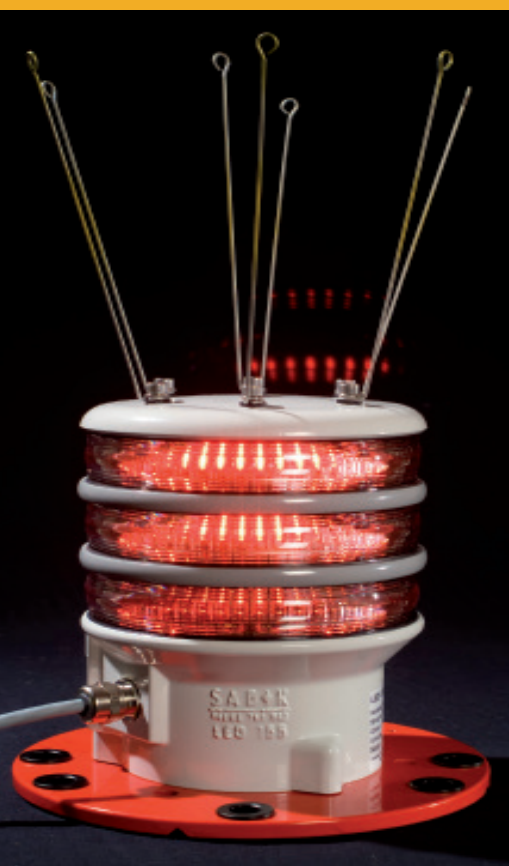




DISPOSITIFS LUMINEUX ET RADARS



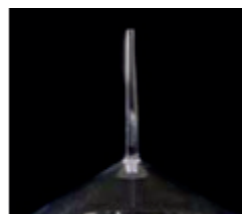
MOBILIS

LED 110

Portée: jusqu'à 12 MN

Lanterne marine à LED pour bouées et petites balises.

Le LED 110 est un feu à LED sans entretien. Son corps polycarbonate permet d'assurer une durée de vie optimale et un poids très faible.



Lentille

Pique anti-oiseaux
sur le dessus du feu



Lentille optique

Nouvelle lentille
omnidirectionnelle



Installation

La plaque de fond du
LED 110 peut être
fixée sur une structure
grâce à des boulons
3 x M12 ou 4 x M12
sur un diamètre de
200 mm ou 3 x M8 sur
un diamètre de 150
mm

Performances techniques

Intensité maximale fixe

LED 110	40 cd	40 cd	50 cd	45 cd
---------	-------	-------	-------	-------



Entrée de câble

Sur le côté ou en bas
du feu



Programmateur Sabik

Programmateur
bidirectionnel simple
d'utilisation, compact
et sans fil



Programmateur PDA

Communication
bidirectionnelle
sans fil utilisant un
programmateur basé
sous Windows



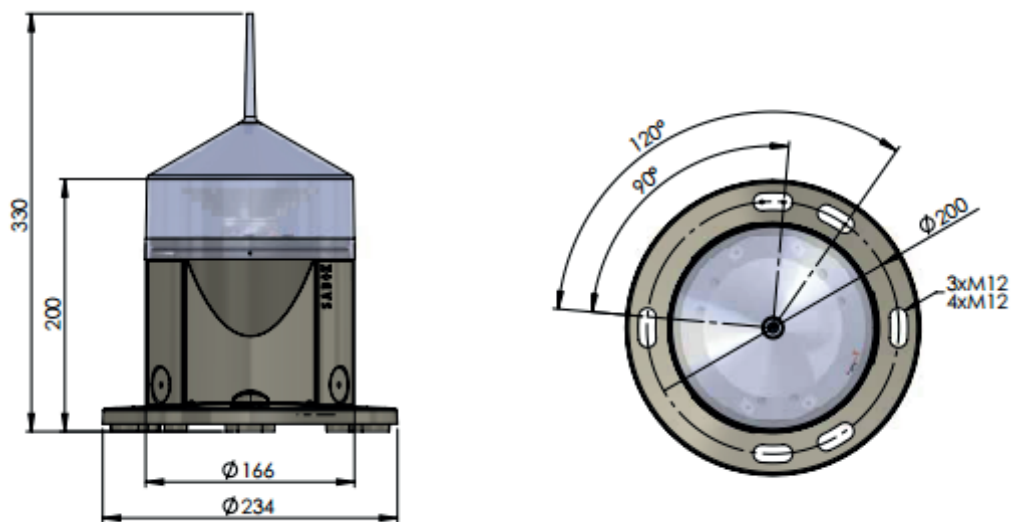
Programmer avec un PC

Utilise l'interface USB
de Sabik



Ventilation PTFE

Ventilation pour
libérer la pression
dans la partie basse
du feu



Spécifications techniques principales

Diamètre de la lentille	166 mm
Matériaux de la lentille	Polycarbonate stabilisé UV
Matériaux de la structure	Polycarbonate stabilisé UV
Source lumineuse	LEDs
Divergence verticale	8° @ 50% (±1°) d'intensité maximale
Durée de vie	Jusqu'à 10 ans
Poids	2 kg
Température	-40°...60°C
Degré de protection	IP67
Tension d'alimentation	9 - 30 VDC
Consommation	Maximum 1,3 watt

Matrice des options

LightGuard GSM + GPS	Surveillance GPS intégrée et antennes GSM/GPS
Synchronisation GPS	Synchronisation GPS intégrée, y compris antenne au dessus du feu
Système de rétroaction optique	Mesure des performances LED
Capteur de choc et de mouvement	Capteur axes 3 G intégré pour la détection de l'inclinaison et des chocs

Codes produit

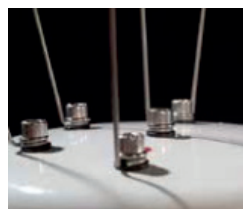
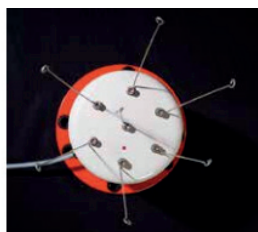
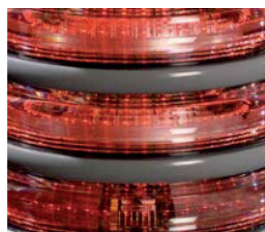
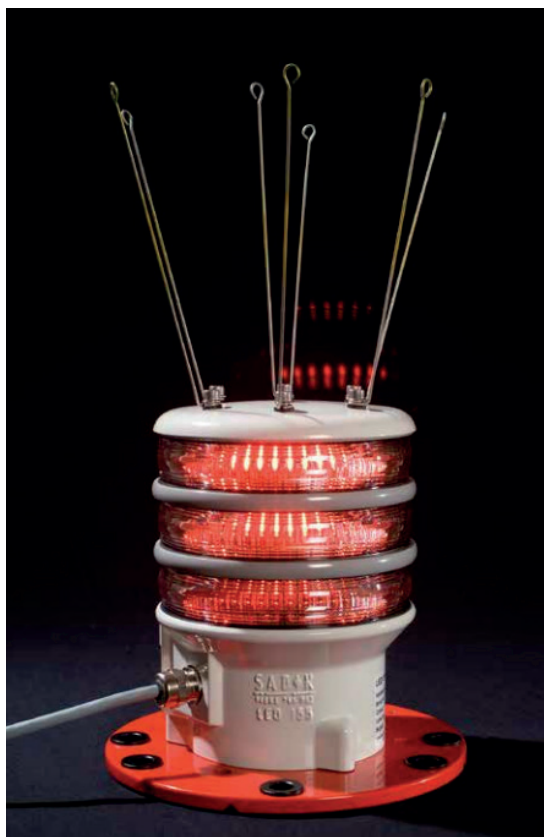
LED 110 grande divergence	Couleur
LED 110 WW	Blanc
LED 110 WR	Rouge
LED 110 WG	Vert
LED 110 WY	Jaune

LED 155

Portée: jusqu'à 8 MN

Lanterne marine à LED pour bouées et petites balises.

Le LED 155 est un feu LED généralement utilisé sur des structures fixes ou flottantes. Le design du feu est modulaire.



Piques anti-oiseaux

Piques en acier inoxydable protégeant des cormorans et autres grands oiseaux



GPS

Unité GPS et antenne intégrée dans le feu pour une synchronisation sans fil et un contrôle de la position



Lightguard GSM

Unité GSM et antenne pour le contrôle et la surveillance à distance

Performances optiques

Intensité maximale fixe, faible divergence

Simplex 6W	140 cd	270 cd	420 cd	200 cd
Duplex 12W	266 cd	513 cd	720 cd	380 cd
Triplex 18W	392 cd	756 cd	1080 cd	560 cd

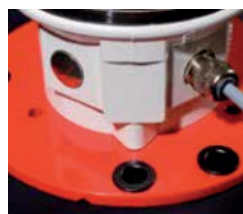
Intensité maximale fixe, grande divergence

Simplex 6W	120 cd	180 cd	250 cd	100 cd
Duplex 12W	228 cd	342 cd	450 cd	190cd
Triplex 18W	336 cd	504 cd	675 cd	280 cd

Performances optiques

Intensité maximale fixe

Nominal 5W	45 cd	45 cd
------------	-------	-------



Entrée de câble supplémentaire

Équipé en standard avec 2 entrées. Si la seconde entrée est nécessaire par exemple pour un module solaire, un gland de câble standard M20 peut être monté



Programmateur Sabik

Programmateur bidirectionnel simple d'utilisation, compact et sans fil



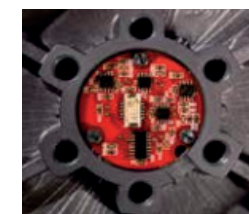
Programmateur PDA

Communication bidirectionnelle sans fil utilisant un programmeur basé sous Windows



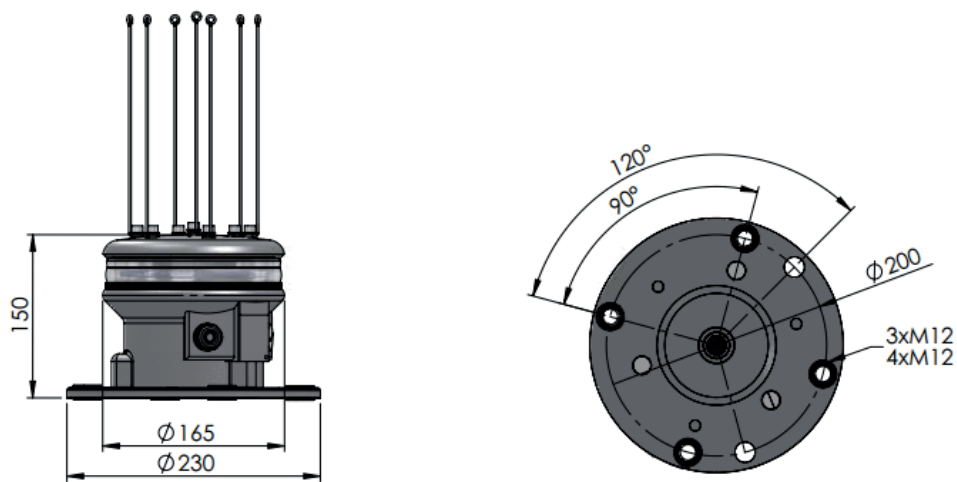
Installation

La plaque de fond du LED 155 peut être fixée sur une structure grâce à des boulons 3 x M12 sur un diamètre de 200 mm. Les trous de fixation sont galvanisés avec un isolant plastique. Une système de ventilation est également inclus



OFBS

Le système de rétroaction optique permet la surveillance de la dégradation des LEDs dans le temps



Spécifications techniques principales

Diamètre de la lentille	160 mm
Matériaux de la lentille	Polycarbonate stabilisé UV
Source lumineuse	LED
Divergence verticale	6° ou 10° @ 50% ($\pm 1^\circ$) et 10° ou 20° @ 10% ($\pm 2^\circ$) d'intensité maximale
Durée de vie	Jusqu'à 10 years
Poids	3.9 kg pour un tier
Température	-40°...60°C
Tension d'alimentation	8 - 30 VDC
Chargeur de panneaux solaires	16 ampere PWM
Consommation	6 watts/tier
Degré de protection	IP68

Matrice des options

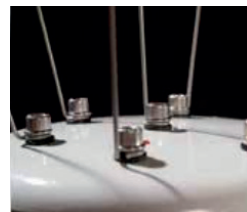
LightGuard GSM	Surveillance GSM intégrée ainsi que les antennes GSM
LightGuard GSM + GPS	Surveillance GPS intégrée et antennes GSM/GPS
Synchronisation GPS	Synchronisation GPS intégrée, y compris antenne au dessus du feu
Système de rétroaction optique	Mesure des performances LED
Capteur de choc et de mouvement	Capteur axes 3 G intégré pour la détection de l'inclinaison et des chocs

Un tier (standard)		Deux tiers (duplex)		Trois tiers (triplex)	
Rouge	980124SMC	Rouge	980114SMC	Rouge	980117SMC
Jaune	980125SMC	Jaune	980119SMC	Jaune	980118SMC
Vert	980126SMC	Vert	980115SMC	Vert	980116SMC
Blanc	980127SMC	Blanc	980132SMC	Blanc	980133SMC

VP LED *Portée: 2 - 6 MN*

Feu de glace à LED.

Le VP LED est un feu LED conçu pour être soumis à des conditions climatiques de glace modérée. Il a fait ses preuves lors de tests de pression et de chocs face à la glace.



Piques anti-oiseaux

Piques en acier inoxydable facilement remplaçables



Service

La lanterne forme une porte de service waterproof laissant accès à la batterie primaire.



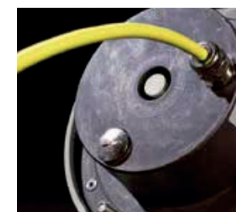
Corps en aluminium

Le boîtier en aluminium marinisé avec peinture epoxy résistante à la corrosion est capable de résister à des conditions climatiques difficiles



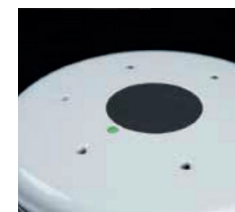
Installation

Le feu est intégré à la bouée pour une résistance maximale aux forces latérales. Monté avec 4 boulons M10



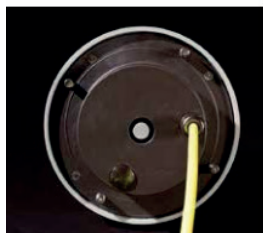
Résistant à l'eau

Le feu est également protégé contre l'humidité, même si la bouée flanche. Ventilation incluse



GPS

Unité GPS et antenne intégrée dans le feu pour une synchronisation sans fil et un contrôle de la position. L'antenne est moulée et résiste à la pression de la glace



GSM

Le système et l'antenne GSM sont intégrés dans le feu pour la télésurveillance et le contrôle.



Programmateur Sabik

Programmeur bidirectionnel simple d'utilisation, compact et sans fil



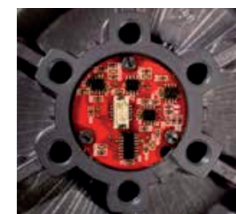
Entrée de câble supplémentaire

Équipé en standard avec 2 entrées. Si la seconde entrée est nécessaire par exemple pour un module solaire, un glans de câble standard M20 peut être monté



Programmateur PDA

Communication bidirectionnelle sans fil utilisant un programmeur basé sous Windows



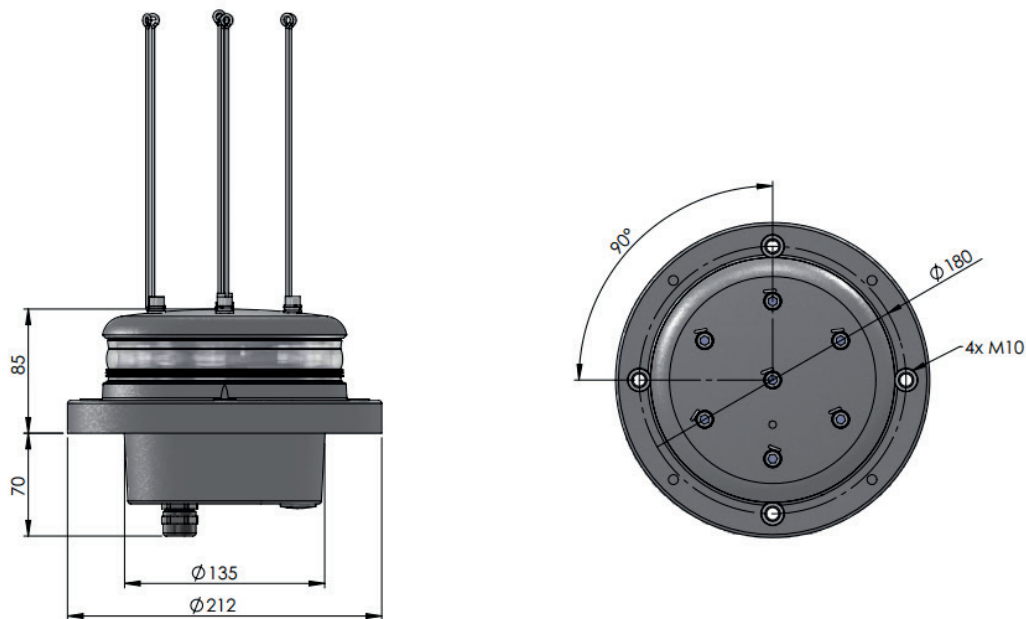
OFBS

Le système de rétroaction optique permet la surveillance de la dégradation des LEDs dans le temps



Lentille Polycarbonate

Le profil bas de la lentille et son emplacement sont conçus pour donner un minimum d'exposition aux conditions météorologiques



Matrice des options	
LightGuard GSM	Surveillance GSM intégrée ainsi que les antennes GSM
LightGuard GSM + GPS	Surveillance GPS intégrée et antennes GSM/GPS
Synchronisation GPS	Synchronisation GPS intégrée, y compris antenne au dessus du feu
Système de rétroaction optique	Mesure des performances LED
Capteur de choc et de mouvement	Capteur axes 3 G intégré pour la détection de l'inclinaison et des chocs

Performances optiques

Intensité maximale fixe

Puissance maximale 6W	120 cd	180 cd	250 cd	100 cd
-----------------------	--------	--------	--------	--------

Complet

Rouge	980120SMC
Jaune	980123SMC
Vert	980121SMC
Blanc	980122SMC

Spécifications techniques principales

Diamètre de la lentille	160 mm
Matériaux de la lentille	Polycarbonate stabilisé UV
Source lumineuse	LED
Divergence verticale (Grande divergence)	6° or 10° @ 50% (±1°) et 10° or 20° @ 10% (±2°) d'intensité maximale
Durée de vie	Jusqu'à 10 years
Poids	3.2 kg
Plage de température	-40°...60°C
Tension d'alimentation	10 - 32 VDC
Chargeur de panneaux solaires	Chargeur PWM 16 ampères
Consommation	6 watts/tier
Degré de protection	IP68

Configuration de la lentille

Options additionnelles

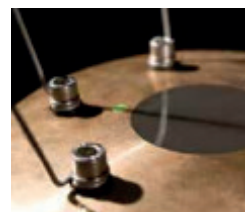
N=Narrow (6° @ 50% d'intensité maximale)	1: Système de rétroaction optique (OFBS)
W=Wide (10° @ 50% d'intensité maximale)	4: Synchronisation GPS incluant l'antenne GPS
	7: Antenne GPS externe
	9: Lightguard GSM + GPS
	10: Lightguard GSM
	11: Carte de contrôle pour la batterie secondaire
	13: Carte auxiliaire incluant ports RS 485 et I/O
	14: Câble de synchronisation

MPV LED

Portée: 2 - 6 MN

Feu de glace à LED optimisé.

Le MPV LED est un feu LED conçu pour être utilisé dans des conditions météorologiques d'autant plus sévères et est capable de résister à la pression de la glace et aux forces dynamiques dans des conditions hivernales.



Piques anti-oiseaux

Piques en acier inoxydable facilement remplaçables



Charnières

La batterie primaire peut être facilement changée grâce aux charnières qui permettent une ouverture sûre en conditions de mer



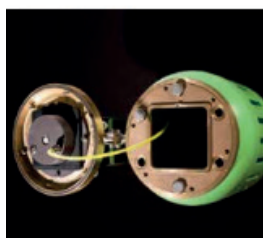
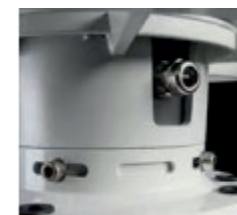
Alliage bronze

L'alliage bronze résiste à la corrosion et aux chocs

Performances optiques

Intensité maximale fixe

Puissance maximale 6W	120 cd	180 cd	250 cd	100 cd
-----------------------	--------	--------	--------	--------



Grande protection

Le profil bas de la lentille et son emplacement sont conçus pour donner un minimum d'exposition aux conditions météorologiques

GPS

Le GPS et l'antenne intégrée dans le haut du feu permettent la synchronisation sans fil et le contrôle de position. L'antenne est moulée et survit à la pression

GSM

Le système et l'antenne GSM sont intégrés dans le feu pour la télésurveillance et le contrôle.

Entrée de câble supplémentaire

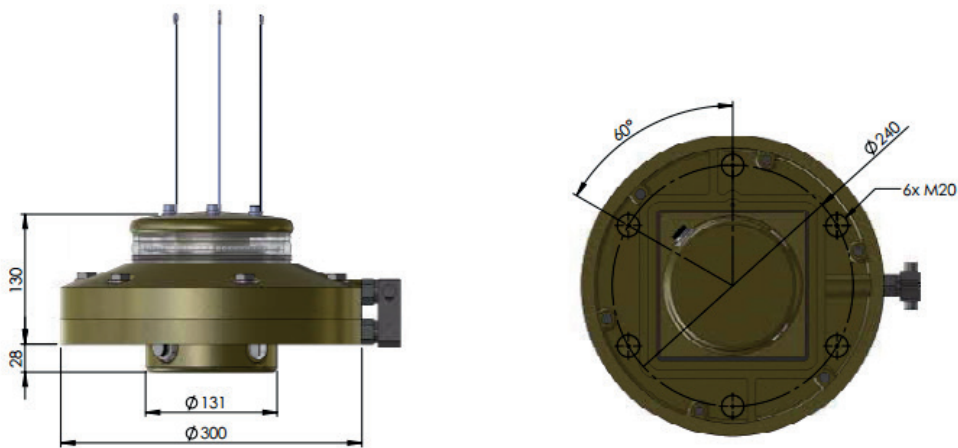
Équipé en standard avec 2 entrées. Si la seconde entrée est nécessaire par exemple pour un module solaire, un gland de câble standard M20 peut être monté

Port IR et photocellule

Communication infra-rouge et photocellule combinés dans la base du feu

Installation

La plaque de fond du feu peut être fixée sur une structure grâce à des boulons 3 x M12 sur un diamètre de 200 mm.



