



DOCUMENTATION TECHNIQUE

DESCRIPTION TECHNIQUE

ZELIOX ZCM6

La description technique et les instructions d'installation s'appliquent au module de commande ZelioX suivant :

Désignation
ZelioX ZCM6

N° de commande.
62.0150.50.0001

APERÇU DE SEGMENTS

CONSTRUC-
TIONAGRICULTURE/
SYLVICUL-
TURE

CAMPING-CAR

VÉHICULE UTILITAIRE/
VÉHICULE DE TRANSPORT
ROUTIERVOITURE/VÉHICULE
UTILITAIRE LÉGER

AMBULANCE

SÉCURITÉ
PUBLIQUE

MARITIME

PERSONNEL
TRANSPORTCAMION/
POIDS LOURDS

FERROVIAIRE



MILITAIRE

1 INTRODUCTION

1.1	Concept de cette documentation	5
1.2	Documents de référence	5
1.3	Structure de texte, présentation et pictogrammes spéciaux	5
1.3.1	Listes	5
1.3.2	Références croisées	5
1.3.3	Pictogrammes	5
1.4	Usage prévu	5
1.4.1	Champ d'application du Zeliox ZCM6	5
1.4.2	Usage prévu du Zeliox ZCM6	5
1.5	Usage non prévu	6
1.6	Clause de non-responsabilité	6
1.7	Réparation	6
1.8	Groupes cibles de ce document	6
1.8.1	Obligation d'instruction des groupes cibles	6
1.8.2	Prévention des accidents	6
1.9	Informations sur les dangers et consignes de sécurité pour l'installation	7
1.10	Informations sur les dangers et consignes de sécurité pour l'exploitation	8

2 INFORMATIONS RELATIVES AU PRODUIT

2.1	Contenu de la livraison	8
2.2	Fonctionnalités	8
2.3	Symboles et marquages de sécurité sur le produit	8
2.4	Données techniques	9
2.5	Dimensions	9
2.5.1	Zeliox ZCM6	9
2.6	Définitions d'interface	9
2.7	Voyants et port de commutation	10
2.7.1	Voyants lumineux	10
2.7.2	Port de commutation	10
2.7.3	Commutateur DIP	10

3 INSTALLATION ET FIXATION

3.1	Montage du Zeliox ZCM6	10
3.2	Préparation de l'installation	10
3.4	Préparation de câbles	11
3.4.1	Câblage Zeliox ZCM6 unique	11
3.4.2	Câblage Zeliox ZCM6 parallèle	12
3.4.3	Exigences de câble	12
3.5	Étapes d'installation	12

4 FONCTIONNALITÉS

4.1	Canal de sortie	12
4.1.1	Canaux de sortie 5 PWM, 15 A chacun	12
4.2	Activation/désactivation automatique des canaux à une heure prévue	13

5 ZELIOX ZCM6 MANUEL UTILISATEUR DE L'APPLICATION

5.1	Adresse de téléchargement	13
5.2	Connexion Bluetooth	13
5.3	Page d'accueil	13
5.4	Fonction ON/OFF du canal automatique temporisé	14
5.5	Page d'alarme	14
5.6	Aperçu de la page des paramètres	14
5.6.1	Paramètres généraux	14
5.6.2	Paramètres du module	15
5.6.3	Appairage de canal	17
5.7	Informations sur l'appareil	18
5.8	Bluetooth	18

6 FAQ 18

7 SERVICE

7.1	Démontage du Zeliox ZCM6	19
7.2	Examen	19
7.3	Nettoyage	19
7.4	Transport	19
7.5	Assistance technique	19
7.6	Déclaration de conformité UE	20
7.7	Déclaration de conformité UKCA	20

8 ENVIRONNEMENT

8.1	Certification	20
8.2	Élimination et recyclage des déchets	20
8.2.1	Démontage du Zeliox ZCM6	20

1 Introduction

1.1 Concept de cette documentation

Ce document guide l'entreprise de service ou l'entreprise d'installation qui installe le système Zeliox ou des parties du système, et fournit à l'utilisateur toutes les informations importantes sur le système de batterie, ses composants et son fonctionnement sûr.



Veillez lire d'abord !

- La documentation est destinée à l'installation du module Zeliox ZCM6 figurant à la page du titre et est valable sauf pour toute réclamation en responsabilité.
- Avant d'installer le module Zeliox ZCM6 assurez-vous de lire ce document attentivement. Elle contient des informations importantes qui sont nécessaires à l'installation.
- Tâchez de suivre toutes les consignes de sécurité, les instructions de danger et d'avertissement de ce document !
- Le travail d'installation ne doit être confié qu'à un partenaire de service Eberspächer Zeliox ou à un « électricien spécialisé » dûment formé par Eberspächer Zeliox.
- Selon la version ou le statut de révision du Zeliox ZCM6, des divergences par rapport à cette documentation sont possibles. Veuillez vérifier avant d'effectuer l'installation et tenez compte des éventuelles différences.
- Veuillez conserver le présent document en lieu sûr pour référence ultérieure.

1.2 Documents de référence

Dépannage

Contient les informations nécessaires sur le dépannage du Zeliox ZCM6.

1.3 Structure de texte, présentation et pictogrammes spéciaux

Dans cette instruction, les différents faits sont mis en évidence par des notes et des pictogrammes spéciaux. Faites référence aux exemples suivants pour leurs significations et la mesure appropriée.

1.3.1 Listes

- Ce point (•) indique une liste ou une action, introduite par un en-tête.

1.3.2 Références croisées

Texte bleu souligné qui indique une référence croisée, qui peut être cliquée dans le document PDF. La partie du document cité dans le texte s'affiche alors.

1.3.3 Pictogrammes



DANGER !

« Danger » indique une situation qui peut entraîner directement la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.
→ Cette flèche indique les mesures appropriées pour éviter le danger imminent.



AVERTISSEMENT !

« Avertissement » indique une situation qui peut potentiellement entraîner la mort ou des blessures graves si elle n'est pas évitée.
→ Cette flèche indique les mesures appropriées pour éviter le danger potentiel.



ATTENTION !

« Attention » indique une situation qui peut potentiellement entraîner des blessures mineures ou légères, ou bien des dommages de l'appareil.
→ Cette flèche indique les mesures appropriées pour éviter le danger potentiel.



REMARQUE

Cette note contient des recommandations d'utilisations et des conseils pratiques pour l'exploitation, l'installation et la réparation du Zeliox ZCM6.

1.4 Usage prévu

1.4.1 Champ d'application du Zeliox ZCM6

- Zeliox ZCM6 est un système de distribution d'énergie autonome qui se connecte directement à la Zeliox batterie à l'intérieur d'un véhicule utilitaire.
- Il offre la gestion sans fil des accessoires de véhicule avec six canaux programmables, tout en maîtrisant pleinement l'éclairage intérieur, les phares de travail, les feux de détresse clignotants, les ventilateurs de toit, le chauffage auxiliaire, les glacières, le suivi et repérage track & trace, etc.
- Par canal, il règle par voie numérique l'intensité du courant max, l'arrêt différé, l'alimentation durable, ou les fonctions variables.



REMARQUE

- Le Zeliox ZCM6 ne doit pas être installés dans des véhicules destinés au transport de marchandises dangereuses conformément à l'ADR, l'Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.

1.4.2 Usage prévu du Zeliox ZCM6

- Le module de commande Zeliox ZCM6 est un système de distribution d'énergie ingénieux et autonome qui se connecte directement à la batterie du véhicule.
- Il offre la gestion sans fil des accessoires de véhicule avec six canaux programmables.
- Adapté aux systèmes électriques de véhicules de 12 volts ou 24 volts.
- 6 canaux individuels, programmables et commutables.
- Combinaison jusqu'à 4 systèmes pour 24 canaux.



AVERTISSEMENT !

CONSIGNES DE SÉCURITÉ POUR LE CHAMP D'APPLICATION ET L'USAGE PRÉVU !

Le Zeliox ZCM6 ne doit être utilisé et exploité pour le champ

d'application indiqué par le fabricant et en conformité avec le mode d'emploi qui accompagne chaque produit.

1.5 Usage non prévu

Compte tenu de son objectif fonctionnel, le module Zeliox ZCM6 n'est pas approuvé pour les champs d'application suivants :

- applications en médecine.
- applications en aviation.



AVERTISSEMENT !

L'utilisation, l'exploitation et le déploiement du Zeliox ZCM6 qui ne relèvent pas de l'usage prévu prescrit par le fabricant peuvent causer des blessures aux personnes, et/ou des dommages aux machines et à la propriété.

→ Utilisez le Zeliox ZCM6 uniquement aux fins énoncées et dans le domaine d'utilisation approuvé.

1.6 Clause de non-responsabilité

Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages imputables à un mauvais usage ou à une exploitation inadéquate. Le non-respect de ces consignes de sécurité rend la garantie nulle et non avenue et entraîne l'exclusion de toute responsabilité de la société Eberspächer Zeliox B.V.

1.7 Réparation

La réparation du module Zeliox ZCM6 n'est pas permise. Tout manquement rendra la garantie nulle et non avenue et dégage l'entreprise Eberspächer Zeliox B.V. de toute responsabilité.

1.8 Groupes cibles de ce document

Ce document s'adresse aux groupes cibles suivants :

Entreprise de service

Le groupe cible « entreprise de service » comprend toutes les entreprises de service formées par Eberspächer Zeliox qui achètent des systèmes de batterie Zeliox et leurs unités de commande, accessoires et pièces détachées chez Eberspächer Zeliox ou sur le marché des pièces de rechange, et qui les installent, les réparent ou en assurent leur entretien pour le compte d'un utilisateur final.

