



LON-WA TDC



LONMARK®
PARTNER

LONMARK-PARTNER

LON-WA TDC

DO ZMIANY TRYBU PRACY POMIĘDZY OGRZEWANIEM A CHŁODZENIEM NAWIEWNIKÓW Z KIEROWNICAMI REGULOWANYMI W ZALEŻNOŚCI OD TEMPERATURY

Doskonała regulacja kąta wypływu powietrza w zależności od obciążeń cieplnych

- Do nawiewników z regulowanymi kierownicami
- Ogrzewanie, chłodzenie, praca izotermiczna
- Regulacja kierunku nawiewu powietrza w zależności od różnicy temperatury pomiędzy powietrzem nawiewanym a powietrzem w pomieszczeniu
- Indywidualne rozwiązania, dostosowanie charakterystyki
- Do 20 siłowników do ogrzewania/chłodzenia (3-punktowych)
- Do 10 obrotowych siłowników sterowanych sygnałem lub 5 liniowych siłowników sterowanych sygnałem
- Sterowanie wymuszone

Zastosowanie



Zastosowanie

- Typ LON-WA TDC - moduły regulacyjne do zmiany trybu pracy pomiędzy ogrzewaniem a chłodzeniem nawiewników z kierownicami regulowanymi w zależności od temperatury
- Do nawiewników typu VD, VDL, VDR, QSH, ISH, TJN, DUK i DG-VAR
- Ogrzewanie, chłodzenie, praca izotermiczna
- Wyjście analogowe do siłowników sterowanych sygnałem napięciowym
- Wyjście cyfrowe do siłowników 3-punktowych
- Interfejs LonWorks do transmisji standardowych zmiennych sieciowych
- Wtyczka do wszystkich narzędzi integracji sieciowych opartych o LNS (LNS wersja 3.3 i wyższa) dostępna jest do konfiguracji

Cechy charakterystyczne

- Indywidualne rozwiązania, możliwość dostosowania charakterystyk
- Wartości temperatury przesyłane są w postaci sygnałów napięciowych lub zmiennych sieciowych
- Wejście sygnału siłowników sterowanych napięciowo (0 - 10 V DC) lub trzypunktowych (24 V AC)
- Sterowanie wymuszone dla podgrzewania, pracy zmiennej, ogrzewania, chłodzenia i pracy izotermicznej

Zastosowanie

- Typ LON-WA TDC - moduły regulacyjne do zmiany trybu pracy pomiędzy ogrzewaniem a chłodzeniem nawiewników z kierownicami regulowanymi

- w zależności od temperatury
- Do nawiewników typu VD, VDL, VDR, QSH, ISH, TJN, DUK i DG-VAR
- Ogrzewanie, chłodzenie, praca izotermiczna
- Wyjście analogowe do siłowników sterowanych sygnałem napięciowym
- Wyjście cyfrowe do siłowników 3-punktowych
- Interfejs LonWorks do transmisji standardowych zmiennych sieciowych
- Wtyczka do wszystkich narzędzi integracji sieciowych opartych o LNS (LNS wersja 3.3 i wyższa) dostępna jest do konfiguracji

Cechy charakterystyczne

- Indywidualne rozwiązania, możliwość dostosowania charakterystyk
- Wartości temperatury przesyłane są w postaci sygnałów napięciowych lub zmiennych sieciowych
- Wejście sygnału siłowników sterowanych napięciowo (0 – 10 V DC) lub trzypunktowych (24 V AC)
- Sterowanie wymuszone dla podgrzewania, pracy zmiennej, ogrzewania, chłodzenia i pracy izotermicznej

Opis



Cechy charakterystyczne

- Microprocesor z oprogramowaniem i danymi przechowywanymi w pamięci nieulotnej
- Podwójna listwa zaciskowa do podłączenia napięcia zasilania i kabli komunikacyjnych
- Wejścia i wyjścia zakończone zaciskami śrubowymi

Cechy konstrukcyjne

- Płytkę PCB z zaciskami ukrytymi w obudowie
- Obudowę należy przykręcić do powierzchni montażu
- Obudowa z wyprowadzeniem kabli

