BBC CELLPACK

Power Systems

Combinaisons d'appareils de commutation

Combinaisons d’appareils de commutation

Caractéristiques

- Construction flexible et modulaire
- Construction testée selon SN EN 61439-1/-5
- Courant nominal du SGK jusqu’à 2890 A
- Construction d’armoire robuste et compacte en cadre d’acier galvanisé et tôle d’acier
- Fabriqué en Suisse

Détails techniques

Normes	SN EN 61439-1/-5 vérifiées
Type d'installation	Installation en intérieur (PENDA-I) individuelle, en série, autonome, au mur ou en niche
Courant assigné du disjoncteur (I_{nA})	900 A / 1400 A / 1800 A / 2310 A / 2890 A
Courant assigné de courte durée admissible (I_{cw})	jusqu’à 85 kA 1s
Tension assignée (U_n)	690 V AC
Fréquence assignée	50 Hz
Tension assignée d’emploi (U_e)	400 V AC
Tension assignée d’isolement (U_i)	690 V AC
Tension de tenue aux chocs assignée (U_{imp})	8 kV AC
Système de protection	TN-S, TN-C, TN-S ZEP (TN-C-S) ou selon indications du client
Indice de protection	IPXXB / IP2X
Classe de protection	I
Degré de pollution	III
Accès	réservé aux personnes autorisées
Température ambiante	–25 °C à +40 °C (max. 35 °C en moyenne quotidienne)
Dissipation de la chaleur	par ventilation passive
Dimensions du champ (inclus le toit en retrait)	Hauteur : 1840 / 2040 / 2240 mm Profondeur : 350 / 400 / 500 / 600 / 700 / 800 mm Largeur : 500 – 2000 mm (intervalle de 50 mm) *Autres dimensions sur demande*
Boîtier	Châssis en acier galvanisé mat. Parois latérales, toit et caches thermolaqués RAL-7035 (ou couleur RAL selon les spécifications du client)
Dispositif de levage	Sur le dessus du toit
Décharge de traction des câbles	Avec support double de décharge de traction des câbles
Appareils	Réglettes à fusibles HPC, disjoncteurs, interrupteurs-sectionneurs, etc.
Mesures	via transformateur de courant ou intégrées dans les appareils, calibrées ou non selon les indications du client
Commandes / OeB / EB	Commandes d’éclairage public, distributions pour besoins propres, intégrées de manière compacte ou réalisables sous forme de champs individuels, selon les indications du client
Alimentations de secours	possibles en option

Applications, types d’installation et dimensions

Applications

Les combinaisons d’appareils de commutation à basse tension de BBC Cellpack Power Systems sont utilisées dans des espaces intérieurs pour la distribution d’énergie dans les réseaux basse tension dans les applications suivantes :

- Stations de transformation
- Stations de commutation
- Installations industrielles
- Générateurs d’électricité recyclable
- Stations de redresseurs

Types d’installation

Les combinaisons d’appareils de commutation à basse tension peuvent être installées en pose libre dans la pièce, dans une niche ou sur le mur. Indiquez les conditions d’installation dès la demande d’offre afin que la planification puisse en tenir compte.

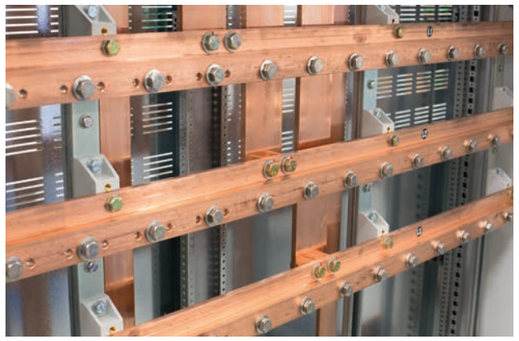
Pour le montage anti-sismique des combinaisons d’appareils de commutation à basse tension, nous fournissons les options adaptées à la situation, notamment des socles ou des dispositifs d’ancrage.

Selon la pose des câbles dans les combinaisons d’appareils de commutation basse tension, il faut prévoir des ouvertures correspondantes côté bâtiment.

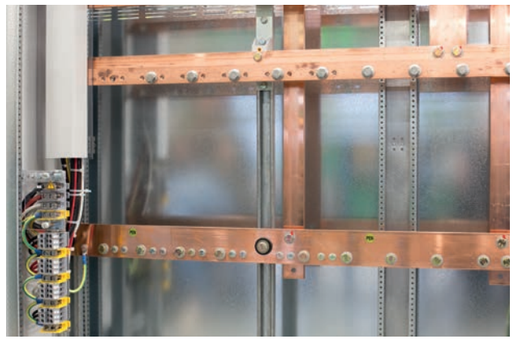
Calculs ORNI et autres services

En qualité de fournisseur intégral, nous sommes spécialisés dans les calculs et les évaluations ORNI de stations de transformateurs complètes. Notre gamme de services englobe toutes les opérations de planification et d’exécution pour les stations intérieures et préconfectionnées. Des informations complètes sur notre gamme de services sont disponibles sur notre site Internet. Contactez-nous, nous nous ferons un plaisir de vous conseiller en la matière.

