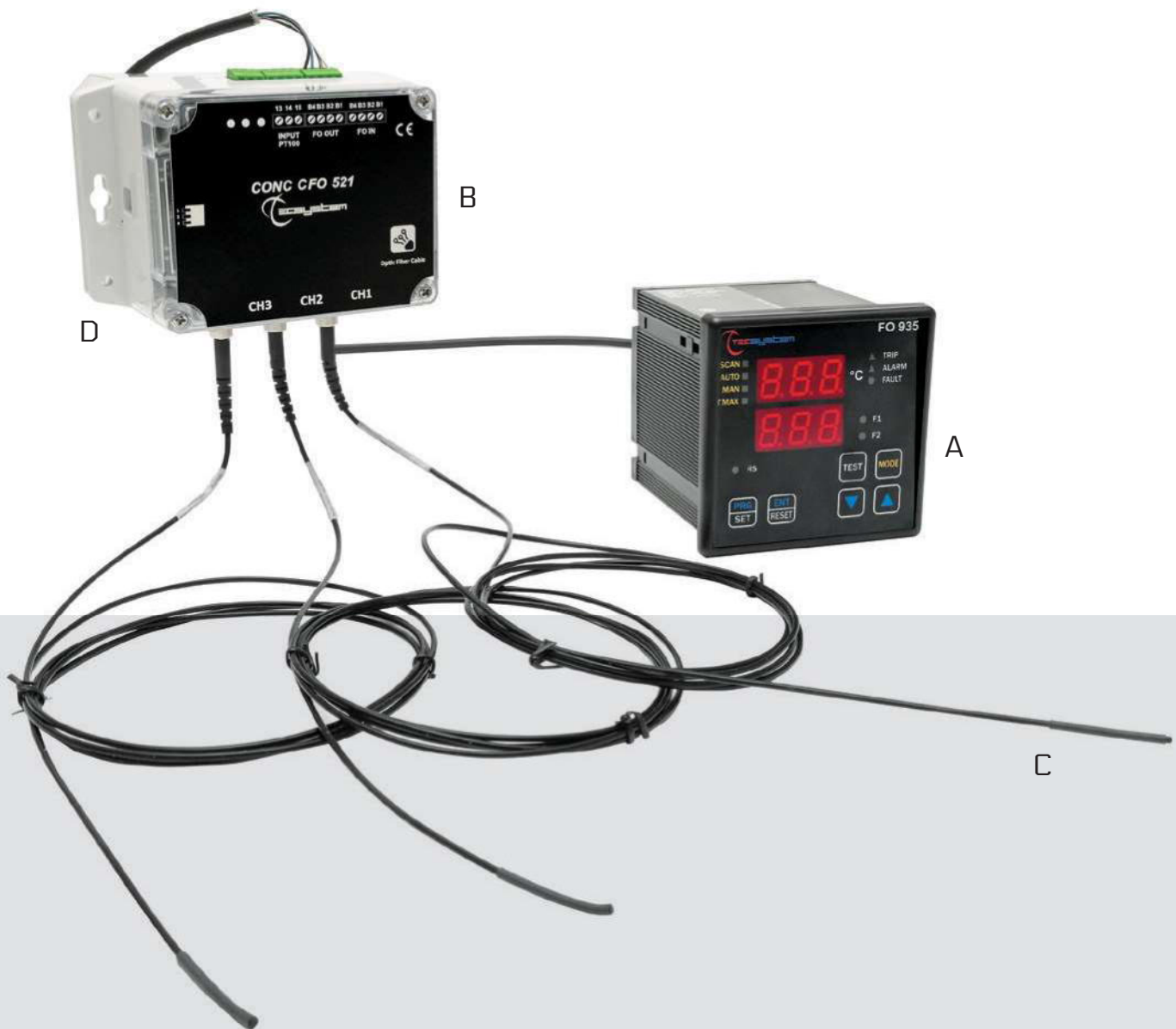


OPTICKÝ SYSTÉM FO



Zkušená skupina inženýrů, kteří jsou neustále motivováni se zlepšovat a inovovat, vyvinula systém sledování teploty pro suché a pryskyřičné transformátory

MV -MV (s maximálním provozním napětím 38 kVA) s využitím optických vláken.

Systém se skládá z:

- A** FO 935 Teplotní jednotka verze BASIC
- B** CFO 521 Koncentrátor
- C** Optické senzory
- D** Montážní držák CF0521

Výhody použití tohoto SYSTÉMU:

- Vysoká odolnost vůči elektromagnetickému rušení
- Využití optických senzorů na transformátorech MV -MV max 38kVA
- Široký rozsah provozních teplot od -35°C do 195°C (optické senzory FO)
- Vysoká citlivost a dynamika měření (FO senzory)
- Zachování specifikace a zapojení relé jako u standardních produktů Tecsystem
- Zjednodušená instalace pro suché transformátory (suché transformátory nebo transformátory zalité v pryskyřici)

OPTICKÉ VLÁKNO

Optické vlákno se skládá z velmi tenkých vláken, kterými prochází světelný signál s předem danou charakteristikou a vlnovou délkou.

Změna teploty generuje změnu na koncovce optického senzoru, která modifikuje charakteristiky odraženého signálu, což umožňuje koncentrátoru CFO 521 určit hodnotu teploty na koncovce senzoru.

