

Integra32TM

*Integreret Alarmovervågning
og Adgangskontrol*

HARDWAREMANUAL

**new generation
building security**



RBH
ACCESS
TECHNOLOGIES
INC.

Indholdsfortegnelse

IRC2000	2
Tilslutningsdetaljer	2
Jord	4
DIP-switch indstillinger	5
PC tilslutning	6
Terminal	9
Netværk	9
Status LED'er	11
Jumpere	12
URC2000	13
Tilslutningsdetaljer	13
Jord	14
DIP-Switch indstillinger	15
PC tilslutning	16
Status LED'er	16
Jumpere	17
ELEVATORSTYRING	18
Tilslutningsdetaljer	19
INPUT	21
UD-tryk	21
Dørsensor	21
Generel brug	21
INPUT KREDSLØBSTYPER	21
OUTPUT	26
Låse Output	26
Handicap Output	26
Alarm Shunt Output	26
Modem Power Output	26
Output til Generel brug	26
Switch af Induktive enheder (Låse, lydgivere)	27
RELÆ OUTPUT OPERATION	28
Låse Output	28
ADGANGSPUNKT MODES	30
Høj sikkerhed	30
Ulåst / Fri adgang	30
Dør-holdt-åben advarsel	30
Dør-holdt-åben alarm	30
Tastatur / Læser kombination	30
Adgang godkendt	30
Adgang nægtet	30
UD-LÆSER-MODUL TILSLUTNING	31
IRC-2000 tilslutning	31
URC-2000 tilslutning	32
REMOTE SITE MODEM:	38
SERVER (HOST) SITE MODEM:	39
MODEM TILSLUTNING	47

Kapitel 1

Introduktion af Integra32™

Integra32™ systemet fra RBH Access Technologies Inc. repræsenterer det seneste indenfor adgangsteknologi specielt designet til mindre systemer. Dets intuitive grafiske interface lader brugerne udnytte styrken af **Integra32™** med en minimal oplæring.

De intelligente **IRC-2000** terminaler anvender flash-firmware for hurtig opgradering. **IRC-2000** terminalerne anvender fuldt distribueret intelligens for off-line operation. Ud over at understøtte 2 kortlæsere har hver **IRC-2000** også 8 fuldt overvågede alarm input samt 8 output (*4 potentialefri output og 4 open collector output*). IRC2000's hukommelse er blevet udvidet til at indeholde 5.000 kort og kan yderligere udvides til 8.000 kort.

Den alternative terminal **URC-2000** kan bruges sammen med eller i stedet for den originale **IRC-2000**. Denne terminal anvender også fuldt distribueret intelligens for off-line operation. Ud over at understøtte 2 kortlæsere indeholder hver **URC-2000 terminal** 4 fuldt overvågede alarminput og 4 output samt kapacitet til 3.000 kort. Kommunikation foregår via en RS485-port.

PC'en bruges til indtastning af data, opsætning af database og overvågning af aktivitet i systemet. Når databasen først er downloaded til terminalerne, er PC'en ikke påkrævet for system-operation. Hvis PC'en slukkes, vil terminalerne udføre alle adgangsfunktioner og andre kontrolfunktioner (bortset fra Globale funktioner), inklusiv logning af hændelser. Når forbindelsen er genoprettet, vil loggen blive rapporteret til PC'en.

Der kan tilsluttes op til 32 terminaler med maksimalt 64 døre. Tilslut PC'en til den første terminal via RS232/RS485 eller en IP-adresse (*ved hjælp af et eksisterende Ethernet*). Yderligere terminaler kan tilsluttes den første terminal med RS485 (*maksimal total kabellængde er 1200 meter*) med op til 16 terminaler pr. forbindelse (*eller netværk*).

Integration med AIA er gjort mulig. Tilslut til DSC, Bosch eller Summit ved hjælp af **PC-100**.

Elevatorstyring sker med den modificerede **URC2000/ELC-08**. 4 relæ-moduler kan styre op til 32 etager med 2 læsere.

Andre funktioner inkluderer 40 feriedage, 128 tidszoner samt handicap-adgang pr. kortholder. Høj sikkerhed og lås/åben modus understøttes også. Hver terminal kan have op til 64 input/output-links, og systemet kan indeholde 255 forudprogrammerede operatør-kommandoer. Både lokal og tidsstyret Antipassback understøttes også.

Kapitel 2

Intelligent terminal

Integra32™ adgangskontrolsystem består af en eller flere terminaler. Al den information der kræves af terminalen, downloades fra PC'en og gemmes lokalt i en flash-memory. Denne information inkluderer konfigurations-data, kortholder-poster, adgangsniveauer, skemaer og alle andre poster, der er nødvendige for systemets operation. Terminalerne opererer uafhængigt af PC'en og al beslutningstagen foretages lokalt (*også ved totalt strømsvigt, når de kører på batteri-backup*).

IRC2000

Tilslutningsdetaljer

Spænding

IRC-2000 kræver 9 til 14 volt DC og trækker omkring 250mA.

PC Interface

Modem/Host-interfacet tilslutter IRC-2000 til en PC eller et modem gennem en RS232-port. Et TCP/IP Ethernet interface eller et RS485 (*2-tråds*) interface [som et USB-485 modul] kan også anvendes ved tilslutning af terminalerne til softwaren.

Input

Der er 2 fælles skrueterminaler for hvert sæt af 4 input (*én mellem input 1 og 2, en anden mellem 3 og 4, én mellem 5 og 6 og én mellem 7 og 8*). 7 forskellige inputtyper understøttes (*inklusiv normalt åben, normalt lukket, 1 modstand og 2 modstande*).

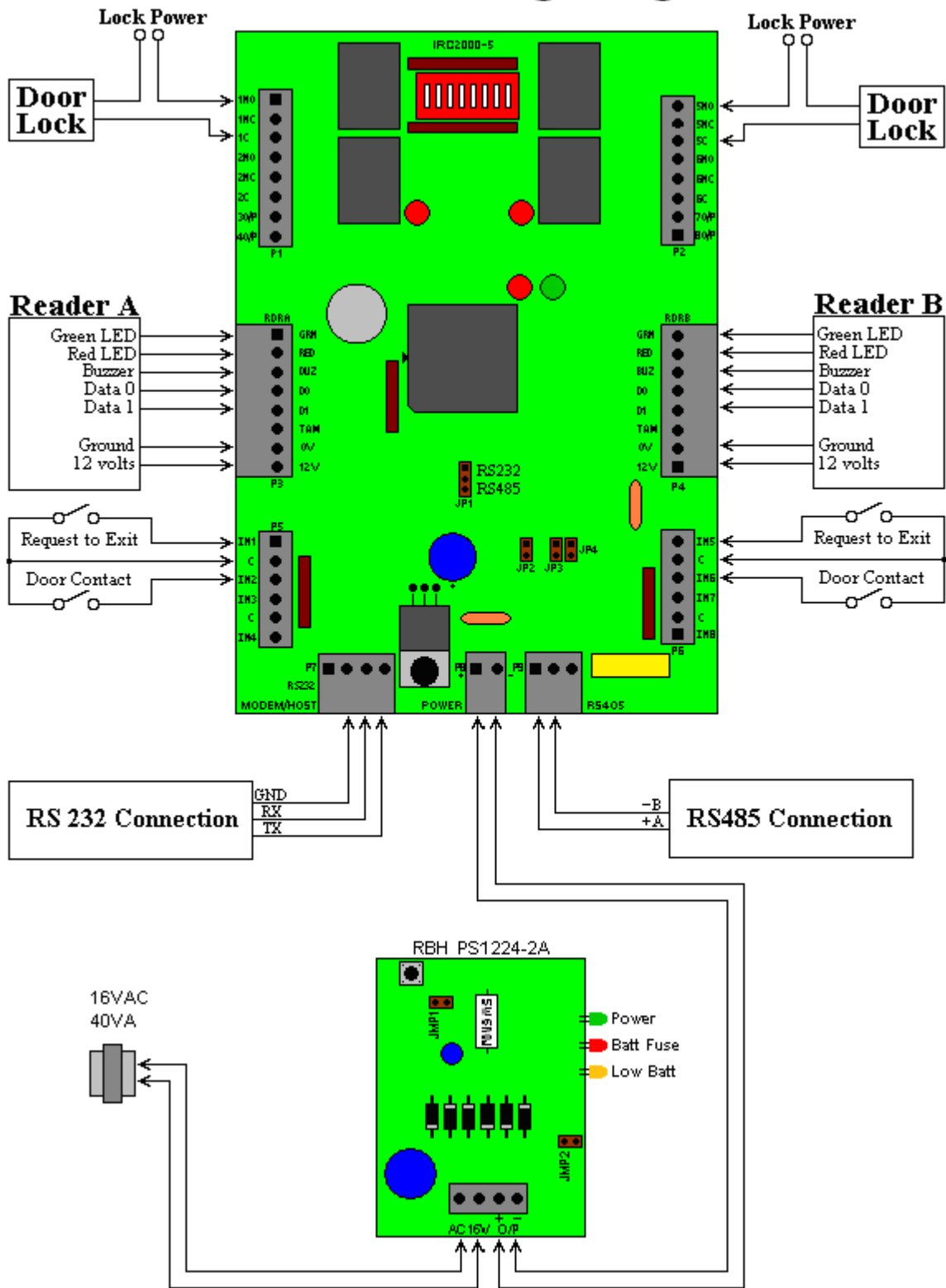
Output

4 ud af 8 programmerbare output er potentialefri relæer (*UL rated 2A @ 30VDC*). Disse er betegnet 1, 2, 5 og 6. De 4 andre output er solid-state switche (*open collector to ground med et træk på 100mA*).

Læsere

Læsere tilsluttes til ikke-programmerbare output BUZ, RED, & GRN samt datainput D0 og D1. Begge læsere har deres egne tilslutningsterminaler, læser A på venstre side og læser B på højre side.

