Testna procedura za testiranje SG v.1

Vsebina

[Uvod 2](#_Toc37854964)

[Testni postopek 2](#_Toc37854965)

[Vzpostavitev RS485 komunikacije 2](#_Toc37854966)

[Vpis tipa SG 2](#_Toc37854967)

[Vpis serijske številke 2](#_Toc37854968)

[Preverjanje povezave 2](#_Toc37854969)

[Postopek povezave za SG-E1: 2](#_Toc37854970)

[Postopek povezave za SG-W1 in SG-W1A: 2](#_Toc37854971)

[Test levega IR 3](#_Toc37854972)

[Test desnega IR 3](#_Toc37854973)

[Test temperaturnega vhoda 3](#_Toc37854974)

[Test digitalnega vhoda 3](#_Toc37854975)

[Test tipke 3](#_Toc37854976)

[Povrnitev nastavitev na začetne nastavitve 3](#_Toc37854977)

# Uvod

SG je vmesnik med Ethernet/WiFi omrežjem ter RTU modbus napravami. Ima 2 IR porta in en RS485. Hkrati ima tudi digitalni vhod, ter priključek za PT1000 temperaturno sondo.

# Testni postopek

Na SG je potrebno testirati sledeče sklope:

* WiFi ali Ethernet povezavo v omrežje
* RS485 vodilo
* IR porta (levi in desni)
* Digitalni vhod
* PT1000 temperaturni vhod

## Vzpostavitev RS485 komunikacije

Poveži testno napravo na RS485 vmesnik SG.

Nastavitve za serijski port: 115200, 8, N, 1

Modbus naslov: **34**

**Opozorilo:**

**SG registri se berejo z modbus naslova 34.**

**Registri leve IR naprave se berejo z modbus naslova 33.**

## Vpis tipa SG

**Na SG modbus naslov 40012 vpiši 7 (production mode).**

S tem omogočiš vpis tipa SG in serijske številke.

Na naslov 40000 se vpiše tip SG:

|  |  |
| --- | --- |
| Vrednost | Tip |
| 1 | SG-W1 |
| 2 | SG-W1A |
| 3 | SG-E1 |

## Vpis serijske številke

**Serijska številka se vpiše na SG naslove 40000 do 40003 z multiple Modbus vpisom.**

Opcijsko se lahko vpiše 6-mestna številka, SG pa se doda avtomatsko:

Na naslov 40002 se vpiše samo številka brez SG

**Na SG modbus naslov 40012 vpiši 3 (reset).**

## Preverjanje povezave

### Postopek povezave za SG-E1:

SG-E1 je potrebno priključiti na Ethernet omrežje.

**Preveri če je na SG naslovu 30101 stanje 4 (Ethernet Connected) in počasi utripa zelena LED.**

### Postopek povezave za SG-W1 in SG-W1A:

SG-W1 in SG-W1A se samodejno povežeta na tovarniško TSenzor omrežje.

**Preveri če je na SG naslovu 30101 stanje 3 (WiFi Connected) in počasi utripa zelena LED.**

Ko je status uspešen, na SG naslovu 30102 prebereš IP naslov.

## Test levega IR

Na levi IR port priključi števec z IR portom (WM1, WM3, IE1, IE3,…)

Omogoči levi IR port na SG z vpisom 40402 = 1; //enable IR counter

Preberi en modbus register z naprave priključene na levi IR port. Modbus naslov mora biti 33.

## Test desnega IR

Na desni IR port priključi IR Bicom.

Na SG register 40401 vpiši 1; //bicom manual kontrol

Na SG registru 40015 krmiliš bicom, 1 = ON, 0 = OFF.

## Test temperaturnega vhoda

Na temperaturni vhod priključi PT1000 sondo ali nek fiksen upor, za katerega izračunaj kakšno temperaturo predstavlja.

V SG registru 30204 preberi vrednost temperature.

## Test digitalnega vhoda

Generiraj nekaj impulzov, potem pa preberi stanje v SG registru 30207 – 30208. Stanje se osvežuje vsakih 10 sekund, zato je najbolje, če se pulze generira na začetku testa, stanje pa se prebere na koncu.

## Test tipke

Pritisniti je potrebno tipko in jo držati pritisnjeno 5 sekund. Preveriti je potrebno ali oranžna LED hitro utripa.

## Povrnitev nastavitev na začetne nastavitve

Na koncu testiranje je potrebno povrniti nastavitve na tovarniško nastavitev.

Na SG modbus naslov 40012 vpiši 5; // Load default settings