



# NÁVOD NA OBSLUHU A IN-ŠTALÁCIU

Centralizovaný ovládač



KCCT-64 I (B-A)



Ďakujeme vám za zakúpenie výrobku.  
Pred použitím vašej klimatizačnej jednotky si pozorne prečítajte tento návod na obsluhu a uschovajte si ho na budúce použitie.

## OBSAH

---

<b>1 Inštalácia</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Baliaci zoznam a inštalačné komponenty</b> .....	<b>2</b>
<b>1.2 Inštalačné pokyny</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3 Spôsob inštalácie</b> .....	<b>4</b>
<b>1.4 Bezpečnostné opatrenia</b> .....	<b>6</b>
<b>1.5 Návod na zapojenie systému</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Prevádzka</b> .....	<b>8</b>
<b>2.1 Pokyny ku funkciám</b> .....	<b>9</b>
<b>2.2 Prevádzkové podmienky</b> .....	<b>9</b>
<b>2.3 Kľúčové slová</b> .....	<b>9</b>
<b>2.3.1 Indikácia stavu</b> .....	<b>9</b>
<b>2.3.2 Zapnutie alebo resetovanie</b> .....	<b>10</b>
<b>2.3.3 Núdzové zastavenie a vynútené zapnutie</b> .....	<b>10</b>
<b>2.3.4 Rôzne zamykanie</b> .....	<b>11</b>
<b>2.3.5 ON a OFF</b> .....	<b>12</b>
<b>2.4 Prevádzkové pokyny</b> .....	<b>14</b>
<b>2.4.1 Klávesové pokyny</b> .....	<b>15</b>
<b>2.4.2 Pokyny k LCD</b> .....	<b>19</b>
<b>2.4.3 Iné pokyny</b> .....	<b>22</b>
<b>2.4.4 Tabuľka s chybovými kódmi</b> .....	<b>24</b>
<b>2.5 Technický index a požiadavky</b> .....	<b>25</b>



# INŠTALÁCIA

## 1.1 Zoznam balenia a inštaláčnej komponenty

1. Skontrolujte zoznam balenia centralizovaného ovládača, či sú komponenty kompletne.

Č.	Názov	Množstvo	Poznámky
1	Centralizovaný ovládač	1	_____
2	Závrtne skrutky s krížovou hlavou	6	GB845/ST3.9*25-C-H(S)
3	Upevnenie plastového expanzného potrubia	6	Φ6*30
4	Návod na inštaláciu a prevádzku	1	_____
5	Zodpovedajúci odpor	4	120 Ω

## 2. Montážne zostavy pripravené na mieste

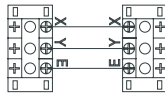
Č.	Názov	Množstvo (inštalácia do steny)	Zvolený model	Poznámky
1	Tienený 3-jadrový ovládací kábel	2 PCS	RVVP-300/300 3×0.75mm <sup>2</sup>	Jeden na komunikáciu s klimatizáciou; druhý na komunikáciu s počítačom.
2	3-jadrový kábel	1 PCS	RVV-300/500 3×1.5mm <sup>2</sup>	Pre napájanie centralizovaného ovládača
3	Spínacia skrinka	1 PCS	_____	_____
4	Drôtené potrubie (rúrka plášťa zdviháka, matica)	2/3 PCS	_____	_____
5	Utiahnite pružok	Viac kusov	_____	Na viazanie káblov (prípadne)

## 1.2 Inštaláčny pokyny

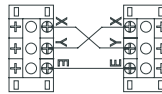
### Návod na inštaláciu

- 1) Pripojte napájanie 220 V AC priamo na svorky L, N centralizovaného ovládača.
- 2) Nekladte signálny vodič a napájací vodič centralizovaného ovládača do rovnakého napájacieho vodiča, medzi dvoma rúrkami by mala byť vzdialenosť 300~500 mm.
- 3) Signálny vodič centralizovaného ovládača by nemal presiahnuť 1200 m.
- 4) Pre tienený kábel nie je povolený žiadny stredný spoj. Ak sú spoje nevyhnutné, zalisujte ich pomocou svorkovnice.
- 5) Po pripojení centrálného ovládača nepoužívajte megaohmmeter na kontrolu izolácie signálneho kábla.
- 6) Režim zapojenia centralizovaného ovládača a sieťového rozhrania:  
Komunikačný port medzi centrálnym ovládačom a sieťovým rozhraním klimatizácie je citlivý na polaritu. X, Y a E na oboch stranách by si mali správne zodpovedať. Neprepájajte signálne vodiče, rovnako ako RS485-RS232 centralizovaného ovládača.

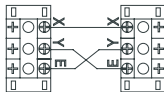
Správne spojenie



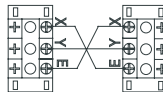
Nesprávne spojenie



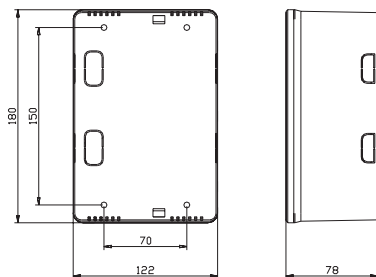
Nesprávne spojenie



Nesprávne spojenie

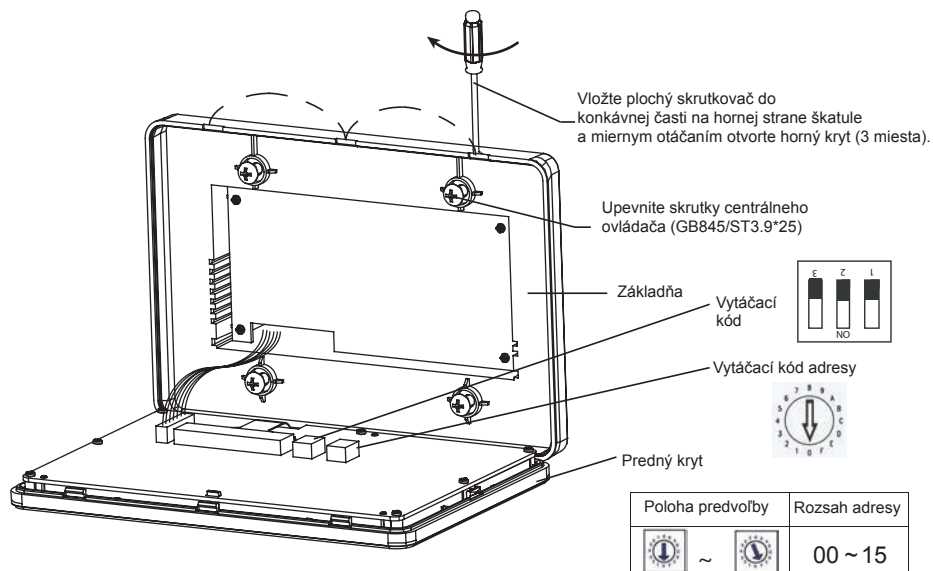


## 1.3 Spôsob inštalácie

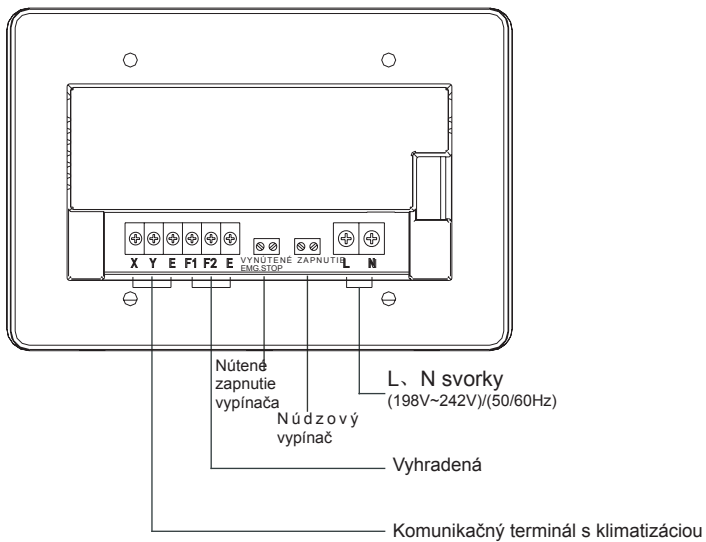


KCCT-64 I (B-A)

