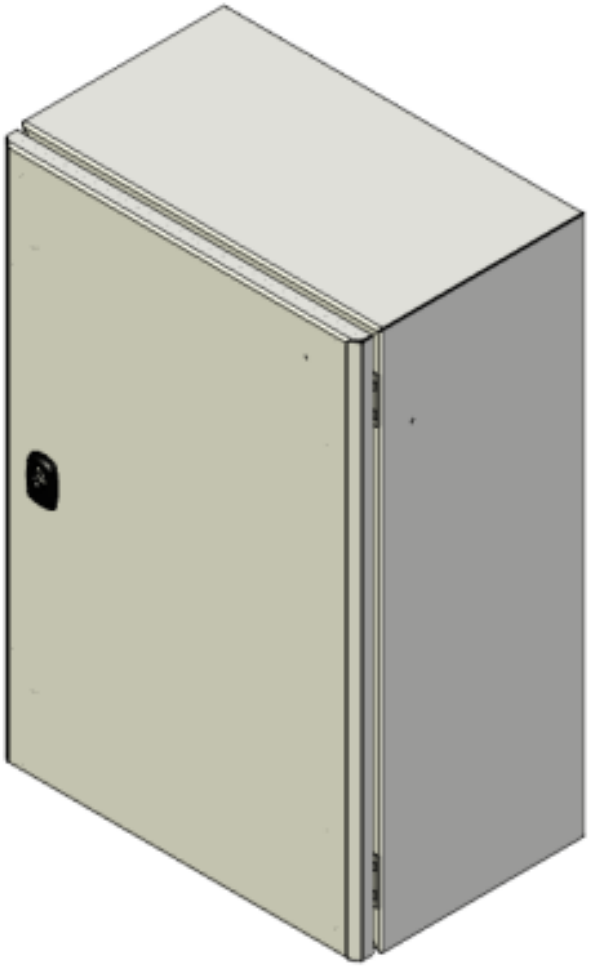
O-MAN-00016-BAT

MANUEL D'UTILISATION

Armoire d'alimentation OBSTA

48V-BAT-24Ah // 113954B



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. NOMENCLATURE 7
4.5. DONNEE TECHNIQUE DE L'ALIMENTATION 9

5. CABLAGE 10

5.1. CABLAGE INTERNE 10
5.2. BATTERIE 11
PHOTOCELLULE (OPTION) 12
5.3. SCHEMA ELECTRIQUE 13

6. MAINTENANCE 14

6.1. VISITE ANNUELLE 14

7. ANNEXE 15

7.1. CARACTERISTIQUE DES BATTERIES (AMC9022) 15

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)	Power supply	QR code
48V-BAT-24Ah	113954B	48Vdc +5% -15% 24Ah (C20)	

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

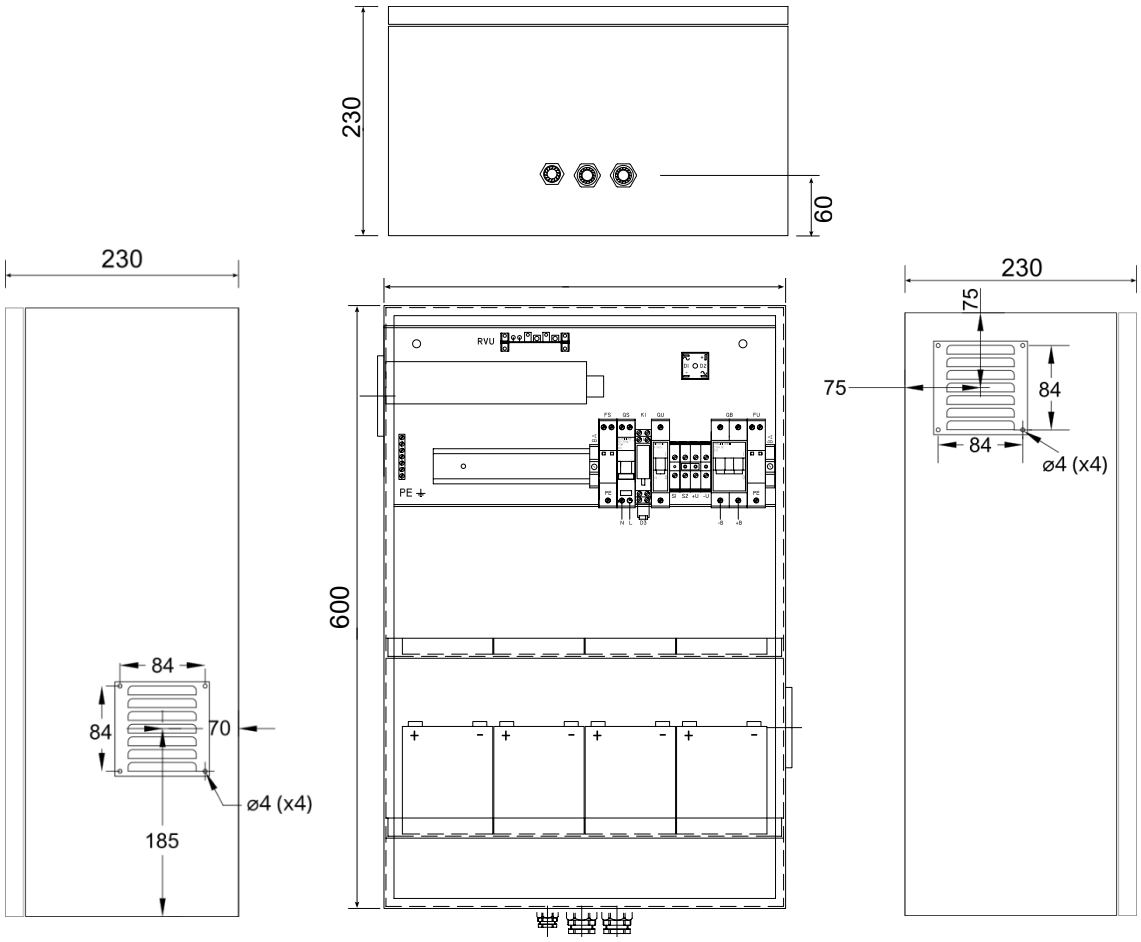
4.1. Domaine d'application

L'armoire d'alimentation assure l'alimentation des têtes de feux en cas de coupure de courant.