Matrice des options

LightGuard GSM	Surveillance GSM intégrée ainsi que les antennes GSM
LightGuard GSM + GPS	Surveillance GPS intégrée et antennes GSM/GPS
Synchronisation GPS	Synchronisation GPS intégrée, y compris antenne au dessus du feu
Système de rétroaction optique	Mesure des performances LED
Capteur de choc et de mouvement	Capteur axes 3 G intégré pour la détection de l'inclinaison et des chocs Fonction de commutation tilt éteint le feu quand il se trouve sous la glace ou en stockage

Complet

Rouge	980136SMC	Rouge	981930SMC
Jaune	980139SMC	Jaune	981935SMC
Vert	980137SMC	Vert	981940SMC
Blanc	980138SMC	Blanc	981950SMC

Sans bride inférieure

Spécifications techniques principales

Diamètre de la lentille	160 mm
Matériaux de la lentille	Polycarbonate stabilisé UV
Source lumineuse	LED
Divergence verticale (grande divergence)	10° @ 50% (±1°) d'intensité maximale 20° @ 10% (±1°) d'intensité maximale
Durée de vie	Jusqu'à 10 years
Poids	25 kg
Température	-40°...60°C
Tension d'alimentation	10 - 32 VDC
Chargeur de panneaux solaires	Chargeur PWM 16 ampères
Consommation	6 watts
Degré de protection	IP68

Configuration de la lentille

N=faible (6° @ 50% d'intensité maximale)	1: Système de rétroaction optique (OFBS)
W=l arge (10° @ 50% d'intensité maximale)	4: Synchronisation GPS incluant l'antenne GPS
	7: Antenne GPS externe
H=avec charnière	9: Lightguard GSM + GPS
J=sans charnière	10: Lightguard GSM (antennes intégrées)
	11: Carte de contrôle pour la batterie secondaire
	13: Carte auxiliaire incluant ports RS 485 et I/O
	14: Câble de synchronisation

LED 160 *Portée: 3 - 12 MN*

Feu pour installations fixes et flottantes.

Le LED 160 possède d'importantes performances optiques avec options pour installations fixes ou flottantes. Trois différentes options sont disponibles afin de couvrir une portée de 3 à 12 MN ($T_c=0.74$).



Piques anti-oiseaux

Des piques en acier inoxydable peuvent être installées



GSM/GPS

La partie haute du feu est spécialement conçue pour accueillir les antennes GSM et GPS



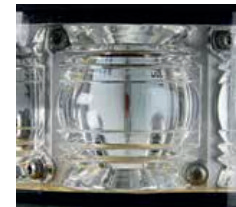
Ventilation PTFE

Ventilation pour libérer la pression dans la partie basse du feu



Programmation

Programmation infrarouge et fenêtre photocellule intégrés dans la base du feu



Optique

L'optique est conçue pour des LEDs haute puissance



Câble d'alimentation

Boîtier de jonction intégré avec 3 entrées de câble



Connexion du câble

Connexion à un bloc de jonction



Programmeur Sabik

Programmeur bidirectionnel simple d'utilisation, compact et sans fil



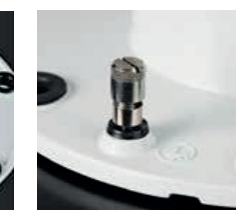
Programmeur PDA

Communication bidirectionnelle sans fil utilisant un programmeur basé sous Windows



Installation

La plaque de fond du feu peut être fixée sur une structure grâce à des boulons 3 x M12 sur un diamètre de 200 mm.



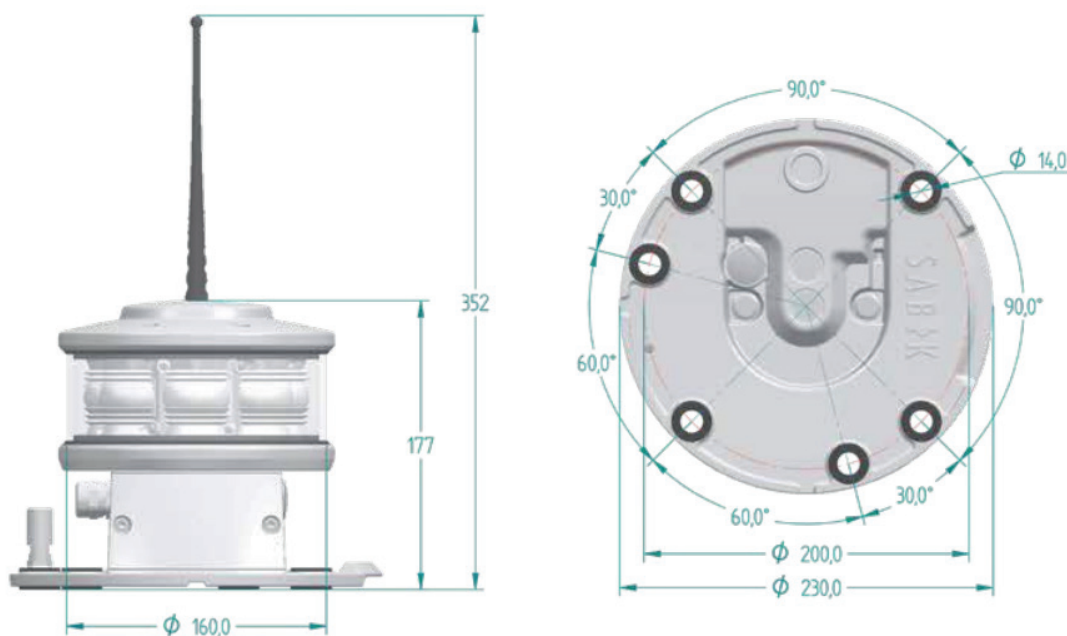
Prise de terre

La plaque de fond possède une prise de terre pour permettre une protection contre les interférences électromagnétiques



Couleur du feu

La couleur du feu est clairement indiquée par la couleur de la plaque



Matrice des options

LightGuard GSM	Surveillance GSM intégrée ainsi que les antennes GSM
LightGuard GSM + GPS	Surveillance GPS intégrée et antennes GSM/GPS
Synchronisation GPS	Synchronisation GPS intégrée, y compris antenne au dessus du feu
Système de rétroaction optique	Mesure des performances LED
Capteur de choc et de mouvement	Capteur axes 3 G intégré pour la détection de l'inclinaison et des chocs Fonction de commutation tilt éteint le feu quand il se trouve sous la glace ou en stockage

Performances optiques

Intensité LED 160H

Puissance maximale 48W	4300 cd
------------------------	---------

Intensité LED 160D

Puissance maximale 12W - 17W	1150 cd	1200 cd	1000 cd	1850 cd
------------------------------	---------	---------	---------	---------

Intensité LED 160W

Puissance maximale 12W - 17W	620 cd	720 cd	620 cd	1100 cd
------------------------------	--------	--------	--------	---------

Spécifications techniques principales

Diamètre de la lentille	160 mm
Matériaux de la lentille	Polycarbonate stabilisé UV
Source lumineuse	LED
Divergence verticale (grande divergence)	3° @ 50% d'intensité maximale (FWHM) 5° @ 50% d'intensité maximale (FWHM) 10° @ 50% d'intensité maximale (FWHM)
Poids	3.3 kg
Température	-40°...60°C
Tension d'alimentation	10 - 32 VDC
Chargeur de panneaux solaires	Chargeur PWM 16 ampères
Consommation	12W - 17W
Consommation LED 160H	48W
Degré de protection	IP67

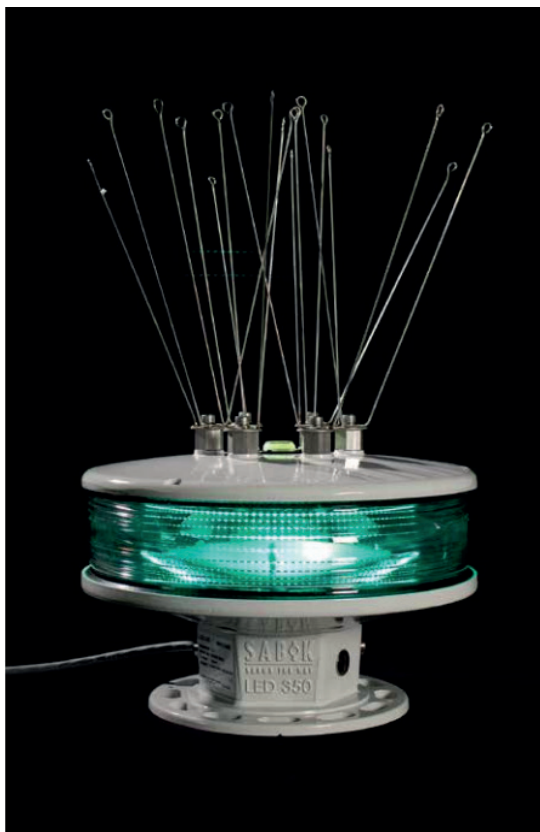
Codes produit

LED 160H high intensity lantern	LED 160N with lentille étroite for fixed structure	LED 160W with Grande divergence designed for buoys	Couleur
LED 160HW	LED 160NW	LED 160WW	Blanc
	LED 160NR	LED 160WR	Rouge
	LED 160NG	LED 160WG	Vert
	LED 160NY	LED 160WY	Jaune
	LED 160NB	LED 160WB	Bleu

LED 350 *Portée: jusqu'à 15 MN*

Feu LED à forte intensité pour installations fixes.

Le LED 350 est un feu omnidirectionnel précis à hautes performances avec une portée allant jusqu'à 15 MN. La portée pour le feu en blanc est de 10 MN avec une consommation d'énergie inférieure à 10 watts.



Piques anti-oiseaux

Piques en acier inoxydable protégeant des cormorants et autres grands oiseaux. Piques conçues pour protéger les techniciens



Indicateur de niveau

Feu facilement nivelable grâce à l'indicateur de niveau



Port IR et photocellule

Communication infra-rouge et photocellule combinés dans la base du feu

Performances optiques

Intensité maximale fixe, lentille étroite

1-tier, 12W	1400 cd	1400 cd	2100 cd	1500 cd
2-tiers, 24W	2800 cd	2800 cd	4200 cd	3000 cd
3-tiers, 36W	4200 cd	4200 cd	6300 cd	4500 cd
4-tiers, 48W	5600 cd	5600 cd	8400 cd	6000 cd
5-tiers, 60W	7000 cd	7000 cd	10500 cd	7500 cd
6 tiers, 72W	8400 cd	8400 cd	12600 cd	9000 cd
7-tiers, 84W	9800 cd	9800 cd	14700 cd	10500 cd



Entrée de câble supplémentaire

Équipé en standard avec 2 entrées. Si la seconde entrée est nécessaire par exemple pour un module solaire, un gland de câble standard M20 peut être monté



Programmeur Sabik

Programmeur bidirectionnel simple d'utilisation, compact et sans fil



Programmeur PDA

Communication bidirectionnelle sans fil utilisant un programmeur basé sous Windows



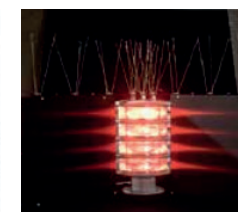
Installation

La plaque de fond du feu peut être fixée sur une structure grâce à des boulons 3 x M12 sur un diamètre de 200 mm.



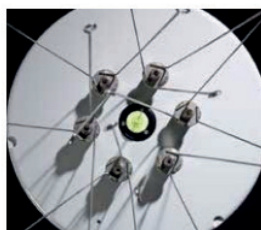
Prise de terre

La plaque de fond possède une prise de terre pour permettre une protection contre les interférences électromagnétiques



Chicanes externes

Le feu peut être fourni, en option, avec plusieurs couleurs utilisant des chicanes radiales externes entre les secteurs.



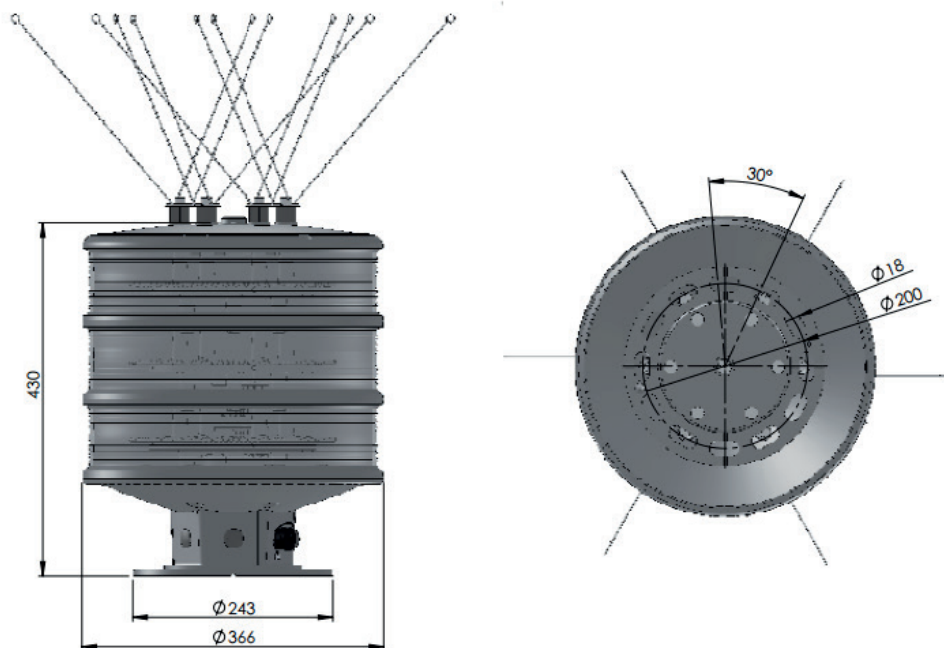
Simplex

Le LED 350 peut aussi être combiné avec le LED 155 de façon à augmenter la visibilité



Triplex

Il est possible d'ajouter jusqu'à 7 tiers pour une intensité plus forte



Spécifications techniques principales

Diamètre de la lentille	350 mm
Matériaux de la lentille	Polycarbonate stabilisé UV
Source lumineuse	LED
Divergence verticale (grande divergence)	1.5° @ 50% (±0.3°) et 3° @ 10% d'intensité maximale
Durée de vie	Jusqu'à 10 ans
Poids	8 kg pour un seul tier
Température	-40°...60°C
Tension d'alimentation	9 - 30 VDC
Chargeur de panneaux solaires	Chargeur PWM 16 ampères
Consommation	12W / tier
Degré de protection	IP67

Matrice des options

LightGuard GSM	Surveillance GSM intégrée ainsi que les antennes GSM
LightGuard GSM + GPS	Surveillance GPS intégrée et antennes GSM/GPS
Synchronisation GPS	Synchronisation GPS incluant l'antenne GPS in lantern top
Système de rétroaction optique	Mesure des performances LED
Chicanes externes	Chicanes externes quand le feu est fourni avec plusieurs couleurs

Codes produit

LED 350 1 étage	LED 350 2 étages	LED 350 3 étages	LED 350 4 étages	LED 350 5 étages	LED 350 7 étages	Couleur
980224	980228	980232	980243	980236	980278	Blanc
980221	980225	980230	980240	980234	980275	Rouge
980223	980227	980233	980242	980235	980277	Vert
980222	980226	980241	980241	980237	980276	Jaune

LED 350 HIW *Portée: jusqu'à 12 MN*

LED forte intensité pour grandes installations flottantes.

Le LED 350 HIW est un feu qui a une portée allant jusqu'à 12 MN. Il est conçu pour les installations flottantes où une divergence verticale spécifique est requise.



LEDs haute intensité

Chaque tier est composé de 42 LEDs haute intensité, toutes équipées avec leur propre lentille secondaire produisant une sortie horizontale uniforme



Piques anti-oiseaux

Piques en acier inoxydable protégeant des cormorants et autres grands oiseaux. Piques conçues pour protéger les techniciens



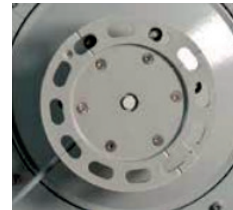
Indicateur de niveau

Feu facilement nivelable grâce à l'indicateur de niveau



Programmateur Sabik

Programmateur bidirectionnel simple d'utilisation, compact et sans fil



Installation

The bottom plate of the LED 350 supports installation on structure using 3 x M12 bolts or 4 x M12 on a 200mm diameter. PTFE breathing vent for pressure release



Programmateur PDA

Communication bidirectionnelle sans fil utilisant un programmeur basé sous Windows avec une partie infrarouge



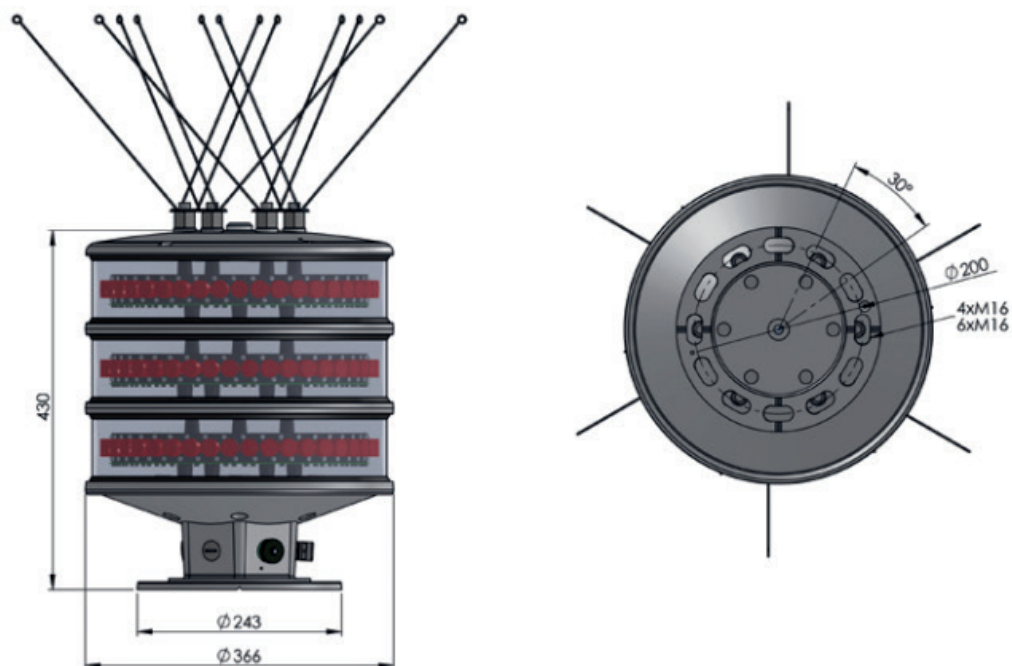
Prise de terre

La plaque de fond possède une prise de terre pour permettre une protection contre les interférences électromagnétiques. Une entrée de câble supplémentaire est également fournie

Performances optiques

Intensité maximale fixe, lentille étroite

1-tier 50W	600 cd	900 cd	1100 cd	600 cd
2-tiers 100W	1200 cd	1800 cd	2200 cd	1200 cd
3-tiers 150W	1800 cd	2700 cd	3300 cd	1800 cd



Spécifications techniques principales

Diamètre de la lentille	350 mm
Matériaux de la lentille	Polycarbonate stabilisé UV
Source lumineuse	LED
Divergence verticale (Grande divergence)	10° @ 50% (±1°) et 18° @ 10% (±2°) d'intensité maximale
Durée de vie	Jusqu'à 10 ans
Poids	10 kg pour un seul tier, ajoutez 4 kg pour chaque tier supplémentaire
Température	-40°...60°C
Tension d'alimentation	10 - 32 VDC
Chargeur de panneaux solaires	Chargeur PWM 16 ampères. Production solaire (Ah) connectée
Consommation	50W / tier
Degré de protection	IP67

Matrice des options

LightGuard GSM	Surveillance GSM intégrée ainsi que les antennes GSM
LightGuard GSM + GPS	Surveillance GPS intégrée et antennes GSM/GPS
Synchronisation GPS	Synchronisation GPS incluant l'antenne GPS in lantern top
Système de rétroaction optique	Mesure des performances LED

Codes produit

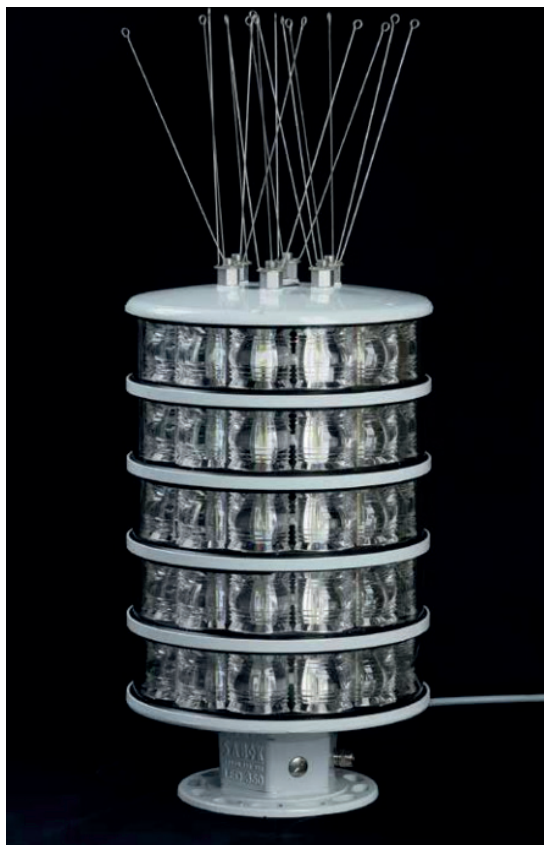
LED 350HIW, 1 étage	LED 350HIW, 2 étages	LED 350HIW, 3 étages	Couleur
980224HIW	980228HIW	980232HIW	Blanc
980221HIW	980225HIW	980230HIW	Rouge
980223HIW	980227HIW	980233HIW	Vert
980222HIW	980226HIW	980231HIW	Jaune

LED 350 H

Portée: jusqu'à 18 MN

Feu à LED haute intensité pour installations fixes.

Le LED 350 H a une portée jusqu'à 18 MN. Il est conçu pour remplacer les gyrophares avec une consommation beaucoup plus faible.



