

L'OFFRE D-TEKT

LA SOLUTION DÉTECTION SOUCIEUSE DE
L'ENVIRONNEMENT ET AU SERVICE DES USAGERS



selux

LES ENJEUX

Réduire les consommations d'énergie en préservant l'environnement nocturne et sans compromettre le bien-être des usagers



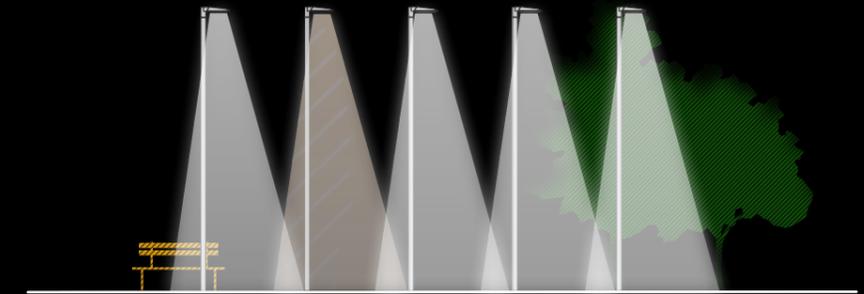
INTELLIGENT, AUTONOME ET COMMUNICANT, D-TEKT EST AU COEUR D'UN ÉCOSYSTÈME DE DÉTECTION ET D'ABAISSEMENT QUI PERMET DE RÉPONDRE AUX PRINCIPAUX ENJEUX DES COLLECTIVITÉS EN MATIÈRE D'ÉCLAIRAGE PUBLIC.

NOTRE SOLUTION

D-Tekt est une offre centrée autour de la détection de mouvement, spécialement conçue pour l'éclairage public. En adaptant l'éclairage à la demande, elle permet de maximiser les économies d'énergie en pleine nuit, d'apporter une sensation de confort et de sécurité aux usagers, de protéger résidents, faune et flore, qui pourraient être perturbés par les nuisances lumineuses.

Éclairage à 100%

- € Économies ✗
- 👁 Sécurité ✓
- 💡 Nuisances lumineuses ✗



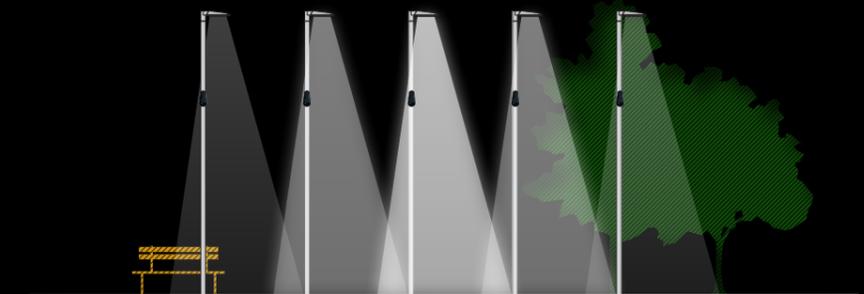
Éclairage à 0%

- € Économies ✓
- 👁 Sécurité ✗
- 💡 Nuisances lumineuses ✓



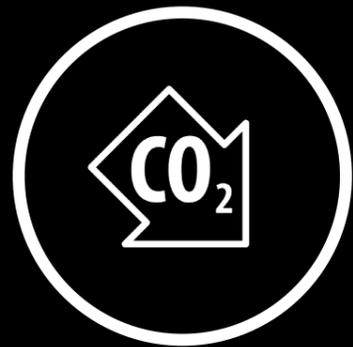
Éclairage avec D-Tekt

- € Économies ✓
- 👁 Sécurité ✓
- 💡 Nuisances lumineuses ✓



De nombreux lieux urbains peuvent bénéficier des avantages de l'offre D-Tekt : parcs, jardins municipaux, pistes cyclables, zones piétonnes, secteurs résidentiels, lieux de dépose-minute, parcs de stationnement, aires de covoiturage. D-Tekt permet tout simplement d'adapter l'éclairage à l'activité des lieux et au besoin des usagers.