IRC2000 Wiring Diagram

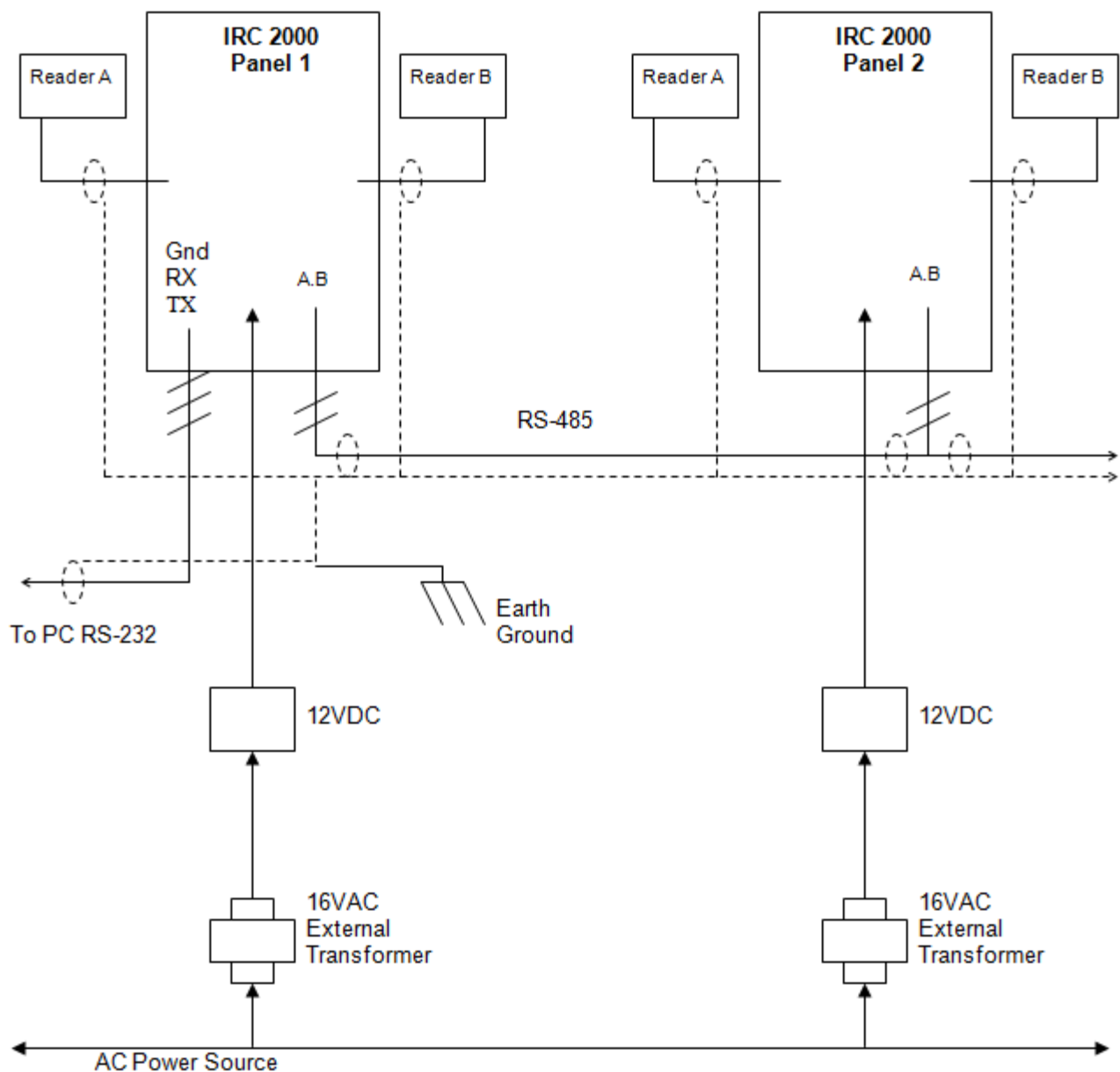


Jord

Terminalen indeholder flere lag af beskyttelse mod inducerede høje spændingstrancienter fra statisk afladning, lynnedslag og power-line spikes. For at gøre denne beskyttelse effektiv er det nødvendigt med en god jording. Tilslut denne forbindelse til et koldt vandsrør af metal eller lignende. Tilslut ikke direkte til jorden på AC-forbindelsen. Anvend 16 AWG eller et kraftigere kabel og hold længden så kort som mulig (*mindre end 15 meter*).

Ved flere terminaler anvendes det samme jordingspunkt som reference for alle terminaler. Skærme fra alle læsere og kommunikationskabler køres til én lokation. Tilslut dem aldrig til terminalen eller terminalens kasse.

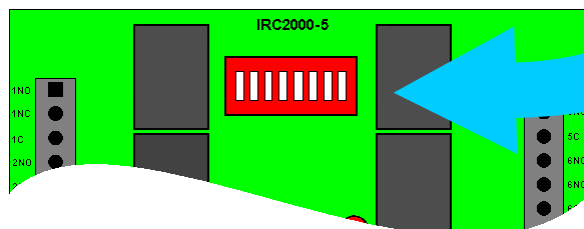
Jording af Integra32 systemet



DIP-switch indstillinger

IRC-2000'ens DIP-switch kontrollerer et antal operationsparametre inklusiv terminaladresse og seriel port baud rate. Terminalens spænding skal slukkes og tændes for at acceptere ændringer i DIP-switch indstillinger. Brug DIP-switch 1 – 5 for at sætte adressen. Switch 6 og 7 sætter kommunikationens baud rate og switch 8 anvendes til valg af tilslutningstype (*modem eller direkte*).

DIP Switch	
DIP Switch	Funktion
1 - 5	Terminal Adresse
6,7	Terminal Baud Rate
8	Modem/Direkte PC tilslutning



Terminal Adressering

Brug DIP-switch 1, 2, 3, 4 og 5 for at vælge terminal-adresse. Adressen er binær og alle mulige 16 kombinationer vises herunder.

Terminal Adressering					
Switch 1	Switch 2	Switch 3	Switch 4	Switch 5	Adresse
On	Off	Off	Off	Off	1
Off	On	Off	Off	Off	2
On	On	Off	Off	Off	3
Off	Off	On	Off	Off	4
On	Off	On	Off	Off	5
Off	On	On	Off	Off	6
On	On	On	Off	Off	7
Off	Off	Off	On	Off	8
On	Off	Off	On	Off	9
Off	On	Off	On	Off	10
On	On	Off	On	Off	11
Off	Off	On	On	Off	12
On	Off	On	On	Off	13
Off	On	On	On	Off	14
On	On	On	On	Off	15
Off	Off	Off	Off	On	16

Direkte tilslutning/Modem

DIP-switch 8 specificerer om IRC-2000 er tilsluttet direkte til en seriel port på en PC eller kommunikerer med PC'en over et modem.

Direkte tilslutning/Modem	
DIP Switch 8	Interface Type
OFF	Direkte tilslutning til PC
ON	Modem

DIP-switch 8 aktiverer specifikt password-krav og aktiverer modem call-back. Terminalen vil stadig besvare et modem-opkald med DIP-switch 8 off. Til at starte med, skal du have DIP-switch 8 off, programmere terminalen og så downloade til den. Sæt så DIP-switch 8 on for at aktivere password-kontrol.

Valg af computer/Modem Port Baud Rate

Terminalens serielle port baud rate sættes med DIP-switch 6 og 7. Denne indstilling bestemmer kommunikationshastigheden til modem eller PC'ens serielle port. Hvis terminalen er tilsluttet direkte til PC'en, skal terminalens baud rate være den samme som på PC'ens port. Standard PC baud rate er 38.400.

Terminals Baud Rate		
DIP Switch 6	DIP Switch 7	Baud Rate
OFF	OFF	9.600
ON	OFF	28.800
OFF	ON	38.400
ON	ON	57.600

PC tilslutning

RS232 tilslutning

PC'ens serielle port, der skal bruges for at tilslutte til IRC-2000-terminalerne, sættes under Netværk/Egenskaber i **Integra32™** softwaren. Baud rate sættes standard til 9.600 for direkte tilslutning til PC'en ved brug af standard RS232 interface. RS232 interfacet kan forbindes til en enkelt terminal eller til den første terminal i et netværk. Afstanden mellem PC'en og terminalen kan ikke være større end 45 meter eller 15 meter, hvis baud rate forøges til 57.600.

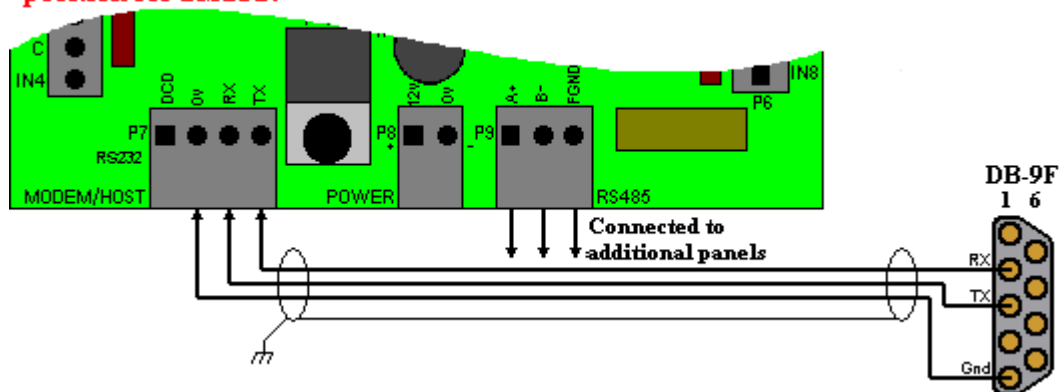
For afstande større end 45 meters, skal der anvendes et RS485 interface. RS485 er indbygget i IRC-2000-terminalen, men er ikke en del af en standard PC. PC'en skal udstyres med enten et RS485 serielt kort eller en ekstern RS232 til RS485 seriel port konverter. Evt. en USB til RS485.

Yderligere terminaler kan tilsluttes via RS485-stikket (P9).

