

Global Energy Saving

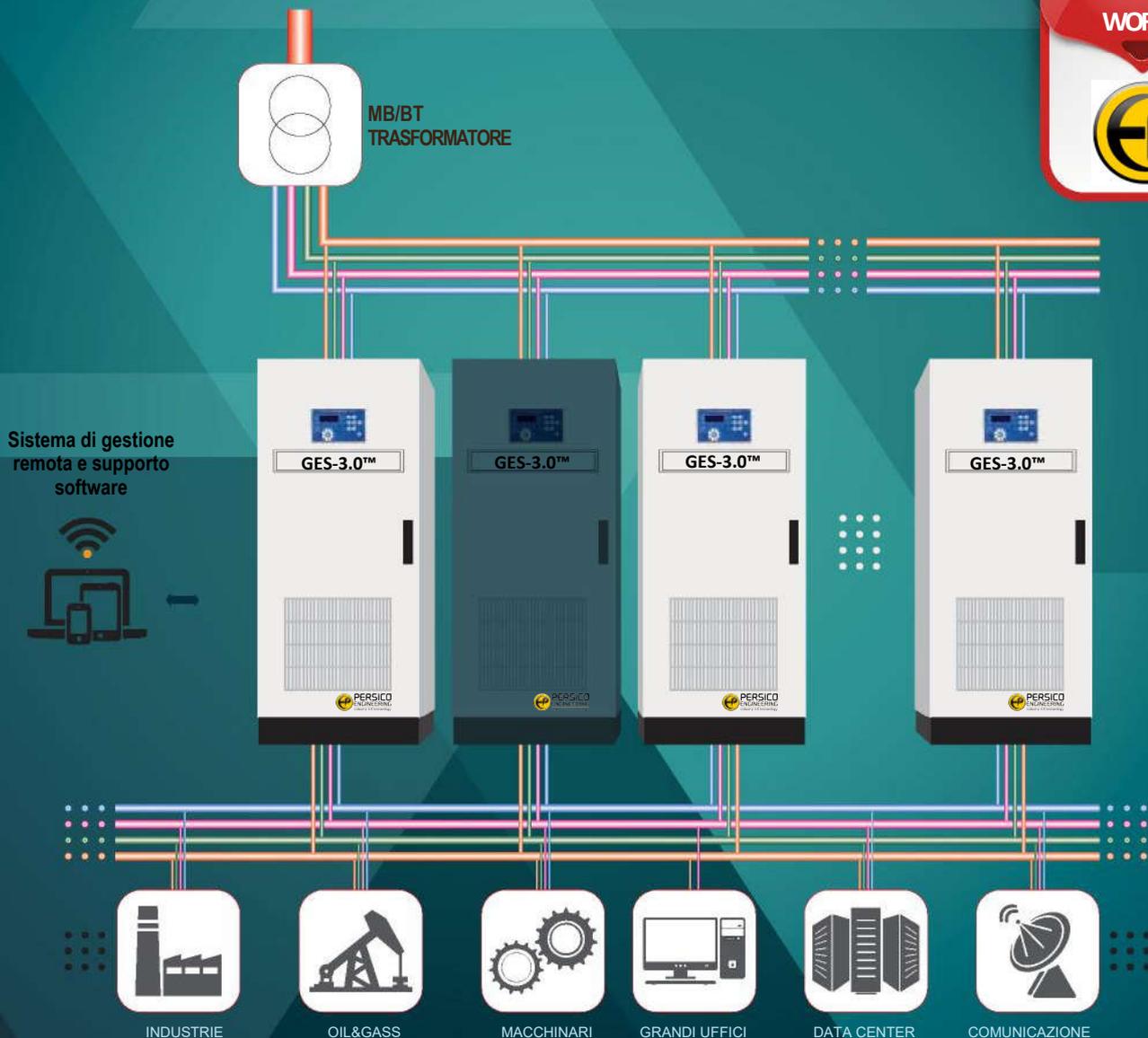
GES-3.0™

“PARALLELO RIDONDANTE”

- Fino a 50 MVA fino a 16 unità in parallelo.
- Elevata affidabilità e ridondanza
- Massimo risparmio energetico

Il primo e unico prodotto di ottimizzatori collegabili in parallelo ridondante

ALLOVERTHE WORLD



- Elevata efficienza (tipica > %97)
- Utilizzabile per qualsiasi applicazione

We Manage Voltage
You Save Energy

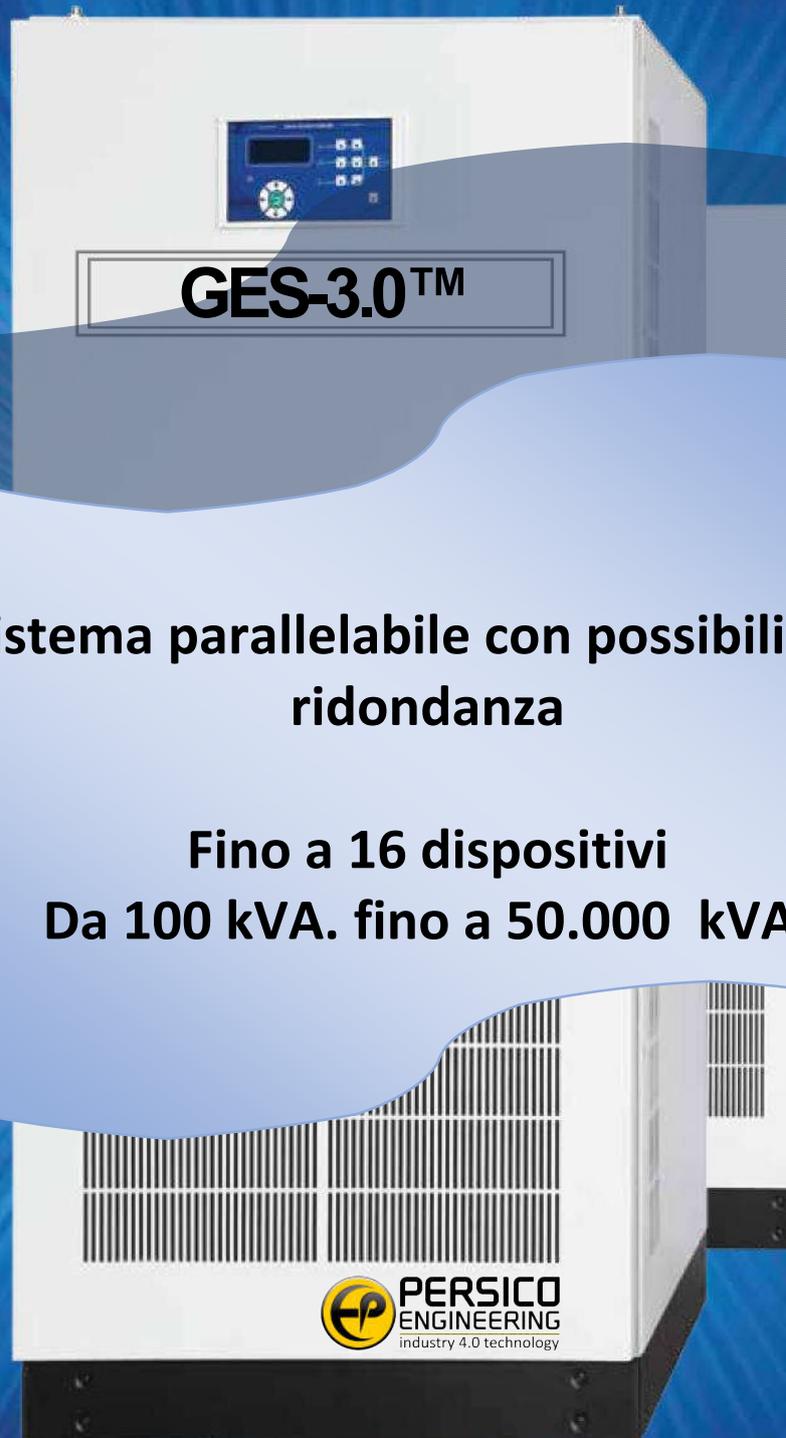


PERSICO
ENGINEERING
industry 4.0 technology



Sistema Certificato
UNI EN ISO 9001
SIC 06-07/04/06-20
CQOP SOA
Esperto in Qualità nei CRM Pubblici





GES-3.0™

**Sistema parallelabile con possibilità di
ridondanza**

**Fino a 16 dispositivi
Da 100 kVA. fino a 50.000 kVA.**

PERSICO
ENGINEERING
industry 4.0 technology

Cosa significa stabilizzatore di tensione parallelo ridondante?