Piques anti-oiseaux

Piques en acier inoxydable protégeant des cormorants et autres grands oiseaux. Piques conçues pour protéger les techniciens



Indicateur de niveau

Feu facilement nivelable grâce à l'indicateur de niveau

Performances optiques

Intensité maximale fixe

1-tier, 90W	4500 cd	8000 cd	15000 cd
2-tiers, 180W	9000 cd	16000 cd	30000 cd
3-tiers, 270W	13500 cd	24000 cd	45000 cd
4-tiers, 360W	18000 cd	32000 cd	60000 cd
5-tiers, 90W	22500 cd	40000 cd	75000 cd



Entrée de câble supplémentaire

Équipé en standard avec 2 entrées. Si la seconde entrée est nécessaire par exemple pour un module solaire, un gland de câble standard M20 peut être monté



Programmeur Sabik

Programmeur bidirectionnel simple d'utilisation, compact et sans fil



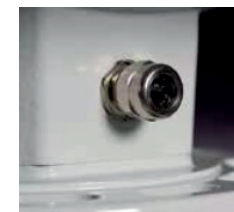
Programmeur PDA

Communication bidirectionnelle sans fil utilisant un programmeur basé sous Windows



Prise de terre

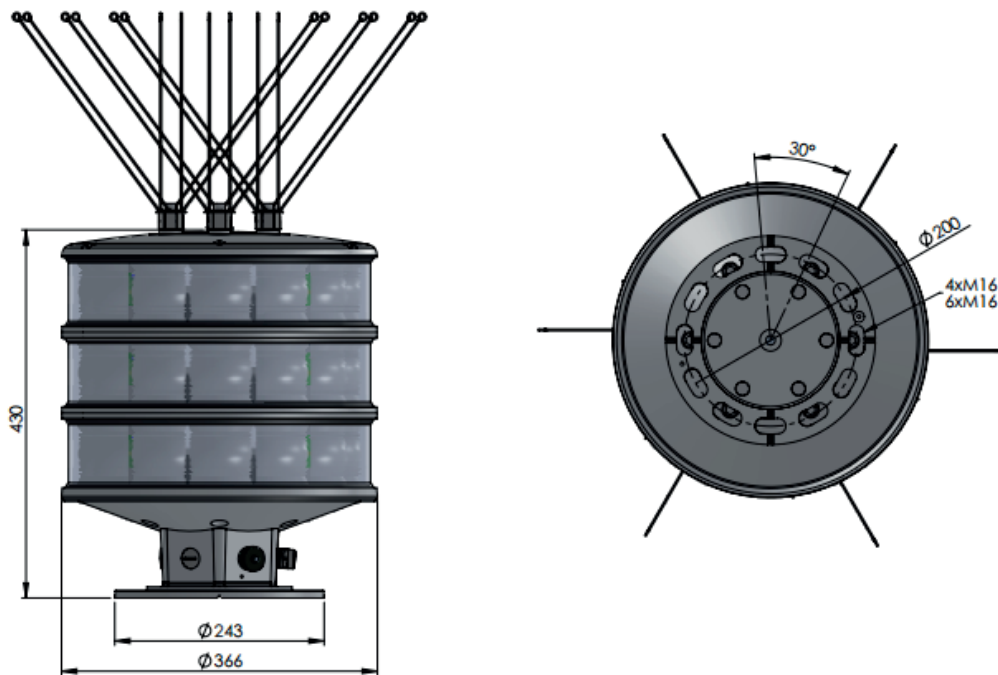
La plaque de fond possède une prise de terre pour permettre une protection contre les interférences électromagnétiques. Une entrée de câble supplémentaire est également fournie



Port IR et photocellule

Communication infra-rouge et photocellule combinés dans la base du feu





Matrice des options

LightGuard GSM	Surveillance GSM intégrée ainsi que les antennes GSM
LightGuard GSM + GPS	Surveillance GPS intégrée et antennes GSM/GPS
Synchronisation GPS	Synchronisation GPS incluant l'antenne GPS in lantern top
Système de rétroaction optique	Mesure des performances LED

Spécifications techniques principales

Diamètre de la lentille	350 mm
Matériaux de la lentille	Polycarbonate stabilisé UV
Source lumineuse	LED
Divergence verticale (Grande divergence)	1.5° @ 50% (±0.3°) and 3° @ 10% (±0.5°) d'intensité maximale
Durée de vie	Jusqu'à 10 years
Poids	10 kg pour un seul tier
Plage de température	-40°...60°C
Tension d'alimentation	20 - 30 VDC
Chargeur de panneaux solaires	Chargeur PWM 16 ampères. Production solaire (Ah) connectée
Consommation	90W / tier
Degré de protection	IP67

Codes produit

1 étage	2 étages	3 étages	4 étages	4 étages	Couleur
LED 350.1HW	LED 350.2HW	LED 350.3HW	LED 350.4HW	LED 350.5HW	Blanc
LED 350.1HR	LED 350.2HR	LED 350.3HR	LED 350.4HR	LED 350.5HR	Rouge
LED 350.1HG	LED 350.2HG	LED 350.3HG	LED 350.4HG	LED 350.5HG	Vert

ODSL 200

Portée: 6 - 10 MN

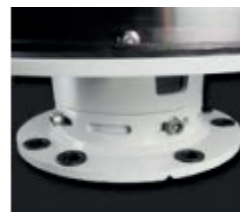
Feu omnidirectionnel.

L'ODSL 200 est un feu à secteur omnidirectionnel innovant compact avec déparation de secteurs précise. Le feu est équipé d'une unité optique LED remplaçable.



Optique

L'optique est conçue pour des LEDs haute puissance



Adjustment

Rotation du mécanisme dans la base du feu



Programmeur PDA

Communication bidirectionnelle sans fil utilisant un programmeur basé sous Windows

Performances optiques

Intensité maximale fixe par tier

Puissance maximale 10W	250 cd	250 cd	600 cd
------------------------	--------	--------	--------



Ventilation PTFE

Ventilation pour libérer la pression dans la partie basse du feu



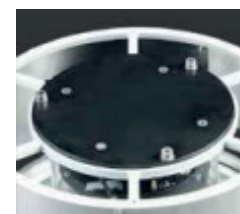
Programmeur Sabik

Programmeur bidirectionnel simple d'utilisation, compact et sans fil



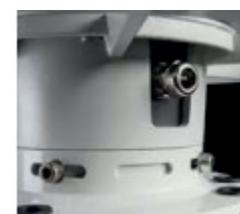
Couvercle de protection

Cette option permet de protéger le feu des intempéries



LED remplaçable

L'optique LED est séparée de la plaque



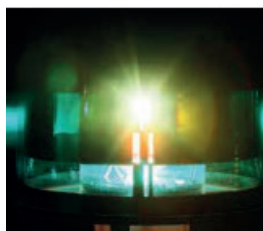
Port IR et photocellule

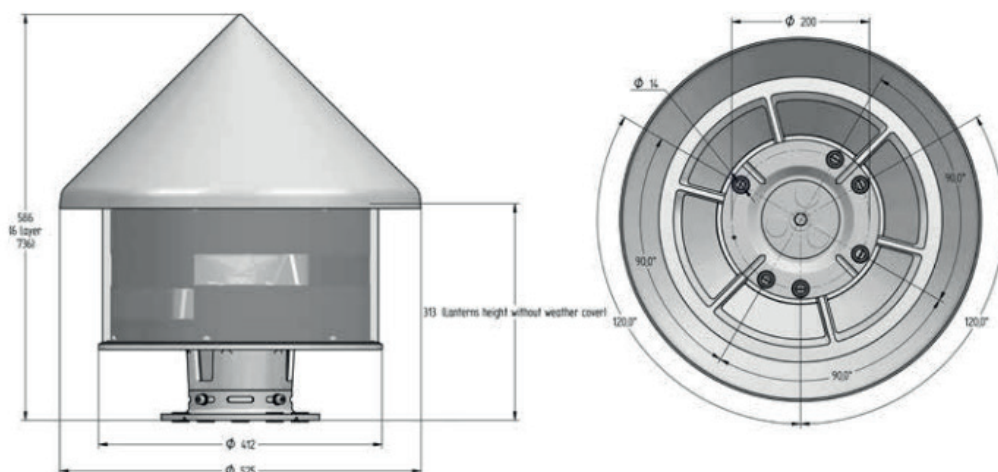
Communication infra-rouge et photocellule combinés dans la base du feu



Installation

La plaque de fond du LED 155 peut être fixée sur une structure grâce à des boulons 3 x M12 sur un diamètre de 200 mm. Les trous de fixation sont galvanisés avec un isolant plastique. Une système de ventilation est également inclus





Spécifications techniques principales

Diamètre de la lentille	200 mm
Matériaux de la lentille	UV stabilized Acrylic
Source lumineuse	LED
Divergence verticale (Grande divergence)	2° @ 50% d'intensité maximale
Durée de vie	Jusqu'à 10 ans
Poids	3-tier 10,5 kg, 6-tier 13.4 kg avec couvercle de protection: 3-tier 14 kg, 6-tier 17.4 kg
Plage de température	-40°...60°C
Tension d'alimentation	9 - 30 VDC
Chargeur de panneaux solaires	Chargeur PWM 16 ampères. Production solaire (Ah) connectée
Consommation	3.5W / tier
Degré de protection	IP67

Matrice des options

LightGuard GSM	Surveillance GSM intégrée ainsi que les antennes GSM
LightGuard GSM + GPS	Surveillance GPS intégrée et antennes GSM/GPS
Synchronisation GPS	Synchronisation GPS incluant l'antenne GPS

Codes produit

LED ODSL 200

ODSL 200-3, 3 étages

ODSL 200-6, 6 étages

LED ODSL 200 Couvercle de protection

ODSL 200-3WC, 3 étages avec couvercle de protection

ODSL 200-6WC, 6 étage avec couvercle de protection

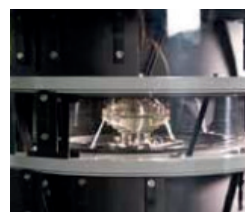
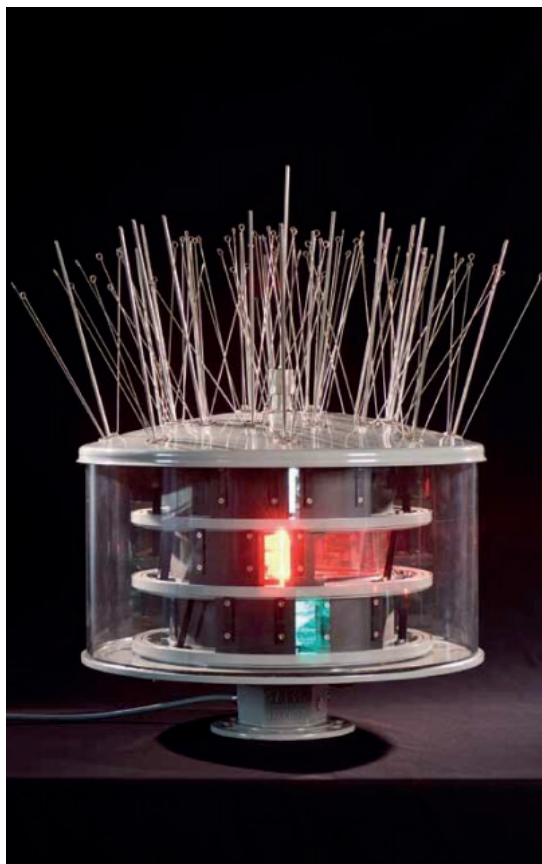
Viseur pour un positionnement exact

821030

LED 350 ODSL *Portée: jusqu'à 8 MN*

Feu à LED omnidirectionnel.

Le LED 350 ODSL est un feu haute précision qui peut remplacer la plupart des feux incandescents à secteur avec des verres de couleur.



Lentille parabolique

La précision du secteur est atteinte grâce à la conception unique de la lentille parabolique. Le changement de couleur est réalisé dans un secteur à moins de 0.5



Panneaux de secteur ajustables

La division des secteurs peut être réalisée utilisant plusieurs panneaux de secteurs, simple d'installation et plus facilement ajustables que les verres colorés



Installation

La plaque de fond du LED 155 peut être fixée sur une structure grâce à des boulons 3 x M12 sur un diamètre de 200 mm. Les trous de fixation sont galvanisés avec un isolant plastique. Une système de ventilation est également inclus



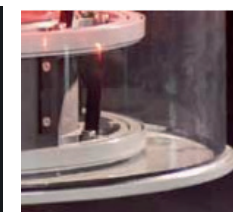
Panneaux de secteur fixes

Si l'opérateur souhaite éliminer la possibilité de bouger les secteurs, un panneau préfabriqué peut être utilisé



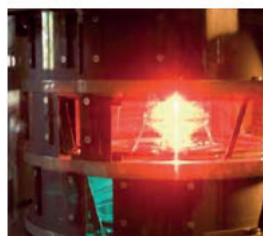
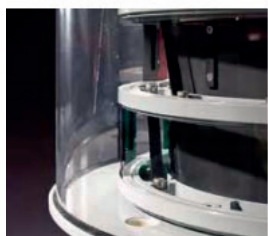
Programmateurs PDA

Communication bidirectionnelle sans fil utilisant un programmeur basé sous Windows



Couvercle de protection

Cette option permet de protéger le feu des intempéries. Son utilisation est recommandée en extérieur. Il protège également de la neige et des interventions extérieures non désirées



Indicateur de niveau

Feu facilement nivelable grâce à l'indicateur de niveau



Programmeur Sabik

Programmeur bidirectionnel simple d'utilisation, compact et sans fil



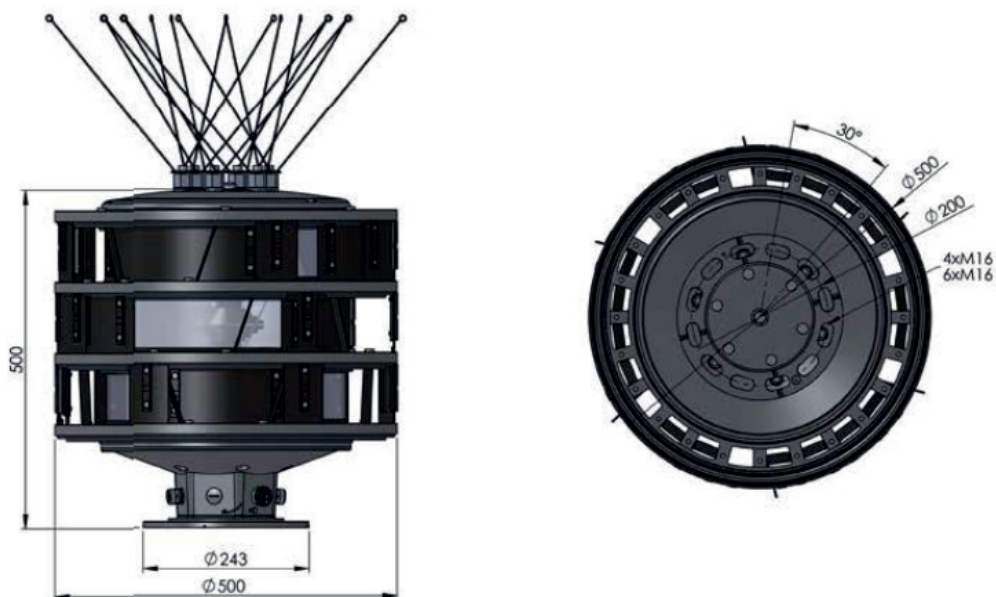
Port IR et photocellule

Communication infrarouge et photocellule combinés dans la base du feu



Prise de terre

La plaque de fond possède une prise de terre pour permettre une protection contre les interférences électromagnétiques



Matrice des options

LightGuard GSM	Surveillance GSM intégrée ainsi que les antennes GSM
LightGuard GSM + GPS	Surveillance GPS intégrée et antennes GSM/GPS
Synchronisation GPS	Synchronisation GPS incluant l'antenne GPS

Performances optiques

Intensité maximale fixe

Puissance maximale 10W	500 cd	500 cd	1200 cd
------------------------	--------	--------	---------

Spécifications techniques principales

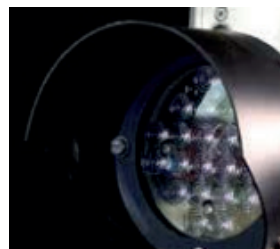
Diamètre de la lentille	350 mm (avec couvercle de protection 675 mm)
Matériaux de la lentille	Polycarbonate stabilisé UV
Source lumineuse	LED
Divergence verticale (grande divergence)	2° @ 50% d'intensité maximale (FWHM)
Durée de vie	Jusqu'à 10 ans
Poids	35 kg for a 3 tier unit ajoutez 9.6 kg par tier jusqu'à 6 tiers
Température	-40°...60°C
Tension d'alimentation	9 - 30 VDC
Chargeur de panneaux solaires	Chargeur PWM 16 ampères
Consommation	10W / tier -max 60W pour 6 tiers)

Codes produit

LED 350ODSL	LED 350HIW avec couvercle de protection
980290	980295

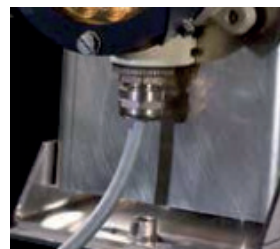
LS 100 *Portée: 2 - 10 MN*

Le LS 100 est un feu LED conçu pour des applications nécessitant des portées petites et moyennes.



Casquette

Protège la lentille de la poussière et des fientes d'oiseaux, augmente le contraste la journée



Socle de montage

Le socle de montage, en option, est composé d'acier AISI 316 et facilite l'alignement du faisceau avec également le viseur pour augmenter la précision



Installation

Le socle de montage possède un support intégré avec un viseur



Lentille Polycarbonate

La lentille optique est composée de 24 pièces miniatures Fresnel créant une grande précision



Programmateur MK2

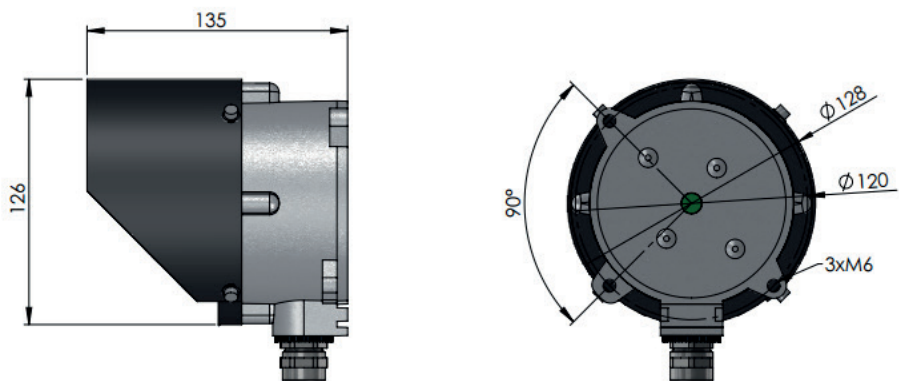
La configuration et la récupération des données d'exploitation se fait via le programmateur. Le flashcode et le niveau de la cellule photoélectrique peuvent être réglés. Inutile d'ouvrir le feu pour un contrôle banal

Performances optiques

Intensité maximale fixe, lentille étroite

Puissance maximale 4W	3000 cd	3000 cd	5000 cd	4000 cd





Spécifications techniques principales

Diamètre de la lentille	100 mm
Matériaux de la lentille	Polycarbonate stabilisé UV
Source lumineuse	LED
Divergence verticale (grande divergence)	4° @ 50% d'intensité maximale 8° @ 10% d'intensité maximale
Durée de vie	Jusqu'à 10 years
Poids	1.5 kg avec flasher intégré
Température	-40°...60°C
Tension d'alimentation	9 - 28 VDC
Consommation	3W at full intensity

Matrice des options

SmartSync GPS	La base GPS pour la synchronisation est installée dans le boîtier externe
---------------	---

Codes produit

LS 100 STANDARD	LS 100 with SMART-FLASHER	LS 100 with LED-FLASHER	SC LS 100	Couleur
920038	920041	920041LF	920137	Rouge
920039	920044	920044LF	920039	Blanc
920037	920043	920043LF	920038	Vert
920038	920042	920042LF	920037	Jaune

LO 200 *Portée: jusqu'à 15 NM*

Feu LED haute intensité.

Le LO 200 est conçu pour des applications nécessitant des portées moyennes à grandes comme par exemple les entrées de port.



Corps en aluminium

Le boîtier est conçu en aluminium marinisé



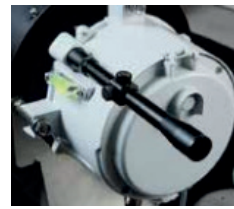
Casquette

Protège la lentille de la poussière et des fientes d'oiseaux, augmente le contraste la journée



Ventilation PTFE

Ventilation pour libérer la pression dans le dos du feu



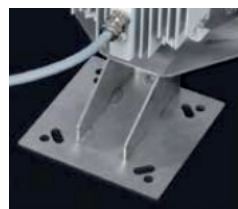
Viseur

Un viseur peut être utilisé pour aligner parfaitement le feu



Ajustement du faisceau

La direction du faisceau peut être ajustée avec 3 boulons. L'ajustement des trois axes peut être vertical et horizontal



Installation

Le feu peut facilement être installé sur une surface plane avec 4 boulons M10



Programmateur Sabik

Programmateur bidirectionnel simple d'utilisation, compact et sans fil



Programmateur PDA

Communication bidirectionnelle sans fil utilisant un programmateur basé sous Windows



Lentille Polycarbonate

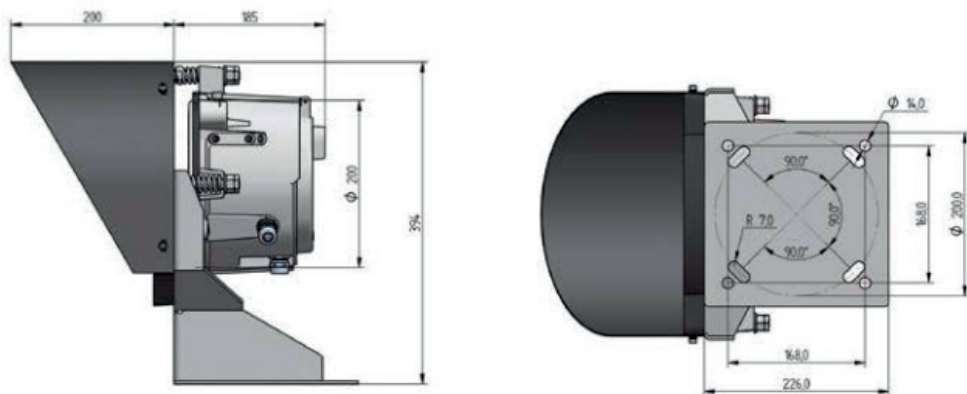
La lentille optique est composée de 102 pièces miniatures Fresnel créant une grande précision



Indicateur de niveau

Feu facilement nivelable grâce à l'indicateur de niveau





Matrice des options

LightGuard GSM	Surveillance GSM intégrée ainsi que les antennes GSM
LightGuard GSM + GPS	Surveillance GPS intégrée et antennes GSM/GPS
Synchronisation GPS	Synchronisation GPS incluant l'antenne GPS

Performances optiques

Intensité maximale fixe

Puissance maximale 12/15W	20000 cd	20000 cd	25000 cd	20000 cd
---------------------------	----------	----------	----------	----------

Spécifications techniques principales

Diamètre de la lentille	203 mm (8")
Matériaux de la lentille	Polycarbonate stabilisé UV
Source lumineuse	LED
Divergence verticale (grande divergence)	4° @ 50% (±1°) d'intensité maximale 8° @ 10% (±2°) d'intensité maximale
Durée de vie	Jusqu'à 10 ans
Poids	8 kg
Plage de température	-40°...60°C
Tension d'alimentation	9 - 30 VDC
Consommation	15W Rouge/Jaune, 12W Vert/Blanc à intensité maximale
Degré de protection	IP66

Codes produit

Produit	Couleur
LO 200W	Blanc
LO 200R	Rouge
LO 200Y	Jaune
LO 200G	Vert

LO 200H

Portée: jusqu'à 18 MN

Feu LED haute intensité.

