

IMEON

■ Guide d'installation/ Installation guide ■



IMEON ENERGY
Your Power, Your Rules

Sommaire

Conditions générales.....	2
Spécifications techniques.....	5
1. Vue de principe.....	6
2. Installation.....	11
3. Dépannage.....	20

Conditions générales

AVANT DE COMMENCER: Lire attentivement ce manuel, il vous guidera durant l'installation et la vérification avant la mise en service du système.



Dans un souci d'amélioration continu, le contenu de ce document est revu et est modifié en permanence sans préavis.

Veuillez vous référer au site internet de IMEON ENERGY (<https://imeon-energy.com>) pour obtenir la dernière version mise à jour. Les images contenues dans ce document sont à titre d'illustration uniquement et peuvent différer. A noter, le guide d'installation est disponible en différentes langues, dans le cas d'incompréhension, la version française prévaudra.



ATTENTION: Ce guide est **adressé aux installateurs spécialisés** possédant des connaissances approfondies et l'expérience nécessaire dans l'installation de batteries et dans la distribution d'électricité. Il est strictement interdit de procéder au montage (ou au démontage) de ce système si les compétences requises ne sont pas acquises.

L'installation doit être réalisée conformément à la réglementation en vigueur.

Précautions générales

- Ne mettez pas la batterie au contact de l'eau ou de toute source d'humidité.
- Ne mettez pas la batterie au contact du feu ou de toute source de chaleur.

- Veuillez ne pas percer, frapper ou endommager de quelque manière la batterie.
- Veuillez ne pas utiliser de batteries provenant de différents fabricants, ou de différents types/modèles, ainsi que des batteries neuves et anciennes.
- Veuillez-vous assurer que l'environnement de stockage et d'utilisation soient optimal pour assurer le bon fonctionnement de l'appareil.
- Veuillez ne pas utiliser la batterie si cette dernière est en erreur, si elle émet des odeurs, de la chaleur, est déformée ou si vous constatez toute autre anomalie. Si la batterie est utilisée ou chargée, arrêtez immédiatement de l'utiliser.
- En cas de stockage longue durée de la batterie, elle doit être rechargée tous les 6 mois et le SOC (Etat de charge) ne doit pas être inférieur à 80%.
- Si un événement anormal se produit, veuillez contacter le fournisseur dans les 24 heures.

EN

FR

Attention

1. Après l'ouverture du colis, vérifiez la batterie et ses accessoires. Si le produit est endommagé, ou que des éléments sont manquants, veuillez contacter votre fournisseur local.
2. Avant l'installation assurez-vous d'avoir bien coupé l'alimentation du réseau et que la batterie est bien éteinte.
3. Le câblage doit être correctement réalisé,
4. Il est INTERDIT de connecter directement la batterie et le courant AC.
5. La gestion de la batterie (BMS) est conçue pour 48V. Elle ne doit pas être connectée en série.
6. Le système de batterie doit être correctement lié à la terre, la

résistance doit être inférieure à 1 Ω .

7. Veuillez vous assurer que les spécifications techniques (performances techniques, compatibilité du protocole de communication...) de la batterie correspondent aux équipements avec lesquels vous voulez les associer.
8. Si vous devez déplacer la batterie, le courant doit être totalement coupé.
9. Il est strictement interdit de connecter la batterie à d'autres systèmes de batterie.
10. Il est strictement interdit de connecter la batterie à un onduleur défectueux ou incompatible.
11. Il est strictement interdit d'ouvrir, de réparer ou de démonter la batterie.
12. En cas d'incendie, veuillez n'utiliser qu'un extincteur à poudre sèche

La responsabilité du fournisseur ne saurait être engagée pour des dommages causés par un mauvais entretien ou par le non respect des instructions se trouvant dans ce guide d'installation.

EN

FR



Spécifications techniques

Les batteries 4850, 48V 50Ah, d'IMEON ENERGY sont destinées au stockage d'énergie.