4.2. Description générale

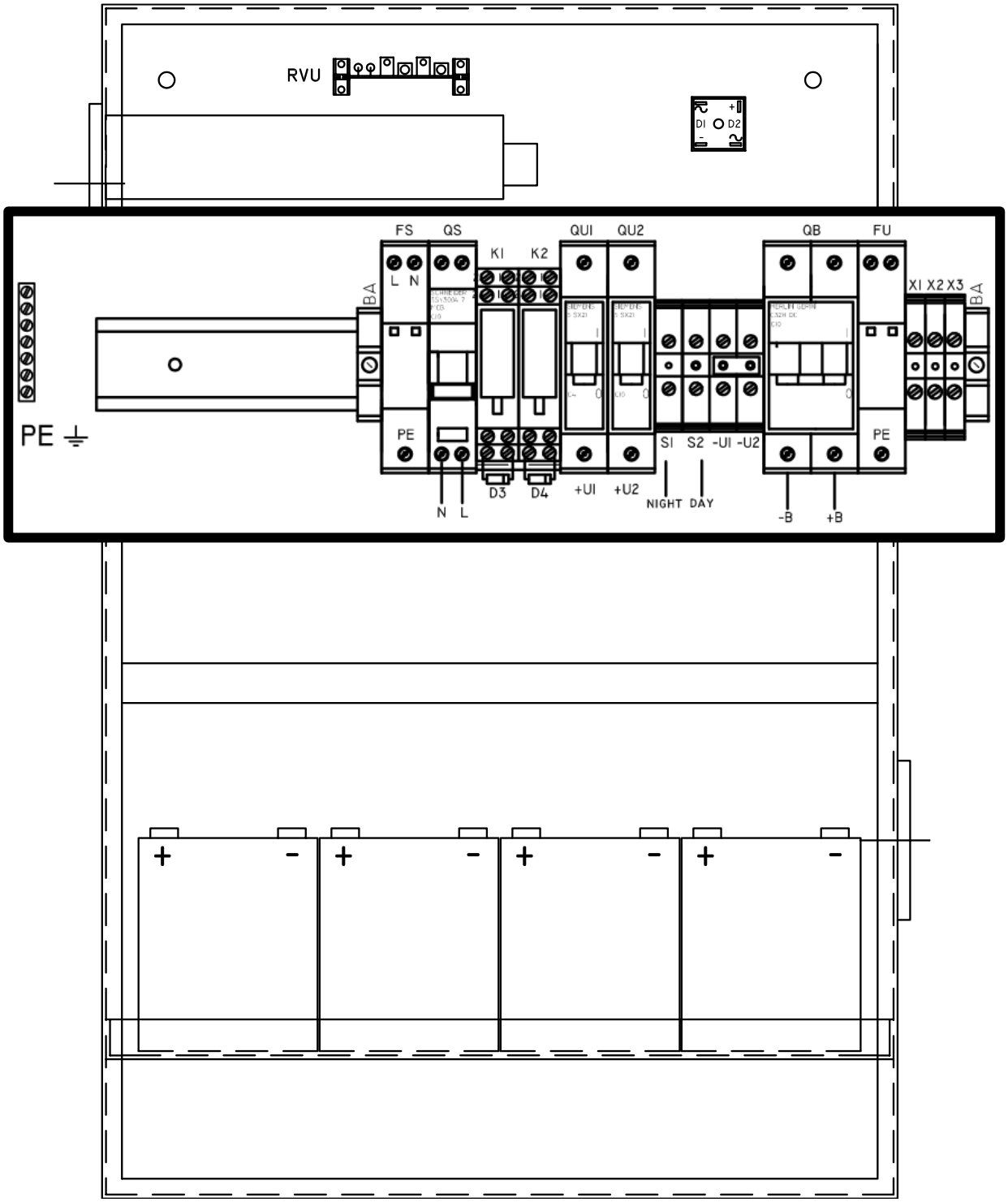
Le coffret en acier est relié à une alimentation électrique de 240Vac et contient une protection contre les surtensions à l'entrée et à la sortie, ainsi que quatre batteries qui permettent aux lampes OBSTA de fonctionner pendant 12 heures en cas de panne de courant.

