

ALIMENTATION SANS INTERRUPTION

# ASI

TRIMOD ASI  
MODULAIRES  
TRIPHASÉS  
de 10 à 60 kVA



SPÉCIALISTE MONDIAL DES INFRASTRUCTURES  
ÉLECTRIQUES ET NUMÉRIQUES DU BÂTIMENT

 **legrand**<sup>®</sup>

# TRIMOD MODULAIRES TRIPHASES

Modulaire et expansible  
avec des puissances  
de 10 à 60kVA en  
structures compactes à  
empreinte réduite.

La structure entièrement modulaire permet de programmer chaque module de puissance pour obtenir la configuration d'entrée/sortie désirée.

Il est possible de gérer en entrée et en sortie des tensions triphasées ou monophasées pour avoir au choix, triphasées-triphasées, triphasées-monophasées, monophasées-triphasées et monophasées-monophasées.

De plus, il est possible d'obtenir en sortie des lignes monophasées et triphasées simultanément, ou deux ou plusieurs lignes monophasées de puissances différentes (facultatif).



## Écran de commande

Le système TRIMOD est entièrement géré par un microprocesseur et par le clavier posé sur l'écran LCD, il est possible :

- d'établir et de visualiser les données de fonctionnement en temps réel ;
- de configurer et de contrôler les paramètres de chaque module de puissance ;
- d'accéder aux journaux des événements ;
- d'exécuter une série de tests fonctionnels.



## Versions compactes et empreinte réduite

Les dimensions compactes, le développement vertical de la structure et les 2 petites roues placées dans la partie postérieure facilitent le positionnement et le transport des onduleurs même dans des locaux difficilement accessibles.

# TRIMOD

## CARACTÉRISTIQUES EXCLUSIVES

### Extension de la puissance

Pour les deux familles de produits, l'éventuelle expansion de puissance peut être obtenue toujours à l'intérieur de la même armoire, de façon extrêmement simple et immédiate, sans nécessité de reconfigurer l'installation et l'onduleur.



**TRIMOD**  
de 10 à 60 kVA



### Extension de l'autonomie

Selon la puissance de l'onduleur et la demande d'autonomie, l'expansion peut se produire soit dans la même armoire en ajoutant des tiroirs batteries ou dans une armoire de batteries supplémentaires. Sont aussi disponibles des armoires de batteries compactes non modulaires, qui permettent d'allonger ultérieurement les durées d'autonomie, en atteignant également l'ordre de quelques heures.

# TRIMOD

## Onduleurs modulaires triphasés double conversion VFI



3 103 99



3 108 40



3 108 43

Emb.	Articles	ONDULEURS			
		PUISSANCE NOMINALE KVA	AUTONOMIE (MIN.) 80% DE LA CHARGE	N° ARMOIRE	POIDS (kg)
	<b>3 103 99</b>	10	11'	1	167
	<b>3 104 00</b>	10	17'	1	223
	<b>3 104 01</b>	10	35'	1	279
	<b>3 104 00 + 3 107 57</b>	10	54'	2	471
	<b>3 104 00 + 3 107 58</b>	10	68'	2	527
	<b>3 104 05</b>	15	13'	1	220
	<b>3 104 06</b>	15	21'	1	279
	<b>3 104 06 + 3 107 60</b>	15	33'	2	413
	<b>3 104 06 + 3 107 63</b>	15	57'	2	550
	<b>3 104 04 + 3 108 08</b>	15	109'*	2	865
	<b>3 104 11</b>	20	9'	1	220
	<b>3 104 12</b>	20	14'	1	279
	<b>3 104 12 + 3 107 58</b>	20	35'	2	572
	<b>3 104 12 + 3 108 08</b>	20	81'*	2	865
	<b>3 104 12 + 2 x 3 107 58</b>	20	59'	3	574
	<b>3 104 16 + 3 107 57</b>	30	6'	2	378
	<b>3 104 16 + 3 107 58</b>	30	12'	2	434
	<b>3 104 16 + 3 108 09</b>	30	50'*	2	890
	<b>3 104 16 + 2 x 3 108 09</b>	30	109'*	3	1645
	<b>3 104 21 + 3 107 63</b>	40	8'	2	564
	<b>3 104 21 + 2 x 3 107 58</b>	40	16'	3	801
	<b>3 104 21 + 3 108 10</b>	40	33'*	2	925
	<b>3 104 21 + 3 x 3 107 59</b>	40	38'	4	439
	<b>3 104 21 + 4 x 3 107 64</b>	40	60'	5	1663
	<b>3 104 21 + 3 x 3 108 10</b>	40	120'*	4	2430
	<b>3 104 28 + 2 x 3 107 58</b>	60	9'	3	830
	<b>3 104 28 + 2 x 3 107 64</b>	60	15'	3	942
	<b>3 104 28 + 3 108 11</b>	60	17'*	2	952
	<b>3 104 28 + 3 x 3 107 64 + 3 107 60</b>	60	32'	5	1579
	<b>3 104 28 + 2 x 3 108 11</b>	60	50'*	3	1715
	<b>3 104 28 + 3 x 3 108 11</b>	60	80'*	4	2474
	<b>3 104 28 + 4 x 3 108 11</b>	60	110'*	5	3234

