

SR40 - 7530495

Digitaalinen ohjain EC laitteille



Heater EC



Yhdellä SR40 ohjaimella voi ohjata

- 3 kpl CR mini
- 3 kpl CR1-CR2-CR3
- 3 kpl CR Max

Multi 10 splitteri mahdollistaa jopa 10 laitteen ohjausta samalla ohjaimella.

Esimerkki: 3 kpl Heater EC CR3 laitetta, joita ohjataan samalla digitaaliohjaimella.
Jokaissa laitteessa on oma venttiili.

1	x	SR40	7530495	Ohjain digitaalinen
3	x	EN53 tai OW82	7530488	Kiertoilmalämmitin (sisältää kannakkeen)
3	x	OG13	7530417	Venttiili
3	x	VV71	7530416	Toimilaite

Digitaaliohjain SR40 soveltuu EC laitteisiin.

Sisäänrakennettu termostaatti, viikkoajastus yms. toiminnot.

Ohjaimessa on VAK yhteisominaisuudet, MODBUS.

Tähän on saatavana myös erillinen termostaattianturi 5m johdolla GD22 lisävarusteena,

joka mahdollistaa ohjaimen sijoittelua kauemmas laitteesta, esim. eri huoneeseen tai korkeamman IP luokan kotelon sisään.

WiFi yhteys mahdollistaa ohjaimen säätöä puhelimen kautta.

Guard EC



Yhdellä SR40 ohjaimella voi ohjata

Toistaiseksi Guard mallin oviverhokojesta ei ole saatavana versiota EC moottorilla. Esite päivittyy myöhemmin, kun versio aletaan valmistamaan.

Guard Pro EC



Yhdellä SR40 ohjaimella voi ohjata

1-10 kpl Guard Pro EC + Multi 10 Splitter

Guard Pro EC mallin ohjaus vaatii Multi 10 splitteriä. Multi 10 splitteri mahdollistaa jopa 10 laitteen ohjausta samalla ohjaimella.

Esimerkki: 2 kpl Guard Pro EC laitetta, joita ohjataan samalla digitaaliohjaimella.
Nämä voivat olla samassa putkistossa jolloin 1kpl venttiilisetiä riittää.

1	x	SR40	7530495	Ohjain digitaalinen
1	x	RY20	7530497	Multi 10 splitter
2	x	HS14	7530480	Oviverho Guard Pro 200W
4	x	NZ00	7530429	Yleiskiinnike, vähintään 4kpl per laite
1	x	OG13	7530417	Venttiili
1	x	VV71	7530416	Toimilaite
1	x	TN57	7530426	Ovirajakytkin mekaaninen

02/2023

Dahl Suomi Oy
Robert Huberin tie 5, 01510 Vantaa
✉ PL 212, 01511 Vantaa
☎ 020 759 4200
www.dahl.fi

Altech

Altech tarkoittaa huolellisesti valittuja korkealaatuisia tuotteita edulliseen hintaan.

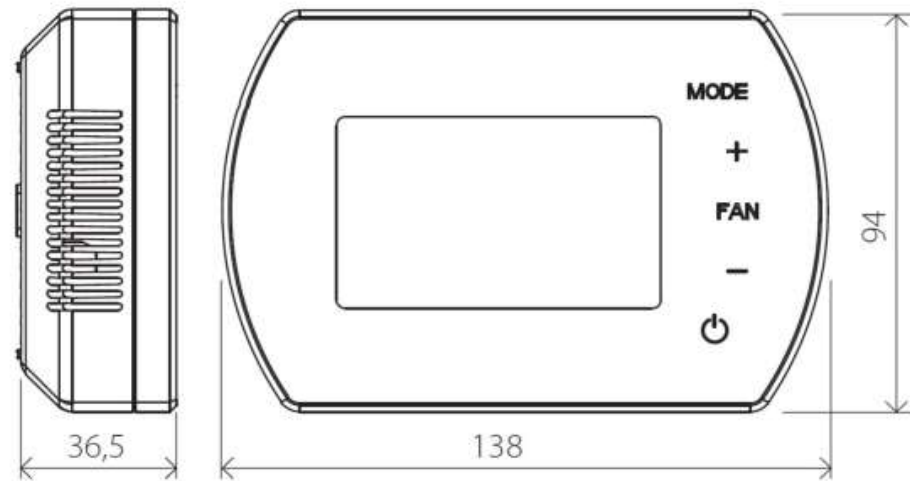


Digitaaliohjain on suunniteltu ohjaamaan oviverhokojen toimintaa. Ohjain säätää toimilaitteiden, venttiilien ja tuulettimen puhallusnopeutta manuaalisessa ja automaattisessa asetuksessa riippuen tilassa asetetusta huonelämpötilasta. Tuuletin vaihtuu automaattisesti pienemmälle asetukselle, kun huoneessa on saavutettu tavoite lämpötila. Digitaaliohjaimella on mahdollisuus käyttää ohjelmoitua viikottaista lämpötila-aikataulua eri päiville sekä kommunikoida BMS-järjestelmien kanssa MODBUS-protokollassa. Digitaaliohjain on yhteensopiva Tuya Smart-mobiilisovelluksen kanssa, jonka avulla käyttäjä voi hallita ja luoda asetuksia iOS tai Android- älypuhelimilla. Sovelluksen ohjaustoiminto vaatii WiFi-verkon ohjaimen sijainnissa.

