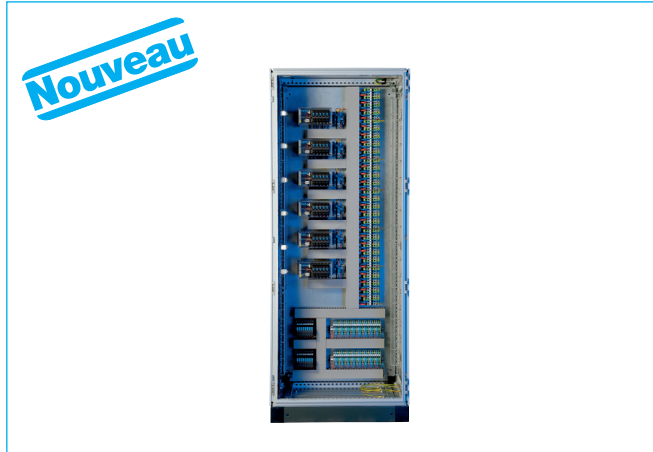


Version compacte 1



Armoires électriques flexibles et sélectives



Version haute puissance



1

Power-D-Box système de distribution de courant 19" (également pour systèmes ETSI) en 1 U pour le montage de disjoncteurs magnétothermiques uni- ou bipolaires, avec ou sans contact auxiliaire, enfichables du type 2210-S ou similaires.

Les 8 disjoncteurs unipolaires (ou 4 bipolaires) sont montés horizontalement (2 l'un au dessus de l'autre). L'alimentation est raccordée par l'arrière à l'aide de bornes à vis pour câbles de section 16 (25) mm² max. Le système de distribution de courant peut également être livré de manière redondante (2 x 4 disjoncteurs).

Les charges sont raccordées par l'avant à l'aide de connecteurs Sub-D de puissance. Le raccordement des contacts auxiliaires se fait par l'arrière à l'aide de bornes de serrage (raccordement sériel ou parallèle au choix).

Pour retirer ou rajouter des disjoncteurs, une partie de la face avant peut être démontée.

Deux minces bandes prévues pour le marquage personnalisé se trouvent au dessus ou en dessous des disjoncteurs. En option il est également possible d'apposer un marquage personnalisé départ usine.

La charge maximale en courant par canal est de 16 A (suite à la réduction des calibres des disjoncteurs montés côte à côte), la charge maximale de l'alimentation est de 63 A sous 65 V DC ou sous 250 V AC.

La sécurité électrique et le gain de place sont les points centraux de ce concept pour armoires électriques. Le but est d'alimenter et de protéger de manière sélective et fiable de nombreuses charges de calibres différents. L'amenée des »courants forts« en provenance des alimentations soutenues par un parc de batteries, est réalisée au travers d'un câble multiconducteur et réparti sur six circuits électriques indépendants. La protection est assurée par des disjoncteurs flexibles et enfichables du type 8345 de calibre $IN \leq 125$ A. Le niveau directement inférieur (doublé), chacun équipé par exemple de huit disjoncteurs électroniques du type ESS20, assure la protection sélective de l'alimentation des charges très sensibles telles que les automates programmables, les capteurs et autres charges du même genre. Les six circuits électriques indépendants, équipés chacun de deux distributions secondaires, peuvent aussi être utilisés de façon redondante comme ceci est normalement le cas dans l'industrie chimique.

Pour couronner le tout un système de signalisation de défaut, équipé de disjoncteurs du type 1180, surveille le système de distribution et de protection dans son entier. Chaque groupe de circuits électriques est surveillé séparément et la présence d'un défaut ou de d'un déclenchement est transmis immédiatement par un signe isolé électriquement. Toutes les

bornes de sortie sont équipées de ressorts autobloquants qui évitent de devoir resserrer les vis de fixation régulièrement. Les câbles d'alimentation se trouvent dans la partie gauche de l'armoire, les câbles de raccordement aux charges dans la partie droite, les deux types de câbles peuvent être acheminés par le dessus ou par le dessous et monté dans des chemins de câbles de larges dimensions. Tous les disjoncteurs de protection des charges sont enfichables. De cette manière il est aisé de remplacer rapidement en lieu et en place un disjoncteur par un autre de calibre différent ou équipé d'une courbe de déclenchement différente en fonction des variations des exigences, sans devoir déconnecter un seul câble.