Obr.1.1 Veľkosť centralizovaného ovládača (jednotka: mm)



Obr. 1.2 Schéma inštalácie





Obr.1.3 Pokyny terminálu centralizovaného ovládača

## 1.4 Bezpečnostné opatrenia

### ■ Bezpečnostné opatrenia

- ! Pred inštaláciou jednotky si pozorne prečítajte bezpečnostné opatrenia.
- ! Nižšie sú uvedené dôležité bezpečnostné pokyny, ktoré sa musia dodržiavať.
- ! Význam všetkých častí je nasledujúci:

 Výstraha	To znamená, že nesprávna manipulácia môže viesť k vážnemu úrazu alebo majetkovej škode.
 Poznámka	Znamená to, že nesprávna manipulácia môže viesť k smrti alebo vážnemu zraneniu.

- ! Po dokončení inštalácie skontrolujte, či je skúšobná prevádzka normálna a dajte používateľovi používateľskú príručku.



### Výstraha

Inštaláciou zariadenia poverte distribútora alebo odborníkov. Inštalácia neoprávnenými osobami môže viesť k nedokonalej inštalácii, ktorá môže viesť k úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.

Dodržiavajte tento návod na inštaláciu. Nesprávna inštalácia môže viesť k úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.

Reinštalácia musia vykonať odborníci. Nesprávna inštalácia môže viesť k úrazu elektrickým prúdom alebo požiaru.

Neodínštalujte zariadenie bez povolenia. Neoprávnená odinštalovanie môže viesť k abnormálnej prevádzke, kúreniu alebo požiaru klimatizácie.



### Poznámka

Zariadenie neinštalujte na miesto, ktoré je náchylné na únik horľavých plynov. Akonáhle uniknú horľavé plyny a zostanú okolo centrálného ovládača, môže dôjsť k požiaru.

Zapojenie sa musí prispôbiť prúdu centrálnemu ovládača. V opačnom prípade môže dôjsť k úniku elektrického prúdu alebo prehriatiu a následnému požiaru.

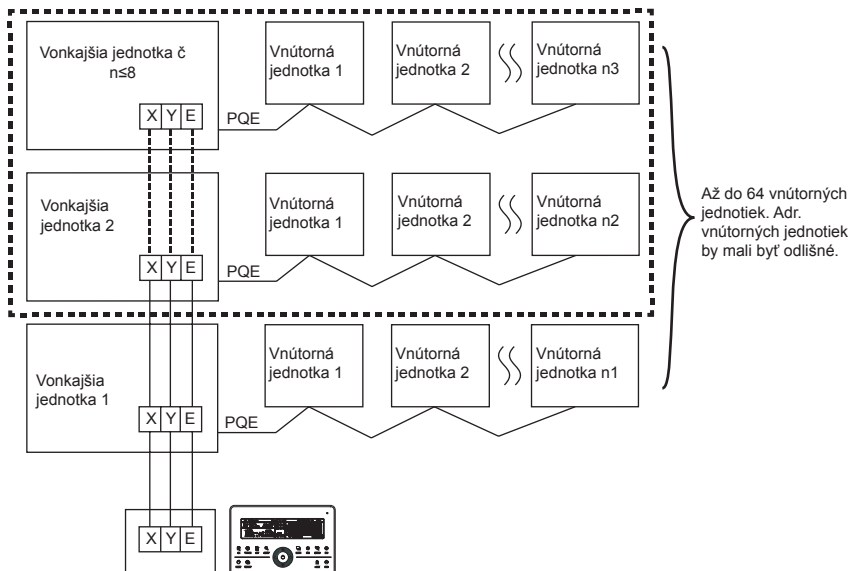
---



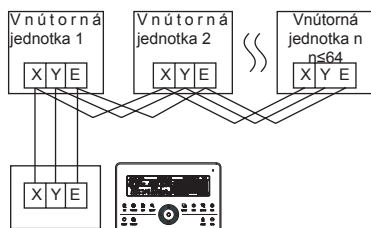
## 1.5 Návod na zapojenie systému

### Schéma zapojenia systému centralizovaného ovládača a vnútornej jednotky klimatizácie.

Použiteľné sú oba nasledujúce režimy zapojenia centrálného ovládača a vnútornej jednotky: (Počet vnútorných jednotiek pripojených ku každému centralizovanému ovládaču nepresahuje 64)



Centralizovaný ovládač sa pripája k vonkajšej jednotke



Centralizovaný ovládač sa pripája k vnútornej jednotke

Obr. 1.5 Schéma zapojenia centralizovaného ovládača



# PREVÁDZKA

## 2.1 Pokyny ku funkciám

1. Pre nový sériový produkt môžeme pripojiť vnútorný ovládač CCM cez port XYE hlavnej vonkajšej jednotky každého chladiaceho systému. Všimnite si, že v tomto prípade musí byť vonkajšia jednotka nastavená na režim automatického vyhľadávania adresy. A bude účinný asi po 6 minútach.
2. Na pripojenie vnútorného ovládača CCM cez port XYE vnútornej jednotky je tento spôsob zapojenia vhodný pre všetky typy vnútorných jednotiek, nielen pre nové vnútorné jednotky.
3. Keď sa nové vnútorné jednotky a staré vnútorné jednotky pripájajú k jednému chladiacemu systému, môžeme použiť iba centralizovaný ovládač na ovládanie IDU starej generácie cez ich vlastný port XYE alebo ovládať IDU novej generácie cez XYE port hlavnej ODU. Nemôžeme ich všetky ovládať.
4. Ak jeden systém, ktorý sa pripája k vnútornému ovládaču CCM, obsahuje vnútornú jednotku s výkonom 10 HP alebo viac, odporúčame vám nastaviť adresu každej vnútornej jednotky manuálne.

## 2.2 Prevádzkové podmienky


1. Výkon a rozsah napätia:  
Vstupné napätie: jednofázové 198V~242V;  
Vstupná frekvencia striedavého prúdu: 50Hz/60Hz;
2. Teplota prevádzkového prostredia: -15°C ~+43°C ;
3. Vlhkosť prevádzkového prostredia: RH40%~RH90%.

## 2.3 Kľúčové slová


### 2.3.1 Indikácia stavu


1. LED na ukázanie stavu
  - 1) Normálny stav
    - ① On  
LED sa rozsvieti, keď nastane niektorá z nasledujúcich situácií:
      - a) V centralizovanej riadiacej sieti je jedna alebo viac klimatizácií v prevádzkovom stave.
      - b) Počas činnosti centrálného ovládača, keď centrálny ovládač odosiela príkaz do klimatizácií, bude LED svietiť. Keď centralizovaný ovládač dokončí odosielanie, LED zhasne.
    - ② Off  
Všetky klimatizácie v sieti centralizovaného ovládača sú vo vypnutom stave.
  - 2) Abnormálny stav  
Ak sú klimatizácie v sieti centralizovaného ovládača chybné alebo je chyba v sieti ovládačov, LED bude blikať s frekvenciou 2 Hz.