Entreprise d'installation

Le groupe cible « entreprise d'installation » comprend toutes les entreprises formées par Eberspächer Zeliox qui achètent des systèmes de batterie Zeliox et leurs unités de commande, accessoires et pièces détachées chez Eberspächer Zeliox ou sur le marché des pièces de rechange, et qui les installent, les réparent ou en assurent leur entretien pour le compte d'une autre entreprise (généralement le fabricant automobile / de carrosserie).

Utilisateur final

Le groupe cible des « utilisateurs finaux » comprend tous les particuliers qui exploitent un système de batterie Zeliox et ses composants à l'aide d'une unité de commande ou d'une application, peu importe s'il s'agit d'un usage privé ou professionnel.

1.8.1 Obligation d'instruction des groupes cibles

Chaque groupe cible nommé doit être pleinement conforme à son obligation d'instruction. L'obligation d'instruction fait référence à la transmission de documents techniques.

Les documents techniques sont tous les documents publiés par Eberspächer Zeliox pour l'installation, l'exploitation, l'utilisation, la maintenance ou la réparation des systèmes de batterie Zeliox et leurs unités de commande, accessoires et pièces détachées.



REMARQUE

- Sauf indication contraire explicite ci-après, les documents techniques peuvent être transmis au format papier imprimé, sur un support de données ou par téléchargement sur Internet.
- Les documents techniques pour les systèmes de batterie Zeliox peuvent être téléchargés depuis le site web d'Eberspächer Zeliox : <https://www.eberspaecher-zeliox.com>

Responsabilité de l'entreprise d'installation

L'entreprise d'installation doit remettre les documents techniques suivants à la compagnie qui les emploie et est à son tour tenue de remettre les documents à l'utilisateur final :

- Description technique
- Mode d'emploi

Responsabilité de l'entreprise de service

L'entreprise de service doit remettre les documents techniques suivants à l'utilisateur final, même s'ils emploient un sous-traitant :

- Description technique
- Mode d'emploi



REMARQUE

- Les groupes cibles nommés doivent s'assurer que le mode d'emploi produit par le fabricant pour le produit est mis à la disposition de l'utilisateur final au format imprimé et dans leur propre langue nationale.
- Si nécessaire, cela peut être une version courte du mode d'emploi détaillé, qui est également joint au produit sur un support de données, ou sont disponibles au téléchargement sur Internet : www.eberspaecher.com

1.8.2 Prévention des accidents

Respectez les règlements de prévention des accidents et les consignes de sécurité pour l'exploitation et l'atelier correspondantes.

1.9 Informations sur les dangers et consignes de sécurité pour l'installation

Le travail d'installation ne doit être confié qu'à un partenaire de service Eberspächer Zeliox ou à un « électricien spécialisé » dûment formé par Eberspächer Zeliox.



REMARQUE

- Le fabricant n'engage pas sa responsabilité en cas de violation des exigences de fonctionnement sûr ou la violation

des normes de sécurité pour la conception, la production et l'utilisation des équipements.

- Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages imputables à une installation ou à une maintenance incorrectes.
- Tout manquement aux spécifications d'installation et de maintenance rendra la garantie non avenue et dégage l'entreprise Eberspächer Zeliox B.V. de toute responsabilité.
- Tout écart par rapport aux exigences de sécurité pour l'installation doit être approuvé par écrit par le fabricant avant de le mettre en œuvre.

DANGER !

RISQUE DE BLESSURES, D'INCENDIE ET D'EMPOISONNEMENT !

- Débranchez la batterie du véhicule avant de commencer le travail d'installation.
- N'installez pas le module de commande Zeliox ZCM6 et ses composants s'ils sont endommagés.
- Le module de commande Zeliox ZCM6 ne doit être installé qu'il est parfaitement intact et uniquement sous les conditions indiquées dans ce document.
- Ne raccordez pas les composants Zeliox ZCM6 avec la polarité inversée.
- Les composants pas bien mis à la terre peuvent mener à des situations dangereuses.
- Mettez la batterie à la terre avant de commencer le travail d'installation.
- Les câbles qui sont trop petits peuvent surchauffer et causer des blessures et des dommages à la propriété.
- Utilisez toujours des câbles aux dimensions suffisantes.

ATTENTION !

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES

- Il est formellement interdit de mettre le produit dans l'eau ou le feu pour éviter l'explosion ou d'autres dangers.
- Veuillez ne pas poignarder, frapper, piétiner ou heurter le produit de quelque manière que ce soit.
- Évitez les rayons directs du soleil.
- Veuillez ne pas retirer le produit de son emballage d'origine avant l'utilisation.
- Le produit doit être installé dans un environnement sec et propre.
- Pendant l'utilisation, si le système doit être déplacé ou recâblé, le courant doit être complètement coupé et le système doit être complètement à l'arrêt, afin d'écartier tout risque de choc électrique.
- Afin d'éviter un incendie ou un choc électrique, veuillez-vous assurer que tous les câbles présentent des bonnes caractéristiques électriques et un diamètre de fil approprié ; il est interdit d'utiliser des câbles endommagés ou trop petits.
- Si un incendie survient, veuillez utiliser un extincteur de poudre sèche pour éteindre l'incendie. L'utilisation d'un extincteur liquide peut causer des dangers secondaires.

ATTENTION !

CONSEILS DE SÉCURITÉ POUR L'INSTALLATION !

- Retirez uniquement les composants du module de commande Zeliox ZCM6 de leur emballage d'origine juste avant de les utiliser.
- En raccordant plusieurs modules de commande en série ou en parallèle, assurez-vous que tous les modules sont les mêmes en termes de marque, de type, d'âge, de capacité et de statut de charge.
- Observez les marquages plus (+) et moins (-) sur le module de commande et assurez le bon branchement électrique.
- Installez les composants du mode de commande Zeliox ZCM6 de sorte qu'ils ne reculent et n'avancent pas dans des conditions de fonctionnement normales.
- Installez le module de commande Zeliox ZCM6 dans une zone du véhicule qui protégée de la saleté et de l'eau.
- N'utilisez pas de batteries d'autres fabricants, avec différents types, capacités ou tailles dans un même système Zeliox.
- Marquez l'année de la mise en service initiale sur la plaque signalétique de l'usine.
- Le système de batterie Zeliox ne peut être installé, entretenu ou démantelé que par un partenaire de service agréé par le fabricant, conformément aux spécifications de cette documentation et à toute recommandation d'installation spéciale, et il doit être éliminé, recyclé ou reconditionné de manière professionnelle.
- Les mesures suivantes ne sont pas permises :
 - Modifications aux composants
 - Utilisation de pièces pas approuvées par le fabricant
 - Déviations aux spécifications légales, de sécurité et/ou fonctionnelles figurant dans le présent document en matière d'installation et/ou d'exploitation. Cela vaut surtout pour le câblage électrique.
- Utilisez uniquement les accessoires d'origine pour l'installation.
- Pendant les travaux de soudure électrique sur le véhicule, débrancher le câble de borne positive de la batterie et le connecter à la terre pour protéger l'unité de commande.
- Remplacer les fusibles défectueux uniquement par des fusibles au calibre de fusible spécifié.

REMARQUE

- Toute déviation aux exigences de sécurité pour l'installation doit être convenue par écrit avec le fabricant avant la mise en œuvre.

1.10 Informations sur les dangers et consignes de sécurité pour l'exploitation

REMARQUE

Certaines des informations de ce chapitre s'appliquent aussi au chapitre 1.9.10. Il faut donc en tenir compte pendant l'installation.

ATTENTION !

CONSEILS DE SÉCURITÉ POUR L'EXPLOITATION !

- Maintenez ZelioX ZCM6 propre et sec.
- N'exposez pas ZelioX ZCM6 à l'incendie, à l'eau et ou à des solvants.
- Protégez ZelioX ZCM6 de l'eau, de la poussière et de la pollution.
- Exploitez toujours le ZelioX ZCM6 selon les spécifications techniques admissibles maximales.
- Retirez et recyclez ZelioX ZCM6 correctement dès que vous n'en avez plus besoin.
- Les réparations des composants du système de batterie ZelioX ne sont pas permises. Elles invalideront l'approbation du type de système de batterie et, en cas de véhicules motorisés, peuvent invalider la licence d'exploitation du véhicule.
- L'espace d'installation pour les composants du module de commande ZelioX ZCM6 n'est pas un espace de stockage et doit rester dégagé. En particulier, ne stockez ou ne transportez pas de bidons de carburant, de bidons d'huile, de bombes aérosol, de cartouches de gaz et d'autres matières dangereuses, d'extincteurs, de chiffons de nettoyage, de vêtements, du papier etc. sur ou à proximité des composants du module de commande ZelioX ZCM6.

REMARQUE

Toute déviation aux exigences de sécurité pour l'exploitation doit être convenue par écrit avec le fabricant avant la mise en œuvre.

