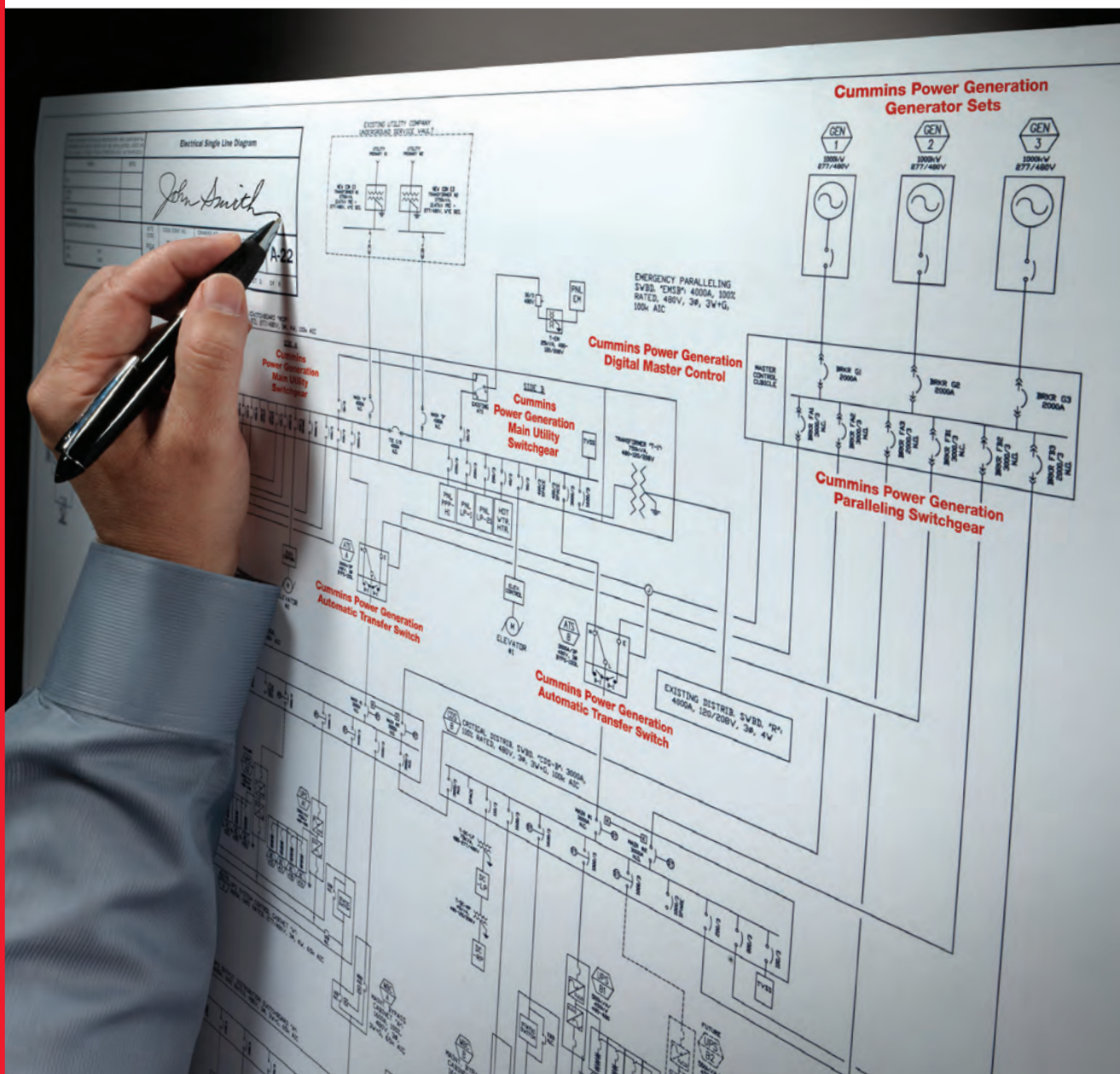


Kompletne Systemy Zasilania

Pewność w każdym aspekcie zasilania gwarantowanego



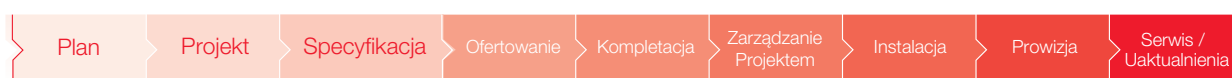
Projektowanie, instalacja oraz obsługa systemów zasilania to odpowiedzialna i poważna branża, w której nie ma miejsca na choćby najmniejsze uchybienia i opóźnienia. Ludzie odpowiedzialni za projektowanie i specyfikację systemów zasilania bardzo często zadają sobie następujące pytania:

- Jaką mam pewność, że system będzie działał bezbłędnie w możliwie każdej sytuacji?
- Czy podzespoły będą się komunikowały same, gdy system zostanie wdrożony?
- Czy mój system będzie się nadawał do dalszej rozbudowy w przyszłości?
- Jak długo będzie trwało uruchomienie?
- Z kim należy się skontaktować w przypadku awarii systemu?

Systemy Zasilania Cummins to odpowiedź na wszystkie pytania.

Odpowiedzialność, która wykracza poza schemat.

Firma Cummins oferuje globalny system organizacyjny jak również niezrównane wsparcie merytoryczne, a w tym pakiet inżynieryjno-projektowy oraz serwisowy dzięki czemu nasza odpowiedzialność wykracza poza schematy wszystkich produkowanych urządzeń. Nazywamy to kompletnym systemem zasilania. Systemy te zapewniają niezawodność w kontekście jednego odbioru (tzw. *single-source*), pełnego obiegu zasilania (tzw. *full life cycle accountability*) oraz systemu wolnego od usterek (tzw. *fail-safe performance*). Wymienione czynniki są najistotniejsze dla klientów, którzy wymagają kompletnej ochrony przed zanikami napięcia.



Nasz zespół składa się z profesjonalnej sieci dystrybutorów, wykwalifikowanego działu projektowego oraz serwisu w zakresie technicznej obsługi klienta. Dzięki temu jesteśmy w stanie umożliwić fachowe wsparcie na każdym etapie pełnego obiegu zasilania.

Branża

Systemy zasilania dużej mocy firmy Cummins są zaprojektowane z myślą o dostarczeniu jak największej funkcjonalności i poziomu zabezpieczeń w momentach krytycznych, ochrony dla środowiska oraz pełnego zakresu wymagań odbiorców indywidualnych. Cummins doskonale pokrywa zapotrzebowanie takich segmentów jak:

- Lotniska
- Centra danych (tzw. *data centre*)
- Instytucje państwowe
- Służba zdrowia
- Duże centra handlowe
- Przetwórstwo i produkcja
- Przemysł wydobywczy
- Placówki oczyszczania ścieków i uzdatniania wody

Zastosowania

Najczęstsze zastosowania systemów zasilania Cummins:

- Awaryjne (tzw. *standby power*)
- Ciągłe (tzw. *prime power*)
- Okresy szczytowego obciążenia (tzw. *peak power*)
- Sieci energetyczne
- Kogeneracja
- Zarządzanie energią

