



NOVA

10-40 kVA

ASI MONOBLOCS TRIPHASÉ

3:3

La solution idéale pour :

- ✓ *SYSTÈMES INFORMATIQUES*
- ✓ *PETITES/MOYENNES ENTREPRISES*
- ✓ *HÔPITAUX*
- ✓ *INSTALLATIONS COMMERCIALES*
- ✓ *TRANSPORT*

LE SYSTÈME

NOVA est l'onduleur autonome de dernière génération caractérisé par son architecture d'avant-garde, qui permet un **accès facile et rapide à tous les composants principaux**, mais aussi d'intégrer un grand nombre de chaînes de batteries directement dans la machine.

Disponible dans 5 niveaux de puissance, jusqu'à 40 kVA, NOVA garantir les meilleures performances de sa catégorie, avec le **Power Factor 1** et un rendement supérieur à 96% en Mode Normal.

AVANTAGES

INSTALLATION

Le design de NOVA a été conçu avec l'objectif de simplifier au maximum les opérations de placement et d'installation. Pour les deux tailles disponibles, l'armoire est de forme compacte et présente un **encombrement minimum** par rapport aux autres onduleurs triphasés avec un aménagement interne pour les batteries.

À travers l'**écran tactile LCD**, il est possible d'effectuer directement la première installation du système, même avec la porte fermée, sans besoin d'utiliser aucune dispositif auxiliaire.

PERFORMANCES

NOVA se distingue des onduleurs triphasés de petites/moyennes dimensions par ses excellentes performances.

Le **Power Factor 1** et un **rendement jusqu'à 96% en Mode Normal** représentent des paramètres d'excellence pour sa catégorie et permettent de réduire au minimum les pertes énergétiques, en limitant par là les coûts d'exploitation.

La possibilité d'installer jusqu'à 4 chaînes de batteries internes garantit en outre une **autonomie supérieure** à la plupart des onduleurs de la même catégorie, sans besoin d'ajouter d'armoire à batteries externe.

FIABILITÉ

Chaque composant interne de NOVA est parfaitement dimensionné de manière à garantir que le système travaille toujours au maximum de ses capacités, dans n'importe quelle condition d'exploitation.

Il existe ensuite de nombreuses caractéristiques spécifiques comme les **circuits imprimés vernis**, le **chargeur de batterie numérique** ou les **ventilateurs à vitesse contrôlée**, intégrés de série afin de garantir la fiabilité maximum de l'onduleur.



ÉCRAN TACTILE de 5 pouces



Parallèle jusqu'à 4 UNITES



Tiroirs de batterie HOT SWAP



LA GAMME



NOVA 10/15/20 KVA

Système pouvant atteindre jusqu'à 20 kVA de puissance avec un facteur de puissance 1.

Dans cette configuration, il est possible d'installer **jusqu'à 3 chaînes de batteries internes**.



NOVA 30/40 KVA

Système pouvant atteindre jusqu'à 40 kVA de puissance avec un facteur de puissance 1.

Dans cette configuration, il est possible d'installer **jusqu'à 4 chaînes de batteries internes**.

TECHNOLOGIE

À l'instar de tous les modèles triphasés GTEC, la série NOVA comprend elle aussi **le meilleur de la technologie disponible** actuellement sur le marché des onduleurs. Même s'il s'agit d'un onduleur offrant des puissances contenues, le système est tout de même constitué de composants d'avant-garde et d'une technologie de pointe.

- **Redresseur IGBT** avec correction du facteur de puissance (PFC)
- **Onduleur à technologie IGBT à 3 niveaux** qui optimise la consommation d'énergie
- **Contrôle numérique par microprocesseur** avec DSP de dernière génération, aussi bien sur le redresseur que sur l'onduleur
- **Chargeur de batterie numérique** avec possibilité de configurer de 32 à 44 batteries pour chaque chaîne
- **Double entrée** disponible de série, pour connecter le système à deux sources d'alimentation en même temps
- **Système d'arrêt d'urgence EPO** (Emergency Power Off)

GESTION DES BATTERIES

Nous avons apporté un soin particulier à la conception du logement des batteries de la série NOVA puisque, pour les deux versions d'armoire, il y a la possibilité de monter un grand nombre de chaînes internes, situées dans la partie inférieure de l'armoire et directement accessibles par l'avant.



AUTONOMIE MAXIMUM

NOVA a été conçu pour garantir **la meilleure autonomie disponible** dans le secteur des onduleurs triphasés autonomes. Il est en effet possible d'intégrer jusqu'à 3 chaînes de batteries internes dans la version 10/15/20 kVA et même jusqu'à 4 chaînes internes dans la version 30/40 kVA.

