV

13. Ikona zámku kláves, pokud není aktivní komunikace s tepelným čerpadlem
14. Ikona aktivního alarmu, zobrazuje se současně s kódem na hlavním displeji

2.1 Hlavní Displej

Jedná se o displej se 3mi alfanumerickými znaky. Na displeji je v normálním režimu zobrazována aktuální teplota v místnosti. V režimu nastavení žádané hodnoty je zobrazována nastavovaná žádaná hodnota teploty. V režimu programování je zobrazována hodnota editovaného parametru.

2.2 Vedlejší displej

Na vedleším displeji je standardně zobrazována žádaná hodnota teploty v místnosti / objektu. Pokud je pAD displej vybaven „reálným časem“ – výbava na přání, vedlejší displej ukazuje aktuální čas.

2.3 Tlačítka UP a DOWN

V normálním provozním režimu, kdy hlavní displej ukazuje aktuální teplotu v místnosti, dojde po stlačení UP/DOWN ke změně aktuální žádané teploty v místnosti. Změněná hodnota zůstane zobrazena po dobu cca 3 vteřin po poslední aktivaci tlačítek UP/DOWN.

2.4 Tlačítko ON/OFF

Stlačením tohoto tlačítka dojde k zapnutí/vypnutí vytápění, případně chlazení objektu, nebo řízené zóny. Pokud je tepelné čerpadlo vypnuto, svítí na hlavním displeji text „OFF“. Příprava teplé užitkové vody zůstává v činnosti, i když na displeji svítí „OFF“.

2.5 Tlačítko Volba Režimu

Pomocí tohoto tlačítka lze volit mezi režimy TOPENÍ – CHLAZENÍ. Každým stlačením tlačítka dojde ke změně režimu. Více o jednotlivých režimech je uvedeno v následující kapitole.

2.6 Tlačítko Vlhkosti



Stisknutím tlačítka dojde ke zobrazení relativní vlhkosti vzduchu v %. Tato funkce je aktivní pouze pro verzi pAD s vestavěným čidlem vlhkosti (výbava na přání za příplatek).

2.7 Tlačítko Nočního Útlumu



Tlačítko slouží k aktivaci útlumu teploty v prostoru. Každé stisknutí tlačítka prodlužuje dobu útlumu o 1 hodinu. Maximální nastavitelná doba útlumu je 9 hodin. Žádanou hodnotu teploty v místnosti je možné nastavit pomocí hlavního terminálu pGD. Další informace naleznete v manuálu pro terminál pGD.

2.8 Tlačítko nastavení hodin a časových programů

Pomocí tohoto tlačítka je možné provést jednak nastavení hodin pAD a rovněž aktivovat – programovat časová pásma útlumu. Tato funkce je aktivní pouze pro jednotky vybavené „reálným časem“.

2.9 Tlačítko reset alarmu

Hlavní funkcí tohoto tlačítka je reset alarmů.

3 Režimy provozu

3.1 TOPENÍ





Tento režim je aktivován, pokud na displeji svítí symbol „SLUNCE“. Tepelné čerpadlo v tomto režimu provádí vytápění objektu dle žádané hodnoty. Je prováděna ekvitermní regulace teploty topné vody dle venkovní teploty, která je kombinována s funkcí termostatu buď s pevnou hysterezí, nebo automatickou kompenzací teploty topné vody.

3.2 CHLAZENÍ

V tomto režimu tepelné čerpadlo provádí chlazení objektu dle nastavené žádané hodnoty. Tato funkce musí být povolena parametrem v hlavním regulátoru tepelného čerpadla. Toto nastavení může provést pouze odborník na tepelná čerpadla – montážní firma či servisní technik. S klasickou otopnou soustavou jako jsou otopná tělesa (radátory), nebo podlahové vytápění není možno chlazení provádět. Pro tyto účely se instalují speciální chladicí soustavy. Režim chlazení je indikován na displeji ikonou „SNĚHOVÁ VLOČKA“.