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. Nomenclature



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

Référence	Désignation	P/N	Qté
PE	Barre de mise à la terre		1
UI	Alimentation AC/DC	113956-U1	1
A1	Carte RVU 1521-3	113956-RVU	1
B	Batteries 24Ah (C20)	228644	4
D1-D2	Pont de diode	113956-DB	1
FS	Parafoudre DS215-230/G		1
FU	Parafoudre DS230-48DC		1
D3-D4	Diode	114008-91	2
K1-K2	Relais 48V	113956-RELAY	2
QU1	Disjoncteur 1P C4		1
QU2	Disjoncteur 1P C10		1
QB	Disjoncteur 2P C10		1
QS	Disjoncteur 2P C6		1
X1-X2-X3	Bornier ZS6		3
U1-U2	Bornier ZS16		2
S1-S2	Bornier ZS16		2
BA	Butée d'arrêt BAM3		2
PE1-PE4-PE5	Presse étoupe PG11		3
PE3	Presse étoupe PG13		1
PE2	Presse étoupe PG21		1
SA	Grille de ventilation 100x100		2
-	Coffret		1
-	Rail DIN		1
-	4x10 rivet pop		8
-	Étiquette ICAO 57x27		1

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

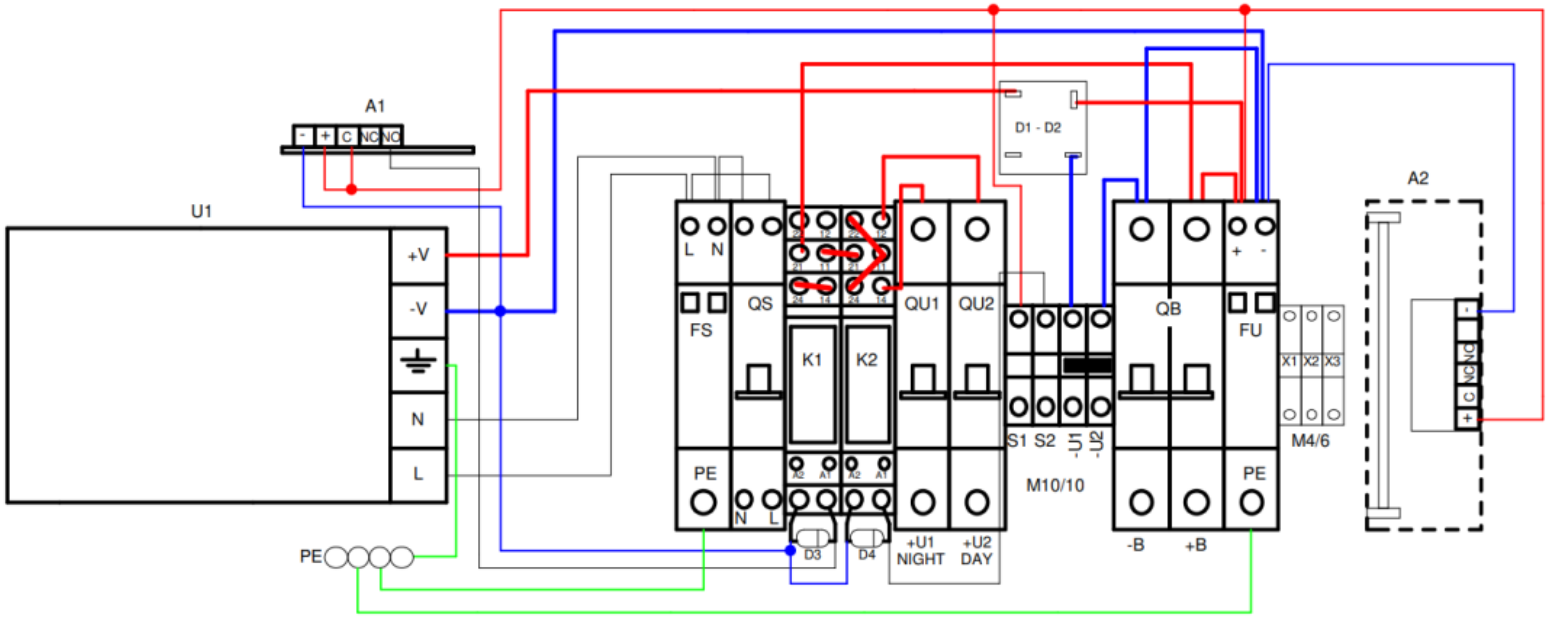
4.5. Donnée technique de l'alimentation

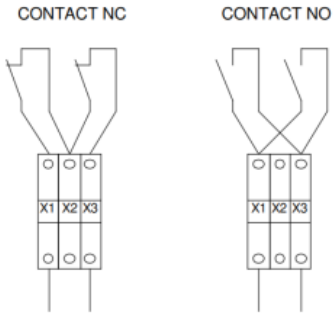
MODEL		HRP-300-3.3	HRP-300-5	HRP-300-7.5	HRP-300-12	HRP-300-15	HRP-300-24	HRP-300-36	HRP-300-48
OUTPUT	DC VOLTAGE	3.3V	5V	7.5V	12V	15V	24V	36V	48V
	RATED CURRENT	60A	60A	40A	27A	22A	14A	9A	7A
	CURRENT RANGE	0 ~ 60A	0 ~ 60A	0 ~ 40A	0 ~ 27A	0 ~ 22A	0 ~ 14A	0 ~ 9A	0 ~ 7A
	RATED POWER	198W	300W	300W	324W	330W	336W	324W	336W
	RIPPLE & NOISE (max.) Note.2	80mVp-p	90mVp-p	100mVp-p	120mVp-p	150mVp-p	150mVp-p	250mVp-p	250mVp-p
	VOLTAGE ADJ. RANGE	2.8 ~ 3.8V	4.3 ~ 5.8V	6.8 ~ 9V	10.2 ~ 13.8V	13.5 ~ 18V	21.6 ~ 28.8V	28.8 ~ 39.6V	40.8 ~ 55.2V
	VOLTAGE TOLERANCE Note.3	±2.5%	±2.0%	±2.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±1.0%
	LINE REGULATION	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.3%	±0.3%	±0.2%	±0.2%	±0.2%
	LOAD REGULATION	±1.0%	±1.0%	±1.0%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%	±0.5%
	SETUP, RISE TIME	1000ms, 50ms/230VAC 2500ms, 50ms/115VAC at full load							
	HOLD UP TIME (Typ.)	16ms/230VAC 16ms/115VAC at full load							
INPUT	VOLTAGE RANGE Note.5	85 ~ 264VAC 120 ~ 370VDC							
	FREQUENCY RANGE	47 ~ 63Hz							
	POWER FACTOR (Typ.)	PF>0.95/230VAC PF>0.99/115VAC at full load							
	EFFICIENCY (Typ.)	80%	82%	86%	88%	88%	87%	88%	89%
	AC CURRENT (Typ.)	3.5A/115VAC 1.8A/230VAC							
	INRUSH CURRENT (Typ.)	35A/115VAC 70A/230VAC							
	LEAKAGE CURRENT	<1.2mA / 240VAC							
PROTECTION	OVERLOAD	105 ~ 135% rated output power							
		Protection type : Constant current limiting, recovers automatically after fault condition is removed							
	OVER VOLTAGE	3.96 ~ 4.62V	6 ~ 7V	9.4 ~ 10.9V	14.4 ~ 16.8V	18.8 ~ 21.8V	30 ~ 34.8V	41.4 ~ 48.6V	57.6 ~ 67.2V