Energie totale	2400 Wh
Capacité	50 Ah
Tension nominale	48V
Plage de tension	45 V - 53,5 V
Courant de charge/décharge nominal	25 A
Courant de charge/ décharge maximum	50 A
Nombre de cycles à 80% de décharge	6000
Fonctionnement en parallèle	Jusqu'à 36 modules
Technologie	Lithium Fer Phosphate

EN

FR

DONNEES GENERALES	
Dimensions en mm (l x h x d)	480 x 360 x90mm
Poids en Kg	22
Ports de communication	CAN, RS485
Type de cellules	LFP (phosphate de fer et lithium) + BMS
Humidité	5 ~ 85%
Plage de température d'utilisation	0°C + 50°C
Plage de température de stockage	-20°C +60 °C
Altitude	< 4 000 m
Certifications	CE/ IEC62619 / UN38.3

1. Vue de principe

1.1. Pictogrammes



La tension de la batterie est supérieure à la tension de sécurité, un contact direct peut provoquer un choc électrique



Faites attention à vos actions et soyez conscient des dangers.



Lisez le manuel d'utilisation avant de l'utiliser.



La batterie ne doit pas être mélangée avec des déchets ménagers ou industriels, elle doit être prise en charge et recyclée par des professionnels.



Une fois la durée de vie de la batterie atteinte, la batterie peut être recyclée par une organisation professionnelle de recyclage et ne doit pas être jetée.



Cette batterie répond aux exigences de la directive européenne

EN

FR

1.2. Connectiques

1.2.1. Connectiques en façade



N°	Nom	Description
1	Interrupteur	OFF / ON
2	Connexion à la terre	Prise de terre
3	Pôle positif	Ligne positive de sortie de la batterie ou ligne positive parallèle
4	Pôle négatif	Ligne négative de sortie de la batterie ou ligne négative parallèle
5	ADD	Commutateur DIP
6	SW (interrupteur de veille)	Lorsque le bouton de l'interrupteur "OFF/ON" est positionné sur ON , appuyez sur ce bouton et maintenez-le enfoncé pendant 3 secondes pour mettre la batterie en état de marche ou de veille.
7	SOC	Le nombre de voyants verts allumés indique la puissance restante de la batterie.
8	ALM	Lumière rouge clignotante : Une alarme a été déclenchée sur la batterie. Lumière rouge allumée et fixe: La batterie est en erreur.
9	RUN	Indique l'état de fonctionnement de la batterie. Lumière verte clignotante : La batterie est en

EN

FR

N°	Nom	Description
		mode veille ou est en charge Lumière verte allumée et clignotante : La batterie est en charge ou en standby voir (§1.2.4). Lumière verte allumée et fixe : La batterie est en décharge.
10	CAN/485	Port de communication en cascade, support de la communication CAN/RS485 (communication CAN par défaut)
11	CONTACT SEC	/

1.2.2. Commutateur DIP

Le réglage des batteries est détaillé au paragraphe 2.



Réglage batterie maitre

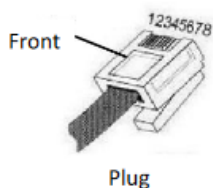


Réglage batterie esclave

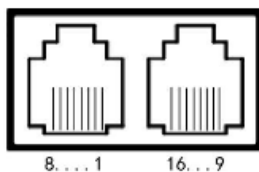
EN

FR

1.2.3. Ports RS485



CAN/485



Socket of communication port

La description des différentes PIN est détaillée ci-dessous. Pour le câblage, se référer à la documentation de l'onduleur.

Position	Couleur	Définition
PIN1	Orange/Blanc	485 A
PIN2	Orange	XGND
PIN3	Vert/Blanc	485B
PIN4	Bleu	CANH
PIN5	Bleu/Blanc	CANL
PIN6	Vert	Réservé
PIN7	Marron/Blanc	XIN
PIN8	Marron	Réservé
PIN9	Orange/Blanc	Réservé
PIN10	Orange	XGND
PIN11	Vert/Blanc	Réservé
PIN12	Bleu	CANH
PIN13	Bleu/Blanc	CANL
PIN14	Vert	Réservé
PIN15	Marron/Blanc	XOUT
PIN16	Marron	Réservé

