

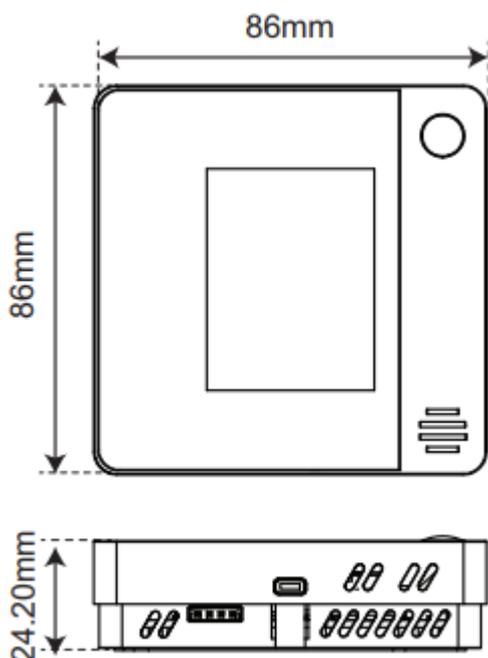
## Rumsregulator för Temperatur TCR11 Modbus / BACnet / LoRaWAN

TCR11 är en mångsidig rumsregulator som är lämplig för användning i lokaler där man eftersträvar hög komfort och låg energiförbrukning. Regulatorn kan anslutas till ett centralt SCADA-system via RS485 Modbus BACnet eller LoRaWAN (anges vid beställning).

Regulatorn har inbyggd givare för temperatur och kan utrustas med inbyggda fukt och VOC-sensorer. Regulatorn har driftläge för komfort/energi-sparläge (dag/natt) samt Av. Inbyggd närvarosensor kan alternativt kopplas till ovan funktion via externt monterad sensor på digital universalingång i regulator.

Regulator med upp till 4 samtidiga klimatsteg, max 3st för värme och/eller max 3 steg för kyla. Regulatorn stöder VAV-funktion samt många andra kombinationer.

Regulatorn kan monteras på en vägg eller utanpå en apparatdosa. Smidig inkoppling för kablar via centrumhål i regulatorns underdel.



### Tekniska data:

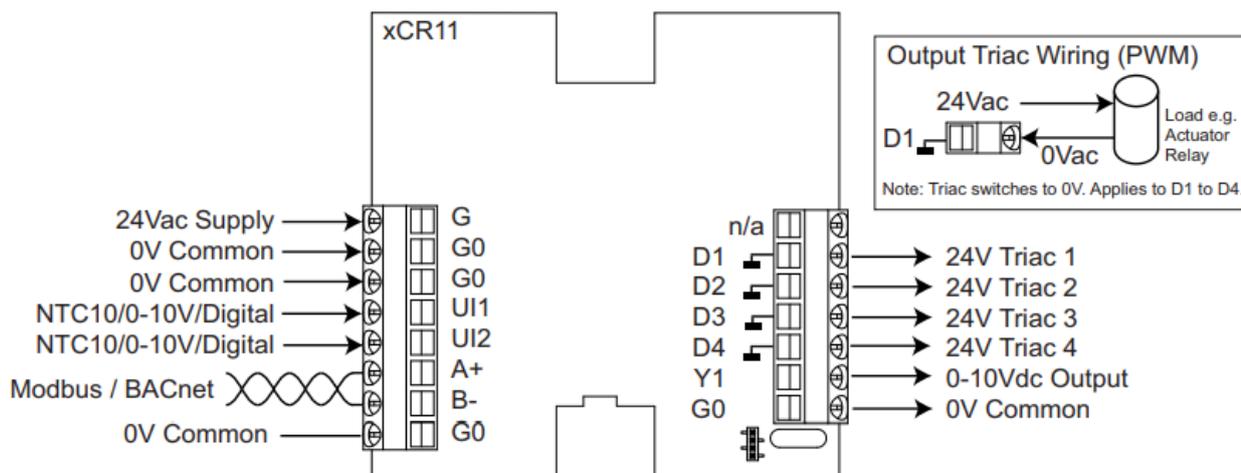
Utsignaler	4 x 24Vac Triacs (max 1A) 1 x 0..10V (min last >5kOhm, max 2mA @ 10V)
Insignaler	2 x Universella ingångar RI = NTC10k AI = 0-10Vdc DI = Digital volt-fri
Matning	24V~ (-10%/+15%),
Strömförbrukning	Max 80mA (med skärm)
Temperaturområde	0...50°C, max 95% rF (icke kondenserande)
Noggrannhet	± 0,3°C (25°C)
Driftförhållanden	0...50C, max 85% rF (icke kondenserande)
Kopplingshus	ABS
Kapslingsklass	IP20
Kopplingsplint	Skruvplint max 2,5mm <sup>2</sup>