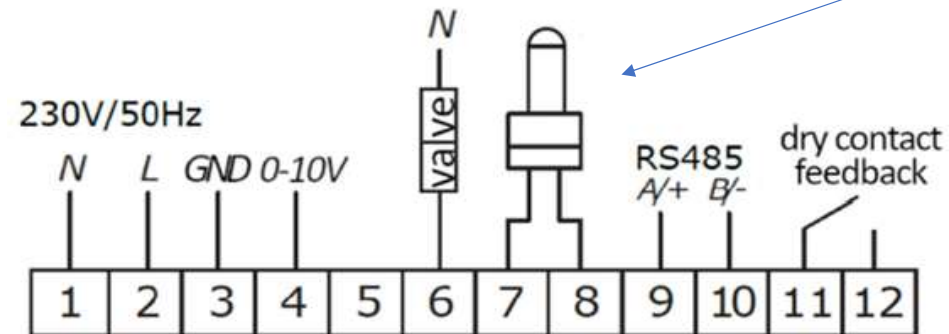


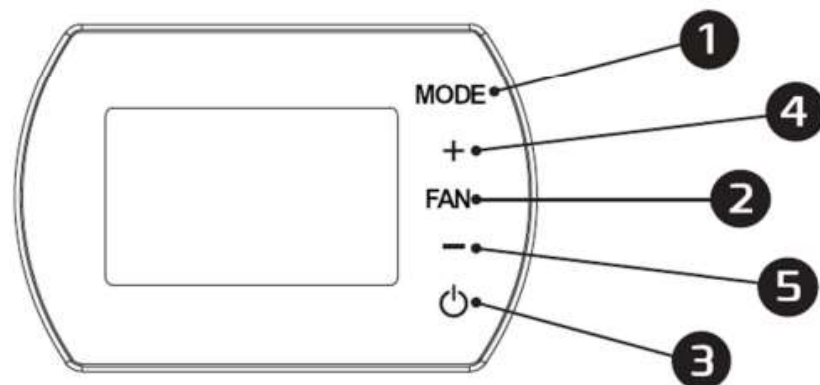
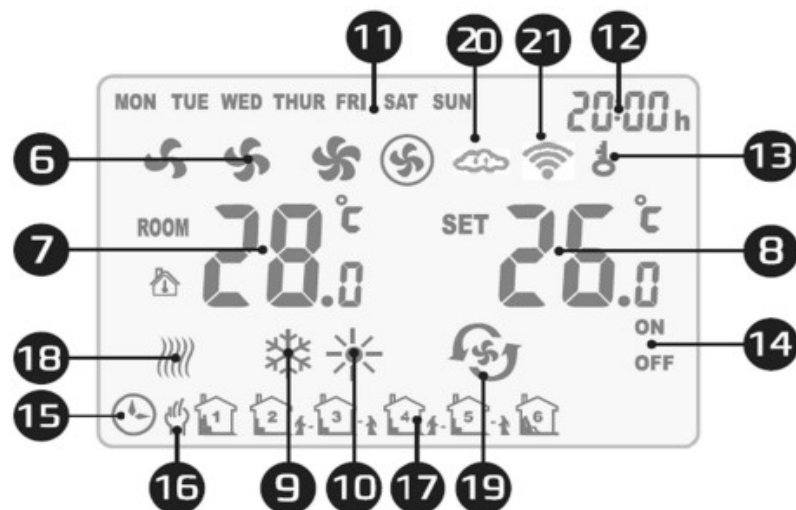
Virtalähde
 Paneeli
 Lämpötilan säätöalue
 RPM-säätöalue
 Käyttölämpötila
 Säilytyslämpötila
 Lämpötilasensori
 IP-luokitus
 Asennustyyli
 Viikoittainen ohjelmointi

230VAC/50Hz
 Paneeli näppäimillä/LCD näyttö
 +5 - +40
 3 säätötilaa(0-10V automaattisessa asetuksessa)
 0 - +50
 -10 - +60
 Sisäänrakennettu/ ulkoinen (tarvittaessa)
 20
 Pinta-asennus
 Päällä: 5 päivää+ 2 päivää, pois päältä



Lämpöanturi Sisäinen/Ulkoinen (valinnainen)





- 6. Puhaltimen nopeus
- 7. Huoneen lämpötila
- 8. Asetettu lämpötila
- 9. Jäähdytys-tila
- 10. Lämmitys-tila
- 11. Viikompäivät
- 12. Kellonaika
- 13. Painikkeiden lukitus

- 14. Ajustusjakson ON/OFF-tila
- 15. Automaattisen ohjelmoinnin tila
- 16. Manuaaliohjelmoinnin tila
- 17. 6 ajastusjaksoa jokapäivälle
- 18. Jäätymisenesto-toiminto
- 19. Puhallus-tila
- 20. Synkronointi sovelluksen asetusten kanssa
- 21. Internet-yhteyden muodostaminen

- 1. MODE - Toimintatila
- 2. FAN - Puhaltimen toimintanopeus
- 3. ON/OFF - kytkin
- 4. + - Nosta asetettua arvoa
- 5. - - Laske asetettua arvoa

MANUAL MODE - Puhallin toimii valitulla nopeudella (I, II, III) ja valitun toimintatavan mukaan: lämmitys, jäähdytys tai ilmanvaihto. Laite toimii asetetun lämpötilan mukaan.

