



DISCOVERY

10-120 kVA

ASI MONOBLOCS TRIPHASÉ

1:1

3:1

3:3

La solution idéale pour :

- ✓ *DATACENTER*
- ✓ *TÉLÉCOMMUNICATIONS*
- ✓ *PETITES/MOYENNES ENTREPRISES*
- ✓ *TRANSPORT*
- ✓ *HÔPITAUX*

LE SYSTÈME

DISCOVERY est un onduleur triphasé autonome caractérisé par une **structure à la fois extrêmement compacte et ultra performante**.

Le système, tout en garantissant des **dimensions extrêmement limitées**, est conçu et réalisé avec une technologie et des composants de pointe et offre d'excellentes performances telles que le **Power Factor 1 en sortie** et un niveau d'**efficacité en pleine charge allant jusqu'à 96,2 % en mode normal**.



Configurabilité
3:3, 3:1, 1:1



Efficacité jusqu'à
96,2%



Afficher
Écran tactile

PF1

Facteur de Puissance 1
sur toute le gamme



Parallèle jusqu'à 4 unités pour
3:1 et jusqu'à 8 unités pour 3:3

HAUTES PERFORMANCES

DISCOVERY offre des performances supérieures à celles des générations précédentes d'onduleurs triphasés de moyenne puissance, tels que la sortie Power Factor 1 et un **rendement en pleine charge qui atteint 96,2 % en mode normal**.

La pleine puissance est garantie quel que soit le facteur de puissance de charge ou la température de fonctionnement (pleine puissance nominale disponible jusqu'à 40°C).

Le système est également capable de garantir une **capacité de surcharge élevée** (125 % pendant 10 minutes, 150 % pendant 1 minute) et e court-circuit (270 % pendant 200 ms et 150 % pendant 300 ms), de manière à pouvoir gérer de manière indépendante les pics de charge soudains, sans intervention de dérivation statique.

ENCOMBREMENT MINIMUM

DISCOVERY est la solution triphasée de dernière génération qui est **extrêmement compacte** tout en offrant des performances extrêmement élevées. La garde au sol n'est que de 0,32 m² sur le modèles 10-60 kVA, soit 13,6 % de moins que la génération précédente, et permet une réduction significative de l'impact environnemental dû au transport, ainsi que de l'espace occupé dans les entrepôts.

De même, **le poids de l'onduleur est très faible**, ce qui apporte des avantages supplémentaires liés aux phases de transport et à la quantité de matière à éliminer.

DISCOVERY est le résultat d'un travail d'ingénierie minutieux qui, grâce à l'optimisation et la miniaturisation de plusieurs composants, a permis de limiter le volume à seulement 0,33 m³ (version 10-60 kVA) et 0,66m³ (version 80-120 kVA), sans toutefois compromettre la fiabilité ni les performances.

TECHNOLOGIE

- Onduleur IGBT à trois niveaux à haute fréquence (18 kHz)
- Bypass manuel interne
- Carte de contacts secs intégrée avec 5 entrées et 4 sorties programmables
- Système d'urgence de EPO
- Microprocesseur dual core DSP (Digital Signal Processor)
- Fonction COLD START standard intégrée
- Ventilateurs à vitesse contrôlée
- Surveillance des défaillances des ventilateurs : pour 60-120 kVA/kW en standard

LA GAMME



DISCOVERY 10-60 KVA

Le système est disponible dans les tailles 10, 15, 20, 30, 40 et 60 kVA.

L'ASI peut être configuré dans les modes 1/1, 3/1 (10-20 kVA) et 3/3 (10-60 kVA) et fournit une puissance de sortie nominale (Facteur de puissance 1).

Dans la version standard de 10 à 40 kVA, il est possible d'installer jusqu'à **deux chaînes de batteries internes**.

DISCOVERY 80-120 KVA

Le système est disponible dans les tailles 80, 100 et 120 kVA.

L'ASI peut être configuré dans les modes 3/3 et fournit une puissance de sortie nominale (Facteur de puissance 1).

