







Transmission & Distribution







**REDRESSEUR** 

## BDTe Series 50-2000 A

### Caractéristiques principales

- Plateforme technologique éprouvée
- Durée de vie de 25 à 30 ans
- Technologie uP numérique la plus récente
- Panneau avant clairement structuré
- Logiciel de communication moderne
- Plateforme système surveillée
- Design industriel robuste
- Gestion intelligente de la batterie

## Avantages opérationnels:

- Grande fiabilité
- Longue durée de vie
- ► Solutions sur mesure
- Contrôle-commande facilité
- Accès facilité et intuitif
- Coûts opérationnels faibles
- Coûts de maintenance faibles
- Disponibilité extrêmement élevée

# BDTe – Le standard en matière de fiabilité, de fonctionnalité et de facilité d'entretien

Le BDTe est un redresseur à thyristors robuste spécialement conçu pour les environnements d'exploitation les plus difficiles dans les applications industrielles telles que les installations pétrolières et gazières, la pétrochimie ou la production, la distribution et le transport d'énergie. Le concept de système modulaire et flexible associé à un grand nombre d'options permet de créer une solution entièrement personnalisée pouvant répondre à toutes les exigences, quelle que soit leur spécificité.



## Fiabilité grâce à une excellente conception

La fiabilité exceptionnelle du BDTe est assurée par la combinaison d'une technologie de pointe et d'une conception robuste. Les avantages sont basés sur:

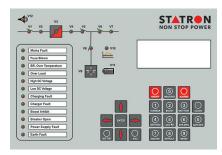
- Technologie de pointe à thyristors contrôlée par microprocesseur
- Alimentation interne avec 5 convertisseurs CC indépendants, et surveillance individuelle de la tension
- Surveillance des circuits intégrés
- Bus de communication interne RS485
- Horloge temps réel (RTC) intégrée, prise en charge par ultra-cap
- Carte d'E/S indépendante avec de nombreuses entrées analogiques et numériques configurables
- Bus CAN pour le fonctionnement parallèle pour une communication numérique robuste
- Fonctionnement 12 impulsions avec répartition active de la charge (option)
- Filtre avancé et système de contrôle
  PID pour un fonctionnement optimal du générateur diesel
- Equipements de mesures indépendants et redondants entièrement séparés, y compris un compteur de puissance secteur
- Contrôle indépendant (µP) des diodes de stabilisation de tension (DVR)
- Surveillance des défauts de terre avec indicateur de courant de fuite
- Affichage et surveillance de la température en temps réel



## Longévité grâce à l'utilisation d'une technologie éprouvée

Les solutions UPS conçues par STATRON protègent les installations industrielles depuis plus de quatre décennies. La durabilité exceptionnelle du BDTe repose sur les éléments suivants:

- Plateforme système BDTe éprouvée avec des valeurs MTBF élevées et MTTR basses
- Utilisation de composants industriels robustes de haute qualité
- Durée de vie de 25 à 30 ans
- Conforme à toutes les normes ISO et CEI / EN pertinentes
- Isolation galvanique électrique et physique intégrée
- Résistance à des conditions environnementales difficiles (jusqu'à IP54)



#### Commande et contrôle faciles

Le panneau avant du BDTe facilite une interface homme-machine complète et flexible. Une utilisation et une commande simples et intuitives du système sont obtenues grâce à:

- Diagramme synoptique des diodes
  LED animées et codées en couleur
  adaptées à la configuration actuelle
- Ecran LCD complet 8 lignes
- Prise en charge multilingue
- 12 alarmes programmables
- Mémoire d'événements en temps réel avec 2500 entrées
- Contrôle continu de la batterie
- Gestion des utilisateurs multi-niveaux
- Accès frontal aux composants clés pour permettre une maintenance rapide et économique



#### Interface facile d'accès et communication intuitive

Le logiciel de communication et les divers protocoles prennent en charge la surveillance et le contrôle du BDTe. Une accessibilité rapide et facile et une communication externe sont obtenues via:

- Interface série RS232/RS485 avec protocole MODBUS
- Interface Modbus TCP/IP
- Interface PROFIBUS
- Interface IEC61850
- Interface TCP/IP avec serveur Web
- Interface USB pour liste des événements
- Affichage à distance
- Cartes relais programmables
- Entrées numériques (pour EPO, fonctionnement du générateur, etc.)
- Entrées analogiques programmables (température de la batterie, etc.)



#### Utilisation et gestion fiables de la batterie

La surveillance et la manipulation de la batterie constituent un facteur clé pour une alimentation de secours fiable et permanente. Le redresseur STATRON BDTe possède des fonctions intégrées principales, telles que:

- Surveillance du courant de batterie multi-chaînes
- Surveillance du point milieu de la batterie
- Contrôleur de batterie intelligent
- Test de déchargement automatisé / manuel avec évaluation des résultats
- Compatible avec tous les types de batterie grâce à la large plage DC
- 4 tensions de charge de batterie programmables indépendamment
- 2 niveaux de limitation du courant de charge
- Surveillance du courant flottant

## Spécification technique | BDTe Series 50–2000 A

Courant continu (no	minal)	50 A	100 A	150 A	200 A	300 A	400 A	500 A 600 A	800 A	1000 A	1200 A	1600 A 2000 A
Entrée redresseur (A	C)											
Tension d'entrée du redresseur			3x400 V ±10% (3x380 V, 3x415 V, autre sur demande)									
Fréquence d'entrée du redresseur			50 Hz / 60 Hz ±5%									
	d'entrée du redresseur		Typ. > 0.8 ind.									
Sortie redresseur DC												
Tension nominale		24 / 48 / 60 / 110 / 125 / 220 VDC										
Plage de réglage:	Tension flottante	100 – 120%										
	Tension charge rapide	100 – 130%										
	Tension charge initiale	100 – 150%										
Tolerénce tension	Statique	±1%										
	Dynamique	max. ±10% Vrms / ±2% Vrms pendant 100 ms										
Variation tension		< 2% rms sans batterie connectée (plus bas sur demande)										
Caractéristiques de charge			IU / IUoU selon DIN 41773									
Données générales												
Rendement			82% – 94% selon le modèle et la charge DC									
Niveau de bruit		_					55 dB	(A) – 65 dB(A)				
Refroidissement		convection nature					elle Refroidissement par air (redondant et/ou contrôle sur demande)					
Température de servi	ce	-10°C à +40°C (jusqu'à +55°C en option)										
Température de stock	age						-30	°C à +80°C				
Altitude maximale		1000 m (jusqu'à 4000 m avec pertes de performance)										
Humidité relative admissible		< 95% (sans condensation)										
Degré de protection		IP20 (jusqu'à IP54)										
Couleur		RAL 7035 (autres couleurs en option)										
Sécurité		IEC/EN 62040-1										
CEM		IEC/EN 62040-2										
Exigences générales	de performance	IEC/EN 60146-1-1 / IEC/EN 62040-5-3										
Conformité		Label CE										
Qualité / Environneme	ent	ISO 9001:2008 / ISO 14001:2004										
						1.	000 (010	0.0000 1:-	1			
Hauteur* (mm)	241/			1			700 (210)	0, 2300 en optio			I	
	24 V	-	600	600	600	600	800	800	800	1600	1600	
Largeur* (mm)	48/60 V	600				000			1000			sur demande
Largeor (mm)	110/125 V	-				800		1000	1200	2000		
	220 V			80	JU	1000	1000	1200	16	UÜ		
	24 V	_								800		
Profondeur* (mm)	48 V	- 800 -				800		•		sur demande		
	110/125 V							1000				
	220 V						1000					

50 A	100 A	150 A	200 A	300 A	400 A	500 A	600 A	800 A	1000 A	1200 A	1600 A	2000 A	
------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	--------	--------	--------	--------	--

<sup>\*</sup> dimensions pour IP20 et configuration de base, autres données disponibles sur demande

© 2022 Statron AG, sous réserve de modifications