Terminal til PC (RS232)		
Terminal	DB9 Connector	DB25 Connector
GND	Pin 5	Pin 7
TX	Pin 3	Pin 2
RX	Pin 2	Pin 3

PC til IRC-2000 - RS232 Interface

Jumper JP1 is in the upper position for RS232.



Kabel Specifikationer

3 eller 4-leder skærmet, 18 til 22 AWG

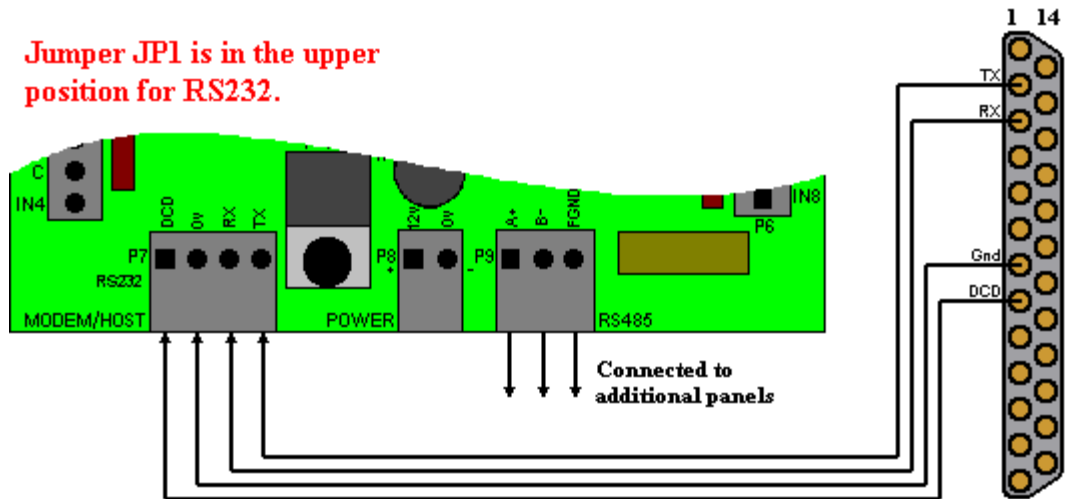
Maksimal kabellængde

9.600 baud 45 meter

57.600 baud 15 meter

Modem tilslutning

IRC-2000 kan tilsluttes en PC via et modem. Modem-tilslutning svarer til en RS232 tilslutning med tilføjelse af DCD-tilslutningen. Hvis der er brug for flere terminaler, skal RS485 bussen anvendes til de resterende terminaler.



Kabel Specifikationer

4-leder skærmet, 18 til 22 AWG

Maksimal kabellængde

9.600 baud	45 meter
57.600 baud	15 meter

TCP/IP tilslutning

Ved TCP/IP tilslutning, skal TCP/IP interfacet tilsluttes som ved tilslutning til en direkte RS232 forbindelse. TCP/IP interfacet bliver programmeret med en IP-adresse og tilsluttes et LAN (*kontakt den lokale systemadministrator for en IP-adresse*).

Yderligere terminaler kan tilsluttes den første terminals RS485 bus.

RS485 tilslutning

IRC-2000 terminaler understøtter et 2-tråds RS485 interface. Jumper JP1 skal sættes i den nederste position for RS-485 operation.

RS485 interfacet tillader en afstand på 1.200 meter mellem terminalen og PC'en. RS485 kræver et snoet par, skærmet.

Kabel Specifikation

Enkelt snoet 2-leder, skærmet, 18 til 22 AWG

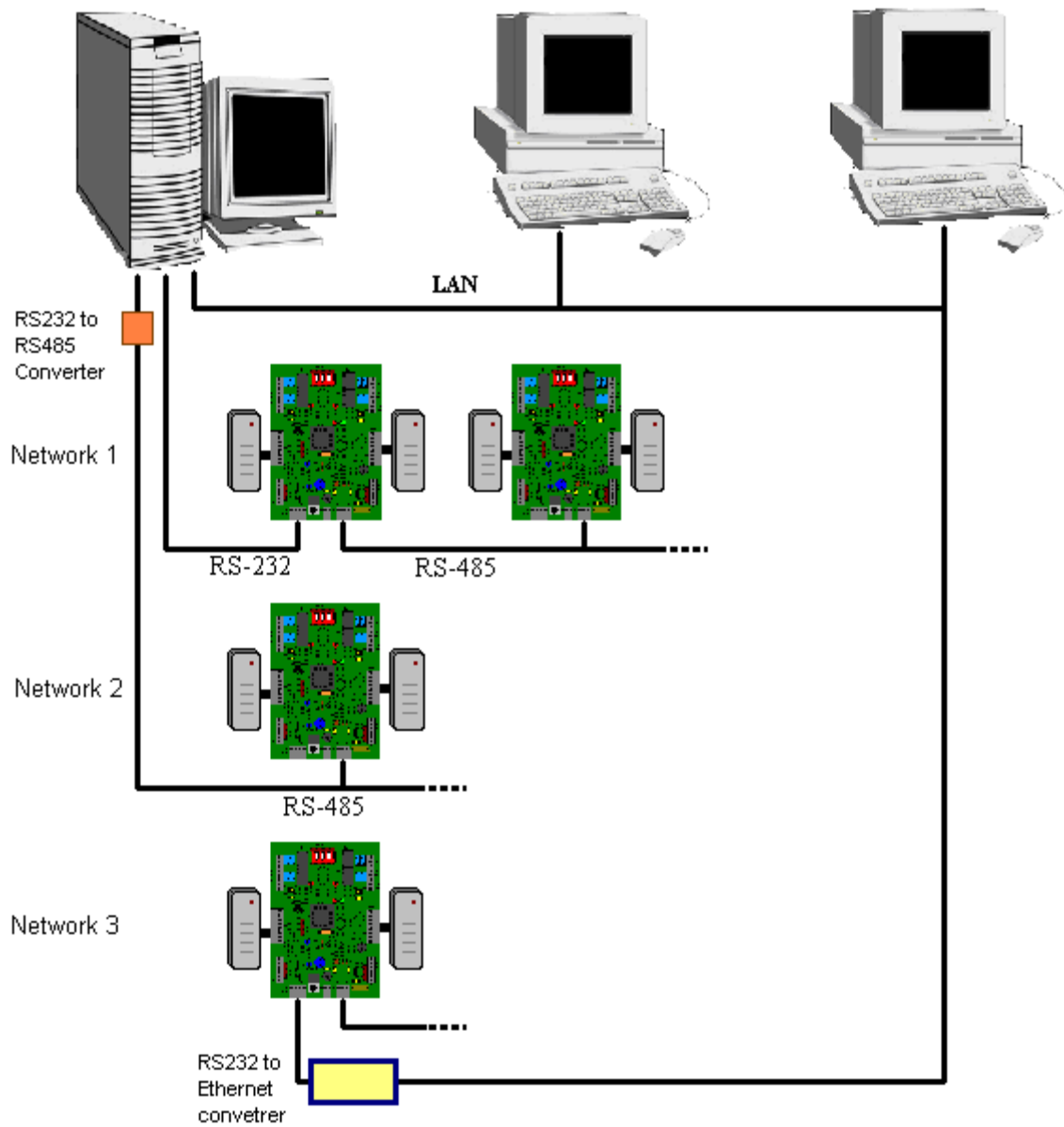
Maksimal kabellængde

1.200 meter

Terminal Netværk

Der kan tilsluttes op til 32 terminaler til én enkelt PC. De kan tilsluttes 2 netværk eller deles ud over flere netværk. Efter at den første terminal i netværket er forbundet til PC'en, kan yderligere terminaler tilsluttes netværket via RS485 bussen. Forbind TX/A på en terminal til TX/A på den næste terminal og forbind RX/B til RX/B. Alle terminaler i netværket forbindes parallelt.

Terminal Netværks Diagram



Status LED'er

Computer/Modem Port

Computer/modem-porten har 2 LEDs, der viser dataflow mellem IRC-2000 og PC eller modem. Den røde RX LED (*LED3*) blinker, når terminalen modtager data. Den grønne TX LED (*LED4*) blinker, når terminalen sender data. Hvis terminalen er tilsluttet direkte til PC*en, blinker status LED's konstant.

Run LED

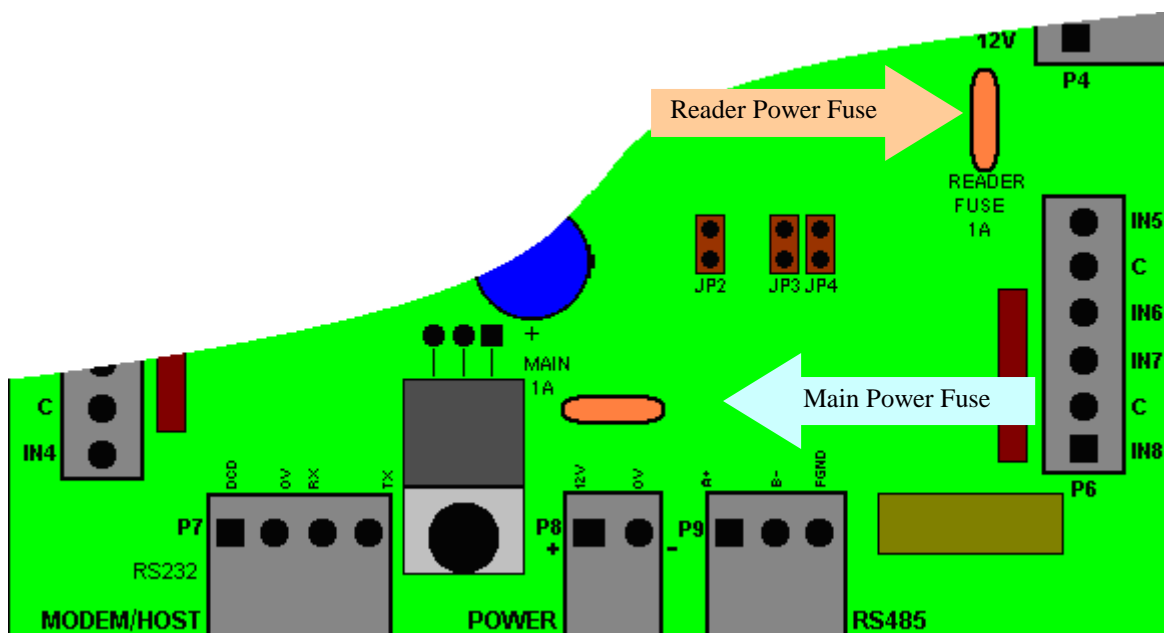
Run LED (*LED2*) blinker for at indikere, at terminalen ikke kommunikerer. Den lyser konstant, når den kører normalt og slukker, når spændingen forsvinder.

