

Auto-assistance

Entretien et réparation
des luminaires Interact City Ready

Services
d'éclairage

interact City

Ce document est destiné aux opérateurs d'éclairage et techniciens de maintenance qui examinent et réparent les pannes des luminaires Interact City Ready, ainsi qu'aux fournisseurs de luminaires chargés de diagnostics en vue de réparer les luminaires Interact City Ready. Ce document présente des lignes directrices pour le diagnostic et la réparation des luminaires Interact City Ready connectés à la plateforme de gestion sécurisée Interact City.



Table des matières

Configurations des luminaires	3
Combox OLC Interact City monté dans le luminaire	3
Combox OLC SR Interact City raccordé à une prise universelle	3
1 Fonctions et responsabilités	4
2 Analyse de la cause première	5
2.1 Le luminaire Interact City Ready n'apparaît pas sur la plateforme Interact City après installation	6
2.2 Sur la plateforme de Interact City, le luminaire Interact City Ready est marqué d'un triangle vert	6
2.3 L'OLC Interact City n'est pas accessible	7
2.4 Lumières éteintes	7
2.5 Lumières allumées pendant la journée	7
2.6 Mesure de composants défectueux	8
2.7 Pas de communication avec le composant DALI	8
2.8 Pas de communication avec la Powerbox	8
2.9 Le niveau de lumière mesuré par la cellule photoélectrique ne correspond pas à l'heure du jour	8
2.10 Pas de communication avec l'EEPROM (en Combox)	9
2.11 Impossibilité de communiquer avec un équipement GPS	9
2.12 Absence prolongée de mise à jour du GPS	9
2.13 Absence prolongée de temps GPS	9
3 Diagnostic de panne d'un composant	10
3.1 Combox OLC Interact City	10
3.2 Powerbox OLC Interact City	11
3.3 Driver LED DALI	11
3.4 Diagnostic visuel des anomalies de la Combox OLC Interact City	12
3.5 Driver LED Xitanium SR	12
3.6 Moteur LED	12
4 Remplacement d'un composant	13
4.1 Instructions d'installation	13
4.2 Combox OLC Interact City	14
4.3 Powerbox OLC Interact City	15
4.4 Driver LED Xitanium	15
5 Politique des pièces de rechange	16

Configurations d'un luminaire

L'OLC (Outdoor Luminaire Controller) est un module de communication monté sur le luminaire connecté à la plateforme de gestion sécurisée de l'éclairage public Interact City. Le cryptage des données et l'authentification à double facteur garantissent que ce logiciel répond aux normes de sécurité les plus strictes. Un OLC Interact City comprend un modem GPRS pour la communication mobile entre l'OLC et la plateforme Interact City ainsi qu'un récepteur GPS intégré pour la localisation automatique de l'appareil sur la carte. Grâce à cette plateforme de gestion, les luminaires pour éclairage extérieur, tant traditionnels que LED sont surveillés et pilotés.

Les composants de l'OLC Interact City se présentent sous deux formes : montés à l'intérieur du luminaire ou raccordés à une prise universelle. Les composants OLC montés dans le luminaire sont appelés OLC Interact City. Les composants OLC raccordés à une prise universelle sont appelés OLC SR Interact City.

Combox OLC Interact City montée dans le luminaire

L'OLC Interact City se compose de deux éléments : la Combox OLC (module de communication) et la Powerbox OLC (module d'alimentation et de commutation).

La Combox OLC (LLC725x) est montée sur le dessus de l'appareil. Elle est munie d'un filetage permettant de la fixer à l'appareil, dans une ouverture de 20 mm de diamètre.

En plus de la Combox OLC, le luminaire Interact City a également besoin d'une Powerbox OLC (LLC7240) pour

la mesure intégrée de l'énergie et pour fournir une alimentation basse tension à la Combox OLC. Les composants OLC Interact City doivent être utilisés en combinaison avec un driver LED DALI.

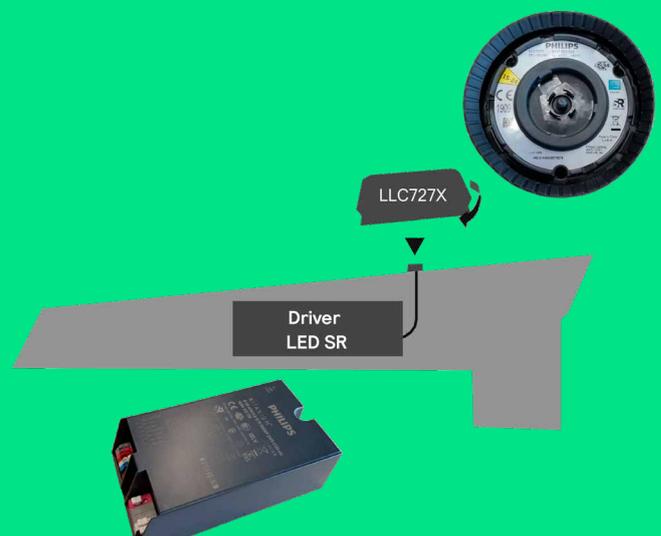
Combox Interact City OLC SR raccordée à une prise universelle

Un OLC SR Interact City ne comprend qu'un seul élément, la Combox OLC. La Combox OLC SR Interact City (LLC7270 et LLC7271) possède quatre bornes métalliques sur la face inférieure qui la verrouillent par une connexion à baïonnette à une prise de courant standard. Il peut s'agir d'une prise Zhaga SR ou d'une prise ANSI NEMA à 7 broches. Une Combox OLC SR Interact City doit toujours être utilisée en combinaison avec un driver LED SR, donc aucune Powerbox OLC séparée pour l'alimentation électrique n'est nécessaire.

OLC Interact City



OLC SR Interact City



En cas de doute, vérifiez toujours quel type de Combox OLC Interact City a été appliqué au luminaire.

I Fonctions et responsabilités

On distingue différents rôles dans l'entretien et la réparation des luminaires Interact City Ready :

Client ou utilisateur final

Les luminaires Interact City Ready peuvent provenir de quasiment toute marque ou type. Pour chaque éclairage urbain devant être connecté via Interact City, le client achète un module logiciel Interact City auprès de Signify. Ce module comprend le contrat de maintenance Interact City et les composants OLC Interact City. Le client achètera des luminaires Interact City Ready auprès d'un fournisseur de luminaires certifié.

Opérateur Interact City

L'opérateur Interact City gère le site du client via la plateforme de gestion Interact City. En cas de dysfonctionnement d'un luminaire Interact City Ready, l'opérateur fera appel au technicien de maintenance ou à l'installateur pour un examen.

Technicien de maintenance ou installateur

Sur place, le technicien de maintenance inspecte l'installation d'éclairage et la panne du luminaire Interact City Ready. Il juge ensuite si le luminaire peut être réparé ou s'il doit être remplacé. Si le technicien reçoit du fournisseur l'autorisation de réparer le luminaire, il établira un diagnostic de panne et déterminera quels composants défectueux doivent être remplacés.

