

Installasjon og igangkjøring

Instruksjoner for installasjon og igangkjøring.

Instruksjon nr: 350-307

Produktidentifikasjon

Tabell 1. Betegnelse, delenummer og E-nummer (SE)

Betegnelse	Varenr.	E-nummer (SE)
4 Utgangsmodul PTC CTRL	A-FU122404OP01LM01	52 13 795

Produktbilde



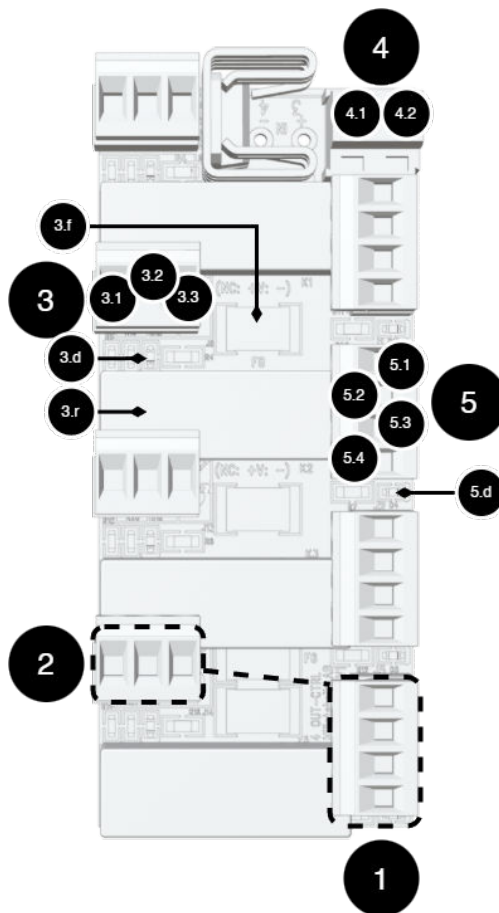
Hvis

Frafallskort med fire utganger beskyttet av PTC sikringer. Beskytter elektriske kretser mot overstrøm og kortslutning

Hva er en PTC-sikring?

En PTC-sikring, hvor "PTC" står for "Positiv temperaturkoeffisient," er en type termisk sikring eller overstrømsbeskyttelse. Disse sikringene brukes til å beskytte elektriske kretser mot overstrøm og kortslutning.

Beskrivelse 4 Utgangsmodul PTC CTRL



Tabell 2. Kort beskrivelse

Betegnelse	Forklaring
1	Kontrollerbar utgang
2	Kontroll - alarm, inngang. Kan styres av alarm eller annet
3	Kontroll + alarm
3.r	Bryterrelé
3. d.	Indikasjonsdiode lyser grønt når utgangen er aktivert
3.1	V +
3.2	N.C.
3.3	GND/bakke/0 V
3.f.	PTC sikring
4	Inngangsforsyning, 12 V/24 V.
4.1	-
4.2	+
5	Lastutgang
5.1	NC (24V (aktivert relé = 0V))
5.2	Forlatt forsyningsspenning (12 V/24 V)
5.3	NO, 0V (aktivert relé = 12 V/24 V)
5.4	GND/bakke/0 V (Minus. Alltid = 0V)
5.d.	Indikator diode lyser grønt i det hele tatt ok

Last- og alarmbytte

Utgangen (!), for eksempel en lås eller alarmanordning, styrt via kontroll/alarm (!). I fabrikkmodus er utgangen aktiv ved NC, noe som betyr at belastning koblet til VC er aktivert i normal modus. Når et

styresignal aktiveres, bytter utgangen til NO og belastningen på NV brytes og eventuell belastning på NO aktiveres

Funksjonsbeskrivelse

Kortet inneholder fire identiske og uavhengige kanaler. Hver kanal består av en Ctrl-inngang (!) og en belastningsutgang (!) som er sammenkoblet via et internt bryterrelé (3.r).

Kontroll og alarm er koblet til CTRL-inngangen (!). Lasten, for eksempel en lås eller alarmanordning, er koblet til lastutgangen (!). Fôr til kortet er koblet via (!).

Relélogikk

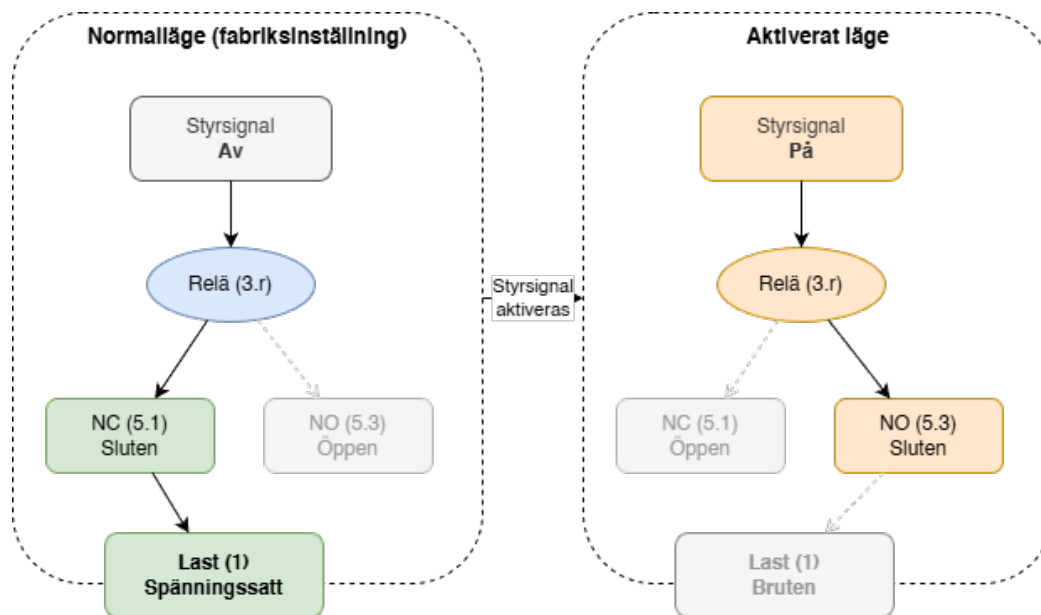
I normal modus, når reléet ikke er aktivert, er NC-kontakten lukket og drivspenningen er på (5.1). Når reléet aktiveres via et sty! bryter NC og drivspenningen sendes videre til NO (5.3).

Hver kanal er beskyttet av en PTC-sikring (3.f.) som gjenoppretter seg automatisk etter at en overstrøm er utbedret. Hver kanal har også en grønn indikasjonsdiode (3.d. og 5.d.) indikerer aktiv modus.

Føring

Tabell 3. Brettet leveres med 12 V eller 24 V DC via kontakt (4).

Betegnelse	Funksjon
4.1	- (minus)
4.2	+ (pluss)



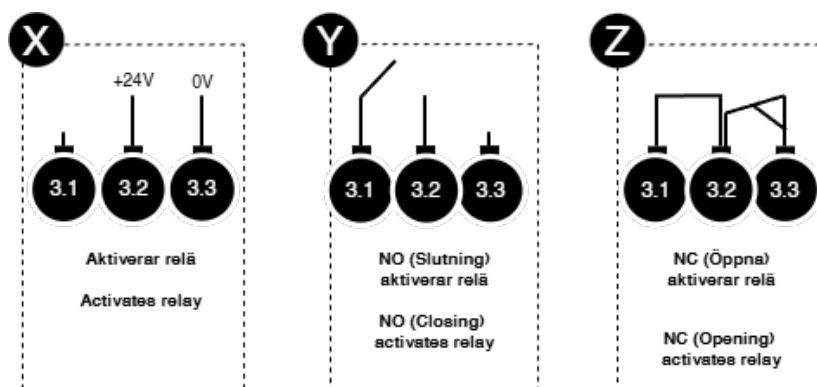
Kontroll- og alarmbytte (3)

Kontrollsignal og alarmsignal er koblet til kontakt (3). Reléet aktiveres når spenningen 3.2).