Diagnose LED

Denne LED (*LED1*) vil lyse, når enten læser A's eller læser B's buzzer-output aktiveres.

Sikringer

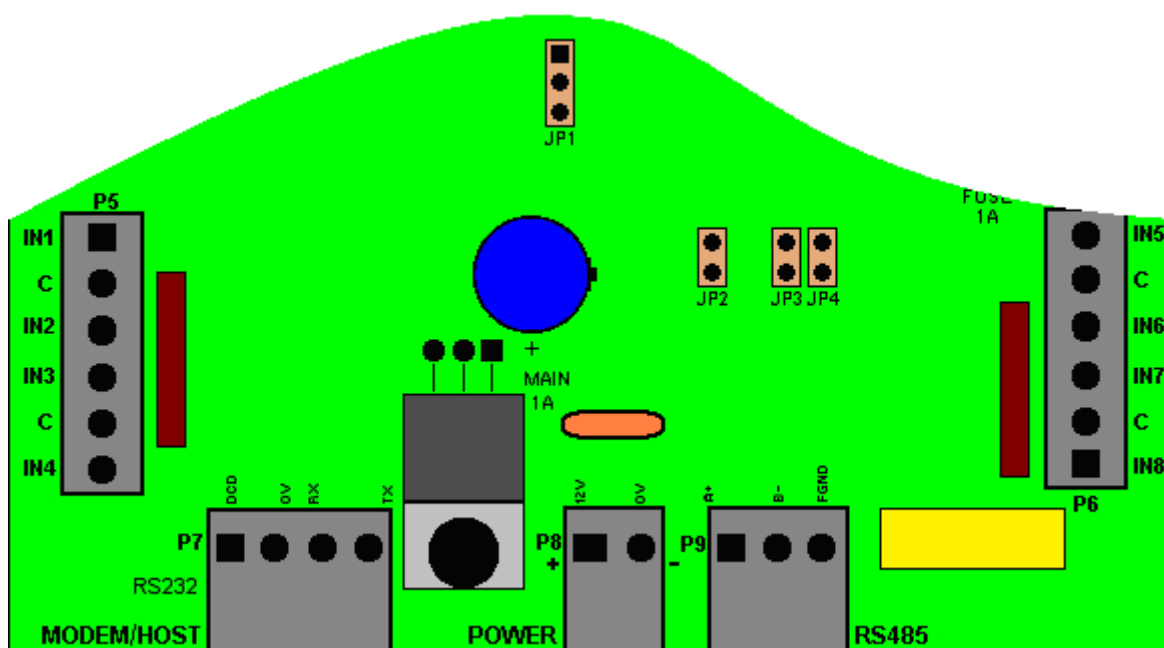
Der er 2 stk. 1A automatsikringer på IRC-2000 boardet. F1 er tilsluttet læserspænding og F2 er tilsluttet Main Power.



Jumpere

- JP1 Den øverste position er for RS232 og den nederste position RS485. (I et multi-terminal netværk med den første terminal tilsluttet til PC'en via RS232 og alle andre terminaler tilsluttet den første terminal via RS485 skal JP1 på terminal #1 sættes til RS232 og alle andre til JP1 til RS485)
- JP2 Bias Low – RS485 tuning
- JP3 Termination – RS485 tuning
- JP4 Bias High – RS485 tuning

Lad jumper JP2, JP3 og JP4 være åbne. Brug ikke disse jumpere uden at spørge ARAS.



URC2000

Tilslutningsdetaljer

Spænding

URC-2000 kræver 9 til 14 volt DC og trækker omkring 200mA.

PC Interface

PC interfacet kan tilslutte URC-2000 til en PC via en RS485 (2-tråds) forbindelse.

Input

Der er 2 fælles skrueterminaler for hvert sæt af input (*én mellem input 1 og 2, og én mellem 3 og 4*). 7 forskellige inputtyper understøttes (*inklusive normalt åben, normalt lukket, 1 modstand og 2 modstande*).

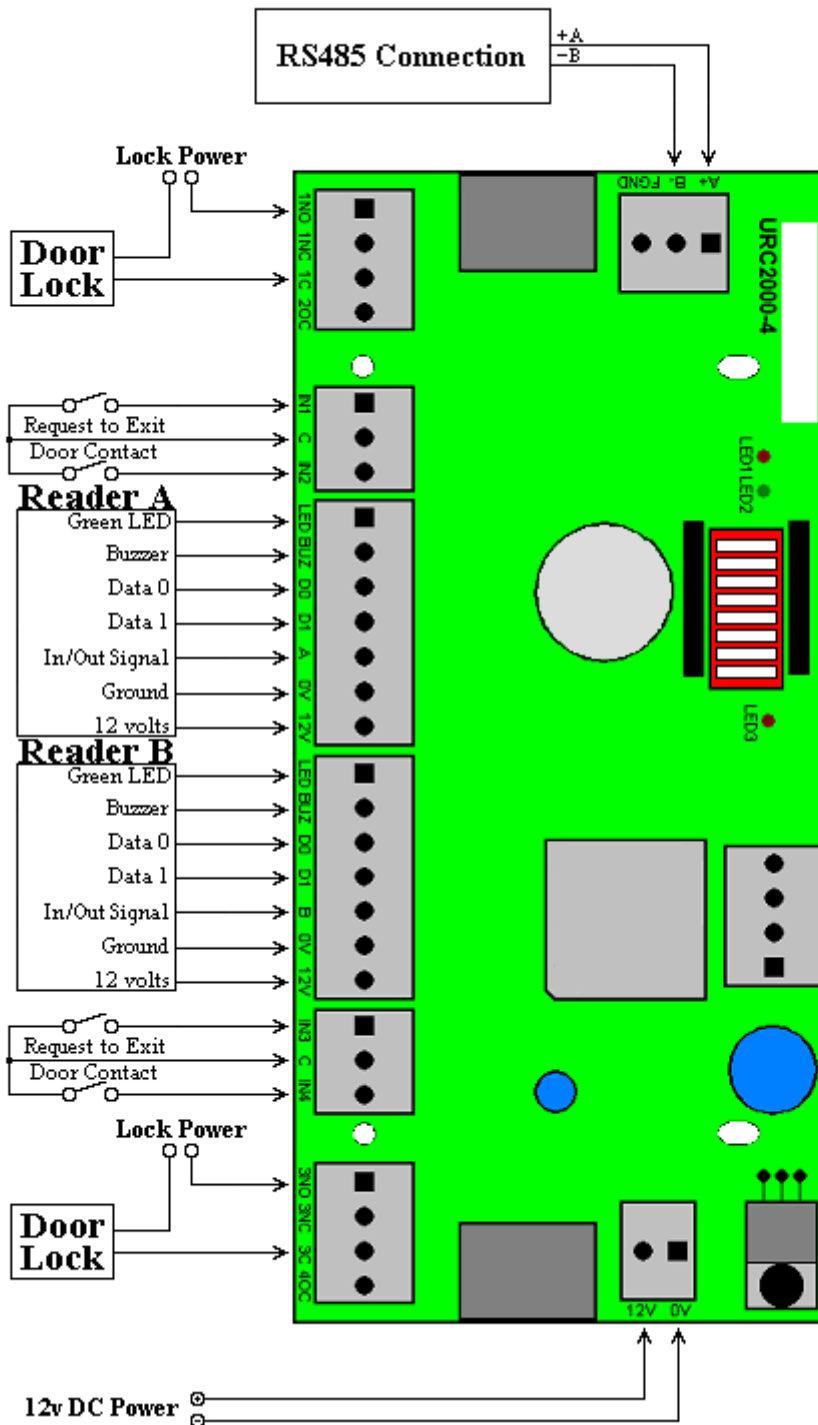
Output

2 af de 4 programmerbare output er potentialefri relæer (*UL rated 2A @ 30VDC*). Disse er betegnet som output 1 og 3. De 2 andre output er solid-state switche (*open collector to ground med et træk på 100mA*).

Læsere

Læsere tilsluttes ikke-programmerbare output BUZ & LED samt datainput D0 og D1. Begge læsere har deres egne skrueterminaler, læser A er betegnet P4 og læser B er betegnet som P5.

URC2000 Wiring Diagram



Jord

Terminalen indeholder flere lag af beskyttelse mod inducerede høje spændingstrancierter fra statisk afladning, lynnedslag og power-line spikes. For at gøre denne beskyttelse effektiv er det nødvendigt med en god jording. Tilslut denne forbindelse til et koldt vandsrør af metal eller lignende. Tilslut ikke direkte til jorden

på AC-forbindelsen. Anvend 16 AWG eller et kraftigere kabel og hold længden så kort som mulig (*mindre end 15 meter*).

Ved flere terminaler anvendes det samme jordingspunkt som reference for alle terminaler. Skærme fra alle læsere og kommunikationskabler køres til én lokation. Tilslut dem aldrig til terminalen eller terminalens kasse.

DIP-Switch indstillinger

URC-2000's DIP-switcher styrer en række operationsparametre inklusiv adresse og seriel port baud rate. Ved ændring af DIP-switcher skal der slukkes og tændes for strømmen, for at ændringerne træder i kraft. Anvend DIP-switch 1 til 5 for at sætte adressen. Switch 6 og 7 sætter kommunikationens baud rate og switch 8 angiver tilslutningstype (*modem eller direkte*).

