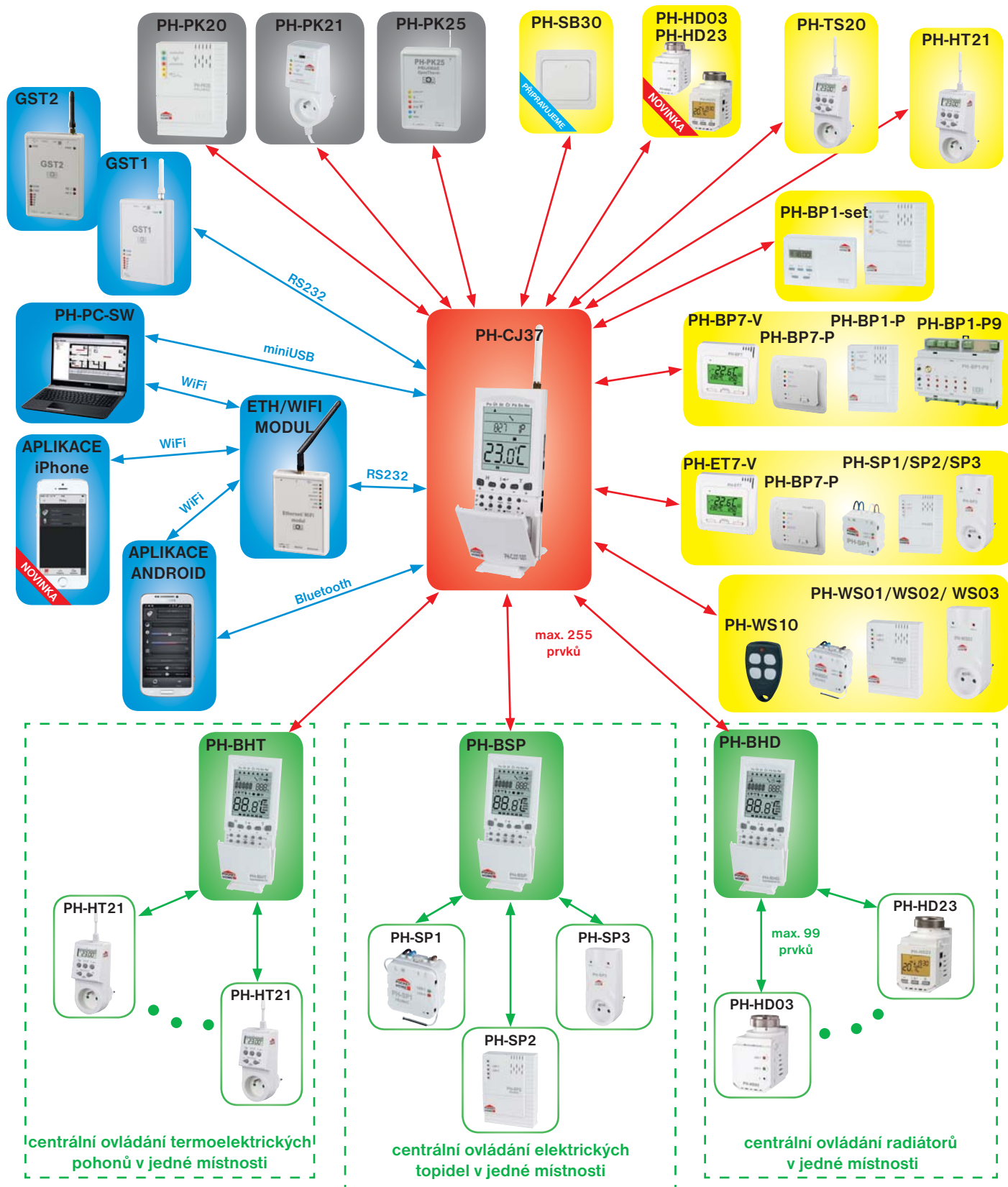


CENTRÁLNÍ ŘÍDICÍ JEDNOTKA

CENTRÁLNÍ OVLÁDÁNÍ VYTÁPĚNÍ VAŠEHO DOMU



Typy a popis systémů PocketHome®	.....	str.3-4
Prvky PocketHome®	.....	str.5-7
Popis, zprovoznění centrální jednotky (CJ)	.....	str.8
Ovládací prvky CJ	.....	str.9
Popis displeje CJ	.....	str.10
Volba systému a přijímače PK	.....	str.11-12
Funkce a nastavení CJ	.....	str.13
Režimy AUTO, MANU, CLOCK, PROG	.....	str.13-14
Nastavení teplotních programů	.....	str.14
Nastavení časových programů	.....	str.15
Nastavení konstant CONST	.....	str.16-22
Aktivace prvků do systému	.....	str.23-24
Informace o aktivních prvcích	.....	str.25-26
Další funkce CJ	.....	str.27-33
Dovolená	.....	str.27
Nezávislý režim	.....	str.27
Centrální vypnutí	.....	str.28
Centrální útlum	.....	str.28
Reset CJ	.....	str.28
Použití GSM modulů	.....	str.29-31
Aplikace pro chytré telefony	.....	str.32
Software pro PC	.....	str.33
Použití Ethernet/WiFi modulu	.....	str.33
Tipy a triky	.....	str.34
Záznam do E-EEPROM	.....	str.34
Chybová hlášení	.....	str.35
Technické parametry	.....	str.36

**Návod je určen pro centrální jednotky PH-CJ37 BT a PH-CJ37 GST.
Ostatní prvky systému a moduly mají samostatný návod.
Návody jsou také ke stažení na www.elbock.cz**

Doporučujeme: využijte službu „Zprovozníme Váš systém“ více na www.elbock.cz

TYPY SYSTÉMŮ - JEJICH VLASTNOSTI - SPRÁVNÁ VOLBA

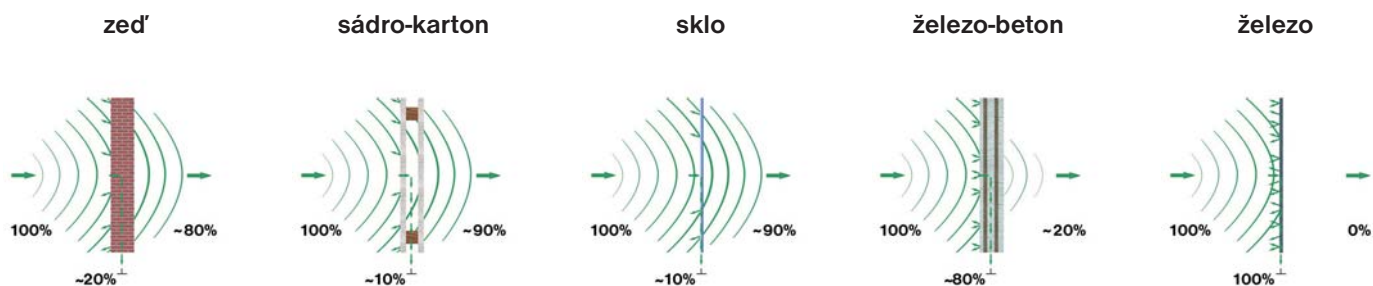
Celý systém využívá obousměrnou bezdrátovou komunikaci. Při projektu a následné montáži je nutné dodržovat pokyny pro umístění každého prvku!

Aby nedocházelo k rušení a ovlivňování systémů PocketHome® je každý systém chráněn vlastním unikátním kódem, který je uložen z výroby v centrální jednotce PH-CJ37 (zjištění kódu viz str. 9, 34)!

Pro správnou komunikaci všech prvků systému PocketHome® s centrální jednotkou PH-CJ37 je nutné provést naučení kódu - AKTIVACI každého prvku přidaného do systému (viz str. 23-24)!

- Jelikož celý systém pracuje na obousměrné rádiové frekvenci 433.92 MHz dodržujte pokyny při montáži a umístění každého prvku systému podle určeného návodu!

PROPUSTNOST RF SIGNÁLU 433,92 MHz RŮZNÝMI MATERIÁLY



Pozn.: Uvedené hodnoty jsou pouze informativní, mění se vlivem podmínek v místě vysílání a příjmu signálu!

Nová centrální jednotka umožňuje nastavit mnoho nových funkcí, ale nejdůležitější je správná volba SYSTÉMU, pro který bude centrální jednotka využívána!

Po podrobném nastudování a výběru systému proveďte volbu podle instrukcí viz str. 11-12.

Ovládání systému je možné přes PC (připojením pomocí miniUSB a softwarem PocketHome) nebo mobilními telefony (pomocí SMS nebo přes bluetooth a WiFi s aplikacemi pro Android/iOS) více na str. 29-33.

PH - PocketHome

Základní systém je primárně navržen pro regulaci topení. Centrální jednotka (CJ) zde plní funkci bezdrátového prostorového termostatu. Podle teploty v referenční místnosti, kde je umístěna, může ovládat zdroj tepla (např. kotel) a reguluje celou topnou soustavu podle nastavených programů. Umožňuje ovládání digitálních hlavice (radiátory), termo-zásuvek (el. topidla), jednotek pro řízení termoelektrických pohonů, regulátorů podlahového topení (jednotlivé okruhy, ovládané čerpadlem nebo teplovodním rozdělovačem) a dalších řídicích jednotek pro regulaci topných těles v rámci jedné místnosti. CJ posílá informace o požadované teplotě jednotlivým prvkům, každý prvek pak na základě těchto informací ovládá topné zařízení, ke kterému je připojen.

Je určen pro soustavy s vlastním zdrojem tepla (zde je nutné použít přijímače PH-PK20 nebo PH-PK21), ale i pro soustavy s dálkovým řízením tepla (např. panelové domy, v tomto případě se přijímače pro kotel nepoužívají)!

PH + PocketHome Plus

Centrální bezdrátová jednotka (CJ) pracuje v tomto systému jako koordinátor mezi kotlem a jednotlivými prvky systému. Výhodou tohoto systému je, že při poklesu teploty v některé z regulovaných místností, dojde k zapnutí kotle. CJ periodicky zjišťuje požadavek na zapnutí kotle u všech prvků s nastavenou prioritou (tzn. má povoleno žádat o zapnutí kotle viz str.10, 23). Pokud najde prvek, kde aktuální teplota je menší než požadovaná, ihned vysílá požadavek bezdrátovému přijímači kotle (PH-PK20,21) a ten zapne kotel. Umožňuje ovládání digitálních hlavice (radiátory), termo-zásuvek (el. topidla), jednotek pro řízení termoelektrických pohonů, regulátorů podlahového topení (jednotlivé okruhy, ovládané čerpadlem) a dalších řídicích jednotek pro regulaci topných těles v rámci jedné místnosti. Tento komfortní systém ovládání zaručuje požadovanou teplotu jednotlivých místností nezávisle na referenční místnosti na rozdíl od běžných systémů. **Je určen výhradně pro soustavy s vlastním zdrojem tepla (musí být použit přijímač kotle PH-PK20 nebo PH-PK21)!**

NOVÉ PRVKY (např. PH-HD23) umožňují v tomto systému změnu komunikace s centrální jednotkou. Obrácený směr komunikace urychluje komunikaci celého systému, volba a popis viz str. 20!

Centrální jednotka (CJ) zde plní funkci bezdrátového prostorového termostatu. Podle teploty v referenční místnosti, kde je umístěna, ovládá zdroj tepla (např. kotel) a reguluje celou topnou soustavu podle nastavených programů. Umožňuje ovládání digitálních hlavic (radiátory), termo-zásuvek (el.topidla), jednotek pro řízení termoelektrických pohonů, regulátorů podlahového topení (jednotlivé okruhy, ovládané čerpadlem nebo třicestným ventilem) a dalších řídicích jednotek pro regulaci topných těles v rámci jedné místnosti. CJ posílá informace o požadované teplotě jednotlivým prvkům, každý prvek pak na základě těchto informací ovládá topné zařízení, ke kterému je připojen. Přijímač je připojen ke kotli komunikační linkou OT. Po této lince dochází k předávání dat a také k napájení přijímače. Přijímač získaná data z kotle ihned přenáší do CJ, kde dochází ke zpracování dat. Dojde k vypočtení žádané topné vody a tento požadavek se zasílá zpět do kotle. **Je určen výhradně pro soustavy s vlastním zdrojem tepla, který používá komunikační protokol OpenTherm+ (musí být použit přijímač kotle PH-PK25)!**

Systém pracuje obdobně jako PH+, hlavní rozdíl je v použití přijímače PH-PK25 pro kotel. Tento přijímač je připojen ke kotli komunikační linkou OT (vždy se ujistěte u výrobce kotle zda kotel má OT komunikaci). Po této lince dochází k předávání dat a také k napájení přijímače. Přijímač získaná data z kotle ihned přenáší do CJ, kde dochází ke zpracování dat. Dojde k vypočtení žádané topné vody a tento požadavek se zasílá zpět do kotle. Tento komfortní systém ovládání zaručuje požadovanou teplotu jednotlivých místností nezávisle na referenční místnosti na rozdíl od běžných systémů.

POZOR u kotle musí být instalované čidlo pro měření venkovní teploty!

Je určen výhradně pro soustavy s vlastním zdrojem tepla, který používá komunikační protokol OpenTherm+ (musí být použit přijímač kotle PH-PK25)!

Doporučení pro PH + OT

Pokud se topí podle ekvitermní křivky, je možné pro PK upravit program č.1 pro noční útlum. Tzn., že pokud přes den bude požadovaná teplota 20°C, tak teplota topné vody kopíruje ekv. křivku v závislosti na venkovní teplotě. Pokud např. přes noc od 22 hod do 6 hod snížíte požadovanou teplotu na 15°C, tak dojde k automatickému posunu ekv. křivky a kotel pouští do systému topnou vodu o teplotě, která odpovídá průběhu posunuté ekv. křivky (další velká úspora přes noc).

Pokud zvolíte požadovanou teplotu místnosti jinou než 20°C, termostat vypočítává automatický posun křivky podle následující rovnice, kde koeficient je 1:






$$\text{posun} = (\text{požadovaná teplota} - 20) * \text{koeficient}$$





Protokol OpenTherm (OT)












Na základě tohoto protokolu probíhá obousměrná komunikace (OT) mezi přijímačem PH-PK25 a kotlem. Přijímač získává potřebné informace (např. o venkovní teplotě), které následně zpracovává a předává do centrální jednotky. Ze získaných informací o venkovní teplotě, prostorové teplotě a nastavených konstant, přijímač znovu přepočítává žádanou teplotu vody topného systému, a tu předává zpět do kotle. Tento bezdrátový systém komunikace umožňuje optimální provoz kotle a topného systému včetně TUV, čímž je dosaženo delší životnosti kotle a vyšších úspor.

PRVKY SYSTÉMU



OZNAČENÍ A VLASTNOSTI	FOTO
<p>PH-CJ37 BT bezdrátová centrální jednotka (CJ BT)</p> <ul style="list-style-type: none"> obsahuje bluetooth modul pro ovládání přes chytré telefony zjišťuje požadavky na topení z jednotlivých místností a podle nich zapíná/ vypíná kotel zajišťuje obousměrnou komunikaci mezi jednotlivými prvky zjišťuje aktuální stavy aktivovaných prvků systému 22 týdenních programů, nastavitelných i pomocí PC, aplikací pro chytré telefony nebo WiFi rozšířit CJ lze: <ul style="list-style-type: none"> modulem GST1/GST2 (viz str.8, 20, 29-31) pro ovládání pomocí SMS modulem WIFI pro ovládání přes internet (NOVINKA str.33) 	
<p>PH-CJ37 GST bezdrátová centrální jednotka (CJ-GST)</p> <ul style="list-style-type: none"> obsahuje bluetooth pro ovládání přes chytré telefony a GSM modul zjišťuje požadavky na topení z jednotlivých místností a podle nich zapíná/ vypíná kotel zajišťuje obousměrnou komunikaci mezi jednotlivými prvky zjišťuje aktuální stavy aktivovaných prvků systému 22 týdenních programů, nastavitelných i pomocí PC, aplikací pro chytré telefony nebo WiFi rozšířit CJ lze: <ul style="list-style-type: none"> modulem WIFI pro ovládání přes internet (NOVINKA str.33) 	
<p>PH-PK20 bezdrátový přijímač pro kotel - nástěnný</p> <ul style="list-style-type: none"> na základě přijatých informací, o aktuální a požadované teplotě od centrální jednotky, ovládá kotel zpět vysílá potvrzení o provedené změně stav přijímače je indikován LED diodami na předním panelu po krátkodobém výpadku napětí se automaticky aktivuje do systému (paměť E-EPROM) 	
<p>PH-PK21 bezdrátový přijímač pro kotel - do zásuvky</p> <ul style="list-style-type: none"> na základě přijatých informací, o aktuální a požadované teplotě od centrální jednotky, ovládá kotel zpět vysílá potvrzení o provedené změně stav přijímače je indikován LED diodami na předním panelu po krátkodobém výpadku napětí se automaticky aktivuje do systému (paměť E-EPROM) umožňuje připojení dalšího spotřebiče (přúchozí zásuvka) 	
<p>PH-PK25 bezdrátový přijímač pro kotle s OpenTherm komunikací</p> <ul style="list-style-type: none"> přijímač je připojen ke kotli komunikační linkou OT. Po této lince dochází k předávání dat a také k napájení přijímače. Přijímač získaná data z kotle ihned přenáší do CJ, kde dochází ke zpracování dat. Dojde k vypočtení žádané topné vody a tento požadavek se zaslá zpět do kotle uchovává poslední nastavení a v případě poruchy bezdrátového signálu, zabezpečí provoz kotle stav přijímače je indikován LED diodami na předním panelu po krátkodobém výpadku napětí se automaticky aktivuje do systému (paměť E-EPROM) 	
<p>PH-HD03 bezdrátová digitální hlavice bez LCD (náhrada za PH-HD01)</p> <ul style="list-style-type: none"> s nastavenou prioritou žádá o zapnutí zdroje tepla snímá aktuální teplotu v místnosti z centrální jednotky přijímá informaci o požadované teplotě podle získaných informací ovládá polohu ventilu radiátoru zpět vysílá potvrzení o provedené změně i poruchové stavy úsporné napájení alkalickými bateriemi 2 x 1.5 V typ AA 	
<p>PH-HD23 bezdrátová digitální hlavice (náhrada za PH-HD20)</p> <ul style="list-style-type: none"> s nastavenou prioritou žádá o zapnutí zdroje tepla snímá aktuální teplotu v místnosti z centrální jednotky přijímá informaci o požadované teplotě podle získaných informací ovládá polohu ventilu radiátoru zpět vysílá potvrzení o provedené změně i poruchové stavy je schopna pracovat i v autonomním režimu (bez centrálního ovládání) úsporné napájení alkalickými bateriemi 2 x 1.5 V typ AA 	