Fournisseur de luminaires

Le fournisseur de luminaires produit des luminaires Interact City Ready et les livre au client. Dans le cas d'un OLC Interact City, le fournisseur assemble les composants de l'OLC Interact City dans et sur le luminaire. Dans le cas d'un OLC SR Interact City, le fournisseur de l'appareil équipe le luminaire d'un driver LED SR et d'une prise de connexion, et éventuellement fixe déjà l'OLC SR Interact City à la prise. À cette fin, le fournisseur de luminaires utilise le logiciel Luminaire Configurator de Philips pour configurer les luminaires comme étant Interact City Ready.

Service clientèle Signify

Le service clientèle Signify fournit une assistance de première ligne pour le logiciel Interact City, les composants OLC Interact City et (le cas échéant) le luminaire Philips Interact City Ready. Pour obtenir de l'aide, veuillez appeler le numéro de téléphone indiqué sur le site web ou remplir le formulaire de contact. Voir le lien ci-dessous vers notre site web.

www.signify.com/fr-be/contact

L'opérateur Interact City sera informé d'un dysfonctionnement d'un luminaire Interact City Ready, par un message d'erreur dans Interact City ou par un autre moyen. L'opérateur demande alors au technicien de maintenance d'examiner le dysfonctionnement du dispositif Interact City Ready. Sur place, le technicien de service vérifie si l'appareil Interact City Ready est alimenté en électricité et s'il produit de la lumière. Si après première analyse d'un luminaire équipé d'un OLC SR Interact City, il ressort que l'OLC est défectueux, le technicien de maintenance installera un nouvel OLC SR Interact City sur la prise de connexion. Dans tous les autres cas, l'appareil doit être ouvert pour diagnostic et réparation.

Dès lors que le fournisseur lui donne l'autorisation d'ouvrir le luminaire, le technicien de maintenance essaye de poser un diagnostic et de réparer le luminaire sur place. Si le technicien de service n'obtient pas cette autorisation, ou si l'appareil est scellé en permanence (sealed for life), il contactera le fournisseur de luminaires Interact City Ready.

Signify recommande au technicien de maintenance et/ou au fournisseur de luminaires d'utiliser le message d'erreur signalé dans Interact City pour déterminer l'origine du problème. Le diagramme de dysfonctionnement du **chapitre 2** montre quels composants peuvent provoquer quel message d'erreur. Toutefois, un diagnostic distinct peut également être établi pour chaque composant électronique, comme décrit au **chapitre 3**. Les instructions pour le remplacement d'un composant défectueux sont décrites au **chapitre 4**. Le **chapitre 5** décrit comment solliciter le remplacement des composants OLC défectueux Interact City.

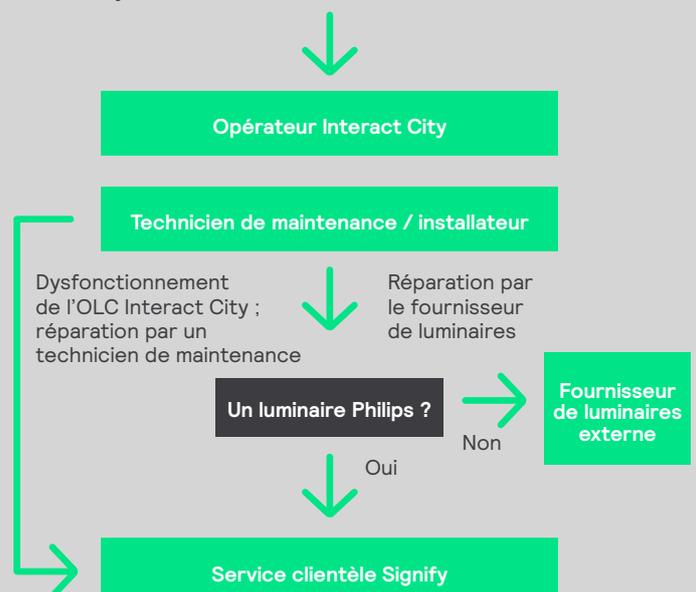


Figure 1 : Schéma du processus de réparation

2 Analyse de la cause première

Les tableaux suivants donnent un aperçu des messages d'erreur d'Interact City et de tous les composants auxquels ils peuvent se rapporter. Le tableau 1 s'applique à un luminaire Interact City Ready avec OLC Interact City installé dans le luminaire. Le tableau 2 s'applique à un luminaire Interact City SR avec un OLC SR Interact City monté sur connecteur universel. Pour en savoir plus, consultez les sections détaillées.

Message d'erreur sur la plateforme Interact City	Composants auxquels cela peut se rapporter				Autres
	Combox OLC Interact City	Powerbox OLC Interact City	Driver LED DALI	Moteur LED	câblage interne, problème local tel que l'alimentation électrique
Un luminaire Interact City Ready n'apparaît pas sur la plateforme Interact City après installation	•	•			•
Sur la plateforme Interact City, le luminaire Interact City Ready est marqué d'un triangle vert					•
L'OLC Interact City n'est pas accessible	•	•			•
Lumières éteintes		•	•	•	•
Lumières allumées pendant la journée		•			
Elément de mesure défectueux		•			
Pas de communication avec le driver DALI			•		•
Pas de communication avec Powerbox		•			
Le niveau de lumière mesuré sur la cellule photoélectrique ne correspond pas à l'heure de la journée	•				•
Pas de communication avec EEPROM	•				
Communication impossible avec le GPS	•				
Absence prolongée de mise à jour du GPS	•				•
Absence prolongée d'heure GPS	•				•

Tableau 1 : OLC Interact City monté à l'intérieur du luminaire

Message d'erreur sur la plateforme Interact City	Composants auxquels cela peut se rapporter			Autres
	OLC SR Interact City	Driver LED SR Xitanium	Moteur LED	câblage interne, problème local tel que l'alimentation électrique
Le luminaire SR Interact City n'apparaît pas sur la plateforme Interact City après installation	•	•		•
Sur la plateforme Interact City, le luminaire SR Interact City est marqué d'un triangle vert.				•
L'OLC SR Interact City n'est pas accessible	•	•		•
Lumières éteintes		•	•	•
Lumières allumées pendant la journée		•		
Elément de mesure défectueux		•		
Pas de communication avec le driver DALI		•		•
Le niveau de lumière mesuré sur la cellule photoélectrique ne correspond pas à l'heure de la journée	•			•
Pas de communication avec EEPROM	•			
Communication impossible avec l'équipement GPS	•			
Absence prolongée de mise à jour du GPS	•			•
Absence prolongée d'heure GPS	•			•

Tableau 2 : OLC SR Interact City OLC raccordé à la prise de connexion universelle

2.1 Le luminaire Interact City Ready n'apparaît pas sur la plateforme Interact City après installation

Quand un luminaire interact City Ready n'est pas visible sur la carte de la plateforme Interact City après l'installation, cela signifie qu'il n'y a pas de communication entre le luminaire et la plateforme.

