

Integracja z klimatyzatorem LG za pomocą modułu LG PMBUSB00A

Niniejszy dokument przedstawia integrację systemu Grenton z klimatyzatorem LG.

Zaprezentowana konfiguracja została przygotowana na:

- Object Manager v.1.6.1 (build 221101),
- Gate Modbus 2.0 (FW v1.1.10 (build 2140)) nazwany Gate_Modbus ,
- Moduł LG PMBUSB00A

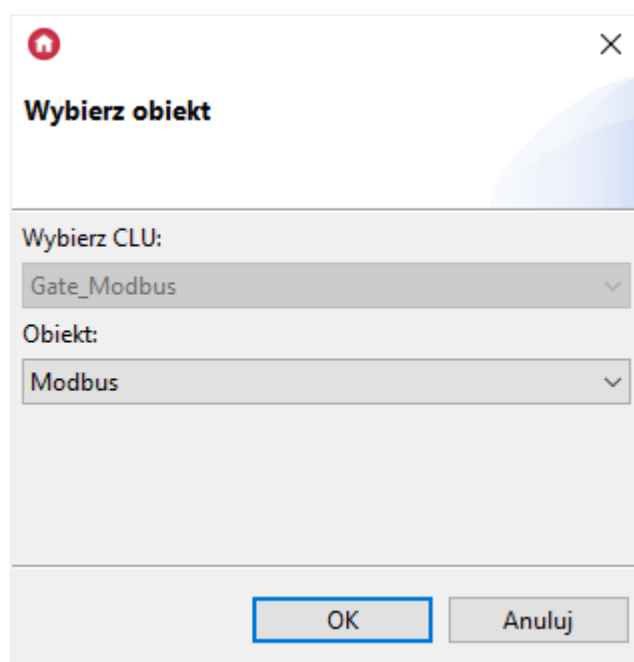
Instrukcję modułu LG PMBUSB00A znajdziesz [tutaj](#)

W celu wykonania integracji należy wykonać poniższe kroki:

1. Włączanie/Wyłączanie klimatyzatora

Przygotowanie

- Utwórz obiekt wirtualny



Wybierz obiekt

Wybierz CLU:
Gate_Modbus

Obiekt:
Modbus

OK Anuluj

- Wprowadź nazwę obiektu `lg1_salon_ON_OFF_info` i uzupełnij cechy wbudowane:

✖
×

Właściwości obiektu

Nazwa: Typ:

Id:

Sterowanie
 Zdarzenia
 Cechy wbudowane

Nazwa cechy	Aktualna wartość	Wartość początkowa	Jednostka	Zakres
DeviceAddress	-	<input type="text" value="1"/>	number	[0-255]
AccessRights	-	<input type="text" value="ReadWrite"/>	-	0,1
RegisterAddress	-	<input type="text" value="0"/>	number	[0-65535]
TransmissionSpeed	-	<input type="text" value="9600"/>	bps	1200,2400,4800,9600,19200,38400
ValueType	-	<input type="text" value="Number"/>	-	1,2,3
BitPosition	-	<input type="text" value="0"/>	number	[0-15]
BitCount	-	<input type="text" value="16"/>	number	[1-32]
RefreshInterval	-	<input type="text" value="1000"/>	number	[0-65535]
ResponseTimeout	-	<input type="text" value="100"/>	number	[10-65535]
Divisor	-	<input type="text" value="1"/>	number	[1-65535]
Endianness	-	<input type="text" value="SwapBytes"/>	-	0,1,2,3
RegisterType	-	<input type="text" value="BitOutputsInputs"/>	-	0,1,2,3
ErrorCode	-		number	
Value	-	<input type="text" value="0"/>	number	
RegisterValue	-		number	
StopBits	-	<input type="text" value="1"/>	-	0,1,2
Parity	-	<input type="text" value="None"/>	-	0,1,2