DISCOVERY 10-60 KVA: VARIANTES SUR DEMANDE

Pour les applications spéciales, et uniquement sur demande spécifique, la série DISCOVERY 10-60 kVA est également disponible dans la version **SLIM (DSS)**, avec des puissances de 10 à 20 kVA, et dans la version **EXTRA (DSX)**, avec des puissances de 10 à 60 kVA.



	DSS DISCOVERY SLIM	DISCOVERY 10-60 kVA	DSX DISCOVERY EXTRA
GAMME	10 - 15 - 20 kVA	10 - 15 - 20 - 30 - 40 - 60 kVA	10 - 15 - 20 - 30 - 40 - 60 kVA
DIMENSIONS	280 x 840 x 700mm (LxPxH)	380 x 850 x 1025mm (LxPxH)	440 x 840 x 1320mm (LxPxH)
VOLUME	Volume 0.17 m ³	Volume 0.33 m ³	Volume 0.49 m ³
AREA	Footprint 0.24 m ²	Footprint 0.32 m ²	Footprint 0.37 m ²
BATTERIES INTERNES	Jusqu'à 1 chaîne de 40	Jusqu'à 2 chaînes de 40*	Jusqu'à 3 chaînes de 40
CLASSE IP	IP20	IP20	Jusqu'à IP31
DOUBLE ENTRÉE	No	En option	Standard

* Jusqu'à 40 kVA (60 kVA seulement batteries externes)

GESTION DES BATTERIES

En plus de permettre l'extension à travers des armoires de batteries externes, DISCOVERY est conçu pour contenir de 1 à 3 chaînes de 40 batteries chacune, dans la version 10-60 kVA. Sur toute la gamme, l'onduleur peut également être équipé d'un **chargeur de batterie supplémentaire** capable de délivrer jusqu'à 30 Ampères, afin de répondre également aux exigences d'une plus grande autonomie.

CHARGEMENT OPTIMISÉ

L'onduleur fournit **plusieurs méthodes de charge** des batteries en standard : en plus du système de charge de tension à un ou deux niveaux, le système de charge cyclique est également disponible pour permettre de réduire la consommation d'électrolytes et de prolonger la durée de vie des batteries.

DISCOVERY pour éviter une charge excessive ou une surchauffe de la batterie est également fournie avec une compensation de la tension de charge en fonction de la température ambiante (en option).

UNE GRANDE COMPATIBILITÉ

DISCOVERY est compatible avec les batteries scellées les plus courantes au plomb acide (VRLA), AGM et GEL, batteries Open Vented et nickel-cadmium, et peut également accepter les **batteries lithium-ion** les plus modernes (Li-ion) ou supercondensateurs (sur demande).

UNE DURÉE DE VIE PROLONGÉE

DISCOVERY est conçu pour assurer une durée de vie maximale de la batterie tout en maintenant les performances à long terme du système. Cela est possible, par exemple, grâce à l'**option sonde thermique** et au **chargeur de batterie haute fréquence**.

Le **redresseur** a également été spécialement conçu pour fonctionner dans une large plage de tension d'entrée, réduisant ainsi la fréquence de décharge de la batterie.

TESTS DIAGNOSTIQUES

DISCOVERY offre non seulement la possibilité d'effectuer des **tests de batterie** pour diagnostiquer tout problème à l'avance, mais est également équipé d'une **protection contre les décharges complètes** pour éviter toute perte de performance de la batterie.

COMMUNICATIONS AVANÇÉES

DISCOVERY est équipé d'un **écran tactile couleur de 5 pouces** permettant de voir et de comprendre rapidement l'état de santé de l'onduleur et les conditions de fonctionnement des principaux composants.

Le système dispose de trois niveaux d'accès et de protection et peut être configuré dans 9 langues différentes.