Ce problème peut résulter de plusieurs causes :

- Le luminaire n'est pas alimenté en électricité.
- Pas de couverture réseau.
- Problème avec le réseau GSM/GPRS.
- Mauvais câblage entre les composants du luminaire.
- Défectuosité dans les composants OLC Interact City.

Mesures à prendre :

- 1 Déterminez comment l'alimentation électrique de l'appareil est activée et désactivée. Cela peut se faire de différentes manières :
- 2 a **Interrupteur principal** : la lumière est allumée et éteinte de manière centralisée dans un coffret où la tension secteur est activée ou désactivée.
- b **Horloge astronomique** : la lumière s'allume et s'éteint en fonction des heures de lever et de coucher du soleil, calculées pour la localisation GPS.
- c **Cellule photoélectrique** : la lumière s'allume et s'éteint en fonction du niveau de lumière mesuré par la cellule photoélectrique dans la Combox OLC Interact City. En cas de doute, vérifiez comment l'alimentation électrique du luminaire défectueux Interact City est activée et désactivée.
- 3 Vérifiez sur place si l'appareil est alimenté en tension. En cas d'alimentation à découpage, allumez la tension dans le coffret électrique. En cas d'alimentation secteur en continu, mesurez la tension dans le mât. Coupez la tension secteur avec l'interrupteur principal pendant au moins 10 secondes, puis remettez-la en marche.
 - a Dans le cas d'une alimentation à découpage, le luminaire doit s'allumer presque immédiatement après la remise sous tension du réseau.
 - b Pour une alimentation secteur en continu avec un luminaire allumé via la cellule photoélectrique : le luminaire doit s'allumer pendant au moins 10 secondes en journée. Si vous recouvrez la Combox OLC Interact City, le luminaire s'allumera à nouveau après environ 30 secondes.
 - c Pour une alimentation électrique en continu avec un luminaire allumé par horloge astronomique : le luminaire doit s'allumer pendant 60 secondes maximum en journée.
- 4 Si le luminaire est allumé mais n'apparaît toujours pas dans Interact City après 24 heures, veuillez contacter le service clientèle de Signify. Veuillez fournir les informations suivantes :
 - Nom de la localité.
 - Client / projet.
 - Fournisseur du luminaire Interact City Ready concerné.

2.2 Sur la plateforme Interact City, le luminaire Interact City Ready est marqué d'un triangle vert

Lorsqu'un luminaire Interact City Ready est allumé, il est signalé sur la plateforme Interact City sous la forme d'une marque verte avec un cercle ou un triangle. Un cercle vert indique que les propriétés du luminaire sont assignées au luminaire. Un triangle vert indique qu'aucune propriété spécifique n'est assignée au luminaire.

Ce problème peut résulter de plusieurs causes :

- Aucune donnée disponible pour ce luminaire.
- Le driver LED SR a été remplacé.

Mesure à prendre :

S'il s'agit d'un luminaire nouvellement installé, vérifiez auprès du fournisseur que les fichiers de données du luminaire ont bien été téléchargés dans la base de données Interact City. L'opérateur Interact City saisit manuellement les propriétés du luminaire dans la plateforme Interact City. Il crée un type de luminaire sur la page des paramètres de localisation et assigne le type de luminaire à l'éclairage public (nouvellement créé).

2.3 L'OLC Interact City n'est pas accessible

Ce message d'erreur dans la plateforme Interact City, indique que la communication entre le luminaire Interact City Ready et la plateforme Interact City a été interrompue.

Ce problème peut être dû à plusieurs causes :

- Le luminaire ne reçoit pas de tension d'alimentation.
- Il n'y a pas de couverture réseau.
- Il y a un problème avec le réseau GSM/GPRS.
- Dysfonctionnement du composant OLC Interact City.
- Dysfonctionnement du driver LED SR.

Mesures à prendre :

- 1 Vérifiez si le luminaire est équipé d'une Combox OLC Interact City.
- 2 Vérifiez sur place si l'appareil est alimenté par la tension secteur. En cas d'alimentation à découpage, mettez sous tension dans le coffret électrique. En cas d'alimentation secteur en continu, mesurez la tension secteur dans le mât. Coupez l'alimentation électrique avec l'interrupteur principal pendant au moins 10 secondes, puis remettez-la en marche.
 - a Dans le cas d'une alimentation à découpage, le luminaire doit s'allumer presque immédiatement après la mise sous tension.
 - b Pour une alimentation électrique en continu avec un luminaire qui s'allume via la cellule photoélectrique : le luminaire doit s'allumer pendant au moins 10 secondes en journée. Si vous recouvrez la Combox OLC Interact City, l'appareil se rallumera après environ 30 secondes.
 - c Pour une alimentation électrique en continu avec un luminaire allumé par horloge astronomique : le luminaire doit s'allumer pendant 60 secondes maximum en journée. Si le luminaire ne produit pas de lumière, passez à l'étape 3. Si le luminaire produit de la lumière, passez à l'étape 5.
- 3 Vérifiez le câblage entre les composants conformément aux instructions d'installation décrites au point 4.1.
- 4 Effectuez un diagnostic de panne sur la Powerbox OLC Interact City (voir 3.1) ou le pilote LED SR (voir 3.5).
- 5 Effectuez un diagnostic de panne sur la Combox OLC Interact City (voir 3.2).
- 6 Remplacez éventuellement les composants défectueux.

2.4 Lumières éteintes

Ce message d'erreur dans la plateforme Interact City, indique que la tension mesurée est trop basse pour maintenir les lumières allumées.

Ce problème peut être dû à plusieurs causes :

- Câblage interne incorrect ou détaché entre les différents composants.
- Panne de la Powerbox OLC Interact City (pas de tension d'alimentation AC vers le driver en raison, par exemple, d'un relais défectueux dans la Powerbox).
- Panne du driver LED (pas de tension d'alimentation DC du driver LED vers le moteur LED).
- Panne dans le moteur LED (circuit ouvert ou court-circuit).

Mesures à prendre :

- 1 Vérifiez le câblage entre les composants conformément aux instructions d'installation.
- 2 Effectuer un diagnostic de panne sur la Powerbox OLC Interact City, sur le driver et le moteur LED.
- 3 Remplacer éventuellement les composants défectueux.

2.5 Lumière allumée pendant la journée

Ce message d'erreur sur la plateforme Interact City, indique que la consommation électrique mesurée est supérieure ou inférieure à celle prévue en fonctionnement normal. Cela implique que le luminaire peut être allumé en journée.

Ce problème peut être dû à plusieurs causes :

- Mauvaise connexion ou câblage interne détaché entre les composants.
- Panne au niveau de la Powerbox OLC Interact City ou du driver LED SR.

