

Softwarebeschreibung STCA_11_11_1_02

Für STC-04-FTT und STC-65-FTT



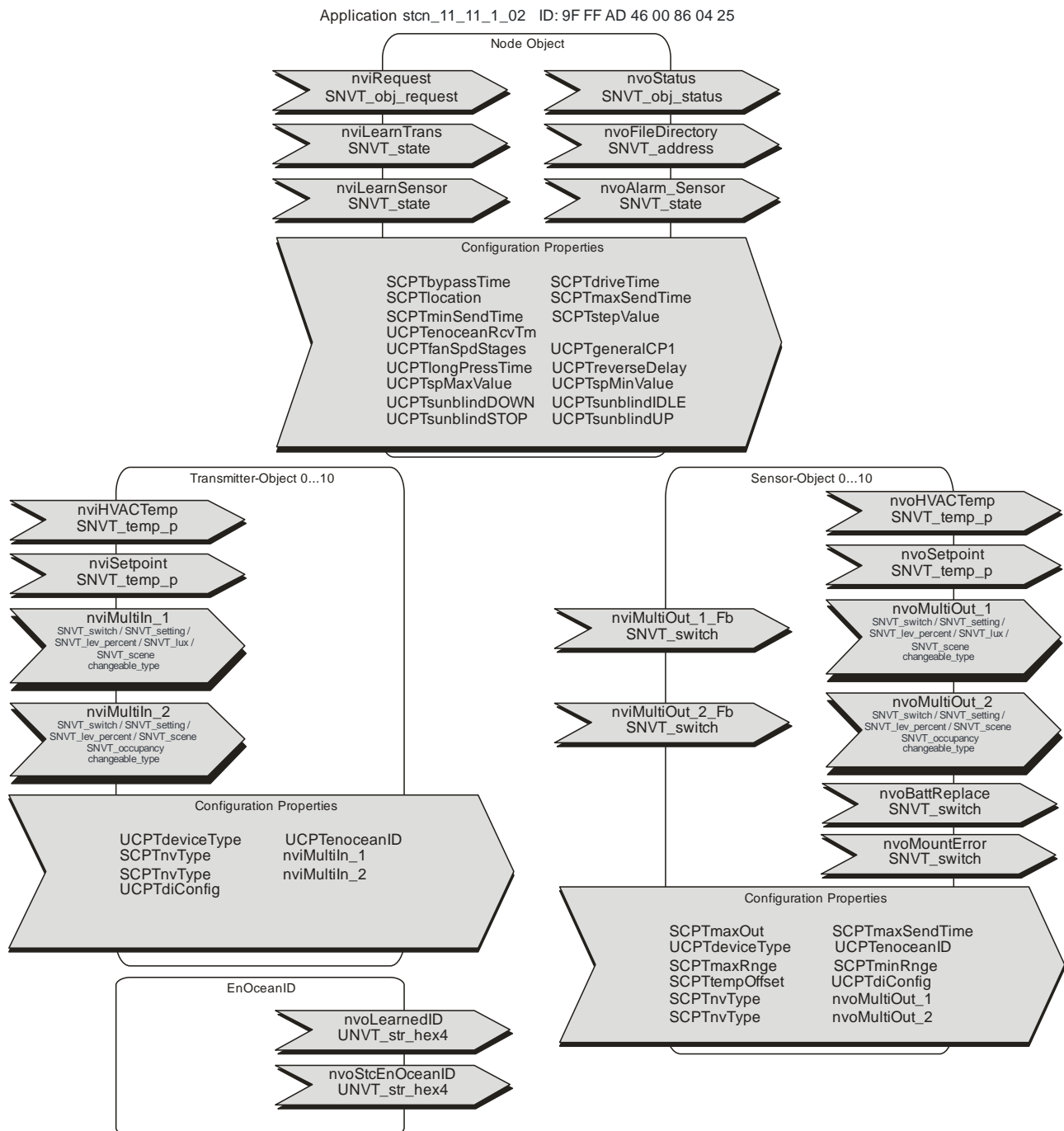
1 Übersicht

Die Applikation ermöglicht den Empfang und die Auswertung max. elf EnOcean Funksensoren. Zusätzlich können elf EnOcean Telegramme verschickt werden. Folgende Sensortypen werden unterstützt:

- Raumbediengeräte
 - o Temperaturerfassung, Sollwertverstellung, Raumbelegung, Lüfterstufenverstellung
 - o z.B. SR04, SR06
- Raumbediengeräte mit Feuchte
 - o Temperaturerfassung, Feuchtenmessung, Sollwertverstellung, Raumbelegung
 - o Z.B. SR04 rH
- Temperatursensoren
 - o Temperaturerfassung
 - o Z.B. SR65, SR65 TF, SR65 AKF, SR65 VFG
- Helligkeitssensor
 - o Außenlichtfühler
 - o Z.B. SR65 LI
- Digitaler Eingang
 - o Potentialfreier, digitaler Kontakt
 - o Z.B. SR65-DI
- Bewegungsmelder
 - o Raumbelegung
 - o Z.B. SR PIR 360°
- Helligkeits- und Bewegungsmelder
 - o Raumbelegung, Helligkeit
 - o Z.B. SR MDS - SensoLux
- Fensterkontakt
 - o Auf / Zu
 - o SRW01
 - o SRG01 - SecuSignal®-Fenstergriff
 - o Fensterstellung Auf / Kipp / Zu
- Funkstuhl
 - o Raumbelegung
- EasyFit, EasySense Tastsensoren
 - o Schaltfunktion, Dimmfunktion, Jalousie, Rollladen, Szenenaufwurf, Automatik
- Stellantrieb
- CO2 Sensor
 - o Temperaturerfassung, Feuchtenmessung, CO2
 - o Z.B. SR04 CO2

Die Applikation verwendet Standard-Netzwerkvariablen (SNVT) und Standard-Konfigurationsparameter (SCPT). Für erweiterte Einstellmöglichkeiten werden benutzerdefinierte Konfigurationsparameter (UCPT) genutzt. Die hier verwendeten UCPTs sind in den Thermokon Device Recource Files ab Version 2.2 oder höher definiert und sollten auf dem PC installiert werden, bevor das Installationstool die Gerätevorlagen erstellt.

2 Übersicht der Netzwerkvariablen



3 Allgemeine Hinweise zur Inbetriebnahme der Sensor-Objekte:

3.1 Manuelle Eingabe der Sensordaten

- Schritt 1: Den Gerätetyp in UCPTdeviceType eintragen
 Schritt 2: Bei Bedarf den SNVT-Typ von nvoMultiOut einstellen (SNVT_switch, SNVT_setting, SNVT_lux, SNVT_lev_percent, SNVT_occupancy)
 Schritt 3: Die Einstellungen von SCPTnvType überprüfen
 Schritt 4: Die 32-Bit Sensor-ID (siehe Geräteetikett) in UCPTenoceanID eintragen, z.B. 00,00,A0,43

3.2 Inbetriebnahme mit Lerntaste

- Schritt 1: Den Gerätetyp in UCPTdeviceType eintragen
 Schritt 2: Bei Bedarf den SNVT-Typ von nvoMultiOut einstellen (SNVT_switch, SNVT_setting, SNVT_lux, SNVT_lev_percent, SNVT_occupancy)
 Schritt 3: Die Einstellungen von SCPTnvType überprüfen
 Schritt 4: Das gewünschte Sensor-Objekt mit nviLearn (siehe unten, Node Object) in den Lernmodus schalten.
 Schritt 5: Lerntaste am Sensor betätigen. ==> Der Funksensor wird mit den ausgewählten Sensorobjekten verknüpft. Zur Bestätigung werden alle Bits von nviLearn wieder auf „0“ zurückgesetzt.
 Schritt 6: Im Gegensatz zur manuellen Eingabe, wo die ID direkt in das Gerät und die LNS-Datenbasis geschrieben wird, kann bei Inbetriebnahme über Lerntaste die Sensor-ID zuerst nur im SRC-Empfangsmodul abgespeichert werden. Um die IDs auch in die Datenbasis übernehmen zu können gibt es zwei Möglichkeiten:
1. Empfänger mit der Einstellung „Current Values in Device“ neu kommissionieren
 2. Die zuletzt eingelernte Sensor ID steht in nvoLearnedID, diese kann direkt in UCPTenoceanID eingetragen werden

Beispiel LonMaker:

The screenshot shows a configuration window with two main sections. The left section, titled 'State', contains four radio buttons: 'Default', 'Offline', 'Online' (which is selected), and 'Disable'. The right section, titled 'Source of Configuration Property Values', contains three radio buttons: 'Current values in database', 'Default values', and 'Current values in device' (which is selected).

3.3 Einlernen über das Plug-In

Mit dem Plug-In können Sensoren eingelernt und der Empfänger parametrierbar werden.

3.4 Löschen eines Sensor

Wenn in UCPTenoceanID die 32-Bit Sensor-ID 0,0,0,0 eingetragen wird, wird der Sensor im Sensor-Objekt gelöscht.

3.5 Gerätetypen UCPTdeviceType

Universal Temperatursensor – Profil 63 Typ xx ORG 7

| Temperaturbereich in °C | UCPTdeviceType - Typ |
|--|----------------------|
| Universal Temperaturbereich über SCPTminRnge und SCPTmaxRnge | 7 |

Temperatursensor ohne Bedienelemente – Profil A5-02-xx

| Temperaturbereich in °C | UCPTdeviceType - Typ | EnOcean EEP Profil |
|--|----------------------|--------------------|
| Temperatursensor Messbereich 40 K | | |
| -40 – 0 | 2017 | A5-02-01 |
| -30 – 10 | 2027 | A5-02-02 |
| -20 – 20 | 2037 | A5-02-03 |
| -10 – 30 | 2047 | A5-02-04 |
| 0 – 40 | 2057 | A5-02-05 |
| 10 – 50 | 2067 | A5-02-06 |
| 20 – 60 | 2077 | A5-02-07 |
| 30 – 70 | 2087 | A5-02-08 |
| 40 – 80 | 2097 | A5-02-09 |
| 50 – 90 | 2107 | A5-02-0A |
| 60 – 100 | 2117 | A5-02-0B |
| Temperatursensor Messbereich 80 K | | |
| -60 – 20 | 2167 | A5-02-10 |
| -50 – 30 | 2177 | A5-02-11 |
| -40 – 40 | 2187 | A5-02-12 |
| -30 – 50 | 2197 | A5-02-13 |
| -20 – 60 | 2207 | A5-02-14 |
| -10 – 70 | 2217 | A5-02-15 |
| 0 – 80 | 2227 | A5-02-16 |
| 10 – 90 | 2237 | A5-02-17 |
| 20 – 100 | 2247 | A5-02-18 |
| 30 – 110 | 2257 | A5-02-19 |
| 40 – 120 | 2267 | A5-02-1A |
| 50 – 130 | 2277 | A5-02-1B |

Temperatursensor mit Bedienelementen – Profil A5-10-xx

| Gerät | UCPTdeviceType - Typ | EnOcean EEP Profil |
|---|----------------------|--------------------|
| Raumbediengerät | | |
| Sollwert, Lüfter, Taster (PST) | 16017 | A5-10-01 |
| Sollwert, Lüfter, Schiebeschalter (PS MS) | 16027 | A5-10-02 |
| Sollwert (P) | 16037 | A5-10-03 |
| Sollwert, Lüfter (PS) | 16047 | A5-10-04 |
| Sollwert, Taster (PT) | 16057 | A5-10-05 |
| Sollwert, Schiebeschalter (P MS) | 16067 | A5-10-06 |
| Lüfter (S) | 16077 | A5-10-07 |
| Lüfter, Taster (ST) | 16087 | A5-10-08 |
| Lüfter, Schiebeschalter (S MS) | 16097 | A5-10-09 |
| Raumbediengerät mit Feuchte | | |
| Sollwert, Taster (PT) | 16167 | A5-10-10 |
| Sollwert, Schiebeschalter (P MS) | 16177 | A5-10-11 |
| Sollwert (P) | 16187 | A5-10-12 |
| Taster (T) | 16197 | A5-10-13 |
| Schiebeschalter (MS) | 16207 | A5-10-14 |

Feuchtesensor ohne Bedienelemente – Profil A5-04-xx

| Temperaturbereich in °C | UCPTdeviceType - Typ | EnOcean EEP Profil |
|-------------------------|----------------------|--------------------|
| Feuchtesensor | | |
| 0 – 40°C | 4017 | A5-04-01 |