De plus, l'onduleur est aménagé pour une expansion à travers des armoires à batteries externes, afin de pouvoir répondre aux exigences en autonomie de chaque utilisateur spécifique.



ACCÈS PAR DEVANT

Le compartiment des batteries se caractérise par son **design totalement Hot Swap** et il est directement accessible par l'avant de l'onduleur. Ainsi, toutes les opérations sur les boîtiers batteries peuvent être réalisées facilement, rapidement et en toute sécurité.

Grâce aux **connecteurs Anderson**, les opérations de remplacement sont encore plus rapides et peuvent même être réalisées avec l'onduleur en fonction, sans besoin de passer en modalité Bypass.



SÉCURITÉ GARANTIE

NOVA est doté de **protections supplémentaires en polyuréthane** intégrées dans les boîtiers batteries exclusifs.

Ces plaques particulières ont la fonction de protéger la machine et d'isoler les chaînes de batteries pour prévenir les risques de contacts accidentels ou les fuites d'acide.

De plus, le compartiment des batteries est doté d'un fusible de protection et d'une **fonction de contrôle sur l'inversion de polarité**.



UNE AUTONOMIE AU TOP

Grâce à la possibilité de monter jusqu'à 4 chaînes de batteries internes, NOVA garantit une autonomie sensiblement supérieure à un onduleur triphasé autonome standard de puissance faible/moyenne, sans besoin d'ajouter une armoire à batteries externe.

Taille ASI	Charge appliquée	Autonomie ASI typique *	Autonomie NOVA
10 kVA	8 kVA	38 Min	60 Min
15 kVA	12 kVA	20 Min	40 Min
20 kVA	16 kVA	15 Min	30 Min
30 kVA	24 kVA	8 Min	30 Min
40 kVA	32 kVA	6 Min	18 Min

* Onduleur triphasé avec 2 chaînes internes de 40 batteries (12V / 9 Ah)



L'armoire innovante de NOVA comprend à l'intérieur une paroi métallique qui sépare nettement la section électronique de la zone des batteries.

De cette manière, on garantit l'**isolation maximum des éléments** et donc une meilleure sécurité de l'ensemble du système.

SÉCURITÉ
MAXIMUM

CONTRÔLE AVANCÉ

NOVA est doté d'un logiciel de configuration professionnel, commun aux onduleurs les plus avancés à technologie modulaire GTEC. Le logiciel offre une grande série de fonctions d'analyse et de configuration, la plupart sont d'ailleurs accessibles directement à travers l'écran tactile intuitif en couleurs. Parmi les différentes informations disponibles, sont présentes :

- **Registre log et alarmes**, avec la possibilité d'enregistrer plus de 400 événements, pour une analyse approfondie des pannes.
- **Compteur de la durée de déchargement et de la durée totale de travail des batteries**, pour une analyse constante et précise de l'état des batteries.
- **Test batterie à deux niveaux** : il est possible d'effectuer de brefs tests de contrôle d'état ou bien des tests de décharge profonde, y compris programmables.
- **Temps de fonctionnement des ventilateurs**, avec la possibilité de configurer des alarmes lorsqu'on atteint un seuil défini, de manière à pouvoir programmer les interventions de maintenance ordinaire.
- **Paramètres de fonctionnement** : la tension, la fréquence, le courant et le Power Factor sont indiqués en temps réel pour chaque phase, à l'entrée et à la sortie. De plus, la mesure instantanée du niveau de puissance de la charge est indiquée en kW, kVA et kVar.

CONNEXIONS ET INTERFACE

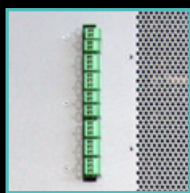
KIT PARALLÈLE

Il est possible de brancher jusqu'à 4 unités en parallèle, de manière à adapter la puissance fournie aux exigences de la charge, mais aussi afin d'exploiter la fonction de redondance



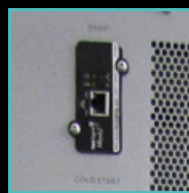
PORTS RS232/485

Interface de communication série pour connecter l'onduleur à un ordinateur, de manière à gérer les opérations de configuration ou de suivi



CONTACTS SECS

Carte fournie de manière standard pour contrôler à distance l'état de l'onduleur ou d'autres événements que l'on peut sélectionner



CARTE SNMP

La carte SNMP vous permet de connecter l'onduleur via le réseau Ethernet, vous donnant accès aux informations et aux configurations possibles de l'ASI