		Protection type : Shut down o/p voltage, re-power on to recover							
	OVER TEMPERATURE	Shut down o/p voltage, recovers automatically after temperature goes down							
FUNCTION	DC OK SIGNAL	PSU turns on : 3.3 ~ 5.6V ; PSU turns off : 0 ~ 1V							
	FAN CONTROL (Typ.)	Load 35±15% or RTH2≧50℃ Fan on							
ENVIRONMENT	WORKING TEMP.	-40 ~ +70℃ (Refer to "Derating Curve")							
	WORKING HUMIDITY	20 ~ 90% RH non-condensing							
	STORAGE TEMP., HUMIDITY	-40 ~ +85℃ , 10 ~ 95% RH							
	TEMP. COEFFICIENT	±0.03%/℃ (0 ~ 50℃)							
	VIBRATION	10 ~ 500Hz, 5G 10min./1cycle, 60min. each along X, Y, Z axes							
SAFETY & EMC (Note 4)	SAFETY STANDARDS	UL62368-1, TUV BS EN/EN62368-1, EAC TP TC 004, AS/NZS 62368.1 approved							
	WITHSTAND VOLTAGE	I/P-O/P:3KVAC I/P-FG:2KVAC O/P-FG:0.5KVAC							
	ISOLATION RESISTANCE	I/P-O/P, I/P-FG, O/P-FG:100M Ohms / 500VDC / 25℃ / 70% RH							
	EMC EMISSION	Compliance to BS EN/EN55032 (CISPR32) Class B, BS EN/EN61000-3-2,-3, EAC TP TC 020							
	EMC IMMUNITY	Compliance to BS EN/EN61000-4-2,3,4,5,6,8,11,BS EN/EN55035,BS EN/EN61000-6-2,heavy industry level,EAC TP TC 020							
OTHERS	MTBF	1487.1K hrs min. Telcordia SR-332 (Bellcore) ; 200.4K hrs min. MIL-HDBK-217F (25℃)							
	DIMENSION	199*105*41mm (L*W*H)							
	PACKING	0.95Kg;15pcs/15.3Kg/0.79CUFT							
NOTE	1. All parameters NOT specially mentioned are measured at 230VAC input, rated load and 25℃ of ambient temperature. 2. Ripple & noise are measured at 20MHz of bandwidth by using a 12" twisted pair-wire terminated with a 0.1 μF & 47 μF parallel capacitor. 3. Tolerance : includes set up tolerance, line regulation and load regulation. 4. The power supply is considered a component which will be installed into a final equipment. All the EMC tests are been executed by mounting the unit on a 360mm*360mm metal plate with 1mm of thickness. The final equipment must be re-confirmed that it still meets EMC directives. For guidance on how to perform these EMC tests, please refer to "EMI testing of component power supplies." (as available on https://www.meanwell.com//Upload/PDF/EMI_statement_en.pdf) 5. Derating may be needed under low input voltages. Please check the derating curve for more details. 6. The ambient temperature derating of 3.5℃/1000m with fanless models and of 5℃/1000m with fan models for operating altitude higher than 2000m(6500ft). ※ Product Liability Disclaimer : For detailed information, please refer to https://www.meanwell.com/serviceDisclaimer.aspx								

