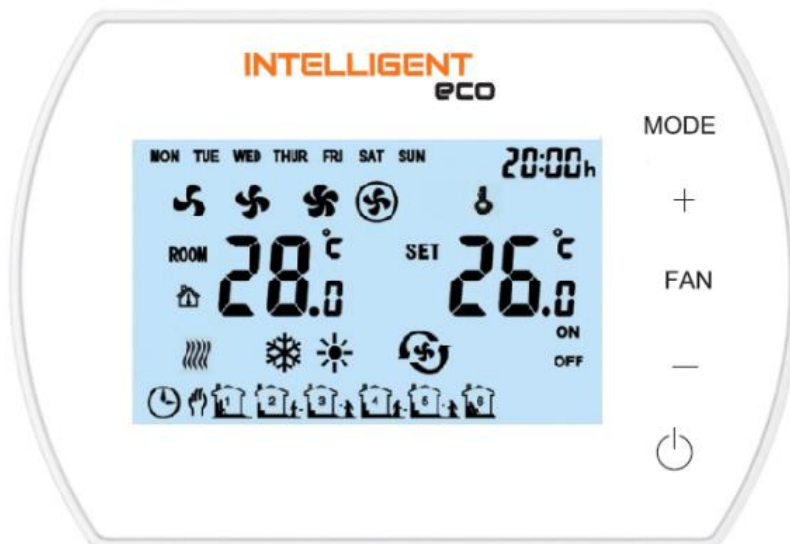


INTELLIGENT návod k ovládání



SONNIGER
HEATING PARTNERS

SONNIGER S.A.

ul. Śląska 35/37, 81-310 Gdynia, Poland, infolinia 801 055 155, tel. + 48 58 785 34 80, www.sonniger.com
Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ, VIII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego,
KRS 0000966611, NIP 586 227 35 14, Regon 22154369 kapitał zakładowy: 1.655.000 PLN

1. ÚČEL

Panel INTELLIGENT je určen k ovládání provozu teplovodních ohříváčů a vzduchových clon. Ovladač řídí činnost sevpohonů/ventilů a rychlost ventilátoru ohříváče v manuálním a automatickém režimu v závislosti na nastavené pokojové teplotě. Převod ventilátoru se automaticky přepne na nižší rychlost při dosažení nastavené teploty v místnosti. Panel INTELLIGENT umožňuje využití naprogramovaného týdenního teplotního plánu a komunikaci se systémy BMS v protokolu ModBUS RTU. Panel INTELLIGENT je kompatibilní s mobilní aplikací Tuya Smart, která uživateli umožňuje ovládat a vytvářet nastavení prostřednictvím chytrého telefonu se systémem iOS nebo Android. Funkce ovládání aplikace vyžaduje WiFi síť v místě ovladače. Možné připojení externího teplotního čidla NTC, umožňuje prodloužit kabel až na 20 m.

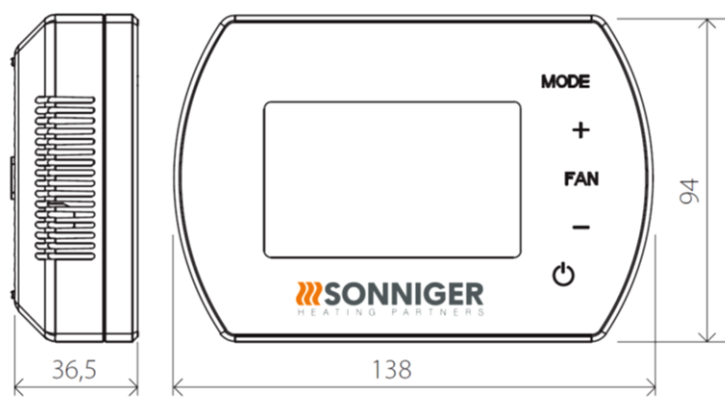
Součástí přístroje není: hlavní vypínač přístroje, pojistky a napájecí kabel

- Jeden ovládací panel INTELLIGENTN může ovládat 2 zařízení HEATER CONDENS CR1,CR2,CR3.
- U modelů HEATER CONDENS CR ONE lze provozovat až 4 jednotky.
- Pro modely HEATER CONDENS CR MAX možnost provozu 1 jednotky.
- U modelů clony GUARD možnost provozu až 2 jednotek.

