

24x7 Monitoring temperatury w szufladach modułowych rozdzielnic napędowych MCC

Problem

Wśród wielu typów modułowych rozdzielnic napędowych MCC należą do grupy o najwyższym ryzyku wyłączeń awaryjnych.

Unikalna na skalę światową metoda monitoringu temperatur

„24x7 Thermal Monitoring”

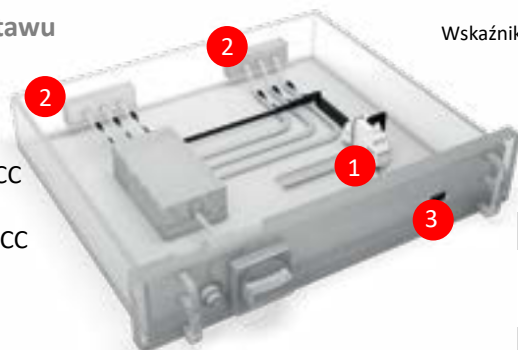
QHi jako światowy lider technologii monitoringu termicznego infrastruktury systemów elektrycznych opracowało „Exertherm MCC 24x7 Thermal Monitoring Solution” unikalną, oszczędna metodę pomiaru dedykowaną do rozdzielnic typu MCC. Łatwe do zamontowania w szufladzie rozwiązanie umożliwia ciągły monitoring termiczny złączy ulokowanych w tylnej, trudno dostępnej części szuflady. Przystosowana specjalnie do stosowania w MCC technika pomiaru, chroniona patentem skutecznie wykrywa najczęściej spotykane przyczyny wyłączeń awaryjnych w modułowych rozdzielnicach napędowych MCC.

Zalety 24x7 monitoringu wewnętrznego rozdzielnic szufladowych:

- Ograniczenie wyłączeń awaryjnych;
- Podniesienie bezpieczeństwa;
- Nie wymaga serwisu okrowsowego
- Do stosowania w nowych projektach I w obiektach remontowanych

Komponenty zestawu do szuflady MCC:

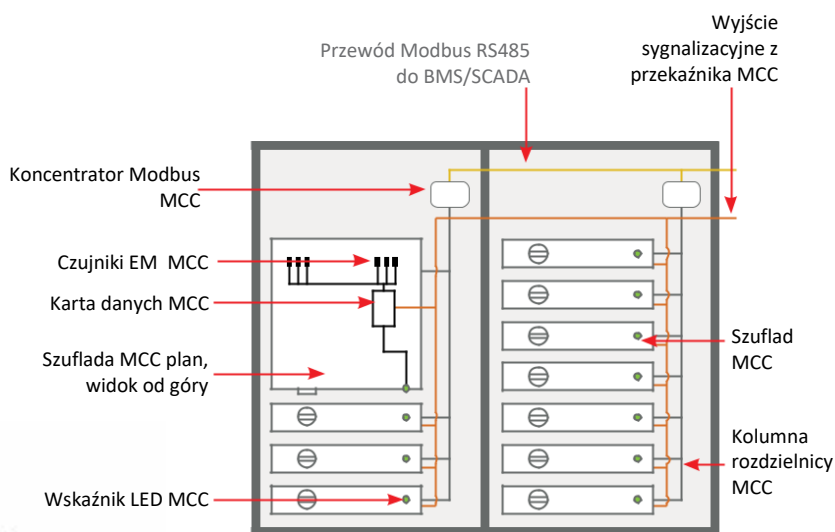
- 1 Karta danych MCC
- 2 Czujniki MCC
- 3 Wskaźnik LED MCC



Najczęstsze przyczyny wyłączeń awaryjnych:

- wibracje i wstrząsy
- słaby docisk sprężyny zacisków
- częste otwieranie szuflady

Technologia Modbus w rozdzielnicach MCC (MMS) topologia



Zalety:

- Łatwe i szybkie dopasowanie
- Do stosowania wewnątrz szuflady – zintegrowane z wyposażeniem szuflady
- Dostarczane w formie zestawu do instalacji wewnątrz szuflady
- Dostępne sygnał ostrzegawczy i alarm
- Informacje o nierównowadze faz silników
- Monitoring 3 krytycznych punktów wejściowych/3 wyjściowych w szufladzie
- LED informujący o poziomie temperatur zamontowany na płycie czołowej szuflady
- Syki beznapięciowe do przesyłania sygnałów alarmowych na odległość.
- Informacja o poziomach alarmowych i dane temperaturowe dostępna za pośrednictwem sieci Modbus
- Wszystkie czujniki dostępne z pośrednictwem sieci koncentratora Modbus

Modbus dla MCC

- X
- X
- X
- X
- X
- X
- X
- X
- X
- X

ALARM

Sygnalizacja przekroczenia temperatury

Realizowana jest w dwóch etapach. Przy przekroczeniu poziomu pierwszego generowany jest sygnał ostrzegawczy. Dopiero przekroczenie poziomu krytycznego powoduje załączenie alarmu.

Informacja o przekroczeniu zadanych poziomów temperatury jest wizualizowana za pomocą wskaźnika LED zlokalizowanego na płycie czołowej szuflady. Informacje o poziomie temperatur mogą być dostępne na odległość za pośrednictwem styków beznapięciowych modułu lub przez Modbus 485.

Zabezpieczenie temperaturowe faz:

Sygnał nierównowagi generowany gdy między fazami wykryta jest różnica temperatur. Nierównowaga temperatur na poziomie 10°C skraca żywotność silników elektrycznych nawet dwukrotnie.