Le LO 200H est conçu pour des applications nécessitant une portée importante, à l'entrée d'un port par exemple. Étant donné sa luminosité élevée, ce feu peut également être utilisé la journée.



Corps en aluminium

Le boîtier est conçu en aluminium marinisé et est équipé d'éléments de refroidissement au dos de l'enceinte



Casquette

Protège la lentille de la poussière et des fientes d'oiseaux, augmente le contraste la journée



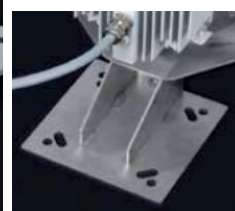
Ajustement du faisceau

La direction du faisceau peut être ajustée avec 3 boulons. L'ajustement des trois axes peut être vertical et horizontal

Performances optiques

Intensité maximale fixe, lentille étroite

Puissance maximale 50W	50000 cd	70000 cd	1000000 cd	50000 cd
------------------------	----------	----------	------------	----------



Installation

Le feu peut facilement être installé sur une surface plane avec 4 boulons M10



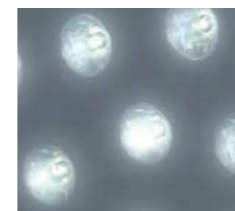
Programmeur Sabik

Programmeur bidirectionnel simple d'utilisation, compact et sans fil



Programmeur PDA

Communication bidirectionnelle sans fil utilisant un programmeur basé sous Windows



LEDs haute capacité

La performance de ce feu est due aux LEDs très puissantes possédant des lentilles individuelles



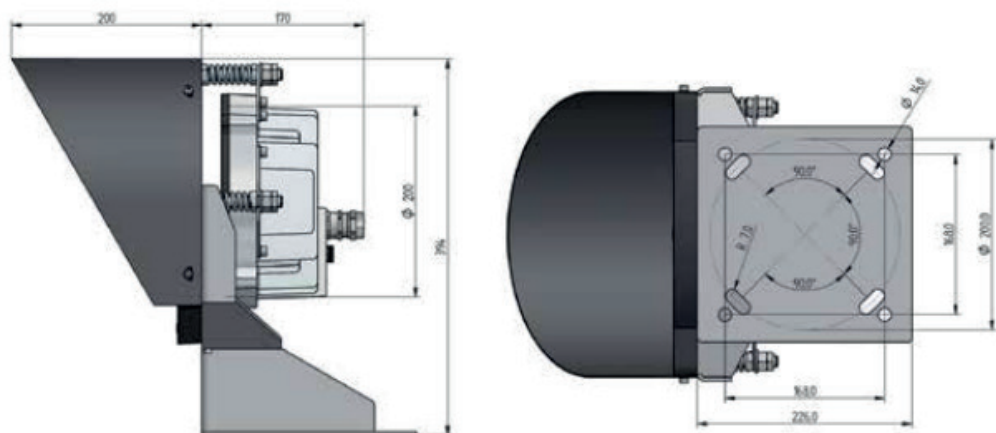
Entrée de câble

L'entrée de câble se fait par le dos du feu. Le gland utilisé est un Ms M20



Contrôleur Sabik LHC

Quand plus de fonctionnalités sont nécessaires, comme les réglages du flash ou de l'intensité, ce contrôleur peut être utilisé



Spécifications techniques principales

Diamètre de la lentille	200 mm (8")
Matériaux de la lentille	Polycarbonate stabilisé UV
Source lumineuse	LED
Divergence verticale (Grande divergence)	8° @ 50% (±1°) et 15° @ 10% (±2°) d'intensité maximale
Durée de vie	Jusqu'à 10 ans
Poids	10 kg
Plage de température	-40°...60°C
Tension d'alimentation	20 - 30 VDC
Consommation	50W
Degré de protection	IP66

Matrice des options

LightGuard GSM	Surveillance GSM intégrée ainsi que les antennes GSM
LightGuard GSM + GPS	Surveillance GPS intégrée et antennes GSM/GPS
Synchronisation GPS	Synchronisation GPS incluant l'antenne GPS
LHC Sabik	Flasher marinisé externe

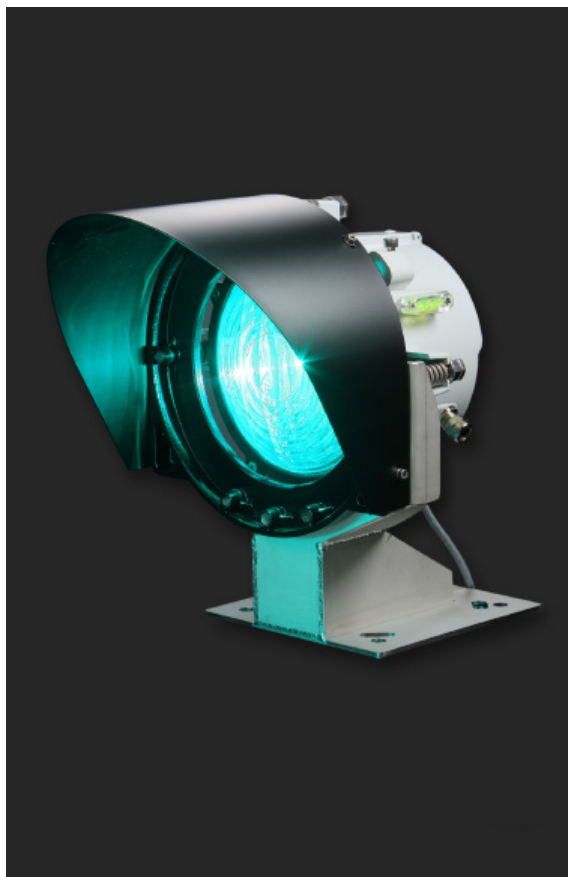
Codes produit

Produit	Couleur
LO 200HW	Blanc
LO 200HR	Rouge
LO 200HY	Jaune
LO 200HG	Vert

LO 200M *Portée: jusqu'à 14 MN*

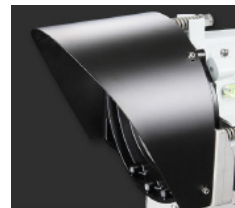
Medium/High intensity LED *Portée light signal.*

The LO 200M signal is designed for applications requiring medium and long *Portée directional light, such as Portée lights and port entry signals.*



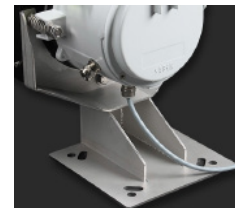
Corps en aluminium

Le boîtier est conçu en aluminium marinisé



Casquette

Protège la lentille de la poussière et des fientes d'oiseaux, augmente le contraste la journée



Installation

Le feu peut facilement être installé sur une surface plane avec 4 boulons M10



Ventilation PTFE

Ventilation pour libérer la pression dans le dos du feu



Optique

Optique conçue pour les LEDs haute intensité



Programmeur Sabik

Programmeur bidirectionnel simple d'utilisation, compact et sans fil



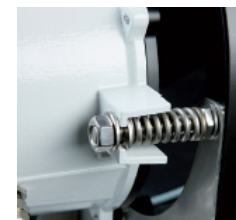
Programmeur PDA

Communication bidirectionnelle sans fil utilisant un programmeur basé sous Windows



Indicateur de niveau

Feu facilement nivelable grâce à l'indicateur de niveau



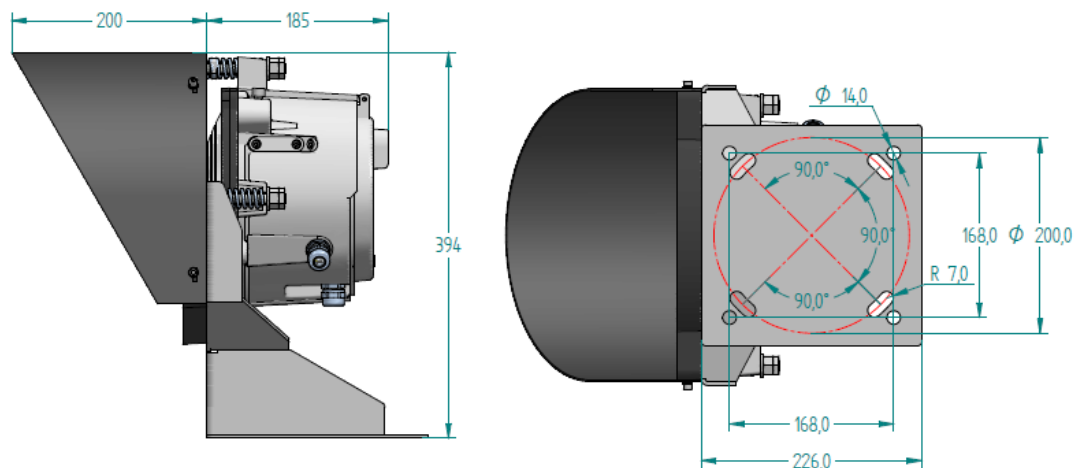
Ajustement du faisceau

La direction du faisceau peut être ajustée avec 3 boulons. L'ajustement des trois axes peut être vertical et horizontal



Viseur

Un viseur peut être utilisé pour aligner parfaitement le feu



Performances optiques

Intensité maximale fixe

Puissance maximale 4W	7000 cd	7000 cd	13000 cd	7000 cd
-----------------------	---------	---------	----------	---------

Spécifications techniques principales

Diamètre de la lentille	203 mm (8")
Matériaux de la lentille	Polycarbonate stabilisé UV
Source lumineuse	LED
Divergence verticale (Grande divergence)	8° @ 50% (±1°) d'intensité maximale
Durée de vie	Jusqu'à 10 ans
Poids	8 kg
Plage de température	-40°...60°C
Tension d'alimentation	9 - 32 VDC
Consommation	4W à intensité maximale
Degré de protection	IP66

Matrice des options

LightGuard GSM	Surveillance GSM intégrée ainsi que les antennes GSM
LightGuard GSM + GPS	Surveillance GPS intégrée et antennes GSM/GPS
Synchronisation GPS	Synchronisation GPS incluant l'antenne GPS
Batterie control card	Carte de contrôle pour la batterie secondaire
Carte auxiliaire	Carte auxiliaire avec port I/O

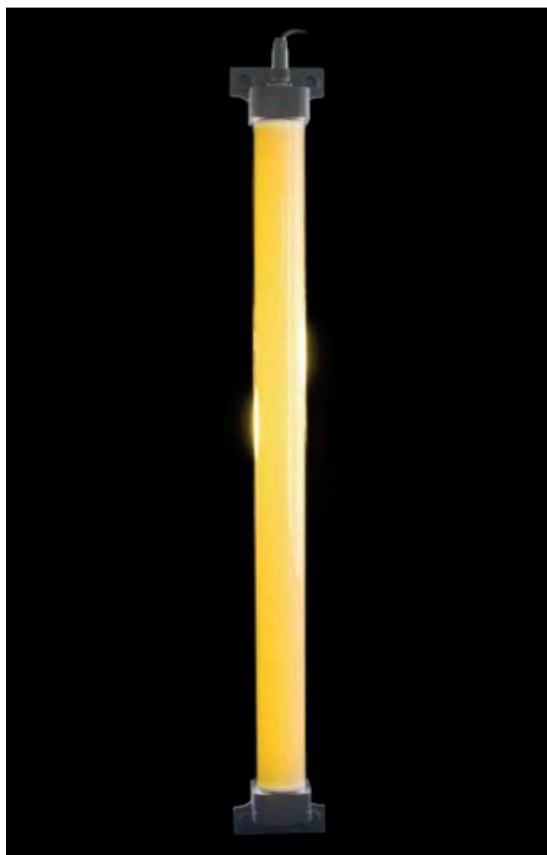
Codes produit

Produit	Couleur
LO 200MW	Blanc
LO 200MR	Rouge
LO 200MY	Jaune
LO 200MG	Vert

LT 100

Tube lumineux à LED.

Le LT 100 est utilisé pour remplacer les traditionnels projecteurs. La lumière est émise directement vers le navigateur au lieu d'éclairer la structure.



Résistant à l'eau

Le design est complètement soudé et il dispose simplement d'une ventilation



Robuste

Conçu pour l'environnement marin



Uniformité

Le design spécifique crée une émission de lumière uniforme et équilibrée sans angle mort

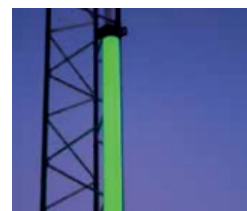
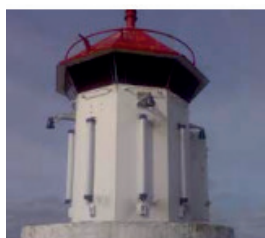
Performances optiques

Intensité maximale fixe

Puissance maximale 3W	100 cd/m ²	100 cd/m ²	100 cd/m ²	100 cd/m ²
-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------

Matrice des options

SmartLink Basic	GSM intégré dans l'unité de contrôle
Câbles fournis avec connecteurs	2 m 6 m 10 m



Installation

Le tube LED peut être installé sur n'importe quelle structure plate avec 4 boulons. Des joints en caoutchouc permettent une dilatation thermique



Array

Quand les tubes sont montés en rangs, la lumière crée une impression d'unité lumineuse ce qui permet au marin de facilement détecter la structure



Feu de guidage

Il peut également servir à optimiser la visibilité d'une ligne de guidage.



Unité de contrôle LT

Le LEDflasher est utilisé pour contrôler les tubes lumineux. Une unité de contrôle contrôle maximum 10 tubes



Codes produit		
LT 1000 1W Power 1W	LT 1000 3W Power 3W	Couleur
930010	930010 - 3	Rouge
930012	930012 - 3	Blanc
920011	920011 - 3	Vert
930013	930013 - 3	Jaune

Boîte de contrôle	980269
LT-1000 CABLE 2M	715620-2
LT-1000 CABLE 6M	715620-6
LT-1000 CABLE 10M	715620-10

Spécifications techniques principales	
Diamètre de la lentille	1180 x 145 mm
Lens tube material	Acrylique stabilisé UV
End terminal material	Aluminium marinisé anodisé
Source lumineuse	LED
Angle de vue	150°
Durée de vie	Jusqu'à 10 ans
Poids	2.5 kg
Température	-40°...60°C
Tension d'alimentation	9 - 30 VDC
Consommation	Réglage élevé = max 3 watts Réglage bas = max 1 watt

SC 110

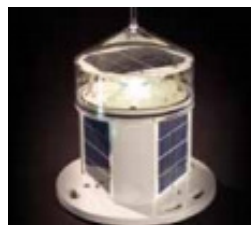
Portée: jusqu'à 3 MN

Feu LED autonome pour bouées, balises, marinas et fermes aquacoles.

Le SC 110 est un feu à faible portée conçu en polycarbonate avec panneau solaire inclus. Le feu est fourni avec une batterie Lithium Ion.



Lentille
Pique anti-oiseaux
sur le dessus du feu



Panneaux solaires
Falcutativement 1
(2mn) ou 4 (3mn)
panneaux solaires



Batterie
Falcutativement
NIMH ou LiFePo

Performances optiques

Intensité maximale fixe

SC 110 2nm	40 cd	40 cd	50 cd	45 cd
SC 110 3 nm	40 cd	40 cd	50 cd	45 cd



Charge de stockage
Chargeur externe



Installation
La plaque de fond
du SC 110 peut être
fixée sur une structure
grâce à des boulons
3 ou 4 x M12 sur un
diamètre de 200 mm
ou 3 x M8 sur un
150 mm



Ventilation PTFE
Ventilation pour
libérer la pression sur
le bas du feu



Programmeur Sabik
Programmeur
bidirectionnel simple
d'utilisation, compact
et sans fil

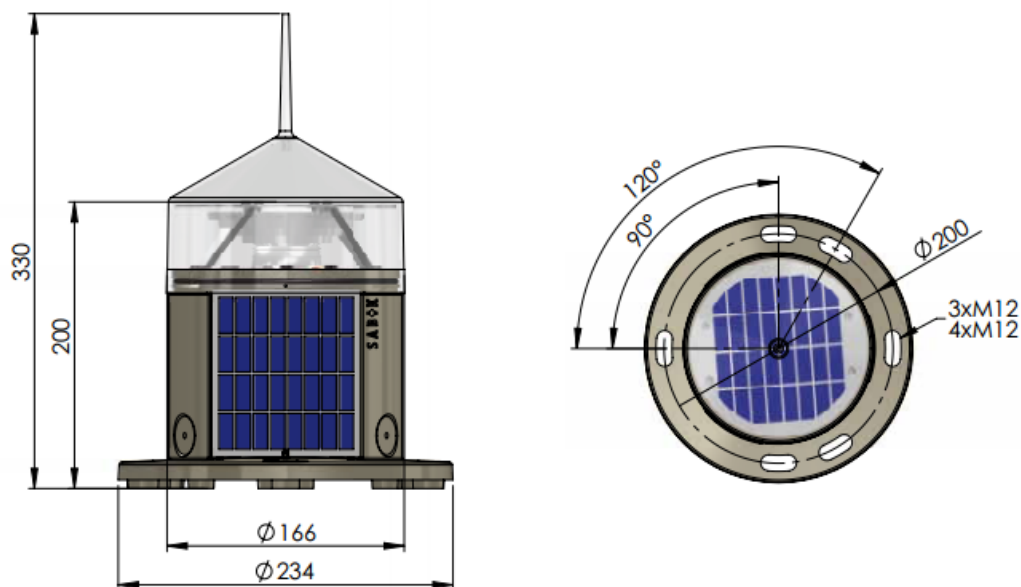


Programmer avec un PC
Utilise l'interface USB
de Sabik



Programmeur PDA
Communication
bidirectionnelle sans
fil utilisant un
programmeur basé
sous Windows





Spécifications techniques principales (2 à 3 MN)

Diamètre de la lentille	166 mm
MAtériAUX de la lentille	Polycarbonate stabilisé UV
Source lumineuse	LED
Angle de vue	8° @ 50% (±1°) d'intensité maximale
Durée de vie	Jusqu'à 10 ans
Poids	2 MN = 2.5 kg 3 MN = 4.2 kg
Contrôleur	flasher SMC Sabik
Température	-40°...60°C
Degré de protection	IP67
Batterie voltage NiMH	6.0 VDC
Batterie voltage LiFePO	6.4 VDC
Batterie capacity NiMH	2 MN = 8.6 Ah 3 MN = 26 Ah
Batterie capacity LiFePO	2 MN = 7,5 Ah 3 MN = 22.5 Ah

Codes produit

SCN 110 2 NM autonome avec batterie NiMH	SCL 110 3 NM autonome avec batterie LiFePO4	Couleur
SCN 110.2 WR	SCN 110.2 WR	Rouge
SCN 110.2 WW	SCN 110.2 WW	Blanc
SCN 110.2 WG	SCN 110.2 WG	Vert
SCN 110.2 WY	SCN 110.2 WY	Jaune

Matrice des options

LightGuard GSM + GPS	Surveillance GPS intégrée et antennes GSM/GPS
Synchronisation GPS	Synchronisation GPS intégrée, y compris antenne au dessus du feu
Système de rétroaction optique	Mesure des performances LED
Capteur de choc et de mouvement	Capteur axes 3 G intégré pour la détection de l'inclinaison et des chocs Fonction de commutation tilt éteint le feu quand il se trouve sous la glace ou en stockage

SCN 110 2 NM autonome avec batterie NiMH	SCL 110 3 NM autonome avec batterie LiFePO4	Couleur
SCN 110.3 WR	SCN 110.3 WR	Rouge
SCN 110.3 WW	SCN 110.3 WW	Blanc
SCN 110.3 WG	SCN 110.3 WG	Vert
SCN 110.3 WY	SCN 110.3 WY	Jaune

M 550 *Portée: jusqu'à 3 MN*

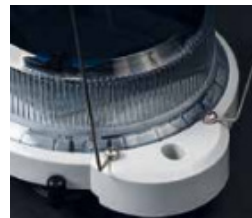
Feu autonome solaire à LED.

Conçu avec des optiques spécifiques, des panneaux solaires à haut rendement des matériaux de choix, ce feu autonome solaire miniature offre une portée de 1 à 3 MN et a une taille inférieure de 50% par rapport à son prédécesseur le M502. Il est maintenant équipé de batteries remplaçables et recyclables.



Modules solaires

Cellules à haute performances



Piques anti-oiseaux

Piques en acier inoxydable, en option, 4 par feu.



Installation

Pour l'installation, utiliser des boulons 2 x M6 sur un diamètre de 127 mm.

Performances optiques				
Intensité maximale fixe				
18 cd	23 cd	29 cd	25 cd	8 cd



Sur poteau

Ajustable facilement à 2 3/4 ou 1 7/8 selon les dimensions ou la hauteur du poteau



Batteries

Remplaçables et ajustables, les batteries NiMH ont une résistance importante aux températures et une durée de vie de 5 ans



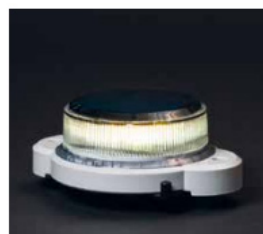
Contrôleur infrarouge

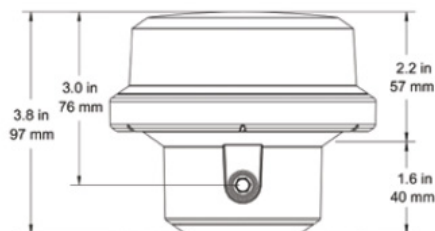
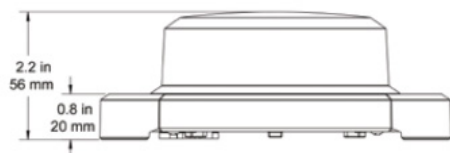
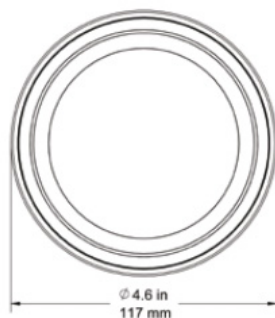
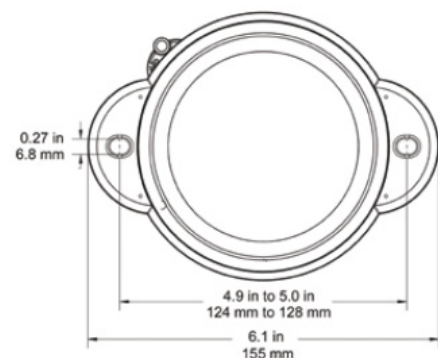
Permet de vérifier le niveau de batterie, change le flash code, ajuste l'intensité et éteint le feu avec en option un programmeur infrarouge



Interrupteur externe

Interrupteur externe en option





Spécifications techniques principales

Construction	Qualité supérieure, lentille polycarbonate résistante aux UV et base de co-polymerpolycarbonate/polysiloxane
Diamètre de la lentille	102 mm
Matériaux de la lentille	Polycarbonate stabilisé UV
Source lumineuse	LEDs haute performance
Module solaire	Cellules hautes performances
Batterie	batteries NiMH AA
Degré de protection	IP68
Poids	Bride de montage: 0.37 kg (0,8 lbs), poteau de montage: 0.40 kg (0,9 lbs)
Hauteur totale	56 mm (bride de montage), 96 mm (poteau de montage)
Largeur totale	155 mm dia.