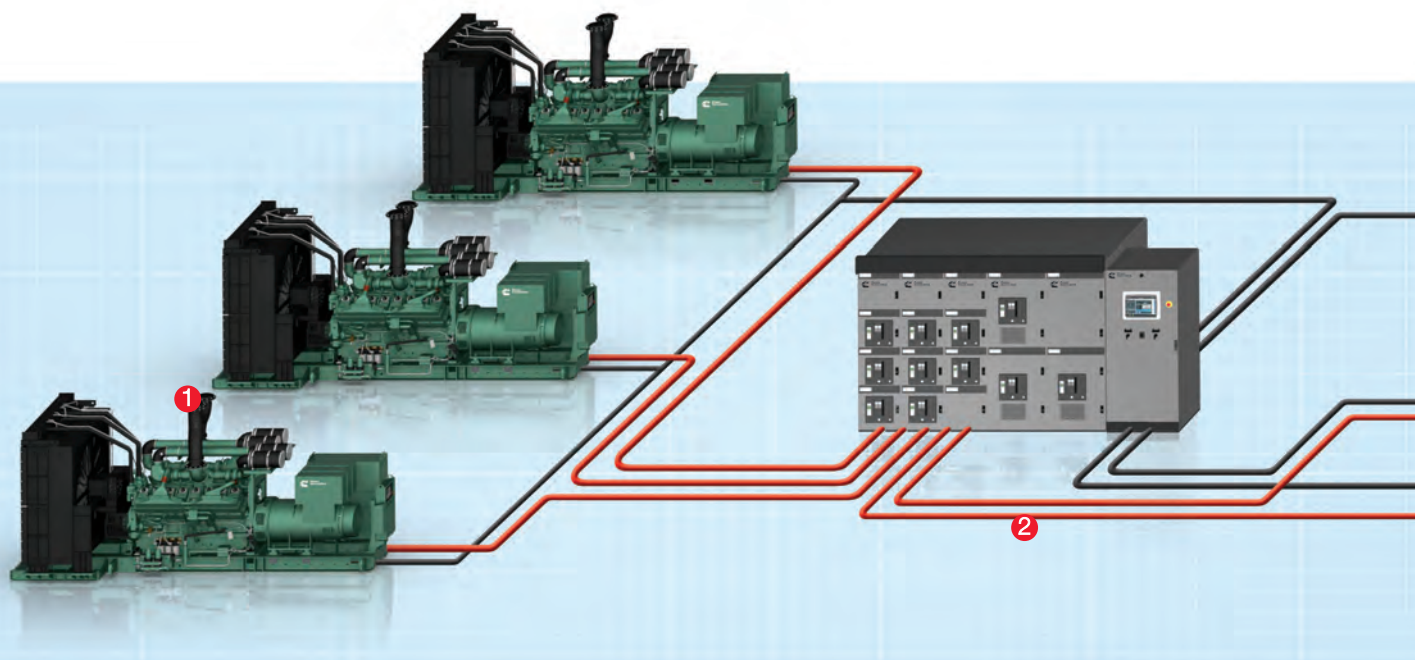


Kompletny System Zasilania

Kompletny system zasilania firmy Cummins pokrywa każdy aspekt dostawy energii do miejsca zapotrzebowania. Produkujemy i montujemy wszystkie kluczowe podzespoły. Poddajemy próbie każde zagadnienie z dziedziny projektowania i obsługi urządzeń zasilania gwarantowanego po to, aby dostarczyć rozwiązania wypracowane przez długie lata produkcji i planowania.

Pełna Kontrola Przy Pomocy Technologii Cyfrowej.

Nasz oryginalny elektroniczny układ sterowania PowerCommand® jest jedynym urządzeniem zdolnym do kompleksowego zarządzania agregatami prądotwórczymi, układami SZR (tzw. automatic transfer switch), systemami synchronizacji (tzw. parallel load transfer oraz digital paralleling equipment). PowerCommand® firmy Cummins jest urządzeniem łatwym w obsłudze dla aplikacji złożonych jak i dla odbiorców indywidualnych. Doskonale sprawdza się w trybach pracy awaryjnej, ciągłej i synchronicznej.



1 Agregaty prądotwórcze.

Urządzenia firmy Cummins takie jak silniki, prądnice, systemy sterowania, turbosprężarki oraz rozwiązania dotyczące emisji spalin wchodzą w skład najbardziej zaufanych i renomowanych urządzeń prądotwórczych na każdym szczeblu przemysłowym.

Kluczowe atrybuty wiodących agregatów prądotwórczych:

- Solidne silniki diesla firmy Cummins o najniższym zużyciu paliwa w całej branży.
- Wysoko wydajne prądnice Cummins z łatwym rozruchem.
- Zrównoważone technologie niskoemisyjne, w których skład wchodzi systemy EPA Tier 4 Interim

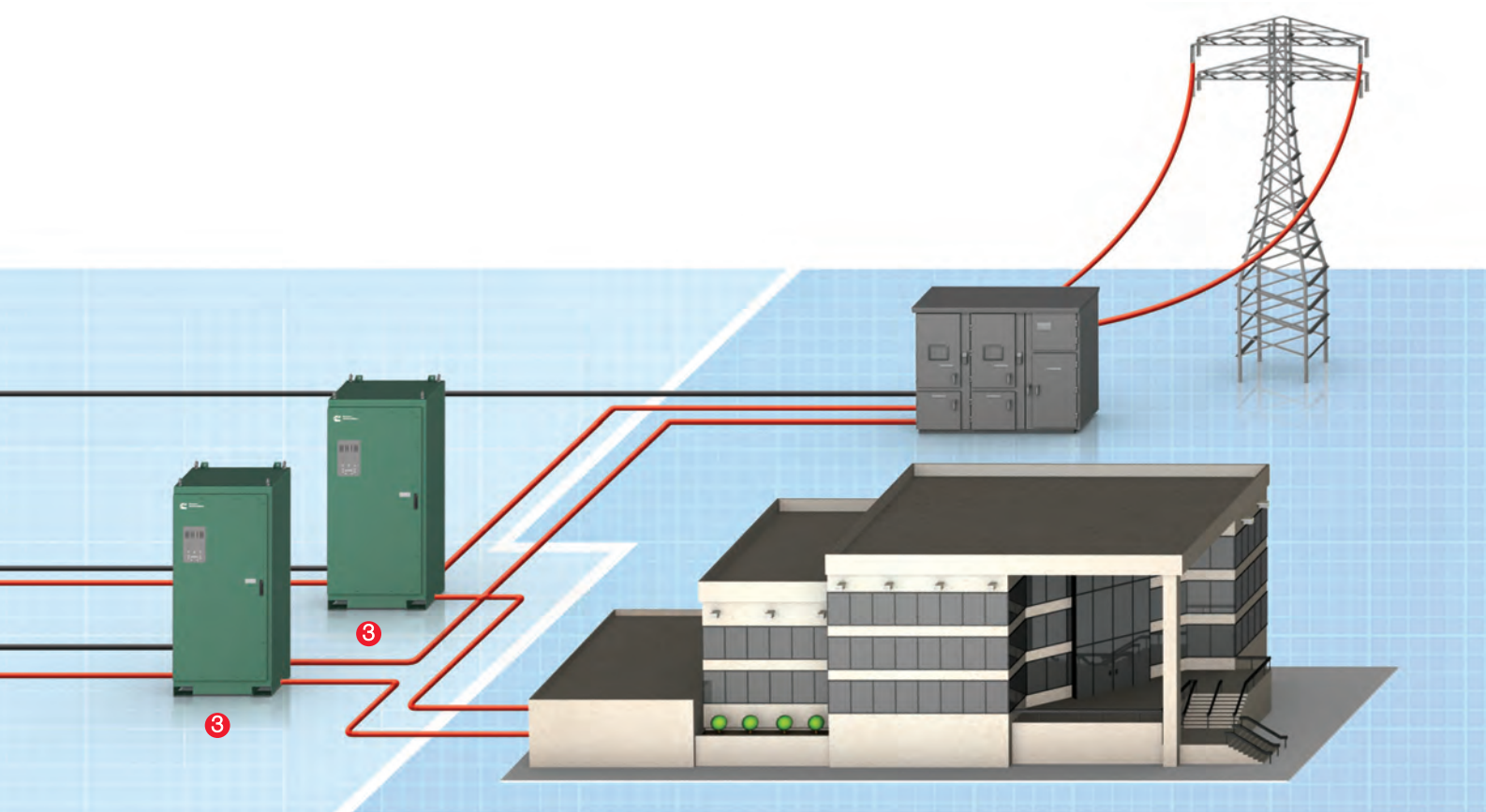
2 Systemy synchronizacji.

System synchronizacji PowerCommand zapewnia solidną kontrolę od momentu uruchomienia, poprzez synchronizację aż po zasilanie stałe. Projekt takiego urządzenia obejmuje zaawansowane opcje diagnostyki pomiarowej, zdanego monitoringu, kompleksowych zabezpieczeń i pracy w sieci. Urządzenie zbudowane zostało w oparciu o koncept logiki dystrybucji (tzw. distributed logic concept), w których system integruje sterowniki znajdujące się przy agregatach, segmenty niskiego i średniego napięcia, układy SZR oraz kontrolery główne (DMC) sprawując nad nimi ostateczną kontrolę.

Odpowiedzialność za pracę systemu.

Kluczowe elementy naszych agregatów produkujemy i konstruujemy we własnym zakresie, ponieważ wierzymy, że to najlepszy sposób na utrzymanie wysokiego poziomu usług, kontroli produkcji i wydajności.

- Każdy scenariusz operacyjny jest testowany i zatwierdzany przed uruchomieniem systemu.
- Elektronika systemowa zawiera wspólne protokoły komunikacyjne przeznaczone do prostej integracji i niezawodnej pracy.
- Kompletnie systemy zasilania Cummins osiągają poziom stabilizacji szybciej niż zintegrowane systemy różnych producentów.



3 Układ SZR.

Funkcjonalność układu SZR firmy Cummins opiera się na technologii sterownika PowerCommand, co zwiększa również jego wydajność oraz efektywność w przypadkach tysięcy cykli przełączeń napięcia. Dostępna jest pełna linia przełączników od 40 do 4 000 A, dla całego zakresu mocy w pełni kompatybilnych systemów zasilania. Dostępne są również przełączniki konstruowane na zamówienie, dopasowane do indywidualnych potrzeb operacyjnych.

Główne funkcje i opcje urządzenia:

- Górny zakres mocy sięga 200 kA,
- Dogodna konfiguracja, obsługa i odczyt danych w formie przedniego panelu sterującego,
- Konfiguracje wejściowe do 1 000 A,
- Przełączenia realizowane w trybach zamkniętym, otwartym i programowania,
- Konfiguracja w trybie bypass,
- Spełnia m.in. standardy UL1008, IEC, CSA, NFPA, IEEE, IBC oraz NEMA ICS 10.

Niezawodność i Odpowiedzialność w Całym Cyklu

Dostawa zasilania gwarantowanego wykracza daleko poza dostawę samych urządzeń. Cykl rozpoczyna się od wizji lokalnej, profesjonalnego rozpoznania oraz konsultacji na poziomie specyfikacji i projektu wykonawczego. Kolejnym etapem jest dostawa urządzenia, instalacja i dalszy nadzór wykwalifikowanego serwisu. Globalna sieć dystrybucyjna produktów firmy Cummins zapewnia wsparcie i pokrywa zapotrzebowanie na każdym etapie.



Technika i Integracja

Setki oddanych i wykwalifikowanych pracowników działu technicznego oraz wsparcia, zarówno w fabrykach jak i w terenie, mogą pomóc usprawnić proces specyfikacji koordynując każdy aspekt systemu dla obecnych i przyszłych wymagań.



Testy i Weryfikacja

Globalne możliwości weryfikacji przed dostawą zapewniają poprawne działanie wymaganych systemów w możliwie największej ilości przewidzianych scenariuszy.



Montaż, Uruchomienie i Serwis

System dystrybucji Cummins i obsługi posprzedażowej daje firmie możliwość obsługi najbardziej wymagających projektów od początku do końca:

- Wsparcie techniczne
- Pełna instalacja i uruchomienie
- Zaplanowane przeglądy
- Serwis dostępny całą dobę
- Zaopatrzenie w paliwo

Bez względu na miejsce lub czas zapotrzebowania, każdorazowo dostarczamy rozwiązanie i plan działania. Rozwiązujemy każdą zawichość. Wykazujemy 100% pewność. Tylko firma Cummins może przywrócić spokój umysłu i ducha.

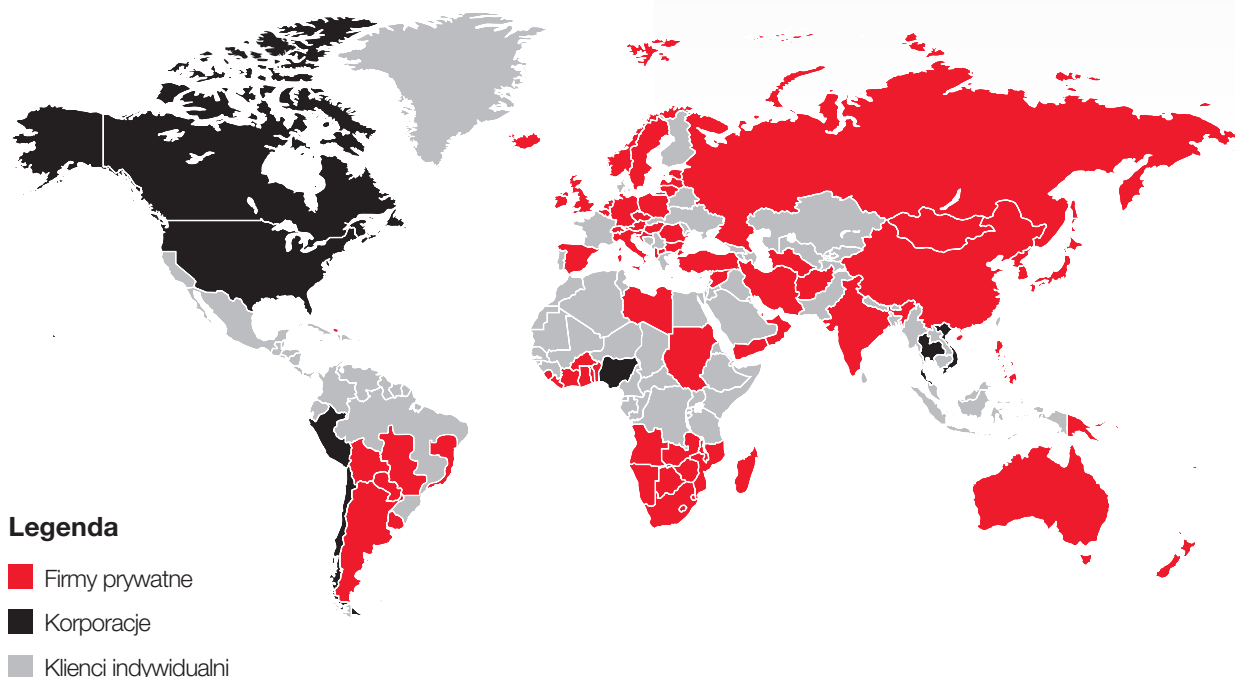
Jedyna Taka Profesjonalna Sieć Dystrybucyjna

Okolo 600 oddzialow w ponad 190 krajach i regionach

Niemal w kazdym zakatku swiata, profesjonalny dystrybutor Cummins jest zawsze w pierwszej linii wsparcia i pomocy w kwestii samego urzadzenia, uruchomienia, rozwiazywania problemow jak i uslug posprzedazowych. Projektanci i wlasciciele potrzebuj tak naprawde tylko jednego punktu kontaktowego dla calego systemu zasilania, co pozwala zaoszczedzic czas i uproscic skomplikowane procedury integracji i uslug. Pracownikow dzialu sprzedazy i dzialu technicznego wciagz przybywa, a dystrybutorzy Cummins zapewniaja pelen profesjonalizm dla klientow na calym swiecie, ktorym zalezy na profesjonalnych uslugach firmy Cummins.

Wsparcie produkcyjne

Dzialalnosc sieci dystrybutorow zalezy od setek inzynierow systemu elektroenergetycznego i personelu pomocy technicznej. Nasz personel jest poswiecony tematyce inzynieryjnej, badaniom i wsparciu kompletnych systemow zasilania. Kompletny system zasilajacy firmy Cummins jest wsparty przez najszersza w branzy umowe gwarancyjna, ktora, w przeciwienstwie do wiekszosci innych producentow, rozpoczyna sie w chwili rozruchu (lub 18 miesiacy od daty wysylki) i obejmuje instalacje i dostawe.





**Autoryzowany Dealer Cummins Power Generation
GENPOWER sp. z o.o.**

Poznań

Buszewo 33
62-045 Pniewy
Tel: +48 61 641 67 89
Fax: +48 61 666 02 60

Warszawa

Bartycka 116
00-716 Warszawa
Tel: +48 22 398 47 89
Fax: +48 61 666 02 60

www.genpower.pl



Cummins Power Generation
3850 Victoria Street North
Shoreview, MN 55126
USA

Our energy working for you.™

www.agregaty-24.pl



© 2013 Cummins Power Generation Inc.
All rights reserved. Cummins Power Generation
and Cummins are registered trademarks of
Cummins Inc. PowerCommand is a registered
trademark of Cummins Power Generation.
"The Power of One," InPower and "Our energy
working for you." are trademarks of Cummins
Power Generation. Other company, product, or
service names may be trademarks or service
marks of others. Specifications are subject to
change without notice.

GLSB-5531-ENa (4/13) A4