4 Nastavení hodin

Následující procedurou provedete nastavení hodin:

- zmáčkněte tlačítko  po dobu 5s, na displeji se ukáže „rtc“ a blikající aktuální čas
- upravte hodnotu hodin pomocí tlačítek ↑↓
- zmáčkněte tlačítko 
- upravte hodnotu minut pomocí tlačítek ↑↓
- zmáčkněte tlačítko , na displeji se zobrazí „dAy“
- upravte hodnotu dne v týdnu pomocí tlačítek ↑↓
- zmáčkněte tlačítko  a nastavení hodin je ukončeno

5 Nastavení časových programů

UPOZORNĚNÍ:

DLE NAŠICH DLOUHODOBÝCH ZKUŠENOSTÍ S TEPELNÝMI ČERPADLY, NEDOPORUČUJEME POUŽÍVAT ČASOVÉ PROGRAMY PRO NOČNÍ ÚTLUM TEPLoty. ZVLÁŠTĚ PRO TEPELNÁ ČERPADLA VZDUCH/VODA NEDOCHÁZÍ K ÚSPoŘE NÁKLADŮ NA VYTÁPĚNÍ, NAOPAK, MŮŽE DOJÍT I KE ZVÝŠENÍ NÁKLADŮ, ZVLÁŠTĚ PŘI TEPLoTÁCH VENKOVNÍHO VZDUCHU POD BODEM MRAZU !!!

5.1 Možnosti časových programů

Funkce časových programů má následující možnosti:

- nastavení 2 časových zón pro dny v týdnu 1 – 5 (Po až Pá)
- nastavení 2 časových zón pro dny v týdnu 6 – 7 (So a Ne)
- je možno nastavit přímo teplotu v objektu, nebo stav On/Off (Zapnuto / Vypnuto)






5.2 Pořadí nastavení

Procedura nastavení se skládá z nastavení v tomto pořadí:

- časová zóna 1, nastavení hodiny pro dny 1-5
- časová zóna 1, nastavení minut pro dny 1-5
- časová zóna 1, nastavení akce (On/Off/žádaná teplota) pro dny 1-5
- časová zóna 2, nastavení hodiny pro dny 1-5
- časová zóna 2, nastavení minut pro dny 1-5
- časová zóna 2, nastavení akce (On/Off/žádaná teplota) pro dny 1-5
- časová zóna 1, nastavení hodiny pro dny 6-7
- časová zóna 1, nastavení minut pro dny 6-7
- časová zóna 1, nastavení akce (On/Off/žádaná teplota) pro dny 6-7
- časová zóna 2, nastavení hodiny pro dny 6-7
- časová zóna 2, nastavení minut pro dny 6-7
- časová zóna 2, nastavení akce (On/Off/žádaná teplota) pro dny 6-7


5.3 Vlastní nastavení časových programů

Provádí se následovně:

- zmáčkněte tlačítko  po dobu 3s, dokud se na displeji neukáže symbol  a **1 2 3 4 5**
- ↑↓ nastavte požadovanou hodinu počátku časové zóny 1 (0-23) a potvrďte tlačítkem 
- ↑↓ nastavte požadovanou minutu počátku časové zóny 1 (0-59) a potvrďte tlačítkem 
- ↑↓ nastavte požadovanou akci pomocí ↑↓ :
 - OFF, v nastaveném čase dojde k úplnému vypnutí vytápění*
 - ON, v nastaveném čase dojde k zapnutí vytápění
 - nastavení žádané hodnoty teploty 8 – 32°C, objekt bude vytápěn na nastavenou hodnotu teploty
- potvrďte tlačítkem  a pokračujte stejnou procedurou nastavení pro časovou zónu 2, a následně pro dny **6 7**

* I když je jednotka vypnuta, je stále prováděna protimrazová ochrana topné vody elektrokotlem. Z tohoto důvodu doporučujeme používat přímo nastavení teploty vzduchu v místnosti vyšší jak 15°C.

5.4 Aktivace časových programů

Aktivace se provede krátkým stlačením tlačítka , na displeji se objeví symbol , a číslo aktuální časové zóny 1, nebo 2.

Opětovným krátkým stlačením tlačítka  dojde k deaktivaci časových programů.

6 Alarmy

Během provozu jednotky může dojít k výskytu alarmů. Řízení je koncipováno tak, aby došlo k opětovnému automatickému obnovení provozu. Pokud je však problém závažnější, jednotka vyžaduje manuální reset.

6.1 Typy alarmů

Pokud dojde k alarmovému stavu, rozsvítí se symbol „ZVONEK“ a problikává kód Alarmu.