## 2. Podsvietenie

Podsvietenie sa zapne stlačením ľubovoľného tlačidla okrem „“, keď je podsvietenie vypnuté. Podsvietenie bude zapnuté, keď je v prevádzke centrálny ovládač, Ak počas 30 sekúnd nestlačíte žiadne tlačidlo, podsvietenie sa vypne.

## 3. Bzučiak

Keď je podsvietenie zapnuté a klávesy centrálného ovládača sú odomknuté, stlačíte ľubovoľné tlačidlo (okrem ) , centrálny ovládač bude pokračovať v relatívnej funkcii, bzučiak raz zabzučí. Ak má toto tlačidlo funkciu dlhého stlačenia, centrálny ovládač bude pokračovať v príslušnej funkcii, ale bzučiak zaznie iba raz.

Keď je podsvietenie vypnuté, stlačí sa ľubovoľné tlačidlo (okrem tlačidla ) , rozsvieti sa iba podsvietenie, centrálny ovládač nebude tlačidlo ovládať a bzučiak nebude bzučať.

### 2.3.2 Zapnutie alebo resetovanie

Keď je centrálny ovládač zapnutý alebo resetovaný pomocou tlačidla  :

Dlhý bzučiak na 2 sekundy: všetky segmenty displeja LCD sa rozsvietia na 2 sekundy a potom zhasnú;

O 1 sekundu neskôr systém prejde do normálneho stavu zobrazenia. Centrálny ovládač je v stave zobrazenia hlavnej stránky a zobrazuje prvú stránku a vyhľadáva v prevádzke klimatizácie v sieti.

Po dokončení vyhľadávania centrálny ovládač vstúpi na stránku nastavenia režimu a predvolene nastaví prvú klimatizáciu v prevádzke.

### 2.3.3 Núdzové zastavenie a vynútené zapnutie

Keď je pripojený núdzový vypínač centralizovaného ovládača, všetky klimatizačné zariadenia v sieti centralizovaného ovládača sa povinne vypnú a LED dióda bliká s frekvenciou 0,5 Hz. Centrálny ovládač a počítač a všetky funkčné moduly sú vypnuté pri spustení a vypnutí. kým sa nerozbije núdzový vypínač. Keď je pripojený vypínač centralizovaného ovládača, všetky klimatizácie v sieti centrálného ovládača sa povinne zapnú. V predvolenom nastavení sa spustia v režime chladenia. Operácie spúšťania a vypínania centralizovaného ovládača a počítača a všetkých funkčných modulov budú deaktivované (do klimatizácie sa odošle iba príkaz na spustenie, bez ovplyvnenia činnosti diaľkového ovládača po spustení), kým nebude vynútený spínač zapnutý. prestávka.

Ak sú vyššie uvedené dva spínače zapojené súčasne, má prednosť núdzový spínač.

## 2.3.4 Rôzne zamykanie

### 1. Centrálné zamykanie ovládača

Stav uzamknutia centralizovaného ovládača sa zaznamená pri vypnutí. Po opätovnom zapnutí sa nezruší, kým nedostanete príkaz na odomknutie.

#### 1) Efektívnosť

① Keď je centralizovaný ovládač v uzamknutom stave, nemôže zmeniť prevádzkový stav klimatizácie prostredníctvom centralizovaného ovládača (ako zapnúť/vypnúť jednotku, režim nastavenia, zmena nastavenia teploty, zmena rýchlosti ventilátora, odomknutie odchádzajúceho stavu uzamknutia atď.), ale môže vykonať operáciu dotazu, kým sa neodomkne a potom sa vráti do normálu.

② Keď je centralizovaný ovládač v uzamknutom stave, všetky klimatizačné zariadenia v sieti centralizovaného ovládača budú diaľkovo uzamknuté.

#### 2) Prevádzka

##### ① Zamykanie




Centrálny ovládač môže uzamknúť iba počítač.

##### ① Odomykanie

a) Keď centrálny ovládač a počítač normálne komunikujú

Centrálny ovládač môže odomknúť iba počítač. Keď je centrálny ovládač odomknutý, ovládač odošle príkaz na odomknutie uzamknutia diaľkového ovládača všetkých klimatizácií.

b) Keď centrálny ovládač a počítač nenormálne komunikujú

Keď je centrálny ovládač zamknutý, centrálny ovládač je možné odomknúť tak, že stlačíte a podržíte tlačidlo  a potom stlačíte  (Mal by fungovať do jednej minúty po opätovnom zapnutí centrálného ovládača alebo po stlačení tlačidla  je stlačené). Uzamknutie diaľkového ovládača klimatizácie zostane zachované.

### 2. Uzamykanie diaľkového ovládača

#### 1) Efektívnosť


① Keď je klimatizácia v stave uzamknutia diaľkového ovládača, nebude prijímať diaľkové signály z diaľkového ovládača alebo káblového ovládača, kým sa neodomkne.

② Klimatizáciu je možné ovládať centrálnym ovládačom.

#### 2) Prevádzka

① Dá sa zamknúť alebo odomknúť cez počítač.

② Môže pracovať pomocou centralizovaného ovládača.

V rozhraní nastavenia centralizovaného ovládača stlačte  na uzamknutie alebo odomknutie. Ak je aktuálny stav uzamknutia diaľkového ovládača, odomknite ho stlačením klávesu.

Ak nie je zamknutý žiadny diaľkový ovládač, uzamknite ho stlačením klávesu.

### 3. Uzamknutie režimu

#### 1) Efektívnosť

V režime uzamknutia možno prostredníctvom centralizovaného ovládača na ovládanie klimatizácie zvoliť iba režim, ktorý nie je v konflikte s režimom uzamknutia.



#### 2) Prevádzka

Môžete nastaviť uzamknutie režimu vykurovania alebo uzamknutie režimu chladenia.

Ak je v stave uzamknutia režimu nastavené uzamknutie nového režimu, musí sa najskôr odomknúť a potom môžete použiť uzamknutie nového režimu.

① Dá sa zamknúť alebo odomknúť cez počítač.

② Môže pracovať pomocou centralizovaného ovládača.


V rozhraní nastavenia centralizovaného ovládača vyberte ako objekt všetky klimatizácie siete centralizovaného ovládača, stlačte  a podržte, potom stlačte , aby ste zamkli alebo odomkli režim.

Ak je aktuálny stav uzamknutia režimu, odomknite ho stlačením klávesu.



Ak nie je zamknutý žiadny režim, uzamknite ho stlačením klávesu.

### 4. Centrálné zamykanie a odomkykanie kľúčom ovládača

#### 1) Efektívnosť



Keď sú tlačidlá centrálného ovládača zamknuté, činnosť tlačidiel je neplatná, okrem tlačidla  a odomkňacích tlačidiel.

#### 2) Prevádzka

1. Stlačte a podržte tlačidlo , potom stlačte tlačidlo , tlačidlá centrálného ovládača sa uzamknú alebo odomknú.



Ak je aktuálny stav uzamknutia kľúča, odomknite ho stlačením tlačidla.

Ak sa nezamyká kľúč centrálného ovládača, uzamknite ho stlačením tlačidla.

2. Keď sa podsvietenie vypne, tlačidlá sa automaticky uzamknú. Najprv stlačte ľubovoľné tlačidlo, aby sa rozsvietilo podsvietenie. Po druhé, stlačte tlačidlo  a podržte ho, stlačením tlačidla  odomknite tlačidlá. Potom je povolená prevádzka ovládača.

Ak do 30 sekúnd nevykonáte žiadnu operáciu, podsvietenie sa vypne a tlačidlá sa automaticky uzamknú.






