

The diagram illustrates the PRT-PSU-DIN-5A module, which is a 12V DC 5A power supply unit with a battery backup. The module is shown from a top-down perspective, highlighting its DIN connector and internal components.

Pin Configuration (DIN Connector):

- Pin 1:** 12V DC
- Pin 2:** GND
- Pin 3:** 5V
- Pin 4:** GND
- Pin 5:** 12V DC
- Pin 6:** GND
- Pin 7:** 5V
- Pin 8:** GND
- Pin 9:** 12V DC
- Pin 10:** GND
- Pin 11:** 5V
- Pin 12:** GND
- Pin 13:** 12V DC
- Pin 14:** GND
- Pin 15:** 5V
- Pin 16:** GND
- Pin 17:** 12V DC
- Pin 18:** GND
- Pin 19:** 5V
- Pin 20:** GND
- Pin 21:** 12V DC
- Pin 22:** GND
- Pin 23:** 5V
- Pin 24:** GND
- Pin 25:** 12V DC
- Pin 26:** GND
- Pin 27:** 5V
- Pin 28:** GND
- Pin 29:** 12V DC
- Pin 30:** GND
- Pin 31:** 5V
- Pin 32:** GND
- Pin 33:** 12V DC
- Pin 34:** GND
- Pin 35:** 5V
- Pin 36:** GND
- Pin 37:** 12V DC
- Pin 38:** GND
- Pin 39:** 5V
- Pin 40:** GND
- Pin 41:** 12V DC
- Pin 42:** GND
- Pin 43:** 5V
- Pin 44:** GND
- Pin 45:** 12V DC
- Pin 46:** GND
- Pin 47:** 5V
- Pin 48:** GND
- Pin 49:** 12V DC
- Pin 50:** GND
- Pin 51:** 5V
- Pin 52:** GND
- Pin 53:** 12V DC
- Pin 54:** GND
- Pin 55:** 5V
- Pin 56:** GND
- Pin 57:** 12V DC
- Pin 58:** GND
- Pin 59:** 5V
- Pin 60:** GND
- Pin 61:** 12V DC
- Pin 62:** GND
- Pin 63:** 5V
- Pin 64:** GND
- Pin 65:** 12V DC
- Pin 66:** GND
- Pin 67:** 5V
- Pin 68:** GND
- Pin 69:** 12V DC
- Pin 70:** GND
- Pin 71:** 5V
- Pin 72:** GND
- Pin 73:** 12V DC
- Pin 74:** GND
- Pin 75:** 5V
- Pin 76:** GND
- Pin 77:** 12V DC
- Pin 78:** GND
- Pin 79:** 5V
- Pin 80:** GND
- Pin 81:** 12V DC
- Pin 82:** GND
- Pin 83:** 5V
- Pin 84:** GND
- Pin 85:** 12V DC
- Pin 86:** GND
- Pin 87:** 5V
- Pin 88:** GND
- Pin 89:** 12V DC
- Pin 90:** GND
- Pin 91:** 5V
- Pin 92:** GND
- Pin 93:** 12V DC
- Pin 94:** GND
- Pin 95:** 5V
- Pin 96:** GND
- Pin 97:** 12V DC
- Pin 98:** GND
- Pin 99:** 5V
- Pin 100:** GND

Internal Components:

- Power Section:** Includes a 12V DC input, a 5A fuse, and a 12V DC output.
- Battery Section:** Includes a 12V DC input, a 5A fuse, and a 12V DC output.
- Control Section:** Includes a 12V DC input, a 5A fuse, and a 12V DC output.
- Relay Section:** Includes a 12V DC input, a 5A fuse, and a 12V DC output.
- LED Section:** Includes a 12V DC input, a 5A fuse, and a 12V DC output.