2 Informations relatives au produit

2.1 Contenu de la livraison

Désignation	Quantité
ZelioX ZCM6 module	1
Câbles de sortie d'alimentation avec connecteurs, 250 mm, 13 AWG	1
Câble du commutateur distant	1
Panneau de commutation sans fil - PICO, 72 x 72 x 11.5 mm y compris 2 x pile bouton CR 2032	2
Autocollants du bouton du panneau sans fil, 40 pcs.	1
ZelioX ZCM6 vis, 4 x 20 mm	4

2.2 Fonctionnalités

- Charge CC maximale de 76 A au total
- Fonction de protection contre la surtension / la sous-tension
- 6 canaux de sortie indépendamment contrôlés
- Les canaux de sortie prennent en charge le raccordement parallèle : Si les paramètres correspondent, une charge peut être chargée en raccordant deux canaux de sortie en parallèle.
- Protection contre la surintensité, la sous-intensité et le court-circuit pour un canal unique
- Suivi intelligent de l'unité d'échantillonnage actuelle intégrée. Il suit la consommation d'énergie de chaque charge en temps réel. Grâce à une stratégie de contrôle intelligent conçue de manière indépendante, il permet de réaliser des économies d'énergie, un contrôle efficace et intelligent de l'alimentation, ainsi que des statistiques en temps réel sur la consommation électrique de la charge.
- Jusqu'à 4 ZelioX ZCM6 modules en parallèle
- Connexion PICO II du panneau de commutation sans fil
- Prise en charge d'application mobile par Bluetooth

2.3 Symboles et marquages de sécurité sur le produit

REMARQUE

Les symboles et marquages de sécurité visent à garantir un fonctionnement sûr de la batterie. Ils ne doivent jamais être supprimés ou rendus illisibles.



Suivez les instructions



Marquage WEEE : Éliminer la batterie conformément aux règlements et lois locaux, nationaux et fédéraux. Les batteries peuvent être retournées au fabricant. Ne pas mélanger avec d'autres déchets (industriels).



Ce produit, ou des pièces de ce produit, peuvent être recyclés.



Marquage CE



Marquage UKCA

2.4 Données techniques

Modèle	ZeliOX ZCM6	
Tension d'entrée nominale	V cc	12/24
Plage de tension d'entrée	V cc	10 ... 16 / 21 ... 30
Courant d'entrée maximum	A	76
Courant de sortie maximum d'un canal unique	A	15*5 & 25*1
Courant de sortie maximum au total	A	76
Consommation d'énergie de secours	mA	≤5
Communication		BLE, RF
Raccordement parallèle	Unités	Max 4
Commutateur sans fil	PICO	Max 10
Protection		
Protection contre la surtension d'entrée	V cc	16 / 30
Protection contre la sous-tension d'entrée	V cc	11 / 21
Protection contre le court-circuit de sortie		Oui
Protection contre la surintensité de sortie		Oui
Protection contre la sous-intensité de sortie		Oui
Protection contre la surcharge d'entrée		Oui
Protection contre la surchauffe interne		Oui
Autres		
Température de stockage	°C	-40 ... 85
Température de fonctionnement	°C	-20 ... 60
Indice IP	IP	20
Dimensions	mm	252 x 161 x 47 (L x l x h)
Poids du produit	kg	0,87
Certification		Marque CE, UKCA, E

Table 1: Données techniques

2.5 Dimensions

2.5.1 ZeliOX ZCM6

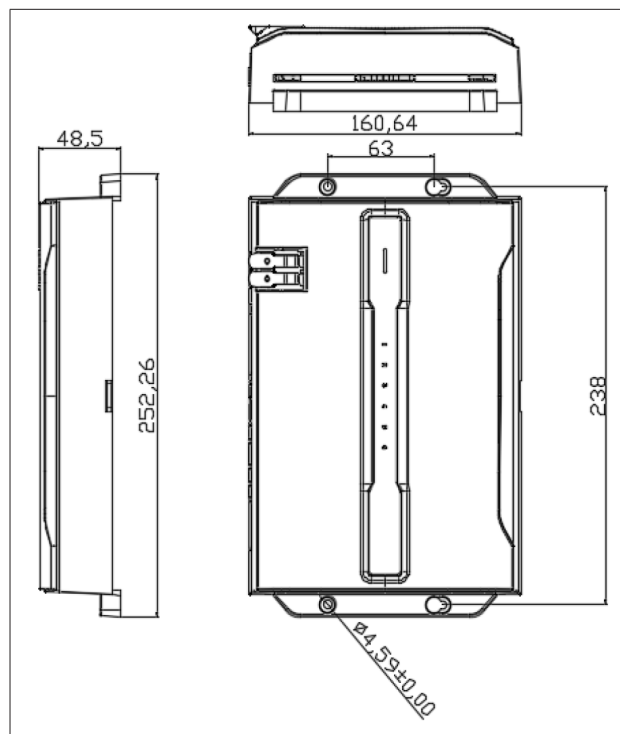
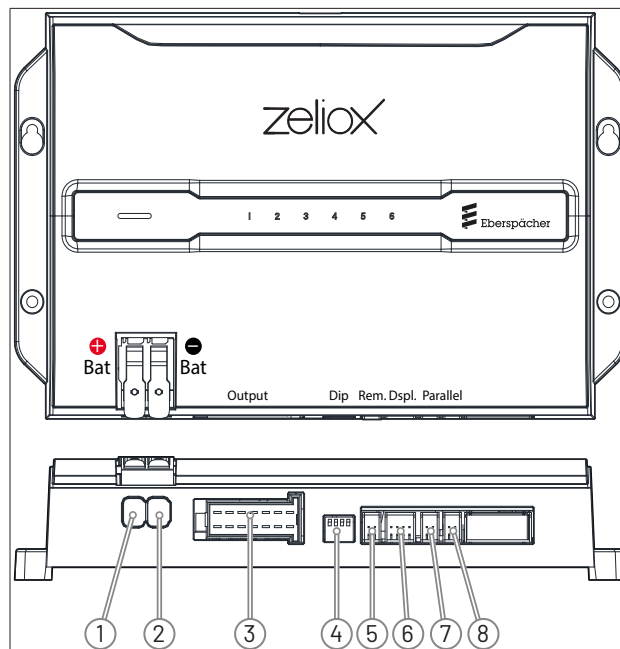


Figure 1: Dimensions

2.6 Définitions d'interface



N°	Définition de la borne	Polarité	Remarque
1	BAT+	12V/24V Entrée d'alimentation... Positive	
2	BAT-	12V/24V Entrée d'alimentation... Négative	

3	Sortie	Connecteur de sortie	6 Canaux
4	DIP	Commutateur DIP	
5	Distant	2 PIN pour commutateur distant ; 1 PIN pour détection d'entrée D+	
6	Affichage	Interface d'affichage	Communication avec le système
7	Parallèle 1	Parallèle interface de communication	Câble de communication parallèle, peut être raccordé à 1 ou 2
8	Parallèle 2		

Table 2: Définitions d'interface

2.7 Voyants et port de commutation

2.7.1 Voyants lumineux

Le Zeliox ZCM6 a 7 voyants lumineux sur le panneau, à savoir :

1 Voyant d'alimentation

Statut	Couleur	Description
Exécuter	Vert	Clignotant : La source auxiliaire est normale, le système s'initialise Fixe sur : Travail
Protection	Rouge	Clignotant : Alarme Fixe sur : Protection et sortie d'extinction

2 Voyants de canaux (1-6) de sortie

Statut	Couleur	Description
Exécuter	Blanc	Fixe sur : Travail
Protection	Rouge	Fixe sur : Protection et sortie d'extinction

2.7.2 Port de commutation

- Le produit est muni d'un contact sec de commutateur ON/OFF, qui peut servir à commander l'allumage et l'extinction de tout l'appareil.
- Si le contact sec du commutateur ON/OFF est enclenché, il est en état sous tension.
- Sinon, il est en état hors tension.

2.7.3 Commutateur DIP

- Si vous utiliser plusieurs Zeliox ZCM6, veuillez définir l'adresse parallèle à l'avance par le commutateur DIP avant la mise sous tension.

Commutateur DIP		Adresse parallèle	Description
Pin 1	Pin 2		
Off	Off	1	Master
Off	On	2	Slave 1
On	Off	3	Slave 2
On	On	4	Slave 3

Table 3: Paramètres et instructions de l'adresse de communication parallèle

Commutateur DIP	BLEON/OFF
Pin 3	Description
Off	BLE Off
On	BLE On

Table 4: Paramètre BLE ON/OFF

3 Installation et Fixation

3.1 Montage du Zeliox ZCM6

i REMARQUE

- Avant le début des travaux d'installation, assurez-vous que la version actuelle de cette notice d'installation est présente. Elle peut être téléchargée sur le portail d'Eberspächer Zeliox : <https://www.eberspaecher-zeliox.com>
- Avant de commencer les travaux d'installation, lisez et suivez toutes les consignes de sécurité, ainsi que les avertissements de dangers et les mises en garde.
- Éteindre toutes les sources de courant dans le véhicule et travailler de sorte que les sources de courant existante ne soient pas compromises.
- Avant l'utilisation, le module doit être fermement fixé. Il ne doit pas être fixé à l'envers. Les vis de fixation doivent être de 4 x 20 mm.

- > Fixez le Zeliox ZCM6 sur une surface plate et stable avec les 4 vis de fixation (incluses).

3.2 Préparation de l'installation

i REMARQUE

- Après le déballage, veuillez vérifier que le Zeliox ZCM6 n'a pas été endommagé pendant le transport et que tous les accessoires sont inclus.
- Zeliox ZCM6 ne doit pas être incliné horizontalement, ni monté à la verticale sur son lieu d'installation. Le module doit être posé à plat sur le lieu de montage lorsque le véhicule est à l'horizontale.
- Avant de mettre en place les vis de fixation, contrôlez qu'aucun composant du véhicule en-dessous n'est déplacé ou endommagé.