Materiały

- Obudowa wykonana z tworzywa sztucznego

Konserwacja

- Bezobsługowa, konstrukcja i materiały nie podlegają zużyciu

Cechy charakterystyczne

- Microprocesor z oprogramowaniem i danymi przechowywanymi w pamięci nieulotnej
- Podwójna listwa zaciskowa do podłączenia napięcia zasilania i kabli komunikacyjnych
- Wejścia i wyjścia zakończone zaciskami śrubowymi

Cechy konstrukcyjne

- Płytkę PCB z zaciskami ukrytymi w obudowie
- Obudowę należy przykręcić do powierzchni montażu
- Obudowa z wyprowadzeniem kabli

Materiały

- Obudowa wykonana z tworzywa sztucznego

Konserwacja

- Bezobsługowa, konstrukcja i materiały nie podlegają zużyciu

INFORMACJE TECHNICZNE

Funkcja, Dane techniczne, Tekst do specyfikacji



Zasada działania

Nawiewniki o zmiennym kierunku wypływu powietrza wyposażone w siłowniki stosowane są do uzyskania jak najlepszego rozdziału powietrza w wysokich i dużych pomieszczeniach ze zmiennymi obciążeniami cieplnymi. Moduły sterujące typu LON-WA TDC sterują pracą siłowników w oparciu o różnicę temperatury pomiędzy powietrzem nawiewanym a powietrzem w pomieszczeniu.

Temperatura powietrza nawiewanego i temperatura powietrza w pomieszczeniu mierzone są za pomocą zewnętrznych czujników a wartości przesyłane są w postaci sygnałów napięciowych lub zmiennych sieciowych LonWorks. Wartości krzywych charakterystyk transferowane są na kąty ustawienia kierownic nawiewników i właściwe ustawienia siłowników.

W celu ustawienia różnych trybów pracy dostępne są funkcje wymuszone.

Sekwencja programu modułu sterującego zawiera funkcje nadzorujące i monitorujące poprawną pracę układu.

informacji o aktualnych trybach pracy

Regulacja różnicy temperatury

- Obliczenie różnicy temperatury pomiędzy powietrzem nawiewanym a powietrzem w pomieszczeniu
- Kąt wypływu ustawiany jest zgodnie z charakterystyką
- Standardowy tryb pracy dla skonfigurowanej regulacji różnicy temperatury
- Brak funkcji wymuszonych

Praca zmienna

- Bezpośrednia regulacja kąta wypływu sygnałem napięciowym (AI1) lub za pomocą zmiennych sieciowych (nviManCtrl)
- Różnica temperatury jest zaniedbywalna
- Standardowy tryb pracy dla skonfigurowanej pracy zmiennej
- Brak funkcji wymuszonych

Chłodzenie

- Funkcja wymuszona, kąt wypływu zredukowany do wartości minimalnej
- Minimalny kąt określony jest przez SCPTminRnge (nvoActuatorPos)
- Nastawa przez DI1 lub nviDI1_State

Nawiew izotermiczny

- Funkcja wymuszona, kąt wypływu neutralny
- Położenie neutralne określone jest przez SCPTdischargeAirHeatingSetpoint
- Nastawa przez DI2 lub nviDI2_State

Ogrzewanie

- Funkcja wymuszona, kąt wypływu zwiększony do wartości maksymalnej
- Maksymalny kąt określony jest przez SCPTmaxRnge (nvoActuatorPos) i SCPTdischargeAitCoolingSetpoint
- Nastawa przez DI3 lub nviDI3_State

Ogrzewanie

- Funkcja wymuszona, kąt wypływu zredukowany do wartości minimalnej
- Nastawa przez DI4 lub nviDI4_State

Wejścia

Dwa wejścia analogowe

- Wejścia analogowe z konfigurowanymi charakterystykami do sygnalizacji temperatury nawiewu powietrza i temperatury powietrza w pomieszczeniu
- Przy pracy zmiennej: wejście analogowe do sygnalizacji nastawy kąta nawiewu

