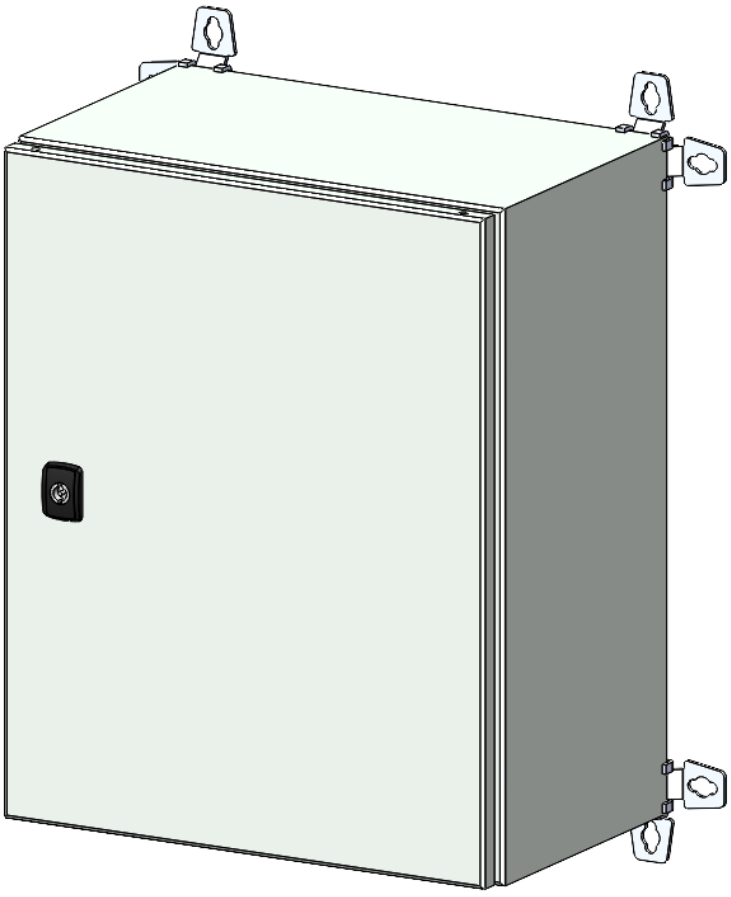
O-MAN-00019-BAT

MANUEL D'UTILISATION

Armoire d'alimentation OBSTA

48V-BAT-7Ah // 113952B



www.obsta.com

1. NOM DU PRODUIT ET PART NUMBER 3

2. AVERTISSEMENT 4

3. GARANTIES 5

4. INTRODUCTION 6

4.1. DOMAINE D'APPLICATION 6
4.2. DESCRIPTION GENERALE 6
4.3. DIMENSION 6
4.4. MONTAGE 7
4.5. NOMENCLATURE 8
4.6. DONNEE TECHNIQUE DE L'ALIMENTATION 10

5. CABLAGE 11

5.1. PHOTOCELLULE (OPTION) 11
5.2. CABLAGE INTERNE 12
5.3. BATTERIE 13
5.4. SCHEMA ELECTRIQUE 14

6. MAINTENANCE 15

6.1. VISITE ANNUELLE 15
6.2. PIECES DETACHEES 15

7. ANNEXE 16

7.1. CARACTERISTIQUE DES BATTERIES 16

Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA

1. Nom du produit et part number

Description	Part number (P/N)	Alimentation	QR code
48V-BAT-7Ah	113952B	48Vdc -5% +15%	

Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA

2. Avertissement

- Ne procédez à aucune opération de maintenance lorsque le produit est en cours de fonctionnement.
- L'alimentation électrique doit être coupée avant d'ouvrir la tête de feu ou le boîtier.
- L'installation doit être effectuée uniquement par un opérateur qualifié en électricité et les règles nationales d'installation électrique doivent être respectées.
- Portez toujours un équipement de protection individuelle (EPI) approprié lors de l'installation, de la maintenance ou de l'entretien du système.
- Toute opération d'installation ou de maintenance effectuée en hauteur doit être réalisée dans le strict respect des procédures de protection contre les chutes.
- Ne regardez pas directement le projecteur lorsqu'il est en fonctionnement : les projecteurs à LED produisent des flashs lumineux intenses qui peuvent entraîner des lésions oculaires temporaires ou permanentes.
- Les produits OBSTA peuvent être affectés par les décharges électrostatiques. Prenez toutes les précautions nécessaires avant de les manipuler.
- Sauf indication contraire, tous les câbles doivent être blindés et le blindage doit être relié à la terre.
- Tous les câbles connectés aux circuits imprimés et aux borniers doivent être équipés d'un embout de câblage afin d'éviter les faux contacts lors de la connexion des appareils.

Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA

3. Garanties

OBSTA garantit que l'équipement décrit dans ce manuel et vendu à l'acheteur est exempt de défauts de matériaux et de fabrication au moment de l'expédition. La responsabilité d'OBSTA en vertu de cette garantie se limite à la réparation ou au remplacement, au choix d'OBSTA, des articles qui lui sont retournés en port payé dans les vingt-quatre (24) mois suivant l'expédition à l'acheteur initial, ou dans les douze (12) mois suivant la mise en service, et qui se révèlent défectueux à la satisfaction d'OBSTA. OBSTA n'est en aucun cas responsable des dommages consécutifs. AUCUN PRODUIT N'EST GARANTI COMME ÉTANT ADAPTÉ À UN USAGE PARTICULIER ET IL N'Y A PAS DE GARANTI DE QUALITÉ MARCHANDE.