GES-3.0™ è un sistema pensato per il risparmio energetico con regolazione della tensione. I valori ottenuti garantiscono stabilità della tensione, sicura e costante consente alle macchine industriali funzionamenti privi di guasti dovuti alla bassa qualità della rete. La soluzione "globale a monte" permette di regolare la tensione di rete instabile ad un valore impostato, unico in tutta la rete (beneficio globale e power quality).

Architettura parallela

I regolatori di tensione GES-3.0™ possono funzionare connettendo in parallelo gli ingressi e le uscite. Fino a 16 unità collegate in parallelo, possono essere utilizzate come una singola unità. La tecnologia brevettata "regolatore di tensione parallelo", mantiene il funzionamento sincrono, con una regolazione veloce e sicura della tensione. Tutte le unità possono funzionare come un "master" con il protocollo di comunicazione CAN BUS ad alta velocità appositamente sviluppato. Non è necessaria un'unità supplementare o un dispositivo specifico per il funzionamento in parallelo. Se una delle unità di regolazione smette di funzionare, le unità rimanenti continueranno a funzionare in parallelo senza alcuna interruzione (tecnologia multimaster).

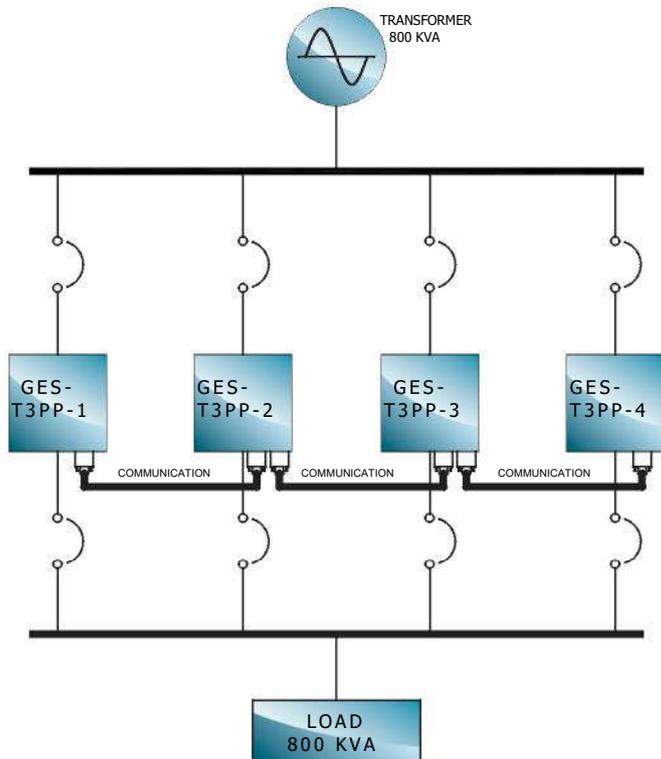


Figura-1 : configurazione architettura parallela I

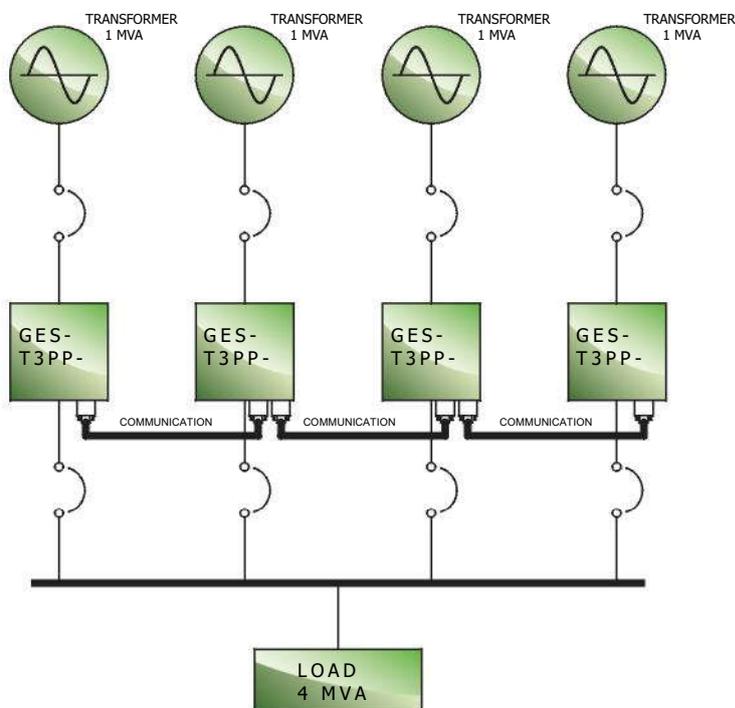


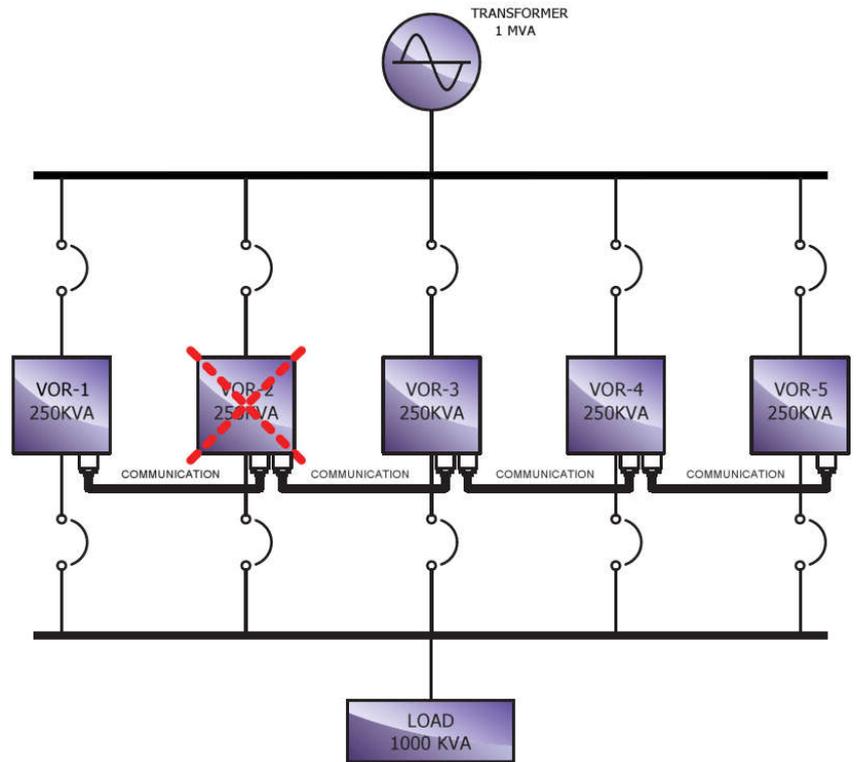
Figura-2 : configurazione architettura parallela II

Ridondanza N+1

GES-3.0™ permette un funzionamento ridondante ininterrotto a potenza piena con collegamento parallelo di un ulteriore regolatore aggiuntivo (riserva calda). Se uno qualsiasi dei regolatori è spento per interventi di riparazione o manutenzione, i rimanenti continuano ad alimentare il sistema. L'unità può essere riparata in linea senza interruzioni.