AUTOMATIC MODE - Puhaltimen nopeus asettuu automaattisesti riippuen esiasetetun lämpötilan ja huonelämpötilan erosta. (Puhaltimen nopeutta ei voi muuttaa manuaalisti)

Lämmitys - Asetettu lämpötila < huoneen lämpötila, venttiili on auki ja puhallin pyörii.

Jäähdytys - Asetettu lämpötila > huoneen lämpötila, venttiili on auki ja puhallin pyörii.

Ilmanvaihto - Puhallin on päällä ja käy esiasetetulla vaihteella lämpötilasta riippumatta.

Kun lämpötila-anturi havaitsee lämpötilan putoamisen alle 5°C (oletusarvo), se avaa välittömästi venttiilin ja käynnistää puhaltimen, vaikka säädin olisi pois päältä.

Parametri-asetukset

Kun ohjain on poissa päältä, pidä MODE-näppäintä pohjassa kolmen sekunnin ajan

Käytä MODE-painiketta vaihtaaksesi vaihtoehtoja

Käytä +/- painikkeita muuttaaksesi arvoa

Asetusvalikko	Valinta	Arvo
1	Lämpötilan kalibrointi	-9C ~ +9c
2	Tallennuspiiri(EEPROM)	0: Ei tallennettu 1: Tallennettu
3	Toimintatila	C1: Termostaattinen toimintatila C2: Jatkuva toimintatila
4	Anturin valinta	0: Sisäinen anturi 1: Ulkoinen anturi
5	Jäätymisenesto	0: Off 1: On
6	Jäätymiseneston asetusalue	+5C ~ +15C
7	Hälytysignaali	0: Pois päältä 1: Päällä
8	Potentiaali-vapaa kontaktiasetus	0: NO 1:NC
9	MODBUS- funktiot	0: Pois päältä 1: Päällä
10	BMS-nopeus	0-2400 / 1-9600 / 2-19200
11	BMS Protokolla- asetukset	1~ 247 (01~F7)

**Painikkeiden lukitus ja avaus**

Painikkeet saa lukkoon painamalla pitämällä + ja - painikkeita pohjassa samaan aikaan 5 sekunnin ajan. Samalla toiminnolla saa lukituksen pois päältä.

FAN**Kellotusasetukset**

Kun digitaaliohjain on poissa päältä, paina puhaltimen painiketta pohjassa kolmen sekunnin ajan ja syötä kellotusasetukset.

Vaihtoehtojen järjestys on seuraava: Tunti / Minuutti / Viikonpäivä

Paina puhaltimen painiketta ja muuta asetuksia

Käytä + ja - painikkeita muuttaaksesi arvoja

MODE**Toimintatilan asetukset**

Paina MODE-painiketta ja valitse asetus: manuaalinen tai automaattinen.

Paina ja pidä pohjassa MODE-painiketta 3 sekunnin ajan ja valitse toimintatila: lämmitys, jäähdytys tai ilmanvaihto

FAN**Puhaltimen nopeuden asetukset**

Paina puhaltimen painiketta lyhyesti ja valitse puhaltimen nopeus: I, II, III, AUTO.

Viikko-ohjelmointi

Paina ja pidä pohjassa Puhaltimen-painiketta kolmen sekunnin ajan käynnistääksesi ohjelman.

Maanantai - Perjantai

Ensimmäisen vyöhykkeen aika-asetukset (tunnit ja minuutit) -> PUHALLIN -> Ensimmäisen vyöhykkeen tilan asetus (ON/OFF) -> PUHALLIN -> Ensimmäisen vyöhykkeen tilan asetus -> PUHALLIN -> Siirry seuraavalle alueelle

Kuudennen vyöhykkeen aika-asetus (tunnit ja minuutit) -> PUHALLIN -> Kuudennen vyöhykkeen aika-asetus (ON/OFF) -> PUHALLIN -> Kuudennen vyöhykkeen aika-asetus.

Lauantai

Ensimmäisen vyöhykkeen aika-asetukset (tunnit ja minuutit) -> PUHALLIN -> Ensimmäisen vyöhykkeen tilan asetus (ON/OFF) -> PUHALLIN -> Ensimmäisen vyöhykkeen tilan asetus -> PUHALLIN -> Siirry seuraavalle alueelle

Kuudennen vyöhykkeen aika-asetus (tunnit ja minuutit) -> PUHALLIN -> Kuudennen vyöhykkeen aika-asetus (ON/OFF) -> PUHALLIN -> Kuudennen vyöhykkeen aika-asetus.

Sunnuntai

Ensimmäisen vyöhykkeen aika-asetukset (tunnit ja minuutit) -> PUHALLIN -> Ensimmäisen vyöhykkeen tilan asetus (ON/OFF) -> PUHALLIN -> Ensimmäisen vyöhykkeen tilan asetus -> PUHALLIN -> Siirry seuraavalle tasolle

Kuudennen vyöhykkeen aika-asetus (tunnit ja minuutit) -> PUHALLIN -> Kuudennen vyöhykkeen aika-asetus (ON/OFF) -> PUHALLIN -> Kuudennen vyöhykkeen aika-asetus.

