O-MAN-00008-NAV

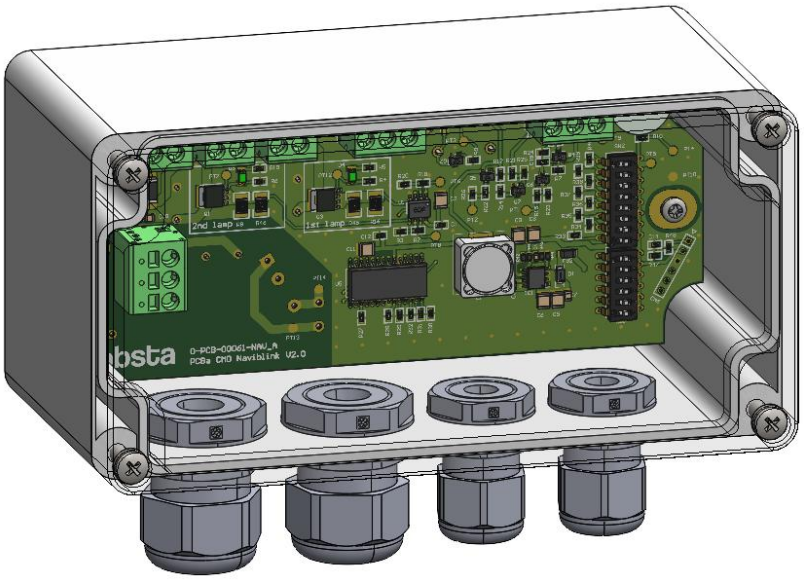
MANUEL D'UTILISATION

Boîte de commande pour lampes NAVILITE 48V

48V-NAV-CMD-120/240 // 113912

NAV-CMD-48-B // 113915

NAV-CMD-SOL // 113915-SOL



www.obsta.com

1. PRODUIT 3

1.1. IDENTIFICATION DE LA VERSION 3
1.2. IDENTIFICATION DE LA VERSION 3

2. AVERTISSEMENT 4

3. GARANTIES 5

4. INTRODUCTION 6

4.1. INFORMATIONS GÉNÉRALES 6
4.2. DESCRIPTION 7
4.3. FONCTIONNEMENT 8
4.4. COMPATIBILITÉ 9

5. INSTALLATION 10

5.1. DÉBALLAGE 10
5.2. APERÇU 10
5.3. MONTAGE 11

6. CÂBLAGE 12

6.1. AVERTISSEMENT AVANT CÂBLAGE 12
6.2. APERÇU 13
6.3. CÂBLAGE TYPIQUE 14

7. DÉMARRAGE ET CONFIGURATION 16

7.1. MISE SOUS TENSION 16
7.2. CONFIGURATION 17
7.2.1. Le principe de niveau (circuit) 17
7.2.2. SW1 18
7.2.3. SW2 18
7.2.4. Reset 19
7.2.5. Alternated mode 19
7.2.6. Main and backup 19
7.3. LAMPES INFRAROUGES 20
7.3.1. Réglage des dipswitches 20
7.3.2. Résumé des seuils de consommation 20
7.3.3. Rouge et IR fixe 21
7.3.4. Rouge fixe et IR clignotant 22
7.4. DÉFAUT 23

8. MAINTENANCE 24

9. SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES 24

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

1. Produit

1.1. Identification de la version

Description	Part number (P/N)	Alimentation	QR code
NAV-CMD-SOL	113915-SOL	12 - 24 Vdc	
NAV-CMD-48-B	113915	48 Vdc	
48V-NAV-CMD-120/240	113912	110 - 240 Vac	

1.2. Identification de la version

Note relative aux versions précédentes (avant 2026) : *Ce chapitre détaille les caractéristiques des modèles de générations antérieures et leurs éventuelles spécificités techniques.*

Les versions antérieures sont totalement identiques à la version actuelle sur les points suivants :

- Schémas de câblage : L'affectation des bornes et les entrées/sorties sont strictement les mêmes.
- Configuration logicielle : Les paramètres de réglage et de mise en service restent inchangés.
- Performances : Les caractéristiques électriques et fonctionnelles sont équivalentes.

La seule modification porte sur la technologie de raccordement des conducteurs.

- Version actuelle : Borniers à raccordement rapide (technologie à ressort).
- Version antérieure : Borniers à raccordement mécanique (technologie à vis).

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

2. Avertissement



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



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

3. Garanties

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

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

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

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

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

4. Introduction

4.1. Informations générales

Ce manuel fournit des informations sur l'installation et la maintenance du boîtier de commande dédié aux feux NAVILITE 48 Vdc basse intensité sans contrôleur intégré, références 113900, 113905, 113965 (rouge uniquement) et 113905IR/113965RICH (rouge et infrarouge).

Remarque concernant la configuration des feux combinés (rouge + infrarouge) :

Pour les balises combinant des circuits rouge et infrarouge (IR) de 48Vdc (telles que le modèle NAVILITE 113905IR), la configuration matérielle dépend des exigences réglementaires locales en matière d'aviation civile.

- Mode standard (circuit couplés) : utilisé dans la plupart des pays (par exemple, la FAA (USA), les pays nordiques). Les modules rouge et infrarouge fonctionnent simultanément (en continu ou clignotant) et sont connectés en parallèle aux mêmes bornes (« 1st » et/ou « 2nd »).
- Mode découplé (exigence locales, ex : Suisse) : requis lorsque la réglementation impose un comportement distinct pour chaque circuits (par exemple, infrarouge clignotant et rouge fixe). Les circuits sont alors séparés et câblés indépendamment sur des canaux distincts du boîtier.

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

4.2. Description

- Boîte en polycarbonate avec couvercle transparent.
- 2 entrées pour les câbles de 5 à 10mm et 2 pour les câbles de 7 à 13mm de diamètre.
- Une photorésistance est intégrée pour un fonctionnement nocturne uniquement, si nécessaire.
- Protection contre les surtensions incluse.
- 1 bornier pour l'alimentation électrique entrante (1 dédiée à 48 Vcc et 1 dédiée à 12/24 Vcc et 110-240 Vac).
- 2 borniers « 1st » et « 2nd ». Chaque bornier permet la connexion d'une ou deux lampes rouges NAVILITE 48 VCC, câblées en parallèle. Il est possible d'utiliser une seule des deux bornes ou les deux simultanément, selon la configuration souhaitée. Pour les lampes rouges et infrarouges, une seule lampe par bornier peut être connectée.
- 1 bornier pour l'alarme sortante (normalement ouverte (NO) et normalement fermée (NC) sont toutes deux disponibles). Cette fonctionnalité permet la surveillance à distance de l'état de la carte en cas de défaut.
- 2 dipswitches (SW1 and SW2) pour:
    - Activer ou désactiver la photorésistance
    - Définir le nombre de NAVILITE en service
    - Configurer tous les modes de fonctionnement (mode fixe, mode flash/clignotant, simultaneous mode (simultané), main and backup mode, reset).