Řídicí jednotka FO 935 umožňuje:

- Napájení koncentrátoru CFO 521
- Získávání teplotních hodnot zjišťovaných na 3 optických senzorech.
- Správa aktivace alarmu

HLAVNÍ VLASTNOSTI SYSTÉMOVÝCH PRVKŮ

Řídicí jednotka FO 935: vyvinuta jako technická evoluce konvenčních řídicích jednotek založených na senzorech Pt100 a zachovává si svou flexibilitu a hlavní funkce.

Řídicí jednotka FO 935 ve spojení s koncentrátorem CFO 521 je navržena pro správu 3 vstupů s optickými senzory CH1-CH2-CH3, pro řízení teploty 3 vinutí, plus čtvrtý přídavný vstup CH4 pro senzor Pt100 pro měření okolí transformátoru (kabina trafo místnosti) nebo jádra transformátoru.

Výstupní relé umožňují spravovat alarmy (ALARM) a zapínat transformátor (TRIP) a řídit ventilaci (FAN1 - FAN2) a signalizaci poruch (FAULT).

Řídicí jednotka FO 935



Jmenovité hodnoty napájení	85-260 Vac-Vcc 50/60HZ
1 digitální vstup pro připojení koncentrátoru CFO 521	FO IN
3+1 vstupní kanály	CH1-CH2-CH3 + CH4
1 relé ALARM - SPDT	ALARM
1 relé TRIP-SPDT	TRIP
1 poruchové relé FAULT - SPST	FAULT
2 relé FAN - SPST	FAN1 a FAN2
Rozsah čtení	-35°C až +195°C
Přesnost rozhraní	1% vfs, ± 1 číslice
Okolní provozní teplota	-20°C až +60°C
Rozměry 100 x 100 mm - DIN43700 - hloubka 131 mm (včetně svorek)	Výřez v panelu 92 x 92 (mm)

Koncentrátor CF0 521



1 digitální vstup BUS FO 935	FO IN
3 vstupy pro optické senzory (konektory ST)	CH1-CH2-CH3
1 vstup na 3vodičové čidlo Pt100	CH4
1 digitální výstup BUS	FO OUT
3 signální LED diody	L1-L2-L3
Okolní provozní teplota	-25°C až +60°C
Vlhkost bez kondenzace	90%
Stupeň krytí IP	IP00
Pouzdro PC UL 94 HB	-
Rozměry	145x106.7x55 (mm)
Montážní držák	-

Optický senzor



Rozsah čtení	-35°C až +195°C
Přesnost rozhraní	±1.0°C
Vlhkost bez kondenzace	90%
Vnější ochrana	FEP
Délka	2.5 m
Průměr koncovky snímače	2.3 mm
Model s optickým konektorem	ST
Maximální provozní napětí	38kV

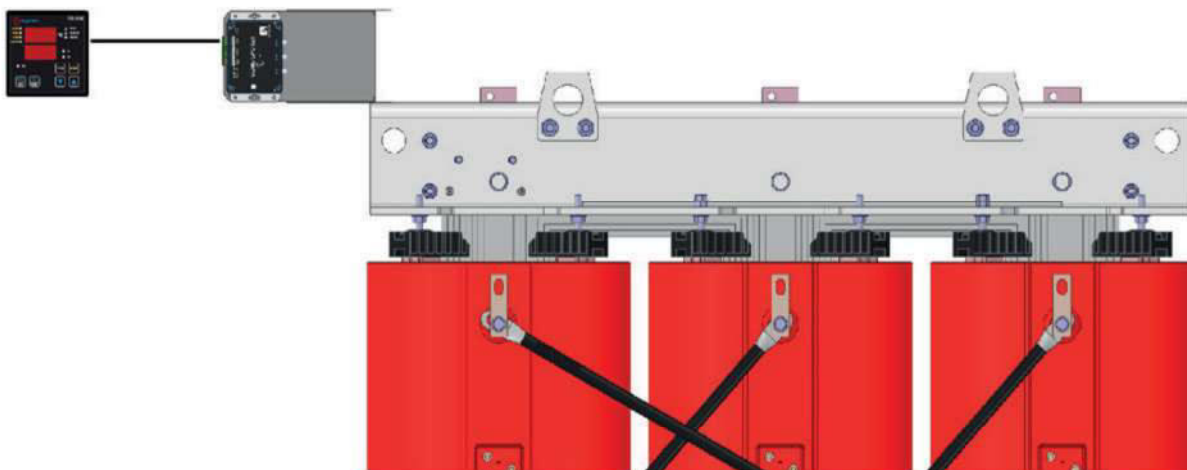


CF0521 Montážní držák

PŘIPOJENÍ CENTRÁLY FO 935 KE KONCENTRÁTORU CFO 521

Pomocí dodaného kabelu propojte vstup FO IN koncentrátoru CFO 521 se vstupem FO IN řídicí jednotky FO 935, dodržujíc číslování B1-B2-B3-B4.

Koncentrator CFO 521 zasilany jest z centrali FO 935 poprzez magistralę połączeniową FO IN B1-B2-B3-B4, dlatego nie wymaga zewnętrznego zasilania.



MONTÁŽ KONCENTRÁTORU NA TRANSFORMÁTORU

Koncentrator CFO 521 je dodáván s montážní konzolou, která umožňuje jeho montáž ve správné poloze, mimo proud horkého vzduchu vycházejícího z vinutí nebo z jádra.

Provozní teplota koncentrátoru se pohybuje od -25°C do $+60^{\circ}\text{C}$. Maximální vlhkost 90% (bez kondenzace).

Montážní držák CFO 521 lze pro přepravu složit dovnitř transformátoru a otevřít během instalace.