Esimerkki asetukset

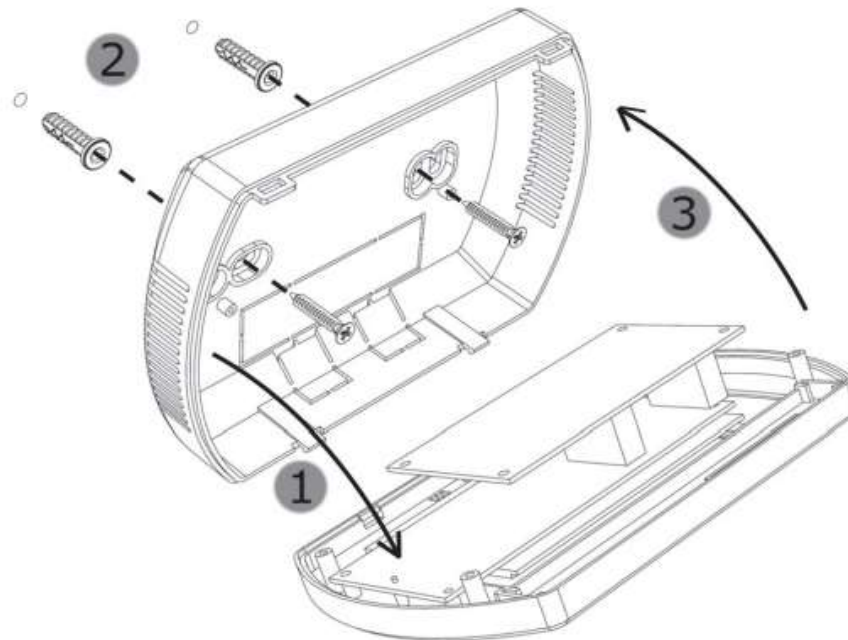
		MA-PE		LAUANTAI		SUNNUNTAI	
		S	T	S	T	S	T
AIKA-VYÖHYKE	1 06:00 ~ 08:00	ON	22°C	ON	26°C	ON	26°C
	2 08:00 ~ 15:30	ON	24°C	ON	24°C	ON	24°C
	3 15:30 ~ 20:30	ON	22°C	ON	22°C	ON	22°C
	4 13:30 ~ 17:00	OFF	22°C	ON	22°C	ON	22°C
	5 17:00 ~ 22:00	OFF	22°C	ON	24°C	ON	24°C
	6 22:00 ~ 06:00	ON	18°C	ON	24°C	ON	24°C

BMS KOMMUNIKOINTI

Physical layer	RS485
Protocol	MODBUS-RTU
Baud rate [bps]	0-2400 / 1-9600 / 2-19200
Parity	None
Number of data bits	8
Number of stop bits	1

Asennus

Poista kansi ohjauspaneelistä
Ruuvaa tasaiselle pinnalle
Kiinnitä ohjauspaneeli ruuvattuun kanteen



02/2023

Dahl Suomi Oy
Robert Huberin tie 5, 01510 Vantaa
✉ PL 212, 01511 Vantaa
☎ 020 759 4200
www.dahl.fi

Altech

Altech tarkoittaa huolellisesti valittuja
korkealaatuisia tuotteita edulliseen hintaan.



TUYA SMART mobiilisovellus

Tuya Smart -sovelluksen avulla voit luoda ja muokata Digitaali ohjaimen asetuksia millä tahansa älypuhelimella Adroid/iOS. Sovelluksen voi ladata alla olevan QR-koodin kautta.



