CRISTEC
on-board energy

MANUAL of the battery isolator RCE+

1) Security

- **It is mendatory to connect the terminal ⊖ to the common negative of the electrical installation, otherwise the Isolator may be destroyed.**
- Before use, please read the full manual available on our website.
- Installation instructions are contained in the NFC 15-100 standard.
- Installation must be carried out by a professional electrician.
- It is essential to select the correct cable cross-sections and to check the tightness periodically.

Hot surface, never put anything against the RCE during and after utilisation

2) Introduction

The **RCE+** is used to split an input power source (alternator, solar regulator or hydrogenerator, etc.) to two or three consumers (batteries, consumers). If you use batteries at the output of the **RCE+**, then each batteries will be isolated from the others. The technology used, based on MOSFET transistors, ensures zero voltage drop between inputs and outputs. The isolator works with 12VDC and 24VDC voltages, and also allows the use of LiFePO (Lithium) batteries.
All outputs are equivalent and can therefore be interchanged.
It is imperative that the choice of the isolator rating be greater than the source output current. For example, for a 130A alternator, choose a 180A **RCE+**.

3) Installation

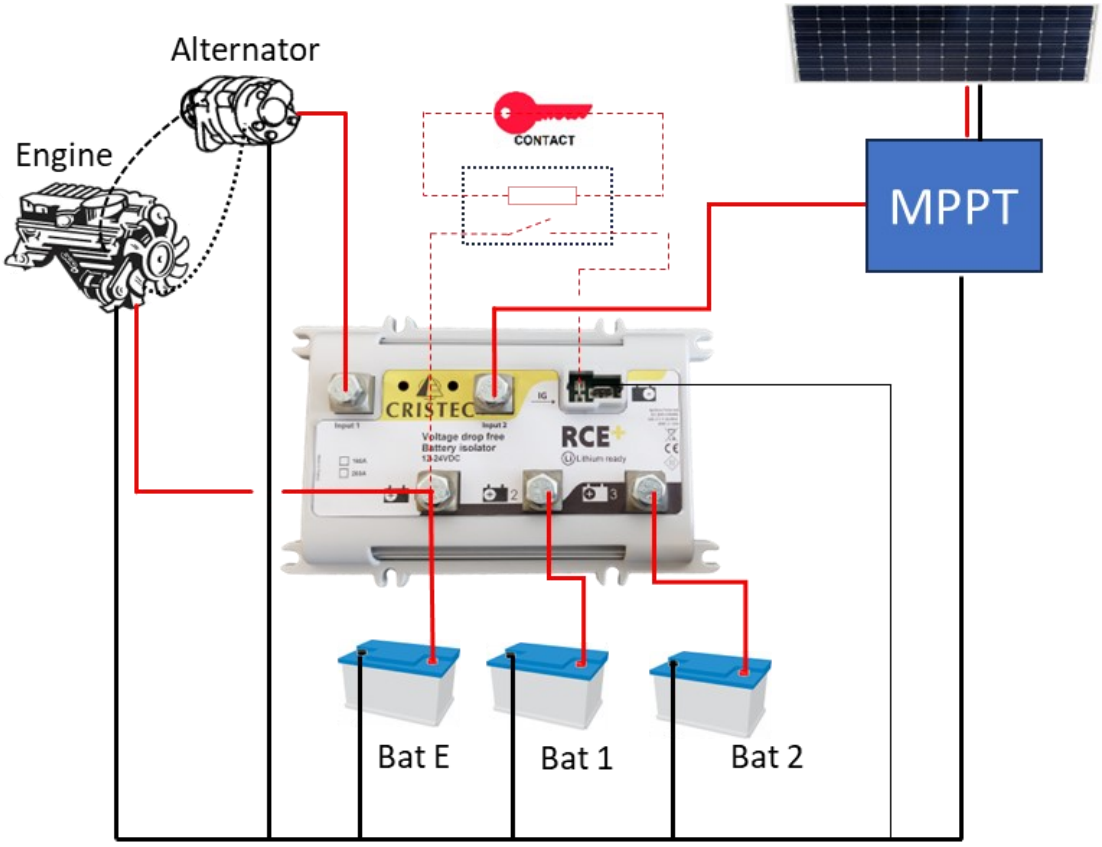
Beware: It is mendatory to connect the terminal ⊖ to the common negative of the electrical installation, otherwise the Isolator may be destroyed.

a) Installation without IG (Ignition) terminal

When the alternator input source does not require excitation.

b) Installation with IG (Ignition) terminal

When the isolator's input source requires an excitation voltage, an electrical connection must be made between the starter battery and the terminal marked IG (dotted line). This link must use a contact-controlled relay to close the circuit for the duration of the excitation and open it the rest of the time.



4) Warranty

The **36-month** warranty applies to equipment returned to our factory in CHATEAULIN (France).

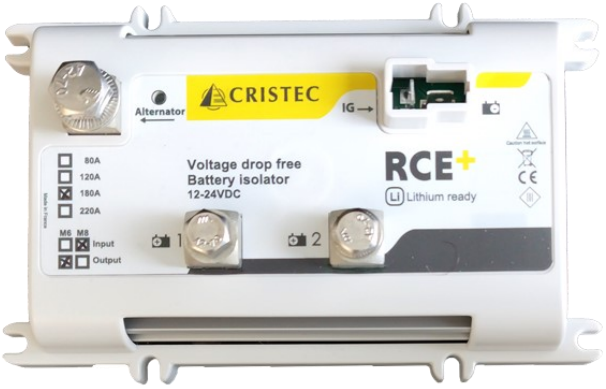
It covers only possible internal defects in the isolator for which CRISTEC is responsible.

5) Technical specifications

Voltages	12VDC et 24VDC									
Input Voltage tolerance	De 8VDC à 30VDC									
Item Code	**RCE80-1EM6-2SM6-PL**	**RCE120-1EM6-2SM6-PL**	**RCE180-1EM8-2SM6-PL**	**RCE180-1EM8-2SM8-PL**	**RCE180-1EM8-3SM6-PL**	**RCE180-1EM8-3SM8-PL**	**RCE220-1EM8-3SM8-PL**	**RCE260-1EM8-3SM8-PL**	**RCE160-2EM6-3SM8-PL**	**RCE260-2EM8-3SM8-PL**
Number of intputs and Ø	1 X M6	1 X M6	1 X M8						1 X M6	1 X M8
Number of outputs and Ø	2 x M6	2 x M6	2 x M6	2 x M8	3 x M6	3 x M8	3 x M8	3 x M8	3 x M6	3 x M8
Maximum output current at 25°C for 1 hour	80A	120A	180A				220A	260A	2 x 80A	2 x 130A
Maximum output current at 40°C : endless	60A	100A	180A				200A			
Maximum output current at 65°C : endless	60A	100A	150A				180A			
Voltage drop	0,1VDC @ 60A	0,08VDC @ 100A	0,07VDC @ 150A				0,06VDC @ 200A	0,06VDC @ 150A	0,08VDC @ 250A	0,06VDC @ 200A
Ground isolation	> 500VDC									
Environnement										
Cooling	Natural (fanless)									
Operating temperature	from -25°C to +65°C (-13°F to 149°F)									
Casing										
Dimensions (Lxlxh) / Weight	159 x 100 x 36 mm / 0,45 kg									
Standards										
	IEC60335-1									

Material designed and manufactured in FRANCE

Manuel des Répartiteur de Charge Electronique RCE+



1) Sécurité

- **Connecter la borne ⊖ au négatif de l'installation électrique sous peine de détruire le répartiteur.**
- Avant utilisation, il est impératif de prendre connaissance du manuel complet disponible sur notre site internet.
- Les prescriptions d'installation sont contenues dans la norme NFC 15-100.
- L'installation doit être réalisée par un électricien ou un installateur professionnel.
- Il est capital de choisir correctement les sections de câbles et de vérifier l'état de serrage périodiquement.

Surface chaude ne jamais rien poser sur le répartiteur pendant et après l'utilisation

2) Présentation

Le **RCE+** est utilisé pour répartir une source électrique d'entrée (alternateur, régulateur solaire ou hydrogénérateur, etc .) vers deux ou trois consommateurs (batteries, consommateurs). Si vous utilisez des batteries en sortie de **RCE+**, alors elles seront isolées les unes des autres. La technologie utilisée, à base de transistors MOSFET, permet d'avoir une chute de tension quasi nulle entre entrées et sorties. Le répartiteur fonctionne avec des tensions de 12VDC et 24VDC, et permet également l'utilisation de batteries LiFePO (Lithium).
Toutes les sorties sont équivalentes et peuvent donc être interverties.
Le choix du calibre de répartiteur doit impérativement être supérieur au courant de sortie de la source. Exemple pour un alternateur de 130A on choisira un **RCE+** de 180A.

3) Installation

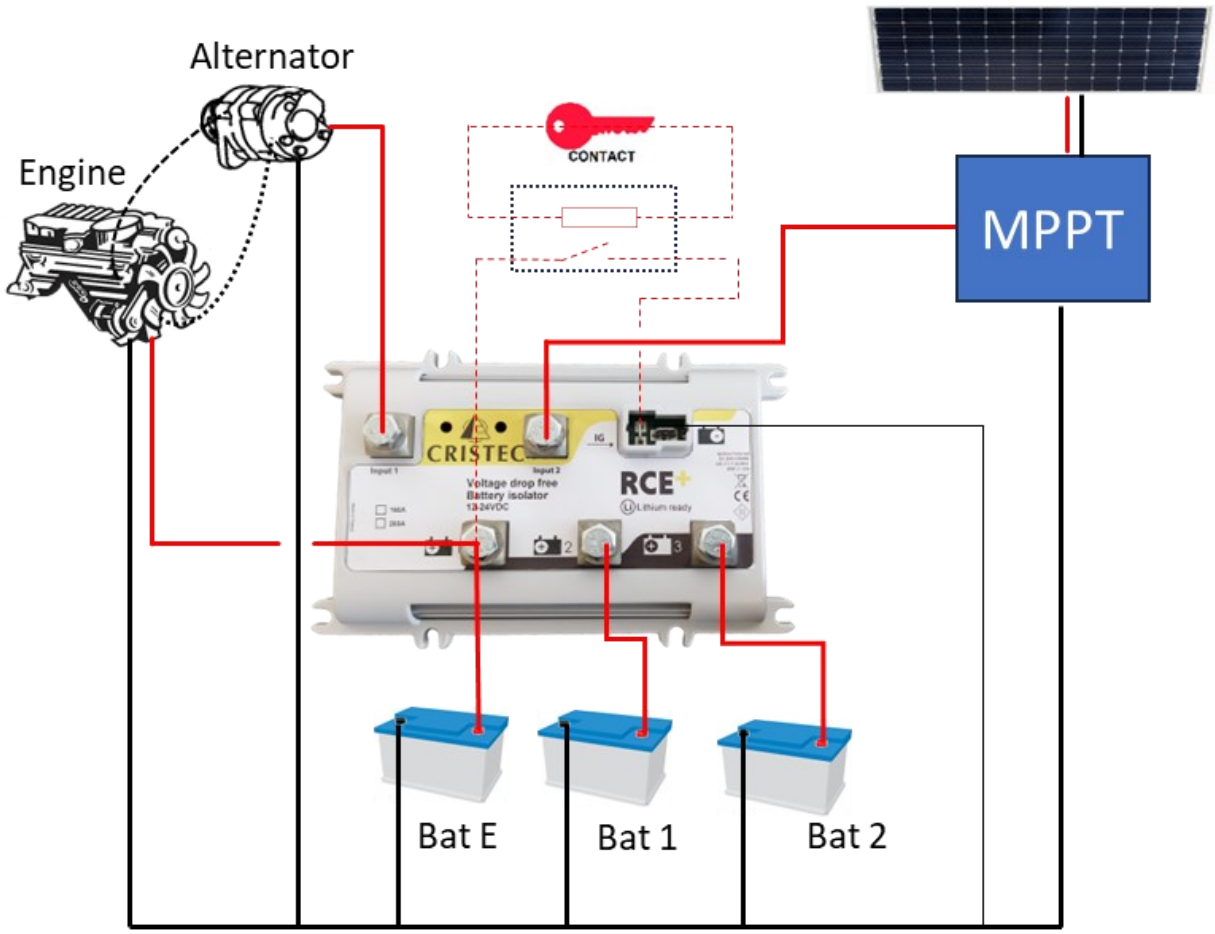
Attention : Il est impératif de connecter la borne ⊖ au négatif de l'installation électrique sous peine de détruire le répartiteur.

a) Installation sans borne IG (Ignition)

Lorsque la source d'entrée du répartiteur (alternateur) ne nécessite pas d'excitation.

b) Installation avec la borne IG(Ignition)

Lorsque la source d'entrée du répartiteur nécessite une tension d'excitation, il convient de mettre une liaison électrique entre la batterie de démarrage et la borne nommée IG (matérialisée en pointillés). Cette liaison doit utiliser un relai piloté par le contact pour fermer le circuit le temps de l'excitation et l'ouvrir le reste du temps.



4) Garantie

La durée de garantie de **36 mois** s'applique pour un matériel rendu usine de CHATEAULIN (France). Elle ne couvre que les possibles défauts internes au répartiteur incombant à CRISTEC.

5) Spécifications

Tension	12VDC et 24VDC									
Gamme de tension	De 8VDC à 30VDC									
Code article	**RCE80-1EM6-2SM6-PL**	**RCE120-1EM6-2SM6-PL**	**RCE180-1EM8-2SM6-PL**	**RCE180-1EM8-2SM8-PL**	**RCE180-1EM8-3SM6-PL**	**RCE180-1EM8-3SM8-PL**	**RCE220-1EM8-3SM8-PL**	**RCE260-1EM8-3SM8-PL**	**RCE160-2EM6-3SM8-PL**	**RCE260-2EM8-3SM8-PL**
Nombre d'entrées et Ø	1 X M6		1 X M8						2 X M6	2 X M8
Nombre de sorties et Ø	2 x M6	2 x M6	2 x M6	2 x M8	3 x M6	3 x M8	3 x M8	3 x M8	3 x M6	3 x M8
Courant maximum à 25°C durant 1h	80A	120A	180A				220A	260A	2 x 80A	2 x 130A
Courant maximum à 40°C indéfiniment	60A	100A	180A				200A			
Courant maximum à 65°C indéfiniment	60A	100A	150A				180A			
Chute de tension	0,1VDC à 60A	0,08VDC à 100A	0,07VDC à 150A				0,06VDC à 200A	0,06VDC à 200A	0,06VDC à 150A	0,08VDC à 250A
Isolation à la terre	> 500VDC									
Environnement										
Refroidissement	Dissipation naturelle									
Température de fonctionnement	De -25°C à +65°C									
Encombrement										
Dimensions (Lxlxh) / Poids	159 x 100 x 36 mm / 0,45 kg									
Normes										
	IEC60335-1									

Matériel conçu et fabriqué en France