6.2 Reset alarmů

Reset všech alarmů je prováděn automaticky, pokud počet jednoho typu nepřesáhne 3 za 1 hodinu provozu kompresoru.

6.3 Manuální reset

Manuální reset se provede stlačením tlačítka č. 6 „Reset Alarmu“.

7 Co dělat v nesnázích

7.1 Tepelná čerpadla Země/Voda, Voda/Voda

KÓD	Název	Akce regulátoru	Možná příčina	Před zavoláním servisu
AL01	Nízký tlak	Vypne kompresor a primární OČ	Nízká teplota v primárním okruhu, zamrzlý výparník, porucha primárního OČ, zanešené sítko filtru prim. okruhu	Vypněte jednotku, vyčistěte sítko prim. okruhu, zkontrolujte náplň a tlak prim. okruhu, v případě opakování volejte servis
AL02	Vysoký tlak PT	Vypne kompresor a primární OČ	Příliš vysoká topné vody, zanešené sítko filtru topné vody, porucha OČ topné vody	Snižte požadovanou teplotu topné vody, zkontrolujte odvětrání a tlak topné vody, vyčistěte sítko topné vody, v případě opakování volejte servis
AL03	Vysoká teplota výtlaku	Vypne kompresor a primární OČ	Příliš vysoká teplota topné vody, zanešené sítko filtru topné vody, porucha oběhového čerpadla, malý únik chladiva, problém teplotního čidla (AL10)	Snižte požadovanou teplotu topné vody, zkontrolujte odvětrání a tlak topné vody, vyčistěte sítko topné vody, v případě opakování volejte servis
AL04	Vysoká kondenzační teplota v režimu topení/chlazení	Vypne kompresor a primární OČ	Příliš vysoká teplota primární směsi, zanešené sítko, porucha OČ	Snižte požadovanou teplotu topné vody, zkontrolujte odvětrání a tlak topné vody/primární systém, vyčistěte sítko topné vody/primární systém v případě opakování volejte servis
AL05	Nízká vypařovací teplota v režimu topení/chlazení	Vypne kompresor a primární OČ	Nízká teplota primárního okruhu, zamrzlý výparník, porucha čerpadla, ucpané sítko	Vypněte jednotku, vyčistěte sítko primárního systému, zkontrolujte tlak a odvětrání primárního systému, v případě opakování volejte servis
AL06	Protimrazová ochrana	Vypne kompresor a primární OČ	Nízká teplota topné/chladicí vody	Může být způsobeno během dlouhé odstávky napájení případně nízkou teplotou v režimu chlazení. Počkejte než elektrokotel dohřeje topnou vodu případně zvyšte požadovanou teplotu v režimu chlazení. V případě opakování volejte servis
AL07	Tepelná ochrana oběhového čerpadla (AQ120.2, 150.2, 180.2 pouze)	Vypne kompresor a primární OČ	Přehřátí vinutí motoru oběhového čerpadla prim. okruhu/vypadlý jistič	Volejte servis

KÓD	Název	Akce regulátoru	Možná příčina	Před zavoláním servisu
AL08	Trepelná ochrana kompresoru	Vypne kompresor a primární OČ	Příliš vysoká teplota topné vody, problémy s napájením – chybějící fáze, porucha stykače, v krajním případě porucha vinutí kompresoru	Resetujte tepelnou ochranu kompresoru – kontaktujte montážní firmu v případě opakování problému
AL09	Chyba průtoku	Vypne kompresor a primární OČ	Porucha oběhového čerpadla, zanesený filtr topné vody.	Zkontrolujte odvzdušnění a tlak topné vody, vyčistěte sítko topné vody, v případě opakování volejte servis
AL10	Chyba čidel	Vypne kompresor a primární OČ	Vadné čidlo	Kontaktovat montážní firmu
AL11	Vysokotlaký presostat	Viz. AL01, AL02	Viz. AL01, AL02	Viz. AL01, AL02
AL12	Nízký tlak ve vysokotlaké části	Viz. AL01, AL02	Viz. AL01, AL02	Viz AL01, AL02
AL13	Chyba frekvenčního měniče	Vypne kompresor a primární OČ	Chyba frekvenčního měniče	Vypněte a zapněte napájení, pokud problém přetrvá kontaktujte montážní firmu.
AL14	EVD Evo Alarm	Vypne kompresor a primární OČ	Porucha modulu EVD Evo	Vypněte a zapněte napájení, pokud problém přetrvá kontaktujte montážní firmu.

