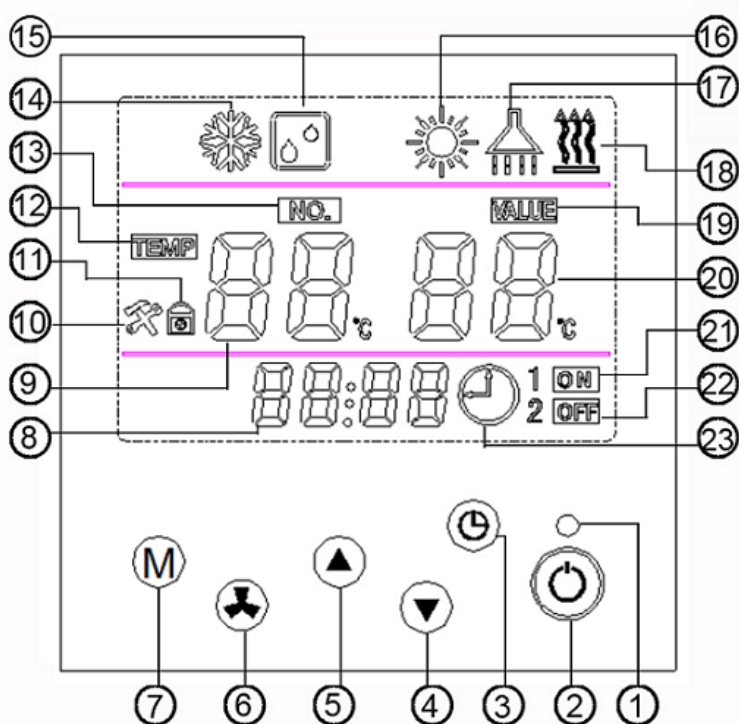


Návod Tritherma

10.1. Ovládač

Ovládač má displej a 6 tlačidiel, pričom vykonané nastavenia zostávajú uchované aj pri strate napájania, navyše je k dispozícii časovač.



10.2. Funkcie tlačidiel

- 1) Dvojfarebná LED: v standby režime svieti na zeleno; keď pracuje kompresor, svieti na oranžovo; pri poruche svieti červená. Viac detailov nájdete v tabuľke porúch.
- 2) Kláves "zap/vyp" : v prevádzke / vypnuté.
- 3) Kláves "čas": slúži pre nastavenie času a časovača.
- 4) Kláves "dole": slúži na znižovanie číselnej hodnoty; pri trvalom stlačení sa hodnota mení rýchlo, pri krátkom stlačení o jednotku.
- 5) Kláves "hore": slúži na zvýšenie číselnej hodnoty; pri trvalom stlačení sa hodnota mení rýchlo, pri krátkom stlačení o jednotku.
- 6) Kláves "potvrď": potvrdí predchádzajúcu činnosť.
- 7) Kláves "mód": prepínač rôznych režimov prevádzky.

10.3. Popis ikon na displeji

Č.	Popis	Č.	Popis	Č.	Popis
8	Číselník hodín	9	Teplota vratnej vody	10	Nevyužíva sa
11	Nevyužíva sa	12	Nevyužíva sa	13	Číslo
14	Chladienie	15	Sterilizácia	16	Kúrenie
17	Sanitárny ohrev	18	Nevyužíva sa	19	Hodnota
20	Ohrev TÚV/vonk.tepl.	21	Zapnutie časovačom	22	Vypnutie časovačom
20	Sterilizácia	21		22	
23	Časovač				

11.1. Zapnutie / vypnutie


Jednotku zapnete krátkym stlačením klávesu zap./vyp.
Jednotku vypnete krátkym stlačením klávesu zap./vyp.

11.2. Prepínanie režimov prevádzky (5 rôznych režimov)

- V standby režime (zariadenie je zapnuté ale kompresor práve nepracuje) alebo počas práce kompresora (svieti oranžová LED) opakovaným stlačením gombíka "M" (prvý zľava) prepínate režimy nasledovne:
- Chladienie -> Kúrenie -> TÚV(Teplá úžitková voda)-> Chladienie + TÚV -> Kúrenie + TÚV**
- V režime chladienie + TÚV alebo kúrenie + TÚV má príprava TÚV prednosť.
- Ak je zvolené TÚV, zariadenie nebude kúriť ani chladiť.
- Ak je zvolené chladienie alebo kúrenie, nebude sa pripravovať TÚV.
- Sterilizácia je nezávislá na zvolenom režime prevádzky a automatická.