Cette garantie ne s'applique que si (I) les articles sont utilisés uniquement dans les conditions d'exploitation et de la manière recommandée dans le manuel d'utilisation, les spécifications ou autres document OBSTA; (II) les articles n'ont pas été mal utilisés ou abusés de quelque manière que ce soit et n'ont pas fait l'objet de tentatives de réparation; (III) un avis écrit de la défaillance pendant la période de garantie est transmis à OBSTA et les instructions reçues pour identifier correctement mes articles retournées sous garantie sont suivies; (IV) cet avis de retour autorise OBSTA à examiner et à démonter les produits retournés dans la mesure où OBSTA le juge nécessaire pour déterminer la cause de la défaillance. Les garanties énoncées dans le présent document sont exclusives.

IL N'Y A PAS D'AUTRES GARANTIES, QU'ELLES SOIENT EXPLICITES OU IMPLICITES. OBSTA n'assume pas et n'autorise personne à assumer pour elle, d'autres obligations ou responsabilités en rapport avec la vente ou l'utilisation de ses produits. La responsabilité d'OBSTA en cas de réclamation de quelque nature que ce soit, y compris la négligence pour des pertes ou des dommages résultant de ou liés à la fabrication, la vente, la livraison, la réparation ou l'utilisation de tout équipement ou service fourni par OBSTA ne peut en aucun cas dépasser le prix attribuable à l'article, au service ou à la partie de celui-ci qui donne lieu à la réclamation.

L'intégrité et la fiabilité des systèmes OBSTA de balisage aéronautique dépendent de l'utilisation de pièces et de composants OBSTA. Il est fortement recommandé de n'utiliser que des composants et des modules fabriqués par OBSTA.

Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA

4. Introduction

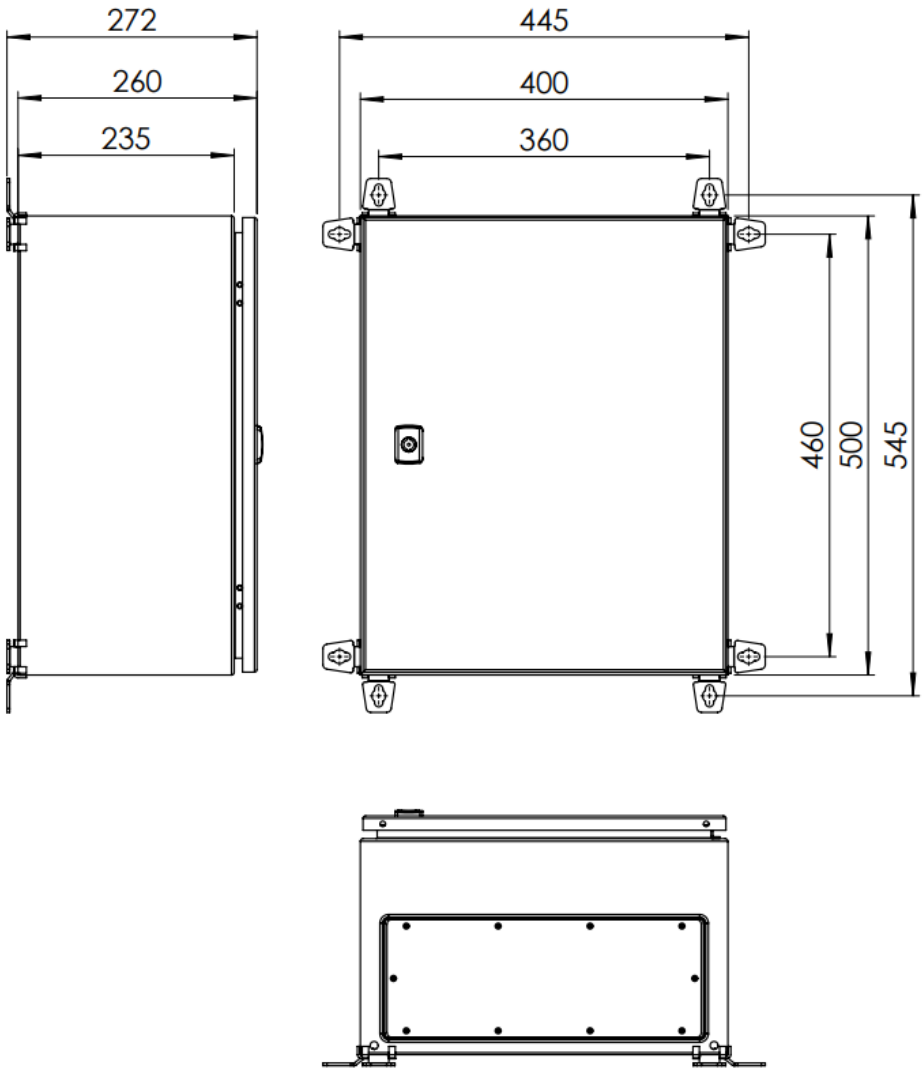
4.1. Domaine d'application

Le bloc d'alimentation OBSTA assure l'alimentation électrique des têtes d'éclairage en cas de coupure de courant.

