



PILLER

Power Systems



APOTRANS AT
Commutatori statici di rete

Nothing protects quite like Piller

piller.com

La nuova generazione di commutatori statici



APOTRANS
rappresenta l'ultima
evoluzione del
concetto di
ridondanza

Chi siamo

L'azienda, fondata da Anton Piller nel 1909 si è sempre distinta per la qualità e l'affidabilità delle sue macchine elettriche. Questa tradizione continua ancor oggi nei sistemi di continuità elettrica (UPS), commutatori statici di rete e convertitori di frequenza dove Piller è la principale realtà mondiale con il maggior numero di innovazioni negli ultimi 30 anni.

Gli UPS Piller sono presenti in tutte le applicazioni dove è richiesta la più elevata qualità della continuità di energia, fondamentale per l'alimentazione di datacenter bancari e assicurativi, telecomunicazioni e emittenti radio televisive, aeroporti, ospedali e industrie di processo.

I convertitori di frequenza Piller sono utilizzati sia in applicazioni militari che civili e forniscono i 400Hz necessari ad alimentare gli aeromobili a terra, forniscono una alimentazione di qualità alle navi in porto, garantiscono l'alimentazione a bordo di sottomarini e di imbarcazioni.

Dal 1919, Osterode in Germania, è la sede di ricerca e sviluppo di Piller, è fonte di orgoglio poter osservare ogni soluzione, dalla materia prima fino al prodotto finito. Il Gruppo Piller fa parte del gruppo inglese Langley Holdings Plc, società di ingegneria specializzata in più settori ad alto valore aggiunto (www.langleyholdings.com).

Il problema

In tutto il mondo i sistemi elettrici, elettronici e informatici governano le nostre industrie, il terziario, i sistemi di elaborazione dati e le comunicazioni. In un mondo in rapida evoluzione, Piller continua a sviluppare soluzioni innovative per affrontare le nuove sfide. A causa della crescente richiesta di alimentazione elettrica resiliente e ridondata, il commutatore statico APOTRANS Piller rappresenta l'ultima evoluzione della ridondanza.

La soluzione

Il commutatore statico APOTRANS può essere installato sia nei nuovi impianti che in quelli già esistenti. In entrambi i casi l'APOTRANS alimenta i carichi critici trasferendoli automaticamente ad una fonte di energia alternativa, nel caso in cui la principale esca dalle tolleranze o si interrompa completamente. Il passaggio avviene in pochi millisecondi garantendo l'alimentazione continua del carico.

Caratteristiche dell' APOTRANS

- Commutatore statico a tiristori
- Trasferimento molto veloce
- Tecnologia SCR robusta e altamente affidabile
- Bypass e interruttori di isolamento
- Ridondanza interna



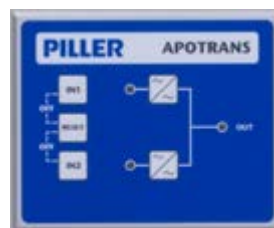
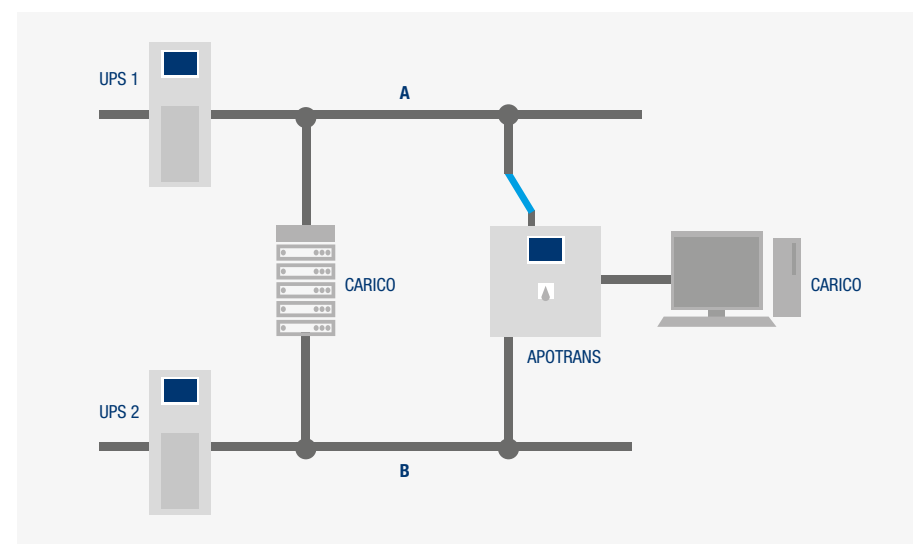
Un passo avanti