1.1. TECHNICKÉ ÚDAJE

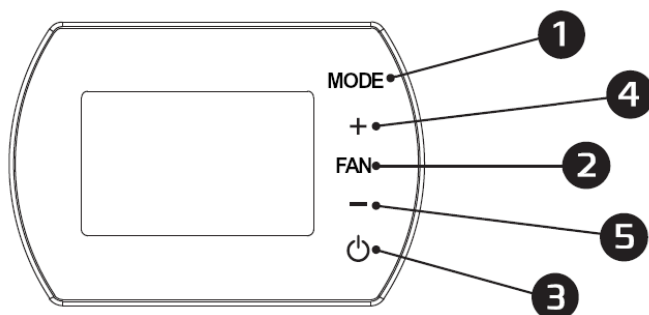
Napájení	230VAC/50Hz
Panel	panel s tlačítky/LCD display
Teplotní rozsah	+5 ÷ +40°C
RPM rozsah nastavení	3 stupně
Provozní teplotní rozsah	0 ÷ +50°C
Skladovací teplota	-10 ÷ +60°C
Snímač teploty	vestavěný/externí NTC (volitelné)
IP	20
Montáž	montáž na stěnu
Kryt	ABS & Akryl
Týdenní programátor	ON: 5 dnů+2 dny, OFF.

1.2. ROZMĚRY

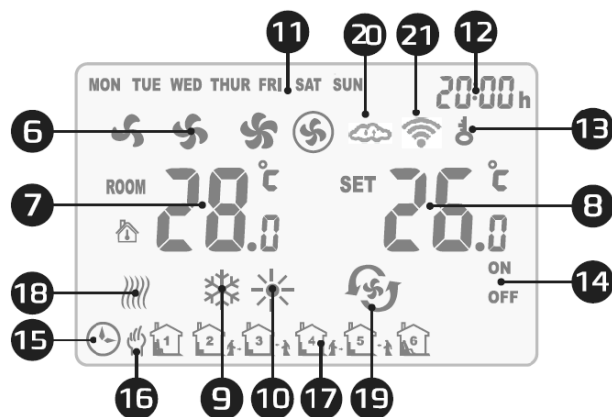


2. OVLÁDACÍ PANEL INTELLIGENT

2.1. POPIS TLAČÍTEK



1. MODE – provozní režim
2. FAN – rychlost ventilátoru
3. ON/OFF - přepínač
4. + - zvýšit nastavenou teplotu
5. - - snížit nastavenou teplotu



- | | |
|----------------------------|----------------------------------------|
| 6. rychlost ventilátoru | 14. zapnutí/vypnutí v rozvrhu |
| 7. pokojová teplota | 15. provoz podle rozvrhu |
| 8. nastavení teploty | 16. ruční provoz |
| 9. provozní režim chlazení | 17. naplánovat provozní interval |
| 10. provozní režim topení | 18. nemrzoucí režim |
| 11. den v týdnu | 19. ventilační režim |
| 12. čas | 20. synchronizace nastavení s aplikací |
| 13. zámek ovladače | 21. připojení k internetu |

3. FUNKCE A REŽIMY

3.1. PROVOZNÍ REŽIMY

MANUÁLNÍ REŽIM (MANUAL MODE) - Ventilátor pracuje na zvolené rychlosti (I, II, III) a podle zvoleného režimu provozu: topení, chlazení a větrání. Zařízení pracuje podle nastavené teploty

AUTOMATICKÝ REŽIM (AUTOMATIC MODE) - rychlost ventilátoru se nastavuje automaticky v závislosti na rozdílu mezi přednastavenou teplotou a teplotou v místnosti (není možné ručně měnit otáčky ventilátoru).

3.2. ZPŮSOB PRÁCE

TOPENÍ (HEATING) - pokud je nastavená teplota < pokojová teplota, ventil je otevřen a ventilátor běží

CHLAZENÍ (COOLING) - pokud je nastavená teplota > pokojová teplota, ventil je otevřen a ventilátor běží

VENTILACE (VENTILATION) - ventilátor je zapnutý a běží na předem nastavený rychlostní stupeň bez ohledu na teplotu. THERMOSTAT ANTIFREEZE

Když teplotní čidlo zaznamená pokles teploty pod 5°C (výchozí hodnota), okamžitě otevře ventil a spustí ventilátor, i když je ovladač vypnutý.

4. MENU

4.1. NASTAVENÍ PARAMETRŮ

Když je ovladač vypnutý, podržte tlačítka MODE po dobu 3 sekund.

Pro změnu možností použijte tlačítka MODE.

Pomocí tlačítek +/- změňte hodnotu.

Menu nastavení	Volba	Hodnota
1	Temperature calibration	-9°C ~ +9°C
2	EEPROM	0: not memorized
3	Operation mode	1: memorized
4	Sensor selection	C1: Thermostatic operation mode
5	Antifreeze	C2: Continuous operation mode
6	Antifreeze setting range	0: Internal sensor
7	ALARM signal	1: External NTC
8	Potential-free contact setting	0: Off
9	MODBUS functions	1: On
10	BMS speed	+5°C ~ +15°C
11	BMS Protocol Settings	1~247 (01~F7)

DŮLEŽITÉ!