DIP Switch	
DIP Switch	Funktion
1 - 5	Terminaladresse
6,7	Terminals Baud Rate
8	OFF (bortset fra modem)

Terminaladressering

Brug DIP switch 1, 2, 3, 4 og 5 for at vælge adresse. Adressen er binært kodet og switch-indstillingerne for alle 16 mulige adresser vises herunder.

Terminaladressering					
Switch 1	Switch 2	Switch 3	Switch 4	Switch 5	Address
On	Off	Off	Off	Off	1
Off	On	Off	Off	Off	2
On	On	Off	Off	Off	3
Off	Off	On	Off	Off	4
On	Off	On	Off	Off	5
Off	On	On	Off	Off	6
On	On	On	Off	Off	7
Off	Off	Off	On	Off	8
On	Off	Off	On	Off	9
Off	On	Off	On	Off	10
On	On	Off	On	Off	11
Off	Off	On	On	Off	12
On	Off	On	On	Off	13
Off	On	On	On	Off	14
On	On	On	On	Off	15
Off	Off	Off	Off	On	16

Computer Port Baud Rate

Terminalens RS485 port baud rate sættes med DIP-switch 6 og 7. Denne indstilling sætter kommunikationshastigheden til computeren. Alle terminaler, der forbindes til softwaren gennem den samme port, skal have samme baud rate. Standard for PC'ens baud rate er 38.400.

Terminalens Baud Rate		
DIP Switch 6	DIP Switch 7	Baud Rate
OFF	OFF	9.600
ON	OFF	28.800
OFF	ON	38.400
ON	ON	57.600

PC tilslutning

RS485 tilslutning

URC-2000 understøtter et 2-tråds RS485 interface. RS485 interfacet tillader en afstand på 1.200 meter mellem PC og terminal. RS485 kræver et snoet par, skærmet.

Status LED'er

Kommunikations Port

RS485 porten har 2 LEDs, der viser dataflow mellem URC-2000 og PC. Den røde RX LED (*LED1*) blinker, når terminalen modtager data. Den grønne TX LED (*LED2*) blinker, når terminalen sender data. Hvis terminalen er forbundet direkte til PC'en, blinker status LED's konstant.

Run LED

Run LED (*LED3*) blinker for at indikere, at terminalen ikke kommunikerer. Den lyser konstant, når den kører normalt. Den slukker, når spændingen forsvinder.

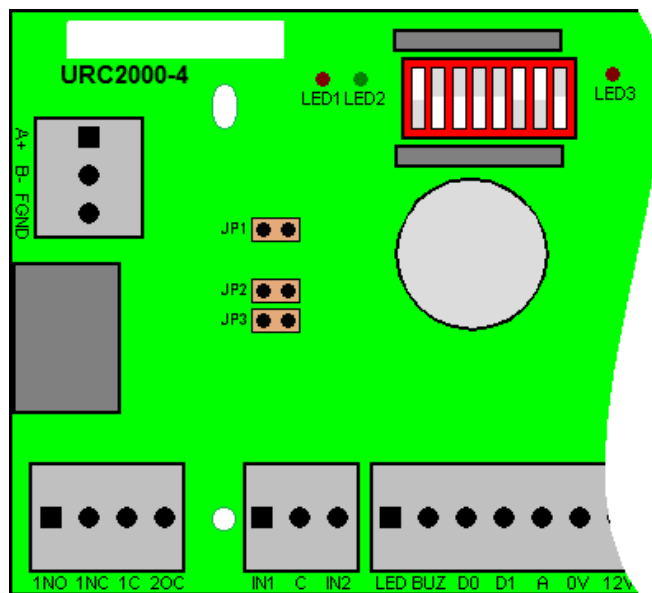
Sikringer

Der er 2 1A automatsikringer på URC-2000 boardet. F1 er forbundet med spænding til læsere og F2 er forbundet med Main Power.

Jumpere

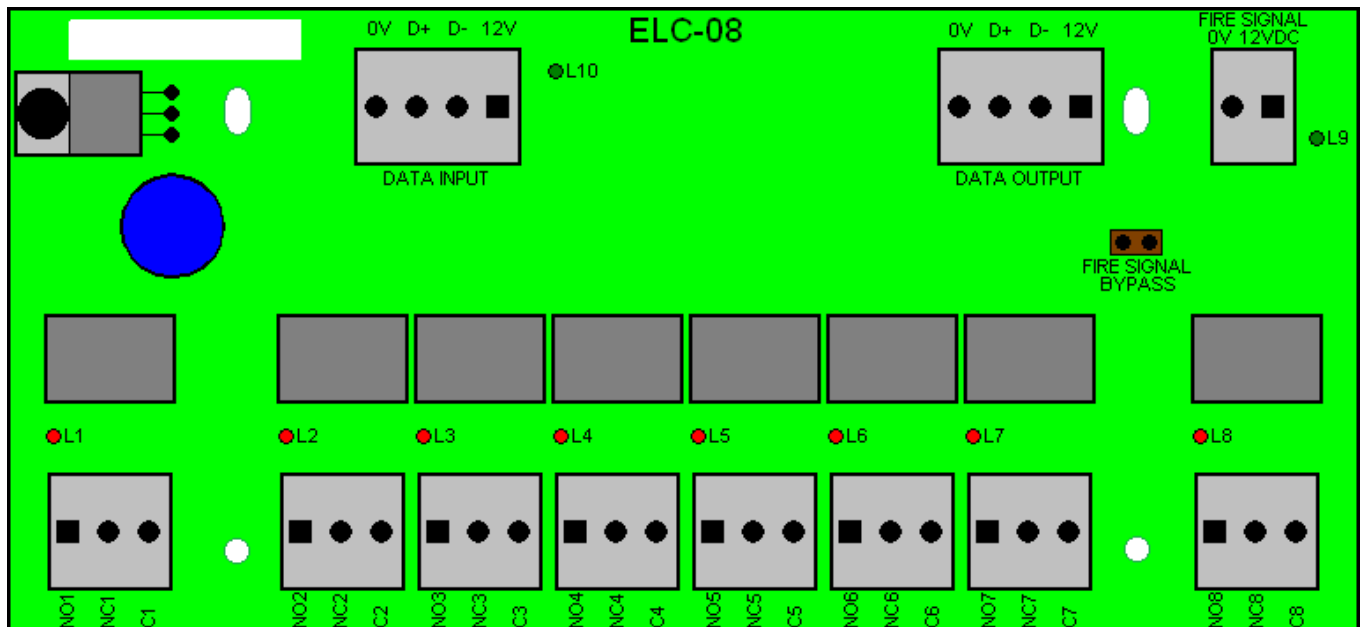
JP1	Bias Low – RS485 tuning
JP2	Termination – RS485 tuning
JP3	Bias High – RS485 tuning

Lad jumper JP1, JP2 og JP3 være åbne. Anvend ikke disse jumper uden at spørge ARAS.



Elevatorstyring

Integra32™ Elevatorstyring anvender et modificeret URC2000 board med ELC firmware.

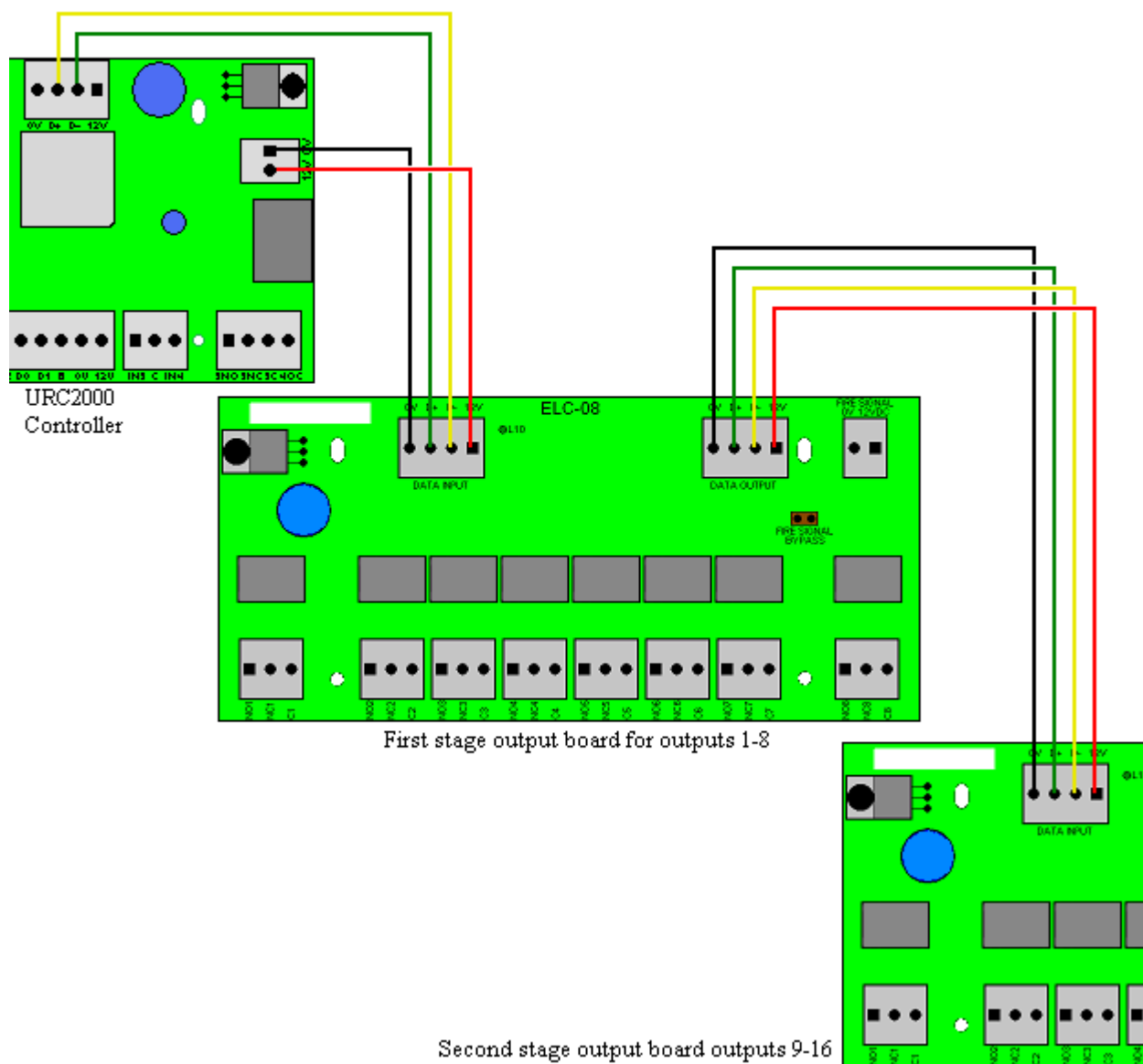


Der kan tilsluttes op til 4 ELC-08 relæ-boards med maksimalt 32 potentialefri relæer pr. ELC-08. Disse kontakter er programmeret som "slukkede" således, at udløsning af brandsignal eller spænding vil sætte output i tændt-tilstand. Der er røde LED'er (én for hvert relæ), som tænder, når relæerne får spænding og derfor indikerer en "FRA"-tilstand.

