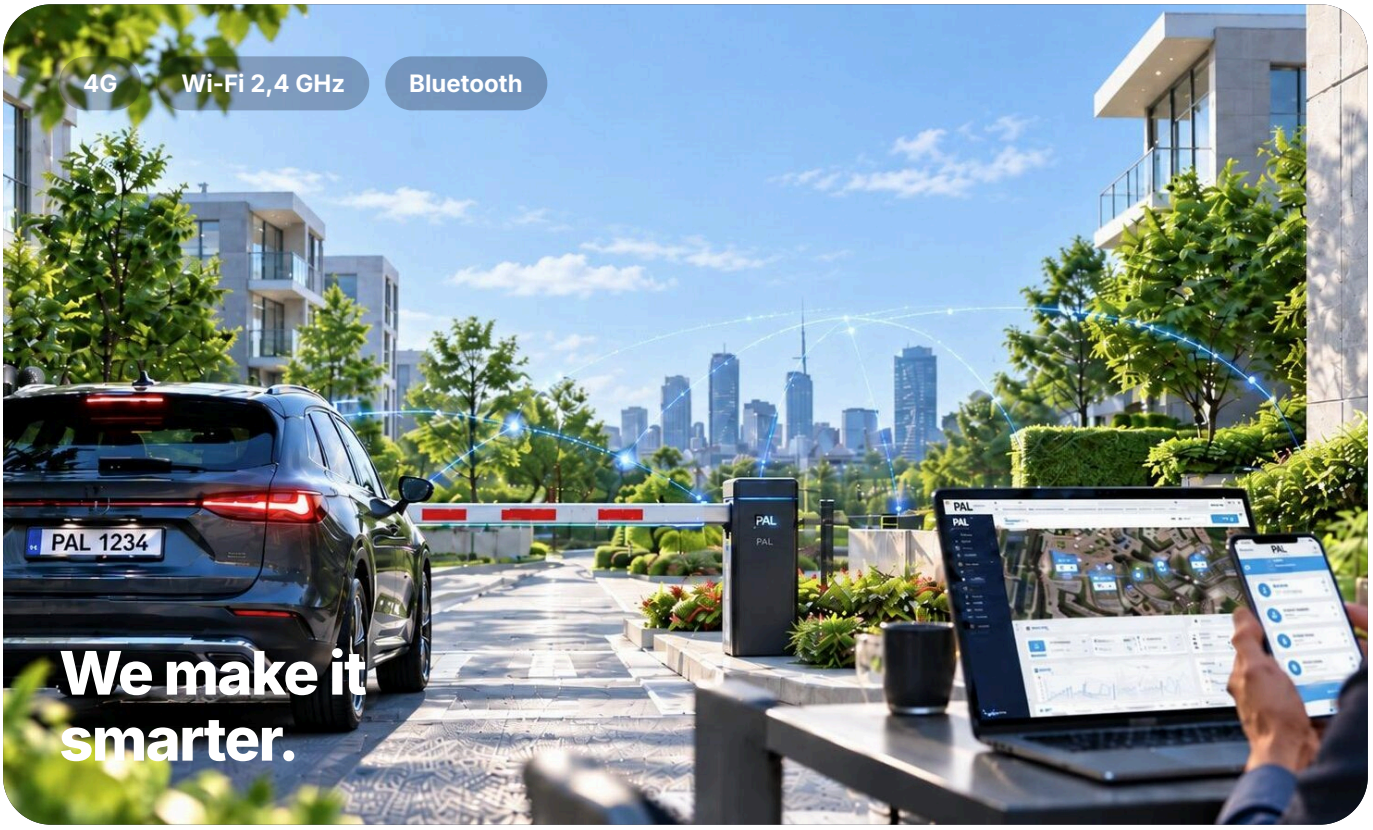
PAL ELECTRONIC SYSTEMS

VERSJON 1.3

INSTALLASJONS- OG BRUKERVEILEDNING

Spider

Styringsenheter med 4G, Wi-Fi og Bluetooth for porter, dører og belysningssystemer.



