

PRODUCT DATASHEET STROBES / NAVIGATION / POSITION



THE MOST POWERFUL
FLASH
20,000 LUMENS



NO RADIO INTERFERENCE



LOW AND CONSTANT
POWER CONSUMPTION



FOR ALL AIRCRAFT



200g
VERY-LIGHT



WATER AND DUST PROOF

Objet

Fiche produit de la gamme H.

Informations produits version française & anglaise + notice de montage.

Historiques des changements de versions

Versions	Date d'application	Auteur	Description
----------	--------------------	--------	-------------

Circuit d'approbation

Actions	Signature	Intervenants	Dates
Rédaction	 Florian BLAISE	/ Florian BLAISE	30/01/2019 12/03/2019
Vérification		Maxime DI MEGLIO	18/02/2019
Approbation			

Table of contents

PRODUCT DATASHEET	1
Objet.....	2
Historiques des changements de versions	2
Circuit d'approbation	2
DATA SHEET ENGLISH VERSION.....	5
1- Description products	6
2- Terms of use	7
3- Plan	9
Simple Generator	9
Front view	9
Top view	9
4- Specification table	11
5- Frequently asked questions :.....	13
6- Contact information	15
INFORMATIONS PRODUITS VERSION FRANCAISE	16
1- Description des produits	17
2- Limitations générales	18
3- Plan	20
Générateur Simple	20
Vue de face	20
Vue du haut	20
4- Tableau des caractéristiques	22
5- Questions fréquentes	23
6- Informations de contact	25

INSTALLATION MANUAL RAYLIGHT AIRCRAFT	26
1- Inventory / Inventaire	27
2- Not Included / non inclus	28
3- Prerequisite/Prérequis :	28
4- Assembly / Assemblage	30
5- Connection /Branchement	31
HERA	31
HERMES & HEMERA	32
Declaration form of non-compliance	33
Formulaire de déclaration de non-conformité	35

DATA SHEET ENGLISH VERSION

- 1- Description products
- 2 - Term of use
- 3 - Plan
- 4 - Specification table
- 5 – Frequently asked question
- 6 – Contact information

1- Description products



HEMERA

Navigation/ Strobe /Position: 3
lights (1 red flash white / 1 green
flash white/ 1 strobe white)



HERMES

Navigation/ Strobe /Position: 2
lights (1 red flash white / 1 green
flash white)



HERA

Strobe: 1 strobe blanc

2- Terms of use

- ➔ We recommend using our strobes / navigation light **Raylight** at a temperature between -40° and 70°Celsius.
- ➔ The voltage must not exceed 20 volts.
- ➔ The correct cable cross-sections must be used according to the technical specifications (from 0.25 to 0.75 mm², 0,5mm² recommended).
- ➔ Thoroughly verify that the cables that are being used are in good shape: not cut nor damaged.
- ➔ The electrical connexions are carried out by connectors that need cable stripping to be connected.
Strictly follow the assembly instructions: strip at 0.8mm and pay careful attention to the « rebel » strands.
- ➔ **Raylight** is in no way shape or form responsible for the mounting of the device and it is strongly advised to consult with professionals for the assembly.

The generator has to be protected from:

- ➔ Moisture: exposed to an environment inferior to 80% of humidity level.
- ➔ Water: sheltered from rain, sprinklers etc..
- ➔ Heat: the generator must be placed in a room temperature of 85°Celsius/185° Fahrenheit/358,15° Kelvin.

NB: The generator lifetime can be improved if the surrounding temperature is 65° Celsius (85° Celsius in use : the lifetime increases to 5,000 hours).

- ➔ Flammable or explosive materials: 1meter minimum taken into consideration between the source and the generator.
- ➔ Heavy mechanical stress: vibrations, twists, inflections, shears etc... that may cause rupture of the support resulting in damage of the generator
➔ risks of electrical short-circuits.

During the transportation/storage/set up, be careful no to impact/chock/drop the generator.

During the mounting, please strictly follow the instruction guide provided with the device and the wiring recommendations and tools.

Raylight does not guarantee its products outside these limitations.

The mounting of the light device must be done under these conditions:

- ➔ Strictly respect the assembly instructions.
- ➔ The assembly order must comply to the instructions.
- ➔ The wires must go through foam inserts to ensure sealing.
- ➔ The polarity « Led + Led- » must be respect: short-circuits risks, creation of a hot spot leading to the destruction of the LED card.
- ➔ The tightening of the polycarbonate protective layer ULV0 torque must be done by hand: tighten with a manual screwdriver without forcing, do not use a drill (see assembly instructions). Tightening must be enough to crush the sealing foam to ensure the sealing of the luminous device.
- ➔ Place the light device at more than one meter from inflammables or explosives (example: petrol tank).

In case of a purchase of the device without the protective layer, Raylight absolves itself of all responsibility.

Raylight does not guarantee its products outside these limitations.