11.3. Zmena parametrov

- Po vstupe do režimu zmeny parametrov pracuje jednotka podľa poslednej úpravy parametrov, alebo ak nebola ešte žiadna vykonaná, podľa továrenského nastavenia.
- Metóda na zmenu nastavených teplôt.

V zapnutom stave podržte stlačené  až sa rozblíka ikona pre chladienie, pričom teplota sa zobrazuje neprerušovane.

Každým stlačením klávesu "M" prepínate režimy nasledovne: Chladenie / kúrenie / TÚV / sterilizácia; keď chcete pri niektorom režime vstúpiť do nastavenia teploty, stlačte ☼ a klávesom ▲ alebo ▼ upravte teplotu; ďalším stlačením ☼ zmenu potvrdíte, môžete pokračovať v zmenách ďalších teplôt; každá zmena musí byť potvrdená stlačením ☼. Režim zmeny teplôt opustíte stlačením klávesu "zap./vyp.", alebo režim sa opustí automaticky bez zásahu klávesy po 15 sekundách.

Ak sa zmena teploty nepotvrdí klávesom ☼ a režim zmeny parametrov sa ukončí či už klávesom "zap./vyp.", alebo automaticky po 15 sekundách nečinnosti, posledne vykonaná zmena sa neuloží.






Č.	Význam nastavovanej hodnoty	Rozsah nastaviteľných teplôt	Továrenské nastavenie	Postup pre zmenu teploty
1	Teplota vratnej vody pri chladení	10°C ~ 25°C	12°C	M+ ☼ → M → ☼ → ▲ alebo ▼ → ☼
2	Teplota vratnej vody pri kúrení	10°C ~ 55°C	45°C	M+ ☼ → M → ☼ → ▲ alebo ▼ → ☼
3	Teplota TÚV	10°C ~ 60°C (AU)	50°C	M+ ☼ → M → ☼ → ▲ alebo ▼ → ☼
4	Teplota pre potlačenie baktérie Legionela	60°C ~ 70°C	65°C	M+ ☼ → M → ☼ → ▲ alebo ▼ → ☼

C. Nastavenie času spustenia sterilizácie a jej periodicity.

Automatická sterilizácia sa spustí, len keď je v riadku 10 v tabuľke parametrov zvolená hodnota 1 a elektrická špirála v zásobníku na TÚV je zapojená do svoriek E1 vo vnútornej jednotke tepelného čerpadla.

V zapnutom stave (v hornom riadku na displeji je viditeľná aspoň jedna ikona 14, 16 alebo 17) stlačte "M" spolu s klávesom ☼ na aspoň 3 sekundy, až sa na displeji rozblíka ikona č. 15 (sterilizácia) a svieti teplota sterilizácie; klávesom ▲ alebo ▼ upravte teplotu sterilizácie (od 60°C po 70°C). Ak nastavenie neopotvrdíte stlačením ☼, ale stlačíte ☼, alebo sa režim ukončí bez zásahu po 15 sekundách, nastavenie sa neuloží. Po nastavení a potvrdení teploty upravte klávesom ▲ alebo ▼ počet dní medzi dvomi sterilizáciami (minimálne 7, maximálne 99 dní), potvrdte ☼, čím postúpíte na nastavenie času spustenia procesu. Klávesom ▲ alebo ▼ nastavte hodinu a minúty, kedy sa proces spustí; potvrdte stlačením ☼. Ak po nastavení počtu dní alebo času stlačíte ☼, alebo sa režim ukončí automaticky bez zásahu po 15 sekundách, nastavenia sa uložia. Po nastavení hodiny a minút spustenia sa vrátite do východiskového zobrazenia na displeji opakovaným (štvornásobným) stlačením ☼, alebo tak, že počkáte 15 sekúnd bez dotyku klávesy.



11.4. Nastavenie hodín

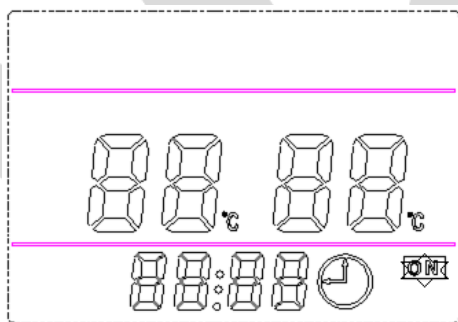
Krátko stlač , údaj o hodinách a minútach bliká, stláčaním  alebo  môžete posunúť čas dopredu alebo dozadu. Krátkym stlačením sa mení hodnota o minúty, podržaním gombíka  sa začne meniť čas po hodinách. Nastavenie treba potvrdiť stlačením , inak sa zmena neuloží.







