

NT311 ETH & TPU

1CN0251+
1AC0079

60

Nuovo Sistema brevettato di monitoraggio delle condizioni ambientali delle cabine elettriche!

La centralina NT311 ETH, abbinata al sensore TPU, è stata progettata con l'obiettivo di consentire il monitoraggio ambientale dei quadri e delle cabine elettriche e delle macchine al suo interno. Utilizzando il sistema NT311 ETH +TPU sarà possibile monitorare:

- Temperatura da -40 a 70 (°C)
- Indice di polverosità depositata da 6 a 30 (dSt)
- Umidità da 10% a 90% (RH)
- Lo stato di 2 contatti puliti (utilizzabili ad es. per controllo accessi o altre segnalazioni supplementari)

Dimensioni compatte per installazione su guida DIN.

Il sensore TPU è collegato alla centralina tramite cavo power link e comunicazione digitale.

Un utile sistema per programmare e gestire gli interventi di manutenzione sui vostri impianti!

ALIMENTAZIONE

85-260 Vca 50/60 Hz.

ALTRE VERSIONI

- **NT311 basic** (cod. 1CN0249).
- **NT311 D** (cod. 1CN0250).



Patent pending monitoring system of the environmental conditions of electric cabins!

The NT311 ETH control unit, combined with the TPU sensor, was designed with the aim of allowing the environmental monitoring of the electrical panels and cabins and of the machines inside.

Using the NT311 ETH + TPU system it will be possible to monitor:

- Temperature from -40 to 70 (° C)
- Deposited dustiness index from 6 to 30 (dSt)
- Humidity 10% to 90% (RH)
- Status of 2 free of voltage contacts (used for example to control access or other additional signals)

Compact size for DIN rail installation.

The TPU sensor is connected to the control unit via power link cable and digital communication.

A useful system for planning and managing maintenance interventions on your systems!

POWER SUPPLY

85-260 Vac 50/60 Hz.

OTHER VERSION

- **NT311 basic** (cod. 1CN0249).
- **NT311 D** (cod. 1CN0250).

Specifiche Tecniche NT311 ETH

Alimentazione

- Valori nominali 85-260 Vca-cc 50/60 Hz
- Vcc con polarità invertibili

Ingressi

- 1 ingresso sensore TPU (temperatura, polvere e umidità)
- 2 ingressi per contatti NC allarme apertura porta
- Collegamenti su morsettiere estraibili

Uscite

- 1 relè di allarme (ALARM)
- 1 relè di guasto sensori o anomalia funzionamento (FAULT)
- 1 relè di gestione ventilazione (FAN)
- 1 relè di gestione riscaldamento (HEATER)
- Relè di uscita con contatti da 10A-250 Vca-res COS Φ =1
- Uscita ethernet 10Base T / 100Base-TX Modbus TCP slave

Test e prestazioni

- Costruzione in accordo alle normative CE
- Protezione contro disturbi elettromagnetici CEI-EN61000-4-4
- Rigidità dielettrica: 1500 Vca per 1 minuto tra relè e alimentazione
- Temperatura di lavoro: da -20°C a +60°C
- Umidità ammessa: 90% senza condensa
- Contenitore Blend PC/ABS UL 94_V0 autoestinguente
- Grado di protezione IP20
- Assorbimento: 3VA
- Circuito di autodiagnosi
- Opzione: tropicalizzazione

Visualizzazione e gestione dati

- 2 display da 13 mm a 3 cifre per visualizzare valori misurati, messaggi e canali
- 2 led per visualizzare lo stato degli allarmi (ALARM-FAULT)
- 2 led selezione modalità di visualizzazione (SCAN-MAN)
- 1 led per visualizzare lo stato di FAN
- 1 led per visualizzare lo stato di HEATER
- 1 soglia di temperatura ambiente elevata TEMP.HI (da 10°C a 60°C)
- 1 soglia di temperatura ambiente bassa TEMP.LO (da -25°C a 10°C)
- 1 soglia di umidità elevata RH (da 10%RH a 90%RH)

Dimensioni

- Montaggio guida DIN 106.60 x 122 x 53.50 mm
- 1 soglia di deposito polvere elevata DST (da 10 dSt a 25 dSt)
- Selezione attivazione allarmi porte Door 1-Door 2
- Diagnostica guasto sensore
- Diagnostica memoria dati (Ech)
- Accesso alla programmazione tramite tastiera frontale
- Uscita automatica dalla programmazione, visualizzazione e test relè dopo 1 min. di inattività
- Selezione modalità di visualizzazione scansione o manuale
- Funzione Fail Safe relè FAULT

