

UniLock System 10

Manual T535 Chipkort/magnetkort motorlæser

Projekt	PRJ172
Version	2.0
Revision	160914

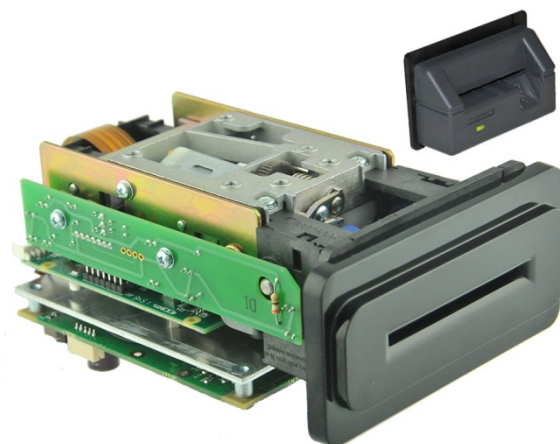
T535 er en motorlæser til montering i forplade, som læser både chipkort og magnetkort.

Med T535 er det muligt at anvende samme læser, hvor man ønsker at benytte chipkort og magnetkort i samme system.

Indholdsfortegnelse

1. Produktbeskrivelse.....	3
2. Motorlæser.....	5
2.1 Lysdiode i motorlæser.....	5
2.2 Lydgiver i motorlæser.....	5
3. Korttyper.....	6
3.1 Magnetkort.....	6
3.2 Chipkort.....	6
4. Installations-vejledning.....	7
4.1 Tilslutning.....	7
4.2 Initialisering efter tilslutning.....	7
4.3 Lysdioder på interfaceprint.....	8
4.4 Montage af motorlæser.....	9
4.5 Forbindelsesdiagram.....	11

1. Produktbeskrivelse



Anvendelse

T535 er en motorlæser til montering i forplade, som læser både chipkort og magnetkort.

Med T535 er det muligt at anvende samme læser, hvor man ønsker at benytte chipkort og magnetkort i samme system.

Chipkort/smartcard anvendes fx som erstatning for mønter, da chippen bl.a. giver mulighed for at gemme krypteret data på kortet. Chipkort som elektronisk pung ses ofte i lukkede miljøer som fx kantiner, vaskerier og solcentre.

I fx en boligforening, som anvender chipkort til betaling for vask, gør T535 det muligt at anvende samme chipkort til adgangskontrol i boligforeningen.

T535 kan fx anvendes til adgangskontrol i banker, hvor betalingskort med magnetstriben udfases til fordel for betalingskort med chip (VISA, MasterCard, Dankort mv.).

T535 kan parallelkobles med eksisterende læsere, som fx berøringsfri læser, telefonnummer læser, håndsender, interfaceprint mv., til samme LS10 låsecomputer.

Beskrivelse

T535 består af en motorlæser med et påmonteret interfaceprint. Interfaceprintet styrer motorlæseren og sender de aflæste data ud, som kom de fra en standard Unitek læser.

Data aflæses fra kortets magnetstriben spor 2. Har kortet ingen magnetstriben eller er spor 2 tomt, aflæses data fra kortets chip.

Interfaceprintet og motorlæseren kan forsynes direkte fra låsecomputeren. Bemærk at motorlæseren trækker en høj peakstrøm, hvilket betyder at der skal anvendes forholdsvis korte tykke forsyningskabler.

På interfaceprintet er der en tofarvet rød/grøn og en gul lysdiode, som bruges til statusindikeringer. Disse lysdioder kan evt. føres ud på forpladen. Andre lysdioder på interfaceprintet

viser driftsinformationer for enheden, som kan være en god hjælp ved installation og kontrol.

Specielt

T535 kan umiddelbart anvendes til mange tredjeparts adgangskontrolsystemer. T535 kan tilpasses kundeønsker, som fx anden kommunikationsprotokol eller aflæsning af specifikke kort.

2. Motorlæser

T535 består af en motorlæser med et påmonteret interfaceprint. Motorlæseren er en MagTek IntelliStripe 320 motorlæser, som kan aflæse magnetkort og kommunikere med chipkort.

Motorlæseren sikrer pålidelig aflæsning af magnetkort, da kort altid passerer læserens magnethoved med en jævn bevægelse. Motorlæseren sikrer også at chipkort ikke fjernes mens data læses fra chippen, da hele kortet er inde i læseren under aflæsning.