Pin Headers:

- Power Header:** 12V DC, 5A, 12V DC
- Battery Header:** 12V DC, 5A, 12V DC
- Control Header:** 12V DC, 5A, 12V DC
- Relay Header:** 12V DC, 5A, 12V DC
- LED Header:** 12V DC, 5A, 12V DC

Pin Connections:

- Power Header:** 12V DC (Pin 1), 5A (Pin 2), 12V DC (Pin 3)
- Battery Header:** 12V DC (Pin 4), 5A (Pin 5), 12V DC (Pin 6)
- Control Header:** 12V DC (Pin 7), 5A (Pin 8), 12V DC (Pin 9)
- Relay Header:** 12V DC (Pin 10), 5A (Pin 11), 12V DC (Pin 12)
- LED Header:** 12V DC (Pin 13), 5A (Pin 14), 12V DC (Pin 15)

Pin Labels:

- Power Header:** 12V DC, 5A, 12V DC
- Battery Header:** 12V DC, 5A, 12V DC
- Control Header:** 12V DC, 5A, 12V DC
- Relay Header:** 12V DC, 5A, 12V DC
- LED Header:** 12V DC, 5A, 12V DC

Pin Numbers:

- Power Header:** 1, 2, 3
- Battery Header:** 4, 5, 6
- Control Header:** 7, 8, 9
- Relay Header:** 10, 11, 12
- LED Header:** 13, 14, 15

Pin Colors:

- Power Header:** 12V DC (Red), 5A (Black), 12V DC (Red)
- Battery Header:** 12V DC (Red), 5A (Black), 12V DC (Red)
- Control Header:** 12V DC (Red), 5A (Black), 12V DC (Red)
- Relay Header:** 12V DC (Red), 5A (Black), 12V DC (Red)
- LED Header:** 12V DC (Red), 5A (Black), 12V DC (Red)

Pin Dimensions:

- Power Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)
- Battery Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)
- Control Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)
- Relay Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)
- LED Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)

Pin Notes:

- Power Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)
- Battery Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)
- Control Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)
- Relay Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)
- LED Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)

Pin Warnings:

- Power Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)
- Battery Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)
- Control Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)
- Relay Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)
- LED Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)

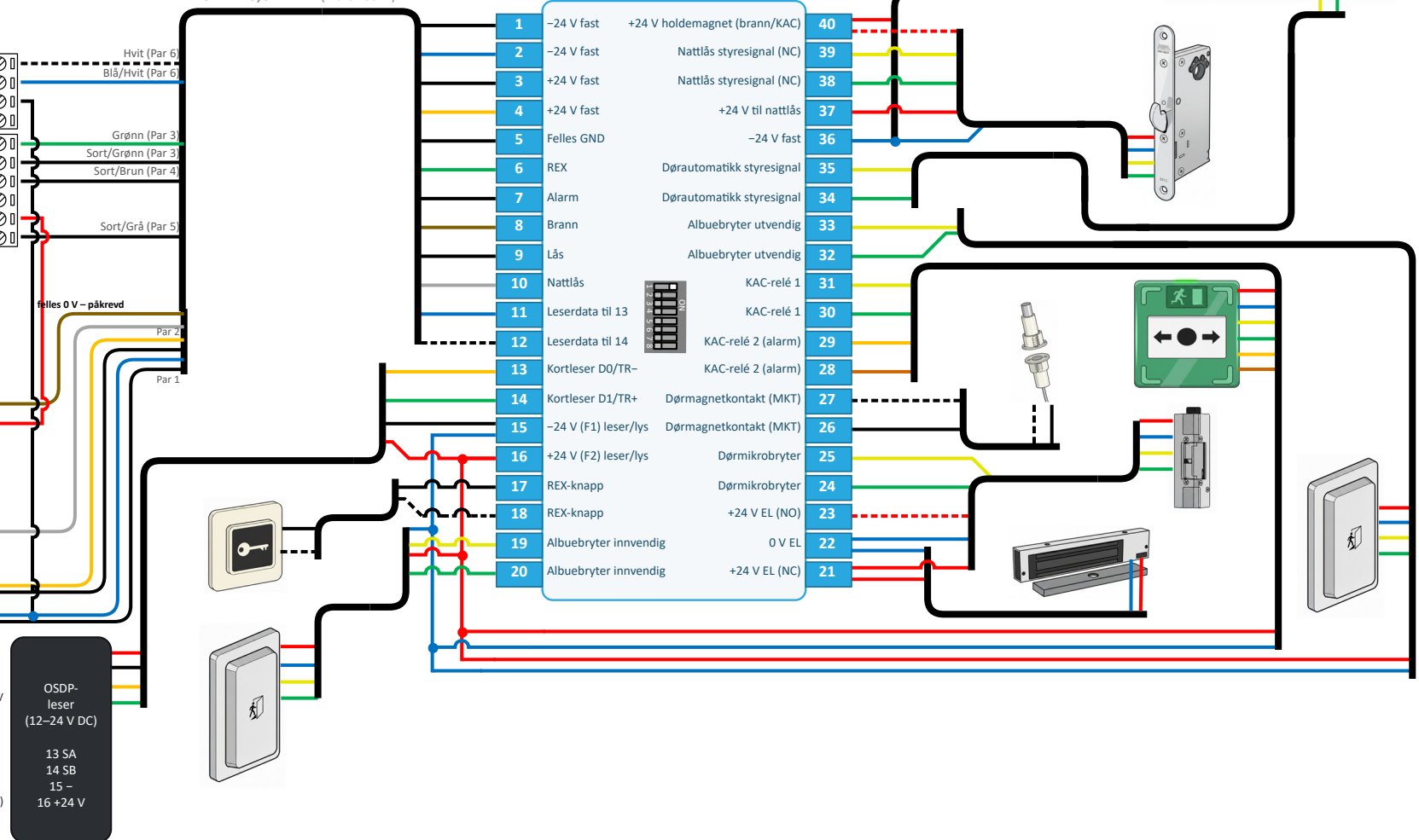
Pin References:

- Power Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)
- Battery Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)
- Control Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)
- Relay Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)
- LED Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)

Pin Footnotes:

- Power Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)
- Battery Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)
- Control Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)
- Relay Header:** 12V DC (1.5mm), 5A (1.5mm), 12V DC (1.5mm)

ENKEL BOKS 6 PAR



Strøm 12 V DC på N+/- fra I/O-PT PRST-SPIN-DIN-5A med batteri (11–14 V DC, 120 mA), RELAY 1 (Form C, 7 A / 30 V), C + f + 24 V fra den røde kjeden (Tid løst → Brann relé C), NO → 9. Låsutgangen for døra må settes til RELAY 1 i Protege (ikke satt fra fabrikk).

Input 1 (Z1) = dørkontakt → 7, Input 2 (Z2) = REX ← 6, V- ← 5.

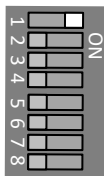
Inngangene må settes til «No Resistor» (fabrikk: EOL).

OSDP-leser for 12–24 V DC på SA/SB via par 6 til (3) (SA) / (4) (SB), strøm 24 V fra Enkel Boks 15–16; porttype OSDIP: I/O T5c-lesere (12 V) tillat ikke 24 V. Strøm leder S- → 0 V på strømforsyning: **felles 0 V = påkrevd**. Utskjermet par 6 godkjent av Teren, maks 100 m. NA/NB og Ethernet: ikke tegnet.

OSDP-
leser
(12–24 V DC)

13 SA
14 SB
15 –
16 +24 V

Jumper	Funksjon	Innstilling
S2.1	Konfigurasjon av Tamper-signal	Tamper ikke i bruk (ON)
S2.2	KAC relé 2	KAC-alarm ikke i bruk (ON)
S2.3	EOL-motstand for døralarm R2	Motstand ikke i bruk (ON)
S2.4	Alarm – dørmagnetkontakt og mikrobryter	Ikke i bruk (ON)
S2.5	Alarm – dør mikrobryter	Ikke i bruk (ON)
S2.6	Brann – manuell modus	Brann inngang Ikke i bruk (ON)
S2.7	Nattlås – manuell modus	Nattlås inngang Ikke i bruk (ON)
S2.8	KAC relé 1	Ikke i bruk (ON)



te^Ren

Dette kretsløpet er beskyttet av opphavsrett. Uautorisert bruk er forbudt og kan medføre rettslige skritt i henhold til norsk lov

Kabeljournal – ENKEL BOKS 6 Par til ICT Protege GX DIN-1D

Versjon V2.0 · 26.10.2026

Én rad = én leder. Les fra venstre: klemme i Enkel Boks → leder → hvor den skal.