7.2 Tepelná čerpadla Vzduch/Voda

KÓD	Název	Akce regulátoru	Možná příčina	Před zavoláním servisu
AL 01	Nízký tlak	Vypne kompresor a ventilátor	Extrémně nízká venkovní teplota (pod -20°C) námraza na výparníku, porucha ventilátoru.	V případě příliš nízké venkovní teploty počkejte až nepříznivé podmínky pominou, v případě silné námrazy výparníku proveďte manuální odtávání, pokud se problém opakuje kontaktujte montážní firmu.
AL 02	Vysoký tlak PT	Vypne kompresor a ventilátor	Příliš vysoká topné vody, zanešené sítko filtru topné vody, porucha OČ topné vody	Snižte požadovanou teplotu topné vody, zkontrolujte odvzdušnění a tlak topné vody, vyčistěte sítko topné vody, v případě opakování volejte servis
AL 03	Vysoká teplota výtaku	Vypne kompresor a ventilátor	Příliš vysoká teplota topné vody, zanešené sítko filtru topné vody, porucha oběhového čerpadla, malý únik chladiva, problém teplotního čidla (AL10)	Snižte požadovanou teplotu topné vody, zkontrolujte odvzdušnění a tlak topné vody, vyčistěte sítko topné vody, v případě opakování volejte servis
AL 04	Vysoká kondenzační teplota	Vypne kompresor a ventilátor	Příliš vysoko nastavená teplota konce odtávání; v režimu chlazení porucha ventilátoru	Zkontrolujte venkovní jednotku a proveďte reset -kontaktujte montážní firmu
AL 05	Nízká vypařovací teplota	Vypne kompresor a ventilátor	Extrémně nízká venkovní teplota (pod -20°C) námraza na výparníku, porucha ventilátoru.	V případě příliš nízké venkovní teploty počkejte až nepříznivé podmínky pominou, v případě silné námrazy výparníku proveďte manuální odtávání, pokud se problém opakuje kontaktujte montážní firmu.

KÓD	Název	Akce regulátoru	Možná příčina	Před zavoláním servisu
AL 06	Protimrazová ochrana	Vypne kompresor a ventilátor	Nízká teplota topné vody	Může být způsobeno během dlouhé odstávky napájení případně nízkou teplotou v režimu chlazení. Počkejte než elektrokotel dohřeje topnou vodu případně zvýšte požadovanou teplotu v režimu chlazení. V případě opakování volejte servis
AL 07	Tepelná ochrana ventilátoru	Vypne kompresor a ventilátor	Přetížení nebo porucha ventilátoru	Zkontrolujte venkovní jednotku a proveďte reset -kontaktujte montážní firmu
AL 08	Tepelná ochrana kompresoru	Vypne kompresor	Příliš vysoká teplota topné vody, problémy s napájením – chybějící fáze, porucha stykače, v krajním případě porucha vinutí kompresoru	Resetujte tepelnou ochranu kompresoru – kontaktujte montážní firmu v případě opakování problému
AL 09	Chyba průtoku	Vypne kompresor a ventilátor	Porucha oběhového čerpadla, zanesený filtr topné vody.	Zkontrolujte odzdušnění a tlak topné vody, vyčistěte sítko topné vody, v případě opakování volejte servis
AL 10	Chyba čidel	Vypne kompresor a ventilátor	Vadné čidlo	Kontaktovat montážní firmu
AL11	Vysokotlaký presostat	Viz AL01, AL02	Viz AL01, AL02	Viz AL01, AL02, always call service
AL12	Nízký tlak ve vysokotlaké části	Viz AL08	Viz AL08	Viz AL08
AL13	Chyba frekvenčního měniče	Vypne kompresor a ventilátor	Chyba frekvenčního měniče	Vypněte a zapněte napájení, pokud problém přetrvá kontaktujte montážní firmu.
AL14	EVD Evo Alarm	Vypne kompresor a ventilátor	Porucha modulu EVD Evo	Vypněte a zapněte napájení, pokud problém přetrvá kontaktujte montážní firmu.

POZNÁMKY:

POZNÁMKY:

POZNÁMKY:
