PAL ELECTRONIC SYSTEMS

VERSION 1.1

GUIDE D'INSTALLATION

Caméra LPR

Caméra de reconnaissance de plaques d'immatriculation pour la gestion de parkings, le contrôle d'accès et la surveillance du trafic. Grâce à une IA avancée, la caméra LPR reconnaît désormais les plaques plus rapidement et plus précisément, même dans des conditions difficiles.



DANS CE GUIDE

Sommaire

01	Introduction	3
02	Caractéristiques techniques	3
03	Dimensions	4
04	Contenu de l'emballage	4
05	Exigences d'installation	6
06	Montage de la caméra	7
07	Raccordements	10
08	Fermeture du boîtier	12
09	Liste de contrôle des performances	12
10	Dépannage	13

Consignes de sécurité

Lisez cette section avant d'installer la caméra.

Alimentation
Utilisez l'une des options d'alimentation suivantes : une alimentation 12 VCC ±5 %, 2 A, ou PoE (802.3af). Une alimentation incorrecte peut endommager l'appareil de façon irréversible.

- N'orientez pas la caméra vers des sources de lumière intense, comme la lumière directe du soleil ou des phares.
- Installez la caméra uniquement sur une surface solide capable de supporter son poids.
- Tenez tous les câbles à l'écart des arêtes vives, des vibrations et des pièces mobiles.
- En cas d'installation en extérieur, assurez-vous que toutes les connexions sont correctement étanchéifiées.
- Respectez les normes et réglementations électriques locales.

Garantie
Toute modification physique, y compris la coupe des câbles, annule la garantie.

CHAPITRE 1

Introduction

La caméra LPR (reconnaissance de plaques d'immatriculation) de PAL assure une identification très précise des véhicules pour la gestion de parkings, le contrôle d'accès et la surveillance du trafic. Ce guide explique comment installer, raccorder, aligner et entretenir la caméra. Pour des performances optimales, suivez attentivement les instructions. La caméra utilise un algorithme d'IA avancé pour une reconnaissance rapide et précise des plaques d'immatriculation, même de nuit.

CE GUIDE COUVRE

- Exigences électriques et réseau
- Installation mécanique et montage
- Raccordements
- Alignement et tests
- Dépannage



CHAPITRE 2

Caractéristiques techniques

PARAMÈTRE	VALEUR
Alimentation	12 VCC ±5 %, 2 A, ou PoE (802.3af)
Consommation	4 W (veille) ; 5 W (actif / reconnaissance)
Réseau	Ethernet 10/100 Mbit/s (RJ45) ou 4G LTE Cat 4
Sorties	1 sortie relais
Température de fonctionnement	−20 °C à +70 °C (−4 °F à +158 °F)
Indice de protection	IP66
Montage	Montage mural ou sur poteau
Type de caméra	LPR (reconnaissance de plaques d'immatriculation)
Résolution	8 MP (8 mégapixels)
Référence (Europe)	CAM1003
Référence (États-Unis)	CAM1003_G

CHAPITRE 3

Dimensions

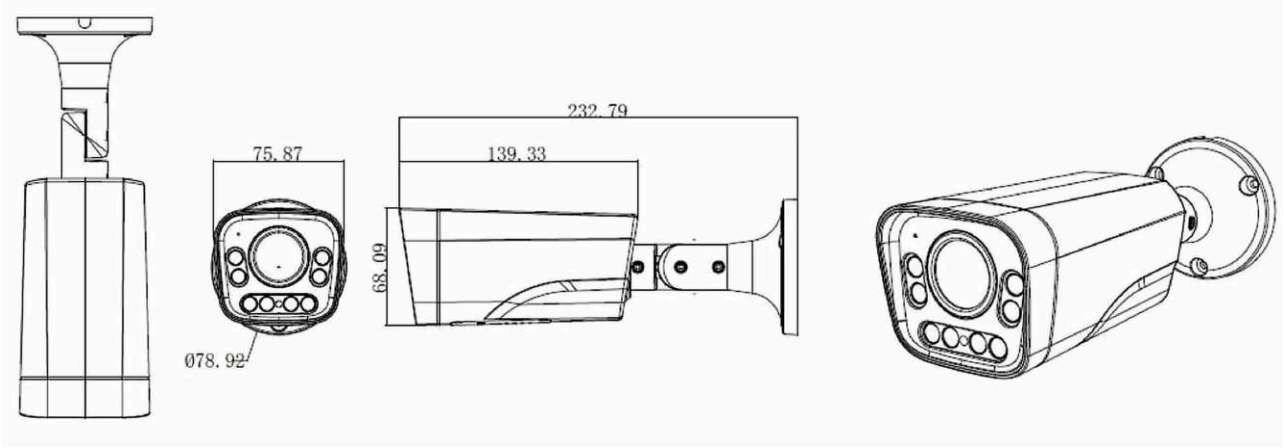


Figure 1 · Dimensions de la caméra (mm)

CHAPITRE 4

Contenu de l'emballage



Caméra LPR PAL



Connecteur RJ45 étanche



Kit de vis et chevilles



Deux antennes cellulaires

L'emballage contient également la documentation utilisateur.

4.1 Accessoires en option

Les accessoires suivants sont vendus séparément.



Poteau



Support d'embase de montage



Boîtier



Poteau avec boîtier

CHAPITRE 5

Exigences d'installation

HAUTEUR DE MONTAGE

1 – 2 m 3,3–6,6 ft

Hauteur de caméra recommandée par rapport à la chaussée

DISTANCE AU VÉHICULE

3 – 12 m 10–39 ft

Distance recommandée entre la caméra et le véhicule cible

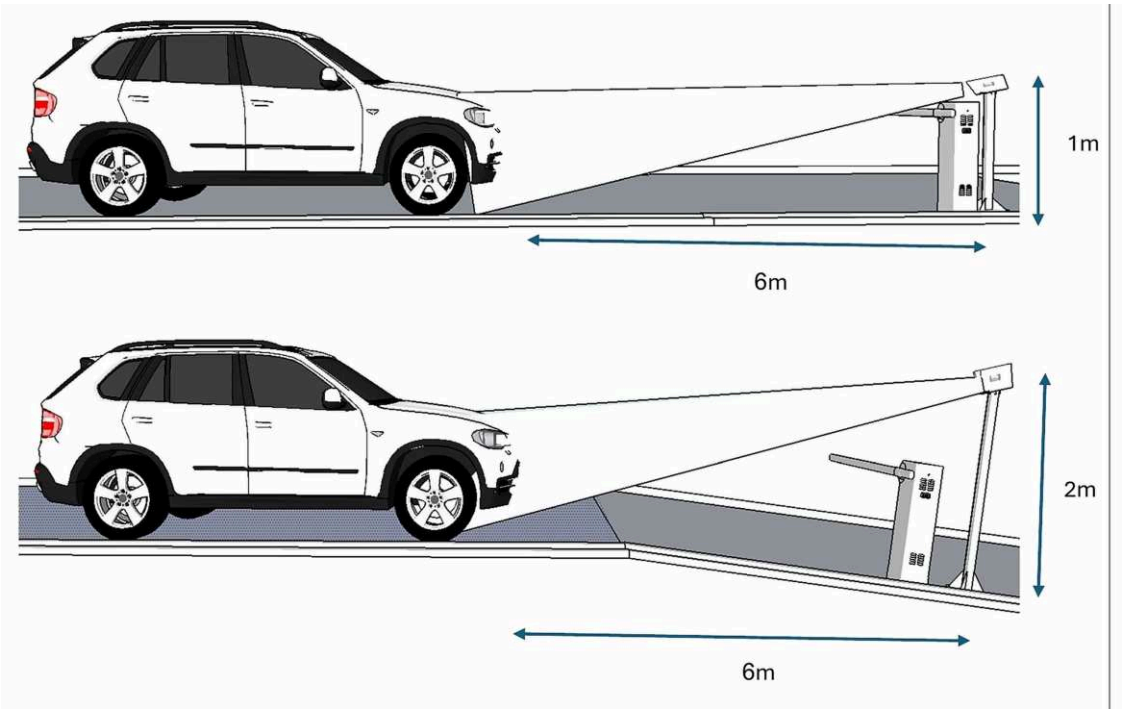


Figure 2 · Exemples d'installation : caméra à une hauteur de 1 m (3,3 ft) et de 2 m (6,6 ft), à 6 m (20 ft) du véhicule

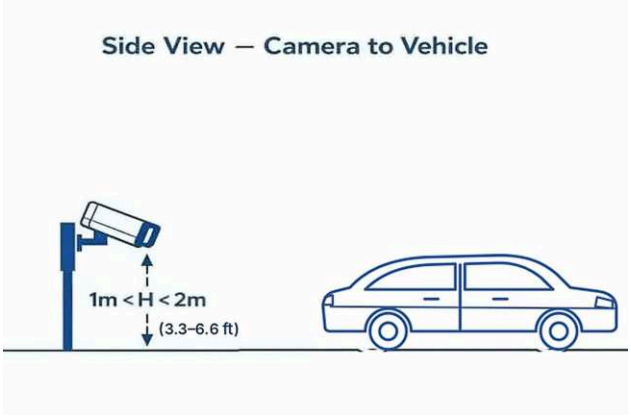


Figure 3 · Vue latérale : hauteur de montage

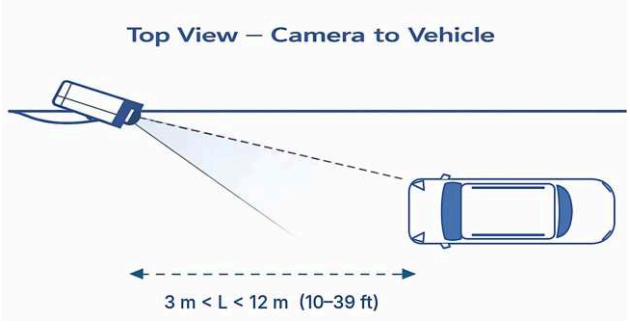


Figure 4 · Vue de dessus : distance au véhicule

CHAPITRE 6

Montage de la caméra

6.1 Montage du support

La caméra est fournie avec l'un des deux types d'embase de montage : une embase ronde à 3 vis ou une embase carrée à 4 vis.

1. **Faites passer le câble**
   Faites passer le câble de la caméra par le grand trou central du support (flèche verte).

2. **Alignez l'embase de montage**
   Alignez l'embase de montage de la caméra sur les trous de vis correspondants du support (flèches bleues ou orange).

LÉGENDE DES FLÈCHES

- Vert : trou pour le câble
- Bleu : embase carrée, 4 vis
- Orange : embase ronde, 3 vis

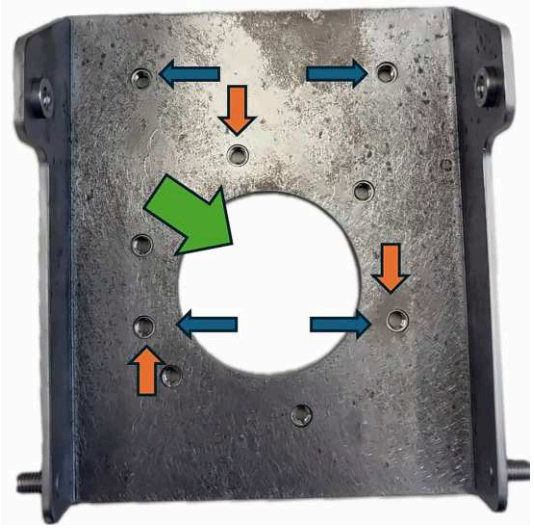


Figure 5 · Support de montage

6.2 Montage sur poteau

Deux boulons dépassent des côtés du support, un de chaque côté. Ces boulons maintiennent le bras de la caméra (plaque de base de la caméra).

1. **Alignez les fentes en trou de serrure**
   Alignez les fentes en trou de serrure du bras sur les deux boulons latéraux du support (figure 6).

2. **Glissez la caméra en place**
   Faites glisser la caméra et le support vers le bas jusqu'à ce qu'ils se verrouillent sur les deux boulons (flèche courbe orange, figure 7).

3. **Serrez les écrous**
   Serrez les écrous sur les boulons pour fixer solidement le bras (flèche rouge, figure 7).



Figure 6 · Les deux boulons latéraux du support



Figure 7 · Bras de la caméra verrouillé sur les boulons

> **Remarque**
> Tant que les écrous ne sont pas complètement serrés, vous pouvez incliner et régler le bras de la caméra.

Conseil : avant de serrer complètement les boulons

1. Orientez la caméra. 2. Réglez les angles vertical et horizontal. 3. Serrez les boulons.

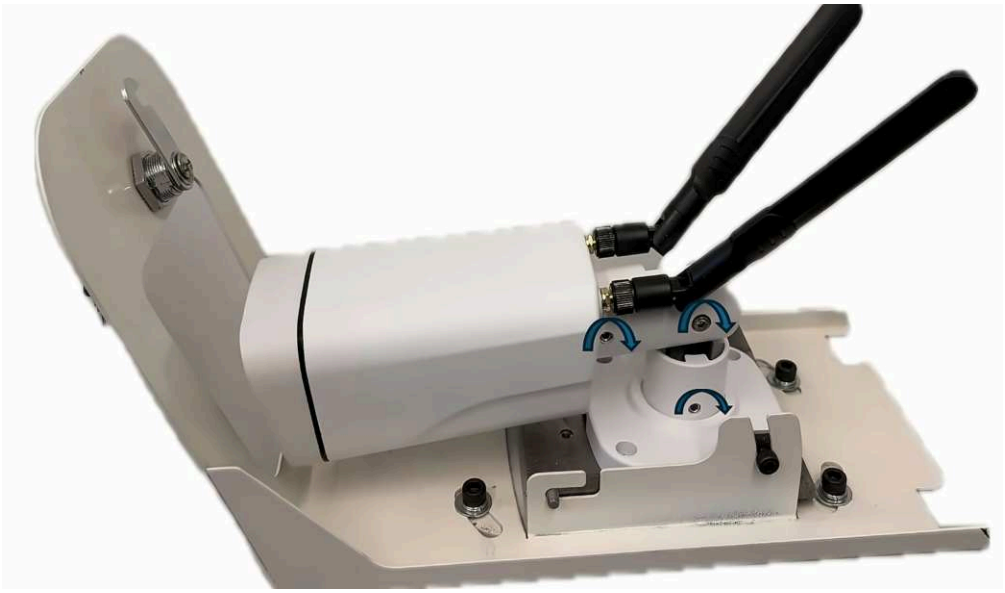


Figure 8 · Réglage de la caméra avant le serrage des boulons

6.3 Assemblage final : support et poteau



Figure 9 · Vue latérale



Figure 10 · Vue de dessus



Figure 11 · Vue arrière

Important

Avant de fermer le boîtier, relevez les antennes d'un cran. Si les antennes ne sont pas correctement positionnées, elles risquent d'être endommagées.

CHAPITRE 7

Raccordements

7.1 Options d'alimentation

Indication de mise sous tension
Lorsque l'alimentation est branchée, la LED rouge autour de l'objectif s'allume faiblement, puis s'éteint au bout de 10 secondes.



12 VCC

Branchez une alimentation 12 VCC sur le connecteur jack DC.