OZNAČENÍ A VLASTNOSTI	FOTO
<p>PH-TS20 bezdrátová tepelně spínaná zásuvka</p> <ul style="list-style-type: none"> • snímá aktuální teplotu v místnosti • z centrální jednotky přijímá informaci o požadované teplotě • podle získaných informací ovládá připojený spotřebič • zpět vysílá potvrzení o provedené změně • je schopna pracovat i v autonomním režimu • nastavitelná hystereze od 0.1 °C do 6 °C • informuje o nutnosti dobití zálohovací baterie 	
<p>PH-HT21 bezdrátová jednotka pro termoelektrické pohony</p> <ul style="list-style-type: none"> • s nastavenou prioritou žádá o zapnutí zdroje tepla • snímá aktuální teplotu v místnosti • z centrální jednotky přijímá informaci o požadované teplotě • podle získaných informací ovládá termoelektrický pohon ventilu radiátoru • zpět vysílá potvrzení o provedené změně • je schopna pracovat i v autonomním režimu • informuje o nutnosti dobití zálohovací baterie 	
<p>PH-BP1 bezdrátový regulátor podlahového topení</p> <ul style="list-style-type: none"> • s nastavenou prioritou žádá o zapnutí zdroje tepla • plní funkci bezdrátového termostatu, který ovládá připojený okruh podlahového topení • vysílač snímá aktuální teplotu v místnosti a z CJ přijímá informaci o požadované teplotě • vysílač podle získaných informací bezdrátově ovládá přijímač (termoel. pohon např. SEH30.23) • vysílá potvrzení o provedené změně zpět centrální jednotce • je schopen pracovat i v autonomním režimu • nastavitelná hystereze (0.1 °C až 5 °C) nebo PI regulace • maximální možný počet jednotek PH-BP1 je 99. • jako spínací prvky mohou být použity jednotky <ul style="list-style-type: none"> PH-BP1-P jednokanálový přijímač PH-BP1-P9 devítikanálový přijímač 	
<p>PH-BP7-V bezdrátový regulátor podlahového topení</p> <ul style="list-style-type: none"> • s nastavenou prioritou žádá o zapnutí zdroje tepla • plní funkci bezdrátového termostatu, který ovládá připojený okruh podlahového topení • vysílač snímá aktuální teplotu v místnosti a z CJ přijímá informaci o požadované teplotě • vysílač podle získaných informací bezdrátově ovládá přijímač (termoel. pohon např. SEH30.23) • vysílá potvrzení o provedené změně zpět centrální jednotce • je schopen pracovat i v autonomním režimu • maximální možný počet jednotek PH-BP7 je 99. • jako spínací prvky mohou být použity jednotky <ul style="list-style-type: none"> PH-BP1-P jednokanálový přijímač PH-BP1-P9 devítikanálový přijímač PH-BP7-P jednokanálový přijímač (s možností podlahového čidla) max. spínaný proud je 16 A 	
<p>PH-ET7-V bezdrátový regulátor elektrického topení</p> <ul style="list-style-type: none"> • snímá aktuální teplotu v místnosti • z centrální jednotky přijímá informaci o požadované teplotě • plní funkci bezdrátového termostatu, který ovládá připojený okruh topení • vysílač snímá aktuální teplotu v místnosti a z CJ přijímá informaci o požadované teplotě • vysílač podle získaných informací bezdrátově ovládá přijímač (např. topné žebříky, infrapanely) • vysílá potvrzení o provedené změně zpět centrální jednotce • je schopen pracovat i v autonomním režimu • maximální možný počet jednotek PH-ET7 je 99. • jako spínací prvky mohou být použity jednotky <ul style="list-style-type: none"> PH-SP1 s montáží do instalační krabice PH-SP2 s montáží na stěnu PH-SP3 s montáží do zásuvky PH-BP7-P jednokanálový přijímač (s možností podlahového čidla) max. spínaný proud je 16 A 	

OZNAČENÍ A VLASTNOSTI	FOTO
<p>PH-WS0x časově ovládané přijímače</p> <ul style="list-style-type: none"> z centrální jednotky přijímá informaci o změně stavu (podle nastaveného časového programu) podle získaných informací ovládá připojené elektrické zařízení (max. 16 A) zpět vysílá potvrzení o provedené změně mohou být navíc dálkově ovládnuty klíčenkou (PH-WS10) <p>PH-WS01 (přijímač pod vypínač) PH-WS02 (nástěnný přijímač) PH-WS03 (do zásuvky)</p>	
<p>PH-BSP řídicí jednotka pro spínání el. topných těles</p> <ul style="list-style-type: none"> snímá teplotu uvnitř místnosti a centrálně spíná jednotlivá topná zařízení podle požadavků je schopna ovládat až 255 spínacích prvků z jednoho místa prvky spíná postupně (po 1s), tím se zabráňuje proudovým nárazům v síti je schopna pracovat i v autonomním režimu (jako prostorový termostat) je vhodná pro řízení el. topidel v jedné místnosti jako spínací prvky mohou být použity jednotky <p>PH-SP1 s montáží do instalační krabice PH-SP2 s montáží na stěnu PH-SP3 s montáží do zásuvky max. spínaný proud je 16 A</p>	
<p>PH-BHD řídicí jednotka pro ovládání digitálních hlavice</p> <ul style="list-style-type: none"> s nastavenou prioritou žádá o zapnutí zdroje tepla snímá teplotu uvnitř místnosti a centrálně ovládá digitální hlavice, které jsou umístěny na radiátorech je schopna ovládat až 255 digitálních hlavice z jednoho místa podle požadované teploty reguluje otevření/zavření všech hlavice v místnosti je schopna pracovat i v autonomním režimu (jako prostorový termostat) je vhodná pro řízení radiátorů v jedné místnosti jako ovládací prvek mohou být použity <p>PH-HD23 bezdrátová digitální hlavice (dříve PH-HD20) PH-HD03 bezdrátová digitální hlavice bez LCD (dříve PH-HD01)</p>	
<p>PH-BHT řídicí jednotka pro termoelektrické pohony</p> <ul style="list-style-type: none"> s nastavenou prioritou žádá o zapnutí zdroje tepla snímá teplotu uvnitř místnosti a centrálně ovládá jednotlivé termoelektrické pohony ventilů podle požadavků je schopna ovládat až 255 jednotek z jednoho místa je schopna pracovat i v autonomním režimu (jako prostorový termostat) je vhodná pro řízení termoel. pohonů ventilů v jedné místnosti jako ovládací prvek slouží <p>PH-HT21 bezdrátová jednotka pro termoelektrické pohony (např. SEH30.23)</p>	

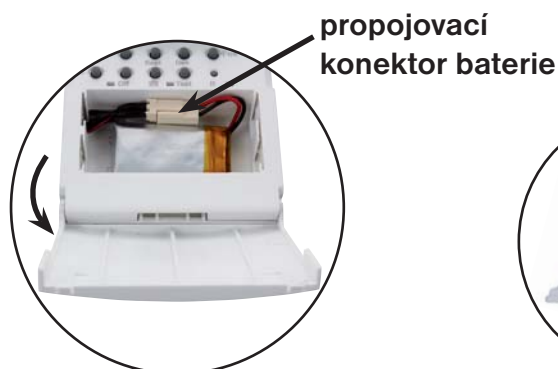
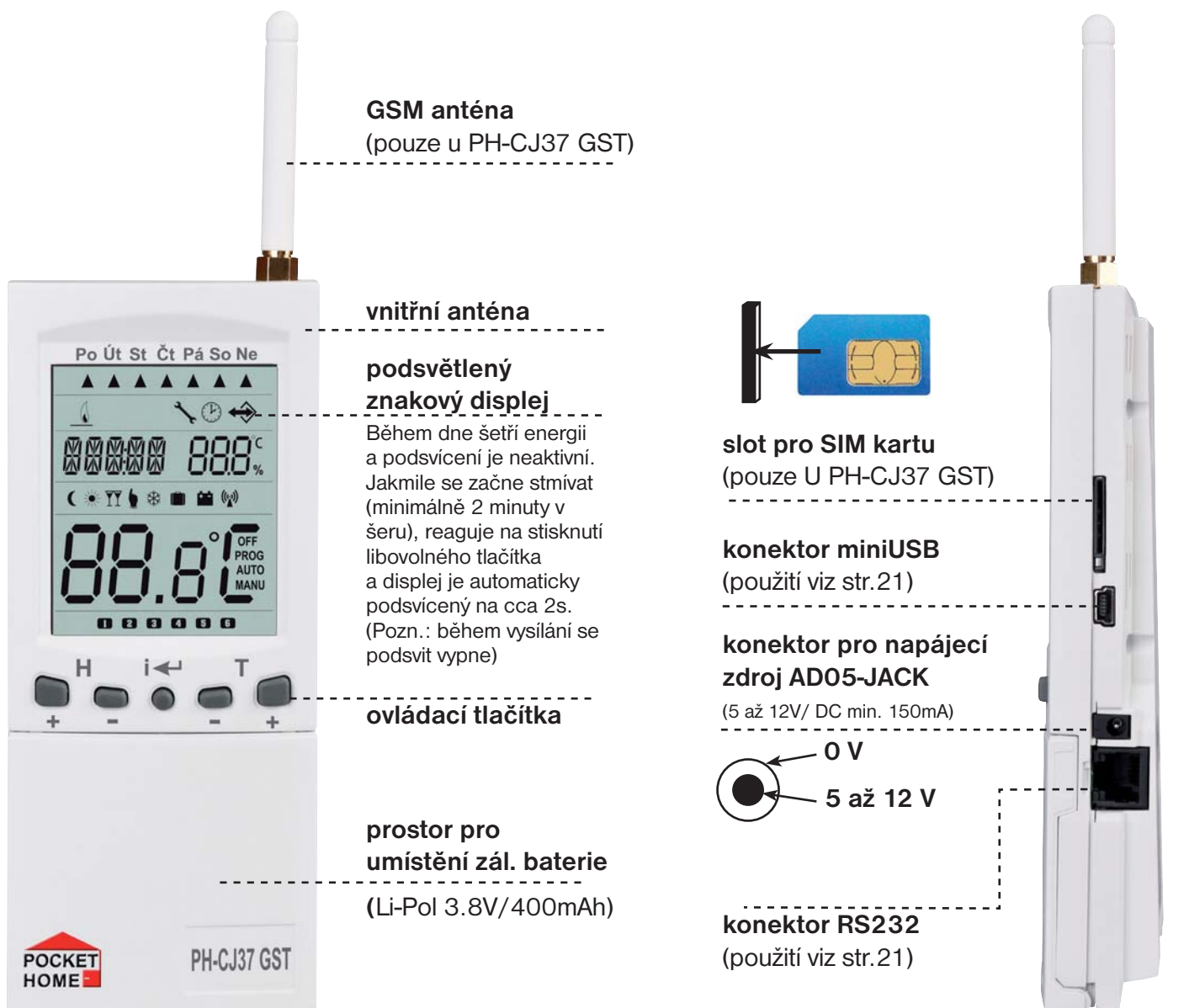
SPÍNACÍ PRVKY			OPAKOVAČ SIGNÁLU	CENTRÁLNÍ TLAČÍTKO
<p>PH-BP7-P</p> 	<p>PH-SP1</p> 	<p>PH-WS01</p> 	<p>PH-REP</p> 	<p>PH-SB30</p> 
<p>PH-BP1-P</p> 	<p>PH-SP2</p> 	<p>PH-WS02</p> 	<p>PRODLOUŽÍ DOSAH AŽ O 100%! PŘEPOSÍLÁ SIGNÁL OD PRVKŮ, KTERÉ JSOU MIMO DOSAH CENTRÁLNÍ JEDNOTKY.</p>	<p>SLOUŽÍ PRO CENTRÁLNÍ ÚTLUM/ ZVÝŠENÍ TEPLoty NA NASTAVENÝ ČAS</p>
<p>PH-BP1-P9</p> 	<p>PH-SP3</p> 	<p>PH-WS03</p> 		

POPIS, ZPROVOZNĚNÍ PH-CJ37 A VÝMĚNA ZÁLOHOVACÍ BATERIE

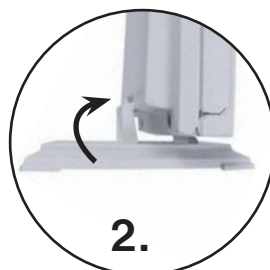
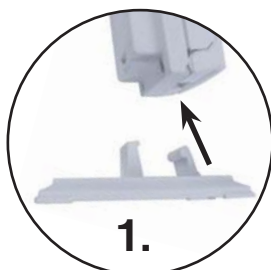
1. Připojte zdroj AD05-JACK do centrální jednotky a poté do el. sítě.
2. Do cca 30 s je centrální jednotka v provozu a připravena k nastavení.
3. Otevřeme kryt baterie a spojíme konektor zálohovací baterie viz obrázek níže (slouží pro případ výpadku el. energie).
4. Nabíjení baterie je indikováno na LCD po stisknutí tl. , nápisem dObi. Pokud je baterie nabitá objeví se nápis bAt: OK.
5. Indikace, že systém pracuje na baterii je znázorněn na LCD symbolem  (doporučení viz str.34).

! POZOR: pokud odpojíte zdroj od CJ, přestane CJ komunikovat s prvky a celý systém není možné ovládat vzdáleně! Zálohovací baterie slouží pouze k záloze aktuálního času a dat.

Použitou baterii likvidujte v souladu s předpisy pro nakládání s nebezpečnými odpady!



Montáž stojánku
(stojánek je součástí PH-CJ37)



POPIS OVLÁDACÍCH PRVKŮ PH-CJ37



	<p>změna hodin (v režimu PROG) nastavování datumu a času (v režimu dovolená “”) listování mezi prvky (v režimu ACTIV a INFO) posun při nastavování konstanty 18 - telef. číslo (v režimu CONST)</p>
	<p>enter, potvrzení požadovaná teplota (u PH-, PH- OT, PH+ OT) informace o provozních hodinách kotle a TUV (u PH- OT, PH+ OT) venkovní teplota OUT:T (u PH- OT, PH+ OT) požadovaná teplota TUV (u PH- OT, PH+ OT) adresa bluetooth modulu (bt1, bt2) nebo info o vypnutí modulu (Off bt) hodnota využití paměti pro záznam (EEP: 0%) str.34 stav zálohovací baterie (dObi/ bAt:OK)</p>
	<p>změna teploty změna v nastavování hodin a konstant listování při výběru funkce (Fce) hromadná aktivace (viz str. 34)</p>
	<p>přepínání mezi programy (v režimu PROG) přepínání mezi konstantami (v režimu CONST) přepínání mezi teplotou “ a ” (v režimu MANU) přidání prvku (v režimu ACTIV) změna režimu daného prvku AUTO/MANU/NEZÁVISLÝ režim str. 25-26 (v režimu INFO)</p>
	<p>volba PRIORITY (v režimu ACTIV) volba teplotního/ časového programu (v režimu PROG) volba obrácené komunikace (v režimu CONST), více str.20 volba centrálního ovládnání (v režimu INFO u prvku PK a SB), str.25-26</p>
	<p>nulování hodin provozu kotle deaktivace prvku (v režimu ACTIV) vypnutí prvku (v režimu INFO) centrální vypnutí všech prvků (v režimu INFO u prvku PK), více na str.25</p>
	<p>kopírování dní (v režimu PROG) aktivace záznamu dat prvku do paměti (v režimu INFO)</p>
	<p>dovolená (v tomto režimu nelze zobrazovat INFO - viz str. 27)</p>
	<p>změna dne (v režimu PROG)</p>
	<p>testování správného připojení (kotle, GSM modulu) testování jednotlivých prvků (v režimu ACTIV, INFO)</p>
	<p>výběr funkce (režimu) viz str.13-26 AUTO, CLOCK, PROG, CONST, ACTIV, INFO</p>
	<p>reset v kombinaci s tlačítkem Off = tovární reset v kombinaci s tlačítkem -H = zjištění unikátního kódu CJ (str.34)</p>

POPIS DISPLEJE PH-CJ37

1.řádek	▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲ ▲
2.řádek	
3.řádek	
4.řádek	
5.řádek	88.8 °C OFF PROG AUTO MANU
6.řádek	1 2 3 4 5 6

1.řádek	
▲	indikace aktuálního dne
2.řádek	
	<p>indikace zapnutí kotle (PH-, PH+) a jakým topí výkonem (PH-OT, PH+OT)</p> <p>znak pro TUV (indikace provozních hodin kotle pouze u PH-OT, PH+OT)</p> <p>znak pro UT (indikace provozních hodin kotle)</p> <p>symbol revize kotle</p> <p>symbol nastavení aktuálního datumu a času, viz str. 14</p> <p>indikace probíhající komunikace</p>
3.řádek	
	<p>proměnná část displeje, zobrazení aktuálního času a požadované teploty/číslo programu pro hlavice a dalších informací (podrobnosti u každého režimu)</p> <p>PRIORITA hlavice/ regulátoru podlahového topení a dalších prvků (u PH+, PH+OT) nebo indikace obrácené komunikace v CONST16 viz str.20</p> <p>signalizace komunikace přes repeater (str.21)</p> <p>indikace ekvitermní regulace (podle ekvitermní křivky pouze u PH-OT, PH+OT)</p>
4.řádek	
	<p>indikace úsporné teploty (v režimu MANU pouze u PH-, PH-OT, PH+OT)</p> <p>symbol pro letní režim, viz str. 16</p> <p>indikace komfortní teploty (v režimu MANU pouze u PH-, PH-OT, PH+OT)</p> <p>chybové hlášení, upozornění na chybu</p> <p>symbol pro nezámrzový režim, viz str. 28</p> <p>symbol pro režim dovolená, viz str. 27</p> <p>system pracuje na zálohovací baterii (str.8)</p> <p>indikace vysílání/přijmu signálu</p> <p>indikace bezdrátové OpenTherm komunikace (bliká u PH-OT, svítí u PH+OT) nebo chyba komunikaci koncového přijímačem, který je použitý např. s PH-ET7-V</p>
5.řádek	
	<p>proměnná část displeje</p> <p>zobrazení aktuální teploty a vybraný režim (OFF, PROG, AUTO, MANU)</p> <p>zobrazení dalších informací je podrobně vysvětlen u každého režimu</p>
6.řádek	
1	indikace intervalu programu (max. 6 intervalů na den)

VOLBA SYSTÉMU A UVEDENÍ DO PROVOZU

Vyberte systém, ve kterém bude CJ pracovat dle popisu ze str. 3,4 a nastavte následovně:

- stiskněte tl. **Fce** a tlačítka **+/- T** vyberte režim **CONST**, potvrďte tl. **i←**
- tlačítka **+/- P** listujte mezi konstantami a vyberte **CONST 21** (Volba systému)
- tl. **+/- T** zvolte systém a potvrďte tl. **i←**, pro návrat do hlavního menu 2x stiskněte tl. **Fce**.