- > Vérifiez si la tension d'entrée correspond à celle du Zeliox ZCM6. Si elle ne correspond pas, ne l'utilisez pas, sous peine d'endommager le Zeliox ZCM6. En cas de doute, veuillez demander conseil directement au fournisseur ou au fabricant.
- > Vérifiez que le câblage est sûr et assurez-vous de l'absence de court-circuit.
- > Vérifiez si le câblage d'entrée est correct, puis branchez l'alimentation.
- > Vérifiez si Zeliox ZCM6 est installé de façon stable et ferme.
- > Confirmez que les éléments ci-dessus sont corrects avant d'activer le Zeliox ZCM6.

3.3 Exigences spatiales de l'installation

Le contrôleur doit avoir un espace adéquat sur tous les côtés pour le débit d'air.
Faites référence au croquis pour connaître les exigences spatiales minimales.

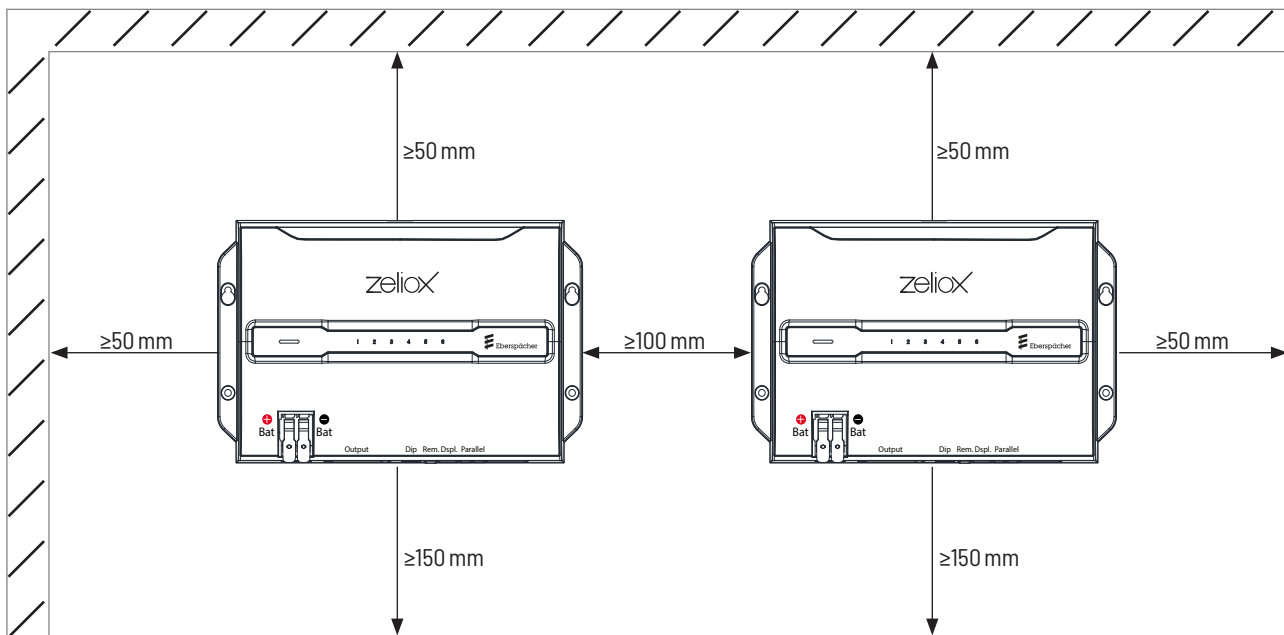


Figure 2: Exigences spatiales

3.4 Préparation de câbles

3.4.1 Câblage Zeliox ZCM6 unique

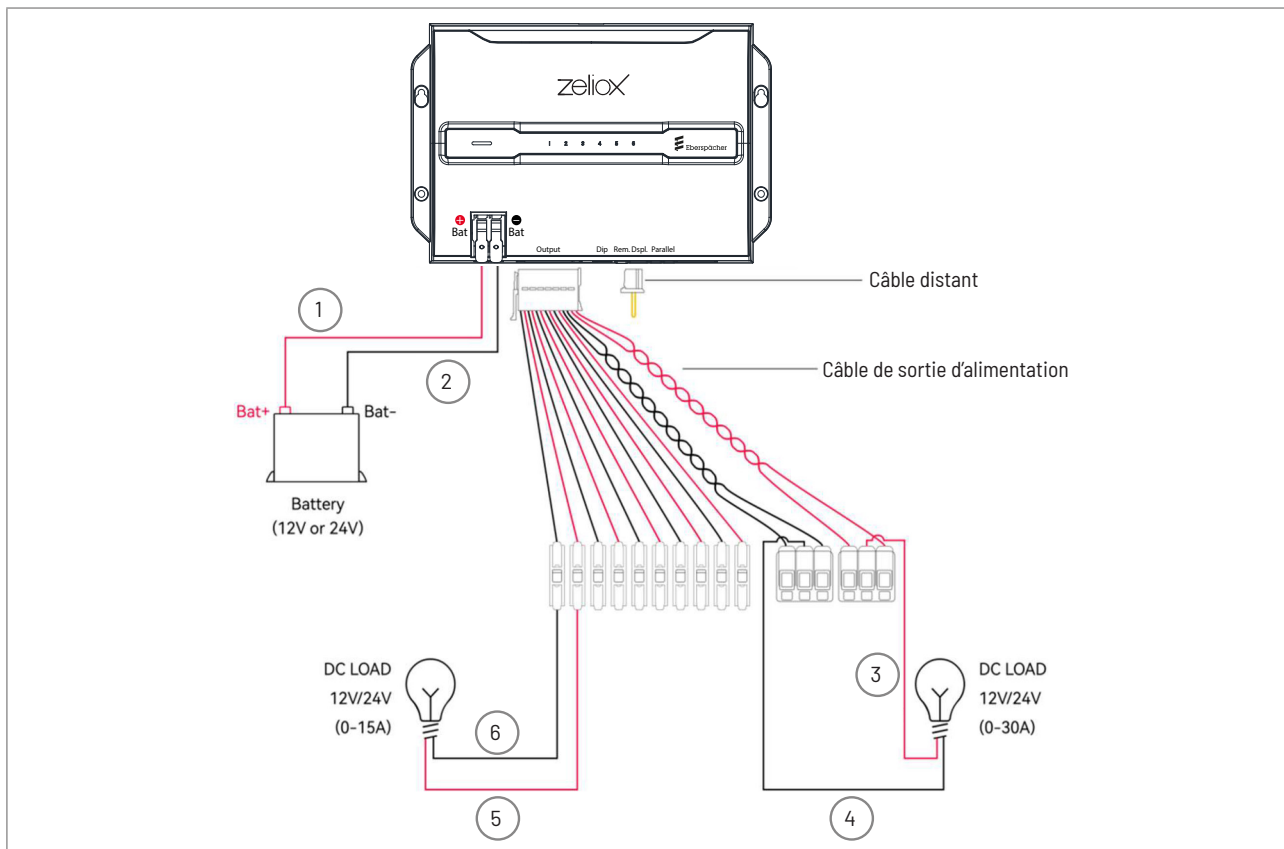


Figure 3: Câblage unique

3.4.2 Câblage Zeliox ZCM6 parallèle

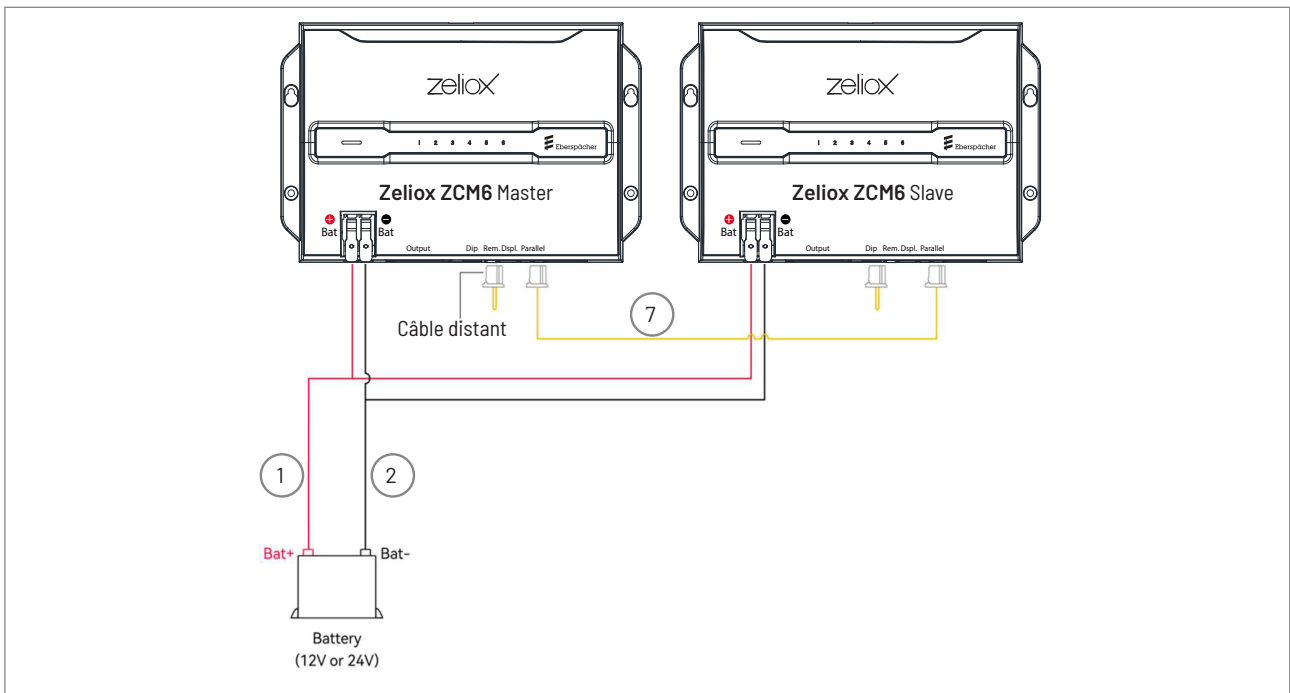


Figure 4: Câblage parallèle

3.4.3 Exigences de câble

N°	Diam. de fil recommandé	Long. recommandée	Coul. recommandée	Longueur de dénudage d'extrémité recommandée	Re- marque
①	16 mm ²	≤3 m	Rouge	18 - 20 mm	
②			Noir		
③	6 mm ²	≤10 m	Rouge	9 - 10 mm	
④			Noir		
⑤			Rouge	12 - 14 mm	
⑥			Noir		
⑦					Câble de comm. parallèle (option)

Table 5: Exigences de câble

3.5 Étapes d'installation

Franchissez les étapes suivantes pour raccorder les câbles.