Profil Z – deux niveaux de raccordements pour des constructions très compactes



Système de rails collecteurs Profil Z



Rail PEN Isolé (TN-C)

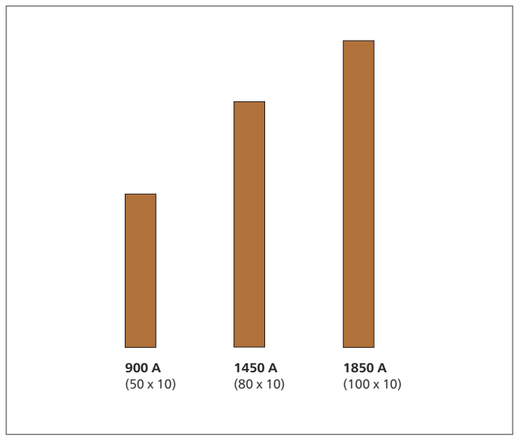
Le système de rails collecteurs Profil Z (type 1000, 1500 et 2000) développé par BBC Cellpack Power Systems se compose de deux niveaux de raccordement. Le niveau antérieur est utilisé pour les barrettes de raccordement NH. Le niveau postérieur sert au raccordement électrique des alimentations, des couplages de rails collecteurs, des rails de contournement ainsi que pour les raccordements mécaniques avec le corps du boîtier via les isolateurs. Toute la largeur du système de rails collecteurs peut donc être utilisée pour les sorties. La résistance au courant de court-circuit 1s est de 20 kA à 70 KA (selon la distance des supports) pour un écart de phase des rails collecteurs de 185 mm.

Selon le type de mise à zéro, le système de rails collecteurs est équipé de quatre (TN-C) ou de cinq (TN-S) rails collecteurs. Pour la fixation des éléments de commutation ainsi que les conducteurs PEN ou PE ou N, des écrous à sertir M12 ou M8 (T. 00) sont prévus dans les rails.

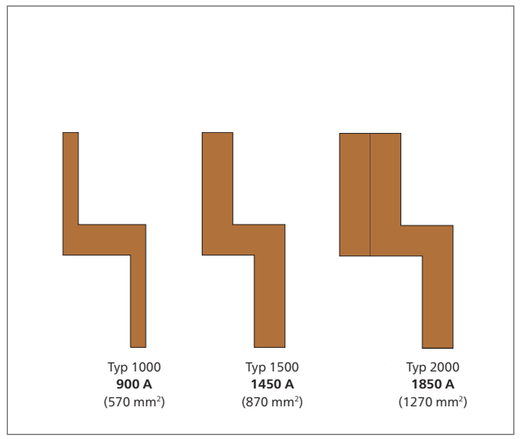
Les rails électriques en cuivre (E-Cu, intégrés dans la DBT) sont susceptibles de conduire les courants continus suivants :

(Température ambiante 35 °C ; température du rail 75 °C)

Rails collecteurs à profil rectangulaire



Rails collecteurs à profil Z



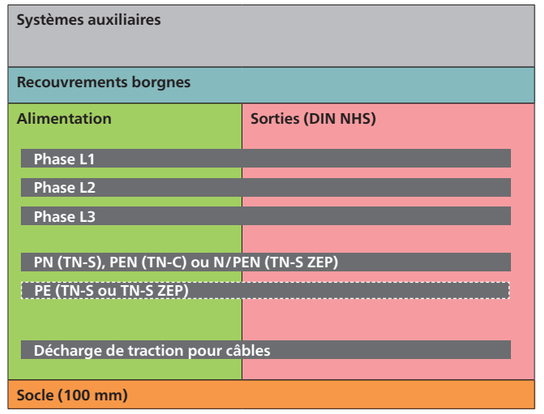
Contrôle en usine

Tensions de contrôle

Circuit électrique principal	2,69 kV
Circuit électrique auxiliaire	0,5 kV

Le contrôle unitaire fourni avec l'installation permet de constater les défauts de matériaux et de fabrication et d'assurer le fonctionnement correct des combinaisons d'appareils de commutation à basse tension.

Programme de livraison



Vue schématique de niveau supérieure de la construction

Grâce au système modulaire, les combinaisons d'appareils de commutation à basse tension de BBC Cellpack Power Systems peuvent être adaptés aux besoins des clients.

