

Urządzenia zabezpieczające SENTRON z funkcją pomiaru i komunikacji

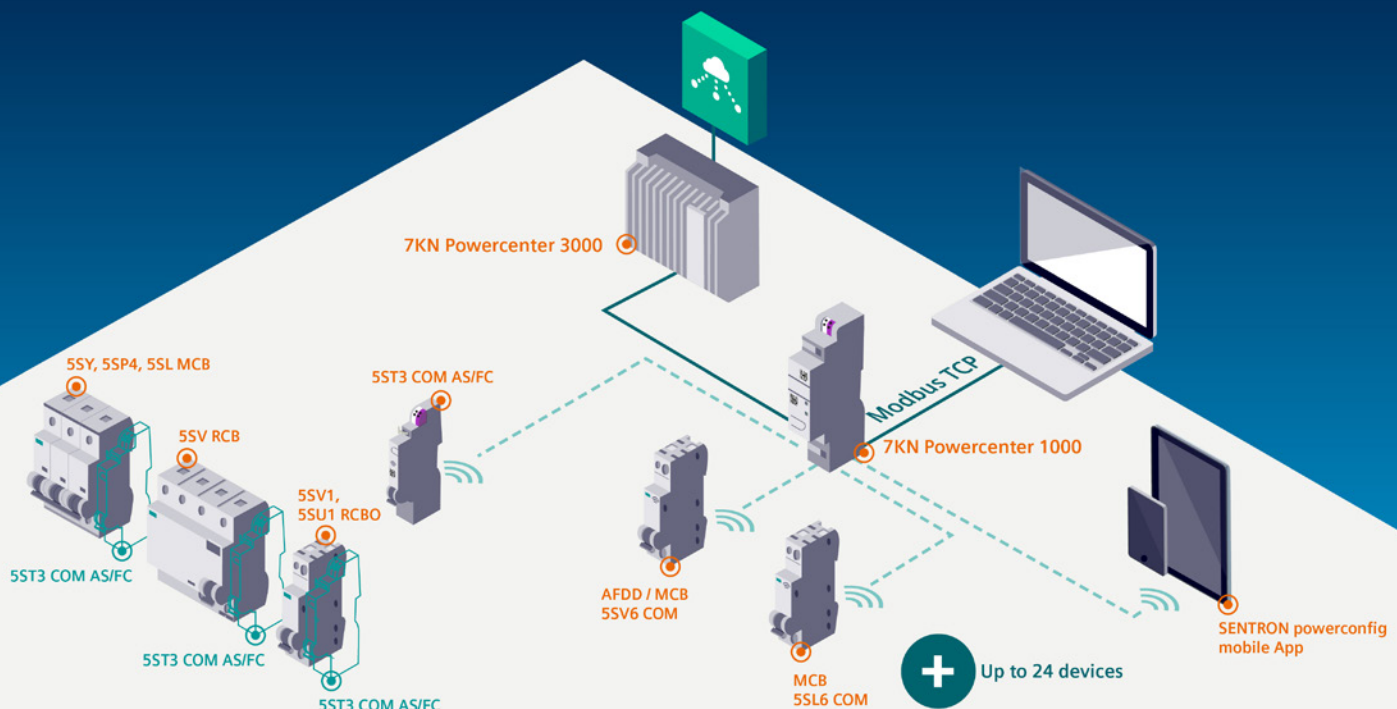
Bezpieczny wybór - teraz jeszcze bardziej inteligentny

Ochrona i monitorowanie obwodów

Urządzenia zabezpieczające obwód, takie jak wyłączniki nadmiaroprądowe lub przeciwpożarowe detektory iskrzenia, są używane przez konsumenta w obwodach odpływowych. W przypadku przeciążenia, zwarcia lub zwarć łukowych odłączają dany obwód od sieci. Zdolne do pomiaru i komunikacji wyłączniki nadmiaroprądowe 5SL6 COM i przeciwpożarowe detektory iskrzenia 5SV6 COM zbierają informacje o stanie przełączania i błędach w obwodzie. Dzięki stykom pomocniczym i stykom alarmowym 5ST3 COM, standardowe wyłączniki nadmiaroprądowe 5SY, 5SP4 i 5SL, a także wyłączniki różnicowoprądowe 5SV3 i 5SU1/5SV1 można szybko i łatwo wyposażyć w dodatkowe funkcje pomiaru i komunikacji. Urządzenia zdolne do komunikacji można podłączyć bezprzewodowo do urządzenia nadawczo-odbiorczego 7KN Powercenter 1000. Gromadzi on zmierzone wartości i przesyła je w celu wizualizacji i oceny do urządzeń mobilnych, komputerów PC lub interfejsów IoT wyższego poziomu, udostępniając je aplikacjom w chmurze. Takie rozwiązanie zwiększa przejrzystość i bezpieczeństwo systemu.

Grupowanie i przekazywanie zmierzonych wartości






7KN Powercenter 1000 zbierają dane do komunikacji i pomiarów z wyłączników nadmiaroprądowych 5SL6 COM, przeciwpożarowych detektorów iskrzenia 5SV6 COM, styków pomocniczych i alarmowych 5ST3 COM. Komunikują się bezprzewodowo w obrębie tablicy rozdzielczej zasilania lub rozdzielnicy, każdy z maksymalnie 24 urządzeniami zabezpieczającymi obwód. Zmierzone wartości są zapisywane w 7KN Powercenter 1000 do 30 dni. Dostęp do danych można uzyskać przez Bluetooth za pomocą urządzeń mobilnych na miejscu lub przesłać do systemów wyższego poziomu za pomocą protokołu Modbus TCP. Dzięki systemowi monitorowania mocy SENTRON powermanager można na przykład zwizualizować i zoptymalizować przepływy energii. Za pośrednictwem platformy danych IoT 7KN Powercenter 3000 wykryte dane mogą być bezpośrednio przesyłane na serwer sieciowy lub do aplikacji w chmurze.







Przechwytyj zmierzone wartości bezpośrednio w obwodzie odpiętym i przesyłaj je bezprzewodowo

Wyłączniki nadmiaroprądowe 5SL6 COM, przeciwpożarowe detektory iskrzenia 5SV6 COM i styki pomocnicze i alarmowe 5ST3 COM wykrywają pozycję przełączania i mogą zliczać cykle i godziny pracy. Rozróżniają wyzwolenie celowe od wyzwolenia spowodowane błędami. Wyłączniki nadprądowe 5SL6 COM rozróżniają przeciążenie i zwarcie, 5SV6 COM rozróżniają dodatkowo zwarcia

łukowe szeregowe i równoległe. Mierzą również prąd, napięcie, energię i moc, częstotliwość zasilania i temperaturę. Nadajniki i odbiorniki danych 7KN Powercenter 1000 mogą zbierać zmierzone wartości z maksymalnie 24 urządzeń zabezpieczających obwód z możliwością komunikacji. Otrzymują dane bezprzewodowo, zachowując je do 30 dni. Dane mogą być wizualizowane i przetwarzane za pomocą urządzeń mobilnych lub systemów wyższego poziomu.

<p>Sygnaly alarmowe w przypadku przekroczenia wartości granicznej</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Zapobieganie awariom poprzez wczesne reakcje / środki zaradcze 	<p>Wykrywanie prądu, napięcia, częstotliwości sieci i temperatury</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Wnioski dotyczące wadliwych funkcji urządzeń w obwodzie
<p>Zintegrowany licznik cykli pracy, licznik wyzwoleń i godzin pracy</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Planowana wymiana zabezpieczenia obwodów Konserwacja predykcyjna 	<p>Rozróżnienie między świadomym odłączeniem a wyłączeniem spowodowanym awariami</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Usprawnione, ukierunkowane i oszczędzające czas rozwiązywanie problemów
<p>Pomiar wartości energii i mocy</p> 	<ul style="list-style-type: none"> Przegląd poziomów zużycia energii w budynkach, aż do obwodów odpiętych 		

Funkcje komponentów

		7KN Powercenter 1000	5ST3 COM	5SL6 COM	5SV6 COM
					
Interfejsy komunikacyjne	Bezprzewodowy	■	■	■	■
	Modbus TCP	■	–	–	–
	Bluetooth	■	–	–	–
	Funkcja bramy	■	–	–	–
Typ montażu	Na szynie DIN	■	■	■	■
Mierzone wartości	Temperatura	–	■	■	■
	Prąd	–	–	■	■
	Napięcie	–	–	■	■
	Częstotliwość	–	–	■	■
	Moc pozorna, bierna i czynna, współczynnik mocy	–	–	■	■
	Energia czynna i bierna	–	–	■	■
Funkcje monitorowania	Wykrywanie przeciążenia	–	–	■	■
	Wykrywanie zwarcia	–	–	■	■
	Wykrywanie zwarcia łukowego	–	–	–	■
	Licznik godzin pracy	■	■	■	■
	Licznik godzin pracy pod obciążeniem	–	–	■	■
	Licznik cykli pracy	–	■	■	■
	Licznik wyzwoleń	–	■	■	■
	Licznik wyzwalań zwarciovego	–	–	■	■
	Monitorowanie wartości granicznych	■	■	■	■

Wyłącznik nadmiaroprądowy 5SL6 COM z funkcją pomiaru i komunikacji

Szerokość montażu 1 moduł 1P+N (N z prawej)
230 V AC / 6 kA



Prąd znamionowy I_n	Charakterystyka B	Charakterystyka C
2 A	5SL6002-6MC	5SL6002-7MC
4 A	5SL6004-6MC	5SL6004-7MC
6 A	5SL6006-6MC	5SL6006-7MC
8 A	–	5SL6008-7MC
10 A	5SL6010-6MC	5SL6010-7MC
13 A	5SL6013-6MC	5SL6013-7MC
16 A	5SL6016-6MC	5SL6016-7MC
20 A	5SL6020-6MC	5SL6020-7MC
25 A	5SL6025-6MC	5SL6025-7MC
32 A	5SL6032-6MC	5SL6032-7MC

Przeciwpowozarowy detektor iskrzenia 5SV6 COM z funkcją pomiaru i komunikacji

Szerokość montażu 1 moduł 1P+N (N z prawej)
230 V AC / 6 kA



Prąd znamionowy I_n	Charakterystyka B	Charakterystyka C
6 A	5SV6016-6MC06	5SV6016-7MC06
10 A	5SV6016-6MC10	5SV6016-7MC10
13 A	5SV6016-6MC13	5SV6016-7MC13
16 A	5SV6016-6MC16	5SV6016-7MC16
20 A	5SV6016-6MC20	5SV6016-7MC20
25 A	5SV6016-6MC25	5SV6016-7MC25
32 A	5SV6016-6MC32	5SV6016-7MC32

Styk pomocniczy i alarmowy 5ST3 z funkcją pomiaru i komunikacji

Szerokość montażu 0.5 modułu



Nr zamówieniowy	5ST3062-0MC
Napięcie zasilania	24 V DC

Do łączenia z podstawowymi urządzeniami

5SY, 5SP4, 5SL	5SV	5SU ¹⁾ , 5SV1	5SV6
----------------	-----	--------------------------	------

¹⁾ Wymagane złącze 5ST3805-1

7KN Powercenter 1000

Szerokość montażu 1 moduł



Nr zamówieniowy	7KN1110-0MC00
Napięcie zasilania	24 V DC
Dotyczy urządzeń	24 bezprzewodowe urządzenia COM
Interfejsy	Bluetooth, Ethernet (Modbus TCP)

Przykładowe zastosowania

Przemysł i budownictwo

Wyzwanie: Znajdź przyczynę przerwania procesu produkcyjnego



Rozwiązanie

- Ochrona obwodu wielofazowego za pomocą wielobiegunowego wyłącznika nadprądowego 5SY / wyłącznika różnicowoprądowego 5SV3 TYP B
- Styk pomocniczy i alarmowy 5ST3 COM
- 7KN Powercenter 1000

Korzyści dla klienta

- Wykrywanie ręcznego odłączenia w celu bezpiecznej konserwacji
- Zdalne sprawdzanie stanu przełączania
- Szybkie wykrywanie rozłączeń spowodowanych błędem w procesie produkcyjnym
- Modernizacja istniejących instalacji możliwa przy niskich kosztach i przy niewielkim wysiłku
- Powiadomienie o oczekującej konserwacji urządzenia zabezpieczającego obwód

Wyzwanie: Oszczędność kosztów monitorowania energii



Rozwiązanie

- Ochrona z możliwością komunikacji 5SL6 COM lub 5SV6 COM
- 7KN Powercenter 1000

Korzyści dla klienta

- Identyfikacja środków oszczędzania energii, np. poziomy zużycia w trybie czuwania
- Ocena danych, opcjonalnie przez mobilne urządzenia końcowe, koncentrator danych 7KN Powercenter 3000, aplikacje Mindsphere
- Działania na rzecz optymalizacji poziomów zużycia w ramach operacyjnego zarządzania energią wg ISO 50001

Siemens Sp. z o.o.

Smart Infrastructure
ul. Żupnicza 11
03-821 Warszawa
tel.: +48 (22) 870 90 00
elektrotechnika.pl@siemens.com
www.siemens.pl/lmv

Siemens zastrzega sobie prawo do wprowadzenia zmian oraz do wystąpienia błędów w druku. Informacje zawarte w niniejszej broszurze zawierają jedynie ogólny opis względnie cechy jakościowe, które w konkretnym przypadku w opisanej formie nie zawsze będą odpowiadały rzeczywistości lub mogą się zmienić w następstwie dalszego rozwoju produktu. Pożądane cechy jakościowe będą obowiązywać tylko przy pisemnym ich potwierdzeniu w kontrakcie. Prawa do oznaczeń produktów zawartych w katalogu są własnością firmy Siemens AG lub jednego z jej poddostawców i są prawnie chronione. Załączone zdjęcia nie są wiążące.