Vantaggi

- Design senza fusibili
- Commutatore quadripolare
- Tempo di trasferimento minimo: 3 ms per fase
- Ridondanza totale dell'elettronica di controllo
- Sorveglianza dei tiristori in tutti i modi operativi
- Raffreddamento ad aria naturale
- Bassa rumorosità
- Elevato rendimento
- Facilità d'uso
- Pannello di comando con display
- Criteri operativi regolabili
- Registrazione degli eventi
- Diverse opzioni di comunicazione
- Monitoraggio remoto
- Integrazione con il sistema di gestione esistente
- Facile manutenzione
- Bypass manuale integrato
- Componenti facilmente sostituibili

APOTRANS AT da 25 A a 63 A

L'APOTRANS Piller alimenta i carichi critici trasferendoli automaticamente ad una fonte di energia alternativa nel caso in cui la principale esca dalle tolleranze o si interrompa completamente. Il passaggio avviene in pochi millisecondi garantendo l'alimentazione continua del carico. L' AT da 25 A a 63 A è un commutatore statico trifase a quattro poli. L'utilizzo di tiristori sovradimensionati permette una progettazione senza fusibili. L' AT da 25 A a 63 A è disponibile in tre differenti versioni a seconda delle esigenze degli utenti: quadro a parete di piccole dimensioni, quadro con prese trifase esterne e infine da montare in quadro rack da 19".





APOTRANS da 100A a 1600A

Caratteristiche	Vantaggi
Elevata affidabilità	Terza generazione di commutatori statici prodotta dal leader degli UPS di alta qualità. L'UNIBLOCK™ è l'UPS più affidabile al mondo ed è stato costruito a partire dal 1982 utilizzando la tecnologia del commutatore statico. Quindi, una lunga esperienza garantisce l'affidabilità dell'APOTRANS. Diverse migliaia di APOTRANS sono stati installati dal 1996.
Ridondanza interna	APOTRANS viene utilizzato per costruire sistemi ad alta affidabilità per soddisfare le più elevate esigenze di alimentazione. Questo può essere raggiunto solo tramite una ridondanza interna. APOTRANS ha tre alimentatori, controlli ridondanti e doppie ventole ridondanti.
Design senza fusibili	Vengono usati solo robusti tiristori. Non sono necessari fusibili a monte a causa della elevata corrente di corto circuito sopportabile dai tiristori. Tale design semplifica il coordinamento dei dispositivi di protezione.
Tempi di trasferimento veloci	La commutazione selettiva delle fasi riduce il tempo di trasferimento di ciascuna fase. I computer sono sensibili alle interferenze, ma non hanno problemi in caso di cambiamento dell'angolo di fase. L'APOTRANS commuta su un'altra sorgente anche nel caso di sfasamento di 180°. Il trasferimento avviene di solito entro 3 millisecondi per fase.
Controllo della corrente di spunto	Il sistema di controllo limita le correnti di spunto dei trasformatori durante il trasferimento manuale e automatico. Questo processo consente di ottimizzare sia la limitazione di corrente, sia il tempo di trasferimento; protegge il trasformatore dallo "stress", in quanto evita i sovraccarichi di corrente nei dispositivi a monte.
Interfaccia con i sistemi UPS	Mediante segnali esterni, il comportamento dell'APOTRANS può essere adeguato allo stato di funzionamento del sistema UPS a monte. Questo consente un uso flessibile e affidabile dei sistemi di continuità.
Sorveglianza continua dei tiristori	Rilevazione del corto circuito o dell'apertura dei tiristori con azione immediata e di allarme.
Rivelazione avanzata del corto circuito	Un commutatore statico non deve trasferire la sorgente quando c'è un corto circuito in uscita. I dispositivi esterni di protezione devono estinguere il guasto. L'APOTRANS utilizza un algoritmo sofisticato per rilevare qualsiasi corto circuito e agisce di conseguenza.
Accesso frontale	L'installazione e la manutenzione della versione APOTRANS in quadro, possono essere effettuate dalla parte anteriore. Le unità possono essere installate a parete o fianco a fianco con altri componenti. Questo rende molto flessibile e facile l'uso.
Armadio con entrata cavi dall'alto o dal basso	L'installazione è semplice grazie all'ingresso cavi dall'alto o dal basso o da entrambi.
Versione aperta	APOTRANS è disponibile anche in versione aperta per essere installato nei power center. Tale soluzione permette di venire incontro alle esigenze del cliente per adeguare il quadro agli standard elettrici locali.