Digitaler Eingang – Profil A5-30-xx

| Gerät | UCPTdeviceType - Typ | EnOcean EEP Profil |
|-----------------------------|----------------------|--------------------|
| Digitaler Eingang | | |
| Digitaler Eingang (SR65 DI) | 48017 | A5-30-01 |
| Digitaler Eingang (MC) | 48027 | A5-30-02 |

Helligkeitssensor– Profil A5-06-xx

| Gerät | UCPTdeviceType - Typ | EnOcean EEP Profil |
|-----------------------------|----------------------|--------------------|
| SR65 LI | | |
| Helligkeitssensor (SR65 LI) | 6017 | A5-06-01 |
| Helligkeitssensor (TAP) | 6027 | A5-06-02 |

Bewegungsmelder– Profil A5-07-xx

| Gerät | UCPTdeviceType - Typ | EnOcean EEP Profil |
|-------------------------------|----------------------|--------------------|
| SR PIR 360° | | |
| Bewegungsmelder (SR PIR 360°) | 7017 | A5-07-01 |

Licht und Bewegung– Profil A5-08-xx

| Gerät | UCPTdeviceType - Typ | EnOcean EEP Profil |
|------------------------------------|----------------------|--------------------|
| SR MDS | | |
| Licht und Bewegungsmelder (SR MDS) | 8017 | A5-08-01 |

Gas- Profil A5-09-xx

| Gerät | UCPTdeviceType - Typ | EnOcean EEP Profil |
|----------------|----------------------|--------------------|
| SR 04 CO2 | | |
| CO2 (SR04 CO2) | 9047 | A5-09-04 |

Stellantrieb – ORG 7

| Gerät | UCPTdeviceType - Typ | EnOcean EEP Profil |
|--------------|----------------------|--------------------|
| Stellantrieb | 32017 | A5-20-01 |

Fensterkontakt – ORG 6

| Gerät | UCPTdeviceType - Typ |
|------------------------|----------------------|
| SRW01 | |
| Fensterkontakt (SRW01) | 6 |

Universalschalter – ORG 5

| Gerät | UCPTdeviceType - Typ |
|-------------------|----------------------|
| Universalschalter | 5 |

Funkstuhl – ORG 5

| Gerät | UCPTdeviceType - Typ |
|--------------|----------------------|
| Raumbelegung | 501 |

Fenstergriff – ORG 5

| Gerät | UCPTdeviceType - Typ |
|--------------------------------------|----------------------|
| Fenstergriff Auf / Zu (SRG01) | 502 |
| Fenstergriff Auf / Kipp / Zu (SRG01) | 503 |

Steute Schalter – ORG 5

| Gerät | UCPTdeviceType - Typ |
|----------------------|----------------------|
| Überwachung (SR-KCS) | 504 |

KeyCard – ORG 5

| Gerät | UCPTdeviceType - Typ |
|-----------------------|----------------------|
| Raumbelegung (SR-KCS) | 505 |

3.6 Parametrierung der Taster-Funktionen mit UCPTdiConfig

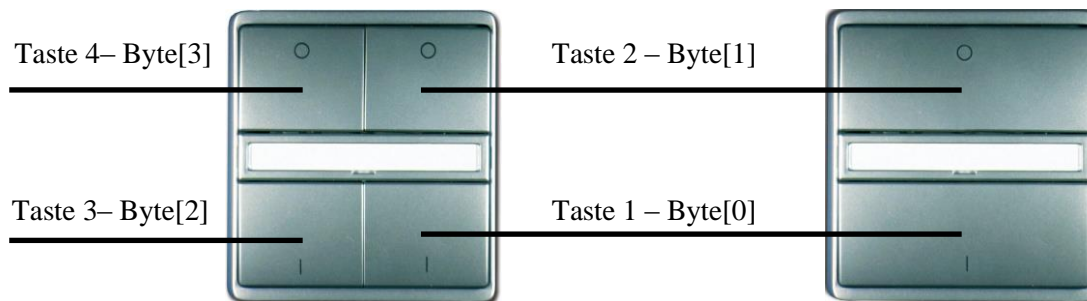
Zum Parametrieren der Tastsensoren wird der Konfigurationsparameter *UCPTdiConfig.Byte[0...3]* im Object verwendet. Dabei parametriert:

In UCPTdiConfig wird die Funktion der einzelnen Tasten parametriert, dabei definiert:

- UCPTdiConfig.Byte[0] die Funktion der Taste 1
- UCPTdiConfig.Byte[1] die Funktion der Taste 2
- UCPTdiConfig.Byte[2] die Funktion der Taste 3
- UCPTdiConfig.Byte[3] die Funktion der Taste 4

3.7 Tastsensor

Jedem Objekt kann ein Funkschalter / Taster zugeordnet werden. Die Funktion der Tasten eines Tastsensor kann über den Konfigurationsparameter UCPTdiConfig im Objekt eingestellt werden. Dabei ordnet UCPTdiConfig.Byte[0....3] jeder Taste eine Funktion zu.



Beispiel:

Tastsensor im Sensor-Objekt 3:

Taste 1 Licht EIN -> UCPTdiConfig.Byte[0] = 0x05

Taste 2 Licht AUS -> UCPTdiConfig.Byte[1] = 0x07

Hierfür ist eine Typenwandlung von nvoMultiOut_1 auf SNVT_switch durchzuführen.

Taste 3 Taste Rollladen AUF -> UCPTdiConfig.Byte[2] = 0x32

Taste 4 Taste Rollladen AB -> UCPTdiConfig.Byte[3] = 0x33

Hierfür ist eine Typenwandlung von nvoMultiOut_2 auf SNVT_setting durchzuführen.

3.8 Netzwerkvariablen Typen-Umstellung: von nvoMultiOut_1 / nvoMultiOut_2 und nviMultiIn_1 / nviMultiIn_2

Je nach Funktion des Sensor-Objektes / Transmitter-Objektes ist eine Typenwandlung der Ausgangsvariablen / Eingangsvariablen nötig. Bei der Benutzung des LONMakers kann durch einen Rechtsklick auf die umzustellende Netzwerkvariable „Change Typ“ aufgerufen werden. Während einer Typenwandlung empfiehlt es sich das „Monitoring“ der Netzwerkvariablen zu deaktivieren.

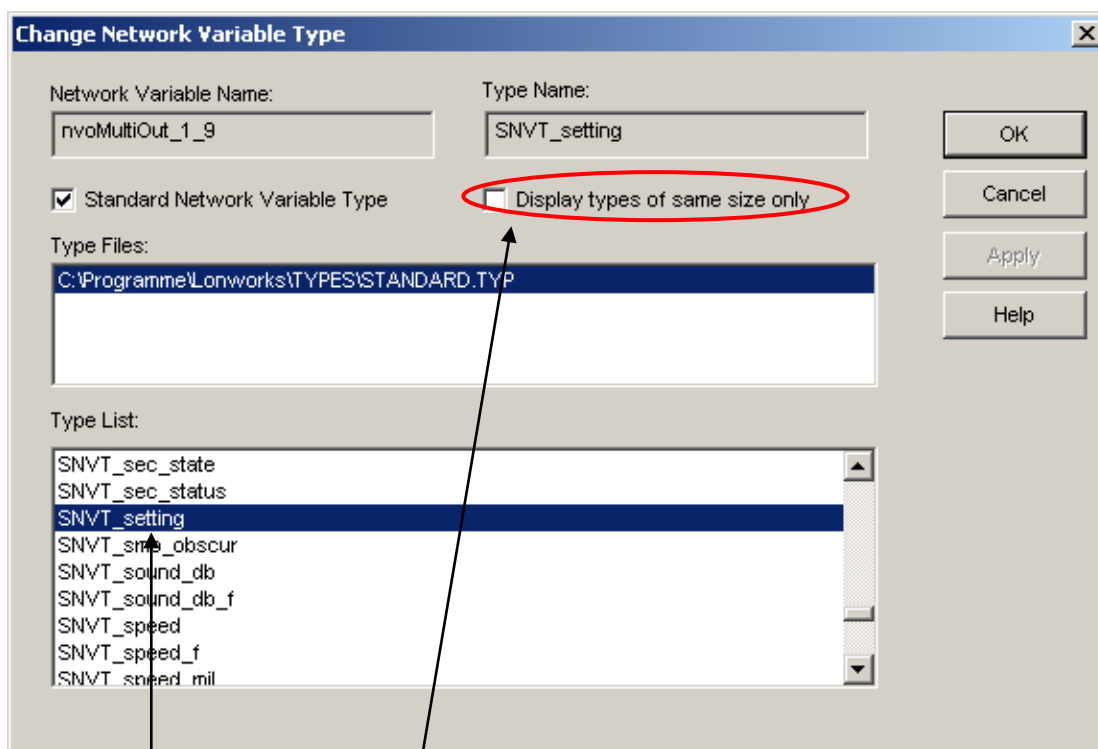
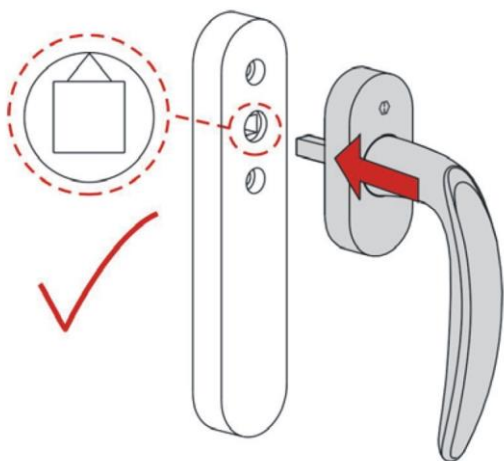


Abbildung 3-1: Typenwandlung

SNVT Typ auswählen Haken deaktivieren

3.9 SecuSignal® Fenstergriff

Beim SecuSignal® Fenstergriff muss auf einen korrekten Einbau geachtet werden. (Siehe auch SecuSignal® Datenblatt)



3.10 Sensoren

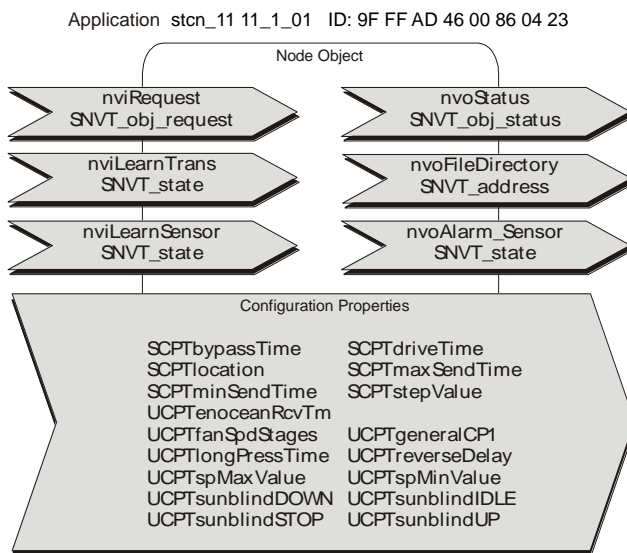
Weitere Gerätespezifische Einstellungen und Parameter wie z.B. Temperaturbereich, Jumper für Sendezeiten können aus den entsprechenden Datenblättern entnommen werden.

3.11 STC EnOceanID

Die EnOcean ID des Gerätes ist im Objekt nvoStcEnOceanID hinterlegt.

4 Node Object

Das Node Objekt überwacht und steuert die Funktionen der einzelnen Objekte im Gerät. Unterstützt wird die von LonMark® geforderte Grundfunktionalität, wobei allgemeine Netzwerkvariablen und Konfigurationsparameter zur Steuerung und Parametrierung des Gerätes eingefügt wurden.



Sensorüberwachung / Alarmmeldung:

Wird für eine Zeit, größer der Überwachungszeit UCPTenoceanRcvTm kein Telegramm empfangen, dann wird eine Alarmmeldung generiert, wobei jedem Objekt eine Bitstelle der SNVT_state - Variablen nvoAlarm_Sensor zugeordnet wird und so identifiziert werden kann. Die einzelnen Alarmbits werden automatisch mit Empfang des nächsten, zugehörigen Telegramms wieder gelöscht. Telegramme Taster, Funkstuhl, SecuSignal – Fenstergriff werden nicht überwacht.

Sollwertverstellung:

Die Parameter UCPTspMinValue und UCPTspMaxValue bestimmen die Ausgabewerte bei Links- und Rechtsanschlag des Sollwertpotis (z.B. -3 °C bis +3 °C oder 19°C bis 25 °C).

Lüfterstufenverstellung:

Der Drehschalter zur Lüfterstufenverstellung ist mit nvoMultiOut_1 ausgegeben.