11.5. Nastavenie časovača

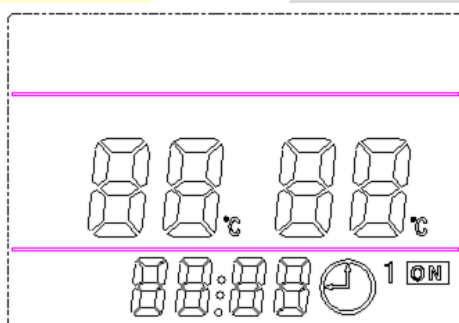
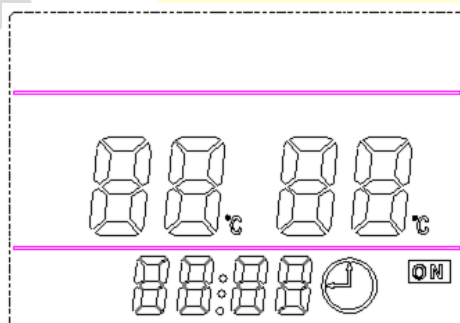
Môžete nastaviť čas, kedy sa v priebehu dňa zariadenie automaticky zapne a ďalší čas, kedy sa vypne. Tiež je možné zadať, či sa má jednať o jednorazové alebo každodenné zapnutie/vypnutie.








A. Spôsob nastavenia zapnutia/vypnutia:

- 1) Zatlačte  na asi 3 sekundy, až sa ozve pípnutie, ikona  bliká a objaví sa čas zapnutia




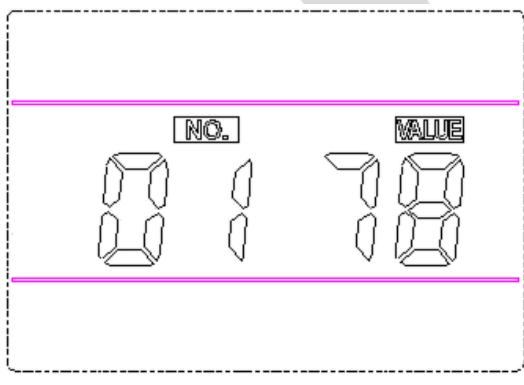
- 2) Klávesom  alebo  upravte čas automatického zapnutia, a potvrdte stlačením . Automatické zapnutie časovačom bude jednorazové. Ak chcete, aby časovač zapínal zariadenie v nastavený čas každý deň, stlačte ; pred ikonou  sa objaví číslica "1". Nastavenie treba potvrdiť klávesom , inak sa po asi 20 sekundách bez zásahu klávesom nastavenie časovača ukončí a zmena sa neuloží.



- B. Po nastavení času automatického zapínania a potvrdení klávesom  sa posuniete na nastavenie času vypnutia; na displeji bliká "OFF" a zobrazuje sa čas vypnutia. Čas upravte pomocou  alebo , zadajte klávesom  cyklicitu a potvrďte . Ak bude vypínanie cyklické (každodenné), pred nápisom "OFF" bude zobrazená číslica "2".
- C. Zmazanie-zrušenie automatického zapnutia alebo vypnutia
Podržte stlačený kláves  asi 3 sekundy, až začne blikať ikona "ON". Jedným stlačením  zrušíte automatické zapínanie, nápis "ON" sa stratí, a druhým stlačením aj automatické vypínanie; nápis "OFF" sa tiež stratí; ikona č.23 ("časovač") zhasne.
Klávesom "zap/vyp" sa dá režim nastavenia časovača opustiť bez uloženia vykonaných zmien.