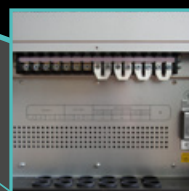
BATTERY BREAKER

L'interrupteur permet de couper les batteries internes pour effectuer les opérations de maintenance en toute sécurité



BORNIER

Protégé par une protection en plexiglas spéciale, le bornier est préparé pour les connexions rapides et il est doté de ponts pour la double entrée



MODÈLE	NOVA-10	NOVA-15	NOVA-20	NOVA-30	NOVA-40
Puissance nominale	10 kVA / 10 kW	15 kVA / 15 kW	20 kVA / 20 kW*	30 kVA / 30 kW*	40 kVA / 40 kW*
ENTRÉE					
Nombre de phases	3 Phases + Neutre + Terre				
Tension / Fréquence nominale	380/400/415 VAC (Phase-Phase), 50/60 Hz				
Plage de tension	304~478 Vac (Phase-Phase), pleine charge; 228V~304 Vac (Phase-Phase), charge diminuant linéairement suivant la tension minimale des phases				
Plage de fréquence	40~70 Hz				
Facteur de puissance	>0.99				
Courant d'entrée THDi	<4% (charge linéaire)		<3% (charge linéaire)		
BYPASS					
Nombre de phases	3 Phases + Neutre + Terre				
Tension / Fréquence nominale	380/400/415 VAC (Phase-Phase), 50/60 Hz				
Plage de tension Bypass	Par default : -20% ~ +15% Paramétrable : -40% ~ +25%				
Plage de fréquence	Paramétrable, ±1Hz, ±3 Hz, ±5 Hz , par default ±2 Hz				
Surcharge de Bypass	125% permanent 125%<charge<130%, 10 minutes 130%<charge<150%, 1 minute				
SORTIE					
Tension / Fréquence nominale	380/400/415 VAC (Phase-Phase), 50/60 Hz				
Facteur de puissance	1		1*		
Tension de sortie (THDv)	<1% (en charge linéaire); <5.5% (charge non-linéaire selon IEC/EN62040-3)		<1% (en charge linéaire); <6% (charge non-linéaire selon IEC/EN62040-3)		
Précision de tension	±1.5% (0-100% charge linéaire)				
Réponse transitoire	<5% pour charge en paliers (20-80%; 80-20%)				
Temps de réponse	< 30ms pour charge en paliers (20-100%; 100-20%)				
Surcharge ASI	110%, 60 minutes 125%, 10 minutes 150%, 1 minute >150%, 200 millisecondes				
Régulation de fréquence	50/60 Hz ±0.1%				
Plage de synchronisation	Paramétrable, ±0.5 Hz ~ ±5 Hz, par default ±3Hz				
Vitesse de synchronisation	Paramétrable, 0.5 Hz/s ~ 3 Hz/s, par default 2Hz/s				
Facteur de crête	3:1				
BATTERIES					
Tension nominale	±240 VDC (paramétrable)				
Nombre de batteries ** / ***	Par default: 40 (20+20) batteries 12V Paramétrable: 32-44, sans déclassement de puissance				
Précision de tension du chargeur	1%				
Arrangement des batteries	Internes ou externes				
Typologie des batteries	Pb				
SYSTÈME					
Rendement	Fonctionnement normale : 95% Fonctionnement ECO : 98% Fonctionnement batterie : 94.5%		Fonctionnement normale : >95% Fonctionnement ECO : 98% Fonctionnement batterie : >95%		Normale : >96% ECO : 98% Batterie : >96%
Affichage	LED + LCD Ecran tactile				
Indice de protection	IP20				
Communication et interface	Standard : RS232, RS485, contacts secs Option : kit parallèle, USB, SNMP, filtre à poussière, Cold Start				
ENVIRONNEMENT					
Température de fonctionnement	0 ~ 40 °C				
Température de stockage	-40 ~ 70 °C				
Humidité relative	0 ~ 95% (sans condensation)				
Bruit (dBA à 1 mètre)	<58		<65		
Altitude	<1000 m; declassement de puissance de 1% par 100 m entre 1000 ~ 2000 m				
DONNÉES MÉCANIQUES					
Dimensions W*D*H (mm)	380*840*1400			500*940*1400	
Poids (Kg)	100			140	
Couleur	RAL 7021				

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

* Pour des températures supérieures à 30°C, le facteur de puissance de sortie est réduit à 0.9

** Nos armoires à batteries standard sont composées de 20+20 batteries

*** Pour les batteries internes, la norme est de 40 batteries par chaîne

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 Povolara (VI), Italy
Tel. +39 0444.361321
info@gtec-power.eu



GTEC France
france@gtec-power.eu



www.gtec-power.eu