UCPTfanSpdStages für ein-, zwei- oder dreistufige Lüfter parametrierbar und wird mit nvoMultiOut_1 ausgegeben.

Präsenztaster / Schiebeschalter / Funkstuhl:

Die Funktion der Nachlaufzeit für den Funkstuhl, Präsenztaster bzw. die Ausgabe des Schiebeschalters wird mit SCPTbypassTime eingestellt.

Inbetriebnahme:

Sollen die Sensoren mittels Lerntaste eingebunden werden, dann kann jedes Sensorobjekt einzeln mit nviLearnSensor in den Lernmodus gesetzt werden. Alternativ kann die Sensor-ID auch in jedem Objekt manuell in den Parameter UCPTenoceanID eingetragen werden. Die unterschiedlichen Gerätetypen (SR04/SR65, SRW01, Funkschalter) werden mit UCPTdeviceType ausgewählt.

4.1.1 Eingangsvariablen Node Object:

nviRequest

SNVT Typ: SNVT_obj_request, Index 92

Funktion: Eingangsvariable mit den Funktionen RQ_NORMAL, RQ_UPDATE_STATUS und RQ_REPORT_MASK.

nviLearnSensor

SNVT Typ: SNVT_state, Index 83

Funktion: Bei Inbetriebnahme der Sensoren können die Objekte mit nviLearn in den Lernmodus gesetzt werden, wobei jedes Bit der Netzwerkvariablen einem Sensor-Objekt zugeordnet ist.

```
nviLearnSensor.bit0 ==> Sensor-Object[0]
nviLearnSensor.bit1 ==> Sensor-Object[1]
:
:
nviLearnSensor.bit10 ==> SR-Sensor-Object[10]
```

Bit-Wert = 1 schaltet das jeweilige Objekt in den Lernmodus. Nach korrekt empfangener Sensor-Botschaft wird die Sensor-ID im ausgewählten Objekt gespeichert und der Lernmodus automatisch verlassen.

nviLearnTrans

SNVT Typ: SNVT_state, Index 83

Funktion: Bei Inbetriebnahme des Transmitters können die Objekte mit nviLearnTrans ein Lern-Telegramm senden, wobei jedes Bit der Netzwerkvariablen einem Transmitter-Objekt zugeordnet ist.

```
nviLearnTrans.bit0 ==> Transmitter-Object[0]
nviLearnTrans.bit1 ==> Transmitter -Object[1]
:
:
nviLearnTrans.bit10 ==> SR- Transmitter -Object[10]
```

Bit-Wert = 1 schaltet löst ein Lerntelegramm aus.

4.1.2 Ausgangsvariablen Node Object:

nvoStatus

SNVT Typ: SNVT_obj_status, Index 93

Funktion: Ausgangsvariable mit den geforderten Status Bits „invalid_id“ und „invalid_request“.

nvoFileDirectory

SNVT Typ: SNVT_address, Index 114

Funktion: Die Ausgangsvariable stellt dem LON-Integrationstool die Adressdaten der Konfigurationsparameter im Gerät zur Verfügung.

nvoAlarm_Sensor

SNVT Typ: SNVT_state, Index 83

Funktion: Wird für eine Zeit, größer der Überwachungszeit UCPTenocanRcvTm kein Telegramm empfangen, dann wird mit nvoAlarm_Sensor eine Alarmmeldung generiert, wobei jeder Sensor einer Bitstelle zugeordnet wird. Die einzelnen Alarmbits werden automatisch mit Empfang des nächsten, zugehörigen Telegramms wieder gelöscht.

```
nvoAlarm_Sensor.bit0 = 1 ==> Alarm für Sensor-Object[0]
nvoAlarm_Sensor.bit1 = 1 ==> Alarm für Sensor-Object[1]
:
:
nvoAlarm_Sensor.bit10 = 1 ==> Alarm für Sensor-Object[10]
```

4.1.3 Konfigurationsparameter Node Object:

4.1.3.1 Allgemeine Einstellungen

SCPTlocation

SCPT Index: 17, SNVT_str_asc

Funktion: Zusätzliche Eingabemöglichkeit um Informationen zur Standortkennung speichern zu können.

SCPTmaxSendTime

SCPT Index: 49, SNVT_time_sec

Funktion: Heartbeatfunktion. Legt die Intervallzeit fest, nach der alle Ausgangsvariablen des Gerätes unabhängig einer Wertänderung gesendet werden. Mit Eingabewerten = 0 wird die Heartbeatfunktion deaktiviert.

(Voreingestellter Wert: 0, d.h. die Ausgangsvariablen werden nur gesendet, wenn sich ein Ausgangswert ändert z.B. bei Alarmmeldungen, oder wenn ein Sensortelegramm empfangen wurde)

UCPTenocanRcvTm

UCPT Index: 33, SNVT_time_min

Funktion: Wird für eine Zeit, größer der Überwachungszeit UCPTenocanRcvTm kein Telegramm empfangen, dann wird eine Alarmmeldung generiert, wobei jeder Sensor einer Bitstelle der SNVT_state - Variablen nvoAlarm_Sensor zugeordnet wird und so identifiziert werden kann. Die einzelnen Alarmbits werden automatisch mit Empfang des nächsten, zugehörigen Telegramms wieder gelöscht.
(Voreingestellter Wert: 60 min)

UCPTgeneralCP1

UCPT Index: 7, SNVT_state

Funktion: Konfiguration des Schaltverhaltens der Empfangs-LED.

| bit0 | bit1 | Empfangs-LED |
|------|------|--|
| 0 | 0 | blinkt nicht |
| 1 | 0 | blinkt bei jedem empfangenen Telegramm |
| 0 | 1 | blinkt bei jedem empfangenen eingelernten Sensor |

UCPTlongPressTime

UCPT Index: 71, typedef struct { SNVT_time_sec dimming; SNVT_time_sec sunblind;
SNVT_time_sec scene; SNVT_time_sec universal; }

Funktion: Mit diesem Konfigurationsparameter kann die Zeit für einen langen Tastendruck für Dimmen, Jalousie, Szene und Universell eingegeben werden.
(Voreingestellter Wert: 1.0;2.0;2.0;2.0)

4.1.3.2 Allgemeine Sensoreinstellungen

SCPTbypassTime

SCPT Index: 34, SNVT_time_min

Funktion: Konfigurationsparameter für die Ausgangsvariable **nvoMultiOut_2** des Präsenztasters / Funkstuhls / Schiebeschalter in den Sensor-Objekten.

SCPTbypassTime = 0: Bei Betätigung sendet nvoMultiOut_2 nur der Wert OC_OCCUPIED / 100.0 1. Ein zurücksetzen auf den Wert OC_UNOCCUPIED / 0.0 0 erfolgt nicht.

SCPTbypassTime = 1: Es wird der Status des Kontaktes ausgegeben. Die Ausgangsvariable nvoMultiOut_2 sendet bei geschlossenem Kontakt OC_OCCUPIED / 100.0 1 und wird durch öffnen des Kontaktes ohne Zeitverzug auf OC_UNOCCUPIED / 0.0 0 zurückgesetzt.

Mit **SCPTbypassTime = 2** jede Tastbetätigung führt zum Umschalten der Beleuchtung, d.h. zwischen EIN und AUS (nur bei Netzwerkvariablentyp: SNVT_switch)

SCPTbypassTime >= 3: Hiermit wird die Überstundenfunktion aktiviert. Durch Betätigung erhält die Ausgangsvariable nvoMultiOut_2 den Wert OC_OCCUPIED / 100.0 1. Nach Ablauf der Verzögerungszeit wird sie dann wieder auf den Wert OC_UNOCCUPIED / 0.0 0 zurückgesetzt. Jede Betätigung startet den Timer neu.

(Wertebereich: < 1000, Voreingestellter Wert: 90 min)

UCPTspMinValue, UCPTspMaxValue

UCPT Index: 40, 41, SNVT_temp_p

Funktion: Die Parameter bestimmen die Ausgabewerte von **nvoSetpoint** bei Links- und Rechstanschlag des Sollwertpotis und definieren damit den Verstellbereich.
(Voreingestellte Werte: -3 °C und +3 °C)

UCPTfanSpdStages

UCPT Index: 13, SNVT_count

Funktion: Konfigurationsparameter zur Vorgabe der Lüfterstufen.

| Mit Schalterstellung Auto | Ohne Schalterstellung Auto |
|---------------------------|----------------------------|
| 1 – 1 Stufe mit Auto | 11 – 1 Stufe ohne Auto |
| 2 – 2 Stufen mit Auto | 12 – 2 Stufen ohne Auto |
| 3 – 3 Stufen mit Auto | 13 – 3 Stufen ohne Auto |

(Voreingestellter Wert: 3 ==> AUS, 33,0 %, 66,5 %, 100,0 %, AUTO)

4.1.3.3 Allgemeine Dimmeinstellungen

SCPTminSendTime

SCPT Index: 52, SNVT_time_sec

Funktion: Dieser Konfigurationsparameter legt das Sendeintervall der Ausgangsvariablen im Modus Dimmen fest. Mit Eingabewerten = 0 wird die Funktion deaktiviert. (Voreingestellter Wert: 0,3 s)

SCPTstepValue

SCPT Index: 92, SNVT_lev_cont

Funktion: Dieser Konfigurationsparameter definiert die Schrittweite der Variablen nvoMultiOut_1/2.value im Modus Dimmen. (Voreingestellter Wert: 5.0)

4.1.3.4 Allgemeine Jalousie / Rollladen - Einstellungen

SCPTdriveTime

UCPT Index: 45, SNVT_time_sec

Funktion: Dieser Konfigurationsparameter definiert die maximale Einschaltzeit der Jalousiemotoren im Automatiklauf. (Voreingestellter Wert: 100,0 s)

UCPTreverseDelay

UCPT Index: 14, SNVT_count

Funktion: Dieser Konfigurationsparameter definiert die Umschaltverzögerung bei Drehrichtungsumkehr der Jalousiemotoren in ms. Damit wird ein Wechselbefehl z.B. von nvoMultiOut = SET_UP auf nvoMultiOut = SET_DOWN verzögert ausgegeben.
(Voreingestellter Wert: 500 ms, Wertebereich: 100 – 20000 ms)

UCPTsunblindUP

UCPT Index: 72, SNVT_setting

Funktion: Mit diesem Konfigurationsparameter kann eingestellt werden, welcher SNVT_setting Wert beim Hochfahren der Jalousie / Rollladen gesendet werden soll.
(Voreingestellter Wert: SET_UP 100.0 0.0)

UCPTsunblindDOWN

UCPT Index: 73, SNVT_setting

Funktion: Mit diesem Konfigurationsparameter kann eingestellt werden, welcher SNVT_setting Wert beim Runterfahren der Jalousie / Rollladen gesendet werden soll.
(Voreingestellter Wert: SET_DOWN 100.0 0.0)

UCPTsunblindSTOP

UCPT Index: 74, SNVT_setting

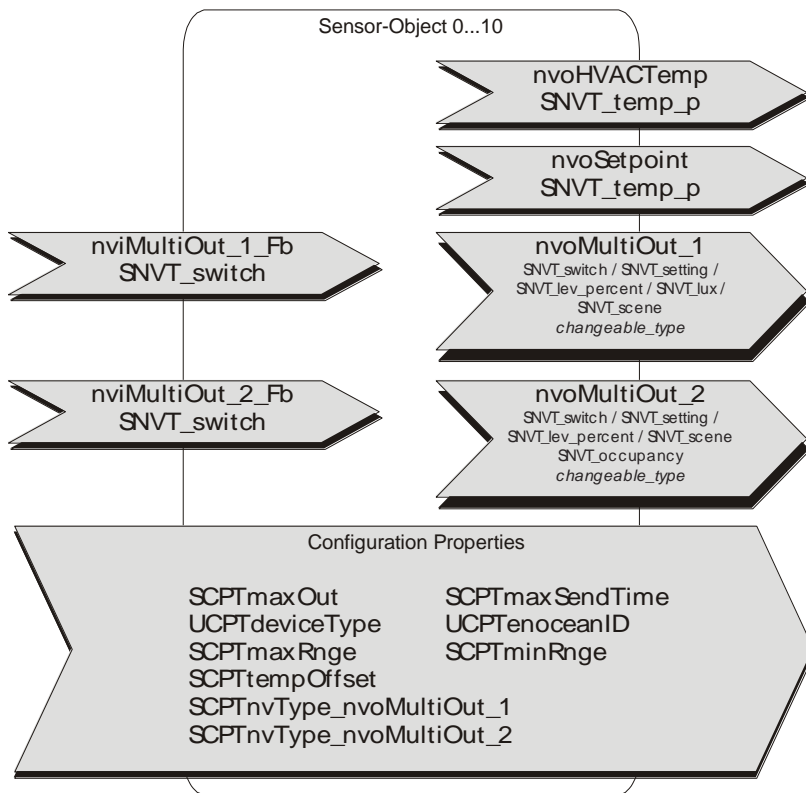
Funktion: Mit diesem Konfigurationsparameter kann eingestellt werden, welcher SNVT_setting Wert beim Anhalten der Jalousie / Rollladen gesendet werden soll.
(Voreingestellter Wert: SET_STOP 0.0 0.0)

UCPTsunblindIDLE

UCPT Index: 75, SNVT_setting

Funktion: Mit diesem Konfigurationsparameter kann eingestellt werden, welcher SNVT_setting Wert für den Ruhezustand der Jalousie / Rollladen gesendet werden soll. *UCPTsunblindIDLE* wird 500ms nach anhalten der Jalousie / Rollladen gesendet, wenn *UCPTsunblindIDLE* ungleich *UCPTsunblindSTOP* ist.
(Voreingestellter Wert: SET_NUL 0.0 0.0)

5 Sensor-Objekte



Elf identische Objekte zur Erfassung von Thermokon Funksensoren der Typen SR04 / SR07 / SR04 rH / SR65 / SRW01 sowie zur Erfassung von Tastern / Funkschaltern und Stellantrieb.

