

OKIEM
INTEGRATORA

Zaawansowany panel dotykowy ABB RoomTouch® 4''

Inteligentne i eleganckie sterowanie KNX dla nowoczesnych wnętrz.



Panel sterujący KNX ABB RoomTouch® 4”

ABB RoomTouch® 4” to nowoczesny, wielofunkcyjny panel dotykowy, działający w standardzie KNX. Dzięki eleganckiemu designowi oraz intuicyjnemu interfejsowi, pozwala na wygodne sterowanie oświetleniem, roletami, ogrzewaniem, klimatyzacją i innymi systemami budynku. Wysokiej jakości wyświetlacz IPS zapewnia doskonałą czytelność, a funkcje czasowe, czujnik zbliżeniowy, czujnik natężenia oświetlenia i obsługa protokołu KNX Data Secure, gwarantują komfort i bezpieczeństwo użytkownika.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA :

- ✓ dotykowy ekran o przekątnej 4”, proporcje ekranu: 1:1,
- ✓ rozdzielczość ekranu – 480x480 pikseli,
- ✓ jasność ekranu: 240 cd/m²,
- ✓ zasilanie zewnętrzne: 20 – 32 V DC,
- ✓ prąd znamionowy: 24 V DC, 100 mA,
- ✓ wymiary: 86 mm x 86mm x 11 mm,
- ✓ czynnik kart pamięci (aktualizacja oprogramowania, import konfiguracji ETS, zdjęcia wygaszacza ekranu),
- ✓ wbudowany czujnik temperatury,
- ✓ możliwość podłączenia zewnętrznego czujnika temperatury (PT1000 / 6226/T) lub wejście sygnału binarnego

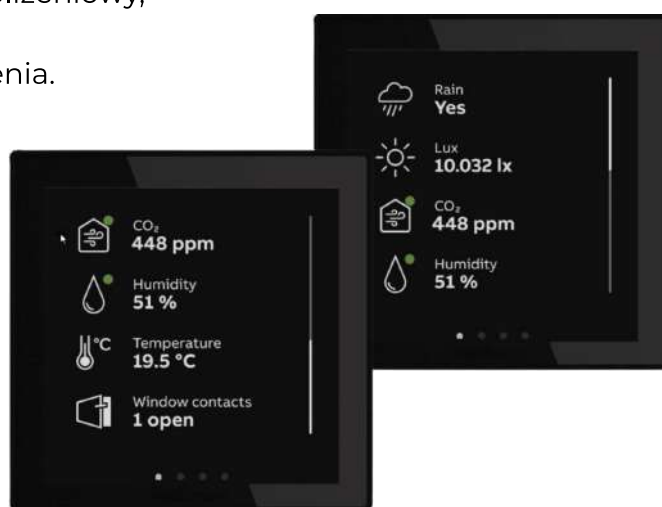


Funkcjonalność panelu RoomTouch® 4”

ABB RoomTouch® 4” jest wszechstronnym urządzeniem umożliwiającym sterowanie wieloma urządzeniami w inteligentnym budynku dzięki specjalnie do tego przystosowanym funkcjom takim jak: włącz/wyłącz, ściemniacz, kontrola RGBW, regulator temperatury, sterowanie jednostką klimatyzacji, sterowanie audio, sterowanie żaluzjami i roletami.

Najistotniejsze cechy urządzenia:

- ✓ 12 stron, każda z możliwością wyboru ilości funkcji na stronie (1, 2, 4),
- ✓ 13 różnych typów funkcji,
- ✓ do 12 funkcji sterujących,
- ✓ do 12 funkcji statusowych - na dodatkowej stronie,
- ✓ do 10 funkcji logicznych,
- ✓ 2 regulatory temperatury,
- ✓ 4 funkcje scen,
- ✓ 10 zegarów czasowych konfigurowanych przez użytkownika,
- ✓ dodatkowa funkcja aktywowana przez przyłożenie 3 palców,
- ✓ wbudowany konfigurowalny czujnik zbliżeniowy,
- ✓ wbudowany czujnik natężenia oświetlenia.