D-TEKT : UNE RÉPONSE AUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX



RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO₂

Selux, entreprise responsable, s'est inscrite dans une stratégie de réduction de son empreinte carbone. Pour cela, l'entreprise s'est défini une trajectoire qui s'appuie sur les recommandations de la Science Based Target Initiative, une référence internationale. La méthode de calcul vise une réduction absolue de 4,2% par an, ce qui est compatible avec les Accords de Paris et tend à réduire considérablement les émissions mondiales de gaz à effet de serre dans le but de limiter à 1,5°C le réchauffement planétaire au cours du siècle présent.

En adaptant l'éclairage à la demande, D-Tekt permet de réaliser de conséquentes économies d'énergies, directement traduisibles en équivalent CO₂.

Si toutes les installations d'éclairage étaient pilotées grâce à D-Tekt, les objectifs de réduction d'émissions de CO₂ définis par Selux seraient atteints.



PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ

En adaptant l'éclairage à la demande, D-Tekt permet également de réduire considérablement les nuisances lumineuses. Cela facilite notamment la création de trames noires, couloirs de circulation nécessaires à la faune. Cela limite également les émissions de lumières perturbatrices, que ce soit pour les résidents, ou bien la faune et la flore.

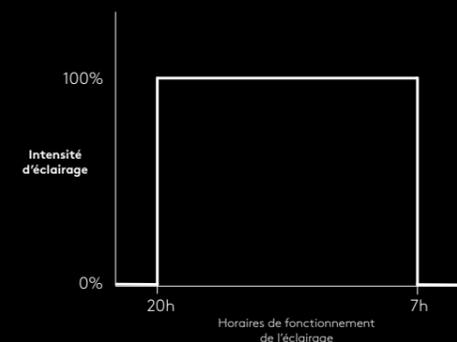
BÉNÉFICES ENVIRONNEMENTAUX

L'exemple de Lormont

A Lormont, commune proche de Bordeaux, une piste cyclable est éclairée par 44 luminaires Avanza, la plupart des mâts étant équipés de la solution D-Tekt.

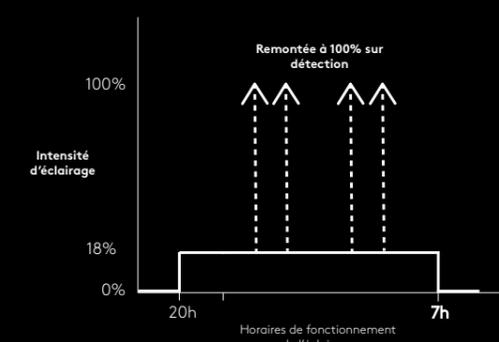
L'installation fonctionne à 18% de son intensité d'éclairage en permanence, depuis son allumage vers 20h00 jusqu'à son extinction vers 7h00. Lors d'une détection, l'éclairage remonte à 100% pendant quelques secondes tout en précédant l'utilisateur (des groupes de luminaires fonctionnent ensemble). Il s'agit d'un mode de fonctionnement en train de lumière, à la fois confortable pour les usagers puisqu'il devance le besoin, et économe en énergie.

Sans D-TEKT



44 luminaires Avanza 50W
2 luminaires Avanza 13W
Eclairage à 100%

Avec D-TEKT



44 luminaires Avanza 50W
2 luminaires Avanza 13W
44 D-Tekt
Intensité à 18% hors détection
Remontée à 100% sur détection

CONSTAT ENVIRONNEMENTAL sur un cycle de vie de 15 ans

	Sans D-TEKT	Avec D-TEKT	
Consommation électrique	134 061 kWh	55 025 kWh	-59%
Moyenne annuelle par foyer français = 4 944 kWh	= 27 années de consommation moyenne d'un foyer français	= 11 années de consommation moyenne d'un foyer français (Soit 79 036 kWh économisés)	
Équivalent CO ₂	8 044 kg CO ₂ eq.	3 302 kg CO ₂ eq.	-59%
1 vol Paris - New York = 492,1 kg CO ₂ eq / passager équivalent	= un peu plus de 16 vols Paris - New York	= un peu moins de 7 vols Paris - New York (Soit 4 742 kg CO ₂ eq économisés)	

