



ALIMENTATIONS MODULAIRES

Séries SMT

24-220 VDC/10-1040 ADC

24-220 VDC/230 VAC/1-80 kVA

Caractéristiques principales

- ▶ Redresseurs, convertisseurs DC/DC, onduleurs et modules de commutation statique
- ▶ Modules remplaçables à chaud, facilement extensible
- ▶ Communication avec un contrôleur externe, extensible
- ▶ Conception modulaire compacte et résistante aux courts-circuits
- ▶ Modules à large plage de tension pour batteries

Avantages opérationnels

- ▶ Système d'onduleurs modulaire complet pour toutes les applications
- ▶ Personnalisable et flexible avec un faible MTTR
- ▶ Facilité d'intégration avec le système de contrôle local
- ▶ Très haute fiabilité
- ▶ Faibles coûts de maintenance, longue durée de vie

STATRON Technologie SMT

La norme en matière d'alimentations modulaires

Les alimentations modulaires (MPS) de la série SMT sont conçues pour une utilisation industrielle et répondent aux exigences les plus élevées dans des applications telles que les installations pétrolières et pétrochimiques, la production, le transport et la distribution d'énergie et toute autre application industrielle dans le monde. Le concept flexible du système et le large éventail d'options offrent une solution entièrement personnalisée pour chaque besoin spécifique.



Grande flexibilité et design éprouvé

La fiabilité exceptionnelle du SMT est assurée par la combinaison de la conception éprouvée de Statron et de la diversité qui est la caractéristique de ce produit :

- Possibilité d'échange à chaud des appareils
- Contrôleur de défaut de terre intégré
- Carte d'E/S avec de nombreuses entrées analogiques et numériques configurables
- Bus de communication RS485
- Bus de communication TCP/IP
- Appareils de mesure complètement séparés, indépendants et redondants
- Affichage et surveillance de la température en temps réel
- Technologie de commutation haute fréquence
- Utilisation conviviale et concept de surveillance complet



Assortiment

L'assortiment SMT offre une flexibilité et une capacité d'adaptation complètes grâce à une large gamme de modules disponibles, notamment des redresseurs/chargeurs, convertisseurs DC/DC, onduleurs et commutateurs statiques. Les principaux avantages de la famille modulaire sont :

- Extension facile des performances du système par le raccordement en parallèle des modules
- n+1 (jusqu'à n+n) redondance pour augmenter la disponibilité du système (MTBF élevé, la défaillance d'un seul module n'affecte pas le fonctionnement du système)
- Extension facile du système
- Tous les modules fonctionnent sans unité de commande.



Plug-in à chaud

Des dispositifs peuvent être ajoutés et retirés du système en cours de fonctionnement, ce qui permet une expansion facile et un large éventail d'options de personnalisation.

- Remplacement des modules sans arrêt du système (très faible MTTR)
- Le bus de communication intégré assure le partage de la charge sans l'aide d'un contrôleur externe.



Unité de commande externe

L'assortiment SMT peut être complétée par des régulateurs supplémentaires pour étendre et adapter les fonctions de base des modules SMT. Les avantages sont :

- Commutation entre les modes de fonctionnement (float/boost/charge initiale)
- Limitation du courant de sortie
- Affichages et surveillances/mesures supplémentaires
- Contrôle actif des modules SMT
- En cas de défaillance du contrôleur, les modules SMT continuent à fonctionner selon les réglages par défaut.



Utilisation et gestion fiables de la batterie

La surveillance et la gestion de la batterie est un facteur clé pour une sauvegarde fiable et durable de l'alimentation électrique. Le Statron SMT est doté de fonctions intégrées telles que :

- Surveillance du courant et de la tension d'une batterie multi-chaînes
- Contrôle de présence batterie
- Test de décharge de la batterie (manuel ou automatique)
- Trois tensions de charge de batterie programmables individuellement
- Tension de charge en fonction de la température

Spécification technique | Redresseur / Convertisseur DC SMT Série 24–220 V_{DC}/10–1040 A_{DC}

Modules redresseurs						
	SMT RDC-F		SMT RDC-FR		SMT RTS-N (Refroidissement par convection naturelle)	
Tension d'entrée AC	230 V _{AC} / 120 V _{AC}		230 V _{AC} / 120 V _{AC}		230 V _{AC} / 120 V _{AC}	
Fréquence d'entrée	50–60 Hz		50–60 Hz		50–60 Hz	
Tension de sortie DC	24 V _{DC}	48 V _{DC}	110 V _{DC}	220 V _{DC}	110 V _{DC}	220 V _{DC}
Courant de sortie DC	60 A _{DC} (I _{max} : 65 A _{DC})	50 A _{DC} (I _{max} : 55 A _{DC})	20 A _{DC} (I _{max} : 21 A _{DC})	10 A _{DC} (I _{max} : 10.5 A _{DC})	20 A _{DC}	10 A _{DC}
Puissance de sortie DC	1800 W / 1130 W	3000 W / 1200 W	2900 W / 1250 W	2900 W / 1250 W	3000 W	3000 W
Dimensions	1/5-19", 2.5 U	1/5-19", 2.5 U	1/5-19", 3 U	1/5-19", 3 U	1/3-19", 6 U	1/3-19", 6 U
Maximum (230 V _{AC})	1040 A _{DC} / 29 kW	880 A _{DC} / 48 kW	672 A _{DC} / 93 kW	352 A _{DC} / 93 kW	640 A _{DC} / 96 kW	320 A _{DC} / 96 kW
Maximum (120 V _{AC})	752 A _{DC} / 18 kW	400 A _{DC} / 19 kW	352 A _{DC} / 40 kW	176 A _{DC} / 40 kW	-	-