Konfiguracja urządzenia i instalacja aplikacji ABB Touch DCA

ABB RoomTouch® 4" jest konfigurowany z poziomu ETS, jednak wymaga dodatkowej aplikacji ABB Touch DCA. Aplikacja umożliwia podgląd konfiguracji przed wgraniem na urządzenie, co znacząco usprawnia cały proces. Do zalet aplikacji można również zaliczyć to, że parametry, obiekty komunikacyjne oraz adresy grupowe podczas konfigurowania danej funkcji znajdują się na jednym ekranie.

Proces konfiguracji należy zacząć od pobrania i zainstalowania aplikacji ABB Touch DCA w ETS.

USTAWIENIA SYSTEMOWE

Po zainstalowaniu aplikacji w pierwszej kolejności ustawiamy podstawowe parametry takie jak:

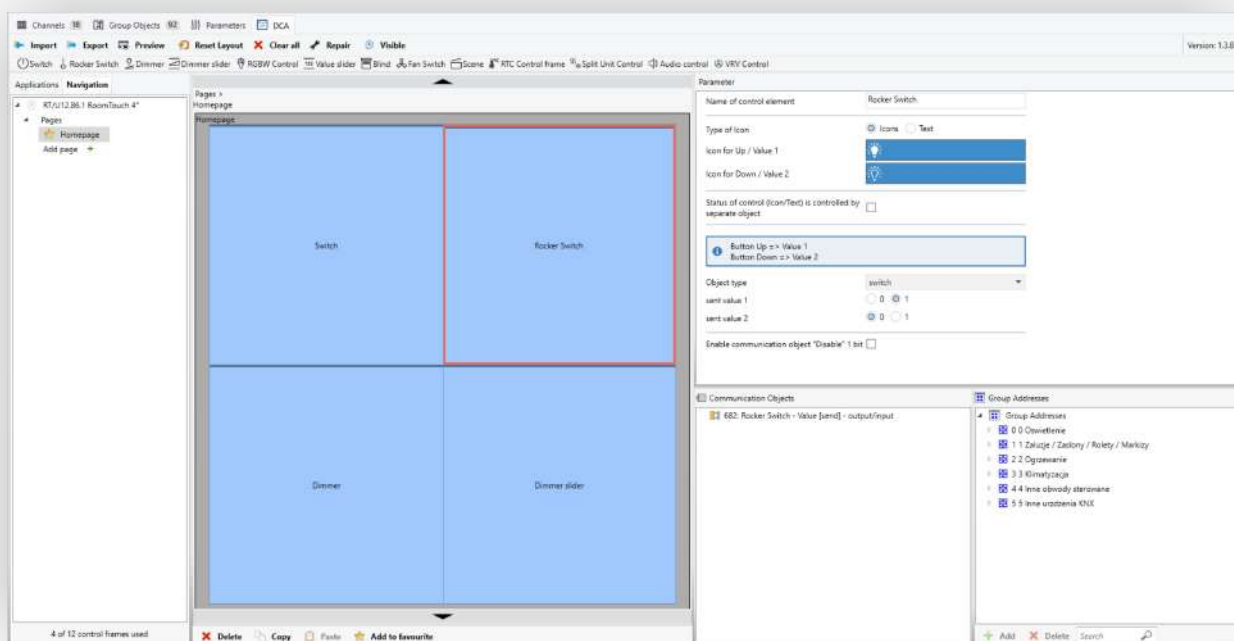
- ✓ lokalizacja i strefa czasowa,
- ✓ ustawienia wyświetlacza (tryb jasny/ciemny, jasność, czas do wyłączenia ekranu itp.)
- ✓ jednostka temperatury,
- ✓ wygaszacz ekranu (do wyboru wyświetlanie pokazu slajdów, zegara lub informacji statusowych),
- ✓ parametry funkcji dodatkowej.