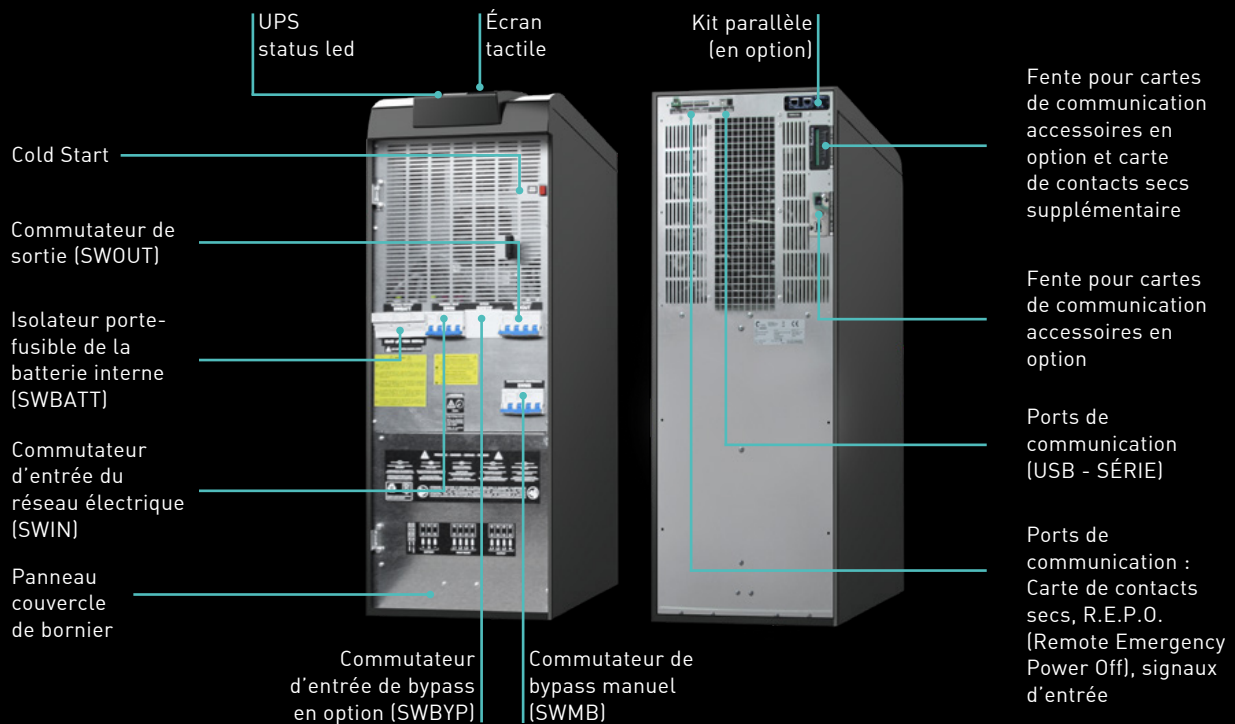
L'interface utilisateur comprend également une barre LED intuitive qui change de couleur en fonction du mode et des conditions de fonctionnement.

Pour le contrôle avancé de l'onduleur, un logiciel de surveillance est également disponible, compatible avec tous les principaux systèmes d'exploitation et systèmes de réseau.