MODELLER SOM OMFATTES

- Spider-50
- Spider-i
- Spider-B
- Spider i-WRL
- Spider i-WR
- Spider B-WR
- Spider-Wiegand 26

INNHOLD I VEILEDNINGEN

Innhold

01	Produktbeskrivelse	3
02	Modeller	4
03	Tekniske spesifikasjoner	5
04	Tilkoblinger og LED-er	6
05	Kabling	7
06	LED-indikasjoner	9
07	PalGate-appen	10
	Kontakt	12

Sikkerhetsinformasjon

Advarsel
Bare en autorisert installatør kan installere, vedlikeholde eller reparere denne enheten.

Forsiktig
Bruk en stabil strømforsyning på 12 VDC, 1 A. Monter enheten i en vann- og støvtett kapsling for å beskytte den mot fuktighet, regn og insekter. Ellers kan enheten bli skadet.

Merk
Et metallskap blokkerer mobilsignalet. Hvis du monterer enheten i et metallskap, kobler du til en ekstern antenne og monterer den utenfor skapet.

* Valgfri funksjon; det kan påløpe ekstra kostnader (for eksempel for administrasjon via webgrensesnittet).

KAPITTEL 1

Produktbeskrivelse

Spider er en IoT-styringsenhet for porter, dører og belysningssystemer. Den kobles til via 4G, Wi-Fi (2,4 GHz) og Bluetooth og styrer det tilkoblede utstyret via de innebygde reléene.

> ⚠ **Viktig**
> Et årsabonnement er nødvendig for å bruke dette produktet.



Spider-i



Spider-B



Spider B-WR

Figur 1 · Spider-familien: Spider-i, Spider-B, Spider B-WR

1.1 Egenskaper

- Fjerntilgang og fjernstyring fra hvor som helst
- Reservedrift ved brudd i mobilnettet: Wi-Fi, eller Bluetooth for åpning i nærheten
- Automatisk åpning via bilens multimediesystem (Apple CarPlay, Android Auto)
- Administrasjon via den gratis PalGate-appen (iOS og Android) eller webgrensesnittet*
- Varsler i sanntid via e-post og push
- Planlegging: tidsur, hendelser, kalender, helligdager og en programmerbar astronomisk klokke
- Programmerbar aktiveringstid for reléet (standard: 2 sekunder)
- Wi-Fi 2,4 GHz på alle modeller
- Tillatelsen «Bare i nærheten»: brukere kan bare åpne innenfor en justerbar avstand fra porten
- Kompakt størrelse: 53 × 80 × 25 mm
- LED-indikatorer for enhetsstatus og signalstyrke
- Åpning via app, telefonoppringing, nærhet, Siri, Google Assistent, Apple Watch eller fjernkontroll (WR-modeller)
- Import og eksport av brukere med Excel-filer

* Valgfri funksjon; det kan påløpe ekstra kostnader.

KAPITTEL 2

Modeller

2.1 Sammenligning av modeller

MODELL	RELÉER	ALARM-INNGANGER	APP-BRUKERE	433 MHZ-FJERN-KONTROLLER	WIEGAND 26
 **Spider-50**	1	1	50	—	—
 **Spider-i**	1	1	Ubegrenset	—	—
 **Spider-B**	2	2	Ubegrenset	—	—
 **Spider i-WRL**	1	1	3	4000	—
 **Spider i-WR**	1	1	Ubegrenset	4000	—
 **Spider B-WR**	2	2	Ubegrenset	4000	—
 **Spider-Wiegand 26**	1	2	Ubegrenset	4000	✓

Alle reléer og innganger støtter N.O.- og N.C.-drift. Alle modeller forsynes med 12 VDC.

Emballasjens mål: 53 × 80 × 25 mm. Vekt: 83 g (Spider-50, Spider-i, Spider-B); 87 g (alle andre modeller).