#### 2.3.5 ON a OFF





Na zapnutie a vypnutie klimatizácií v sieti centralizovaného ovládača použite tlačidlo  alebo .


Režim ON bude zodpovedať uzamknutiu režimu systému alebo iným limitným podmienkam pre posudzovanie, ak dôjde ku konfliktu, automaticky sa prispôbi ďalšiemu režimu bez konfliktu; ak sú všetky režimy v konflikte, potom jednotka nemôže fungovať.


#### 1. Na ZAPNUTIE a VYPNUTIE jednotky použite tlačidlo .

Môže prevádzkovať jednu klimatizáciu alebo všetky klimatizácie v sieti centralizovaných ovládačov.

1) Vyberte objekt. Stlačením tlačidla  vyberiete jednu klimatizáciu alebo všetky klimatizácie v sieti centralizovaného ovládača. Ak zvolíte jednu klimatizáciu, potom použite , , , a  na výber klimatizácie.

2) Pomocou , , , a  nastavte prevádzkový režim a prevádzkové parametre, ako sú rýchlosť ventilátora, nastavenie teploty atď.


3) Pomocou klávesu  centralizovaný ovládač odošle príslušný príkaz prevádzkovému objektu.

Ak po nastavení prevádzkového parametra klimatizácie nestlačíte tlačidlo , parameter nastavenia sa neodošle do klimatizácie a aktuálna prevádzka klimatizácie nebude ovplyvnená (okrem prevádzky uzamknutia).

2. Na ZAPNUTIE a VYPNUTIE jednotky použite tlačidlo „“.

Všetky klimatizácie možno prevádzkovať iba v sieti centralizovaného ovládača, nie pre jednu klimatizáciu.

“” dlhé stlačenie klávesu: stlačte tento kláves na viac ako 2 sekundy a potom ho pustite.

“” krátke stlačenie tlačidla: stlačte toto tlačidlo a potom ho do 2 sekúnd pustite.

Podľa rôznych stavov a prevádzkových spôsobov stavu vzduchu v súčasnej centralizovanej nastávajú tieto situácie:

1) Jedna alebo viac klimatizácií v stave ON (zahŕňa proces časovania zapnutia a vypnutia)

“” má funkciu iba krátkeho stlačenia.

Príkaz na vypnutie posielajte iba do klimatizácií so zapnutým stavom, nie do vypnutých jednotiek.

Funkcia pamäte je aktivovaná, aktuálny stav všetkých klimatizácií je uložený do pamäte.

2) Všetky klimatizácie v sieti centralizovaného ovládača sú vo vypnutom stave

① “” krátke stlačenie klávesu

Centralizovaný ovládač načíta obsah pamäte a odošle relatívny poriadok všetkým klimatizáciám.

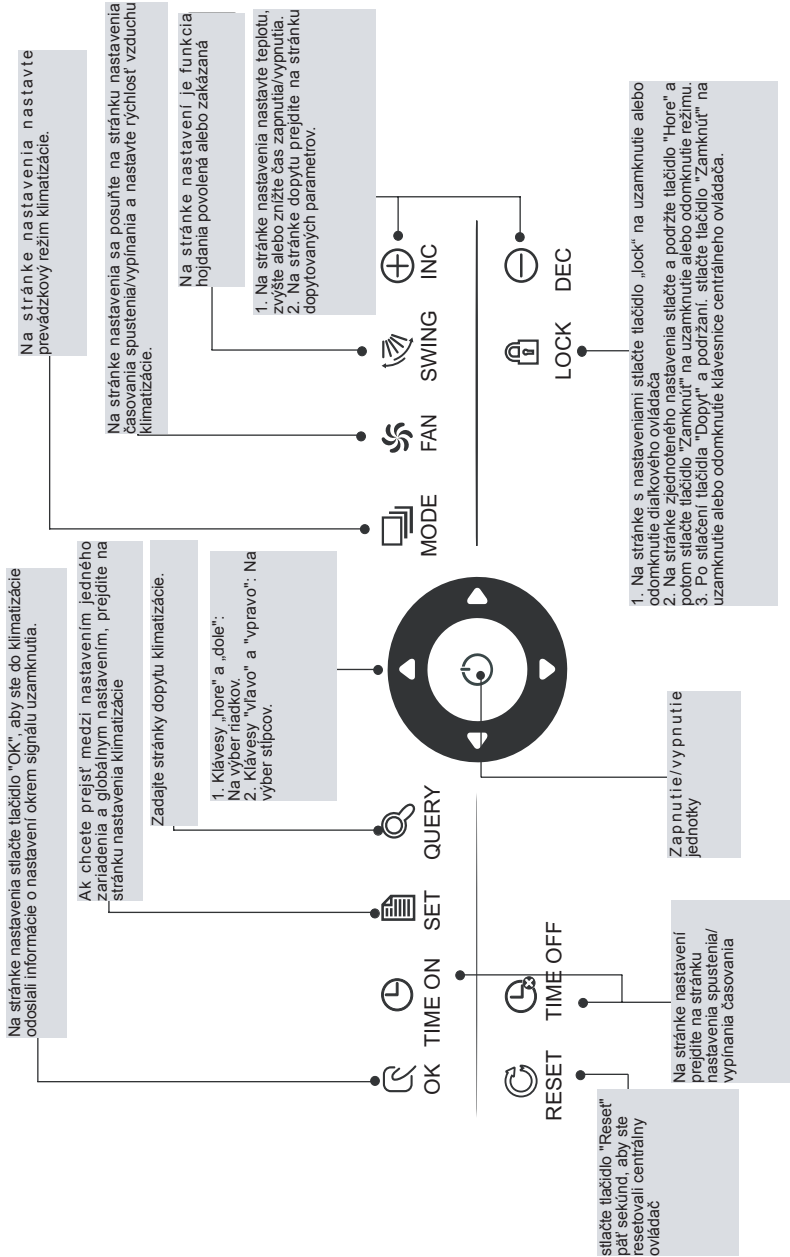
② “” tlačidlo na dlhé stlačenie

a) Ak aktuálna stránka nastavuje parametre a režim nastavenia nie je VYPNUTÝ, centrálny ovládač odošle príkazy všetkým klimatizáciám podľa parametrov, ako je režim nastavenia, rýchlosť ventilátora, nastavená teplota atď.

b) Ak je prúd pod rozhraním nastavenia, ale režim nastavenia je v stave OFF alebo v iných rozhraniach, centrálny ovládač odošle predvolený príkaz zapnutia všetkým klimatizáciám. Predvolené poradie ON je: režim chladenia, vysoká rýchlosť ventilátora, nastavená teplota je 24°C alebo 76 °F, použite funkciu hojdania.

## 2.4 Návod na funkciu elektrického ovládania

### Klávesy centralizovaného ovládača



Obr.2.2 Klávesy centrálného ovládača



## 2.4.1 Pokyny ku kľúčovej prevádzke

### 1. Tlačidlo dopytu “”


Kedykoľvek, keď stlačíte tlačidlo, zvolený prevádzkový režim sa pýta na prevádzkový stav klimatizácie.

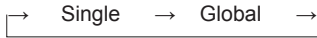
V predvolenom nastavení sa požiada o prvú klimatizáciu v prevádzke.

### 2. Nastaviť kľúč “”

V inom režime zobrazenia stlačte tlačidlo “” pre vstup do režimu nastavenia.

V predvolenom nastavení je to jedno nastavenie a zobrazí sa prvá klimatizácia v prevádzke.

V režime nastavovania znova stlačte tlačidlo “” a operácia sa vykoná pre všetky klimatizácie v sieti. Opakovaným stláčaním tlačidla prepínate medzi jednoduchým nastavením a globálnym nastavením.