Cztery wejścia cyfrowe

- Wejścia cyfrowe dla styków bezpotencjałowych

- Sterowanie wymuszone dla pracy zmiennej, chłodzenia, ogrzewania, i pracy izotermicznej

Wyjścia

Jedno wyjście analogowe

- Wyjście analogowe z charakterystyką konfigurowalną do siłowników sterowanych sygnałem napięciowym

Dwa wyjścia cyfrowe

- Wyjścia cyfrowe do sygnalizacji siłowników ogrzewanie/chłodzenie, sterowanie dwuprzewodowe (3-punktowe)

Podłączenie do systemu BMS

- Wartości rzeczywiste i wiadomości o błędach modułu sterującego transferowane są przez sieć
- Temperatura powietrza nawiewanego, temperatura powietrza w pomieszczeniu, kąt wypływu powietrza
- Status wejść cyfrowych i napięcie na każdym wejściu analogowym

Zasada działania

Nawiewniki o zmiennym kierunku wypływu powietrza wyposażone w siłowniki stosowane są do uzyskania jak najlepszego rozdziału powietrza w wysokich i dużych pomieszczeniach ze zmiennymi obciążeniami cieplnymi. Moduły sterujące typu LON-WA TDC sterują pracą siłowników w oparciu o różnicę temperatury pomiędzy powietrzem nawiewanym a powietrzem w pomieszczeniu.

Temperatura powietrza nawiewanego i temperatura powietrza w pomieszczeniu mierzone są za pomocą zewnętrznych czujników a wartości przesyłane są w postaci sygnałów napięciowych lub zmiennych sieciowych LonWorks. Wartości krzywych charakterystyk transferowane są na kąty ustawienia kierownic nawiewników i właściwe ustawienia siłowników.

W celu ustawienia różnych trybów pracy dostępne są funkcje wymuszone.

Sekwencja programu modułu sterującego zawiera funkcje nadzorujące i monitorujące poprawną pracę układu.

informacji o aktualnych trybach pracy

Regulacja różnicy temperatury

- Obliczenie różnicy temperatury pomiędzy powietrzem nawiewanym a powietrzem w pomieszczeniu
- Kąt wypływu ustawiany jest zgodnie z charakterystyką
- Standardowy tryb pracy dla skonfigurowanej regulacji różnicy temperatury
- Brak funkcji wymuszonych

Praca zmienna

- Bezpośrednia regulacja kąta wypływu sygnałem napięciowym (AI1) lub za pomocą zmiennych sieciowych (nviManCtrl)
- Różnica temperatury jest zaniedbywalna
- Standardowy tryb pracy dla skonfigurowanej pracy zmiennej
- Brak funkcji wymuszonych

Chłodzenie

- Funkcja wymuszona, kąt wypływu zredukowany do wartości minimalnej
- Minimalny kąt określony jest przez SCPTminRnge (nvoActuatorPos)
- Nastawa przez DI1 lub nviDI1_State

Nawiew izotermiczny

- Funkcja wymuszona, kąt wypływu neutralny
- Położenie neutralne określone jest przez SCPTdischargeAirHeatingSetpoint
- Nastawa przez DI2 lub nviDI2_State

Ogrzewanie

- Funkcja wymuszona, kąt wypływu zwiększony do wartości maksymalnej
- Maksymalny kąt określony jest przez SCPTmaxRnge (nvoActuatorPos) i SCPTdischargeAitCoolingSetpoint
- Nastawa przez DI3 lub nviDI3_State

Ogrzewanie

- Funkcja wymuszona, kąt wypływu zredukowany do wartości minimalnej
- Nastawa przez DI4 lub nviDI4_State

Wejścia

Dwa wejścia analogowe

- Wejścia analogowe z konfigurowanymi charakterystykami do sygnalizacji temperatury nawiewu powietrza i temperatury powietrza w pomieszczeniu
- Przy pracy zmiennej: wejście analogowe do sygnalizacji nastawy kąta nawiewu