Declare a non-compliance

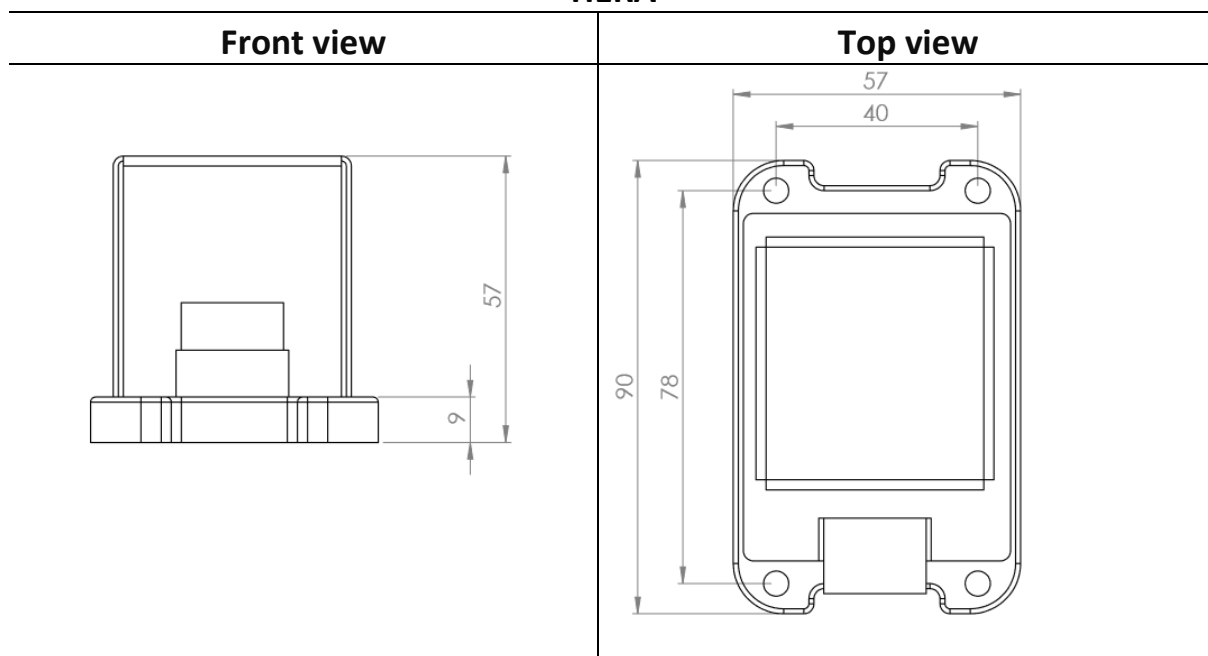
Raylight reserves the right to accept the non-compliance upon receipt of the defective product.

Shipping charges of a potentially defective product are the responsibility of the customer.

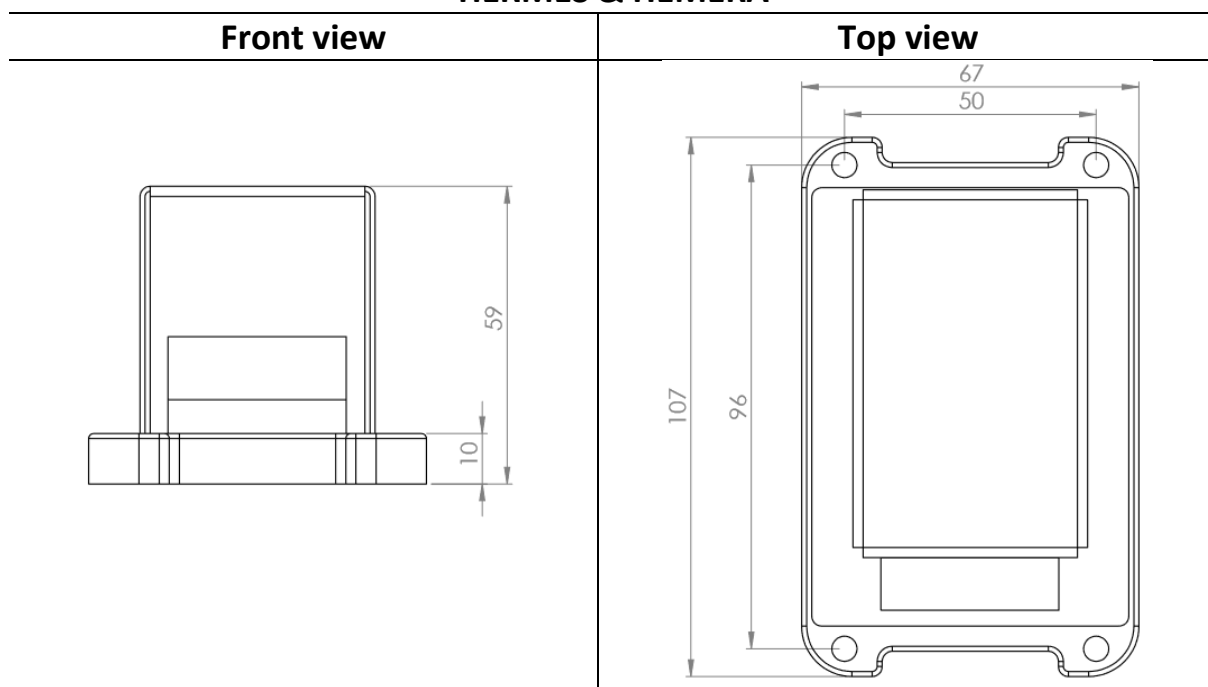
If the non-compliance is proven, **Raylight** will issue a refund of the shipping charges.

3- Plan

Simple Generator HERA

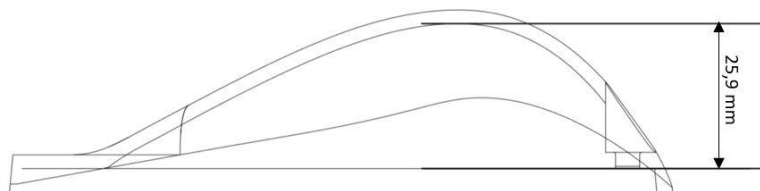


Double Generator HERMES & HEMERA

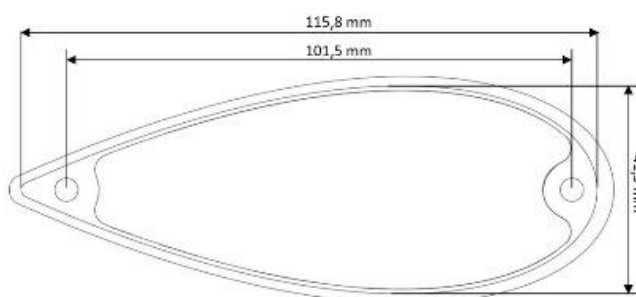


LENS
HERA & HERMES & HEMERA

Side view



Top view



4- Specification table

	HERA	HERMES	HEMERA
Lumens	20,000	20,000 X 2	13,300 X 3
Candelas	1,900	1,900 X 2	1,267 X 3
Numbers of white LEDs	20	20 X 2	20 X 3
Number of RWG LEDs Position lights		7 X 2	
Uniform consumption A	0,4	0,4 – 1,2	
Voltage Vdc	10 - 15		
Electrical protection	Over-Voltage and reversal polarity	Over-Voltage and reversal polarity Protection for disconnected LEDs Shortcircuit protection for LEDs	
Frequency synchronised flashes per mn	50 - 70		
Type of lens	Polycarbonate Anti UV (ULV 0)		
Total weight (+/- 5) g	160	315	355
Strobe weight g	40		
Generator weight (+/- 5) g	120	235	
Dimensions L x W x H in	4,72 x 1.77 x 1.38		
Strobe dimensions L x l x H mm	120 x 45 x 35		
Fixation	included		
Between axis in	4		
Between axis mm	101,5		
Generator Dimensions L x W x H in	3,5 x 2,2 x 2,2	4,2 x 2,6 x 2,3	
Generator Dimensions L x l x H mm	90 x 57 x 57	107 x 67 x 59	
Between generator's axis L x W in	3,1 x 1,6	3,8 x 2	