Podle použitého systému je nutné provést aktivaci přijímače kotle (pokud je využíván).

PŘIJÍMAČE PRO SYSTÉMY PH-, PH+

PH-PK20

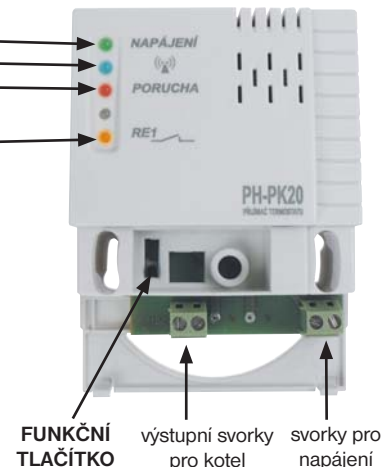
Níže uvedený postup je pouze zkrácenou verzí, doporučujeme postupovat dle návodu na PH-PK20, kde naleznete podrobnější informace o funkci přijímače!

Indikační LED:

- ZELENÁ SVÍTÍ** - správné připojení k el.síti
- MODRÁ BLIKÁ** - vysílání nebo příjmu signálu
- ČERVENÁ BLIKÁ** - prázdná paměť E-EEPROM
- ČERVENÁ SVÍTÍ** - PORUCHA (pokud do cca 6-ti hodin nepřijme žádný signál od vysílače přejde do režimu 2 min. ZAPNUT a 8 min. VYPNUT)
- ORANŽOVÁ SVÍTÍ** - sepnuté relé 1
- MODRÁ+ČERVENÁ BLIKAJÍ STŘÍDAVĚ** - režim učení kódu
- MODRÁ+ČERVENÁ BLIKAJÍ SOUČASNĚ** - kód byl naučen

Přijímač instalujte na vhodné místo, kde jeho činnost nebude ovlivněna rušivými vlivy. Instalujte ho co nejdále od velkých kovových předmětů (min.0.5 m) z důvodu špatného příjmu signálu. Při instalaci dbejte na to, aby kolem přijímače neprocházela žádná silnoproudá vedení.

Před aktivací přijímače je nutné mít nastavenou a připravenou centrální jednotku podle návodu!



- 1, Proveďte připojení přijímače viz návod a zprovoznění centrální jednotky (viz str.8).
- 2, Na přijímači stiskněte **FUNKČNÍ TLAČÍTKO** na cca 1s (modrá a červená dioda střídavě blikají) - tzv. REŽIM UČENÍ.
- 3, Na CJ zvolte režim **ACTIV**, vyberte prvek PK a stiskněte tl. **Test** (viz str.23).
- 4, Při správném naučení kódu současně zabliká modrá a červená dioda na přijímači.
- 5, Otestujte spojení stisknutím tl. **Test**, dojde k sepnutí výstupního relé přijímače a na CJ se objeví nápis TEST.

PH-PK21

Níže uvedený postup je pouze zkrácenou verzí, doporučujeme postupovat dle návodu na PH-PK21, kde naleznete podrobnější informace o funkci přijímače!

Indikační LED:

- ZELENÁ SVÍTÍ** - správné připojení k el.síti
- ORANŽOVÁ SVÍTÍ** - sepnuté relé 1
- ŽLUTÁ BLIKÁ** - vysílání nebo příjmu signálu
- ČERVENÁ BLIKÁ** - prázdná paměť E-EEPROM
- ČERVENÁ SVÍTÍ** - PORUCHA (pokud do cca 6-ti hodin nepřijme žádný signál od vysílače přejde do režimu 2 min. ZAPNUT a 8 min. VYPNUT)
- ŽLUTÁ+ČERVENÁ BLIKAJÍ STŘÍDAVĚ** - režim učení kódu
- ŽLUTÁ+ČERVENÁ BLIKAJÍ SOUČASNĚ** - kód byl naučen

Přijímač instalujte na vhodné místo, kde jeho činnost nebude ovlivněna rušivými vlivy. Instalujte ho co nejdále od velkých kovových předmětů (min.0.5 m) z důvodu špatného příjmu signálu. Při instalaci dbejte na to, aby kolem přijímače neprocházela žádná silnoproudá vedení.

Před aktivací přijímače je nutné mít nastavenou a připravenou centrální jednotku podle návodu!

Funkce přepínače:

- AUT - pracuje dle programu v systému PocketHome
- ZAP - trvale zapnuto
- VYP - trvale vypnuto










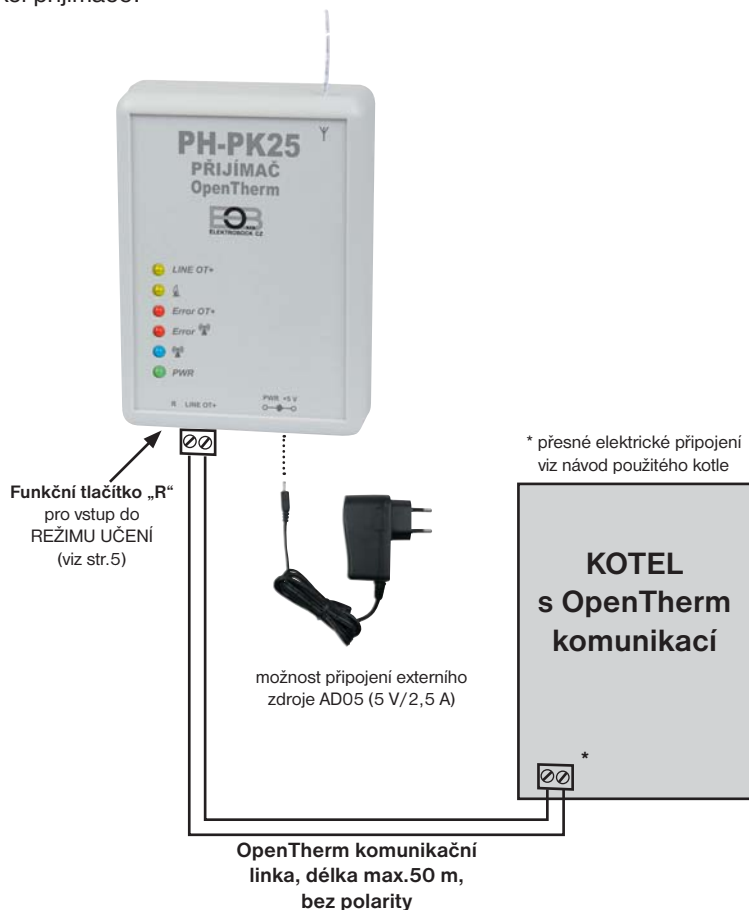
- 1, Proveďte připojení přijímače viz návod a zprovoznění centrální jednotky (viz str.8).
- 2, Na přijímači stiskněte **FUNKČNÍ TLAČÍTKO** na cca 1s (žlutá a červená dioda střídavě blikají) - tzv. REŽIM UČENÍ.
- 3, Na CJ zvolte režim **ACTIV**, vyberte prvek PK a stiskněte tl. **Test** (viz str.23).
- 4, Při správném naučení kódu současně zabliká žlutá a červená dioda na přijímači.
- 5, Otestujte spojení stisknutím tl. **Test**, dojde k sepnutí výstupního relé přijímače a na CJ se objeví nápis TEST.

PŘIJÍMAČ PRO SYSTÉMY PH- OT, PH+ OT

PH-PK25

Níže uvedený postup je pouze zkrácenou verzí, doporučujeme postupovat dle návodu na PH-PK25, kde naleznete podrobnější informace o funkci přijímače!

LED diody	Popis funkcí
● LINE OT+	BLIKÁ - indikuje funkční komunikaci OT, začne blikat po připojení komunikační linky OpenTherm a inicializaci procesoru
● 	BLIKÁ - indikuje ohřev kotle (UT i TUV)
● Error OT+	BLIKÁ - indikuje chybu v komunikaci OT
● Error 	BLIKÁ - indikuje chybu v bezdrátové komunikaci, při prvním zapnutí začne blikat po inicializaci procesoru (4 až 10 minut v závislosti na napájení)
● 	SVÍTÍ - indikuje probíhající komunikaci mezi přijímačem a vysílačem
● PWR	SVÍTÍ - indikace připojení externího zdroje napájení AD05 (5 V/2,5 A)
LED diody	Zvláštní režimy
● Error  ● 	BLIKAJÍ STŘÍDAVĚ - režim učení kódu
● Error  ● 	PROBLIKNE SOUČASNĚ - kód naučen








Přijímač instalujte na vhodné místo, kde jeho činnost nebude ovlivněna rušivými vlivy. Instalujte ho co nejdále od velkých kovových předmětů (min.0.5 m) z důvodu špatného příjmu signálu. Při instalaci dbejte na to, aby kolem přijímače neprocházela žádná silnoproudá vedení.

1. Připevníme přijímač PH-PK25 na stěnu pomocí oboustranné lepicí pásky.
2. Ke svorkovnici označené LINE OT+ přivedeme komunikační dvojlinku OT od kotle. **Spustí se inicializace procesoru žádná dioda neblíká (tento jev může trvat až 10 minut)**. Doporučujeme použít externí zdroj AD05 (je součástí balení), který zabezpečí trvalé napájení přijímače a bezporuchový provoz.

Otestování bezdrátového režimu

Jakmile začne blikat červená dioda Error  je možné, po zprovoznění centrální jednotky, provést nakódování!

- 1, Provedte připojení přijímače viz výše a zprovoznění centrální jednotky (viz str.8).
- 2, Vyčkejte až proběhne inicializace procesoru přijímače a začne blikat červená dioda Error  obr.1.
- 3, Na přijímači stiskněte tl. **R** na 1s - 4s, diody Error  a  začnou střídavě blikat - tzv. REŽIM UČENÍ obr.2.
- 4, Na CJ stiskněte tl. **Test** obr.3, na displeji se objeví se nápis „tSt“.
- 5, Diody Error  a  na přijímači bliknou současně a tím je kód naučen obr.4.

Obr.1



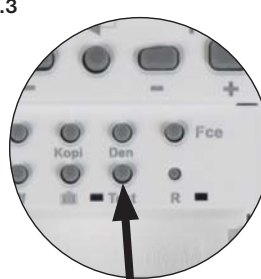
připojte linku OT od kotle

Obr.2



stiskněte tl. **R** (1s až 4s) pro přechod do REŽIMU UČENÍ (LED blikají střídavě)

Obr.3



na centrální jednotce stiskněte tl. **Test**

Obr.4



KÓD BYL NAUČEN (LED probliknou současně)

**Doporučujeme, aby instalaci prováděla osoba s odpovídající elektrotechnickou kvalifikací!
Při neodborném zásahu a poškození, ztrácí výrobek záruku!**

POPIS FUNKCÍ A JEJICH NASTAVENÍ PH-CJ37

Ujistěte se, zda jste důkladně nastudovali úvodní část návodu s popisem přístroje, zprovoznění, funkcí tlačítek a symbolů displeje (LCD)!

! VYUŽITÍ SOFTWARE: Pokud použijete software pro ovládání systému z počítače (PC), pak následující část návodu je pouze informativní. **Všechny konstanty, programy a aktivaci prvků je možné provést přímo na PC. Po připojení centrální jednotky k PC budete vyzváni k synchronizaci dat, veškeré nastavené hodnoty se přenesou směrem z centrální jednotky do PC nebo naopak!**

Další část je zaměřena na vysvětlení základních režimů a na nastavení důležitých parametrů pro správnou funkci celého systému.

Stiskněte tl. **Fce** a tlačítka **+/-T** listujte v základním menu, pro výběr režimu stiskněte tl. **i←**.

Pro návrat do základního menu vždy použijte tl. **Fce**.

AUTO	Automatický režim	str.13
MANU	Manuální režim	str.13 , pouze u PH-, PH- OT, PH+ OT
CLOCK	Nastavení času	str.14
PROG	Nastavení teplotních/ časových programů	str.14-15
CONST	Nastavení konstant (volba systému)	str.16-22
ACTIV	Aktivace prvků	str.23-24
INFO	Informace o aktivních prvcích v systému	str.25-26

AUTO automatický režim

Systém pracuje v automatickém režimu podle nastavených teplotních nebo časových programů, které jsou přiřazeny aktivovaným prvkům.

Stiskněte tl. **+/-P** pro **změnu programu pro kotel** (u PH-, PH- OT, PH+ OT)

Stiskněte tl. **i←** pro následující informace:

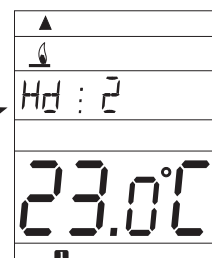
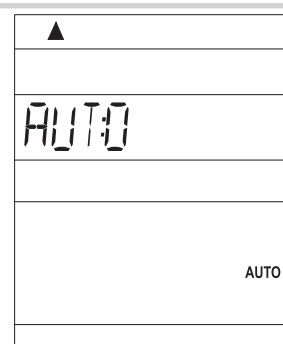
- požadovaná teplota, pro krátkodobou změnu použijte tl. **+/-T** (u PH-, PH- OT, PH+ OT)
- provozní hodiny kotle, pro vynulování hodin provozu použijte tl. **Off**
- aktuální stavy, posílané přímo z kotle např. hodiny provozu, průtok vody v litrech (u PH- OT, PH+ OT)

Zobrazené informace na LCD:

- 1.řádek - aktuální den
- 3.řádek - zleva aktuální čas nebo chybové stavy, požadovaná teplota nebo číslo programu číslo prvku, který žádal o zapnutí kotle
- 5.řádek - aktuální teplota
- 6.řádek - interval programu

Pokud se střídavě s časem objevuje tento nápis (pro PH+, PH+OT):

Informuje o tom, že hlavice s adresou 2, požádala o zapnutí kotle! Hlavice musí mít nastavenou prioritu! Platí i pro ostatní prvky s nastavenou prioritou (např. bP1, bHd...)



MANU manuální režim

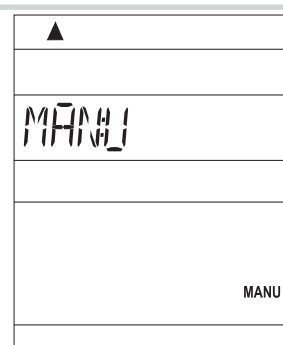
Systém pracuje v manuálním (ručním) režimu. V tomto režimu je možné nastavit dvě požadované teploty pro kotel, úspornou a komfortní. Výběr a nastavení se provádí tl. **+/-P** a tl. **+/-T** (pouze pro PH-, PH- OT, PH+ OT)

MANU se nezobrazuje pokud není aktivní kotel (PK: N) a pokud je centrální jednotka připojená k PC!

Stiskněte tl. **i←** na LCD se objeví následující informace: aktuální stavy, posílané přímo z kotle např. hodiny provozu, průtok vody v litrech (PH- OT, PH+ OT)

Možnosti zobrazení na LCD:

- 1.řádek - aktuální den
- 3.řádek - zleva aktuální čas nebo chybové stavy, požadovaná teplota
- 4.řádek - zvolená teplota úsporná **☺** nebo komfortní **☺☺**
- 5.řádek - aktuální teplota a zvolený režim



CLOCK nastavení aktuálního času a datumu

Tlačítka **+/-T** nastavte hodiny, potvrďte tl. **i←** dále minuty, sekundy, den, měsíc a rok. Každé nastavení potvrďte tl. **i←**.

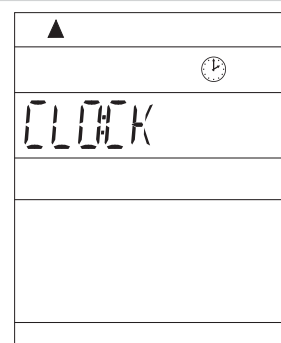
Synchronizace času a datumu

Po změně času a datumu na centrální jednotce dojde k automatickému předání aktuálního času všem aktivním prvkům (prvky musí být v bezdrátovém režimu)!

Na LCD centrální jednotky se při synchronizaci objeví Hd (pro hlavice), TS (pro zásuvky), bP1 (pro regulátory podlah. topení) atd. Tato synchronizace se také provádí automaticky každé 2 hodiny.

Po napojení centrální jednotky k PC nebo aplikaci pro chytré telefony a otevření příslušného softwaru PocketHome® se čas i datum automaticky synchronizují s připojeným zařízením do cca 1 min.!

Pro opuštění režimu stiskněte tl. **Fce**.



PROG programování

V režimu **PROG** je možné nastavit až 22 různých týdenních programů pro hlavice, termo-zásuvky a další prvky. Z toho programy 10.P až 22.P mohou být určeny pro časově ovládané přijímače (PH-WS0x).

Na každý den lze nastavit až 6 časových intervalů s různými teplotami.

U systémů PH-OT a PH+OT je program č. 22 určen pro TUV (viz str.15) a program č.1 slouží k nastavení tzv. nočního útlumu (viz str.4).