Cztery wejścia cyfrowe

- Wejścia cyfrowe dla styków bezpotencjałowych
- Sterowanie wymuszone dla pracy zmiennej, chłodzenia, ogrzewania, i pracy izotermicznej

Wyjścia

Jedno wyjście analogowe

- Wyjście analogowe z charakterystyką konfigurowalną do siłowników sterowanych sygnałem napięciowym

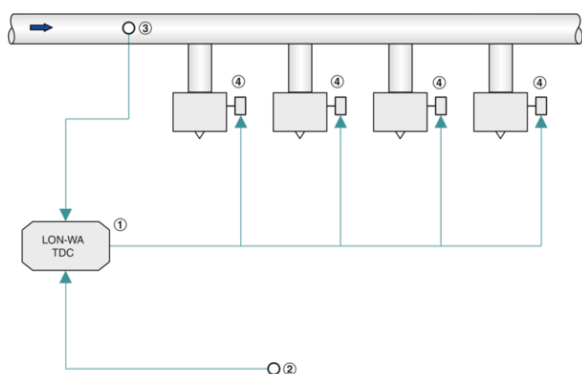
Dwa wyjścia cyfrowe

- Wyjścia cyfrowe do sygnalizacji siłowników ogrzewanie/chłodzenie, sterowanie dwuprzewodowe (3-punktowe)

Podłączenie do systemu BMS

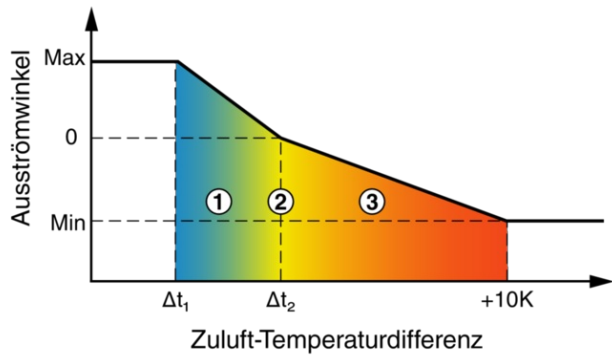
- Wartości rzeczywiste i wiadomości o błędach modułu sterującego transferowane są przez sieć
- Temperatura powietrza nawiewanego, temperatura powietrza w pomieszczeniu, kąt wypływu powietrza
- Status wejść cyfrowych i napięcie na każdym wejściu analogowym

LON-WA TDC temperature difference control for adjustable air terminal devices with an actuator



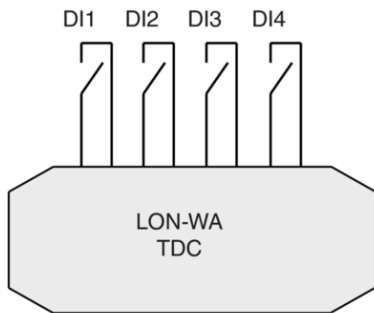
- ① LON-WA TDC control module
- ② Room temperature sensor, by others
- ③ Supply air temperature sensor, by others
- ④ Actuator, attached to the air terminal device

Temperature difference control



- ① Cooling mode
- ② Isothermal operation
- ③ Heating mode

LON-WA TDC digital inputs



- D11 cooling
- D12 isothermal operation
- D13 heating
- D14 variable / heating up

Napięcie zasilania	24 V AC ± 15 %, 50/60 Hz
Pobór mocy	3,5 VA
Moduł komunikacyjny	LonWorks transceiver FTT-10A (topologia swobodna, skrętka)
Połączenie z siecią LonWorks	4 zaciski do kabli o przekroju poprzeczym pomiędzy 0.08 i 2.5 mm ² , z zabezpieczeniem przed odwrotną polaryzacją
Temperatura pracy	0 – 50 °C
IEC klasa ochrony	III (zabezpieczenie bardzo niskim napięciem)
Poziom ochrony	IP 65
Certyfikat zgodności CE	EMC zgodnie z 2004/108/EU, dyrektywa dotycząca niskiego napięcia 2006/95/EU
Wymiary (B × H × T)	160 × 120 × 42 mm

Moduły sterujące do przesyłania sygnału zmierzonej temperatury do siłowników nawiewników z regulowanymi kierownicami. Do podłączenia zewnętrznych czujników temperatury powietrza nawiewanego i powietrza w pomieszczeniu. W module sterującym zapisane są trwale charakterystyki z dwoma punktami pracy, definiujące kąt ustawienia kierownic, w oparciu o różnicę temperatury pomiędzy powietrzem nawiewanym a powietrzem w pomieszczeniu.