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. Câblage interne





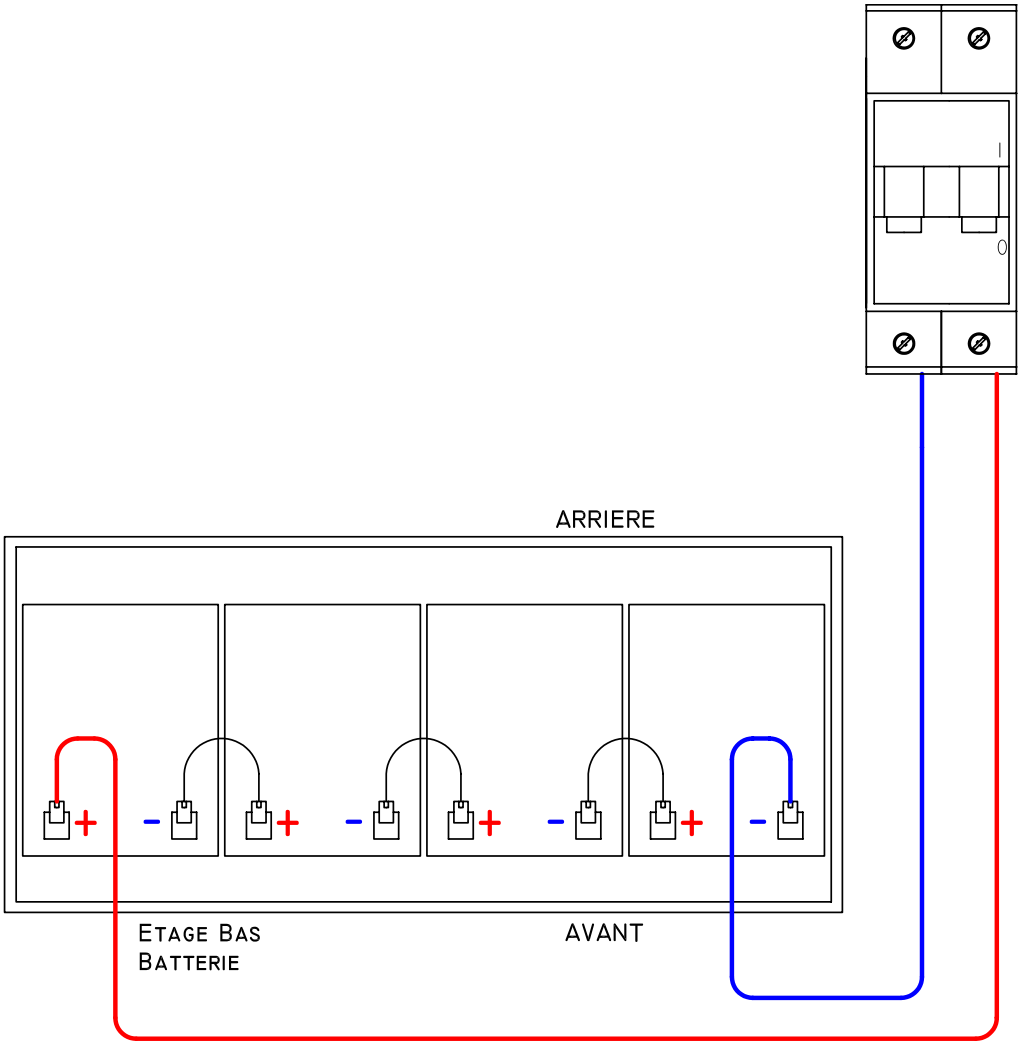
Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA

5.2. Batterie

Stockage : Les batteries doivent toujours être stockées complètement chargées. Si une batterie est stockée pendant une longue période, rechargez-la tous les 6 mois. Conservez les batteries dans un endroit frais et sec.

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

Recommandation : Évitez de court-circuiter les bornes. N'exposez JAMAIS les batteries à une flamme. Évitez le contact avec tout type d'huile, de solvant, de détergent à base de pétrole ou de solution d'ammoniaque, cela pourrait endommager les batteries.

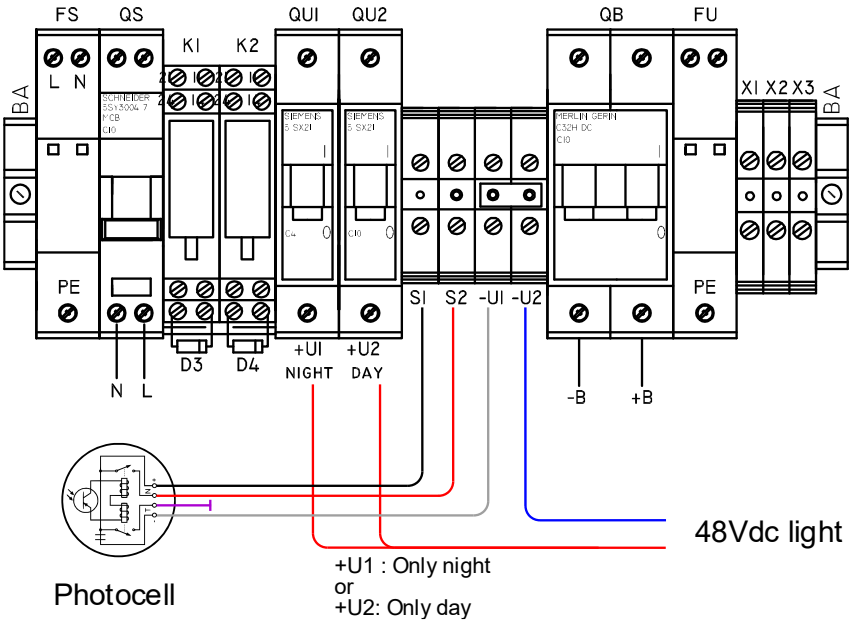


Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation d'OBSTA

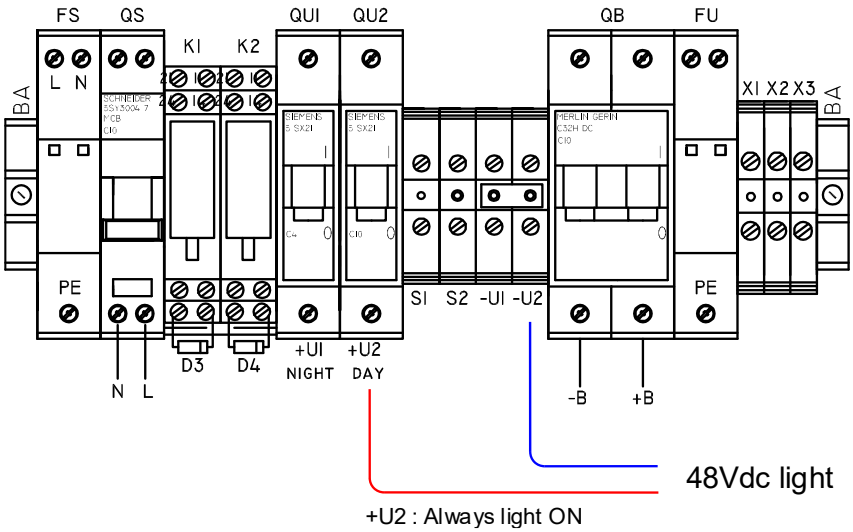
Photocellule (option)

La cellule photoélectrique (P/N 100757) doit être branché sur les borniers S1, S2 et -U1. En fonction du type d'éclairage installé, la cellule photoélectrique contrôle l'activation des lumières : lumières à faible et moyenne intensité uniquement ou pendant la journée uniquement (fil rouge).