Den grønne LED ved siden af datainput-tilslutningen blinker, når kommunikationen mistes. En anden grøn LED ved siden af tilslutningen for Brandsignal indikerer tilstedeværelse af Brandsignal eller forbikobling af Brandsignal.

Tilslutningsdetaljer

ELC-08 Installation



Spænding

ELC-08 kræver 9 til 14 volt DC (tilsluttet til Datainputtet) og trækker maksimalt 325mA.

Data Input / Data Output

Den første ELC-08 er tilsluttet til Elevator-URC2000. 4 ledninger bliver tilsluttet som på diagrammet herover. Det 2., 3. og 4. board bliver tilsluttet til det forrige board. Board 4 tilsluttet board 3, board 3 tilsluttet board 2 og board 2 tilsluttet til board 1. Tilslut 0v til 0v, D+ til D+, D- til D- og 12v til 12v.

Brandsignal

Tilslut 12-24 volt DC for at tilfredsstille dette input. Når spændingen forsvinder, vil alle relæer på boardet slukke (slå TIL) og alle etager bliver tilgængelige. Hvis denne funktion ikke skal bruges, sættes der en jumper på Fire Signal Bypass.

Kapitel 3

Input & Output tilslutninger

Input

IRC-2000 har 8 fuldt overvågede input, 2 sæt af 4 med hver 2 common-terminaler, og URC-2000 har 4 fuldt overvågede input, 2 sæt af 2 med hver en common-terminal. Alle input er individuelt programmerbare fra PC'en. Terminalerne har digital filtrering for at eliminere effekten af interferens på input-loops og for at verificere alle loop-ændringer, før de bliver rapporteret til terminalen.

Hvert input kan rapportere op til 4 tilstande; Åben, Lukket, Unormal og Normal. Hvis kredsløbstypen f.eks. er sat til ”2 modstande, normalt lukket”, repræsenterer 1k en normaltistand og 2k repræsenterer en unormal tilstand. Mindre end 20 ohm er en kortslutning og meget høj modstand er åben.

UD-tryk

Et input programmeret som UD-tryk vil blive tilsluttet en tryknap monteret på dørens inderside eller en bevægelsessensor. Ved aktivering af UD-trykket vil der blive givet en godkendt adgang til den tilknyttede dør. Der kan tilknyttes flere UD-tryk til samme dør.

Dørsensor

Input programmeret som en dørsensor overvåger dørens tilstand: Tvangsåbnet, Dørholdt-åben-alarm og Dørholdt-åben-advarsel.

Generel brug

Input til ”Generel brug” er input, der ikke er ”bundet” direkte til et adgangspunkt. Brugeren definerer, hvad der skal ske, når de skifter tilstand. De kan udløse link, forårsage alarmer eller de kan rapportere tilstandsændring.

Input kredsløbstyper

IRC-2000 understøtter 7 forskellige kredsløbstyper gående fra ingen modstand ved lav sikkerhed til 2 modstande, hvor den højeste sikkerhed er påkrævet.

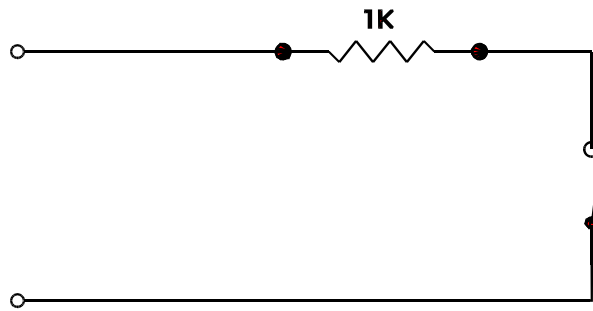
Normalt lukket, ingen modstand	
Loop modstand	Tilstand
Lukket	Gendan
Åbent kredsløb	Alarm



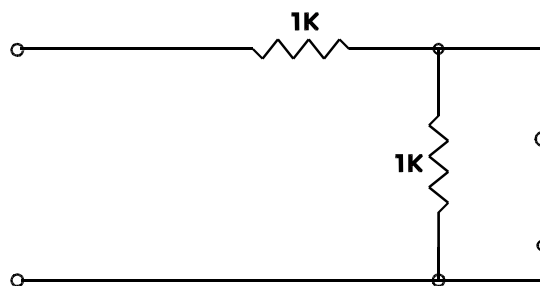
Normalt åben, ingen modstand	
Loop modstand	Tilstand
Lukket	Alarm
Åbent kredsløb	Gendan



Normalt lukket, 1 modstand	
Loop modstand	Tilstand
Lukket	Problem
1k	Gendan
Åbent kredsløb	Alarm

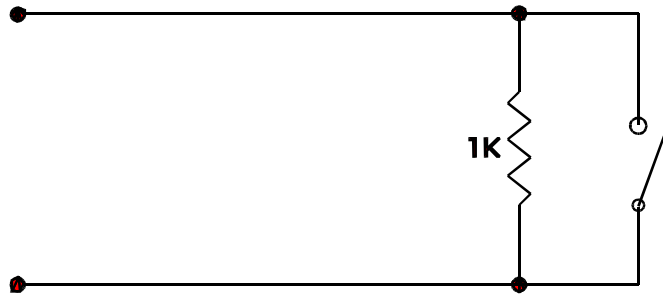


Normalt lukket, 2 modstande	
Loop modstand	Tilstand
Lukket	Problem
1k	Gendan
2k	Alarm
Åbent kredsløb	Problem

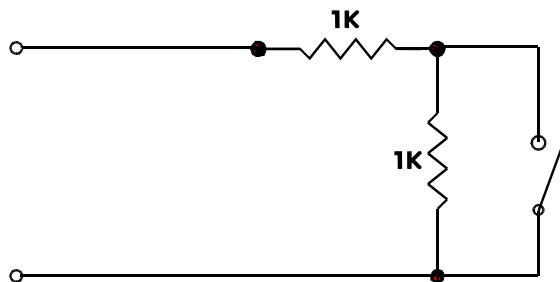


Dette kredsløb giver en høj grad af overvågning og detekterer både lukkede og åbne kredsløbsfejl. Anvend dette kredsløb ved behov for høj sikkerhed.

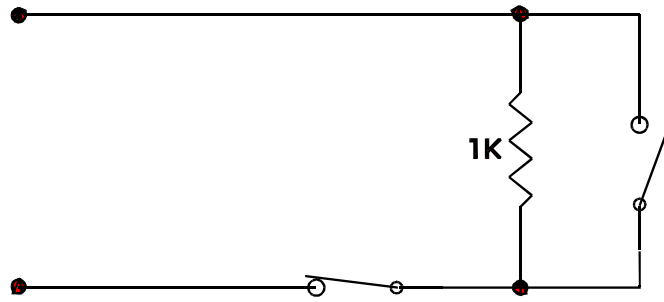
Normalt åben, 1 modstand	
Loop modstand	Tilstand
Lukket	Alarm
1k	Gendan
Åbent kredsløb	Problem



Normalt åben, 2 modstande	
Loop modstand	Tilstand
Lukket	Problem
1k	Alarm
2k	Gendan
Åbent kredsløb	Problem



Normalt åben og Normalt lukket, 1 modstand	
Loop modstand	Tilstand
Lukket	Alarm
1k	Gendan
Åbent kredsløb	Alarm



Dette kredsløb anvendes, hvor Normalt åben og Normalt lukket bruges i det samme loop.

Output

IRC-2000 har 8 output; 4 relæ-output og 4 solid-state output. Output 1, 2, 5 og 6 er potentialefri relæer (*UL rated 2A @ 30VDC*). Output 3, 4, 7 og 8 anvender elektriske drivere og kan switche op til 100mA. URC-2000 har 4 output, 2 relæ-output og 2 solid-state output. Outputs 1 og 3 er potentialefri relæer (*UL rated 2A @ 30VDC*). Output 2 og 4 anvender elektroniske drivere og kan switche op til 100mA.

Alle output kan programmeres fra PC'en som "TIL-tilstand" Tændt eller "TIL-tilstand" Slukket. Output med "TIL-tilstand" Slukket anvendes til fail-safe operation, hvor det er vigtigt, at outputtet returnerer til sikker tilstand, når systemet fejler p.gr.af strømsvigt, kommunikationsfejl eller brand.

Elektroniske output bliver "switched negativ", hvilket betyder, at de skifter spændingen fra plus til negativ på udgangen. Når outputtet er FRA, er outputtet elektronisk frakoblet. Output kan programmeres til låse eller handicap-funktion (*som beskrevet herunder*) eller de kan anvendes til Generel brug.

Låse Output

Låse output anvendes for at aktivere de-aktivere låsen på døren. Det kan tilføre spænding til slutblik eller magnetlåse.

Handicap Output

Dette output anvendes til at styre elektriske dørpumper. Det tænder mindre end 1 sekund efter låsen og forbliver tændt indtil låseoutputtet slukker. Kun udvalgte kortholdere vil aktivere dette output.

Alarm Shunt Output

Dette output bliver aktiveret samtidig med Låse-outputtet og anvendes for at forbikoble dørsensoren eller et alarmpanel. Alarm Shunt Outputtet vil falde tilbage, når dørens magnetkontakt er normal (*Alarm Shunt Outputtet vil forblive aktivt ud over låse-outputtets åbningstid, så længe døren er åben.*) En dør med 2 sensorer (*én til alarmer og én til adgangskontrollen*) vil kræve et Alarm Shunt Output for at forhindre en alarm ved en godkendt adgang.

Modem Power Output

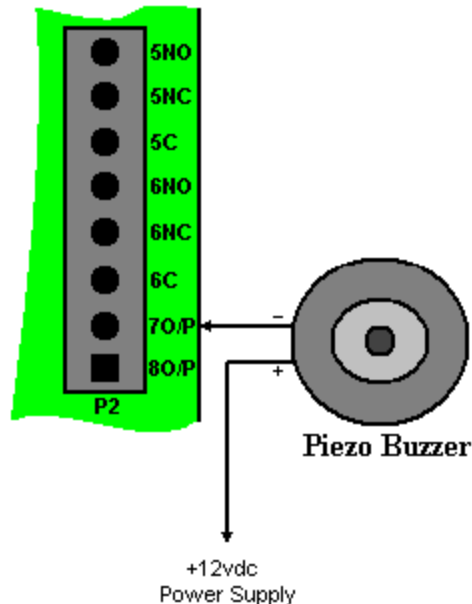
Modem Power Outputtet er et normalt aktiveret output, der bruges til at nulstille et modem ved momentant at fjerne spændingen fra modemmet.

Output til Generel brug

Output til Generel brug er output, der bliver styret. De bliver aktiveret og de-aktiveret af bruger-definerede link og skemaer.

Tilslutning Elektroniske Output

De elektroniske output er i stand til at switche op til 100mA til ground.



Switch af Induktive enheder (Låse, lydgivere)



Udvis forsigtighed, når du anvender induktive enheder. Induktive enheder inkluderer eksterne relæer, spoler, klokker og dørlåse. Alle disse enheder genererer ekstremt høje spikes (*adskillige tusind volt*), når spænding bliver tilført og fjernet. Ødelæggelse af operation kan forekomme, hvis denne interferens havner i det elektroniske board.



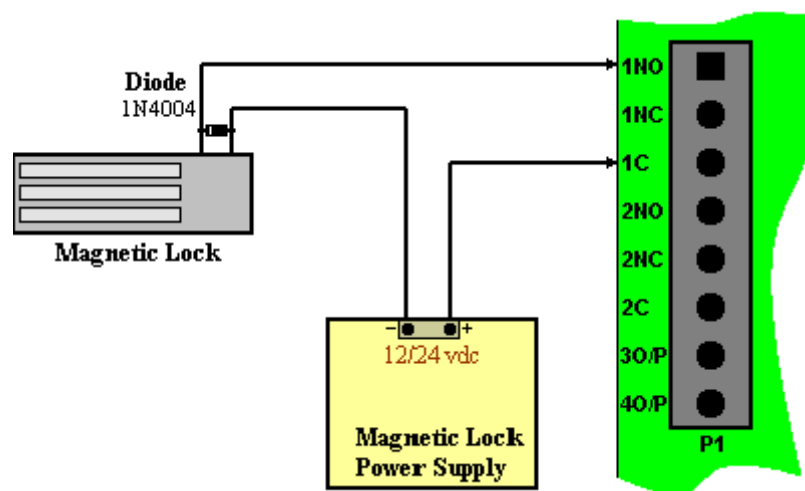
Denne interferens kan undertrykkes ved at man placerer en diode (*1N4004 eller lignende*) over låsen eller den induktive enhed, der bliver switched. Tilslut diodens katode (*enden med bælte*) til den positive terminal og den anden ende til den negative terminal. Dioden skal placeres på enheden, der bliver switched og ikke på controlleren.

Relæ Output Operation

Låse Output

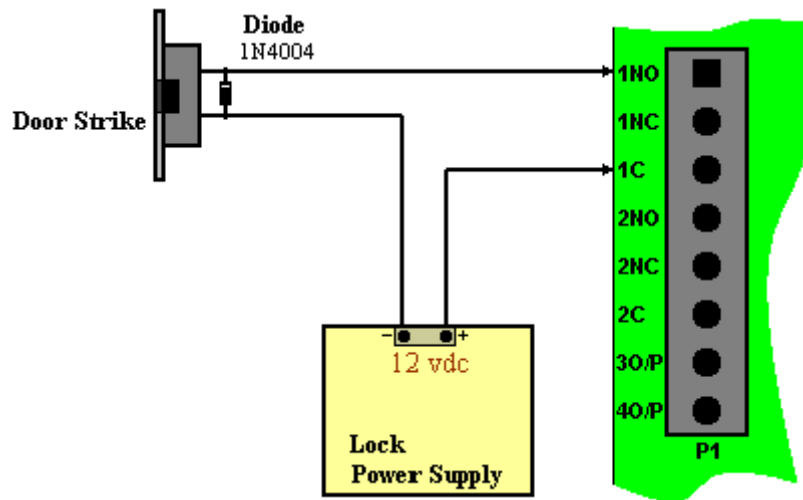
Ethvert output kan bruges for at styre en magnetisk lås eller et slutblik. Flere output kan sættes til den samme funktion (*output 1 og 2 kan begge være låse-output for Læser A*).

Magnetlås tilslutning

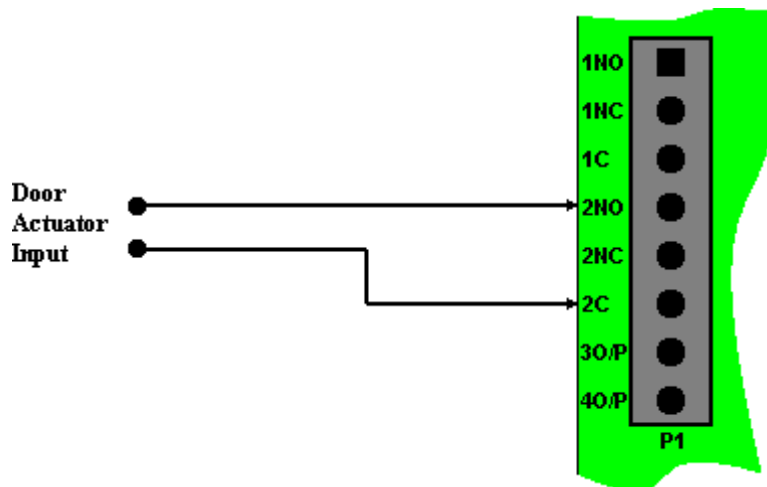


Ved magnetiske låse skal relæet konfigureres som "TIL-tilstand" Slukket for fail-safe operation. Hvis spændingen forsvinder (*AC og batteri*) vil spændingen til den magnetiske lås blive fjernet og døren åbnes.

Slutblik tilslutning



Handicap Output tilslutning



Hvis dette output anvendes med induktiv belastning, brug en EMF diode (som beskrevet på side 27) for at forebygge skade på andet udstyr.

Adgangspunkt Modes

Høj sikkerhed

I høj sikkerhed modus vil kun kortholdere med supervisor privilegium blive givet adgang.

Ulåst / Fri adgang

Den grønne LED tænder for at vise, at døren er ulåst.

Dør-holdt-åben advarsel

Buzzeren bipper langsomt.

Dør-holdt-åben alarm

Buzzeren bipper uden afbrydelse.

Tastatur / Læser kombination

Buzzeren udsender en serie af korte bip hvert sekund efter at kortet er præsenteret indtil en PIN-kode er indtastet.

Adgang godkendt

Buzzeren udsender et langt bip og den grønne LED tænder i den tid, der er sat for låserelæ-tiden.