Gotowe do pracy urządzenie składające się z płytki PCB i obudowy z wyprowadzeniem kabli. Elektroniczny moduł sterujący zawierający mikroprocesor, konfiguracja nastaw przechowywana jest w pamięci, więc w przypadku zaniku napięcia zabezpieczona przed utratą. Dwa wejścia analogowe, cztery bezpotencjałowe wejścia cyfrowe, jedno wyjście analogowe, dwa wyjścia cyfrowe przekaźnikowe.

Moduły sterujące zawierają LonWorks transceiver FTT-10A (swobodna topologia, skrętka) i pin serwisowy do integracji LonWorks.

Do podłączania siłowników sterowanych sygnałem do wyjścia analogowego lub siłowników ogrzewanie/chłodzenie (3-punktowych) do wyjścia cyfrowego.

Cechy charakterystyczne

- Indywidualne rozwiązania, możliwość dostosowania charakterystyk
- Wartości temperatury przesyłane są w postaci sygnałów napięciowych lub zmiennych sieciowych
- Wejście sygnału siłowników sterowanych napięciowo (0 – 10 V DC) lub trzypunktowych (24 V AC)
- Sterowanie wymuszone dla podgrzewania, pracy zmiennej, ogrzewania, chłodzenia i pracy izotermicznej

Materiały

- Obudowa wykonana z tworzywa sztucznego

Dane techniczne

- Napięcie zasilania: 24 V AC ±15 %, 50/60 Hz
- Pobór mocy: 3.5 VA
- Interfejs komunikacyjny: LonWorks transceiver FTT-10A (topologia swobodna, skrętka)
- Podłączenie sieci LonWorks: 4 zaciski do kabli o przekroju poprzeczym pomiędzy 0.08 i 2.5 mm², z zabezpieczeniem przed odwrotną polaryzacją
- IEC klasa ochrony: III (zabezpieczenie bardzo niskim napięciem)
- Stopień ochrony: IP 65

Moduły sterujące do przesyłania sygnału zmierzonej temperatury do siłowników nawiewników z regulowanymi kierownicami. Do podłączenia zewnętrznych czujników temperatury powietrza nawiewanego i powietrza w pomieszczeniu. W module sterującym zapisane są trwale charakterystyki z dwoma punktami pracy, definiujące kąt ustawienia kierownic, w oparciu o różnicę temperatury pomiędzy powietrzem nawiewanym a powietrzem w pomieszczeniu.

Gotowe do pracy urządzenie składające się z płytki PCB i obudowy z wyprowadzeniem kabli. Elektroniczny moduł sterujący zawierający mikroprocesor, konfiguracja nastaw przechowywana jest w pamięci, więc w przypadku zaniku napięcia zabezpieczona przed utratą. Dwa wejścia analogowe, cztery bezpotencjałowe wejścia cyfrowe, jedno wyjście analogowe, dwa wyjścia cyfrowe przekaźnikowe.

Moduły sterujące zawierają LonWorks transceiver FTT-10A (swobodna topologia, skrętka) i pin serwisowy do integracji LonWorks.

Do podłączania siłowników sterowanych sygnałem do wyjścia analogowego lub siłowników ogrzewanie/chłodzenie (3-punktowych) do wyjścia cyfrowego.