Interfaceprintet styrer motorlæseren og sender de aflæste data ud, som kom det fra en standard Unitek læser.

2.1 Lysdiode i motorlæser

Motorlæseren har en rød/grøn lysdiode, når den har et C-Bezel monteret.

Under normale driftsforhold styres motorlæserens lysdiode fra LS10 låsecomputeren via interfaceprintet. Betydning af lysdiodestatus under normal drift ses i UniLock manual til Windows program.

I nogle specialsituationer overtager interfaceprintet kontrollen med lysdioden på motorlæseren. Betydning af lysdiodestatus i specialsituationer ses i nedenstående tabel.

Slukket	Konstant 1. Kontroller forbindelse mellem læser og interfaceprint. 2. Kontroller spændingsforsyning af læser og interfaceprint.
Rød blink	Rød = 0,1 sek. off = 0,1 sek. Læseren er ved at blive initialiseret.
Rød blink	Rød = 0,6 sek. off = 0,6 sek. Fejl ved læseren: 1. Et kort sidder fast i læseren (Afbryd og tilslut evt. forsyning til interfaceprintet for at aktivere motoren). 2. En af læserens kortsensorer er påvirket af en genstand (Rengør læserens kortindføring). 3. Læserens motor er for varm (Motoren er normalt afkølet efter ca. fem sek.).

2.2 Lydgiver i motorlæser

Interfaceprintet aktiverer motorlæserens lydgiver i forbindelse med aflæsning af kort.

Tone en gang	On = 0,1 sek. Nøgledata er aflæst korrekt fra kortet.
Tone fire gange	On = 0,1 sek. Off = 0,2 sek. Nøgledata kunne ikke aflæses fra kortet.

3. Korttyper

T535 kan aflæse både chipkort og magnetkort.

Data aflæses fra kortets magnetstribe spor 2. Har kortet ingen magnetstribe eller er spor 2 tomt, aflæses data fra kortets chip.

Ønskes kortet undersøgt for data i anden rækkefølge, kan dette leveres efter aftale.

3.1 Magnetkort

Motorlæseren kan aflæse magnetstribens spor 1, 2 og 3.

Bemærk når der anvendes "C" Bezel:

Ældre danske sygesikringskort/sundhedskort kan ikke umiddelbart anvendes, da kortet ikke overholder ISO 7810 standarden mht. placering af præget tekst på forsiden. Ældre danske sygesikringskort kan aflæses efter en mindre modificering af motorlæserens kortindføring.

3.2 Chipkort

Motorlæseren understøtter flere typer memory chipkort og mikroprocessor chipkort.

Betalingskort

Motorlæseren forsøger at aflæse samme data fra betalingskortets chip, som normalt er på magnetstribens spor 2 (ABA). De første 16 karakterer i data fra magnettriben og chip er altid ens, mens det er observeret at der kan være forskel i de resterende karakterer fra magnettriben og chip på samme betalingskort. Ved trådløs aflæsning af betalingskort læses data fra chippen.

Nyere betalingskort fra alle kortudstedere (Visa, MasterCard, Dankort mv.) understøttes.

Ældre betalingskort fra kortudstedere i nedenstående Tabel 1 understøttes.

Kortudsteder	Data
Dankort	Data magen til data i magnetstribens spor 2 (ABA).
Visa	Data magen til data i magnetstribens spor 2 (ABA).
Visa Electron	Data magen til data i magnetstribens spor 2 (ABA).
Mastercard	Data magen til data i magnetstribens spor 2 (ABA).
Maestro	Data magen til data i magnetstribens spor 2 (ABA).

Tabel 1 Interfaceprintet udlæser data fra ældre betalingskort fra disse kortudstedere.

4. Installations-vejledning

4.1 Tilslutning

Interfaceprintet og motorlæseren kan forsynes direkte fra låsecomputeren.

Bemærk: For at undgå fejl i forbindelse med spændingsdyk ved motorlæseren, skal kablets dimensionering følge anbefaling. Impedansen i kablet skal holdes under 0,75ohm.

Max længde	Tværsnit
10 meter	0,25mm ²
20 meter	0,50mm ²
30 meter	0,75mm ²

Tabel 2 Anbefaling til kabel dimensionering

Montagetegninger for motorlæseren ses i afsnit "4.4 Montage af motorlæser".