Systèmes auxiliaires

Protection contre les arcs de lumière parasites dans les combinaisons d'appareils de commutation basse tension

En collaboration avec des entreprises partenaires, nous réalisons des systèmes actifs et passifs de protection contre les arcs de lumière parasites. Nous nous ferons un plaisir de vous conseiller sur ce point.

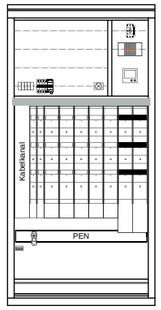
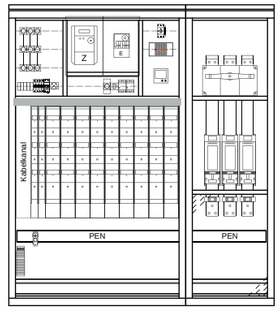
Identification des conducteurs de NIN2015

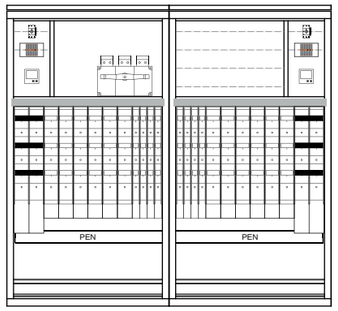
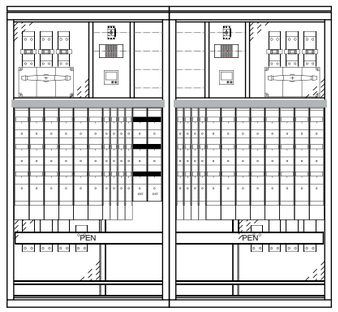
	L1	L2	L3	N	PEN
1-3L	brun	noir	gris	bleu clair / bleu	vert et jaune
>3L	numéroté				vert et jaune

Sur demande, les conducteurs peuvent être identifiés conformément aux souhaits spécifiques du client.

Combinaisons possibles

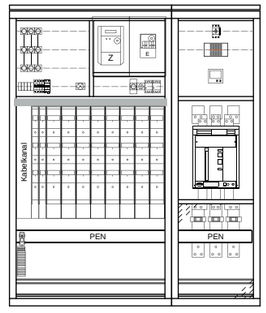
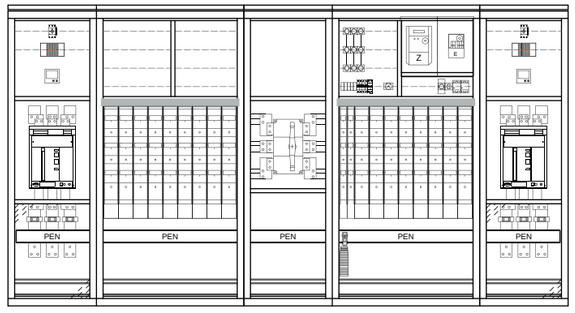
Les combinaisons d'appareils de commutation types PENDA-I testées exhaustivement par BBC Cellpack Power Systems permettent de réaliser la quasi-totalité des combinaisons spécifiques à l'utilisateur selon EN 61439-5. Les combinaisons mentionnées ci-dessous représentent les variantes d'extension les plus courantes. Bien entendu, nous réalisons aussi des solutions spécifiques selon des normes d'usine internes.

NSK avec NHS	NSK avec NHS et interrupteur-sectionneur
	
• 1 alimentation NHS • Sorties NHS	• 1 alimentation via le NHS et l'interrupteur sectionneur • Sorties NHS

NSK avec NHS et interrupteur-sectionneur	NSK avec interrupteur-sectionneur, NHS et SST
	
• 2 alimentations NHS • Couplage en haut Interrupteur-sectionneur • Sorties NHS	• 2 alimentations interrupteur-sectionneur • Couplage via SST • Sorties NHS

Sous réserve de modifications techniques.

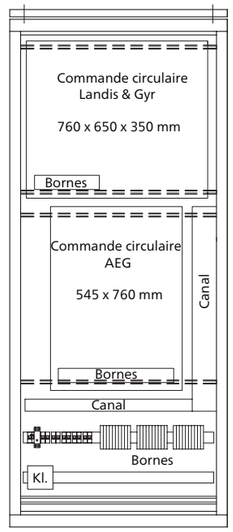
Combinaisons possibles

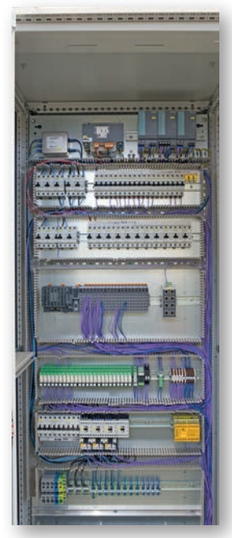
NSK avec disjoncteur et NHS	NSK avec disjoncteur, interrupteur-sectionneur et NHS
	