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

4.3. Fonctionnement

Ce boîtier de commande est conçu pour commander les lampes NAVILITE 48 Vcc, qui fonctionnent soit uniquement la nuit, soit jour et nuit.

À l'aide des dipswitches, l'opérateur peut régler différents modes de fonctionnement :

- **"Main and backup"** : Deux lampes fonctionnent en redondance active. La lampe principale, connectée au bornier « 1 », reste toujours allumée. La lampe de secours, connectée au bornier « 2 », reste éteinte et ne s'allume qu'en cas de défaillance de la lampe principale.
- **"Simultaneous"** : 1, 2, 3 ou 4 lampes fonctionnant simultanément. Le boîtier de commande peut être connecté à 1 à 4 lampes rouges (113900, 113905 ou 113965) sur le « 1er » et/ou le « 2e » (max. 2 lampes en parallèle sur chaque bornier). Dans le cas des lampes rouges et infrarouges, vous pouvez connecter 1 ou 2 lampes en mode simultané (maximum 1 lampe par bornier).
- **"Day and night"** ou **"Night only"** : Le boîtier de commande permet de contrôler la commutation jour/nuit des lampes. Fonctionnement continu ou fonctionnement nocturne uniquement, contrôlé par le capteur photoélectrique interne.
- **"Flash frequence"** and **"Flash duration"** : Utilisez les 2 commutateurs DIP pour régler le fonctionnement des lampes : mode fixe (types A et B à faible intensité) ou mode clignotant (type E à faible intensité), nuit uniquement ou permanent, redondance ou simultané.

Le boîtier de commande intègre une gestion des défauts basée sur la détection de courant. Des voyants LED indiquent en temps réel l'état des lampes connectées à la carte.

En fonctionnement normal, la LED verte (D4) pour «1st » et/ou (D6) pour «2nd » s'allume.

La boîte de commande détecte un défaut, la LED rouge (D2) s'allume si :

- Surintensité ou sous-intensité en fonction du nombre de lampes configurées via les dipswitches.
- Défaillance de la lampe.
- Défaillance de l'alimentation.
- Dans une configuration « **Main and Backup** », la carte passe automatiquement de la lampe principale à la lampe de secours en cas de défaillance de la lampe principale. Cette action déclenche l'allumage du voyant LED de défaut de la carte pour signaler l'incident.

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

4.4. Compatibilité

Les boîtiers de commande NAV-CMD-SOL, NAV-CMD-48-B et 48V-NAV-CMD-120/240 sont compatibles avec les lampes NAVILITE 48 Vac :

Lampes rouges uniquement :

- *NAVILITE-48V* (P/N)113900
- *NAVILITE-48V-CABLE* (P/N)113905
- *NAVILITE-F-48V* (P/N)113965

Lampes rouges + infrarouge :

- *NAVILITE-IR-48V-CABLE* (P/N)113905IR
- *NAVILITE-IR-NPT-48V* (P/N) 113965IRCH

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

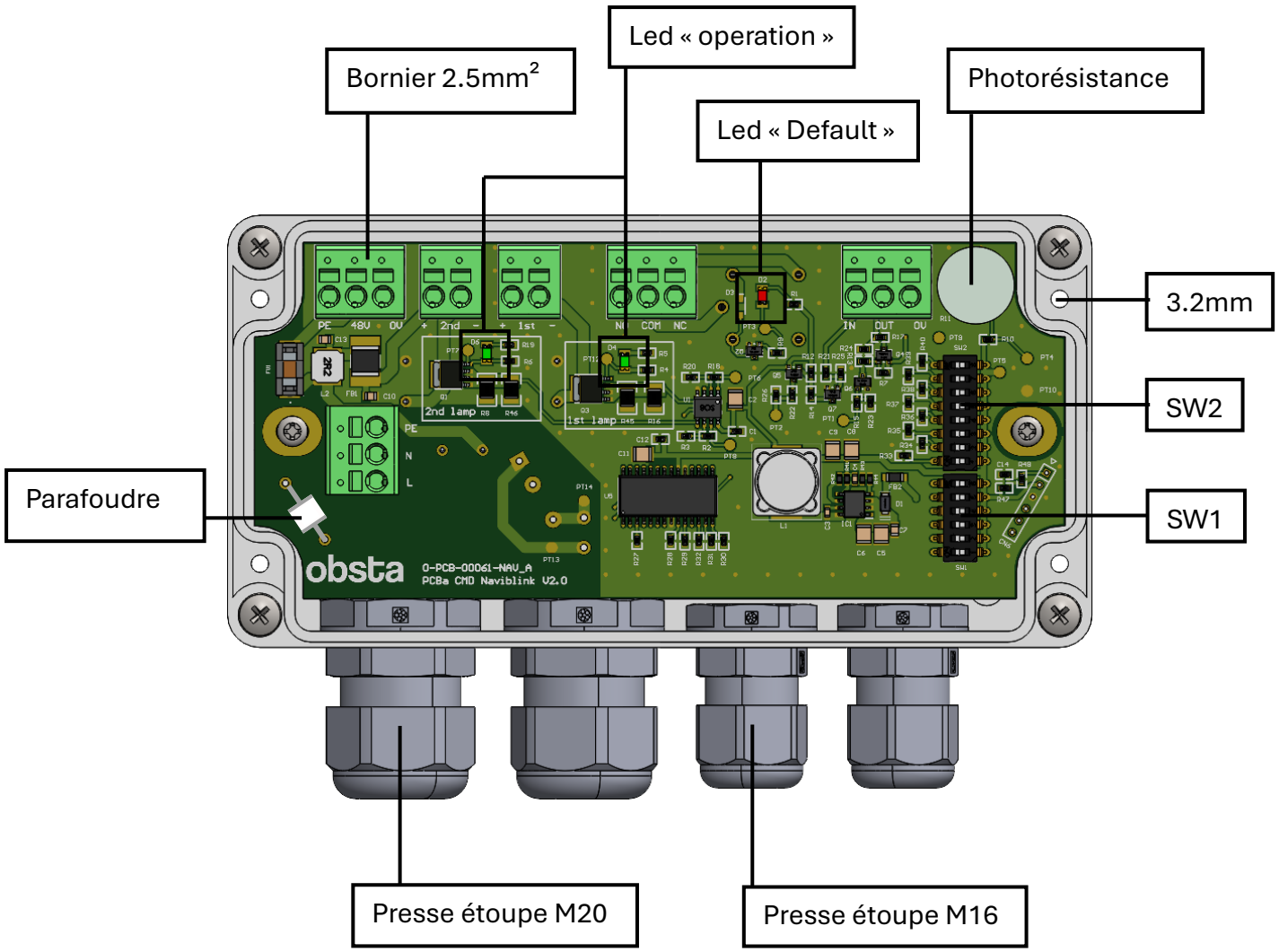
5. Installation

5.1. Déballage

Déballez soigneusement le produit et retirez tout matériau d'emballage interne. Examinez chaque article afin de détecter tout dommage physique apparent. Signalez immédiatement toute réclamation au transporteur.

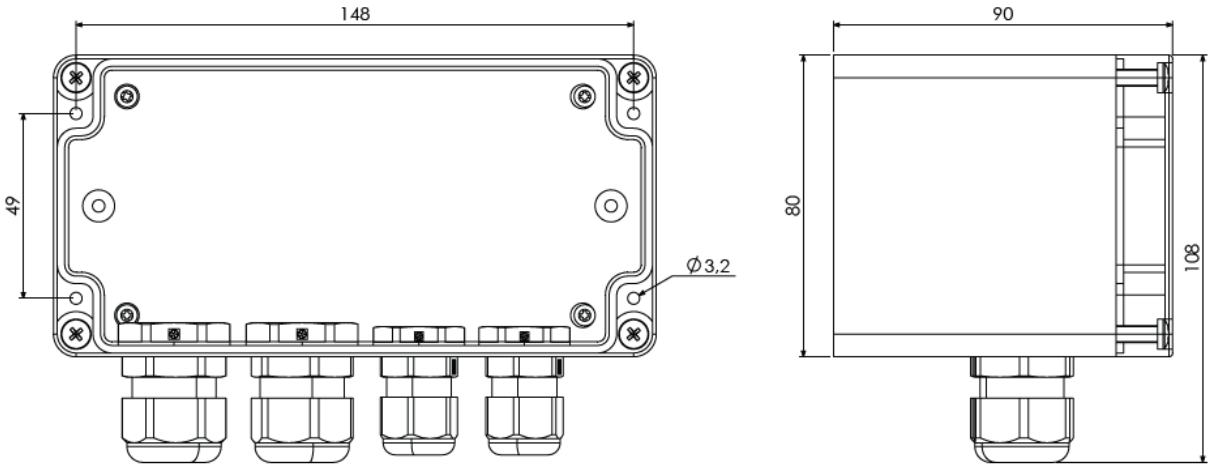
Il est fortement recommandé de fournir le produit et de vérifier qu'il fonctionne correctement au niveau du sol avant l'installation définitive.

5.2. Aperçu



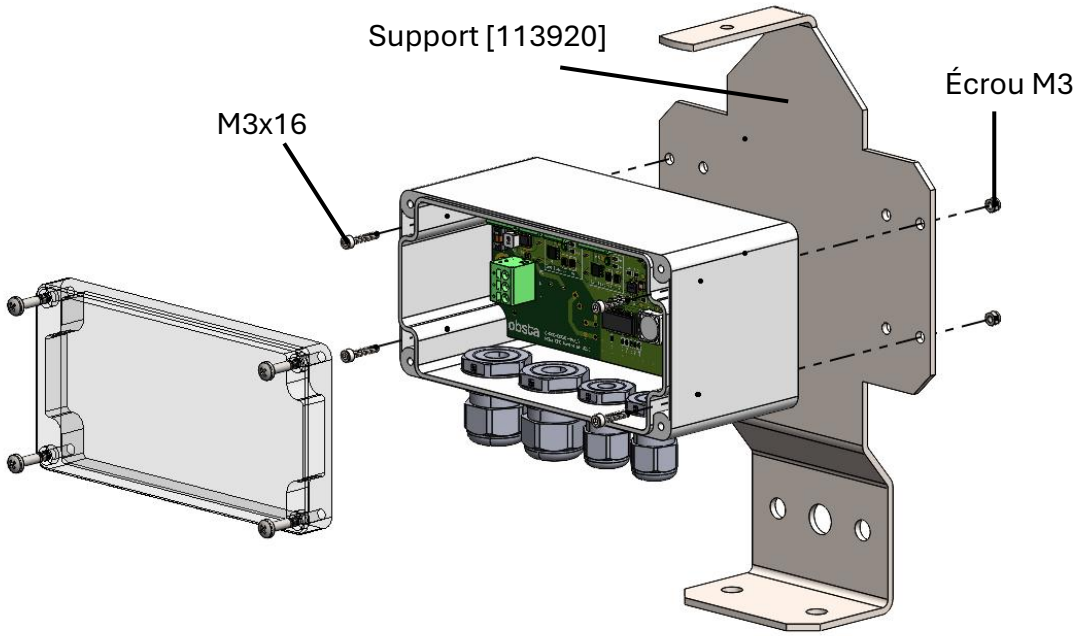
Ce document est la propriété d'OBSTA. Il ne peut être reproduit ou communiqué à des tiers sans l'autorisation écrite d'OBSTA.

5.3. Montage



Le boîtier est assemblé à l'aide des quatre trous de 3,2 mm de diamètre. OBSTA recommande d'utiliser des vis M3 avec des écrous de blocage.

Pour certaines installations, un support peut être fourni (vendu séparément).



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

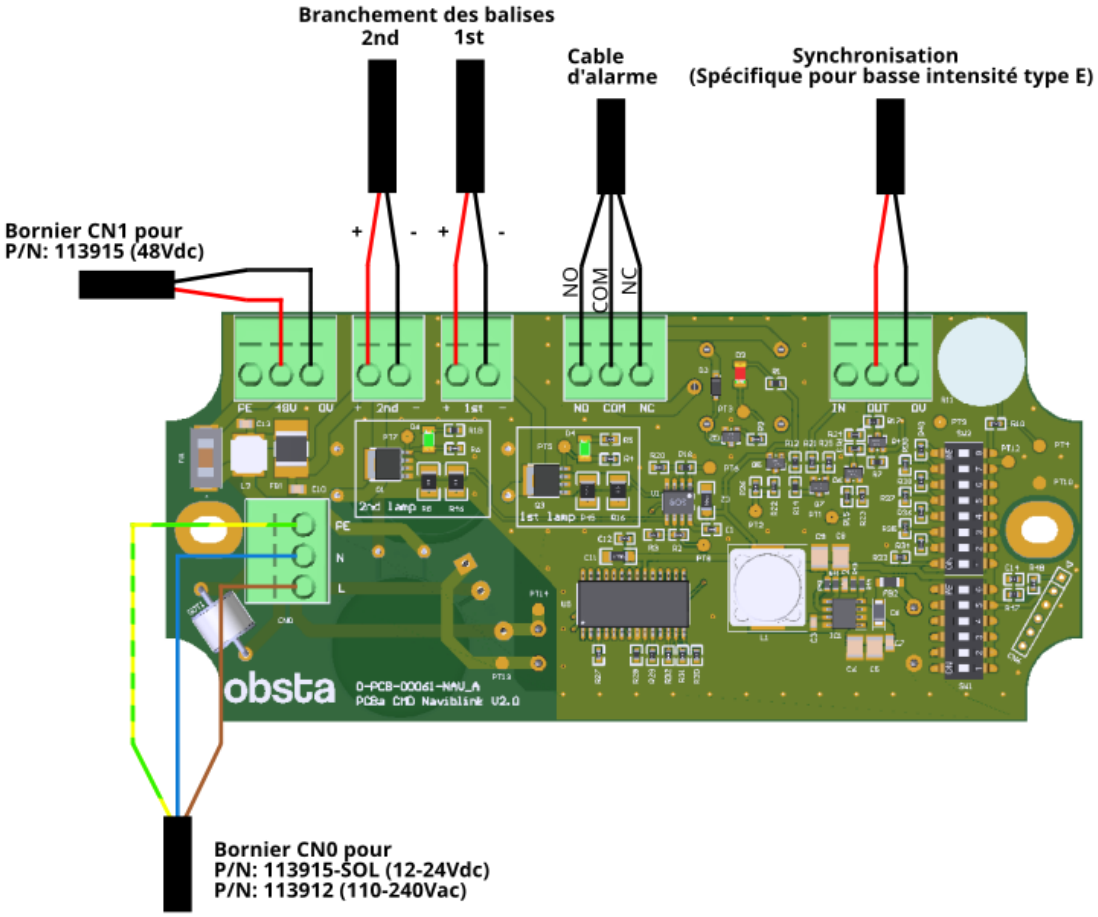
6. Câblage

6.1. Avertissement avant câblage

- **Mise hors tension :** assurez-vous toujours que l'alimentation principale est complètement coupée avant de commencer tout travail de câblage.
- **Vérifier la tension :** vérifiez le niveau de tension du circuit. Soyez conscient des dangers liés à la haute tension.
- **Utilisez des EPI appropriés :** portez un équipement de protection individuelle (gants isolants, lunettes de sécurité et chaussures de sécurité).
- **Sécurisez la zone de travail :** assurez-vous que la zone située en dessous est délimitée afin d'éviter toute blessure causée par la chute d'outils ou de composants.
- **Vérifiez les caractéristiques nominales de l'équipement :** assurez-vous que la tension et l'intensité nominales du produit correspondent à celles du circuit d'installation.
- **Outils appropriés :** utilisez des outils isolés adaptés aux travaux électriques.
- **Suivez le schéma de câblage :** référez-vous au schéma d'OBSTA pour vous assurer que les connexions sont correctes.
- **Mise à la terre** : vérifiez que toutes les pièces métalliques et tous les boîtiers sont correctement mis à la terre.
- **Câblage sécurisé** : fixez correctement le câble afin d'éviter toute tension, frottement ou déconnexion accidentelle.
- **Vérification avant mise sous tension** : Vérifiez toutes les connexions avant de rétablir l'alimentation électrique.
- **Câble blindé** : les câbles doivent être blindés lorsqu'ils sont utilisés dans des champs électromagnétiques.
- **Position** : Les lampes doivent être installées aussi près que possible du boîtier de commande à l'aide d'un câble de 2x1.5 mm^2.
- **Nombre de lampes** : si plus d'une lampe est connectée sur « 1st » ou « 2nd », toutes les lampes doivent être câblées en parallèle.
- **Polarités :** les polarités doivent être correctement positionnées sur l'alimentation CC (pour les modèles 113915 et 113915-SOL). En cas d'inversion, la carte de circuit imprimé peut être gravement endommagée.
- **Configuration :** N'oubliez pas de régler les dipswitches conformément aux voyants d'avertissement : Sauf indication contraire, les réglages des commutateurs DIP sont préréglés en usine en mode redondance active (1 voyant principal et 1 voyant de secours en option) pour un fonctionnement nocturne uniquement (capteur photoélectrique activé).

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

6.2. Aperçu



CN0	P/N 113915-SOL	P/N113912
PE	/	Earth
N	-12/24 Vdc	Neutral
L	+12/24 Vdc	Line

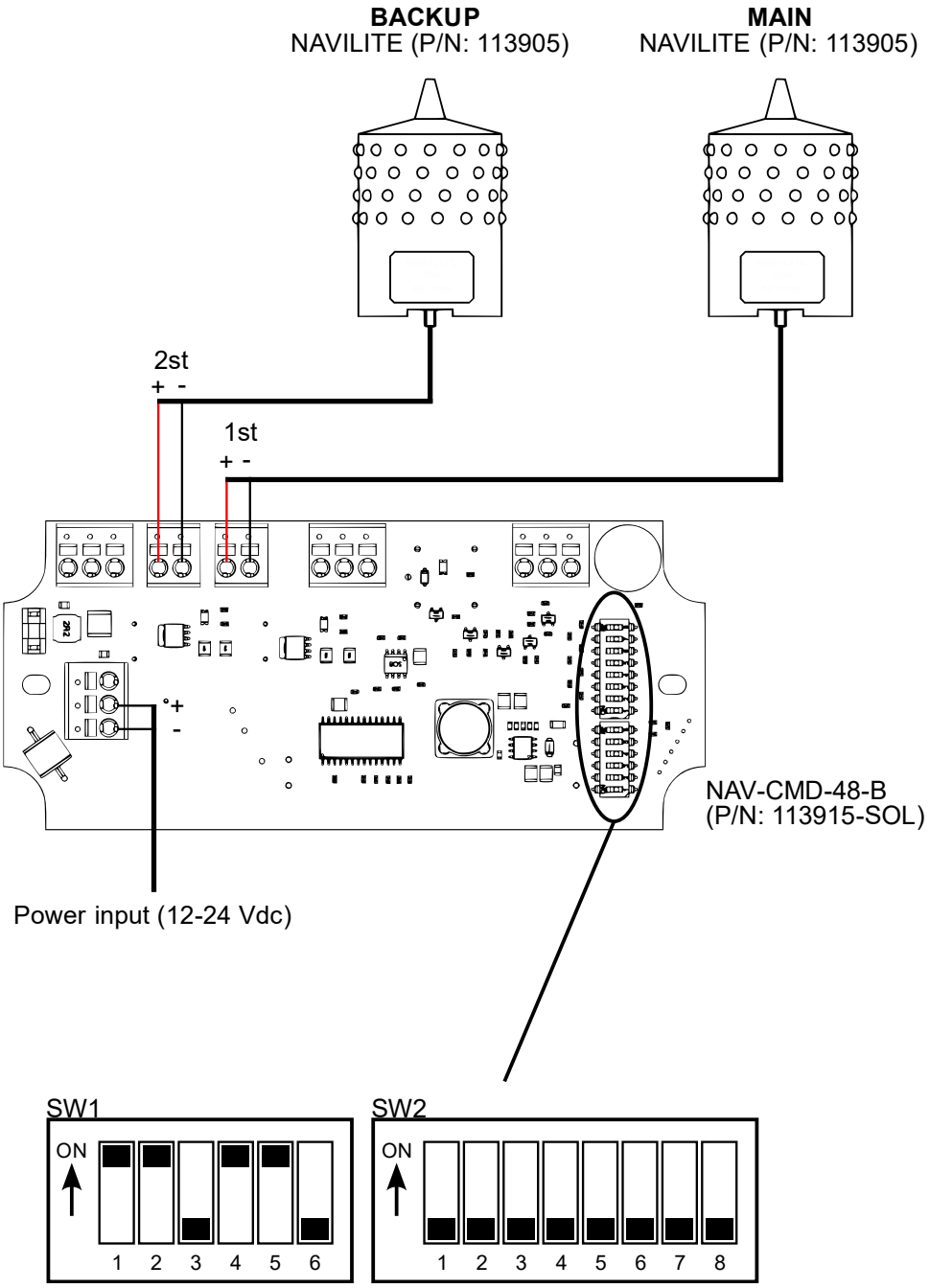
CN1	P/N 113915 (48Vdc)
PE	/
48V	+48Vdc
0V	-48Vdc

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

6.3. Câblage typique

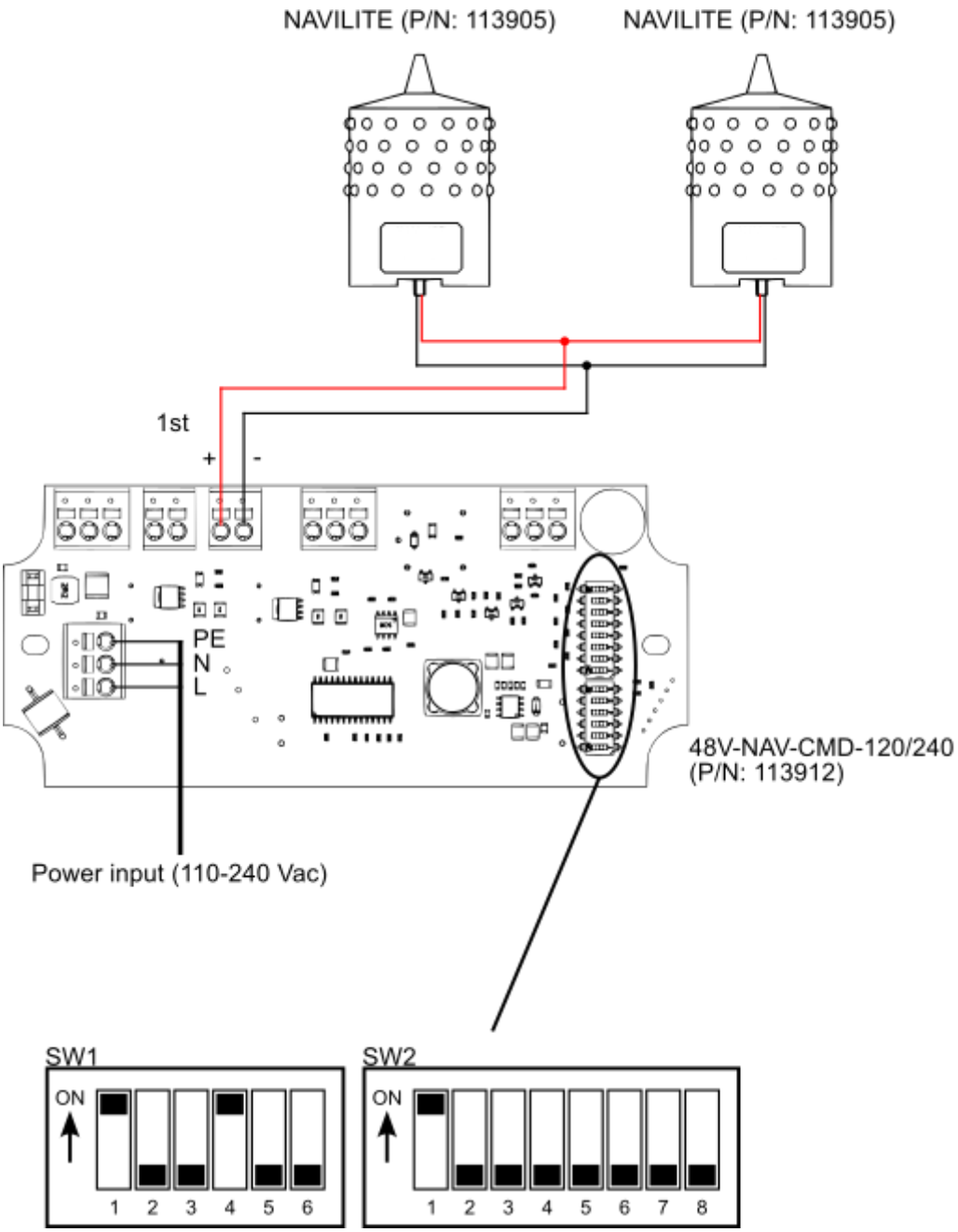
Les câblages types suivants sont fournis à titre indicatif uniquement.

- Schémas d'une configuration « main and backup » et « night only » avec 1 48V-NAV-CMD-48-B contrôlant 2 NAVILITE rouge uniquement.



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

- Schéma d'une configuration « Simultaneous » et « day and night » avec 1 48V-NAV-CMD-120-240 contrôlant 2 NAVILITE rouge uniquement.



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

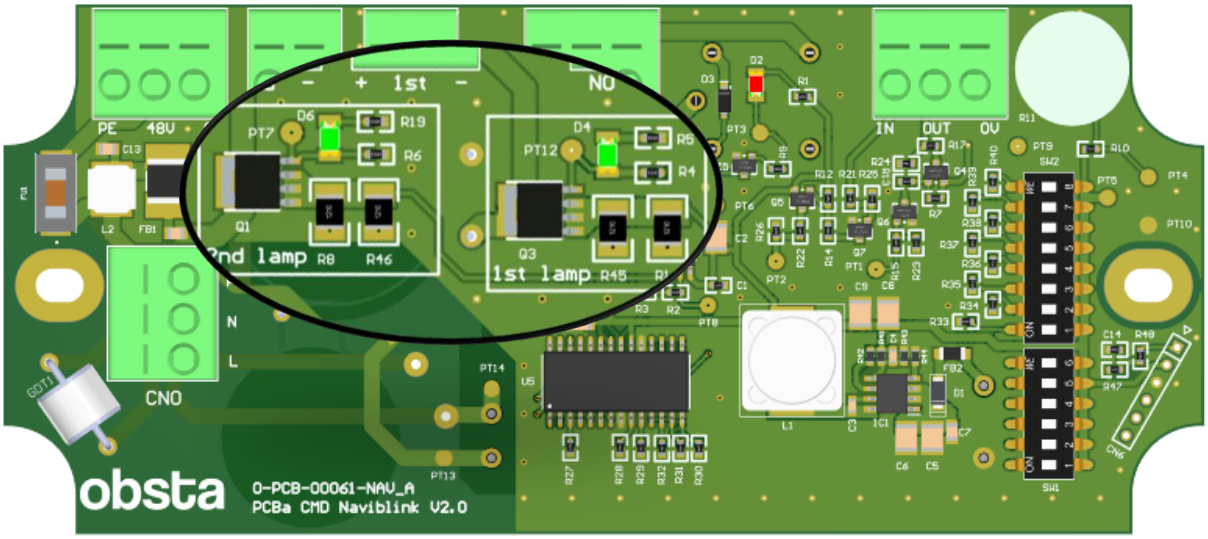
7. Démarrage et configuration

7.1. Mise sous tension

Avant de mettre l'appareil sous tension, assurez-vous que toutes les connexions électriques sont correctement effectuées et que la tension d'alimentation correspond aux spécifications du produit. Vérifiez que le câblage est bien fixé et qu'il n'y a pas de fils dénudés ou d'éléments conducteurs susceptibles de provoquer un court-circuit.

Lorsque le boîtier de commande est mis sous tension, la ou les lampes connectées s'allument et suivent la configuration des dipswitches.

Si aucun défaut n'est détecté sur les borniers « 1st » et « 2nd », les voyants verts de fonctionnement (D4 et/ou D6) s'allument. Ils restent allumés si les lampes sont en mode fixe et clignotent en même temps que les lampes si celles-ci sont en mode clignotant.



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

7.2. Configuration

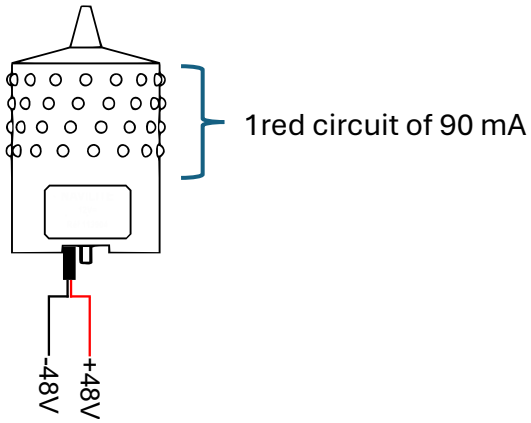
Tous les dipswitches sont réglés en usine pour utiliser une ou plusieurs NAVILITE en mode « fixe » (pas de clignotement pour le rouge ou l'IR) ou selon les besoins de l'utilisateur. Tout changement de position des dipswitches doit être effectué avec l'accord d'OBSTA.

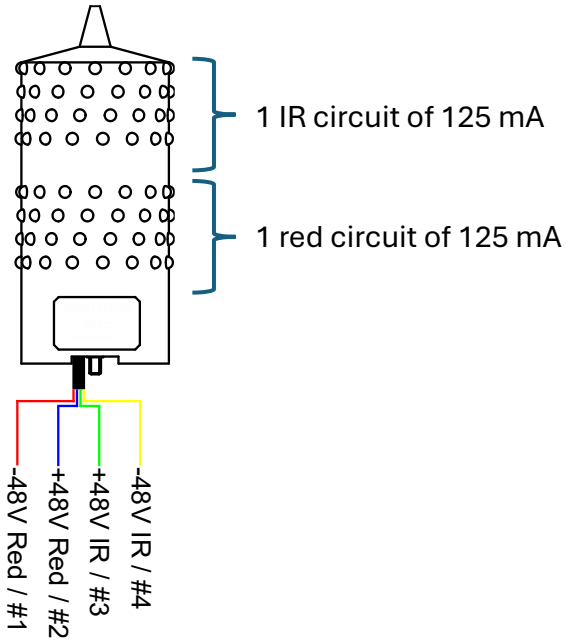
Le programme interne et le fonctionnement des dipswitches sont exactement les mêmes, que vous utilisiez une lampe rouge standard ou une version infrarouge (IR). Cependant, l'interprétation des réglages par la carte varie en fonction du matériel connecté. Pour toute installation comprenant des lampes infrarouges (modèles 113905IR ou 113905IRCH), veuillez-vous reporter à la section 7.3 afin de configurer correctement la carte en fonction de leur consommation électrique spécifique.

7.2.1. Le principe de niveau (circuit)

Le réglage dépend du nombre de niveau (ou circuits) à alimenter :

- Une lampes rouge standard (113900 / 113905 / 113965) = 1 circuit
- Une lampe double Rouge/Infrarouge (113905IR) = 2 circuits (un étage rouge et un étage infrarouge).





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

7.2.2. SW1

SW1						
N°	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
ON	Nominal	Day and night	-	ON	Main and backup	125mA
OFF	Reset	Night only	OFF	-	Simultaneous	90mA

Remarque : Le courant moyen du circuit rouge pour toutes les lampes (113900, 113905, 113965) est de 90mA, le réglage de SW1-6 doit être sur « 90mA ».

7.2.3. SW2

Le réglage du dipswitches SW2 dépend du mode de fonctionnement sélectionné sur le dipswitches SW1-5 :

- Mode « main and backup » (SW1-5 sur ON): Configurez SW2 pour spécifier le nombre de lampes connectées à chaque canal (1st ou 2nd).
- Mode simultané (dipswitches SW1-5 sur OFF) : réglez SW2 pour indiquer le nombre TOTAL de lampes connectées à l'ensemble de la carte (1st et 2nd)

SW2								
N°	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
ON	Nb lampes	Nb lampeses	-	Flash freq	Flash freq	Durée de flash	Durée de flash	V1 permanent and V2 flash
OFF	Nb lampes	Nb lamp	OFF	Flash freq	Flash freq	Durée de flash	Durée de flash	-

SW2-1	SW2-2	Nombre de lampe en fonctionnement
OFF	**OFF**	1 lampe en fonctionnement
ON	**OFF**	2 lampes en fonctionnement
OFF	**ON**	3 lampes en fonctionnement
ON	**ON**	4 lampes en fonctionnement

Les dipswitches suivant configurent la fréquence des flashs :

SW2-4	SW2-5	Fréquence de flash (FPM)
OFF	**OFF**	Continue (mode fixe pour les cas standards)
ON	**OFF**	20 FPM
OFF	**ON**	30 FPM
ON	**ON**	40 FPM

Les dipswitches suivants configurent la durée des flashs :

SW2-6	SW2-7	Durée des flashs (ms)
OFF	**OFF**	Flash de 100 ms
ON	**OFF**	Flash de 200 ms
OFF	**ON**	Flash de 300 ms
ON	**ON**	Flash de 400 ms

Dans certains cas particuliers, le circuit IR et/ou rouge peut flasher ; sinon, le circuit rouge reste allumé en continu et le voyant IR reste fixe.

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

7.2.4. Reset

Si SW1-1 est sur OFF, le programme passe en mode de réinitialisation. Dans ce mode :

- Les valeurs par défaut des sorites « 1st » et « 2nd » sont effacées.
- La première et la deuxième lampe sont éteintes.
- Le programme attend la sortie du mode de réinitialisation.
- L'alarme est désactivée.
- La led de signalisation (D7) est éteinte.
- Si la lampe est en mode "slave" (SW1.4 OFF et SW1.3 OFF), le signal ***SYNC_OUT*** est le même que le signal ***SYNC_IN***.

7.2.5. Alternated mode

Si SW1-1 (nominal mode) et SW1-3 (alternated mode) sont sur ON, le programme passe en mode alterné et nominal. Dans ce mode, sauf en cas de défaut :

- L'alarme est désactivée
- Les voyants des canaux actifs s'allument pendant 1000ms 30 fois par minute (en alternance, un voyant suivi de l'autre).
- Les voyants led associés aux borniers (D4 et D6) s'allument en même temps que les lampes clignotent.

7.2.6. Main and backup

Deux lampes fonctionnent en redondance active. Si un défaut est détecté dans la première lampe (panne de courant, défaillance de la lampe, surtension ou sous-tension), le contrôleur bascule automatiquement vers la balise de secours afin d'assurer la continuité de l'éclairage. Un signal d'alarme est émis pour indiquer le basculement et permettre une maintenance corrective sans interruption du service.

La lampe principale, connectée au bornier « 1st », reste toujours allumée. La lampe de secours, connectée au bornier « 2nd », reste éteinte et ne s'allume qu'en cas de défaillance de la lampe principale.

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

7.3. Lampes infrarouges

La carte électronique surveille en permanence les lampes qui y sont connectées. Pour que cette surveillance soit efficace, vous devez configurer la carte à l'aide des dipswitches afin de définir la consommation électrique totale attendue. Le logiciel comparera ensuite la consommation réelle au niveau des bornes à cette valeur de référence afin de détecter toute sous-consommation ou surconsommation.

7.3.1. Réglage des dipswitches

Le réglage se fait en deux étapes

- SW1-6 (Courant de base) : permet de régler la consommation de courant d'un seul circuit (125mA ou 90mA, selon le modèle de lampe). Pour les lampes infrarouges répertoriées, le circuit rouge et le circuit infrarouge consomme chacun 125mA. Ce switch doit donc être réglé sur 125mA.
- SW2-1 et SW2-2 (multiplicateur de circuit) : Indiquez à la carte le nombre total de circuits connectés, comme indiqué dans le tableau ci-dessous :

SW2-1	SW2-2	Number of connected stages
OFF	**OFF**	1 Red or IR circuit
ON	**OFF**	2 Red and /or IR circuit
OFF	**ON**	3 Red and /or IR circuit
ON	**ON**	4 Red and /or IR circuit

7.3.2. Résumé des seuils de consommation

Le logiciel mesure la consommation électrique au niveau des borniers et la compare aux valeurs définies ci-dessous afin de déterminer si une lampe consomme trop peu (défaut) ou trop (dysfonctionnement).

SW1-6	SW2-1 / SW2-2	Average power consumption of the lamps connected to the board (1st and 2nd)
125 mA	1 circuit rouge ou IR	125 mA
125 mA	2 circuits rouge et/ou IR	250 mA
125 mA	3 circuits rouge et/ou IR	375 mA
125 mA	4 circuits rouge et/ou IR	500 mA
90 mA	1 circuit rouge ou IR	90 mA
90 mA	2 circuits rouge et/ou IR	180 mA
90 mA	3 circuits rouge et/ou IR	270 mA
90 mA	4 circuits rouge et/ou IR	360 mA

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

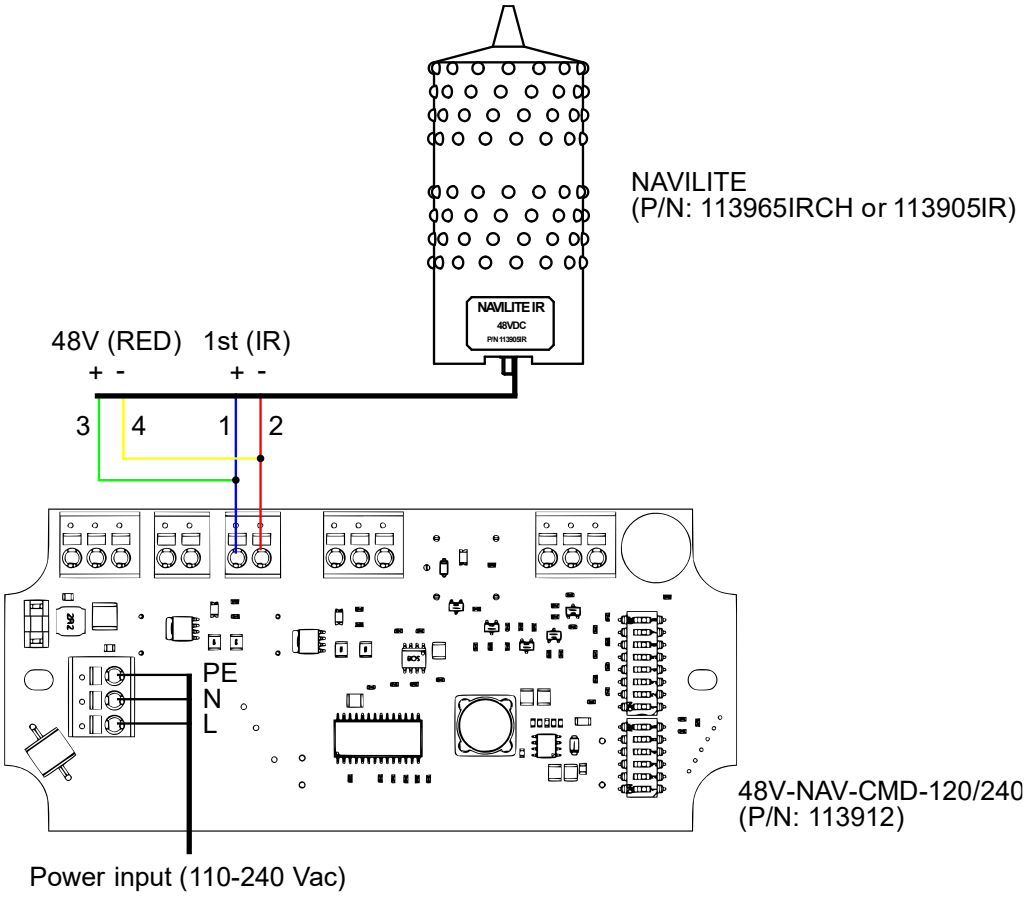
7.3.3. Rouge et IR fixe

Dans ce cas, le NAVILITE (113905IR) sera configuré comme suit :

- Circuit rouge fixe
- Circuit infrarouge fixe

SW1						
N°	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
ON	ON	-	-	ON	ON	ON
OFF	-	OFF	OFF	-	-	-
	Nominal	Night	NO alternate	Master	Main and backup	125 mA

SW2								
N°	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
ON	ON	-	-	-	-	-	-	-
OFF	-	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
	2 circuit		-	Steady				-



Remarque : pour ce type de câblage, vous pouvez utiliser une configuration « 90mA » et un « 3 circuit rouge et/ou IR » afin de vous approcher du seuil d'alarme de la carte (le logiciel attendra une consommation moyenne de 270mA). Contacter OBSTA pour plus de détails.