Tabell 4. Kontroll- og alarmbytte (3)

Betegnelse	Funksjon
3.1	V +
3.2	Styresignal i (NC), se også tabell nedenfor
3.3	GND/bakke/0 V
3.f.	PTC sikring
3.r	Bryterrelé
3. d.	Indikeringsdiode, grønn

Kontrollmoduser (3)



Tabell 5. Kontrollmoduser (3)

Plassering	Betegnelse	Kontrollsignal (3.2)	Lastutgang (5)
X	Deaktivert	0 V	Forsyningsspenning på NC (5.1)
Y	Aktivert	+ 12 V/24 V	Forsyningsspenning på NO (5.3)
Z	Genser	Jumper montert mellom 3,1 og 3,2	Forsyningsspenning på NO (5.3)

Lastplugg inn (5)

Lasten er koblet til kontakten (!). Velg NC (5.1) eller NEI (5.3) avhengig av ønsket funksjon i alarmaktivering.

Tabell 6. Lastplugg inn (5)

Betegnelse	Funksjon
5.1	NC — normalt stengt
5.2	+ 12 V/24 V, forsyningsspenning
5.3	NEI — normalt åpent
5.4	GND/bakke/0 V
5.d.	Indikeringsdiode, grønn

Installasjon i batteribackup

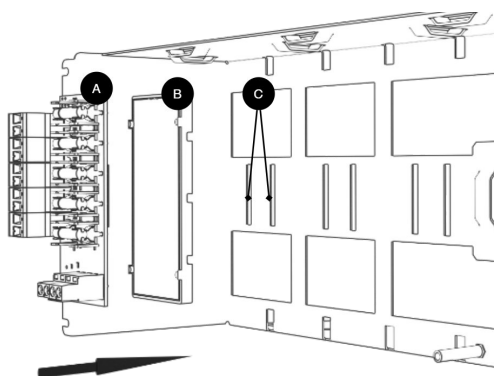
Hvis kortet leveres montert i en plastbrakett (DIN-adapter), er det bare å klemme kortet inn i sporene i huset.

Monter kortet i et hvilket som helst kortspor i kabinettet, la det være god plass til kabler.



VIKTIG

Monter kortet før innskruing av kabling eller igangkjøring.



Brev	Forklaring	Kommentar
A	Valgfritt kort	Opsjonskort kommer montert på plastbrakett fra fabrikk, har det løsnet? Klikk det tilbake på plass før du monterer brettet.
B	Plastbrakett	Det er kroker på plastbraketten for å feste til spor i platen.
C	Plass for plastbrakett	Spor i metallplate.

Produktblad - Tekniske data

Produktblad - strømforsyning fra Milleteknik

Produktbilde



Produktidentifikasjon

Tabell 7. Betegnelse, delenummer og E-nummer (SE)

Betegnelse	Varenr.	E-nummer (SE)
4 Utgangsmodul PTC CTRL	A-FU122404OP01LM01	52 13 795

Teknisk beskrivelse

4 Output Module PTC CTRL er et valgfritt kort for Milletekniks 12 V eller 24 V batteri-backup-system som muliggjør kontroll av fire separate belastningsutganger. Brettet har fire konfigurerbare innganger som individuelt styrer den tilsvarende utgangdrivspenningen på inngangen. Hver utgang er beskyttet med PTC-sikring og kan levere opptil 2 A. Modulen brukes til å kontrollere eksterne funksjoner eller belastninger

Tabell 8. Raske fakta

Raske fakta	
Forsyningsspenning (V)	27,3 V DC (24 V DC) eller 13,6 V DC (12 V DC)
Spenning ut (V)	27,3 V DC (24 V DC) eller 13,6 V DC (12 V DC) ^a .
Strømutgang (A), maks belastningsstrømutgang.	1 A per utgang

Raske fakta	
Tilbehør til	Utendørs kabinetter.