Mesures à prendre :

- 1 Vérifiez le câblage entre les composants conformément aux instructions d'installation.
- 2 Effectuez un diagnostic de panne sur la Powerbox OLC Interact City ou sur le driver LED SR.
- 3 Remplacez éventuellement les composants défectueux.

2.6 Composant de mesure défectueux

Ce message affiché sur la plateforme Interact City indique que le composant de mesure dans la Powerbox OLC Interact City ou le pilote LED SR ne fonctionne plus. Par conséquent, aucune donnée relative à l'énergie ou aux fréquences de commutation n'est communiquée. Cela a des conséquences sur le relais, c'est pourquoi le luminaire peut s'éteindre ou s'allumer pendant la journée.

Ce problème peut être dû à plusieurs causes :

- Câblage mal connecté ou détaché entre les composants du luminaire.
- Panne dans la Powerbox OLC Interact City ou dans le driver LED SR (le compteur d'énergie est défectueux).

Mesures à prendre :

- 1 Vérifiez le câblage entre les composants conformément aux instructions d'installation.
- 2 Effectuez un diagnostic de panne sur la Powerbox OLC Interact City ou sur le pilote LED SR.
- 3 Remplacez éventuellement les composants défectueux.

2.7 Pas de communication avec le composant DALI ou pas de gradation

Ce message affiché sur la plateforme Interact City signale que le luminaire Interact City Ready ne peut pas être piloté via l'interface DALI, ce qui signifie que le luminaire ne peut pas être dimmé. Par contre, l'éclairage s'allume simplement via la cellule photoélectrique ou l'interrupteur principal.

Ce problème peut être dû à plusieurs causes :

- Câblage interne incorrect ou détaché entre les composants.
- Panne du driver LED.

Mesures à prendre :

- 1 Vérifier le câblage entre les composants conformément aux instructions d'installation.
- 2 Effectuer un diagnostic de panne sur le driver LED.
- 3 Remplacer le driver LED défectueux par un driver LED du même type, programmé comme le driver d'origine.

2.8 Pas de communication avec la Powerbox

Ce message affiché sur la plateforme Interact City signale qu'il n'y a pas de données relatives à l'énergie ou aux fréquences de commutation. Cela a des conséquences sur le relais, et par conséquent, le luminaire peut être hors service ou même être allumé pendant la journée.

Ce problème peut être dû à plusieurs causes :

- Mauvaise connexion ou câblage détaché entre les composants du luminaire.
- Panne dans la Powerbox OLC Interact City (compteur d'énergie défectueux).

Mesures à prendre :

- 1 Vérifier le câblage entre les composants conformément aux instructions d'installation.
- 2 Effectuer un diagnostic de panne sur la Powerbox OLC Interact City.
- 3 Remplacer la Powerbox OLC Interact City défectueuse.

2.9 Le niveau de lumière mesuré par la cellule photoélectrique ne correspond pas au moment de la journée

Ce message affiché sur la plateforme Interact City signale que les heures de lever et de coucher du soleil selon le niveau de luminosité mesuré divergent des heures astronomiques de lever et de coucher du soleil. Dans les réseaux à commutation centrale, la cellule photoélectrique n'est pas utilisée et ne peut donc pas éviter ce message.

Ce problème peut être dû à plusieurs causes :

- Cellule photoélectrique souillée.
- Il fait sombre.
- Le luminaire n'a pas de vue dégagée sur le "ciel".
- Panne de la Combox OLC Interact City (capteur à cellule photoélectrique).

Mesures à prendre :

- 1 Nettoyer la Combox OLC Interact City.
- 2 Effectuer un diagnostic de panne sur la Combox OLC Interact City.
- 3 Remplacer la Combox OLC Interact City défectueuse.

2.10 Pas de communication avec l'EEPROM (dans la Combox)

Ce message affiché sur la plateforme Interact City signale une erreur interne dans le dispositif Interact City Ready. Il y a un risque que le relais ne puisse pas être activé. Par conséquent, il est possible que le luminaire soit hors service ou qu'il s'allume pendant la journée.

Ce problème peut avoir pour origine :

Panne de la Combox OLC Interact City.

Mesure à prendre :

Remplacer la Combox OLC Interact City défectueuse.

2.11 Communication impossible avec l'équipement GPS

Ce message affiché sur la plateforme Interact City signale que la puce GPS de l'appareil Interact City Ready ne fonctionne pas correctement.

Ce problème peut avoir pour origine :

Panne de la Combox OLC Interact City (puce GPS défectueuse).

Mesure à prendre :

Remplacer la Combox OLC Interact City défectueuse.

2.12 Absence prolongée de mise à jour du GPS

Ce message affiché sur la plateforme Interact City signale au luminaire Interact City Ready que le signal GPS a été perdu ou que la qualité du signal GPS est insuffisante pour localiser le luminaire. Cette situation est généralement due à la mauvaise visibilité des satellites GPS, du fait que le luminaire n'a pas une vue dégagée du "ciel". Les emplacements qui posent souvent des problèmes sont, par exemple :

- Sous les ponts.
- Entre les arbres.
- Au milieu ou au voisinage de grands immeubles.

Le message n'indique pas de défaut dans le produit. Cela n'affecte ni le comportement d'allumage/extinction, ni la gradation de l'éclairage.

Mesures à prendre :

- 1 Vérifiez que le luminaire a une vue dégagée sur le "ciel".
- 2 Si possible, retirez les objets ou les obstacles qui obstruent la visibilité (tels que les arbres, les branches) au-dessus du luminaire.

Le message reste visible dans Interact City tant que la qualité du signal GPS est insuffisante.

2.13 Absence prolongée de temps GPS

Ce message affiché sur la plateforme Interact City informe le luminaire Interact City Ready que le signal GPS a été perdu ou que la qualité du signal GPS est insuffisante pour localiser le luminaire. Aucune heure GPS n'est disponible. L'heure locale est estimée : en mode cellule photoélectrique, l'heure est déduite du lever/coucher du soleil; dans un réseau à commutation centrale, les heures de lever/coucher du soleil sont estimées sur la base des heures où l'interrupteur principal est allumé ou éteint. Les luminaires continuent de fonctionner selon le schéma prévu ; toutefois, il peut y avoir des écarts mineurs dans les heures d'allumage et d'extinction. Interact City n'affiche pas de données sur l'énergie, car les informations sur la journée sont perdues.

Ce phénomène est généralement causé par la mauvaise visibilité des satellites GPS, car l'appareil n'a pas une vue dégagée sur "ciel". Les lieux qui posent souvent des problèmes sont, par exemple :

- Sous les ponts.
- Entre les arbres.
- Au milieu ou au voisinage de grands immeuble ou sous un viaduc

Le message n'indique pas de défaut dans le produit. Cela n'affecte ni le comportement d'allumage/extinction, ni la gradation de l'éclairage.

