

## IP Thermostaat Protocol

- Netwerk protocol TCP IP
- Poort 10208 ( aanpasbaar )
- Communicatiecode: ASCII-code

### TC

#### Temp Celsius

"gemeten temperatuur in hele en halve graden Celsius"

| Commando | gemeten temperatuur in graden Celsius | Feedback |
|----------|---------------------------------------|----------|
| TC       | Bij omgevings-temperatuur van 21,5 °C | TC 21.5  |

### TF

#### Temp Fahrenheit

"gemeten temperatuur in hele graden Fahrenheit"

| Commando | gemeten temperatuur in graden Fahrenheit | Feedback |
|----------|--|----------|
| TF       | Bij omgevings-temperatuur van 71°F       | TF 71    |

### TSOS

#### Temp Sensor Off Set

"Aanpassen van de gemeten temperatuur indien nodig"

| Commando |                                  | Feedback  |
|----------|----------------------------------|-----------|
| TSOS-4   | zet sensor offset op -4 graden   | TSOS -4.0 |
| TSOS-3.5 | zet sensor offset op -3,5 graden | TSOS -3.5 |
| TSOS-3   | zet sensor offset op -3 graden   | TSOS -3.0 |
| TSOS-2.5 | zet sensor offset op -2,5 graden | TSOS -2.5 |
| TSOS-2   | zet sensor offset op -2 graden   | TSOS -2.0 |
| TSOS-1.5 | zet sensor offset op -1,5 graden | TSOS -1.5 |
| TSOS-1   | zet sensor offset op -1 graden   | TSOS -1.0 |
| TSOS-0.5 | zet sensor offset op -0,5 graden | TSOS -0.5 |
| TSOS0    | zet sensor offset op 0 graden    | TSOS 0.0  |
| TSOS0.5  | zet sensor offset op 0,5 graden  | TSOS 0.5  |
| TSOS1    | zet sensor offset op 1 graden    | TSOS 1.0  |
| TSOS1.5  | zet sensor offset op 1,5 graden  | TSOS 1.5  |
| TSOS2    | zet sensor offset op 2 graden    | TSOS 2.0  |
| TSOS2.5  | zet sensor offset op 2,5 graden  | TSOS 2.5  |
| TSOS3    | zet sensor offset op 3 graden    | TSOS 3.0  |
| TSOS3.5  | zet sensor offset op 3,5 graden  | TSOS 3.5  |
| TSOS4    | zet sensor offset op 4 graden    | TSOS 4.0  |

**SPC****Set Punt Celsius**

"Voor het instellen van het gewenste setpunt in graden Celsius"

| Commando |  | Feedback |
|----------|--|----------|
| SPC6.5   | instellen van het gewenste setpunt in °C | SPC 6.5  |
| SPC7     | instellen van het gewenste setpunt in °C | SPC 7.0  |
| SPC7.5   | instellen van het gewenste setpunt in °C | SPC 7.5  |
| enz.     | Bereik van 6,5 °C t/m 32 °C              |          |
| SPC31    | instellen van het gewenste setpunt in °C | SPC 31.0 |
| SPC31.5  | instellen van het gewenste setpunt in °C | SPC 31.5 |
| SPC32    | instellen van het gewenste setpunt in °C | SPC 32.0 |

**SPU****Set Punt Up** ( in stappen van +0,5 graden )

| Commando |                              | Feedback |
|----------|------------------------------|----------|
| SPU      | Zet setpunt 0,5 graden hoger | SPC 22.0 |
|          |                              | SPF 72   |

**SPD****Set Punt Down** ( in stappen van -0,5 graden )

| Commando |                              | Feedback |
|----------|------------------------------|----------|
| SPD      | Zet setpunt 0,5 graden lager | SPC 21.5 |
|          |                              | SPF 71   |

**GSPC****Get Set Punt Celsius**

"get setpoint in graden Celsius"

| Commando |                                | Feedback |
|----------|--------------------------------|----------|
| GSPC     | get setpoint in graden Celsius | SPC 21.5 |

**GSPF****Get Set Punt Fahrenheit**

"get setpoint in graden Fahrenheit" ( is gekoppeld aan SPC )

| Commando |                                   | Feedback |
|----------|-----------------------------------|----------|
| GSPF     | get setpoint in graden Fahrenheit | SPF 71   |

**GST****Get Status Thermostaat**

" Feedback van relay status voor verwarming en koeling "  
 ( actief=1, inactief=0 )

| Commando |                                  | Feedback |
|----------|----------------------------------|----------|
| GST      | Relay voor warmte / heating in   | STH 1    |
|          | Relay voor koeling / cooling uit | STC 0    |