Opzioni

- Versione BASIC
- Versione DIGITALE RS 485 Modbus

61

NT311 ETH Technical Specifications

Power supply

- Rated values 85-260 Vac-dc 50/60 Hz
- Vdc with reversible polarities

Inputs

- 1 TPU sensor input (temperature, dust and humidity)
- 2 inputs for NC door opening alarm contacts
- Removable rear terminals

Outputs

- 1 alarm relay (ALARM)
- 1 relay for sensor fault or working anomaly (FAULT)
- 1 relay for fan control (FAN)
- 1 relay for heating management (HEATER)
- Output contacts capacity: 10A-250 Vac-res COS Φ =1
- Ethernet output 10Base T/ 100Base-TX Modbus TCP slave

Tests and performances

- Assembly in accordance to CE rules
- Protection against electromagnetic noises CEI-EN61000-4-4
- Dielectric strength: 1500 Vac for 1 minute from relays to power supply
- Ambient operating temperature: from -20°C to +60°C
- Humidity: 90% non-condensing
- Self-extinguishing housing Blend PC/ABS 94_V0
- IP20 protection
- Burden: 3VA
- Self-diagnostic circuit
- Option: tropicalization

Displaying and data management

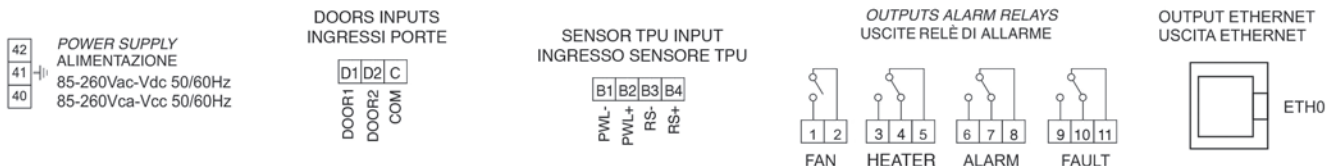
- 2 displays 13 mm with 3 digits for displaying measured values, messages and channels
- 2 leds to display the state of the alarms (ALARM-FAULT)
- 2 leds selection of display mode (SCAN-MAN)
- 1 led to display the state of FAN
- 1 led to display the state of HEATER
- 1 high room temperature threshold HI TEMP. (from 10°C to 60°C)
- 1 low room temperature threshold TEMP.LO (from -25°C to 10°C)
- 1 RH high humidity threshold (from 10%RH to 90%RH)
- 1 DST high dust deposit threshold (from 10 dSt to 25 dSt)
- Door 1-Door 2 door alarm activation selection
- Sensor diagnostic
- Data storage diagnostic (Ech)
- Access to programming through front keyboard
- Automatic exit from relay programming, display and test after 1 minute's inactivity
- Selection of display mode for scanning or manual
- Fail Safe function relay FAULT

Dimensions

- Mounting DIN rail 106.60 x 122 x 53.50 mm

Options

- BASIC version
- DIGITAL RS485 Modbus Version



NT311 & TPU

1AC0079

62



Specifiche Tecniche TPU

Ingressi

- 1 ingresso BUS digitale NT311 (TPU IN)

Uscite

- 1 uscita BUS digitale sensori (TPU OUT)

Prestazioni

- Temperatura di lavoro: da -40°C a +70°C
- Umidità ammessa: 90% senza condensa
- Contenitore PC UL 94 HB
- Grado di protezione IP20
- Opzione: tropicalizzazione

Gestione dati

- Sensore interno temperatura
(Range lettura da -40°C a 70°C tolleranza 1% +/-1°C)
- Sensore interno umidità relativa
(Range lettura da 0%RH a 90%RH tolleranza +/-5%)
- 3 sensori interni per deposito di polvere
(Range lettura da 6 dSt a 30 dSt Offset +/-2 dst)

Dimensioni

- 110 x 50.1 x 35 mm

TPU Technical Specifications

Inputs

- 1 NT311 digital BUS input (TPU IN)

Outputs

- 1 sensor digital BUS output (TPU OUT)

Performances

- Ambient operating temperature: from -40°C to +70°C
- Humidity: 90% non-condensing
- Housing PC UL 94 HB
- IP20 protection
- Option: tropicalization

Data management

- Internal temperature sensor
(Reading range from -40°C to 70°C tolerance 1% +/-1°C)
- Internal relative humidity sensor
(Reading range from 0%RH to 90%RH tolerance +/-5%)
- 3 internal sensors for depositing of dust
(Reading range from 6 dSt to 30 dSt Offset +/-2 dst)

Dimensions

- 110 x 50.1 x 35 mm