Pokud dojde k problému s teplotním čidlem, zobrazí se chybové hlášení: E0.

4.2. ZÁMEK TLAČÍTEK

Chcete-li ZAMKNOUT všechna tlačítka, stiskněte tlačítko + a potom - a podržte je po dobu 5 sekund.

Pro ODEMKNUTÍ všech tlačítek stiskněte tlačítko + a pak - a obě podržte po dobu 5 sekund.

4.3. NASTAVENÍ HODIN

Když je ovládač INTELLIGENTN vypnutý, stiskněte a podržte tlačítko FAN po dobu 3 sekund a poté zadejte nastavení hodin.

Pořadí možností je následující: hodina / minuta / den v týdnu.

Stisknutím tlačítka FAN změníte možnosti.

Pro změnu hodnot použijte tlačítka + a -.

4.4. NASTAVENÍ PROVOZNIHO REŽIMU

Stisknutím tlačítka MODE vyberte režim: manuální nebo automatický režim.

Stiskněte a podržte tlačítko MODE po dobu 3 sekund pro výběr provozního režimu: topení, chlazení, větrání.

4.5. NASTAVENÍ RYCHLOSTI VENTILÁTORU

Krátkým stisknutím tlačítka FAN zvolte rychlost ventilátoru: I, II, III, AUTO.

4.6. TÝDENNÍ PROGRAMÁTOR

Stisknutím a podržením tlačítka FAN po dobu 3 sekund zahájíte programování programátoru

Pondělí - Pátek

Nastavení času první zóny (hodina a minuta) -> FAN -> Nastavení stavu první zóny (ON / OFF) -> FAN -> Teplota první zóny nastavení -> FAN -> přesun do další zóny

Nastavení času šesté zóny (hodina a minuta) -> FAN-> Nastavení stavu šesté zóny (ON / OFF) -> FAN-> Šestá zóna tepl.nastavení

Sobota

Nastavení času první zóny (hodina a minuta) -> FAN -> Nastavení stavu první zóny (ON/OFF) -> FAN -> Teplota první zóny nastavení -> FAN -> Přesun do další zóny

Nastavení času šesté zóny (hodina a minuta) -> FAN-> Nastavení stavu šesté zóny (ON / OFF) -> FAN-> Šestá zóna tepl. nastavení.

Neděle

Nastavení času první zóny (hodina a minuta) -> FAN -> Nastavení stavu první zóny (ON/OFF) -> FAN -> Teplota první zóny nastavení -> FAN -> Přesun do další zóny

Nastavení času šesté zóny (hodina a minuta) -> FAN -> Nastavení stavu šesté zóny (ON / OFF) -> FAN -> Teplota šesté zóny nastavení.

Příklad nastavení

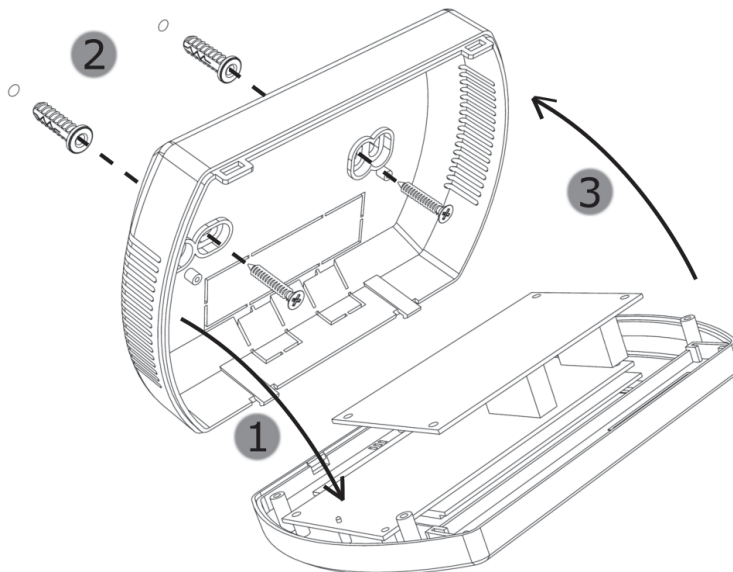
		Po-Pá		Sobota		Neděle	
		S	T	S	T	S	T
Časové pásmo	1 06:00 ~ 08:00	ON	22°C	ON	26°C	ON	26°C
	2 08:00 ~ 15:30	ON	24°C	ON	24°C	ON	24°C
	3 15:30 ~ 20:30	ON	22°C	ON	22°C	ON	22°C
	4 13:30 ~ 17:00	OFF	22°C	ON	22°C	ON	22°C
	5 17:00 ~ 22:00	OFF	22°C	ON	24°C	ON	24°C
	6 22:00 ~ 06:00	ON	18°C	ON	24°C	ON	24°C