**SSPDM****Store Set Punt Dag Mode**

"slaat het ingestelde setpunt op als setpunt Dag mode"

| Commando |  | Feedback   |
|----------|--|------------|
| SSPDM    | Store setpunt dag mode, feedback in °C | SPDMC 21.5 |
|          | feedback in °F                         | SPDMF 71   |

**\*\*LET OP eerst met 'SPC' het gewenste setpunt in te stellen\*\***

**SSPNM****Store Set Punt Nacht Mode**

"slaat het ingestelde setpunt op als setpunt Nacht mode"

| Commando |  | Feedback   |
|----------|--|------------|
| SSPNM    | Store setpunt nacht mode, feedback in °C | SPNMC 15.0 |
|          | feedback in °F                           | SPNMF 59   |

**\*\*LET OP eerst met 'SPC' het gewenste setpunt in te stellen\*\***

**GSPDM****Get Set Punt Dag Mode**

"toon ingestelde waarde van het setpunt van de dag mode "

| Commando |  | Feedback   |
|----------|--|------------|
| GSPDM    | Store setpunt dag mode, feedback in °C | SPDMC 21.5 |
|          | feedback in °F                         | SPDMF 71   |

**GSPNM****Get Set Punt Nacht Mode**

"toon ingestelde waarde van het setpunt van de nacht mode "

| Commando |  | Feedback   |
|----------|--|------------|
| GSPNM    | Store setpunt nacht mode, feedback in °C | SPNMC 15.0 |
|          | feedback in °F                           | SPNMF 59   |

**ADM****Activeer Dag Mode**

"zet de thermostaat op dag mode "  
 ( actief=1, inactief=0 )

| Commando |  | Feedback |
|----------|--|----------|
| ADM      | Activeer dag mode, feedback dag mode aan | SDM 1    |
|          | feedback nacht mode uit                  | SNM 0    |

**ANM****Activeer Nacht Mode**

" zet de thermostaat op nacht mode "  
 ( actief=1, inactief=0 )

| Commando |  | Feedback |
|----------|--|----------|
| ANM      | Activeer nacht mode, feedback nacht mode aan | SNM 1    |
|          | feedback dag mode uit                        | SDM 0    |

**GSDNM****Get Status Dag/Nacht Mode**

" toon actieve mode "  
 ( actief=1, inactief=0 )

| Commando |                           | Feedback |
|----------|---------------------------|----------|
| GSDNM    | Activiteit van nacht mode | SNM 1    |
|          | Activiteit van dag mode   | SDM 0    |

**CMON****Cool Mode ON**

"De thermostaat heeft zowel een heating en een cooling functie met er tussen een instelbaar neutraal gebied"

| Commando |                          | Feedback |
|----------|--------------------------|----------|
| CMON     | Activeer cooling functie | SCM 1    |

**CMOFF****Cool Mode OFF**

"De thermostaat heeft alleen een heating functie"

| Commando |                             | Feedback |
|----------|-----------------------------|----------|
| CMOFF    | Deactiveren cooling functie | SCM 0    |

**GSCM****Get Status Cool Mode**

( actief=1, inactief=0 )

| Commando |                                       | Feedback |
|----------|---------------------------------------|----------|
| GSCM     | Toon of cool functie aan of uit staat | SCM 1    |

**SNZ****Set Neutrale Zone**

"Maakt een neutrale zone tussen koelen en verwarmen in graden Celsius"  
( default 1,5 Graden )

| Commando | Neutraal gebied tussen verwarmen en koelen | Feedback |
|----------|--|----------|
| SNZ0     | Neutraal gebied 0 graden breed             | NZ 0.0   |
| SNZ0.5   | Neutraal gebied 0,5 graden breed           | NZ 0.5   |
| SNZ1     | Neutraal gebied 1 graden breed             | NZ 1.0   |
| SNZ1.5   | Neutraal gebied 1,5 graden breed           | NZ 1.5   |
| SNZ2     | Neutraal gebied 2 graden breed             | NZ 2.0   |
| SNZ2.5   | Neutraal gebied 2,5 graden breed           | NZ 2.5   |
| SNZ3     | Neutraal gebied 3 graden breed             | NZ 3.0   |
| SNZ3.5   | Neutraal gebied 3,5 graden breed           | NZ 3.5   |
| SNZ4     | Neutraal gebied 4 graden breed             | NZ 4.0   |
| SNZ4.5   | Neutraal gebied 4,5 graden breed           | NZ 4.5   |
| SNZ5     | Neutraal gebied 5 graden breed             | NZ 5.0   |