EN

FR

1.2.4. Indicateurs LED

Statut batterie	SOC	Led1	Led2	Led3	Led4	ALM	RUN
Arrêt	/	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Standby	75%<SOC<100%	•	•	•	•	OFF	Clignote
	50%<SOC<75%	•	•	•	OFF	OFF	Clignote
	25%<SOC<50%	•	•	OFF	OFF	OFF	Clignote
	5%<SOC<25%	•	OFF	OFF	OFF	OFF	Clignote
	0% < SOC<5%	•	OFF	OFF	OFF	OFF	Clignote
	SOC = 0	OFF	OFF	OFF	OFF	Flash/○	Clignote
En charge	SOC =100%	•	•	•	•	Flash puis reste allumé○	Clignote
	75%<SOC<100%	•	•	•	Clignote	OFF	Clignote
	50%<SOC<75%	•	•	Clignote	OFF	OFF	Clignote
	25%<SOC<50%	•	Clignote	OFF	OFF	OFF	Clignote
	0%<SOC<25%	Clignote	OFF	OFF	OFF	OFF	Clignote
En décharge	75%<SOC<100%	•	•	•	•	OFF	•
	50%<SOC<75%	•	•	•	OFF	OFF	•
	25%<SOC<50%	•	•	OFF	OFF	OFF	•
	5%<SOC<25%	•	OFF	OFF	OFF	OFF	•
	0%<SOC<5%	•	OFF	OFF	OFF	Clignote○	•
	SOC=0	OFF	OFF	OFF	OFF	Flash/○	Clignote

• : Lumière allumée verte

○ : Lumière allumée rouge

EN

FR

2. Installation

2.1. Lieux d'implantation et recommandation de pose

- Ne pas monter la batterie sur des matériaux de construction inflammables.
- Respecter les spécifications de la batterie (utilisation dans une température ambiante comprise entre 0 et 50°C, pour une humidité comprise entre 5 et 85%).
- Protection câble batterie : en accord avec l'UTE C 15-717-3, la canalisation ne doit pas être placée à proximité de matériaux combustibles.
- La pose doit être réalisée en accord avec la réglementation applicable.
- Tous les circuits connectés à ce système d'alimentation avec un voltage externe de moins de 48V doivent répondre aux exigences TBT (Très basse tension) définies dans la norme IEC60950.

EN

FR

2.2. Matériel fourni

Sont fournis avec la batterie :

Objet	Spécification	Quantité	Image
Batterie IMEON 4850	48V / 50Ah 480x360x90mm	1	
Câble d'alimentation positif (en option)	Rouge /25mm ² /L2050m m	1	
Câble d'alimentation négatif (en option)	Noir /25mm ² /L2050m m	1	
Câble parallèle positif	Rouge /25mm ² /L215mm	1	
Câble parallèle négatif	Noir /25mm ² /L215mm	1	
Câble de communication parallèle	Noir /L250mm/Double RJ45	1	
Câble de communication vers l'onduleur (en option)	Noir /L2000mm/Doubl e RJ45	1	
Vis	Vis de fixation batterie	4	

EN

FR

2.3. Equipements recommandés pour l'installation



Cette section ne précise pas le matériel de protection nécessaire pour l'intervention et l'intervenant lui-même. La
IM4850DA_guide_installation_v.A.3 12/22

qualification de l'intervenant et le matériel de protection doivent respecter les normes et les réglementations en vigueur.

Les équipements ci-dessous sont ceux recommandés pour l'installation :

- Tournevis (plat et cruciforme)
- Multimètre

2.4. Installation

Etape 1 - Déballage

Déballiez la batterie avec précaution. Les batteries sont lourdes. Ne les soulevez pas par leurs pôles ou leurs câbles.

Vérifiez le contenu du carton (cf. §2.2)

EN

FR

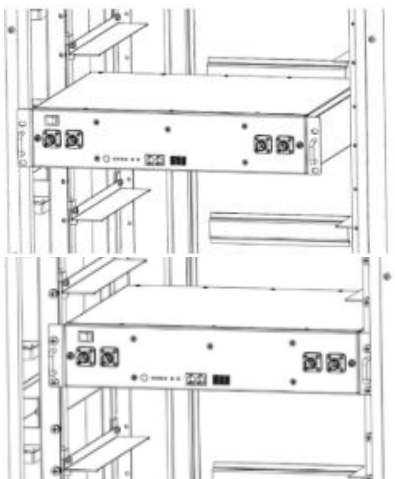
Etape 2 - Préparation de l'installation

Vérifiez que l'interrupteur ON/OFF du panneau avant de la batterie IMEON est sur l'état "OFF" pour éviter tout fonctionnement sous tension.

Etape 3 - Installation mécanique

Installation dans une armoire

1. Placez la batterie IMEON sur le support de l'armoire comme indiqué sur le schéma et poussez-la dans l'armoire jusqu'à la position d'installation.
2. Fixez la batterie IMEON à l'armoire avec un écrou à travers les trous de montage situés sur les oreilles de suspension de la batterie.



EN

FR

Etape 4 - Installation électrique : Mise à la terre

Réalisez la mise à la terre de la batterie.