* facteur d'émission de CO₂ eq : 0,06 kg CO₂ eq/kWh (source ADEME : mix moyen de consommation électrique 2020)

UN ÉCOSYSTÈME COMMUNICANT

... ET ÉVOLUTIF

D-TEKT

- détecte la présence de piétons ou cyclistes
- ajuste l'éclairage du point lumineux auquel il est lié
- envoie par signal radio l'information de détection aux autres D-Tekt ou D-Rec aux alentours.

D-REC

- reçoit par signal radio l'information de détection de la part des D-Tekt ou D-Rec aux alentours
- ajuste l'éclairage du point lumineux auquel il est lié.

D-REM

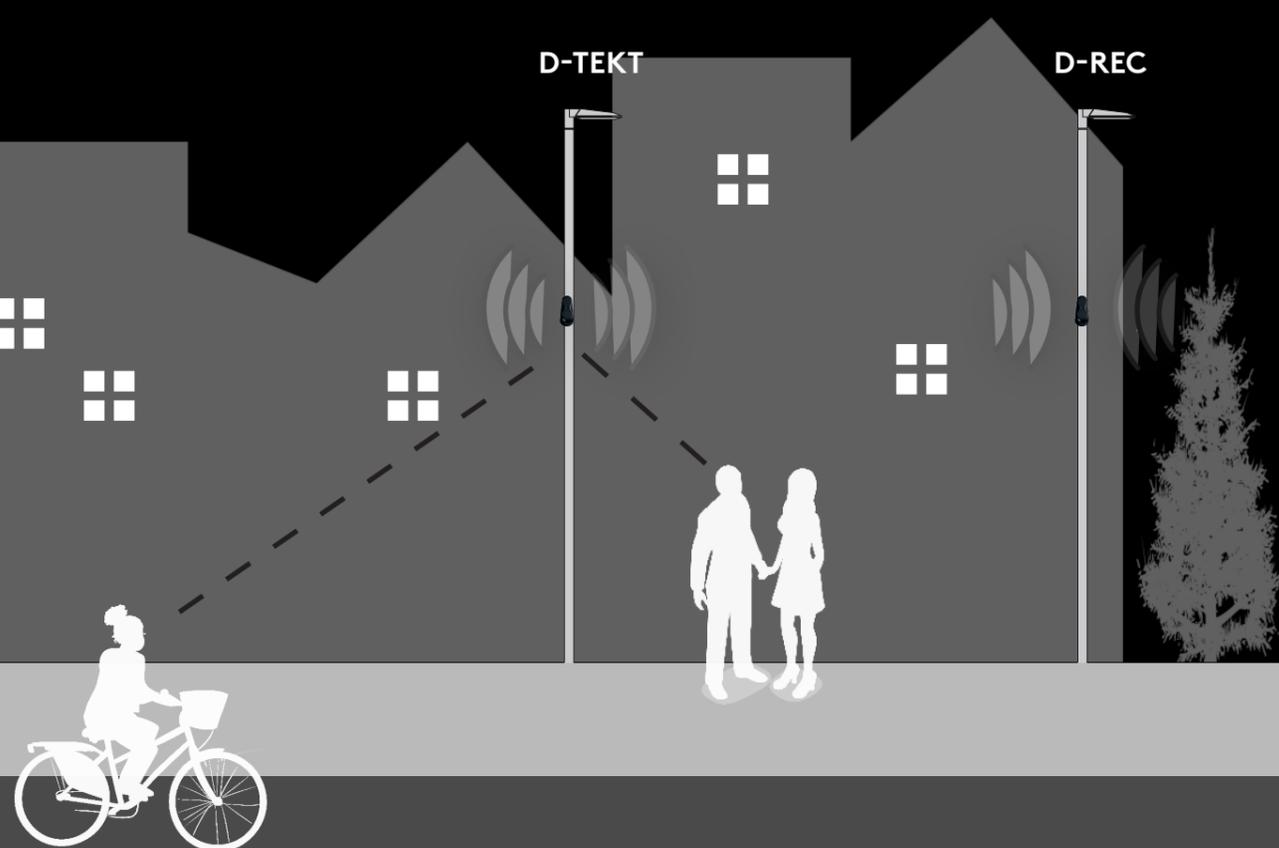
- récupère l'information de divers capteurs tiers
- ajuste l'éclairage du point lumineux auquel il est lié
- envoie par signal radio l'information de détection aux autres D-Tekt ou D-Rec aux alentours.