Il massimo per i sistemi flessibili

Affidabilità

L' APOTRANS viene impiegato per incrementare l'affidabilità dei sistemi elettrici e ciò viene raggiunto usando tiristori sovradimensionati e una ridondanza interna:

- Controllo ridondato
- Tripla ridondanza degli alimentatori
- Ventilazione ridondante
- Sorveglianza dei tiristori attivi ed inattivi durante ogni ciclo

Semplice integrazione

L'uso di tiristori robusti e affidabili permette un design dell'APOTRANS senza fusibili. Ciò semplifica la sua integrazione nel sistema elettrico, perchè non vi è la presenza di fusibili oppure di limitatori di corrente e il coordinamento con i dispositivi di protezione a monte e a valle diventa semplice.

APOTRANS può essere programmato per soddisfare i requisiti del sistema:

- Finestra di commutazione
- Tolleranza tensione d'ingresso
- Tolleranza frequenza d'ingresso

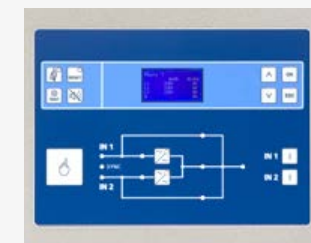
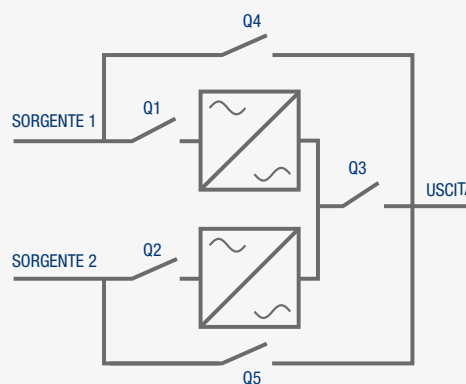
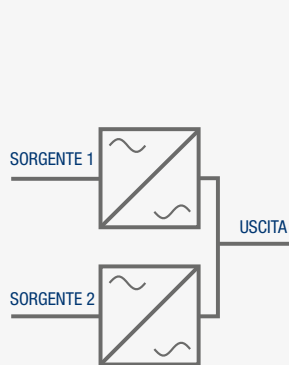
L'accesso dei cavi dall'alto o dal basso ne semplifica l'installazione. Vasto assortimento disponibile nella versione aperta per l'installazione nei quadri di distribuzione.

Sorgenti non sincronizzate

Trasferimento rapido e sicuro nel caso di sfasamento di 180° tra le sorgenti.

Versione 3-poli o 4-poli

In un sistema TN-S, i conduttori del neutro delle sorgenti indipendenti non devono essere connessi. La versione a 4 poli risponde a tale esigenza trasferendo anche il neutro.



Configurazioni APOTRANS

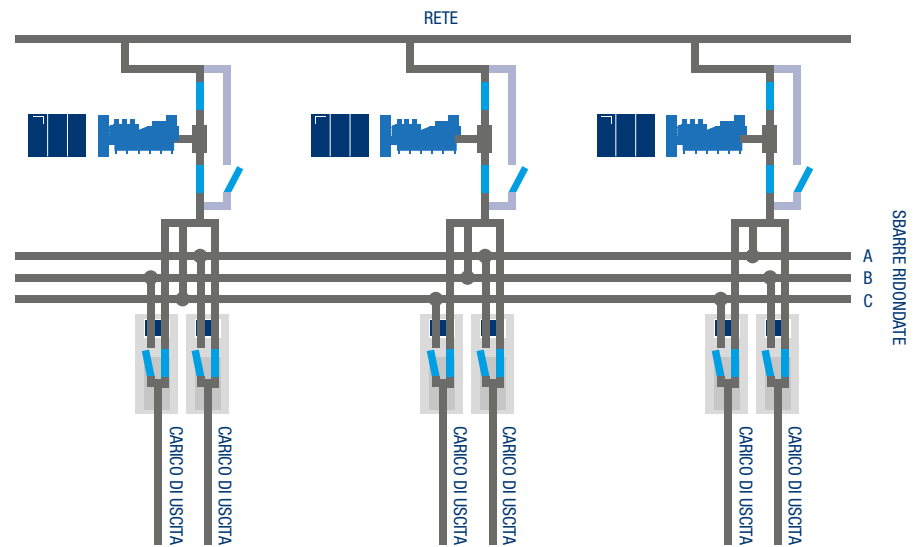
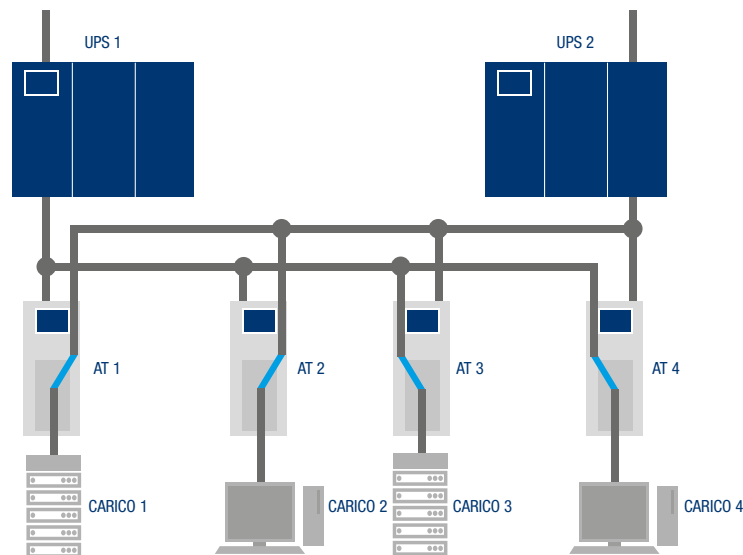