Die Temperatur wird über **nvoHVACTemp** ausgegeben und der Sollwert mit **nvoSetpoint**.

Die Netzwerkvariablen **nvoMultiOut_1** bzw. **nvoMultiOut_2** sind änderbar und können durch eine SNVT Typen-Wandlung der jeweiligen Funktion angepasst werden.

5.1.1 Eingangsvariablen Sensor-Object:

nviMultiOut_1_Fb, nviMultiOut_2_Fb

SNVT Typ: SNVT_switch, Index 95

Funktion: Eingangsvariablen für den aktuellen Zustand der mit **nvoMultiOut_1_Fb** bzw. **nvoMultiOut_2_Fb** angesteuerten Beleuchtungsgruppen.

5.1.2 Ausgangsvariablen Sensor-Object:

nvoHVACTemp

SNVT Typ: SNVT_temp_p, Index 105

Funktion: Ausgangsvariable für den gemessenen Temperaturwert (Auflösung 1/100 °C). Die Datenausgabe erfolgt in Abhängigkeit des Konfigurationsparameters **SCPTmaxSendTime** und bei Empfang eines neuen Sensortelegramms.

nvoSetpoint

SNVT Typ: SNVT_temp_p, Index 105

Funktion: Ausgangsvariable für die Sollwertkorrektur bzw. -temperatur, die mit dem Sollwertsteller eingestellt werden kann. Der Wertebereich liegt standardmässig zwischen -3 und +3 K und kann mit **UCPTspMinValue** und **UCPTspMaxValue** eingestellt werden. Die Datenausgabe erfolgt analog zu **nvoHVACTemp**.

nvoMultiOut_1

SNVT Typ: **changeable_type**, d.h. der Variablentyp kann über ein LON-Installationstool z.B. den LonMaker eingestellt werden.
(default: SNVT_setting)

gültige Werte: SNVT_switch, Index 95; SNVT_setting, Index 117; SNVT_lev_percent, Index 81; SNVT_lux, Index 79; SNVT_occupancy, Index 109; SNVT_scene, Index 115

Funktion: Je nach Konfiguration kann die Ausgangsvariable entweder die rel. Feucht, die Position des Drehschalters zur Lüfterstufenverstellung, die Beleuchtungsstärke, den Status des digitalen Eingangsmoduls, den Status eines Fensters (AUF / ZU), und Funktionen für Schalten / Dimmen / Jalousie übertragen.

Lüfterstufe

Typ: SR04..S (mit Drehschalter zur Lüfterverstellung)

- SNVT Typ: SNVT_switch
- UCPTdeviceType 7, 16017 ... 16157

UCPTfanSpdStages = 1

| Lüfter- stufe | nvoMultiOut_1 | |
|------------------|---------------|--------|
| | .value | .state |
| AUTO | 0 % | -1 |
| 0 | 0 % | 0 |
| 1 | 100 % | 1 |

UCPTfanSpdStages = 2

| Lüfter- stufe | nvoMultiOut_1 | |
|------------------|---------------|--------|
| | .value | .state |
| AUTO | 0 % | -1 |
| 0 | 0 % | 0 |
| 1 | 50 % | 1 |
| 2 | 100 % | 1 |

UCPTfanSpdStages = 3

| Lüfter- stufe | nvoMultiOut_1 | |
|------------------|---------------|--------|
| | .value | .state |
| AUTO | 0 % | -1 |
| 0 | 0 % | 0 |
| 1 | 33,0 % | 1 |
| 2 | 66,5 % | 1 |
| 3 | 100 % | 1 |

UCPTfanSpdStages = 11

| Lüfter- stufe | nvoMultiOut_1 | |
|------------------|---------------|--------|
| | .value | .state |
| 0 | 0 % | 0 |
| 1 | 100 % | 1 |

UCPTfanSpdStages = 12

| Lüfter- stufe | nvoMultiOut_1 | |
|------------------|---------------|--------|
| | .value | .state |
| 0 | 0 % | 0 |
| 1 | 50 % | 1 |
| 2 | 100 % | 1 |

UCPTfanSpdStages = 13

| Lüfter- stufe | nvoMultiOut_1 | |
|------------------|---------------|--------|
| | .value | .state |
| 0 | 0 % | 0 |
| 1 | 33,0 % | 1 |
| 2 | 66,5 % | 1 |
| 3 | 100 % | 1 |

Feuchte

Typ: SR04..rH (Kombifühler mit relativer Feuchte)

Typ: SR04..rH CO2 (Kombifühler mit relativer Feuchte)

- SNVT Typ: SNVT_lev_percent
- UCPTdeviceType 4017, 16167 ... 16317, 9047
- nvoMultiOut_1 = 0.0 ... 100.0 %

Digitaler Schaltkontakt

Typ: SR65-DI (Digitales Eingangsmodul)

- SNVT Typ: SNVT_switch
- UCPTdeviceType 48017
- Kontakt geschlossen: nvoMultiOut_1 = 100.0 1
- Kontakt geöffnet: nvoMultiOut_1 = 0.0 0

Helligkeitsfühler

Typ: SR-LI Outdoor (Außen-Helligkeitsfühler)

- SNVT Typ: SNVT_lux
- UCPTdeviceType 6017
- nvoMultiOut_1 = 300 ... 30000 lx bzw. 600 ... 60000

Typ: SR MDS (Funk Multisensor) - SensoLux

- SNVT Typ: SNVT_lux
- UCPTdeviceType 8017
- nvoMultiOut_1 = 0 ... 512 lx

Bewegungsmelder

Typ: SR-PIR 360°

- SNVT Typ: SNVT_switch
- UCPTdeviceType 7017
- Bewegung: nvoMultiOut_1 = 100.0 1
- Keine Bewegung: nvoMultiOut_1 = 0.0 0

Fensterkontakt / Fenstergriff

Typ: SRW01

- SNVT Typ: SNVT_switch
- UCPTdeviceType 6
- Fenster AUF ==> nvoMultiOut_1 = 100.0 1
- Fenster ZU ==> nvoMultiOut_1 = 0.0 0

Typ: SRG01 - Secu-Signal - Fenstergriff

- SNVT Typ: SNVT_switch
- UCPTdeviceType 502
- Fenster AUF ==> nvoMultiOut_1 = 100.0 1
- Fenster ZU ==> nvoMultiOut_1 = 0.0 0
- UCPTdeviceType 503
- Fenster AUF ==> nvoMultiOut_1 = 100.0 1
- Fenster gekippt ==> nvoMultiOut_1 = 50.0 1
- Fenster ZU ==> nvoMultiOut_1 = 0.0 0

Taster

Typ: Easyfit / EasySens

- SNVT Typ: SNVT_scene, SNVT_switch oder SNVT_setting je nach Funktion
- UCPTdeviceType 5

Stellantrieb

Typ: Stellantrieb (07-20-01, A5-20-01)

- SNVT Typ: SNVT_lev_percent
- UCPTdeviceType 32017
- nvoMultiOut_1 = 0.0 ... 100.0 %

nvoMultiOut_2

- SNVT Typ: **changeable_type**, d.h. der Variablentyp kann über ein LON-Installationstool z.B. den LonMaker eingestellt werden.
(default: SNVT_setting)
- gültige Werte: SNVT_switch, Index 95; SNVT_setting, Index 117; SNVT_occupancy, Index 109; SNVT_ppm, Index 29; SNVT_scene, Index 115
- Funktion: Je nach Konfiguration kann die Ausgangsvariable entweder die Präsenztaste oder Funktionen für Schalten / Dimmen / Jalousie übertragen.

CO2

Typ: Stellantrieb (07-09-04, A5-09-04)

- SNVT Typ: SNVT_ppm
- UCPTdeviceType 9047
- nvoPPM

Präsenz

Typ: SR04..T (mit Taste bzw. Schiebeschalter)

- UCPTdeviceType 7, 16017 ... 16327

Typ: SR-KCS (KeyCard)

- UCPTdeviceType 505

Typ: Funkstuhl

- SNVT Typ: SNVT_switch oder SNVT_occupancy
- UCPTdeviceType 501

SNVT Typ: SNVT_switch

- Mit nviMultiOut_2_FB kann der aktuelle Zustand der angesteuerten Beleuchtungsgruppe übergeben werden
- Mit **SCPTbypassTime** = 0 wird bei Tastbetätigung nur der Wert 100.0 1 gesendet. Ein zurücksetzen auf den Wert 0.0 0 erfolgt nicht.
- Mit **SCPTbypassTime** = 1 wird der Status des Kontaktes ausgegeben. Die Ausgangsvariable wird durch öffnen des Kontaktes ohne Zeitverzug auf 0.0 0 zurückgesetzt.
- Mit **SCPTbypassTime** = 2 jede Tastbetätigung führt zum Umschalten der Beleuchtung, d.h. zwischen EIN und AUS
- Mit **SCPTbypassTime** >= 3 wird die Überstundenfunktion aktiviert. Durch Tastbetätigung erhält die Ausgangsvariable den Wert 100.0 1. Nach Ablauf der Verzögerungszeit wird sie dann wieder auf den Wert 0.0 0 zurückgesetzt. Jede Tastbetätigung startet den Timer neu.

SNVT Typ: SNVT_occupancy

- Mit **SCPTbypassTime** = 0 wird bei Tastbetätigung nur der Wert OC_OCCUPIED gesendet. Ein zurücksetzen auf den Wert OC_UNOCCUPIED erfolgt nicht.
- Mit **SCPTbypassTime** = 1 wird der Status des Kontaktes ausgegeben. Die Ausgangsvariable wird durch öffnen des Kontaktes ohne Zeitverzug auf OC_UNOCCUPIED zurückgesetzt.
- Mit **SCPTbypassTime** >= 2 wird die Überstundenfunktion aktiviert. Durch Tastbetätigung erhält die Ausgangsvariable den Wert OC_OCCUPIED. Nach Ablauf der Verzögerungszeit wird sie dann wieder auf den Wert OC_UNOCCUPIED zurückgesetzt. Jede Tastbetätigung startet den Timer neu.