The screenshot displays the 'Parameter' configuration window for the ABB Touch DCA application. The settings are organized into several sections:

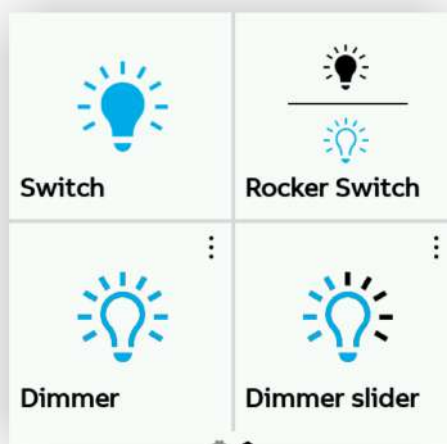
- General:** Panel language (Polish), Send cyclic 'in operation' [min] (30), Fractional separator (Comma), Thousands separator (Comma), Time and date (Automatic summer/winter changeover checked, Starting day of week: Monday, Lat: 51.2492, Long: 7.6035, Select time zone: (UTC+01:00) Sarajevo, Skopje, Warsa...).
- Timer page:** Show timer page checked.
- Display:** Color theme (Light), Activate automatic return to start page checked, Return to start page after... [s] (60), Brightness is adjusted to ambient light (unchecked), Display brightness [%] (100), Turn display off after [min] (30), Switch display off when room is dark checked, Brightness level for interpretation as dark (3), Switch off after [min] dark (1).
- Proximity sensor:** Use proximity to switch the display on checked, Sensitivity of the proximity function (3), Use 1-bit output object from proximity function (unchecked), Enable communication object 'Disable Proximity' 1 bit (unchecked).
- Temperature:** Temperature unit (°C), Offset for temperature measurement (x 0,1K) [K] (0), Send internal sensor temperature (Do not send).
- Haptic feedback:** Enable haptic feedback (unchecked).
- Screensaver:** Show screensaver [min] (10), Screensaver mode (Analog/digital clock), Clock type (Analog), Show seconds checked.
- Primary function:** Use Primary function checked, The primary function is triggered when you touch the screen with 3 fingers or more, Icon for Primary function (Lightbulb icon), Object type (1-bit), Reaction on press (Value 1), Reaction on release (Inactive), Value 1 (On).
- Security:** Enable system settings for end customer (Always).

STEROWANIE OŚWIETLENIEM TYPU WŁĄCZ/WYŁĄCZ I ŚCIEMNIANYM

ABB RoomTouch® 4" posiada 2 rodzaje funkcji do sterowania oświetleniem typu włącz/wyłącz oraz dwa rodzaje funkcji do sterowania oświetleniem ściemnianym. Konfiguracji podlegają między innymi ikony funkcji, sposób działania przycisku oraz typ obiektu grupowego.



Ekran konfiguracji na przykładzie przełącznika włącz/wyłącz.

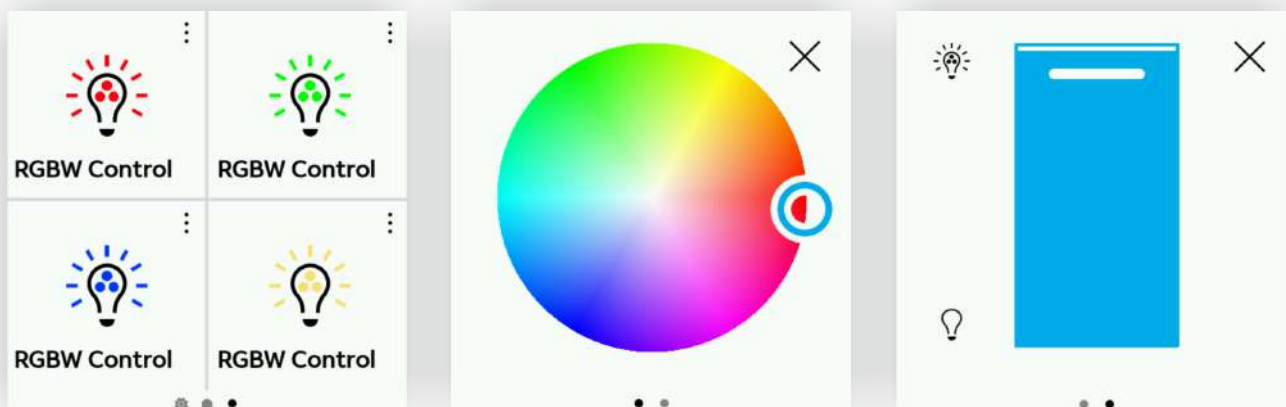


Podgląd skonfigurowanej strony.

STEROWANIE OŚWIETLENIEM RGBW

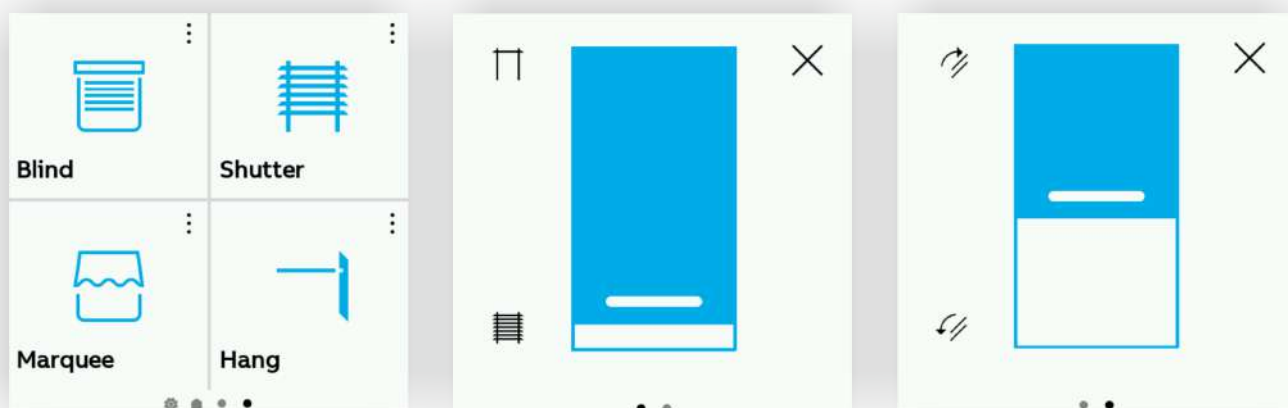
ABB RoomTouch® 4" pozwala na sterowanie kolorem oświetlenia i temperaturą barwową na kilka różnych sposobów:

- ✓ **RGB - 1 bajt na kolor (RGB) lub obiekt 3-bajtowy**
RGB to standardowy model kolorów, który wykorzystuje trzy podstawowe kolory,
- ✓ **RGB+W - 1 bajt na kolor (RGBW) lub obiekt 6-bajtowy,**
RGBW rozszerza RGB o dodatkowy biały kanał (W), co pozwala uzyskać bardziej naturalne i czyste białe światło,
- ✓ **RGB+Tunable White - 1 bajt na kolor (RGB) lub obiekt 3-bajtowy oraz 2 bajty na sterowanie kolorem światła białego (Cold White – CW, Warm White – WW lub temperatura/jasność),**
system RGB+Tunable White łączy tradycyjne kolory RGB z możliwością regulacji temperatury światła białego. Dzięki temu można uzyskać różne odcienie bieli, dostosowując zarówno temperaturę barwową, jak i intensywność światła,
- ✓ **Tunable White - 2 bajty na sterowanie kolorem światła białego (Cold White – CW, Warm White – WW lub temperatura/jasność),**
- ✓ **HSV - 1 bajt na każdy parametr (odcień, nasycenie i jasność) lub obiekt 6-bajtowy,**
model HSV (Hue, Saturation, Value) jest alternatywą dla RGB, używając trzech parametrów: Hue (odcień), Saturation (nasycenie) i Value (jasność). Pozwala to na łatwiejsze manipulowanie kolorami, które bardziej przypominają sposób, w jaki człowiek postrzega światło.



STEROWANIE ŻALUZYJNE

Funkcja do sterowania żaluzjami ma do wyboru 4 predefiniowane animacje dostosowane do sterowania: roletą, żaluzją, markizą oraz zasłoną. Animacja odzwierciedla rzeczywisty stan zasłony dzięki oddzielnemu obiektowi statusowemu. Możliwa do zdefiniowania jest również własna animacja dzięki temu, że urządzenie ma wiele ikon podzielonych na różne kategorie.



STEROWANIE TEMPERATURA

Do sterowania temperaturą służy funkcja "RTC control element". Umożliwia ona ustawienie temperatury zadanej, zmianę trybu grzania, przełączenie między grzaniem, chłodzeniem, a wyłączeniem regulatora. W przypadku funkcji w formacie pełnego ekranu (jedna funkcja na stronę) wyświetlana jest dodatkowo temperatura zmierzona.

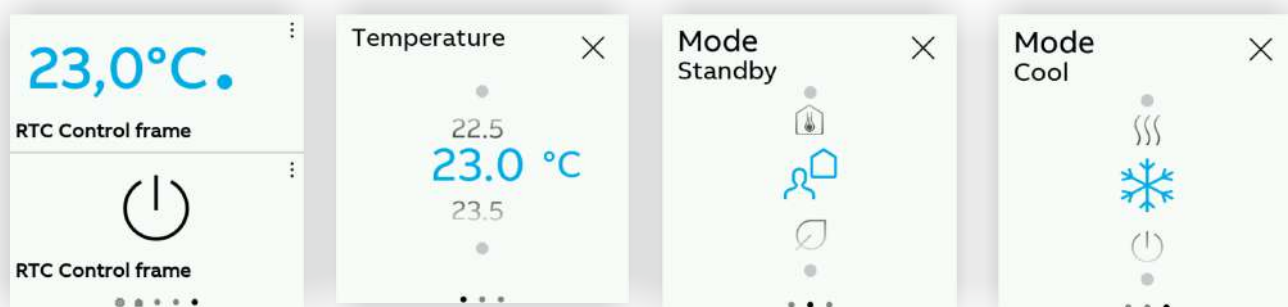


ABB RoomTouch® 4" wyposażony jest w dwa niezależne regulatory temperatury, które mogą wykorzystać zarówno wbudowany czujnik, jak i dodatkowy zewnętrzny czujnik temperatury. Dzięki temu jedno urządzenie może sterować temperaturą w dwóch pomieszczeniach. Regulator działa

Parameter	
General	
Control function	Heating and cooling
Operating mode after reset	Comfort
Additional functions/objects	<input type="checkbox"/>
Control heating	
Control value type (heating)	PI continuous, 0-100%
Heating type	Convector (e.g. heater) 1.5°C 100 min
Extended settings	<input type="checkbox"/>
Control cooling	
Control value type (cooling)	2-point 1 bit, (Off/On)
Extended settings	<input type="checkbox"/>
Combined heating and cooling modes	
Switchover heating/cooling	automatic
Operating mode after reset	<input type="radio"/> Cooling <input checked="" type="radio"/> Heating
Output control value heating and cooling	<input type="radio"/> via 1 object <input checked="" type="radio"/> via 2 objects
Setpoint settings	
Setpoint heating comfort = setpoint cooling comfort	<input checked="" type="checkbox"/>
Setpoints for standby and Eco are absolute values	<input type="checkbox"/>
Hysteresis for switchover heating/cooling	1
Set-point for heating and cooling comfort	21
Reduction for standby heating by	2
Reduction for heating economy by	4
Heating setpoint for building protection	7
Increase for standby cooling by	2
Increase for economy cooling by	4
Cooling setpoint for building protection	35
Setpoint adjustment via communication object (DPT 9.001)	no
Display indicates	<input checked="" type="radio"/> Absolute setpoint <input type="radio"/> Relative setpoint
Hide temperature unit	<input type="checkbox"/>
Send current setpoint	<input checked="" type="radio"/> Only during change <input type="radio"/> cyclical and for a change
Changing set values	
Max. manual increase during heating mode	3
Max. manual reduction during heating mode	3
Max. manual increase during cooling mode	3
Max. manual reduction during cooling mode	3
Step size of setpoint adjustment	0.5 °C
Setpoint adjustment main/secondary device via communication object	Absolute temperature value
Resetting of the manual adjustment for receipt of a basic set value	<input checked="" type="checkbox"/>
Resetting the manual adjustment for change of operating mode	<input checked="" type="checkbox"/>
Resetting the manual adjustment via object	<input checked="" type="radio"/> no <input type="radio"/> yes
Permanent storage of on-site operation	<input type="checkbox"/>
Temperature reading	
Inputs of temperature reading	External measurement
Monitoring of temperature reading	<input checked="" type="checkbox"/>
Monitoring time for temperature reading	00:50:00
Operating mode for fault	<input type="radio"/> Cooling <input checked="" type="radio"/> Heating
Control value for fault (0 - 255)	25
Alarm functions	
Condensate water alarm	<input type="checkbox"/>
Dew point alarm	<input type="checkbox"/>
Frost alarm temperature for HVAC and RHCC status	5
Heat alarm temperature for RHCC status	40
Temperature limiter	
Temperature limit heating	<input type="checkbox"/>
Temperature limit cooling	<input type="checkbox"/>
Summer compensation	
Summer compensation	<input type="checkbox"/>

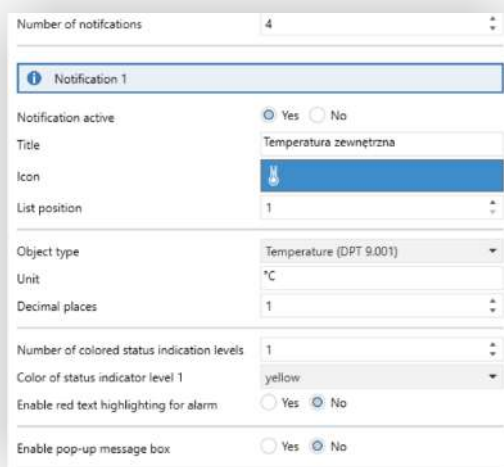
POZOSTAŁE FUNKCJE

Pozostałe funkcje urządzenia ABB RoomTouch® 4" to:

- ✓ **Value slider** – wprowadzanie wartości różnych typów za pomocą suwaka,
- ✓ **Fan switch** – sterowanie wentylatorem,
- ✓ **Scene** – wyzwalacz scen
- ✓ **Split Unit Control** – sterowanie jednostką klimatyzacji typu Split
- ✓ **Split Unit Control** – sterowanie jednostką klimatyzacji typu VRV
- ✓ **Audio control** – sterowanie urządzeniami Audio

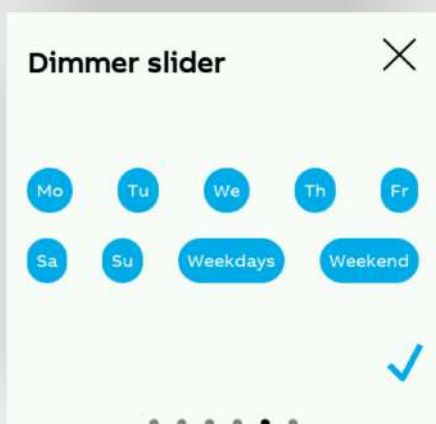
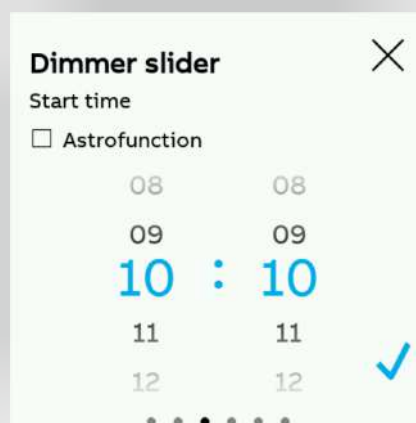
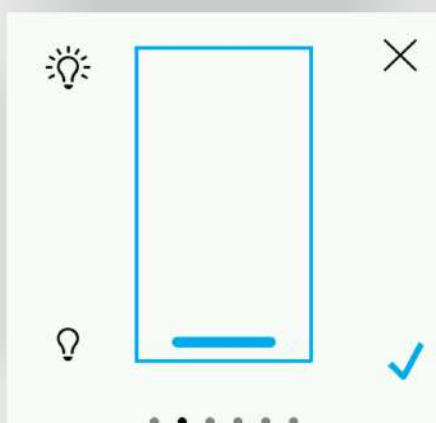
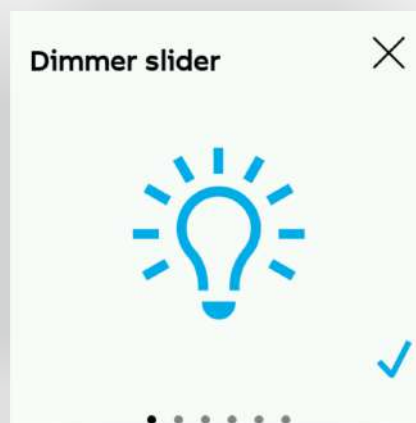
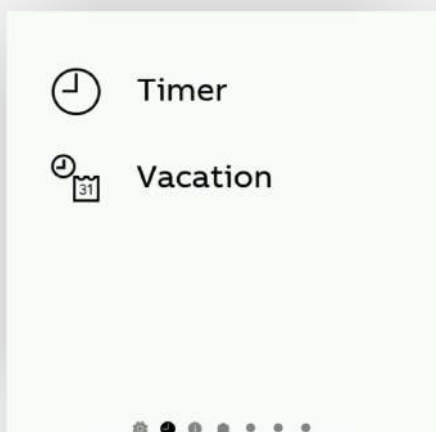
WYŚWIETLANIE INFORMACJI STATUSOWYCH

Na dodatkowej stronie, która zlokalizowana jest na lewo od strony głównej wyświetlane są informacje statusowe. Urządzenie umożliwia skonfigurowanie do 12 informacji statusowych różnych typów (bitowych, procentowych, temperatury, tekstowych itd.).



FUNKCJE CZASOWE

Po aktywowaniu odpowiedniej funkcji w ETS, na urządzeniu aktywuje się dodatkowa strona do konfiguracji funkcji czasowych. Funkcje czasowe mogą być skonfigurowane dla wszystkich wcześniej dodanych funkcji sterujących. (np. temperatury, tekstowych itd.).



Podsumowanie

ABB RoomTouch® 4" to wszechstronne rozwiązanie, które łączy elegancki design z zaawansowaną technologią. Obsługuje szeroki zakres funkcji. Dzięki dwóm niezależnym regulatorom temperatury zapewnia kontrolę temperatury w różnych strefach. Dodatkowa strona z informacjami statusowymi ułatwia monitorowanie systemu i nie wpływa na ograniczenie ogólnej liczby funkcji, a timery, elementy logiczne oraz obsługa scen pozwalają na automatyzację prostych codziennych zadań, bez konieczności stosowania serwera wizualizacji.

Nowoczesny wygląd i intuicyjna obsługa sprawiają, że ABB RoomTouch® 4" to idealne rozwiązanie dla osób ceniących komfort, estetykę i inteligentne zarządzanie przestrzenią.

Opracowanie:

Jacek Zart

KNX Polska | Poznań

Open Standard.
Long term values.



ŚWIAT NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII NA WYCIĄGNIĘCIE RĘKI.

Integrujemy społeczność KNX w Polsce.
Dołącz do nas!

Stowarzyszenie KNX Polska
Narodowa Grupa KNX Association