^aEnheten er ikke utstyrt med noen DC/DC-omformer. Utgangsspenningen tilsvarer derfor inngangs

Bruksområder

Tabell 9. Bruksområder

Bruksområder	Ja	Nei
Slik utvider du antall belastningsutganger	✓	

Elektriske data

Tabell 10. Elektriske data

Elektriske data	
Forsyningsspenning	27,3 V DC (24 V DC) eller 13,6 V DC (12 V DC)
Nåværende (A) ^a	1 A per utgang
Inngangskontroll	Inngangsdrivspenning, (12 V)
Maks strøm, helpensjon	8 A, (16A maksimum kortsiktig)10A

^aStrømuttak/belastning er spesifisert som maks, normal strømutgang skal være 80% av maks.

Tabell 11. Trykte krets kort og egenforbruk

Kretskort	Selvforbruk	Annet. info
4 Utgangsmodule PTC CTRL	17 mA	

Last utganger

Tabell 12. Last utganger

Last utganger	
Antall lasteutganger	

Tabell 13. Total maksimal belastning og anbefalt belastning.

Modell	Anbefalt totalbelastning (80%) ^a
4 A	4 A

^aVanligvis anbefales 70-80% av maksimal belastning i kontinuerlig drift, avhengig av produktets termiske marginer.

Alarm og beskyttelse

Tabell 14. Alarmer

Alarmer	Ja	Nei
Utløst lastsikring	✓	

Tabell 15. Alarm og beskyttelse

Alarm og beskyttelse	Ja	Nei
Overbelastningsbeskyttelse/Overspenningsvern	✓	

Kommunikasjon og indikasjoner

Tabell 16. Kommunikasjon og indikasjoner

Kommunikasjon og indikasjoner	Ja	Nei	Annet. info.
Kommunikasjon		X	
Indikatorer/lysdioder			

Innkapsling og mekanikk

Tabell 17. Innkapsling og mekanikk

Innkapsling og mekanikk	
Type	Trykt kretskort, produktet har ikke kabinett

Montering, installasjon og kvalifikasjonskrav

Tabell 18. Montering

Montering	Ja	Nei
I produktet (valgfritt montert i kompatibelt produkt).	✓	

Tabell 19. Installasjon

Installasjon	Ja	Nei
Installert i produktet.	✓	

Informasjon om dimensjoner, vekt og emballasje

Tabell 20. Mål

Dimensjoner, (BxHxD).	Dimensjoner med emballasje ^a .
30 x 40 x 89 mm	100 x 210 x 155 mm

^aDimensjoner (BxHxD) på produkt og emballasje kan variere, dette skyldes at produktet kan ligge andre steder i pakken.

Tabell 21. Vekt

Netto vekt	Vekt med emballasje
0,2 kg	0,4 kg

Tabell 22. Emballasje

Emballasje	
Emballasje	
Mengde i pakke	1 stk.
Emballasjetype (GS1 T0137)	BX-boks.
Betingelser EUR pall	EUR-paller kan ikke stables under transport eller lagring. Stabling kan føre til skade på produkt og emballasje
Transportmiljø	Produktet må beskyttes mot kondens og direkte nedbør under transport.
Lagringsmiljø	Tørt innemiljø, beskyttet mot kondens. Relativ luftfuktighet: maks 95%, ikke-kondenserende

Alternativet passer inn

Tabell 23. Antall kort som passer i strømforsyningen.

Produktserie	Kapslingsstørrelse	Antall kort som kan passe ^a .
ECO	M, L	2,4
ECO, NEO, NOVA	FLX S	2
EN54, NEO, NOVA	FLX M	3
NEO, NOVA	FLX L	3
19 rack module holder	4U	8

^aAntall kort/alternativer som kan passe er det totale antallet som kan passe i huset. Elektroniske og mekaniske begrensninger kan eksistere.

