



Elektronický mikroprocesor určený zvláště pro suché a pryskyřiční transformátory. Vyvinuto s rozložením a výhodami nové technologické platformy (duální display, funkce VOTING, nový mikrokontrolér se zvýšenou provozní kapacitou a managementem dat), NT935AD poskytuje uživateli, v jediném produktu, výstupy:

- Analogový výstup 4-20mA
- Digitální výstup RS 485 Modbus RTU

Umožňuje monitorovat teplotu transformátoru jako standard zařízení T154, a díky dálkovému komunikačnímu systému, kromě přenosu teplot v reálném čase, nabízí možnost měnit všechna požadovaná nastavení včetně prahových hodnot výstupního relé. Zařízení má 4 vstupy Pt100 a mohou monitorovací vinutí a prostředí (4 kanál), a díky všestrannosti nového vydání 2016 jsou k dispozici další senzorové vstupy (Ni100 / Ni120 / CU10 / PT1000 / IR atd.). Reléové výstupy jsou 4: ALARM relé pro signalizaci alarmu s vysokou teplotou, relé TRIP k odpojení transformátoru, pokud dosáhne maximální prahové hodnoty, relé FAN pro aktivaci ventilačního systému, relé FAULT signalizující poruchy.

Na požádání je k dispozici zařízení certifikováno  podle amerického a kanadského trhu  pro námořní aplikace.



Všechny naše jednotky mohou být pokryty speciální povrchovou úpravou elektronických karet, odolnou vůči nepříznivých povětrnostních podmínkách, zejména vysoké teplotě a vlhkosti (v tropickém podnebí).

UNIVERSÁLNÍ NAPÁJECÍ ZDROJ: se vstupem 24 - 240 Vac-dc.

NT935 is an electronic microprocessor based unit specifically designed for dry type and cast resin transformers. Developed with layout and advantages of the new technology platform (dual display, VOTING function, new microcontroller with increased operational capacity and data management), the NT935AD provides the user, in a single product, the outputs:

- Analog 4-20mA
- Digital RS485 Modbus RTU.

Able to monitor the temperature of the transformer as the T154 standards, thanks to the remote communication system, in addition to transmitting real-time temperatures, offers the possibility to vary all the settings including the relays intervention thresholds. It is equipped with 4 Pt100 inputs to monitor the temperature of the windings and/or the ambient temperature (4° channel) and thanks to the versatility of the new edition 2016, other sensor inputs (Ni100 / Ni120 / CU10 / PT1000 / IR etc.) are available. The protection relays are 4: ALARM relay to give a signal for high temperatures, TRIP relay to disconnect the transformer in case it reaches the maximum threshold, FAN relay to start the ventilation system, FAULT relay to signal eventual failures.

On request, the unit is available with  certification for Canadian and American market, as well as  for marine applications.

All our units can also be supplied with a special coating on the electronic cards, resistant to difficult weather conditions, particularly characterized by high temperature and humidity (which are in tropical climates).

UNIVERSAL POWER SUPPLY: with input from 24 to 240 Vac-dc.

Další Verze | Other Versions

NT935 BASIC Zařízení bez analogové nebo digitální výstupu (COD. 1CN0131)

NT935 BASIC unit without any outputs such as Analog or Digital (COD. 1CN0131)

Technická Specifikace

Napájecí Zdroj

- Jmenovité hodnoty: 24-240 Vac-dc
- Vdc s reverzibilní polaritou

Vstupy

- 4 vstupy senzorů RTD Pt100 s 3 dráty (max. část 1,5 mm²)
- Odnímatelné zadní svorky
- Vstupy chráněny proti elektromagnetickému rušení
- Kompenzace délky kabelů čidel až 500 m (1 mm²)

Výstupy

- 2 relé alarm (ALARM-TRIP)
- 2 relé řízení ventilace (FAN1 a FAN2)
- 1 relé poškození čidla nebo chyby (FAULT)
- Zatížení výstupních kontaktů 10A-250 Vac-res COS Φ =1
- Výstup RS485 Modbus RTU
- Výstup opticky izolované 4.20mA