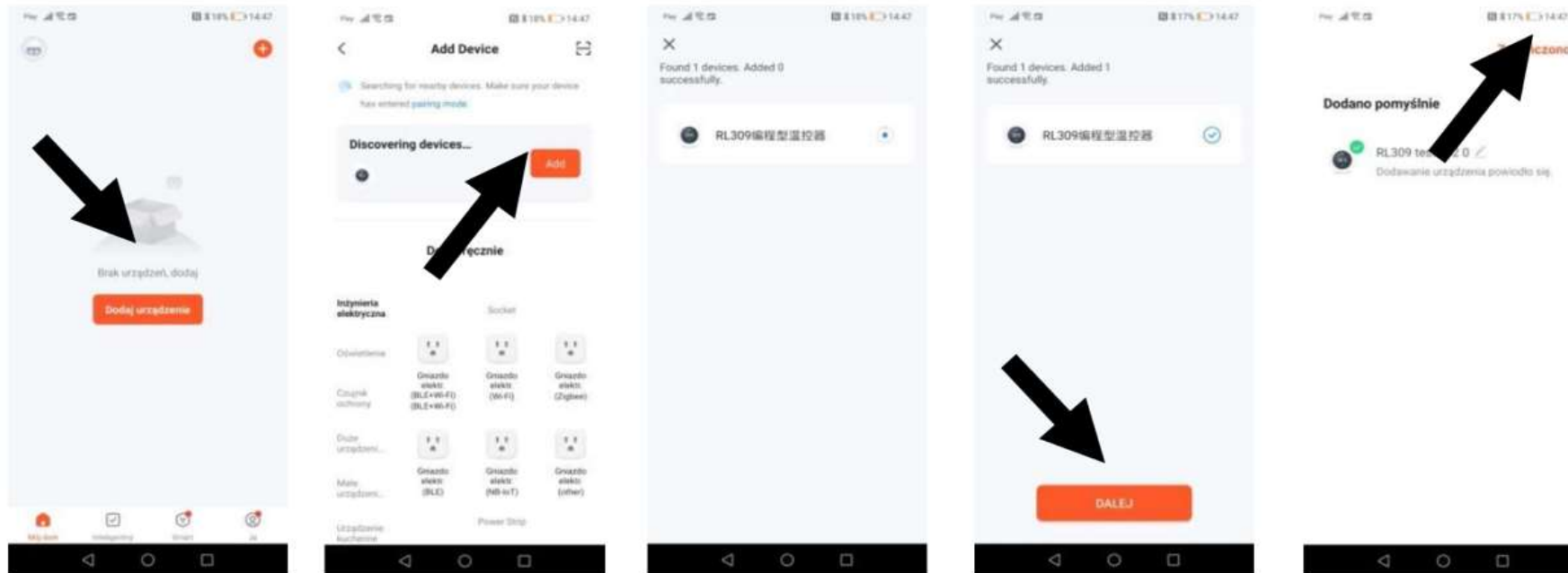
iOS



ANDROID

Digitaaliohjaimen lisääminen

- a) Kytke digitaaliohjain jännitteeseen sekä oviverhokojeeseen, huomioi että digitaaliohjain on oltava pois päältä.
- b) Kytke TUYA SMART- sovellus päälle ja seuraa sovelluksen ohjeita.
- c) Sillä aikaa kun sovellus etsii laitteita, kytke älypuhelimien Bluetooth ja Wi-Fi päälle ja jatka mobiilisovelluksen käyttöä.
- d) Kytke laite pitämällä digitaaliohjaimen +-painiketta painettuna kahdesti 5 sekuntia ennen kuin SA-ilmoitus tulee näkyviin näytölle vasemmalle puolelle.
- e) Valitse vaihtoehto "Add a device (Lisää laite)", jolloin sovelluksen pitäisi havaita se ja paina sitten "Add (Lisää)". Määrittelyn jälkeen paina "Next (Seuraava)" ja "Finish (Valmis)"



02/2023

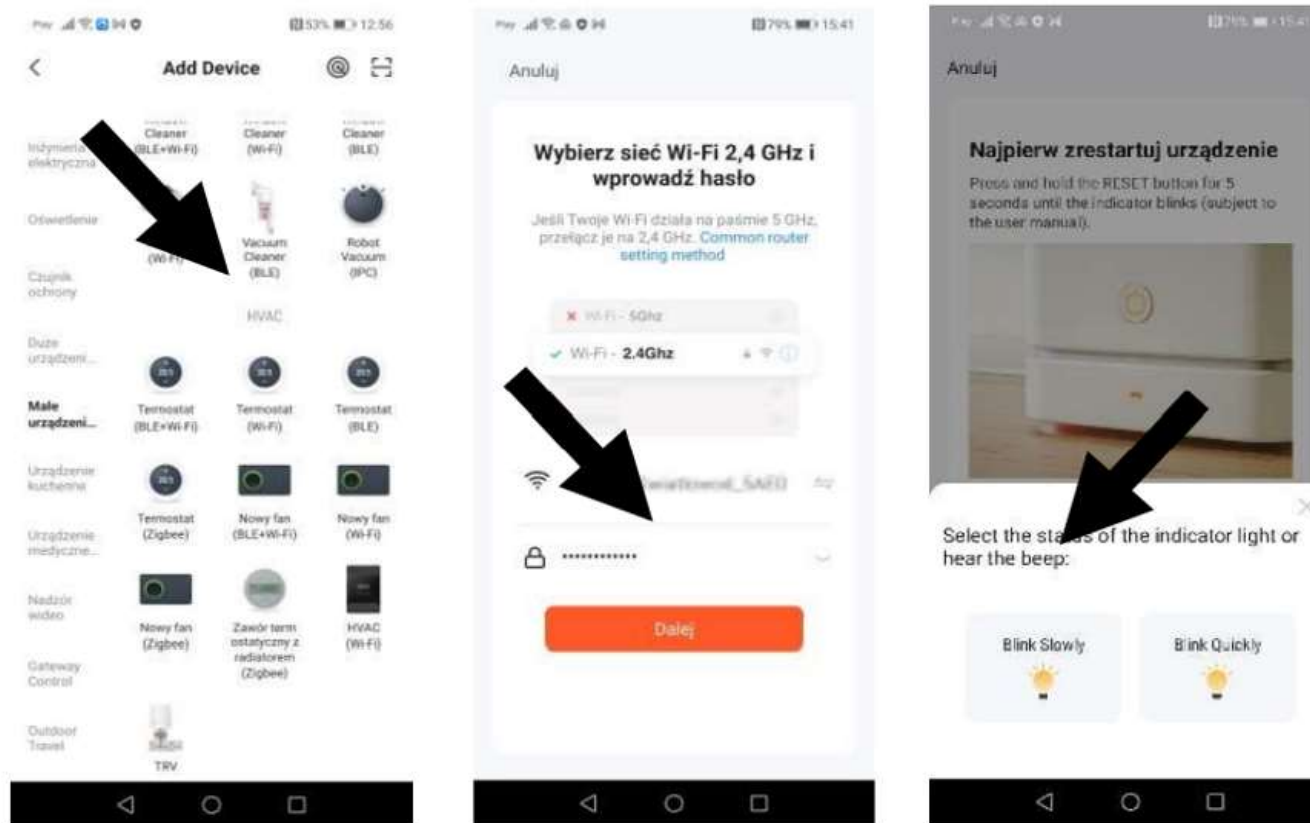
Dahl Suomi Oy
 Robert Huberin tie 5, 01510 Vantaa
 ✉ PL 212, 01511 Vantaa
 ☎ 020 759 4200
 www.dahl.fi