5. BMS Komunikace

Physical layer	RS485
Protocol	MODBUS-RTU
Baud rate [bps]	0-2400 / 1-9600 / 2-19200
Parity	Even
Number of data bits	8
Number of stop bits	1

6. SETUP

Sejměte víko z ovládacího panelu.
Příšroubujte na rovnou plochu.
Přípevněte ovládací panel k příšroubovanému víku.

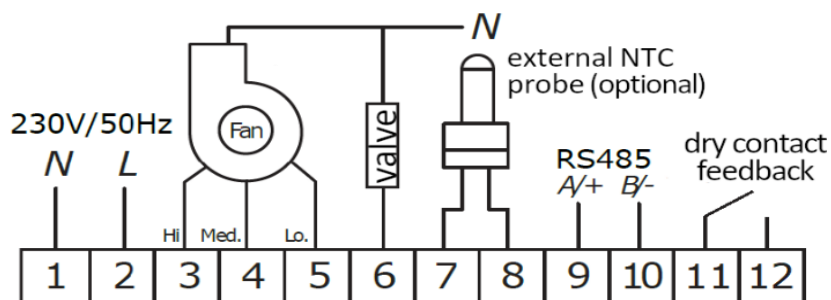


7. SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ

DŮLEŽITÉ!

❶ Před instalací nezapomeňte odpojit ovládací panel. Ovládací panel musí být namontován 1,5 m nad podlahou v místě s dobrou cirkulací vzduchu. Panel nesmí být namontován v blízkosti zdrojů tepla, osvětlení, větracích otvorů, oken nebo dveří.

Na konci každého vodiče musí být izolovaná manžeta,
Tloušťku kabelu musí přizpůsobit konstruktéři
Napájecí kabel musí být min. 2 x 1 mm².
Před zapnutím panelu se ujistěte, že je víko pevně uzavřeno.



DŮLEŽITÉ!

❶ NEBEZPEČÍ ÚRAZU ELEKTRICKÝM PROUDEM. Před jakýmkoli zásahem do elektrického zapojení ovládače INTELLIGENTN vypněte veškeré napájecí zdroje

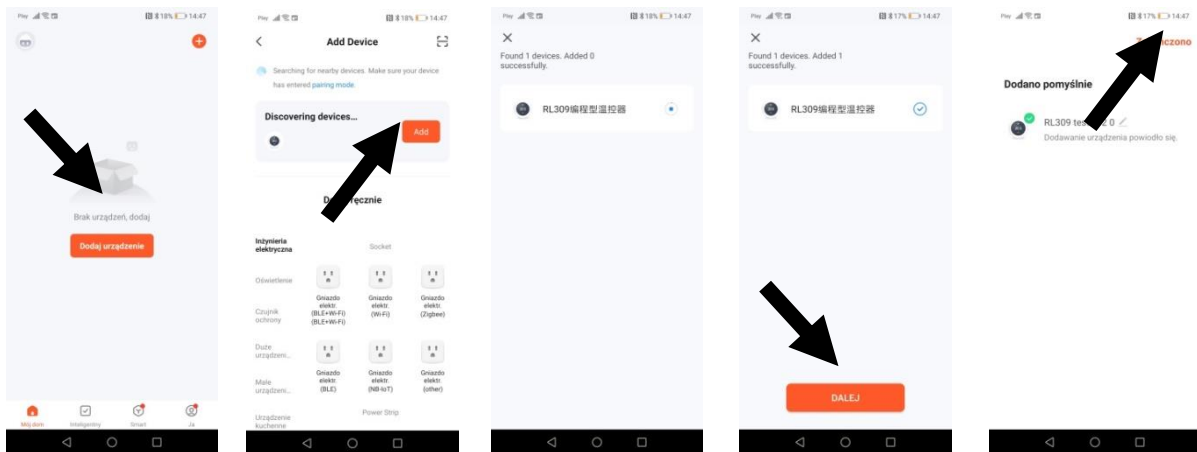
8. Mobilní aplikace TUYA SMART

Aplikace Tuya Smart umožňuje vytvářet a upravovat nastavení panelu INTELLIGENTs jakýmkoli chytrým telefonem pomocí softwaru Android/iOS. Aplikaci lze stáhnout pomocí QR kódu uvedeného níže.