11.6. Prezeranie a nastavenie parametrov

Súčasne stlačte "M" a  na aspoň 3 sekundy, až sa zobrazí nasledovné :



"01" pod nápisom "NO." predstavuje číslo riadku alebo číslo parametra a "78" pod nápisom "VALUE" predstavuje hodnotu (číslo). V tabuľke nižšie je uvedený zoznam parametrov, možné rozsahy a továrenské hodnoty:

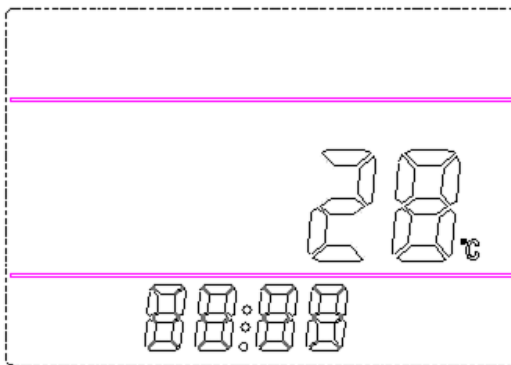
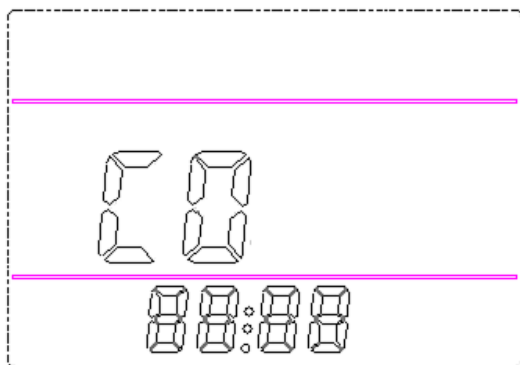
Parameter list:

Číslo	Parameter	Rozsah/funkčný stav	Továrenské nastavenie	Možnosť nastavenia	Poznámka
00	Obnova pri vypnutí napájania	0:bez obnovy ; 1:obnova	1	Prez./nast.	
01	TÚV hysteréza	2~15°C , mínus	2°C	Prez./nast.	
02	Chladenie/kúrenie hysteréza	2~15°C , mínus	2°C	Prez./nast.	
03	Teplotná hranica pre spustenie odmrazovania	-20~5°C	0°C	Prez./nast.	
04	Protimrazová teplota vodného zdroja	-20~5°C	2°C	Prez./nast.	

05	Teplota ukončenia protimrazovej ochrany vodného zdroja	-5°C ~ 5°C	5°C	Prez./nast.	
06	Teplota ukončenia odmrazovania	10~35°C	30°C	Prez./nast.	
07	Minimálny čas medzi odmrazovaniami	15~99 minutes	30	Prez./nast.	
08	Interval po prvé odmrazenie	15~99 minutes	35	Prez./nast.	
09	Teplota spustenia ochrany TUV elektrickou špirálou	-20~20°C	0°C	Prez./nast.	
10	Teplotná hranica prikurovania elektrickou špirálou	-20~20°C	0°C	Prez./nast.	
11	Sterilizácia	0:vypnuté 1:zapnuté	0	Prez./nast.	Vyhradené
12	Teplota ochrany kompresora	100~129°C/2	57	Prez./nast.	Vyhradené
13	Parameter reset	0: nie ; 1: reset	0	Prez./nast.	Vyhradené
14	Voľba pre výstup G3	0:G3 prepína podľa ročných období 1:G3 prepína ventil pre solárny predohrev ;	0	Prez./nast.	

11.7. Prezeranie operačných stavov

Podržte stlačené "M" a ▼ na aspoň 3 sekundy, tak vstúpíte do formulára s prevádzkovými parametrami a operačnými stavmi jednotlivých komponentov zariadenia:



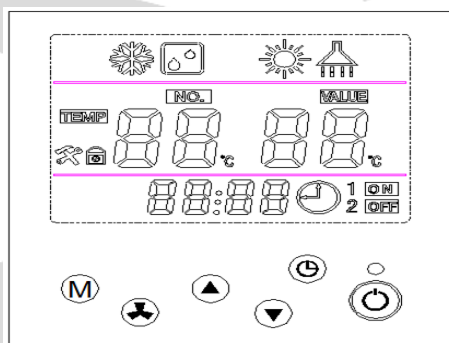
"C0" predstavuje číslo parametra alebo komponentu, "28°C" predstavuje hodnotu (teplotu) v lokálnej časti zariadenia; "0" alebo "1" predstavuje stav, v ktorom sa nachádza ten ktorý komponent. Detailný popis je vo formulári nižšie:

Č.	Názov	Rozsah/Význam	Východzie	Štatút	Poznámka
00	Teplota externého potrubia	-9~79°C	žiadne	prezeranie	
01	Teplota výtlakového potrubia	-9~79°C	žiadne	prezeranie	
02	Vonkajšia teplota	-9~79°C	žiadne	prezeranie	
03	Teplota vratnej vody	-9~79°C	žiadne	prezeranie	
04	Teplota z vodného zdroja na vstupe	-9~79°C	žiadne	prezeranie	vyhradené
05	Teplota z vodného zdroja na výstupe	-9~79°C	žiadne	prezeranie	
06	Prevádzkový stav	1 (ohrev a chladenie) ; 0 (iba ohrev)	žiadne	prezeranie	
07	Prevádzkový stav	0 (vzduch) ; vodný zdroj)	žiadne	prezeranie	vyhradené
08	Prevádzkový stav	1 (bez TÚV) ; 0 (TÚV)	žiadne	prezeranie	
09	Prevádzkový stav	0 (G1 platné) ; 1 (G1 neúčinný)	žiadne	prezeranie	
10	Stav vysokotlakého spínača	1 (vypnuté) ; 0 (zapnuté)	žiadne	prezeranie	
11	Stav druhého vysokotlakého spínača	1 (vypnuté) ; 0 (zapnuté)	žiadne	prezeranie	
12	Stav nízkotlakého spínača	1 (vypnuté) ; 0 (zapnuté)	žiadne	prezeranie	
13	Sledovač prietoku na vstupe	1 (vypnuté) ; 0 (zapnuté)	žiadne	prezeranie	
14	Sledovač prietoku na výstupe	1 (vypnuté) ; 0 (zapnuté)	žiadne	prezeranie	
15	Odmrazovanie		žiadne	prezeranie	
16	Ochrana pred zamrznutím		žiadne	prezeranie	
17	Systémová ochrana pred zamrznutím		žiadne	prezeranie	
18	Kompresor	1:zapnuté ; 0:vypnuté	žiadne	prezeranie	
19	Ventilátor	1:zapnuté ; 0:vypnuté	žiadne	prezeranie	
20	Ohrievač prevodovej skrine	1:zapnuté ; 0:vypnuté	žiadne	prezeranie	
21	4-cestný ventil	1:zapnuté ; 0:vypnuté	žiadne	prezeranie	
22	Bypass ventil	1:zapnuté ; 0:vypnuté	žiadne	prezeranie	
23	Solenoidný ventil 1	1:zapnuté ; 0:vypnuté	žiadne	prezeranie	
24	Solenoidný ventil 2	1:zapnuté ; 0:vypnuté	žiadne	prezeranie	
25	Solenoidný ventil 3	1:zapnuté ; 0:vypnuté	žiadne	prezeranie	
26	Elektrický ohrievač 1	1:zapnuté ; 0:vypnuté	žiadne	prezeranie	
27	Elektrický ohrievač 2	1:zapnuté ; 0:vypnuté	žiadne	prezeranie	
28	Obehové čerpadlo C4	1:zapnuté ; 0:vypnuté	žiadne	prezeranie	
29	Obehové čerpadlo C5	1:zapnuté ; 0:vypnuté	žiadne	prezeranie	

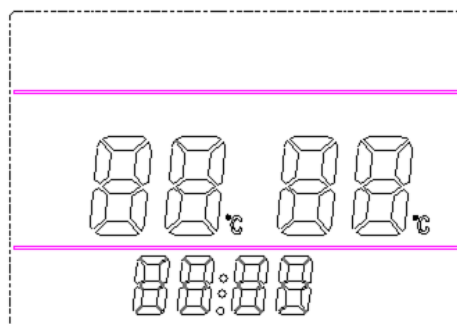
30	Obehové čerpadlo C6	1:zapnuté ; 0:vyprnuté	žiadne	prezeranie	
31	Počet dní od posledného nastavenia	0-99	žiadne	prezeranie	no
32	Nastavená teplota kúrenia		žiadne	prezeranie	
33	Nastavená teplota chladenia		no	Check	
34	Nastavená teplota TUV		no	Check	
35	Nastavená teplota sterilizácie		no	Check	