Altech

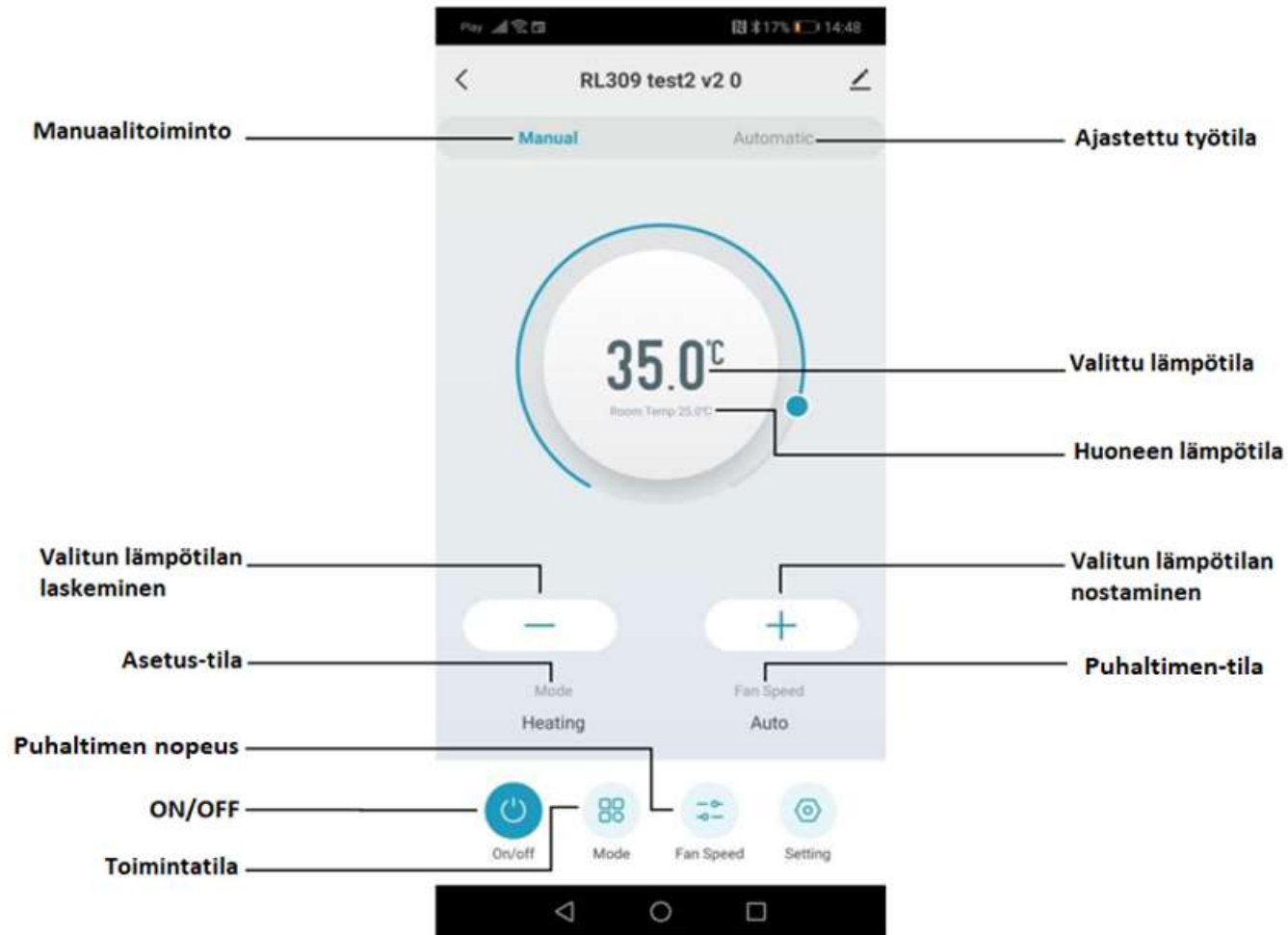
Altech tarkoittaa huolellisesti valittuja
 korkealaatuisia tuotteita edulliseen hintaan.



f) Jos "Add (Lisää)"- toimintoa ei ole, valitse kohta "Small Devices (Pienet laitteet)" ja toiminto "Termostat Wi-Fi (Termostaatti Wi-Fi)"
Seuraavaksi syötä tiedot, joita vaaditaan pääsyn myöntämiseen valitulle WI-FI yhteydelle, jonka jälkeen valitse toiminto " Blink slowly (Hitaasti vilkkuva)"

