

Beschreibung der Applikationssoftware

1

Klima: Ansteuerung von Heiz- und Kühlventilen im Sommer-/Winterbetrieb

LF-TO4 24 V AC/DC

ProgramID: 9F:FE:0D:05:2B:0A:04:A0

LTO 4 24 V AC/DC

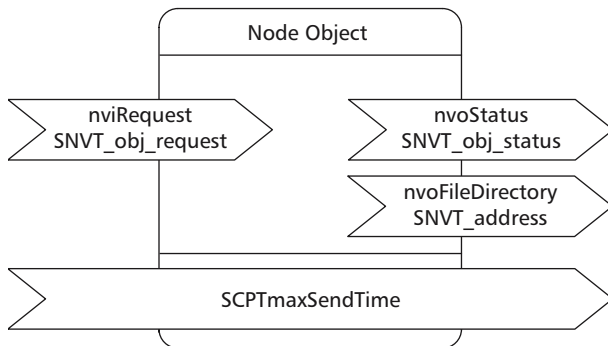
ProgramID: 9F:FE:0D:05:2B:04:04:A0

Funktion:

Die Applikation ermöglicht das Zusammenschalten von Ausgängen bei Heizbetrieb.

Hintergrund :

Das Gerät wird im Bereich von Einzelraumregelungen zum Ansteuern der Heiz- und Kühlventile eingesetzt. Dabei werden an den ersten und dritten Ausgang die Kühlventile und an den zweiten und vierten Ausgang die Heizventile von zwei Raumachsen angeschlossen. Im Sommerbetrieb arbeiten die Ausgänge entsprechend ihrer Ansteuerung separat. Im Winterbetrieb wird in den Bereichen nicht mehr gekühlt und die Kühlflächen für die Heizung mit genutzt. Jetzt werden der erste und zweite sowie der dritte und vierte Ausgang zusammen-geschaltet und über die Ansteuerung Heizen (Eingangsvariable zwei und vier) gefahren. Die Umschaltung Sommer / Winter erfolgt für das komplette Modul mittels einer Variablen. Weiterhin erhält das Modul die Möglichkeit, für die Ausgänge ein Wartungsintervall einstellen und aktivieren zu können.



Das Node Object überwacht und steuert Funktionen der einzelnen Objekte im Gerät. Unterstützt werden nur die von LonMark geforderten Grundfunktionen.

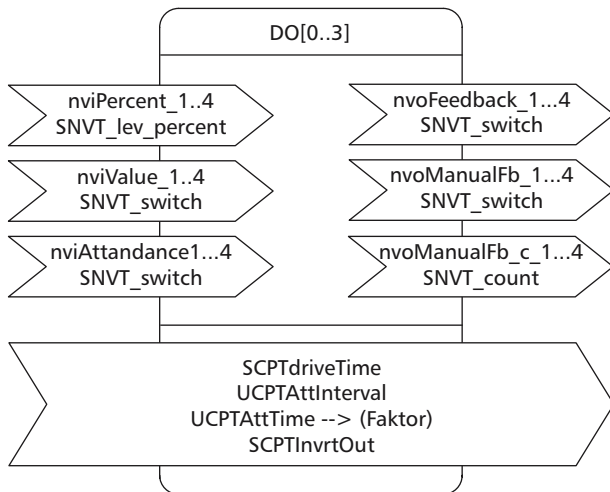
SCPTmaxSendTime SNVT Type SNVT_time_sec

Die unten genannten Ausgangsvariablen werden auch ohne Änderung nach Ablauf der eingestellten Zeit ausgegeben.

Gültige Werte: 0 = Timer abgeschaltet
1 .. 6553 Timerzeit in Sekunden (Werkseinstellung = 60 s)

Beschreibung der Applikationssoftware

2



nviPercent_1...4 SNVT Type SNVT_lev_percent

In der Betriebsart Takten werden über die nviPercent_1...4 Variablen die Verhältnisse der Impuls - Pausen während der in SCPTdriveTime eingegebenen Periodendauer verändert.