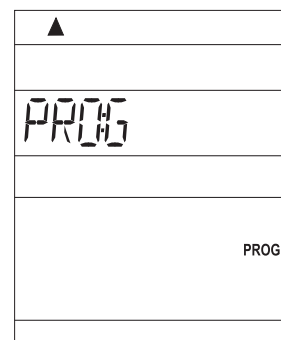
Díky vyspělé technologii je možné programovat jednotku 2-mi způsoby:

1. Programování přímo na PH-CJ37

nastavované hodnoty se zobrazují přímo na LCD jednotky (viz níže)

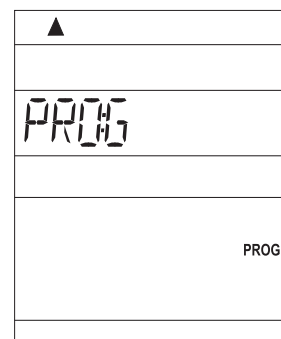
2. Programování pomocí PC nebo aplikací pro chytré telefony

jednoduché programování pomocí software PocketHome®, vytvořené programy a nastavení se automaticky přehrají po připojení centrální jednotky k PC nebo přes bluetooth (více v návodu PH-PC-SW k softwaru pro PC a na www.elbock.cz)



1. NASTAVENÍ TEPLOTNÍCH PROGRAMŮ POMOCÍ CENTRÁLNÍ JEDNOTKY

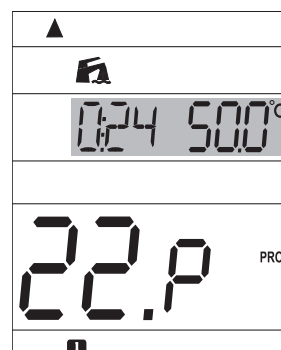
- stiskněte tl. **Fce** a tlačítka **+/-T** vyberte režim **PROG**, potvrďte tl. **i←**
- tlačítka **+/-P** vyberte program, který chcete nastavovat (1.P až 22.P)
- počátek změny teploty nastavujte tl. **+/-H** s minimálním krokem 10 minut
- k danému času přiřadte požadovanou teplotu tl. **+/-T** po 0.5°C
- po nastavení prvního času a teploty stiskněte tl. **i←** pro potvrzení
- automaticky se přesunete do nastavení druhého času a teploty ve stejném dni, které je indikováno na posledním šestém řádku displeje symbolem **2**
- takto postupujte až do nastavení posledního (šestého) intervalu
- po stisknutí tl. **i←** se automaticky přepnete do nastavení dalšího dne, kde postupujte stejným způsobem.



Info: Pokud nevyužíváte všech 6 možností v jednom dni, přesunete se do dalšího dne postupným stisknutím tl. **i←** nebo tlačítkem **Den**.

Nastavení programu č. 22 pro TUV u systémů PH- OT a PH+ OT je podobné:

- tlačítka **+/-P** vyberte program 22.P pro TUV (☞)
- tl. **+/-H** nastavte začátek prvního časového intervalu
- stiskněte tl. **i←** a tl. **+/-H** nastavte konec prvního časového intervalu
- tl. **+/-T** nastavte požadovanou teplotu TUV pro tento interval a potvrďte tl. **i←**.
- automaticky se přesunete do nastavení druhého intervalu ve stejném dni, které je indikováno na posledním šestém řádku displeje symbolem **2**
- takto postupujte až do nastavení posledního (třetího) intervalu
- po stisknutí tl. **i←** se automaticky přepnete do nastavení dalšího dne, kde postupujte stejným způsobem.




Pro opuštění režimu stiskněte tl. **Fce**.

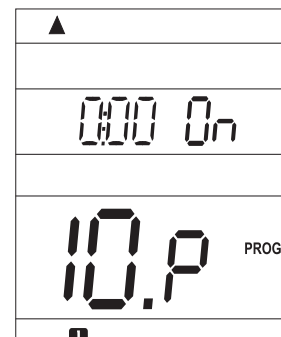
KOPIROVÁNÍ DNÍ V REŽIMU PROG

Slouží pro zrychlení programování. Program z jednoho dne můžeme zkopírovat pouhým stisknutím tl. **Kopi**, do dalšího dne.

- indikátor dne musí být na dni, který požadujete zkopírovat do následujícího dne
- stisknete tl. **Kopi**, program se automaticky přepíše do následujícího dne a indikátor dne (1.řádek displeje) se přesune na další den.

NASTAVENÍ ČASOVÝCH PROGRAMŮ (POUZE PRO PRVKY WS)

- stisknete tl. **Fce** a tlačítka **+/-T** vyberte režim **PROG**, potvrďte tl. **i←**
- tlačítka **+/-P** vyberte program, který chcete nastavovat (10.P až 22.P)
- stisknete tlačítko označené symbolem  nad tlačítkem Off, na displeji se objeví místo teploty nápis "On", tím se teplotní program změní na časový
- v časovém programu je možné nastavit až 6 časových intervalů, kdy spotřebič má být sepnutý (s minimálním krokem 10 minut)
- tl. **+/-H** nastavte čas prvního sepnutí (On) a stisknete tl. **i←** pro potvrzení
- tl. **+/-H** nastavte čas prvního vypnutí (OFF) a potvrďte tl. **i←**
- automaticky se přesunete do nastavení druhého časového intervalu ve stejném dni, které je indikováno na posledním šestém řádku displeje symbolem **2**
- takto postupujte až do nastavení posledního (šestého) intervalu
- po stisknutí tl. **i←** se automaticky přepnete do nastavení dalšího dne, kde postupujte stejným způsobem.



Info: Pokud nevyužíváte všech 6 možností v jednom dni, přesunete se do dalšího dne postupným stisknutím tl. **i←** nebo tlačítkem **Den**. Interval je možné nastavit i přes půlnoc.

Kopírování dní - postupujte stejným způsobem jako u teplotních programů viz výše.

PŘEDNASTAVENÉ PROGRAMY Z VÝROBY

Programy 3.P až 22.P jsou přednastavené z výroby, ale lze je měnit podle potřeby jako 1.P a 2.P. (př.: údaj 5/21 znamená v 5 hodin je požadovaná teplota 21°C).

Pozn.: - při změně již přednastavených programů překontrolujte všech 6 časových úseků!

Pro místnosti:						
program 3	1	2	3	4	5	6
Pondělí	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Úterý	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Středa	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Čtvrtek	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Pátek	05/21	06/18	12/20	16/21	18/22	21/18
Sobota	07/21	21/18				
Neděle	07/21	21/18				

Pro místnosti:						
program 4	1	2	3	4	5	6
Pondělí	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Úterý	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Středa	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Čtvrtek	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Pátek	06/21	07/18	15/21	18/22	22/18	
Sobota	07/21	18/22	22/18			
Neděle	07/22	18/23	22/19			

Pro místnosti:						
program 5	1	2	3	4	5	6
Pondělí	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Úterý	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Středa	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Čtvrtek	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Pátek	08/21	09/18	15/21	18/22	23/18	
Sobota	08/21	18/22	22/18			
Neděle	08/21	18/22	22/18			

Pro místnosti:						
program 6	1	2	3	4	5	6
Pondělí	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Úterý	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Středa	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Čtvrtek	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Pátek	07/21	09/18	15/22	18/23	22/18	
Sobota	07/21	18/23	22/18			
Neděle	07/21	18/23	22/18			

Pro místnosti:						
program 7	1	2	3	4	5	6
Pondělí	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Úterý	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Středa	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Čtvrtek	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Pátek	07/22	09/18	15/23	18/24	22/18	
Sobota	08/22	18/24	22/18			
Neděle	08/22	18/24	22/18			

Pro místnosti:						
program 8	1	2	3	4	5	6
Pondělí	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Úterý	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Středa	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Čtvrtek	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Pátek	06/20	08/18	14/21	17/22	22/17	
Sobota	07/21	17/23	22/19			
Neděle	07/21	17/23	22/19			

Pro místnosti:						
program 9	1	2	3	4	5	6
Pondělí	08/23	21/18				
Úterý	08/23	21/18				
Středa	08/23	21/18				
Čtvrtek	08/23	21/18				
Pátek	08/23	21/18				
Sobota	08/23	21/18				
Neděle	08/23	21/18				

Program 22 - pro dohřev TUV						
Intervaly	1		2		3	
	OD	DO	OD	DO	OD	DO
	°C		°C		°C	
Pondělí						
Úterý						
Středa						
Čtvrtek						
Pátek						
Sobota						
Neděle						

Programy 10.P až 21.P jsou shodné s programem 9.P

u PH- OT, PH+ OT) je přednastavený program 22.P pro TUV: každý den od 0 hod. do 24 hod. na 50°C

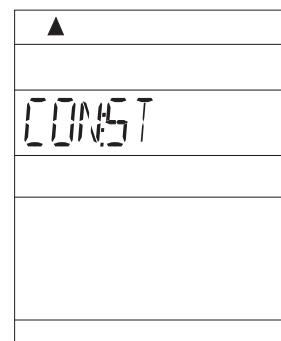
CONST nastavení konstant

Pro správnou funkci centrální jednotky je nutné nastavit následující konstanty, kterými například vymezíte teplotní hranice, určíte typ regulace atd.

Před každou konstantou je vyznačeno, pro který systém se daná konstanta zobrazuje!

- stiskněte tl. **Fce** a tlačítka **+/-T** vyberte režim **CONST**, potvrďte tl. **i←**
- tlačítka **+/-P** listujte mezi konstantami (viz níže)
- tl. **+/-T** nastavíte hodnoty konstant a vždy potvrďte tl. **i←**.

Pro opuštění režimu stiskněte tl. **Fce**.

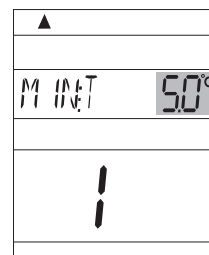


PH- PH+ -OT +OT 1. MINIMÁLNÍ REGULOVANÁ TEPLOTA

Omezení minimální nastavitelné teploty. Při použití GSM modulu budete informováni SMS zprávou o poklesu teploty v místnosti pod tuto hodnotu.

Volitelný rozsah **od 2°C do 10°C (po 0.5°C)**.

Nastavte hodnotu tl. **+/-T** a stiskněte tl. **i←**, tím se automaticky přesunete k nastavení další konstanty.

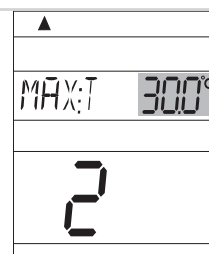


PH- PH+ -OT +OT 2. MAXIMÁLNÍ REGULOVANÁ TEPLOTA

Omezení maximální nastavitelné teploty. Při použití GSM modulu budeme informováni SMS zprávou o vzrůstu teploty v místnosti nad tuto hodnotu.

Volitelný rozsah **od 15°C do 39°C (po 0.5°C)**.

Nastavte hodnotu tl. **+/-T** a stiskněte tl. **i←**, tím se automaticky přesunete k nastavení další konstanty.



PH- PH+ -OT +OT 3. PŘEDČASNÉ ZAPNUTÍ/ LETNÍ REŽIM

Tl. **+/-T** vyberte jeden z následujících režimů a potvrďte tl. **i←**.

Volba 0 = normální režim

Běžný provoz topného systému bez předčasného zapnutí topení.

Volba 1 = předčasné zapnutí topení

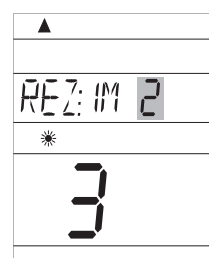
Tato funkce Vám zaručí požadovanou teplotu v požadovaný čas.

Nemusíte přemýšlet, kdy zapnout topení, aby ráno při vstávání bylo teplo a přitom se netopilo zbytečně dlouho předem. Programujete pouze, kdy chcete mít požadovanou teplotu. PH-CJ37 si během dvou dnů provozu zjistí tepelné konstanty místnosti a potom spíná topení s požadovaným předstihem. **Doba předčasného zapnutí je omezena na 2 hod.**

Volba 2 = letní režim

V tomto režimu není povoleno zapnutí topení do UT. Využití je především v období léta, kdy není nutné topit do UT. Po aktivaci tohoto režimu se na displeji objeví symbol „☀“ „“.

Pozn.: protizámrazová ochrana (3°C) je stále funkční. **V tomto režimu nelze měnit teplotu a nastavit režim dovolená!**



PH+ PH- +OT 3. LETNÍ REŽIM

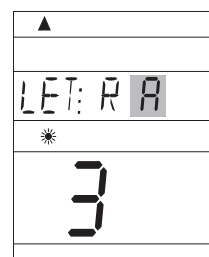
Tl. **+/-T** vyberte **A** (pro letní režim) nebo **-** (pro normální režim) a potvrďte tl. **i←**, tím se automaticky přesunete k nastavení další konstanty.

Volba A = letní režim

V tomto režimu není povoleno zapnutí topení do UT. Využití je především v období léta, kdy není nutné topit do UT. Hlavice se otevřou zcela naplno a neregulují!

Po aktivaci tohoto režimu se na displeji objeví symbol „☀“ „“.

Pozn.: protizámrazová ochrana (3°C) je stále funkční. **V tomto režimu nelze měnit teplotu a nastavit režim dovolená!**



-OT +OT

4. MINIMÁLNÍ TEPLOTA VODY V TOPNÉM SYSTÉMU

Určuje spodní vypočtenou hranici požadované teploty topné vody, kdy kotel může začít topit. Tato konstanta zamezuje zbytečnému zapalování kotle.

Volitelný rozsah **5°C až 50°C (po 1°C)**.

Nastavte hodnotu tl. **+/-T** a stiskněte tl. **i←**, tím se automaticky přesunete k nastavení další konstanty.



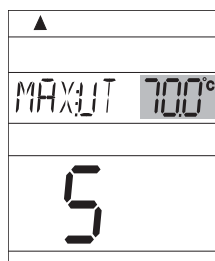
-OT +OT

5. MAXIMÁLNÍ TEPLOTA VODY V TOPNÉM SYSTÉMU

Určuje horní vypočtenou hranici požadované teploty topné vody, kterou kotel nesmí překročit. Rozdíl mezi min. a max. teplotou musí být větší než 8°C.

Volitelný rozsah **13°C až 85°C (po 1°C)**.

Nastavte hodnotu tl. **+/-T** a stiskněte tl. **i←**, tím se automaticky přesunete k nastavení další konstanty.



-OT +OT

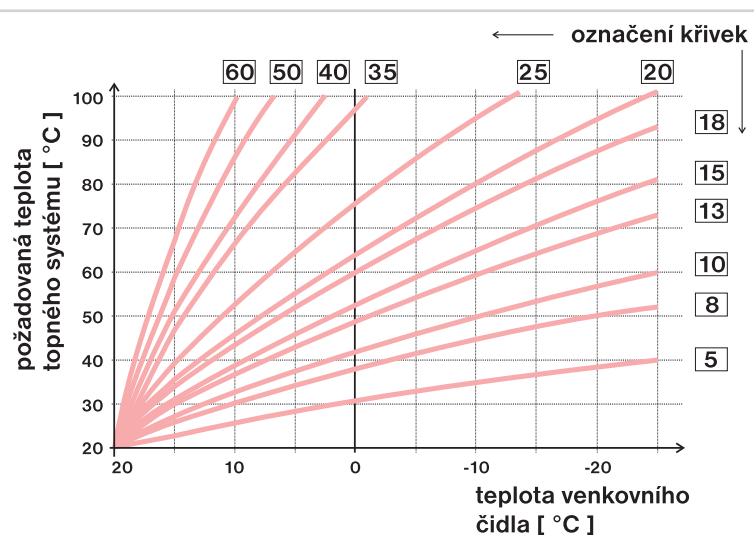
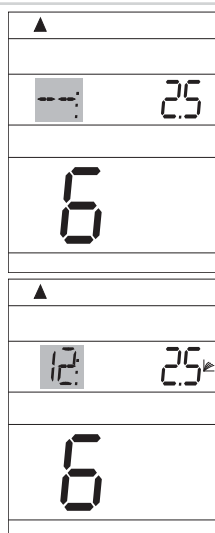
6. VOLBA TYPU REGULACE

Výběr typu regulace proveďte tl. **+/-T** a stiskněte tl. **i←**, tím se automaticky přesunete k nastavení dalších konstant pro daný druh regulace.

< -- > **Podle místnosti = PI regulace** (podle vnitřní teploty), systém topí v závislosti na teplotě v referenční místnosti. Je nutné nastavit CONST10 a CONST11!
Nelze nastavit u PH+ OT!

1 - 60 Ekvitermní regulace, číslo 1 až 60 odpovídá požadované topné křivce (viz graf). Je nutné nastavit CONST8,9,10,12!

Ekvitermní regulaci je vhodné volit pro rozsáhlé objekty, kde není možné určit referenční místnost. Principem ekvitermní regulace je optimalizace teploty vody topného systému v závislosti na venkovní teplotě. Tuto závislost vyjadřují uvedené ekvitermní křivky (pro požadovanou teplotu místnosti 20°C), podle kterých volíme požadovanou teplotu vody topného systému. Termostat vypočítá teplotu topné vody podle zvolené ekvitermní křivky, kterou následně posílá do kotle. Kotel pak reguluje teplotu topné vody na požadovanou hodnotu. Je nutné volit strmost křivky podle topného systému, aby nedocházelo k trvalému přetápění nebo nedotápění objektu. Volba správné křivky pro daný systém je dlouhodobou záležitostí a je nutné testovat systém při různých venkovních teplotách! Vnitřní teplotu v místnostech je vhodné upravovat např. regulací termostatickými hlavice. **Teplota vody topného systému je omezena min. a max. hranicemi, které jsou nastaveny v konstantách č.4 a 5! Při této regulaci musí být u kotle vždy připojené venkovní čidlo!**



Pokud zvolíte požadovanou teplotu místnosti jinou než 20°C, termostat vypočítává automatický posun křivky podle následující rovnice, kde koeficient je 1:

$$\text{posun} = (\text{požadovaná teplota} - 20) * \text{koeficient}$$

Pozn.: nejčastěji používaná křivka v našich podmínkách bývá cca 9-11 pro nízkoteplotní systémy a cca 15-17 pro klasické topné systémy.

-OT +OT

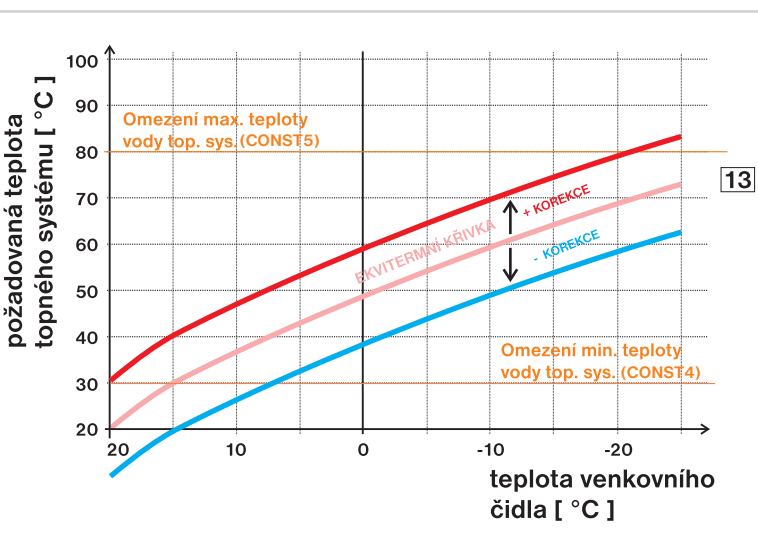
7. KOREKCE TOPNÉ KŘIVKY

Při nastavení ekvitermní regulace je možné zvolit ruční korekci posunu křivky nebo automatickou korekci podle vnitřní teploty.