KAPITTEL 3

Tekniske spesifikasjoner

12 VDC
Forsyning, 1 A

~70 mA
Hvilestrøm

53 × 80 × 25
Mål, mm

CE
Sertifisering

PARAMETER	VERDI
Forsyningsspenning	**12 VDC, 1 A**
Gjennomsnittlig hvilestrøm	**~70 mA**
Kontaktbelastning relé (resistiv)	**1 A ved 30 VDC; 0,5 A ved 125 VAC**
Antenne	**SMA, 50 Ω**
Driftstemperatur	**−20 °C ... +70 °C**
Mål	**53 × 80 × 25 mm**
Nettovekt	**87 g**
Wi-Fi	**2,4 GHz**
Tale	**VoLTE**
Sertifisering	CE

3.1 Frekvensbånd

NETTVERK	BÅND
4G	B1, B3, B7, B8, B20, B28
2G	B3, B8

Mobildekning
Hver region bruker ulike frekvensbånd. Kontroller at enhetsmodellen passer for installasjonsregionen. Kontroller før installasjon at 4G-signalet på stedet er tilstrekkelig. Installatøren eller brukeren er ansvarlig for 4G-mottaket på stedet. PAL Electronic Systems Ltd. er ikke ansvarlig for kvaliteten på mobilnettets dekning.

KAPITTEL 4

Tilkoblinger og LED-er

Alle modeller har en **± 12 VDC** -strøminngang, en 4G-antennekontakt, en 2,4 GHz-antenne (Wi-Fi og Bluetooth), en SIM-/nettverks-LED og tre LED-er for signalstyrke.



Ett relé



To reléer

Figur 2 · Plassering av tilkoblinger og LED-er (Spider-i, Spider-B)

MODELL	RELÉER	ALARMINNGANGER	ANNET
Spider-50 **Spider-i**	N.O.1 · COM 1 · N.C.1	INPUT 1 · GND	± 12 VDC
Spider i-WRL **Spider i-WR**	N.O.1 · COM 1 · N.C.1	INPUT 1 · GND	± 12 VDC 433 MHz-antenne
Spider-B	N.O.1 · COM 1 · N.C.1 N.O.2 · COM 2 · N.C.2	INPUT 1 · GND INPUT 2 · GND	± 12 VDC
Spider B-WR	N.O.1 · COM 1 · N.C.1 N.O.2 · COM 2 · N.C.2	INPUT 1 · GND INPUT 2 · GND	± 12 VDC 433 MHz-antenne
Spider-Wiegand 26	N.O.1 · COM 1 · N.C.1	INPUT 1 · GND INPUT 2 · GND	± 12 VDC D0 · D1 · GND Wiegand 433 MHz-antenne

KAPITTEL 5

Kabling

Advarsel
Koble fra all strøm før du begynner med kablingen. Ikke overskrid maksimal relébelastning: 1 A ved 30 VDC; 0,5 A ved 125 VAC.

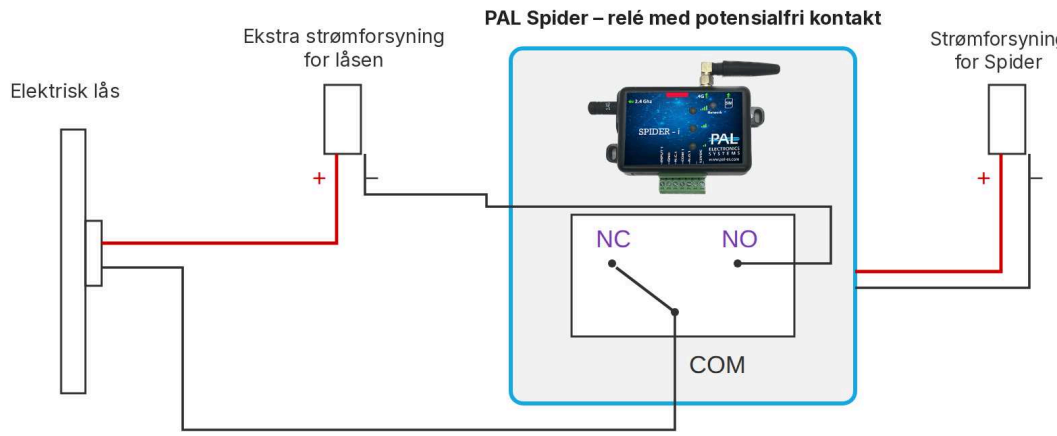
5.1 Koble til en elektrisk lås

1. **Koble strøm til enheten**
   Koble en `12 VDC/1 A`-strømforsyning til tilkoblingene **+** og **–**. Polariteten spiller ingen rolle.

2. **Koble låsen til en separat strømforsyning**
   Koble (+)-tilkoblingen på låsens strømforsyning direkte til låsen.

3. **Før (–)-ledningen gjennom reléet**
   Koble (–)-tilkoblingen på låsens strømforsyning til `N.O.1`. Koble `COM 1` til den andre ledningen på låsen.

4. **Koble til en magnetsensor** (valgfritt)
   Koble sensoren til `INPUT 1` og `GND`. Enheten sender da varsler om dørens status.



Figur 3 · Kabling av elektrisk lås: separat strømforsyning til låsen, med (–) koblet via reléets N.O.-kontakt

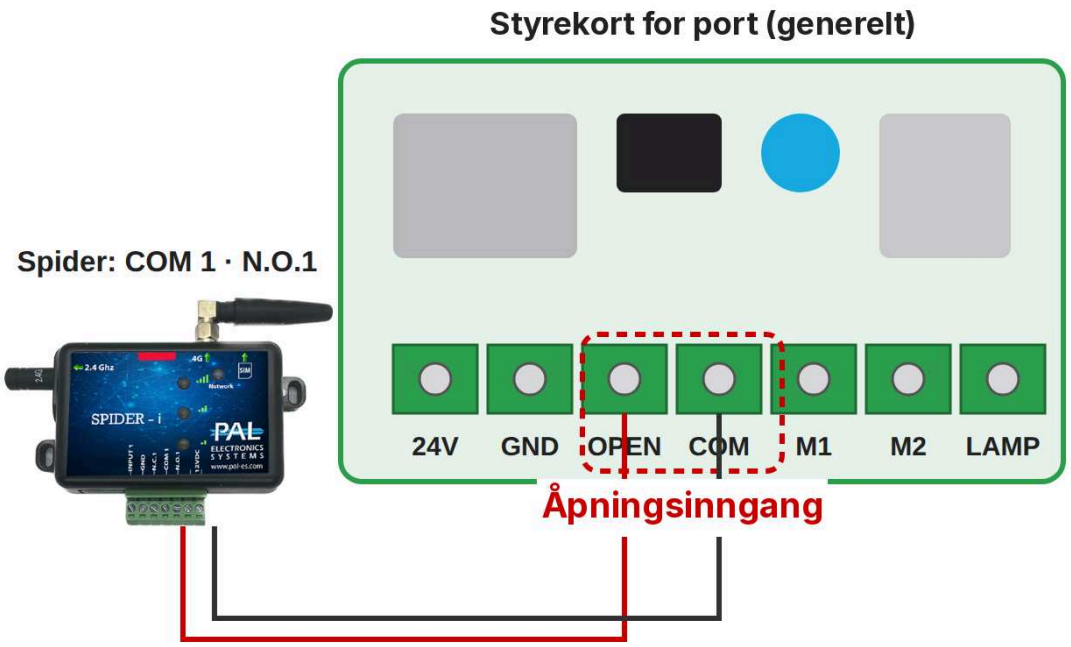
Merk
For elektromagnetiske låser, eller andre enheter som åpner når strømmen brytes, bruker du `N.C.1` og `COM 1`.

5.2 Koble til en portåpner

1. **Koble strøm til enheten**
   Koble en `12 VDC`-strømforsyning til tilkoblingene **+** og **–**. Polariteten spiller ingen rolle.

2. **Koble enheten til portens styrekort**
   Koble `COM 1` til felles tilkobling på styrekortet. Koble `N.O.1` til inngangen for åpneknappen.

3. **Koble til en magnetsensor** (valgfritt)
   Koble sensoren til `INPUT 1` og `GND`. Enheten sender da varsler om portens status.



Figur 4 · Tilkobling av Spider til åpningsinngangen på et styrekort for porter (generell tegning)

> ⚠ **Forsiktig**
> Betegnelsen på tilkoblingene varierer mellom produsenter. Se instruksjonene fra produsenten av styrekortet for å finne åpningsinngangen.

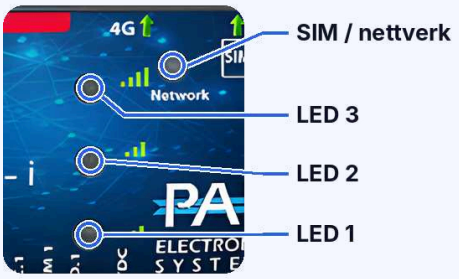
> ⓘ **Merk**
> Reléutgangen på Spider er en potensialfri kontakt. Den fungerer på samme måte som åpneknappen og forsyner ikke styrekortet med strøm.

KAPITTEL 6

LED-indikasjoner

6.1 SIM-/nettverks-LED

LED-STATUS	BETYDNING
Blinker raskt	Systemet starter
Blinker sakte	Søker etter mobilnett
Alle LED-er blinker	SIM-kortet gjenkjennes ikke



Figur 5 · Plassering av LED-ene

6.2 LED 1 – tilkoblingsstatus

LED-STATUS	BETYDNING
Blinker to ganger	Kobler til internett
Blinker fire ganger	Kobler til serveren

6.3 Signalstyrke

● ○ ○
Svakt signal
LED 1 lyser

● ● ○
Godt signal
LED 1–2 lyser

● ● ●
Svært godt signal
LED 1–3 lyser

⚠ **Forsiktig**
Et svakt signal (bare LED 1) kan gi ustabil drift. Flytt enheten til et annet sted, eller monter en ekstern antenne.

KAPITTEL 7

PalGate-appen

Download on the App Store

ANDROID APP ON Google play

7.1 Installere appen

1. **Last ned appen**
   Last ned PalGate fra App Store eller Google Play.
2. **Skriv inn telefonnummeret ditt**
3. **Skriv inn bekreftelseskoden**
   Koden sendes til deg på SMS.
4. **Bekreft telefonnummeret ditt**

7.2 Legge til en ny enhet

1. **Trykk på + for å legge til en ny enhet**
2. **Skann QR-koden på enheten**
   Du kan også legge til enheten manuelt.
3. **Skriv inn serienummeret og koden**
   Skriv dem inn nøyaktig slik de står på enheten.
4. **Trykk på «Neste»**
   Enheten vises på skjermen «Mine porter».

7.3 Legge til brukere

1. **Trykk på «Portinnstillinger»**
2. **Velg «Administratoralternativer»**
3. **Velg «Brukere»**
4. **Trykk på + for å legge til en bruker**
5. **Skriv inn brukerens navn**
   Du kan også velge en kontakt fra telefonen.
6. **Trykk på «Lagre»**
   Brukeren legges til i listen og mottar et varsel.

Merk
Du kan la hver bruker åpne fra hvilken som helst avstand eller bare i nærheten («Bare i nærheten»), og tildele en tilgangsplan. Du kan også importere og eksportere brukere som Excel-filer.

7.4 Åpningsmetoder

- **App**
- **Telefonoppringing**
- **Nærhet og automatisk**
- **Siri**
- **Google Assistent**
- **Apple Watch**
- **Apple CarPlay**
- **Android Auto**

> ⚠ **Forsiktig**
> Før du installerer systemet, må du kontrollere at porten eller døren har fungerende sikkerhets- og beskyttelsesutstyr.

Sjekkliste for installasjon

- [ ] En stabil strømforsyning på 12 VDC, 1 A er tilkoblet
- [ ] Enheten er montert i en vann- og støvtett kapsling
- [ ] En ekstern antenne er montert hvis enheten står i et metallskap
- [ ] Signal-LED-ene viser godt eller svært godt mottak (2–3 LED-er lyser)
- [ ] Enheten er lagt til i PalGate, og en teståpning var vellykket

SERIENUMMER _____ INSTALLASJONSDATO _____

STED _____ INSTALLATØR _____

PALGATE-APPEN

Åpne din verden.

Administrer og åpne alle porter og dører fra én app.
Last ned 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