

Vzdálený ovládač
DTM100

Obsah

Obsah.....	2
Úvod.....	3
Popis.....	3
Logika ovládání a výběr v menu	4
Základní obrazovka	4
Změna parametrů.....	4
Menu.....	4
Menu.....	5
Základní menu.....	5
Závažné poruchy	5
Nezávažné poruchy	6
Hlavní menu	6
Požadované parametry	6
Hodnoty snímačů.....	7
Stav binárních vstupů	7
Stav kontakt.výstupů	7
Stav výstupů (0-10V)	7
Nastavení časového režimu	8
Nastavení akt.času	9
Nastavení displeje	9
Servisní menu.....	9
Kontaktní informace.....	9
Údržba	10
Likvidace odpadu	10
Související dokumentace:.....	11

Úvod

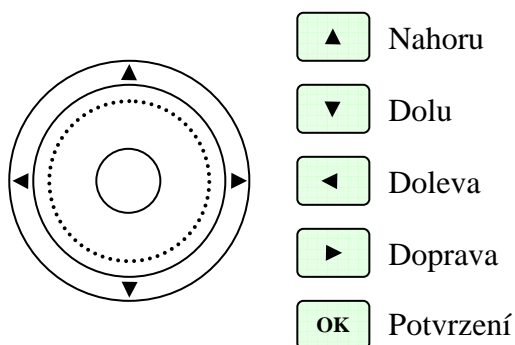
Manuál popisuje uživatelské rozhraní vzdáleného ovládače DTM100, který lze připojit k regulátoru DTC700 nebo DTC700D. Ovládač umožňuje nastavení uživatelských hodnot a časového programu a reálného času, zobrazuje adresný výpis technologických poruch, aktuální hodnoty na vstupech a výstupech. Manuál popisuje princip uživatelského ovládání, které je vždy stejné. Jednotlivé položky menu DTM100 se mohou lišit podle typu konkrétní aplikace. V manuálu bude uvedena verze pro řízení vzduchotechnicky.

Popis

Vzdálený ovládač DTM100 je vybaven přehledným grafickým displejem s rozlišením 128x64 bodů a vícefunkčním kruhovým voličem pro snadné ovládání. Pomocí kruhového voliče lze procházet jednotlivá menu a měnit parametry.



Kruhový volič obsahuje středové potvrzovací tlačítko **OK**, směrové tlačítka se symboly šipek a rotační element, pomocí kterého lze rychle změnit hodnotu o několik kroků. Rotační element má stejnou funkci jako šipky **◀ ▶**.



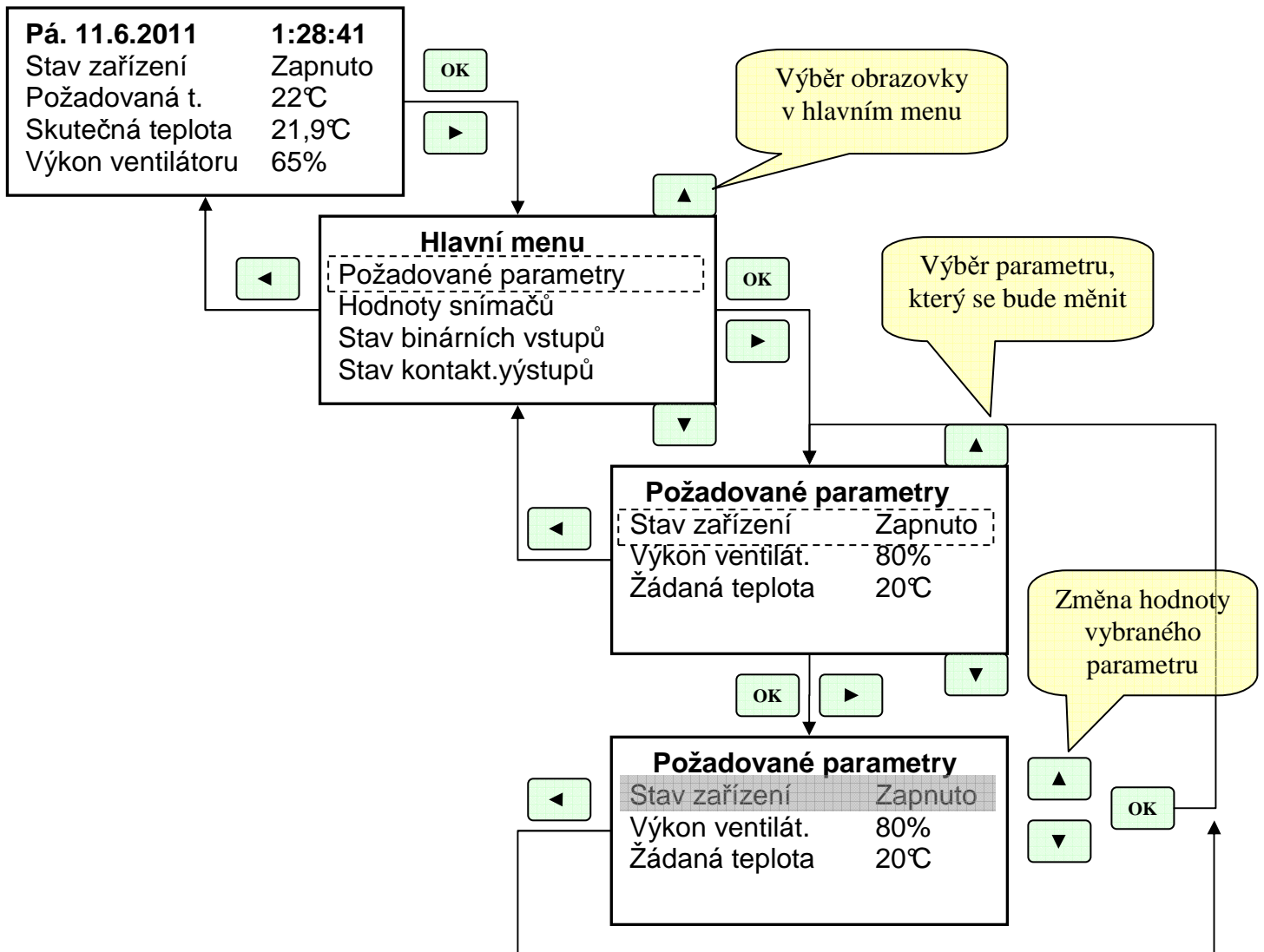
Logika ovládání a výběr v menu

Základní obrazovka

Informuje uživatele o aktuálním čase, stavu zařízení a hlavních parametrech regulovaného systému. Na základní obrazovce se také zobrazují poruchová hlášení, která jsou podle závažnosti rozdělena do dvou skupin. Stiskem tlačítka **OK**, nebo **▶** se dostaneme do hlavního menu. Tlačítkem **◀** (zpět) se lze vrátit na základní obrazovku. Šípkami **▲▼** nebo kruhovým voličem vyberte položku v hlavním menu, tlačítkem **OK** nebo **▶** se otevře vybraná obrazovka.

Změna parametru

Analogicky jako v předchozích krocích šípkami **▲▼** nebo kruhovým voličem vyberte položku v menu. Tlačítkem **OK** nebo **▶** se změní kurzor vybrané položky. Její hodnotu lze potom změnit tlačítky **▲▼** nebo kruhovým voličem. Tlačítky **OK** nebo **◀** se dostaneme na předchozí úroveň menu.



Menu

Přesný popis položek v menu vychází z konfigurace regulátoru DTCxxx, proto se mohou jednotlivé položky menu lišit podle druhu konkrétní aplikace. Logika ovládání však zůstává stejná.

Základní menu

Informuje uživatele o aktuálním čase, stavu zařízení a hlavních parametrech regulovaného systému. Na základní obrazovce se také zobrazují poruchová hlášení, která jsou podle závažnosti rozdělena do dvou skupin, Závažné a nezávažné poruchy.

Pá. 11.6.2011	1:28:41
Stav zařízení	Zapnuto
Požadovaná t.	22°C
Skutečná teplota	21,9°C
Výkon ventilátoru	65%

Závažné poruchy

Mají za následek bezpečné odstavení zařízení z provozu. O poruchovém stavu informují obsluhu hlášením konkrétní poruchy na displeji a blikáním podsvícení displeje. Poruchový stav závažné poruchy trvá stále i po odeznění poruchy. Obsluha tuto poruchu musí neblokovat pomocí tlačítek **OK** nebo **▶** na ovladači. Po odblokování poruchy se zařízení z bezpečnostních důvodů nachází ve stavu „vypnuto“. Uvedení zařízení do provozu se provede pomocí menu - Hlavní menu / Požadované parametry / stav zařízení – Zapnuto / Automat

! Závažná porucha !
Porucha čerpadla

Protimrazová ochrana vzduch

Obsahuje-li sestava vodní ohřívač a teplota přívodního vzduchu klesne pod 5°C, jsou odstaveny z provozu ventilátory a zavřou se přívodní i odtahové klapky. Teplota zpátečky vodního výměníku není regulována, směšovací uzel se otevře naplno.