Elektriske forbindelser

Interfaceprintet er monteret på motorlæseren, og forbindes fra J3 og J11 til låsecomputeren LS10 med et 7-ledet kabel. Forbindelsesdiagram ses på Figur 5.

Data

Interfaceprint

Forsyning (J3):	12 VDC, 0.15 A (peak 1,5A)
Indgange:	3 stk. TTL (lysdioder)
Udgange:	2 stk. åben kollektor (data)
Størrelse (D-Bezel):	152 x 104 x 84 mm, 565 g
Størrelse (C-Bezel):	169 x 83 x 84 mm, 595 g

4.2 Initialisering efter tilslutning

Når forsyning tilsluttes, bliver læseren automatisk gjort klar til at læse magnetkort og chipkort.

Sidder der et kort inde i motorlæseren, når forsyning tilsluttes, skubbes det automatisk ud.

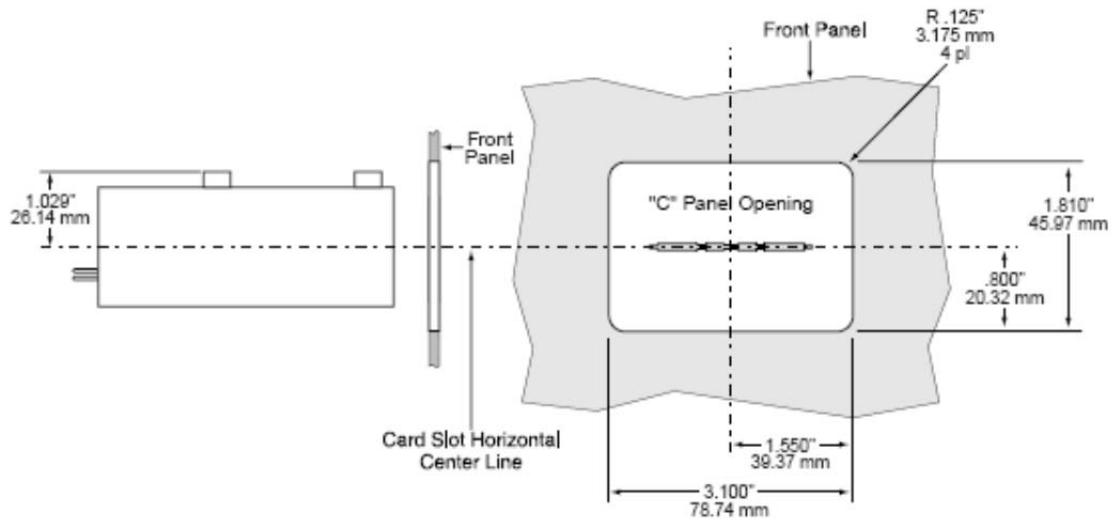
Når motorlæseren er blevet initialiseret, vil lyd giveren i motorlæseren give en tone i 0,1 sek.

4.3 Lysdioder på interfaceprint

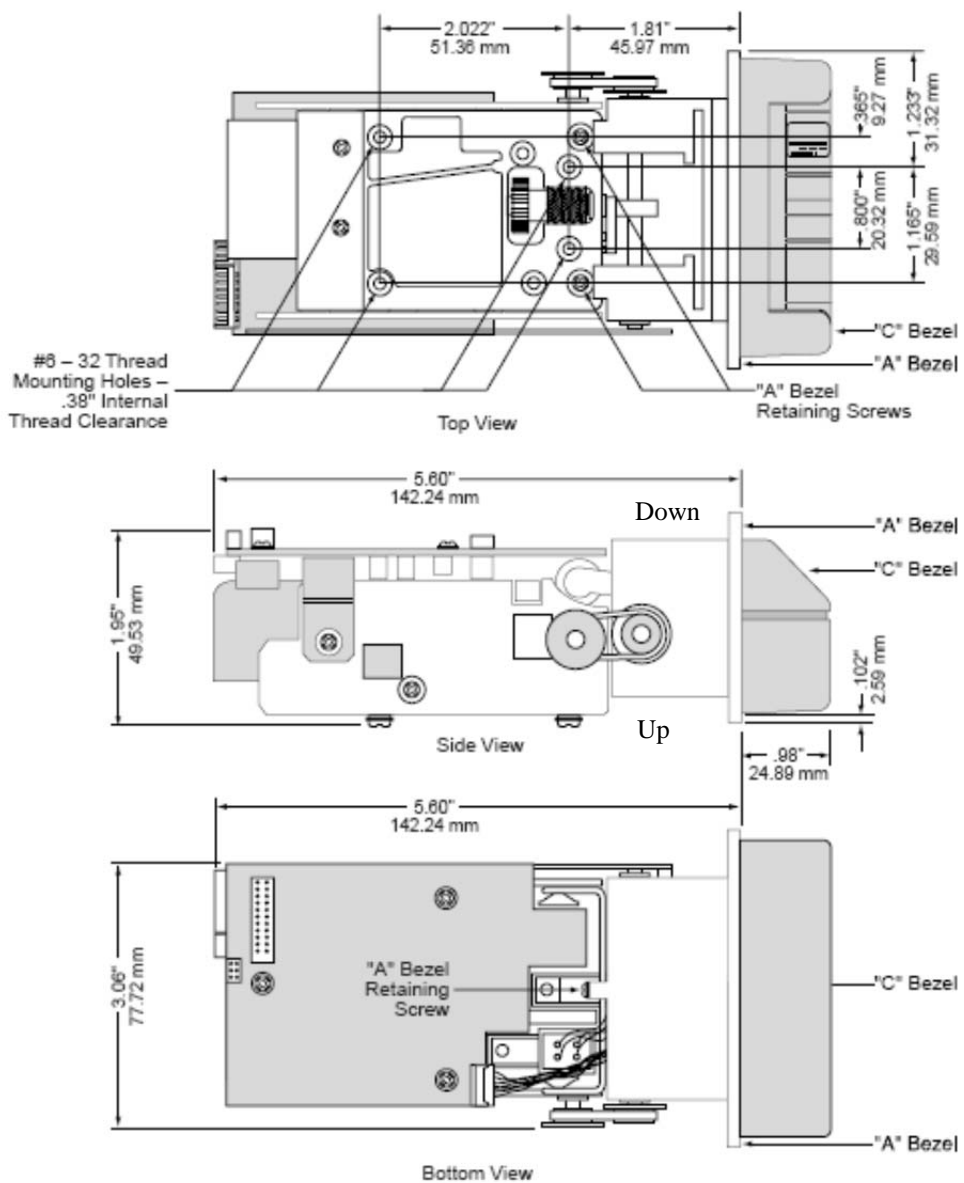
Lysdioderne på interfaceprintet viser driftsinformationer for enheden, som kan være en god hjælp ved installation og kontrol.

Lysdiode	Beskrivelse
[Power] D13	Rød konstant Forsyning tilsluttet.
[Ok/Error] D17	Off konstant CPU kører ikke. Rød = 0,1 sek. Off = 0,1 sek. Initialisering af læseren. Rød = 0,6 sek. Off = 0,6 sek. Fejl ved læseren: <ol style="list-style-type: none"> 1. Et kort sidder fast i læseren (Afbryd og tilslut evt. forsyning til interfaceprintet for at aktivere motoren). 2. En af læserens kortsensorer er påvirket af en genstand (Rengør læserens kortindføring). 3. Læserens motor er for varm (Motoren er normalt afkølet efter ca. fem sek.). Rød = 0,1 sek. Off = 1,9 sek. Læseren kører.
[Tx] D12	Gul når der sendes data på RS485 / RS232.
[Rx] D11	Gul når der modtages data på RS485 / RS232.
[Rød/Grøn] D16	Som rød/grøn lysdiode i læser. Se UniLock manual til Windows program. Grøn følger J11, pin 2. Rød følger J11, pin 3.
[Gul] D19	Som gul lysdiode i læser. Se UniLock manual til Windows program. Gul følger J11, pin 1.
[Status] D8	Anvendes ikke.
[Tx] D9	Anvendes ikke.
[Rx] D10	Anvendes ikke.

