

## Feux Rectangulaires à Clignotement Rapide (FRCR)

### Kali-Flash<sup>MC</sup>

Kali-Flash est un système de feux clignotants activés par les piétons, conçu pour améliorer la sécurité aux passages piétons.

Découvrez les avantages de notre système :

- **Visibilité optimale** : Des feux clignotants puissants et sur-dimensionnés attirent l'attention des conducteurs, réduisant ainsi les risques d'accidents.
- **Connectivité Dynamik** : Notre solution de monitoring en temps réel permet de surveiller l'état et les performances des Kali-Flash, assurant leur fonctionnement optimal.
- **Installation facile** : S'adapte rapidement à tous les types d'installations sans nécessiter de travaux complexes.
- **Maintenance simplifiée** : Un design robuste qui minimise les besoins d'entretien pour une tranquillité d'esprit accrue.



### Équipements standards

#### Système

Température d'opération : -40°C to +80°C

#### Barre de feux



Conforme aux normes MUTCD et Tome V MTQ

Boîtier en aluminium peint en poudre de polyester noir ou jaune. Autres couleurs disponibles sur demande

Deux lampes DEL ambre 76 mm x 178 mm (3"x7"), soit deux fois plus grandes que l'exigence minimale du MTQ, résistante aux UV

Témoin lumineux latéral (25 mm x 75 mm) pour informer les piétons du fonctionnement des feux

Ajustement automatique de l'intensité en fonction de la luminosité ambiante, MUTCD 4(09)-21(I) – 6/13/2012

Séquence de clignotement WW+S conforme au tableau 8.19-1 du Tome V (75 cycles/min). Autres séquences disponibles sur demande

DEL certifiées ROHS

Conforme à la norme SAEJ 595 Classe 1

#### Boîtier de contrôle



Boîtier en aluminium résistant à la corrosion et permettant une excellente protection du boîtier de contrôle, de la batterie, ayant une porte verrouillable avec serrure quart de tour, à clé

Accès facile pour entretien, diagnostic et ajustement des temps de passage

Boîtier électronique conforme Nema 4X et IP 65

Certifié IC et FCC

### Gestion de l'énergie

#### Capteur solaire



Fonctionnement en 12 V monocristallin pour une meilleure recharge même par temps nuageux

✓

✓

Ajustement à 360° des panneaux solaires pour une optimisation de l'installation

✓

✓

Autonomie sans recharge jusqu'à 30 jours - Durée de clignotement à 25 sec

✓

✓

Certifications TUV, CE et IEC

✓

✓

#### Batterie



Batteries scellées de type AGM remplaçables, recyclables, scellées et sans entretien offrent la plus grande plage de température et la plus longue durée de vie et hautement performantes par temps froid :

✓

✓

- Recharge possible jusqu'à -20°C
- Décharge possible jusqu'à -40°C

Autres chimies de batteries disponibles sur demande

✓

✓

Ensemble standard : 50W / 1 batterie (20Ah)

✓

✗

Ensemble grande autonomie : 50W / 2 batteries (40Ah)

✗

✓

Ensemble puissance élevée : 100W / 2 batteries (40Ah)

✗

0

Autres ensembles d'alimentation solaire disponibles sur demande

✓

✓

## Gestion de l'énergie

Régulier

Premium

### Via électricité secteur (VAC)



Ensemble alimentation électrique : convertisseur AC/DC 120/240 VAC / 1 batterie 20 Ah

✓

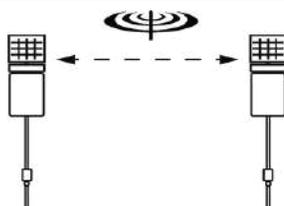
✓

## Communication

Régulier

Premium

### Entre les structures



- Synchronisation des feux des deux côtés de la chaussée
- Fonctionnement des feux entre 1 seconde et illimité
- Mode de communication : Bluetooth Low Energy
- Produits inter-connectés : Jusqu'à 7 produits ensemble pour une même traverse. Couplage unique évitant toute interférence avec les installations à proximité.
- Bandes supportées : 2.4 GHz, 40 channels
- Distance d'émission : jusqu'à 350 mètres