Branchement avec sonde crépusculaire

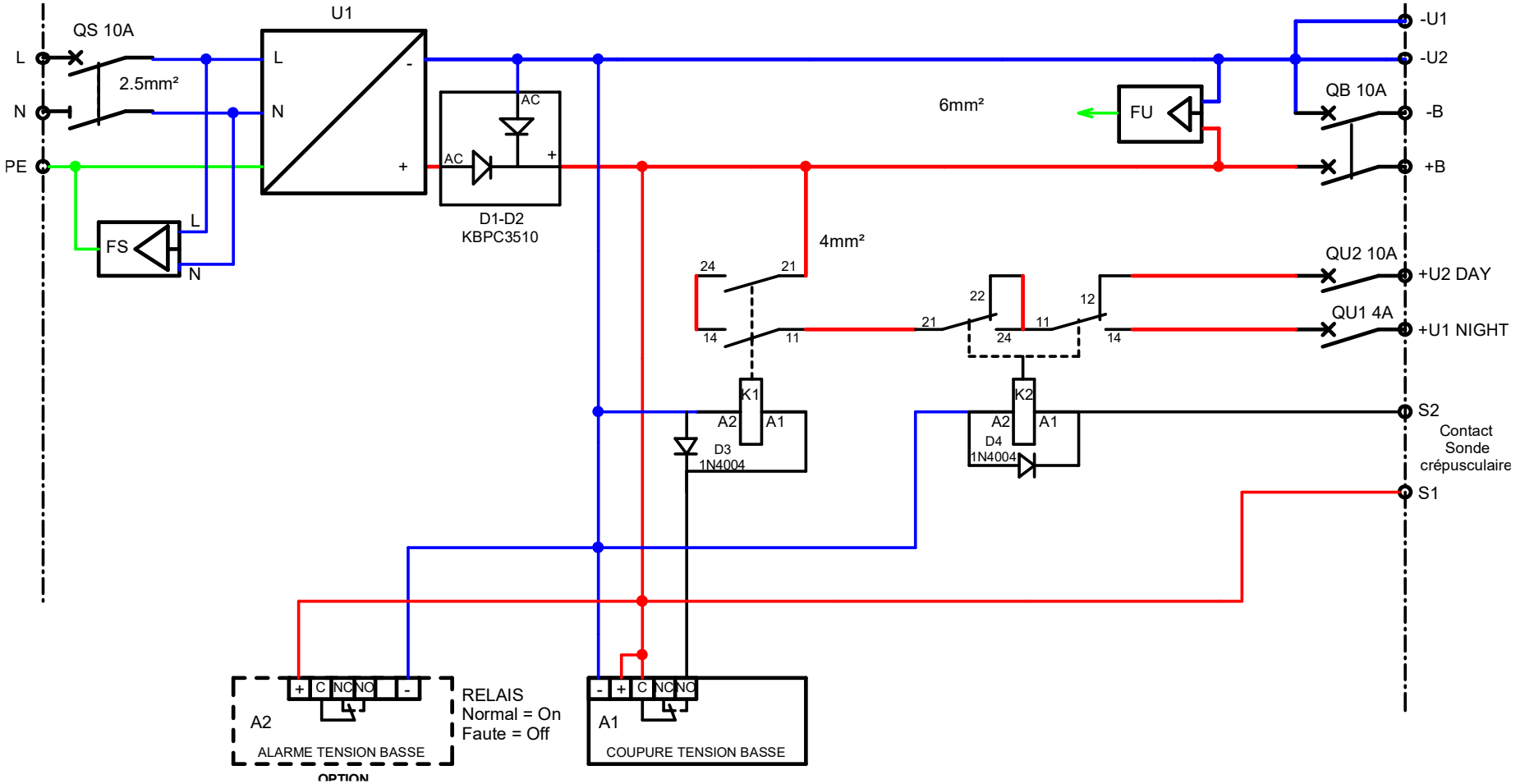


Branchement sans sonde crépusculaire



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

5.3. 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

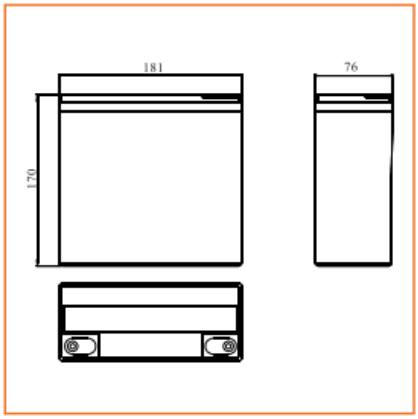
Test	Fréquence	Action préventive	Risque
Câblage	Annuel	Contrôle visuel Resserrage des presse-étoupes Resserrage des câbles du PCB	Infiltration d'eau Mauvais contact électrique Dégradation du câblage
Imperméabilité	Annuel	Vérification visuelle Recherche d'une fuite	Infiltration d'eau Court-circuit Mise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