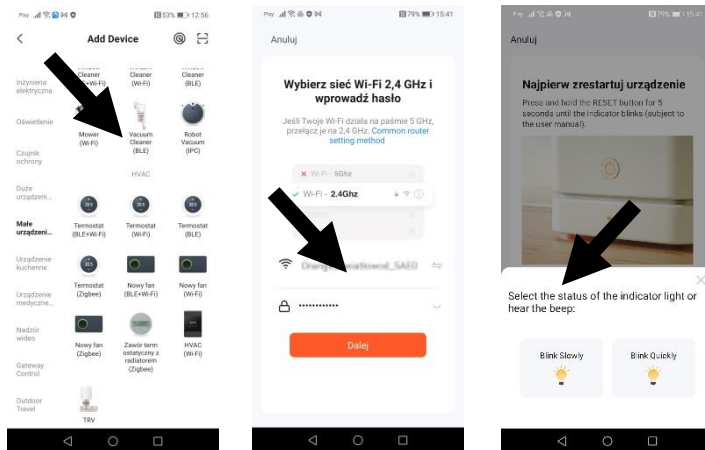


8.1. PŘIDÁNÍ OVLÁDACÍHO PANELU

- Připojte ovládací panel k napětí a topnému zařízení, panel musí být vypnutý
- Zapněte TUYA Smart a postupujte podle pokynů v aplikaci.
- Při připojování zapněte Bluetooth a WI-FI ve svém smartphonu a poté spusťte TUYA Smart
- Chcete-li zařízení připojit, podržte dvakrát tlačítko „+“ na panelu 5 sekund, než se na levé straně obrazovky zobrazí oznámení SA.
- Vyberte možnost „Přidat zařízení“, aplikace by jej měla detekovat, poté stiskněte „Přidat“ a po dokončení konfigurace stiskněte „Další“ a „Dokončit“

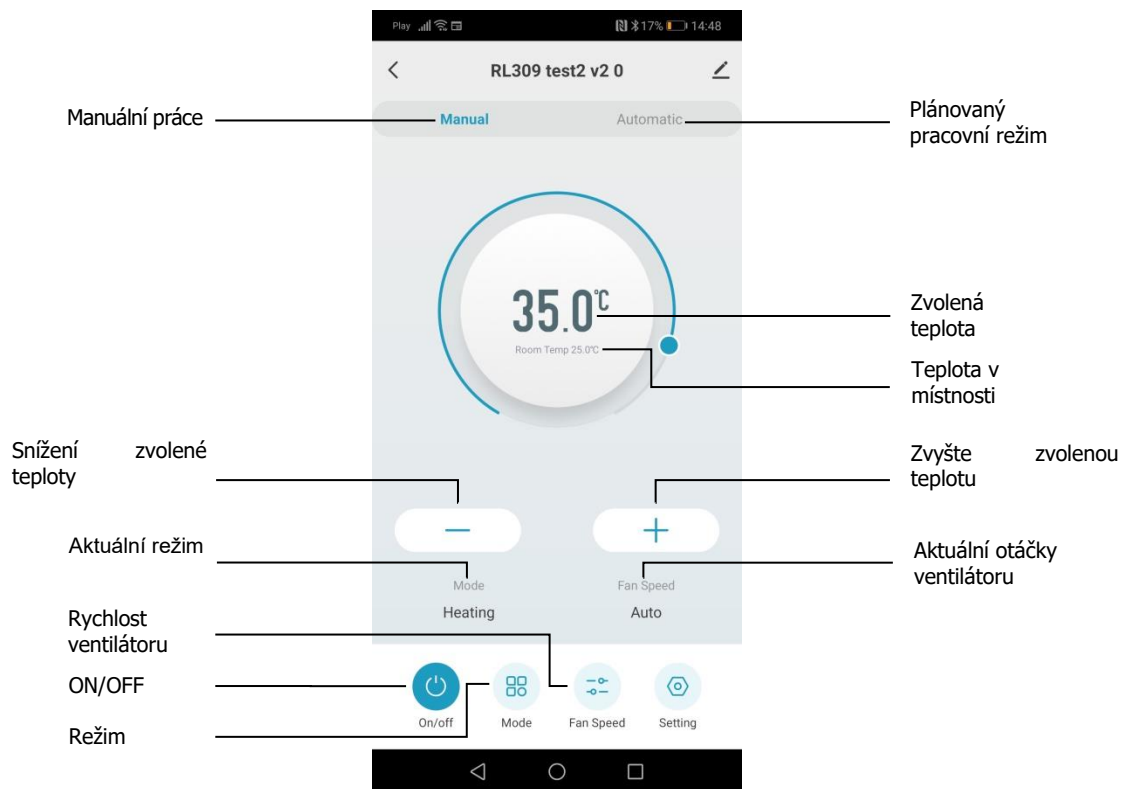


- V případě, že není k dispozici funkce „Přidat“ („Add“), vyberte „Malá zařízení“ („Small Devices“ a funkci „Termostat (Wi-Fi)“. Dále zadejte data potřebná k udělení přístupu ke zvolenému WI-FI připojení a poté zvolte „Blikn pomalu“ („Blink slowly“)..