D-REC

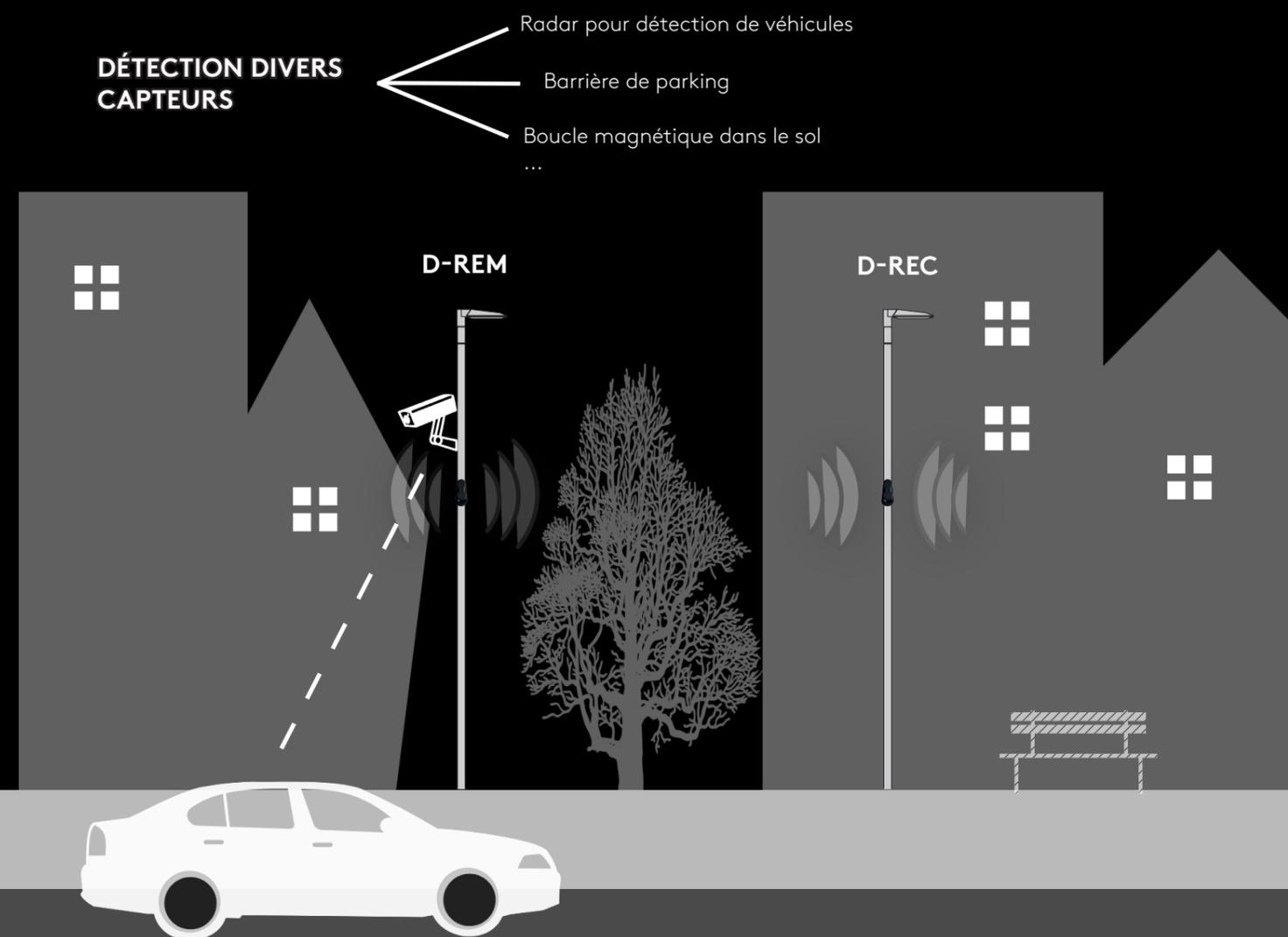
- reçoit par signal radio l'information de détection de la part des D-Rem aux alentours
- ajuste l'éclairage du point lumineux auquel il est lié.