4.2. Description générale

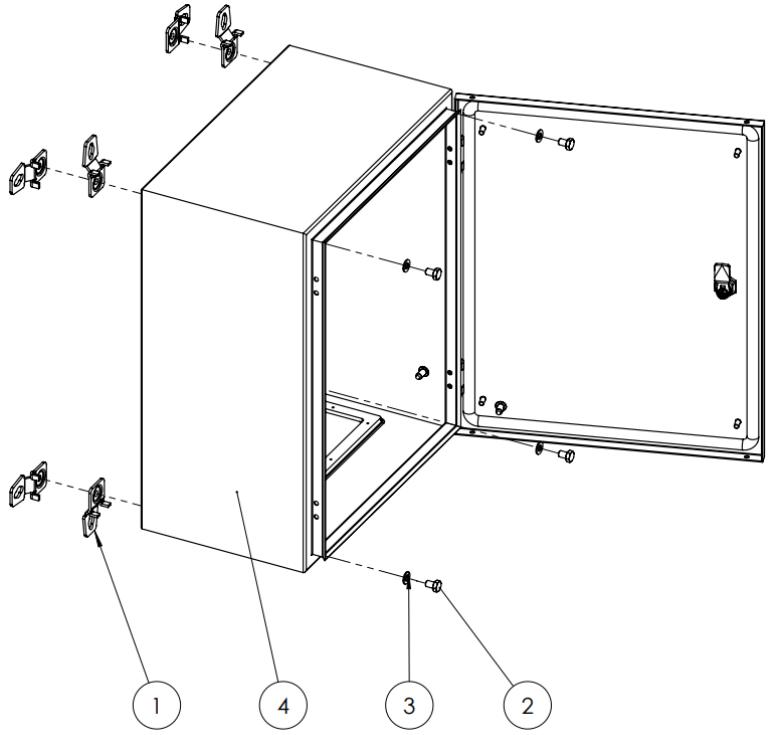
L'armoire en acier est connectée à une alimentation électrique de 240 V CA et comprend une protection contre les surtensions en entrée et en sortie, ainsi que 4 batteries permettant aux lampes OBSTA de fonctionner jusqu'à 12 heures en cas de coupure de courant.

4.3. Dimension



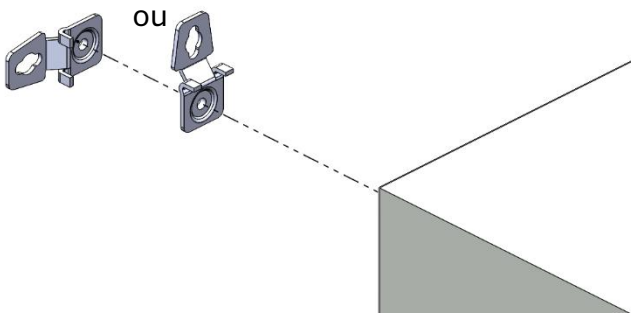
Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA

4.4. Montage



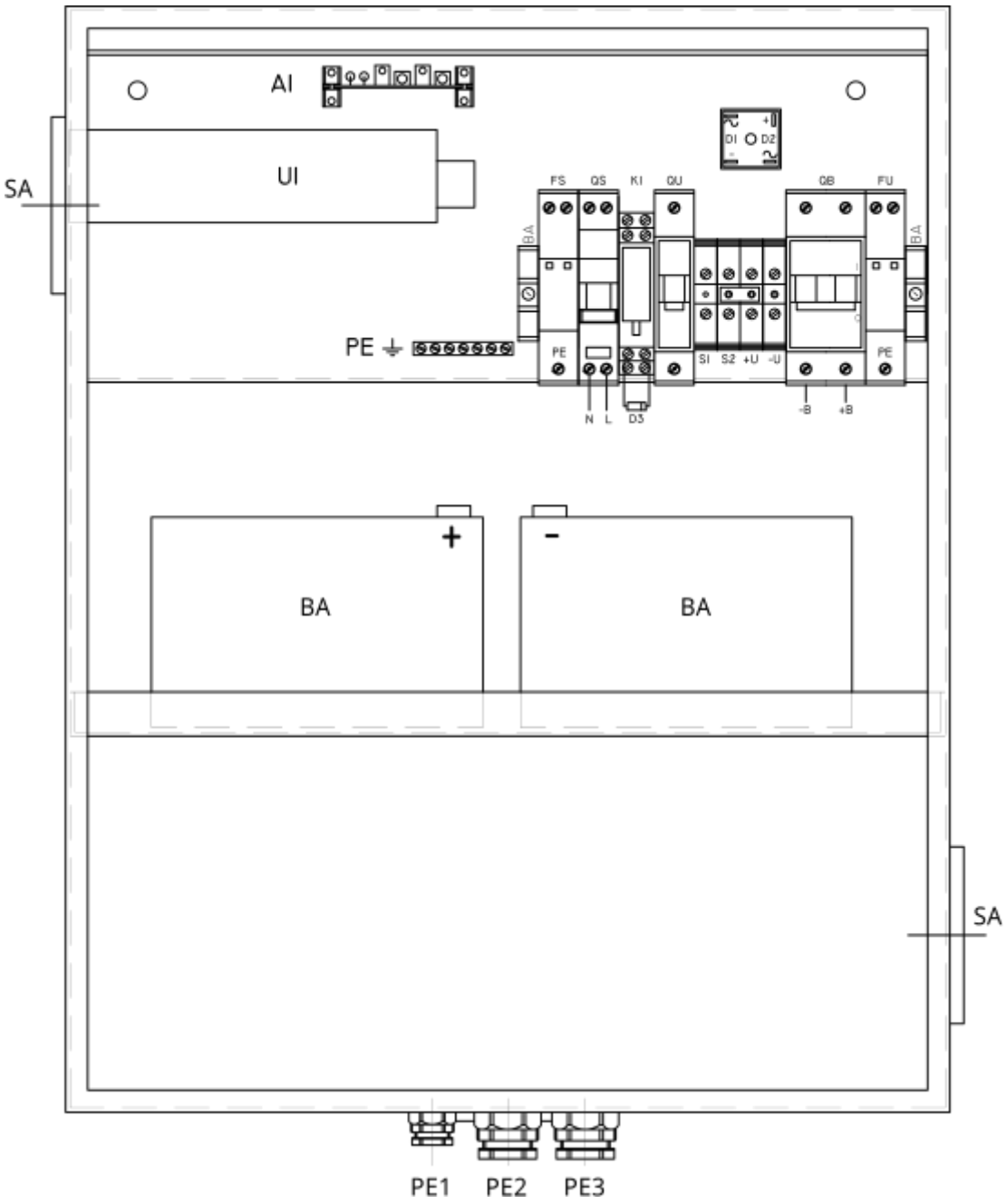
Nbr	Designation	Qty
1	Support mural SS304	4
2	Armoire 500 x 400 x 260	1
3	Rondelle plate M8	4
4	Vis M8x12	4

Les supports de fixation murale sont assemblés à l'aide de 4 vis M8x12 serrées à un couple maximal de 15 Nm. Le diamètre des vis utilisées pour fixer les supports au mur doit être de 8 mm..



Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA

4.5. Nomenclature



Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA

Reference	Désignation	Qté
PE	Barre de mise à la terre	1
FU	Parafoudre DS230-48Vdc	1
FS	Parafoudre DS215-230/G	1
B	Batterie	4
	Rail DIN	1
D3	Diode	1
D1-D3	Pont de diode	1
K1	Relais	1
U1	DELTA PMT-48V150W2BA	1
A1	Carte RVU	1
QU	Disjoncteur 1P C4	1
QB	Disjoncteur 2P C6	1
QS	Disjoncteur Ph+N C4	1
-U	Bornier M10/10 N	1
S1-S2-+U	Bornier M10/10	3
PE1	Presse-étoupe	1
PE2 – PE3	Presse-étoupe	2
SA	Orifice de ventilation	2

Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA

4.6. Donnée technique de l'alimentation

DELTA PMT-48V150W2BA :

Model Number	PMT-12V150W2B □□	PMT-15V150W2B □□	PMT-24V150W2B □□	PMT-30V150W2B □□	PMT-36V150W2B □□	PMT-48V150W2B □□

Input Ratings / Characteristics

Nominal Input Voltage	100-120 Vac, 200-240 Vac (Selectable by Switch)					
Input Voltage Range	90-132 Vac, 180-264 Vac (Selectable by Switch)					
Nominal Input Frequency	50-60 Hz					
Input Frequency Range	47-63 Hz					
Input Current	3 A typ. @ 115 Vac, 1.7 A typ. @ 230 Vac					
Efficiency at 100% Load @ 230Vac	87.5% typ.	88% typ.	89% typ.	89% typ.	89.5% typ.	91% typ.
No Load Power Consumption	< 0.5 W @ 230 Vac					
Max Inrush Current (Cold Start)	60 A typ. @ 230 Vac					
Leakage Current	< 0.5 mA @ 240 Vac/ 50 Hz					

Output Ratings / Characteristics*2

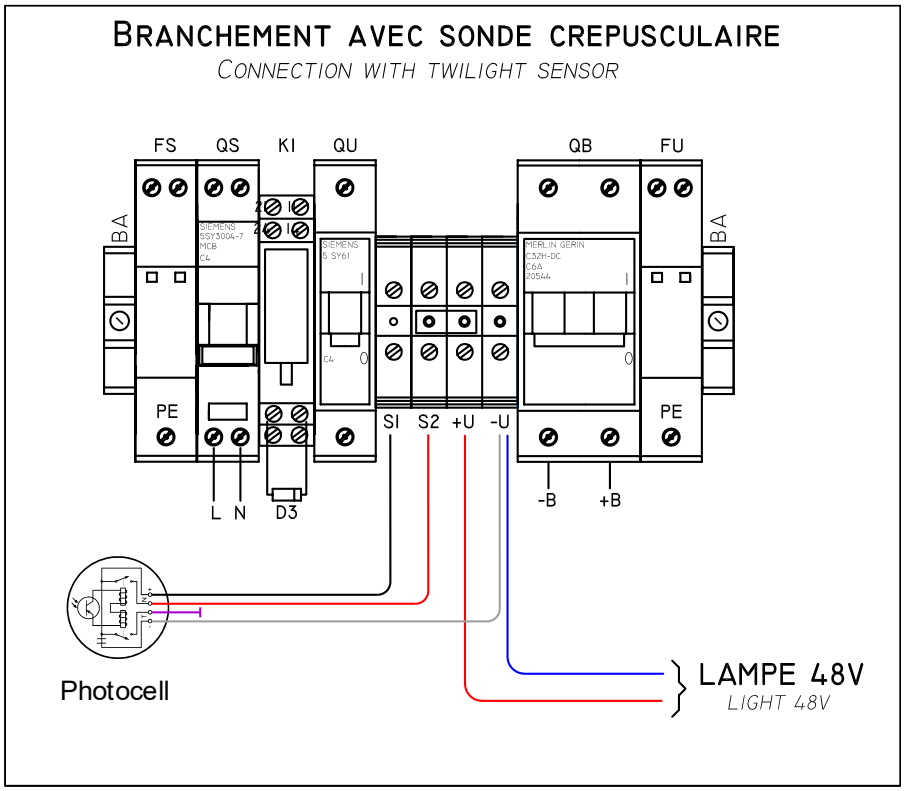
Nominal Output Voltage	12 Vdc	15 Vdc	24 Vdc	30 Vdc	36 Vdc	48 Vdc
Factory Set Point	12 Vdc ± 1%	15 Vdc ± 1%	24 Vdc ± 1%	30 Vdc ± 1%	36 Vdc ± 1%	48 Vdc ± 1%
Output Voltage Adjustment Range	10.8-13.2Vdc	13.5-16.5Vdc	21.6-26.4Vdc	27.0-33.0Vdc	32.4-39.6Vdc	43.2-52.8Vdc
Output Current	12.5 A	10.00 A	6.25 A	5.00 A	4.30 A	3.30 A
Output Power	150 W Max.	150 W Max.	150 W Max.	150 W Max.	154.8 W Max.	158.4 W Max.
Line Regulation	± 0.5% typ. @ 100-132 Vac, 180-264 Vac (Selectable by Switch)					
Load Regulation	± 0.5% typ. @ 100-132 Vac, 180-264 Vac (Selectable by Switch)					
PARD*3 (20MHz)	< 150 mVpp @ 0°C to 70°C, 450 mVpp typ. @ -30°C to 0°C		< 200 mVpp @ 0°C to 70°C, 600 mVpp typ. @ -30°C to 0°C			
Rise Time	30 ms typ. @ 115 Vac & 230 Vac					
Start-up Time	500 ms typ. @ 115 Vac & 230 Vac					
Hold-up Time	30 ms typ. @ 115 Vac & 230 Vac					
Dynamic Response (Overshoot & Undershoot O/P Voltage)	± 10% @ 115 & 230 Vac input, 10-100% load (Slew Rate: 2.5 A/μS, 50% duty cycle @ 5 Hz & 10 KHz)					
Start-up with Capacitive Loads	8,000 μF Max	8,000 μF Max	8,000 μF Max	6,000 μF Max	3,000 μF Max	2,000 μF Max

