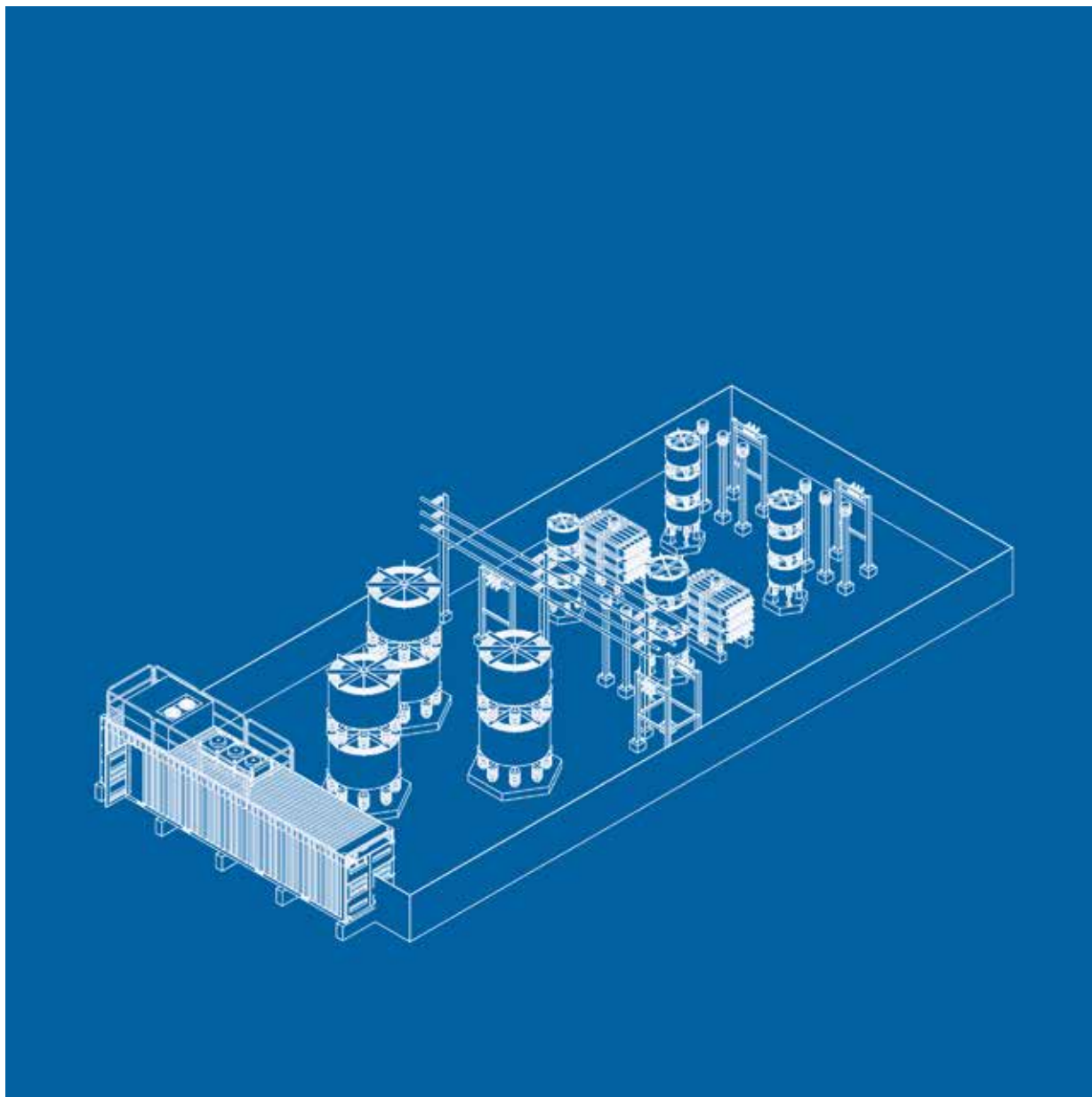


STATIC VAR COMPENSATOR



MERUS – SVC

Skuteczne i niezawodne rozwiązanie jakości energii dla przemysłu ciężkiego i zakładów energetycznych.