- > Sélectionnez le bon fil conformément au [Table 5](#), assurez-vous que le courant d'entrée est coupé et que le port « Distant » Zeliox ZCM6 n'est pas raccordé avant le câblage.
- > Retirez le bouchon anti-poussière de la borne d'entrée, raccordez BAT- à la borne négative de la batterie, et raccordez BAT+ à la borne positive de la batterie. Veuillez consulter [Figure 3](#).

i REMARQUE

- Prenez soin de vérifier la polarité d'entrée.
- Son inversion endommagera l'appareil !

- > Raccordez la Sortie- à la charge CC-, et raccordez la sortie+ à la Charge CC+ Veuillez consulter [Figure 3](#).
- > Assurez-vous que le fil est raccordé de manière correcte et fiable.
- > Après le raccordement du câblage, raccordez le « câble distant » correspondant sur le port « Distant » Zeliox ZCM6 activez l'alimentation d'entrée, et le Zeliox ZCM6 sera activé.
- > Appairez le panneau de commutation sans fil PICO (veuillez faire référence au manuel APP). Une fois le PICO appairé, veuillez coller l'autocollant correspondant sur le PICO.
- > Si vous devez raccorder plusieurs Zeliox ZCM6 en parallèle, veuillez contacter le revendeur pour acheter le câble de communication parallèle et branchez-le sur le port « Parallèle » des unités Zeliox ZCM6. Veuillez définir l'adresse parallèle à l'avance par le commutateur DIP avant la mise sous tension.

4 Fonctionnalités

4.1 Canal de sortie

4.1.1 Canaux de sortie 5 PWM, 15 A chacun

- 1 La sortie 1 et la sortie 2 peuvent être raccordés en parallèle pour former un canal de 30 A
- 2 La sortie 3 et la sortie 4 peuvent être raccordés en parallèle pour former un canal de 30 A
- 3 La sortie 5 peut être utilisée en parallèle

4.2 Activation/désactivation automatique des canaux à une heure prévue

- Les utilisateurs peuvent automatiquement régler le canal sur ON ou OFF au gré des besoins.
- Les utilisateurs peuvent personnaliser le mode de commutation du canal Zeliox ZCM6 notamment Manuel (par défaut), AUTO OFF, AUTO ON.
- Une fois le canal réglé en mode automatique, le commutateur de canal indiqué doit automatiquement s'éteindre ou s'allumer dans le temps défini, et le canal peut aussi être automatiquement activé ou désactivé à l'avance.

5 Zeliox ZCM6 Manuel utilisateur de l'application

5.1 Adresse de téléchargement

Vous pouvez suivre, commander et régler le Zeliox ZCM6 avec une application Bluetooth.

REMARQUE

- Pour de plus amples informations, veuillez télécharger l'application Zeliox ZCM6 depuis un App store.
- L'application Zeliox ZCM6 est disponible pour Android et iOS.
- Les images à l'écran de l'application dans ce document peuvent différer des images réelles.

> Veuillez scanner le code QR approprié ci-dessous pour commencer rechercher l'App Zeliox ZCM6 et démarrer le processus de téléchargement.



Google Play Store



iOS App Store

> Les informations relatives aux dernières mises à jour, aux améliorations et aux problèmes résolus peuvent être trouvées dans l'App store également.

5.2 Connexion Bluetooth

- > Veuillez laisser le Zeliox ZCM6 sous tension et le commutateur Dip 3 ON (Bluetooth DTU activé par défaut).
- > Désactivez le Bluetooth de votre smartphone et ouvrez l'application Zeliox ZCM6.
- > L'application se connecte au Zeliox ZCM6 par Bluetooth la première fois, vous devez entrer le code d'accès.
- > Le code d'accès par défaut est 0000 (peut être modifié par l'utilisateur connecté),

REMARQUE

Si le code d'accès est oublié ou perdu, vous pouvez vérifier le numéro de série de la plaque signalétique de la machine Zeliox ZCM6 et le code d'accès Bluetooth est constitué des 4 derniers chiffres du numéro de série.

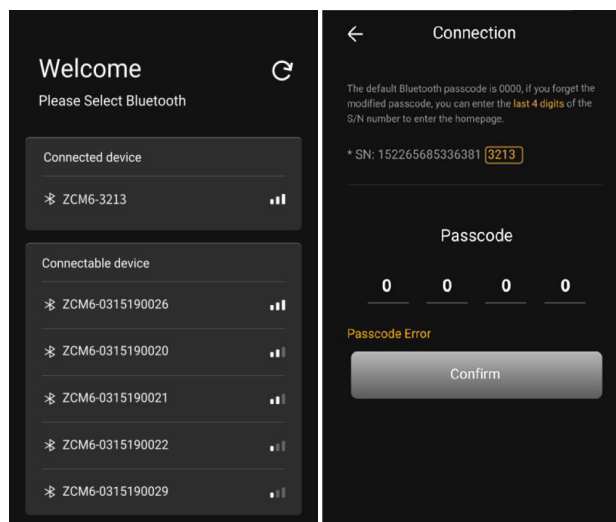


Figure 5: L'appareil se connecte pour la première fois au Bluetooth

5.3 Page d'accueil

- En accédant à la Page d'accueil, vous pouvez contrôler chacune des sorties de canal (charge contrôlable) en un clic.
- Un bouton carré allumé signifie que le canal de sortie de courant est allumé. Si le bouton carré est foncé, cela signifie que le canal de sortie de courant est éteint.
- Les utilisateurs peuvent afficher la charge d'alimentation de chaque canal et compter la puissance de sortie totale en temps réel. La page de charge est divisée en page de charge contrôlable et en page de charge de puissance constante. Le type de charge de puissance constante n'est pas contrôlable. Par défaut, le canal de charge de puissance constante est activé lorsque le Zeliox ZCM6 est allumé.



Figure 6: Interface de charge contrôlable et interface de charge constante

- Si l'utilisateur définit le type de charge d'une charge comme charge contrôlée à variation PWM, une icône de variation

apparaîtra dans le coin supérieur droit du bouton carré, et une longue pression à n'importe quelle position du bouton carré rétablira le bouton de variation, qui peut être variable à l'infini.

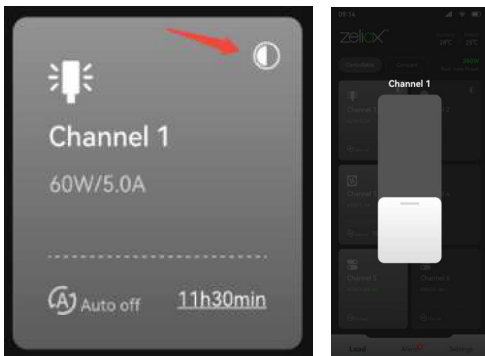


Figure 7: Charge contrôlée à variation PWM

5.4 Fonction ON/OFF du canal automatique temporisé

- Les utilisateurs peuvent définir le canal pour activer ou désactiver automatiquement à des intervalles réguliers au gré des besoins et ainsi diversifier les scénarios d'utilisation pour les utilisateurs.
- Les utilisateurs peuvent changer le mode de commutation du canal en cliquant en bas à gauche du bouton carré, qui est divisé en :
 - Manuel (par défaut)
 - Auto OFF
 - Auto ON
- Cliquez sur l'heure dans le coin supérieur droit pour régler la temporisation du canal.
- Une fois un canal réglé en mode auto, le commutateur de canal indiqué doit automatiquement s'éteindre ou s'allumer dans un temps personnalisé, ou vous pouvez activer ou désactiver manuellement le canal à l'avance.