Klemme	Funksjon	Leder	Kobles til	Merknad
6 PAR 0,6 PT HF (maks 100 m) – Sentral (Protege GX, strømforsyninger, brannrelé, tidsrelé) ↔ Enkel Boks				
1	–24 V fast	 Sort/blå (par 1)	Strømforsyning 0 V (–)	
2	–24 V fast	 Blå (par 1)	Strømforsyning 0 V (–)	
3	+24 V fast	 Sort/or. (par 2)	Strømforsyning +24 V	
4	+24 V fast	 Oransje (par 2)	Strømforsyning +24 V	
5	Felles mot Protege	 Sort/grønn (par 3)	Protege GX V– (felles for Z1/Z2)	Felles for REX (5–6) og dørkontakt (7–5).
6	REX til Protege	 Grønn (par 3)	Protege GX Z2 (Input 2, REX)	Potensialfri NO i Enkel Boks (5–6). Inngang på «No Resistor».
7	Alarm (dørstatus)	 Sort/brun (par 4)	Protege GX Z1 (Input 1, dørkontakt)	NC-sløyfe 7–5 (lukket = dør lukket). Inngang på «No Resistor».
8	Brann	 Brun (par 4)	Brannrelé NC (C = +24 V via tidsrelé C)	+24 V = normal. Brann: spenningen faller bort.
9	Lås (åpne)	 Sort/grå (par 5)	Protege GX RELAY 1 NO	Tørr kontakt. RELAY 1 C får +24 V via tidsrelé C og brannrelé C.
10	Nattlås (sentral)	 Grå (par 5)	Tidsrelé NO (C = +24 V)	+24 V = nattmodus. Protege GX DIN-1D har bare ett relé.
11	Leserbuss SA → 13	 Blå/hvit (par 6)	Protege GX SA (RS-485 leserport)	Gjennomgående 11 → 13 «D0\TR–» (SA = A).
12	Leserbuss SB → 14	 Hvit (par 6)	Protege GX SB (RS-485 leserport)	Gjennomgående 12 → 14 «D1\TR+». Uskjermet vridd par i stedet for ICTs skjermede kabel: godkjent, maks 100 m.
I sentralen – Strøm, broer og felles 0 V i skapet				
–	+24 V til tidsrelé C	 Rød	Strømforsyning +24 V → Tidsrelé C	Start på den røde kjeden: tidsrelé C → brannrelé C → kontrolleren.
–	+24 V til lås-relé	 Rød	Strømforsyning +24 V (via tidsrelé C og brannrelé C) → Protege GX RELAY 1 C	Rød kjede som på de andre Teren-tegningene.
–	Felles 0 V – påkrevd	 Sort	Protege GX S– → strømforsyning 0 V (Enkel Boks)	Leseren får strøm fra boksen og data fra Protege: to strømforsyninger, så felles 0 V er påkrevd.
–	+12 V strøm inn	 Rød	ICT PRT-PSU-DIN-5A 12 V + → Protege GX N+	11–14 V DC, 120 mA typisk (s. 33). Aldri 24 V på N+.
–	0 V strøm inn	 Sort	ICT PRT-PSU-DIN-5A 0 V → Protege GX N–	12 V DC 5 A, 110–240 V AC inn, med batteri (s. 10).
Leser ved døra – Enkel Boks 13–16 ↔ OSDP-leser for 12–24 V DC (data gjennom par 6)				
13	Leser RS-485 SA	 etter leser	OSDP-leser A (RS-485)	Fargekode etter leseren.
14	Leser RS-485 SB	 etter leser	OSDP-leser B (RS-485)	
15	Leser –	 etter leser	OSDP-leser 0 V	–24 V via F1 300 mA.
16	Leser +	 etter leser	OSDP-leser + (12–24 V DC)	+24 V via F2 300 mA. Bare leser for 12–24 V; ICT tSec (9,5–14 V) tåler ikke 24 V.

- Rød kjede: strømforsyning +24 V → tidsrelé C → brannrelé C → Protege GX RELAY 1 C.
- Protege GX går på egen ICT-strømforsyning PRT-PSU-DIN-5A (12 V DC) med batteri (N+/N–). Aldri 24 V på N+.