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

7. Annexe

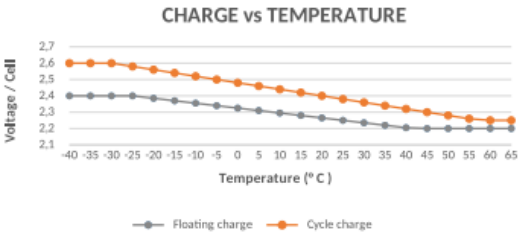
7.1. Caractéristique des batteries (AMC9022)

MAIN INFORMATION / INFORMATIONS GÉNÉRALES		
BRAND	MARQUE	NX
TECHNOLOGY	TECHNOLOGIE	LEAD CRYSTAL
NOMINAL VOLTAGE	TENSION NOMINALE	12V
NOMINAL CAPACITY	CAPACITÉ NOMINALE 25ºC	
C120		26,4AH
C20		24AH
C10		22AH
DIMENSIONS (±2mm)	DIMENSIONS (±2mm)	
• **Length** / Longueur		181mm
• **Width** / Largeur		76mm
• **Height** / Hauteur		170mm
• **TOTAL HEIGHT WITH TERMINALS** / Hauteur totale (avec cosses)		170mm
WEIGHT (±2%)	POIDS (±2%)	6,9Kg
POLARITY	POLARITÉ	- +
TERMINAL	TYPE DE COSSES	M5.F



TECHNICAL INFORMATION / INFORMATIONS TECHNIQUES		
MAX DISCHARGE CURRENT	COURANT DE DÉCHARGE MAX	220A (5S)
INTERNAL RESISTANCE	RÉSISTANCE INTERNE 25ºC	10,8 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 25ºC	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 / COURRANT 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

PRODUCT DESCRIPTION / DESCRIPTION DU PRODUIT

UK: Lead Crystal batteries offer significantly better performance than traditional lead acid battery technologies. Totally sealed, Lead Crystal batteries use a new type of electrolyte that crystallizes when charged/discharged. This new electrolyte technology (non-corrosive SiO2 acid) combined with the use of high quality plates (high-purity lead calcium selenium) considerably improves battery performance.

FR: Les batteries Lead Crystal offrent des performances nettement supérieures aux technologies classiques de batterie plomb. Totalement étanches, les batteries au plomb Crystal utilisent un nouveau type d'électrolyte qui se cristallise au fur à mesure des cycles. cette nouvelle technologie d'électrolyte (acide SiO2 non corrisif) combiné à l'usage de plaques de grande qualité (plomb pur calcium sélénium) permet d'améliorer considérablement les performances des batteries.

FEATURES / CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Greenest lead acid battery:

Less acid, no cadmium, no antimony. NX lead crystal batteries are up to 99% recyclable and are classified as non-hazardous goods for transport.

- Long lifespan: Up to 11 years in floating and 2000 cycles at 50% DOD
- Good recovery from deep Cycle : Lead crystal batteries can be 100% discharged
- Long shelf life / Low self-discharge:
Up to 2 years in storage without refresh charging
- Very short recharge time / Higher availability:
Charge up to 3 time faster than other lead acid battery technologies

- Safest Lead Acid Technology:
• Extreme temperature resistance (-40°C to +65°C)
• High resistance to vibration
• Operation in any direction
• Sealed and Maintenance Free

- High Rate discharge : Excellent high rate discharge

- Batterie plomb la plus ecologique:

Moins d'acide, pas de cadmium, pas d'antimoine. Les batteries NX Lead Crystal sont recyclables jusqu'à 99 % et sont classées comme marchandises non dangereuses pour le transport.

- Longue durée de vie : Jusqu'à 11 ans en floating et 2000 cycles à 50% de décharge.
- Performance en décharge profonde: Supporte des profondeurs de décharge jusqu'à 100%
- Faible autodécharge / Longue durée de stockage : Les batteries lead crystal peuvent être stockées jusqu'à 2 ans sans recharge.
- Recharge rapide / Plus grande disponibilité :
Charge jusqu'à 3 fois plus rapide que les autres technologies de batteries au plomb

- Technologie Haute fiabilité:
• Bonne résistance aux températures extremes (-40°C à +65°C)
• Bonne résistance aux vibrations,
• Fonctionnement dans n'importe quel sens
• Etanche et sans entretien

- Décharge rapide : Excellentes performances pour des usages à débit élevé (UPS par exemple)

CAUTION / AVERTISSEMENT

- Operation in any orientation except permanently inverted.
- Continuous use of the battery in a permanently inverted position may adversely affect battery life and performance.
- End-of-life NX batteries must be recycled in accordance with current legislation.

- Fonctionnement dans n'importe quel sens sauf en utilisation inversée continue.
- L'utilisation continue de la batterie en position inversée peut impacter négativement sa durée de vie et ses performances.
- Les batteries NX en fin de vie doivent être recyclées selon la législation en vigueur.

APPLICATIONS / APPLICATIONS

Solar and renewable energies
Leisure (marine, camping car, etc.)
Cyclic use (Mobility scooters, Electric vehicles, Golf carts, etc.)
Medical
Emergency lighting
Railway signal
Alarm and security system
Aircraft signal
Electronic devices and equipment
Emergency backup
Power supply

*** Non exhaustive list /** Liste non-exhaustive

Solaire et énergies renouvelables
Servitude (marine, camping car, etc…)
Usage cyclique (Fauteuil roulant, Véhicule électrique, Golf etc...)
Médical
Éclairage de secours
Signalisation ferroviaire
Alarme et sécurité
Signal d'avion
Appareils et équipements électroniques
Alimentation de secours
Réserve d'énergie