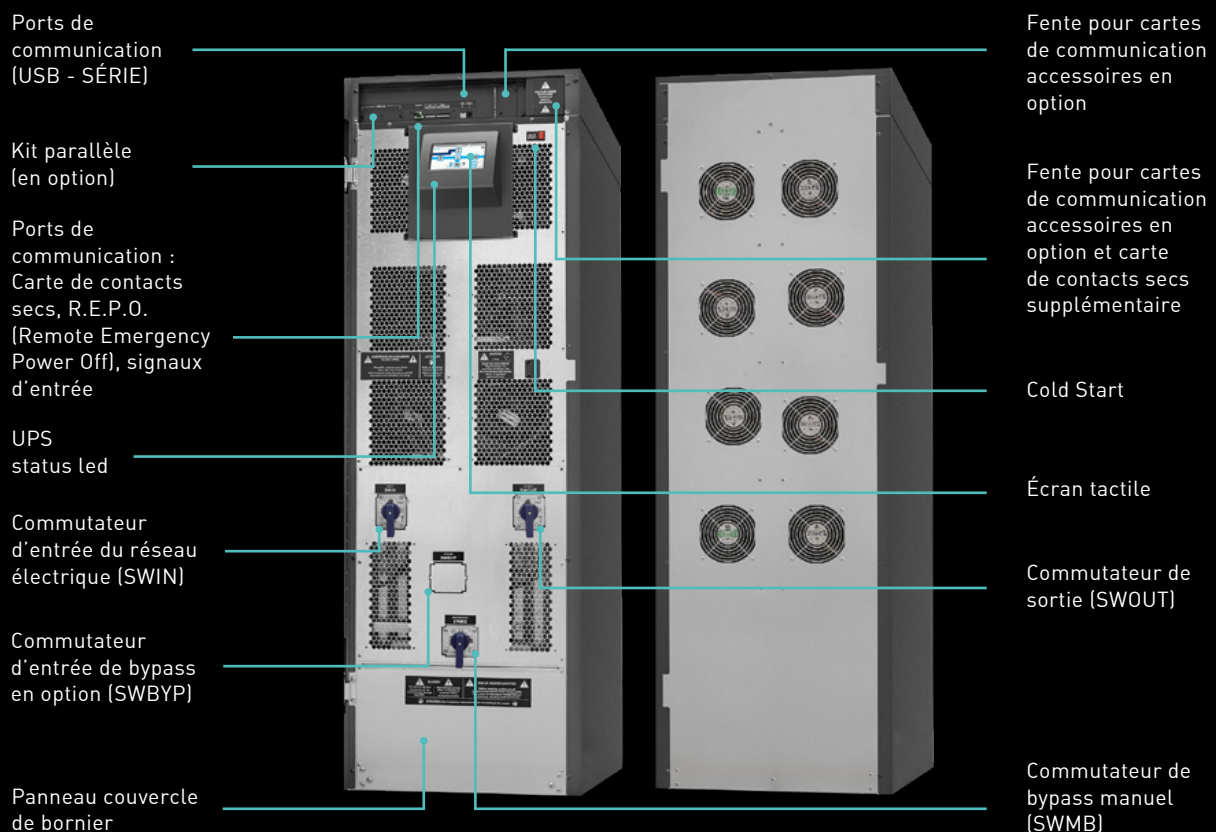


CONNEXIONS ET INTERFACE

DISCOVERY 10-60 kVA



DISCOVERY 80-120 kVA



MODÈLE	DSY010TM	DSY015TM	DSY020TM	DSY010TT	DSY015TT	DSY020TT	DSY030TT	DSY040TT	DSY060TT
Puissance nominale	10 kVA / 10 kW	15 kVA / 15 kW	20 kVA / 20 kW	10 kVA / 10 kW	15 kVA / 15 kW	20 kVA / 20 kW	30 kVA / 30 kW	40 kVA / 40 kW	60 kVA / 60 kW
ENTRÉE									
Nombre de phases	3PH+N+PE / 1PH+N+PE			3PH+N+PE					
Tension / Fréquence nominale	380/400/415 VAC (3φ), 220/230/240 VAC (1φ), 50/60 Hz			380/400/415 VAC, 50/60 Hz					
Plage de tension	320~480 VAC en pleine charge, 240~480 VAC à 50% de charge (3φ) 184~276 VAC en pleine charge, 140~276 VAC à 50% de charge (1φ)			320~480 VAC en pleine charge 240~480 VAC à 50% de charge					
Plage de fréquence	40~72 Hz (plage de fonctionnement du redresseur)								
Facteur de puissance	>0.99								
Courant d'entrée THDI	≤2.5% (1φ), ≤3% (3φ)			≤3%					
BYPASS									
Nombre de phases	1PH+N+PE			3PH+N+PE					
Tension / Fréquence nominale	220/230/240 VAC, 50/60 Hz			380/400/415 VAC, 50/60 Hz					
Plage de tension Bypass	230 V, -22% ~ +15%								
Plage de fréquence	±5 (ajustable de ±0,10 à ±10)								
Surcharge de Bypass	110% permanent 110-125%, 60 minutes 125-150%, 10 minutes 150-200%, 1 minute >200%, 20 secondes								
SORTIE									
Nombre de phases	1PH+N+PE			3PH+N+PE					
Tension / Fréquence nominale	200 V (Pn-11%), 208 V (Pn-8%), 220 V (Pn-2%), 230 V, 240 V; 50/60 Hz			380 V (Pn-2%), 400 V, 415 V; 50/60 Hz					
Facteur de puissance	1								
Tension de sortie (THDv)	<1% (charge linéaire) ≤1.5% (charge non-linéaire)								
Précision de tension	±0.5%								
Réponse transitoire	±1% pour une charge résistive en paliers (20->100% e 100->20%)								
Temps de réponse	<20 ms pour une charge résistive en paliers (20->100% e 100->20%)								
Surcharge ASI	103% permanent 103-110%, 60 minutes 110-125%, 10 minutes 125-150%, 1 minute 150-200%, 0.5 secondes >200%, 0.2 secondes								