✓

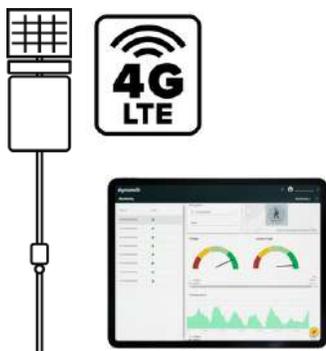
✓

Distance d'émission : illimitée avec l'option de la plateforme Dynamik

✗

✓

### Connectivité à distance Plateforme web Dynamik<sup>MC</sup>



- Réseau : 4G LTE
- Catégorie : Cat-M1/NB2 (NTN)
- Bandes de fréquences : B1, B2, B3, B4, B5, B8, B12, B13, B18, B19, B20, B23, B25, B26, B28, B66, B85, B255, B256
- Compatibilité SIM : Multi-opérateurs
- Protocole de communication : TCP
- Certifications : PTCRB, FCC, IC

✗

✓

Plate-forme infonuagique (compatible Windows, IOS & Android)

✗

✓

Planification de l'activation et de la désactivation d'une unité à distance sur une plage horaire prédéfinie

✗

✓

Contrôle et paramétrage des structures à distance

✗

✓

Statistiques de performance du système : activations, charge de la batterie, état du panneau solaire, tensions des batteries, températures du cabinet de contrôle (5°C au-dessus de l'ambiance) et luminosité ambiante.

✗

✓

Alertes de dysfonctionnement et/ou batterie faible, dans la plateforme et par courriel

✗

✓

Concevoir des tableaux de bord dynamiques et réactifs

✗

✓

Le système est livré avec 1 an de connectivité à distance gratuite avec les statistiques et alarmes

✗

✓

Durée de connectivité prolongée disponible sur demande

✗

0

## Garantie

Régulier

Premium



Composants et main d'œuvre.

2 ans

3 ans

Garantie prolongée de 5 ans disponible sur demande

0

0

## Supports et montages

Régulier

Premium



Poteau elliptique de 50mm (2") galvanisé à chaud peint à la poudre de polyester noire et attaches non-peintes

✓

✗

Poteau rond de 100mm (4") galvanisé à chaud et attaches peintes à la poudre de polyester noire

✗

✓

Cache-base ornemental pour poteau rond 100 mm 4" Kalitec peint Uptek (noir)

✗

○

Supports universels pour installation sur poteau existant

○

○

Autres systèmes d'installation disponibles sur demande

○

○

## Source d'activation

Bouton poussoir Piezo 4EVR<sup>®</sup> MOAB

✓

✓

Bouton poussoir Piezo Guardian<sup>®</sup>

✗

○

Système à détection passive des piétons

✗

○

Autres marques et modèles disponibles sur demande (ex. Polara)

○

○

### Bouton poussoir Piezo 4EVR<sup>®</sup> MOAB



Le bouton poussoir Piezo MOAB offre une réactivité améliorée, une durabilité exceptionnelle et une conception moderne, surpassant les boutons mécaniques pour une expérience utilisateur optimale (conforme ADA).

- Témoin sonore sur activation (conforme à la norme MUTCD 2009-4E)
- Certifié résistant NEMA TS 2 et étanche NEMA 250 - 6P

### Bouton poussoir Piezo Guardian<sup>®</sup>

Le bouton intelligent Guardian est équipé d'un haut-parleur qui informe les personnes à mobilité réduite du clignotement des feux (conforme ADA).



### Détection automatique

Les feux s'allument automatiquement lorsqu'un piéton est détecté, mais uniquement s'il montre l'intention de traverser.

L'activation ne sera pas effectuée si :

- Un piéton s'approche sans vouloir traverser;
- Un piéton ayant déjà traversé arrive de l'autre côté.