\* Configurations avec armoire batteries (20 x 94 Ah).  
Dimensions et poids de l'armoire batteries : A x L x P 1635 x 600 x 800 (mm), 785 kg

Emb.	Articles	ARMOIRE DE PUISSANCE				
		PUISSANCE NOMINALE KVA	PUISSANCE ACTIVE KW	AUTONOMIE (MIN.) 80% DE LA CHARGE	N° ARMOIRE	POIDS (kg)
	<b>3 103 98</b>	10	9	0'	1	120
	<b>3 104 04</b>	15	13,5	0'	1	120
	<b>3 104 10</b>	20	18	0'	1	120
	<b>3 104 16</b>	30	27	0'	1	146
	<b>3 104 21</b>	40	36	0'	1	146
	<b>3 104 28</b>	60	54	0'	1	165

ARMOIRES DE PUISSANCE (VIDES)					
	N° MODULES DE PUISSANCE	N° MODULES DE BATTERIES	TYPE DE MODULES DE PUISSANCE	N° PHASES	
	<b>3 104 36</b>	3	12	3 x 3,4 kVA	1-1/3-3/3-1/1-3
	<b>3 104 37</b>	3	12	3 x 5 0 6,7 kVA	1-1/3-3/3-1/1-3
	<b>3 104 38</b>	6	-	6 x 3,4 kVA	3-3
	<b>3 104 39</b>	6	-	6 x 5kVA	1-1/3-3/3-1/1-3
	<b>3 104 40</b>	6	-	6 x 6,7kVA	3-3
	<b>3 104 41</b>	9	-	9 x 6,7kVA	3-3

ACCESSOIRES	
	DESCRIPTION
<b>3 108 36</b>	Module de puissance de 3,4 kVA
<b>3 108 38</b>	Module de puissance de 5 kVA
<b>3 108 40</b>	Module de puissance de 6,7 kVA
<b>3 108 51</b>	Module de chargeur supplémentaire pour des expansions de 5kVA

ACCESSOIRES POUR BATTERIES	
	DESCRIPTION
<b>3 108 54</b>	Kit de 4 tiroirs de batteries vides
<b>3 108 43</b>	Tiroir individuel avec 5 batteries de 7,2Ah (installables par multiples de 4)
<b>3 108 45</b>	Tiroir individuel avec 5 batteries de 9Ah (installables par multiples de 4)

ARMOIRES DE BATTERIES SUPPLÉMENTAIRES	
	DESCRIPTION
<b>3 108 05</b>	Armoire batteries modulaire (vide) à 16 tiroirs.
<b>3 108 06</b>	Armoire batteries modulaire (vide) à 20 tiroirs.
<b>3 107 55</b>	Armoire de batteries modulaire à 4 tiroirs batteries (7,2 Ah)
<b>3 107 58</b>	Armoire de batteries modulaire à 8 tiroirs batteries (7,2 Ah)
<b>3 107 59</b>	Armoire de batteries modulaire à 12 tiroirs batteries (7,2 Ah)
<b>3 107 60</b>	Armoire de batteries modulaire à 16 tiroirs batteries (7,2 Ah)
<b>3 107 61</b>	Armoire de batteries modulaire à 20 tiroirs batteries (7,2 Ah)
<b>3 107 62</b>	Armoire de batteries modulaire à 4 tiroirs batteries (9 Ah)
<b>3 107 63</b>	Armoire de batteries modulaire à 8 tiroirs batteries (9 Ah)
<b>3 107 64</b>	Armoire de batteries modulaire à 12 tiroirs batteries (9 Ah)
<b>3 108 07</b>	Armoire de batteries pour onduleur de 10kVA à 20 batteries de 94 Ah longue durée
<b>3 108 08</b>	Armoire de batteries pour onduleur de 20kVA à 20 batteries de 94 Ah longue durée
<b>3 108 09</b>	Armoire de batteries pour onduleur de 30kVA à 20 batteries de 94 Ah longue durée
<b>3 108 10</b>	Armoire de batteries pour onduleur de 40kVA à 20 batteries de 94 Ah longue durée
<b>3 108 11</b>	Armoire de batteries pour onduleur de 60kVA à 20 batteries de 94 Ah longue durée

NOTE : les valeurs d'autonomie, exprimées en minutes, sont mesurées en conditions optimales de fonctionnement.