0.5 až 10 = **ruční korekce podle koeficientu**, použijte, pokud teplota není stále podle Vašich požadavků (po 0.5).

Aut = **automatická korekce**, podle vnitřní teploty naměřené v referenční místnosti. Tuto volbu můžete použít až po správně zvolené ekvitermní křivce! **Nelze nastavit u PH+ OT!**

Při automatické korekci je automaticky korigována topná křivka v závislosti jak na venkovní teplotě tak na aktuální teplotě v referenční místnosti, kde je umístěn termostat. Tím je dosaženo vyšší teplotní pohody ve vytápěném prostoru, optimálního provozu topného systému a tím i vyšších úspor! Při této regulaci musí být u kotle vždy připojené venkovní čidlo a CONST 7 musí být nastavena na „ **Aut** „!



Při volbě ruční korekce nastavujete koeficient posunu topné křivky, kde při různých požadovaných teplotách v referenční místnosti docílíte regulaci topné vody podle aktuální venkovní teploty. (vzorec viz odst. Výběr topné křivky).

Příklad popisuje volbu ekvitermní křivky č.13 (růžová) a její vypočtenou korekci s koeficientem 2,5 (pro požadované teploty v místnosti 24°C a 16°C). Docílíme tak optimálního nastavení systému, kde teplota vody topného systému je regulována podle aktuální venkovní teploty.

Nastavte korekci tl. +/-T a stiskněte tl. i←, tím se automaticky přesunete k nastavení další konstanty.

-OT +OT

8. IZOLACE BUDOVY

Rychlost změny teploty v místnosti při častých výkyvech venkovní teploty je závislá na konstrukci a izolaci budovy. Touto konstantou lze rychlost změny teploty zohlednit podle typu vytápěné budovy (pouze při ekvitermní regulaci).

- 1** = **špatná**, neizolovaná budova, reaguje rychle na změny venkovní teploty
- 2** = **střední**, izolovaná budova, reaguje pomaleji na změny venkovní teploty
- 3** = **dobrá**, dobře izolovaná budova, reaguje nejpomaleji na změny venkovní teploty

Nastavte tl. +/-T a stiskněte tl. i←, tím se automaticky přesunete k nastavení další konstanty.

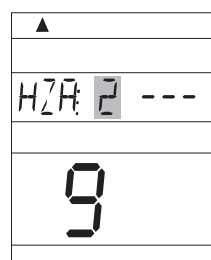
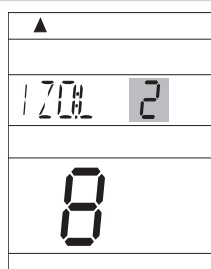
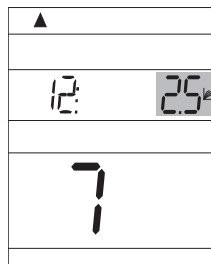
PH-

9. MINIMÁLNÍ DOBA ZAPNUTÍ TOPNÉHO ZAŘÍZENÍ PŘI HYSTEREZI

Nastavte tl. +/-T minimální dobu zapnutí kotle v minutách při hysterezi a potvrďte tl. i←.

Vyberte dobu, podle typu použitého topného systému viz tabulka.

Typ vytápění	Minimální doba zapnutí zdroje
elektrické topení	1
deskové radiátory	2 (3)
litinové radiátory	4
podlahové topení	5

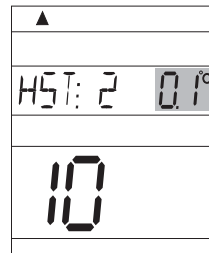


PH- 10. VOLBA HYSTEREZE NEBO PI REGULACE

Tlačítka +/-T nastavte **hysterezi od 0.1°C do 1.5°C** a potvrďte tl. i↔.

Při zvolení hystereze se automaticky přeskočí konstanty (11,12,13) související s nastavením parametrů PI regulace.

Pokud tl. +/-T zvolíte **tři vodorovné pomlčky**, bude aktivní **PI regulace** a je nutné nastavit konstanty související s PI regulací (11, 12, 13).

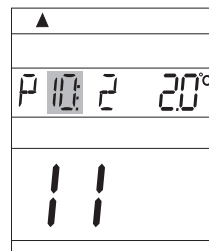


PH- -OT 11. ČASOVÝ ÚSEK PI REGULACE

Velikost tohoto úseku je dána teplotní setrvačností místnosti. Nastavte v rozmezí **od 5 do 20 minut (po 1 min.)**. Optimální nastavení je 10 až 15 minut při použití deskových radiátorů, pro podlahové topení doporučujeme čas 16 až 20 minut.

Tlačítka +/-T nastavte úsek a potvrďte tl. i↔.

V systému PH- se zobrazí tato konstanta pouze při volbě CONST10= -.-



PH- 12. MINIMÁLNÍ DOBA ZAPNUTÍ TOPNÉHO ZAŘÍZENÍ PŘI PI REGULACI

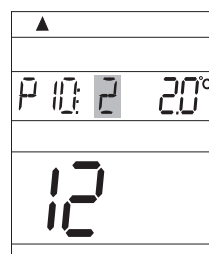
Nastavení doby je dáno typem topného systému a je závislé na volbě časového úseku PI regulace.

Rozmezí **od 1 do 5 minut**.

Tlačítka +/-T nastavte a potvrďte tl. i↔.

Doporučujeme nastavit podle tabulky.

Typ vytápění	Minimální doba zapnutí zdroje
elektrické topení	1
deskové radiátory	2 (3)
litinové radiátory	4
podlahové topení	5



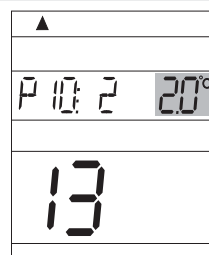
PH- -OT 13. PÁSMO PROPORCIONALITY PŘI PI REGULACI

Tento údaj určuje, od jaké hodnoty začne fungovat PI regulace.

Např. požadovaná teplota 22.0°C pásmo proporcionality 1.5°C. Do 20.5°C bude zdroj topit na plno. Po dosažení této hodnoty začne fungovat PI regulace.

Pásmo PROPORCIONALITY lze nastavit **od 1.5 do 3.0°C (po 0.1°C)**.

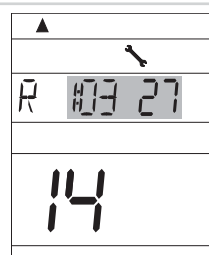
Tlačítka +/-T nastavte a potvrďte tl. i↔.



PH- PH+ -OT +OT 14. INDIKACE ÚDRŽBY KOTLE

Nastavte datum (den, měsíc, rok), kdy chceme být informováni o nutnosti předepsaného servisu kotle. V požadovaném termínu se na LCD zobrazuje údaj **Udr** a ↘ (údaj zrušíte zadáním nového datumu pro příští údržbu kotle!).

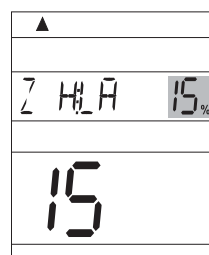
Tlačítka +/-T nastavte a potvrďte tl. i↔.



PH+ +OT 15. PROCENTUÁLNÍ HODNOTA OTEVŘENÍ HLAVICE

Nastavte hodnotu v procentech, od které je ventil otevřený. Hodnotu nastavte tl. +/-T v rozsahu **od 5% do 70%** a potvrďte tl. i↔. Tato konstanta je rozdílná pro různé typy ventilů a určuje, od které polohy začíná ventil propouštět vodu do radiátoru. Toto nastavení je velmi důležité hlavně u hlavice s prioritou pro zapnutí kotle! Optimální nastavení je 40%.

Př.: hlavice začne propouštět vodu při 40% => nastavíme tuto konstantu na hodnotu 40. Pokud klesne u hlavice teplota pod požadovanou, hlavice se začne otvírat a jakmile dosáhne 40% otevření, centrální jednotka vyhodnotí, že daná hlavice žádá o zapnutí zdroje tepla.



PH+

+OT

16. ČAS KOMUNIKACE

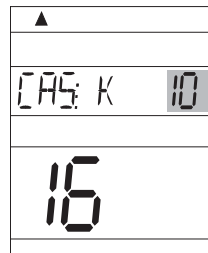
Tato konstanta určuje jak často bude centrální jednotka komunikovat se všemi prvky v systému a zároveň jaká bude časová prodleva zapnutí/ vypnutí kotle od vyslání požadavku od daného prvku.

Tl. +/- T zvolte hodnotu v rozsahu **od 3 do 20 minut** a potvrďte tl. i←.

POZOR: čím delší čas komunikace, tím delší je odezva pro zapnutí kotle!

Záznam do E-EPROM (viz str.34)

Tento čas také určuje četnost záznamu hodnot vybraného prvku do paměti.

**Volba OBRÁCENÉ KOMUNIKACE**

Tato inteligentní funkce, urychluje komunikaci mezi centrální jednotkou a prvky (pouze v systému PH+ a PH+OT)!

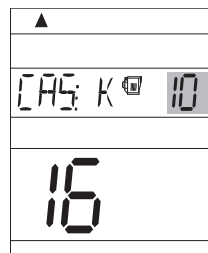
Při běžné komunikaci zjišťuje centrální jednotka v nastaveném komunikačním intervalu požadavky od všech prvků a poté provádí určené povely. Ale při obrácené komunikaci, daný prvek sám vysílá požadavek do centrální jednotky a ta okamžitě provede požadovaný povel.

Aktivace funkce

- stiskněte tl. , na LCD se zobrazí znak 

Deaktivace funkce

- stiskněte tl. , na LCD se **zmizí** znak 



Pozn.: V době přijetí požadavku od prvku se na centrální jednotce objeví nápis např. Hd:1 SL, kde číslo 1 je pořadí hlavice a SL (slave) označuje obrácenou komunikaci.

PH-

PH+

-OT

+OT

17. VOLBA OVLÁDÁNÍ POMOCÍ GSM MODULU

Touto konstantou volíme možnost ovládání centrální jednotky přes GSM modul.

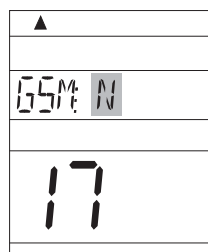
Možnosti:

GSM: N gsm modul není povolen, konstanty 18 a 19 se automaticky přeskakují.

GSM: A gsm modul povolen, **konstanty 18 a 19 je nutné nastavit!**

Výběr proved'te tl. +/- T a potvrďte tl. i←.

Info: ovládání gsm modulem je podrobně popsáno na str.29-31.



PH-

PH+

-OT

+OT

18. NASTAVENÍ TELEFONNÍHO ČÍSLA

Tuto konstantu lze nastavit pokud u CONST 17 je volba GSM: A.

Vybírejte z následujících možností:

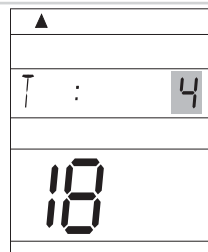
- O** zpětná SMS bude zaslána na telefonní číslo, ze kterého byla zpráva odeslána
- Z** zpětná SMS bude zaslána na zadané telefonní číslo
- V** zpětná SMS bude zaslána na telefonní číslo, ze kterého byla zpráva odeslána a zároveň na zadané telefonní číslo v CJ

Při volbě „Z“ a „V“ nastavte telefonní číslo v mezinárodním formátu (420123456789), na které mají být odesílány zpětné SMS zprávy o stavu systému. Je možné zadat telefonní číslo min. 10-místné až 15-místné (pro ČR obvykle 12-místné telefonní číslo včetně předvolby)

Nastavujte tl. +/- T a každé nastavení potvrďte tl. i←.

Mezi čísly je možné listovat tl. +/- H.

Pozn.: U verze PH-CJ37 GST, jste při volbě „Z“ a „V“ automaticky informováni o výpadku napájení (odpojení adaptéru), krátkou zprávou „Adapter odpojen“, po obnovení napájení „Adapter připojen“.



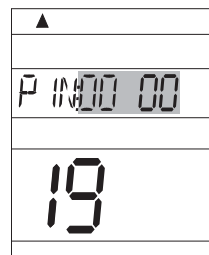
PH- PH+ -OT +OT **19. NASTAVENÍ PIN KÓDU POUŽITÉ SIM KARTY**

Tuto konstantu lze nastavit pokud u CONST 17 je volba GSM: A.

Nastavte PIN kód SIM karty, která je vložena do modulu GST1/GST2 nebo do CJ.

Tl. +/-T provedte zadání PINu a každé nastavení potvrďte tl. i←.

Mezi čísly je možné listovat tl. +/-H.



-OT +OT **20. TYP KOTLE**

Možnost výběru kotle, který má upravenou OT komunikaci.

1 - univerzální (vyhovuje většině typů kotlů)

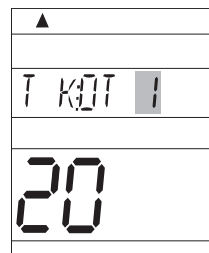
2 - Thermona plynové kotle

3 - Thermona elektro kotle

4 - Ferolli

5 - Viessmann

6 - Dakon



Výběr provedte tl. +/-T a potvrďte tl. i←.

PH- PH+ -OT +OT **21. VOLBA SYSTÉMU**

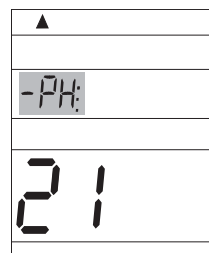
Výběr topného systému viz str.3-4

- PH **PocketHome (PH-)**

+PH **PocketHome Plus (PH+)**

- OPT **PocketHome OpenTherm (PH-OT)**

+OPT **PocketHome Plus OpenTherm (PH+OT)**



Výběr provedte tl. +/-T a potvrďte tl. i←.

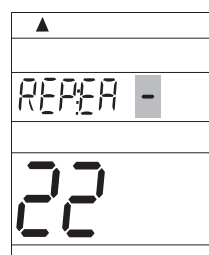
PH- PH+ -OT +OT **22. VOLBA POUŽITÍ REPEATERU - OPAKOVAČE SIGNÁLU**

Slouží k prodloužení signálu k prvkům, u kterých dochází k výpadkům komunikace, vlivem nedostatečného signálu. Pokud dochází ke komunikaci přes repeater na LCD se zobrazí nápis „ OUT“ (viz str.10).

Možnosti:

- repeater není v systému zařazen

A repeater je v systému zařazen



Výběr provedte tl. +/-T a potvrďte tl. i←.

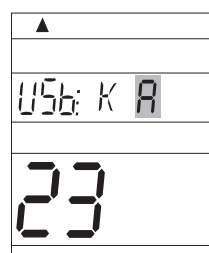
PH- PH+ -OT +OT **23. KOMUNIKACE PŘES USB/ RS232**

Výběr komunikace CJ s dalšími zařízeními

Možnosti:

- komunikace přes RS232 (Ethernet nebo PC přes redukci RS232/USB)

A komunikace přes miniUSB (PC přes miniUSB a Bluetooth)



Výběr provedte tl. +/-T a potvrďte tl. i←.

Pozn.: při použití Ethernet/WiFi modulu zvolte možnost - .

PH+

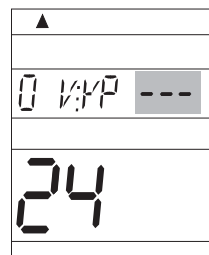
+OT

24. HYSTEREZE PRIORITNÍCH PRVKŮ

Pokud je hystereze bez hodnoty (- - -) tak systém pracuje tak, že v případě kdy centrální jednotka nalezne prvek, který splňuje podmínky pro zapnutí kotle (tj. procentuální hodnota otevření hlavice CONST15 byla dosažena) zapíná kotel. Pokud ovšem nastavíte hysterezi **od 0.1 do 1.5°C (po 0.1°C)** pak CJ zohlední tuto hysterezi při vypínání kotle. Pokud bude aktuální teplota na prvku vyšší než požadovaná+hystereze tak ji CJ neakceptuje a kotel vypne až tehdy, když v systému nenalezne žádný další prvek, který má požadavek na zapnutí.

V praxi to znamená, že nedochází ke zbytečnému vypínání a zapínání kotle vlivem teplotních rozdílů v různých částech objektu a kotel má pak plynulejší chod.

Tlačítka **+/-T** nastavte a potvrďte tl. **i←**.



PH-

PH+

-OT

+OT

25. CENTRÁLNÍ ÚTLUM

Název této funkce není zcela přesný, ale ve většině případů je hlavním požadavkem centrální snížení požadované teploty u všech prvků systému. Mohou však nastat případy, kde požadujeme centrální zvýšení požadované teploty.

Tuto funkci použijte v případě, kdy potřebujete rychle všem prvkům změnit požadovanou teplotu. TATO ZMĚNA JE TRVALÁ až do deaktivace této funkce.

Nastavujeme požadovanou teplotu v rozsahu **od 3.0 do 39.0°C (po 0.5°C)**, tato teplota bude předána všem prvkům **až po aktivaci centrálního útlumu** (viz str.25).

Tlačítka **+/-T** nastavte a potvrďte tl. **i←**.



PH-

PH+

-OT

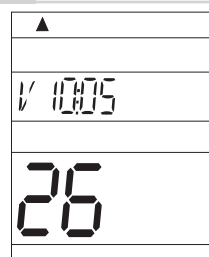
+OT

26. VERZE FIRMWARU

Tuto konstantu nelze nastavit, informuje pouze o verzi firmwaru.

Pozn.: při použití softwaru k ovládání systému přes PC je nutné zkontrolovat, zda verze softwaru je určena pro danou verzi firmwaru centrální jednotky.

Pro opuštění režimu stiskněte tl. **Fce**.



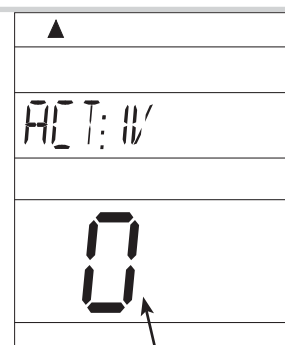
ACTIV aktivace jednotlivých prvků systému PocketHome®

Tento režim umožňuje postupně přidávat (aktivovat) prvky systému a přiřazovat jim programy 1.P-22.P. **Maximální počet prvků celého systému je 255!**

- stiskněte tl. **Fce** a tlačítka **+/-T** vyberte režim **ACTIV**, potvrďte tl. **i←**
- tl. **i←** vyberte skupinu prvků, které chcete aktivovat
- tlačítka **+/-P** vyberte možnost aktivace podle tabulky
- tl. **+/-T** přiřadíte program danému prvku
- pro aktivaci dalšího prvku ve stejné skupině (např. Hd) stiskněte tl. **+/-H**
- tl. **+/-P** aktivujete prvek a tl. **+/-T** přiřadíte program dalšímu prvku
- po nastavení všech prvků ve stejné skupině potvrďte tl. **i←**, tím přejdete k nastavení prvků jiné skupiny (např. TS).