Auto odświeżanie

```
DeviceAddress - 1
RegisterAddress - 0
```

- Utwórz cechę użytkownika `Kli_salon_on_off_info`, a wartość początkową wpisz "Salon Off":

Właściwości CLU

Nazwa: Numer seryjny:

IP: FW:

Sterowanie Zdarzenia Cechy wbudowane Cechy użytkownika

Nazwa cechy	Aktualna wartość	Wartość początkowa	Typ
Kli_salon_on_off_info	Salon Off	<input type="text" value="Salon Off"/>	string

- Utwórz skrypt `LG_01_salon_On_Off_info`, który pozwoli na włączanie i wyłączenie klimatyzatora:

```
if (Gate_Modbus->lg1_salon_ON_OFF_info->Value==0) then
Gate_Modbus->Kli_salon_on_off_info="Salon Off"
else
Gate_Modbus->Kli_salon_on_off_info="Salon On"
end
```

- Skrypt ten podepnij pod zdarzenie OnChange obiektu `lg1_salon_ON_OFF_info` :

Właściwości obiektu

Nazwa: Typ:

Id:

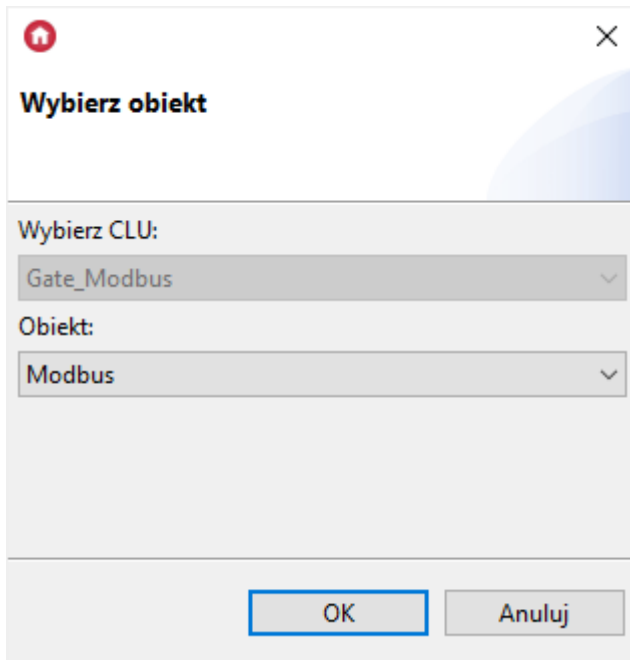
Sterowanie Zdarzenia Cechy wbudowane

Nazwa zdarzenia	Przypisane komendy	Dodaj komendę
OnChange	<input type="text" value="Gate_Modbus->LG_01_salon_On_Off_info()"/> <input type="button" value="Przypisz komendę"/> ✖	<input checked="" type="button" value="+"/> Dodaj komendę
OnError		<input checked="" type="button" value="+"/> Dodaj komendę

2. Zmiana prędkości nawiewu

Przygotowanie

- Utwórz obiekt wirtualny Modbus



Wybierz obiekt

Wybierz CLU:
Gate_Modbus

Obiekt:
Modbus

OK Anuluj

- Wprowadź nazwę obiektu `lg1_salon_FanSpeed` i uzupełnij cechy wbudowane:

✖
⌵

Właściwości obiektu

Nazwa: Typ:

Id:

Sterowanie
 Zdarzenia
 Cechy wbudowane

Nazwa cechy	Aktualna wartość	Wartość początkowa	Jednostka	Zakres
DeviceAddress	-	<input type="text" value="1"/>	number	[0-255]
AccessRights	-	<input type="text" value="ReadWrite"/>	-	0,1
RegisterAddress	-	<input type="text" value="1"/>	number	[0-65535]
TransmissionSpeed	-	<input type="text" value="9600"/>	bps	1200,2400,4800,9600,19200,38400
ValueType	-	<input type="text" value="Number"/>	-	1,2,3
BitPosition	-	<input type="text" value="0"/>	number	[0-15]
BitCount	-	<input type="text" value="16"/>	number	[1-32]
RefreshInterval	-	<input type="text" value="1000"/>	number	[0-65535]
ResponseTimeout	-	<input type="text" value="100"/>	number	[10-65535]
Divisor	-	<input type="text" value="1"/>	number	[1-65535]
Endianness	-	<input type="text" value="SwapBytes"/>	-	0,1,2,3
RegisterType	-	<input type="text" value="HoldingRegisters"/>	-	0,1,2,3
ErrorCode	-		number	
Value	-	<input type="text" value="1"/>	number	
RegisterValue	-		number	
StopBits	-	<input type="text" value="1"/>	-	0,1,2
Parity	-	<input type="text" value="None"/>	-	0,1,2

Auto odświeżanie
 Odśwież

```
DeviceAddress - 1
RegisterAddress - 1
```

- Utwórz skrypt `LG_01_salon_FanSpeed_up`, który pozwoli na zwiększanie prędkości nawiewu.

```
if(Gate_Modbus->lg1_salon_ON_OFF_info->Value==0) then
Gate_Modbus->lg1_salon_ON_OFF_info->SetValue(1)
elseif(Gate_Modbus->lg1_salon_FanSpeed->Value==1) then
Gate_Modbus->lg1_salon_FanSpeed->SetValue(2)
elseif(Gate_Modbus->lg1_salon_FanSpeed->Value>=2) then
Gate_Modbus->lg1_salon_FanSpeed->SetValue(3)
end
```

- Utwórz skrypt `LG_01_salon_FanSpeed_down`, który pozwoli na zmniejszanie prędkości nawiewu.

```
if(Gate_Modbus->lg1_salon_ON_OFF_info->Value==3) then
Gate_Modbus->lg1_salon_ON_OFF_info->SetValue(2)
elseif(Gate_Modbus->lg1_salon_FanSpeed->Value==2) then
Gate_Modbus->lg1_salon_FanSpeed->SetValue(1)
elseif(Gate_Modbus->lg1_salon_FanSpeed->Value<=1) then
Gate_Modbus->lg1_salon_FanSpeed->SetValue(0)
end
```

3. Sterowanie temperaturą

Przygotowanie

- Utwórz obiekt wirtualny Modbus

Wybierz obiekt

Wybierz CLU:
Gate_Modbus

Obiekt:
Modbus

OK Anuluj

- Wprowadź nazwę obiektu `lg1_salon_Target_temp` i uzupełnij cechy wbudowane:

Właściwości obiektu

Nazwa: Typ:

Id:

Sterowanie
 Zdarzenia
 Cechy wbudowane

Nazwa cechy	Aktualna wartość	Wartość początkowa	Jednostka	Zakres
DeviceAddress	-	<input type="text" value="1"/>	number	[0-255]
AccessRights	-	<input type="text" value="ReadWrite"/>	-	0,1
RegisterAddress	-	<input type="text" value="2"/>	number	[0-65535]
TransmissionSpeed	-	<input type="text" value="9600"/>	bps	1200,2400,4800,9600,19200,38400
ValueType	-	<input type="text" value="Number"/>	-	1,2,3
BitPosition	-	<input type="text" value="0"/>	number	[0-15]
BitCount	-	<input type="text" value="16"/>	number	[1-32]
RefreshInterval	-	<input type="text" value="1000"/>	number	[0-65535]
ResponseTimeout	-	<input type="text" value="100"/>	number	[10-65535]
Divisor	-	<input type="text" value="10"/>	number	[1-65535]
Endianness	-	<input type="text" value="SwapBytes"/>	-	0,1,2,3
RegisterType	-	<input type="text" value="HoldingRegisters"/>	-	0,1,2,3
ErrorCode	-		number	
Value	-	<input type="text" value="22"/>	number	
RegisterValue	-		number	
StopBits	-	<input type="text" value="1"/>	-	0,1,2
Parity	-	<input type="text" value="None"/>	-	0,1,2