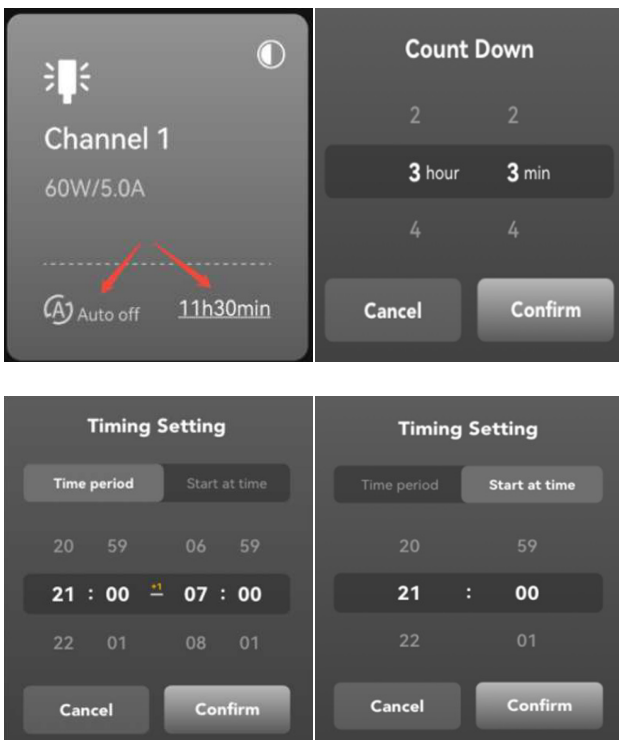


Figure 8: Fonction ON/OFF du canal automatique temporisé

5.5 Page d'alarme

- Cliquez sur « Alarme » pour accéder à la page d'alarme et afficher les alarmes actuelles. Chaque alarme aura une suggestion correspondante.
- Cliquez pour afficher les suggestions de dépannage d'alarme.

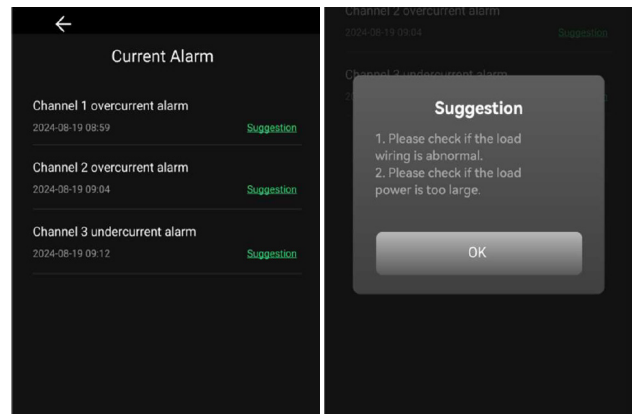


Figure 9: Page d'alarme

5.6 Aperçu de la page des paramètres

- Cliquez sur « Paramètres » pour accéder à la page des paramètres pour
 - Paramètres généraux
 - Paramètres du module
 - Paramètres d'appareil
 - Bluetooth

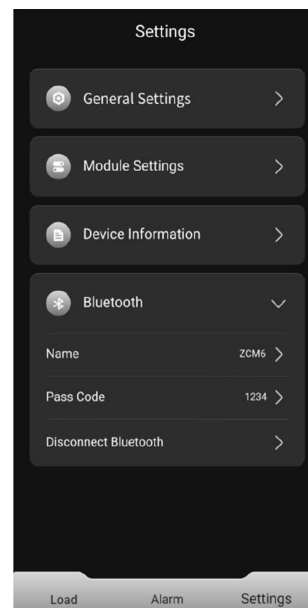



Figure 10: Aperçu de la page des paramètres

5.6.1 Paramètres généraux

- Cliquez pour « Paramètres généraux » pour personnaliser la position du bouton.
- Cliquez sur  pour faire glisser les cartes pour permuter les positions de charge. Cet ordre correspond aux positions de charge à la page d'accueil.

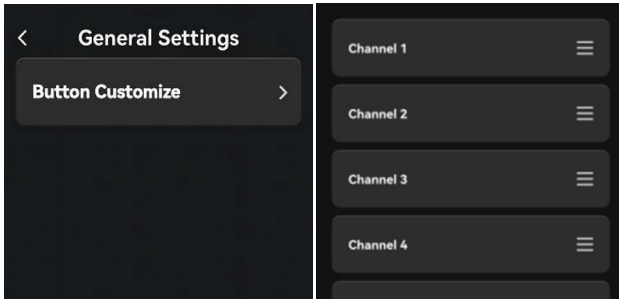


Figure 11: Personnalisation des paramètres généraux et de la position du bouton

5.6.2 Paramètres du module

- Cliquez pour accéder à la page « Paramètres du module ».

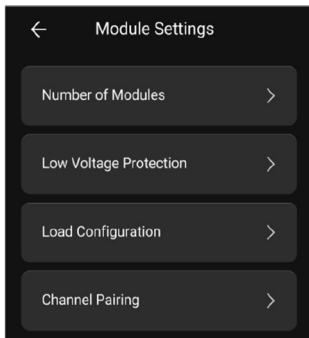


Figure 12: Paramètres du module

Cet écran comprend essentiellement les paramètres suivants :

- Nombre de Modules
 - Veuillez configurer le nombre d'appareils Zeliox ZCM6 avec cette option de paramètres, le nombre d'appareil par défaut est « 1 ».
 - Si plusieurs appareils Zeliox ZCM6 sont utilisés en parallèle, vous devez régler le nombre de total d'appareils Zeliox ZCM6 en conséquence.
 - Par exemple, s'il y a 3 appareils Zeliox ZCM6 en parallèle, la quantité doit être sélectionnée comme « 3 ».

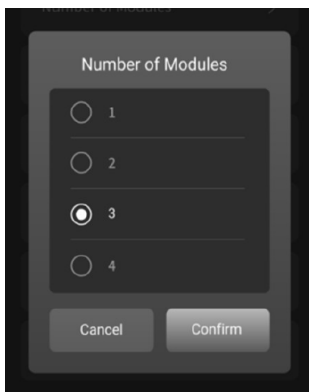


Figure 13: Nombre de modules

- Protection contre basse tension
 - L'utilisateur peut régler la valeur de protection contre basse tension d'entrée (batterie) et la valeur de déclenchement de protection, qui peut servir à empêcher à la batterie d'être épuisée par le Zeliox ZCM6.
 - Dès que la protection contre la basse tension est déclenchée, la page d'alarme affichera « Protection contre basse

tension » et tous les canaux de sortie de charge seront mis hors tension et désactivés.

- Dès que la tension d'entrée (batterie) atteint la valeur de déclenchement de protection, la protection de basse tension est restaurée, à ce moment-là, le canal de sortie peut être normalement mis sous tension.

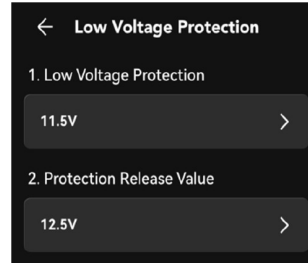


Figure 14: Protection contre basse tension

Option de paramètres	Options
Protection contre basse tension	<ul style="list-style-type: none"> • Valeur par défaut du système 12 V autoidentifié : 11,0 V Plage réglable : 10,5-12,5 V • Valeur par défaut du système 24 V autoidentifié : 22,0 V Plage réglable : 21,0~25,0 V • Si la valeur de protection \geq valeur de déclenchement, la valeur de déclenchement doit être de +0,5 V que la valeur de protection.
Valeur de déclenchement de protection	<ul style="list-style-type: none"> • Valeur par défaut du système 12 V autoidentifié : 11,5 V Plage réglable : 11,0-13,0 V • Valeur par défaut du système 24 V autoidentifié : 22,5 V Plage réglable : 22,0~26,0 V • Si la valeur de récupération \leq valeur de protection, la valeur de protection doit être de -0,5 V en-dessous que la valeur de protection.

- Configuration de charge
 - Les utilisateurs peuvent configurer chaque canal de charge séparément, cliquez pur accéder à chaque interface de configuration du canal, comme indiqué à la figure 15 :

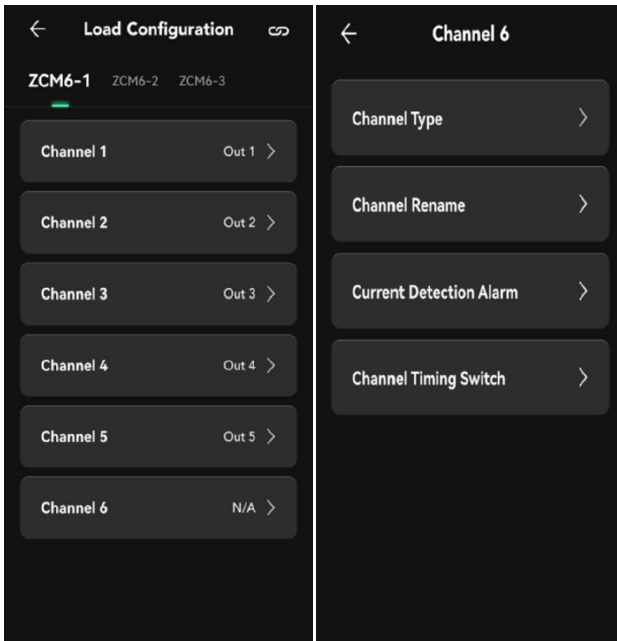



Figure 15: Configuration de charge

Cet écran comprend essentiellement les paramètres suivants :

Réglage parallèle des canaux adjacents

- Cliquez sur  dans le coin droit supérieure de la page de « Configuration de charge » pour accéder à la page du raccordement parallèle des canaux adjacents.
- Les canaux adjacents peuvent être activés en parallèle deux par deux (les canaux 6A, 6B sont activés en parallèle par défaut, les canaux restants ne sont pas activés par défaut).
- Lorsque deux canaux sont raccordés en parallèle, la capacité de surcharge totale des canaux peut être augmentée à un maximum de 25 A, et les commutateurs synchronisés peuvent être réalisés pour les canaux raccordés en parallèle.