DOSTOSOWANE ROZWIĄZANIE JAKOŚCI ENERGII

WG. TWOICH POTRZEB

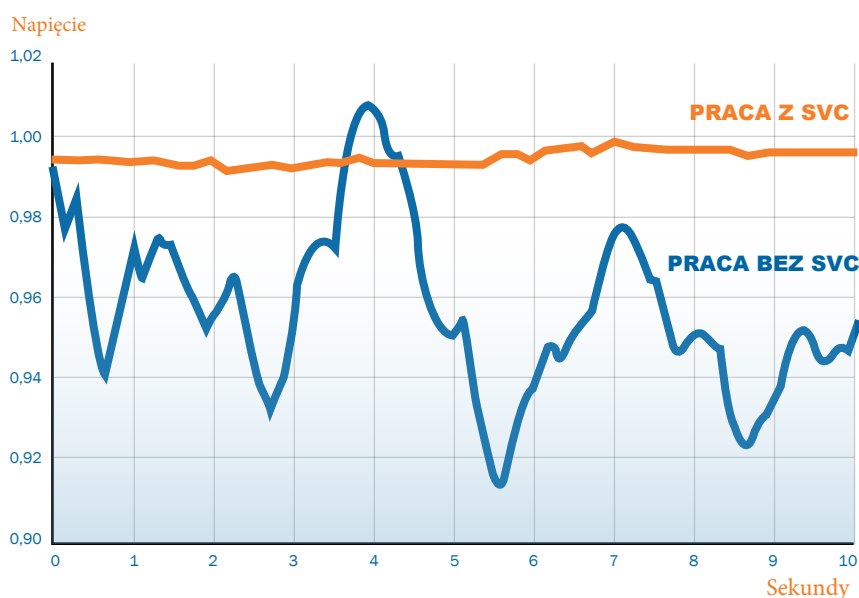
Szukasz rozwiązania, które poprawi wydajność, wydajność i niezawodność twojego zakładu? Niestabilność napięcia, migotanie i zniekształcenia harmonicznymi są często wyzwaniami dotyczącymi jakości energii. Niska jakość energii może podważyć wydajność i niezawodność zakładów przemysłowych o trudnych obciążeniach, takich jak elektryczne np. piece łukowe. Problemy z jakością energii mają również wpływ na stabilność i zdolność przesyłową sieci zasilającej.

**DOBRA JAKOŚĆ ENERGII
OSZCZĘDZA PIENIĄDZE I ENERGIĘ**
Merus Power Static Var Compensator to wydajne i niezawodne rozwiązanie w zakresie jakości energii - inwestycja, która szybko się zwraca.

Szybka i skuteczna reakcja na zmiany napięcia, migotanie i zniekształcenia harmonicznymi przynoszą sprawdzone korzyści zarówno dla ciężkich zakładów przemysłowych, jak i sieci zasilających. Merus SVC poprawia wydajność i niezawodność zakładu. Sieć zasilająca i sąsiednie obiekty cieszą się większą stabilizacją napięcia i zwiększoną zdolnością przesyłową. Każdy system SVC jest dostosowany do poziomu parametrów sieci i obciążenia.

FUNKCJE MERUS STATIC VAR COMPENSATOR :

- Stabilizacja napięcia i równoważenie obciążenia poprzez wprowadzenie mocy biernej indukcyjnej lub pojemnościowej
- Ograniczenie migotania poprzez dynamiczną reakcję na szybkie wahania obciążenia
- Utrzymanie współczynnika mocy na pożądanym poziomie
- Łagodzenie harmonicznymi
- Poprawianie napięcia na zasilaniu



ZASTOSOWANIE

INDYWIDUALNE ROZWIĄZANIE DLA KAŻDEGO WDROŻENIA

Merus Static Var Compensator to skuteczne rozwiązanie w zakresie jakości energii dla stali, metalu, górnictwa i urządzeń elektrycznych.

Odpowiednie zastosowania obejmują:

- Elektryczne piece łukowe (EAF), walcownie, piece kadziowe i niszczarki w przemyśle stalowym i metalowym
- Nawiljarki, przenośniki i kruszarki w górnictwie
- Urządzenia elektryczne w sektorze przesyłu i dystrybucji energii
- Inne ciężkie przemysłowe wdrożenia

KORZYŚCI DLA KLIENTA:

- Zwiększona wydajność i pojemność zakładu
- Ulepszenie efektywności energetycznej
- Mniejsze straty ciepła
- Wyższa żywotność instalacji
- Niższe koszty konserwacji
- Lepsza niezawodność instalacji



SOLIDNOŚĆ | NIEZAWODNOŚĆ

Najnowocześniejszy zawór tyrystorowy wysokiego napięcia Static Var Compensator, niezawodny sterownik, nowoczesny interfejs użytkownika i nadmiarowa konstrukcja techniczna są połączone w szybki, niezawodny solidny system, który jest łatwy w obsłudze i zgodny ze wszystkimi standardowymi protokołami komunikacyjnymi .

