

CHLORIDE® CP70Z

Système d'Alimentation Sans Interruption AC
5 à 250kVA (sortie 1 ph) / jusqu'à 500 kVA (sortie 3 ph)



GAMME CHLORIDE® CP

Personnalisée selon la spécification de l'utilisateur

Offre complète d'options industrielles

AVANTAGES

Fabrication sur-mesure pour répondre à la plupart des spécifications du client

Solutions robustes pour les conditions d'environnement sévères : températures élevées, vibrations, poussière, altitude, et humidité.

Maintenance efficace :

- Accès aisé à tous les modules essentiels depuis la face avant
- Sécurité renforcée grâce à la ségrégation de la voie secours en armoire séparée

Accès intelligible aux données de l'ASI :

- Interface utilisateur à grand écran tactile couleur
- Journal d'évènements intégré (jusqu'à 2000 évènements) et capacité d'exporter les enregistrements sur une clé USB

CARACTÉRISTIQUES

Fiabilité : Conception unique permettant un fonctionnement continu pendant au moins 20 ans à pleine charge et à 40 °C

On-line double conversion : L'ASI est classée VFI SS 111 selon la norme IEC62040-3

Conception mécanique robuste : Le système résiste aux accélérations sismiques horizontales et verticales de 0.5g en standard

Isolation galvanique : Les transformateurs d'entrée et de sortie sont inclus en standard

Solutions de supervision à distance : Modbus, Profibus, Ethernet, IEC61850, contacts libres de potentiel, logiciel de supervision

Compatibilité totale avec les batteries au plomb et nickel cadmium, étanches ou ouvertes

L'Alimentation Sans Interruption (ASI) industrielle Chloride® CP70Z est le fleuron de la gamme Chloride®. Il associe un design conservateur (SCR/IGBT) à un contrôle numérique éprouvé pour assurer la plus grande fiabilité, quelles que soient les conditions électriques et environnementales.



Présentation de la gamme

Associé à une batterie stationnaire industrielle, Chloride® CP70Z protège les équipements et les procédés industriels AC contre les effets néfastes dus aux coupures électriques et aux variations du réseau d'alimentation.

L'ASI utilise la technologie brevetée du contrôle vectoriel numérique qui améliore les performances des modules électroniques de puissance, effectue un conditionnement actif de la charge et permet un paramétrage personnalisé du système. Il en résulte une fiabilité accrue des automatismes industriels et un renforcement de la sécurité des personnes.

Les systèmes Chloride® CP70Z forment une gamme d'ASI AC à sortie monophasée ou triphasée avec une plage de calibres de 2.5 kVA à 120 kVA en standard. Cette gamme offre un large choix de tensions continues pour la batterie et de tensions de sortie.

Un système Chloride® CP70Z peut aussi être entièrement conçu sur-mesure pour atteindre des points de puissance plus élevés, jusqu'à 250 kVA en sortie monophasée ou jusqu'à 500 kVA en sortie triphasée.

Pour améliorer d'avantage la disponibilité de la charge et la fiabilité des procédés industriels, le CP70Z peut fonctionner en parallèle, avec une ou deux batteries, avec une voie secours distribuée ou centralisée, et peut également inclure un système de couplage du bus DC et/ou du bus AC.

Applications

- Industries du pétrole et du gaz, offshore et onshore
- Raffineries et usines pétrochimiques
- Centrales électriques
- Transport ferroviaire



Exemple du Chloride® CP70Z-40kVA-12P-220Vdc-230Vac-1ph

Caractéristiques techniques

CALIBRES

PUISSANCE DE SORTIE⁽¹⁾ (kVA) vs TENSION DC INTERMEDIAIRE (Vdc)

110-120 Vdc	5	10	20	30	40	50	60 ⁽²⁾	-	-	-
220-240 Vdc	-	10 ⁽²⁾	20	30	40	50	60	80	100	120 ⁽²⁾
400 Vdc⁽³⁾	-	-	-	-	40	50	60	80	100	120

ENTRÉE

Tension AC	3 x 400 V (380, 415) ⁽⁴⁾
Tolérance en tension	+/- 10 %
Fréquence	50 Hz (60 Hz)
Tolérance en fréquence	+/- 5 %
Courant d'appel	≤ 15 x In ⁽⁴⁾

CIRCUIT INTERMÉDIAIRE DC

Tension nominale DC	110-120 / 220-240 / 400 V
Stabilité en tension (avec entrée dans les tolérances)	+/- 1 % en mode floating +/-1.5 % pour redresseurs en parallèle
Ondulation en tension	≤ 1 % RMS, en mode floating, batterie déconnectée
Limitation du courant redresseur	I nominal

SORTIE

Calibres disponibles	Voir table (avec FP 0.8 arrière)
Tension AC	1 x 230 V (220, 240) ; 1 x 110 V (115, 120) ⁽⁴⁾
• Monophasée	3 x 400 V (380, 415) ; 3 x 220 V (200, 208, 230) ⁽⁴⁾
• Triphasée	
Fréquence	50 Hz (60 Hz)
Stabilité de la fréquence	
• Avec oscillateur interne	+/- 0.05 %
• Avec synchro. sur bypass	+/- 3 % (ajustable de 1 à 5 %)
Stabilité en tension (pour une variation de charge de 0 à 100 %)	
• Statique	+/-1 % (+/-2 % pour systèmes en parallèle)
• Dynamique	VFI SS 111 selon IEC/EN 62040-3, classe 1
Capacité de surcharge onduleur	
• 1 minute	150 % de la puissance nominale
• 10 minutes	125 % de la puissance nominale
Élimination des courts-circuits (en % du courant nominal)	
• Sortie 1-ph	250 % / 100ms - 175% / 5s
• Sortie 3-ph	Ph-Ph: 315 % / 100 ms - 220 % / 5 s Ph-N: 190 % / 100 ms - 135 % / 5 s
Distorsion harmonique en tension	
• Sur charge 100 % linéaire	< 3 %
• Sur charge 100 % non-linéaire	SS selon IEC/EN 62040-3
Facteur de puissance admissible	0.5 arrière à 0.5 avant ⁽⁵⁾
Facteur de crête admissible	Jusqu'à 3/1

