



**COURTOIS
ENERGY**

SOLUTION PHOTOVOLTAÏQUE



Boîte de combinaison DC
Mode d'emploi



Contenu

Explication des symboles	02
Consignes de sécurité	03
Brève introduction	04
Structure basique	05
Installation et fonctionnement	06
Grade de fusible	08
Données techniques	10
Annexe	11



1. Explication des symboles

Afin de mieux utiliser ce manuel, veuillez lire les symboles suivants:

ATTENTION!



Ce symbole identifie si une utilisation incorrecte peut être dangereuse pour la sécurité de l'utilisateur et (ou) peuvent causer des dommages matériels importants, des précautions ou des instructions.

EXPLICATION!



Cela fait du système un bon symbole identifiant les considérations importantes requises.



2. Consignes de sécurité

Veillez lire attentivement ce manuel avant l'installation, sinon la sécurité selon les instructions de ce manuel pour l'installation et les dommages matériels se produit. L'entreprise a le droit de ne pas effectuer d'assurance qualité.



ATTENTION!

Toutes les opérations et tous les câblages sont effectués par des ingénieurs électriciens ou mécaniques spécialisés.



ATTENTION!

Installation, en plus de l'emplacement du câblage, veuillez ne pas vous déplacer vers d'autres pièces à l'intérieur du châssis.



ATTENTION!

Toutes les opérations et connexions doivent être conformes aux normes nationales et aux normes pertinentes locales .



ATTENTION!

Pendant la journée l'installation de modules photovoltaïques, l'application d'un matériau opaque recouvrant les modules photovoltaïques, ou à la lumière du soleil, les modules PV produiront une haute tension pouvant provoquer un choc électrique.



3. Brève introduction

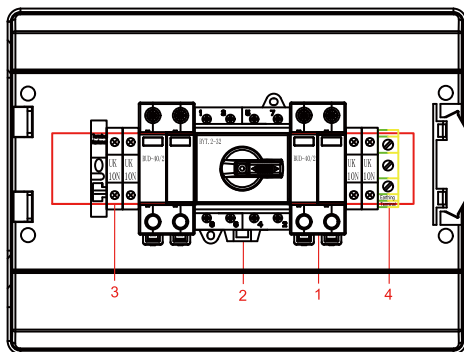
Afin de réduire la connexion filaire entre les composants PV et l'onduleur, améliorer la fiabilité et être pratique à entretenir, DC Combiner Box est généralement nécessaire pour les grands systèmes PV connectés au réseau.

Notre DC Combiner Box est spécialement conçu pour satisfaire cette exigence. Il met en place une solution complète pour le système de production d'énergie PV avec onduleur. En utilisant DC Combiner Box, l'utilisateur peut combiner à partir d'un certain nombre de composants PV ayant la même spécification en un seul groupe de composants PV en fonction de la plage de tension DC d'entrée de l'onduleur, alors ce sera plus pratique pour la connexion de ce dernier onduleur.

Il est fortement recommandé à l'utilisateur de suivre les mesures de sécurité nécessaires énumérées dans les instructions pour assurer la sécurité des personnes et réduire le danger, DC Combiner Box a les caractéristiques ci-dessous:

- Indice de protection IP65, satisfaire l'installation et le fonctionnement extérieurs, pourrait éviter les dommages causés par les UV, l'acide, les alcalis, l'humidité, la moisissure et le rat.
- Chaque chaîne est équipée d'un fusible DC 1000V 15A (autre qualité en option), jusqu'à 2 chaînes sont accessibles en même temps.
- Equipé de DC SPD, le pôle positif ou le pôle négatif a une protection d'éclairage.
- Interrupteur d'isolateur DC à 4 pôles dont les pôles sont connectés en série respectivement par polarité pour améliorer la tension de tenue DC.

4. Structure basique



Disposition interne de la boîte de combinaison DC

Numéro d'article	Explication
1	DC SP D
2	Commutateur d'isolateur DC
3	Terminal
4	Terminal de mise à la terre



5. Installation et fonctionnement

Vérifier les dommages de transport

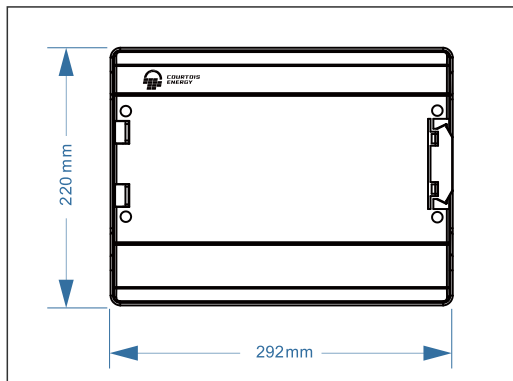
Pour ce produit, nous avons soigneusement testé avant expédition, mais il peut être endommagé pendant le transport, veuillez donc vérifier avant l'installation. En cas de dommage détecté, veuillez contacter l'agent local ou la société de transport ou directement avec nous, et veuillez nous montrer la photo des dommages, nous vous fournirons les meilleurs services.