Design flessibile e scalabile

Investite nel sistema elettrico del vostro impianto passo dopo passo. Con i regolatori GES-3.0™ scalabili e flessibili, non effettuate gli acquisti in base ai vostri progetti futuri. Basta investire nel vostro attuale profilo di potenza. Nella fase iniziale, non è necessario decidere la potenza totale del sistema o la quantità delle unità. Basta decidere la potenza di una singola unità. Quando poi si avrà bisogno di più potenza, si potrà aggiungere al sistema un nuovo regolatore. Quando si ha bisogno di meno energia, il sistema spegne automaticamente i regolatori. Gestisci la tua capacità e l'efficienza con GES-3.0™ scalabili e flessibili.

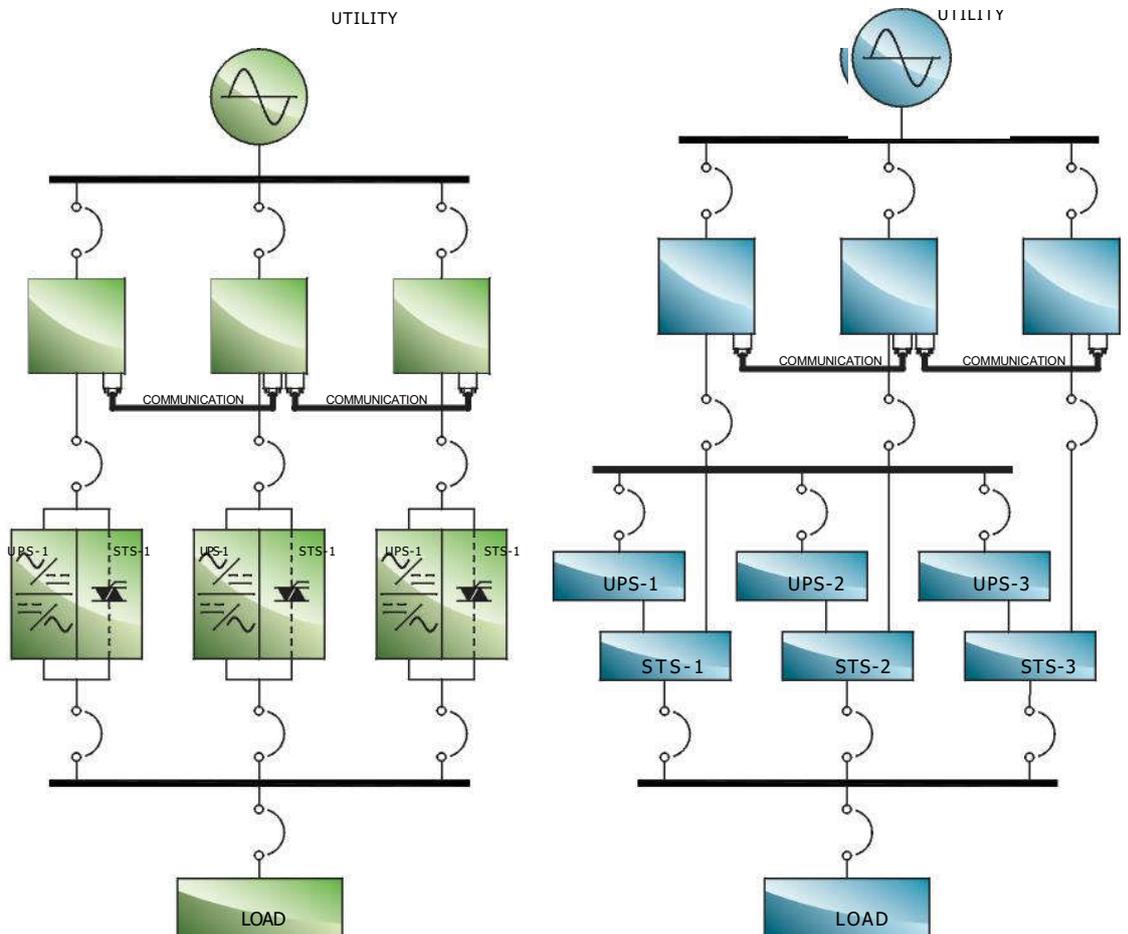


Stabilizzatore per applicazioni di UPS

I sistemi UPS sono per lo più progettati con una gamma tipica di tensione di ingresso +/- 15%. Quando la tensione di ingresso è al di fuori di questa gamma, inizia ad attingere tensioni dalle batterie con conseguenza logica nel tempo di scarica batterie del sistema. Ora è possibile ampliare l'intervallo di tensione di ingresso dei sistemi UPS fino a +/- 40% collegando un regolatore GES-3.0™ all'ingresso. In questo modo, i sistemi UPS + GES-3.0™ sono più sicuri nei luoghi in cui la tensione di rete oscilla; I dispositivi e le batterie avranno una vita attesa più lunga. Inoltre questa soluzione permette di proteggere i carichi sensibili dal rischio di sovra o sotto tensione durante la fase di un by-pass per eventuale manutenzione e/o guasto degli UPS.

Figure-4: UPS Applications-1

Figure-5: UPS Applications-2

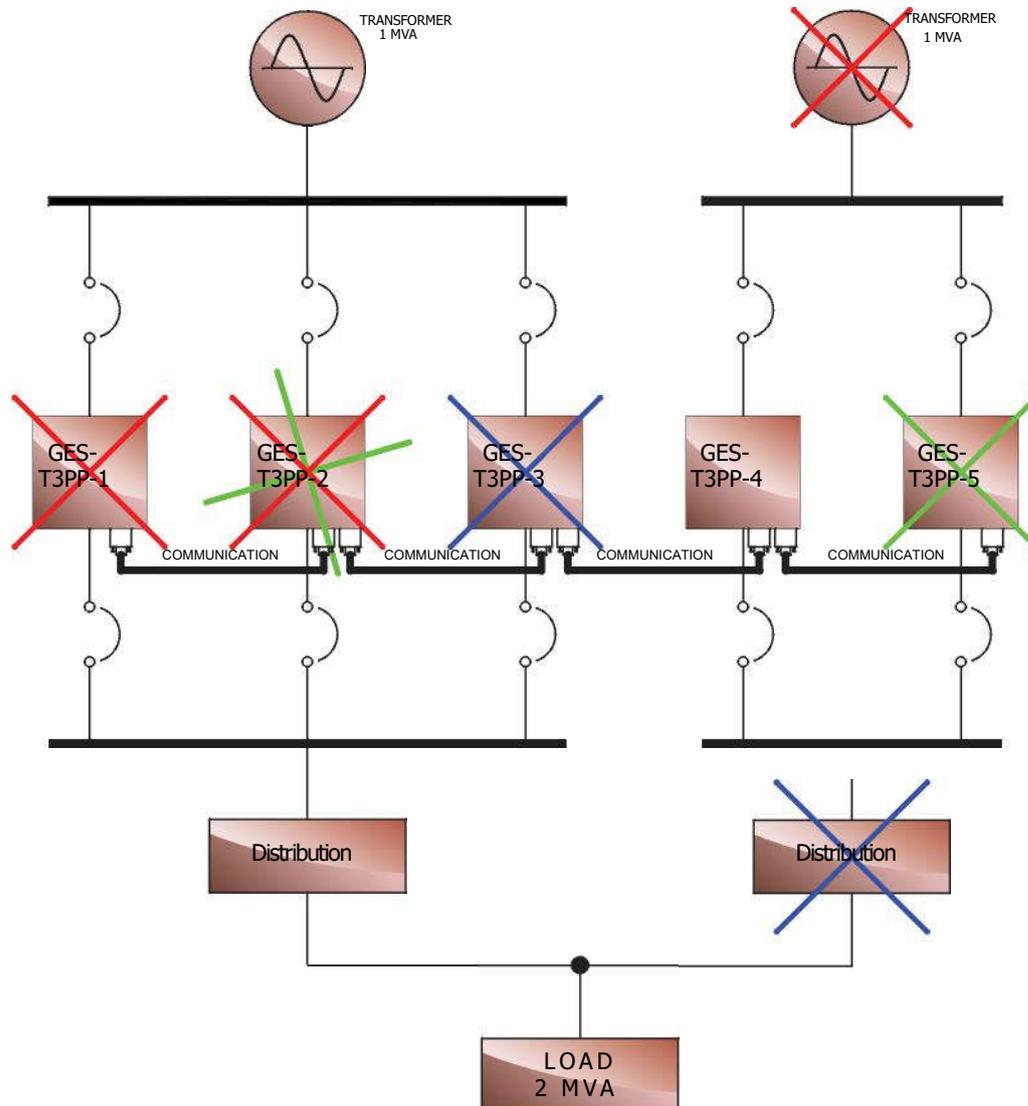


Applicazioni di alta potenza fino a 50 MVA;