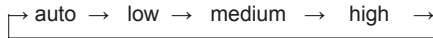
### 3. Tlačidlo režimu “”

V režime nastavenia, Pre nastavenie operácie stlačte toto tlačidlo.





### 4. Kľúč ventilátora “”

V režime nastavenia prevádzky stlačte toto tlačidlo, aby ste nastavili ventilátor vnútornej jednotky klimatizácie na automatickú, vysokú, strednú alebo nízku úroveň vzduchu.





### 5. Tlačidlo zapnutia času “”

V režime nastavenia prevádzky stlačte toto tlačidlo “” a nastavte časovania spustenia klimatizácie;


Opätovným stlačením tlačidla “” opustíte nastavenie časovania a obnovíte normálny režim prevádzky regulácie teploty.

### 6. Tlačidlo vypnutia času “”

V režime nastavenia prevádzky stlačte toto tlačidlo “”, aby ste nastavili časové vypnutie klimatizácie,

Opätovným stlačením tlačidla “” opustíte nastavenie časovania a obnovíte normálny režim prevádzky regulácie teploty.

### 7. Tlačidlo otáčania “”

V režime nastavovania stlačte toto tlačidlo “” pre aktiváciu alebo deaktiváciu funkcie výkyvu.

Ak všetky aktuálne zvolené klimatizácie nemajú funkciu výkyvu, po stlačení tlačidla sa neprejaví žiadny efekt.

### 8. Tlačidlo doľava “”

Ak v režime dotazu stlačíte toto tlačidlo, zobrazia sa údaje o stave prevádzky predchádzajúcej klimatizácie. Ak je momentálne na prvom stroji, údaje posledného stroja sa zobrazia po stlačení tlačidla. Ak toto tlačidlo podržíte, adresa sa bude jedna po druhej zmenšovať.

Ak je v režime nastavenia, ak je v režime jednej prevádzky, po stlačení tohto tlačidla sa vyberie klimatizácia s predchádzajúcim číslom adresy v prevádzke. Ak je v režime globálnej prevádzky, toto tlačidlo nebude mať žiadny účinok, je stlačený.

Na hlavnej stránke stlačte kláves pre vstup do režimu dopytovania. V predvolenom nastavení je to prvá klimatizácia v prevádzke.


## 9. Tlačidlo doprava


V režime dotazu sa po stlačení tlačidla vyberie ďalšia prevádzkovaná klimatizácia a zobrazia sa údaje o jej prevádzkovom stave. Ak je momentálne na poslednej klimatizácii, vyberie sa prvá a zobrazia sa jej údaje, po stlačení klávesu. Ak toto tlačidlo podržíte dlho, adresa sa bude zvyšovať jeden po druhom.




Ak je v režime nastavenia, ak je v režime jednej prevádzky, po stlačení tlačidla sa vyberie ďalšia prevádzkovaná klimatizácia. Ak je v globálnom prevádzkovom režime, po stlačení klávesu sa neprejaví žiadny efekt.

Na hlavnej stránke stlačte kláves pre vstup do režimu dopytovania. V predvolenom nastavení je to prvá klimatizácia v prevádzke.


## 10. Tlačidlo nadol


Na hlavnej stránke stlačte toto tlačidlo  pre vstup do režimu dopytovania. V predvolenom nastavení je to prvá klimatizácia v prevádzke.


Kedykoľvek inokedy stlačením tohto tlačidla  vyberiete ďalší riadok zodpovedajúcej polohy klimatizácie.


Ak je v režime nastavenia zvolený globálny prevádzkový režim, toto tlačidlo  je neplatné. Ak sa nachádza v poslednom riadku, opätovným stlačením tohto tlačidla  prepnete na klimatizáciu v prvom rade. Ak toto tlačidlo  podržíte dlho, riadok sa bude zvyšovať jeden po druhom.


## 11. Tlačidlo nahor

Na hlavnej stránke stlačte toto tlačidlo  pre vstup do režimu dopytovania. V predvolenom nastavení je to prvá klimatizácia v prevádzke.

Kedykoľvek inokedy stlačením tohto tlačidla  vyberiete predchádzajúcu zodpovedajúcu polohu klimatizácie.

Ak sú v režime nastavenia zvolené všetky klimatizácie na prevádzku, toto tlačidlo  je neplatné.


Ak je v prvom riadku, znova stlačte toto tlačidlo  a presuňte sa na posledný riadok zodpovedajúcej klimatizácii.

Ak podržíte stlačené tlačidlo , riadok sa bude jeden po druhom znižovať.

## 12. Pridať kľúč


### 1) Režim dotazu


Stlačením tohto tlačidla  zobrazíte údaje poslednej strany.

Ak sa teraz nachádza na poslednej strane, znova stlačte tlačidlo  a zobrazí sa prvá strana.


### 2) Nastavovanie prevádzkového režimu


#### ① Spôsob nastavenia teploty

Stlačte toto tlačidlo , nastavená teplota sa zvýši o jeden stupeň.

Ak podržíte stlačené tlačidlo , nastavená teplota sa bude zvyšovať po jednotkách. Po dosiahnutí najvyššej povolenej nastavenej teploty sa nemôže zvýšiť.


#### ② Spôsob nastavenia zapnutia alebo vypnutia časovania

Stlačením tohto tlačidla  zvolíte ďalší čas nastavenia.


Ak podržíte stlačené tlačidlo , ďalšie údaje sa vyberú jeden po druhom. Pri dosiahnutí max. povolený čas tuhnutia, nemôže sa zvýšiť.


Režim zmeny nastavenia časovania je nasledujúci:

0.0 → 0.5 → 1.0 → 1.5 → 2.0 → 2.5 → 3.0 → 3.5 → 4.0 → 4.5 → 5.0 → 5.5  
↓  
13 ← 12 ← 11 ← 10 ← 9.5 ← 9.0 ← 8.5 ← 8.0 ← 7.5 ← 7.0 ← 6.5 ← 6.0  
↓  
14 → 15 → 16 → 17 → 18 → 19 → 20 → 21 → 22 → 23 → 24

13. Tlačidlo zmenšiť 


1) Režim dotazu


Stlačením tohto tlačidla  zobrazíte údaje predchádzajúcej stránky.

Ak sa teraz nachádza na prvej strane, znova stlačte tlačidlo  a zobrazí sa posledná strana.


2) Nastavovanie prevádzkového režimu


① Spôsob nastavenia teploty

Stlačte toto tlačidlo , nastavená teplota sa zníži o jeden stupeň.

Ak podržíte stlačené tlačidlo , nastavená teplota sa bude znižovať po jednotkách. Keď sa dosiahne najnižšia povolená nastavená teplota, nemôže sa znížiť.

② Spôsob nastavenia zapnutia alebo vypnutia časovania


Stlačením tohto tlačidla  zvolíte ďalší čas nastavenia.

Ak podržíte stlačené tlačidlo , ďalšie údaje sa vyberú jeden po druhom. Po dosiahnutí minimálneho povoleného času nastavenia sa už nedá znížiť.

Režim zmeny nastavenia časovania je nasledujúci:

24 → 23 → 22 → 21 → 20 → 19 → 18 → 17 → 16 → 15 → 14 → 13  
↓  
5.5 ← 6.0 ← 6.5 ← 7.0 ← 7.5 ← 8.0 ← 8.5 ← 9.0 ← 9.5 ← 10 ← 11 ← 12  
↓  
5.0 → 4.5 → 4.0 → 3.5 → 3.0 → 2.5 → 2.0 → 1.5 → 1.0 → 0.5 → 0.0

14. Tlačidlo ON/OFF 

Kedykoľvek stlačíte tlačidlo , vykoná sa centralizované spustenie/vypnutie pre všetky aktuálne prevádzkované klimatizácie v sieti centralizovaného ovládača.