Kontakt

Tabell 24. Kontakt

Avdeling	
Sentralbord	031-340 02 30
Støtte og tekniske problemer	support@milleteknik.se
Salg	sales@milleteknik.se
WWW	www.milleteknik.se

Avdeling	
Adresse	Ögärdesvägen 8B, 433 30 Partille

Om disse dataene

All informasjon publiseres med forbehold om mulige feil. Informasjonen oppdateres uten forvarsel. Oversettelse er ikke faktasjekket/språksjekket og skal ikke brukes som grunnlag eller for beregninger. Se den svenske originalen for korrekt informasjon.

Publiseringsdato 2026-07-01

Overholdelse og overholdelse av forskrifter

Leveringstid, garanti og vilkår

Tabell 25. Leveringstid, garanti og vilkår

Leveringstid, garanti og vilkår	
Garantiperiode ^a	Produktet har to (2) års garanti mot produksjonsfeil.
Spesielle garantibetingelser	Se også generelle vilkår og betingelser.
Generelle vilkår og betingelser	ALEM09 med unntak, se: www.milleteknik.se/betingelser/
Support	Telefonstøtte og e-poststøtte i garantiperioden er gratis. For reservedeler som ikke dekkes av garantien, er det et gebyr
Levering og lager	
Leveringstid ^b	Eller etter avtale. Levering fra fabrikk, transporttid er lagt til.

^aHvis enheten kjøpes gjennom en grossist eller annen leverandør, kan andre garantibetingelser gjelde

^bVed større bestillinger øker leveringstiden, inkl. ö.k.

Drift og vedlikehold

Tabell 26. Drift

Drift	Data	Annet. info
Miljø		
Driftstemperatur (anbefalt)	+15° C til+25° C	
Driftstemperatur (tillatt) ^a	+5° C til+40° C	Klasse 1 i henhold til EN 50131-6/EN 60839-11

^aAngir det tillatte omgivelsestemperaturområdet der produktet kan fungere uten skade. Se også tabell over batterilevetid.

Tabell 27. Vedlikehold

Ja	Nei	Intervall	Annet. info
	✓		Vedlikeholdsfri.

Sertifiseringer og godkjenninger

Tabell 28. Godkjent i henhold til

Samsvarer med	Direktiver
C.E.	CE-merking i henhold til (EC) 765/2008
EMC	EMC-direktiv 2014/30EU
Elektrisk (LVD)	Lavspenningsdirektivet: 2014/35/EU

Miljødata

Tabell 29. Miljødata

Miljødata	J/N	Información	Annet. info.
Byggevaredeklarasjon	✓	Ja, se iBVD på www.milleteknik.se .	-
REACH-informasjonsplikt (EF) nr. 1907/2006	✓		Hvis det er tomt, er produktet ikke dekket.

Miljødata	J/N	Información	Annet. info.
SVHC-stoffer, CAS/EC	✓		For tekst, se iBVD på www.milleteknik.se. Hvis plot=subjekt mangler
Underlagt RoHS-direktivet, (EU) 2015/863)	✓		
WEEE 2012/19/EU	✓		Hvis det er tomt, er produktet ikke dekket. Uttjente produkter må returneres til et resi
Batteriforordningen (EU) 2023/1542			
SCIP nr 2008/98/EF	✓		Hvis det er tomt, er det ikke nødvendig med noe SCIP-nummer.
Konfliktmineraler (EU) 2017/821	X/X/X/X/✓	Nei = gull, wolfram, tantal, kobolt. Ja = Tinn	Tinn i lodder i kretskort kjøpt gjennom en svensk leverandør.
Inneholder nanomaterialer: EF 1272/2008	X	Produktet inneholder ikke nanomaterialer.	
Økodesign 2009/125/EF	Milletekniks produkter er beregnet for profesjonell bruk og er derfor ikke direkte omfattet av miljødesignforordningen (EU 2019/1782). Siden enkelte komponenter kan dekkkes, avslører vi likevel relevant informasjon ^a , der det er aktuelt, for å gi våre kunder tillit til deres valg.		
Maskindirektiv 2006/42/EF	Produktet er en del av elektriske systemer, er underlagt relevante elektriske og sikkerhetsdirektiver og er ikke en maskin i henhold til maskindirektivet (2006/42/EF). Vil bli erstattet av maskinforordning (EU) 2023/1230, som vil gjelde i 2027.		
Produktet er designet for lang levetid, noe som reduserer miljøbelastningen. Utgåtte produkter leveres til nærmeste gjenvinningsstasjon.			

