



LIBRA Pro Online UPS

10-100 kVA Triphasé / Monophasé

10-800 kVA Triphasé / Triphasé



- + DATACENTERS
- + TELECOMMUNICATION
- + INSTALLATIONS MEDICALES
- + DISPOSITIFS DE SECURITE
- + APPLICATIONS INDUSTRIELLES
- + TRANSPORTS



Présentation du produit



LIBRA PRO est disponible avec une gamme de puissance de 10 à 100 kVA triphasé/monophasé et triphasé/triphasé de 10 à 800 kVA, en utilisant la double conversion en ligne de technologie (VFI) avec un transformateur d'isolation galvanique en sortie de l'onduleur. La charge est toujours alimentée par l'UPS avec un filtrage en stabilisant une onde sinusoïdale parfaite. Les entrées et sorties des filtres EMI FI augmentent considérablement l'immunité de la charge contre les perturbations réseau et les coups de foudre.

La série **LIBRA PRO** standard est conçue avec un redresseur thyristor 6 Pulsation jusqu'à 200 kVA; pour améliorer la performance de distorsion du courant d'entrée.

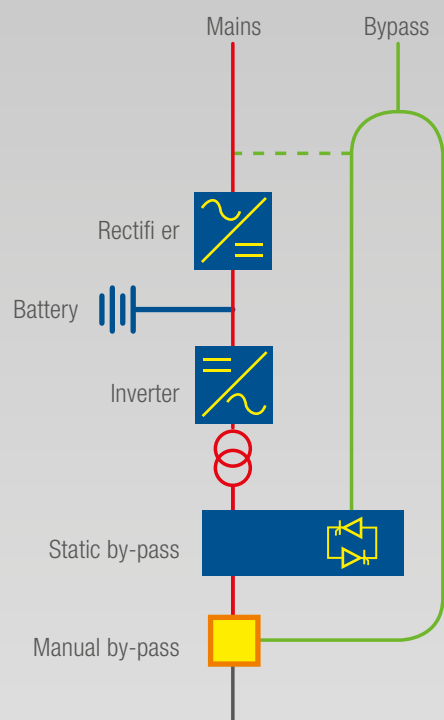
LIBRA PRO IGBT est une solution à faible source d'impact, grâce au redresseur qui dispose d'une technologie IGBT avec Power Factor Correction disponibles de 100 à 800 kVA.

LIBRA PRO garantit une protection maximale pour les charges critiques en réseaux, les applications de sécurité et les applications industrielles grâce à sa conception mécanique et électrique exceptionnelle.

- + TRANSFORMATEUR D'ISOLEMENT EN SORTIE ONDULEUR**
- + COURANT DE COURT-CIRCUIT TRES ELEVE**
- + ABSORPTION SINUSOÏDALE (THDI% INFÉRIEUR A 3% POUR VERSION IGBT)**

Principales caractéristiques

- + Sortie sinusoïdale fiable, régulée, filtrée et stabilisée (double conversion en ligne suivant la technologie VFI spécifiée selon EN50091-3 avec des filtres pour la suppression des perturbations atmosphériques).**
- + Haute fiabilité: la technologie IGBT, commande complète par microprocesseur sans interruption - dans transfert statique et manuel, fort courant de court-circuit (jusqu'à 3x I nominal) pour assurer la compatibilité avec les applications les plus contraignantes (les procédés industriels...) et un transformateur d'isolement sur la sortie de l'onduleur**
- + Faible impact sur le réseau d'alimentation: la distorsion de courant en entrée dans la série IGBT de 100 à 800 kVA est inférieure à 3%. Cela réduit les problèmes de résonance et les pollutions du réseau. En outre, il permet également de réduire les coûts de conception.**
- + Diagnostics de haut niveau: journal des événements, états, mesures et alarmes, disponibles à partir de l'écran LCD en plusieurs langues.**
- + « walk-in » sélectionnable permettant de limiter le courant d'entrée.**
- + Fiabilité et une disponibilité maximale de la puissance (parallèle jusqu'à 8 unités pour redondant (N + 1) ou en parallèle)**
- + EPO (Emergency Power Off) pour shut-down de l'UPS en utilisant le bouton d'urgence à distance**
- + Accès à l'avant**
- + Gestion des batteries appropriée pour batteries de type Plomb étanche, Ni-Cd.**
- + Protection Back-feed TTED en standard**