Podrobná prevádzka odkazuje na P12.


15. Potvrdzovací kľúč 

V režime nastavenia stlačte tlačidlo  na odoslanie aktuálne zvoleného stavu režimu a stavu pomocnej funkcie zvolenej klimatizácie.

Podrobná prevádzka odkazuje na P12.

16. Tlačidlo Reset 

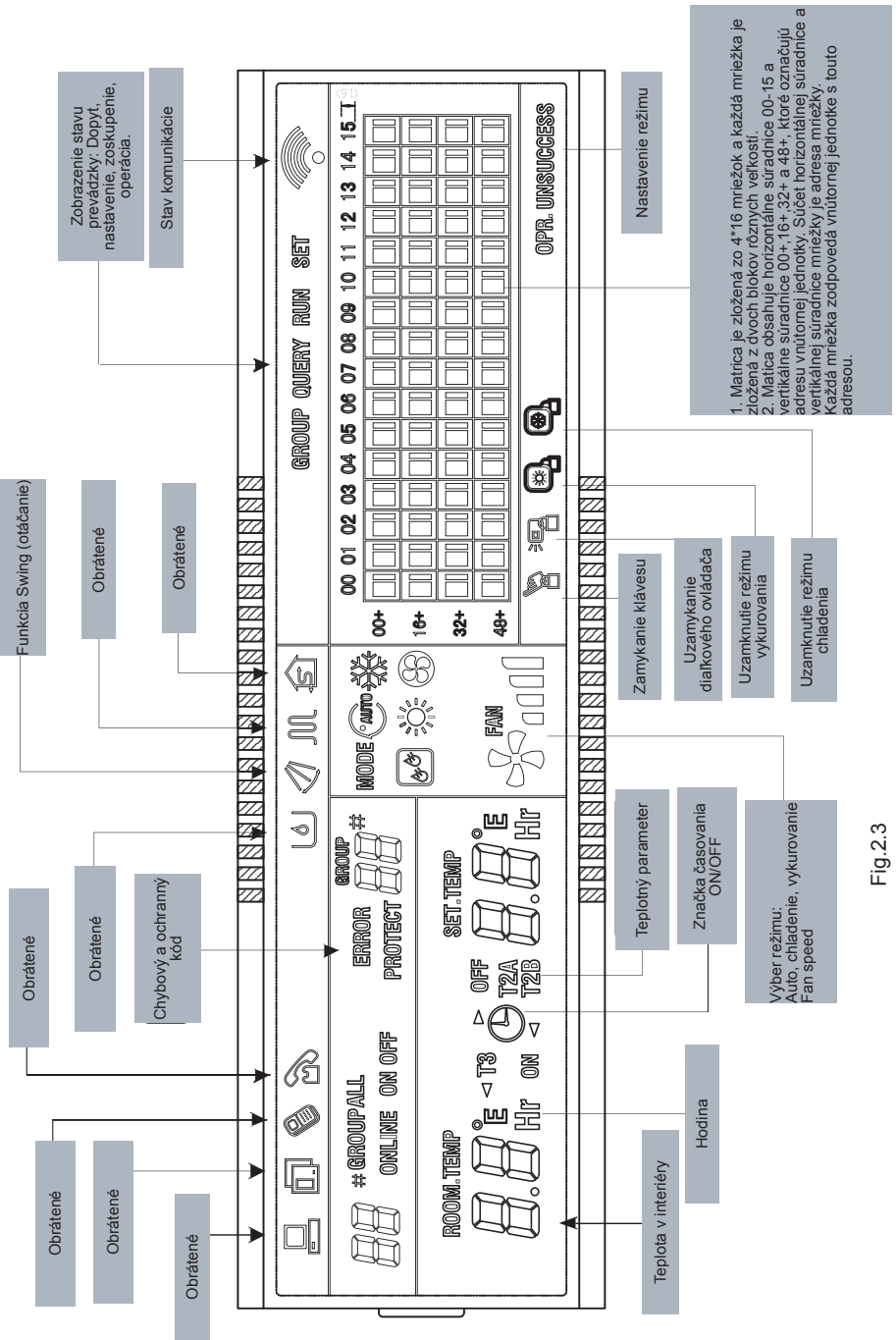
Kedykoľvek sa stlačí tlačidlo reset , centrálny ovládač sa resetuje. Výsledok je rovnaký ako výsledok obnovenia zapnutia po výpadku napájania.

17. Tlačidlo zamknutia 

Kedykoľvek, keď stlačíte toto tlačidlo , zvolenú klimatizáciu možno uzamknúť alebo odomknúť.

Podrobná prevádzka odkazuje na P11.

# Plný displej LCD







1. Matrica je zložená zo 4\*16 mriežok a každá mriežka je zložená z dvoch blokov rôznych veľkostí.
2. Matrica obsahuje horizontálne súradnice 00-15 a vertikálne súradnice 00+, 16+, 32+, a 40+, ktoré označujú adresu vnútornej jednotky. Súčet horizontálnej súradnice a vertikálnej súradnice mriežky je adresa mriežky. Každá mriežka zodpovedá vnútornej jednotke s touto adresou.


Fig.2.3


## 2.4.2 Pokyny k LCD

### 1. Všeobecný pracovný priestor

1) Všeobecné údaje displeja sa zobrazujú na všetkých stránkach displeja.

① Ikona  zobrazená v cykle: (prázdne)  →  →  (prázdne), keď centrálny ovládač normálne komunikuje so sieťovým rozhraním.


② Ikona  sa zobrazuje ako 0,5 Hz, keď je aktuálny stav centralizovaného uzamknutia ovládača. Ikona sa bude neustále zobrazovať, keď je kľúč uzamknutý.

② Ikona  sa zobrazí, keď je aktuálny stav zvolenej klimatizácie uzamknutý diaľkovým ovládačom.

Ikona sa zobrazí vždy, ak sú všetky klimatizácie uzamknuté na diaľkové ovládanie.

Na stránke globálneho nastavenia sa ikona zobrazí, ak je niektorá klimatizácia uzamknutá na diaľkové ovládanie.

④ Ak je aktuálny stav uzamknutia režimu chladenia, zobrazí sa ikona .

Ikona „“ sa zobrazí, ak je aktuálny stav zablokovaný režim vykurovania.

### 2) Zobrazenie údajových pokynov

① Zobrazenie kódu (adresy) vnútornej jednotky: Rozsah zobrazenia: 00~63; pričom „#“ súčasne svieti.

② Zobrazenie vnútornej teploty: Rozsah zobrazenia: 00~99°C (or 99°F). Súbežne sa zobrazujú „°C“ (alebo „°F“) a „vnútorná teplota“. Ak je teplota vyššia ako 99 °C (alebo 99 °F), zobrazí sa 99 °C (alebo 99 °F). Ak je hodnota teploty neplatná, zobrazí sa „-“.

③ Ak je nastavené časovanie spustenia/vypínania, zobrazí sa zástava .

④ Displej T3, T2A a T2B: Na stránke dopytu jedného stroja sa zobrazenie môže posúvať medzi „T3“, „T2A“ a „T2B“ a súčasne sa zobrazuje hodnota teploty, pričom príslušné „°C“ (alebo „°F“) svietia.

⑤ V prípade poruchy alebo ochrany klimatizácie sa môže zobrazit' zodpovedajúci chybový kód.