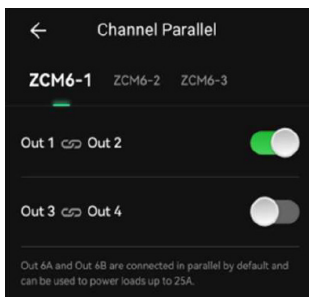


Figure 16: Réglage parallèle des canaux adjacents

Type de canal

L'utilisateur peut personnaliser le type de canal de charge comme suit :

- N/A : L'interface de charge de la page d'accueil n'affiche pas le bouton de commande pour ce canal, et le reste des paramètres pour ce canal n'est pas disponible.
- Charge sous tension constante : Ce type de canal de charge est activé par défaut si le ZeliOX ZCM6 sous tension jusqu'à ce que le ZeliOX ZCM6 soit éteint. Elle ne peut pas être contrôlée avec le bouton de Canal de charge.
- Charge contrôlable ON/OFF : Charge contrôlable, le canal est éteint par défaut si ZeliOX ZCM6 est d'abord mis sous tension, et le canal peut être allumé et éteint à tout moment par le bouton de charge.

- Charge contrôlée modulée PWM : Charge contrôlée variable, l'utilisateur peut la rendre variable à l'infini à 1 %-100 %, et le variateur sera mémorisé. Le canal est éteint par défaut si ZeliOX ZCM6 est d'abord mis sous tension, et le canal peut être allumé et éteint à tout moment par le bouton de charge.

REMARQUE

Si le type de canal de charge est réglé sur N/A ou la charge contrôlée modulée PWM, le réglage parallèle des canaux adjacents ne sera pas possible.

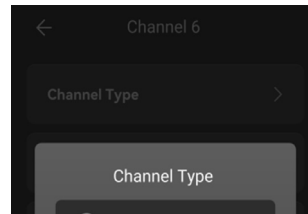


Figure 17: Type de canal

Renommage du canal

- Le nom par défaut d'usine du canal de sortie est le Canal 1-6, les utilisateurs peuvent renommer le canal de sortie et sélectionner l'icône d'affichage du canal (16 icônes sont disponibles dans la bibliothèque d'icônes).
- Le renommage du canal et les changements d'icônes s'afficheront dans une mise à jour synchronisée à la page d'accueil.
- Renommer la limite de caractères : Le nom doit être vide et ne doit pas contenir plus de 16 caractères.

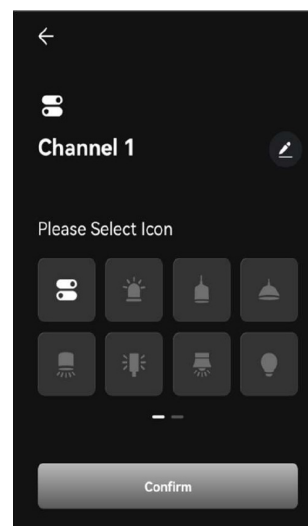


Figure 18: Renommage du canal

Alarme de détection de courant

- Chaque canal de sortie du ZeliOX ZCM6 est équipé de l'échantillonnage de courant, qui permet aux utilisateurs de personnaliser la valeur de protection contre la surintensité de sortie ou la valeur d'alarme de sous-intensité pour mieux comprendre le niveau de charge et protéger les charges.

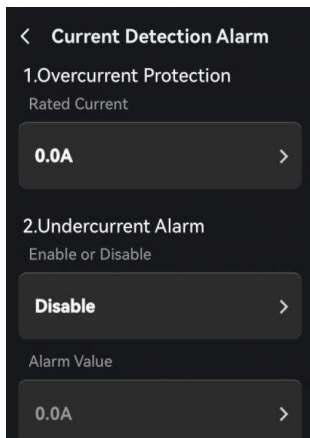


Figure 19: Alarme de détection de courant

Option de paramètres	Options	Remarque
Protection contre la surintensité Courant nominal	<ul style="list-style-type: none"> Par défaut : 15,0 A Plage réglable : 1,0~15,0 A Par défaut si le raccordement parallèle des canaux adjacents est activé : 25,0 A Plage programmable : 1,0~25,0 A Canal 6A, raccordement parallèle par défaut 6B Plage réglable : 1,0~25,0 A 	La valeur de protection est 1,2 fois la valeur nominale.
Alarme de sous-intensité Valeur de l'alarme	<ul style="list-style-type: none"> Pas activée par défaut. Plage réglable : 0,0~10,0 A Si les canaux adjacents sont raccordés en parallèle, la plage peut être réglée : 0.0~20,0 A. Valeur par défaut du canal 6A, 6B : raccordement parallèle Plage réglable : 0,0~20,0 A 	

Commutateur de variation de canal

Les utilisateurs peuvent automatiquement éteindre allumer ou éteindre à des intervalles réguliers au gré des besoins, divisés en :

- Manuel (par défaut) : Cliquez sur activer, cliquez sur désactiver.
- AUTO OFF : La charge doit suivre la logique de compte à rebours définie lorsqu'elle est activée.
- AUTO ON : La charge doit suivre la logique de fonctionnement d'heure de début et d'heure de fin définie dès qu'elle est activée/désactivée.

REMARQUE

Même en mode Auto-on ou Auto-off, la commande manuelle est toujours prise en charge. La commande manuelle a la priorité absolue.

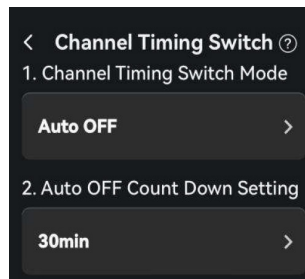


Figure 20: Commutateur de variation de canal

Option de paramètres	Options	Remarque
Compte à rebours Auto OFF Paramètre	<ul style="list-style-type: none"> Par défaut : 30 min Plage réglable : 0h1min-7h59min 	
Paramètre de période Auto ON	<ul style="list-style-type: none"> Par défaut : 9:00-17:00 Plage réglable : 00:00 - 23:59 (dans les jours) 	L'heure de démarrage automatique peut être réglée et il n'y a pas d'heure d'extinction automatique.

5.6.3 Appairage de canal

- Un clic sur la zone "+" fait apparaître la fenêtre contextuelle de la paire de panneaux, invitant l'utilisateur à appuyer deux fois sur le même bouton du panneau. Si vous voulez annuler le panneau d'appairage pour revenir à la page d'ajout, cliquez sur le bouton Annuler.
- Une fois le panneau appairé avec succès, allez à la page d'étude du canal.
- Cliquez sur le bouton « Cliquer » pour mettre la fenêtre contextuelle de Sélection de charge, qui inclut toutes les charges, sauf les charges sous tension constante.
- Un clic sur le bouton « Confirmer » vous fait revenir à la page d'informations du panneau, où la charge correspondante que vous avez sélectionnée s'affiche sur le bouton.
- Cliquez sur tout autre bouton PICO, le bouton d'interface correspondant deviendra vert, sélectionner la charge de contrôle à appairer. Une fois tous les boutons appairés, veuillez cliquer sur « Confirmer » pour terminer l'appairage PICO.
- Si vous voulez effacer toutes les charges qui ont été ajoutées à ce panneau, veuillez cliquer sur « Effacer ».
- Si vous voulez retirer le panneau du Zeliox ZCM6 et effacer les données, veuillez cliquer sur « Retirer ».

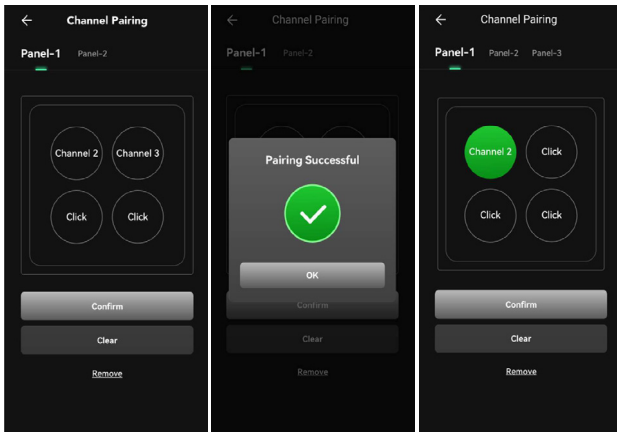


Figure 21: Appairage de canal

5.7 Informations sur l'appareil

- Veuillez cliquer pour accéder à la page de détail des informations sur l'appareil, vous pouvez afficher
 - le modèle d'appareil
 - le numéro de série
 - Code du micrologiciel
 - Version de micrologiciel
 - version du fichier de configuration
- Veuillez cliquer sur le caractère jaune pour la nouvelle version mise à niveau pour effectuer une mise à niveau sans fil Bluetooth du logiciel et de la configuration.