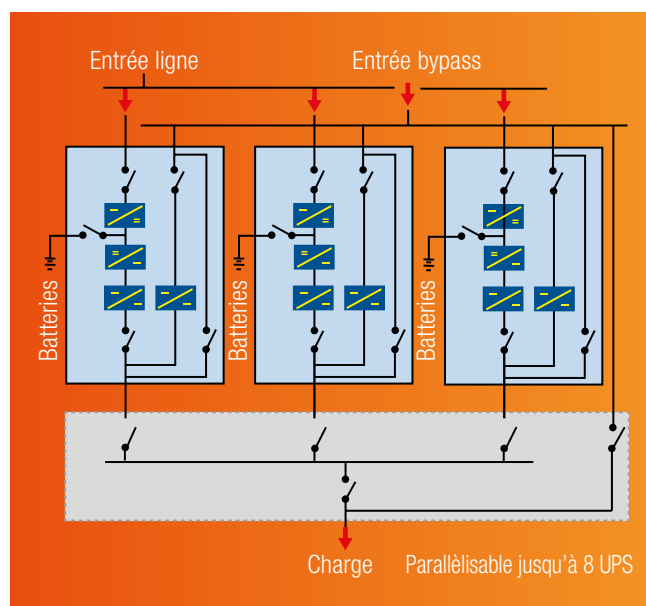
Technologie ONLINE double conversion avec transformateur d'isolement

MAINTENANCE SIMPLIFIEE

Le câblage et tous les composants électroniques est facilement accessible depuis la face avant. Cela permet de réduire le MTTR (Mean Time To Repair), qui est généralement de moins de 30 minutes. Presque toutes les informations principales sont disponibles à partir de l'écran LCD. En complément, la paramétrage du système d'exploitation est configurable par des logiciels sur un PC local et permet d'ajuster ou d'améliorer les spécifications d'exploitation.

LIBRA PRO peut être personnalisé. Les modes opératoires sont sélectionnable depuis l'écran LCD pour les configurations suivantes :

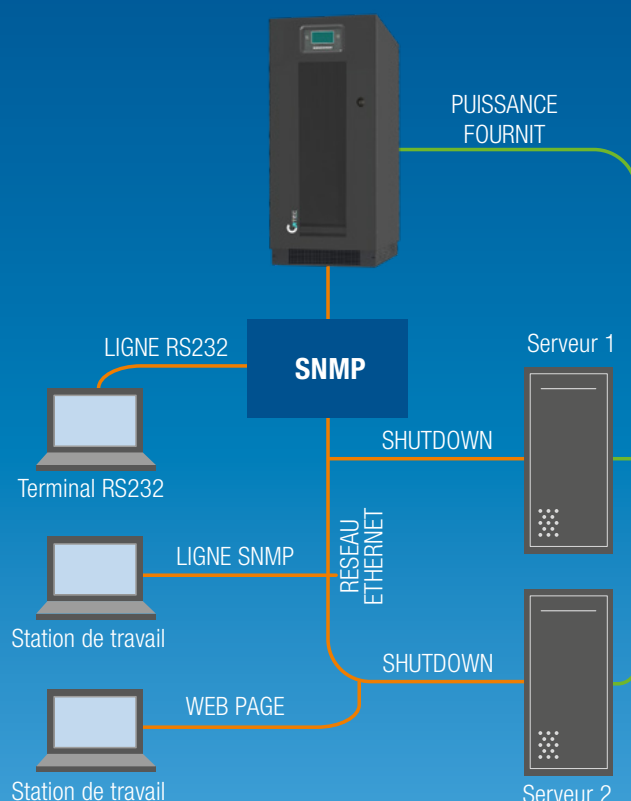
- Mode «**Simple - Online**»
- Mode **parallèle** jusqu'à 8 unités
- Mode «**ECO**» pour sauvegarde énergie – Off line
- Mode «**Smart Active**» - pour adapter le mode en fonction de la qualité de l'alimentation
- **Stabilisation de tension** automatique
- **Convertisseur de Fréquence** (avec ou sans bat.)