⑥ Popis displeja s tekutými kryštálmi:

	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15
00+																
16+																
32+																
48+																

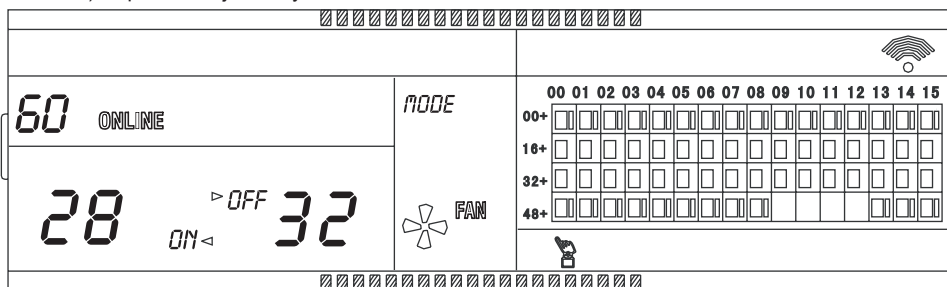
a. Pole displeja z tekutých kryštálov sa skladá zo 4x16 mriežok a každá mriežka sa skladá z dvoch blokov rôznych veľkostí (ako je znázornené na obrázku vyššie). Tabuľka indikácie stavu je nasledovná:

Stav Objekt	Neustále zapnuté	Pomalé blikanie	Rýchle blikanie	Nie jasné
Veľký čierny blok	V prevádzke	Zvolené	/	
Malý čierny blok	Zapnutý			

b. Pole obsahuje horizontálne súradnice 00-15 na hornej strane a vertikálne súradnice 00+, 16+, 32+ a 48+ na ľavej strane, ktoré označujú adresu vnútornej jednotky. Súčet horizontálnych súradníc a vertikálnej súradnice tvorí mriežku adresu mriežky. Každá mriežka zodpovedá vnútornej jednotke s touto adresou.

## 2. Popis LCD displeja

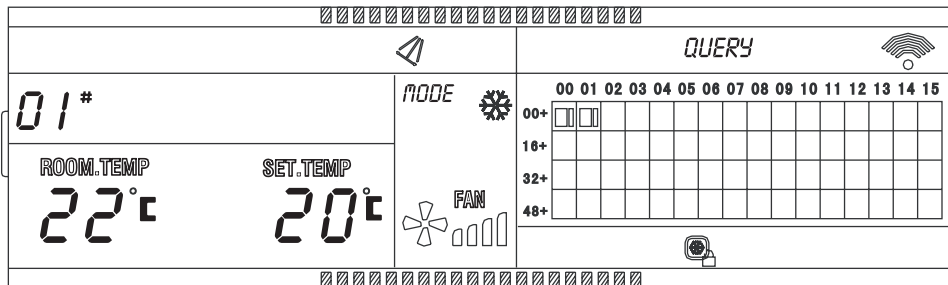
### 1) Popis hlavnej stránky



Obr 2.5 Vzorový diagram hlavnej stránky

- ① LCD zobrazuje hlavnú stránku, 60 klimatizácií je v prevádzke, z ktorých 28 je zapnuté a vypnuté 32.
- ② Adresa klimatizácií je súčtom súradníc. Napríklad adresa (48+,09) je 48+09=57.
- ③ V poli veľké body od (16+,00) do (32+,15) svietia a malé body nesvietia. Ukazuje, že 32 klimatizácií s adresami od 16 do 47 je vypnutých.
- ④ V poli veľké a malé body od (48+,09) do (48+,12) nesvietia. To označuje, že štyri klimatizácie s adresami od 57 do 60 sú vonku.
- ⑤ Všetky ostatné veľké a malé body v poli svietia. Znamená to, že všetky ostatné klimatizácie v sieti sú zapnuté.
- ⑥ Klávesnica centrálného ovládača je zablokovaná.

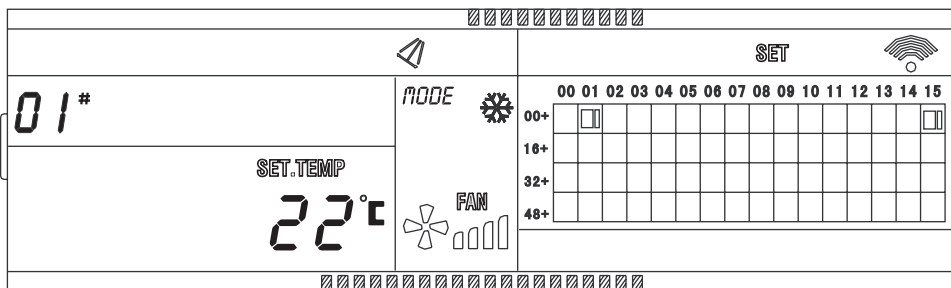
## 2) Popis stránky dotazu



Obr 2.6 Vzorový diagram stránky dotazu

- ① Na LCD displeji sa zobrazí stránka dopytu a prebieha dopyt klimatizácie s adresou 01.
- ② Režim klimatizácie s adresou 01 je: Chladenie, silný vzduch, otáčanie, vnútorná teplota 22°C, nastavená teplota 20°C, režim chladenia „uzamknutie“.
- ③ V poli svietia iba veľké a malé čierne bodky pri (00+,00) a (00+,01). Označuje prevádzkový a zapnutý stav klimatizácií s adresami 00 a 01

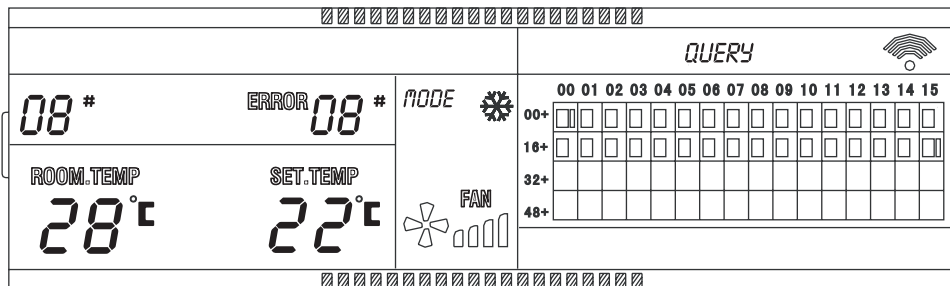
## 3) Popis stránky nastavenia



Obr 2.7 Vzorová schéma stránky nastavenia

- ① Na LCD displeji sa zobrazí stránka nastavenia a požiada klimatizačné zariadenie o adresu 01.
- ② Režim klimatizácie s adresou 01 je: Chladenie, silný vzduch, otáčanie zapnuté, nastavená teplota 22°C, chladenie.
- ③ V poli svietia iba veľké čierne bodky (00+,01) až (00+,15). Označuje, že klimatizácie s adresami 01 a 15 sú v prevádzke.

#### 4) Popis zobrazenia chybovej stránky

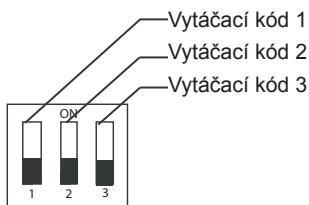


Obr. 2.8 Vzorová schéma chybovej stránky

- ① Opýtajte sa na klimatizáciu s adresou 08 na stránke dopytu.
- ② Klimatizácia s adresou 08 je chybná a chybový kód je 08. Veľká čierna bodka pod (00+,08) bliká.
- ③ V poli svetia iba veľké a malé čierne bodky pri (00+,00) a (16+,15). Označuje prevádzkový stav zapnutej klimatizácie s adresami 00 a 31.