Matrice des options

M550 Bride de montage - avec interrupteur	2-montage boulon avec bouton ON/OFF
M550 Bride de montage - sans commutation	2-montage boulon sans bouton ON/OFF
M550 Poteau de montage	Poteau de montage. Pas de bouton ON/OFF

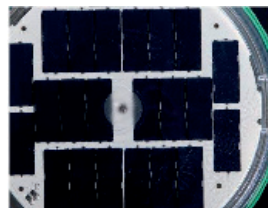
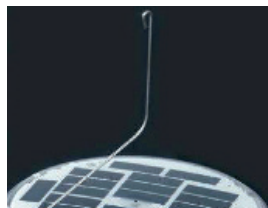
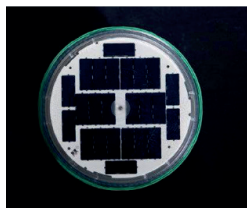
Accessoires

69935	Poteau de montage
70943	Bride de montage
70937	kit avec interrupteur (compatible avec bride de montage seulement)
70955	Remplacement de batteries NiMH
69934	Piques anti-oiseaux (seule)

M650H *Portée: 2 à 4+ MN*

Feu autonome solaire pour bouées et petites balises.

Le M650H est un feu rentable, autonome, à hautes performances avec peu de maintenance et simple à installer. Il possède une batterie modulaire qui étend la durée de vie du feu.



Piques anti-oiseaux

Piques en acier inoxydable, en option, jusqu'à 10 par feu.

Modules solaires

Cellules à haute performances avec dérivation et blocage de la fonction de diode. Collecte l'énergie de façon optimale

Interface utilisateur

Permet de configurer le feu et d'accéder aux statuts

Logiciel de gestion du 650

Le feu se connecte à un PC via USB pour configurer les paramètres, vérifier les informations ou encore mettre à jour le firmware. Accès personnalisé

Contrôleur infrarouge

Permet de vérifier le niveau de batterie, change le flash code, ajuste l'intensité et éteint le feu avec en option un programmeur infrarouge



Indicateur de couleur

Pare-chocs protecteur indiquant la couleur du feu



Batterie SLA

Batterie remplaçable et recyclable avec résistance importante aux températures et une durée de vie de 5 ans. Statut de la batterie et voltage indiqués.



Installation

Pour l'installation, utiliser des boulons 6 x M6 sur un diamètre de 150 mm.



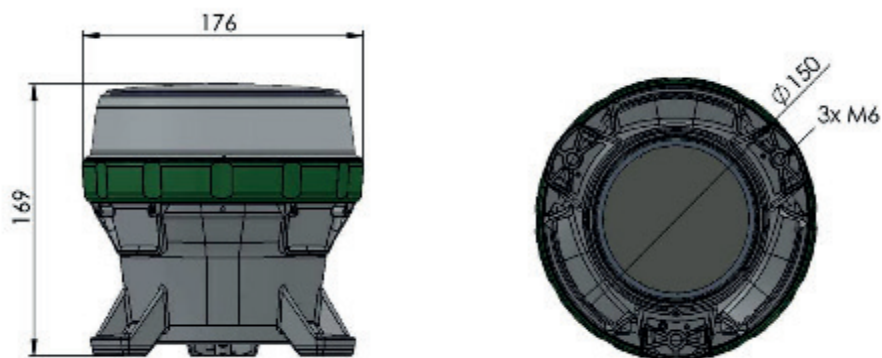
Couvercle inférieur enlevable

Disponible comme accessoire



Application pour de la barge

Pour une utilisation sur barge, le secteur ouvert peut être de 112.5°, 135° et 225°



Matrice des options	
M650H avec interrupteur	ON/OFF bouton
M650H sans interrupteur	Pas de bouton ON/OFF
M650H avec interrupteur GPS	Inclu synchronisation GPS et bouton ON/OFF
M650H sans interrupteur GPS	Inclu synchronisation GPS, pas de bouton ON/OFF

Performances optiques

Intensité maximale fixe

31 cd 45 cd 60 cd 52 cd 15 cd

Spécifications techniques principales

Diamètre de la lentille	165 mm
Matériaux de la lentille	Polycarbonate stabilisé UV
Source lumineuse	LEDs haute performance
Divergence verticale	>8° (FWHM)
Module solaire	Cellules haute efficacité avec dérivation et blocage de la fonction de diode, MPPT
Batterie	Sealed Lead Acid
Degré de protection	IP68
Poids	1.58 kg
Hauteur totale	169 mm
Largeur totale	176 mm dia.
Installation	3 x M6 sur 150 mm dia.

Accessoires

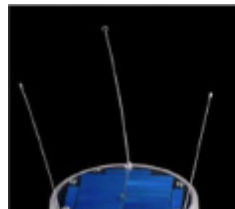
57003	650 Piques anti-oiseaux - Additionel
57392	650 Couvercle de remplacement supplémentaire sans interrupteur
57393	650 Couvercle de remplacement sans interrupteur
59198	650 Couvercle inférieur
57383	650 Batterie de remplacement
59188	650 Chargeur mural
57394	650 Câble USB
69899	Programmateurs infrarouge
38334	650 Kit de boulons
64407	650 boulon de sécurité et écrous (drivers inclus)
56578	650 boulon de sécurité et écrous (drivers non-inclus)
53284	500/650 clé de sécurité
53285	500/650 security socket

M660

Portée: Jusqu'à 4 MN

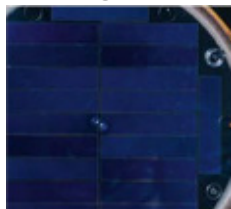
Feu autonome solaire pour bouées et petites balises.

Le M660 est un feu à LED haute performance, possédant une durée de vie importante, simple d'utilisation et autonome. Le M660 possède une batterie Li-ion qui étend sa durée de vie jusqu'à 8 ans. Il a 4 différentes options de montage et peut être programmé et contrôlé via Bluetooth®.



Piques anti-oiseaux

Piques en acier inoxydable



Modules solaires

Cellules haute performance. Collecte de l'énergie de façon optimale



Li-ion

Batterie remplaçable. Supporte des températures extrêmes et possède une durée de vie pouvant aller jusqu'à 8 ans



Indicateur de couleur

Pare-chocs protecteur indiquant la couleur du feu



Contrôleur infrarouge

Permet de vérifier le niveau de batterie, modifier l'intensité, changer le flash code et éteindre le feu. En option



Installation

4 options de montage différentes. Boulons doubles standards (150 et 200mm, 3 trous). Il existe deux poteaux de montage en option



Poteaux de montage

Poteau de montage enlevant l'adaptateur. 2.5" ou 6 cm de diamètre ou plus petit et 4" ou 10cm de diamètre (nominal).



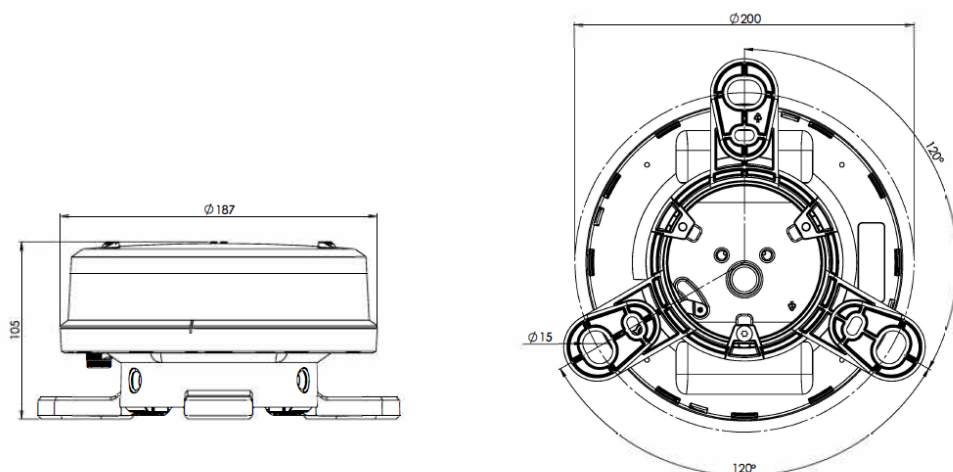
Contrôle Bluetooth®

Le feu peut être programmé et le statut de la batterie vérifié jusqu'à 50m de distance avec une application pour Android ou IOS.



Bouton switch externe

Un bouton "ON/OFF" externe peut être installé sur le feu en option



Performances optiques

Intensité maximale fixe

40 cd	42 cd	71 cd	52 cd	18 cd
-------	-------	-------	-------	-------

Spécifications techniques principales

Diamètre de la lentille	177 mm
Matériaux de la lentille	Polycarbonate stabilisé UV
Source lumineuse	LED haute puissance
Divergence verticale	>8° (FWHM)
Module solaire	Cellules à haute efficacité; MPPT
Batterie	Li-ion (IEC 61233)
Degré de protection	IP68
Poids	0.8 kg
Hauteur totale	105 mm
Installation (adaptateur)	3 x M6 sur 150mm & 3 x M6 sur 200mm
Installation	3 x #10-14 60mm ou 73mm de diamètre

Matrice des options

M660 avec interrupteur	ON/OFF bouton
M660 sans interrupteur	Pas de bouton ON/OFF
M660 avec deux packs batteries	inclu un pack de deux batteries
M660 avec port de charge	inclu un port de charge

Codes produits

Couleur	M660 sans interrupteur	M660 avec interrupteur	M660 avec deux batteries	M660 avec port de charge
rouge	M660R	M660R-S	M660R-2B	M660R-C
vert	M660G	M660G-S	M660G-2B	M660G-C
blanc	M660W	M660W-S	M660W-2B	M660W-C
jaune	M660Y	M660Y-S	M660Y-2B	M660Y-C
bleu	M660B	M660B-S	M660B-2B	M660B-C

Accessoires

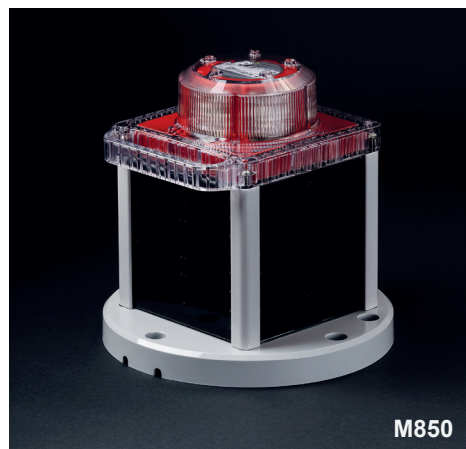
69934	660 pick anti-oiseau - un seul
79848	Adaptateur supplémentaire (avec les vis)
79273	Bouton ON/PFF
79399	660 kit de remplacement de batterie
69885	660 port de charge international
69899	IR (Infrarouge) Programmeur
38334	660 kit visserie standard
79400	660 pack de batterie de remplacement

M850 / M860

Portée: 3 à 6+ MN

Feux autonomes solaires.

Ces feux combinent haute performance et composants de qualité.



M850



Affichage

Permet de facilement vérifier l'état du feu avec un système de "tap to activate" ("tapez pour activer")



Ensemble optique

Lentille durable, résistante aux UV pour divergence standard (8°) ou large (10°).



Modules solaires

Cellules haute efficacité robustes enduites de poudre en aluminium extrudé

Performances optiques

Intensité maximale fixe

M850	239 cd	290 cd	445 cd	320 cd
M860	239 cd	290 cd	445 cd	320 cd

Matrice des options

Model	Couleur	Lentille	Contrôl	Port de charge
M850 & M860	Rouge	Standard (8°)	GPS	Port de charge externe
	Blanc			
	Vert	Large (10°)	Pas de GPS	Sans port de charge externe
	Jaune			



M860



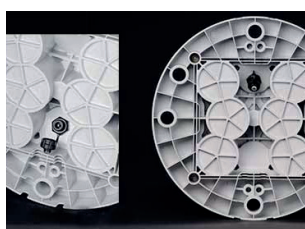
Pack de batteries évolutives

Recyclable, remplaçable



Contrôleur infrarouge

Permet de vérifier le niveau de batterie, change le flash code, ajuste l'intensité et plus



Port de charge externe

Port de charge en option permettant de charger via prise murale



Piques anti-oiseaux

Piques en acier inoxydable, en option, jusqu'à 10 par feu.



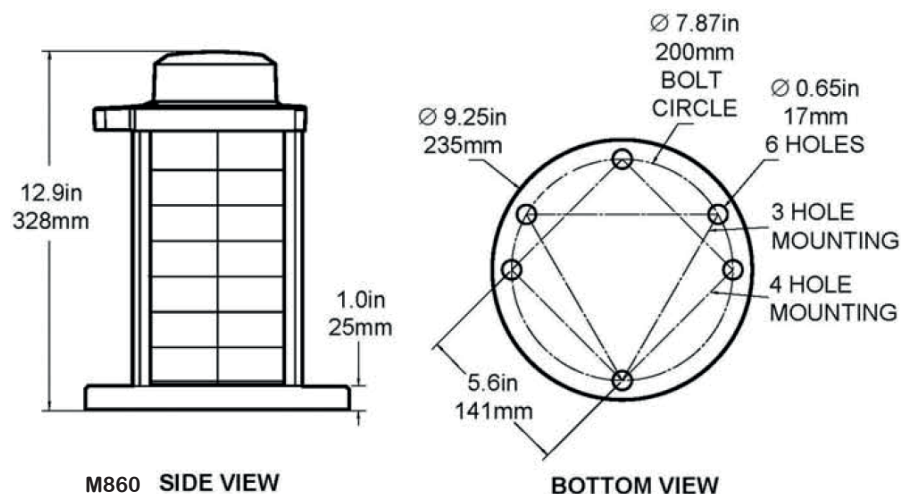
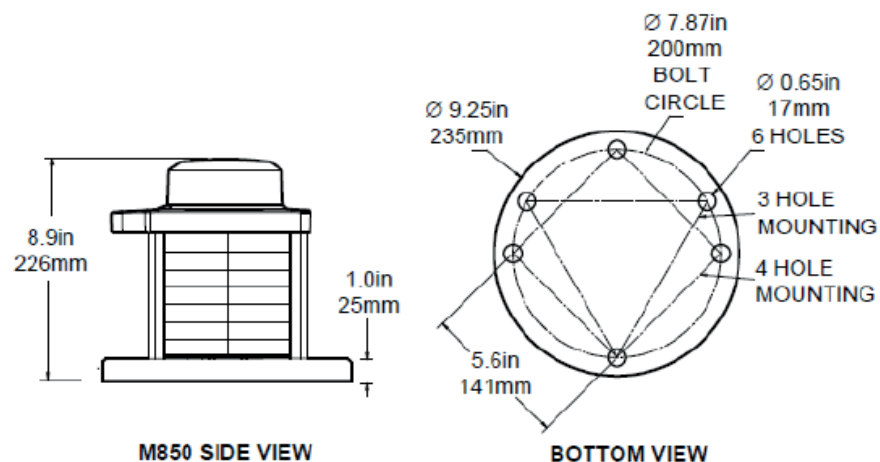
Indicateur de couleur

La couleur du feu est indiquée par la couleur de la tête du feu



Installation

Installation sur une structure grâce à des boulons 3, 4 ou 5 x M12 sur un rayon de 200 mm. Les kits de boulon standard ou de sécurité sont disponibles



Illustrations et photos non-contractuelles

Spécifications techniques principales	M850	M860
Lens visual/Mechanical Diamètre	111 mm	
Construction	Qualité supérieure, lentille polycarbonate résistante aux UV et base de co-polymerpolycarbonate/ polysiloxane	
Source lumineuse	LEDs haute performance avec LED driver	
Module solaire	Cellules haute efficacité MPPT	
Batterie	Remplaçable, recyclables en option (se référer à la matrice des options)	
Degré de protection	immersion IP68	
Poids	4.5 kg M850 60X 5.3 kg M850 96E	6.4 kg M860 96E 10.2 kg M860 22BC
Hauteur totale	226 mm	328 mm
Largeur totale	235 mm dia.	
Installation	3, 4, ou 5 x M12 on 200 mm dia.	

Accessories	M850	M860
71757	M800 serie standard avec kit de vis	
71884	M800 serie securité avec kt de vis (drivers non inclu)	
53288	M800 serie clé de sécurité	
53289	M800 serie douille de sécurité	
69885	M800 serie chargeur AC/DC 12V-2.5A prise ayes adaptateur international	
69934	Pique anti-oiseaux (seule)	
Batterie KIT	60X: M800 serie kit de remplacement de batterie 60Wh	96E: M800 serie kit de remplacement de batterie 96Wh
Batterie KIT	M800 serie kit de remplacement de batterie 96Wh	200W: M800 series hkit de remplacement de batterie 200Wh
HEAD KIT	M800 serie kit de remplacement de la tête (merci de préciser la couleur)	
HEAD KIT GPS	M800 serie kit de remplacement de la tête (merci de préciser la couleur)	
69899	Télécommande	

PLU V1 and V2



PLU V1



Les modèles PLU V1 et V2 développés par EVOSENS sont des sources lumineuse haute puissance qui associent une grande puissance, une grande luminosité ainsi qu'une bonne solidité.

SPECIFICATIONS	PLU V1	PLU V2
Intensité lumineuse (cd)	jusqu'à 1800	> 12000
Alimentation (VDC)	10 à 40	20 to 40
Courant typique (A)	3,5	14
Consommation maximum (W)	35	280
Diamètre (mm)	85	100
Hauteur (mm)	86	150
Durée de vie	>50 000 heures	>50 000 heures
Couleurs	Rouge, Vert, Bleu et Blanc	Rouge, Vert, Bleu et Blanc
Angle de divergence	+/- 45°	+/- 45°
Niveaux d'éclairage (d'usine)	4	4

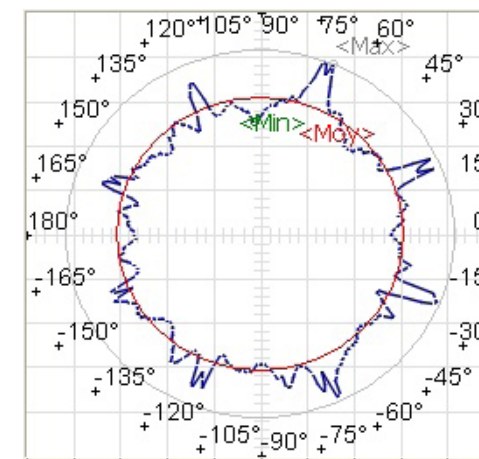


Diagramme horizontal

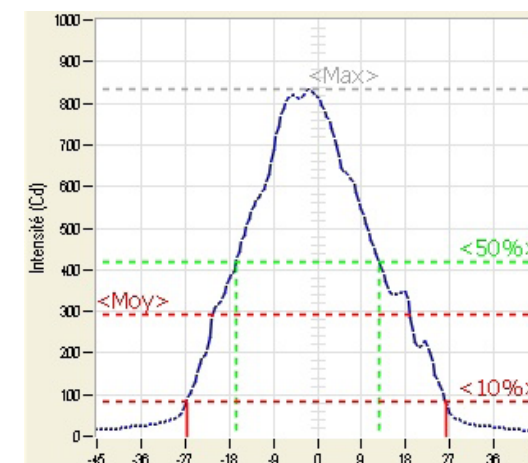
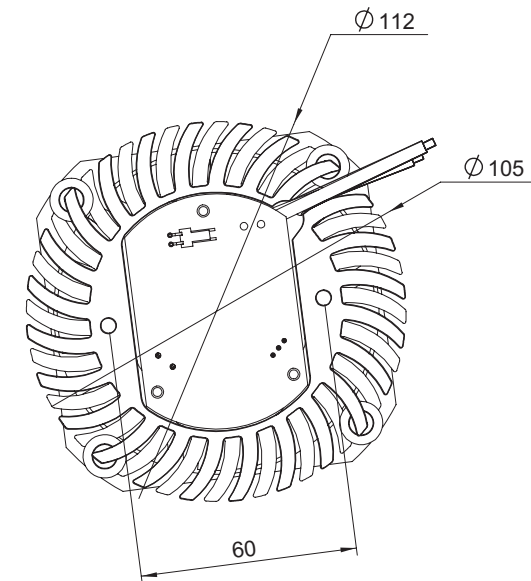
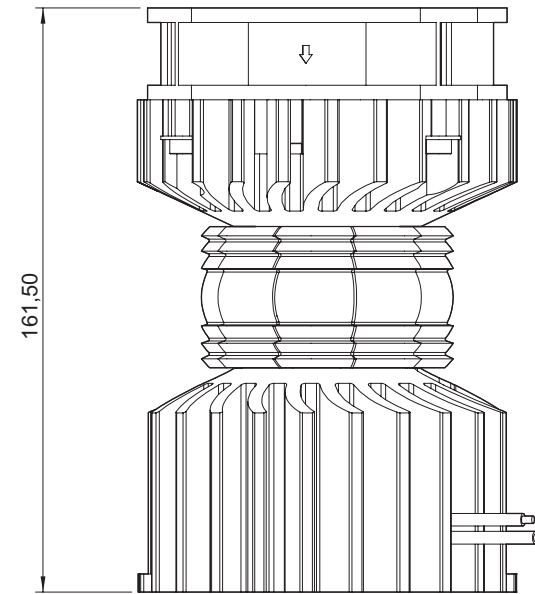
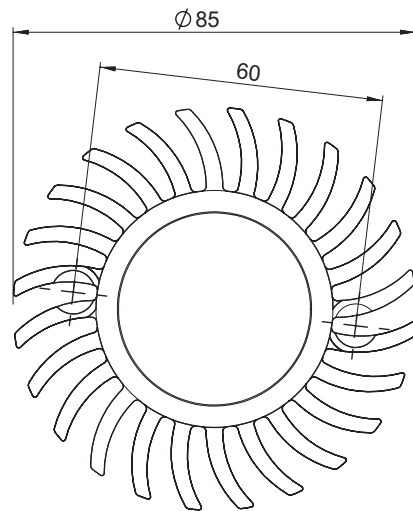
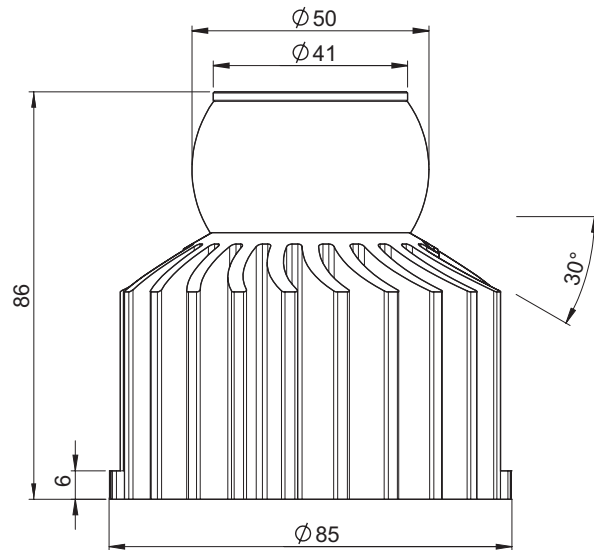


Diagramme vertical

Angular radiation pattern PLU V2



PS 08 / PS 314

SPECIFICATIONS	
Matériau	PEHD protection UV16
Feu	LED 155 Sabik
Panneaux solaires	4 x 8 W (Mobilis)
Batterie	40 Ah 12V
Hauteur totale (mm)	478,5
Largeur totale (mm)	400
Installation	4 x M10 par 200 mm dia.