Ampia gamma di possibilità

L'APOTRANS aggiunge un nuovo livello di resilienza ai sistemi, indipendentemente dal tipo di sorgente della fornitura elettrica! Sono possibili architetture base o avanzate: ridondanza isolata, ridondanza distribuita o ridondanza del tipo Sistema+Sistema. Tramite la ridondanza "a bocca di carico", vi sono numerosi possibilità di progettazione.

Ridondanza isolata o ridondanza distribuita

In una configurazione ridondante isolata, l'unità UPS ridondante funziona di solito a vuoto. Il vantaggio di questo schema è semplice e facile da espandere. Il concetto può essere accresciuto tramite una ridondanza distribuita in cui nessuna unità UPS è assegnata come ridondante. In questo caso, tale ruolo è suddiviso in maniera uguale tra tutti i moduli. Nel caso una singola unità si guasta, il suo carico sarà alimentato e suddiviso proporzionalmente tra i moduli rimanenti. Il vantaggio è di avere una ripartizione del carico uguale tra tutte le unità per migliorare l'efficienza.



Prendersi cura del vostro investimento

Servizio di assistenza post vendita

Piller ritiene che la produzione di un prodotto di prima classe con alta affidabilità intrinseca non sia sufficiente. Un sistema UPS deve tutelare gli interessi del cliente, sia il primo come l'ultimo giorno. La società è orgogliosa di offrire una rete mondiale di assistenza agli investimenti dei propri clienti degli UPS Piller attraverso un team di tecnici altamente formati e coordinati internazionalmente. In qualsiasi momento, i tecnici Piller si prendono cura di oltre 9000 unità di apparecchiature UPS ad alta potenza in oltre 40 paesi, dando assistenza alle attività dei clienti nel trattamento dei dati, banche e finanza, industria, comunicazioni, trasporto aereo o della difesa, 24 ore al giorno, 365 giorni all'anno.

Servizio di risposta di emergenza

A volte, il supporto e la competenza sono necessari quando meno te lo aspetti. In questi casi, si ha bisogno di una rassicurazione che un intervento possa avvenire nel minor tempo possibile. I centri di assistenza Piller sono posizionati strategicamente rispetto alla base installata al fine di fornire sia il migliore tempo di risposta possibile e sia la conoscenza locale del sito del cliente. Piller offre una risposta alle emergenze 24/24h e possiede tecnici in stand-by per intervento immediato da ognuna delle sedi dei nostri centri assistenza.

Servizio di manutenzione preventiva

La sicurezza delle apparecchiature critiche è gestita tramite una periodica manutenzione preventiva. Correttamente effettuata, la manutenzione preventiva riduce al minimo anche i malfunzionamenti e prolunga la vita del sistema UPS a 20 anni o più.

Disponibilità parti di ricambio

La manutenzione preventiva Piller e i servizi di pronto intervento sono completamente supportati tramite una rete di pezzi di ricambio stoccati sia presso i centri di assistenza e altrove in posizioni strategiche in tutto il mondo.