Protimrazová ochrana voda

Obsahuje-li sestava vodní ohřívač a teplota přívodního vzduchu klesne pod 5°C, jsou odstaveny z provozu ventilátory a zavřou se přívodní i odtahové klapky. Teplota zpátečky vodního výměníku není regulována, směšovací uzel se otevře naplno.

Porucha ventilátoru přívod

Přívodní i odtahový ventilátor je odstaven z provozu, zavřou se přívodní i odtahové klapky. Obsahuje-li sestava vodní ohřívač, jeho směšovací uzel se otevře naplno.

Porucha ventilátoru odtah

Přívodní i odtahový ventilátor je odstaven z provozu, zavřou se přívodní i odtahové klapky. Obsahuje-li sestava vodní ohřívač, jeho směšovací uzel se otevře naplno.

Protimrazová ochrana

Protimrazová ochrana kapilárovým termostatem se používá jako zdvojená ochrana teplovodních výměníků. Funkce ochrany je stejná jako u Protimrazové ochrany vzduch.

Porucha čerpadla

Hlídá stav čerpadla vodního výměníku. Při poruše je přívodní i odtahový ventilátor odstaven z provozu, zavřou se přívodní i odtahové klapky, směšovací uzel se otevře naplno.

Porucha snímače TK

Zařízení je řízeně odstaveno mimo provoz. Obsluha je informována o vadném snímači.

Porucha snímače TV

Zařízení je řízeně odstaveno mimo provoz. Obsluha je informována o vadném snímači.

Nezávažné poruchy

Mají pouze informativní charakter.

Zanesení filtrů

Informují obsluhu o nutnosti vyměnit vstupní nebo výstupní vzduchový filtr. Informace je zpravidla získávána snímačem tlakové diference.

Namrzání rekuperátoru

Při namrzání rekuperátoru (vzrůstající tlakové ztrátě) je plynule a pomalu snižován výkon rekuperátoru, dokud nedojde k jeho odmražení. Potom je jeho výkon plynule zvyšován.

Porucha chladicí jednotky

Informace o nefungující chladicí jednotce obsluze. Může to být provozní stav chladicí jednotky, když provádí vlastní údržbu (odmrazování kondenzátu).

EPS (elektrická požární signalizace)

Proběhne bezpečné odstavení zařízení z provozu. Zařízení je přepnuto do stavu vypnuto, dokud signál EPS neodezní.

Nezávažná porucha
Zanesení filtrů

Hlavní menu

Umožňuje výběr požadované obrazovky ze seznamu hlavního menu. Seznam menu obsahuje více položek, než je možné zobrazit na displeji. Pohybem kurzoru za okraj displeje bude seznam položek rolovat.

Hlavní menu obsahuje tyto položky, které budou podrobněji popsány dále.

- Požadované parametry
- Hodnoty snímačů
- Stav binárních vstupů
- Stav kontakt. výstupů
- Stav výstupů (0-10V)
- Nastavení čas.režimu
- Nastavení akt.času
- Nastavení displeje
- Servisní menu
- Kontaktní informace

Hlavní menu
Požadované parametry
Hodnoty snímačů
Stav binárních vstupů
Stav kontakt.yýstupů

Požadované parametry

Umožňují uživatelské nastavení parametrů, v našem případě:

Stav zařízení	Zapnuto – uvede zařízení do provozu Vypnuto – bezpečně odstaví zařízení z provozu Automat – zařízení je ovládáno pomocí časového programu
Výkon ventilát.	80% - nastavení výkonu ventilátorů
Žádaná teplota	20°C - požadovaná teplota pro větraný prostor

Hodnoty snímačů

Informují obsluhu o aktuálních měřených hodnotách snímačů, které jsou připojeny na vstup regulátoru DTCxxx. Není-li snímač připojen, je zobrazen symbol „----“.

Venkovní teplota	12.4°C
Teplota přívod	20.0°C
Teplota prostoru	----°C
Teplota výměníku	45.4°C

Stav binárních vstupů

Informují obsluhu o aktuálních stavech binárních vstupů regulátoru DTCxxx.

„1“ - vstup spojen, „0“ – vstup rozpojen.

