


Díky certifikovanému WiFi rozhraní 2,4 GHz a bez kabeláže umožňuje nová řada zařízení **WS LINE** ještě jednodušší a rychlejší instalaci. Jednotka může být připojena k existující síti Wi-Fi (režim hosta) a ovládaná dálkově. V režimu Access Point můžete komunikovat přímo s jednotkou nacházející se v dosahu Wi-Fi. Síla signálu 2,4 GHz je zaručena externí anténou, kterou lze v případě potřeby odpojit a přemístit za účelem získání většího pokrytí.

Vybavena jednoduchým grafickým rozhráním pro zobrazení informací odečtených z transformátoru, nabízí možnost zasahovat do programování a konfigurace systému. Alarmy se zaznamenávají do interní paměti jednotky WS pomocí funkce datového záznamníku - WebServer - což z nové linky WS dělá jakýsi **Black Box transformátoru**.

Stav teploty je zobrazen pomocí grafu s volitelnými časovými okny, což umožňuje předpovědět životní cyklus transformátoru **bez nutnosti instalace specializovaných aplikací nebo softwaru, ale pouze díky internetovému prohlížeči**.

Jednotka **NT538 WS** má 8 vstupů Pt100 a funkce produktů nejnovější generace a zaručuje obrovskou flexibilitu v mnoha aplikacích. Kromě standardní certifikace má NT538 WS **RED certifikaci** pro vysokofrekvenční rušení v souladu s platnými předpisy.

Na vyžádání je k dispozici certifikované zařízení  pro kanadský a americký trh

Všechny naše jednotky mohou být rovněž pokryty speciální vrstvou elektronických karet odolnou vůči náročným povětrnostním podmínkám, která se vyznačuje zejména vysokou teplotou a vlhkostí (v tropickém podnebí).


**NAPÁJENÍ: 85 - 260 Vac-dc.**

*Free from any wiring thanks to the certified 2.4 GHz WiFi interface, the **NEW WS LINE** makes installation even easier and faster. It can be connected to a pre-existing WiFi network (Host mode) and controlled remotely. In the Access Point mode, it is also possible to dialogue with the monitoring unit within the WiFi range. The 2.4 GHz signal strength is guaranteed by the presence of an external antenna which, in case of need, can be disconnected and repositioned to obtain a greater coverage.*

*Equipped with a simple graphical interface for displaying the information detected on the state of the transformer, it offers the possibility to intervene for programming and configuring the system. The alarms are saved internally to the WS unit, through a datalogger function - WebServer - which makes the new WS line a sort of **transformer Black Box**.*

*The temperature trend is visualized through a graph with selectable time windows, allowing predictive evaluations on the health status of the transformer, **without having to install dedicated Apps or Software, but only thanks to the use of an Internet Browser**.*

*The **NT538 WS** maintains the canonical 8 Pt100 inputs, the plus of the latest generation of products and guarantees great flexibility in use in many applications. In addition to the standard certification, the NT538 WS is **RED certifie** for the limitations of Radiofrequency noises, as required by current regulations.*

*On request, the unit is available with  certification for Canadian and American market.*

*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).*

**POWER SUPPLY: 85 - 260 Vac-dc.**

## Technická Specifikace

### Napájení zdroj

- Jmenovité hodnoty: 85-260 Vac-dc 50/60 Hz
- VDC s reverzibilní polaritou

### Vstupy

- 4 vstupy RTD Pt100 se 3 vodiči
- Odnímatelné zadní svorky
- Vstupy chráněné proti elektromagnetickému rušení
- Kompenzace délky senzorových kabelů do 500 m (1 mm<sup>2</sup>)

### Výstupy

- 2 poplachové relé (ALARM-TRIP)
- 2 relé pro řízení ventilace (FAN1 a FAN2)
- 1 relé pro poruchu senzoru nebo chybu (FAULT)
- Zatížení výstupních kontaktů 10A-250 Vac-res COS $\Phi$ =1
- Připojení Wi-Fi: protokol 802.11 b / g / n, frekvence 2,4 GHz s odpojitelnou externí anténou

### Testy a výkon

- Konstrukce splňuje normy CE a RED
- Ochrana proti elektromagnetickému rušení CEI-EN-61000-4-4
- Dielektrická pevnost: 1500 V AC po dobu 1 min. od relé k senzorům, od relé k napájení, od napájení k senzorům
- Přesnost:  $\pm 1\%$  celého měřicího rozsahu,  $\pm 1$  číslice
- Okolní provozní teplota: od -20°C do +60°C
- Vlhkost 90% bez kondenzace
- Samozhášivé pouzdro NORYL UL 94V0
- Přední kryt z polykarbonátu IP65
- Zatížení: 7.5VA
- Digitální linearita signálu senzorů
- Autodiagnostický obvod
- Možnost: přizpůsobení se tropickým podmínkám

### Zobrazení a správa dat

- 2 displeje 13 mm, 3 číslice pro zobrazení teploty, zpráv a kanálů
- 3 diody zobrazující stav alarmů vybraného kanálu
- 2 diody zobrazující stav ventilace FAN1 a FAN2
- Monitorovaná teplota v rozmezí od 0°C do 240°C
- 1 prahová hodnota ALARM pro každý kanál
- 1 prahová hodnota TRIP pro každý kanál
- 2 prahové hodnoty ON-OFF pro FAN1 a FAN2 společně pro aktivní kanály
- Diagnostika senzorů (Fcc-Foc-Fcd)
- Diagnostika ukládání dat (Ech)
- Přístup k programování pomocí klávesnice na předním panelu
- Automaticky výstup z programování, zobrazování a testu po 1 min. nečinnosti
- Varování před nesprávným programováním
- Možnost nastavení automatického skenování kanálů nejteplejšího kanálu, ruční skenování
- Ukládání maximálních teplot a alarmů
- Tlačítko Reset alarmu na předním panelu
- Funkce Voting
- Funkce Fail Safe
- Funkce **Wi-Fi WEB SERVER**
- Synchronizace s SERVER NTP (Protokol Synchronizace Času) v režimu STATION

### Rozměry

- 100 x 100 mm IEC 61554 (ex DIN 43700) hloubka 150 mm (včetně svorek a antény - zamontované pod úhlem 90°)
- Výřez v panelu 92 x 92 mm

## Technical Specification

### Power Supply

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

### Inputs

- 8 inputs RTD Pt100 3 wires
- Removable rear terminals
- Input channels protected against electromagnetic interference
- Sensor length cable compensation up to 500 m (1 mm<sup>2</sup>)

### 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 $\Phi$ =1
- Wi-Fi connection: protocols 802.11 b/g/n, frequency 2.4 GHz with removable external antenna

### Tests and performances

- Assembling in accordance to CE and RED 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  $\pm 1$  digit
- Ambient operating temperature: from -20°C to +60°C
- Humidity: 90% non-condensing
- Self-extinguishing housing NORYL 94\_V0
- Polycarbonate frontal film IP65
- Burden: 7.5VA
- 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
- 1 ALARM threshold for each channel
- 1 TRIP threshold for each channel
- 2 ON-OFF thresholds for FAN1 and FAN2 in common for all enabled channels
- 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
- rontal alarm reset push button
- Voting function
- Fail Safe function
- **Wi-Fi WEB SERVER** function
- Synchronization with SERVER NTP (Network Time Protocol) in STATION mode

### Dimensions

- 100 x 100 mm IEC 61554 (EX DIN 43700) depth 150 mm (terminals and antenna - installed at 90° - included)
- Panel cut-out 92 x 92 mm

## Elektrické připojení | Electrical connections