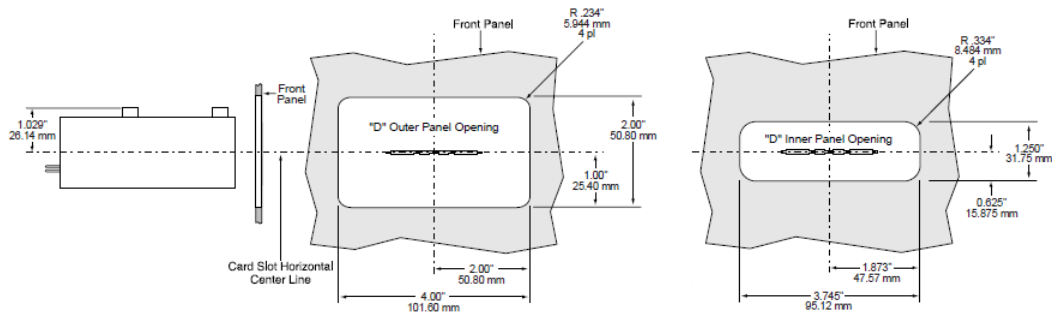
4.4 Montage af motorlæser



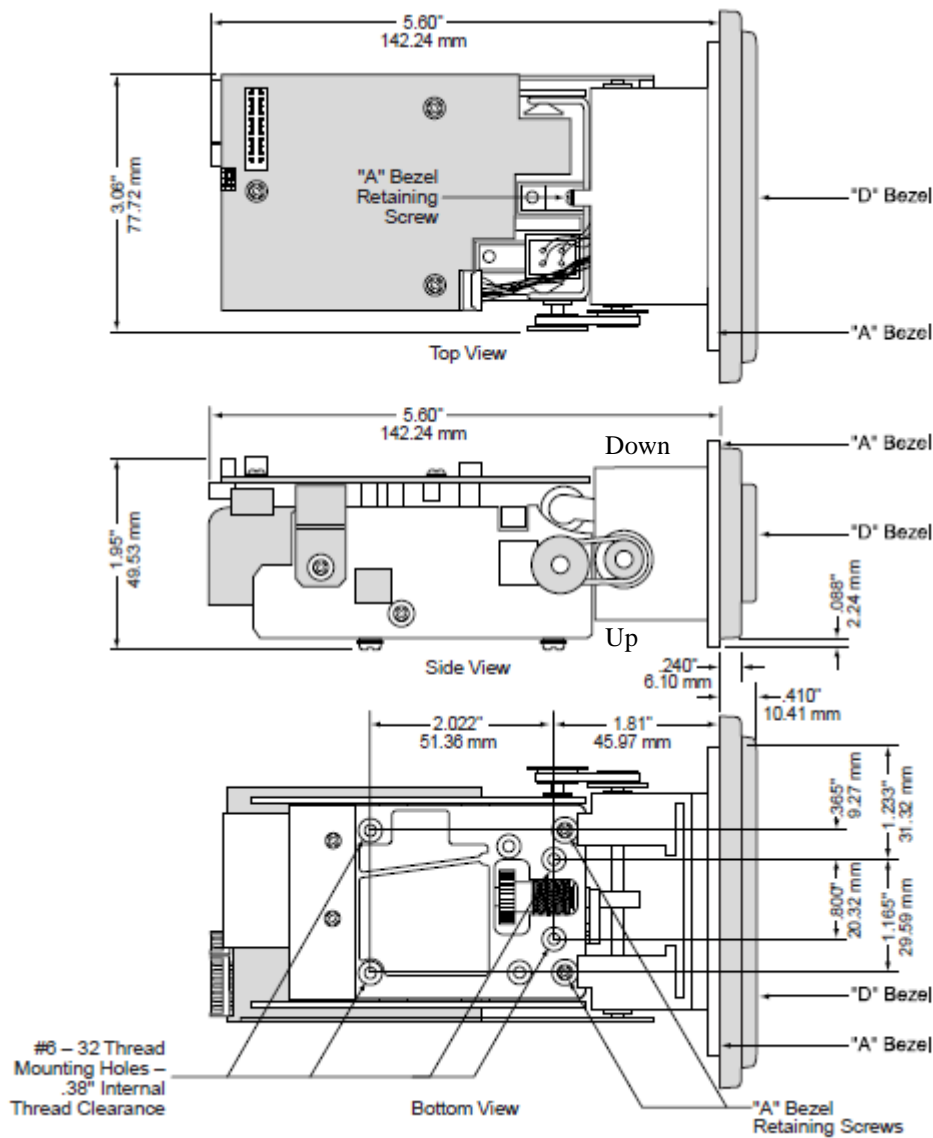
Figur 1 "C" Bezel - Åbning i forplade til motorlæser