Auto odświeżanie

```
DeviceAddress - 1
RegisterAddress - 2
```

- Utwórz skrypt `LG_01_salon_Target_temp_up`, który pozwoli na zwiększanie zadanej temperatury.

```
if(Gate_Modbus->lg1_salon_ON_OFF_info->Value==0) then
Gate_Modbus->lg1_salon_ON_OFF_info->SetValue(1)
elseif(Gate_Modbus->lg1_salon_Target_temp->Value>=18 and Gate_Modbus->
lg1_salon_Target_temp->Value<=24) then
Gate_Modbus->lg1_salon_Target_temp->SetValue(Gate_Modbus->
lg1_salon_Target_temp->Value+1)
else
Gate_Modbus->lg1_salon_Target_temp->SetValue(18)
end
```

- Utwórz skrypt `LG_01_salon_Target_temp_down`, który pozwoli na zwiększanie zadanej temperatury.

```
if(Gate_Modbus->lg1_salon_ON_OFF_info->Value==0) then
Gate_Modbus->lg1_salon_ON_OFF_info->SetValue(1)
elseif(Gate_Modbus->lg1_salon_Target_temp->Value>=19 and Gate_Modbus-
>lg1_salon_Target_temp->Value<=25) then
Gate_Modbus->lg1_salon_Target_temp->SetValue(Gate_Modbus-
>lg1_salon_Target_temp->Value-1)
else
Gate_Modbus->lg1_salon_Target_temp->SetValue(25)
end
```