Testy a výkon

- Konstrukce je v souladu s normami CE
- Ochrana proti elektromagnetickému rušení EN61000-4-4
- Elektrická pevnost: 1500 Vac po dobu 1 min. z relé na čidla, z relé na k napájení, z napájení k čidlům
- Přesnost: $\pm 1\%$ plného rozsahu měření, ± 1 číslice
- Provozní teplota v prostředí: -20°C až +60°C
- Vlhkost: 90% bez kondenzace
- Kryt z polykarbonátu NORYL UL 94V0
- Přední kryt z polykarbonátu IP65
- Zatížení: 7.5VA
- Ukládání dat: minimálně 10 let
- Digitální linearita signálu čidla
- Vlastní diagnostický obvod
- Volitelné: přizpůsobení tropickým podmínkám

Zobrazení a správa dat

- 2 displeje 13 mm, 3 číslice pro zobrazení zprávy a teplotních kanálů
- 3 led diody indikující stav alarmu kanálu
- 2 led diody indikující stav větrání FAN1 a FAN2
- Monitorovaná teplota v rozsahu 0°C až 240°C
- 2 práhy ALARM pro kanálů 1-2-3
- 2 práhy ALARM pro kanál 4
- 2 práhy ON-OFF zapínání a vypínání větrání FAN1 a FAN2
- Diagnostická čidla (Fcc-Foc-Fcd)
- Diagnostické úložiště dat (Ech)
- Přístup k programování pomocí klávesnice na čelním panelu
- Automatický výstup z programování, zobrazení a testu po 1 min. nečinnosti
- Varování proti chybnému naprogramování
- Možnost nastavení automatického skenování kanálů, nejteplejšího kanálu, manuálního skenování
- Ukládání maximálních teplot a alarmů
- Tlačítko Reset alarmu na čelním panelu
- Funkce Voting
- Funkce Intellifan

Rozměry

- 100 x 100 mm DIN 43700 hloubka 131 mm (včetně svorek)
- Výřez v panelu 92 x 92 mm

Možnosti

- Verze Basic zařízení bez analogové nebo digitální výstupu

Technical Specifications

Power Supply

- Rated values 24-240 Vac-dc
- Vdc with reversible polarities

Inputs

- 4 inputs RTD Pt100 3 wires (max section 1.5 mm²)
- Removable rear terminals
- Input channels protected against electromagnetic interference
- Sensor length cable compensation up to 500 m (1 mm²)

Outputs

- 2 alarm relays (ALARM-TRIP)
- 2 alarm relays for fan control (FAN1 and FAN2)
- 1 alarm relay for sensor fault or working anomaly (FAULT)
- Output contacts capacity: 10A-250 Vac-res COS Φ =1
- Modbus RTU RS485 output
- Optically isolated 4.20mA output

Tests and performances

- Assembling in accordance with CE rules
- Protection against electromagnetic noises CEI-EN61000-4-4
- Dielectric strength: 1500 Vac for 1 minute from relays to sensors, relays to power supply, power supply to sensors
- Accuracy: $\pm 1\%$ full scale value ± 1 digit
- Ambient operating temperature: from -20°C to +60°C
- Humidity: 90% non-condensing
- Self-extinguishing housing NORYL UL 94V0
- Frontal in polycarbonate IP65
- Burden: 7,5VA
- Data storage: 10 years minimum
- Digital linearity of sensor signal
- Self-diagnostic circuit
- Option: tropicalization

Displaying and data management

- 2 displays 13 mm with 3 digits for displaying temperatures, messages and channels
- 3 leds to display the state of the alarms of the selected channel
- 2 leds to display the state of FAN1 and FAN2
- Temperature monitoring from 0°C to 240°C
- 2 ALARM thresholds for channels 1-2-3
- 2 ALARM thresholds for channel 4
- 2 ON-OFF thresholds for FAN1 and FAN2
- Sensors diagnostic (Fcc-Foc-Fcd)
- Data storage diagnostic (Ech)
- Access to programming through front keyboard
- Automatic exit from relay programming, display and test after 1 minute's inactivity
- Incorrect programming warning
- Possibility of setting automatic channels scanning, hottest channel, manual scanning
- Maximum reached temperatures and alarm storage
- Frontal alarm reset push button
- Voting function
- Intellifan function

Dimensions

- 100 x 100 mm DIN 43700 depth 131 mm (terminals included)
- Panel cut-out 92 x 92 mm

Options

- Basic version without RS485 and 4.20mA outputs

Elektrické připojení | Electrical connections