Figur 2 "C" Bezel - Montering af motorlæser

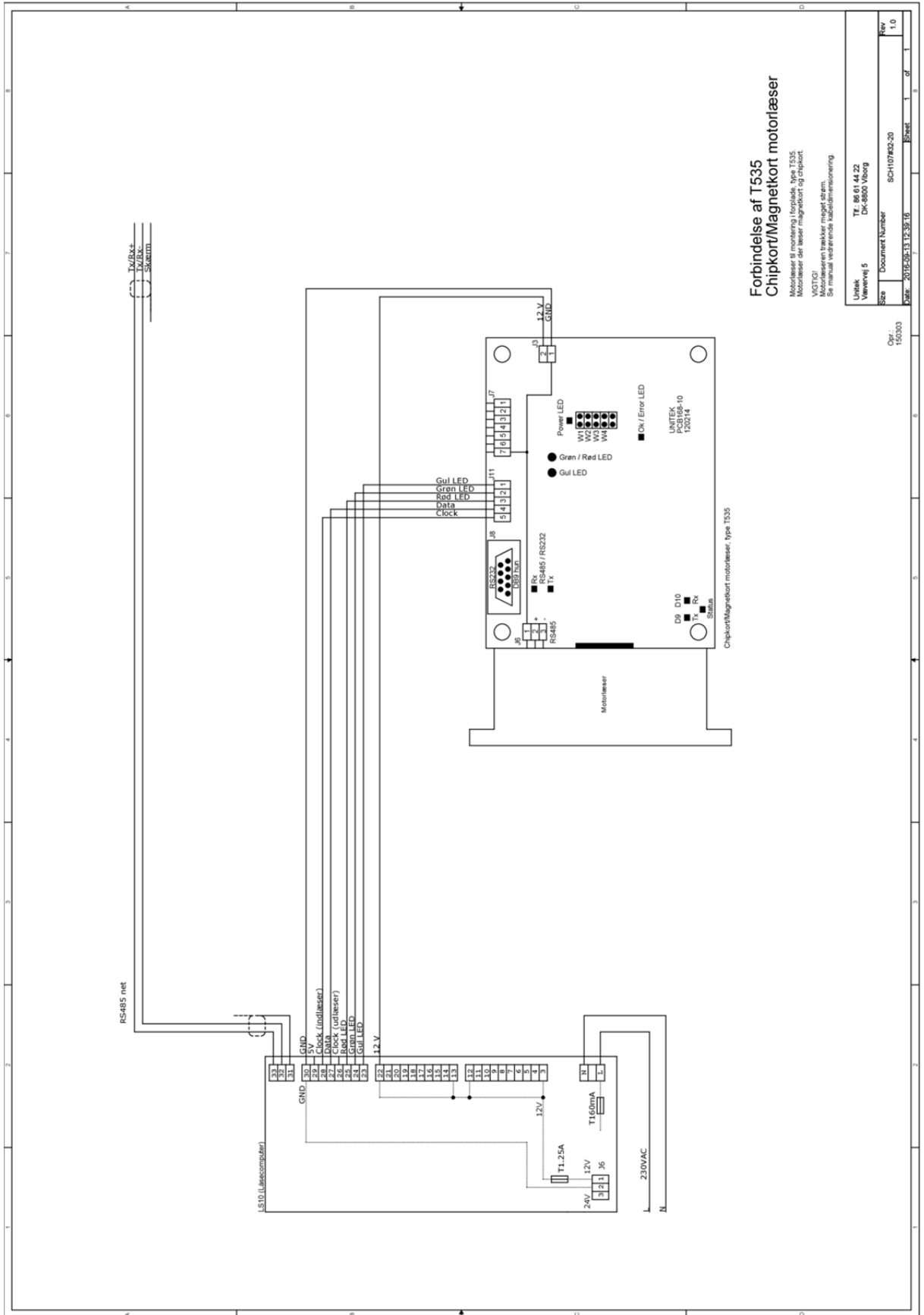


Figur 3 "D" Bezel – Åbning i forplade til motorlæser



Figur 4 "D" Bezel - Montering af motorlæser

4.5 Forbindelsesdiagram



Forbindelse af T335 Chipkort/Magnetkort motorlæser

Motorlæser til magnetiske Medie, type T335.
Motorlæser der læser magnetkort og chipkort.
VOTIG!
Motorlæseren trækker meget strøm.
Se manual vedrørende kabeldimensionering.

Unitek	T: 86 61 44 22
Vestervej 5	DK-8600 Viborg
Size	Document Number
	SCH107R02-20
Rev	1.0
Date	2010-09-13 12:38:16
Sheet	1 of 1

Figur 5. Forbindelsesdiagram