Z.B. SCPTdriveTime = 10 s, nviPercent_1 = 60 % Impuls=6s; Pause 4 s

nviValue_1...4 SNVT Type SNVT_switch

In der Betriebsart Schalten werden über die nviValue_1...4 Variable, bei einem Wert mit Value-Anteil größer 0 und einem State-Anteil von 1 die entsprechenden Kanäle eingeschaltet und bei allen anderen Fällen abgeschaltet.

nviValue_1..4 = xxx.x 1

Ausgang EIN

nviValue_1..4 = 0.0 x

Ausgang AUS

nviAttendance_1...4 SNVT Type SNVT_switch

Fahrbehl Wartungsfahrt. Ist der Eingangswert 100,0 1, wird der Ausgang automatisch nach dem eingestellten Wert in UCPTAttTime einmal durchgefahren, um ein Festsetzen des Ventil zu verhindern.

nviAttendance_1...4 = 100.0 1

Wartungsfahrt

nviAttendance_1...4 = 0.0 0

keine Wartungsfahrt

nvoFeedback_1...4 SNVT Type SNVT_switch

Überträgt den Feedbackwert des Objektes.

Wertebereich:

Im Automatikbetrieb EIN: xxx,x 1

Im Automatikbetrieb AUS: xxx,x 0

Im Handbetrieb EIN: 100,0 -1

Im Handbetrieb AUS: 0,0 -1

Voreinstellung: 0,0 0

nvoManualFb_1...4 SNVT Type SNVT_switch

Zustandsrückmeldung Hand / Automatik Wertebereich:

Im Automatikbetrieb: 100,0 1

Im Handbetrieb: 0,0 0

nvoManualFb_c_1...4 SNVT Type SNVT_count

Zustandsrückmeldung Hand / Automatik

Wertebereich:

0 im Handbetrieb ausgeschalten.

1 im Handbetrieb eingeschalten.

3 im Automatikbetrieb.

Beschreibung der Applikationssoftware

3

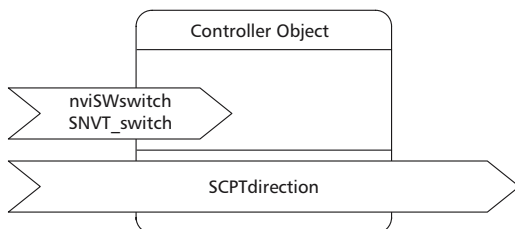
SCPTdriveTime **SNVT Type SNVT_time_sec**
Gesamtdauer einer Periode (Impuls-Pause). Das Verhältnis wird durch nviPercent_1...4 bestimmt.
Wertebereich:
0 Funktion deaktiviert
1 .. 6553 Timerzeit in Sekunden (Werkseinstellung = 10 s)

SCPTdefScale **SNVT Type SNVT_lev_percent**
In der Betriebsart Takten werden die Ausgänge bei Schalterstellung 1 in dem hier eingestellten Verhältnis zur SCPTdriveTime getaktet.
Z.B. SCPTdefScale = 50%, SCPTdriveTime = 100 s Impuls = 50 s; Pause = 50 s
Wertebereich:
0 .. 100 %

SCPTinvrtOut **SNVT Type SNVT_lev_disc**
Invertierung der Ausgangssequenz.
Wertebereich:
SCPTinvrtOut = ST_OFF: keine Invertierung
SCPTinvrtOut = ST_ON: Invertierung

UCPTAttInterval **SNVT Type SNVT_elapsed_tm**
Wartungsintervalle.
Wertebereich:
Tage, Stunden (Werkseinstellung=0 Tage, 0 Stunden : keine Intervalle)

UCPTDeathTime **SNVT Type SNVT_count**
Wartungslauf Impulslänge als Faktor zur SCPTdriveTime Wertebereich:
0 .. 65535 (Werkseinstellung = 0)



nviSWswitch **SNVT Type SNVT_switch**
Aktivierung der Zusammenschaltung der Ausgänge 1 und 2, sowie 3 und 4.
nviSWswitch = 100.0 1 Ausgänge zusammengeschaltet
nviSWswitch = 0.0 0 Ausgänge nicht zusammengeschaltet

SCPTdirection **SNVT Type SNVT_state**
Einstellung der Betriebsart.
Wertebereich:
Bit 0..3 = 1 Kanal 1...4 Betriebsart: Schalten
Bit 0..3 = 0 Kanal 1...4 Betriebsart: Takten