La condition de base pour l'installation

Bien que le degré de protection de ce produit soit IP65, il peut être installé à l'extérieur, comme appareil électronique, ne doit pas être placé dans des endroits humides.

La condition de base pour l'installation

La taille de la boîte de combinaison DC est de 292 * 210 * 120 mm (L * W * H), l'installation murale verticale est suggérée, taille spécifique pour l'installation comme ci-dessous:





La configuration du circuit d'entrée

DC Combiner Box permet d'accéder à jusqu'à 2 voies d'accès aux composants PV.

Taille du terminal et taille du câble

L'utilisateur peut sélectionner le fil approprié à la borne différente selon le tableau ci-dessous:

Article	Glande	Câblage recommandé
Fil d'entrée	MC4	4-8mm
Fil de sortie	MC4	4-8mm
Fil de mise à la terre	PG13.5	6.7-12mm

Verrouillage automatique pour l'ouverture et la fermeture





6. Grade de fusible

Dans tout système d'alimentation, des fusibles sont utilisés pour protéger l'appareil électronique contre les dommages de surintensité, autrement, ce courant peut entraîner une panne de l'appareil électronique, une surchauffe, un endommagement ou même un risque d'incendie. Si le grade du fusible est trop grand, le fusible ne peut pas fournir de protection ou est trop petit pour fonctionner normalement. Par conséquent, la sélection du fusible est nécessaire sur la base de la puissance nominale des modules PV et des exigences des normes pertinentes.

Le grade minimal du fusible peut être calculé par le court-circuit des composants photovoltaïques. S'il n'y a pas d'exigences particulières des normes locales, nous suggérons que les valeurs nominales du fusible et du câblage utilisés dans le système doivent correspondre à au moins 1.56 fois la valeur I_{sc} .



Grade de fusible

Selon la description ci-dessus, la valeur nominale du fusible dans le boîtier de combinaison DC est de 1000 V 15 A, afin que nous puissions obtenir le court-circuit maximum de chaque chaîne PV est $15 / 1.56 = 9.62A$.

Étant donné que le fusible est facultatif en fonction des besoins de l'utilisateur, la situation ci-dessus n'est qu'un exemple. Si vous souhaitez faire correspondre un fusible d'une autre qualité, les utilisateurs doivent vérifier les instructions ci-dessus pour s'assurer que le fusible répond à l'exigence.



ATTENTION!



Le fusible résiste à la haute tension de l'onduleur et du générateur photovoltaïque, il est strictement interdit de vérifier pendant le travail et doit être sur la position «OFF» de l'interrupteur d'isolateur DC avant de remplacer le fusible. Mais veuillez noter que toutes les bornes du commutateur d'isolateur DC restent à haute tension et que le fusible doit être remplacé par le même grade.

Le grade du commutateur d'isolateur DC

Le grade du commutateur d'isolateur DC que nous fournissons pour la boîte de combinaison DC est de 1000 V, en utilisant un interrupteur d'isolateur DC 4P sont respectivement connectés par polarité pour améliorer la valeur de tension de tenue DC qui n'est pas inférieure à 1000V.



7. Données techniques

Nombre d'entrées DC	2
Nombre de sorties DC	2
Max. Tension nominale	600V DC
Commutateur d'isolateur DC	32A 1000V
Protection contre les surtensions DC	$I_n = 20\text{kA}$, $I_{max} = 40\text{kA}$, 600VDC
Support de fusible DC	/
Lien de fusible DC	/
Surveillance	/
Source de courant	/
Câble pour entrées	MC4
Câble pour sorties	MC4
Glandes pour la Terre	PG13.5
Degré de protection	IP65
Résistance aux UV	Oui
Taille (L * W * H)	292*210*120mm
Poids	



8. Annexe

Dans ces circonstances, notre société a le droit de ne pas effectuer d'assurance qualité:

- Dommages de transport
- Mauvaise installation
- Réaménagement
- Mauvaise utilisation
- Fonctionnement dans l'environnement pire que celui présenté dans les instructions
- Toute installation et utilisation de la cuisinière qui n'est pas conforme aux dispositions de la norme internationale pertinente
- Dommages causés par une force irrésistible
- Les dimensions et les paramètres du produit peuvent changer sans préavis et sera soumis à la dernière version de notre société.



**COURTOIS
ENERGY**

COURTOIS ENERGY

Marque de distribution de SAS Ultimatron France
58 Rue Des Gabares 34000 Montpellier

TEL:09 50 42 76 17

E-mail: info@courtoisenergy.fr

www.courtoisenergy.fr