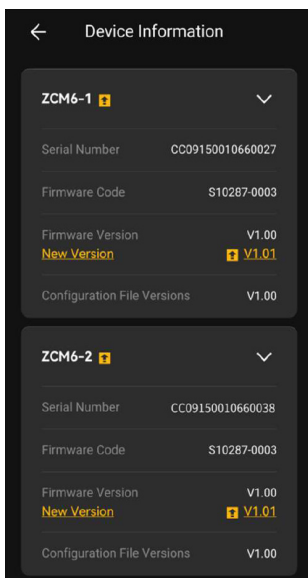


Figure 22: Informations sur l'appareil

5.8 Bluetooth

- L'option Bluetooth contient
 - Nom Bluetooth
 - Code d'accès
 - Déconnecter le Bluetooth

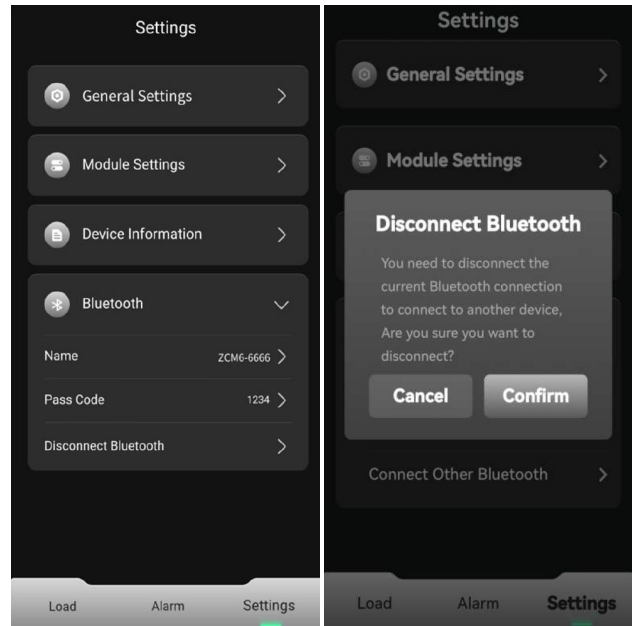


Figure 23: Page de Connexion Bluetooth

Option de paramètres	Options	Remarque
Nom Bluetooth	<ul style="list-style-type: none"> • Numéro de série du Zeliox ZCM6 par défaut, quatre derniers chiffres • Les utilisateurs peuvent passer à n'importe quel nom jusqu'à 20 caractères. 	
Code d'accès	<ul style="list-style-type: none"> • Par défaut : 0000 • L'utilisateur peut modifier le code d'accès à 4 autres caractères. 	Si l'utilisateur oublie le code d'accès à 4 chiffres, veuillez vérifier les quatre derniers chiffres du numéro de série de la plaque signalétique du Zeliox ZCM6 qui constituent le code d'accès constant.

6 FAQ

N°	Nom	Description
1	Protection contre la basse tension d'entrée	<ul style="list-style-type: none"> • La tension de la batterie est trop basse. • Rechargez la batterie.
2	Protection contre la surtension d'entrée	<ul style="list-style-type: none"> • La tension de la batterie est trop haute. • Vérifiez la tension d'entrée.
3	Valeur par défaut du module	<ul style="list-style-type: none"> • Redémarrez le Zeliox ZCM6.. • Contactez votre revendeur si le problème persiste.
4	Protection contre la surchauffe	<ul style="list-style-type: none"> • Réduisez la charge.

5	Protection contre la surcharge d'entrée	<ul style="list-style-type: none"> • Réduisez la charge.
6	SORTIE 1-6 : Sous-intensité	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si le câblage de charge est anormal. • Vérifiez si la charge est défectueuse.
7	SORTIE 1-6 : Protection contre la surintensité	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si le câblage de charge est anormal. • Vérifiez si la puissance de charge est trop haute.
8	SORTIE 1-6 : Protection contre le court-circuit	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si le câblage de charge est anormal. • Vérifiez si la puissance de charge est trop haute.
9	SORTIE 1-6 : Défaillance de fusible	<ul style="list-style-type: none"> • Redémarrez le Zeliox ZCM6. • Contactez votre revendeur si le problème persiste.
10	Le module Slave a perdu la communication	<ul style="list-style-type: none"> • Vérifiez si le commutateur DIP est bien réglé. • Vérifiez si le câble de communication parallèle est bien raccordé.

7 Service

7.1 Démontage du Zeliox ZCM6

AVERTISSEMENT !

RISQUE DE BLESSURES !

Le démontage du Zeliox ZCM6 n'est pas autorisé.

Par conséquent, ne tentez jamais

- D'ouvrir ou de démanteler le module !
- de réparer ou de continuer à utiliser un module endommagé.
- Le démantèlement invalidera l'approbation du type de module et, en cas de véhicules motorisés, peut invalider la licence d'exploitation du véhicule.

7.2 Examen

AVERTISSEMENT !

RISQUE DE BLESSURES !

La batterie contient des liquides et composants dangereux.

Par conséquent, ne tentez jamais

- d'ouvrir ou de démanteler la batterie !
- de réparer, de recharger ou d'utiliser une batterie endommagée.
- Ne touchez jamais le liquide d'une batterie cassée.

- Vérifiez que la batterie ne présente pas de câbles et de contacts desserrés et/ou endommagés, des fissures, des déformations, des fuites ou tout autre signe de détérioration. Si des dommages sont constatés sur la batterie, elle doit être remplacée.
- Observez et documentez l'autonomie de la nouvelle batterie entièrement rechargée dans un cycle de consommation jusqu'à

une limite de capacité de 20 % comme base de comparaison avec les autonomies des anciennes batteries. L'autonomie de la batterie est variable en fonction de la configuration des produits et de l'application.

- Vérifiez régulièrement le niveau de charge de la batterie et rechargez si nécessaire. Les batteries lithium au phosphate de fer Eberspächer Zeliox s'autodéchargent constamment (env. 1 - 2 % par mois) lorsqu'elles restent inutilisées ou sont stockées.
- Vérifiez soigneusement les batteries, dont la durée de vie est proche de la fin.
- Envisagez de remplacer la batterie par une neuve si l'une des conditions suivantes est remplie :
 - La durée de vie de la batterie a diminué de 80 % par rapport à sa durée de vie d'origine.
 - Le temps de recharge se rallonge considérablement.

7.3 Nettoyage

Si nécessaire, nettoyez le Zeliox ZCM6 avec un chiffon doux et sec.

REMARQUE

N'utilisez pas de liquides, de solvants ou de nettoyeurs abrasifs pour nettoyer le produit.

7.4 Transport

REMARQUE

À VÉRIFIER AVANT LE TRANSPORT :

- Le transport de produits usagés, endommagés ou rappelés peut être restreint, voire interdit dans certains cas. Veuillez donc vérifier tous les règlements locaux, nationaux, et le cas échéant, internationaux en matière de transport.

L'emballage du produit peut être conservé si le produit doit être renvoyé.

7.5 Assistance technique

Si vous avez des questions techniques ou des problèmes avec le produit, l'unité de commande ou le logiciel d'exploitation, veuillez contacter l'adresse de service suivante :

support-DE@eberspaecher.com

En Autriche, veuillez contacter :
support-AT@eberspaecher.com

En Suisse, veuillez contacter :
support-CH-DE@eberspaecher.com

7.6 Déclaration de conformité UE

Nous déclarons par la présente que la version du chauffage lancée sur le marché par nous est conforme aux dispositions en vigueur de la Directive EU suivante.

- Directive UE 2011/65/UE
- Directive UE 2014/53/UE



La Déclaration de conformité entière peut être consultée et téléchargée depuis le centre de téléchargement du site www.eberspaecher-zeliox.com.

7.7 Déclaration de conformité UKCA

Nous déclarons par la présente que la version du chauffage lancée sur le marché par nous est conforme aux dispositions en vigueur de la Directive UK suivante.

- Electromagnetic Compatibility Regulation 2016 (EMC)
- Radio Equipment Regulations 2017
- The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012



La Déclaration de conformité entière peut être consultée et téléchargée depuis le centre de téléchargement du site www.eberspaecher-zeliox.com.

8 Environnement

8.1 Certification

La qualité supérieure des produits Eberspächer Zeliox est la clé de notre succès. Afin de garantir cette qualité, nous avons mis toutes les procédures de travail de l'entreprise en adéquation avec la gestion de la qualité (GQ). Malgré cela, nous œuvrons toujours sans relâche pour améliorer en permanence la qualité de nos produits afin de répondre aux exigences toujours plus élevées de nos clients.

Toutes les étapes nécessaires à l'assurance qualité sont stipulées dans les normes internationales. Cette qualité doit être appréhendée dans son ensemble. Elle affecte les produits, les procédures et les relations client-fournisseur.

Les experts publics officiellement approuvés estiment le système et l'entreprise de certification correspondante délivre un certificat. Eberspächer Zeliox B.V. a déjà obtenu la qualification pour les normes suivantes :

**Gestion de la qualité conforme aux normes
ISO TS 9001:2015 et IATF 16949:2016**

8.2 Élimination et recyclage des déchets



Directive DEEE 2012/19/UE

Les appareils électriques et électroniques ainsi que les batteries ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Les consommateurs sont tenus par la loi de restituer les appareils électriques et électroniques ainsi que les batteries en fin de vie aux points de collecte publics aménagés à cet effet ou au point de vente. Les informations détaillées à ce sujet sont définies par la loi nationale du pays concerné. Le symbole présent sur le produit, le manuel d'instructions ou l'emballage indique qu'un produit est soumis à cette réglementation.

- Éliminer la batterie conformément aux règlements et lois locaux, nationaux et/ou fédéraux, ou la recycler.
- La batterie doit être complètement déchargée avant l'élimination/le recyclage.
- Utilisez une bande isolante pour des caches sur les bornes de batterie pour éviter les courts-circuits.
- Les batteries peuvent être retournées au fabricant pour être réutilisées correctement.
- Dans de nombreux pays, l'élimination des appareils électroniques dans des poubelles standards est interdite.

8.2.1 Démontage du Zeliox ZCM6



AVERTISSEMENT !

RISQUE DE BLESSURES !

Le démontage du Zeliox ZCM6 n'est pas autorisé.

Par conséquent, ne tentez jamais

- D'ouvrir ou de démanteler le module !
- de réparer ou de continuer à utiliser un module endommagé.
- Le démantèlement invalidera l'approbation du type de module et, en cas de véhicules motorisés, peut invalider la licence d'exploitation du véhicule.