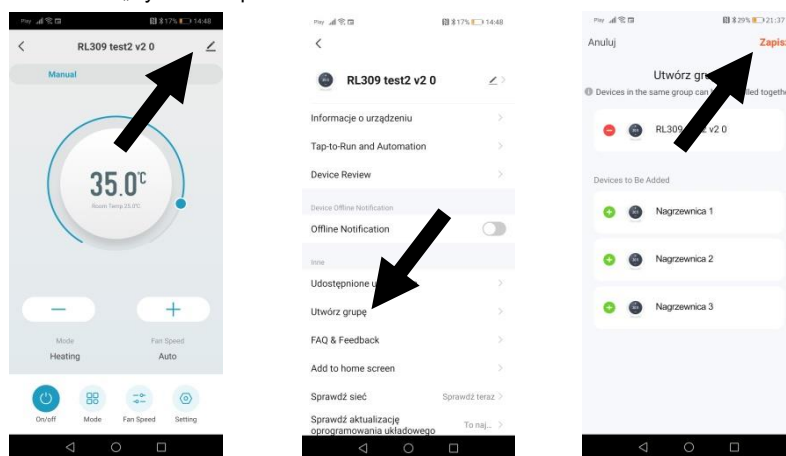
- Zobrazí se obrazovka se seznamem detekovaných zařízení. Po detekci ovladače bude proces připojení pokračovat automaticky. Po dokončení konfigurace stiskněte „Další“ („Next“) a „Dokončit“ („Finish“).