DP ventilátoru přívod 1	
DP ventilátoru odtah 1	1
PMO kapilára	1
Porucha čerpadla	1
Zanesení filtrů	0
Namrzání reku.	0
Porucha chlad.jedn.	0
EPS	0

Stav kontakt. výstupů

Informují obsluhu o aktuálních stavech binárních výstupů regulátoru DTCxxx.

„1“ - výstup spojen, „0“ – výstup rozpojen.

VZT klapky	1
Start FM.ventilátorů	1
Čerpadlo ohřívače	0

Stav výstupů (0-10V)

Informují obsluhu o aktuálních stavech analogových výstupů 0-10V regulátoru DTCxxx.

Zobrazená procenta ukazují hodnotu dané veličiny

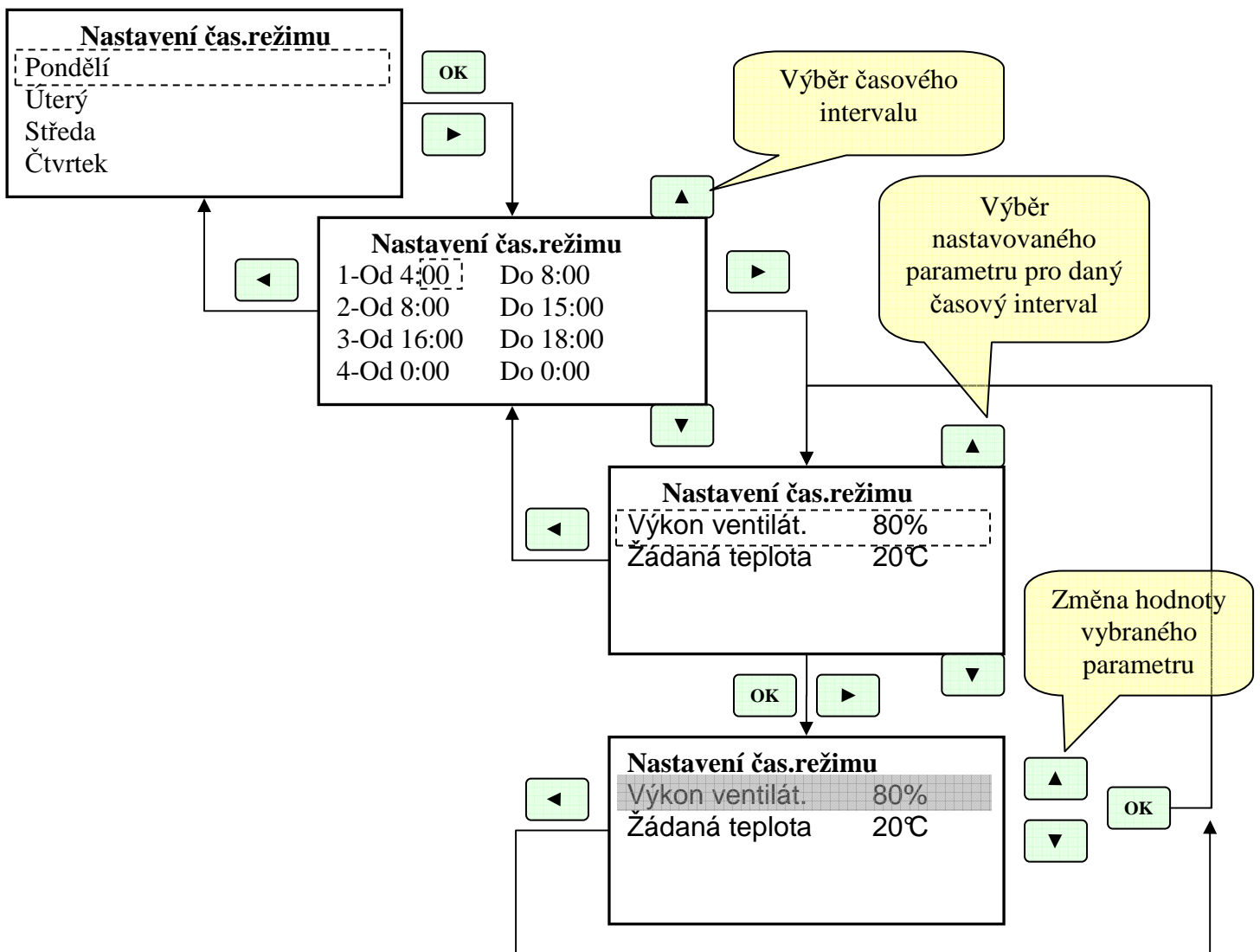
Ohřívač	0%
Rekuperátor	50%
Směšování	30%
Chlazení	0%
Výkon ventilát.	80%

Nastavení časového režimu

Regulátory DTCxxx umožňují nastavit časový program pro každý den v týdnu. Pro každý den lze vybrat 7 intervalů zapnutí a pro každý interval nastavit až 10 uživatelských parametrů (v našem ilustračním příkladu pouze dva).