Mesures à prendre :

- 1 Vérifiez que l'appareil a une vue dégagée sur le "ciel".
- 2 Si possible, enlevez les objets ou les obstacles qui obstruent la vue du "ciel" (comme les arbres, les branches, à côté ou entre les grands bâtiments, les viaducs ou les œuvres d'art) au-dessus du luminaire.

Toutefois, dans certains cas, ce qui précède sera impossible ou irréalisable. Ce message restera donc visible sur la plateforme Interact City tant que la qualité du signal GPS est insuffisante pour une localisation exacte. Pour que les luminaires Interact City puissent fonctionner correctement dans les applications ci-dessus, ils doivent avoir été préalablement configurés en ligne dans un endroit offrant une vue dégagée sur le "ciel". Cela peut se faire sur le site de l'installateur ou ailleurs. Il faut au maximum 4 heures avant que le luminaire ne soit opérationnel en ligne.

Mesure à prendre :

Après 4 heures de fonctionnement, contactez le service clientèle de Signify. Une fois que le luminaire a été assigné par Signify au site du client concerné, il n'a plus besoin de connexion GPS par satellite. Désormais, l'appareil peut être déplacé vers le lieu initialement prévu.

3 Diagnostic de panne des composants

Ce chapitre fournit les instructions étape par étape pour l'inspection des différents composants électroniques d'un luminaire Interact City Ready défectueux.

- Powerbox OLC Interact City
- Combox OLC Interact City
- Driver LED DALI
- Driver LED SR
- Moteur LED

Vérifiez que tous les composants sont correctement câblés conformément aux instructions d'installation, et que l'appareil est branché sur la tension secteur.

3.1 Powerbox OLC Interact City

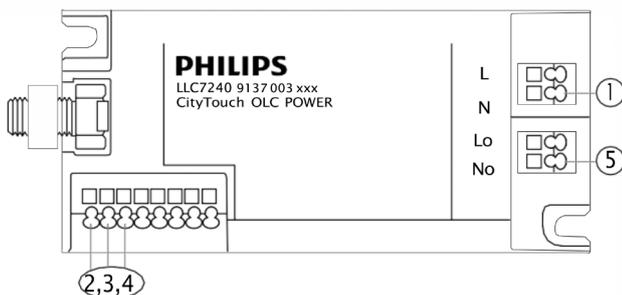


Figure 2 : Powerbox OLC Interact City

- 1 Branchez un multimètre aux bornes noire (L) et blanche (N) de la Powerbox. Mesurez la tension d'entrée (AC).
 - a Si vous mesurez une tension d'entrée de $230\text{ V} \pm 10\%$, passez à l'étape 2.
 - b Si vous mesurez une tension d'entrée autre que $230\text{ V} \pm 10\%$, vérifiez le câblage entre la tension secteur et la Powerbox OLC Interact City, par exemple la protection contre les surtensions (SPD) et le filtre EMC.
- 2 Branchez le multimètre aux bornes jaune (DC15V) et grise (C) de la Powerbox. Mesurez la tension de sortie (DC).
 - a Si vous mesurez une tension de sortie de 15 V , passez à l'étape 4.
 - b Si vous mesurez une tension de sortie autre que 15 V , débranchez la Combox et mesurez à nouveau.
 - c Si vous mesurez une tension de sortie autre que 15 V , c'est que la Powerbox OLC Interact City est défectueuse.

Mesure à prendre :

Remplacer la Powerbox OLC Interact City.

- 3 Branchez le multimètre aux bornes jaune (DC 15V) et grise (C-) de la Powerbox OLC Interact City. Mesurez la tension de sortie (DC).
 - a Si vous mesurez une tension de sortie de 15 V , passez à l'étape 5.
 - b Si vous mesurez une tension de sortie autre que 15 V , vérifiez le câblage entre la Combox et la Powerbox OLC Interact City.

- 4 Branchez le multimètre aux bornes violette (C+) et grise (C-) de la Powerbox Interact City OLC. Mesurez la tension DC DALI.
 - a Si vous mesurez une tension de sortie normale de $12,5\text{ V}$, passez à l'étape 5.
 - b Si vous mesurez une tension de sortie autre que $12,5\text{ V}$, cela signifie que la Powerbox OLC Interact City est défectueuse.

Mesure à prendre :

Remplacer la Powerbox OLC Interact City.

- 5 Branchez le multimètre aux bornes rouge (Lo) et blanche (No) de la Powerbox OLC Interact City. Mesurez la tension de sortie (AC). Si le luminaire n'émet pas de lumière, recouvrez la grille sur le dessus de la Combox OLC Interact City pour empêcher la lumière d'y pénétrer. Le luminaire devrait s'allumer dans les 30 secondes.
 - a Si vous mesurez une tension de sortie de $230\text{ V} \pm 10\%$, la Powerbox OLC fonctionne correctement.
 - b Si vous mesurez une tension de sortie au niveau des contacts Lo et No différente de $230\text{ V} \pm 10\%$, cela signifie que la Powerbox OLC Interact City est défectueuse.

Mesure à prendre :

Remplacer la Powerbox OLC Interact City.

3.2 Combox OLC Interact City

La Combox Interact City SR ou OLC est dotée d'un seul témoin LED rouge et de deux témoins LED verts. Ces LED sont visibles sur un luminaire en fonctionnement par la grille transparente située sur le dessus.

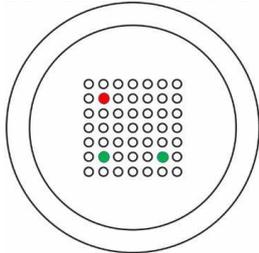


Figure 3 : Emplacement des témoins LED derrière la grille de la Combox OLC Interact City (vue de dessus)

- 1 Vérifiez les témoins LED à travers la grille de la Combox.
 - a Si au moins un témoin LED vert clignote, passez à l'étape 2.
 - b Si aucun témoin LED vert ne clignote, c'est que la Combox OLC Interact City est défectueuse.

Mesure à prendre :

Remplacer la Combox OLC Interact City.

- 2 Laissez l'appareil allumé et attendez au maximum 30 minutes jusqu'à ce que le deuxième témoin LED vert s'allume.
 - a Si après 30 minutes, un seul témoin vert clignote encore, c'est que la Combox OLC Interact City est défectueuse.

Mesure à prendre :

Remplacer la Combox OLC Interact City.

- b Si deux témoins LED verts clignotent, la Combox OLC Interact City fonctionne correctement et est enregistrée sur le réseau mobile.

Mesure à prendre :

Demandez à votre client de contacter le service clientèle de Signify. Indiquez le numéro de série de l'appareil concerné et l'adresse physique (MAC) de la Combox OLC Interact City défectueuse (code QR sur la partie inférieure de la Combox OLC Interact City).