Vous devez mettre à la Terre chaque batterie entre-elles (voir illustration ci-dessous).



EN

FR

Etape 5 - Communication

1. Branchez le câble long de communication entre la batterie maitre - port IN de CAN/485 vers l'onduleur.
2. Branchez les câbles courts de communication entre les batteries (du port IN de la batterie vers le port OUT de la batterie installée en parallèle).



Vers l'onduleur



Figure 1 - Câblage batteries

3. Réglage du commutateur DIP : l'ensemble des jumper doivent être réglés en position OFF.
4. Réglez la batterie maitre afin d'avoir le jumper 3 en position ON (cf. illustration).

EN

FR

Note: La batterie maitre est la batterie reliée à l'onduleur.



Réglage batterie maitre



Réglage batterie esclave



Chaque paire de câble de puissance est limitée à un courant continu de 120A. Si le courant maximal de fonctionnement de l'onduleur est supérieur à 120A, ajouter des câbles en cohérence.

Par bloc de 4 batteries :

1. Branchez le câble du connecteur + de la batterie N vers le connecteur + de la batterie N+1.
2. Branchez le câble du connecteur - de la batterie N vers le connecteur - de la batterie N+1.

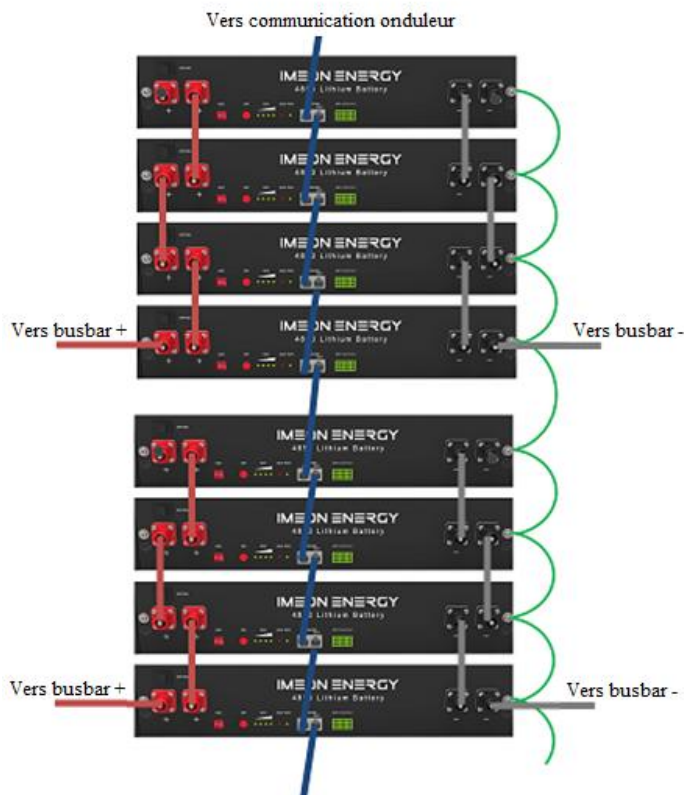


En cas d'installation supérieure à 4 batteries:

1. Chaque bloc de 4 batteries doit être relié à un busbar (+) et un

busbar (-). Le busbar doit être relié à une protection DC adapté qui est relié à l'onduleur.

2. La section des câbles devra être adaptée à la puissance de l'installation.



EN

FR

Etape 6 - Mise en route

Après avoir terminé l'installation électrique et le câblage de la communication, suivez les étapes ci-dessous pour démarrer le système de batterie.

1. Pour chaque batterie, réglez le bouton ON/OFF en position ON.
2. Sur la batterie maître, puis appuyez sur le bouton SW pendant 3 secondes. Le voyant RUN s'allume et le voyant SOC est allumé (état SOC à 100% sur la figure ci-dessous).



3. Utilisez un voltmètre et vérifiez que la tension aux bornes du système batterie est supérieure à 42V.
4. Après avoir confirmé que la tension de sortie de la batterie et la polarité sont correctes, mettez l'onduleur sous tension et fermez le disjoncteur.
5. Sur l'onduleur, à partir de l'interface de paramétrage, veuillez sélectionner la batterie IMEON 4850 (voir guide d'installation de l'onduleur).
6. Vérifiez l'indicateur de connexion entre l'onduleur et la batterie (indicateur de communication et indicateur d'état d'accès à la batterie).
7. Les modules de batterie peuvent être connectés en parallèle jusqu'à 36 unités

EN

FR

3. Dépannage

3.1. Description et fonctionnement des alarmes

Lorsque la batterie se met en protection ou qu'un défaut apparaît, l'alarme est indiquée sur la façade de la batterie (voyant ALM).