Cechy charakterystyczne

- Indywidualne rozwiązania, możliwość dostosowania charakterystyk
- Wartości temperatury przesyłane są w postaci sygnałów napięciowych lub zmiennych sieciowych
- Wejście sygnału siłowników sterowanych napięciowo (0 - 10 V DC) lub trzypunktowych (24 V AC)
- Sterowanie wymuszone dla podgrzewania, pracy zmiennej, ogrzewania, chłodzenia i pracy izotermicznej

Materiały

- Obudowa wykonana z tworzywa sztucznego

Dane techniczne

- Napięcie zasilania: 24 V AC \pm 15 %, 50/60 Hz
- Pobór mocy: 3.5 VA
- Interfejs komunikacyjny: LonWorks transceiver FTT-10A (topologia swobodna, skrętka)
- Podłączenie sieci LonWorks: 4 zaciski do kabli o przekroju poprzeczym pomiędzy 0.08 i 2.5 mm², z zabezpieczeniem przed odwrotną polaryzacją
- IEC klasa ochrony: III (zabezpieczenie bardzo niskim napięciem)
- Stopień ochrony: IP 65

LON – WA TDC

1

1 Type

LON-WA TDC Module for the control of supply air based on the supply air to room air difference

Interfejs LonWorks, Wymiary i ciężary



Opis zmiennych sieciowych (SNVT)

Wszystkie zmienne i parametry oparte są na standardowych zmiennych sieciowych (SNVT); zapewnia to pełną integrację modułu LON-WA TDC z siecią LonWorks.

możliwość nastawy trybu pracy w pomieszczeniu

- Zmienne wejściowe nviDI1_State, nviDI2_State, nviDI3_State, nviDI4_State dla trybów pracy
- nviDI1_State ma najwyższy priorytet LON
- nviDI4_State ma najniższy priorytet LON
- Poprawne przypisanie zmiennych wejściowych skutkuje poprawną domyślną nastawą trybu pracy
- Niepoprawne przypisanie zmiennych wejściowych skutkuje niepoprawną domyślną nastawą trybu pracy w LON

Opis zmiennych sieciowych (SNVT)

Wszystkie zmienne i parametry oparte są na standardowych zmiennych sieciowych (SNVT); zapewnia to pełną integrację modułu LON-WA TDC z siecią LonWorks.

możliwość nastawy trybu pracy w pomieszczeniu

- Zmienne wejściowe nviDI1_State, nviDI2_State, nviDI3_State, nviDI4_State dla trybów pracy
- nviDI1_State ma najwyższy priorytet LON
- nviDI4_State ma najniższy priorytet LON
- Poprawne przypisanie zmiennych wejściowych skutkuje poprawną domyślną nastawą trybu pracy
- Niepoprawne przypisanie zmiennych wejściowych skutkuje niepoprawną domyślną nastawą trybu pracy w LON

Punkty danych

Nazwa zmiennej	Typ danej	Znaczenie
nviDI1_State	SNVT_switch	Nastawa domyślna trybu pracy - chłodzenie
nviDI2_State	SNVT_switch	Nastawa domyślna trybu pracy - praca izotermiczna
nviDI3_State	SNVT_switch	Nastawa domyślna trybu pracy - ogrzewanie
nviDI4_State	SNVT_switch	Nastawa domyślna trybu pracy - praca zmienna lub ogrzewanie
nviDuctTemp	SNVT_temp_p	Rzeczywista wartość temperatury powietrza nawiewanego jako zmienna LON
nviRoomTemp	SNVT_temp_p	Rzeczywista wartość temperatury w pomieszczeniu jako zmienna LON
nviManCntrl	SNVT_lev_percent	Domyślna nastawa kąta wypływu
nvoActuatorPos	SNVT_lev_percent	Nastawa położenia siłownika
nvoAI1_Voltage	SNVT_volt	Napięcie na wejściu analogowym AI1 (temperatura powietrza nawiewanego)
nvoAI2_Voltage	SNVT_volt	Napięcie na wejściu analogowym AI2 (temperatura w pomieszczeniu lub domyślna dla pracy zmiennej)
nvoAIDuctTemp	SNVT_temp_p	Rzeczywista wartość temperatury powietrza nawiewanego z AI1
nvoAIRoomTemp	SNVT_temp_p	Rzeczywista wartość temperatury w pomieszczeniu z AI2
nvoAIManCntrl	SNVT_lev_percent	Nastawa położenia siłownika podczas pracy zmiennej na AI2
nvoAO_Voltage	SNVT_volt	Rzeczywista wartość napięcia na wyjściu analogowym
nvoDeltaTemp	SNVT_temp_p	Rzeczywista różnica temperatury
nvoDischargeAng	SNVT_angle_deg	Rzeczywisty kąt wypływu
nvoDuctTemp	SNVT_temp_p	Rzeczywista wartość temperatury powietrza nawiewanego
nvoRoomTemp	SNVT_temp_p	Rzeczywista wartość temperatury w pomieszczeniu
nvoManCntrl	SNVT_lev_percent	Nastawa kąta nawiewu powietrza podczas pracy zmiennej, domyślnie z AI2 lub nviManCntrl
nvoState	SNVT_state	Informacja o statusie