En recevant une information de la part d'un service tiers, D-Rem permet de mailler divers métiers de la ville avec l'écosystème D-Tekt.

DÉTECTION PIÉTONS ET CYCLISTES



DÉTECTION DIVERS CAPTEURS



L'OFFRE D-TEKT

— D-TEKT : détecteur

Dispositif de détection intelligent et communicant à base de capteurs de mouvements PIR pour piétons et cyclistes.

En l'absence d'activité, l'éclairage peut être réglé à son niveau le plus bas, pour ne laisser visible qu'un guidage lumineux. Au moindre mouvement dans le périmètre d'action du détecteur, ce dernier :

- ajuste instantanément l'éclairage du point lumineux auquel il est lié grâce à une consigne prioritaire envoyée au luminaire (niveau et durée réglables)
- envoie l'information de détection par signal radio aux autres détecteurs D-Tekt, récepteurs D-Rec, ou relais D-Rem du réseau, afin que l'éclairage des points lumineux concernés puisse également être ajusté.

— D-REC : récepteur

Dispositif qui permet de recevoir toute information radio de détection émanant d'un détecteur D-Tekt ou d'un relais D-Rem.

A réception d'une information radio, le récepteur D-Rec ajuste instantanément l'éclairage du point lumineux auquel il est lié grâce à une consigne prioritaire envoyée au luminaire (niveau et durée réglables).

— D-REM : relais

Dispositif qui permet de recevoir une information d'activation d'un capteur tiers dans le but de mailler divers métiers de la ville avec l'écosystème D-Tekt.

D-Rem récupère une information d'un capteur tiers (radar pour détection de véhicules, barrière de parking, boucle magnétique dans le sol...) et l'envoie instantanément par radio aux autres détecteurs D-Tekt ou récepteurs D-Rec afin que l'éclairage des points lumineux concernés puisse être ajusté.

— DONGLE de paramétrage

Le dongle permet de **paramétrer ou de reparamétrer par signal radio la totalité d'une installation de détection**. Le dongle n'est pas propre à chaque installation, il peut être utilisé à volonté sur plusieurs projets.

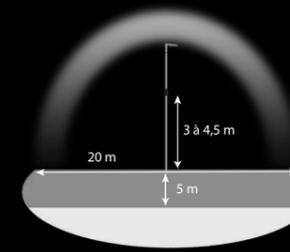
Branché au niveau du port USB d'un ordinateur portable ou d'une tablette, le dongle **géolocalise et enregistre tous les dispositifs d'un même écosystème** (D-Tekt, D-Rec, D-Rem) installés et couplés avec des points lumineux.

— ACCESSOIRES : zones de détection

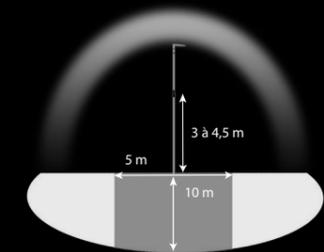
Par défaut, D-Tekt possède une zone de détection de 10 mètres de rayon sur un peu plus de 180°. Cela en fait un véritable détecteur dédié à l'éclairage public.