Bewegungsmelder

Typ: SR-PIR 360°

- SNVT Typ: SNVT_occupancy
- UCPTdeviceType 7017
- Bewegung: nvoMultiOut_2 = OC_OCCUPIED
- Keine Bewegung: nvoMultiOut_2 = OC_UNOCCUPIED

Typ: SR MDS (Funk Multisensor) - SensoLux

- SNVT Typ: SNVT_occupancy
- UCPTdeviceType 8017
- Bewegung: nvoMultiOut_2 = OC_OCCUPIED
- Keine Bewegung: nvoMultiOut_2 = OC_UNOCCUPIED

Taster

Typ: Easyfit / EasySens

- SNVT Typ: SNVT_scene, SNVT_switch oder SNVT_setting je nach Funktion
- UCPTdeviceType 5

Tasterauswertung nvoMultiOut_1 / nvoMultiOut_2

Schalten/ Tasten

Taste gedrückt/ nicht gedrückt

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 01_{hex} / 02_{hex}

SNVT Typ: SNVT_switch

| | | |
|----------------|-----------------------|--------------|
| Taste gedrückt | nvoMultiOut_1/2.value | = SCPTmaxOut |
| | nvoMultiOut_1/2.state | = 1 |

| | | |
|----------------------|-----------------------|-----|
| Taste nicht gedrückt | nvoMultiOut_1/2.value | = 0 |
| | nvoMultiOut_1/2.state | = 0 |

SNVT Typ: SNVT_setting

| | | |
|----------------|--------------------------|---------------|
| Taste gedrückt | nvoMultiOut_1/2.function | = SET_ON; |
| | nvoMultiOut_1/2.setting | = SCPTmaxOut; |

| | | |
|----------------------|--------------------------|------------|
| Taste nicht gedrückt | nvoMultiOut_1/2.function | = SET_OFF; |
| | nvoMultiOut_1/2.setting | = 0; |

Beleuchtung Toggle

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 03_{hex} / 04_{hex}

Jede Tastbetätigung führt zum Umschalten der Beleuchtung, d.h. zwischen EIN und AUS

SNVT Typ: SNVT_switch

| | | |
|-----------------|-----------------------|--------------|
| Beleuchtung EIN | nvoMultiOut_1/2.value | = SCPTmaxOut |
| | nvoMultiOut_1/2.state | = 1 |

| | | |
|-----------------|-----------------------|-----|
| Beleuchtung AUS | nvoMultiOut_1/2.value | = 0 |
| | nvoMultiOut_1/2.state | = 0 |

SNVT Typ: SNVT_setting

| | | |
|-----------------|--------------------------|---------------|
| Beleuchtung EIN | nvoMultiOut_1/2.function | = SET_ON; |
| | nvoMultiOut_1/2.setting | = SCPTmaxOut; |

| | | |
|-----------------|--------------------------|------------|
| Beleuchtung AUS | nvoMultiOut_1/2.function | = SET_OFF; |
| | nvoMultiOut_1/2.setting | = 0; |

Beleuchtung EIN

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 05_{hex} / 06_{hex}

Jede Tastbetätigung führt zum Einschalten der Beleuchtung

SNVT Typ: SNVT_switch

| | | |
|-----------------|-----------------------|--------------|
| Beleuchtung EIN | nvoMultiOut_1/2.value | = SCPTmaxOut |
| | nvoMultiOut_1/2.state | = 1 |

SNVT Typ: SNVT_setting

| | | |
|-----------------|--------------------------|---------------|
| Beleuchtung EIN | nvoMultiOut_1/2.function | = SET_ON; |
| | nvoMultiOut_1/2.setting | = SCPTmaxOut; |

Beleuchtung AUS

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 07_{hex} / 08_{hex}

Jede Tastbetätigung führt zum Ausschalten der Beleuchtung

SNVT Typ: SNVT_switch

| | | |
|-----------------|-----------------------|-----|
| Beleuchtung AUS | nvoMultiOut_1/2.value | = 0 |
| | nvoMultiOut_1/2.state | = 0 |

SNVT Typ: SNVT_setting

| | | |
|-----------------|--------------------------|------------|
| Beleuchtung AUS | nvoMultiOut_1/2.function | = SET_OFF; |
| | nvoMultiOut_1/2.setting | = 0; |

Dimmen

Beleuchtung Togglen mit Dimmen, Einschaltwert = max. Wert

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 10_{hex} / 11_{hex}

Kurze Tastbetätigungen führen zum Umschalten des aktuellen Beleuchtungszustandes, wobei der .value - Einschaltwert immer SCPTmaxOut beträgt. Mit längeren Tastbetätigungen wird die Dimm-Funktion aktiviert, d.h. ausgehend vom aktuellen Beleuchtungszustand wird der .value-Wert der Switch-Variablen in Prozentschritten von UCPTstepValue erhöht oder verringert und zwar so lange wie die Taste gedrückt wird. Ein erneuter langer Tastendruck bewirkt ein Umkehr der Dimmrichtung.

SNVT Typ: SNVT_switch

| | | |
|-----------------------------|-----------------------|--------------|
| Beleuchtung auf Maximalwert | nvoMultiOut_1/2.value | = SCPTmaxOut |
| | nvoMultiOut_1/2.state | = 1 |
| Beleuchtung auf 50% | nvoMultiOut_1/2.value | = 50,0 |
| | nvoMultiOut_1/2.state | = 1 |
| Beleuchtung AUS | nvoMultiOut_1/2.value | = 0 |
| | nvoMultiOut_1/2.state | = 0 |

Beleuchtung Togglen mit Dimmen, Einschaltwert = letzter Ein-Wert

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 12_{hex} / 13_{hex}

Funktion wie bei 10_{hex} / 11_{hex}, nur mit dem Unterschied, dass beim Einschalten die Beleuchtung nicht mit dem Wert SCPTmaxOut angesteuert wird, sondern mit dem letzten Einschaltwert. Der kleinste Einschaltwert ist hierbei auf 20% begrenzt.

Beleuchtung EIN mit Heller-Dimmen, Einschaltwert = max. Wert

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 14_{hex} / 15_{hex}

Ist die Beleuchtung ausgeschaltet, dann führt eine Tastbetätigung zum sofortigen Einschalten der Beleuchtung. Mit längeren Tastbetätigungen wird die Funktion „Heller-Dimmen“ aktiviert, d.h. ausgehend vom aktuellen Beleuchtungszustand wird der .value - Wert der Switch-Variablen in Prozent - Schritten von UCPTstepValue erhöht und zwar so lange bis der Maximalwert SCPTmaxOut erreicht wird. Das Sendeintervall im Modus Dimmen wird mit SCPTminSendTime eingestellt und beträgt voreingestellt ca. 300ms.

SNVT Typ: SNVT_switch

| | | |
|---------------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Beleuchtung Einschalten | nvoMultiOut_1/2.value | = SCPTmaxOut |
| | nvoMultiOut_1/2.state | = 1 |
| Beleuchtung Heller-Dimmen | nvoMultiOut_1/2.value | = letzter Wert + UCPTstepValue |
| | nvoMultiOut_1/2.state | = 1 |

SNVT Typ: SNVT_setting

| | | |
|---------------------------|--------------------------|------------------|
| Beleuchtung Einschalten | nvoMultiOut_1/2.function | = SET_ON; |
| | nvoMultiOut_1/2.setting | = SCPTmaxOut; |
| Beleuchtung Heller-Dimmen | nvoMultiOut_1/2.function | = SET_UP; |
| | nvoMultiOut_1/2.setting | = UCPTstepValue; |

Beleuchtung EIN mit Heller-Dimmen, Einschaltwert = letzter Ein-Wert

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 16_{hex} / 17_{hex}

Funktion wie bei 16_{hex}, 17_{hex} nur mit dem Unterschied, dass beim Einschalten die Beleuchtung nicht mit dem Wert SCPTmaxOut angesteuert wird, sondern mit dem letzten Einschaltwert. Der kleinste Einschaltwert ist hierbei auf 20% begrenzt.

Beleuchtung AUS mit Dunkler-Dimmen

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 18_{hex} / 19_{hex}

Ist die Beleuchtung eingeschaltet, dann führt eine kurze Tastbetätigung zum sofortigen Ausschalten der Beleuchtung. Mit längeren Tastbetätigungen wird die Funktion „Dunkler - Dimmen“ aktiviert, d.h. ausgehend vom aktuellen Beleuchtungszustand wird der .value - Wert der Switch-Variablen in Prozent - Schritten von UCPTstepValue verringert und zwar so lange bis der Wert 0 erreicht wird. Das Sendeintervall im Modus Dimmen wird mit SCPTminSendTime eingestellt und beträgt voreingestellt ca. 300ms.

SNVT Typ: SNVT_switch

Beleuchtung Ausschalten nvoMultiOut_1/2.value = 0

nvoMultiOut_1/2.state = 0

Beleuchtung Dunkler-Dimmen nvoMultiOut_1/2.value= letzter Wert - UCPTstepValue

nvoMultiOut_1/2.state = 1

SNVT Typ: SNVT_setting

Beleuchtung Ausschalten nvoMultiOut_1/2.function = SET_OFF;

nvoMultiOut_1/2.setting = 0;

Beleuchtung Dunkler-Dimmen nvoMultiOut_1/2.function = SET_DOWN;

nvoMultiOut_1/2.setting = UCPTstepValue;

Jalousie

Jalousie AUF

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 20_{hex} / 22_{hex}

Kurze Tastbetätigungen dienen zur Feineinstellung der Lamellen. Eine lange Tastbetätigung startet den Automatiklauf und steuert die Jalousie für die Zeit SCPTdriveTime dauerhaft in Richtung öffnen an. Der Automatiklauf kann durch erneute Tastbetätigung angehalten werden.

SNVT Typ: SNVT_setting

Jalousie öffnen nvoMultiOut_1/2.function = UCPTsunblindUP;

Jalousie anhalten nvoMultiOut_1/2.function = UCPTsunblindSTOP;

Mit einer Verzögerung von 500ms kann nach senden des Befehls UCPTsunblindSTOP der Befehl UCPTsunblindIDLE gesendet, wenn dieser ungleich UCPTsunblindSTOP ist.

Jalousie AB

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 21_{hex} / 23_{hex}

Kurze Tastbetätigungen dienen zur Feineinstellung der Lamellen. Eine lange Tastbetätigung startet den Automatiklauf und steuert die Jalousie für die Zeit SCPTdriveTime dauerhaft in Richtung schließen an. Der Automatiklauf kann durch erneute Tastbetätigung angehalten werden.

SNVT Typ: SNVT_setting

Jalousie schließen nvoMultiOut_1/2.function= UCPTsunblindDOWN;

Jalousie anhalten nvoMultiOut_1/2.function= UCPTsunblindSTOP;

Mit einer Verzögerung von 500ms kann nach senden des Befehls UCPTsunblindSTOP der Befehl UCPTsunblindIDLE gesendet, wenn dieser ungleich UCPTsunblindSTOP ist.

Rollladen

Rollladen AUF

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 30_{hex} / 32_{hex}

Kurze Tastbetätigungen startet den Automatiklauf und steuert den Rollladen für die Zeit SCPTdriveTime dauerhaft in Richtung öffnen an. Der Automatiklauf kann durch erneute Tastbetätigung angehalten werden. Mit einer langen Tastbetätigung kann die Position des Rollladens individuell eingestellt werden.

SNVT Typ: SNVT_setting

Rollladen öffnen nvoMultiOut_1/2.function = UCPTsunblindUP;

Rollladen anhalten nvoMultiOut_1/2.function = UCPTsunblindSTOP;

Mit einer Verzögerung von 500ms kann nach senden des Befehls UCPTsunblindSTOP der Befehl UCPTsunblindIDLE gesendet, wenn dieser ungleich UCPTsunblindSTOP ist.

Rollladen AB

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 31_{hex} / 33_{hex}

Kurze Tastbetätigungen startet den Automatiklauf und steuert den Rollladen für die Zeit SCPTdriveTime dauerhaft in Richtung schließen an. Der Automatiklauf kann durch erneute

Tastbetätigung angehalten werden. Mit einer langen Tastbetätigung kann die Position des Rollladens individuell eingestellt werden

SNVT Typ: SNVT_setting

Rollladen schließen nvoMultiOut_1/2.function= UCPTsunblindDOWN;

Rollladen anhalten nvoMultiOut_1/2.function= UCPTsunblindSTOP;

Mit einer Verzögerung von 500ms kann nach senden des Befehls UCPTsunblindSTOP der Befehl UCPTsunblindIDLE gesendet, wenn dieser ungleich UCPTsunblindSTOP ist.

Szene

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 40_{hex} ... 4F_{hex}

Ausgangsvariable zur Ansteuerung eines Szene-Controllers. Es können die Szenennummern 0-15 der Taste zugewiesen werden. Bei kurzen Tastbetätigungen wird die Szene mit SC_RECALL aufgerufen. Bei langen Tastbetätigungen wird die Szene mit SC_LEARN neu gelernt. Die Ausgabe erfolgt auf nvoMultiOut_1.

SNVT Typ: SNVT_scene

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 50_{hex} ... 5F_{hex}

Ausgangsvariable zur Ansteuerung eines Szene-Controllers. Es können die Szenennummern 0-15 der Taste zugewiesen werden. Bei kurzen Tastbetätigungen wird die Szene mit SC_RECALL aufgerufen. Bei langen Tastbetätigungen wird die Szene mit SC_LEARN neu gelernt. Die Ausgabe erfolgt auf nvoMultiOut_2.

SNVT Typ: SNVT_scene

Automatik

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 60_{hex} / 61_{hex}

Die Betätigung einer „Automatik-Taste“ schaltet die Variable nvoMultiOut_1/2 auf den Wert 0,0 -1. Damit kann z.B. ein Beleuchtungsregler von ext. Übersteuerung wieder in den Automatikmodus gebracht werden.