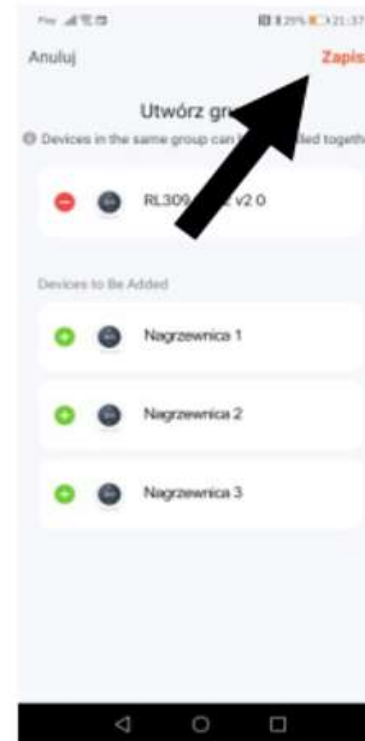
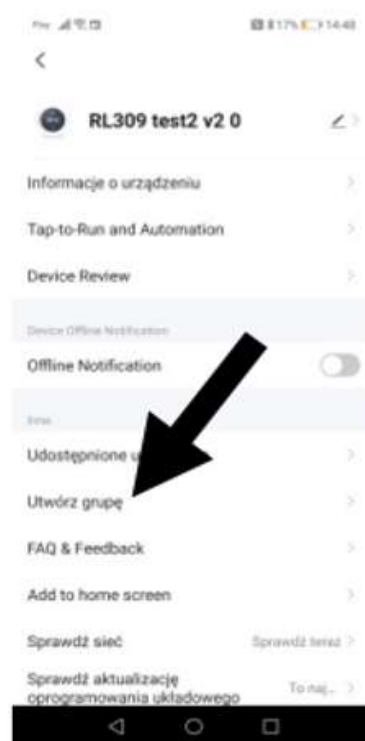
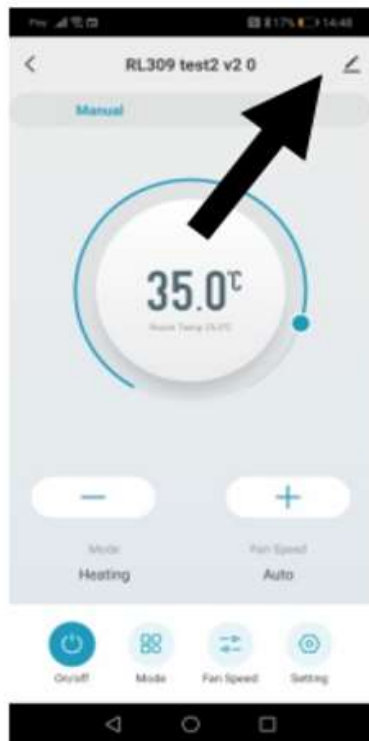


Näyttöön tulee ilmoitus, jossa on luettelo havaituista laitteista. Kun ohjain on tunnistettu, kytkentäprosessi jatkuu automaattisesti ja asetusten säädön jälkeen paina "Next (Seuraava)" ja "Finish (valmis)".

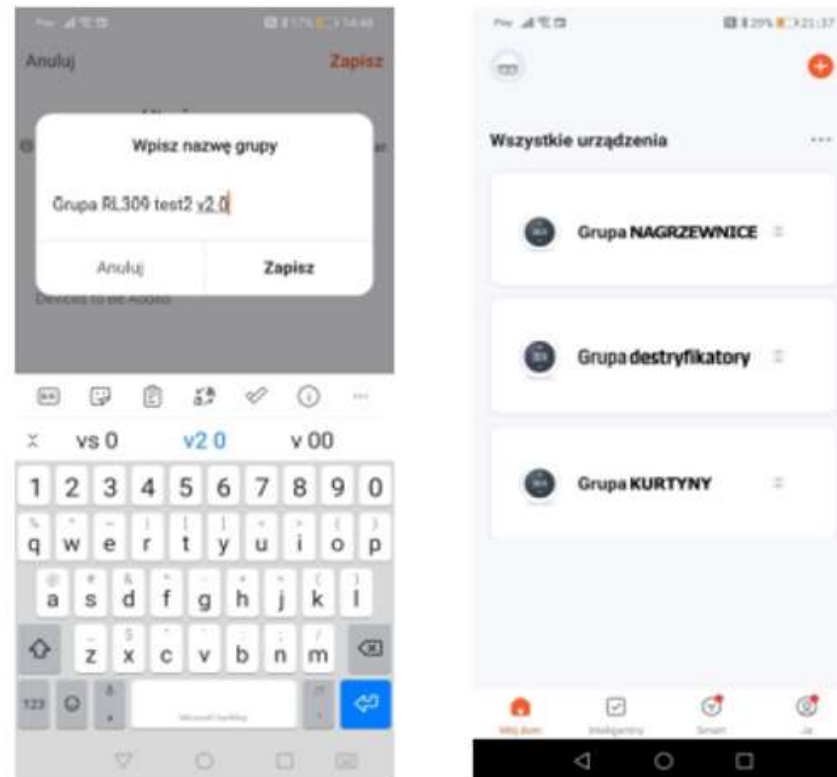


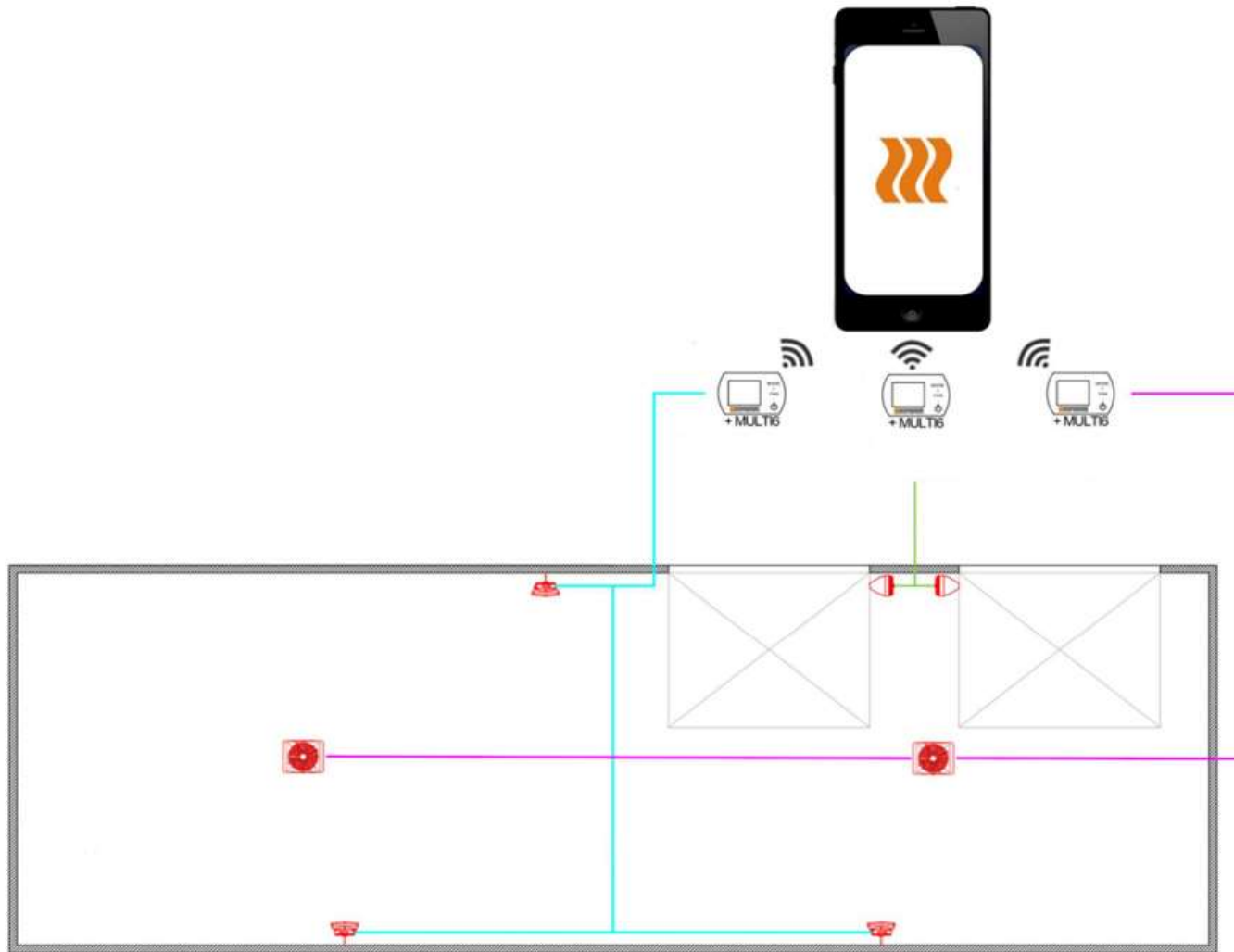
Ohjauspaneeliryhmän luominen

- a) Valitse Tuya Smartissa pariksi liitetty ohjauspaneeli ja sitten valitse symboli ohjaimen nimen vierestä. Valikko avautuu, jossa on valittavana vaihtoehto "Create a group (Luo ryhmä)".



b) Kun laitteet on valittu ja tallennettu "Save (Tallenna)" -painikkeella, ryhmän ohjaimia voidaan räätälöidä jälkikäteen. Ryhmä on luotu onnistuneesti jos se näkyy laiteluettelon yläosassa.





Ohjauspaneeliryhmä-esimerkki

02/2023

Dahl Suomi Oy
Robert Huberin tie 5, 01510 Vantaa
✉ PL 212, 01511 Vantaa
☎ 020 759 4200
www.dahl.fi

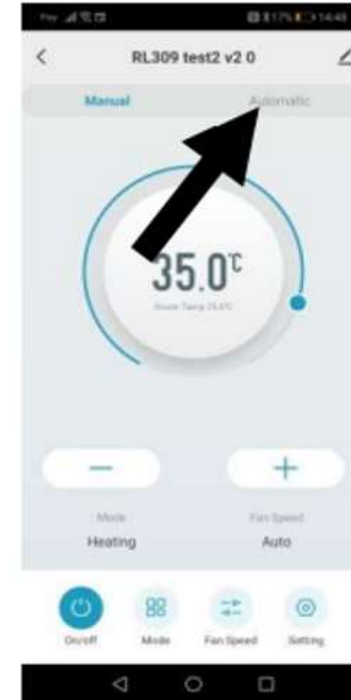
Altech

*Altech tarkoittaa huolellisesti valittuja
korkealaatuisia tuotteita edulliseen hintaan.*

DÄHL

Aikataulu asetus

- a) Tuya Smart-sovelluksen käynnistämisen jälkeen, valitse ohjauspaneeliryhmä, jolle haluat luoda aikataulun.
- b) Paina sovelluksen näytössä kohtaa "Setting (Asetus)", ja sen jälkeen kohtaa "Tittle (Otsikko)". Mukautettujen aikataulujen luettelo tulee näkyviin näytölle. Aikataulun sekä lämpötilan määrittämisen jälkeen, palaa alkunäytölle.



- c) Jos laite halutaan saada toimimaan aikataulun mukaisesti, valitse "Automatic (Automaattinen)" funktio pääpaneelistä.

Operation format for thermostat Read and Response :

* 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	Bit 5	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 Temperature-Lo: Register Data/10(50~400 stands for temperature range from 5.0 ~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 from 5.0 ~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
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)	