Una sola soluzione di gestione della tensione per le applicazioni industriali ad alta potenza! È possibile generare risparmio fornendo una tensione sicura e stabilizzata ad una grande impianto con una potenza totale di 50 MVA, collegando in parallelo 16 dispositivi con una potenza di 3,2 MVA ciascuno. I regolatori GES-3.0™ sono prodotti per sistemi a 3 fasi da 15 kVA fino a 3.200 kVA. Offrono soluzioni ridondanti dalla potenza nominale di 100 KVA.

Suddividete il rischio utilizzando la gestione della tensione parallelo ridondante

Utilizzate il sistema di gestione tensione e di alimentazione ridondanti in parallelo per un funzionamento sicuro e continuo! Tutti i dispositivi elettrici e le macchine possono fallire. Utilizzare 1 trasformatore MT/BT, un regolatore di tensione, e diverse unità di distribuzione, ha un rischio elevato. Ogni condizione di guasto, grava su tutta la struttura il disservizio finché il problema non sarà risolto. Per installazioni di potenza elevate, l'approvvigionamento di pezzi di ricambio è difficile e richiede tempo. Per eliminare questo rischio, utilizzate la soluzione ridondante parallela. Se uno dei regolatori viene arrestato per riparazione o manutenzione, i rimanenti continueranno a fornire il sistema. Con l'utilizzo di GES™, vi offriamo una soluzione composta da 2 o più regolatori collegati in parallelo, con una piccola differenza di costo ma con una grandissima sicurezza operativa.



RED SCENARIO: se le unità marcate **X** si disattivano, il sistema opera con 400KVA di potenza e il 20% di capacità.
BLUE SCENARIO: se le unità marcate **X** si disattivano, il sistema opera con 800KVA di potenza e il 40% di capacità. **GREEN SCENARIO:** se le unità marcate **X** si disattivano, il sistema opera con 1200KVA di potenza e il 60% di capacità. Ci sono numerosi altri scenari possibili.

Figure-6: suddividere il rischio

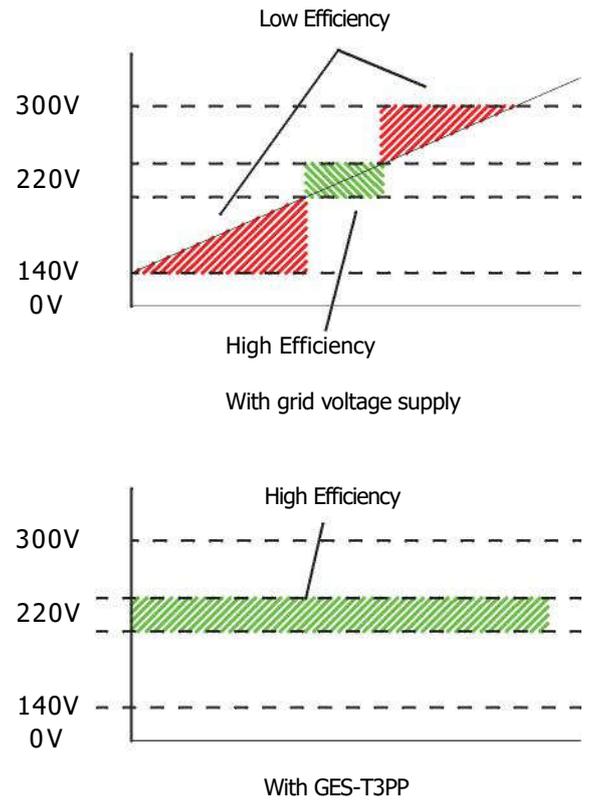
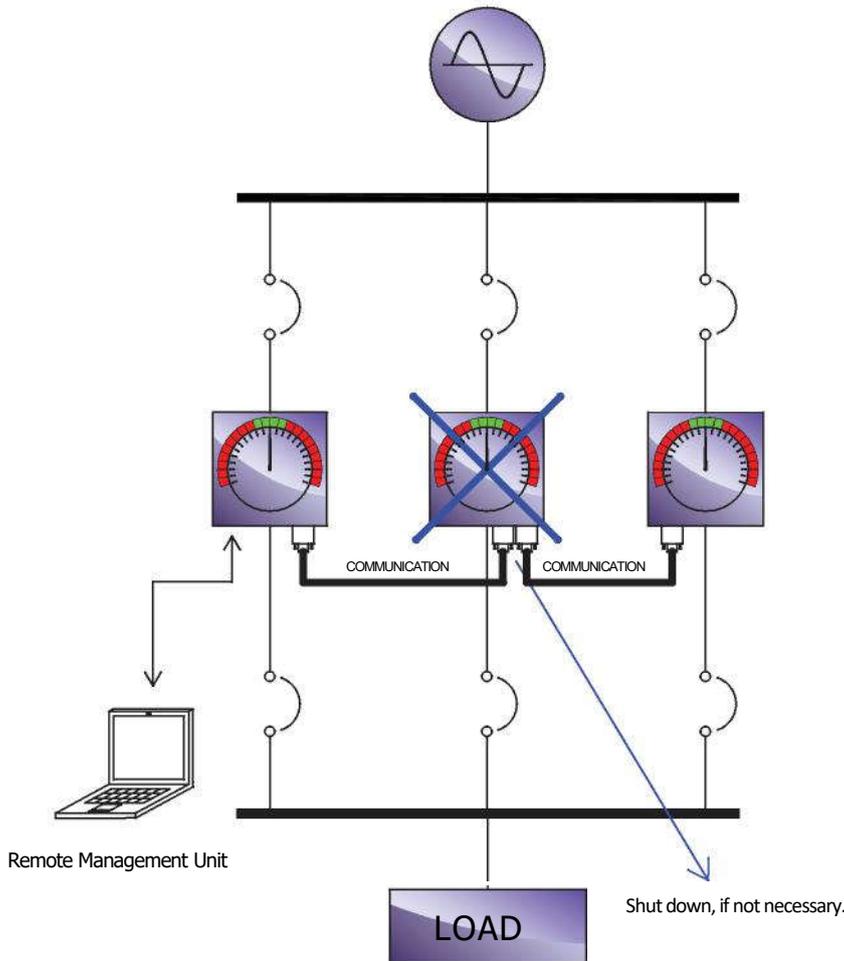
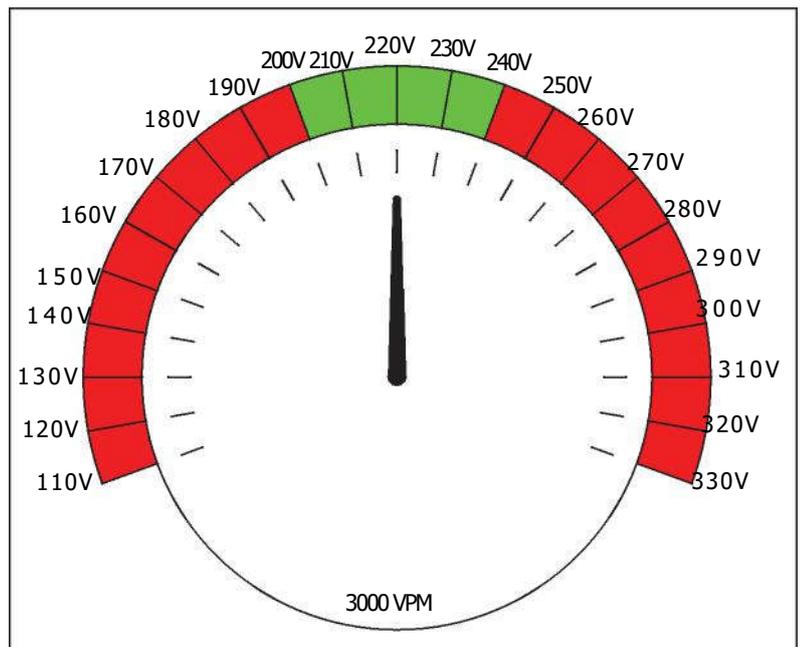


Figure-7: Ridurre l'impatto sull'ambiente.