Kabeljournal – ENKEL BOKS 6 Par til ICT Protege GX DIN-1D

Versjon V2.0 · 26.10.2026

Én rad = én leder. Les fra venstre: klemme i Enkel Boks → leder → hvor den skal.

Klemme	Funksjon	Leder	Kobles til	Merknad
--------	----------	-------	------------	---------

- Sort leder Protege GX S- → 0 V på strømforsyningen til Enkel Boks: felles 0 V – påkrevd.
- Alle 12 ledere i 6-parskabelen er i bruk: par k går til klemme 2k-1 (sort/stripet) og 2k (farge).
- **Dørsiden (17–40) er lik grunntegningen – se tegningen side 1.**

Oppsett – ICT Protege GX DIN Rail Single Door Controller og DIP i Enkel Boks

Versjon V2.0 · 26.10.2026

Protege GX	Fabrikkoppsett (ICT PRT-CTRL-DIN-1D manual)	Brukes til	Status
N+ / N– (strøm)	12 V DC, 11–14 V, 120 mA typisk; ingen intern regulering (s. 10, 33)	ICT PRT-PSU-DIN-5A (12 V DC 5 A) med batteri i sentralen	OK
RELAY 1 (NC / C / NO)	Form C, 7 A N.O./N.C. ved 30 V AC/DC (s. 23, 33)	NO → klemme 9, C = +24 V via tidsrelé C og brannrelé C. Lasten er bare spolen K5 i Enkel Boks	OK
Låsutgang for døra	Ikke satt fra fabrikk: låsutgangen for døra må velges til RELAY 1 (s. 18)	Velg RELAY 1 (CP001:03) som låsutgang for døra i Protege GX	Må endres
Innebygd leser	Av fra fabrikk; adresse settes i Protege GX, porttype ICT 485 eller OSDP (s. 19)	Slå på, gi en ledig adresse, porttype OSDP (ICT AN-254 / AN-321)	Må endres
Z1 (Input 1) / Z2 (Input 2), V–	Input 1 = dørkontakt, Input 2 = REX; fabrikk: EOL-motstand påkrevd (s. 18–20)	Z1 ← 7, Z2 ← 6, V– ← 5. Sett begge til «No Resistor»	Må endres
SA / SB, S– / S+ (leserport)	RS-485, 12 V DC ut på S–/S+; skjermet kabel, Belden 9842 eller 24 AWG 120 Ω (s. 16–17)	SA → 11 → 13, SB → 12 → 14. Uskjermet par 6 godkjent, maks 100 m. S+ brukes ikke, S– = felles 0 V	OK
Leser på 24 V	ICT tSec-lesere: 12 V DC (9,5–14 V), 254 mA topp (ICT tSec Standard) — tåler ikke 24 V	OSDP-leser for 12–24 V DC på 13–16. Leserens strøm ved 24 V legges til F1/F2-budsjettet (maks 300 mA)	OK
NA / NB, Ethernet	RS-485 modulnettverk (330 Ω i begge ender), Ethernet til Protege GX-serveren (s. 13–15)	Ikke tegnet	OK
Diode over låsen	Manualen viser diode over 12 V-lås (s. 18)	Ingen diode: RELAY 1 styrer bare spolen K5 i Enkel Boks	OK

Oppsett – ICT Protege GX DIN Rail Single Door Controller og DIP i Enkel Boks

Versjon V2.0 · 26.10.2026

DIP	Funksjon	Forslag for dette oppsettet
S2.1	Tamper	ON (tamper i boksen ikke tilkoblet)
S2.2	KAC relé 2	OFF når KAC-boks er koblet til 28–29 (logges som «dør åpen»)
S2.3	EOL-motstand R2	ON (Z1 på «No Resistor», ingen R2)
S2.4	Dørmagnetkontakt og mikrobryter	OFF når MKT er koblet til 26–27
S2.5	Dør mikrobryter	OFF når mikrobryter er koblet til 24–25
S2.6	Brann – manuell modus	OFF når brannrelé er koblet til klemme 8
S2.7	Nattlås – manuell modus	OFF når nattlås styres fra klemme 10
S2.8	KAC relé 1	OFF når KAC-boks er koblet til 30–31; ON uten KAC-boks