La PS 08 est un système compact autonome d'alimentation composé de 4 panneaux solaires 8W et d'une batterie 12V.

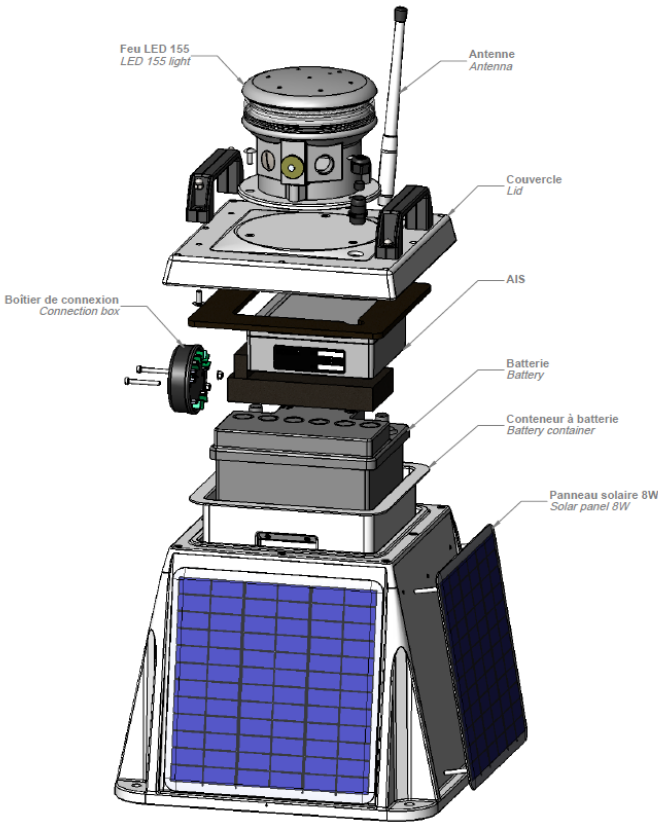
Diverses applications sont envisageables: alimentation de feux à LED, d'AIS, d'équipements électronique embarqué, etc.

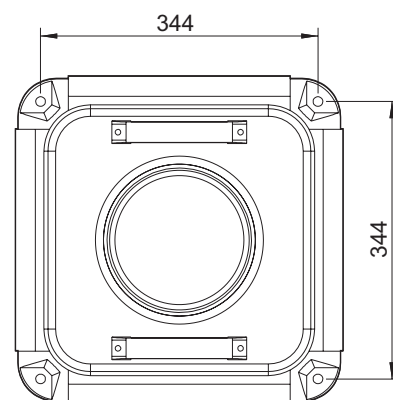
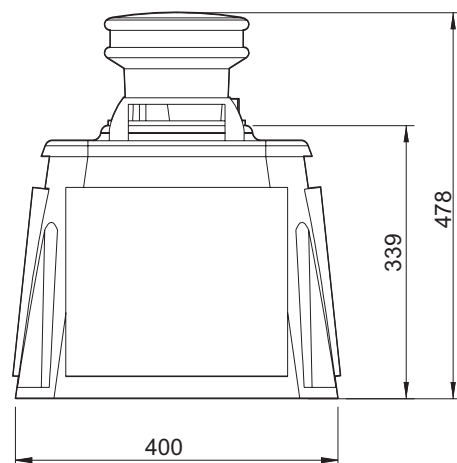
Elle peut intégrer un AIS pour AtoN.



Des adaptations sont possibles

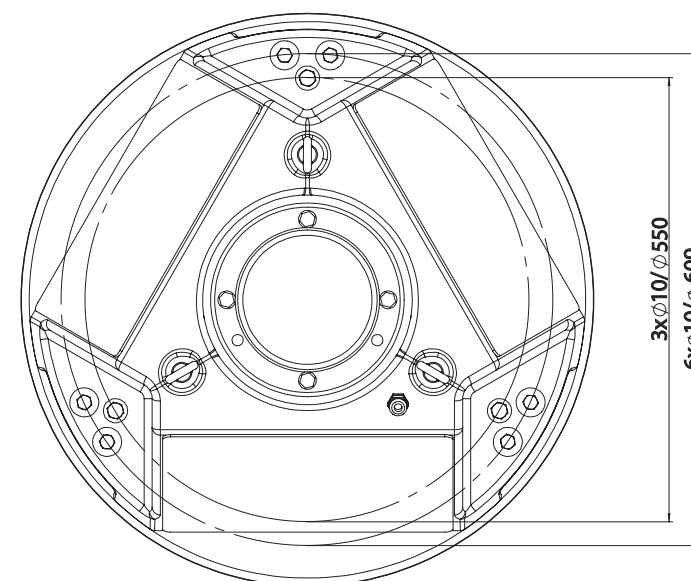
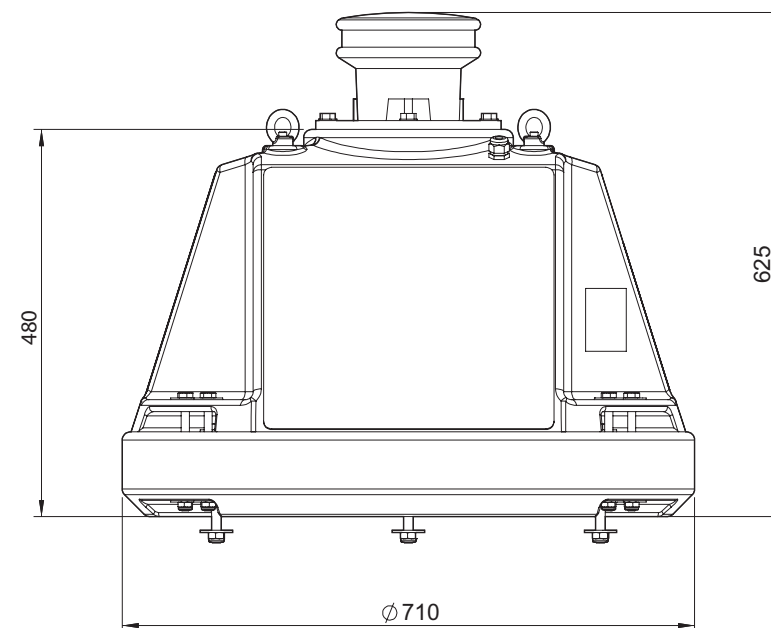
SPECIFICATIONS		
Type de cellules	Panneaux solaires MOBILIS 8W	Panneaux solaires MOBILIS 13W
Série de cellules	1	1
Nombre de cellules	32	32
Dimension des cellules (mm)	—	35 x 78
SPECIFICATIONS CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES (IRRADIANCE 1000 W/M², TEMPÉRATURE 25°C, SPECTRE AM 1.5)		
Puissance nominale PMPP (Wp)	8	13
Tension nominale VMPP (V)	15,8	15,7
Courant nominal IMPP (A)	0,505	0,83
Tension circuit ouvert VOC (V)	19,5	19,3
Courant circuit court ISC (A)	0,54	0,89
Rendement	min. 16%	min. 15%
Voltage maximum (V)	100	50
COEFFICIENT DE TEMPÉRATURE		
Tension circuit ouvert VOC	-0.065V/°C	-0,064V/°C
Courant circuit court ISC	0.2mA/°C	0,6mA/°C
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES		
Stratification	Tedlar / EVA / Aluminium	Transparent sheet / EVA / Stainless steel
Dimensions (mm)	265 X 275mm	335 X 355mm
Cadre aluminium	non	non
Poids (kg)	45	100
Interface	2 sorties de câble	2 sorties de câble au dos du panneau
Garantie de puissance nominale	10 ans minimum. 90% de la puissance nominale PMPP garantie	10 ans minimum. 90% de la puissance nominale PMPP garantie
Plage de température	-40 to +90 °C en stock et en utilisation	-40 to +90 °C en stock et en utilisation





PS 08

Illustrations et photos non-contractuelles



PS 314

PYRAMIDES SOLAIRES

Les PS20, PS55 et PS95 sont des systèmes compacts autonomes d'alimentation composés d'un panneau solaire 20, 55 ou 95W, d'une batterie dimensionnée en fonction des besoins et d'un boîtier de connexion.

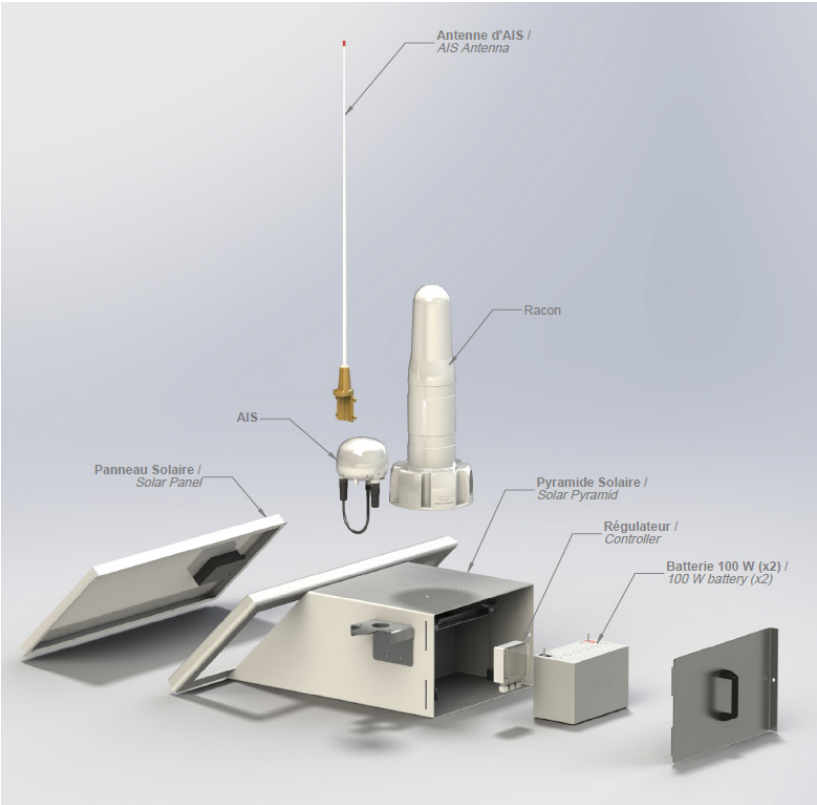
Diverses applications sont envisageables: alimentation de feux à LED, d'AIS, d'équipements électronique embarqué, etc.

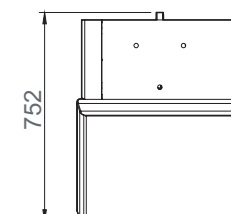
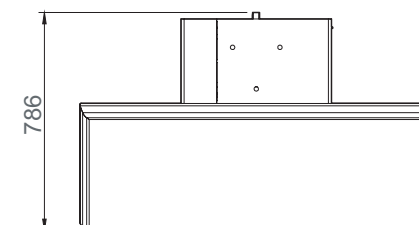
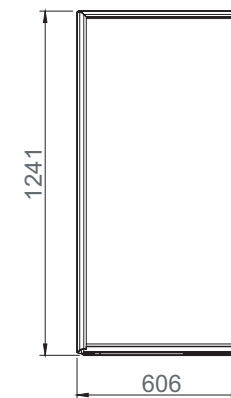
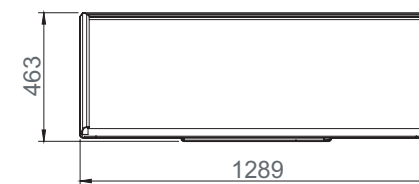
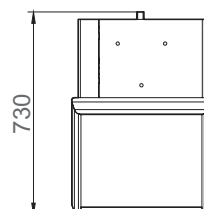
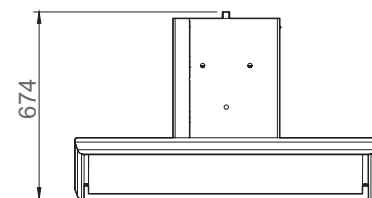
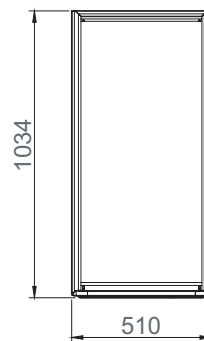
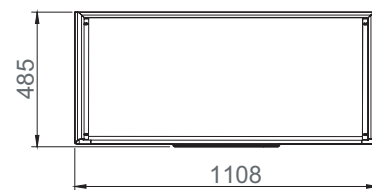
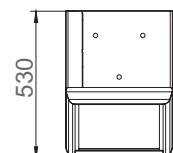
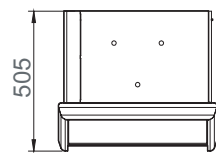
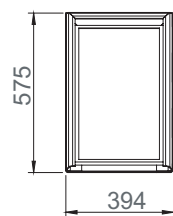
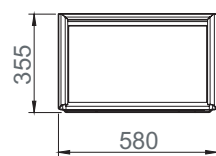
Pour des applications moins gourmandes en énergie, il existe des pyramides solaires plus légères: PS08 et PS314. Merci de vous référer à la rubrique "Feux autonomes" pour plus de détails techniques.

EQUIPEMENTS 20W / 55W / 95W	
Matériau	Aluminium marin
Panneaux solaires	20W, 55W, 95W
Batterie	24 Ah à 240 Ah
Feu	Voir feux

Adaptations possibles

SPECIFICATIONS	MOBILIS 55W			MOBILIS 95W		
Taille des cellules (mm)	101,25 x 101,25			125,5 x 125,5		
Nombre de cellules						
Énergie moyenne (W)	45	50	55	75	80	85
Énergie minimale (W)	40,1	45,1	50,1	70,1	75,1	80,1
Tension nominale de la batterie (V)	12			12		
Tension d'alimentation (V)	16,9	17,2	17,3	17	17,3	17,6
Courant moyen (A)	2,65	2,9	3,2	4,4	4,6	4,8
Courant circuit court (A)	2,95	3,1	3,45	4,7	5	5,2
Tension circuit ouvert (V)	21,6	21,6	21,7	21,5	21,6	21,6
Longueur (mm)	1042			1272		
Largeur (mm)	462			556		
Profondeur (mm)	39			39		
Profondeur avec boîte de jonction (mm)	45			45		
Poids (kg)	9,2			13		





PS 20

PS 55

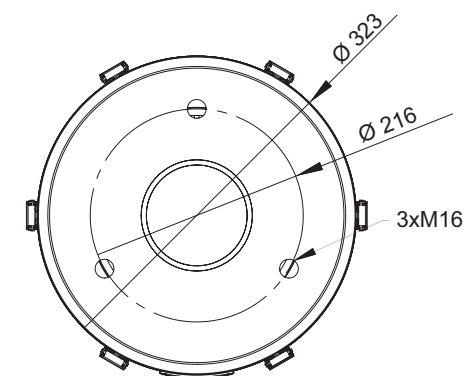
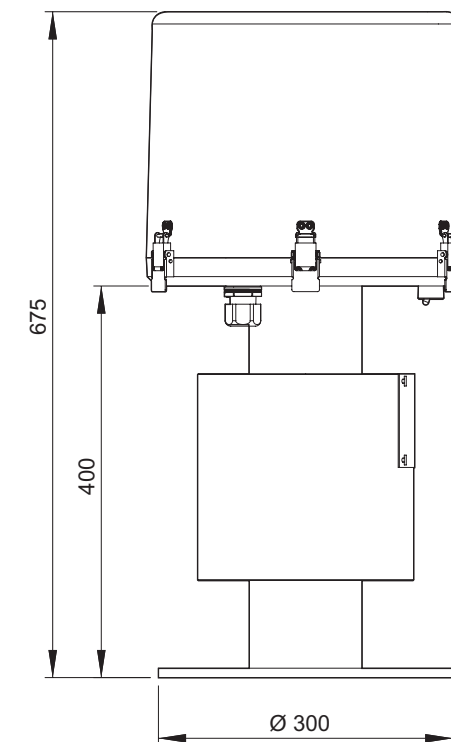
PS 95

Illustrations et photos non-contractuelles

CORNE DE BRUME



SPECIFICATIONS	SFS 1	SFS 6
Portée nominale (NM)	0,5	2
Tension d'alimentation	11-15 VDC	11-15 VDC
Puissance d'entrée (W)	12	100
Signal de sortie (db)	120,5	133,2
Fréquence de sortie (Hz)	653	664
Matériau du corps	Aluminium résistant à la corrosion	Aluminium résistant à la corrosion
Poids (kg)	33	67
Degré d'étanchéité	IP 66	IP 66
Plage de température	-40°...+65°C	-40°...+65°C
Certification	USCG article 33 du Code of Federal Regulations Partie 67	USCG article 33 du Code of Federal Regulations Partie 67
Classification	Factory Mutual (FM) Class I, Division II, Groupes C&D (Hazardous Area)	Factory Mutual (FM) Class I, Division II, Groupes C&D (Hazardous Area)
Certificats	ATEX (en attente)	ATEX (en attente)



RACON HEKLEO-SX

► Hekleo-SX est une balise répondeuse radar à agilité de fréquence. Elle est utilisée pour l'aide à la navigation maritime et satisfait les recommandations de l'AIMS (Association Internationale de Signalisation Maritime), en particulier les nouvelles exigences IALA, résolution IMO A 615 (15) en ce qui concerne la précision de fréquence, la polarisation des antennes et la durée de la réponse (recommandation M 824 - 2 de UIT - R annexe 1).

Pour sa réalisation, l'Hekleo-SX fait appel à des technologies récentes pour la radio fréquence, et de façon importante, à une électronique numérique rapide, micro contrôlées, capable de générer des séquences d'auto test performantes.

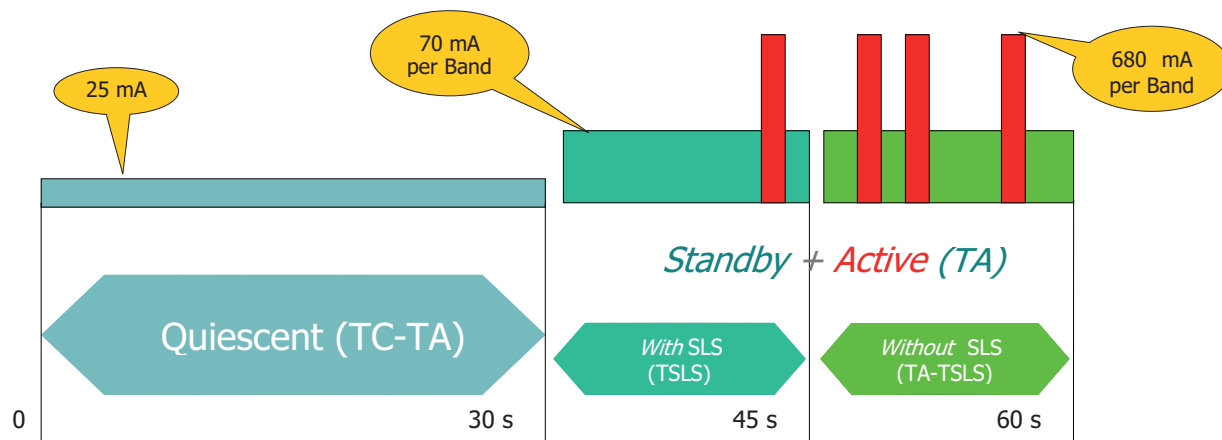
- Cycle automatique d'auto-calibration périodique qui garantit une longue durée de service sans maintenance.
- Possibilité de paramétrer la balise et reprogrammer des logiciels, pour évolution future de la balise.

Pour paramétrer, l'utilisateur Hekleo-SX active la fonction de suppression de la réponse aux lobes secondaires et fonctionne suivant le rapport cyclique qu'il choisit. Heckleo-XS mesure et répond à chacune des impulsions détectées* et peut ainsi répondre à plusieurs radars entrelacés.