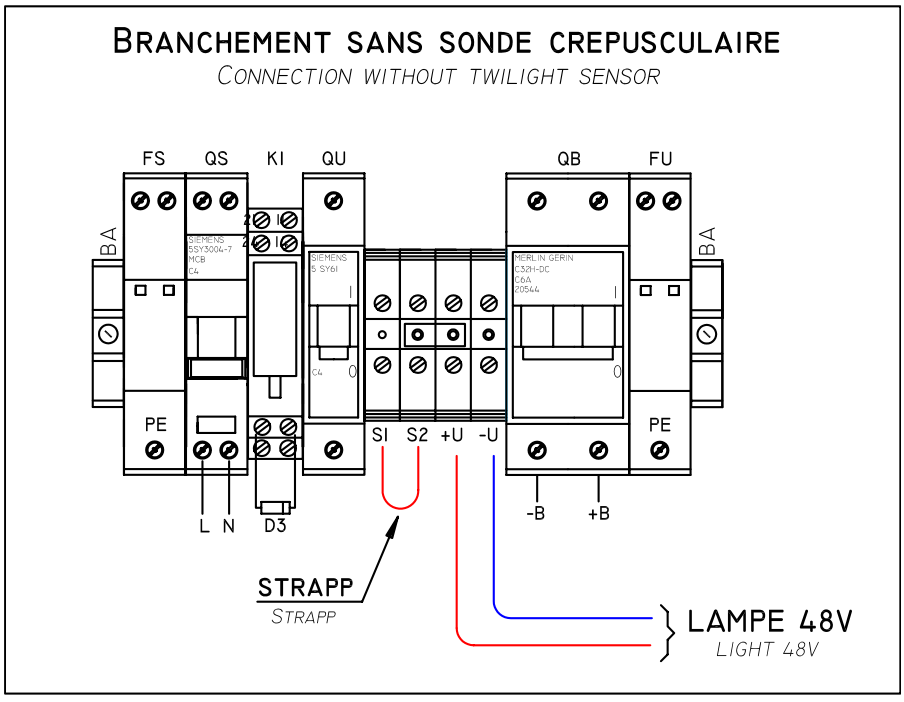
*2 : For power de-rating from > 50°C to 70°C, see power de-rating on page 3.
*3 : PARD is measured with an AC coupling mode, and in parallel to end terminal with 0.1 μF ceramic capacitor & 47 μF electrolytic capacitor. PSU need to burn in > 5 minutes when AMB ≤ 0℃

Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA

5. Câblage

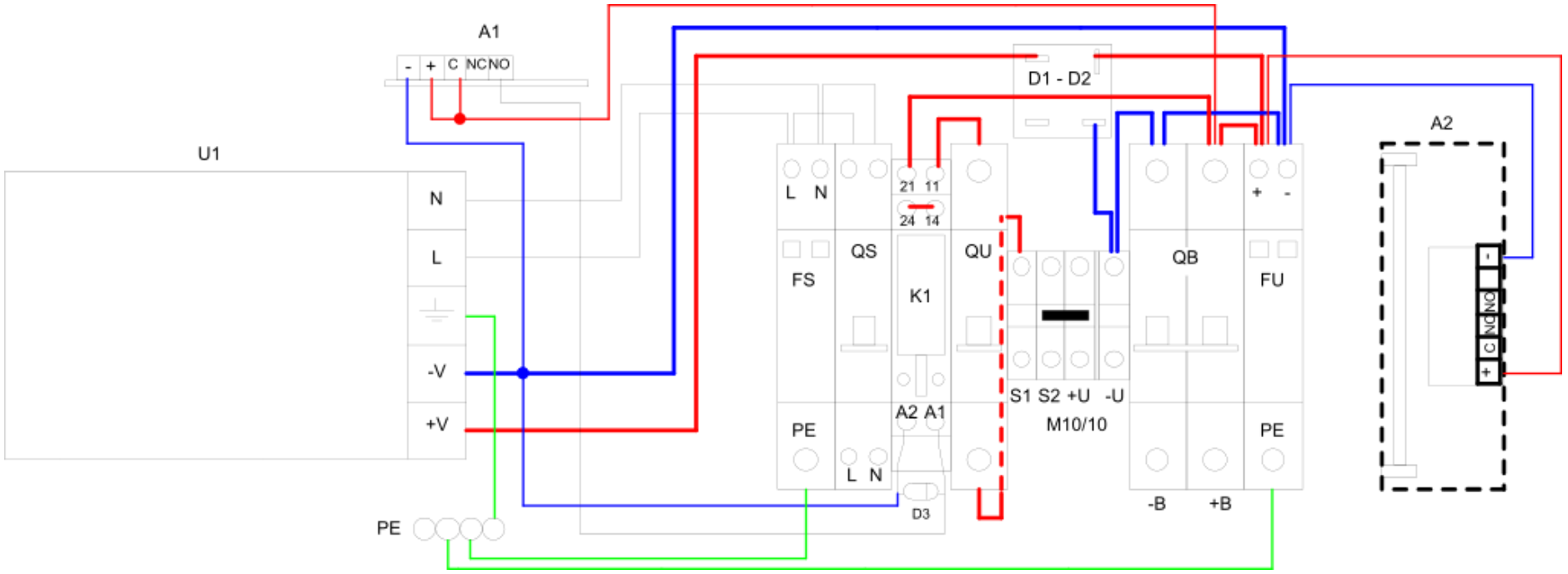
5.1. Photocellule (option)





Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA

5.2. Câblage interne



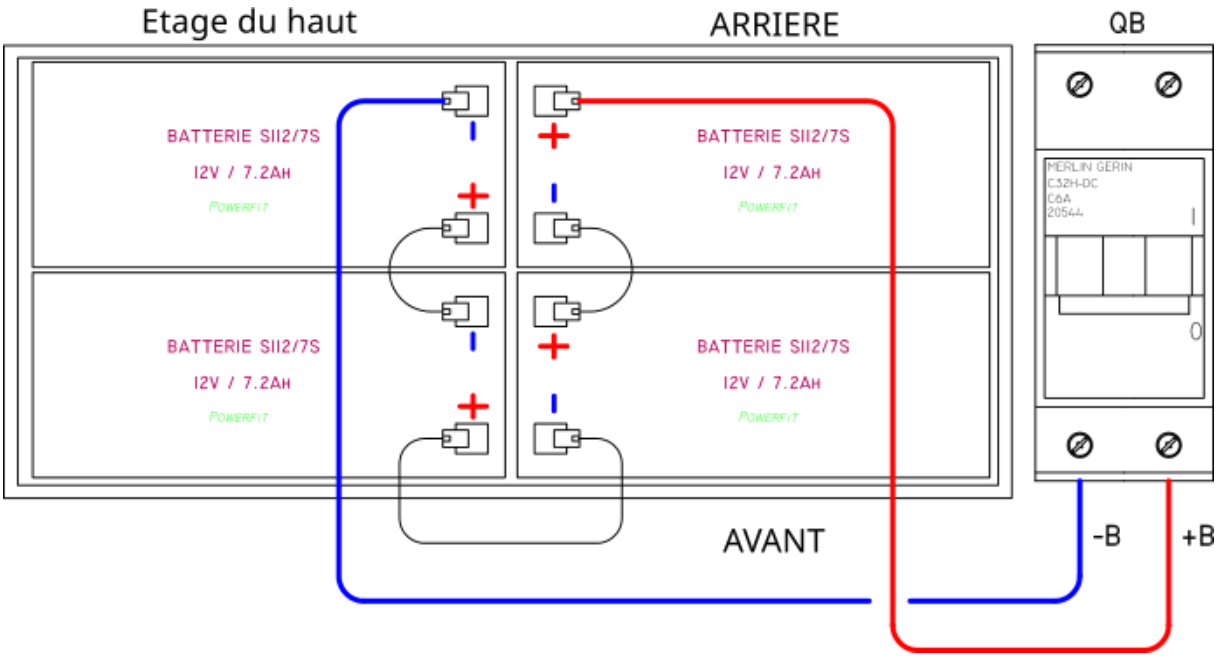
Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA

5.3. Batterie

Stockage : Toujours stocker les batteries complètement charges. Si une batterie est stockée pendant une longue période, elle sera rechargée tous les 6 mois. Stocker les batteries dans un endroit frais et sec.

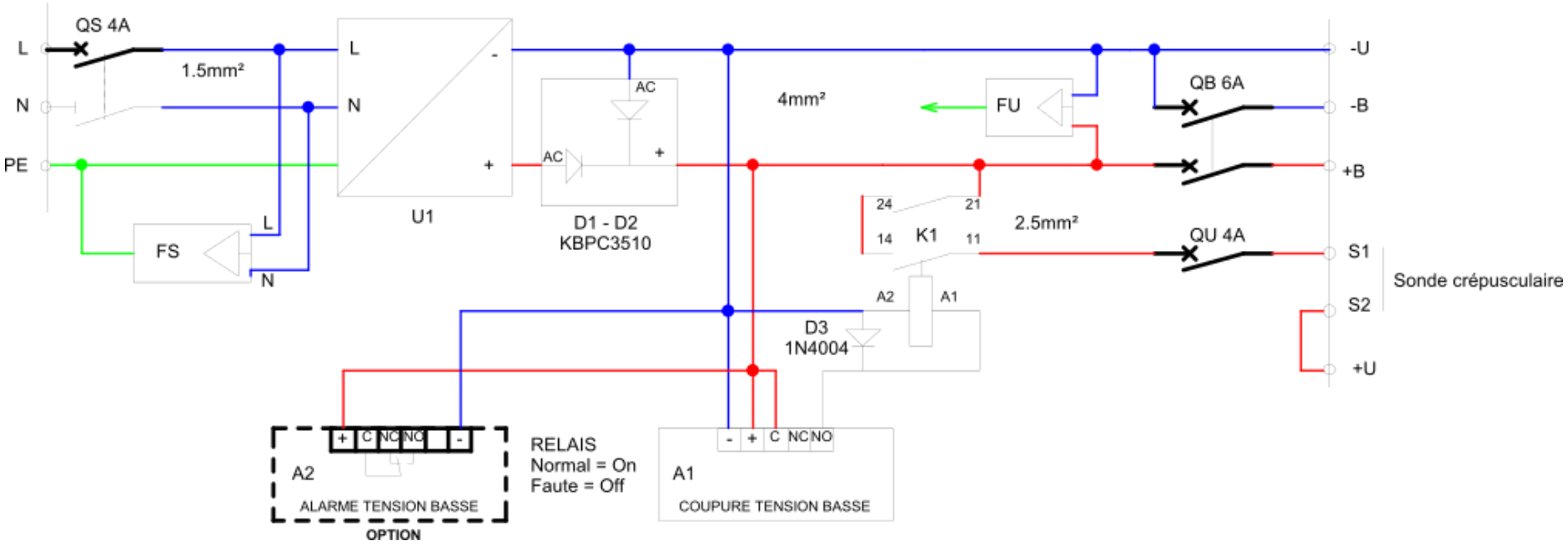
Température : Maintenir les batteries à une température comprise entre -15°C et +50°C pendant la charge et la décharge. Éviter d'installer les batteries à proximité de sources de chaleur.

Recommandation : Evitez les courts-circuits au niveau des bornes. N'exposez JAMAIS les batteries à une flamme. Evitez tout contact avec des huiles, solvants, détergents à base de pétrole ou solutions ammoniacales, car cela pourrait endommager les batteries.



Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA

5.4. Schéma électrique



Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA

6. Maintenance

6.1. Visite annuelle

Test	Fréquence	Action préventive	Risque
Câblage	Annuel	Contrôle visuel Resserrage des presse-étoupes Resserrage des câbles du PCB	Infiltration d'eau Mauvais contact électrique Dégradation du câblage
Imperméabilité	Annuel	Vérification visuelle Recherche d'une fuite	Infiltration d'eau Court-circuit Mise en défaut de la lampe (ou lumière éteinte)
Serrage	Annuel	Vérification des serrages	Chute du coffret
Aspect (rouille, poussière…)	Annuel	Nettoyage extérieur	Dysfonctionnement

6.2. Pièces détachées

Batterie lead crystal 12V 7.2Ah	**228615**
Carte RVU 1521-3	**113956B-RVU**
Parafoudre DC **- DS230-48DC**	**390401**
Parafoudre AC **- DS215-230/G**	**451721**

Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA

7. Annexe

7.1. Caractéristique des batteries

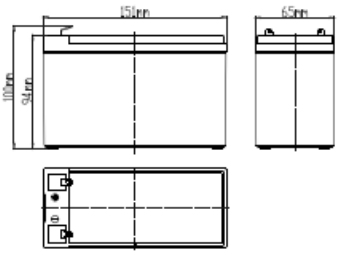
Data sheet / Fiche produit

Ref: **AMC9003**

NX LEAD CRYSTAL BATTERY

MAIN INFORMATION / INFORMATIONS GÉNÉRALES

BRAND	MARQUE	NX
TECHNOLOGY	TECHNOLOGIE	LEAD CRYSTAL
NOMINAL VOLTAGE	TENSION NOMINALE	12V
NOMINAL CAPACITY	CAPACITÉ NOMINALE 25°C	
C120		8,4AH
C20		7,8AH
C10		7,2AH
DIMENSIONS (±2mm)	DIMENSIONS (±2mm)	
• **Length** / Longueur		151mm
• **Width** / Largeur		65mm
• **Height** / Hauteur		94mm
• **TOTAL HEIGHT WITH TERMINALS** / Hauteur totale (avec cosses)		100mm
WEIGHT (±2%)	POIDS (±2%)	2,2Kg
POLARITY	POLARITÉ	+ -
TERMINAL	TYPE DE COSSES	F6-35

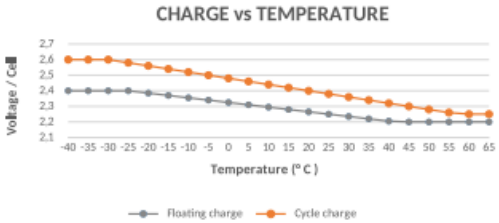


TECHNICAL INFORMATION / INFORMATIONS TECHNIQUES

MAX DISCHARGE CURRENT	COURANT DE DÉCHARGE MAX	72A (5S)
INTERNAL RESISTANCE	RÉSISTANCE INTERNE 25°C	42 mΩ
SELF DISCHARGE	AUTO DÉCHARGE	
3 months / 3 mois		95%
6 months / 6 mois		85%
12 months / 12 mois		80%
FLOAT CHARGING VOLTAGE	TENSION DE CHARGE EN FLOATING 25°C	13,5V - 13,6V
CYCLING CHARGING VOLTAGE	TENSION DE CHARGE EN CYCLAGE	14,4V - 14,5V

DISCHARGE CURRENT AND CUT OFF VOLTAGE / COURANT DE DECHARGE ET TENSION DE FIN DE DECHARGE

DISCHARGE CURRENT / COURANT DE DÉCHARGE (A)	**DISCHARGE CUT OFF VOLTAGE** / TENSION DE FIN DE DÉCHARGE (V)
0,01C	11,40
0,01C - 0,05C	11,10
0,05C - 0,1C	10,80
0,1C - 0,5C	10,50
0,5C - 1C	10,20
1C - 3C	9,60
3C - 6C	9,00
6C - 10C	7,80
10C	7,20



Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA

CONSTANT CURRENT DISCHARGE CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES DE DÉCHARGE À COURANT CONSTANT

Cut off voltage per cell	5min	15min	30min	45min	1h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	12h	20h	24h
1.60V	19.4	12.4	8.18	6.16	4.57	3.00	2.18	1.69	1.37	1.17	0.90	0.74	0.62	0.41	0.33
1.67V	16.7	11.2	7.58	5.83	4.53	2.86	2.07	1.67	1.36	1.16	0.89	0.74	0.62	0.40	0.33
1.70V	16.0	10.9	7.34	5.76	4.49	2.82	2.03	1.65	1.34	1.15	0.89	0.73	0.62	0.40	0.33
1.75V	14.5	10.2	7.05	5.53	4.41	2.71	1.97	1.62	1.32	1.14	0.89	0.73	0.62	0.40	0.33
1.80V	12.8	9.35	6.79	5.33	4.32	2.62	1.94	1.58	1.28	1.13	0.87	0.72	0.61	0.39	0.33
1.83V	11.2	8.54	6.27	4.95	4.12	2.50	1.87	1.52	1.23	1.09	0.85	0.69	0.59	0.38	0.32
1.85V	9.60	7.74	5.76	4.58	3.89	2.40	1.80	1.45	1.18	1.06	0.82	0.68	0.58	0.38	0.31

Units: Amperes (25°C, 77°F)

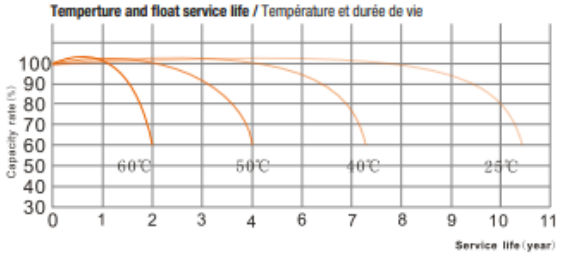
CONSTANT CURRENT DISCHARGE CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES DE DÉCHARGE À COURANT CONSTANT

Cut off voltage per cell	5min	15min	30min	45min	1h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	12h	20h	24h
1.60V	31.9	21.5	14.7	11.2	9.28	5.50	3.98	3.21	2.67	2.40	1.73	1.45	1.21	0.78	0.66
1.67V	28.5	20.0	13.8	10.7	9.06	5.41	3.92	3.20	2.62	2.37	1.73	1.43	1.20	0.78	0.66
1.70V	27.6	19.5	13.4	10.6	8.80	5.36	3.87	3.18	2.60	2.36	1.72	1.43	1.19	0.78	0.66
1.75V	23.6	18.3	12.9	10.3	8.56	5.18	3.78	3.13	2.54	2.32	1.71	1.41	1.19	0.78	0.65
1.80V	21.1	16.9	12.5	9.97	8.24	5.01	3.74	3.07	2.47	2.29	1.70	1.40	1.19	0.77	0.65
1.83V	19.9	15.6	11.7	9.35	7.83	4.82	3.61	2.97	2.39	2.22	1.67	1.36	1.17	0.77	0.63
1.85V	17.7	14.4	10.8	8.72	7.42	4.63	3.48	2.86	2.29	2.16	1.61	1.33	1.15	0.76	0.61

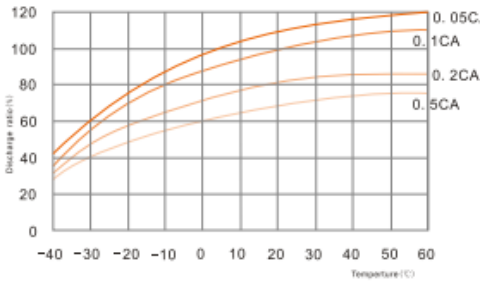
Units: Watts per cell (25°C, 77°F)

CHARGE AND DISCHARGE CURVES / COURBES DE CHARGE ET DÉCHARGE

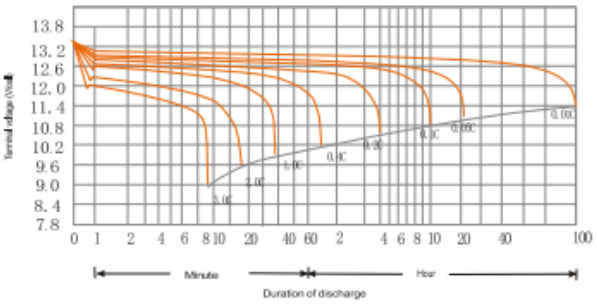
Temperture and float service life / Température et durée de vie



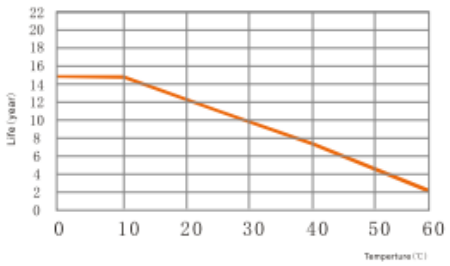
Temperture and discharge capacity / Température et capacité de décharge



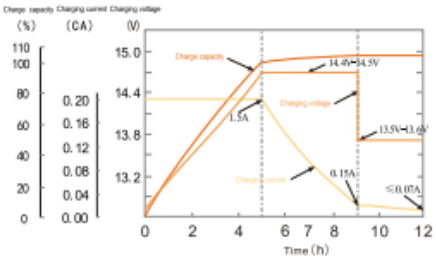
Discharge characteristics 77°F (25°C) / Caractéristiques de décharge 77°F (25°C)



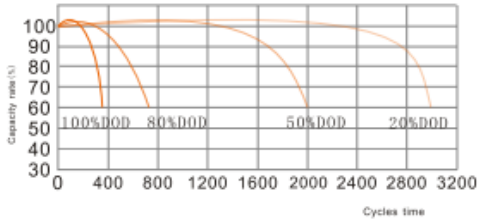
Float service life / Durée de vie en floating



Charge characteristics 77°F (25°C) / Caractéristiques de charge 77°F (25°C)



Cycle life curves (25°C) / Courbes de cycle de vie (25°C)
Discharge at 0.1C /Cut off voltage 1.8V by cell



Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA