

URZĄDZENIE DO KONTROLI TEMPERATURY I WILGOTNOŚCI TYPU STW-3/C DLA PODSTACJI TRAKCYJNEJ

PRZEZNACZENIE

Urządzenie do kontroli temperatury i wilgotności względnej dla podstacji trakcyjnych sterujące ogrzewaniem i wentylacją podstacji, przystosowane do współpracy z podwójną magistralą CANBUS.

Wbudowany sterownik mikroprocesorowy kontroluje współzależność pomiędzy temperaturą oraz wilgotnością względną wnętrza podstacji, utrzymując temperaturę możliwie najniższą a jednocześnie bezpiecznie oddaloną od punktu rosy. Pozwala to na uzyskanie oszczędności w zużyciu energii potrzebnej do ogrzewania podstacji przy zachowaniu bezpiecznych warunków eksploatacji urządzeń elektrycznych.

Urządzenie może sterować dwoma zespołami grzejników oraz dwoma zespołami wentylatorów. Można do niego podłączyć do 4 zdalnych termometrów oraz do 2 mierników wilgotności. Dzięki podłączeniu do magistrali CANBUS jest możliwa zdalna kontrola warunków klimatycznych wewnątrz podstacji, jak również realizacja wewnętrznych blokad sterowania niektórymi urządzeniami.

PODSTAWOWE DANE TECHNICZNE

Wymiary: szer. x wys. x głębokość 250 x 216 x 122 mm

Rodzaj obudowy: zamknięta z niepalnego tworzywa sztucznego

Ciężar: 15 N

Sposób mocowania: naścienne

Liczba zdalnych termometrów: od 1 do 4

Typ zdalnych termometrów: cyfrowa głowica termometryczna CT-01

Max. odległość do termometru: 100m

Zakres pomiaru temperatury: od -10 °C do +70 °C

Dokładność pomiaru temperatury: 0,5 °C

Liczba mierników wilgotności: 1 lub 2

Typ miernika wilgotności: z pętlą prądową 4-20mA, zasilanie 12V DC

Max. odległość do miernika wilgotności: 50m

Zakres pomiaru wilgotności: 0 - 100% RH

Dokładność pomiaru wilgotności: +/- 2% (w zakresie 10 - 80%)

Doprowadzenie okablowania: przez ścianę dolną (z przepustami gumowymi), zgodnie z dokumentacją, niewykorzystane żyły w przewodach wielożyłowych podłączone do żyły ochronnej PE wewnątrz obudowy

Warunki klimatyczne:

warunki pracy: klasa AB5 wg normy PN-IEC364-3

temperatura otoczenia: od 0°C do +45°C

wilgotność względna: do 92,5% +/-2,5% bez kondensacji pary przy 30°C

warunki przechowywania:

temperatura otoczenia: od 0°C do +60°C

wilgotność: do 90% RH bez kondensacji

kategoria klimatyczna: IP43

rodzaj pracy: ciągła

Odporność na wibracje: sinusoidalne, 30 minut, amplituda 0,15mm, f = 10Hz - 55Hz

Sposób obsługi lokalnej: za pośrednictwem klawiatury oraz wyświetlacza alfanumerycznego, umieszczonych na płycie czołowej:

- klawiatura foliowa - 16-przycisków, w tym :

10 przycisków numerycznych 0-9 oraz

6 przycisków funkcyjnych: "F", "←", "zegar", "T°C", "W%", "OK"

- wyświetlacz graficzny 2×20 znaków z podświetlaniem LED, wyświetlający wynik pomiaru temperatury oraz wilgotności

Sposób obsługi zdalnej: z Nastawni Centralnej lub terminala podstacyjnego na podstacji trakcyjnej

Sygnalizacja działania urządzenia: 9 sygnalizatorów LED na płycie czołowej, w tym:

2 lampki załączenia obwodów ogrzewania

2 lampki załączenia obwodów wentylacji

1 lampka prawidłowego działania programu sterownika mikroprocesorowego

2 lampki kontroli transmisji CANBUS

2 lampki kontroli napięć zasilających

Liczba wyjść poleceńowych: 4 typu "styk wolny od potencjału"

Max. obciążalność wyjścia poleceńowego: 0,4A 220VDC

Liczba wejść meldunkowych: 4

Napięcie obwodów meldunkowych: +220VDC

Zasilanie: 220VDC +10/-15%, z przewodem ochronnym, pobór mocy 20W

Kategoria instalacji: I

Rodzaje wykonywanych poleceń: załącz/wyłącz dla obwodu grzejnika I,
załącz/wyłącz dla obwodu grzejnika II
załącz/wyłącz dla obwodu wentylatora I
załącz/wyłącz dla obwodu wentylatora II

Rodzaje meldunków: obwód grzejnika I załączony/wyłączony,
obwód grzejnika II załączony/wyłączony,
obwód wentylatora I załączony/wyłączony,
obwód wentylatora II załączony/wyłączony,