Kompensator statyczny Var jest połączony równolegle z obciążeniem, które ma być kompensowane. Układ zapewnia moc bierną proporcjonalną do napięcia zasilania układu.



Sercem systemu jest zawór tyrystorowy Merus, który został opracowany w celu spełnienia wymagań dotyczących wydajności i niezawodności w trudnych warunkach przemysłowych. Ze względu na swoją mechaniczną kompozytową konstrukcję, rozmiar zaworu jest kompaktowy i można go zainstalować nawet w standardowym kontenerze morskim. Elektronika jest prosta i solidna, ale urządzenie jest wciąż wyposażone w kompleksowe funkcje monitorowania i ochrony elektrycznej. Cała komunikacja między poziomem tarczy tyrystorowej wysokiego napięcia a systemem kontroli naziemnej wykorzystuje światłowód, który umożliwia przesyłanie sygnału na duże odległości.



Reaktory tyrystorowe (TCR) wytwarzają moc indukcyjną SVC, a baterie kondensatorów filtrów pasywnych generują moc pojemnościową. Ponieważ TCR generuje również prądy harmoniczne, baterie kondensatorów są dostrojone tak, aby nie tylko zmniejszać harmoniczne generowane przez obciążenie, ale także z samego układu.

Tyrystory są komutowane netto, dzięki czemu można je włączać raz na cykl. Ta funkcja wraz ze strategią kontroli i pomiaru określają czas reakcji na zmiany mocy biernej i napięcia. Po wdrożeniu strategii sterowania w otwartej pętli typowy czas odpowiedzi układu SVC wynosi 10 ms (50 Hz).



System kontroli i ochrony Merus gwarantuje najwyższą wydajność łagodzenia migotania, kontroli mocy biernej, kontroli współczynnika mocy i stabilizacji napięcia. Zaawansowany system ochrony zapewnia dobrą ochronę komponentów przed nieoczekiwanymi awariami systemu. Główny sterownik reguluje działanie zaworu tyrystorowego w celu reagowania na zapotrzebowanie na moc bierną układu.