Mezi jednotlivými prvky ve skupině je možné listovat tl. **+/-H**. Odebrání prvku lze tl. **Off**.

POKUD PRVEK NENÍ SPRÁVNĚ AKTIVOVÁN, OBJEVÍ SE NA LCD NÁPIS "UCENI"!



celkový počet aktivních prvků

Skupina prvků	Popis	Možnost aktivace (volba tl. +/-P)	PRIORITA (tl.)	Programy (volba tl. +/-T)
PK maxim. 1 prvek	PŘIJÍMAČ KOTLE (PH-PK20, PH-PK21, PH-PK25)	A = přijímač kotle aktivní N = není v systému		1.P - 22.P (pouze u PH-, PH-OT)
Hd maxim. 255 prvků *	DIGITÁLNÍ HLAVICE (PH-HD20, PH-HD01)	0 = hlavice neaktivní Volíme postupně adresy od 1 do 255 podle počtu hlavice v systému **		1.P - 22.P
TS maxim. 255 prvků *	TEPELNĚ SP. ZÁSUVKA (PH-TS20)	0 = zásuvka neaktivní Volíme postupně adresy od 1 do 255 podle počtu zásuvek v systému **		1.P - 22.P
HT maxim. 255 prvků *	JEDNOTKA PRO T.E. POHONY (PH-HT1)	0 = jednotka neaktivní Volíme postupně adresy od 1 do 255 podle počtu jednotek v systému **		1.P - 22.P
WS maxim. 255 prvků *	ČASOVĚ SPÍNANÉ PRVKY (PH-WS01 až PH-WS03)	0 = časový prvek neaktivní Volíme postupně adresy od 1 do 255 podle počtu prvků v systému **		10.P - 22.P
SB maxim. 255 prvek *	CENTRÁLNÍ TLAČÍTKO (PH-SB)	0 = prvek neaktivní Volíme postupně adresy od 1 do 255 podle počtu prvků v systému **		Nastavení se provádí v režimu Info
bP1 maxim. 99 prvků *	REGULÁTOR PODLAHOVÉHO TOPENÍ (PH-BP1)	0 = regulátor neaktivní Volíme postupně adresy od 1 do 99 podle počtu regulátorů v systému **		1.P - 22.P
bP7 maxim. 99 prvků *	REGULÁTOR PODLAHOVÉHO TOPENÍ (PH-BP7-V)	0 = regulátor neaktivní Volíme postupně adresy od 1 do 99 podle počtu regulátorů v systému **		1.P - 22.P
ET7 maxim. 99 prvků *	REGULÁTOR ELEKTRICKÉHO TOPENÍ (PH-ET7-V)	0 = regulátor neaktivní Volíme postupně adresy od 1 do 99 podle počtu regulátorů v systému **		1.P - 22.P
bSP maxim. 99 prvků *	ŘÍDICÍ JEDNOTKA EL.TOPNÝCH TĚLES (PH-BSP)	0 = jednotka neaktivní Volíme postupně adresy od 1 do 99 podle počtu jednotek v systému **		1.P - 22.P
bHd maxim. 99 prvků *	ŘÍDICÍ JEDNOTKA DIGITÁLNÍCH HLAVIC (PH-BHD)	0 = jednotka neaktivní Volíme postupně adresy od 1 do 99 podle počtu jednotek v systému **		1.P - 22.P
bHT maxim. 99 prvků *	ŘÍDICÍ JEDNOTKA T.E. POHONŮ (PH-BHT)	0 = jednotka neaktivní Volíme postupně adresy od 1 do 99 podle počtu jednotek v systému **		1.P - 22.P

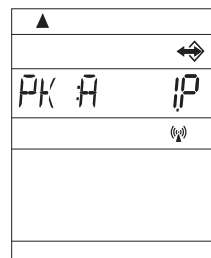
* **počet prvků 255:** Toto číslo vyjadřuje součet všech prvků v systému tzn. PK+Hd+TS+HT+WS+bP1+bP7+ET7+bSP+bHd+bHT = 255. Např. v systému může být 1 přijímač pro kotel a dalších 254 digitálních hlavice nebo jakákoliv jiná kombinace!

* **adresa 1 až 255:** Tato adresa vždy musí souhlasit s adresou v parametru **PA:r** v návodu na daného prvku (PH-HD20 atd.). Je přidělena automaticky při učení v režimu **UA:dr** (pro PH-HD20/TS20 verze 10.05 a vyšší)!

AKTIVACE PŘIJÍMAČE KOTLE - PK

- stiskněte tl. **Fce** a tlačítka **+/-T** vyberte režim **ACTIV**, potvrďte tl. **i←**
- na displeji se zobrazí informace o přijímači kotle (PK: N nebo PK:A)
- tlačítka **+/-P** vyberte možnost aktivace podle tabulky (str.23)
- tl. **+/-T** přiřadte teplotní program (1.P - 22.P), pouze u systémů PH- , PH- OT
- na přijímači kotle (PH-PK20,PH-PK21, PH-PK25) stiskněte **“FUNKČNÍ TLAČÍTKO”**, a tím se dostanete do režimu učení kódu (viz. příslušný návod k přijímači)
- stiskněte tl. **Test** na PH-CJ37 (objeví se symbol pro vyslání signálu (📶))
- na přijímači současně zablikají dvě diody a tím je prvek **AKTIVOVÁN!**
- dalším stisknutím tl. **Test** otestujte komunikaci (na přijímači dojde k sepnutí výstupního relé a na centrální jednotce se objeví nápis **Test**)

Pokud se na displeji objeví **Err** je nutné provést kontrolu připojení a postup opakovat!



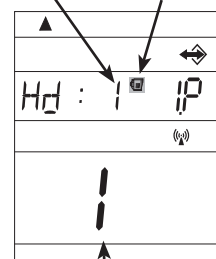
AKTIVACE DIGITÁLNÍCH HLAVIC - Hd

- stiskněte tl. **Fce** a tlačítka **+/-T** vyberte režim **ACTIV**, potvrďte tl. **i←**
- tl. **i←** vyberte skupinu **hlavic Hd**
- tlačítka **+/-P** vyberte možnost aktivace podle tabulky (str.23) a tl. **+/-T** přiřadte hlavici program (1.P-22.P)
- tl. **☰** určíte **PRIORITU HLAVICE *****, pokud je **☰** zobrazen na LCD, hlavice může žádat kotel o zapnutí (pouze u PH+, PH+ OT)
- tl. **+/-H** vyberte hlavici, kterou chcete učít kód
- **vybranou hlavici (PH-HD23 nebo PH-HD03) uveďte do režimu učení “UA:dr”** (viz návod PH-HD20 nebo PH-HD01)
- na **PH-CJ37** stiskněte tl. **Test** (objeví se symbol pro vyslání signálu (📶))
- dalším stisknutím tl. **Test** ověřte správnou aktivaci hlavice
- **na hlavici se současně zobrazí nápisy AUTO a MANU a tím je prvek AKTIVOVÁN!**
- stejným způsobem postupujte i při aktivaci dalších hlavice.

Pokud se na displeji objeví **Err** je nutné provést kontrolu připojení a postup opakovat!

Pozn: **deaktivaci hlavice (odebrání ze systému)** - v režimu **ACTIV** vyberte hlavici, kterou chcete odebrat a stiskněte tl. **Off**.

adresa hlavice (pořadové číslo) **PRIORITA HLAVICE**



celkový počet hlavice

AKTIVACE ČASOVĚ SPÍNANÝCH PRVKŮ - WS

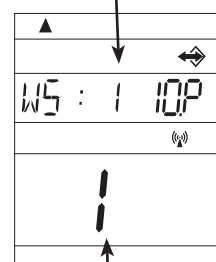
Jako první je nutné nastavit alespoň jeden časový program (viz str.15). Pokud program není nastaven skupina výrobků WS se v režimu ACTIV neobjeví!

- stiskněte tl. **Fce** a tlačítka **+/-T** vyberte režim **ACTIV**, potvrďte tl. **i←**
 - tl. **i←** vyberte skupinu **časových prvků WS**
 - tlačítka **+/-P** vyberte možnost aktivace podle tabulky (str.23) a tl. **+/-T** přiřadte prvku program (10.P-22.P)
 - tl. **+/-H** vyberte prvek, který chcete učít kód
 - **vybraný prvek (PH-WS01 až PH-WS03) uveďte do režimu učení “UA:dr”** (viz návod PH-WS01 až PH-WS03)
 - na **PH-CJ37** stiskněte tl. **Test** (objeví se symbol pro vyslání signálu (📶))
 - dalším stisknutím tl. **Test** ověřte správnou aktivaci prvku
 - **na prvku současně zablikají diody, a tím je prvek AKTIVOVÁN!**
 - stejným způsobem postupujte i při aktivaci dalších čas. spínaných prvků
- Pokud se na displeji objeví **Err** je nutné provést kontrolu připojení a postup opakovat!

Pozn: **deaktivaci prvku WS (odebrání ze systému)** - v režimu **ACTIV** vyberte prvek, který chcete odebrat a stiskněte tl. **Off**.

Prvky WS je možné dálkově ovládat (zapínat/ vypínat) i klíčenkou PH-WS10. Aktivace klíčenky je podrobně popsána v návodu na PH-WS10!

adresa prvku (pořadové číslo)



celkový počet prvků WS

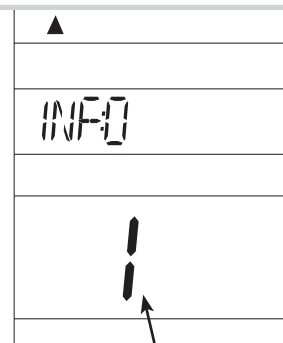
**AKTIVACE DALŠÍCH PRVKŮ PROVÁDÍME STEJNÝM ZPŮSOBEM JAKO U DIG. HLAVIC (Hd) !!!!
DBEJTE NA TO, ABY CELKOVÝ POČET AKTIVOVANÝCH PRVKŮ SOUHLASIL S POČTEM POUŽITÝCH PRVKŮ V SYSTÉMU, JINAK MŮŽE DOCHÁZET K ČASTÉ KOMUNIKACI NA CHYBĚJÍCÍ PRVEK A CHYBOVÝM STAVŮM!**

*****PRIORITA :** Určuje zda vybraná hlavice (prvek) může žádat kotel o zapnutí. Tím jsme schopni definovat, ve které místnosti je vždy nutné udržovat požadovanou teplotu a která místnost tento komfort nevyžaduje (např. zahradní místnost, garáž atd.) Pouze u systémů PH+, OT+!

INFO informace o jednotlivých prvcích aktivovaných v systému

V tomto režimu je možné získat informace o stavu jednotlivých aktivovaných prvcích v systému, testovat jejich správné připojení a měnit pracovní režimy.

- stiskněte tl. **Fce** a tlačítka **+/-T** vyberte režim **INFO**, potvrďte tl. **i←**
- na displeji se zobrazí informace o skupině prvků, které jsou již aktivní v systému, postupným stisknutím tl. **i←** se mohou zobrazit:
 - informace o přijímači kotle (PK), digitálních hlavici (Hd), zásuvkách (TS), jednotkách pro t.e.pohony (HT), časově spínaných prvcích (WS), regulátorech podlah. topení (bP1), regulátorech podlah. topení (bP7), řídicích jednotkách el. topných těles (bSP), řídicích jednotkách digit. hlavice (bHd) nebo řídicích jednotkách t.e. pohonů (bHT).
- pokud skupina obsahuje více prvků (např. ve skupině Hd je aktivních 5 hlavice) použijte tl. **+/-H** pro listování mezi jednotlivými prvky.



celkový počet prvků celého systému

INFORMACE O PŘIJÍMAČI KOTLE - PK

Stav kotle - stisknutím tl. **Test** (na displeji se krátce objeví a svítí znak komunikace).

ZAPNUTÝ - na LCD je zobrazen znak plamene

VYPNUTÝ - na LCD není zobrazen znak plamene

Pozn.: v systému PH - , pokud není kotel aktivní zobrazuje se na displeji **PKN** a nelze zjistit stav kotle, ale je možné aktivovat centrální vypnutí nebo útlum.

AKTIVACE CENTRÁLNÍHO OVLÁDÁNÍ:

OFF (centrální vypnutí viz str.28)

- stiskněte tl. **Off** pro centrální vypnutí všech prvků v systému, na LCD se objeví nápis **OFF**.

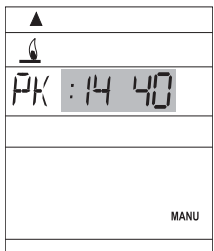
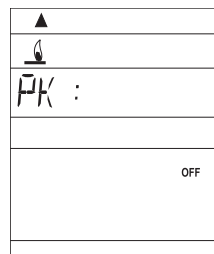
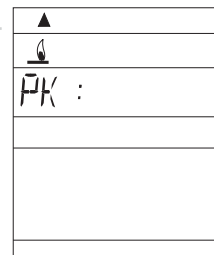
Pro zrušení funkce opět stiskněte tl. **Off**, nápis **OFF** zmizí a prvky se vrátí do posledního nastaveného režimu.

MANU (centrální útlum)

- stiskněte tl. pro centrální útlum všech prvků v systému, na LCD se objeví nápis **MANU**.

Pro zrušení funkce opět stiskněte tl. , nápis **MANU** zmizí a prvky se vrátí do posledního nastaveného režimu.

Pozn.: po aktivaci centrálního tlačítka PH-SB se v tomto místě také objeví nápis **MANU** (v módu pro všechny prvky) a symbol (v módu pouze pro prvky, které ovládají teplovodní systém) viz str.26. Navíc se ukáže ubíhající čas v minutách (příklad 1440 minut = 24hod).



INFORMACE O HLAVICÍCH - Hd (a povolené změny)

Nastavený program - v tomto režimu nelze měnit.

Adresa hlavice - nelze měnit, ale je možné listovat mezi jednotlivými hlavici tl. **+/-H**. Tato adresa je přidělena automaticky během aktivace (viz návod na PH-HD23).

Porucha spojení - indikována symbolem „“.

Nastavený režim - v tomto režimu lze měnit požadované teploty pro daný režim:

- tlačítka **+/-P** vyberte režim **AUTO**, **MANU** nebo --- (NEZÁVISLÝ REŽIM viz str.27) a tl. **+/-T** provedte změnu teploty.
- tlačítkem **Off** hlavici vypnete (v režimu AUTO se Off ruší při další teplotní změně programu).

Stav hlavice - informace o stavu hlavice a polohy ventilu v procentech

- stiskněte tl. **Test** (na displeji se krátce objeví a svítí znak komunikace).
- Na hlavici se objeví nápis **TEST**, hlavice vyše do centrální jednotky aktuální údaje o poloze ventilu a teplotě v místnosti.

Režim otevřené okno - pokud je hlavice v režimu “otevřené okno” zobrazuje se u dané hlavice symbol “---” a hlavice je uzavřená (viz návod PH-HD23/PH-BHD).

Informace o řídicích jednotkách bHd zjišťujeme obdobným způsobem, jen v režimu INFO zvolíme skupinu bHd!



INFORMACE O TEPELNĚ SP. ZÁSUVKÁCH - TS (a povolené změny)

Nastavený program - v tomto režimu nelze měnit.



Adresa zásuvky - nelze měnit, ale je možné listovat mezi jednotlivými zásuvkami tl. +/-H. Tato adresa je přidělena automaticky během aktivace (viz návod na PH-TS20).

Porucha spojení - indikována symbolem „“.

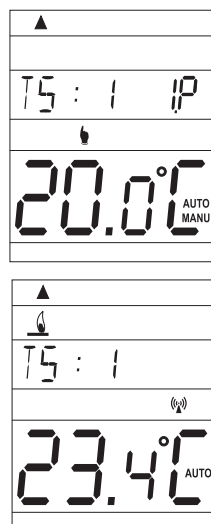
Nastavený režim - v tomto režimu lze měnit požadované teploty pro daný režim:

- tlačítka +/-P vyberte režim **AUTO**, **MANU** nebo --- (NEZÁVISLÝ REŽIM viz str.27) a tl. +/-T provedte změnu teploty.
- tlačítkem Off zásuvku vypnete (v režimu AUTO se Off ruší při další teplotní změně programu).

Stav zásuvky - informace o stavu zásuvky (zapnuto/vypnuto a aktuální teplota)

- stiskněte tl. Test (na displeji se krátce objeví  a svítí znak komunikace ).
- Na termo-zásuvce se objeví nápis TEST, zásuvka vyšle do centrální jednotky aktuální údaje o teplotě v místnosti.

Informace o jednotkách HT a řídicích jednotkách bSP a bHT zjišťujeme obdobným způsobem, jen v režimu INFO zvolíme vždy příslušnou skupinu HT/ bSP/ bHT!



INFORMACE O ČASOVÝCH PRVCÍCH - WS (a povolené změny)

Nastavený program - v tomto režimu nelze měnit.



Adresa prvku - nelze měnit, ale je možné listovat mezi jednotlivými prvky tl. +/-H. Tato adresa je přidělena automaticky během aktivace (viz návod na PH-WS01, PH-WS02 a PH-WS03).

Porucha spojení - indikována symbolem „“.

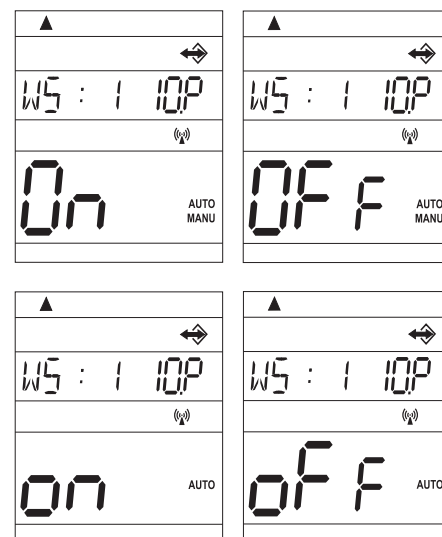
Nastavený režim - v tomto režimu lze měnit stav prvku:

- tlačítka +/-P vyberte režim **AUTO** nebo **MANU** a tl. +/-T provedte změnu stavu **On/OFF** (v režimu AUTO se tato změna ruší při další změně programu), pokud provedete krátkodobou změnu na LCD se objeví nápis malým písmem (**on/off**)!