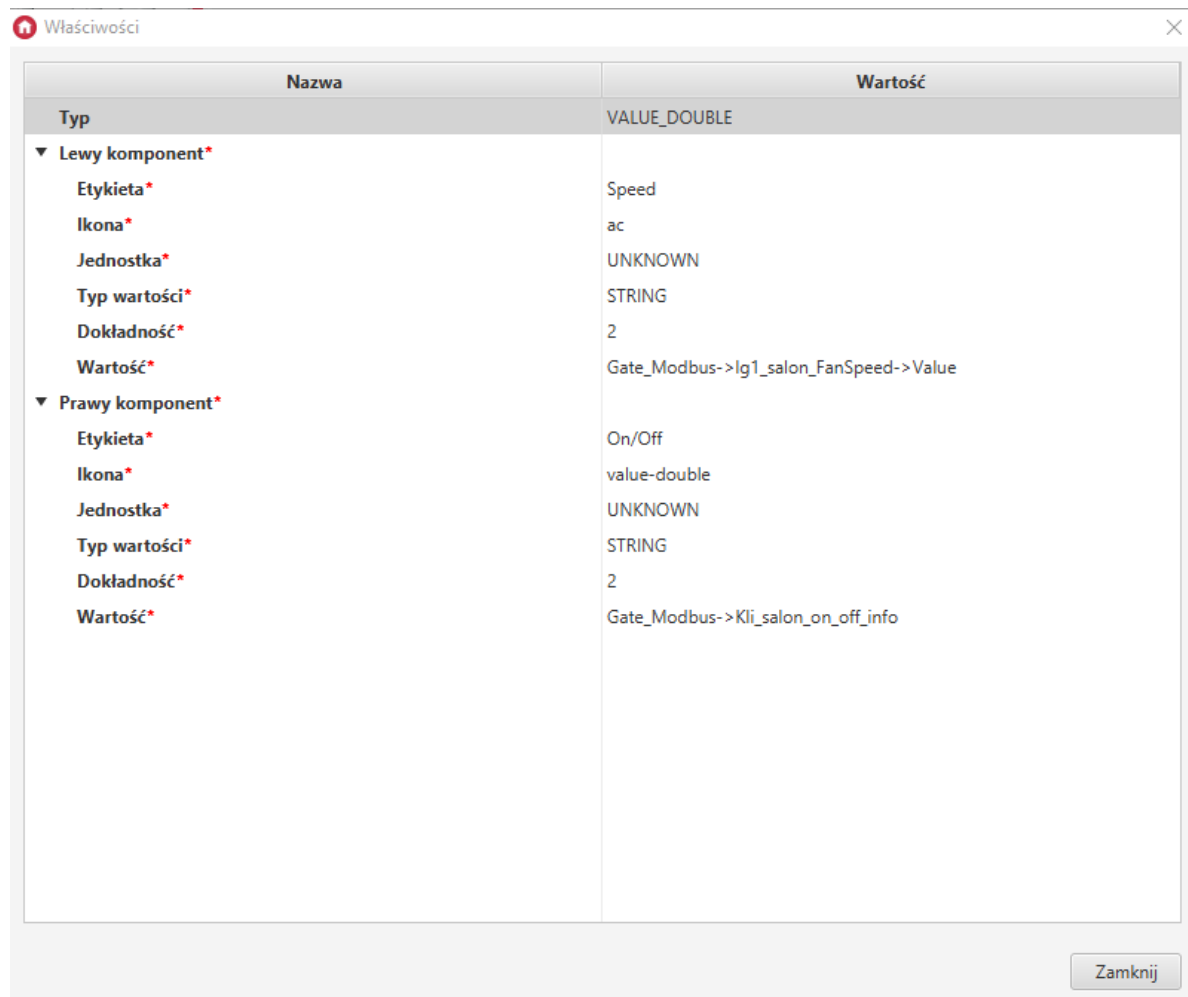
Wyślij konfigurację na moduł Gate

4. Tworzenie interfejsu myGrenton

Strona "Klimatyzacja"

W interfejsie stwórz stronę o nazwie **Klimatyzacja**, a następnie dodaj i skonfiguruj widżety jak na screenach poniżej.

Widżet - Typ: VALUE_DOUBLE:



Widżet - Typ: Scene_DOUBLE:

Nazwa	Wartość
Typ	SCENE_DOUBLE
Obraz tła*	cooling (orange)
▼ Lewy przycisk*	
Etykieta*	Kli Off
Akcja kliknij*	Gate_Modbus->lg1_salon_ON_OFF_info->SetValue(0)
▼ Prawy przycisk*	
Etykieta*	Kli On
Akcja kliknij*	Gate_Modbus->lg1_salon_ON_OFF_info->SetValue(1)

Zamknij

Widżet - Typ: Scene_DOUBLE:

Nazwa	Wartość
Typ	SCENE_DOUBLE
Obraz tła*	cooling (green)
▼ Lewy przycisk*	
Etykieta*	Went-
Akcja kliknij*	Gate_Modbus->LG_01_salon_FanSpeed_down()
▼ Prawy przycisk*	
Etykieta*	Went+
Akcja kliknij*	Gate_Modbus->LG_01_salon_FanSpeed_up()

Zamknij

Widżet - Typ: Scene_VALUE_V2:

Nazwa	Wartość
Typ	VALUE_V2
Etykieta*	Temperatura zadana
Ikona*	cold
Jednostka*	UNKNOWN
Typ wartości*	STRING
Dokładność*	2
Wartość*	Gate_Modbus->lg1_salon_Target_temp->Value

Zamknij

Widżet - Typ: Scene_DOUBLE:

Właściwości

Nazwa	Wartość
Typ	SCENE_DOUBLE
Obraz tła*	cooling (blue)
▼ Lewy przycisk*	
Etykieta*	Temp -
Akcja kliknij*	Gate_Modbus->LG_01_salon_Target_temp_down()
▼ Prawy przycisk*	
Etykieta*	Temp+
Akcja kliknij*	Gate_Modbus->LG_01_salon_Target_temp_up()

Zamknij

Stworzony interfejs wyślij na urządzenie mobilne

Po wysłaniu interfejsu na telefon będzie wyglądał w następujący sposób:

