

## Pionierska innowacja

## Pionierskie innowacje są głęboko zakorzenione w historii firmy Chloride



Dziesięciolecia inwestowania w badania i rozwój nowych technologii uczyniły obecnie z Chloride jednego z najsilniejszych liderów innowacyjności w dziedzinie systemów ochrony zasilania.

Umiejętności, wiedza i doświadczenie uzyskane w centrach badawczo-rozwojowych Chloride oraz w organizacji jako całości, umożliwiły firmie zrozumienie, śledzenie i rzewidywanie rynkowych potrzeb, a w rezultacie opracowanie szeregu rozwiązań wzorcowych, obejmujących najdalej wybiegające w przyszłość technologie dostępne na rynku.

Od wielu lat Chloride cieszy się uznaniem znaczącego lidera w przemyśle urządzeń ochrony zasilania, odpowiedzialnego za rozwój najbardziej nowatorskich rozwiązań w dziedzinie technologii UPS, sprawności energetycznej oraz zapewnienia maksymalnej niezawodności. Innowacje te dotyczą nie tylko ewolucji zakresu produktów firmy Chloride, ale i całego przemysłu zasilaczy awaryjnych.

## Kamienie milowe na drodze innowacji Chloride

**1980**

W celu zastąpienia tradycyjnej technologii falownikowej, firma Chloride wprowadza pierwszy w Europie tranzystor z izolowaną bramką.

**1987**

Chloride wprowadza pierwszy w świecie trójfazowy zasilacz UPS sterowany mikroprocesorowo. Jest to pierwszy sterowany w sposób cyfrowy przy pomocy mikroprocesora zasilacz UPS pozwalający na uzyskanie doskonałych parametrów oraz wyższej sprawności, jak również na współpracę z panelami operatorskimi HMI (Human Machine Interface).

**1992**

Chloride wprowadza pierwszy system zdalnej diagnostyki oraz monitorowania zasilaczy UPS, z dodatkową zdolnością raportowania pomiarów analogowych, określania trendów oraz z innymi możliwościami diagnostyki.

**1996**

Wyprzedzając przyszłościowe trendy, firma Chloride dokonuje przełomu w dziedzinie innowacyjnych rozwiązań, wprowadzając pierwszy zasilacz UPS wyposażony w cyfrowy tryb interaktywny „Digital Interactive Mode” (DIM), niezwykle efektywny tryb pracy, oferujący wszelkie cechy niezawodnościowe podwójnej konwersji.

Chloride wprowadza po raz pierwszy na rynek technologię beztransformatorową. Nowa generacja IGBT w połączeniu z umiejętnościami Chloride w tej dziedzinie uczyniły możliwym opracowanie wysoce sprawnych, solidnych zasilaczy UPS bez konieczności instalowania transformatorów na wyjściu falownika.

**2000**

W celu poprawy parametrów swoich zasilaczy oraz umożliwienia aktywnego dopasowywania obciążenia, Chloride opracowuje technologię sterowania wektorowego. Sterowanie wektorowe pozwala na cyfrowe sterowanie pracą zasilaczy UPS, umożliwiając wpływanie na

jakość zasilania w czasie rzeczywistym. Technologia ta pozwala na poprawę parametrów dla specyficznych obciążeń niesymetrycznych oraz naprawę błędów, jak również sprawdza się przy dokładnym podziale obciążenia pomiędzy równolegle połączonymi jednostkami UPS.

**2007**

Przełom w technologii urządzeń UPS umożliwia firmie Chloride dalszą optymalizację sprawności zasilaczy UPS, uzyskanie niższego stopnia zniekształceń sieci oraz jednostkowy współczynnik mocy wejściowej jako konsekwencję kompletnego kondycjonowania zasilania oferowanego przez pełną technologię IGBT.

**2009**

Narodziny nowej rewolucyjnej idei w przemyśle zasilaczy UPS. Chloride wprowadza na rynek unikatowy zasilacz UPS łączący w sobie wysoką sprawność, zdolność kondycjonowania zasilania, modułowość, możliwość dalszej rozbudowy oraz wsparcie terenowe w czasie rzeczywistym, wszystko to w jednym zasilaczu Trinergy.

## Pionierska innowacja

Zaangażowanie firmy Chloride we wdrażanie pionierskich innowacji oraz prowadzenie badań rozwojowych w połączeniu z głęboką wiedzą i doświadczeniem naszych specjalistów doprowadziły do wprowadzenia na rynek rewolucyjnego zasilacza UPS dużej mocy.

**Trinergy** to zasilacz UPS o szczytowych osiągnięciach w zakresie bezprzerwowego zasilania, przeznaczony do stałego monitorowania środowiska zasilanego systemu elektrycznego, intuicyjnie wybierający najbardziej wydajny tryb

roboczy w celu zagwarantowania, że przez cały czas osiągnięta będzie maksymalna oszczędność energii oraz znakomite parametry robocze.

Rewolucyjne możliwości nowego produktu Trinergy powodują, że jest on pierwszym

na świecie zasilaczem UPS, łączącym wszelkie dostępne, najbardziej nowatorskie technologie w jednym, pojedynczym urządzeniu, przy pomocy którego realizowane są trzy tryby funkcjonalne\*:

### 1. Maksymalna kontrola jakości zasilania (VFI)

pozwała na zasilanie obciążenia napięciem o najlepszych parametrach, gdy tylko system wykryje, że środowisko elektryczne wymaga kondycjonowania

### 2. Maksymalna oszczędność energii (VFD)

wykrywa, kiedy napięcie sieci zasilającej jednostkę posiada idealne parametry, przez co potrzeba kondycjonowania nie występuje

### 3. Wysoka sprawność oraz kondycjonowanie zasilania (VI)

umożliwiają systemowi odpowiednie kondycjonowanie zasilania bez potrzeby przełączenia na konfigurację maksymalnej kontroli jakości zasilania



**Ten najnowocześniejszy zasilacz UPS** jest pierwszym urządzeniem

oferującym taki zaawansowany, inteligentny sposób podtrzymywania zasilania przy

pomocy jednego urządzenia. Oferując najwyższy poziom sprawności oraz najlepsze dostępne na rynku parametry,

zasilacz Trinergy posiada wszelkie cechy charakterystyczne, które czynią go następnym kamieniem milowym w historii wdrażania innowacji przez firmę Chloride oraz przez cały przemysł.

\* Algorytm Trinergy oparty jest na trzech trybach pracy, zawartych w normie IEC 62040-3; w odniesieniu do parametrów zasilacza UPS: „VFD” oznacza parametry wyjściowe zasilacza zależne od wahań napięcia oraz częstotliwości sieci zasilającej, „VI” oznacza parametry wyjściowe zasilacza zależne od wahań napięcia i częstotliwości sieci zasilającej przy czym wahania napięcia są stabilizowane przy pomocy elektronicznych / pasywnych regulatorów napięcia w zakresie granic eksploatacyjnych, „VFI” oznacza parametry wyjściowe zasilacza niezależne od wahań napięcia oraz częstotliwości sieci zasilającej.

## Pionierska dbałość o zrównoważony rozwój

**W Chloride pionierska innowacyjność połączona jest ze zrównoważonym rozwojem.**

Chloride nadaje taką samą rangę znaczeniu świadomości proekologicznej oraz dbałości o zrównoważony rozwój, jak czyni to w stosunku do innowacyjności, gwarantując przy tym, że wszystkie produkty spełniają wymagania przepisów ekologicznych obowiązujących w krajach, w których są one instalowane, oraz że nowe produkty są coraz bardziej energooszczędne.

Chloride jako pierwszy podpisał europejski kodeks postępowania „Code of Conduct on Energy Efficiency and quality of AC UPS Systems”, mający na celu minimalizację zużycia energii przez zasilacze UPS przy jednoczesnym zwiększeniu poziomu ich mocy. W wyniku tych działań, Chloride podlega okresowym audytom przeprowadzanym przez Komisję Europejską. W celu potwierdzenia, że ustalone w kodeksie docelowe poziomy energetyczne

zostały osiągnięte, Chloride w swoich głównych zakładach produkcyjnych zainstalował system testowy „zero strat”. System ten poddaje recykulacji całą energię elektryczną wykorzystywaną podczas testowania systemów, sprawiając tym samym, że produkcja zasilaczy UPS firmy Chloride jest bardziej ekologiczna.

Mimo, że zasilacze UPS nie zostały uwzględnione w Dyrektywie RoHS Unii Europejskiej (2002/95/WE „Ograniczenie stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym”), Chloride dobrowolnie i aktywnie zobowiązuje się do unikania wykorzystywania substancji wymienionych w tej dyrektywie. W celu kontynuacji swojego aktywnego i wiodącego podejścia do świadomości proekologicznej, Chloride dobrowolnie spełnia i wyprzedza normy związane ze zbiórką oraz recyklingiem odpadów wyspecyfikowanych w Dyrektywie WEEE (2002/96/EWG „Odpady w postaci sprzętu elektrycznego i elektronicznego”).

Ponadto Chloride jest aktywnym członkiem różnych organizacji przemysłowych - zwłaszcza Europejskiego Komitetu Producentów Maszyn Elektrycznych i Energoelektrycznych (CEMEP).

Zaangażowanie Chloride w działalność Green Grid, globalnego konsorcjum nakierowanego na opracowywanie przemysłowych zaleceń w zakresie najlepszych praktyk, standardów i technologii, które poprawią sprawność energetyczną w centrach przetwarzania danych oraz biznesowych systemach komputerowych, w jeszcze większym stopniu umacnia zobowiązanie firmy do rozwoju i wspierania standardów efektywnego zużycia energii, procesów oraz technologii.