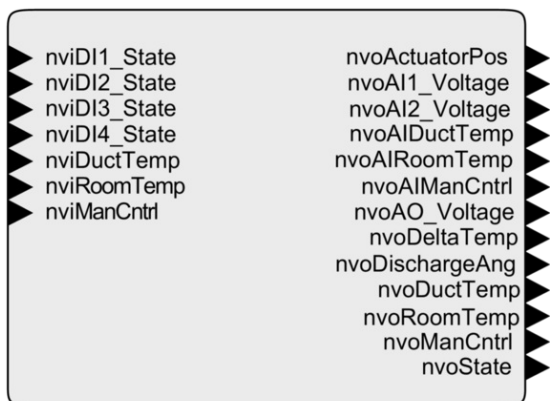
Konfiguracja parametrów

Parametr	Typ danej	Znaczenie
SCPTdeviceGroupID	SCPT_deviceGroupID	Nawiewnik i siłownik
SCPTdirection	SCPT_direction	Przypisanie wejść i wyjść
SCPTdischargeAirCoolingSetpoint	SCPT_dischargeAirCoolingSetpoint	Różnica temperatury pomiędzy nawiewem powietrza, a powietrzem w pomieszczeniu dla maksymalnego chłodzenia

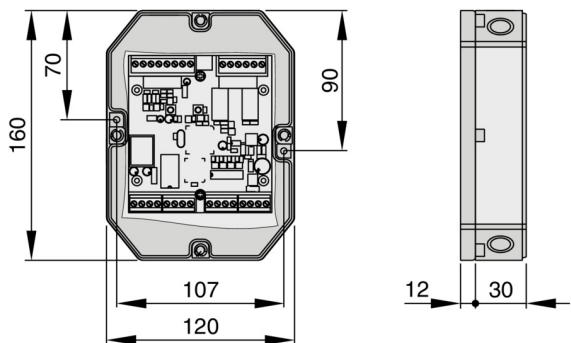
SCPTdischargeAirHeatingSetpoint	SCPT_dischargeAirHeatingSetpoint	Różnica temperatury pomiędzy nawiewem powietrza, a powietrzem w pomieszczeniu z pracą izotermiczną
SCPTHoldTime	SCPT_maxSendTime	Czas podgrzewania
SCPTpwrUpDelay	SCPT_pwrUpDelay	Odstępy pomiędzy synchronizacją siłownika (3-punktowego)
SCPTsceneNmbr	SCPT_sceneNmbr	Wersja oprogramowania
SCPToffsetTemp (nvoRoomTemp)	SCPT_offsetTemp	Domyślna temperatura w pomieszczeniu przy stałej wartości temperatury
SCPTmaxRnge (nvoActuatorPos)	SCPT_maxRnge	Maksymalny kąt wypływu
SCPTmaxSendTime (nvoActuatorPos)	SCPT_maxSendTime	Odstępy pomiędzy wysyłaniem nvoActuatorPos
SCPTminRnge (nvoActuatorPos)	SCPT_minRnge	Minimalny kąt wypływu
SCPTsndDelta (nvoActuatorPos)	SCPT_sndDelta	Różnica wartości do wysyłania nvoActuatorPos
SCPTmaxRnge (nvoAI1_Voltage)	SCPT_maxRnge	Maksymalne napięcie w AI1
SCPTminRnge (nvoAI1_Voltage)	SCPT_minRnge	Minimalne napięcie w AI1
SCPTmaxRnge (nvoAI2_Voltage)	SCPT_maxRnge	Maksymalne napięcie w AI2
SCPTminRnge (nvoAI2_Voltage)	SCPT_minRnge	Minimalne napięcie w AI2
SCPTmaxRnge (nvoAIDuctTemp)	SCPT_maxRnge	Maksymalna temperatura powietrza nawiewanego
SCPTminRnge (nvoAIDuctTemp)	SCPT_minRnge	Minimalna temperatura powietrza nawiewanego
SCPTmaxRnge (nvoAIRRoomTemp)	SCPT_maxRnge	Maksymalna temperatura w pomieszczeniu
SCPTminRnge (nvoAIRRoomTemp)	SCPT_minRnge	Minimalna temperatura w pomieszczeniu