Stav prvku - informace o aktuálním stavu prvku (zapnutý/vypnutý)

- stiskněte tl. Test (na displeji se krátce objeví  a svítí znak komunikace ).

Na prvku WS blikne zelená dioda a prvek vyšle do centrální jednotky aktuální stav.





INFORMACE RESP. NASTAVENÍ CENTRÁLNÍHO TLAČÍTKA - SB

CENTRÁLNÍ OVLÁDÁNÍ POMOCÍ TLAČÍTKA PH-SB

Umožňuje předat všem prvků nastavenou teplotu, která bude udržována po nastavenou dobu! Stisknutím ve spodní části tlačítka lze režim zrušit. Do systému je možné aktivovat více tlačítek s různými parametry. Každý stisk kteréhokoli tlačítka aktualizuje stav! Ubíhající čas lze sledovat v Info u prvku PK!

Nastavení (prvek musí být nejdříve aktivován v režimu ACTIV):

- tl.  určete **mód** tlačítka:

- svítí znak  centrální změna se provede pouze u prvků, které ovládají teplovodní systém (HD, BHD, BHT)
- nesvítí znak  centrální změna se provede u všech prvků

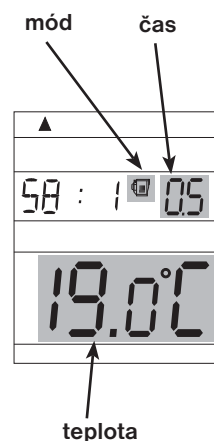
- tl. +/-T nastavte **požadovanou teplotu**, která se bude udržovat po přijetí signálu z tlačítka PH-SB

Nastavte v rozsahu minimální a max. teploty (CONST1 a CONST2)

- tl. +/-P nastavte **čas**, jak dlouho se má tato teplota udržovat po přijetí signálu z tlačítka PH-SB

Nastavte v rozsahu 0.5 až 24 hod (po 0.5 hod).




Pro opuštění režimu stiskněte tl. Fce.



DALŠÍ FUNKCE


DOVOLENÁ

Tato funkce je velmi užitečná v době dovolené, kdy dům je prázdný a není potřeba měnit teplotu. Nastavujeme vždy DATUM a HODINU návratu z dovolené, kdy požadujeme, aby se prvky systému vrátili do nastaveného programu (v AUTO nebo MANU)!

- vybereme režim AUTO nebo MANU
- stiskneme tl. 
- tlačítka +/-H nastavíme datum návratu z dovolené a potvrdíme tl. 
- nastavíme čas návratu a opět potvrdíme tl. 
- tlačítka +/-T nastavujeme teplotu, která se bude udržovat po celou dobu dovolené, než se vrátíme
- po cca 30-ti sekundách přejde centrální jednotka do režimu dovolené

Pozn.: lze nastavit i v systému bez aktivního kotle. Všechny aktivní prvky (hlavice zásuvky atd.) budou udržovat během dovolené stejnou nastavenou teplotu!

V tomto režimu nejsou funkční tlačítka (mimo Info, Off a )!

Zrušení tohoto režimu je možné jen tl.  !




Tento režim **nelze nastavit v LETNÍM režimu** (nastavená konstanta 3, symbol )!



NEZÁVISLÝ REŽIM (pouze u PH+, PH+OT)

Prvek, který je v tomto režimu je stále pod kontrolou centrální jednotky (je stále aktivní v systému), ale nepřijímá požadavky z centrální jednotky. Požadovaná teplota je zadávána přímo na daném prvku, nezávisle na centrální jednotce. Výhodou je, možnost manuální regulace teploty na daném prvku při zachování možnosti, získávat informace o aktuální teplotě v dané místnosti z centrální jednotky.

Tuto funkci lze využít v penziencech, kancelářích a větších objektech.

- stiskněte tl. **Fce** a tlačítka +/-T vyberte režim **INFO**, potvrdíte tl. 
- tl.  a +/-H vyberte prvek, u kterého chcete změnit režim
- tl. +/-P vyberte NEZÁVISLÝ REŽIM (na displeji se objeví ---) a potvrdíte tl. .

Na displeji prvku v nezávislém režimu krátce problikne nápis „In:FO“.



ukázka LCD u PH-HD20

RESET

Tlačítka **R** použijte pouze v případě nedefinovatelné chyby - po stisknutí dojde k resetu procesoru, ale veškeré uložené změny budou zachovány v paměti E-EPROM!

Pokud chcete vynulovat všechny nastavené parametry a programy (programy 3 až 22 se vrátí do výrobního nastavení), stiskněte tl. **Off** a tl. **R**, pusťte tl. **R** a následně tl. **Off** (na LCD se krátce objeví nápis RESET).

Nezámrazový režim (pouze u PH- a PH-OT)

Pokud teplota v místnosti klesne pod 3°C, tak CJ automaticky vysílá příkaz k zapnutí kotle. Jakmile teplota stoupne o 0.5°C, vrací se zpět do nastaveného režimu.

CENTRÁLNÍ VYPNUTÍ (pouze u PH+, PH+OT)

Slouží pro vypnutí všech prvků systému. Celý systém včetně časově spínacích prvků se vypne. Tato změna je trvalá až do zrušení této funkce (viz str.25).

Nezámrazová ochrana je v tomto režimu aktivní.

POZOR! Pokud jsou všechny prvky systému v režimu AUTO, potom režim OFF (centrální vypnutí) trvá u všech prvků až do další změny dané v teplotním programu jednotlivého prvku (změna je krátkodobá). Pokud jsou všechny prvky systému v režimu MANU, pak vypnutí je trvalé až do zrušení centrálního vypnutí. Pokud jsou v systému prvky v režimu AUTO a některé v režimu MANU, je situace odlišná. Ke zrušení centrálního vypnutí u prvků s režimem MANU dojde, jakmile u některého z prvků s režimem AUTO dojde ke změně v programu!

CENTRÁLNÍ ÚTLUM

1) varianta

Aktivací funkce v režimu INFO u prvku PK tl.  (viz str.25).

Př.: Využijete v období léta, kdy požadujete, aby celý systém udržoval nízkou teplotu TRVALE.

2) varianta

Použitím tlačítka PH-SB (viz str. 23 a 26), aktivací funkce změňte všem prvkům požadovanou teplotu na určitý čas (max. 24 hod). Pozor při použití více tlačítek SB platí stav (teplota a čas nebo zrušení) posledního stisknutého tlačítka!

Př.: Využijete v různých situacích:

- Odchodové tlačítko: tlačítko instalujte u dveří, při odchodu z domu aktivací zajistíte útlum systému na nastavený čas.
- Pro komfort: tlačítkem zvýšíte teplotu na nastavený čas
- Topíte krbem s výměníkem: tlačítkem dáte povel k otevření všech hlavic, aby vytvořené teplo šlo do radiátorů.

3) varianta

Aktivací funkce dovolená (viz str.27), změňte všem prvkům požadovanou teplotu do nastaveného datumu a času. Dovolená je nadřazená funkce a ruší všechny předchozí aktivované útlumy. V době dovolené není možné ovládat systém tlačítkem PH-SB!

Př.: Využijete v období dovolené, kdy požadujete, aby celý systém udržoval nízkou teplotu po nastavenou dobu, která je většinou delší než 1 den.

POUŽITÍ EXTERNÍHO GSM MODULU (pouze u PH-CJ37 BT)

Systém je možné rozšířit o GSM moduly GST1 nebo GST2, které umožňují dálkové ovládání centrální jednotky přes mobilní telefon. Jednoduchými zprávami SMS ovládáme vytápění nebo získáváme informace o stavu. Podrobnější návod viz modul GST1 nebo GST2 (volbu možnosti připojení modulu provedeme CONST 17-19, str.20). **PRO SPRÁVNOU FUNKCI JE NUTNÉ DODRŽET NÁSLEDUJÍCÍ POSTUP!**

1. Provedeme montáž a nastavení centrální jednotky podle návodu.

2. Na centrální jednotce nastavíme konstanty 17, 18 a 19 následovně:

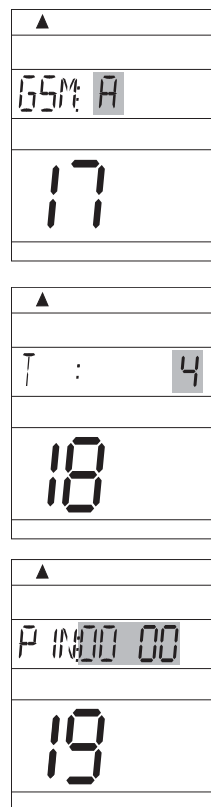
- stiskneme tl. **Fce** a tlačítka **+/-T** vybereme režim **CONST**, potvrdíme tl. **i←**
- tlačítka **+/-P** vybereme **CONST17**
- tl. **+/-T** vybereme možnost **GSM: A** a potvrdíme tl. **i←**, tím přejdeme k nastavení **CONST18** (nastavení telefonního čísla)
- tl. **+/-T** postupně nastavíme telefonní číslo v mezinárodním formátu (420123456789), na které mají být odesílány zpětné SMS zprávy o stavu prvků, každé nastavení potvrdíme tl. **i←** (mezi nastavenými čísly je možné listovat tl. **+/-H**)
- poslední konstantou **CONST19** je PIN kód SIM karty, která je vložena do GSM modulu
- tl. **+/-T** postupně nastavíme číslo a opět potvrdíme tl. **i←** (mezi nastavenými čísly je možné listovat tl. **+/-H**).

3. Do modulu **GST1/GST2** vložíme aktivovanou **SIM kartu**. Blíže v návodu na **GST1/GST2**.

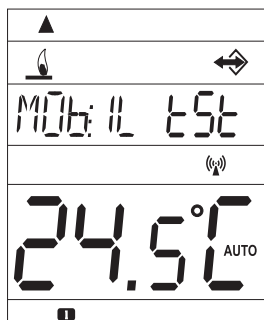
4. Propojíme centrální jednotku s modulem pomocí datového kabelu (součást balení **GST1/GST2**) a poté připojíme napájecí zdroj modulu k el. síti **230 V/50 Hz** (bliká oranžová LED)!

5. Jakmile se rozsvítí oranžová dioda na **GST1** otestujeme správné připojení tl. **Test** na centrální jednotce.

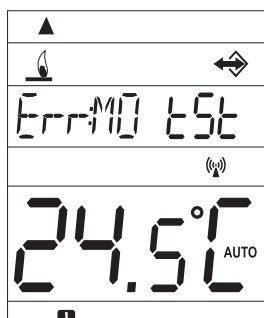
Na displeji centrální jednotky se objeví jedno z následujících hlášení (k automatickému navázání spojení dojde vždy do 3 minut):



Signalizuje správné připojení modulu.



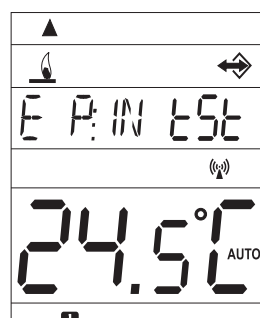
Modul není připojen, špatné připojení modulu!



Signalizuje správné připojení modulu a nastavení PIN kódu.



Signalizuje správné připojení modulu, ale špatné nastavení PIN kódu! Je nutné odpojit modul, provést RESET centrální jednotky a PIN kód nastavit správně!




TVARY ODESÍLANÝCH ZPRÁV

Pro odesílání a přijímání zpětných zpráv je možné použít jakýkoli typ mobilního telefonu!! Pokud má telefon možnost nastavení velikosti (formátu) písma, tak vždy při psaní zpráv používejte **STŘEDNÍ** velikost (možnost třech velikostí písma) nebo **VELKÁ** velikost (možnost dvou velikostí písma).

SMS PRO ZJIŠTĚNÍ STAVU JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ SYSTÉMU	
Stav PK001	Informace o stavu kotle.
Stav HDyyy Stav TSyyy Stav HTyyy Stav WSyyy	Informace o stavu hlavice, kde yyy je adresa (pořadové číslo) hlavice, ve formátu 001 až 255 . Podobným způsobem zjišťujeme informace o stavu zásuvek TS a jednotek pro termoelektrické pohony HT a časově ovládané přijímače WS.
Stav BP1yyy Stav BP7yyy Stav ET7yyy Stav BSPyyy Stav BHDyyy Stav BHTyyy	Informace o stavu termostatu pro podlah. topení, kde yyy je adresa (pořadové číslo) termostatu, ve formátu 001 až 099 . Podobným způsobem zjišťujeme informace o stavu jednotek BSP, BHD a BHT.
SMS PRO VYPNUTÍ JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ SYSTÉMU (OFF)	
Vyp PK001	Vypnutí kotle, pro zrušení funkce použijte zprávu Teplota xx PK001 (platí pouze u PH-) (pokud je v režimu AUTO, platí tento stav do další změny dané programem)
Vyp HDyyy Vyp TSyyy Vyp HTyyy Vyp WSyyy	Vypnutí hlavice, kde yyy je adresa (pořadové číslo) hlavice, ve formátu 001 až 255 . Pro zrušení funkce použijte zprávu Teplota xx HDyyy (pokud je v režimu AUTO, platí tento stav do další změny dané programem). Podobně postupujeme u zásuvek TS a jednotek pro termoelektrické pohony HT a časově ovládaných přijímačů WS.
Vyp BP1yyy Vyp BP7yyy Vyp ET7yyy Vyp BSPyyy Vyp BHDyyy Vyp BHTyyy	Vypnutí termostatu pro podlah. topení, kde yyy je adresa (pořadové číslo) termostatu, ve formátu 001 až 099 . Pro zrušení funkce použijte zprávu Teplota xx BP1yyy (pokud je v režimu AUTO, platí tento stav do další změny dané programem). Podobně postupujeme u jednotek BP7, ET7, BSP, BHD a BHT.
SMS PRO ZMĚNU TEPLoty U JEDNOTLIVÝCH PRVKŮ SYSTÉMU	
Teplota xx HDyyy Teplota xx HDVSE Teplota xx HDyyy-yyy	Změna požadované teploty hlavice (kde za xx zadáváme pouze celá čísla v rozmezí povolených maximálních a minimálních teplot), a za yyy adresu (pořadové číslo) hlavice, ve formátu 001 až 255 . Pro hromadné posílání stejné teploty všem hlavicím zadáme místo yyy text VSE . Pro hromadné posílání stejné teploty pro vybrané hlavice, ale s po sobě jdoucí adresou např. HD001-004 (požad. teplota se přiřadí hlavicím s adresou 1,2,3 a 4). V režimu AUTO je tato změna krátkodobá, do další teplotní změny v programu. V režimu MANU je tato změna trvalá až do další manuální změny teploty. (zjištění/změna režimu hlavic - v režimu Info na PH-CJ37) Podobným způsobem měníme teplotu u zásuvek TS a jednotek pro termoelektrické pohony HT. Místo zkratky HD vložíme zkratku vybrané skupiny prvků TS nebo HT.
Teplota xx BP1yyy Teplota xx BP1VSE Teplota xx BP1yyy-yyy	Změna požadované teploty termostatu pro podlahové topení (významově shodné jak u Hd a TS), yyy může být od 001 do 099 ! Pro hromadné posílání stejné teploty všem termostatům zadáme místo yyy text VSE . Pro hromadné posílání stejné teploty pro vybrané termostaty, ale s po sobě jdoucí adresou např. bP1 001-004 (požadovaná teplota se přiřadí BP1 s adresou 1,2,3 a 4). V režimu AUTO je tato změna krátkodobá, do další teplotní změny v programu. V režimu MANU je tato změna trvalá až do další manuální změny teploty. (zjištění/změna režimu termostatů bP1 - v režimu Info na PH-CJ37) Podobným způsobem měníme teplotu u jednotek BSP, BHD a BHT. Místo zkratky BP1 vložíme zkratku vybrané skupiny prvků BP7, ET7, BSP, BHD nebo BHT.

xx = hodnota teploty ve °C (vždy dvoumístné číslo, např. 05)

SMS PRO ZAPNUTÍ ČASOVĚ OVLÁDANÝCH PŘIJÍMAČŮ (WS)

Zap WSyyy	Zapnutí přijímače, kde yyy je adresa (pořadové číslo), ve formátu 001 až 255 (pokud je v režimu AUTO, platí tento stav do další změny dané programem).
HROMADNÉ SMS (příkazy vysílané pro všechny prvky v systému)	
Teplota xx VSE	Změna požadované teploty pro všechny prvky (kde za xx zadáváme pouze celá čísla v rozmezí povolených maximálních a minimálních teplot). V režimu AUTO je tato změna krátkodobá, do další teplotní změny v programu. V režimu MANU je tato změna trvalá až do další manuální změny teploty.
Vyp VSE	Vypnutí všech prvků. (v AUTO krátkodobé, v MANU trvalé). Obdoba centrálního vypnutí!
Dovolena xx yy	Nastavení dovolené (obdoba tl. ), kde za xx zadáváme pouze celá čísla v rozmezí povolených maximálních a minimálních teplot a yy zadáme počet dní. Všechny prvky budou udržovat konstantní teplotu po dobu nastavených dní!
Dovolena vyp	Zrušení funkce dovolená
Zavolej	Zpětné zavolání, ověření funkce SIM

xx = hodnota teploty ve °C (vždy dvoumístné číslo, např. 05)

TVAR ZPĚTNÝCH ZPRÁV Z CENTRÁLNÍ JEDNOTKY

Zadana: xx.x	je požadovaná teplota (zadaná uživatelem), u prvků WS se nezobrazuje
Akt: xx.x	je aktuální teplota v místnosti
Zapnuto Vypnuto	zapnutá topná soustava nebo prvek WS (On) vypnutá topná soustava nebo prvek WS (Off)
Poz xxx%	pozice ventilu v procentech, pouze pro hlavice (kde xxx je celé číslo od 0 do 100)
AUTO MANU	automatický režim AUTO manuální (ruční) režim MANU
DOVO	režim dovolená je aktivní
Sig: x	určuje velikost signálu v místě umístění modulu, kde x jsou hodnoty v rozsahu 0 až 5: 0..nelze určit nebo nedetekován žádný signál 1..nejhorší úroveň 5..nejlepší úroveň signálu
Baterie!	signalizuje vybití baterie v centrální jednotce
Adapter odpojen	informace o výpadku napájení (odpojení adaptéru a CJ pracuje na záložní baterii)
Adapter připojen	informace o obnovení napájení (znovu připojení adaptéru)
PK001 HDyyy TSyyy HTyyy WSyyy BP1yyy BP7yyy BSPyyy BHDyyy BHTyyy	identifikace přístroje, kde yyy je adresa (pořadové číslo) přístroje
Out: xx.x	je aktuální teplota venkovního čidla (je-li použito u kotle)
E xxx	chybové hlášení, kde xxx nabývá hodnot 001 až 255 (tento typ chyb se může měnit podle výrobce kotle, proto je nutné kontaktovat servisního technika nebo výrobce. Jedná se o chyby např.: špatný odtah spalin, chyba čidla venkovní teploty atd.)
LINE	signalizuje chybu OT linky nebo odpojení linky
RF Err	signalizuje chybu bezdrátové komunikace mezi přijímačem a vysílačem
Hromadne predani dat bylo provedeno	informační zpětná zpráva při odesílání hromadného příkazu pro všechny prvky, vyjma prvků, které jsou v NEZÁVISLÉM režimu (např. Teplota 18 HDVSE)
Nespravne zadana sms nebo nelze identifikovat zvolene zarizeni	chybně napsaná SMS zpráva nebo chyba ve spojení
Aktivovan nezavisly prvek	označuje, že v systému je prvek, který je v NEZÁVISLÉM režimu POZOR: prvky v tomto režimu ignorují všechny hromadné SMS !!

xx.x = hodnota teploty ve °C

ZPĚTNÉ ZPRÁVY JSOU ODESÍLÁNY DO 3 MINUT!