INNOWACYJNE FUNKCJE

DLA WYSOKIEJ WYDAJNOŚCI

Innowacyjny design i niezawodność

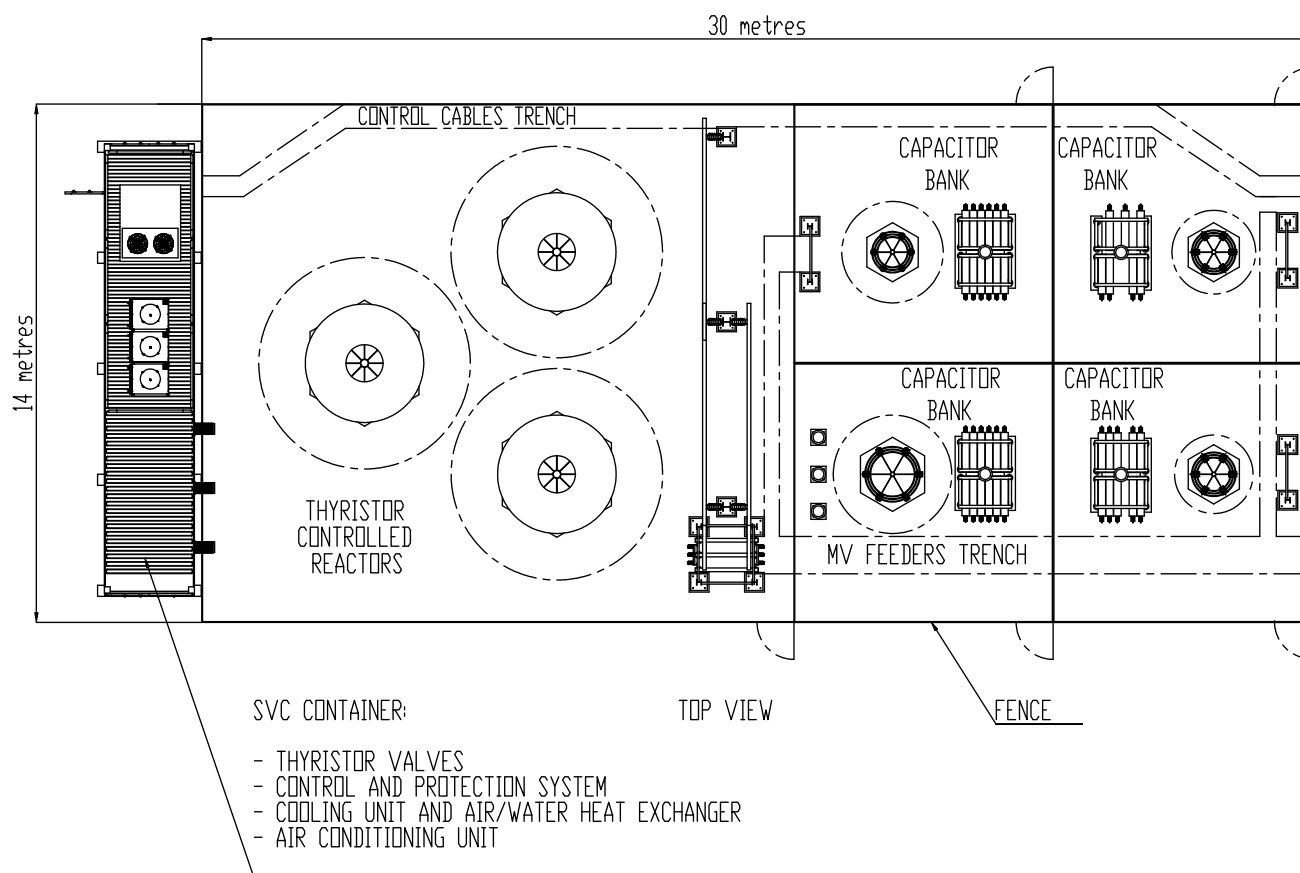
- Zawór tyrystorowy Merus jest kompaktowy i wytrzymały dzięki innowacyjnej mechanicznej budowie kompozytowej
- Komunikacja światłowodowa między poziomem tarczy tyrystorowej wysokiego napięcia a systemem kontroli naziemnej umożliwia przesyłanie sygnału na duże odległości
- Ze względu na zwartą konstrukcję zaworu system można zbudować w standardowej obudowie i można go łatwo zmienić.
- Zaawansowany system ochrony zapewnia dobrą ochronę komponentów przed nieoczekiwanymi awariami systemu
- Zaawansowany monitoring i zdalny dostęp
- System może być monitorowany i kontrolowany zdalnie lub na stacjach roboczych
- Kompleksowe funkcje monitorowania i ochrony elektrycznej
- Zaawansowany i łatwy w obsłudze interfejs użytkownika z 19-calowym ekranem dotykowym

Skuteczna strategia kontroli

- Strategie sterowania w otwartej i zamkniętej pętli umożliwiają skuteczne ograniczanie migotania, kontrolę mocy biernej, kontrolę współczynnika mocy i łagodzenie harmonicznych
- Sprawdzone algorytmy sterowania

System Jakości Merus Power

- Merus power posiada system ISO 9001:2008



PEŁNA OBSŁUGA PROJEKTU

Z EKSPERTAMI MERUS POWER

Wyzwania handlowe i techniczne klientów Merus Power są w pełni zrozumiałe. Eksperti firmy posiadają kilkudziesięcioletnie doświadczenia w branży stalowej, wydobywczej i innych wymagających zastosowaniach przemysłowych.

Nasz doświadczony zespół projektowy zajmuje się całym projektem od fazy początkowej, włącznie z dostawą na miejscu, po instalację, uruchomienie i szkolenie personelu.

Ponadto nasze usługi posprzedażowe zapewniają sprawne działanie systemu i maksymalizują zwrot z inwestycji.