SNVT Typ: SNVT_switch

nvoBattReplace

SNVT Typ: SNVT_switch, Index 95

Funktion: Ausgangsvariable für den Batteriezustand eines eingelernten SAB's. Der Wert 100,0 1 zeigt an, dass die Batterie des SAB's getauscht werden muss.

nvoMountError

SNVT Typ: SNVT_switch, Index 95

Funktion: Ausgangsvariable für den Montagezustand eines eingelernten SAB's. Der Wert 100,0 1 zeigt an, dass der Stellantrieb falsch montiert wurde. Ursachen können sein:

- Der Fahrweg ist zu gering
- Es wurde keine Endposition erkannt
- Die Taste am SAB wurde nach der Erstmontage nicht gedrückt.

5.1.3 Konfigurationsparameter Sensor-Object:

SCPTnvType

SCPT Index: 254, SNVT_nv_type

Es steht jeweils eine SCPTnvType für nvoMultiOut_1 und nvoMultiOut_2 zur Verfügung. Dieser Konfigurationsparameter spezifiziert den Typ der Netzwerkvariablen nvoMultiOut_1 bzw. nvoMultiOut_2. Sollte SCPTnvType nicht automatisch durch das Inbetriebnahmetool an den neuen Variablentyp von nvoMultiOut_1 / nvoMultiOut_2 angepasst werden, dann müssen die folgenden Einstellungen manuell eingetragen werden.

nvoMultiOut = SNVT_switch
==> SCPTnvType = PID 0:0:0:0:0:0:0, Scope 0, Index 95, NVT_CAT_STRUCT, 2 bytes, A=1, B=0, C=0
nvoMultiOut = SNVT_setting
==> SCPTnvType = PID 0:0:0:0:0:0:0, Scope 0, Index 117, NVT_CAT_STRUCT, 4 bytes, A=1, B=0, C=0
nvoMultiOut = SNVT_lev_percent
==> SCPTnvType = PID 0:0:0:0:0:0:0, Scope 0, Index 81, NVT_CAT_SIGNED_LONG, 2 bytes, A=5, B=-3, C=0
nvoMultiOut = SNVT_lux
==> SCPTnvType = PID 0:0:0:0:0:0:0, Scope 0, Index 79, NVT_CAT_UNSIGNED_LONG, 2 bytes, A=1, B=0, C=0
nvoMultiOut = SNVT_occupancy
==> SCPTnvType = PID 0:0:0:0:0:0:0, Scope 0, Index 109, NVT_CAT_ENUM, 1 bytes, A=1, B=0, C=0
nvoMultiOut = SNVT_scene
==> SCPTnvType = PID 0:0:0:0:0:0:0, Scope 0, Index 115, NVT_CAT_STRUCT, 2 bytes, A=1, B=0, C=0
nvoMultiOut = SNVT_ppm
==> SCPTnvType = PID 0:0:0:0:0:0:0, Scope 0, Index 29, NVT_CAT_UNSIGNED_LONG, 2 bytes, A=1, B=0, C=0

SCPTtempOffset

SCPT Index: 227, SNVT_temp_p

Funktion: Offset für den Temperaturwert. Mit diesem Parameter ist eine softwareseitige Kalibrierung möglich.

SCPTminRnge, SCPTmaxRnge

NUR nötig bei Universalsensor UCPTdeviceType 7! Bei anderen Typen wird der Messbereich aus dem jeweiligen Profil verwendet. Siehe dazu 3.5 Gerätetypen UCPTdeviceType

SCPT Index: 23, 20, SNVT_temp_p

Funktion: Die Parameter dienen zur Einstellung der unterschiedlichen Temperaturmessbereiche von SR04..- und SR65.. - Sensoren. Der Messbereich ist dem jeweiligen Datenblatt zu entnehmen.

- Standardmessbereich SR04: 0 bis +40 °C

- Standardmessbereich SR65: -20 bis +60 °C

- Standardmessbereich SR65 TF: -20 bis +60 °C

- Standardmessbereich SR65 AKF: +10 bis +90 °C

- Standardmessbereich SR65 VFG: +10 bis +90 °C

(Voreingestellte Werte: SCPTminRnge = 0,00 °C und SCPTmaxRnge = 40,00 °C)

SCPTmaxOut

SCPT Index: 93, SNVT_lev_cont

Funktion: Dieser Konfigurationsparameter bestimmt den maximalen Ausgabewert der Variablen nvoMultiOut.value. (Voreingestellter Wert: 100.0)

SCPTmaxSendTime

SCPT Index: 49, SNVT_time_sec

Funktion: Heartbeatfunktion. Dieser Konfigurationsparameter legt die Intervallzeit fest, nach der die Ausgangsvariablen gesendet werden. Mit Eingabewerten = 0 wird die Heartbeatfunktion deaktiviert. (Voreingestellter Wert: 0,0 s)

UCPTdeviceType

UCPT Index: 42, SNVT_count

Funktion: Mit UCPTdeviceType werden die unterschiedlichen Gerätetypen (SR04.../SR65... und SRW01) ausgewählt.

Siehe dazu 3.5 Gerätetypen UCPTdeviceType

(Voreingestellter Wert: 7, d.h. Universalsensor)

UCPTenoceanID

UCPT Index: 39, UNVT_str_hex4

Funktion: Der Parameter UCPTenoceanID ordnet jedem Objekt einen speziellen Sensor zu, wobei die Sensor-ID entweder manuell eingegeben oder automatisch über Lerntaste am Sensor eingelesen werden kann. Wenn UCPTenoceanID auf 0,0,0,0 gesetzt wird, wird der eingelernte Sensor wieder gelöscht. Anzeigeformat der 32-Bit Sensor-ID im Browser in hex: ID-Byte3, ID-Byte2, ID-Byte1, ID-Byte0

UCPTdiConfig

UCPT Index: 44, typedef struct {unsigned short Byte[4]} UNVT_str_hex4

Funktion: Dieser Konfigurationsparameter bestimmt die Tastenfunktionen und deren Zuordnung zu den Ausgangsvariablen. UCPTdiConfig ist fest dem Tastsensor im Sensor-Objekt zugeordnet. Für die Taster / Funkschalter – Funktionen muss in den Sensor-Objekten UCPTdeviceType auf 5 eingestellt werden.

| | | |
|------------------------------|--------------|-----------------------------|
| UCPTdiConfig <u>.Byte[0]</u> | konfiguriert | Funktion der Taste 1 |
| UCPTdiConfig <u>.Byte[1]</u> | konfiguriert | Funktion der Taste 2 |
| UCPTdiConfig <u>.Byte[2]</u> | konfiguriert | Funktion der Taste 3 |
| UCPTdiConfig <u>.Byte[3]</u> | konfiguriert | Funktion der Taste 4 |

Keine Funktion 0x00

| UCPTdiConfig, Konfiguration der Tasten | |
|--|------------------------|
| Byte[0...3] | Taste 1...4 - Funktion |
| Keine Funktion | |
| 0x00 | nicht belegt |

Schaltfunktionen 0x01 – 0x08

| UCPTdiConfig, Konfiguration der Tasten | | |
|--|--|-----------------------------|
| Byte[0...3] | Taste 1...4 - Funktion | SNVT-Typ |
| Schalten | | |
| 0x01 | gedrückt / nicht gedrückt / nvoMultiOut_1 | SNVT_switch SNVT_setting |
| 0x02 | gedrückt / nicht gedrückt / nvoMultiOut_2 | SNVT_switch SNVT_setting |
| 0x03 | Licht Toggle / nvoMultiOut_1 | SNVT_switch SNVT_setting |
| 0x04 | Licht Toggle / nvoMultiOut_2 | SNVT_switch SNVT_setting |
| 0x05 | Licht nur EIN nvoMultiOut_1 | SNVT_switch SNVT_setting |
| 0x06 | Licht nur EIN nvoMultiOut_2 | SNVT_switch SNVT_setting |
| 0x07 | Licht nur AUS nvoMultiOut_1 | SNVT_switch SNVT_setting |
| 0x08 | Licht nur AUS nvoMultiOut_2 | SNVT_switch SNVT_setting |

0x10 – 0x19 Dimmfunktion

| UCPTdiConfig, Konfiguration der Tasten | | |
|--|--|-----------------------------|
| Byte[0...3] | Taste 1...4 - Funktion | SNVT-Typ |
| Dimmen | | |
| 0x10 | Licht Toggle mit Dimmen Einschaltwert = Max-Wert / nvoMultiOut_1 | SNVT_switch |
| 0x11 | Licht Toggle mit Dimmen Einschaltwert = Max-Wert / nvoMultiOut_2 | SNVT_switch |
| 0x12 | Licht Toggle mit Dimmen Einschaltwert = letzter Ein-Wert nvoMultiOut_1 | SNVT_switch |
| 0x13 | Licht Toggle mit Dimmen Einschaltwert = letzter Ein-Wert nvoMultiOut_2 | SNVT_switch |
| 0x14 | Licht nur Heller mit Dimmen Einschaltwert = Max-Wert nvoMultiOut_1 | SNVT_switch SNVT_setting |
| 0x15 | Licht nur Heller mit Dimmen Einschaltwert = Max-Wert nvoMultiOut_2 | SNVT_switch SNVT_setting |
| 0x16 | Licht nur Heller mit Dimmen Einschaltwert = letzter Ein-Wert nvoMultiOut_1 | SNVT_switch SNVT_setting |
| 0x17 | Licht nur Heller mit Dimmen Einschaltwert = letzter Ein-Wert nvoMultiOut_2 | SNVT_switch SNVT_setting |
| 0x18 | Licht nur dunkler mit Dimmen nvoMultiOut_1 | SNVT_switch SNVT_setting |
| 0x19 | Licht nur dunkler mit Dimmen nvoMultiOut_2 | SNVT_switch SNVT_setting |

Kurze Tastendrucke führen zum Ein- bzw. zum Ausschalten der Beleuchtung. Mit langen Tastendrucken kann das Licht gedimmt werden.

Im Toggle-Modus wird die Dimmrichtung (Heller bzw. Dunkler) bei einem erneuten Tastendruck geändert.

0x20 – 0x23 Jalousie

| UCPTdiConfig, Konfiguration der Tasten | | |
|--|-------------------------------|--------------|
| Byte[0...3] | Taste 1...4 - Funktion | SNVT-Typ |
| Jalousie | | |
| 0x20 | Jalousie AUF nvoMultiOut_1 | SNVT_setting |
| 0x21 | Jalousie AB nvoMultiOut_1 | SNVT_setting |
| 0x22 | Jalousie AUF nvoMultiOut_2 | SNVT_setting |
| 0x23 | Jalousie AB nvoMultiOut_2 | SNVT_setting |

Kurze Tastendrucke führen zum Anhalten bzw. zum Verstellen der Jalousie. Durch einen langen Tastendruck wird die Jalousie in den Automatiklauf gesetzt.

0x30 – 0x33 Rollladen

| UCPTdiConfig, Konfiguration der Tasten | | |
|--|--------------------------------|--------------|
| Byte[0...3] | Taste 1...4 - Funktion | SNVT-Typ |
| Rollladen | | |
| 0x30 | Rollladen AUF nvoMultiOut_1 | SNVT_setting |
| 0x31 | Rollladen AB nvoMultiOut_1 | SNVT_setting |
| 0x32 | Rollladen AUF nvoMultiOut_2 | SNVT_setting |
| 0x33 | Rollladen AB nvoMultiOut_2 | SNVT_setting |

Der Rollladen fährt auf bzw. ab solange eine Taste gedrückt wird. Durch einen kurzen Tastendruck wird der Rollladen in den Automatiklauf gesetzt.

0x40 – 0x5F Szenenaufruf

| UCPTdiConfig, Konfiguration der Tasten | | |
|--|---------------------------|------------|
| Byte[0...3] | Taste 1...4 - Funktion | SNVT-Typ |
| Szenenaufruf | | |
| 0x40 | Szene 0 nvoMultiOut_1 | SNVT_scene |
| 0x41 | Szene 1 nvoMultiOut_1 | SNVT_scene |
| ... | | |
| 0x4F | Szene 15 nvoMultiOut_1 | SNVT_scene |

Durch einen kurzen Tastendruck können die Szenen 0-15 aufgerufen werden. Mit einem langen Tastendruck kann eine Szene gespeichert werden.

| UCPTdiConfig, Konfiguration der Tasten | | |
|--|---------------------------|------------|
| Byte[0...3] | Taste 1...4 - Funktion | SNVT-Typ |
| Szenenaufruf | | |
| 0x50 | Szene 0 nvoMultiOut_2 | SNVT_scene |
| 0x51 | Szene 1 nvoMultiOut_2 | SNVT_scene |
| ... | | |
| 0x5F | Szene 15 nvoMultiOut_2 | SNVT_scene |

0x60 – 0x61 Automatik

| UCPTdiConfig, Konfiguration der Tasten | | |
|--|--|-------------|
| Byte[0...3] | Taste 1...4 - Funktion | SNVT-Typ |
| Automatik | | |
| 0x60 | Befehl Automatik (= 0.0 –1) nvoMultiOut_1 | SNVT_switch |
| 0x61 | Befehl Automatik (= 0.0 –1) nvoMultiOut_2 | SNVT_switch |

Durch einen kurzen Tastendruck wird die Ausgangsvariable in den Automatikmodus gesetzt.