^aStandby-forbruk og strøm.



Produsent og opprinnelsesland

Tabell 30. Produsent og opprinnelsesland

Produsent ^a	
Tollstat.	850444095 ^b
Opprinnelsesland	

^aProdusent er varemærket som er angitt på produktet, uavhengig av hva som er angitt i dette produktarket.

^bKontroller med tollombud/tollvesenet for eksport/import; alternativ klassifisering 85044055 kan bli aktuelt hvis produktet vurderes som en batterilader.

Vedlegg

Kvalifiseringskrav, installasjon av nettforbindelse

Kvalifiseringskravene varierer mellom land. Tabellen oppsummerer nasjonale krav til henholdsvis fast installasjon og tilkobling av utstyr med stikkontakt

Alternativer på sekundærsiden av produktet, for eksempel 12 V, 24 V eller 48 V DC, er koblet i henhold til de respektive instruksjonene. Arbeidet med nettverkstilkoblingen av produktet skal utføres i samsvar med nasjonale kvalifikasjonskrav

Tabell 31. Kvalifiseringskrav etter land. Gjelder bare installasjonen av dette produktet i en fast nettverkstilkobling

Tillatelseskrav for installasjon	Fast installasjon (230 V AC)	Plugg	Annet. info
Sverige	✓	X	Fast installasjon kan utføres av teknikere, men skal være under ansvar av en kompetent installatør. (Elektrisk sikkerhetslov, SS 436 40 00) Pluggen kan kobles til uten autorisasjon.
Norge	✓	✓	Krav til kvalifiserte elektrikere også for utstyr med stikkontakt i faste installasjoner. (NOK 400, DSB)

Tillatelseskrav for installasjon	Fast installasjon (230 V AC)	Plugg	Annet. info
Finland	✓	x	Pluggen kan kobles til uten autorisasjon. (Tukes, SFS 6000)
Danmark	✓	x	Pluggen kan kobles til uten autorisasjon. (Sikkerhetsstyret)
Tyskland	✓	x	Alle faste installasjoner krever en kvalifisert elektriker i henhold til VDE 0100. Stikkontakter kan kobles til uten autorisasjon, men bare av person med grunnleggende elektrisk kunnskap ("Elektrotechnisch unterwies")

Referansetabell: miljøklasser i henhold til EN 50130-5 (referert til i EN 50131-6)

Tabell 32. Referansetabell: miljøklasser i henhold til EN 50130-5 (referert til i EN 50131-6)

Klasse	Type	Temperaturområde
Miljøklasse 1	Oppvarmet innendørs (type kontor/bolig).	+5° C til+40° C
Miljøklasse 2	Vanligvis innendørs (type lager/trapperom, ikke temperaturkontrollert).	-10° C til+40° C
Miljøklasse 3	Beskyttet utendørs.	-25° C til+50° C
Miljøklasse 4	Generelt utendørs.	-25° C til+60° C

Om disse dataene

All informasjon publiseres med forbehold om mulige feil. Informasjonen oppdateres uten forvarsel. Oversettelse er ikke faktasjekket/språksjekkert og skal ikke brukes som grunnlag eller for beregninger. Se den svenske originalen for korrekt informasjon.

Publiseringsdato 2026-07-01