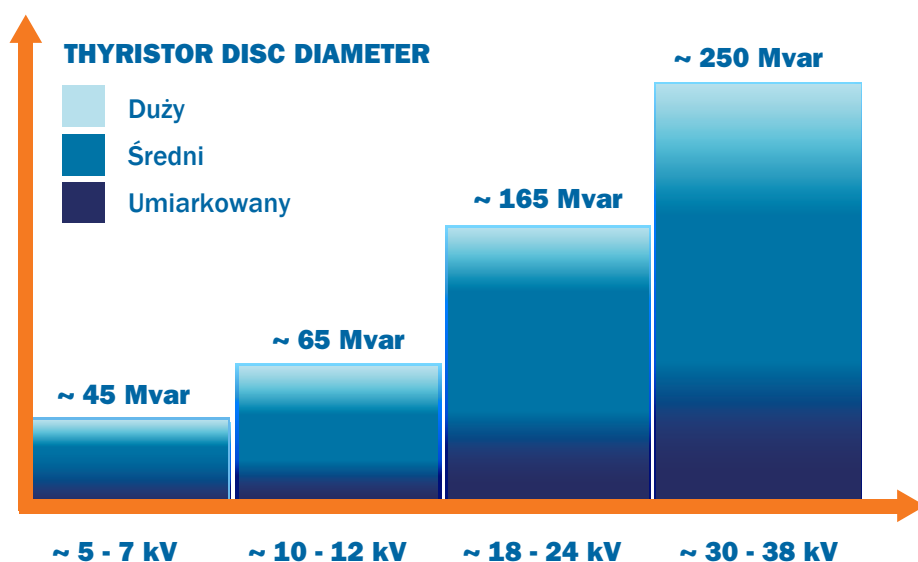
TYPOWE DZIAŁANIA PROJEKTOWE MERUS OBEJMUJĄ:

- Badania systemu i dogłębna analiza
- Inżynieria, symulacje i projektowanie
- Testy fabryczne do zatwierdzenia wymaganych kryteriów
- Dostawa na miejsce, instalacja i uruchomienie
- Szkolenie i wsparcie posprzedażne
- Modernizacja i aktualizacja



SZEROKI REGULOWANY ZAKRES MOCY

System można zbudować dla wszystkich średnich poziomów napięcia, od 3,3 kV aż do 38,5 kV. Zakres mocy wyjściowej zaczyna się od 4Mvar do 250Mvar, a systemy można połączyć równolegle, aby uzyskać większą całkowitą moc wyjściową.



WYBÓR POMIĘDZY MERUS SVC A MERUS STATCOM

Aby uzyskać lepszą redukcję migotania dla parametrów sieci, Merus STATCOM może być alternatywnym rozwiązaniem dla Twojej konkretnej aplikacji. Pracując jako konwerter źródła napięcia (VSC) Merus STATCOM jest oparty na najnowszej technologii energoelektronicznej.

Zapewniając krótkoterminowe możliwości przeładowywania, Merus STATCOM może być właściwym rozwiązaniem, gdy celem jest lepsza redukcja migotania.

Nasi eksperci chętnie omówią najlepsze rozwiązanie dla konkretnych wyzwań.

WINNING BUSINESS WITH POWER QUALITY

Merus Power oferuje wiodącą na świecie czystą technologię w celu poprawy jakości energii, wydajności energetycznej i efektywności środowiskowej. Nasze rozwiązania kompensacji dynamicznej - filtry aktywnych harmonicznych, UPQ, STATCOM i SVC - błyskawicznie rozwiązują problemy z jakością energii. Będziesz cieszyć się szybkim zwrotem z inwestycji. Nasze rozwiązania oszczędzają energię, zwiększają produktywność oraz żywotność.

Oferujemy również portfolio usług, które obejmuje cały cykl życia produktu, od badań jakości energii po usługi posprzedażne. Zapewniamy naszym klientom światowej klasy produkty, niezawodną fińską technologię, niezawodną i elastyczną obsługę oraz prawdziwą współpracę.

Merus Power jest członkiem Cleantech Finland.

Merus Power Dynamics Oy Pirkkalaistie
1,FI-37100, Nokia, Finland tel: +358 20
7354320
fax: +358-3-2255344
email: sales@meruspower.fi
www.meruspower.fi
2014.SVC.01



Przedstawiciel w Polsce:
Electrical Power Quality Systems Sp. z o.o.
ul. Chełmińska 103, 86-300 Grudziądz
tel: +48 790 760 100
fax: +48 643 10 20
email: office@epqs.pl
www.epqs.pl