



Elektronický rozdělovač topných nákladů

WHE30Z

WHE30Z je elektronický přístroj určený pro rozdělování topných nákladů pomocí evidence odevzdaného tepla otopným tělesem. Možnost uložení kumulované hodnoty k libovolně volitelnému dni odečtu. Přístroj WHE30Z je konstruován jako dvoučidlový. Přístroj je vhodný zejména pro nízkoteplotní otopné soustavy, avšak je použitelný také v klasických otopných soustavách.

Použití

Rozdělovač topných nákladů WHE30Z se používá tam, kde chceme rozdělit topné náklady mezi odběratele na základě jejich skutečné spotřeby. Hlavní oblastí použití jsou otopné soustavy s centrální přípravou tepla, ze kterých se tepelná energie dále rozvádí k jednotlivým odběratelům.

Takovéto systémy se používají například v:

- Bytových domech
- Kancelářích a správních budovách.

Typičtí uživatelé jsou:

- Soukromí vlastníci budov
- Bytová družstva
- Stavební družstva
- Servisní firmy správy budov a správci nemovitostí.

Rozdělovač topných nákladů lze použít pro tato otopná tělesa:

- Článeková litinová otopná tělesa
- Trubková otopná tělesa
- Desková otopná tělesa s vodorovným nebo svislým prouděním otopné vody
- Trubkové registry

Funkce

- Určení množství odevzdaného tepla otopným tělesem na základě měření povrchové teploty otopného tělesa v určitém časovém úseku.
- Kumulace spotřeby tepla od posledního dne odečtu
- Ukládání hodnoty spotřeby ke dni odečtu
- Ochrana proti nedovolené manipulaci - signalizace na displeji
- Možnost odečtu hodnot telefonicky nebo korespondenčně – kontrolní číslo
- Použití přístroje jako jednočidlové a jednočidlové se startovacím čidlem je také možno, ač se jedná o zjednodušený způsob provozu ve speciálních případech.
- Při použití přístroje v nízkoteplotních otopných soustavách je třeba přístroj přeparametrovat, t. zn. vložit do přístroje odpovídající parametry otopného tělesa.

Přehled typů

Přístroj je standardně dodáván s tepelným můstkem. Pro účely záměny přístrojů lze také dodat přístroj BEZ tepelného můstku

<i>Přístroj</i>	<i>Označení</i>
Kompaktní přístroj – jednočidlový	WHE30
Kompaktní přístroj – dvoučidlový	WHE30Z
Kompaktní přístroj bez tepelného můstku	WHE30Z.A
Přístroj s odděleným čidlem – jednočidlový	WHE30.FR
Přístroj s odděleným čidlem – dvoučidlový	WHE30Z.FR

Technické parametry

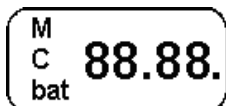
Princip měření

Přístroj lze používat se standardní stupnicí až do teploty otopné vody $t_{\min} = 48^{\circ}\text{C}$. Pro tento způsob provozu jsou v přístroji naprogramovány tyto parametry:

$K_{\text{CHF}} = 1,28$
 $k_c = 2,5$
 $K_Q = 1000$
 $\text{EXP} = 1,15$

Displej

Údaje na displeji se automaticky po sobě střídají.



Poruchové hlášení - signalizace

Tento symbol se objeví pouze v případě vážné závady. Přístroj již dále nezobrazuje žádné další údaje.

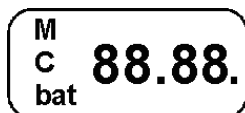


Aktuální spotřeba (3 s)



Aktuální spotřeba je zobrazena formou 4-místného čísla. Neobjevují se zde žádné další symboly. Údaj zůstane na displeji, pro lepší čitelnost, po dobu 3s.

Test displeje (0,5 s)



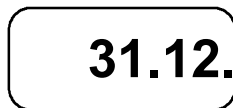
0,5 s



0,5 s

Po dobu 0,5 s se objeví na displeji všechny symboly a následně po dobu opět 0,5 s zůstane displej prázdný.

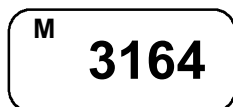
Datum odečtu (1 s)



1 s

Datum odečtu je zobrazeno bez dalších, dodatečných symbolů. Zobrazení datumu je možné pouze v pořadí „Den...Měsíc...“ Rok zde není zobrazen. Datum odečtu se zobrazí v délce 1s.

Hodnota ke dni odečtu (3 s)

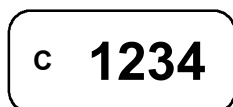


3 s

Hodnota předaného tepla ke dni odečtu je zobrazena na displeji jako 4-místní číslo. V levém horním rohu se objeví písmeno « M ». Tato hodnota zůstane na displeji po dobu 3 s .

Hodnota spotřeby ke dni odečtu je zobrazena v prvním roce provozu přístroje takto: datum budoucího odečtu se naprogramuje automaticky také jako datum minulého odečtu, ač tento neproběhl. Potom se na displeji objeví např. datum "31.12." Jako hodnota spotřeby minulého roku se objeví symbol: "-----".

Kontrolní číslo (3 s)

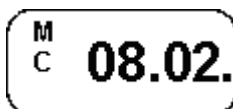


3 s

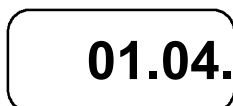
Kontrolní číslo je znázorněno jako 4-místné číslo s písmenem "C" v pravém horním rohu displeje. Kontrolní číslo je vypočteno z posledních čtyř čísel výrobního čísla přístroje, aktuální hodnoty spotřeby, data odečtu a hodnoty spotřeby ke dni odečtu. Tato hodnota zůstane zobrazena na displeji po dobu 3 s. Použijeme-li přístroj s programovanými koeficienty, objeví se na displeji ještě desetinné tečky. Pomocí kontrolního čísla lze odečítat hodnoty na dálku – pomocí telefonu nebo korespondenčního lístku.

Následující datum odečtu

Při výrobě přístroje WHE30Z jsou naprogramovány do přístroje shodná data pro předchozí i následující datum odečtu. Změníme-li budoucí datum odečtu, objeví se nové datum na displeji a je označeno písmeny „M“ a „C“. Při zobrazení data odečtu je možné jen pořadí „Den—Měsíc“. Rok odečtu není zobrazen.



Den startu



Při uvedení přístroje do provozu máme možnost do WHE30Z naprogramovat den startu. K tomuto datu přístroj nic nenačítá. Tato funkce je např. použitelná při osazení otopných těles v novostavbách, když se nájemníci nastěhují až po instalaci přístrojů WHE30Z. Na displeji se cyklicky objevuje den, měsíc a rok startu přístroje. Nic jiného přístroj nesignalizuje. Teprve po dosažení data startu přístroj přepne do klasického režimu provozu a začne registrovat odevzdané teplo otopným tělesem.

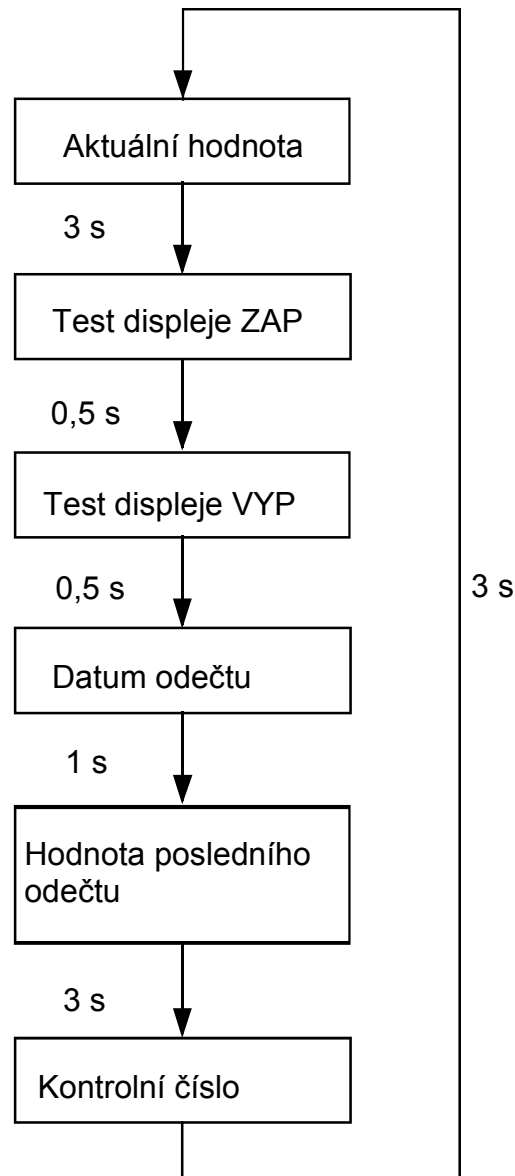
Symbol baterie

Po uplynutí 10 let provozu přístroje se objeví na displeji symbol baterie:



Standardní parametrování

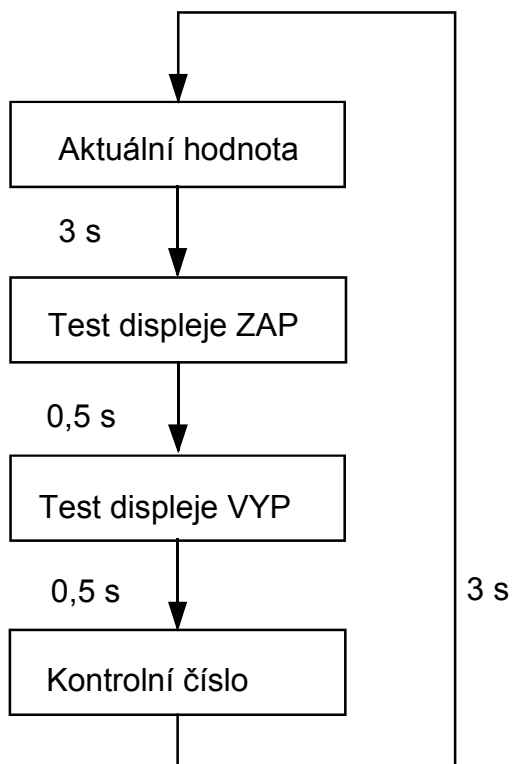
Standardně je rozdělovač topných nákladů naprogramován na datum odečtu 31.12. a údaje na displeji se automaticky střídají v tomto pořadí:



Parametrování s adaptérem

Programovacím adaptérem WHZ3.P1 je možno naprogramovat jen poslední den v měsíci datumu odečtu.

Pomocí programovacího adaptéru WHZ3.P2 je možno nastavit i datum odečtu 00:00. Potom přístroj neukládá kumulované hodnoty. Údaje na displeji se automaticky střídají ve stejném pořadí, ale jsou zredukovány o datum odečtu.



Naprogramujeme-li dodatečně nové datum odečtu, začnou se údaje na displeji automaticky střídát v původním pořadí.

Příslušenství

Parametrování

<i>Programovací adaptér</i>	<i>Označení</i>
Programovací adapter pro 12 měsíců odečtu	WHZ3.P1
Programovací adaptér pro vypnutí data odečtu	WHZ3.P2
Programovací adaptér k parametrování pomocí PC ev. laptopu	WHZ3.P3

K programování přístroje WHE30Z pomocí PC nebo laptopu je možno použít pouze programovací adaptér WHZ3.P3 .

Montážní šablona a další příslušenství

<i>Příslušenství</i>	<i>Označení</i>
Montážní šablona	WHZ2.ML
Plomba k WHE30Z	U12130-2004
Kryt k WHE30Z k zakrytí poškozených míst po předcházejícím přístroji jiné výroby	WHZ3.B1
Kryt pro montáž WHE30Z na rozteče svorníků 32 a 57 mm	WHZ3.B
Tepelný můstek pro montáž WHE30Z na rozteče svorníků 32 a 57 mm.	F12130-2015

V dodávce přístroje WHE30Z je plomba již obsažena. U přístroje WHE30Z.A je třeba plombu objednat zvlášť.

Technické údaje

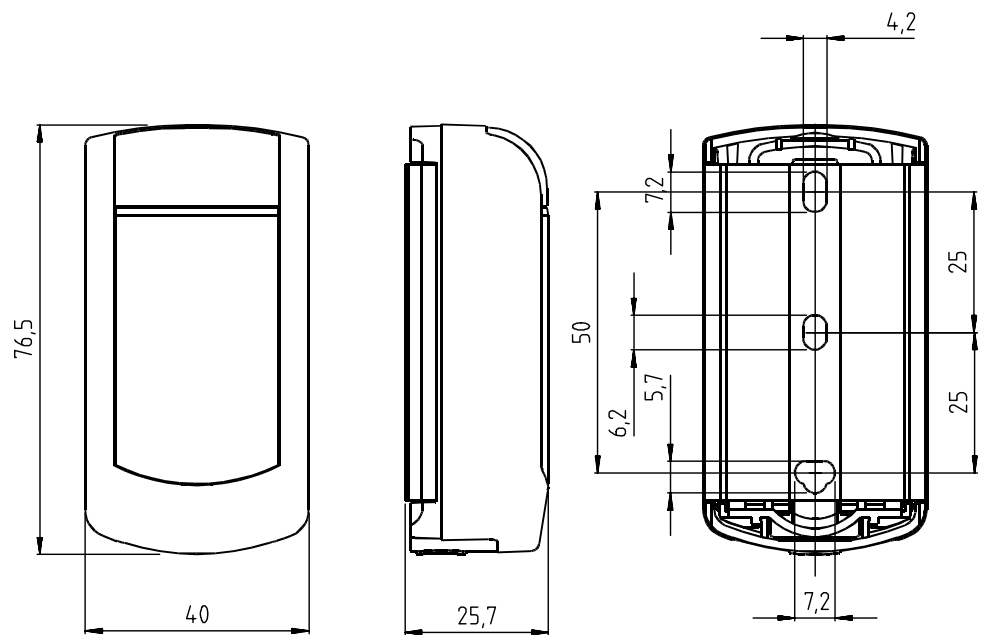
Všeobecné údaje

Princip měření:	Dvoučidlový se standardní i programovatelnou stupnicí
Rozsah použití:	$T_{\min} = 35\text{ °C}$, $T_{\max} = 95\text{ °C}$ do $T_{\min} = 48\text{ °C}$ použitelný se standardní stupnicí
Životnost baterie:	10 let
Indikace:	LCD displej 4-místný s dodatkovými symboly
Hmotnost:	90 g

Normy a standardy

Rozdělovače topných nákladů pro odečet spotřeby na otopných tělesech	EN 834
Elektromagnetická kompatibilita	
Odolnost	EN 61000-6-2:1999 (EN 50082-2:1995)
Vlastní vyzařování	EN 50081-1:1992 (EN55022:1999-05)

Rozměry přístroje



Údaje v mm