Options d'interface

- + Possibilités de maintenance à distance
- + Communication évoluée, multi-plate-forme, pour tous les systèmes d'exploitation et environnements de réseau: UPSmod 5 supervision et logiciel de shut-down inclus, avec agent SNMP, pour Linux, Windows NT 4.0, 2000, Me, XP, Mac OSX, 9.x et dernières versions, Novell. En standard CD d'installation et câble pour la connexion directe au PC (Plug and Play) sont fournis. Il peut également piloter tous les types de logiciels de shut-down.
- + Double ports série RS232
- + Fente de la carte réseau pour l'agent SNMP
- + EPO (Emergency Power Off)
- + Carte SNMP pour réseau Ethernet (en option)
- + Panneau d'affichage LCD déporté (en option)
- + Interfaces JBUS / Modbus et Profi BUS (Option)

CONNECTION DIRECT AVEC LE RESEAU ETHERNET



Spécifications techniques

LIBRA PRO

MODÈLE	LB010MP ^(B)	LB015MP ^(B)	LB020MP ^(B)	LB030MP	LB040MP	LB060MP	LB080MP	LB100MP
Puissance (kVA)	10	15	20	30	40	60	80	100
Rendement	> 93% en AC/AC; jusqu'à 98% en mode Smart Active							
Dimension (mm) LxPxH	555x740x1400					800x740x1400		800X 800X 1900
Poids (kg) sans batteries	200	220	230	290	340	440	520	650
Couleur	Gris foncé RAL7016							
Indice de protection	IP20							
Bruit (dB à 1m)	54		62					63
ENTREE								
Tension nominale	380-400-415Vac 3 phases							
Tolérance de tension	300 ÷ 480 Vac							
Fréquence	45 ÷ 65 Hz							
Augmentation de puissance (walk-in)	0 ÷ 100% en 30sec. (configurable)							
Tolérance de fréquence	± 2% (configurable de 1% à 6%)							
Caractéristiques standards	Protection Back Feed et double réseau d'entrée							
SORTIE								
Puissance (kVA)	10	15	20	30	40	60	80	100
Puissance active (kW)	9	13,5	18	27	36	54	72	90
Tension nominale (V)	220-230-240Vac 1 phase							
Stabilité statique	± 1%							
Stbilité dynamique	± 5% en 10msec							
Distorsion de tension	< 1% en charge linéaire / < 3% en charge non linéaire							
Facteur crête	3.01							
Stabilité de la fréquence en mode bat.	0.05%							
Frequence	50 - 60 Hz (configurable)							
Contrôle de surcharge	110% pendant 60min.; 125% pendant 10min.; 150% pendant 1min.							
BATTERIES								
Type	Plomb acide étanche, sèche, Ni-Cd							
Ondulation	< 1%							
Compensation de température	-500mV x °C							
Courant typique de charge	0,2 x C10							
N. de cells pour batteries Plomb	192							198
COMMUNICATIONS								
Standard	Double port RS232 avec CD de supervision; contacts secs; 2 slot de communications							
Commande à distance	EPO et INV. OFF							
En option	Carte SNMP; port convertisseur RS484JBUS/ModBUS; convertisseur ProfiBUS; Multilicence							
ENVIRONNEMENT								
Température ambiante	0 à 40 °C							
Humidité	< 95 % (sans condensation)							
Normes	Norme LV 2006/95/EC - 2004/108/EC - Sécurité IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2; Performance IEC EN 62040-3; VFI-SS-111 Classée en IEC 62040-3							

(B) Disponible aussi avec batteries internes
Note: les spécifications produits sont susceptible de changer sans notifications.

Spécifications techniques

LIBRA PRO

5

MODÈLE	LB010TP ^(B)	LB015TP ^(B)	LB020TP ^(B)	LB030TP	LB040TP	LB060TP	LB080TP	LB100TP	LB120TP	LB160TP	LB200TP
Puissance (kVA)	10	15	20	30	40	60	80	100	120	160	200
Rendement	> 93% en AC/AC; jusqu'à 98% en mode Smart Active										
Dimension (mm) LxPxH	555x740x1400					800x740x1400		800x800x1900			
Poids (kg) sans batteries	210	220	230	280	330	450	600	640	650	770	810
Couleur	Gris foncé RAL7016										
Indice de protection	IP20										
Bruit (dB à 1m)	54		60		62			63 ÷ 68			
ENTREE											
Tension nominale	380-400-415Vac 3ph										
Tolérance de tension	300 ÷ 480 Vac										
Fréquence	45 ÷ 65 Hz										
Augmentation de puissance (walk-in)	0 ÷ 100% en 30sec. (configurable)										
Tolérance de fréquence	± 2% (configurable de 1% à 6%)										
Caractéristiques standards	Protection Back Feed et double réseau d'entrée										
USCITA											
Puissance (kVA)	10	15	20	30	40	60	80	100	120	160	200
Puissance active (kW)	9	13,5	18	27	36	54	72	90	108	144	180
Tension nominale (V)	380-400-415Vac 3 phases										
Stabilité statique	± 1%										
Stbilité dynamique	± 5% en 10msec										
Distorsion de tension	< 1% en charge linéaire / < 3% en charge non linéaire										
Facteur crête	3.01										
Stabilité de la fréquence en mode bat.	0,05%										
Frequence	50 - 60 Hz (configurable)										
Contrôle de surcharge	110% pendant 60min.; 125% pendant 10min.; 150% pendant 1min.										
BATTERIES											
Type	Plomb acide étanche, sèche, Ni-Cd										
Ondulation	< 1%										
Compensation de température	-500mV x °C										
Courant typique de charge	0,2 x C10										
N. de cells pour batteries Plomb	192							198			
COMMUNICATION											
Standard	Double port RS232 avec CD de supervision; contacts secs; 2 slot de communications										
Commande à distance	EPO et INV. OFF										
En option	Carte SNMP; port convertisseur RS484 JBUS/ModBUS; Convertisseur Profibus, Multi licence										
ENVIRONNEMENT											
Température ambiante	0 ÷ 40 °C										
Humidité	< 95% (non-condensing)										
Normes	Norme LV 2006/95/EC - 2004/108/EC - Sécurité IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2; Performance IEC EN 62040-3; VFI-SS-111 Classée en IEC 62040-3										