Ridurre l'impatto sull'ambiente

GES-3.0™ offre soluzioni professionali alle strutture in cui i requisiti di potenza cambiano secondo le stagioni e le ore di funzionamento. Il consumo minimo di energia dell'impianto viene misurato e ciascuno dei dispositivi GES-3.0™ e vengono selezionati di conseguenza.

Con la formula " $N = (\text{potenza totale della struttura}) / (\text{singola potenza unitaria GES-3.0}^{\text{TM}})$ " viene calcolata la quantità minima dei regolatori paralleli collegati. Per funzionare a piena potenza in caso di guasto o manutenzione, una quantità di unità di regolazione di riserva viene aggiunta alla quantità totale. Totale unità parallela = $N + 1$, Potenza totale del sistema = $(N + 1) \times (\text{Potenza nominale unitaria GES-}^{\text{TM}})$ La quantità necessaria di regolatori può essere calcolata in base al fabbisogno energetico dell'impianto durante la stagione; Gli altri sono spenti. In questo modo verrà risparmiato il consumo di energia dei regolatori inutili. Con questo sistema, le sezioni non funzionanti della struttura possono essere costituite da regolatori separati e, quando inutili, l'energia di queste sezioni può essere completamente spenta. Tutto questo processo di accensione / spegnimento può essere fatto ininterrottamente. Con il software dedicato al risparmio energetico, è possibile ridurre il consumo totale di energia degli impianti con soluzioni uniche al mondo.



Macchine e dispositivi se alimentati dal sistema GES-3.0™
Lavorano con efficienza massima alla tensione nominale di alimentazione.
Figura 8

Gestione di tensione industriale per tutte le applicazioni di rete in rete;

Le unità GES™, come unità autonoma o come sistema parallelo, possono essere prodotte compatibili con tutte le tensioni di rete. (230V - 400V - 415V - 600V, ecc.) Tre fasi / monofase / 50, 60 Hz.

Con tecnologia High Speed SCR

La tecnologia a tiristore a commutazione ad alta velocità controllata da CPU è utilizzata nell'unità GES-3.0™. I tiristori di potenza non creano armoniche. La potenza attiva viene gestita attraverso il trasformatore al carico. Solo l'energia necessaria al controllo della tensione viene utilizzata dai tiristori. La stabilizzazione di tensione, risulta in questo modo molto veloce, effettuata su cambi di tensione istantanei. I dispositivi elettronici sensibili alle variazioni di tensione vengono salvaguardati da questa stabilizzazione della tensione.

Design maintenance free

Non vengono utilizzate parti in movimento elettromeccaniche per la regolazione della tensione nel GES-3.0™. Non ci sono parti che possono essere consumate o necessitano di manutenzione programmata. GES-3.0™ può essere utilizzato in ambienti polverosi o in ambienti caldi con umidità (naturalmente la frequenza di manutenzione per la pulizia dei sistemi di raffreddamento sarà proporzionale alla destinazione d'uso). Le unità possono essere prodotte per applicazioni indoor e outdoor.

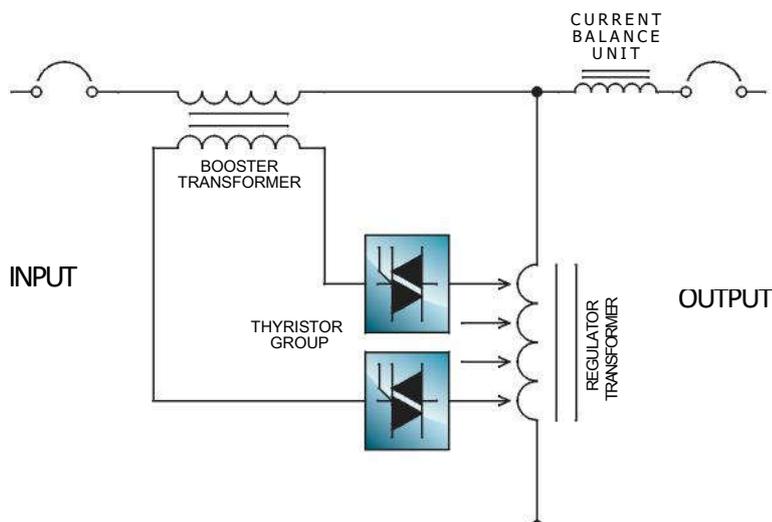


Figure-9: With high speed SCR technology

Suddivisione della corrente

I regolatori GES-3.0™ con la stessa potenza, condividono la corrente di carico. La precisione di condivisione del carico è superiore a $\pm 5\%$. Con la tecnologia brevettata "regolatore di tensione parallela", è mantenuta una tensione di uscita pari a tutte le unità. Con questa tecnologia il carico totale viene condiviso equamente tra i regolatori paralleli collegati e non esiste alcuna corrente di circolazione tra i regolatori. La differenza di conduttività dei componenti semiconduttori viene eliminata con "unità di bilanciamento del carico" inclusi nei GES-3.0™.

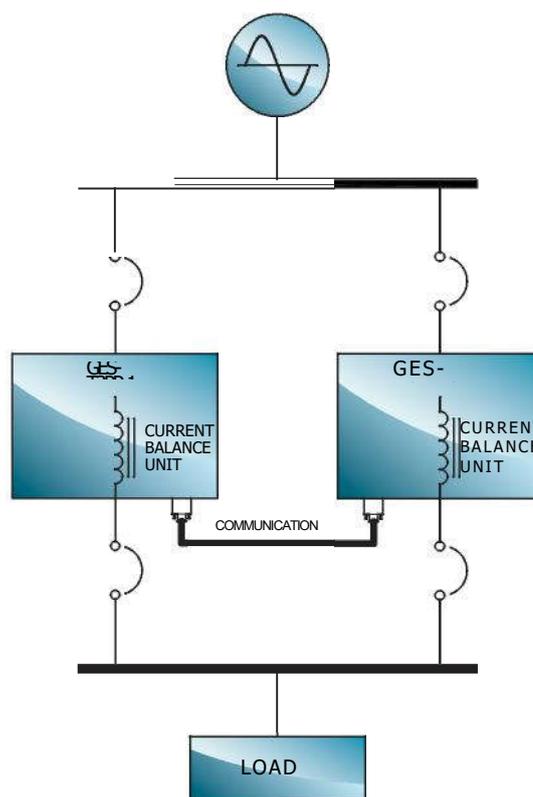
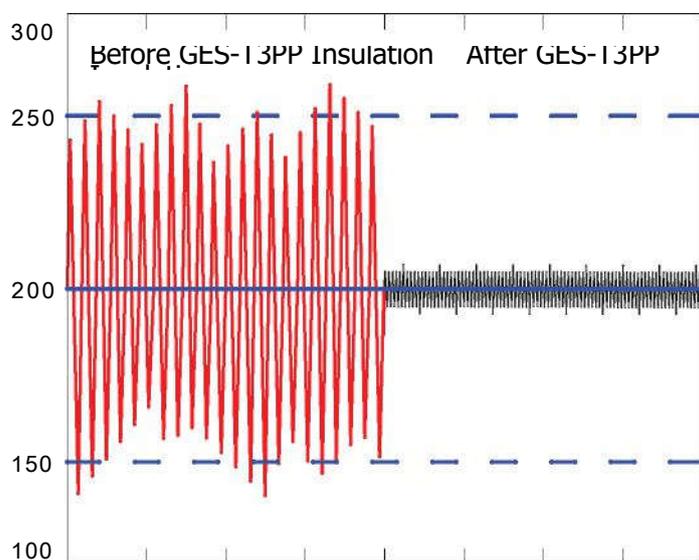