Power-D-Box pour montage direct sur la face arrière de l'armoire électrique. Ce système est équipé d'un rail de distribution de courant de puissance du type X8345-D01 d'un nombre de canaux variables. Il est possible d'y insérer des disjoncteurs du type 8345 permettant de protéger des charges allant jusqu'à 125 A max. En cas d'utilisation simultanée de deux canaux adjacents la charge max. totale ne doit pas excéder 160 A.

L'alimentation se fait latéralement vers les rails de distribution, charge max. 300 A sous 110 V DC ou sous 230 V AC.

Les contacts auxiliaires optionnels sont également raccordés latéralement à l'aide de raccords languettes 2,8 mm, tous les contacts sont raccordés en parallèle.

Les raccords principaux et ceux vers les charges sont munis de boulons à 6 pans permettant d'effectuer un raccordement fiable en M10 ou M12. Le Power-D-Box est protégé contre les contacts tactiles non-intentionnels par une vitre en plexiglas. Le montage du système de distribution de courant se fait directement sur l'arrière de l'armoire à l'aide 4 vis de montage situées sous l'équerre en aluminium latérale. Le système de distribution de courant peut également être livré de manière redondante.

Les disjoncteurs peuvent être retirés ou rajoutés sous tension sans devoir retirer le couvercle de protection. Deux minces bandes prévues pour le marquage personnalisé par gravure départ usine, se trouvent sur la face avant au dessus ou en dessous des disjoncteurs. Il est également possible au client d'y d'apposer un marquage personnalisé.

Boîtier de distribution compact pour les véhicules



Version 2 U avec raccords en face avant



La sécurité électrique, le gain de place et la commande à distance sont les points centraux de ce concept pour boîtiers de distribution. La protection de la tension d'alimentation est assurée par des disjoncteurs flexibles et enfichables du type 8345 de calibre $IN \leq 125$ A. Deux des trois disjoncteurs principaux peuvent être commandés ON/OFF à distance, par exemple par l'intermédiaire d'un commutateur monté dans la cabine du conducteur. Ceci évite la pose de câble de forte section et permet la commande au travers de câble commande de faible section. Le deuxième niveau de commande est équipé de 15 disjoncteurs thermiques enfichables du type 1170.

Conception modulaire

Tous les disjoncteurs de protection des charges sont enfichables. De cette manière il est aisé de remplacer rapidement en lieu et en place un disjoncteur par un autre de calibre différent ou équipé d'une courbe de déclenchement différente en fonction des variations des exigences.

Fonctions de commutation et de protection

Avec les disjoncteurs commandés à distance et se trouvant dans la distribution principale, il est possible de combiner avec un seul composant la fonction de protection de ligne de la connexion vers la batterie avec la fonction de robinet de batterie.

Gain de place

A l'aide des nouveaux borniers multiples se trouvant dans les réseaux de distribution secondaires, il est possible de protéger quatre charges à la fois. Du fait de l'absence de borniers de distribution intermédiaire avant tout, le nombre de câble est fortement réduit. La technologie E-T-A de distribution du courant permet de réduire le poids et le besoin en place ainsi que de détecter l'endommagement des câbles ainsi que les ruptures de fil.

Faisceaux de câbles

Le faisceau de câble livré avec le boîtier de distribution permet un montage efficace, c'est à dire que les câbles à la sortie du boîtier de distribution sont déjà en place et doivent seulement être raccordés aux charges. La longueur des câbles de raccordement aux charges est adaptée au type de véhicule à l'usine.