PoE (802.3af)

Vous pouvez également alimenter la caméra par le câble Ethernet, via le connecteur RJ45.

7.2 Connexion Ethernet

- Utilisez un câble Cat5e ou Cat6.
- Montez le connecteur RJ45 étanche.

7.3 Commande du portail / de la barrière (« Alarm out »)



Alarm out

Sortie relais à contact sec : normalement ouvert (NO) et COM. Raccordez-la à l'entrée d'ouverture de la barrière.

7.4 Schémas de raccordement

OPTION 1 Alimentation 12 VCC

- **Alarm out** – vers la barrière (ouvre la barrière)
- **Power in** – 12 VCC depuis l'alimentation
- **Réseau (en option)** – réseau Ethernet externe, via le connecteur RJ45

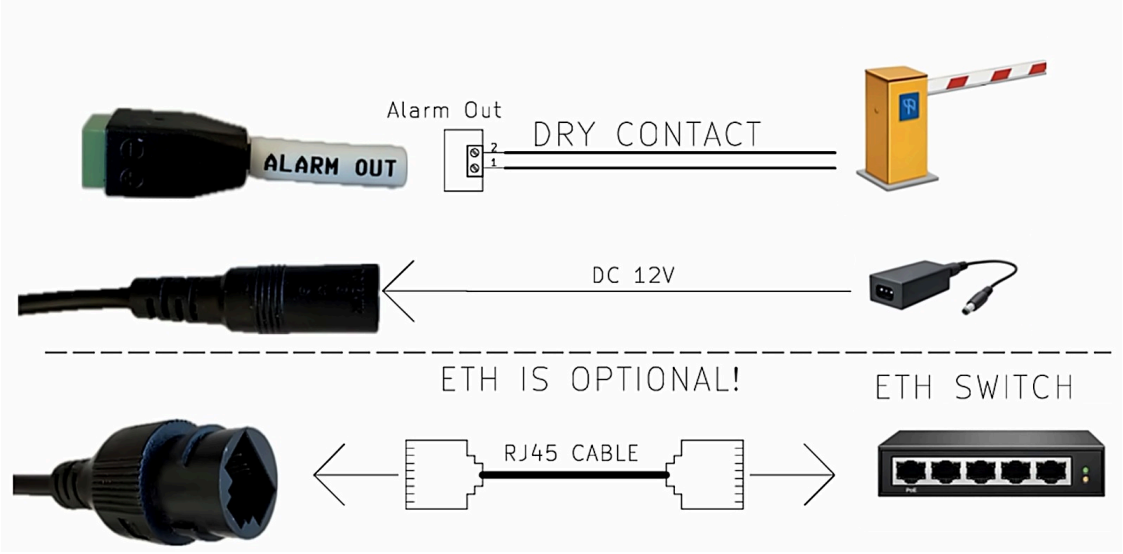


Figure 12 · Schéma de raccordement, option 1

OPTION 2 Alimentation PoE

- **Alarm out** – vers la barrière (ouvre la barrière)
- **Power in** – PoE, via le connecteur RJ45
- **Réseau (en option)** – réseau Ethernet externe, via le connecteur RJ45