3.3 Diagnostic visuel de défaillance de la Combox OLC Interact City

Comme nous l'avons vu plus haut, la Combox est munie de trois témoins LED qui fournissent des informations ou des indications sur l'endroit où chercher l'erreur éventuelle. Cela peut être une aide si un diagnostic rapide est nécessaire.

Afin de pouvoir interpréter correctement les témoins LED, il est nécessaire que l'appareil ait été branché sur le secteur pendant au moins 30 minutes.

Interprétation des 3 LED :

Aucun des LED ne clignote ni ne s'allume :

Mesure à prendre :

Vérifiez si le luminaire est connecté à la tension secteur, à la Combox OLC, à la Powerbox OLC ou, si nécessaire, au driver LED SR comme indiqué dans la méthode de diagnostic précédente.

Deux LED verts restent allumés en permanence :

Si les deux témoins verts restent allumés en permanence, un "défaut" interne a été détecté et la routine de démarrage de la Combox n'est pas entièrement terminée. Une autre cause possible peut être que le câblage est mal connecté.

Mesure à prendre :

Remplacez la Combox ou réparez toute erreur de câblage.

Un témoin vert continue de clignoter :

Si un seul voyant vert continue de clignoter, cela indique qu'aucune connexion GPRS (General Packet Radio Service) ne peut être établie avec le réseau mobile.

Mesure à prendre :

Remplacer la Combox.

Deux témoins verts clignotent :

Lorsque deux témoins verts clignotent (environ une fois par seconde), la Combox fonctionne correctement et dispose d'une connexion GPRS (General Packet Radio Service) avec le réseau mobile.

Mesure à prendre :

Aucune .

Témoin rouge clignotant ou allumé en permanence :

Un clignotement rouge (environ 1 fois par seconde) ou un témoin rouge allumé en permanence peut avoir plusieurs causes.

Le LED rouge peut s'allumer en cas de dysfonctionnement, par exemple en cas de panne du driver LED pendant la nuit, ou si le luminaire est allumé pendant la journée. Une autre raison peut être que l'appareil a été déplacé à un autre endroit que celui prévu dans le projet. Dans la plupart des cas, cependant, le LED rouge s'allume ou clignote pour indiquer un problème de GPS (Global Positioning System), par exemple sous un pont, des arbres ou au milieu ou à côté de grands bâtiments, de sorte que la Combox ne peut pas détecter les satellites et que la position exacte ne peut pas être calculée.

Mesure à prendre :

Enlevez les obstacles (si possible) afin que la Combox dispose d'une vue dégagée sur "ciel" et que les satellites puissent à nouveau être détectés.

3.4 Driver LED DALI

- 1 Mesurez la tension d'entrée AC du driver avec un multimètre aux bornes L et N.
 - a Si vous mesurez une tension d'entrée de 230 V \pm 10%, passez à l'étape 2.
 - b Si vous mesurez une tension d'entrée autre que 230 V \pm 10%, contrôlez la Powerbox OLC Interact City OLC et le câblage entre les composants.
- 2 Déconnectez le moteur LED et connectez-le à un autre driver LED qui fonctionne correctement. Allumez la tension d'alimentation du driver LED.
 - a Si le moteur LED émet de la lumière, c'est que le driver LED est défectueux.

Mesure à prendre :

Remplacer le driver LED Xitanium.

- b Si le moteur LED n'émet pas de lumière, c'est que celui-ci est défectueux.

Mesure à prendre :

Remplacer le moteur LED.

3.5 Driver LED Xitanium SR

- 1 Branchez un multimètre aux bornes de phase (L) et neutre (N) du driver LED Xitanium SR. Mesurer la tension d'entrée (AC).
 - a Si vous mesurez une tension d'entrée de 230V \pm 10%, passez à l'étape 2.
 - b Si vous mesurez une tension d'entrée autre que 230V \pm 10%, vérifiez le câblage entre la tension secteur et le driver LED Xitanium SR, par exemple la protection contre les surtensions (SPD) et/ou le filtre EMC.
- 2 Branchez le multimètre à l'alimentation électrique auxiliaire (AUX) et à la borne de terre (S-) du driver LED Xitanium SR. Mesurer la tension de sortie (DC).
 - a Si vous mesurez une tension de sortie de 24 V, passez à l'étape 3.
 - b Si vous mesurez une tension de sortie autre que 24 V, débranchez l'OLC Interact City et mesurez à nouveau.
 - c Si vous mesurez encore une tension de sortie autre que 24 V, cela signifie que le driver LED Xitanium SR est défectueux.

Mesure à prendre :

Remplacez le driver LED Xitanium SR par un modèle adéquat.

- 3 Branchez le multimètre aux bornes de l'alimentation électrique du driver LED (SR+, SR-). Mesurer la tension de sortie (DC).
 - a Si vous mesurez une tension de sortie de 24 V, passez à l'étape 4.
 - b Si vous mesurez une tension de sortie autre que 24 V, cela signifie que le driver LED Xitanium SR est défectueux.

Mesure à prendre :

Remplacez le driver LED Xitanium SR par un modèle adéquat.

- 3 Connectez le multimètre aux bornes de l'alimentation électrique (SR+, SR-) du driver LED. Mesurer la tension de sortie (DC).
 - a Si vous mesurez une tension de sortie comprise entre 11,5 et 20 V, passez à l'étape 4.
 - b Si vous mesurez une tension de sortie en dehors de la plage de 11,5 et 20 V, c'est que le driver LED est défectueux.

Mesure à prendre :

Remplacer le driver LED.

- 4 Débranchez le moteur LED et connectez-le à un autre driver LED qui fonctionne correctement. Allumez la tension du driver LED.
 - a Si le moteur LED émet de la lumière, cela signifie que le driver LED d'origine est défectueux.

Mesure à prendre :

Remplacer le driver LED.

- b Si le moteur LED n'émet aucune lumière, cela signifie que celui-ci est défectueux.

Mesure à prendre :

Remplacer le moteur LED.

3.6 Moteur LED

- 1 Débranchez le moteur LED et connectez un autre moteur LED fonctionnant correctement à un driver LED séparé. Allumez l'alimentation du driver LED Xitanium.
 - a Si le moteur LED émet de la lumière, cela signifie que le moteur LED d'origine est défectueux.

Mesure à prendre :

Remplacer le moteur LED.

- b Si le moteur de la LED n'émet pas de lumière, cela signifie que le driver LED Xitanium est défectueux.

Mesure à prendre :

Remplacer le driver LED Xitanium.

4 Remplacer un composant

Ce chapitre décrit la procédure de remplacement des composants électroniques dans un luminaire Interact City Ready. Dans un souci d'exhaustivité, les instructions d'installation suivantes sont extraites du guide de montage.