Statut	Catégorie d'alarme	Indication d'alarme	Fonctionnement
Etat de charge	Cellule / Surtension totale	Rouge	Arrêt de la charge.
	Surintensité	Rouge	Arrêt de la charge.
	Haute température	Rouge	Arrêt de la charge.
Etat de décharge	Surintensité	Rouge	Arrêt de la décharge.
	Haute température	Rouge	Arrêt de la décharge
	Sous-tension totale	Rouge	Début de la charge
	Sous-tension des cellules	Rouge	Début de la charge

EN

FR



3.2. Analyse et traitement des défauts courants

N°	Erreur	Analyse de l'erreur	Solution
1	L'indicateur ne répond pas après l'allumage	Tension de batterie faible	Vérifiez la tension totale de la batterie
2	Pas de sortie DC	L'état des données de la batterie est anormal ou la batterie est en protection contre la surcharge	Veuillez contacter votre installateur.
3	Le temps d'alimentation en courant continu est trop court	La capacité des batteries est faible.	Remplacez les batteries.
4	La batterie n'a pas pu être complètement chargée à 100%	La tension de charge est trop faible	Ajustez la tension de charge à 53,5V
5	Une fois mis sous tension , le voyant ALM s'allume en ROUGE	Court-circuit de la connexion électrique	Eteignez la batterie, vérifiez la cause du court-circuit

EN

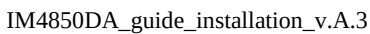
FR



EN

FR

Installation guide





Summary

1. Overview of the battery..... 6

2.Installation 11

3.Troubleshooting 19

EN

FR

General terms & conditions

BEFORE STARTING: Read this manual carefully, it will guide you through the installation and verification before you start using the system.



In the interest of continuous improvement, the content of this document is reviewed and modified on an ongoing basis without notice.

Please refer to the IMEON ENERGY website (<https://imeon-energy.com>) for the latest updated version. The images in this document are for illustration purposes only and may differ. Please note that the installation guide is available in different languages, in case of misunderstanding, the French version will prevail.



CAUTION: This guide is intended for **specialized installers with extensive knowledge and experience in battery installation** and power distribution. It is strictly forbidden to install (or dismantle) this system if the required skills are not acquired. The installation must be carried out in accordance with the regulations in force.

EN

FR

General Precautions

- Do not expose the battery to water or any source of moisture.
- Do not expose the battery to fire or any source of heat.
- Please do not pierce, hit or damage the battery in any way.
- Please do not use batteries from different manufacturers, or different types/models, as well as new and old batteries.
- Please make sure that the storage and usage environment is optimal for the device to function properly.
- Please do not use the battery if it is in error, emits odor, heat, is deformed or if you notice any other abnormality. If

the battery is used or charged, stop using it immediately.

- If the battery is stored for a long time, it should be recharged every 6 months and the SOC (State of Charge) should not be less than 80%.
- If an abnormal event occurs, please contact the supplier within 24 hours.

Warning

1. After opening the package, check the battery and its accessories. If the product is damaged, or any parts are missing, please contact your local supplier.
2. Before installation, please make sure that you have turned off the power supply and that the battery is turned off.
3. The wiring must be done correctly,
4. It is NOT allowed to connect the battery and AC power directly.
5. The battery management system (BMS) is designed for 48V. It must not be connected in series.
6. The battery system must be properly grounded; the resistance must be less than 1 Ω .
7. Please make sure that the technical specifications (technical performance, communication protocol compatibility...) of the battery match the equipment you want to associate them with.
8. If you need to move the battery, the power must be completely cut off.
9. It is strictly forbidden to connect the battery to other battery systems.
10. It is strictly forbidden to connect the battery to a defective or incompatible UPS.
11. It is strictly forbidden to open, repair or disassemble the

EN

FR



battery.

12. In case of fire, please use only a dry powder fire extinguisher.

The supplier is not liable for damage caused by improper maintenance or failure to follow the instructions in this installation guide.

EN

FR

Technical specifications

The 4850 batteries, 48V 50Ah from IMEON ENERGY are designed for energy storage.