Figure-11: Current sharing

Figura-10: Ampia gamma di tensioni d'ingresso. Elevata



Ampia gamma di tensioni di ingresso e alta precisione di uscita

GES-3.0™ ha una gamma di tensione di ingresso flessibile che può essere determinata in base alle esigenze degli utenti. Può essere prodotta nella gamma di tensione di ingresso fino a $\pm 60\%$ della tensione nominale. La precisione della tensione di uscita, a seconda delle specifiche del progetto, può essere compresa tra $\pm 0.5\%$ e $\pm 3\%$ della tensione impostata.

Remote Management e monitoraggio

Ognuna delle unità GES-3.0™ ha un'interfaccia "Remote Management and Monitoring" (RMU). Attraverso questa interfaccia, gli utenti possono gestire in modo remoto i regolatori, impostare le valutazioni e modificare i parametri di GES-3.0™. Gli utenti possono attivare / disattivare le unità senza compromettere le altre unità parallele. Possono monitorare lo stato dell'unità insieme ai messaggi di errore, registri, tensione e informazioni sul carico.

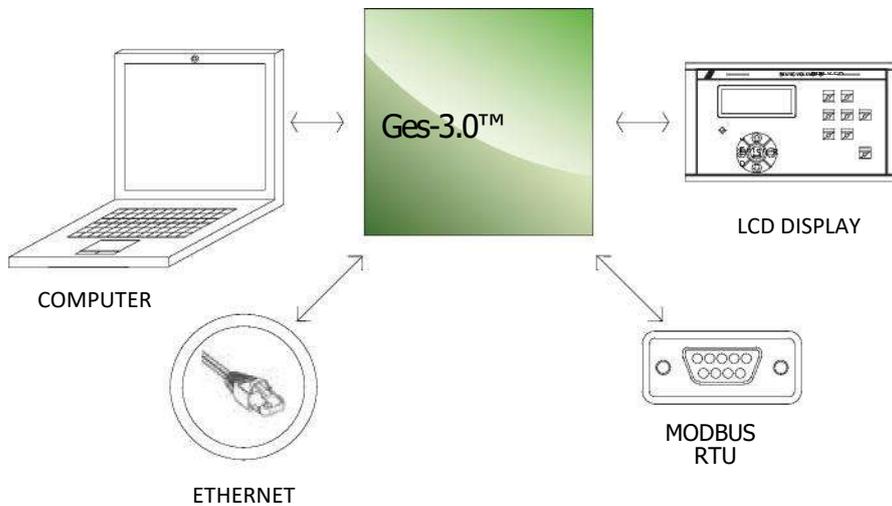


Figura-12: interfacce di comunicazione

GES-3.0™ utilizza protocolli standard. L'utente può gestire con sistemi SCADA già presenti nell'impianto l'unità attraverso il protocollo ModBus e monitorando tutti i parametri tecnici.

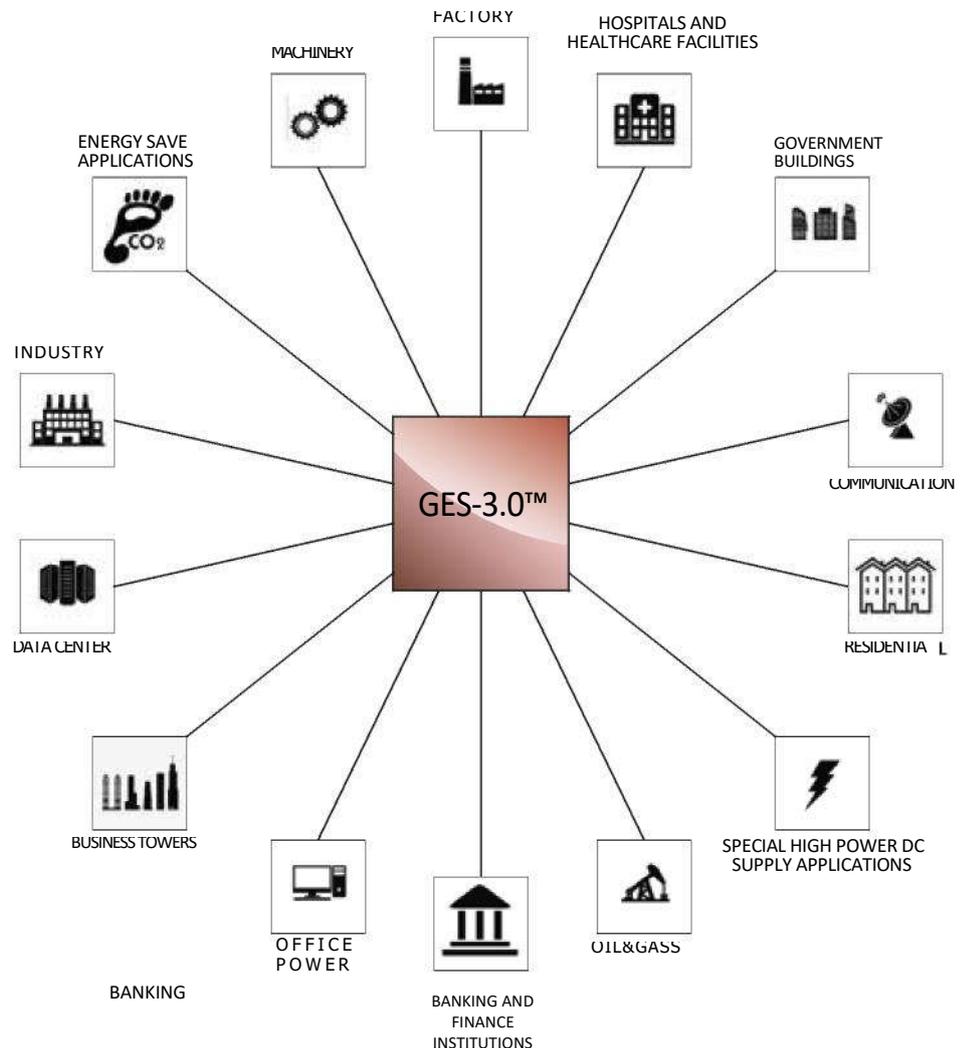
Con il Server Web Ethernet l'utente può connettersi all'unità GES-3.0™ da qualsiasi parte del mondo e da qualsiasi computer con una connessione di rete via Internet.

L'utente può inoltre, controllare l'unità tramite il pannello di gestione e monitoraggio basati sul web browser senza alcuna necessità di software aggiuntivo.

L'interfaccia GPRS (opzionale): permette di connettersi in luoghi non serviti dalla rete Ethernet, monitorare e gestire l'unità tramite la linea GSM.

Applicazioni

- Fabbriche
- Ospedali e strutture sanitarie
- Edifici governativi
- Comunicazione
- Residenziale
- Applicazioni speciali di alimentazione DC ad alta potenza
- Oil & gas
- Istituzioni bancarie e finanziarie
- Alimentazione centri di calcolo
- Banche dati
- Industria
- Applicazioni di risparmio energetico
- Macchinari



specifiche tecniche

- Range di potenza 200 KVA - 50.000 KVA con applicazioni trifase e monofase.
- Tutti i valori di tensione industriale.
- 400 VAC trifase / 230VAC monofase, 50/60 Hz.
- 380VAC trifase / 220VAC monofase, 50/60 Hz.
- 415VAC trifase / 240VAC monofase, 50/60 Hz.
- 480VAC trifase / 277VAC monofase, 50/60 Hz.
- 600VAC trifase / 347VAC monofase, 50/60 Hz.
- Ampia gamma di tensioni di ingresso fino a -60%, +40%.
- Regolazione ad alta velocità con software di correzione della tensione Smart.
- Tecnologia di gestione elettronica della tensione senza manutenzione con unità di tiristore di controllo CPU.
- Regolazione indipendente della tensione.
- 100% tensione non bilanciata e capacità di carico.
- Elevata efficienza (tipica > 97%).
- Collegamento parallelo di più unità di regolazione per una maggiore capacità o ridondanza.
- Equa condivisione del carico.
- On / off selettiva e capacità di isolare temporaneamente un regolatore per guasto o manutenzione.
- Tecnologia di comunicazione parallela semplice e facile con solo 1 cavo di comunicazione.
- Utilizzo sicuro di tutti i dispositivi elettrici.
- Gestione remota e monitoraggio con interfacce ETHERNET e MOD-BUS RTU.
- Visualizzazione su display LCD e mimica di facile utilizzo.
- Protezione da sovraccarico elettronico.
- Protezione sotto tensione / sovratensione.
- Protezione per sovraccarichi e tiristori.
- Raffreddamento controllato dal termostato per ventilazione forzata.
- Progettazione e software flessibili che possono facilmente orientarsi in diverse condizioni di rete e tensione.
- Bypass manuale per manutenzione (opzionale).
- Bypass Automatico senza interruzione (opzionale).
- Design speciale per ambienti industriali polverosi con elevata umidità o vibrazioni.
- Struttura compatta con materiale di alta qualità e minimo rischio malfunzionamento.
- Produzione secondo il sistema di gestione della qualità ISO 9001: 2008.

CARATTERISTICHE TECNICHE DEI STABILIZZATORI DI TENSIONE RIDONDANTE SERIE GES-3.0™

Modello	GES-3.0™ 110	GES-3.0™ 175	GES-3.0™ 275	GES-3.0™ 300	GES-3.0™ 400	GES-3.0™ 500	GES-3.0™ 600	GES-3.0™ 700
Potenza (kVA)	110	175	275	300	400	500	600	700
Fattore di potenza	0,95							
Configurazione potenza	E' possibile collegare in parallelo fino a 16 unità							
INGRESSO								
Tensione	380 o 400 VAC trifase + Neutro							
Gamma tensioni in ingresso	XS(-15%,+15%), S(-25%,+15%), M(-35%,+15%), L(-50%,+15%)							
Frequenza	50Hz ± 5%							
Connessioni in ingresso	Barre in rame							
USCITA								
Tensione	380 o 400 VAC trifase + Neutro							
Precisione uscita	± 2% (fino a ± 1%)							
Frequenza	50 Hz ± 5%							
Corrente	160A	250A	400A	454A	606°	757A	909A	1060A
Capacità di sovraccarico	101%-125% 3 min., 126%-150% 10 sec., 151% load 0,2 sec., successivamente distacco uscita							
Tempo di risposta	20 msec							
Velocità di regolazione	500 V/sec (regolazione completa entro 3 cicli opzionale)							
Rendimento	> 97% tipico							
Connessioni uscita	Barre in rame							
COMMUNICATION INTERFACE								
Interfaccia comunicaz. parallelo	Comunicazione CAN-BUS fino a 100mt di distanza con cavo CAT-5 cable							
Remote Management e interfaccia di monitoraggio	.1 gestione remota su browser con connessione ethernet. .1 MOD-BUS RTU con connessione RS485 .1 modulo GPRS (opzionale)							
LCD Display	Tensione ingresso, tensione uscita, Carico percentuale, Frequenza uscita, settaggio stabilizzatore, Condizioni stabilizzatore e info guasti, Allarmi (sovraccarico, sovratemperatura, ingresso assente, uscita assente, etc)							
Contatti	Contatti puliti status del sistema (opzionali)							
PROTEZIONI								
Protezione tensione ingresso	Spegnimento stabilizzatore per sovra/sotto tensione							
Protezione tensione uscita	Spegnimento stabilizzatore per sovra/sotto tensione							
Protezione corrente in ingresso	MCCB				MCCB motorizzato			
Protezione corrente in uscita	MCCB				MCCB motorizzato			
Protezione sovraccarico in uscita	101%-125% 3 min., 126%-150% 10 sec., 151%-200% carico 0,2 sec., oltre 200% spegnimento immediato							
Protezione sovratemperatura	Spegnimento per sovratemperatura interna							
Commutatore by-pass manuale	Bypass manuale posizioni (I-0-II) per guasti e manutenzione (opzionale)							
Scaricatore di sovratensioni	Scaricatore di sovratensioni per alta tensione (opzionale)							
CONDIZIONI AMBIENTALI								
Temperatura ambiente	-10 °C - +40 °C (unità di raffreddamento opzionali)							
Altitudine	< 2000 m							
Umidità	90% senza condensa							
Pressione acustica	< 55dB							< 60dB
CARATTERISTICHE MECCANICHE								
Tipo/classe di protezione	Interno IP 21 (armadio da esterno disponibile su richiesta tipicamente IP31)							
Colore	RAL 7035							
Base	Ruote/struttura							
Raffreddamento	Aria forzata							
Dimensioni (cm)	60x60x200	60x60x2000	80x60x200	90x100x170		90x120x190	240x80x170	
Peso (kg)	350	450	750	900	1100	1200	1400	1900

TECHNICAL SPECIFICATIONS OF GES-3.0™ SERIES 3 PHASE PARALLEL REDUNDANT VOLTAGE STABILIZERS

TECHNICAL SPECIFICATIONS OF GES-3.0™ SERIES 3 PHASE PARALLEL REDUNDANT VOLTAGE STABILIZERS								
Modello	GES-3.0™800	GES-3.0™900	GES-3.0™ 1000	GES-3.0™ 1250	GES-3.0™ 1600	GES-3.0™ 2000	GES-3.0™ 2500	GES-3.0™ 3200
Potenza (kVA)	800	900	1000	1250	1600	2000	2500	3200
Fattore di potenza	0,95							
Configurazione potenza	E' possibile collegare in parallelo fino a 16 unità							
INGRESSO								
Tensione	380 o 400 VAC trifase + Neutro							
Gamma tensioni in ingresso	XS(-15%,+15%), S(-25%,+15%), M(-35%,+15%), L(-50%,+15%)							
Frequenza	50Hz ± 5%							
Conessioni in ingresso	Barre in rame							
USCITA								
Tensione	380 o 400 VAC trifase + Neutro							
Precisione uscita	± 2% (fino a ± 1%)							
Frequenza	50 Hz ± 5%							
Corrente	1212A	1363 [*]	1515A	1893A	2424A	3030A	3787A	4848A
Capacità di sovraccarico	101%-125% 3 min., 126%-150% 10 sec., 151% load 0,2 sec., successivamente distacco uscita							
Tempo di risposta	20 msec							
Velocità di regolazione	500 V/sec (regolazione completa entro 3 cicli opzionale)							
Rendimento	> 97% tipico							
Conessioni uscita	Barre in rame							
COMMUNICATION INTERFACE								
Interfaccia comunicaz. parallelo	Comunicazione CAN-BUS fino a 100mt di distanza con cavo CAT-5 cable							
Remote Management e interfaccia di monitoraggio	.1 gestione remota su browser con connessione ethernet. .1 MOD-BUS RTU con connessione RS485 .1 modulo GPRS (opzionale)							
LCD Display	Tensione ingresso, tensione uscita, Carico percentuale, Frequenza uscita, settaggio stabilizzatore, Condizioni stabilizzatore e info guasti, Allarmi (sovraccarico, sovratemperature, ingresso assente, uscita assente, etc)							
Contatti	Contatti puliti status del sistema (opzionali)							
PROTEZIONI								
Protezione tensione ingresso	Spegnimento stabilizzatore per sovra/sotto tensione							
Protezione tensione uscita	Spegnimento stabilizzatore per sovra/sotto tensione							
Protezione corrente in ingresso	MCCB motorizzato							
Protezione corrente in uscita	MCCB motorizzato							
Protezione sovraccarico in uscita	101%-125% 3 min., 126%-150% 10 sec., 151%-200% carico 0,2 sec., oltre 200% spegnimento immediato							
Protezione sovratemperature	Spegnimento per sovratemperature interna							
Commutatore by-pass manuale	Bypass manuale posizioni (I-O-II) per guasti e manutenzione (opzionale)							
Scaricatore di sovratensioni	Scaricatore di sovratensioni per alta tensione (opzionale)							
CONDIZIONI AMBIENTALI								
Temperatura ambiente	-10 °C - +40 °C (unità di raffreddamento opzionali)							
Altitudine	< 3000 m							
Umidità	90% senza condensa							
Pressione acustica	< 60dB			< 65 dB				
CARATTERISTICHE MECCANICHE								
Tipo/classe di protezione	Interno IP21 (armadio da esterno disponibile su richiesta)							
Colore	RAL 7035							
Base	Ruote/plinti							
Raffreddamento	Aria forzata							
Dimensioni (cm)								
Peso (kg)	2200	2500	2800	3000	3500	4000	4700	5500

specifiche opzionali

OPZIONE	CODICE	DESCRIZIONE
Tensione ingresso non standard	xxxV	I regolatori di tensione della serie GES-3.0™ possono essere prodotti a qualsiasi ingresso necessario
Gamma tensioni di ingresso non standard	XS,M,L,XL	E' possibile realizzare il prodotto con gamme di tensione in ingresso richieste dal cliente. I livelli di intervallo richiesti devono essere chiaramente dichiarati dall'ordine
Tensione uscita non standard	xxxV	I regolatori di tensione serie GES-3.0™ possono essere prodotti in qualsiasi uscita richiesta
Tolleranza di tensione di uscita non standard	R	Le tolleranze di tensione di uscita dei regolatori possono essere +/- 1%, +/- 2%, +/- 3%, +/- 5%
Tensione di uscita regolabile	ADJ	La tensione di uscita dei regolatori serie GES-3.0™ può essere regolata dal pannello LCD. Il campo massimo di regolazione è +/- 15%
Frequenza non standard	FRQ	I regolatori di tensione della serie GES-3.0™ sono prodotti per funzionare con frequenza di rete di 50Hz. Se è richiesta 60 Hz, questa deve essere indicata con la conferma dell'ordine.
Protezione dell'uscita MCCB	OCB	Un MCCB opzionale può essere aggiunto all'uscita del regolatore per fornire una protezione aggiuntiva.
By-Pass automatico senza interruzione	ABP	L'unità di by-pass automatica senza interruzione può essere aggiunta all'uscita di regolatori di tensione della serie GES-3.0™
Trasformatore di ingresso / uscita	TRF	Trasformatore di isolamento o trasformazione di tensione. Il trasformatore può essere fornito sia per l'ingresso che per l'uscita dei regolatori di tensione della serie GES-3.0™
Armadio speciale	K	I regolatori di tensione della serie GES-3.0™ possono essere prodotti con diversi gradi di protezione per applicazioni da interno o esterno.
Filtri rete	EMC	I filtri EMC appositamente progettati possono essere aggiunti opzionalmente sia al GES-3.0™
Protezione di sovratensione in ingresso / uscita	SPD	La protezione di sovratensione (scaricatori classe I e II) possono essere aggiunti sia all'ingresso che all'uscita di regolatori di tensione della serie GES-3.0™
Unità di monitoraggio e gestione remota	RMU	Per il monitoraggio remoto e la gestione dei regolatori di tensione della serie GES-3.0™, l'unità di gestione e monitoraggio remoto può essere aggiunta facoltativamente. Nessun altro software è necessario per questa unità RMU che fornisce una comunicazione basata su browser tramite connessione LAN o Internet.
Contatti puliti	C	Le prese NO-NC dei contatti puliti possono essere applicate ai modi ON-OFF e By-Pass automatico dei regolatori.
Terminale di ingresso / uscita non standard	T	Secondo le diverse esigenze dei clienti, i terminali di ingresso e di uscita possono essere progettati e posizionati appositamente sul mobile.
Design speciale e accessori	SPM	I regolatori di tensione GES-3.0™ possono essere progettati appositamente rispetto a quelli diretti
Unità di gestione parallela	PCM	Si possono collegare in parallelo fino a 16 unità SVS per applicazioni speciali ad alta potenza.
Temperatura di funzionamento speciale	SOT	I dispositivi personalizzati che possono funzionare in condizioni climatiche particolari con differenti livelli di temperatura di funzionamento, possono essere fabbricati su richiesta.

Esempio di possibili combinazioni di apparecchiature parallelo/ridondante

	Potenza totale	Potenza unitaria	Numero unità per Applicazione parallelo	N+1 Unità per Applicazione parallelo ridondante
1	220 KVA	110 KVA	2 X 110 KVA	3 X 110 KVA
2	330 KVA	110 KVA	3 X 110 KVA	4 X 110 KVA
3	440 KVA	110 KVA	4 X 110 KVA	5 X 110 KVA
4	525 KVA	175 KVA	3 X 175 KVA	4 X 175 KVA
5	825 KVA	275 KVA	3 X 275 KVA	4 X 275 KVA
6	1100 KVA	275 KVA	4 X 275 KVA	5 X 275 KVA
7	2000 KVA	500 KVA	4 X 500 KVA	5 X 500 KVA
8	3000 KVA	1000 KVA	3 X 1000 KVA	4 X 1000 KVA
9	4000 KVA	1000 KVA	4 X 1000 KVA	5 X 1000 KVA
10	6000 KVA	1000 KVA	6 X 1000 KVA	7 X 1000 KVA
11	8000 KVA	1000 KVA	8 X 1000 KVA	9 X 1000 KVA
12	10000 KVA	1000 KVA	10 X 1000 KVA	11 X 1000 KVA
13	12000 KVA	1250 KVA	10 X 1250 KVA	11 X 1250 KVA
14	14000 KVA	1250 KVA	12 X 1250 KVA	13 X 1250 KVA
15	16000 KVA	1600 KVA	10 X 1600 KVA	11 X 1600 KVA
16	18000 KVA	2000 KVA	9 X 2000 KVA	10 X 2000 KVA
17	20000 KVA	2000 KVA	10 X 2000 KVA	11 X 2000 KVA
18	25000 KVA	2500 KVA	10 X 2500 KVA	11 X 2500 KVA
19	30000 KVA	2500 KVA	12 X 2500 KVA	13 X 2500 KVA
20	35000 KVA	2500 KVA	14 X 2500 KVA	15 X 2500 KVA
21	40000 KVA	3200 KVA	14 X 3200 KVA	15 X 3200 KVA
22	45000 KVA	3200 KVA	14 X 3200 KVA	15 X 3200 KVA
23	50000 KVA	3200 KVA	16 X 3200 KVA	-



SEDE OPERATIVA

Per qualsiasi informazione contattare:



PERSICO ENGINEERING

industry 4.0 technology



Sistema Certificato
UNI EN ISO 9001
SC 06-879/EA 28

CQOP  **SOA**
COSTRUTTORI QUALIFICATI OPERE PUBBLICHE



PERSICO ENGINEERING srl
Via del Pianto, 11 - 24021 Albino (Bergamo)
P.I. / C.F. 03174360168
Tel. +39 035774120 +39 3487709861
Fax: +39 035774121
info@persicosrl.it - www.persicosrl.it