11.8. Zobrazenia pri rôznych stavoch a prevádzkach

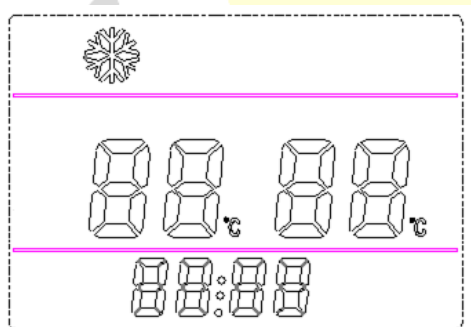
1) Prehľad ikon na displeji ovládača



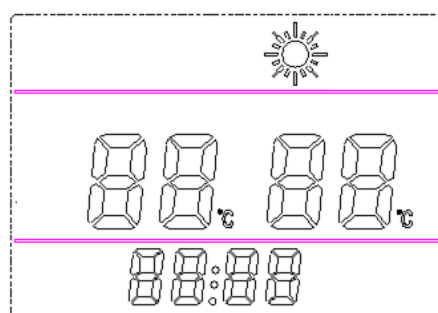
2) Vypnuté



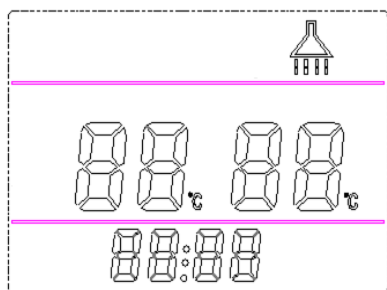
3) Chladenie



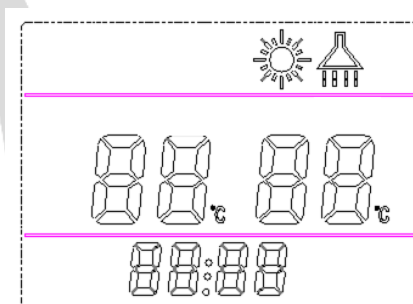
4) Kúrenie



5) TÚV



6) Chladienie a TÚV 7) Kúrenie a TÚV



11.10. Tabuľka pre popis chybových kódov

Pri výskyte chyby sa zobrazí "P" alebo "E" a na mieste pre zobrazenie teploty TÚV chybový kód, napríklad "01", potom opakovane stláčajte ▼, takto môžete prezrieť kódy všetkých momentálne sa vyskytujúcich chýb.

Č.	Popis chyby	Chybový kód	Stav LED vo vonkajšej jednotke	Výklad
1	Prehriatie kompresoru	E1	Bliká 1 krát za 5 s	Závisí od vonkajšej jednotky
2	Porucha senzora okolitého vzduchu	E2	Bliká 2 krát za 5 s	Závisí od vonkajšej jednotky
3	Chyba senzora na potrubí výparníka	E3	Bliká 3 krát za 5 s	Závisí od vonkajšej jednotky
4	Porucha senzora na vratnej vetve kúrenárskej vody	E4		Zastavenie kompresoru
5	Porucha senzora na výstupe kúrenárskej vody	E5		Zastavenie kompresoru
	Ochrana pred zamrznutím kúrenárskeho okruhu	E9		Zastavenie kompresoru
6	Porucha senzora "DHW" (TÚV)	E6		Zastavenie kompresoru
	Ochrana proti zamrznutiu TÚV	EA		Zastavenie kompresoru

7	Porucha senzora "SOLAR"	E7		Zastavenie kopresoru
8	Ochrana pred prehriatím špirály	E8	Bliká 4 krát za 5 s	Závisí od vonkajšej jednotky
9	Vysokotlaková ochrana	P1	Bliká 6 krát za 5 s	Závisí od vonkajšej jednotky
10	Nízkotlaková ochrana	P2	Bliká 7 krát za 5 s	Závisí od vonkajšej jednotky
	Komunikačná chyba	P9	Bliká 10 krát za 5 s	
12	Ochrana pred nadprúdom	P4		Závisí od vonkajšej jednotky
13	Porucha vodného okruhu vnútornej jednotky	P5		Compressor Stop
14	Porucha vodného okruhu vonk.jednotky	P6		Závisí od vonkajšej jednotky
15	Strata fázy vo vonk.jedn.	P7 (všetko vypnuté)	Bliká 8 krát za 5 s	Závisí od vonkajšej jednotky
16	Zlý sled fáz	P8 (všetko vypnuté)	Bliká 9 krát za 5 s	Závisí od vonkajšej jednotky

Kontakt servis : Hlavný technik
 Ing. Radoslav Jánoš
 0915 745183