Cependant, dans le cadre de certains projets, il est nécessaire d'ajuster la zone de détection afin de répondre au mieux aux besoins souhaités. Positionnés directement sur les détecteurs D-Tekt, les accessoires présentés ci-dessous vont permettre d'ajuster la zone de détection des capteurs.

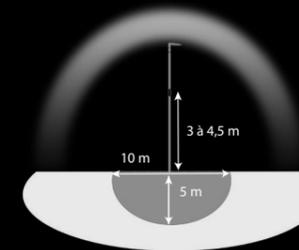
Zone 1 : la zone de détection à l'avant est réduite



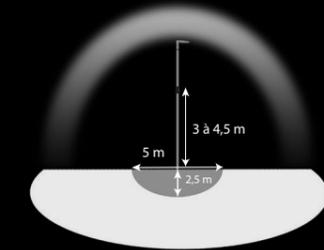
Zone 2 : la zone de détection sur les côtés est réduite



Zone 3 : l'ensemble de la zone de détection est réduite



Zone 4 : la zone de détection est réduite de moitié par rapport à une zone 3.



Les distances sont données à titre indicatif. Elles peuvent légèrement varier en fonction de la configuration des lieux.

— APPLICATION de paramétrage

Une application de paramétrage extrêmement intuitive est associée à l'offre D-Tekt. Elle permet d'utiliser l'écosystème de détection tout en faisant évoluer son installation.

Pour cela, plusieurs fonctionnalités sont mises à disposition, comme par exemple :

- une mise à jour automatique dès le lancement de l'application,
- des créations de groupes en quelques clics seulement sur cartographie Google maps : cette possibilité est intéressante notamment dans le cadre de la mise en place de trains de lumière,
- un paramétrage des niveaux de remontées d'éclairage, durées et profils de nuits,
- une duplication des paramètres de groupe,
- un verrouillage des scénarios d'éclairage.



UNE OFFRE PENSÉE POUR L'ÉCLAIRAGE EXTÉRIEUR

FACILE À METTRE EN OEUVRE

La fourniture de chaque dispositif D-Tekt, D-Rec ou D-Rem avec un câble de 5m facilite et simplifie le raccordement en pied de candélabre.

La communication radio longue portée permet de s'affranchir de tout câblage additionnel complexe, que ce soit sur installation neuve ou existante.

Une jupe en élastomère placée à l'arrière de chaque dispositif D-Tekt, D-Rec ou D-Rem permet une installation sur toutes formes de mâts dès lors que le diamètre dépasse 60mm.

Chaque dispositif est alimenté en 230V, ou en 9-30V dans le cas d'un éclairage solaire autonome.

Chaque dispositif peut être fourni avec son coffret de raccordement prêt à l'emploi pour encore plus de facilité lors de la mise en œuvre.

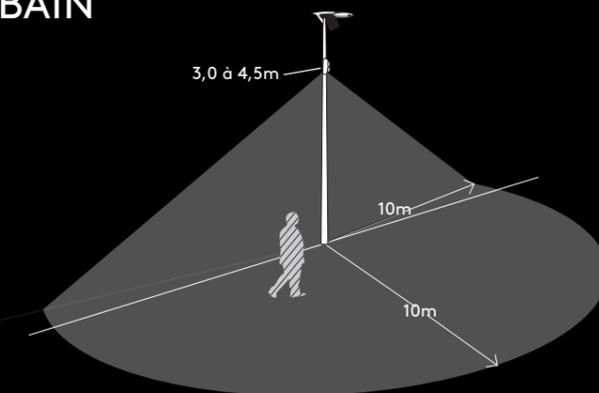


CONÇU POUR L'ENVIRONNEMENT URBAIN

Avec ses deux capteurs PIR (technologie infrarouge), le dispositif D-Tekt propose une zone de détection adaptée à l'éclairage public.

Avec ses deux paupières protectrices recouvrant les capteurs et son enveloppe IK08, le dispositif D-Tekt constitue un élément robuste aux conditions d'utilisation en extérieur.