### 2.4.3 Iné špecifikácie

#### 1. Špecifikácia operácie vytáčacieho kódu





Tabuľka 2-1 Definície vytáčacieho kódu

	ON	OFF (VYPNUTIE)
Vytáčací kód 1	Trojručový CCM30	Dvojručový CCM30
Vytáčací kód 2	Fahrenheit	Stotina stupňa
Vytáčací kód 3	Má voliteľnú funkciu	Žiadna voliteľná funkcia

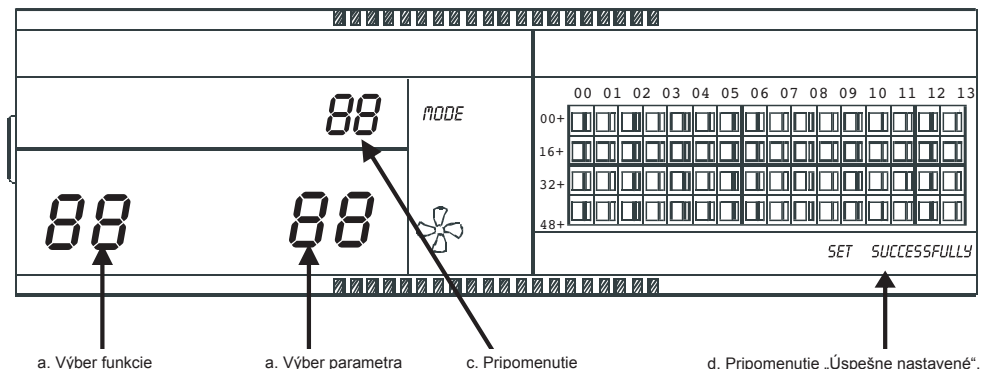
#### 2. funkcia pripomenutia vymazania filtra

① Keď sa čas zapnutého centralizovaného ovládača sčíta s časom zvoleného parametra, centralizovaný ovládač používateľovi pripomenie, aby vymazal filter.

Pripomienkové dve osmičky (Obr. 2.9c) zobrazuje „FL“.






② Keď sa na centralizovanom ovládači zobrazí FL, je potrebné túto pripomienku vymazať manuálne. Stlačte tlačidlo “” a podržte ho, potom stlačte tlačidlo “”, čím môžete vymazať pripomenutie FL. Súčasne sa vymaže akumulovaný čas zapnutého centralizovaného ovládača.








Obr. 2.9 Filtračná sieť okrem prachovej funkcie zahŕňa aj zobrazenie obsahu


## 2) Nastavenie funkcie

① Vytočte číselný kód 3 na „ZAPNUTÉ“, vyberte „Má voliteľnú funkciu“ podľa tabuľky 2.1 až , a potom zapnite centrálny ovládač, po 1 minúte stlačte tlačidlo „“ a podržte ho, potom stlačte tlačidlo „“, zadajte nastavenie voliteľnej funkcie. Výber dvoch ôsmich reprezentovaných funkcií (obr. 2.9 a) bude blikať s frekvenciou 1 Hz (predvolené zobrazenie 00), zobrazí sa voliteľný kód funkcie (pozri tabuľku 2.2). Stlačte klávesy „“ a „“ pre výber funkcie a potom stlačte „“ pre vstup do výberu parametrov.

② Po zadaní výberu parametra sa rozsvietia dve osmičky, ktoré reprezentujú výber funkcie, dve osmičky predstavujúce výber parametra (Obr.2.9 b) budú blikať s frekvenciou 1Hz, zobrazí sa voliteľný kód parametra. Stlačením tlačidiel „“ a „“ vyberte podrobný parameter.

③ Stlačením „“ potvrdíte výber parametra (podrobnosti o zodpovedajúcom čase kódov parametrov nájdete v tabuľke 2.3).

④ Po úspešnom nastavení sa rozsvietia dve osmičky, ktoré predstavujú výber funkcie, na obrazovke sa zobrazí „Nastavenie úspešné“ (Obr. 2.9 d). Po 3 sekundách sa nastavenie voliteľnej funkcie automaticky ukončí. Obrazovka sa vráti do normálneho zobrazenia.

Po zadaní voliteľného nastavenia funkcie sa po 5 sekundách neukončí výberom funkcie žiadna operácia automaticky, parameter nastavenia sa nedezmení. Ak chcete potvrdiť parameter, stlačte iba tlačidlo „“, potom sa nastavenie uloží.

Tabuľka 2-2 Kód výberu funkcie vyčistiť filter

Kód funkcie	Nastavenie funkcie
00	Len displej, žiadna funkcia
01	Pripomenutie čistenia filtra
02	Iba chladenie/ Chladenie a kúrenie

Tabuľka 2-3 Kód rôznych časov na pripomenutie vyčistenia filtra

Kód parametra	Čas (hodina)
00	0
01	1250
02	2500
03	5000
04	10000

Tabuľka 2-4 Kód klimatizácie, či už len chladenie alebo chladenie a kúrenie

Kód parametra	Funkcia
00	Chladenie
01	Chladenia a vykurovanie

## 2.4.4 Tabuľka kódov porúch a ochrany

Kód poruchy	Chybný obsah	Popis
EF	Iné poruchy	
EE	Chyby detekcie hladiny vody	
ED	Vyhradená	
EC	Porucha čistenia	
EB	Ochrana invertorového modulu	
EA	Nadprúd kompresora (4-krát)	
E9	Chyba komunikácie medzi hlavnou doskou a doskou displeja	
E8	Detekcia rýchlosti vzduchu mimo kontroly	
E7	Chyba EEPROM	
E6	Chyba detekcie prekročenia nuly	
E5	Ochrana pred poruchou vonkajšej jednotky	
E4	T2B porucha snímača	
E3	T2A porucha snímača	
E2	T1 porucha snímača	
E1	Porucha komunikácie	
E0	Chyba poradia fáz alebo strata fázy	
07#		
06#		
05#		
04#		
03#	Chyba komunikácie medzi centrálnym ovládačom a počítačom (brána)	
02#	Porucha komunikácie medzi centrálnym ovládačom a funkčným modulom	
01#	Chyba komunikácie medzi centralizovaným ovládačom a modulom sieťového rozhrania	
00#	Chyba komunikácie medzi modulom sieťového rozhrania a hlavnou riadiacou doskou	

Kód ochrany	Obsah ochrany	Popis
PF	Iná ochrana	
PE	Vyhradená	
PD	Vyhradená	
PC	Vyhradená	
PB	Vyhradená	
PA	Vyhradená	
P9	Vyhradená	
P8	Nadprúd kompresora	
P7	Prepät'ová a podpäťová ochrana zdroja	
P6	Ochrana proti nízkemu tlaku	
P5	Ochrana proti vysokému tlaku	
P4	Ochrana teploty výstupného potrubia	
P3	Teplná ochrana kompresora	
P2	Ochrana kondenzátora proti vysokej teplote	
P1	Ochrana proti chladnému vzduchu alebo odmrazovaniu	
P0	Teplná ochrana výparníka	

## 2.5 Technické ukazovatele a požiadavky

1. EMC, EMI sú v súlade s požiadavkami certifikácie CE.
2. Elektrická bezpečnosť je v súlade s GB4706.32-2004, GB/T7725-2004.

16111500000910 V.E



MAIN OFFICE  
Blasco de Garay, 4-6  
08960 Sant Just Desvern  
(Barcelona)  
Tel. +34 93 480 33 22  
<http://www.frigicoll.es/>  
<http://www.kaysun.es/en/>

MADRID  
Senda Gallana, 1  
Poligono Industrial Coslada  
Coslada (Madrid)  
Tel. +34 91 669 97 01  
Fax. +34 91 674 21 00  
[madrid@frigicoll.es](mailto:madrid@frigicoll.es)