BATTERIE

Type	Plomb ou cadmium-nickel, ouverte ou à recombinaison
Autonomie	De quelques minutes à plusieurs heures, sur demande
Limitation du courant batterie (typique, en floating et en boost)	0.1 C (batterie plomb) 0.2 C (batterie cadmium-nickel)

DONNÉES GÉNÉRALES

Température de fonctionnement	0 à 40 °C ⁽⁴⁾
Température de stockage	-20 à +70 °C
Humidité relative	< 95 % sans condensation
Altitude d'exploitation	1000 m max sans déclassement ⁽⁴⁾
Refroidissement	Ventilation forcée
Rendement	Jusqu'à 90 %, selon le calibre
Protection externe	IP 20 ⁽⁴⁾ selon IEC 60529
Bruit (à 1m en face avant)	60 – 75 dB selon le calibre
Couleur de l'armoire	Gris RAL 7032 ⁽⁴⁾
Dimensions	Variables en fonction des puissances et options

CONFORMITÉ

Directive basse tension	2006/95/CE et 2014/35/UE
Directive CEM	2004/108/CE et 2014/30/UE
Marquage CE	

(1) à facteur de puissance 0.8 arrière

(2) uniquement sortie 1 ph

(3) sur demande, jusqu'à 250kVA sortie 1 ph ou jusqu'à 500kVA sortie 3 ph

(4) autre disponible sur demande

(5) un déclassement peut s'appliquer

OPTIONS

Nous consulter pour toute autre exigence, sous réserve de faisabilité

Redresseur-chargeur	<ul style="list-style-type: none"> Redresseur 12 pulses Filtre harmonique (THDi ≈ 5 %) Filtrage d'ondulation résiduelle en tension Diode anti-retour Autre tension d'entrée (de 3x 190 à 3 x 690 Vac) Limitation du courant d'appel à 5 x In Protections contre la foudre et/ou les surtensions
Ligne Batterie	<ul style="list-style-type: none"> Coffret de protection du circuit batterie Détection d'inversion de polarité de la batterie Contacteur de déconnexion en fin de décharge (LVDD) Détection de défaut de terre DC Black-start sur batterie Sonde de température pour le local batterie Système de monitoring batterie (Chloride® BMS) Armoire / rack batterie
Onduleur	<ul style="list-style-type: none"> Autre tension de sortie (1 x 110 à 3 x 690 VAC) Sur-dimensionnement onduleur
Ligne bypass	<ul style="list-style-type: none"> Isolateur(s) ligne bypass Transformateur voie secours (classe H) Stabilisateur de tension voie secours (servocontrôlé) Protection backfeed
Système	<ul style="list-style-type: none"> Configurations en parallèle Isolateurs d'entrée / sur circuit intermédiaire / de sortie Distribution AC Détection ou surveillance de défaut de terre Eclairage interne Résistance anti-condensation Surveillance thermique de l'armoire ASI
Mécanique	<ul style="list-style-type: none"> Indice de protection externe jusqu'à IP42 Entrée de câbles par le haut Couleur spécifiée des panneaux Hauteur spéciale des pieds (200mm ou 300mm) Serrure spéciale Plaque presse-étoupe magnétique (laiton ou aluminium) Anneaux de levage Épaisseur des panneaux latéraux de 2 mm Identification spécifique de l'armoire (étiquette, plaque signalétique) Conception anti-sismique
Communication	<ul style="list-style-type: none"> Afficheurs analogiques sur la face avant (72x72, classe 1.5 ou classe 1) Transducteurs 4-20mA Contacts libres de potentiel supplémentaires Modbus RTU (RS232 ou RS485) Modbus / TCP Profibus Protocole IEC61850 Logiciel de supervision PPVIs Panneau synoptique sur la face avant: Synoptique passif du système Synoptique actif avec LEDs intégrés Voyant sur la face avant (diamètre 22mm)

NORMES

IEC62040-1:2008 +AMD1:2013	Alimentation sans interruption (ASI) - Partie 1-2 : Exigences générales et règles de sécurité pour les ASI utilisées dans des locaux d'accès restreints
IEC62040-2:2006	Alimentations sans interruption (ASI) - Partie 2 : Exigences pour la compatibilité électromagnétique (CEM)
IEC62040-3:2011	Alimentations sans interruption (ASI) - Partie 3 : Méthode de spécification des performances et exigences d'essais
IEC61439-1:2011	Ensembles d'appareillage à basse tension - Partie 1 : Règles générales
IEC60529:1989 +AMD1:1999	Degrés de protection procurés par les enveloppes (code IP)
IEC60076-11:2004	Transformateurs de puissance - Partie 11 : Transformateurs de type sec

VertivCo.com/chloride | **Global & Europe**, Vertiv Industrial Systems SAS, 30, Avenue Montgolfier BP 90 - 69684 Chassieu - France T: +33 (0)4 78 40 13 56 Industrial.Power@VertivCo.com

Pour obtenir les coordonnées dans votre région, allez sur www.VertivCo.com