PAL ELECTRONIC SYSTEMS

VERSION 1.1

INSTALLATIONSVEJLEDNING

LPR-kamera

Kamera til nummerpladegenkendelse til parkeringsstyring, adgangskontrol og trafikovervågning.



VEJLEDNINGENS INDHOLD

Indhold

01	Introduktion	3
02	Specifikationer	3
03	Mål	4
04	Pakkens indhold	4
05	Installationskrav	6
06	Montering af kameraet	7
07	Kabeltilslutninger	10
08	Lukning af kabinettet	12
09	Tjekliste for ydeevne	12
10	Fejlfinding	13

Sikkerhedsinstruktioner

Læs dette kapitel, før du installerer kameraet.

Strømforsyning
Brug en af følgende strømmuligheder: en strømforsyning på 12 VDC ±20 %, 2 A, eller PoE (802.3af). Forkert indgangsspænding kan beskadige enheden permanent.

- Ret ikke kameraet mod kraftige lyskilder som direkte sollys eller forlygter.
- Installer kun kameraet på en solid overflade, der kan bære vægten.
- Hold alle kabler væk fra skarpe kanter, vibrationer og bevægelige dele.
- Ved udendørs installation skal alle tilslutninger være korrekt vandtætte.
- Følg de lokale elektriske regler og forskrifter.

Garanti
Enhver fysisk ændring, herunder afskæring af kablerne, gør garantien ugyldig.

KAPITEL 1

Introduktion

PAL LPR-kameraet (nummerpladegenkendelse) giver meget præcis køretøjsidentifikation til parkeringsstyring, adgangskontrol og trafikovervågning. Denne vejledning beskriver, hvordan du installerer, tilslutter, justerer og vedligeholder kameraet. Følg instruktionerne nøje for at opnå den bedste ydeevne.

DENNE VEJLEDNING OMFATTER

- Elektriske krav og netværkskrav
- Mekanisk installation og montering
- Kabeltilslutninger
- Justering og test
- Fejlfinding



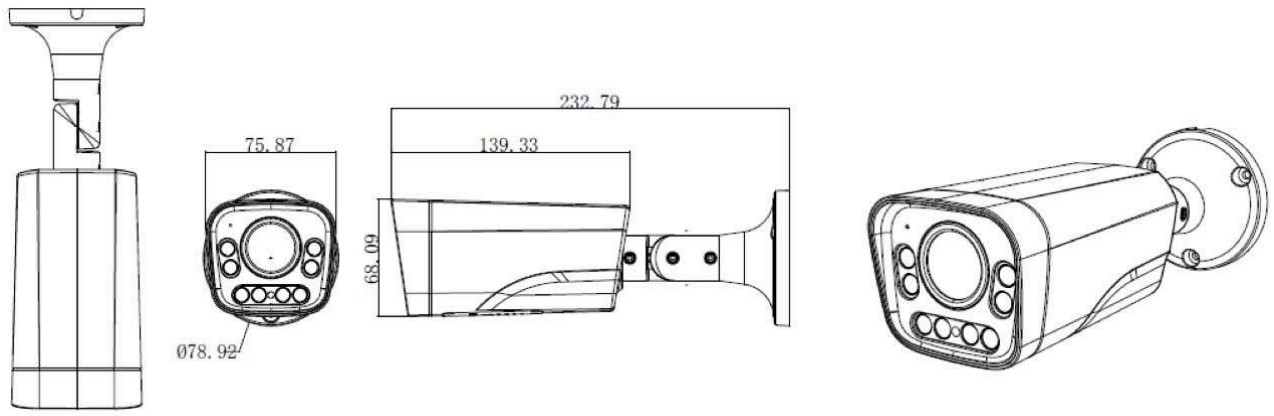
KAPITEL 2

Specifikationer

PARAMETER	SPECIFIKATION
Strømforsyning	12 VDC ±20 %, 2 A, eller PoE (802.3af)
Strømforbrug	4 W (standby); 5 W (i drift / under genkendelse)
Netværk	10/100 Mbps Ethernet (RJ45) eller 4G LTE Cat 4 (700–2600 MHz)
Indgange/udgange	1 relæudgang, 2 alarmindgange
Driftstemperatur	−30 °C til +60 °C
Tæthedsklasse	IP67
Montering	Væg- eller stangmontering
Kameratype	LPR (nummerpladegenkendelse)

KAPITEL 3

Mål



Figur 1 · Kameraets mål (mm)

KAPITEL 4

Pakkens indhold



PAL LPR-kamera



Sæt med skruer og rawplugs



Vandtæt RJ45-stik



To mobilantenner

Pakken indeholder også brugerdokumentationen.

4.1 Ekstraudstyr

Følgende tilbehør sælges separat.



Stang



Monteringsbeslag til sokkel



Kabinet



Stang med kabinet

KAPITEL 5

Installationskrav

MONTERINGSHØJDE

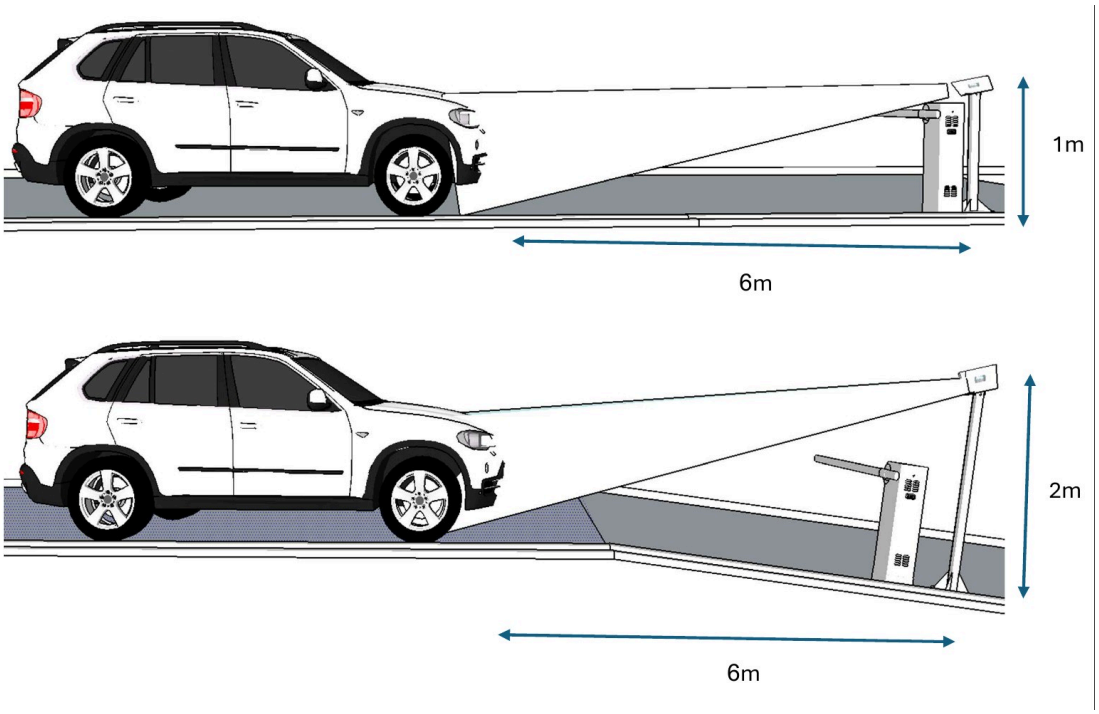
1 – 2 m

Anbefalet kamerahøjde over vejbanen

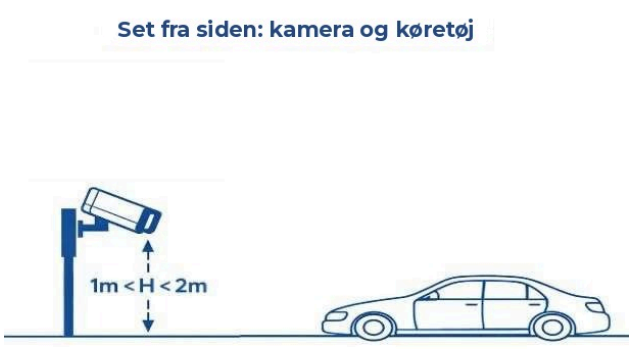
AFSTAND TIL KØRETØJET

3 – 12 m

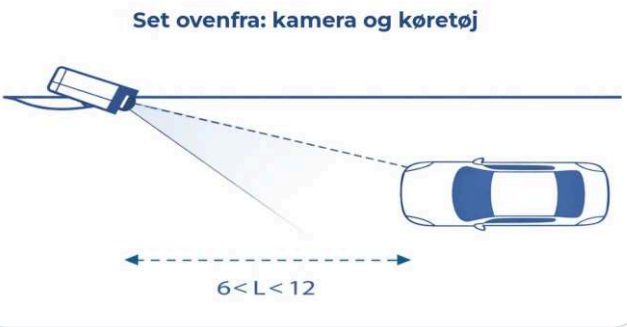
Anbefalet afstand fra kameraet til målkøretøjet



Figur 2 · Installationseksempler: kamera i 1 m og 2 m højde, 6 m fra køretøjet



Figur 3 · Set fra siden: monteringshøjde



Figur 4 · Set ovenfra: afstand til køretøjet

KAPITEL 6

Montering af kameraet

6.1 Montering af beslaget

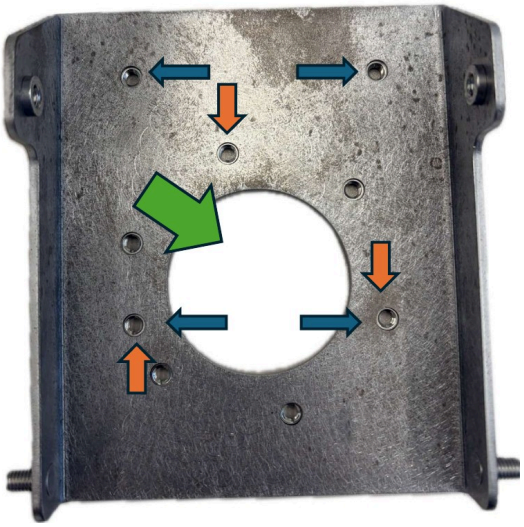
Kameraet leveres med en af to typer monteringssokkel: en rund sokkel med 3 skruer eller en firkantet sokkel med 4 skruer.

1. **Før kablet igennem**
   Før kamerakablet gennem det store hul midt i beslaget (grøn pil).

2. **Juster monteringssoklen**
   Juster kameraets monteringssokkel efter de tilsvarende skruehuller i beslaget (blå eller orange pile).

FORKLARING TIL PILENE

- Grøn: kabelhul
- Blå: firkantet sokkel, 4 skruer
- Orange: rund sokkel, 3 skruer



Figur 5 · Monteringsbeslag

6.2 Stangmontering

Der stikker en bolt ud på hver side af beslaget. Disse bolte holder kameraarmen (kameraets bundplade).

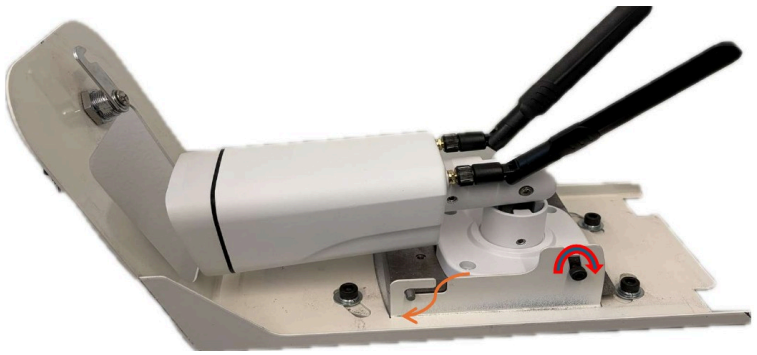
1. **Juster nøglehulsrillerne**
   Juster nøglehulsrillerne på armen efter de to sidebolte på beslaget (figur 6).

2. **Skub kameraet på plads**
   Skub kameraet og beslaget ned, indtil de låser sig fast på de to bolte (orange buet pil, figur 7).

3. **Spænd møtrikkerne**
   Spænd møtrikkerne på boltene, så armen sidder godt fast (rød pil, figur 7).



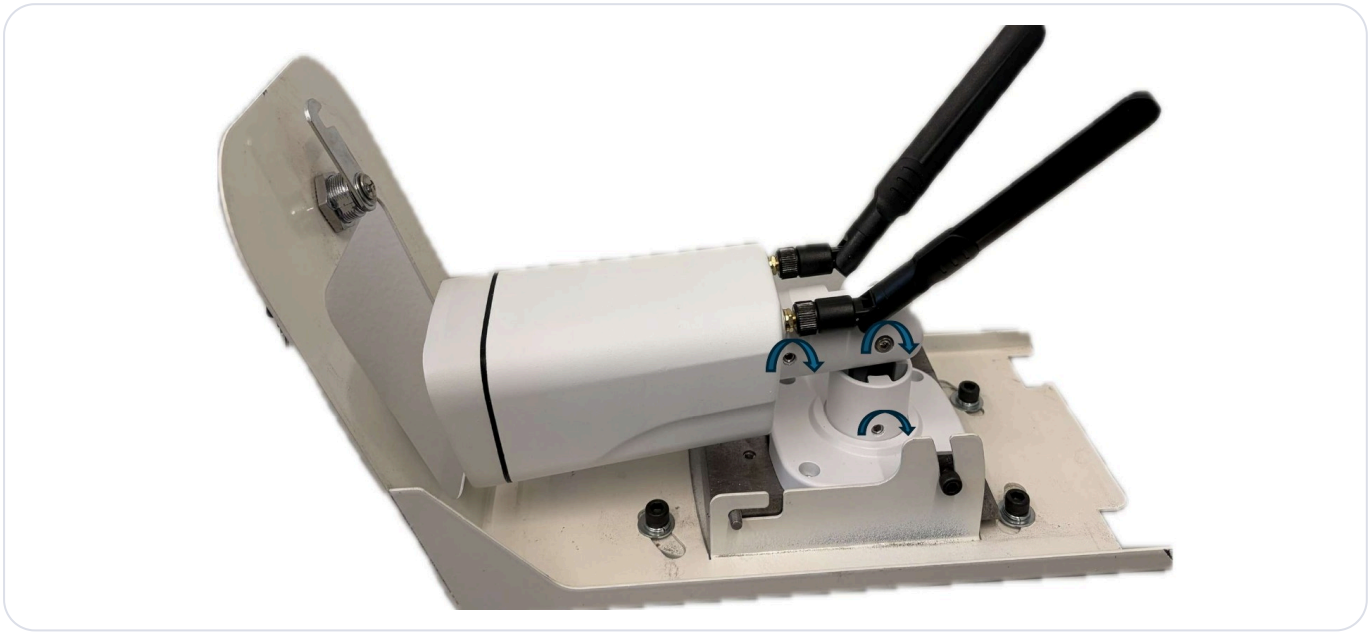
Figur 6 · De to sidebolte på beslaget



Figur 7 · Kameraarmen låst fast på boltene

> **Bemærk**
> Så længe møtrikkerne ikke er spændt helt, kan du vippe og justere kameraarmen.

Tip: før du spænder boltene helt
1. Ret kameraet ind. 2. Juster den lodrette og vandrette vinkel. 3. Spænd boltene.



Figur 8 · Justering af kameraet, før boltene spændes

6.3 Slutmontering: beslag og stang



Figur 9 · Set fra siden



Figur 10 · Set ovenfra



Figur 11 · Set bagfra

Vigtigt
Før du lukker kabinettet, skal antennerne sættes ét klik opad. Hvis antennerne ikke står korrekt, kan de blive beskadiget.

KAPITEL 7

Kabeltilslutninger

7.1 Strømmuligheder

Indikation ved opstart
Når strømmen tilsluttes, lyser den røde LED omkring linsen svagt og slukker efter 10 sekunder.



12 VDC

Tilslut en strømforsyning på 12 VDC til DC-stikket.



PoE (802.3af)

Alternativt kan kameraet strømforsynes via Ethernet-kablet gennem RJ45-stikket.

7.2 Ethernet-forbindelse

- Brug et Cat5e- eller Cat6-kabel.
- Monter det vandtætte RJ45-stik.

7.3 Port-/bomstyring (“Alarm out”)



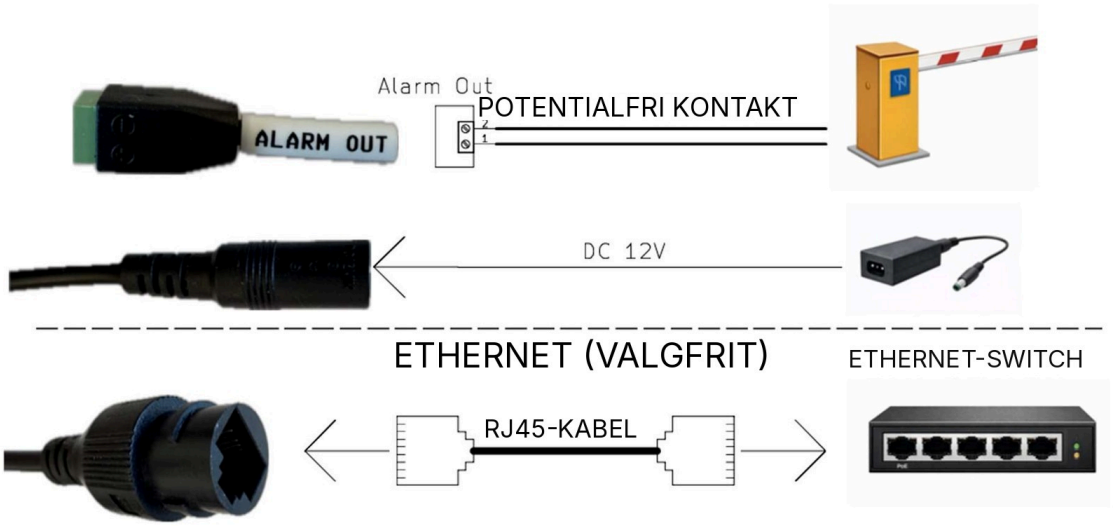
Alarm out

Potentialfri relæudgang: normalt åben (NO) og COM. Tilslut den til bommens åbningsindgang.

7.4 Tilslutningsdiagrammer

MULIGHED 1 Strømforsyning 12 VDC

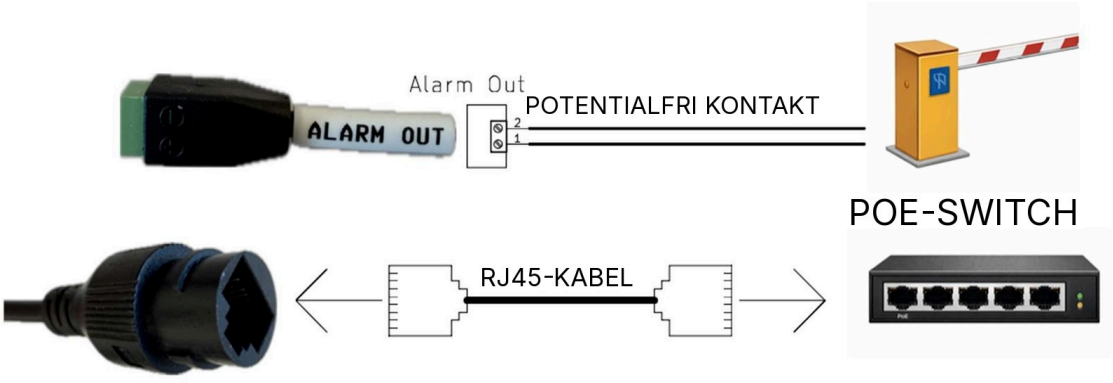
- **Alarm out** – til bommen (åbner bommen)
- **Power in** – 12 VDC fra strømforsyningen
- **Netværk (valgfrit)** – eksternt Ethernet-netværk via RJ45-stikket