SCPTmaxRnge (nvoAO_Voltage)	SCPT_maxRnge	Maksymalne napięcie w AO1
SCPTminRnge (nvoAO_Voltage)	SCPT_minRnge	Minimalne napięcie w AO1
SCPTmaxSendTime (nvoDeltaTemp)	SCPT_maxSendTime	Odstępy pomiędzy wysyłaniem nvoDeltaTemp
SCPTsndDelta (nvoDeltaTemp)	SCPT_sndDelta	Różnica wartości do wysyłania nvoDeltaTemp
SCPTmaxRnge (nvoDischargeAng)	SCPT_maxRnge	Maksymalny kąt wypływu
SCPTmaxSendTime (nvoDischargeAng)	SCPT_maxSendTime	Odstępy pomiędzy wysyłaniem nvoDischargeAng
SCPTminRnge (nvoDischargeAng)	SCPT_minRnge	Minimalny kąt wypływu
SCPTsndDelta (nvoDischargeAng)	SCPT_sndDelta	Różnica wartości do wysyłania nvoDischargeAng
SCPTmaxSendTime (nvoDuctTemp)	SCPT_maxSendTime	Odstępy pomiędzy wysyłaniem nvoDuctTemp
SCPTsndDelta (nvoDuctTemp)	SCPT_sndDelta	Różnica wartości do wysyłania nvoDuctTemp
SCPTmaxSendTime (nvoRoomTemp)	SCPT_maxSendTime	Odstępy pomiędzy wysyłaniem nvoRoomTemp
SCPTsndDelta (nvoRoomTemp)	SCPT_sndDelta	Różnica wartości do wysyłania nvoRoomTemp

SCPTmaxSendTime (nvoManCntrl)	SCPT_maxSendTime	Odstępy pomiędzy wysłaniem nvoManCntrl
SCPTsndDelta (nvoManCntrl)	SCPT_sndDelta	Różnica wartości do wysłania nvoManCntrl

Virtual function block



LON-WA TDC



Szczegóły montażu



Montaż i uruchomienie

- Przymocować obudowę dwoma śrubami
- Integracja z systemem powinna być przeprowadzona przez wykwalifikowanego integratora systemów LonWorks
- Czujniki temperatury, np. czujnik temperatury w przewodzie i czujnik temperatury w pomieszczeniu, 0 – 10 V DC każdy, co odpowiada 0 – 50 °C; dostawa po stronie Klienta

Montaż i uruchomienie

- Przymocować obudowę dwoma śrubami
- Integracja z systemem powinna być przeprowadzona przez wykwalifikowanego integratora systemów LonWorks
- Czujniki temperatury, np. czujnik temperatury w przewodzie i czujnik temperatury w pomieszczeniu, 0 – 10 V DC każdy, co odpowiada 0 – 50 °C; dostawa po stronie Klienta