# TRIMOD

## Onduleurs modulaires triphasés double conversion VFI

Article	3 103 98	3 104 04	3 104 10	3 104 16	3 104 21	3 104 28
<b>Caractéristiques Générales</b>						
Puissance Nominale (kVA)	10	15	20	30	40	60
Puissance active (kW)	9	13,5	18	27	36	54
Puissance Module (kVA)	3,4	5	6,7	5	6,7	6,7
Technologie	Double conversion On line VFI-SS-111					
Système	Modulaire, expansible et redondant dans une seule armoire / système modulaire expansible et redondant					
<b>Caractéristiques d'Entrée</b>						
Tension d'Entrée	230V 1F+N, 400V 3F+N		400V 3F + Neutre			
Fréquence d'Entrée	50-60 Hz $\pm 2\%$ détection automatique					
Gamme de la Tension d'Entrée	400V +15%/-20% - 230V +15%/-20%				400V +15%/-20%	
THD Courant d'Entrée	< 3%					
Compatibilité des Groupes Electrogènes	Configurable pour réaliser le synchronisme entre les fréquences d'entrée et de sortie, même pour des gammes de fréquence plus élevées, $\pm 14\%$					
Facteur de Puissance d'Entrée	> 0,99					
<b>Caractéristiques de Sortie</b>						
Tension de Sortie	230V, 400V 3F +N		400V 3F + Neutre			
Rendement Charge Pleine	94%					
Fréquence de Sortie nominale	50/60 Hz sélectionnable par l'utilisateur $\pm 1$ Hz					
Facteur de Crête	1:3,5					
Tolérance Tension de Sortie	$\pm 1\%$					
Surcharge Admise	100 secondes à 125%, 30 secondes à 150%					
Rendement en Mode Éco	98%					
Bypass	Bypass automatique et d'entretien					
<b>Batteries</b>						
Module de Batterie	Les modules batterie sont projetés pour être facilement insérés dans l'armoire. Aucune opération particulière n'est nécessaire pour les connecter					
Type/Tension Série Batteries	VRLA - AGM / 240 Vdc (séries redondantes internes)					
Autonomie	Configurable et expansible, aussi bien intérieurement qu'avec des armoires batteries supplémentaires					
Recharge Batteries	Technologie Smart Charge. Cycle avancé en 3 stades					
<b>Communication et gestion</b>						
Écran et Signalisations	4 lignes de 20 caractères, 4 boutons pour la navigation dans les menus, indicateur d'état multicolore à LED, alarmes et signalisations acoustiques					
Portes de Communication	2 portes sérieelles RS232, 1 Porte niveaux logiques, 4 portes à contacts secs, 1 slot pour interfaces					
Emergency Power Off (EPO)	Oui					
Gestion à Distance	Disponible					
<b>Caractéristiques physiques</b>						
Dimensions (A x L x P) (mm)	1345 x 414 x 628					
Modules de Puissance Installés	3	6	6	9		
Tiroirs Batteries Installables	Jusqu'à 12	-	-	-		
Poids Net (kg)	120	146	146	165		
<b>Conditions ambiantes</b>						
Température/Humidité de Fonctionnement	0 - 40 °C / 20 - 80%					
Degré de protection	IP21					
Bruit Maximal Audible à 1 m de l'unité (dBA)	46					
Dissipation Thermique (BTU/h)	1436	2155	2873	4310	5746	8619
<b>Conformité</b>						
Certifications	EN 62040-2, EN 62040-3, EN 62040-1					
Garantie Standard	2 ans					
<b>Services</b>						
Installation	Exécutable par l'utilisateur, architecture modulaire avec modules de puissance et batteries "plug and play"					
Entretien	Exécutable par l'utilisateur, disponibilité de services optionnels du fabricant					
Facilité de Gestion	Fonctions de diagnostic avancées sur l'écran					



**World Headquarters and  
International Department**  
87045 Limoges Cedex - France  
☎ : + 33 (0) 5 55 06 87 87  
Fax : + 33 (0) 5 55 06 74 55