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	59.4	37.9	24.9	18.8	14.0	9.17	6.66	5.18	4.40	3.78	2.86	2.31	1.94	1.21	1.01
1.67V	51.1	34.3	23.1	17.8	13.8	8.75	6.33	5.12	4.18	3.74	2.81	2.26	1.94	1.21	1.01
1.70V	48.8	33.3	22.4	17.6	13.7	8.62	6.20	5.08	4.15	3.71	2.79	2.24	1.94	1.21	1.01
1.75V	44.4	31.1	21.5	16.9	13.5	8.29	6.02	4.95	4.02	3.63	2.75	2.22	1.92	1.21	1.01
1.80V	39.2	28.5	20.7	16.3	13.2	8.00	5.94	4.86	3.93	3.54	2.68	2.20	1.88	1.21	1.01
1.83V	34.2	26.1	19.1	15.1	12.6	7.65	5.72	4.66	3.76	3.41	2.59	2.13	1.83	1.20	0.98
1.85V	29.3	23.6	17.6	14.0	11.9	7.32	5.50	4.48	3.60	3.30	2.50	2.07	1.78	1.20	0.95

Units: Amperes (25°C, 77°F)

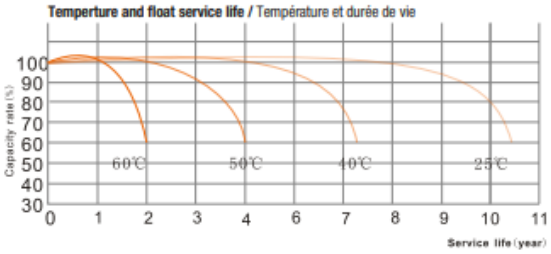
CONSTANT CURRENT DISCHARGE CHARACTERISTICS / CARACTÉRISTIQUES DE DÉCHARGE À COURANT CONSTANT

Cut off voltage per cell	5min	15min	30min	45min	1h	2h	3h	4h	5h	6h	8h	10h	12h	20h	24h
1.60V	97.72	65.80	45.03	34.33	28.36	16.82	12.17	9.84	8.16	7.35	5.56	4.53	3.79	2.36	1.98
1.67V	87.30	61.35	42.16	32.84	27.70	16.54	11.99	9.79	8.02	7.26	5.45	4.43	3.79	2.36	1.98
1.70V	84.48	59.75	41.00	32.49	26.91	16.38	11.84	9.73	7.96	7.22	5.43	4.38	3.79	2.34	1.97
1.75V	72.19	56.18	39.65	31.49	26.17	15.83	11.56	9.57	7.76	7.11	5.32	4.34	3.79	2.32	1.97
1.80V	64.55	51.77	38.30	30.49	25.19	15.31	11.43	9.40	7.57	7.00	5.23	4.30	3.69	2.32	1.97
1.83V	60.85	47.93	35.77	28.57	23.92	14.74	11.04	9.09	7.31	6.80	5.06	4.19	3.60	2.30	1.92
1.85V	54.17	44.10	33.24	26.65	22.68	14.18	10.64	8.77	7.02	6.61	4.89	4.08	3.51	2.29	1.87

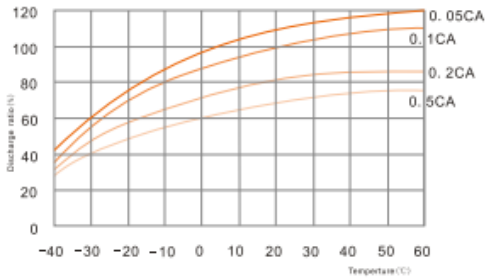
Units: Watts per cell (25°C, 77°F)

CHARGE AND DISCHARGE CURVES / COURBES DE CHARGE ET DÉCHARGE

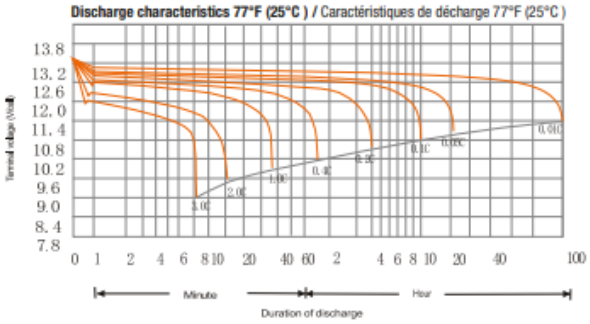
Temperture and float service life / Température et durée de vie



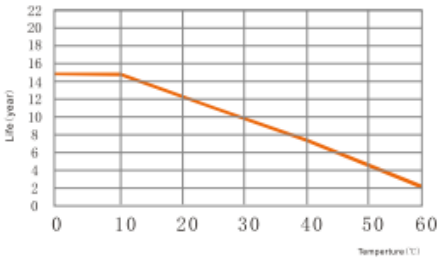
Temperture and discharge capacity / Température et capacité de décharge



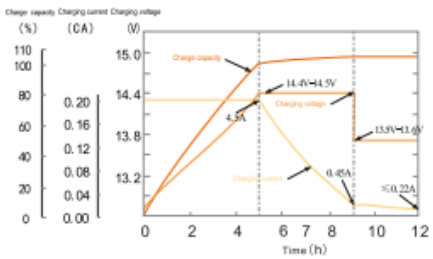
Discharge characteristics 77°F (25°C) / Caractéristiques de décharge 77°F (25°C)



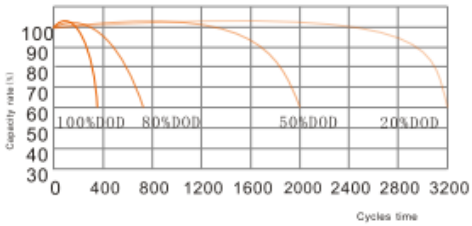
Float service life / Durée de vie en floating



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