

# GRENTON TOUCH PANEL

TPA-02X-T-0X

PANEL DOTYKOWY



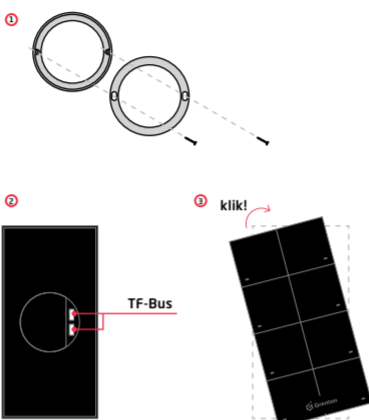
Panel dotykowy.  
Zastępuje tradycyjne  
włączniki oświetleniowe.



## WŁAŚCIWOŚCI

- dwie wersje: czteroprzyciskowy i ośmioprzyciskowy
- każdy przycisk może realizować do czterech niezależnych funkcji
- posiada wbudowany czujnik temperatury
- każdy klawisz może zasignalizować poprawność zadziałania lub błąd: funkcja ShowOK i ShowError
- dostępny w różnych kolorach

## SCHEMAT PODŁĄCZENIA



## INSTALACJA MODUŁU

Podłącz moduł zgodnie z powyższym schematem.

Po połączeniu modułu z pozostałymi modułami w systemie za pomocą magistrali TF-Bus, dodaj moduł do konfiguracji systemu. W tym celu wykonaj następujące czynności:

1. Połącz moduł CLU za pomocą gniazda ETHERNET z komputerem, na którym zainstalowany jest program konfiguracyjny GRENTON OBJECT MANAGER.
2. Otwórz istniejący lub stwórz nowy projekt w programie GRENTON OBJECT MANAGER.
3. Uruchoj procedurę CLU DISCOVERY.



4. Znalezione moduły dodaj do projektu.

## WŁAŚCIWOŚCI PRZYCISKÓW

### CECHY

NAZWA	OPIS
<b>Value</b>	Zwraca stan wejścia jako 0 lub 1
<b>Mode</b>	Zwraca ustawiony tryb działania przycisku (0 – monostabilny, 1 – bistabilny, 2 – zablokowany). W trybie zablokowanym dioda świeci na czerwono światłem ciągłym
<b>HoldDelay</b>	Czas w milisekundach po jakim po wciśnięciu i przytrzymaniu przycisku wyzwalane jest zdarzenie OnHold
<b>HoldInterval</b>	Odstęp cykliczny w milisekundach po jakim podczas trzymania przycisku wyzwalane jest zdarzenie OnHold

### METODY

NAZWA	OPIS
<b>SetMode</b>	Ustawia tryb działania przycisku (0 – monostabilny, 1 – bistabilny, 2 – zablokowany). W trybie zablokowanym dioda świeci na czerwono światłem ciągłym
<b>SetHoldDelay</b>	Ustawia wartość HoldDelay
<b>SetHoldInterval</b>	Ustawia wartość HoldInterval
<b>ShowError</b>	Powoduje miganie czerwonej diody na przycisku przez dwie sekundy (częstotliwość 500 ms). Zielona dioda przycisku pozostaje zgaszona
<b>ShowOK</b>	Powoduje miganie zielonej diody na przycisku przez dwie sekundy (częstotliwość 500 ms). Czerwona dioda przycisku pozostaje zgaszona
<b>LedSwitchOn</b>	Załącza zieloną diodę na przycisku
<b>LedSwitchOff</b>	Wyłącza zieloną diodę na przycisku

### ZDARZENIA

NAZWA	OPIS
<b>OnChange</b>	Wyoływane jeśli nastąpi zmiana stanu wejścia (niezależnie od wartości)
<b>OnSwitchOn</b>	Wyoływane w momencie ustawienia stanu wysokiego na wejściu
<b>OnSwitchOff</b>	Wyoływane w momencie ustawienia stanu niskiego na wejściu
<b>OnShortPress</b>	Wyoływane po naciśnięciu przycisku na okres 500 - 2000 ms
<b>OnLongPress</b>	Wyoływane po naciśnięciu przycisku na okres dwóch sekund
<b>OnHold</b>	Wyoływane pierwszy raz po upływie czasu HoldDelay, a następnie cyklicznie co wartość HoldInterval
<b>OnClick</b>	Wyoływane po naciśnięciu przycisku na czas poniżej 500 ms

## WŁAŚCIWOŚCI CZUJNIKÓW

### CECHY

NAZWA	OPIS
<b>Threshold</b>	Wielkość histerezy (dokładność 0,1°C lub 0,1%), określająca czułość, przy której następuje wygenerowanie zdarzeń: OnChange, OnLower, OnRaise
<b>Sensitivity</b>	Czas (w ms) dla którego próbkowane wartości są uśredniane
<b>MinValue</b>	Minimalna wartość cechy Value, której przekroczenie wywołuje wystąpienie zdarzenia OnOutOfRange
<b>MaxValue</b>	Maksymalna wartość cechy Value, której przekroczenie wywołuje wystąpienie zdarzenia OnOutOfRange
<b>Value</b>	Wartość wejścia: dla czujnika temperatury od 0,0 do 6553,5 (°C), dla czujnika światła 0 - 100