Nastavení časového programu začíná výběrem dne v týdnu. Pro zvolený den v týdnu je třeba nastavit časový interval, kdy bude zařízení v provozu. Šipkami ▲▼ nebo kruhovým voličem vyberte časový interval. Tlačítkem OK se změni kurzor vybrané položky. Její hodnotu lze potom změnit tlačítky ▲▼ nebo kruhovým voličem. Tlačítkem OK volbu potvrdíme.

tlačítkem ► zvolíme časový interval, ve kterém se právě nachází kurzor. Displej zobrazí hodnoty požadovaných parametrů pro tento časový interval. Požadované hodnoty mohou být pro každý časový interval různé. Je-li časový interval Od 00:00 Do 00:00, potom není platný a regulátor jej ignoruje. Nastavíme-li časový interval Pondělí – Od 2:30 Do 00:00, Pátek – Od 00:00 Do 19:00, bude zařízení v provozu od pondělí 2:30 až do pátku 19:00. Zařízení bude běžet podle nastavených parametrů pro pondělní interval. Všechny intervaly v ostatních dnech musí být nastaveny Od 00:00 Do 00:00, aby nebyly brány v potaz.



Nastavení akt.času

Nastavení hodin reálného času regulátoru DTCxxx.

Rok	2010
Měsíc	8
Den	12
Den v týdnu	Po
Hodiny	10
Minuty	23
Sekundy	12

Nastavení displeje

Kontrast	40%	
Podsvícení provoz	100%	- intenzita podsvícení displeje po stisku tlačítka
Podsvícení útlum	10%	- není-li déle jak minutu zmáčknuto jakékoliv tlačítko, podsvícení displeje přejde do útlumu.

Servisní menu

Regulátory DTCxxx obsahují servisní úroveň, která je chráněna heslem. Servisní úroveň slouží pro změnu systémových parametrů.

Zadejte přístupový kód
0 0 0 0

Kontaktní informace

www.DTcontrol.cz

Údržba

Ovladač nevyžaduje žádnou pravidelnou kontrolu ani údržbu. Displej čistěte suchým antistatickým hadříkem bez použití vody a saponátu.

Likvidace odpadu

Likvidace terminálu je řízena předpisy o nakládání s elektroodpadem. Terminál nesmí být likvidován v běžném komunálním odpadu. Musí být odevzdán na místech k tomu určených a recyklován.

Ochranná opatření

Způsob ochrany před nebezpečným dotykem živých i neživých částí dle ČSN 332000-4-41 ed.2:2007.

Technické parametry:

Zobrazení:	LCD displej 128x64 podsvícený
Ovládání:	uživatelský kruhový volič
Rozhraní:	1x komunikační linka RS485
Rozměry:	120(šířka) x 80(výška) x 25(hloubka)
Montáž:	Na stěnu, na instalační krabici
Napájení:	24VAC/DC
Příkon:	2VA
Krytí:	IP20
Konstruováno dle:	EN60730-1 2:2001
Okolní provozní teplota:	0 až +50°C
Okolní provozní vlhkost:	10 až 85%RH
Provozní prostředí:	dle ČSN 332000-3:AA5, AB5, AD1, AE1, AF1, AK1, AM1, BA1, BE1, bez korozivních plynů

Určeno na podklad stupně hořlavosti B, C1, C2 a C3.

Splňuje normy CE

Související dokumentace:

- DTX700 Uživatelský ovladač návod k obsluze
- DTX700 Konfigurační a programovací interface
- DTC700D Základní technické údaje
- DTC700D Návod k obsluze
- DTC700D Návod na uvedení do provozu
- DTC700 Základní technické údaje
- DTC700 Návod na obsluhu a uvedení do provozu
- DTM100 Základní technické údaje
- DTM100 Návod k obsluze
- DTM100 Návod na uvedení do provozu
- DTU485 Základní technické údaje
- DTZ24 Základní technické údaje
- DTCxxx Konfigurační manuál pro VZT aplikace