Régulation de fréquence	50/60 Hz ±0.01% (en batterie)								
Plage de synchronisation	Par défaut ±5%; (paramétrable ±0.10% ~ ±10%)								
Vitesse de synchronisation	Paramétrable (0.5 Hz/S ~ 2 Hz/S), par défaut 1 Hz/S								
Facteur de crête	3:1								
BATTERIES									
Typologie des batteries	Batteries au plomb acide VRLA / AGM, batteries ventilées, batteries NiCd, batteries au lithium								
Nombre de batterie en série	Par défaut 40 (20+20), paramétrable de 15 à 22 (si <20 un déclassement de puissance doit être appliqué)								
Tension nominale	±240 VDC								
Arrangement des batteries	Internes et/ou externes							Externes	
Nombre maximal et capacité des batteries internes	2 x 40 12 V / 9 Ah							-	
Capacité des batteries externes	Paramétrable								
SYSTÈME									
Rendement - Fonctionnement normale	95.8	96.0	95.7	96.1	96.2	95.9	96.1	96.1	95.9
Rendement - Fonctionnement ECO	99.0	98.9	98.9	99.3	99.5	99.5	99.6	99.8	99.1
Rendement - Fonctionnement batterie	95.9	95.9	95.9	95.9	96.4	96.4	96.5	96.5	96.7
Affichage	LED + LCD Ecran tactile								
Indice de protection	IP20 *								
Communication et interface	Standard: RS232, USB, contacts secs, Cold Start, EPO Option: RS485, SNMP, kit parallèle								
ENVIRONNEMENT									
Température de fonctionnement	0 ~ 40 °C								
Température de stockage	-25 ~ 60 °C (UPS), -15 ~ 40 °C (batteries)								
Humidité relative	5 ~ 95% (sans condensation)								
Bruit (dBA à 1 mètre) - 100% charge / 50% charge	<52 / <45	<56 / <50	<56 / <50	<52 / <45	<56 / <50	<56 / <50	<52 / <45	<56 / <50	<68 / <50
Altitude	<1000 m; declassement de puissance de 0.5% par 100 m entre 1000 ~ 4000 m								
DONNÉES MÉCANIQUES									
Dimensions L*P*H (mm)	380*850*1025								
Poids (Kg)	72	74	76	72	74	76	78	82	87
Couleur	RAL 7016								

Remarque: les spécifications du produit sont sujettes à modification sans préavis
* IP21/31 et filtre à poussière disponibles sur demande pour la version DISCOVERY EXTRA (DSX)