Modules convertisseurs DC						
	SMT RDC-F		SMT RDC-FR			
Tension d'entrée DC	220 V _{DC} / 110 V _{DC}		220 V _{DC} / 110 V _{DC}			
Tension de sortie DC	24 V _{DC}	48 V _{DC}	110 V _{DC}	220 V _{DC}		
Courant de sortie DC	65 A _{DC} / 47 A _{DC}	55 A _{DC} / 25 A _{DC}	21 A _{DC} / 11 A _{DC}	11 A _{DC} / 5.5 A _{DC}		
Puissance de sortie DC	1800 W / 1130 W	3000 W / 1200 W	2900 W / 1250 W	2900 W / 1250 W		
Dimensions	1/5-19", 2.5 U	1/5-19", 2.5 U	1/5-19", 3 U	1/5-19", 3 U		
Maximum (230 V _{DC})	1040 A _{DC} / 29 kW	880 A _{DC} / 48 kW	672 A _{DC} / 93 kW	352 A _{DC} / 93 kW		
Maximum (120 V _{DC})	752 A _{DC} / 18 kW	400 A _{DC} / 19 kW	352 A _{DC} / 40 kW	176 A _{DC} / 40 kW		

Caractéristiques générales	
Rendement	89-93% selon le module et la charge DC
Niveau sonore	40-50 dB(A)
Température de service	-10 à +40 °C (jusqu'à +65 °C en option avec déclassement)
Altitude	< 1500 m (au-dessus du niveau de la mer) sans déclassement (jusqu'à 2500 m avec déclassement)
Ventilation	modules à refroidissement automatique (ventilateur intégré) ou à convection naturelle
Humidité relative	< 95 % (sans condensation)
Degré de protection	IP20 (dans l'armoire jusqu'à IP54, selon la puissance du système)
Couleur / Peinture	RAL7035
Tropicalisation	disponible sur demande
Conformité	Label CE
Qualité / environnement	ISO 9001:2008 / ISO 14001:2004
Sécurité	IEC/EN 62477-1, IEC/EN 62368-1, VDE0100 T410, VDE0110, EN50178
CEM	EN55022 Class A, IEC/EN 61000-4 T2-5, IEC/EN 61000-4-8, IEC/EN 61000-4-11

Spécification technique | Onduleur SMT Série 24–220 V_{DC} / 230 V_{AC}, 1–80 kVA

Modules onduleurs MWRI		Modules de commutation statique pour MWRI	
	SMT MWRI 24-1.0F	SMT MWRI 48...220-2.0F	SMT STS 24...220-50
Tension d'entrée DC	24 V _{DC} -12.5/+20%	48 / 110 / 220 V _{DC} -12.5/+20%	24 / 48 / 110 / 220 V _{DC}
Tension de sortie AC	230 V _{AC} ± 3%	230 V _{AC} ± 2%	230 V _{AC} ± 10%
Fréquence de sortie AC	50 Hz ± 1%	50 Hz ± 1%	50 / 60 Hz ± 10%
Courant de sortie AC	4.35 A _{AC}	8.7 A _{AC}	34.8 A _{AC}
Puissance de sortie AC	1000 VA / 800 W pf 0.8	2000 VA / 1600 W pf 0.8	8000 VA / 6400 W pf 0.8
Surcharge de la sortie	150%/10 s / 125%/1min	150%/10 s / 125%/1min	150%/10 s / 125%/1min
Dimensions	1/5-19", 3U	1/5-19", 3U	1/5-19", 3U

Modules onduleurs MWRB				
	SMT MWRB 24-1.5		SMT MWRB 48...220-2.5	
Tension d'entrée DC	24 V _{DC}	-20/+45%	48 / 60 / 110 / 220 V _{DC}	-20/+25%
Tension de sortie AC	220 / 230 / 240 V _{AC}	± 2%	220 / 230 / 240 V _{AC}	± 2%
Fréquence de sortie AC	50 / 60 Hz	± 1%	50 / 60 Hz	± 1%
Courant de sortie AC	6.5 A _{AC}		10.9 A _{AC}	
Puissance de sortie AC	1500 VA / 1200W	pf 0.8	2500 VA / 2000 W	pf 0.8
Surcharge de la sortie	150% / 15 s		150% / 15 s	
Dimensions	1/4-19", 2U		1/4-19", 2U	

Caractéristiques générales	
Rendement	88-90% pour les modules onduleurs / >99% Commutateur statique en mode secteur
Niveau sonore	<55 dB(A)
Température de service	-10°C à +40°C (jusqu'à +65°C en option avec déclassement)
Altitude	< 1500 m (au-dessus du niveau de la mer) sans déclassement (jusqu'à 2500 m avec déclassement)
Ventilation	modules à refroidissement automatique (ventilateur intégré)
Humidité relative	< 95 % (sans condensation)
Degré de protection	IP20 (dans l'armoire jusqu'à IP54, selon la puissance du système)
Couleur / Peinture	RAL7035
Tropicalisation	disponible sur demande
Conformité	Label CE
Qualité / environnement	ISO 9001:2008 / ISO 14001:2004
Sécurité	IEC/EN 62477-1, IEC/EN 62368-1, VDE0100 T410, VDE0110, EN50178
CEM	EN55022 Class A/B, IEC/EN 61000-4 T2-5, IEC/EN 61000-4-8, IEC/EN 61000-4-11