\*\* in de neutrale zone is zowel verwarmen als koelen niet actief \*\*

**GNZ****Get Neutral Zone**

"feedback van active neutrale zone"

| Commando |                                       | Feedback |
|----------|---------------------------------------|----------|
| GNZ      | Toon waarde van actieve neutrale zone | NZ 1.5   |

\*\* De Neutrale mode is alleen actief als de cool mode is ingeschakeld \*\*

**SDT****Set Delay Time**

" inschakel vertragingstijd van de relay's en de feedback voor verwarmen en koelen"  
( default 10 seconden )

| Commando |                                    | Feedback |
|----------|------------------------------------|----------|
| SDT10    | Set vertragingstijd op 10 seconden | DT 10    |
| SDT20    | Set vertragingstijd op 20 seconden | DT 20    |
| SDT30    | Set vertragingstijd op 30 seconden | DT 30    |
| SDT40    | Set vertragingstijd op 40 seconden | DT 40    |
| SDT50    | Set vertragingstijd op 50 seconden | DT 50    |
| SDT60    | Set vertragingstijd op 60seconden  | DT 60    |
| SDT120   | Set vertragingstijd op 120seconden | DT 120   |
| SDT240   | Set vertragingstijd op 240seconden | DT 240   |

**GDT****Get Delay Time**

“feedback van active vertragings-tijd”

| Commando |                                   | Feedback |
|----------|-----------------------------------|----------|
| GDT      | Toon vertragings-tijd in seconden | DT 10    |

**FBTN****Feed Back Time Normal, Fast, Slow, Off**

| Commando |  | Feedback   |
|----------|--|------------|
| FBTN     | automatisch feedback na elke seconden    | FBT NORMAL |
| FBTF     | automatisch feedback continu             | FBT FAST   |
| FBTS     | automatisch feedback na elke 30 seconden | FBT SLOW   |
| FBTO     | automatisch feedback UIT                 | FBT OFF    |

**Voorbeeld automatisch feedback**

|  |            |
|--|------------|
| Actuele gemeten temperatuur in graden Celsius    | TC 21.5    |
| Actuele gemeten temperatuur in graden Fahrenheit | TF 71      |
| Actieve setpunt in graden Celsius                | SPC 25.0   |
| Actieve setpunt in graden Fahrenheit             | SPF 77     |
| Actieve status “verwarmen actief”                | STH 1      |
| Actieve status “koelen niet actief”              | STC 0      |
| Actieve status cool functie “actief”             | SCM 1      |
| Actieve status dag mode “actief”                 | SDM 1      |
| Actieve status nacht mode “ niet actief”         | SNM 0      |
| Actieve status ( Cooling, Heating, Standby )     | ST Heating |
| Temperatuur sensor offset in graden Celsius      | TSOS 0.0   |
| Actieve status neutrale zone 1,5 graden Celsius  | NZ 1.5     |
| Actieve vertragings-tijd relay's 10 seconden     | DT 10      |
| Automatische feedback om de seconden             | FBT NORMAL |

**SHY****Set Hysterese**

"Zie beschrijving"

( default 0,5 Graden )

| Commando |                                  | Feedback |
|----------|----------------------------------|----------|
| SHY0,5   | Neutraal gebied 0,5 graden breed | HY 0.5   |
| SHY1     | Neutraal gebied 1 graden breed   | HY 1.0   |
| SHY1,5   | Neutraal gebied 1,5 graden breed | HY 1.5   |

**GHY****Get Hysterese**

"feedback van in gestelde hysterese"

| Commando |                     | Feedback |
|----------|---------------------|----------|
| GHY      | Hysterese in graden | HY 0.5   |

“Stel je hebt een kamer die verwarmt moet worden, zodat het er 20 graden celsius is. Om deze kamer op temperatuur te houden is er de thermostaat. De thermostaat werkt met twee drempelwaarden, waartussen de temperatuur kan schommelen. Stel de onderste drempelwaarde is 18,5 graden en de bovenste drempelwaarde is 21,5. De gemiddelde temperatuur is nu 20 graden. De thermostaat werkt nu als volgt: Wanneer de temperatuur onder de 18,5 graden is, zal de thermostaat zichzelf activeren en de kamer verwarmen. Echter als de temperatuur boven de 21,5 graden komt zal hij zichzelf uitzetten. Zo fluctueert de waarde van de temperatuur tussen de 18,5 en 21,5. Echter wanneer de temperatuur 19 graden is kan het zijn dat de thermostaat aan staat en opwarmt of uit staat en afkoelt. Hierin kun je de hysterese-lus weer herkennen. “