8.2. ZÁKLADNÍ FUNKCE

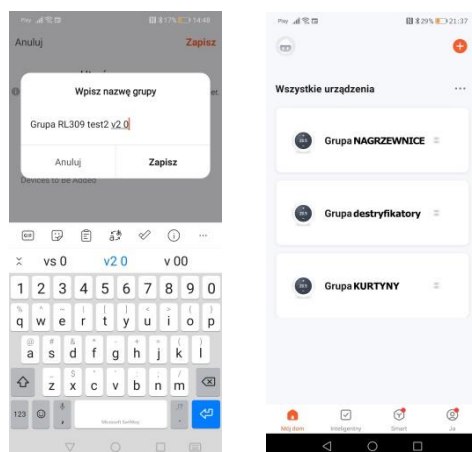


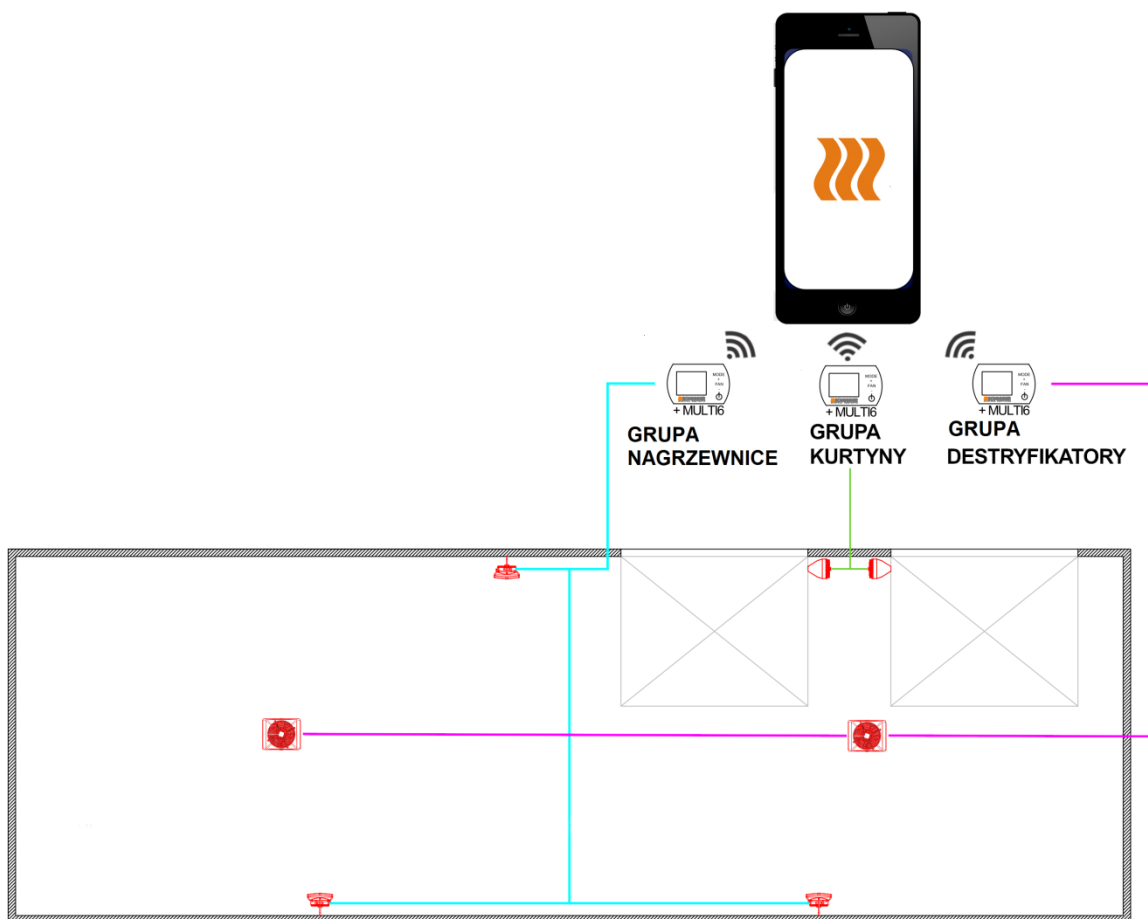
8.3. VYTVOŘENÍ SKUPINY OVLÁDACÍCH PANELŮ

- a) V Tuya Smart vyberte spárovaný ovládací panel a poté vyberte symbol vedle názvu ovladače. Otevře se nabídka, kde je třeba vybrat možnost „Vytvořit skupinu“.



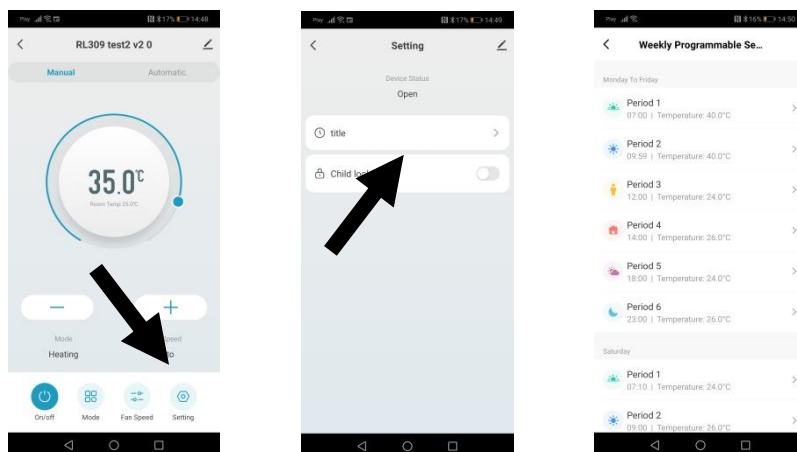
- b) Po výběru zařízení a potvrzení tlačítkem „Uložit“ („Save“) lze skupinu ovladačů přizpůsobit a uložit. Po úspěšném vytvoření se skupina zobrazí v horní části seznamu zařízení.





8.4. NASTAVENÍ ROZVRHU

- Při spuštění Tuya Smart vyberte skupinu ovládacích panelů, pro které chceme vytvořit Plán
- Na obrazovce parametrů vyberte ikonu knoflíku a poté stiskněte „title“. Na obrazovce se zobrazí seznam časových plánů, které lze přizpůsobit. Po nastavení časového plánu a teplot se vraťte na hlavní obrazovku.



- Aby zařízení fungovalo podle plánu, vyberte na hlavním panelu funkci „Automatic“.**

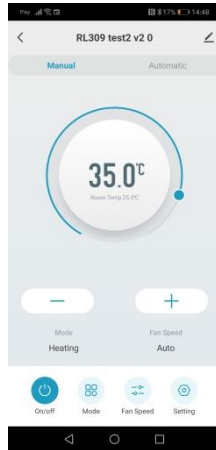
9. ADRESY PROTOKOLU MODBUS

9.1. Operační formát pro čtení a odevzu termostatu:

* Command (Master to read/response status of thermostat)

Bit 1	Bit 2	Bit 3	Bit 4	Bit 5	Bit 6	Bit 7	Bit 8
Thermostat address	0x03	Fetch Starting address- Hi	Fetch Starting address- Lo	Fetch Number of Registers- Hi	Fetch Number of Registers- Lo	CRC-Lo	CRC-Hi

* Response (thermostat sends out)



Bit 1	Bit 2	Bit 3	Bit 4	Bit 5				
Thermostat address	0x03	Numbers of Response Data	The First Response Registers-Hi	The First Response Registers- Lo	The N th Response Registers-Hi	The N th Response Registers- Lo	CRC-Lo	CRC-Hi

9.2. Thermostat Pre-Settings

* 1st Command(The master sends out) Thermostat Pre-Setting(Single Register)

Bit 1	Bit 2	Bit 3	Bit 4	Bit5	Bit 6	Bit 7	Bit 8
Thermostat Address	06	Preset Starting address -Hi	Preset Starting address- Lo	The 1 st Preset Value-Hi	The 1 st Preset Value-Lo	CRC_Lo	CRC-Hi

* Response(Thermostats send out)

Bit 1	Bit 2	Bit 3	Bit 4	Bit 5	Bit 6	Bit 7	Bit 8
Thermostat Address	06	Preset Starting address -Hi	Preset Starting address-Lo	Preset Value-Hi	Preset Value-Lo	CRC-Lo	CRC-Hi

9.3. Thermostat Parameters Status Instruction

Byte	Instruction	Related Register Address
Bit 0	On/off Flag-Hi is 0	0000H
Bit 1	On/off Flag- Lo: 0-Thermostat Off;1-Thermostat On	
Bit 2	Room Temperature Measurement-Hi:(Hi and Lo bytes stand for measured room temperature)	0001H
Bit 3	Temperature Measurement-Lo: Register Data/10(0~500 stands for temperature range from 0.0 ~50.0 degC) (Read only)	
Bit 4	Set Temperature- Hi (Hi and Lo bytes stand for Setpoint)	0002H
Bit 5	Set Temperaute-Lo: Register Data/10(50~400 stands for temperature range from5.0 ~40.0 degC	
Bit 6	00	0003H
Bit 7	Temperature Calibration-Lo: -90~90 stands for calibration range from -9.0 to 9.0 degC	
Bit 8	00	0004H
Bit 9	Mode-Lo(Bit 1,0) : 00.Cooling 01 Heating 10. Ventilation	
Bit 10	00	0005H
Bit 11	Sensor selection:0- Internal Sensor; 1 – External Sensor	
Bit 12	00	0006H
Bit 13	Status of Output (Read only): 0- Low Speed 1-Medium Speed 2-High Speed 4-Fan off	
Bit 14	00	0007H
Bit 15	Button Lock-Lo (Optional) : 0 buttons unlock ; 1 buttons locked (without LOCK function, response is 0)	
Bit 16	00	0008H
Bit 17	Anti-freeze function: 0- Disable 1- Enable	
Bit 18	Anti-freeze Temperature-Lo: Register Data/10 (50~100 stands for temperature range from5.0 ~10.0 degC	0009H
Bit 19	Anti-freeze Temperature-Hi: Hi and Lo bytes stand for Setpoint	
Bit 20	00	000AH
Bit 21	Time Setting(optional) : Hour 00~23 (BCD code)	
Bit 22	00	000BH
Bit 23	Time Setting(optional) : Minute 00~59 (BCD Code)	
Bit 24	00	000CH

INTELLIGENT manual ovládacího panelu v202205

Bit 25	Time Setting(optional) : Weekday 01~07 (BCD Code)	
Bit 26	00	000DH
Bit 27	C1,C2 :0-C1 1-C2	
Bit 28	00	000EH
Bit 29	Fan Speed setting: 1-Low Speed 2- Medium Speed 3- Hi Speed 4- Auto	
Bit 30	00	000FH
Bit 31	Working Modes: 00 Auto Mode 01 Manual Mode 10 Temporary Manual Mode	
Bit 32	00	0010H
Bit 33	Valve's(Device) Open/Close Feedback:0- Disable 1- Enable	
Bit 34	00	0011H
Bit 35	Valve's(Device) Feedback Output: 0 Normally Close 1 Normally Open	
Bit 36	00	0012H
Bit 37	Status of Output(Read only):0- Valve off 1- Valve on	
Bit 38	00	0013H
Bit 39	Practical Status of Output:0 Open 1 Close 2. Unknow(If Open/Close Feedback function is disable)	
Bit 40	00	0014H
Bit 41	Feedback Alarm: 0 Enable 1 Disable	
Bit 42	Modbus Version-Hi 0x0A~0x0F(Read only)	0015H
Bit 43	Modbus Version-Lo 0x01~0x00(Read only)	
Bit 44	Part No of Modbus Verison-Hi 0x00 (Read only)	0016H
Bit 45	Part No of Modbus Verison-Lo 0x10~0x99(Read only)	