Beispiel:

Tastsensor im Sensor-Objekt 1:

Taste 1 Licht EIN -> UCPTdiConfig.Byte[0] = 0x05

Taste 2 Licht AUS -> UCPTdiConfig.Byte[1] = 0x07

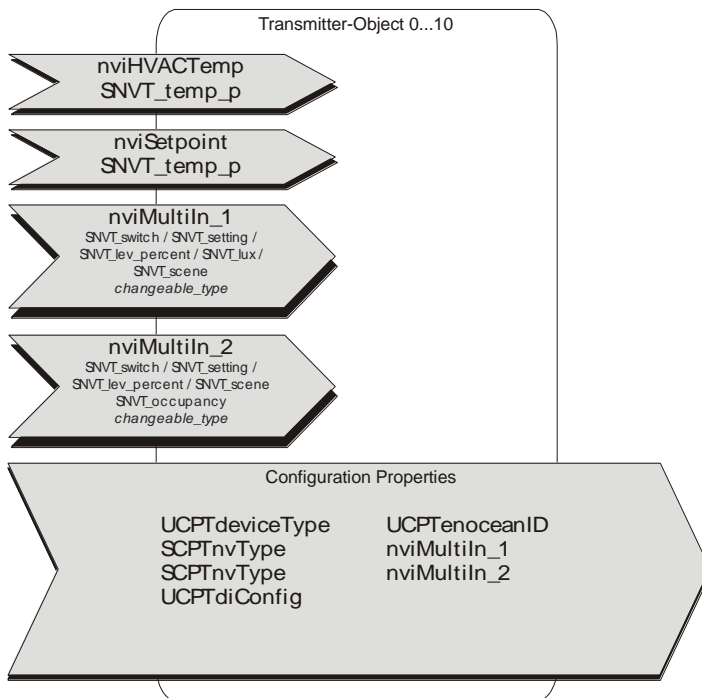
Hierfür ist eine Typenwandlung von nvoMultiOut_1 auf SNVT_switch durchzuführen.

Taste 3 Taste Jalousie AUF -> UCPTdiConfig.Byte[2] = 0x22

Taste 4 Taste Jalousie AUF -> UCPTdiConfig.Byte[3] = 0x23

Hierfür ist eine Typenwandlung von nvoMultiOut_2 auf SNVT_setting durchzuführen.

6 Transmitter-Objekte



Elf identische Objekte zum Versenden von EnOcean-Telegrammen.

Nach Update einer Eingangsvariablen wird das Telegramm ohne Verzögerung als EnOcean-Telegramm versendet.

Bei zu schnellem Update und bei vielen Sendern können Funktelegramme verloren gehen.

Die Basis-EnOceanID ist in der Ausgangsvariablen nvoStcEnOceanID im Objekt EnOceanID hinterlegt.

Dabei hat jedes Transmitter-Objekt eine eigene Adresse:

EnOceanID der einzelnen Objekte:

Transmitter Objekt0 = nvoStcEnOceanID + 0

Transmitter Objekt1 = nvoStcEnOceanID + 1

Transmitter Objekt2 = nvoStcEnOceanID + 2

Transmitter Objekt3 = nvoStcEnOceanID + 3

:

Transmitter Objekt10 = nvoStcEnOceanID + 10

6.1.1 Eingangsvariablen Transmitter-Objekt:

nviHVACTemp

SNVT Typ: SNVT_temp_p, Index 105

Funktion: Eingangsvariable für den gemessenen Temperaturwert (Auflösung 1/100 °C).

nviSetpoint

SNVT Typ: SNVT_temp_p, Index 105

Funktion: Eingangsvariable für die Sollwertkorrektur bzw. -temperatur, die mit dem Sollwertsteller eingestellt werden kann. Der Wertebereich liegt standardmäßig zwischen -3 und +3 K und kann mit UCPTspMinValue und UCPTspMaxValue eingestellt werden.

nviMultiIn_1

- SNVT Typ: **changeable_type**, d.h. der Variablentyp kann über ein LON-Installationstool z.B. den LonMaker eingestellt werden.
(default: SNVT_setting)
- gültige Werte: SNVT_switch, Index 95; SNVT_setting, Index 117; SNVT_lev_percent, Index 81; SNVT_lux, Index 79; SNVT_occupancy, Index 109; SNVT_scene, Index 115
- Funktion: Je nach Konfiguration kann die Eingangsvariable entweder die rel. Feucht, die Position des Drehschalters zur Lüfterstufenverstellung, die Beleuchtungsstärke, den Status des digitalen Eingangsmoduls, den Status eines Fensters (AUF / ZU), und Funktionen für Schalten / Dimmen / Jalousie als EnOcean-Telegramm übertragen.

Lüfterstufe

- Typ: SR04..S (mit Drehschalter zur Lüfterverstellung)
- UCPTdeviceType 16017...16157, 7
 - SNVT Typ: SNVT_switch

UCPTfanSpdStages = 1

| Lüfter- stufe | nviMultiIn_1 | |
|------------------|--------------|--------|
| | .value | .state |
| AUTO | 0 % | -1 |
| 0 | 0 % | 0 |
| 1 | 100 % | 1 |

UCPTfanSpdStages = 2

| Lüfter- stufe | nviMultiIn_1 | |
|------------------|--------------|--------|
| | .value | .state |
| AUTO | 0 % | -1 |
| 0 | 0 % | 0 |
| 1 | 50 % | 1 |
| 2 | 100 % | 1 |

UCPTfanSpdStages = 3

| Lüfter- stufe | nviMultiIn_1 | |
|------------------|--------------|--------|
| | .value | .state |
| AUTO | 0 % | -1 |
| 0 | 0 % | 0 |
| 1 | 33,0 % | 1 |
| 2 | 66,5 % | 1 |
| 3 | 100 % | 1 |

UCPTfanSpdStages = 11

| Lüfter- stufe | nviMultiIn_1 | |
|------------------|--------------|--------|
| | .value | .state |
| 0 | 0 % | 0 |
| 1 | 100 % | 1 |

UCPTfanSpdStages = 12

| Lüfter- stufe | nviMultiIn_1 | |
|------------------|--------------|--------|
| | .value | .state |
| 0 | 0 % | 0 |
| 1 | 50 % | 1 |
| 2 | 100 % | 1 |

UCPTfanSpdStages = 13

| Lüfter- stufe | nviMultiIn_1 | |
|------------------|--------------|--------|
| | .value | .state |
| 0 | 0 % | 0 |
| 1 | 33,0 % | 1 |
| 2 | 66,5 % | 1 |
| 3 | 100 % | 1 |

Feuchte

- Typ: SR04..rH (Kombifühler mit relativer Feuchte)
- SNVT Typ: SNVT_lev_percent
 - UCPTdeviceType 4017 und 16167...16317
 - nviMultiIn_1 = 0.0 ... 100.0 %

Digitaler Schaltkontakt

- Typ: SR65-DI (Digitales Eingangsmodul)
- SNVT Typ: SNVT_switch
 - UCPTdeviceType 48017
 - Kontakt geschlossen: nviMultiIn_1 = 100.0 1
 - Kontakt geöffnet: nviMultiIn_1 = 0.0 0

Lichtsensord

Typ: SR-LI Outdoor (Außen-Helligkeitsfühler)

- SNVT Typ: SNVT_lux
- UCPTdeviceType 6017
- nviMultiIn_1 = 300 ... 30000 lx bzw. 600 ... 60000

Typ: SR MDS (Funk Multisensor) - SensoLux

- SNVT Typ: SNVT_lux
- UCPTdeviceType 8017
- nviMultiIn_1 = 0 ... 512 lx

Fensterkontakt / Fenstergriff

Typ: SRW01

- SNVT Typ: SNVT_switch
- UCPTdeviceType 6
- Fenster AUF ==> nviMultiIn_1 = 100.0 1
- Fenster ZU ==> nviMultiIn_1 = 0.0 0

Typ: SRG01 - Secu-Signal - Fenstergriff

- SNVT Typ: SNVT_switch
- UCPTdeviceType 502
- Fenster AUF ==> nviMultiIn_1 = 100.0 1
- Fenster ZU ==> nviMultiIn_1 = 0.0 0
- UCPTdeviceType 503
- Fenster AUF ==> nviMultiIn_1 = 100.0 1
- Fenster gekippt ==> nviMultiIn_1 = 50.0 1
- Fenster ZU ==> nviMultiIn_1 = 0.0 0

Taster

Typ: Easyfit / EasySens

- SNVT Typ: SNVT_switch oder SNVT_setting je nach Funktion
- UCPTdeviceType 5

Stellantrieb

Typ: Stellantrieb (07-20-01, A5-20-01)

- SNVT Typ: SNVT_lev_percent
- UCPTdeviceType 32017
- nviMultiIn_1 = 0.0 ... 100.0 %

nviMultiIn_2

- SNVT Typ: **changeable_type**, d.h. der Variablentyp kann über ein LON-Installationstool z.B. den LonMaker eingestellt werden.
(default: SNVT_setting)
- gültige Werte: SNVT_switch, Index 95; SNVT_setting, Index 117; SNVT_occupancy, Index 109; ; SNVT_scene, Index 115
- Funktion: Je nach Konfiguration kann die Eingangsvariable entweder die Präsenztaste oder Funktionen für Schalten / Dimmen / Jalousie übertragen.

Präsenz

- Typ: SR-PIR 360°
- UCPTdeviceType 7017
- Typ: SR MDS (Funk Multisensor) - SensoLux
- UCPTdeviceType 8017
- Typ: SR04..T (mit Taste bzw. Schiebeschalter)
- UCPTdeviceType 7 und 16017...16317
- Typ: SR-KCS (KeyCard)
- UCPTdeviceType 505
- Typ: Funkstuhl
- UCPTdeviceType 501
- SNVT Typ: SNVT_switch
 - Bewegung: nviMultiIn_1 = 100.0 1
 - Keine Bewegung: nviMultiIn_1 = 0.0 0
 - Oder SNVT Typ: SNVT_occupancy
 - Bewegung: nviMultiIn_2 = OC_OCCUPIED
 - Keine Bewegung: nviMultiIn_2 = OC_UNOCCUPIED

Taster

- Typ: Easyfit / EasySens
- SNVT Typ: SNVT_scene, SNVT_switch oder SNVT_setting je nach Funktion
 - UCPTdeviceType 5

Tasterauswertung nviMultiIn_1 / nviMultiIn_2

Zur Übertragung von Schaltimpulsen an EnOcean Aktoren.

Siehe auch: Kapitel 3.7 und Kapitel **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**

| | | |
|-----------------------------|--------------------|---------|
| UCPTdiConfig.Byte[0] | EnOcean Telegramm: | Taste 1 |
| UCPTdiConfig.Byte[1] | EnOcean Telegramm: | Taste 2 |
| UCPTdiConfig.Byte[2] | EnOcean Telegramm: | Taste 3 |
| UCPTdiConfig.Byte[3] | EnOcean Telegramm: | Taste 4 |

Taste gedrückt/ nicht gedrückt

Zur Übertragung von Tastimpulsen.

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 01_{hex} / 02_{hex}

| | | |
|-----------------------------------|--------------------|-------------------|
| nviMultiIn_1/2.value = 100 | EnOcean Telegramm: | Taste gedrückt |
| nviMultiIn_1/2.value = 0 | EnOcean Telegramm: | Taste losgelassen |
| nviMultiIn_1/2.function = SET_ON | EnOcean Telegramm: | Taste gedrückt |
| nviMultiIn_1/2.function = SET_OFF | EnOcean Telegramm: | Taste losgelassen |

Beleuchtung Toggle

Zum Ein- und Ausschalten von Beleuchtungen. Ein Telegramm „Keine Taste gedrückt“ wird automatisch nach 300 ms versendet.