(B) Disponible également avec des batteries internes

Note: les spécifications du produit sont sujettes à modification sans préavis

Spécifications techniques

LIBRA PRO IGBT

MODÈLE	LB100GBT	LB120IGBT	LB160IGBT	B200IGBT	LB250IGBT	LB300IGBT	LB400IGBT	LB500IGBT	LB600IGBT
Puissance (kVA)	100	120	160	200	250	300	400	500	600
Rendement	> 93% en AC/AC; jusqu'à 98,5% en mode Smart Active								
Dimension (mm) LxPxH	800x850x1900		1000x850x1900			1500x1000x1900		2100x1000x1900	
Poids (kg) sans batteries	730	785	865	990	1090	1550	1750	2525	2700
Couleur	Gris foncé RAL7016								
Indice de protection	IP20								
Bruit (dB à 1m)	63 ÷ 68				70 ÷ 72				
ENTREE									
Tension nominale	380-400-415Vac 3ph								
Tolérance de tension	300 ÷ 480 Vac (100% carico)				240 ÷ 360 Vac (65% ÷ 100% carico)				
Fréquence	45 ÷ 65 Hz								
Facteur de puissance	> 0,99								
Distortion de courant	THDi < 3%								
Augmentation de puissance (walk-in)	0 ÷ 100% en 30sec. (programmable)								
Tolérance de fréquence	± 2% (programmable de 1% à 6%)								
Caractéristiques standards	Protection Back Feed et double réseau d'entrée								
SORTIE									
Puissance (kVA)	100	120	160	200	250	300	400	500	600
Puissance active (kW)	90	108	144	180	225	270	360	450	540
Tension nominale (V)	380-400-415Vac 3 phases								
Stabilité statique	± 1%								
Stbilité dynamique	± 5% en 10msec								
Distorsion de tension	< 1% en charge linéaire / < 3% en charge non linéaire								
Facteur crête	3.01								
Stabilité de la fréquence en mode bat.	0,05%								
Frequence	50 - 60 Hz (configurable)								
Contrôle de surcharge	110% pendant 60min.; 125% pendant 10min.; 150% pendant 1min.								
BATTERIES									
Type	Plomb acide étanche, seche, Ni-Cd								
Ondulation	< 1%								
Compensation de tenpérature	-500mV x °C								
Courant typique de charge	0,2 x C10								
N. de cells pour batteries Plomb	240								
COMMUNICATION									
Standard	Double port RS232 avec CD de supervision; contacts secs; 2 slot de communications								
Commande à distance	EPO et INV. OFF								
En option	Carte SNMP; port convertisseur RS484 JBUS/ModBUS; Convertisseur Profibus, Multi licence								
ENVIRONNEMENT									
Température ambiante	0 ÷ 40 °C								
Humidité	< 95% (sans condensation)								
Normes	Norme LV 2006/95/EC - 2004/108/EC - Sécurité IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2; Performance IEC EN 62040-3; VFI-SS-111 Classée en IEC 62040-3								