### ZDARZENIA

NAZWA	OPIS
<b>OnChange</b>	Zdarzenie wywołane przy zmianie stanu wejścia
<b>OnRise</b>	Zdarzenie wywołane przy przekroczeniu górnego progu histerezy
<b>OnLower</b>	Zdarzenie wywołane przy przekroczeniu dolnego progu histerezy
<b>OnOutOfRange</b>	Zdarzenie wywołane przy przekroczeniu dozwolonego zakresu

## DANE TECHNICZNE

<b>zasilanie DC</b>	5 V
<b>maks. pobór prądu</b>	36,3 mA
<b>waga</b>	200 g
<b>wymiary (wys./szer./gł.)</b>	160/80/18 mm
<b>zakres temperatur pracy</b>	0 do +40°C

# GRENTON TOUCH PANEL

TPA-02X-T-0X

TOUCH PANEL



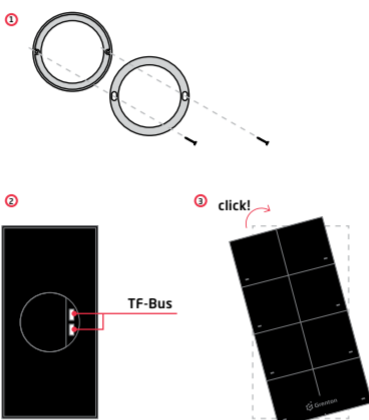
The touch panel replaces traditional light switches.



## PROPERTIES

- two versions: four buttons or eight buttons
- each button can execute up to four independent functions
- features a built-in temperature sensor
- each button can signal correctness of activation or errors: ShowOK and ShowError functions
- available in different colors

## WIRING DIAGRAM



## MODULE INSTALLATION

Connect the module according to the above diagram.

After connecting the module with other modules in the system, add the module to system configuration using TF-Bus.

In order to do this, follow these steps:

1. Connect the CLU module using the ETHERNET port to the computer on which the GRENTON OBJECT MANAGER configuration program is installed.
2. Open existing project or create a new one in GRENTON OBJECT MANAGER program.
3. Run the CLU DISCOVERY procedure.



4. Add found modules to the project.

## BUTTON PROPERTIES

### CHARACTERISTICS

NAME	DESCRIPTION
<b>Value</b>	Returns input state as 0 or 1
<b>Mode</b>	Returns the selected mode of button action (0 - monostable, 1 - bistable, 2 - locked). In locked mode, the diode is illuminated in continuous red light.
<b>HoldDelay</b>	Time in milliseconds after which, when pressing and holding a button, the OnHold event occurs
<b>HoldInterval</b>	Cyclical interval in milliseconds after which, when pressing and holding a button, the OnHold event occurs

### METHODS

NAME	DESCRIPTION
<b>SetMode</b>	Sets the mode of button action (0 - monostable, 1 - bistable, 2 - locked). In locked mode, the diode is illuminated in continuous red light.
<b>SetHoldDelay</b>	Sets HoldDelay value
<b>SetHoldInterval</b>	Sets HoldInterval value
<b>ShowError</b>	Causes the red diode on the button to flash for 2 seconds (frequency 500 ms). The green diode on the button is off
<b>ShowOK</b>	Causes the green diode on the button to flash for 2 seconds (frequency 500 ms). The red diode on the button is off
<b>LedSwitchOn</b>	Activates the green diode on the button
<b>LedSwitchOff</b>	Deactivates the green diode on the button

### EVENTS

NAME	DESCRIPTION
<b>OnChange</b>	Occurs when a change in the input state takes place (regardless of the value)
<b>OnSwitchOn</b>	Occurs when the high state is set at input
<b>OnSwitchOff</b>	Occurs when the low state is set at input
<b>OnShortPress</b>	Occurs after pressing the button for 500 - 2000 ms
<b>OnLongPress</b>	Occurs after pressing the button for two seconds
<b>OnHold</b>	Occurs for the first time after HoldDelay time passes and then cyclically every HoldInterval value
<b>OnClick</b>	Occurs after pressing the button for less than 500 ms

## SENSOR PROPERTIES

### CHARACTERISTICS

NAME	DESCRIPTION
<b>Threshold</b>	Hysteresis size (accuracy 0.1°C or 0.1%) specifying the sensitivity when the following events are generated: OnChange, OnLower, OnRaise
<b>Sensitivity</b>	Time (in ms) for which the sampled values are averaged
<b>MinValue</b>	Minimum value of the Value characteristic after exceeding which the OnOutOfRange event is generated
<b>MaxValue</b>	Maximum value of the Value characteristic after exceeding which the OnOutOfRange event is generated
<b>Value</b>	Input value: for temperature sensor from 0.0 to 6553.5 (°C), for light sensor 0 - 100

### EVENTS

NAME	DESCRIPTION
<b>OnChange</b>	Event resulting from changing input state
<b>OnRise</b>	Event resulting from exceeding the upper threshold of hysteresis
<b>OnLower</b>	Event resulting from exceeding the lower threshold of hysteresis
<b>OnOutOfRange</b>	Event resulting from exceeding any range

## TECHNICAL SPECIFICATIONS

<b>DC supply</b>	5 V
<b>max. current input</b>	36.3 mA
<b>weight</b>	200 g
<b>dimensions (H/W/D)</b>	160/80/18 mm
<b>operating temperature range</b>	0 to +40°C