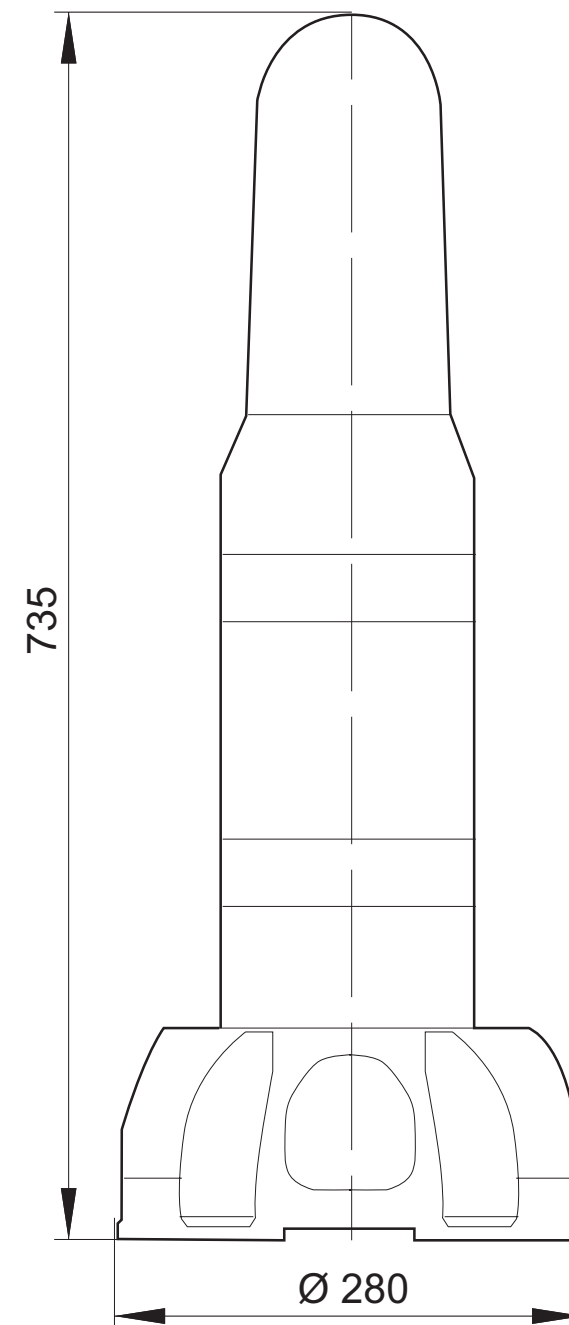
* Hors impulsion de réveil

SPECIFICATIONS	
Plage de fréquence	X-Band (9300-9500 MHz) S-Band (2900-3100 MHz)
Réception	Bandes X et S
Sensibilité de réception	- 40 dBm X band - 40 dBm S band
Code réponse	Programmable. 12 lettres du code morse utilisées selon IMO A 530 (13)
ALIMENTATION	
Voltage (Vdc)	10 à 32
Courant de veille (mA)	65 (moyen) suivant cycle
Courant maximum durant une transmission (mA)	700 (moyen)
ANTENNES	
Polarisation	Horizontale et verticale en bande S, horizontale en bande X
Diagramme horizontal (pan)	360 (±2 dB en X and ± 0.5 dB en S)
Diagramme vertical (tilt)	± 15 (+/-2 dB (X and S)
ENVIRONNEMENT	
Température de fonctionnement	- 40°C à + 60 °C Afnor C 20 f03
Indice de protection	IP 67
CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES	
Dimensions (cm)	Ø 26,5 / Hauteur 74 (12,5+61,5)
Poids (kg)	9
Matériau de l'enveloppe	Polyéthylène





Exemple de cycle de fonctionnement du racon

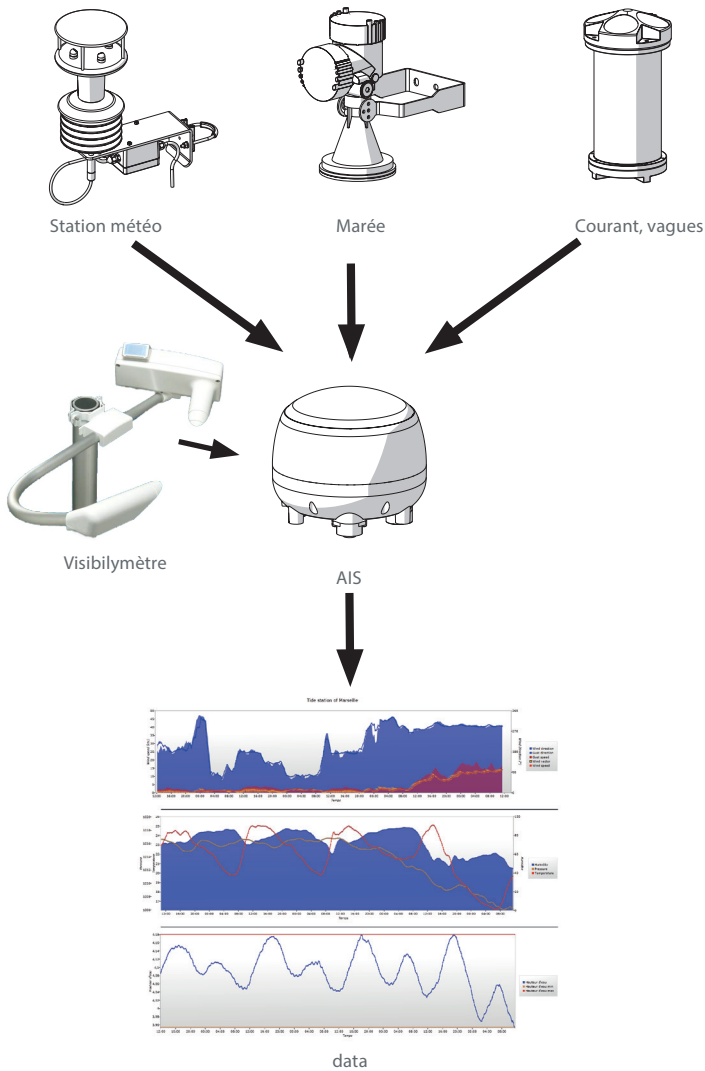


AIS KANATON

► Le transpondeur Kanaton est un système d'identification automatique (AIS) de type 1 et 3 pour l'aide à la navigation.

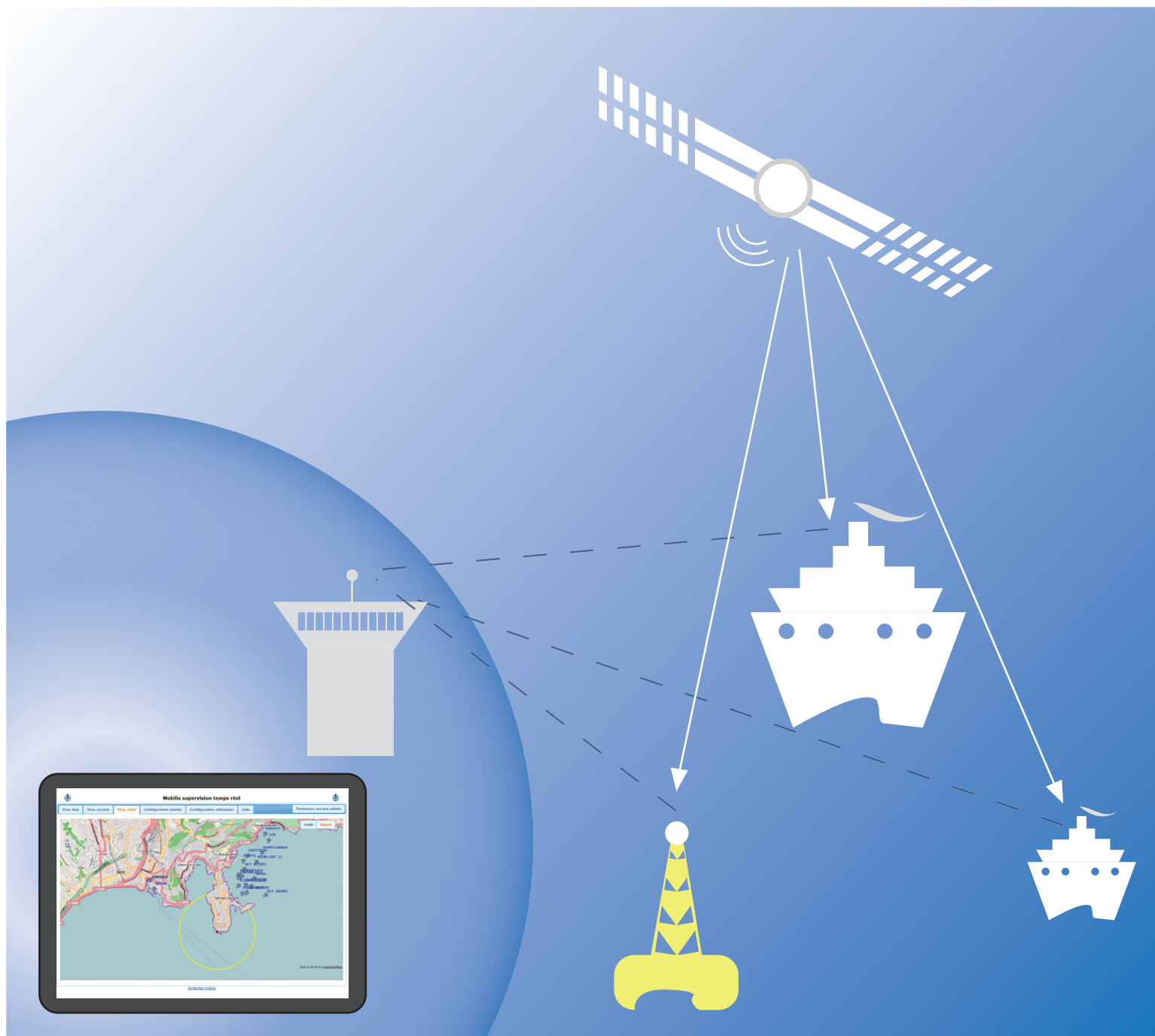
Cet outil performant permet aux marins et aux autorités d'obtenir, sur des systèmes de supervision (stations terrestres) ou à bord des bateaux, des informations précises sur un AtoN (bouée, phare), telles que: nom, type, taille, identification (MMSI), position réelle, statut de la bouée en cas de dérangement les navigateurs et les services gestionnaires sont avertis en temps réel.

Le transpondeur Kanaton permet également de transmettre des données météorologiques et hydrologiques ainsi que des états techniques de l'AtoN et de son environnement.



SPECIFICATIONS	KANATON T1		KANATON T3	
IEC TYPE	62320-2			
RECOMMANDATION	recommandation AISM A-126			
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES				
- Tension de fonctionnement (V)	10 à 16		10 à 36	
- Protection d'inversion de polarité	Survoltage et inversion de polarité			
- Consommation @12 VDC	FATDMA – Msg 21-6 toutes les 3 min <0,2 Ah / jour		RATDMA – Msg 21-6 toutes les 3 min <0.9 Ah / jour	
COMMUNICATION				
- Entrée / Sortie	4 optocoupleurs avec entrée numérique isolée 1 RS422 optocoupleurs avec entrée isolée 1 RS232 1 sortie numérique (relais statique 200mA max.)			
POSITIONNEMENT	GPS		GPS/dGPS utilisant le service SBAS; position précision <3m 95%	
CONFIGURATION	Via RS232		Via RS232 ou Iridium optionnel, GSM/GPRS	
TRANSMISSION DES MESSAGES AIS	FATDMA		FATDMA ou RATDMA	
SUPERVISION	Message 21: position, nom, statut, déradage, feu on/off... Message 6: tension de la batterie,déradage, étant du feu, étant du Racon Message 8: Vent, courant, vagues, température, pression humidité, marée...			

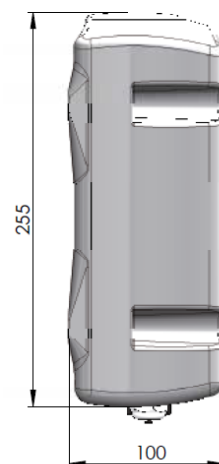
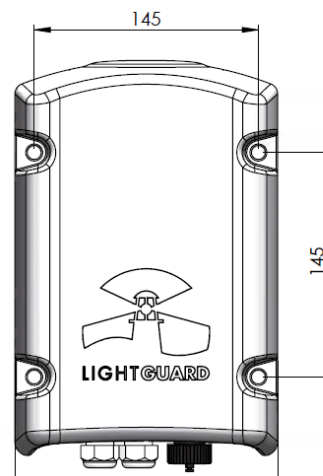
SPECIFICATIONS	KANATON T1 / KANATON T3
Fréquence AIS	AIS1 161.975 MHz AIS2 162.025 MHz
Température de fonctionnement	-40 to +55° C
Indicateur de fonctionnement	LED tri-color (Vert / Jaune / Rouge)
Dimensions (mm)	Ø 165 – Hauteur 135 mm
Poids (kg)	1,1
Étanchéité	IP 67



LIGHTGUARD BASIQUE



Le **LightGuard Basique** est une unité de station satellite de surveillance à distance pour AtoNs flottants et fixes. L'unité surveille le fonctionnement du feu et identifie le flash code en mesurant le courant lumineux. la synchronisation du feu est disponible avec l'intégration GPS. Une entrée digitale et une entrée analogue supplémentaires peuvent être utilisées pour contrôler un équipement externe comme une corne de brume, un interrupteur de porte ou de batteries. Une puissance de sortie numérique peut être utilisée pour contrôler le feu ou même générer le flash code.



Spécifications techniques principales

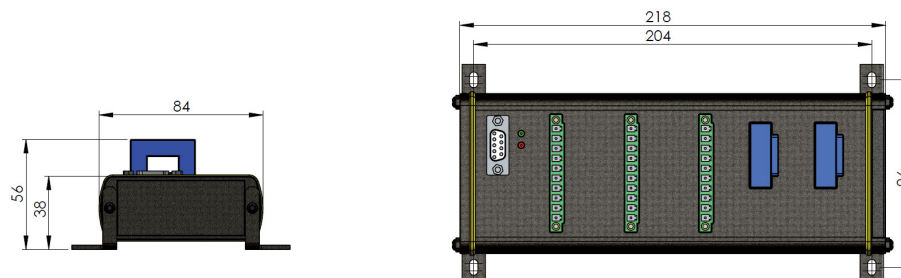
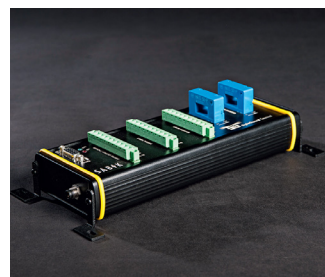
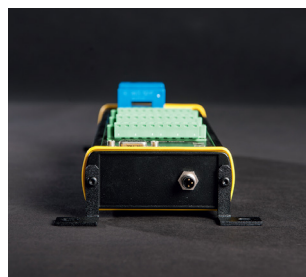
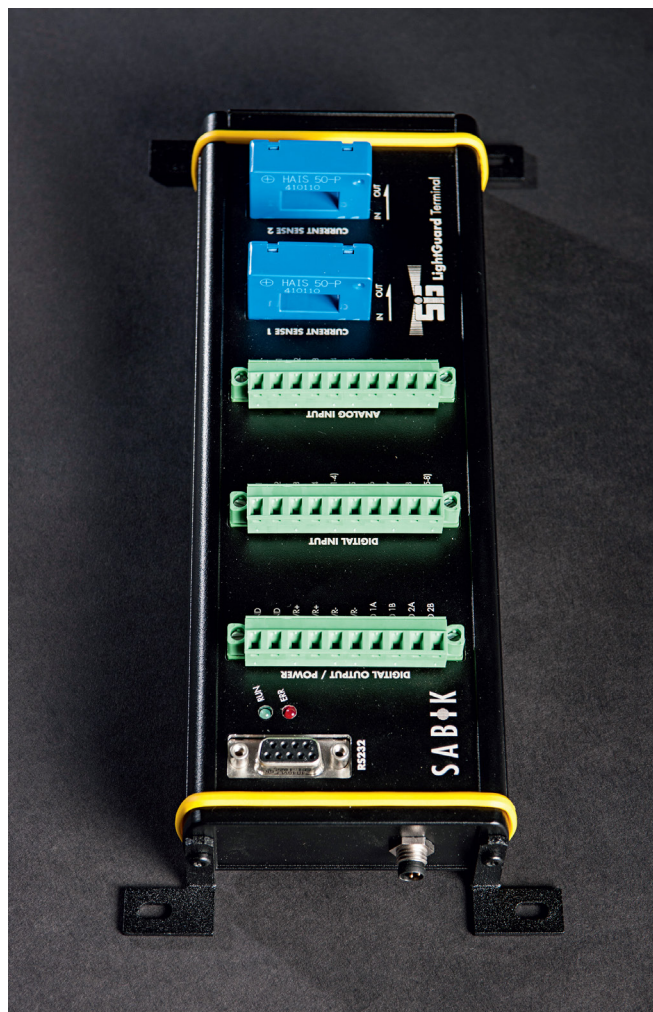
Tension d'alimentation	9-36 VDC
Courant (12V DC, typical)	8 mA
Balise (Flash Code)	2 A / 55 V DC, isolation galvanique
Sortie digitale 1 (Sync Pulse / PWM)	100 mA / 60 VDC isolation galvanique
Sortie digitale 2 (Status / Alarm)	100 mA / 60 VDC isolation galvanique
Entrée analogique	0 à 30 VDC
Entrée cellule photoélectrique	0 à 500 lx
Entrée de courant	+/- 5 A
Entrée digitale	60 VDC max. Galvanic Isolated
Port série	1 x RS232/ 9600 Baud, 1 x RS485/ 9600 Baud (Modbus RTU Protocol)
Température ambiante	Operating: -25 to 55 °C, Storage: -40 to 70 °C
Degré de protection	IP65
Terminaux	2 x 5 Position Round Jack Binder 09 4227(8) 00 07 (1.5 mm²/ AWG 16)
EMC	IEC 60945, IEC61000-4-2/3/4/6/11

Codes produit

LGB-GPS	LightGuard Basique avec GPS (pour synchronisation)
LGB-GSM	LightGuard Basique avec GPS et GSM (pour transmission de données)

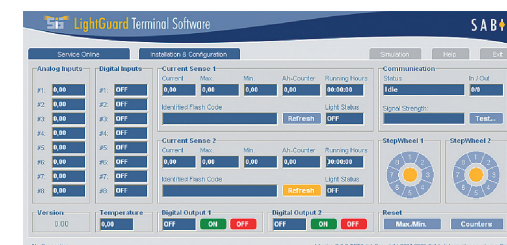
LIGHTGUARD TERMINAL

Le **LightGuard Terminal** est une unité de surveillance et de contrôle à distance à usage général. Il permet un suivi à distance des feux, balises fixes et feux d'alignement.



Spécifications techniques principales

Tension d'alimentation	8-36 VDC
Consommation	Mode plein régime (incluant GSM), moyen. Courant: 43 mA @ 13.8 V, Faible puissance (including GSM), moyen. Courant: 18 mA @ 13.8 V
Température	40 à +60 °C
Protection	IP20
Sorties numériques	2 pcs., isolé tgalvanique, normalement ouvert, entrée maximale 2 A/60 V
Entrées numériques	8 pcs., isolée galvanique, Logique haute > 8 V DC, Logique basse < 3 VDC, Maximum 60 VDC
Entrées analogiques	8 pcs., pas isolée, portée du signal 0-16 VDC, 12 Bit A/D conversion, précision 0.5 % à pleine échelle, entrée maximale 60 V
Entrées de détection de courant	2 pcs., 0 – 50 A DC, précision 1 % à pleine échelle
Port série	1 RS232, 9600 Baud, Modbus RTU Protocol, RS485
Dimensions	220 x 90 x 50 mm
Terminaux	1.5 mm ² / AWG 16, Type: Phoenix Contact, MC 1.5/10-STF-5.08
Degré de protection	IP65
EMC	EN50081-1, EN50081-2 EN50082-1, EN50082-1



WEBSCADA

LIGHTGUARD EXTERNE

Voulez-vous ajouter un moyen de vérifier l'état de vos feux?

Si vous avez déjà des feux, vous pouvez utiliser une unité LIGHTGUARD externe avec détecteur de courant pour vérifier l'état de vos feux.



Un AtoN pour vos vérifications ?

Le terminal LIGHTGUARD a les fonctions nécessaires pour les phares, les feux de guidage ainsi que les feux de signalisation. Avec deux entrées de détection de courant et près de 18 entrées-sorties, le contrôle de la tâche peut être couvert.



Quelles sortes de communication sont possibles à cet emplacement?

► Le GSM

C'est le moyen le moins cher et le plus simple de communiquer. Avec un téléphone portable, vous pouvez facilement vérifier si le signal de l'emplacement est stable.

► INMARSAT

Il est utilisable partout et possède un bon rapport qualité/prix, cependant la remontée des informations transférées par message est limitée.

► ORBCOMM

Il fonctionne dans la plupart des endroits. Le coût des communications est élevé comparé à d'autres. Il permet de transmettre une grande quantité d'information.

► L'AIS

L'AIS est une possibilité si vous devez accéder à des données depuis un emplacement proche. Vous pouvez aussi rétablir une station relais à proximité d'un AtoN. Il permet de transmettre une grande quantité d'information.

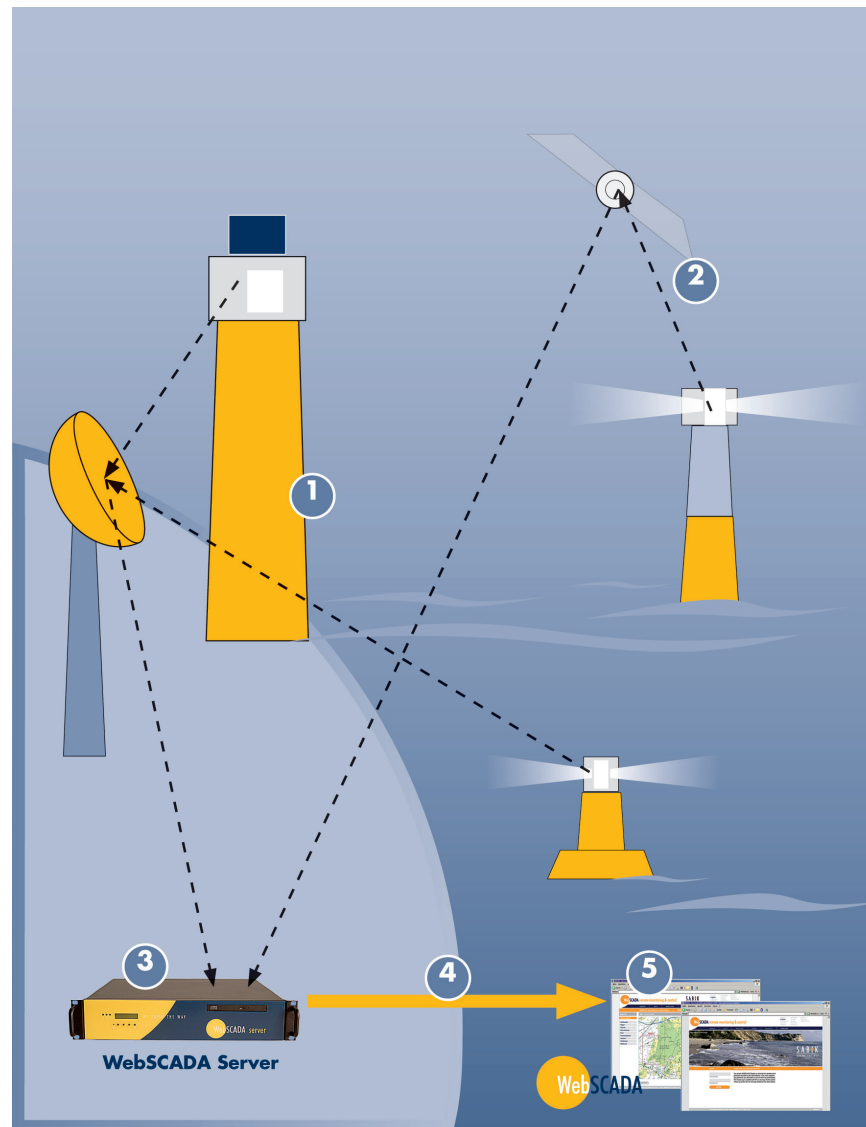




► WebSCADA est un outil de contrôle et de supervision de feux. Une visualisation en temps réel vous permet de connaître à tout moment l'état de vos feux. Les informations sont utilisées pour aider la mise en oeuvre de planning de maintenance.

SPECIFICATIONS

Type d'interface	Interface Web
Stockage	Base de données SQL
Accès sécurisé	Protégé par mot de passe
Installation	Installation sur un serveur dédié ou utilisation en tant que service Web
Alarme	Enregistrement des alarmes et envoi de rapport d'erreur
Communication	SMS , e-mail ou satellite



- 1 - AtoN (bouée ou phare) avec logiciel LightGuard installé sur station.
- 2 - Données transmises à terre vis GSM, satellite ou AIS.
- 3 - Données envoyées au serveur WebSCADA.
- 4 - Serveur WebSCADA déclenche une alarme qui sera traitée par l'employé en service en cas d'événement critique.
- 5 - Cinq utilisateurs peuvent accéder en simultanée au serveur WebSCADA depuis un navigateur standard.