## Tillvalsmöjligheter

- BAC            BACnet MS/TP
- TS            Färgskärm, kapacitiv pekskärm, 2,4"
- BLE           Inbyggd Bluetooth App interface
- TS-BLE       Färgskärm, kapacitiv pekskärm, 2,4" med inbyggd Bluetooth App interface
- LRA           LoRaWAN trådlöst interface (EU868Mhz)
- LRA-TS       Färgskärm, kapacitiv pekskärm, 2,4" med inbyggt LoRaWAN interface
- RH            Fuktsensor
- RH-VOC       Fuktsensor och VOC
- OE            Rörelsedetektor
- RH-OE        Fuktsensor och Rörelsedetektor
- RH-VOC-OE   Fuktsensor och Rörelsedetektor och Rörelsedetektor

Tillbehör            Bluetooth-dongle för konfigurering  
                          Programmeringskabel för PC

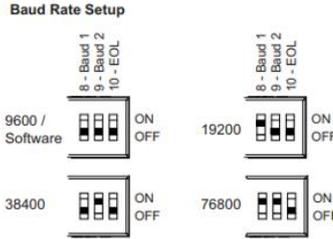
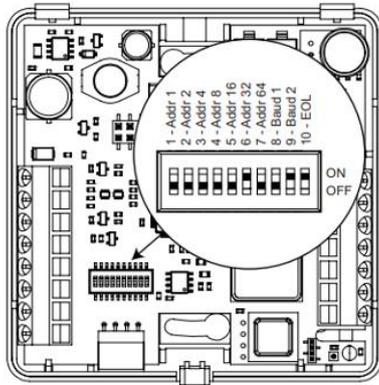
## Inkopplingsanvisning



Terminal	Description
G	24Vac -10/+15% Supply
G0	0V Common
UI1	NTC10/0-10V/Volt-Free Digital Input 1
UI2	NTC10/0-10V/Volt-Free Digital Input 2
A+	Modbus / BACnet RS485 A+
B-	Modbus / BACnet RS485 B-
G0	0V Common

Terminal	Description
COM	Not Applicable
D1	24Vac Triac, Max 1A
D2	24Vac Triac, Max 1A
D3	24Vac Triac, Max 1A
D4	24Vac Triac, Max 1A
Y1	0-10Vdc Output max. 2mA
G0	0V Common

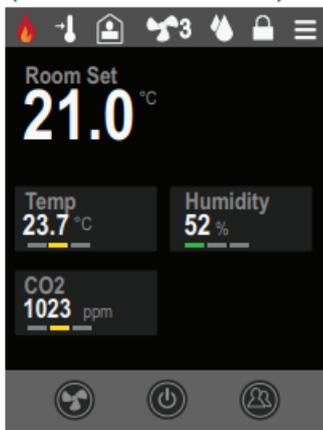
## Modbus inställningar



Baud Rate: 9600/19200/38400/76800 (bitswitch),  
57600/115200 (software) Modbus Parity:  
None/Even/Odd, Modbus Stop Bits: 1 or 2

Fabriksinställning för Modbus är: 9600 None 1 stop

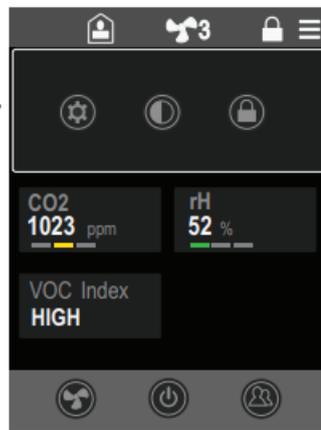
## Skärminformation



Menu Icon - Press For Settings, Dim and Lock

Additional Icons Displayed after Pressing Menu

Action Bar with Buttons



### TOP MENU BUTTONS

- Menu Icon (Access to s
- Access to Configuration
- Button to Dim (no backlight)
- Button to Lock Screen (no access)

### ACTION BAR BUTTONS

- Fan Speed Selection Button
- Mode Selection Button
- Boost (Timed) Button

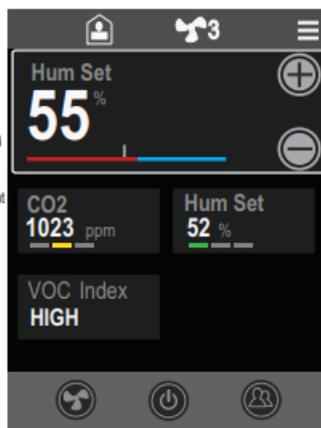
### STATUS BAR ICONS

- Menu Icon (Access to settings and dimming)
- Fan Speed Indication
- Occupied / Unoccupied / Night - Off
- Screen Locked
- Heating / Cooling
- Limit Function / Frost Mode
- Condensation

### MAIN DISPLAY LOCATIONS

- Alarm Indication
- Descriptive Text Indication (Low / Normal / High)

Setpoint Adjustment view displayed



Text 'Set' indicating setpoint (press to change)

## Händelsemeny med touchknappar

Aktiveras genom att trycka på respektive knapp

### Undermeny Fläkthastighet

Tryck på touchknappen och sätt önskad hastighet



### Undermeny Närvaro / Ickenärvaro

Tryck på touchknappen och sätt önskat läge



### Undermeny Knapp (timer)

Tryck på touchknappen för att aktivera



## Utbytbar bakgrundsfärg på skärm

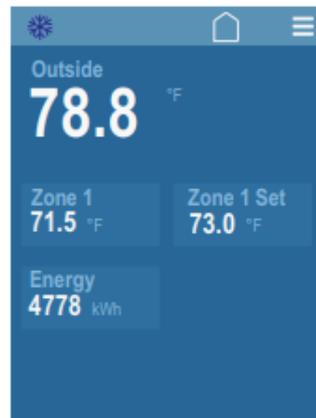
Förutom svart finns följande bakgrundsfärger tillgängliga som standard:

Vit

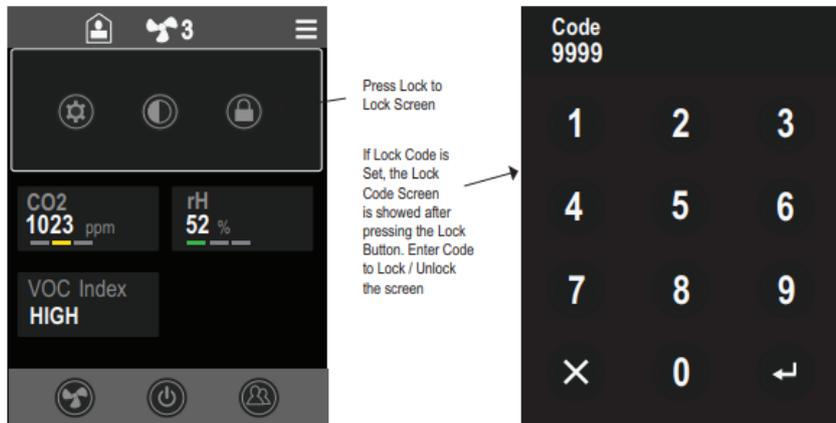
Grön

Grå

Blå



## Låsbar (med kod) skärm



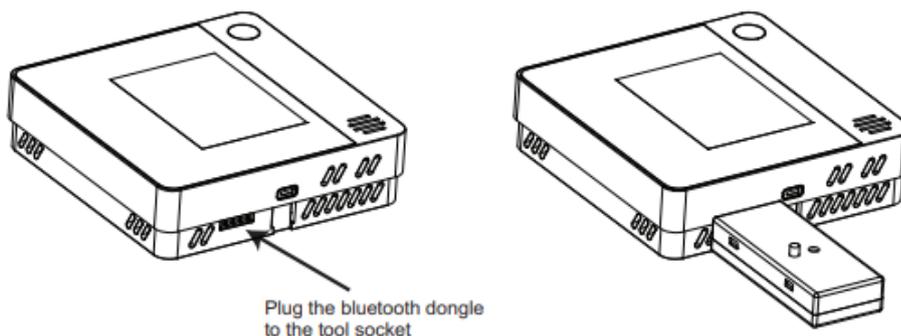
## Låsbar (med kod) inställningsmeny (Modbus parametrar)



## Konfigurering av parametrar

Detta kan göras på fyra olika sätt, trådlöst via Bluetooth App i iPhone / iPad, trådlöst via Bluetooth till Pc-programvara, då via en Bluetooth-dongle i regulatorn\* (regulator finns även med inbyggt Bluetooth interface). Kan även göras via en seriell kabel till Pc-programvara eller via Modbus (Pc-programvara eller Modbus Master).

\* Bluetooth-dongle



Med alternativet -BLE förmonterad i enheterna ger detta ett trådlöst Bluetooth-gränssnitt till SmartPhone-appen (iOS) vilket möjliggör all konfigurering och/ eller ändring av inställningar.

Används SmartView-appen kan slutanvändaren ändra inställningar och se de aktuella mätningarna. Applikationen SmartView kan användas som ett komplement till skärm, eller med en enhet utan skärm kan den användas som användargränssnitt. OBS: SmartView-applikationen använder enhetens bildskärms-konfiguration att skapa användarvyn. Om enheten inte har någon skärm, kan skärmskonfigurationsinställningarna användas för att anpassas till användarens önskemål om layout.



Med beställningsalternativet –LRA är enheterna utrustade ett inbyggt LoRaWAN-gränssnitt för trådlös anslutning i ett LoRaWAN-nätverk. Enheterna aktiveras automatiskt vid anslutning till nätverket vid start. Enheterna kommer att skicka aktuell information (temperatur, Fukt, CO2, VOC, in- och utnivåer, börvärden etc.). Informationen kan skickas på schemalagda intervaller eller momentant vid ändring. Standardprotokollet tillåter max 12 värden.