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 03_{hex} / 04_{hex}

| | | |
|-----------------------------------|--------------------|----------------|
| nviMultiIn_1/2.value = 100 | EnOcean Telegramm: | Taste gedrückt |
| nviMultiIn_1/2.function = SET_ON | EnOcean Telegramm: | Taste gedrückt |
| nviMultiIn_1/2.value = 0 | EnOcean Telegramm: | Taste gedrückt |
| nviMultiIn_1/2.function = SET_OFF | EnOcean Telegramm: | Taste gedrückt |

Schalten An

Zum Ein- und Ausschalten von Beleuchtungen. Ein Telegramm „Keine Taste gedrückt“ wird automatisch nach 300 ms versendet.

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 05_{hex} / 06_{hex}

| | | |
|----------------------------------|--------------------|----------------|
| nviMultiIn_1/2.value = 100 | EnOcean Telegramm: | Taste gedrückt |
| nviMultiIn_1/2.function = SET_ON | EnOcean Telegramm: | Taste gedrückt |

Schalten Aus

Zur Ein- und Ausschalten von Beleuchtungen. Ein Telegramm „Keine Taste gedrückt“ wird automatisch nach 300 ms versendet.

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 07_{hex} / 08_{hex}

| | | |
|-----------------------------------|--------------------|----------------|
| nviMultiIn_1/2.value = 0 | EnOcean Telegramm: | Taste gedrückt |
| nviMultiIn_1/2.function = SET_OFF | EnOcean Telegramm: | Taste gedrückt |

Jalousie

Jalousie Auf

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 20_{hex} / 22_{hex}

| | | |
|------------------------------------|--------------------|-------------------|
| nviMultiIn_1/2.function = SET_UP | EnOcean Telegramm: | Taste gedrückt |
| nviMultiIn_1/2.function = SET_STOP | EnOcean Telegramm: | Taste losgelassen |
| nviMultiIn_1/2.function = SET_NUL | EnOcean Telegramm: | Taste losgelassen |

Jalousie Ab

UCPTdiConfig.Byte[0...3] = 21_{hex} / 23_{hex}

| | | |
|------------------------------------|--------------------|-------------------|
| nviMultiIn_1/2.function = SET_DOWN | EnOcean Telegramm: | Taste gedrückt |
| nviMultiIn_1/2.function = SET_STOP | EnOcean Telegramm: | Taste losgelassen |
| nviMultiIn_1/2.function = SET_NUL | EnOcean Telegramm: | Taste losgelassen |

6.1.2 Konfigurationsparameter Transmitter-Object:

SCPTnvType

SCPT Index: 254, SNVT_nv_type

Es steht jeweils eine SCPTnvType für nviMultiIn_1 und nviMultiIn_2 zur Verfügung. Dieser Konfigurationsparameter spezifiziert den Typ der Netzwerkvariablen nviMultiIn_1 bzw. nviMultiIn_2. Sollte SCPTnvType nicht automatisch durch das Inbetriebnahmetool an den neuen Variablentyp von nviMultiIn_1 / nviMultiIn_2 angepasst werden, dann müssen die folgenden Einstellungen manuell eingetragen werden.

nvoMultiOut = SNVT_switch

==> SCPTnvType = PID 0:0:0:0:0:0:0:0, Scope 0, Index 95, NVT_CAT_STRUCT, 2 bytes, A=1, B=0, C=0

nvoMultiOut = SNVT_setting

==> SCPTnvType = PID 0:0:0:0:0:0:0:0, Scope 0, Index 117, NVT_CAT_STRUCT, 4 bytes, A=1, B=0, C=0

nvoMultiOut = SNVT_lev_percent

==> SCPTnvType = PID 0:0:0:0:0:0:0:0, Scope 0, Index 81, NVT_CAT_SIGNED_LONG, 2 bytes, A=5, B=-3, C=0

nvoMultiOut = SNVT_lux

==> SCPTnvType = PID 0:0:0:0:0:0:0:0, Scope 0, Index 79, NVT_CAT_UNSIGNED_LONG, 2 bytes, A=1, B=0, C=0

nvoMultiOut = SNVT_occupancy

==> SCPTnvType = PID 0:0:0:0:0:0:0:0, Scope 0, Index 109, NVT_CAT_ENUM, 1 bytes, A=1, B=0, C=0

SCPTminRnge, SCPTmaxRnge

NUR nötig bei Universalsensor UCPTdeviceType 7! Bei anderen Typen wird der Messbereich aus dem jeweiligen Profil verwendet. Siehe dazu 3.5 Gerätetypen UCPTdeviceType

SCPT Index: 23, 20, SNVT_temp_p

Funktion: Die Parameter dienen zur Einstellung der unterschiedlichen Temperaturmessbereiche von SR04...- und SR65...- Sensoren. Der Messbereich ist dem jeweiligen Datenblatt zu entnehmen.

- Standardmessbereich SR04: 0 bis +40 °C

- Standardmessbereich SR65: -20 bis +60 °C

- Standardmessbereich SR65 TF: -20 bis +60 °C

- Standardmessbereich SR65 AKF: +10 bis +90 °C

- Standardmessbereich SR65 VFG: +10 bis +90 °C

(Voreingestellte Werte: SCPTminRnge = 0,00 °C und SCPTmaxRnge = 40,00 °C)

UCPTdeviceType

UCPT Index: 42, SNVT_count

Funktion: Mit UCPTdeviceType werden die unterschiedlichen Gerätetypen (SR04.../SR65... und SRW01) ausgewählt.

Siehe dazu 3.5 Gerätetypen UCPTdeviceType

(Voreingestellter Wert: 7, d.h. Universalsensor)

UCPTdiConfig

UCPT Index: 44, typedef struct { unsigned short Byte[4]} UNVT_str_hex4

Funktion: Dieser Konfigurationsparameter bestimmt die Tastenfunktionen und deren Zuordnung zu den Eingangsvariablen. UCPTdiConfig ist fest dem Tastsensor im Transmitter-Objekt zugeordnet. Für die Taster / Funkschalter – Funktionen muss in den Transmitter -Objekten UCPTdeviceType auf 5 eingestellt werden.

| | | |
|------------------------------|--------------|-----------------------------|
| UCPTdiConfig <u>.Byte[0]</u> | konfiguriert | Funktion der Taste 1 |
| UCPTdiConfig <u>.Byte[1]</u> | konfiguriert | Funktion der Taste 2 |
| UCPTdiConfig <u>.Byte[2]</u> | konfiguriert | Funktion der Taste 3 |
| UCPTdiConfig <u>.Byte[3]</u> | konfiguriert | Funktion der Taste 4 |

Keine Funktion 0x00

| UCPTdiConfig, Konfiguration der Tasten | |
|--|------------------------|
| Byte[0...3] | Taste 1...4 - Funktion |
| Keine Funktion | |
| 0x00 | nicht belegt |

Schaltfunktionen 0x01 – 0x08

| UCPTdiConfig, Konfiguration der Tasten | | |
|--|---|-----------------------------|
| Byte[0...3] | Taste 1...4 - Funktion | SNVT-Typ |
| Schalten | | |
| 0x01 | gedrückt / nicht gedrückt / nviMultiIn_1 | SNVT_switch SNVT_setting |
| 0x02 | gedrückt / nicht gedrückt / nviMultiIn_2 | SNVT_switch SNVT_setting |
| 0x03 | Licht Toggle / nviMultiIn_1 | SNVT_switch SNVT_setting |
| 0x04 | Licht Toggle / nviMultiIn_2 | SNVT_switch SNVT_setting |
| 0x05 | Licht nur EIN nviMultiIn_1 | SNVT_switch SNVT_setting |
| 0x06 | Licht nur EIN nviMultiIn_2 | SNVT_switch SNVT_setting |
| 0x07 | Licht nur AUS nviMultiIn_1 | SNVT_switch SNVT_setting |
| 0x08 | Licht nur AUS nviMultiIn_2 | SNVT_switch SNVT_setting |

0x20 – 0x23 Jalousie

| UCPTdiConfig, Konfiguration der Tasten | | |
|--|------------------------------|--------------|
| Byte[0...3] | Taste 1...4 - Funktion | SNVT-Typ |
| Jalousie | | |
| 0x20 | Jalousie AUF nviMultiIn_1 | SNVT_setting |
| 0x21 | Jalousie AB nviMultiIn_1 | SNVT_setting |
| 0x22 | Jalousie AUF nviMultiIn_2 | SNVT_setting |
| 0x23 | Jalousie AB nviMultiIn_2 | SNVT_setting |

Beispiel:

Tastsensor im Transmitter-Objekt 1:

Taste 1 Licht EIN -> UCPTdiConfig.Byte[0] = 0x05

Taste 2 Licht AUS -> UCPTdiConfig.Byte[1] = 0x07

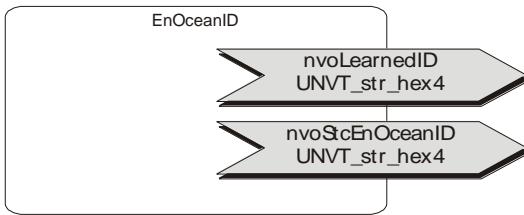
Hierfür ist eine Typenwandlung von nviMultiIn_1 auf SNVT_switch durchzuführen.

Taste 3 Taste Jalousie AUF -> UCPTdiConfig.Byte[2] = 0x22

Taste 4 Taste Jalousie AB -> UCPTdiConfig.Byte[3] = 0x23

Hierfür ist eine Typenwandlung von nviMultiIn_2 auf SNVT_setting durchzuführen.

6.2 EnOceanID



nvoLearnedID

SNVT Typ: UNVT_str_hex4

Funktion: Anzeige der zuletzt eingelernten Sensor ID.

Beim Einlernen eines Sensors mit der Lerntaste, wird die Sensor ID im Gerät gespeichert. Um die ID in die LNS-Datenbasis zu übernehmen gibt es zwei Möglichkeiten.

1. Zur Übernahme der Sensor ID in die LNS-Datenbasis muss das Gerät mit „Current values in device“ neu kommissioniert werden.
2. Die Sensor ID des zuletzt eingelernten Sensors wird in der Variable nvoLearnedID angezeigt. Diese kann direkt in die entsprechende UCPTenOceanID eingetragen werden und somit in die LNS-Datenbasis übernommen werden.

nvoStcEnOceanID

SNVT Typ: UNVT_str_hex4

Funktion: Anzeige der EnOcean ID vom Transmitter (STC)-Modul.

7 Beispiele:

7.1 Konfiguration eines SAB05

Hier soll anhand eines kleinen Beispiels gezeigt werden, wie der SAB01 auf dem Funkgateway eingelernt wird. Das Beispiel benutzt die Funktionsblöcke *Sensorkanal[0]* und den *Transmitterkanal[0]*. Im FB *Sensorkanal[0]* werden die Sensorwerte des SAB01 empfangen und über den *Transmitterkanal[0]* kann dem SAB01 Sollwert bzw. Position des Stellantriebs in % vorgegeben werden.

Vorgehensweise:

(1) SAB01 als Sensor vorbereiten

- Unter „Gerät“ aus der Liste folgendes auswählen:
 1. Stellantrieb - Funktion 0x20
 2. Stellantrieb - Typ: 0x01
 - *Sensorkanal[0]*: Typ der nvoMultiOut_1 auf SNVT_lev_percent
 - Parameter schreiben
 - Datei -> Parameter schreiben
- (NOCH NICHT EINLERNEN!!)

(2) Transmitterkanal [0] vorbereiten

Im Plugin:

- Transmitterkanal[0]: Typ der nviMultiIn_1 auf SNVT_lev_percent
- Parameter schreiben
 - Datei -> Parameter schreiben

Im Browser (Lonmaker, Alex, ...)

- Functional block *Transmitter[0]* öffnen und unter UCPTdeviceType den Wert 32017 eintragen
- Im Functional Block *Node Object* in der Netzwerkvariablen nviLearnTrans das dem Transmitterkanal entsprechende Bit (in diesem Fall Bit 0) auf 1 setzen

Weiter im Plugin:

(3) *Sensorkanal[0]* in den Einlernmodus setzen

- Button „Lernen“ drücken

(4) Am SAB01 den Lerntaster drücken = Einlernen beendet

Kontrolle:

Am Besten vor dem Punkt (3) schon die nviMultiIn_1 vom *Sensorkanal[0]* auf 50% stellen. Ca. 15s nach dem erfolgreichen Einlernen fährt der Stellantrieb auf diese Position.

Die Reaktion des Stellantriebs erfolgt dann in Abhängigkeit des Wake-Up Timers. (Werkseinstellung: 10min)