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

7.3.4. Rouge fixe et IR clignotant

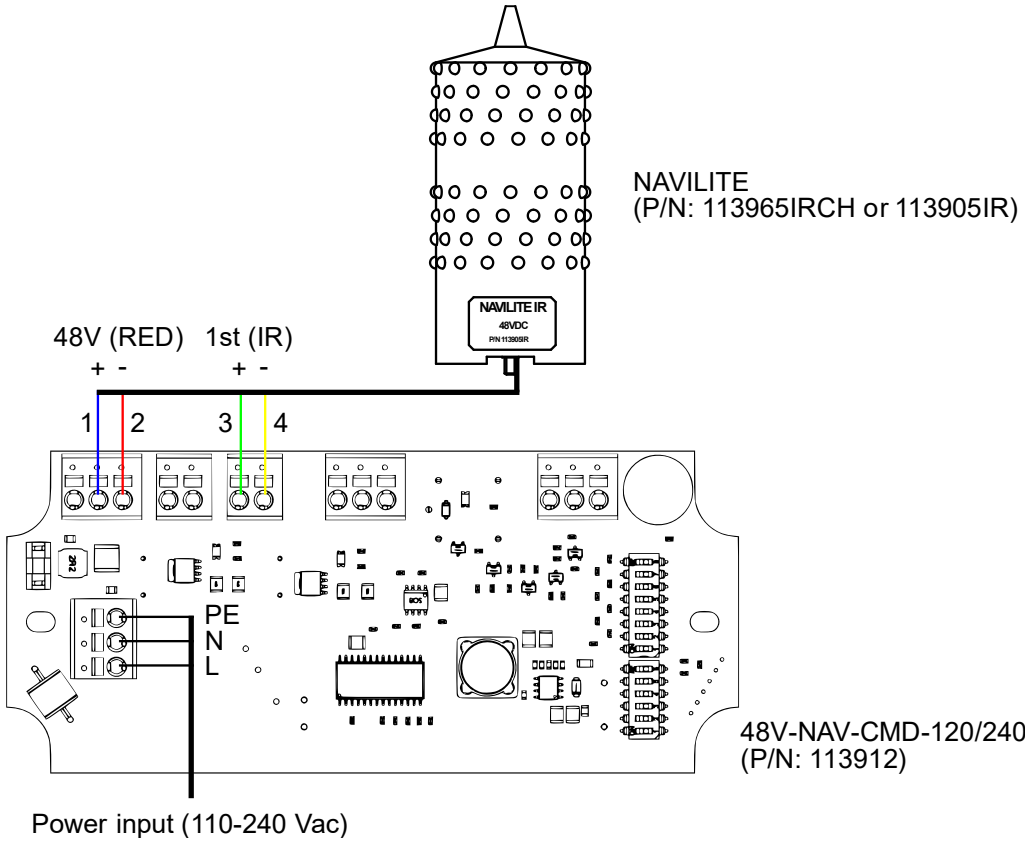
Dans ce cas, le NAVILITE (113905IR) sera configuré comme suit :

- Circuit rouge fixe
- Circuit infrarouge flash de 200ms (40 flashs par minute)

SW1						
N°	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**
ON	ON	-	-	ON	ON	ON
OFF	-	OFF	OFF	-	-	
	Nominal	Night	NO alternate	Master	Main and backup	125 mA

SW2								
N°	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
ON	ON	-	-	ON	ON	ON	-	-
OFF	-	OFF	OFF	-	-	-	OFF	OFF
	2 lamps connected		-	40 FPM		200ms flash		-

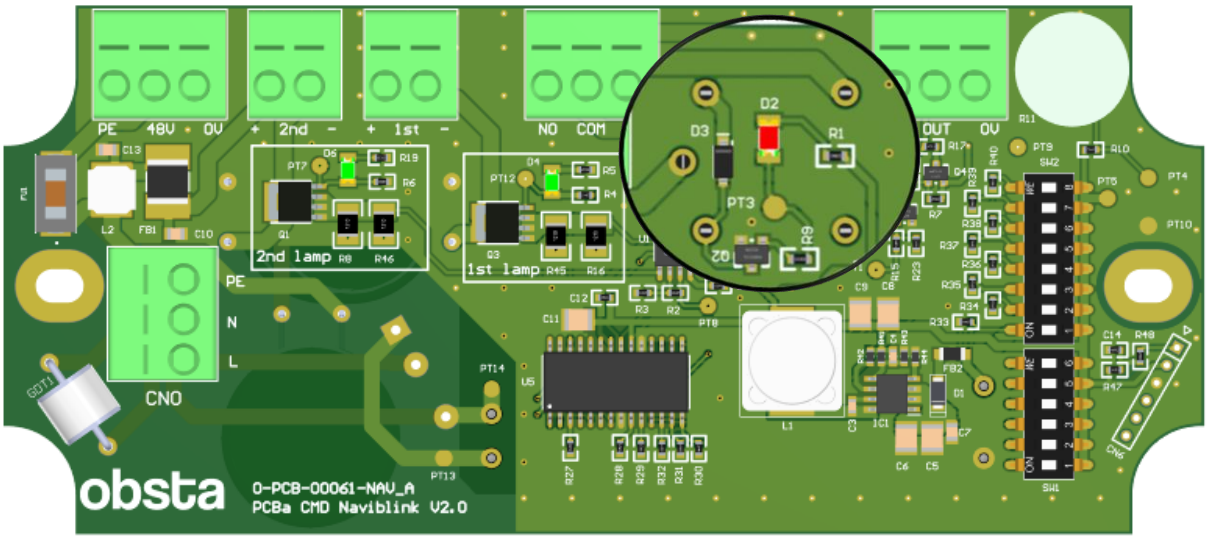
Pour ce type de branchement, le circuit rouge de la lampe est alimenté directement en 48Vdc. Ce circuit reste sous tension en permanence et ne peut pas être configuré à l'aide des dipswitches.



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

7.4. Défaut

Le boîtier de commande intègre une gestion des défauts basée sur la détection de courant. Une LED (D2) indique en temps réel l'état des lampes connectées à la carte.



Le boîtier de commande signale un défaut dans les situations suivantes :

- Sous-intensité ou surintensité dans la ou les lampe(s)
- Court-circuit dans la ou les lampe(s)
- Panne d'alimentation électrique
- Dans une configuration "**Main and Backup"** la carte passe automatiquement de la lampe principale à la lampe de secours en cas de défaillance de la lampe principale. Cette action déclenche l'allumage du voyant LED de défaut de la carte pour signaler l'incident.

En cas de défaut : Le voyant rouge s'allume et le relais d'alarme est alors activé : le contact COM-NO (normalement ouvert) se ferme et le contact COM-NC (normalement fermé) s'ouvre.

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

8. Maintenance

Test	Fréquence	Actions préventives	Risque
Câblage	Annuel	Contrôle visuel Serrage des presse-étoupes Serrage des fils du PCB	Dégradation du câble Mauvais contact Lampe en mode défaut
Étanchéité	Annuel	Vérification visuelle	Infiltration d'eau Court-circuit Lampe éteinte
Serrage	Annuel	Vérification des serrages	Chute de la boîte Dégradation de l'étanchéité

9. Spécifications techniques

Désignation	Commentaire	Min	Nominal	Max	Unité
Tension	113915-SOL 113915 113912	10.8 43.2 110	12/24 48 90/240	27 55 264	Vdc Vdc Vac
Diamètre de câble	M16 M20	5 7	- -	10 13	mm mm
Température		-20	-	55	°C
Connexion	Connexion par bornier, section de fil jusqu'à 2.5mm^2				

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