Le Power-D-Box est un système de distribution de courant 19" en 2 U (également en version ETSI), préparé pour être équipé de disjoncteurs magnétothermiques bipolaires du type 2210-S avec contacts auxiliaires.

Tous les raccords électriques se font en face avant par bornes passe-fil en partie enfichables.

L'alimentation est réalisée à l'aide de deux bornes à vis passe-fil fixes, section max. 10 mm², amenée du câble par en dessous, courant max. 50 A.

Les sorties vers les charges sont réalisées par des bornes bipolaires à vis ou alternativement avec cosses autobloquantes, section max. 4 mm². La couleur des bornes varie en fonction du potentiel. L'amenée des câbles est perpendiculaire à la face avant, courant max. 16 A.

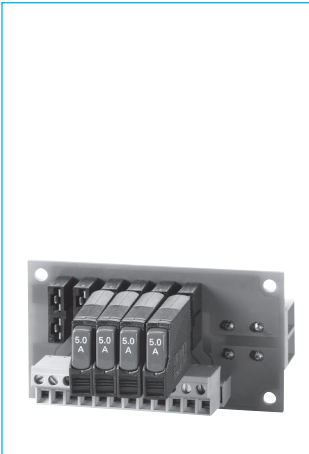
Tous les contacts auxiliaires sont regroupés en signalisation collective (mise en série ou en parallèle des contacts possible) et sont également raccordés par des bornes enfichables, section max. 4 mm².

Toutes les bornes et tous les disjoncteurs sont marqués en correspondance.

La version représentée peut être équipée de 8 disjoncteurs bipolaires, autres variantes sur demande

La face avant est amovible pour permettre l'échange des disjoncteurs.

Système de distribution modulaire sur circuit imprimé



Système de distribution courant compact sur circuit imprimé pour le montage de 6 disjoncteurs thermiques enfichables du type 1180.

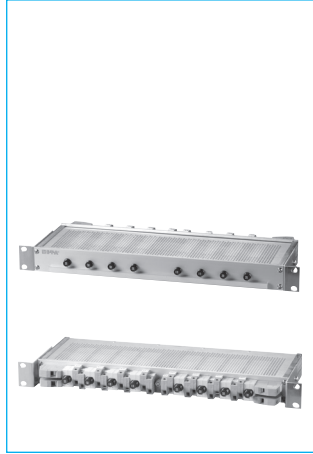
L'alimentation est réalisée par l'arrière, par bornes à vis, section max. 10 mm², courant max. 16 A (disjoncteur amont conseillé). Les sorties vers les charges sont réalisées par un connecteur avec bornes à vis, section max. 2,5 mm², courant max. 10 A.

Les dimensions du système de distribution de courant sont: 90 x 50 x 96 mm (h x l x p), disjoncteurs compris.

Le nombre de canaux, le type de raccordement ainsi que les dimensions et la géométrie d'un tel système de distribution de courant peuvent être personnalisés selon les vœux du client.

Tension nominale max.:
65 V DC, 250 V AC

Solution haute puissance compacte 1 U



Double Power-D-Box, système de distribution de courant 19" en 1 U, pour le montage de disjoncteurs thermiques du type 482.

Le système de distribution de courant est monté de façon redondante en 2 x 4 canaux

Le raccordement de tous les câbles électriques peut être réalisé soit en face avant ou par l'arrière. L'alimentation se fait latéralement au choix par la gauche ou par la droite par bornes à vis passe-fil, section max. 16 mm², courant max 100A pour chaque côté.

Les sorties vers les charges sont également raccordées par des bornes à vis passe-fil, section max. 10 mm², courant max. 50A par canal (prendre la réduction des calibres en compte!).

Les disjoncteurs sont enfichables, de ce fait un changement du courant de charge peut être rapidement compensé par l'échange du disjoncteur concerné.

La profondeur max, bornes de raccordements avant et arrière comprises, est inférieur à 180 mm.

La tension d'alimentation nominale est de: 72 V DC ou 230 V AC