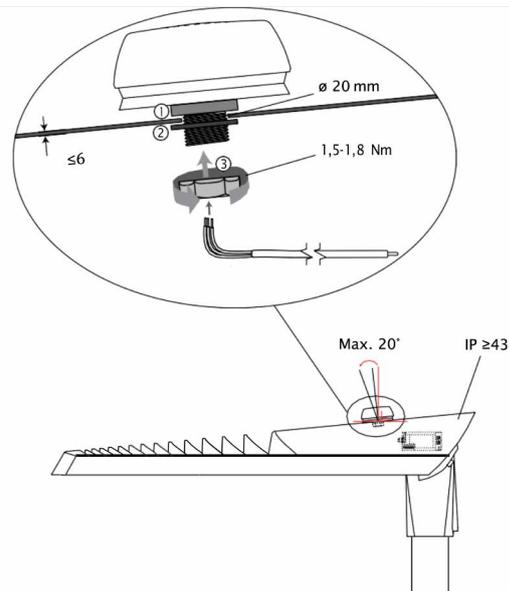
4.1 Instructions d'installation

OLC Interact City monté sur luminaire

L'OLC Interact City se compose de la Combox (boîtier de communication, LLC725x) et de la Powerbox (boîtier d'alimentation, LLC7240). L'OLC Interact City doit être utilisé en combinaison avec un driver LED DALI.

Fixez la Combox Interact City de remplacement via le trou de 20 mm dans le haut du luminaire.

- Assurez-vous que le joint d'étanchéité en caoutchouc blanc ① se trouve à l'extérieur du luminaire et que le joint d'étanchéité en caoutchouc noir ② se trouve à l'intérieur du luminaire.
- Pour éviter toute infiltration d'eau ou tout dommage au filetage, assurez un serrage de l'écrou M20 de la Combox Interact City entre 1,5 et 1,8 Nm.
- Pour éviter que le câblage interne ne soit endommagé en tournant la Combox, nous recommandons d'utiliser la fente anti-torsion située dans la partie filetée de la Combox.



Branchez la Combox, la Powerbox et le driver LED DALI selon le schéma de câblage ci-contre.

- Utilisez un fil solide d'un diamètre compris entre 0,5 et 1,5 mm.
- Si possible, gardez les fils d'alimentation séparés des fils de commande pour réduire le risque d'interférence ECM.
- Gardez les fils du LED/de la lampe séparés de tous les autres fils internes.
- Lorsque le driver LED Xitanium possède une interface DALI et une interface 1-10 V avec fil combiné, ce fil combiné doit être connecté à la borne DA (grise) de l'OLC Interact City.
- La longueur maximale des câbles DALI entre la Combox et la Powerbox est de 2 m.
- La longueur maximale des câbles DALI entre la Powerbox et le driver est de 2 m.

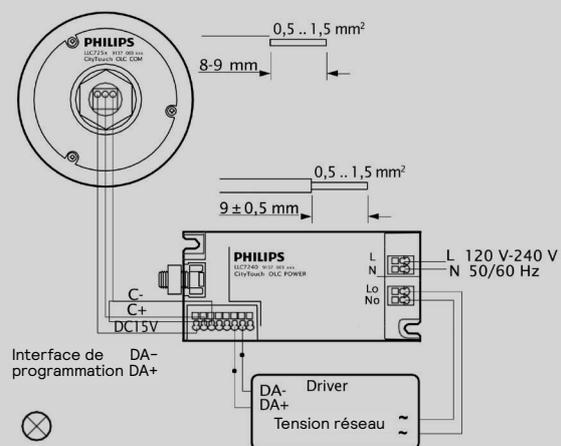


Figure 4 : Schéma de câblage entre le driver LED DALI et l'OLC Interact City

OLC SR Interact City raccordé à une prise de universelle

L'OLC SR Interact City se compose exclusivement de la Combox (LLC7270 et LLC7271). L'OLC SR Interact City est toujours utilisé en combinaison avec un driver LED Xitanium SR. Vissez l'OLC SR de remplacement à la prise. Reportez-vous à la fiche technique de la douille de connexion et du driver LED Xitanium SR pour connaître le type et le diamètre du fil. Connectez le câblage du driver LED Xitanium SR et la prise de courant selon les schémas de câblage ci-dessous. La figure 5 montre le câblage pour une prise Zhaga SR et la figure 6 pour une prise ANSI NEMA à 7 broches.

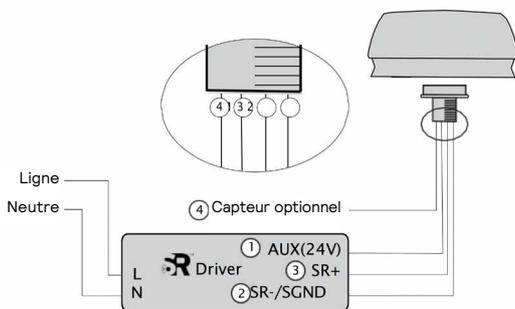


Figure 5 : Schéma de câblage entre le driver LED Xitanium SR et une prise Zhaga SR

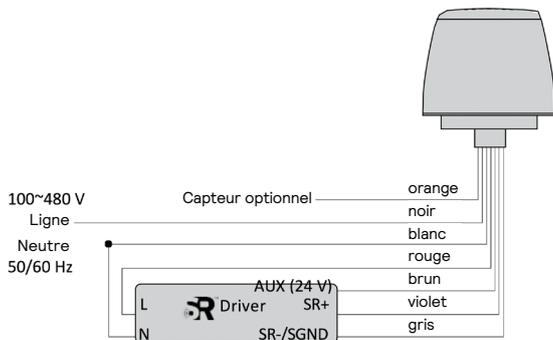


Figure 6 : Schéma de câblage entre le driver LED Xitanium SR et une prise jack ANSI NEMA à 7 broches

4.2 Combox OLC Interact City

- 1 Remplacez la Combox conformément aux instructions d'installation.
- 2 Lorsque l'OLC Interact City est installé dans l'appareil, vous devez après le remplacement :
 - a Pour le client ou le technicien de maintenance : contacter le service clientèle Signify et fournir l'adresse matérielle (MAC) de l'ancienne Combox Interact City défectueuse ainsi que celle de la nouvelle Combox de remplacement (le code QR est situé au bas de la Combox).
 - b Pour un fournisseur de luminaires externe : contactez votre client et communiquez-lui l'adresse matérielle (MAC) de l'ancienne Combox défectueuse ainsi que celle de la nouvelle Combox de remplacement (le code QR se trouve au bas de la Combox).
 - c Pour l'usine de production de Philips : commandez une Combox OLC Interact City de remplacement et envoyez une notification "Remplacement OLC" dans le système Global Software Operations.
- 3 Lorsque l'OLC Interact City est raccordé à une prise, notifiez le remplacement à l'opérateur Interact City. L'opérateur Interact City connectera l'OLC Interact City de remplacement à l'appareil concerné avec l'option "Remplacer un luminaire dans le lampadaire routier...".

Remarques :

La Combox OLC d'Interact City n'a pas besoin d'être programmée après son remplacement.