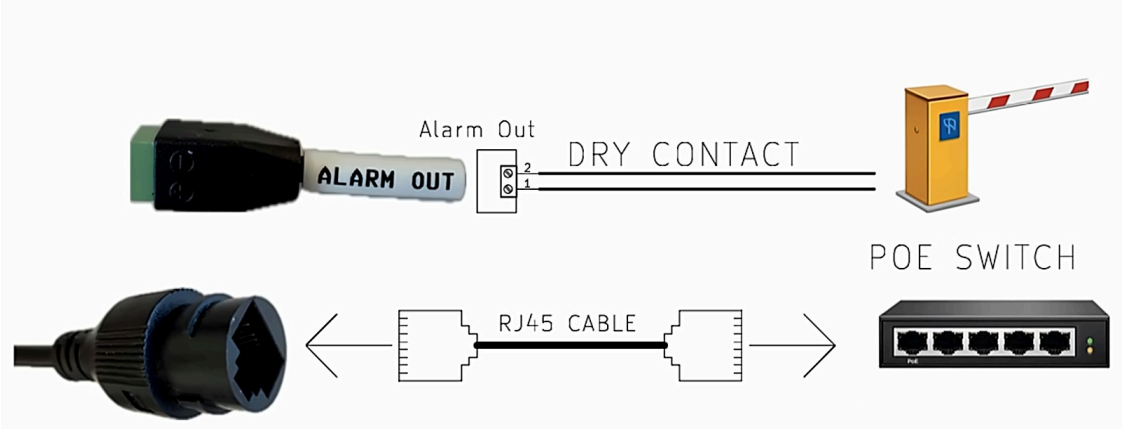


Figure 13 · Schéma de raccordement, option 2

CHAPITRE 8

Fermeture du boîtier

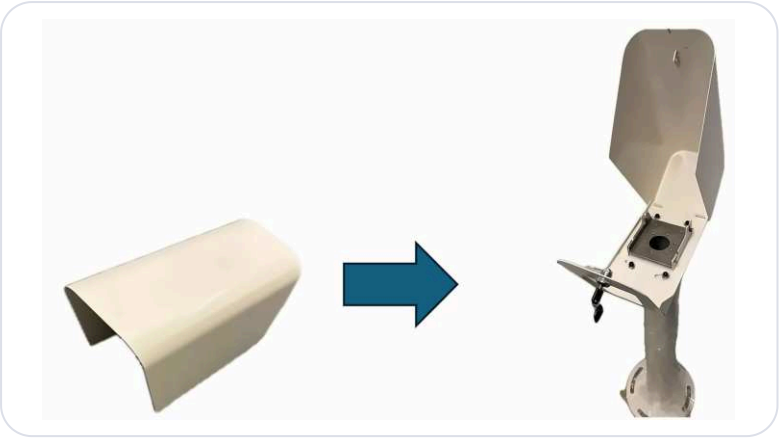


Figure 14 · Avant la fermeture, assurez-vous qu'aucun câble ne dépasse du cadre



Figure 15 · Verrouillez le boîtier ; le verrou doit s'engager dans le trou (flèche bleue)

1. **Placez le boîtier sur le support**
   Assurez-vous qu'aucun câble ne dépasse du cadre.

2. **Fermez et verrouillez le boîtier**
   Vérifiez que le verrou s'engage dans le trou (flèche bleue, figure 15).

CHAPITRE 9

Liste de contrôle des performances

- [ ] L'alimentation est branchée
- [ ] La caméra apparaît comme « Connectée » dans le PAL Web Portal
- [ ] La distance au véhicule se situe dans la plage recommandée
- [ ] La netteté de l'image de la plaque est vérifiée de jour et de nuit
- [ ] Le PAL Web Portal reçoit les événements

CHAPITRE 10

Dépannage

La caméra ne s'allume pas

- Essayez une autre alimentation.
- Essayez d'alimenter la caméra par une alimentation PoE.

Pas de connexion réseau

- Vérifiez que la carte SIM est correctement insérée.
- Vérifiez le connecteur RJ45.

La plaque n'est pas détectée

- Réglez le zoom et la mise au point dans le PAL Web Portal.
- Réglez l'angle horizontal.
- Réglez l'angle vertical.
- Réglez la hauteur d'installation.
- Nettoyez l'objectif de la caméra.

PAL Electronic Systems Ltd.
info@pal-es.com
www.pal-es.com

APPLICATION PALGATE

Ouvrez votre monde.

Gérez et ouvrez tous vos portails et portes depuis une seule application. Téléchargez l'application PalGate sur l'App Store ou Google Play.

PAL ELECTRONIC SYSTEMS

We make it smarter.

PAL Electronic Systems Ltd.
info@pal-es.com
www.pal-es.com