Total Energy	2400 Wh
Capacity	50 Ah
Nominal voltage	48V
Voltage range	45 V - 53,5 V
Rated charge/discharge current	25 A
Maximum charge/discharge current	50 A
Number of cycles at 80% discharge	6000
Parallel connection	Up to 36 modules
Technology	Lithium Iron Phosphate

EN

FR

GENERAL DATA	
Dimensions in mm (l x h x d)	480 x 360 x90mm
Weight in Kg	22
Communication ports	CAN, RS485
Type of cells	LIP (Iron phosphate and lithium) + BMS
Humidity	5 ~ 85%
Operating temperature range	0°C + 50°C
Range of storage temperature	-20°C +60 °C
Altitude	< 4 000 m
Certifications	CE/ IEC62619 / UN38.3

1. Overview of the battery

1.1. Symbols



The voltage of the battery is higher than the safety voltage, a direct contact can cause an electric shock



Faites attention à vos actions et soyez conscient des dangers.



Read the user's manual before use.



The battery must not be mixed with household or industrial waste, it must be taken care of and recycled by professionals.



Once the life of the battery has been reached, the battery can be recycled by a professional recycling organization and should not be thrown away.



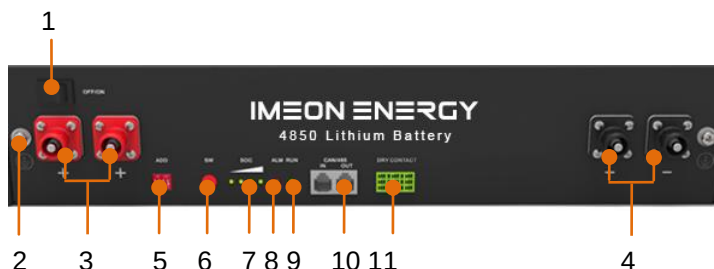
This battery meets the requirements of the European directive

EN

FR

1.2. Connections

1.2.1. Front panel connectors



N°	Name	Description
1	Switch	OFF / ON
2	Ground connection	
3	Positive pole	Positive battery output line or parallel positive line
4	Negative pole	Negative battery output line or parallel negative line
5	ADD	DIP switch
6	SW (standby switch)	When the "OFF/ON" switch button is set to ON, press and hold the button for 3 seconds to turn the battery on or off.
7	SOC	The number of green lights on indicates the remaining battery power.
8	ALM	Flashing red light: An alarm has been triggered on the battery. Red light on and steady: The battery is in error.
9	RUN	Indicates battery operating status. Flashing green light: Battery is in standby mode or charging Green light on and flashing: The battery is charging or in standby mode see (§1.2.4). Green light on and fixed: The battery is being discharged.

EN

FR

N°	Name	Description
10	CAN/485	Cascade communication port, supporting CAN/RS485 communication (CAN communication by default)
11	DRYCONTACT	/

1.2.2. DIP SWITCH

The setting of the batteries is detailed in paragraph 2.

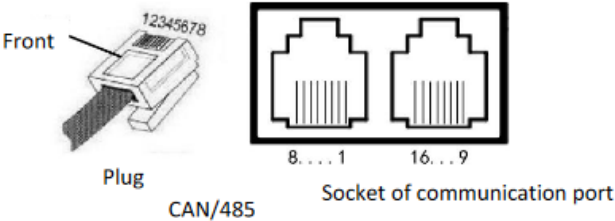


Master battery setting



Slave battery setting

1.2.3. RS485 Ports



The description of the different PINs is detailed below. For wiring, please refer to the inverter documentation.

Position	Color	Definition
PIN1	Orange/White	485 A
PIN2	Orange	XGND
PIN3	Green/White	485B
PIN4	Blue	CANH
PIN5	Blue/White	CANL



Position	Color	Definition
PIN6	Green	Reserved
PIN7	Brown/White	XIN
PIN8	Brown	Reserved
PIN9	Orange/White	Reserved
PIN10	Orange	XGND
PIN11	Green/White	Reserved
PIN12	Blue	CANH
PIN13	Blue/White	CANL
PIN14	Green	Reserved
PIN15	Brown/White	XOUT
PIN16	Brown	Reserved