Compact, le dispositif D-Tekt s'intègre discrètement à l'environnement urbain.



SIMPLE À PARAMÉTRER ET ÉVOLUTIF



L'interface client, conçue pour être intuitive, permet un paramétrage simple et rapide de toute l'installation.

Le paramétrage sans fil s'effectue localement. Une détection dynamique (train de lumière) peut rapidement être mise en place au moyen de l'interface client.

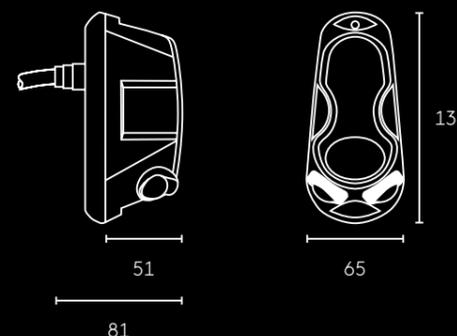
Son caractère évolutif permet à chaque installation d'être reparamétrée et étendue en fonction de l'évolution des besoins.

Chaque projet bénéficie d'une sauvegarde web à laquelle il est possible d'accéder de manière partagée et sécurisée.

Données techniques

Versions de D-TEKT	D-TEKT Radio DALI	D-REC Radio DALI	D-REM Radio DALI
Communication			
Communication entre points lumineux		Radio LoRa sécurisée	
Sortie (pilotage du driver)		Sortie DALI *	
Entrée		na	na
Entrée		na	Entrée contact sec
Spécifications électriques			
Alimentation principale (intégrée)		220-240 Vac / 50-60 Hz	
Version batterie 9-30 Vdc		Oui	
Puissance consommée		< 1W	
Classe électrique		Classe II	
Tenue aux surtensions		4kV	
Spécifications mécaniques			
Indice de protection		IP54	
Résistance mécanique		IK08	
Matériaux		Enveloppe en polypropylène / Jupe en élastomère / Couleur standard noire	
Installation			
Température d'utilisation		-20°C à 60°C	
Différence de température mini avec la cible		+/- 4°C	na
Câblage		Câble 5 m inclus (4 conducteurs)	Câble 5 m inclus (5 conducteurs)
		Alim. : 2 conducteurs	
		Sortie DALI : 2 conducteurs	Sortie DALI : 2 conducteurs
		Entrée contact et sortie DALI : 3 conducteurs	
Fixation		3 trous / 2 vis M4	
Hauteur conseillée		de 3 m à 4,5 m	
Zone de détection		Au sol : 180° avec un rayon de 10 m autour du détecteur	na
Paramétrage sur site			
Interface de paramétrage sur site		Application dédiée	
Outils de paramétrage sur site		Dongle USB radio	
		Groupes de points lumineux	
		Niveau lors de la détection (≤ 100%)	
Fonctions réglables sur site		Temporisation de la remontée (≥ 3 sec.)	
		Niveau hors détection (≥ 10%)	
		Scénario de gradation (1 à 5 paliers)	
Normes et certifications			
Certifications		CE - Conforme aux normes NF EN 60529 et NF EN 61347-2-11	

* Une sortie contact sec est possible pour D-TEKT et D-REC



DONGLE

Dimensions : 63 x 50 x 25 mm

Caractéristiques de connexion :

- Connexion PC ou tablette : via prise USB
- Communication avec les D-TEKT, D-REC et D-REM

Interface de paramétrage :

- Application client dédiée
- Emplacement requis sur le disque : 200 Mo
- Systèmes d'exploitation : Windows 7 et plus



selux.fr

Selux SAS
Parc d'activité des Chênes
Route de Tramoyes, Les Echets
01706 Miribel Cedex
Tél : 04 72 26 26 70
commercial@selux.fr
Imprimé sur papier recyclé - 07/2022

Selux se réserve le droit de modifier des données sans préavis. Les spécificités sont de nature indicative.