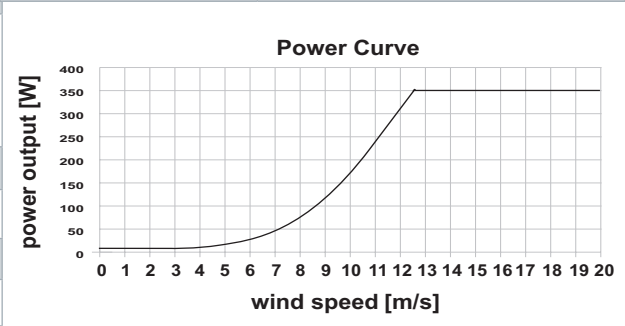
ÉOLIENNES

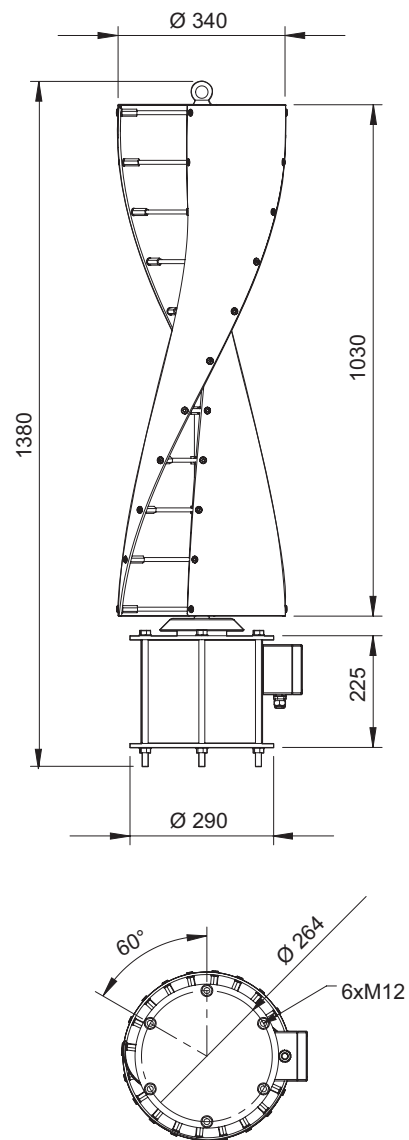


SPECIFICATIONS	WS	
	ÉOLIE NNE WS 0.15	ÉOLIE NNE WS 0.30
Puissance nominale	20 W à 10m/s	40 W à 10m/s
Démarrage	3m/s	3 m/s
Vitesse du vent (évaluée)	20 m/s	15 m/s
Énergie garantie à	40 m/s (90 mph/144 km/h), 60 m/s en option	40 m/s (90 mph/144 km/h), 60 m/s en option
Disjoncteur	none	none
Zone balayée	0,15 m²	0,30 m²
Poids	38 kg	46 kg
Hauteur totale	865 mm	1380 mm
Diamètre	Ø 340 mm	Ø 340 mm
Matériaux	Pâles: fibre de verre Mât: Acier chromé peint Générateur: Acier galvanisé à chaud ou aluminium marin	Pâles: fibre de verre Mât: Acier chromé peint Générateur: Acier galvanisé à chaud ou aluminium marin
Contrôle de vitesse	Disjoncteur électrique intégré	Disjoncteur électrique intégré
Vitesse de contrôle	none requiRouge	none requiRouge
Sortie du générateur	12 V or 24 V dc	12 V or 24 V dc
Contrôleur de charge	WGU-22	WGU-22

SPECIFICATIONS	ÉOLIE NNE SWG 350
Puissance évaluée	350 W
Diamètre du rotor	1,22 m
Nombre de pales	3
Matériau des pales	Carbon fiber reinforced plastic
Vitesse du rotor	500-1300 rpm
Générateur	Permanent magnets
Voltage	12 VDC / 24 VDC
Connection	Charge regulator
Contrôle de vitesse	Passive pitch control
Contrôle de puissance	Passive pitch control
Frein principal	Electrodynamic
Poids	11,5 kg

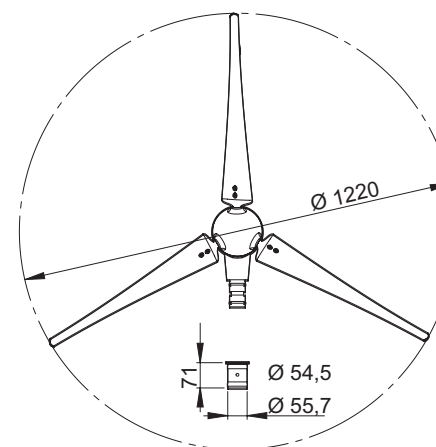
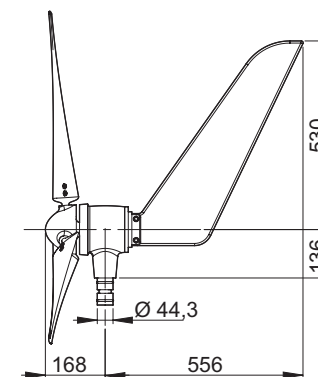
SPECIFICATIONS	ÉOLIE NNE ATMB 1000
Voltage	12 V
Puissance maximale	50W / 1,6A at 40 Nodes
Nombre de pales	3
Régulateur de charge	LWM2TB12
Poids	6.25 kg





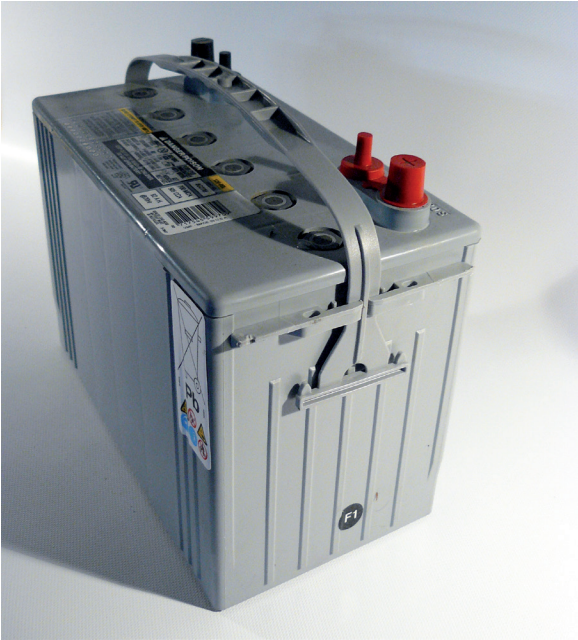
ÉOLIENNE WS 0.30

Illustrations et photos non-contractuelles



ÉOLIENNE SWG 350

BATTERIES GEL
RECHARGEABLES



Cette gamme de batteries est conçue pour alimenter des feux embarqués sur des bouées ou dans des structures fixes, et ce dans les conditions marines les plus rudes.

Le transport des batteries répond à la réglementation IATA sur le transport des marchandises dangereuses. Le recyclage s'effectue selon les normes en vigueur mais ne nécessite pas d'infrastructure particulière. (le certificat environnemental peut être fourni sur demande).

SPECIFICATIONS						
TYPE	VOLTAGE NOMINAL (V)	COURANT DE DÉCHARGE 1100 (A)	LONGUEUR (l) max. mm	LARGEUR (b/w) max. mm	HAUTEUR max. mm	POIDS (approx. kg)
8GU1	12	0,06	197	130	184	10,6
8GU1H	12	0,17	211	130	184	10,6
8G22NF	12	0,27	238	140	235	16,8
8G24	12	0,32	276	171	235	23,6
8G27	12	0,41	324	171	235	28,4
8G30H	12	0,60	329	171	248	31,5
8G31	12	0,85	329	171	238	31,5
8GGC2	6	0,90	260	181	279	31
8G4D	12	1,30	527	216	254	57,5
8G8D	12	2,30	527	279	254	71,1

SPECIFICATIONS									
TYPE	TENSION NOMINALE VMPP (V)	C20 1.75 Vpc (A)	CAPACITÉ NOMINALE C100 1,80 Vpc (A)	COU- RANT DE DÉCHARGE 1100 (A)	LON- GUEUR (mm)	LAR- GEUR (mm)	HAU- TEUR (h1) max. mm	HAUTEUR CONNECTEUR INCLU (h2) max. mm	POIDS (approx. kg)
S12 / 6,6 S1	26	5,7	6,60	0,06	152	65,5	94,5	98,42	2,60
S12 / 17 G5	12	15	17,00	0,17	181	76,0	—	167	6,10
S12 / 27 G5	12	24	27,00	0,27	167	176	—	126	9,60
S12 / 32 G6	12	28	32,00	0,32	197	132	160	184	11,1
S12 / 41 A1	12	38	41,00	0,41	210	175	—	175	14,6
S12 / 60 A1	12	50	60,00	0,60	261	136	208	230	19,0
S12 / 85 A1	12	76	85,00	0,85	353	175	—	190	26,8
S12 / 90 A1	12	84	90,00	0,90	330	171	213	236	30,0
S12 / 130 A1	12	110	130	1,30	286	269	208	230	39,0
S12 / 230 A1	12	200	230	2,30	518	274	216	238	67,0

BATTERIES ALKALINES

Ces modèles de batterie sont présents dans les bouées MOBILIS de type SP et DB.

SPECIFICATIONS

Revêtement	Tube en polyéthylène scellé
Poignées	Plastic or metal upon request
Connections	Nuts and fittings
Câbles	PVC double insulated cable
Plage de température	-30° C to +50° C
Environnement	Seawater and marine environment
Type	Alkaline
Pertes	5 % per year
Température de stockage	± 0... + 20° C

BATTERIES STANDARD PACKAGE POUR INTEMPERIES

TYPE	VOLTAGE (V)	CAPACITÉ (Ah)	POIDS (kg)	L x B (mm)
AL 26-21	21	160	17	140 x 140 mm

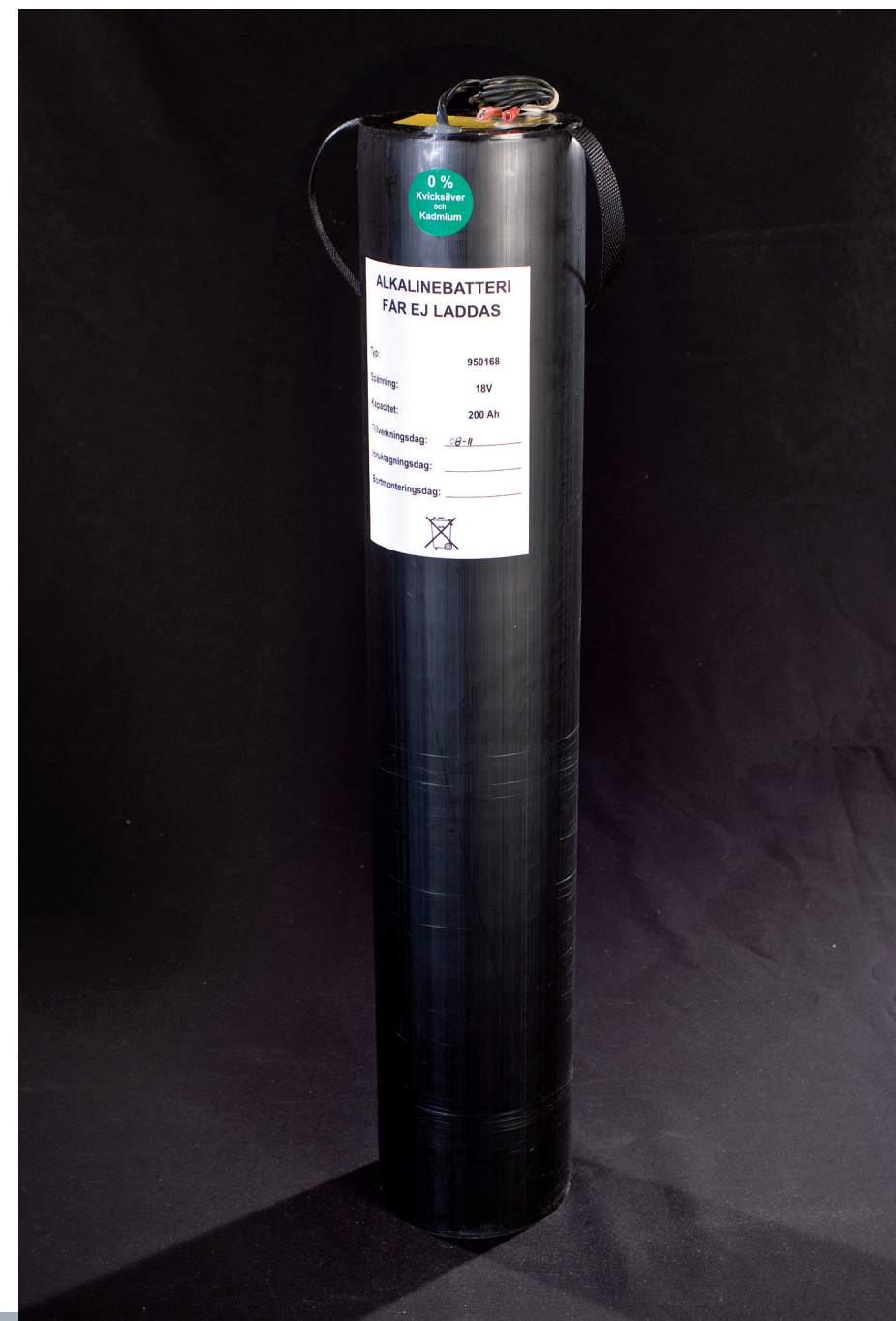
BATTERIES STANDARD EMBALLÉES

TYPE	VOLTAGE (V)	CAPACITÉ (Ah)	POIDS (kg)	L x B (mm)
AL 14-18	18	200 -220	20	140 x 760
AL 18-12	12	300	25	180 x 760
AL 18-15	24	340	50	180 x 1010
AL 18-7,5	7,5	600	30	180 x 760
L 40-24	24	780	120	400 x 515
AL 20-18	18	415	42	200 x 760
AL 23-18	8	660	60	230 x 850
AL 25-15	15	850	79	242 x 1100
AL 25-18	18	720	65	242 x 850
AL 25-12	12	1620	125	242 x 1620
AL 40-12	12	1560	112	400 x 512

- ▶ Accessoires en option
- ▶ Insert de fixation
- ▶ Poignées métalliques
- ▶ Oeil de levage

D'autres types sont disponibles à la demande. Les spécifications techniques sont soumises aux changements sans préavis.

Illustrations et photos non-contractuelles

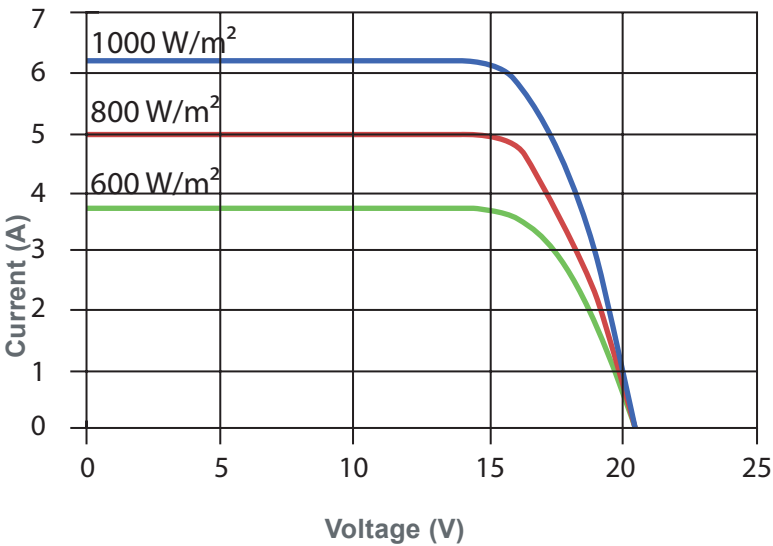


PANNEAUX SOLAIRES MARINISÉS

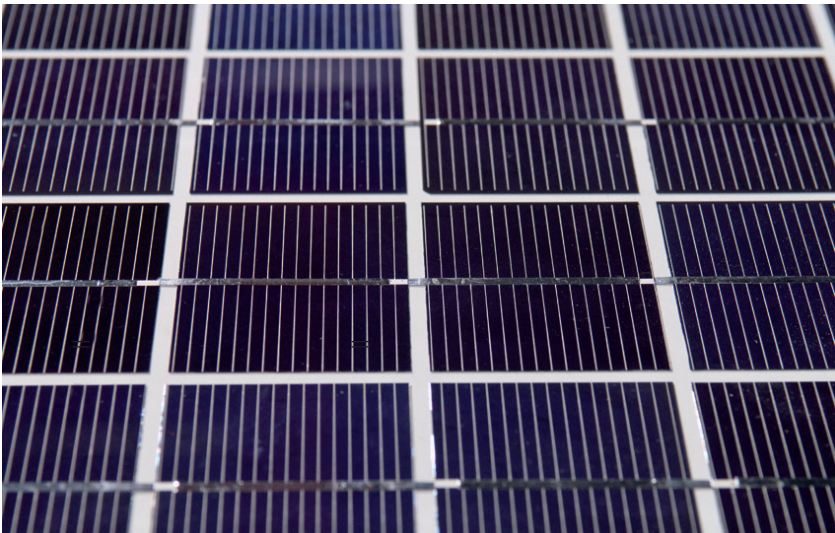
Les modules solaires MOBILIS sont conçus pour résister aux conditions extrêmes maritimes. Ils sont sélectionnés pour leurs qualités exceptionnelles de résistance à la corrosion et leur rendement énergétique optimal.

Un gamme complète de puissance offre des solutions pour toutes les applications maritimes:

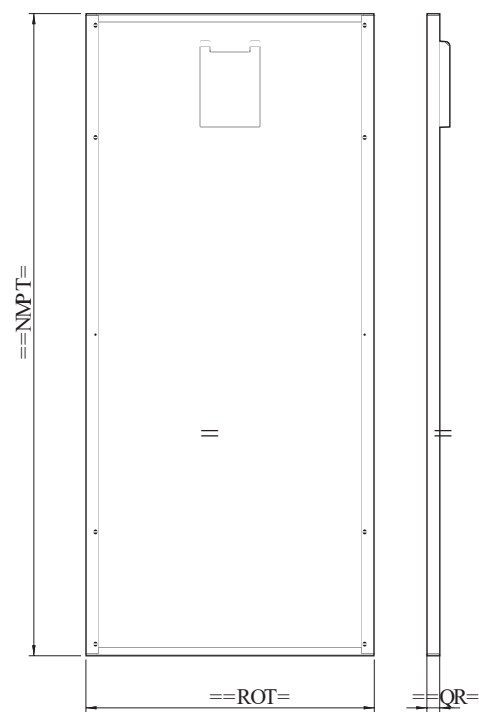
- 8W, 14W, 20W, 65W et 100W



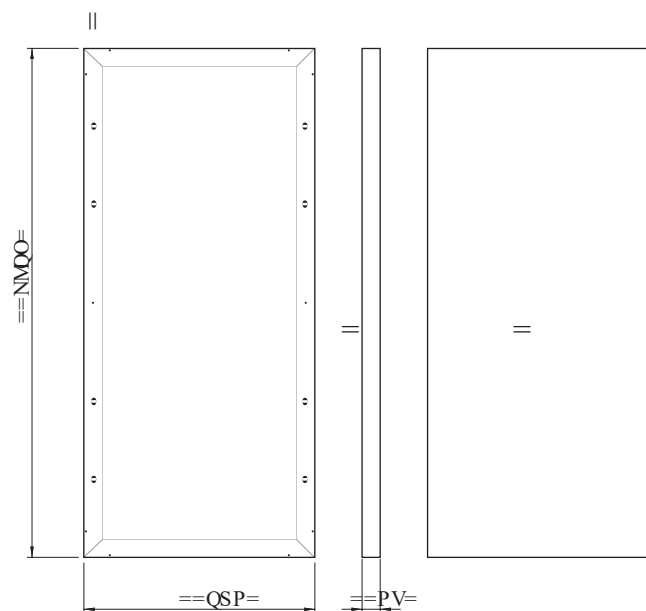
Courbes caractéristiques 100W



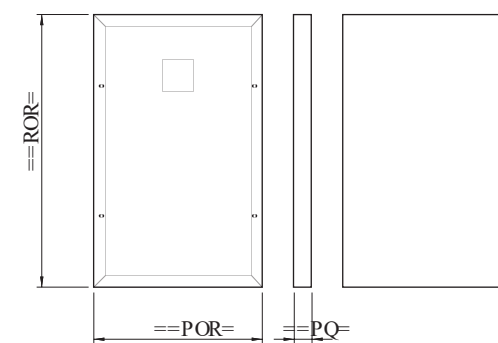
SPECIFICATIONS		Cadre aluminium	Socle inoxydable ou verre TEDLAR et cadre alu	Verre TEDLAR et cadre alu	Double vitrage et cadre alu	Verre TEDLAR et cadre alu
Puissance nominale PMPP (WP)	Watts	10	14	20	65	100
Courant circuit court (ISC)	Amps	0.65	0,96	1,36	3,22	6,55
Tension circuit ouvert VOC	Volts	21.5	21,4	20,5	22,1	20,5
Voltage puissance maximale (VMP)	Volts	17.5	17,2	16,5	18,4	17,2
Courant à puissance maximale (IMP)	Amps	0,5	0,8	1,21	2,99	5,53
Courant pour les tensions nominales batteries (12,5 V)	Amps			1,27		
Température de fonctionnement des cellules (NOCT)	°C			43±2°C	44,2±2°C	46±2°C
Variation de tension selon la température (SS)	mV/°C			-90		
Pression sur le panneau ou vitesse de vent	N/m2	2400 (200 km/h equiv.)				
Résistance à la grêle		24 mm à 80 km/h				
Température de stockage et d'utilisation	°C	de -40 to + 90	de -40 to + 85	de -40 to + 95		
Tension maximale du système	Volts	100	1000	600	1000	70
Poids	kg	0,45	1	2,3	6	7,2



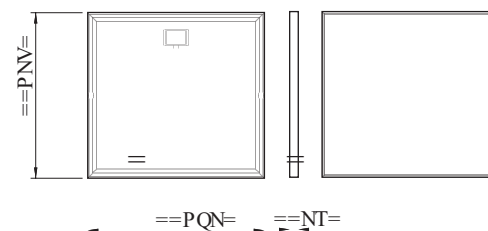
100W



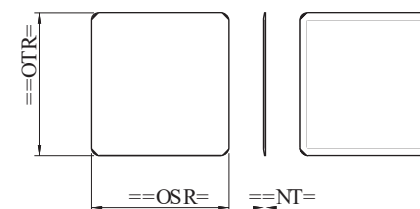
65W



20W



14W



17W