MODÈLE	DSY080TT	DSY100TT	DSY120TT
Puissance nominale	80 kVA / 80 kW	100 kVA / 100 kW	120 kVA / 120 kW
ENTRÉE			
Nombre de phases	3PH+N+PE		
Tension / Fréquence nominale	380/400/415 VAC, 50/60 Hz		
Plage de tension	320~480 VAC en pleine charge 240~480 VAC à 50% de charge		
Plage de fréquence	40~72 Hz (plage de fonctionnement du redresseur)		
Facteur de puissance	≥ 0.99		
Courant d'entrée THDI	≤ 3%		
BYPASS			
Nombre de phases	3PH+N+PE		
Tension / Fréquence nominale	380/400/415 VAC, 50/60 Hz		
Plage de tension Bypass	230 V, -22% ~ +15% (paramétrable)		
Plage de fréquence	±5% (paramétrable de ±0,10% à ±10%)		
Surcharge de Bypass	110% permanent 110-125%, 60 minutes 125-150%, 10 minutes 150-200%, 1 minute >200%, 20 secondes		
SORTIE			
Nombre de phases	3PH+N+PE		
Tension / Fréquence nominale	380 V (Pn-2%), 400 V, 415 V; 50/60 Hz		
Facteur de puissance	1		
Tension de sortie (THDv)	<1% (charge linéaire) ≤1.5% (charge non-linéaire)		
Précision de tension	±0.5%		
Réponse transitoire	±1% pour une charge résistive en paliers (20->100% e 100->20%)		
Temps de réponse	<20 ms pour une charge résistive en paliers (20->100% e 100->20%)		
Surcharge ASI	103% permanent 103-110%, 60 minutes 110-125%, 10 minutes 125-150%, 1 minute 150-200%, 0,5 secondes >200%, 0,2 secondes		
Régulation de fréquence	50/60 Hz ±0.01% (en batterie)		
Plage de synchronisation	Par défaut ±5%; (Paramétrable ±0.10% ~ ±10%)		
Vitesse de synchronisation	Paramétrable (0.5 Hz/S ~ 2 Hz/S), par défaut 1 Hz/S		
Facteur de crête	3:1		
BATTERIES			
Typologie des batteries	Batteries au plomb acide VRLA / AGM, batteries ventilées, batteries NiCd, batteries au lithium		
Nombre de batterie en série	Par défaut 40 (20+20), paramétrable de 15 à 22 (si <20 un déclassement de puissance doit être appliqué)		
Tension nominale	±240 VDC		
Arrangement des batteries	Externes		
Capacité des batteries externes	Paramétrable		
SYSTÈME			
Rendement - Fonctionnement normale	95.2		
Rendement - Fonctionnement ECO	98.7	99.1	99.2
Rendement - Fonctionnement batterie	94.1	95.4	94.1
Affichage	LED + Ecran tactile		
Indice de protection	IP20 *		
Communication et interface	Standard: RS232, USB, contacts secs, Cold Start, EPO Option: RS485, SNMP, kit parallèle		
ENVIRONNEMENT			
Température de fonctionnement	0 ~ 40 °C		
Température de stockage	-25 ~ 60 °C (UPS), -15 ~ 40 °C (batteries)		
Humidité relative	5 ~ 95% (sans condensation)		
Bruit (dBA à 1 mètre)	<62 100% charge; <54 50% charge	<63 100% charge; <54 50% charge	<68 100% charge; <54 50% charge
Altitude	<1000 m; déclassement de puissance de 0.5% par 100 m entre 1000 ~ 4000 m		
DONNÉES MÉCANIQUES			
Dimensions L*P*H (mm)	500*830*1600		
Poids (Kg)	172	180	198
Couleur	RAL 7016		

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

* IP21/31 et filtre à poussière disponibles sur demande

GTEC SERVICE

Pour offrir la meilleure expérience d'achat, GTEC assure un support à tous ses clients, tout le long du cycle de vie du produit, en fournissant une assistance technique et un service après-vente extrêmement compétents.



La **MAINTENANCE** est une activité indispensable pour garantir une protection de la charge sûre et durable. GTEC place le maximum d'attention dans le soin de cet aspect essentiel en offrant à ses clients le meilleur service possible en termes d'expérience, d'instrumentation et de sécurité.



Le service de **SUPPORT TECHNIQUE**, proposé via la plateforme dédiée Help Desk, garantit aux clients des réponses immédiates à leurs demandes et leur permet de planifier directement les opérations de maintenance.



La relation entre GTEC et ses clients se consolide grâce à des **SESSIONS DE FORMATION** qui s'adressent à du personnel technique, afin qu'il puisse effectuer les opérations prévues en sécurité.



GTEC propose une équipe avant-vente qui garantira la meilleure solution aux concepteurs et aux utilisateurs finaux, en fonction de leurs exigences spécifiques.

GTEC Europe srl
Strada Marosticana, 81/13
36031 Dueville (VI), Italy
Tel. +39 0444.361321
info@gtec-power.eu



www.gtec-power.eu