Figur 12 · Tilslutningsdiagram, mulighed 1

MULIGHED 2 PoE-strøm

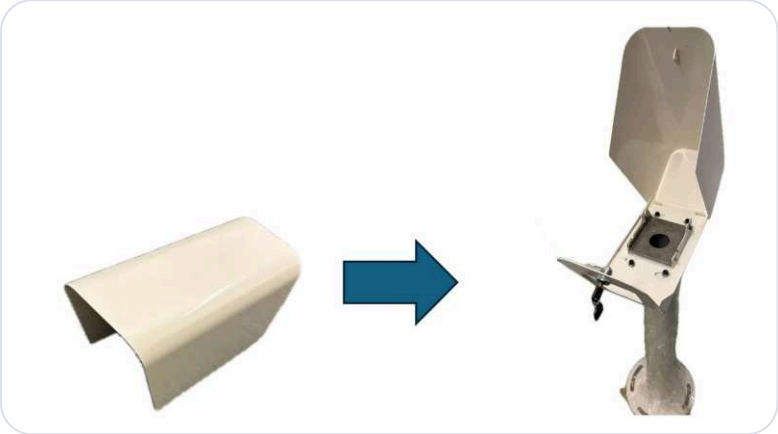
- **Alarm out** – til bommen (åbner bommen)
- **Power in** – PoE via RJ45-stikket
- **Netværk (valgfrit)** – eksternt Ethernet-netværk via RJ45-stikket



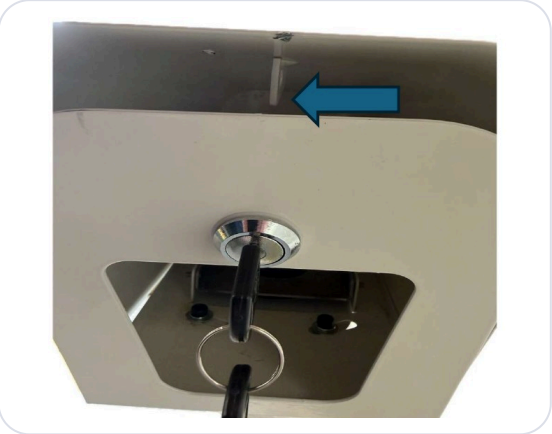
Figur 13 · Tilslutningsdiagram, mulighed 2

KAPITEL 8

Lukning af kabinettet



Figur 14 · Kontrollér før lukning, at ingen kabler stikker ud af rammen



Figur 15 · Lås kabinettet; låsen skal gribe ind i hullet (blå pil)

1. **Placer kabinettet på holderen**
   Kontrollér, at ingen kabler stikker ud af rammen.

2. **Luk og lås kabinettet**
   Kontrollér, at låsen griber ind i hullet (blå pil, figur 15).

KAPITEL 9

Tjekliste for ydeevne

- [ ] Strømforsyningen er tilsluttet
- [ ] Kameraet viser “Connected” i PAL Portal
- [ ] Afstanden til køretøjet er inden for det anbefalede område
- [ ] Nummerpladebilledets skarphed er kontrolleret i dagslys og om natten
- [ ] PAL Portal modtager hændelser

KAPITEL 10

Fejlfinding

Kameraet tænder ikke

- Prøv en anden strømforsyning.
- Prøv at strømforsyne kameraet fra en PoE-strømforsyning.

Ingen netværksforbindelse

- Kontrollér, at SIM-kortet er sat korrekt i.
- Kontrollér RJ45-stikket.

Nummerpladen registreres ikke

- Juster zoom og fokus i PAL Portal.
- Juster den vandrette vinkel.
- Juster den lodrette vinkel.
- Juster installationshøjden.
- Rengør kameralinsen.

Teknisk support

PAL Electronics Systems – Supportafdelingen

E-MAIL
support@pal-es.com

TELEFON
+972-9-7920667

WEBSTED
www.pal-es.com

PALGATE-APPEN

Åbn din verden.

Administrer og åbn alle dine porte og døre fra én app.
Download PalGate fra App Store eller Google Play.

PAL ELECTRONIC SYSTEMS

We make it smarter.

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