EN

FR

1.2.4. LED Indicators

Battery status	SOC	Led1	Led2	Led3	Led4	ALM	RUN
Stop	/	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
Standby	75%<SOC<100%	●	●	●	●	OFF	Blink
	50%<SOC<75%	●	●	●	OFF	OFF	Blink
	25%<SOC<50%	●	●	OFF	OFF	OFF	Blink
	5%<SOC<25%	●	OFF	OFF	OFF	OFF	Blink
	0% < SOC< 5%	●	OFF	OFF	OFF	OFF	Blink
	SOC = 0	OFF	OFF	OFF	OFF	Blink / ○	Blink
In Charge	SOC =100%	●	●	●	●	Blinkthen stays on ○	Blink
	75%<SOC<100%	●	●	●	Blink	OFF	Blink
	50%<SOC<75%	●	●	Blink	OFF	OFF	Blink
	25%<SOC<50%	●	Blink	OFF	OFF	OFF	Blink
	0%<SOC<25%	Blink	OFF	OFF	OFF	OFF	Blink
In discharge	75%<SOC<100%	●	●	●	●	OFF	●
	50%<SOC<75%	●	●	●	OFF	OFF	●
	25%<SOC<50%	●	●	OFF	OFF	OFF	●
	5%<SOC<25%	●	OFF	OFF	OFF	OFF	●
	0%<SOC<25%	●	OFF	OFF	OFF	Blink○	●
	SOC=0	OFF	OFF	OFF	OFF	Blink / ○	Blink

● : Light on green

○ : Light on red

EN

FR

2. Installation

Locations and installation recommendations

- Do not mount the battery on flammable building materials.
- Respect the specifications of the battery (use in an ambient temperature between 0 and 50°C, for a humidity between 5 and 85%).
- Battery cable protection: in accordance with UTE C 15-717-3, the pipe must not be placed near combustible materials.
- The installation must be carried out in accordance with the applicable regulations.
- All circuits connected to this power supply system with an external voltage of less than 48V must meet the extra-low voltage requirements defined in the IEC60950 standard.

EN

5.1 Materials provided

FR

The following are supplied with the battery:

Item	Specification	Quantity	Image
Battery IMEON 4850	48V / 50Ah 480x360x90mm	1	
Positive power cable (optional)	Red /25mm ² /L2050mm	1	
Negative power cable (optional)	Black /25mm ² /L2050mm	1	
Positive parallel cable	Red /25mm ² /L215mm	1	
Negative parallel	Black		

Item	Specification	Quantity	Image
cable	/25mm ² /L215mm	1	
Parallel communication cable	Black /L250mm/Double RJ45	1	
Communication cable to the inverter (optional)	Black /L2000mm/Double RJ45	1	
Screws	Battery fixing screw	4	

2.1. Recommended equipment for the installation



This section does not specify the protective equipment necessary for the intervention and the intervener himself. The qualification of the worker and the protective equipment must comply with the standards and regulations in force.

- The following equipment is recommended for the installation:
 - o Screwdriver (flat and crosshead)
 - o Multimeter

2.2. Installation

Step 1 - Unpacking

Unpack the battery carefully. Batteries are heavy. Do not lift them by their poles or cables. Check the contents of the box (see §2.2)

EN

FR

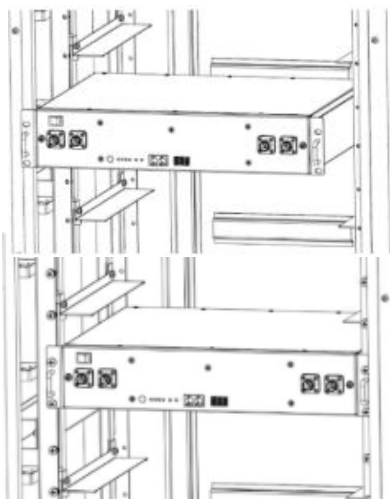
Step 2 - Preparation of the installation

Make sure the ON/OFF switch on the front panel of the IMEON battery is in the "OFF" state to prevent live operation.

Step 3 - Mechanical installation

Cabinet installation

1. Place the IMEON battery on the cabinet bracket as shown in the diagram and push it into the cabinet to the installation position.
2. Secure the IMEON battery to the cabinet with a nut through the mounting holes located on the battery's suspension lugs.



EN

FR

Step 4 - Electrical installation : Grounding

Ground the battery.

You must ground each battery together (see illustration below).



EN

FR

Step 4 - Communication

1. Connect the long communication cable from the master battery - CAN/485 IN port to the inverter
2. Connect the short communication cables between the batteries (from the IN port of the battery to the OUT port of the parallel installed battery).



To the inverter



Figure 2 - Battery Wiring

3. DIP switch setting: all jumpers must be set to the OFF position.
4. Set the master battery so that jumper 3 is in the ON position (see illustration).

Note: The master battery is the battery connected to the inverter.



Master battery setting



Slave battery setting

Step 5 - Power Wiring



Each pair of power cables is limited to a continuous current of 120A. If the maximum operating current of the inverter is higher than 120A, add coherent cables.

By block of 4 batteries:

1. Connect the cable from the + connector of battery N to the + connector of battery N+1.
2. Connect the cable from the - connector of battery N to the - connector of battery N+1.

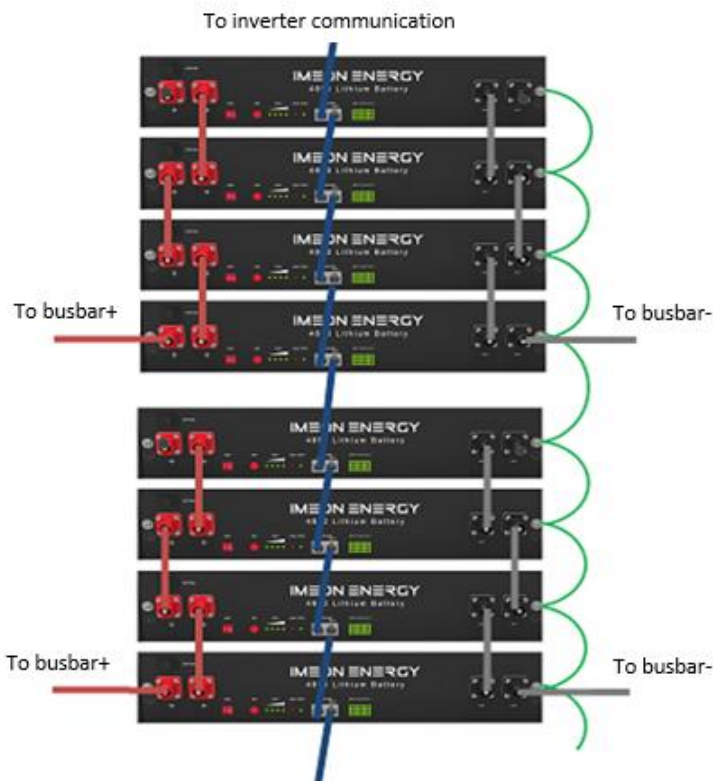


In case of installation of more than 4 batteries:

EN

FR

- Each 4-battery pack must be connected to a busbar (+) and a busbar (-). The busbar must be connected to a suitable DC protection which is connected to the inverter
- The section of the cables must be adapted to the power of the installation.



EN

FR

Step 6 – Starting up

After completing the electrical installation and communication wiring, follow the steps below to start the battery system.

1. For each battery, set the ON/OFF switch to the ON position.
2. On the master battery, then press the SW button for 3 seconds. The RUN indicator will light up and the SOC indicator will light up (100% SOC status in the figure below).



1. Use a voltmeter and check that the voltage at the terminals of the battery system is above 42V.
2. After confirming that the battery output voltage and polarity are correct, turn on the UPS and close the circuit breaker.
3. On the UPS, from the setup interface, please select the IMEON 4850 battery (see UPS installation guide).
4. Check the connection indicator between UPS and battery (communication indicator and battery access status indicator).
5. Battery modules can be connected in parallel up to 36 units.

EN

FR



3. Troubleshooting

3.1. Description and operation of the alarms

When the battery goes into protection or a fault occurs, the alarm is indicated on the front of the battery (ALM indicator).

Status	Alarm category	Alarm indication	Operation
State of charge	Cell / Total overvoltage	Red	Stop the load.
	Overcurrent	Red	Stop the load.
	High temperature	Red	Stop the load.
Discharge status	Overcurrent	Red	Stop the load.
	High temperature	Red	Stop the load.
	Total undervoltage	Red	Start of the load
	Under-voltage of the cells	Red	Start of the load

EN

FR

3.2. Analysis and treatment of common defects

N°	Error	Analysis of the error	Solution
1	The indicator does not respond after switching on.	Low battery voltage.	Check the total voltage of the battery.
2	No DC output.	Battery data status is abnormal or the battery is in overcharge protection.	Please contact your installer.
3	DC power supply time is too short.	Battery capacity is low.	Replace the batteries.
4	The battery could not be fully charged to 100%.	The charge voltage is too low.	Adjust the charging voltage to 53.5V.
5	Once the power is turned on, the ALM indicator lights up RED.	Short circuit in the electrical connection.	Turn off the battery, check the cause of the short circuit.

EN

FR