<i>Between generator's axis L x l mm</i>	78 x 40	96 x 50
<i>Generator electrical connection</i>	2 standard terminal blocks with quick connection.	
<i>Without tools - no length limit</i>	Section from 0.25 to 0.75 mm² (advisable 0.5 mm²) AWG 19 à 23	

5- Frequently asked questions :

1- Why on the navigation lights (Hermes, Hemera), one of the devices have just 2 LEDs at the front while the other has 3 ?

The eye perceives the color green more strongly than red, and we therefore have added a third LED to our red devices. This allows the device to increase its visibility, making it equally as strong as our green devices.

2- Just one generator is sufficient for the Hemera kit consisting of 2 position lights and a Hera strobe?

Yes, only one generator is enough, two simple cables are connected to each of the devices to allow the operation.

3- Why the generator is separated from the strobes?

We separated the generator to allow a constant alimentation of our strobes and thus avoid any peak on the battery. That's why our strobes do not emit any radio noise, and do not interfere instruments.

4- Should we buy a complete strobe if we only break the lens?

No, we sell the lens separately if you want to change it. For information this one is in polycarbonate, treated anti-UV in order to avoid any yellowing.

5- Are your products guaranteed?

There is a 2 years warrantee on all of our products.

6- How many LEDs are your devices composed of?

Our devices are composed of 20 white LEDs each.

The navigation lights (Hermes / Hemera) have in addition the function position on 5 of the white LEDs, and two green LEDs for the green devices, three red LEDs for the red device.

7- Where are your products made?

Our products are manufactured in France.

8- **Do the strobes flash simultaneously?**

Yes, our strobes are synchronized.

In case there are 2 HERA installed, the strobes are not synchronized.

9- **Do What temperature do your devices withstand?**

Our products resist temperatures between -30 to + 100 ° C. They are also waterproof. We have incorporated a protective foam with excellent resistance to air, UV, ozone resistant to pressure, tearing and temperatures ranging from -40 to + 100 ° C.

The generator is resistant to temperatures of -40 to 105 ° C in use.

(We recommend using the generator in an environment between -40 ° Celsius and 85 ° Celsius in view of the capacitor manufacturer's specifications.

10- **What types of aircraft can you install your devices on?**

Our devices are installed on all types of non-certified or experimental aircraft.

We have a mounting plate for tube installations.

11- **Where should I put the generator?**

We advise to install the generator in a place protected from moisture as in the cockpit.

12- **If you want two white strobes only, should you buy two Hera and therefore have two generators?**

If you want to have two devices with only the strobe function, you can buy the Hermes kit without using the navigation light / position light function.

6- Contact information

- **ADMINISTRATIF DEPARTMENT :**
 - @ : administratif[AT]limatech-france.com
 - Tèl : +33 (0)5.31.61.88.70
- **COMMERCIALE SERVICE:**
 - @ : vente[AT]limatech-france.com
 - +33 (0)5.31.61.88.72
- **AFTER-SALE SERVICE :**
 - @ : apres-vente[AT]limatech-france.com
 - +33 (0)5.31.61.88.73
- **DECLARE NON-COMPLIANCE :**
 - @ : reclamation[AT]limatech-france.com
 - Form : <https://www.limatech-france.com/support/#non-conformite>

INFORMATIONS PRODUITS VERSION FRANCAISE

- 1 - Description des produits
- 2 - Limitations générales
- 3 - Plan du générateur simple, du générateur double et de la vérine
- 4 – Tableaux des caractéristiques
- 5 - Questions fréquentes
- 6 - Formulaire de non-conformité

1- Description des produits



HEMERA

Navigation/Strobe/Position : 3
dispositifs lumineux (1 rouge flash blanc / 1
vert flash blanc / 1 strobe blanc)



HERMES

Navigation/Strobe/Position : 2
dispositifs lumineux (1 rouge flash blanc / 1
vert flash blanc)



HERA

Strobe : 1 strobe blanc

2- Limitations générales

- ➔ La tension de doit pas excéder 20 V
- ➔ Les bonnes sections de câble doivent être utilisées selon les indications techniques (0.25 à 0.75 mm², 0,5mm² conseillé).
- ➔ Bien vérifier que les câbles utilisés sont en état de fonctionnement : ni sectionnés, ni endommagés.
- ➔ Les connexions électriques sont effectuées par des connecteurs et nécessitent de dénuder les câbles pour les connecter aux connecteurs.
Veuillez strictement respecter la notice de montage : dénuder à 0,8 mm, bien faire attention aux brins « rebelles ». Ne pas souder les fils aux connecteurs.
- ➔ Raylight n'est en aucun cas responsable du montage du dispositif et conseil fortement de passer par des professionnels pour le montage.
- ➔ Veuillez strictement respecter les instructions de la notice de montage
- ➔ L'ordre de montage doit être respecter conformément à la notice de montage

Le générateur doit être à l'abri de :

- ➔ L'humidité : environnement inférieur à 80% de taux d'humidité,
- ➔ L'eau : environnement à l'abri de la pluie, de l'arrosage etc...
- ➔ Sources de chaleur : le générateur doit être placé en température ambiante de moins de 85° Celsius/185° Fahrenheit/358,15° Kelvin.
- ➔ Des sources de matière inflammable ou explosive : il faut compter 1m minimum entre la source et le générateur
- ➔ De fortes contraintes mécaniques : vibrations, torsions, flexions, cisaillements etc...
Pouvant causer la rupture du support et par conséquent endommager le générateur
→ risques de courts-circuits

Pendant le transport/stockage/mise en place, bien faire attention de ne pas impacter/choquer/faire tomber le générateur.

Pendant le montage, veuillez respecter strictement la notice de montage fournie avec le dispositif et les préconisations de câblage et d'outils.

Le montage du dispositif lumineux doit se faire avec les conditions ci-dessous :

- ➔ Les câbles doivent passer par les insères de la mousse afin de garantir l'étanchéité
- ➔ La polarité « Led+ Led- » doit être respectée : risques de courts-circuits, création d'un point chaud, entraînant la destruction de la carte LED
- ➔ Le serrage de la vérine en polycarbonate ULV0 doit être fait à la main : serrer à l'aide d'un tournevis sans forcer, ne pas utiliser de visseuse (voir notice de montage).
Le serrage doit être suffisant pour écraser la mousse d'étanchéité afin d'assurer l'étanchéité du dispositif lumineux.
- ➔ Placer le dispositif lumineux à plus d'un mètre de source de matières inflammables ou explosives (exemple : réservoir d'essence).

En cas d'achat du dispositif sans la vérine, Raylight se dégage de toute responsabilité.

Raylight ne garantit pas ses produits en dehors de ces limitations.

Déclarer une non-conformité

Vous pouvez déclarer une non-conformité en contactant RAYLIGHT grâce aux informations ci-dessous.

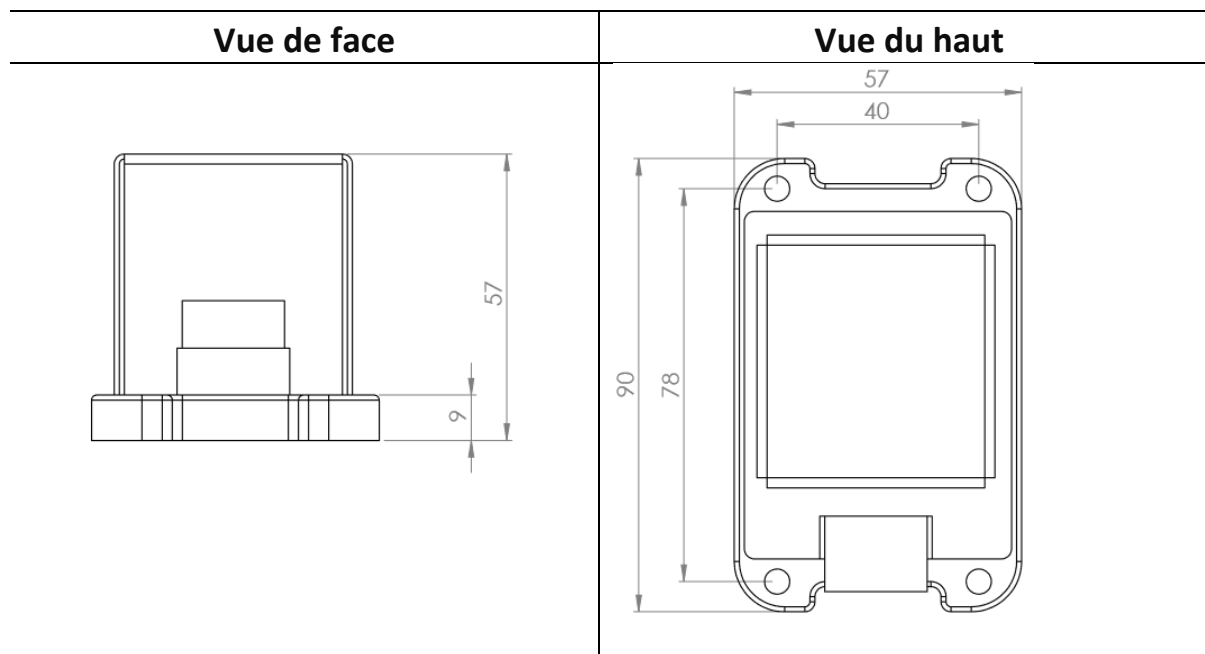
Raylight se réserve le droit d'accepter la non-conformité sous réserve de réception du produit défectueux.

Les frais de port d'expédition du produit potentiellement défectueux est à la charge du client.

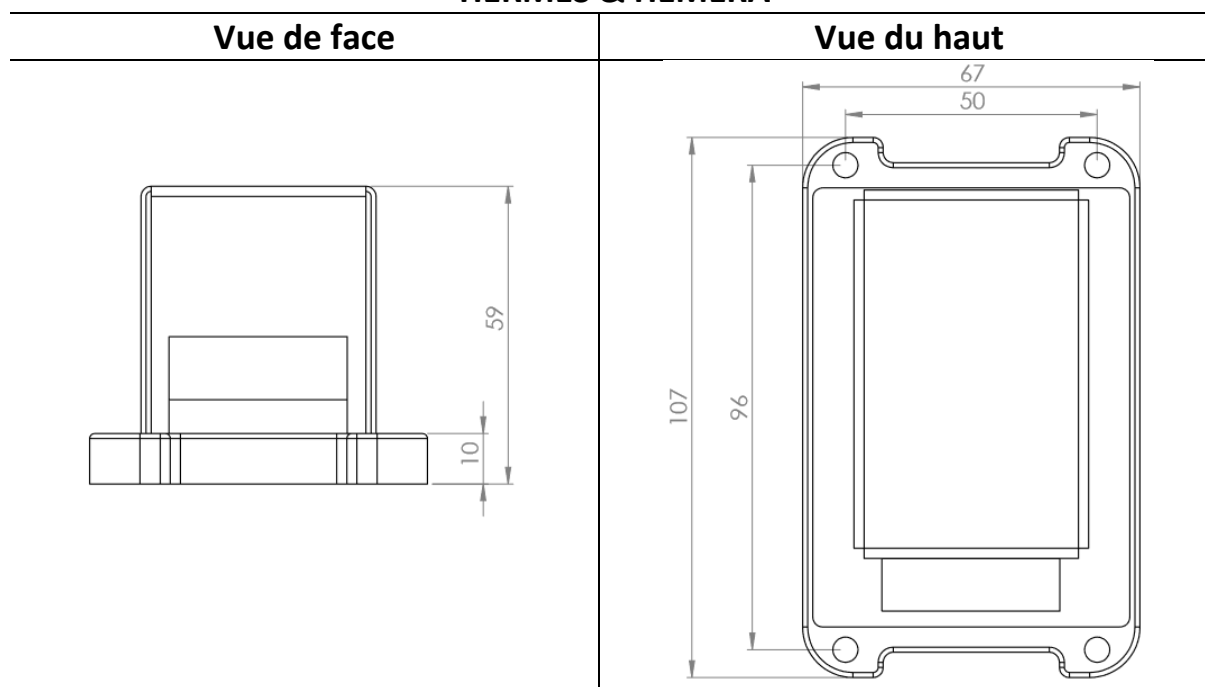
Si la non-conformité est avérée, Raylight s'engage à rembourser les frais de port.

3- Plan

Générateur Simple HERA

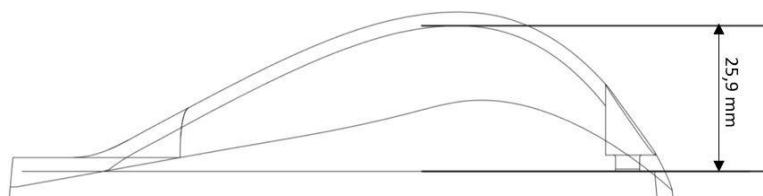


Générateur Double HERMES & HEMERA

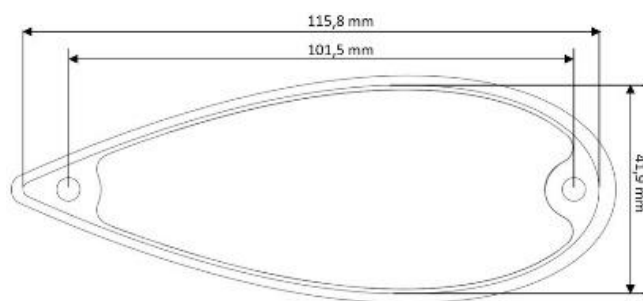


Vérine
HERA & HERMES & HEMERA

Vue du côté



Vue du haut



4- Tableau des caractéristiques

	HERA	HERMES	HEMERA
Lumens	20,000	20,000 X 2	13,300 X 3
Candelas	1,900	1,900 X 2	1,267 X 3
Nombre de leds blanches	20	20 X 2	20 X 3
Nombre de leds RWG feux de position		7 X 2	
Consommation constante A	0,4	0,4 – 1,2	
Voltage Vdc	10 – 15		
Protection électrique	Surtensions et inversion de polarité	Surtensions et inversion de polarité LEDs déconnectés Court-circuit	
Fréquence Eclairs synchronisés par mn	50 – 70		
Type de lentille	Polycarbonate Anti UV (ULV 0)		
Poids total (+/- 5) g	160	315	355
Poids dispositifs lumineux g	40		
Poids générateur (+/- 5) g	120	235	
Strobe dimensions L x l x H mm	120 x 45 x 35		
Fixations	Fournies		
Entre axes mm	101,5		
Dimensions du générateur L x l x H mm	90 x 57 x 57	107 x 67 x 59	
Entre Axes Générateur L x l mm	78 x 40	96 x 50	
Connexion électrique générateur	Standard 2 fils borniers à connexion rapide		
Sans outil – Pas de limite de longueur	Section 0.25 à 0.75 mm ² (conseillé 0.5 mm ²) AWG 19 à 23		

5- Questions fréquentes

1- Pourquoi sur les feux de navigations (Hermes, Hemera), l'un des strobes 2 LEDs à l'avant tandis que l'autre en a 3 ?

La perception du vert par l'œil est plus forte que le rouge, nous avons donc ajouté une troisième LEDs aux dispositifs rouges afin d'augmenter sa visibilité et qu'elle soit égale aux dispositifs verts.

2- Un seul générateur est-il suffisant pour le kit Héméra composé des 2 feux de positions ainsi que d'un strobe Héra ?

Oui, un seul générateur suffit, deux simples câbles sont reliés à chacun des dispositifs pour permettre le fonctionnement de ceux-ci.

3- Pourquoi le générateur est-il séparé des strobes ?

Nous avons séparé le générateur afin de permettre une alimentation constante de nos strobes et ainsi éviter tout pic sur la batterie. C'est pourquoi nos strobes n'émettent strictement aucun parasite radio, et ne perturbent pas les instruments de bord.

4- Faut-il acheter un strobe complet si nous cassons seulement la verrine ?

Non, nous vendons la verrine séparément si vous souhaitez changer celle-ci. Pour information celle-ci est en polycarbonate, traitée anti-UV afin d'éviter tout jaunissement.

5- Vos produits sont-ils garantis ?

Tous nos produits sont garantis 2 ans

6- De combien de LEDs sont composés vos dispositifs ?

Nos dispositifs sont composés de 20 LEDs blanches chacun.

Les feux de navigation (Hermes/ Hemera) ont en plus la fonction position sur 5 LEDs blanches, et deux LEDs vertes pour le dispositif vert, trois LEDs rouges pour le dispositif rouge.

7- Où sont fabriqués vos produits ?

Nos produits sont fabriqués et assemblés en France.

8- Est-ce que les strobes flashent simultanément ?

Oui, nos strobes HERMES / HEMERA sont synchronisés.

Dans le cas où il y a 2 HERA d'installer, les strobes ne sont pas synchronisés.

9- Vos dispositifs résistent à quelle température ?

Ils résistent à des températures allant de -30 à +100°C.

Ils sont également étanches.

Nous avons intégré une mousse de protection avec une excellente résistance à l'air, aux UVs, à la pression, aux déchirements et aux températures allant de -40 à +100°C.

Le générateur résiste à des températures allant de -40 à 105°C en utilisation.

(Nous conseillons l'utilisation du générateur dans un environnement entre -40°Celsius et 85° Celsius.

10- Sur quels types d'aéronefs peut-on installer vos dispositifs ?

Nos dispositifs s'installent sur tous types d'aéronefs non certifiés ou expérimentales.

Nous proposons une platine de fixation pour les installations sur tubes.

11- A quel endroit doit-on mettre le générateur ?

Nous conseillons d'installer le générateur dans un endroit à l'abri de l'humidité comme dans le cockpit.

12- Si l'on veut deux strobes blanc uniquement, faut-il acheter deux Hera et donc avoir deux générateurs ?

Si vous souhaitez avoir deux dispositifs avec uniquement la fonction strobe, vous pouvez acheter le kit Hermes sans utiliser la fonction feu de navigation /feu de position.

6- Informations de contact

- **SERVICE ADMINISTRATIF :**
 - @ : administratif[AT]limatech-france.com
 - Tèl : +33 (0)5.31.61.88.70
- **SERVICE COMMERCIALE :**
 - @ : vente[AT]limatech-france.com
 - +33 (0)5.31.61.88.72
- **SERVICE APRES-VENTE :**
 - @ : apres-vente[AT]limatech-france.com
 - +33 (0)5.31.61.88.73

INSTALLATION MANUAL RAYLIGHT AIRCRAFT

Hera – Hermes – Hemera

EN : Description of the steps :

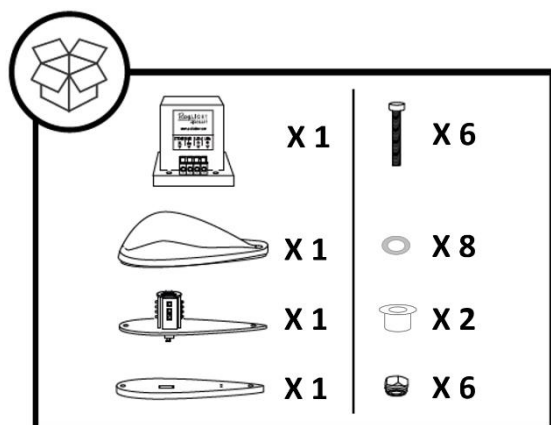
- 1- Inventory
- 2- Prerequisite
- 3- Assembly of the luminous device (s)
- 4- Connecting the generator

FR : Descriptif des étapes :

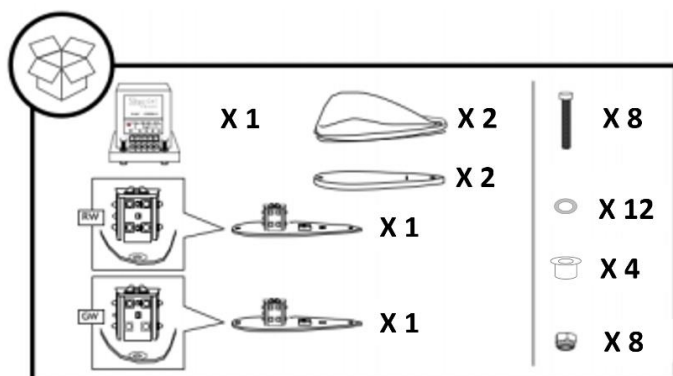
- 1- Inventaire du colis
- 2- Prérequis
- 3- Assemblage du/des dispositif(s) lumineux
- 4- Branchement du générateur

1- Inventory / Inventaire

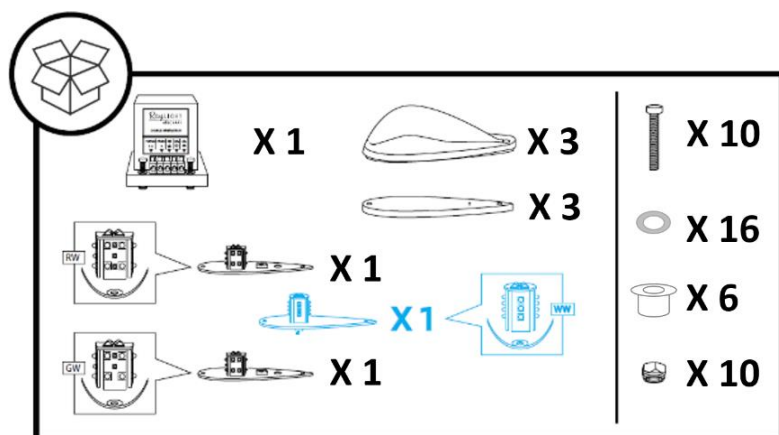
HERA



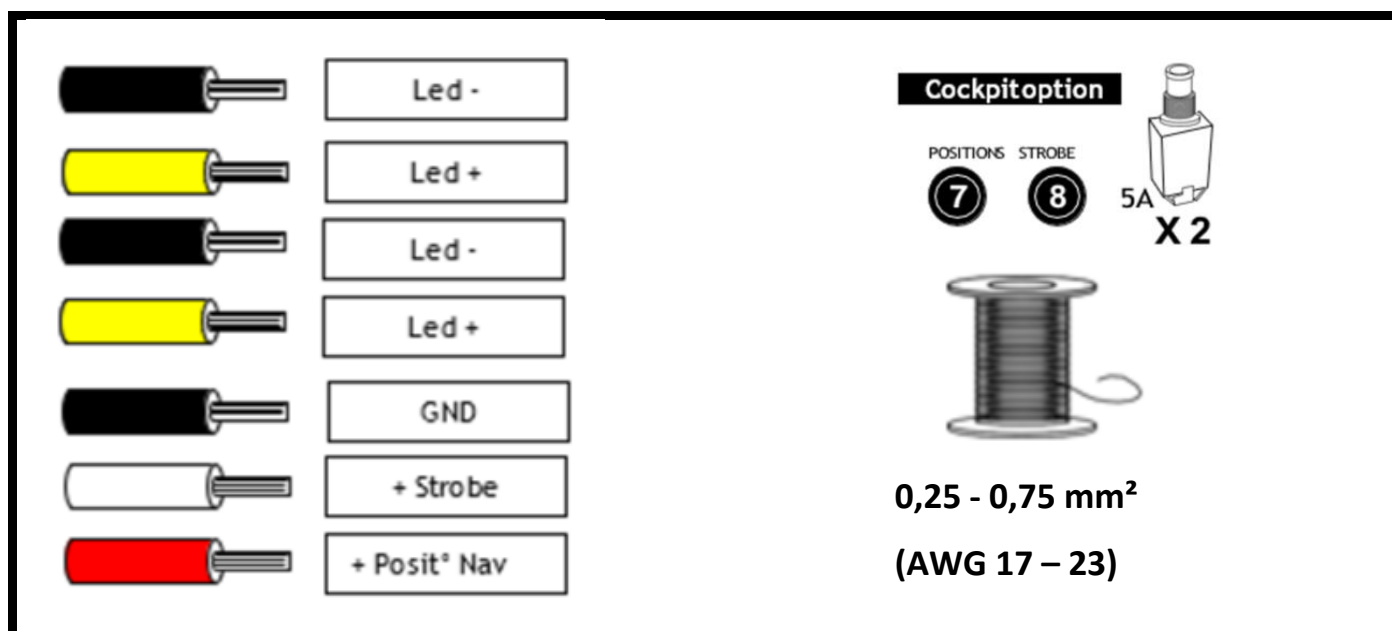
HERMES



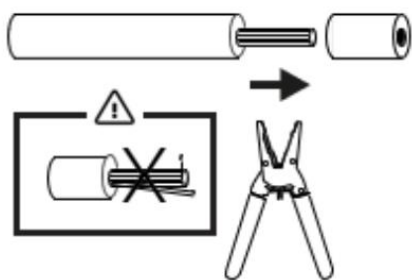
HEMERA



2- Not Included / non inclus



3- Prerequisite/Prérequis :



EN: We recommend stripping 8mm wires at each end.

FR: Nous recommandons de dénuder les fils à 8 mm à chaque extrémité.

EN: The generator must be de-energized when wiring.

FR: Le générateur doit être hors tension lors du câblage.



EN : Do not use a screwdriver to fix the screws.

FR : Ne pas utilisez de visseuse pour fixer les vis.

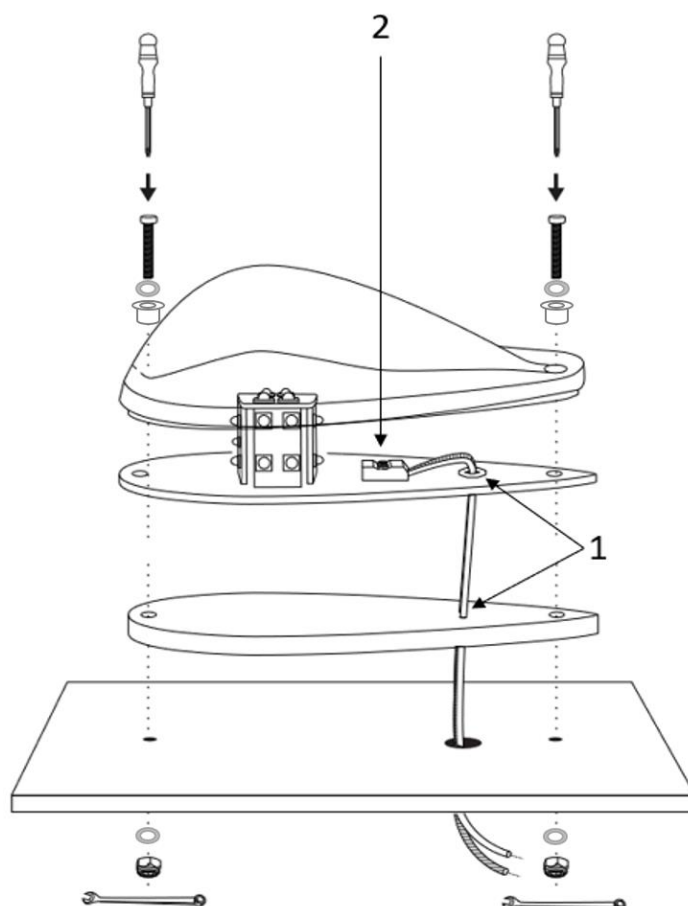
4- Assembly / Assemblage

EN:

- Insert the two cables into the holes (1) of the foam and the LED board.
- Insert the yellow LEDs + cable and the black LEDs cable - into their compartment by holding down the terminal block button (2), without using tin.
- Fix the screws

FR:

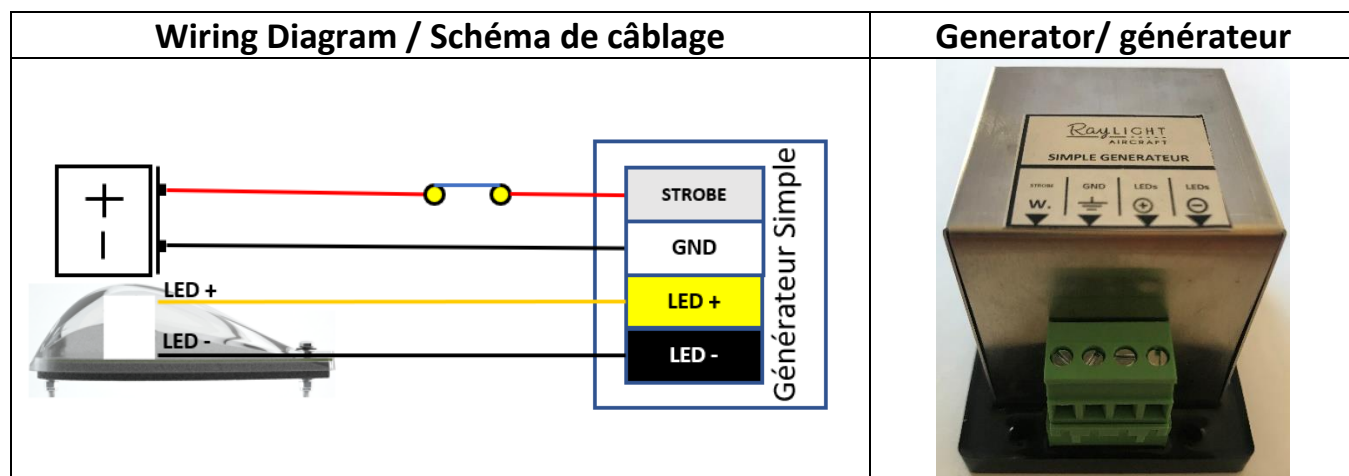
- Introduire les deux câbles dans les trous (1) de la mousse et de la carte LED.
- Insérer le câble jaune LEDs + et le câble noir LEDs – dans leur compartiment en appuyant sur le bouton du bornier (2), sans utiliser d'étain.
- Fixer la visserie.



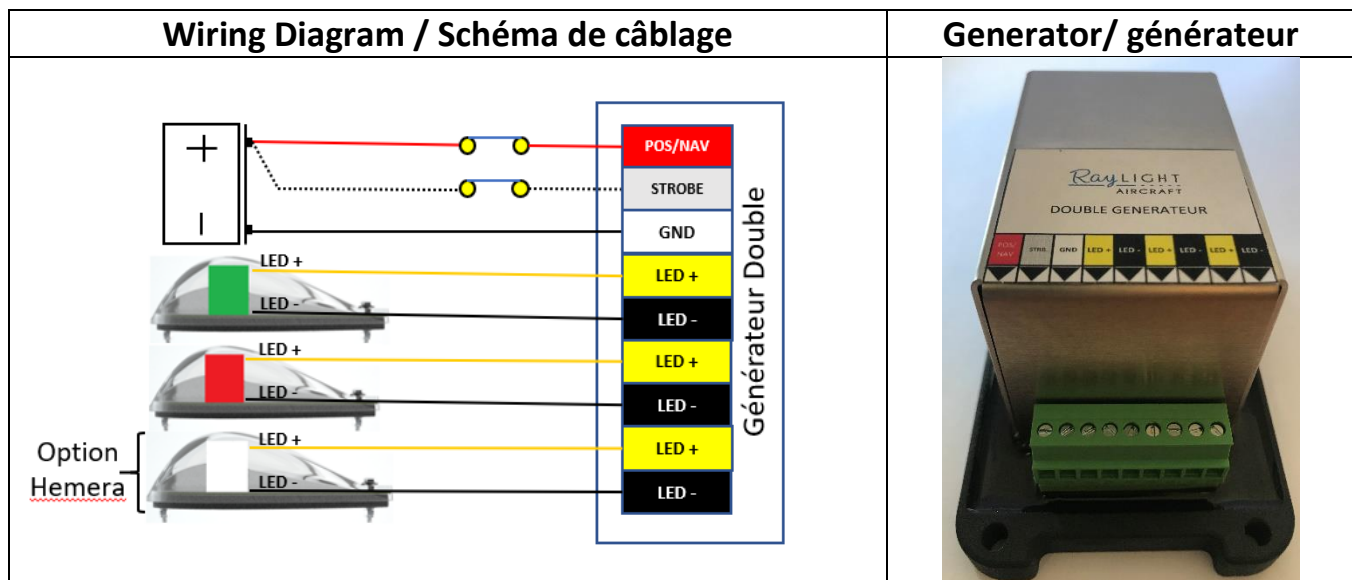
5- Connection /Branchement

- EN : Insert the cables into the holes of the corresponding terminal block and screw the screws above the terminal block without using tin.
- FR : Insérer les câbles dans les trous du bornier correspondant puis visser les vis au-dessus du bornier sans utiliser d'étain.

HERA



HERMES & HEMERA



Declaration form of non-compliance

Use the form below to declare a non-compliance.

With the goal of dealing with non-compliance in the shortest possible time, please fill in a maximum of information in the form below.

The fields followed by a star "*" are required.

Limitech will not provide any declaration of non-compliance by phone or email.

Last name* :	First name* :
Phone* :	Email* :
Company :	Website :
Seller* :	Has the product suffered from shocks, impacts*?
Impacted product*	Batch or serial number*
Invoice or delivery number*	

When did you notice the non-compliance* ?	Date of detection* <i>Please enter a date in the format DD/MM/YYYY</i>	
What did you do* ? ☐ I disconnected the device ☐ I placed the device neatly in a package making sure it as well protected ☐ I shipped the device to my seller ☐ Other actions (please specify in your message) ☐ I placed the device back in its original packaging ☐ The device was severely damaged, so I threw it. ☐ I tried to repair the device by deriding it ☐ I shipped he device to Limatech		
Comment* We thank you in advance for detailing to us under what conditions you used the device.		
Declaration of accuracy * ☐ I certify on honor to be the person I declare to be ☐ I certify on the honor that my statement is accurate		
Done in*	The*	Signature*

Formulaire de déclaration de non-conformité

Utilisez le formulaire ci-dessous pour déclarer une non-conformité.

Dans l'objectif de traiter la non-conformité dans les délais les plus brefs, nous vous remercions de renseigner un maximum d'informations dans le formulaire ci-dessous.

Les champs suivis d'une étoile "*" sont obligatoires.

Limitech ne renseignera aucune déclaration de non-conformité par téléphone ou par mail.

Nom* :	Prénom* :
Téléphone* :	Email* :
Entreprise :	Site web :
Qui a effectué la vente* :	Le produit a-t-il subi des chocs, des impacts* ?
Produit impacté*	Numéro de lot ou de série*
Numéro de facture ou de livraison*	
Quand avez-vous constaté la non-conformité* ?	Date de constatation*

			<i>Veillez saisir une date au format JJ/MM/AAAA</i>		
Qu'avez-vous fait* ?					
☐ J'ai déconnecté le dispositif ☐ J'ai mis le dispositif dans un emballage en prenant soin de bien le protéger ☐ J'ai expédié le dispositif à mon vendeur ☐ Autres actions (veuillez préciser dans votre message).		☐ J'ai remis le dispositif dans son emballage d'origine ☐ Le dispositif a été fortement détérioré je l'ai donc jeté ☐ J'ai tenté de réparer le dispositif en le démontant ☐ J'ai expédié le dispositif à Raylight.			
Commentaire *					
<i>Nous vous remercions d'avance de nous détailler dans quelles conditions vous avez utilisé le dispositif.</i>					
Déclaration d'exactitude*					
☐ Je certifie sur l'honneur être la personne que je déclare être ☐ Je certifie sur l'honneur que ma déclaration est exacte					
Fait à *		Le*		Signature	