Note: les spécifications du produit sont sujettes à modification sans préavis

Spécifications techniques

LIBRA PRO IGBT PF1

7

MODÈLE	LB100 IGBT PF1	LB120 IGBT PF1	LB160 IGBT PF1	LB200 IGBT PF1	LB250 IGBT PF1	LB300 IGBT PF1	LB400 IGBT PF1	LB500 IGBT PF1	LB600 IGBT PF1	LB800 IGBT PF1
Puissance (kVA)	100	120	160	200	250	300	400	500	600	800
Rendement	Jusqu'à 95% en AC/AC									
Dimension (mm) LxPxH	800x850x1900		1000x850x1900			1500x1000x1900		2100x1000x1900		3200x 1000x1900
Poids (kg) sans batteries	890	900	975	1100	1300	1520	1670	2500	2830	3950
Couleur	Gris foncé RAL7016									
Indice de protection	IP20 (niveau plus important sur demande)									
Bruit (dB à 1m)	65		68			72				
	ENTREE									
Tension nominale	400 Vac 3 phases sans neutre									
Tolérance de tension	360 - 480 Vac (100% de charge ; 240 - 480 Vac (65% de charge)									
Fréquence	50 -60 Hz									
Augmentation de puissance (walk-in)	0 - 100% en 30sec (programmable)									
Tolérance de fréquence	de 45 à 65 Hz									
Caractéristiques standards	Protection Back Feed et double réseau d'entrée									
	SORTIE									
Puissance (kVA)	100	120	160	200	250	300	400	500	600	800
Puissance active (kW)	100	120	160	200	250	300	400	500	600	800
Tension nominale (V)	400 Vac 3 phases + N (configurable de 380 à 415 V)									
Stabilité statique	±1%									
Stbilité dynamique	±5%									
Distorsion de tension	< 1% en charge linéaire / < 3% en charge non linéaire									
Facteur crête	3.01									
Stabilité de la fréquence en mode bat.	< 1% en charge linéaire / < 3% en charge non linéaire									
Frequence	50 - 60 Hz (programmable)									
Contrôle de surcharge	110% pendant 60min.; 125% pendant 10min.; 150% pendant 1min.									
	BATTERIES									
Type	Plomb acide étanche, sèche, Ni-Cd									
Ondulation	Approximativement 0									
Compensation de tenpérature	-500mV x °C									
Courant typique de charge	0,2 X C10									
N. de cells pour batteries Plomb	de 222 à 258									
	COMMUNICATION									
Standard	Double port RS232 avec CD de supervision; contacts secs; 2 slot de communications									
Commande à distance	EPO et INV. OFF									
En option	Carte SNMP; port convertisseur RS484 JBUS/ModBUS; Convertisseur Profibus, Multi licence									
	ENVIRONNEMENT									
Température ambiante	0 ÷ 40 °C									
Humidité	< 95% (sans condensation)									
Normes	Norme LV 2006/95/EC - 2004/108/EC - Sécurité IEC EN 62040-1; EMC IEC EN 62040-2; Performance IEC EN 62040-3; VFI-SS-111 Classée en IEC 62040-3									

G-TEC Services

G-TEC services, notre centre d'assistance technique est composé d'ingénieurs formés pour le service après-vente.

Le **CENTRE D'APPELS** est dédié à la connexion à la HotLine G-TEC services. Le personnel G-TEC services est toujours disponible et prêt à fournir des conseils et de l'aide concernant l'installation de l'onduleur, l'entretien, la recherche de panne et la réparation. G-TEC services peut fournir une assistance lors de la mise en place et le démarrage de l'ASI et une formation supplémentaire pour le personnel utilisant nos onduleurs.

Un **CONTRAT DE MAINTENANCE** peut être proposé par les partenaires locaux

pour minimiser le temps et les coûts. C'est un contrat périodique pour une couverture complète du produit et assurer son bon fonctionnement.

FAST&READY: une réparation rapide sur place est assurée par l'utilisation de la technologie de dernière génération. Le professionnalisme du personnel G-Tec Services est également un Centre d'Assistance Agréé. G-Tec Services garantit tout remplacement par des originaux, testés et mis à jour afin de maintenir les caractéristiques de sécurité, de fiabilité et de fonctionnement de l'onduleur.



www.gtec-power.eu



G-Tec Europe srl
Strada Marosticana, 81/13
36031 Povolara (VI), Italia
Tel. +39 0444.361321 - Fax +39 0444.365191
info@gtec-power.eu

G-Tec France
12 Quai du Commerce
69009 Lyon, France
Tel. +33 (0) 4 82 81 01 99
france@gtec-power.eu