• 1 alimentation disjoncteur • Sorties NHS	• 2 alimentations disjoncteur • Couplage interrupteur-sectionneur • Sorties NHS

Armoires de commande

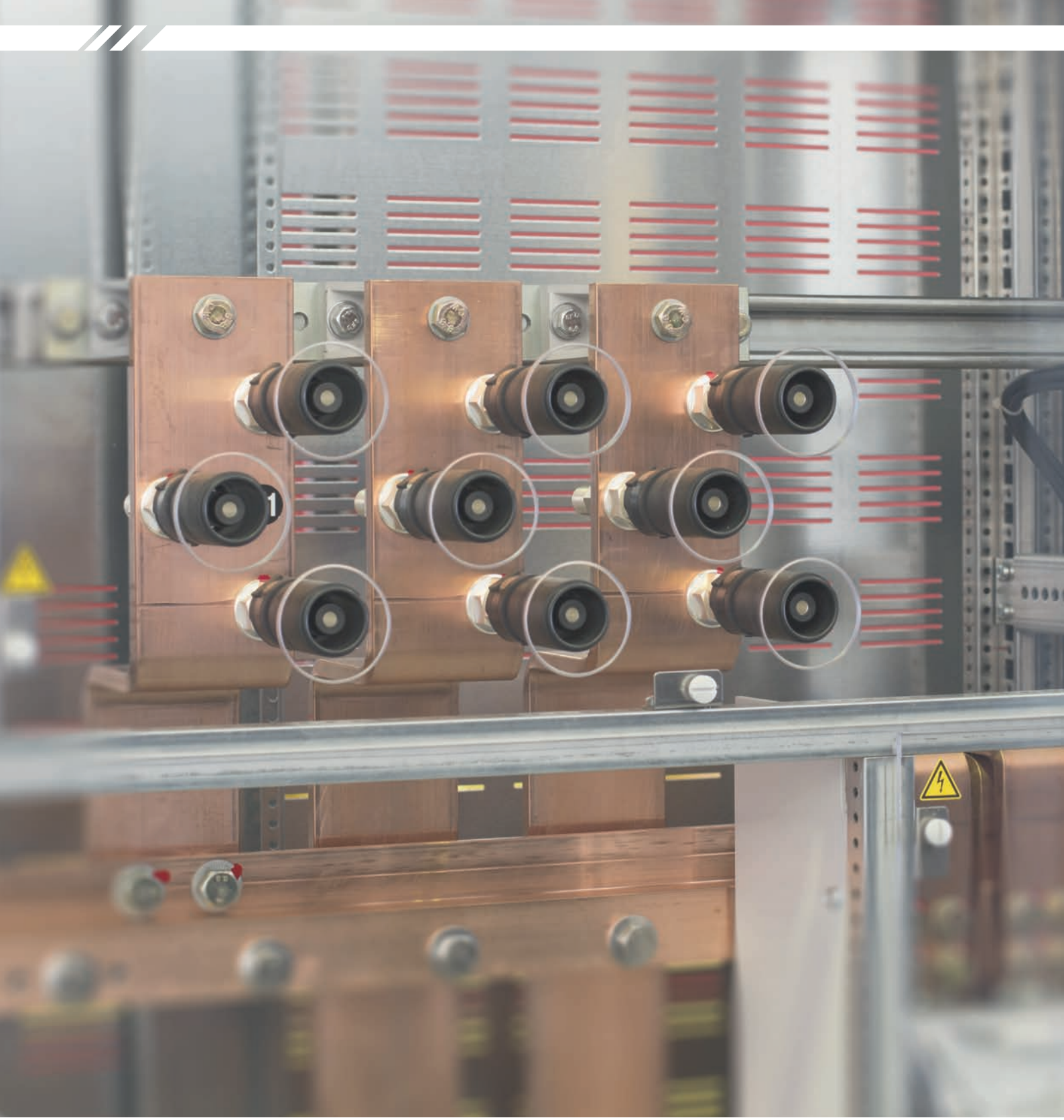
BBC Cellpack Power Systems fabrique une grande variété d'armoires de commande spécifiques au client. En fonction des applications, les unités fonctionnelles les plus diverses peuvent être intégrées.

- Alimentations (installations de batteries, installations d'alimentation sans coupure)
- Collecteur de données (pour les systèmes d'action à distance)
- Répartiteurs horizontaux





Sous réserve de modifications techniques.



BBC Cellpack Power Systems
Cellpack Power Systems AG
Anglikerstrasse 99
5612 Villmergen, Suisse
Tél +41 56 619 88 00
power.systems@cellpack.com

powersystems.cellpack.com

00-NSV-FR-03.2025 © BBC Cellpack Power Systems