La Combox OLC Interact City doit toujours être remplacée par une Combox OLC Interact City neuve. N'utilisez jamais une Combox Interact City OLC provenant d'un autre luminaire, car cela pourrait entraîner des dysfonctionnements dans la plateforme Interact City.

4.3 Powerbox OLC Interact City

- 1 Remplacez la Powerbox OLC Interact City conformément aux instructions d'installation.

Remarque :

La Powerbox Interact City OLC n'a pas besoin d'être programmée après son remplacement.

4.4 Driver LED Xitanium

Remarque :

Utilisez uniquement des drivers LED Xitanium de remplacement pris en charge par Interact City. Contactez le service clientèle de Signify pour obtenir une liste actualisée des drivers LED Xitanium pris en charge.

Remarque :

Un driver LED Xitanium défectueux doit toujours être remplacé par un driver LED neuf. N'utilisez jamais un driver LED provenant d'un autre luminaire, car cela pourrait entraîner des dysfonctionnements dans la plateforme Interact City.

- 1 Faites l'acquisition d'un driver LED Xitanium de remplacement.
- 2 Programmez la configuration (fichier XML) du driver LED Xitanium de remplacement de la même manière que le driver LED défectueux en utilisant le logiciel du fabricant du driver LED (par exemple Philips MultiOne).
- 3 Remplacez le driver LED conformément aux instructions d'installation en vigueur.

Remarque :

N'oubliez pas qu'un nouveau driver de LED doit toujours être programmé. Assurez-vous donc que vous disposez du bon fichier de caractéristiques de configuration (XML) ou du driver LED nouvellement programmé.

5 Politique des pièces de recha

Les composants de l'OLC Interact City sont fournis par le client avec le contrat de maintenance Interact City acheté sous forme d'un logiciel Interact City. Signify garantit au client que les composants OLC Interact City sont exempts de défauts pendant la période de garantie limitée spécifiée.

En cas de défaillance d'un composant OLC Interact City :
 Pour le client ou le **technicien de maintenance** :

Pièces de rechange Interact City

- Contactez le service clientèle Signify pour obtenir un composant de remplacement. Indiquez l'adresse de livraison à laquelle Signify doit envoyer le composant de remplacement.
- A la demande de Signify, le composant défectueux peut être demandé pour analyse et examen.

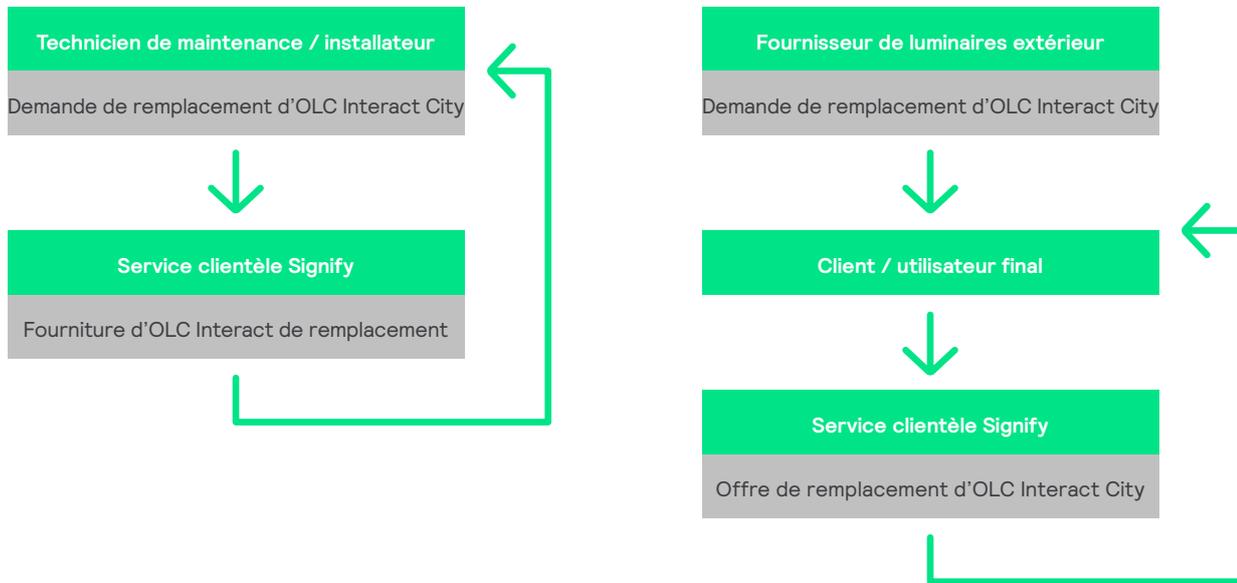
Pour un fournisseur de luminaires externe :

- Demande de remplacement d'un composant de votre client.

Pour l'usine de production Philips :

- Commandez un composant de remplacement dans SAP.

Le processus de commande et de livraison est représenté schématiquement à la figure 7.



Pièces de rechange Interact City



Interact City OLC ComBox (gris clair)
 LLC7251 Interact City OLC Com
 12NC 9137 003 966 03



Interact City OLC ComBox (gris foncé)
 LLC7252/00 Interact City OLC Com
 12NC 9137 003 965 03



Interact City OLC PowerBox
 LLC7240
 12NC 9137 003 608 03

LLC7271 Interact City OLC Com SR LG
 12NC 9137 003 930 03

LLC7270 Interact City OLC Com SR DG (gris foncé)
 12NC 9137 003 929 03

Figure 7 : Processus de commande et de livraison des pièces de rechange

Spécifications

	Interact City OLC Combox LLC7252/00	Interact City OLC Combox LLC7253/00	Interact City OLC Combox LLC7270/00	Interact City OLC Combox LLC7271/00	Interact City OLC Powerbox LLC7240
Prise de raccordement			•	•	
ANSI C136					
NEMA					
Prise Zhaga			•	•	
On/Off					
1 - 10V					
DALI	•	•			•
SR			•	•	
Cellule photoélectrique	•	•	•	•	
Horloge astronomique	•	•	•	•	
Alimentation à découpage	•	•	•	•	•
120 - 240V AC					•
Doublure auxiliaire					•
Alimentation électrique 15/24V DC	•	•	•	•	•
Gris clair		•		•	
Gris foncé	•		•		



© 2020 Signify Holding. Tous droits réservés. Ce document contient de l'information relative au portefeuille de produits de Signify, information qui peut faire l'objet de modifications. Aucune déclaration ou garantie quant à l'exactitude ou l'exhaustivité de l'information contenue dans ce document n'est donnée et toute responsabilité quant à toute mesure prise sur la foi de celle-ci est déclinée. L'information présentée dans ce document ne doit pas être considérée comme une offre commerciale et ne fait pas partie d'aucun devis ni contrat. Toutes les marques de commerce appartiennent à Signify Holding ou à leur propriétaire respectif.