Pozn.: Pokud dojde k překročení min./max. teploty v místnosti (nastavené CONST1 a 2, viz str.16) je automaticky zaslána „VAROVNÁ“ sms zpráva ve tvaru Stav.

Info: Při použití předplacené karty je nutné provést jednou za 3 měsíce placený hovor. Tento hovor se provede automaticky (za 80 dní v době od 16 do 21 hodin) na číslo uvedené v centrální jednotce (CONST 18) a po 20 s se hovor automaticky ukončí. SMS zprávou „Zavolej“ můžeme tuto funkci provést i dříve.

POUŽITÍ INTERNÍHO GSM MODULU (pouze u PH-CJ37 GST)

Výhodou této CJ je implementovaný GSM modul, který umožní dálkové ovládání CJ pomocí SMS zpráv z mobilního telefonu.

1. Vložte SIM kartu do slotu pro SIM viz str.8 (po vložení SIM doporučujeme stisknout na CJ tl. **R**, ale poté je nutné upravit aktuální čas)

2. Na centrální jednotce nastavte konstanty 17, 18 a 19 viz str.20

3. Na centrální jednotce stiskněte tl. TEST, na LCD se mohou objevit následující nápisy:

PIN T (ověřování PINu)

PIN OK (PINu je správný)

E PIN (PINu je špatný, je nutné provést reset CJ a nastavit PIN znovu)

PUK (při 3x špatně zadaném PINu je nutné zadat PUK)

NOSIM (není vložena SIM karta, je nutné vložit SIM a provést reset CJ)

GSMON (GSM je aktivní)

MOBIL (připojování k síti GSM)

4. Pro ovládání používejte stejné tvary SMS, které jsou uvedeny v tabulce str.30-31

Pokud dojde k výpadku napájení (odpojení adaptéru) jste automaticky informováni SMS „**Adapter odpojen**“, při obnovení napájení obdržíte SMS „**Adapter připojen**“ (pozor v CONST18 musí být volba „Z“ nebo „V“).

V případě, že si nepřejete dostávat tyto zprávy použijte SMS ve tvaru: **sms off**

Pro obnovení zaslání zpráv použijte SMS ve tvaru: **sms on**

VYUŽITÍ APLIKACE PRO CHYTRÉ TELEFONY

Aplikace PocketHome pro OS Android verze 2.2 a vyšší je ZDARMA k dispozici na Obchod Play.

Aplikace umožňuje ovládat celý systém buď přes bluetooth (v rámci místnosti) nebo přes Wi-Fi /ETHERNET (zde je nutné připojit k CJ modul Ethernet/WiFi modul).

Možnosti:

- nastavení CJ a všech konstant (v servisním režimu)
 - aktivace a editace prvků
 - editace a úprava teplotních programů
 - změny požadovaných hodnot
 - dovolená
 - aktivace GSM (pouze u PH-CJ37 GST)
 - aktuální stavy všech prvků
- více v návodu pro aplikace.



Aplikace PocketHome pro iOS je ZDARMA k dispozici na AppStore.

Aplikace umožňuje ovládat celý systém přes Wi-Fi /ETHERNET (zde je nutné připojit k CJ modul Ethernet/WiFi modul).

Možnosti:

- nastavení CJ a všech konstant (v servisním režimu)
 - aktivace a editace prvků
 - editace a úprava teplotních programů
 - změny požadovaných hodnot
 - dovolená
 - aktivace GSM (pouze u PH-CJ37 GST)
 - aktuální stavy všech prvků
- více v návodu pro aplikace.



VYUŽITÍ PROGRAMU PRO PC (PH-PC-SW)

CJ je možné připojit přímo k PC pomocí miniUSB nebo přes redukci RS232/USB.

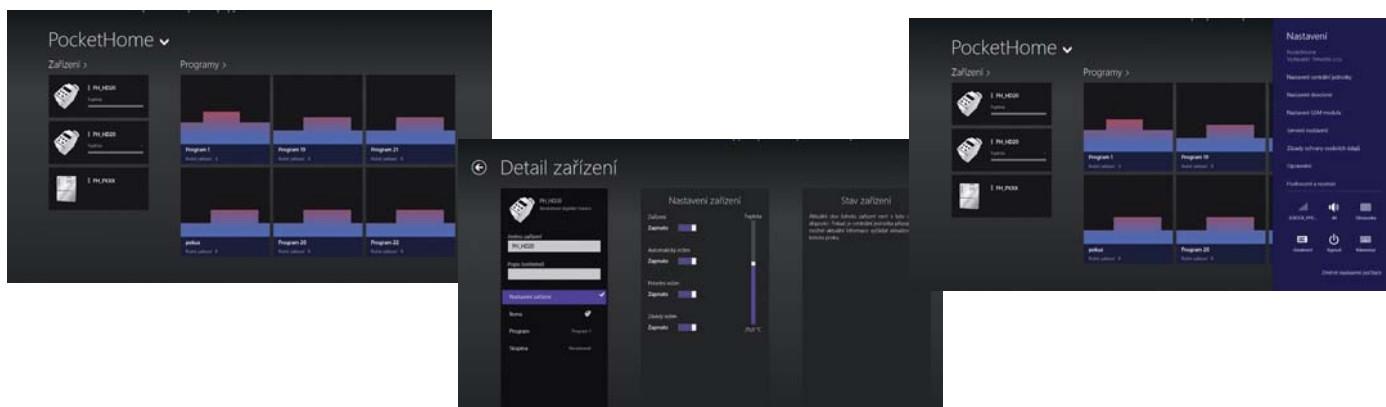
Program umožňuje:

- nastavení CJ a všech konstant
 - aktivace a editace prvků
 - editace a úprava teplotních programů
 - změny požadovaných hodnot
 - dovolená
 - aktivace GSM (pouze u PH-CJ37 GST)
 - aktivace ovládání přes internet (možnost online komunikace z celého světa)
 - aktuální stavy všech prvků
- více v návodu pro aplikace.



Připravujeme !!!

- nový design pro verze OS Win XP, 7, 8 s možností ovládat více centrálních jednotek
- novou aplikaci pro tablety s Win 8



POUŽITÍ Ethernet/WiFi modulu

Modul slouží k připojení centrální jednotky do sítě Ethernet nebo WiFi. Umožňuje ovládání CJ z libovolného počítače v síti LAN a prostřednictvím sítě Internet i z celého světa.

Požadavky pro použití modulu:

- nainstalovaný software PH-PC-SW verze 2.30 a vyšší na Vašem PC
- nainstalovaný software pro nastavení modulu (CD je součástí modulu)
- připojení k internetu přes ETHERNET rozhraní (modem nebo router - v případě použití více zařízení) v místě umístění centrální jednotky nebo WiFi
- pro ovládání z chytrého telefonu je nutné instalovat aplikaci PocketHome (zdarma na Obchod Play).

Možnosti:

- nastavení CJ a všech konstant (v servisním režimu)
 - aktivace a editace prvků
 - editace a úprava teplotních programů
 - změny požadovaných hodnot
 - dovolená
 - aktivace GSM (pouze u PH-CJ37 GST)
 - aktuální stavy všech prvků
- více v návodu pro aplikace.



TIPY A TRIKY

HROMADNÁ AKTIVACE PRVKŮ


- stiskněte tl. **Fce** a tlačítka **+/-T** vyberte režim **ACTIV**, potvrďte tl. **i←**
- tl. **i←** vyberte skupinu prvků, které chcete aktivovat
- stiskněte tl. **+/-T** na LCD se objeví nápis Hr:Act
- dalším stisknutím tl. **+/-T** zvolte počet prvků a potvrďte tl. **i←**
- další postup aktivace jednotlivých prvků je shodný viz str.23

ZJIŠTĚNÍ UNIKÁTNÍHO ČÍSLA

- stiskněte tl. **R** a tlačítko **+H**
- pusťte tl. **R** a stále držte tl. **+H**
- na LCD se objeví unikátní číslo centrální jednotky
- pro návrat do základního režimu stiskněte tl. **R** (POZOR je nutné opravit aktuální čas)

DLOUHODOBÉ VYPNUTÍ SYSTÉMU - ŠETŘÍME BATERII

V případě, že se chystáte systém vypnout na delší dobu doporučujeme následující:

- odpojte adaptér, na LCD se objeví znak 
- několikrát stiskněte tl. **i←** až se na LCD zobrazí stav baterie (bAT:OK nebo dObI)
- stiskněte tl. **Off** dojde k vypnutí CJ (LCD nebude aktivní), data a nastavení zůstanou uloženy.

Po připojení adaptéru se vše vrátí do původních hodnot, bude nutné nastavit pouze aktuální čas!

AKTIVACE PRVKŮ bP1

V případě, že do centrální jednotky aktivujete více vysílačů bP1, které ovládají buď jednotlivé přijímače BP1 nebo 9ti kanálový přijímač, je vhodné toto provádět postupně. Vždy po naučení jednoho vysílače a přijímače či kanálu, vyjmout z vysílače baterie a až poté začít s učením dalšího vysílače.

Jinak může docházet k nechtěnému přeučení adres u přijímačů!

OVLÁDÁNÍ CJ Z POČÍTAČE NEBO Z MOBILNÍCH APLIKACÍ

Pokud ovládáte centrální jednotku z PC, tabletu nebo vzdáleně z mobilních aplikací, vždy řádně ukončete software (aplikaci) a proveďte odpojení od centrální jednotky! Po odpojení od CJ jsou tlačítka na CJ cca 2 minuty nefunkční (centrální jednotka čeká na uzavření portu).

CJ není možné ovládat ze dvou a více zařízení najednou!

NELZE NAVÁZAT SPOJENÍ S CJ

Pokud nelze navázat komunikaci s CJ zkontrolujte, zda je centrální jednotka v základním režimu, na LCD se musí objevit aktuální čas a teplota!


TLAČÍTKA NA CJ NEREAGUJÍ

Zkontrolujte, zda na centrální jednotce bliká dvojtečka u aktuálního času. Pokud dvojtečka svítí, CJ právě komunikuje a je nutné počkat než se dvojtečka opět rozbliká! V ostatních případech kontaktujte servis.

ZÁZNAM DO E-EPROM

PŘIPRAVUJEME!

Pro záznam historických hodnot během topné sezóny je možné vybrat prvky, pro které se budou informace ukládat do vnitřní E-EPROM. Stažení a vyhodnocení těchto záznamů do PC bude možné pomocí programu PH-PC-SW.

- stiskněte tl. **Fce** a tlačítka **+/-T** vyberte režim **INFO**, potvrďte tl. **i←**
- postupným stisknutím tl. **i←** vyberte prvek, u kterého chcete zapnout záznam
- stiskněte tl. **Kopi**, na LCD u daného prvku se objeví znak 

Interval záznamu určuje CONST16 (čas komunikace), využití paměti můžete sledovat v základním menu po stisknutí tl. **i←**, údaj EEP...0% (procenta využití paměti).

HLÁŠENÍ NA CENTRÁLNÍ JEDNOTCE

Hd: 1 (bP1:1, HT:1, bHd:1 atd.)	indikace prvku, který požádal o zapnutí kotle
Hd: 1 SL	prvek žádá o změnu v obrácené komunikaci (SL= slave)
Udr	indikace údržby kotle viz str.19 CONST14
UCENI	některý z prvků není aktivován - <i>otestujte aktivované prvky</i>
ErrVY	chyba při komunikaci u některého prvku - <i>otestujte aktivované prvky v režimu Info</i>
dObi	zálohovací baterie není plně dobítá - <i>CJ musí být napájena z adaptéru</i>
bAT:OK	zálohovací baterie je plně dobítá
GSMON	GSM modul je aktivní viz str.29
MOBIL	připojování k síti GSM viz str.29
PIN T	kontrola PINu viz str.29
PIN OK	PIN je zadán správně viz str.29
Z PIN	Zadejte PIN viz CONST19
EPIN	špatně zadaný PIN viz str.26,29
Err MO	špatně připojený GSM modul viz str.26
bt ON /bt OFF	indikace zapnutí a vypnutí bluetooth modulu
EbTM	chyba bluetooth modulu - <i>kontaktujte výrobce</i>
Error	chyba vnitřního čidla centrální jednotky - <i>kontaktujte výrobce</i>
CISLO	nezadané unikátní číslo z výroby - <i>kontaktujte výrobce</i>

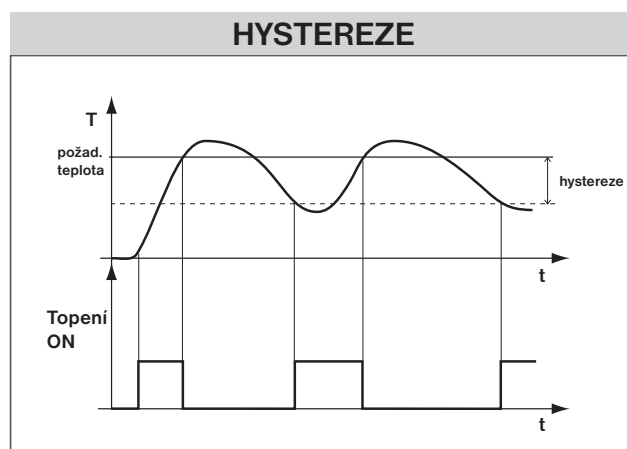
VYSVĚTLENÍ POJMŮ REGULACE U PH -

HS = Hystereze

Rozdíl mezi požadovanou a skutečnou teplotou.

Pokud je hystereze 1°C, požadovaná teplota 20°C, systém vypne při 20°C a znovu sepne při 19°C (viz graf).

Pro správnou funkci hystereze nastavte parametry podle druhu topného systému, viz **CONST 10**.

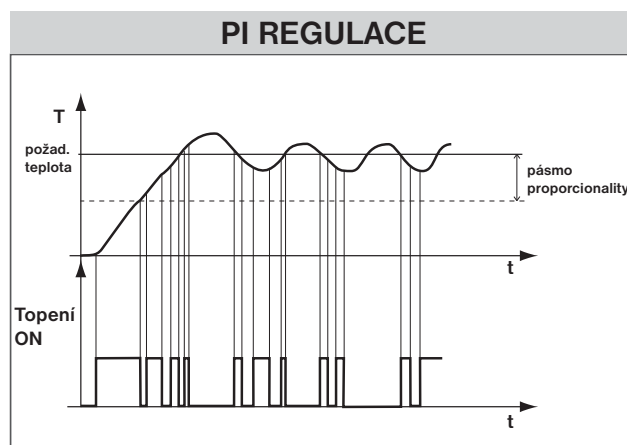


PI = proporcionálně integrační regulace

Princip PI regulace spočívá v porovnání aktuální teploty místnosti s požadovanou teplotou.

Cílem PI regulace je dosáhnout a udržovat požadovanou teplotu bez překmitů (viz graf).

Pro správnou funkci PI regulace nastavte parametry regulace, podle druhu topného systému a s ohledem na tepelnou setrvačnost místnosti, viz **CONST 11,12,13**.



Pozn.: Grafy jsou pouze orientační, skutečný průběh regulací se liší dle aktuálních podmínek v měřeném objektu!

TECHNICKÉ PARAMETRY

Napájení	zdroj AD05-jack (součástí balení)
Zálohovací baterie	Li-Pol 3.8 V/ 400mAh
Typ komunikace	obousměrná
Frekvence	433.92 MHz
Vf výkon	<10 mW
Dosah	300 m (na volné ploše), 35 m (v zástavbě)
Bluetooth modul	Flash 8Mbit , SMD, V 2.0+ EDR
GSM modul (pouze u PH-CJ37 GST)	SIM900, GSM850/900/1800/1900
GSM anténa (pouze u PH-CJ37 GST)	přímá 1dB
Počet teplotních změn	na každý den 6 teplotních změn s různou teplotou
Minimální program.čas	10 minut
Rozsah nastavitelných teplot	3 až 39°C
Nastavení teplot	po 0.5°C
Minimální indikační skok	0.1°C
Přesnost měření	±0.5°C
Životnost zálohovací baterie	běžná 2 roky, podle typu použité baterie
Stupeň krytí	IP20
Pracovní teplota	0°C až +40°C

Příslušenství:

			
adaptér AD05-jack (je součástí balení)	kabel miniUSB (je součástí balení)	GSM moduly (možné dokoupit)	Ethernet/WiFi modul (možné dokoupit)

ZÁRUČNÍ LIST (na výrobek je poskytována záruka 2 roky)	
číslo výrobku:	datum prodeje:
kontroloval:	razítko prodejny:

PROHLÁŠENÍ O SHODĚ

My ELEKTROBOCK CZ s.r.o., tímto prohlašujeme, že výrobek PH-CJ37 BT resp. PH-CJ37 GST jsou ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.

Vydáno: 01.09.2013

na www.elbock.cz

V případě záručního a pozáručního servisu, zašlete výrobek na adresu distributora nebo výrobce.



EAN
viz obal



Specialista na systém PocketHome®
+420 607 087 605



www.elbock.cz

ELEKTROBOCK CZ s.r.o.
 Blanenská 1763
 Kuřim 664 34
 Tel.: +420 541 230 216
 Technická podpora (do 14h)
 Mobil: +420 724 001 633
 +420 725 027 685
 +420 725 027 686