Consulenza e altri servizi

Le esigenze in continua evoluzione nel mondo del business possono portare alla necessità di modifica, ampliamento o risistemazione di un sistema UPS. Per mezzo di un team di supporto tecnico, Piller è in grado di valutare le esigenze e consigliare le modifiche necessarie. Essi possono inoltre gestire l'esecuzione di questi cambiamenti e consigliare voi e i vostri partner per ridurre al minimo le interruzioni.

- Sostituzione delle batterie
- Riconfigurazioni e ampliamenti
- Aggiornamenti
- Sistemi di monitoraggio remoto
- Valutazioni in sito

Formazione dell'operatore

Tutti i sistemi appena installati comportano un certo grado di formazione degli operatori da eseguirsi in sito o in uno dei nostri centri di formazione. Piller offre una formazione continua con corsi di aggiornamento e per garantire che il personale del cliente continui ad avere le competenze necessarie per utilizzare il sistema UPS con il minimo rischio.





SEDE
Piller Group GmbH
Abgunst 24
37520 Osterode
Germania
E: info@piller.com

SISTEMI ROTANTI UPS
SISTEMI ROTANTI UPS IBRIDI
SISTEMI ROTANTI CON DIESEL
UPS STATICI
COMMUTATORI STATICI
ACCUMULATORI DI ENERGIA CINETICA
SISTEMI ALIMENTAZIONE VELIVOLI A TERRA
CONVERTITORI DI FREQUENZA
ALIMENTAZIONE PER NAVI
INTEGRAZIONE NEI SISTEMI ESISTENTI



A Langley Holdings Company



Piller Australia Pty. Ltd.

2/3 Salisbury Road, Castle Hill,
New South Wales 2154, Australia
T: +61 2 9894 1888
E: australia@piller.com

Piller France SAS

1 Avenue du Président Pompidou,
CS 70073 – BAT A,
F-92508 Rueil-Malmaison Cedex, France
T: +33 1 47 21 22 55
E: france@piller.com

Piller Germany GmbH & Co. KG

Abgunst 24, 37520 Osterode,
Germany
T: +49 5522 311 0
E: germany@piller.com

Altri uffici in:

AUSTRIA | CANADA | AMERICA LATINA | OLANDA | SHANGHAI : CINA | SHENZEN : CINA | COREA DEL SUD | TAIWAN

Agenti e distributori in:

ALGERIA | ARGENTINA | AUSTRIA | BAHRAIN | BELGIO | BRASILE | CANADA | CILE | CINA | DANIMARCA | ESTONIA | FINLANDIA
| HONG KONG | UNGHERIA | INDONESIA | IRAN | GIAPPONE | COREA | LETTONIA | LITUANIA | MALESIA | NIGERIA | NORVEGIA
| PERU | FILIPPINE | POLONIA | ROMANIA | RUSSIA | SERBIA | SLOVENIA | SUDAFRICA | SVEZIA | SVIZZERA | SIRIA | TAILANDIA
| TURCHIA | EMIRATI ARABI UNITI | UCRAINA | USA

Nothing protects quite like Piller

piller.com

Piller Apotrans (IT) 07 2016/Issue 2. A causa di una politica di miglioramento continuo, ci riserviamo il diritto di modificare le specifiche senza preavviso.
SALVO ERRORI & OMISSIONI. Printed in Offenbach, Germany on a Manroland R700 press.

Piller Italia S.r.l.

Centro Direzionale Colleoni,
Palazzo Pegaso 3,
Viale Colleoni 25, 20041,
Agrate Brianza (MB), Italy
T: +39 039 689 2735
E: italia@piller.com

Piller Iberica S.L.U.

Paseo de la Habana, 202 Bis B,
E-28036 Madrid, Spain
T: +34 91 345 86 58
E: spain@piller.com

Endurance Power Protection Pvt Ltd.

DCT 603, 6th Floor, DLF City Court,
Sikanderpur, MG Road, Gurgaon,
Haryana-122001, India
T: +91 12442 90262
E: india@piller.com

Piller Power Singapore Pte. Ltd.

25 International Business Park,
#01-65/66 German Centre,
Singapore 609916
T: +65 6562 9100
E: asiapac@piller.com

Piller UK Ltd.

Westgate, Phoenix Way, Cirencester,
Gloucestershire, GL7 1RY,
United Kingdom
T: +44 1285 657 721
E: uk@piller.com

Piller USA Inc.

45 Wes Warren Drive, Middletown,
New York 10941-2047, USA
T: +1 800 597 6937
E: usa@piller.com