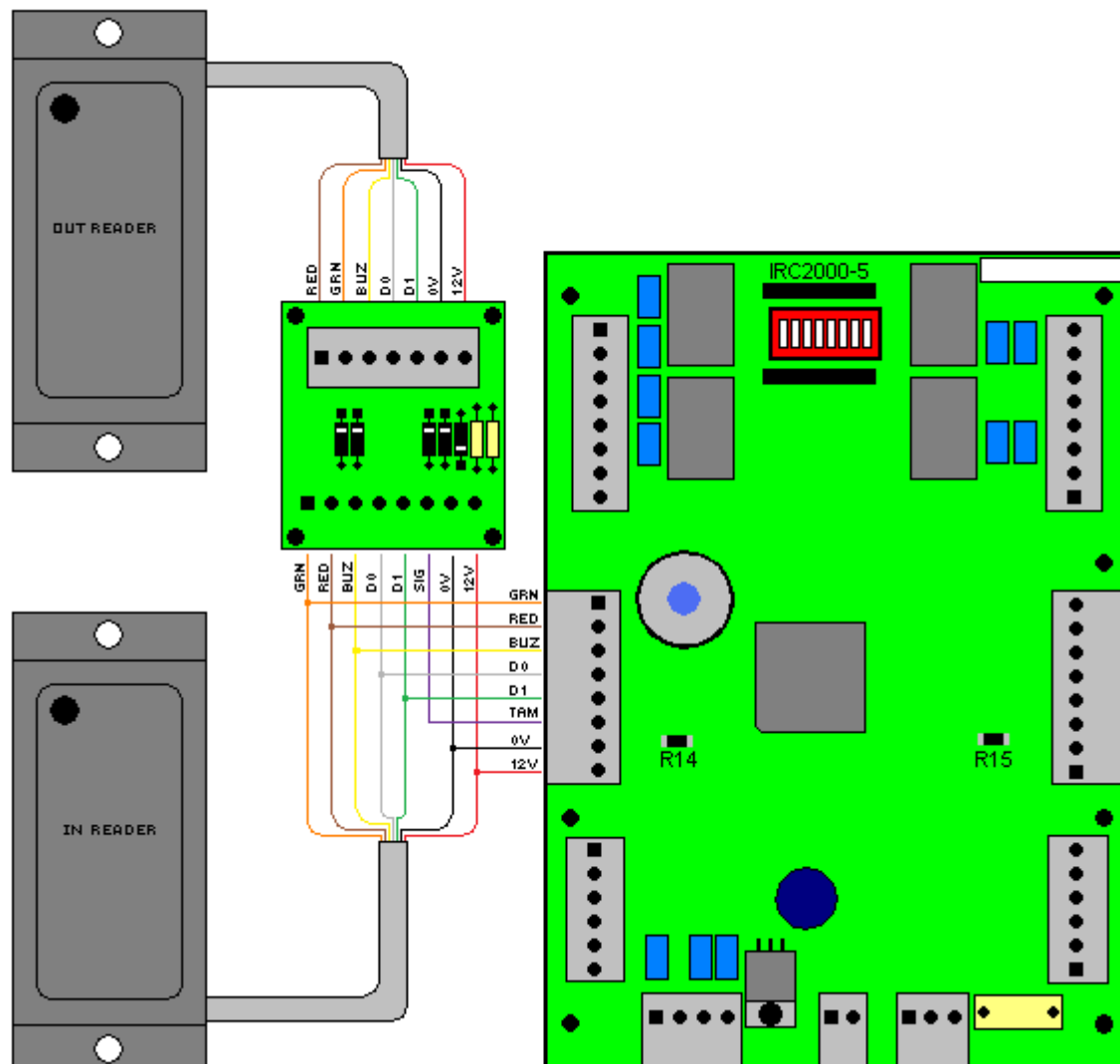
Adgang nægtet

Buzzeren udsender 2 korte bip og den røde LED blinker 2 gange.

UD-læser-modul tilslutning

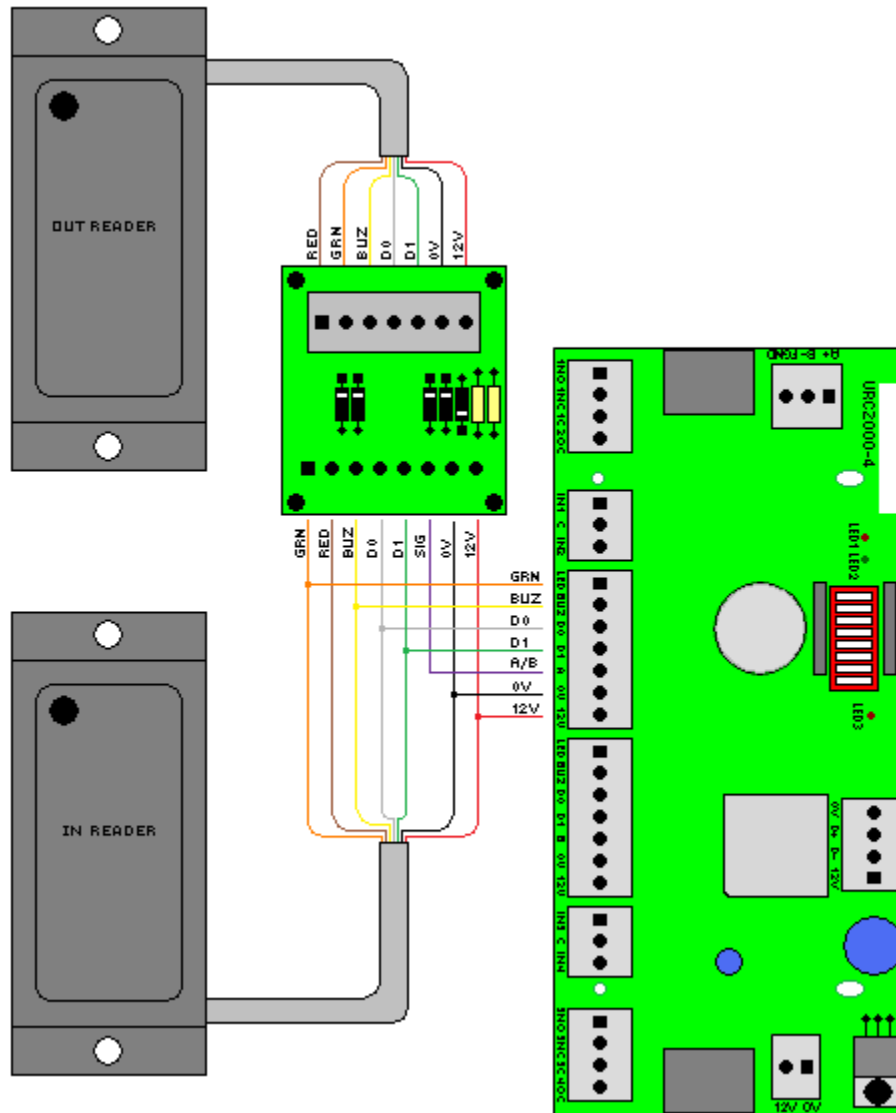
UD-læser-modulet forstærker IRC2000 og URC200 ved at give mulighed for tilslutning af 2 læsere til en enkelt læser-port. En enkelt læser-port kan nu have en IND- og en UD-læser.

IRC-2000 tilslutning



Tilslut "UD" læseren til 7-pins blokken og "IND" læseren til 8-pins blokken. Tilslut også 8-pins blokken til controllerens læser-port. På IRC2000 tilsluttes SIG på interfacet til TAM på læser-porten. Hvis du tilslutter til en URC2000, skal du forbinde SIG til terminalens A eller B på læser-porten som vist på diagrammet herunder.

URC-2000 tilslutning



For mere information om UD-læser-modul, se ”[TB51 Exit Reader Interface.pdf](#)”.

Specifikationer

IRC - 2000 S p e c i f i k a t i o n

Controller spænding:	9 – 14V DC	
Strømforbrug:	250mA	
Flash ROM:	Download firmware fra PC til IRC-2000	
Systemkapacitet:	IRC-2000'ere pr. System	Maksimalt 32
	Læsere pr. IRC-2000	2
	Kortholdere (normal)	Maksimalt 5.000
	(udvidet)	Maksimalt 8.000
	Event Log pr. IRC-2000	Maksimalt 1.400
Netværks:	Type	RS232 eller RS485
	Serial Port hastighed	9.600, 28.800, 38.400 eller 57.600
Realtidsur:	Dallas DS1994 med batteri-backup	
Metalkassens størrelse:	H 360 mm. x B 303. x D 87 mm.	
Operationstemperatur:	0 til 70°C	
Operationsfugtighed:	20 til 80% RH (<i>ikke-kondenserende</i>)	
PC-tilslutning :	Kan tilsluttes via RS232, RS485 eller Modem	

URC - 2000 Specifikation

Controller spænding:	9 – 14V DC	
Strømforbrug:	200mA	
Flash ROM:	Download firmware fra PC til URC-2000.	
Systemkapacitet:	URC-2000'ere pr. System	Maksimalt 32
	Læsere pr. URC-2000	2
	Kortholdere	Maksimalt 3.000
	Event Log pr. URC-2000	Maksimalt 1.400
Netværkstilslutning:	Type	RS485
	Serial Port hastighed	9.600, 28.800, 38.400 eller 57.600
Realtidsur:	Dallas DS1994 med batteri-backup	
PCB dimensioner:	H 76 mm. x B 165 mm.	
Operationstemperatur:	0 til 70°C	
Operationsfugtighed:	20 til 80% RH (<i>ikke-kondenserende</i>)	
PC-tilslutning:	Kan tilsluttes via RS485.	

ELC - 08 Specifikation

Controller spænding:	9 – 14V DC	
Strømforbrug:	325 mA (max.)	
Systemkapacitet:	ELC-08'ere pr. URC2000	Maksimalt 4
Netværkstilslutning:	Type	RS485
Relæ Output:	1A @ 30VDC	
PCB størrelse:	H 76 mm. x B 165 mm.	
Operationstemperatur:	0 til 70°C	
Operationsfugtighed:	20 til 80% RH (<i>ikke-kondenserende</i>)	

Kabel Specifikationer

PC til Controller

RS232:	3 eller 4-leder skærmet, 18 til 22 AWG
	Maksimal kabellængde
	9600 baud 50 meter
	57.600 baud 15 meter
2-leder RS485:	Enkelt snoet par, skærmet 18 til 22 AWG
	Maksimal kabellængde
	1200 meter

IRC-2000/URC-2000 til læser:

	20 til 22 AWG, 6 eller 8 ledere, skærmet (<i>ikke snoet</i>)
	Maksimal kabellængde
	22 AWG 75 meter
	20 AWG 150 meter

PC-100

RS232 to PC:	3 eller 4-leder skærmet, 18 til 22 AWG
	Maksimal kabellængde
	9600 baud 50 meter
	57.600 baud 15 meter
2-leder RS485 til contr.:	Enkelt snoet par, skærmet 18 til 22 AWG
	Maksimal kabellængde
	1200 meter

Input / Output Port Circuit Loop:

	2-leder, 20 til 22 AWG
	Maksimal kabellængde
	300 meter

Appendix 1: Dialup Modem Konfiguration

Opsætning af et dialup-netværk kræver 2 modems – ét tilsluttet den serielle port på Serveren og ét tilsluttet til den første IRC2000 på det remote site.

Remote Site Modem:

1. Sæt DIP Switch 1 til 5 for at definere IRC2000-adressen.
2. ARAS anbefaler brug af et U.S.Robotics® external Sportster modem og en baud rate på 9600.
3. Sørg for at DIP-switch-indstillingerne svarer til din modem manual og din Integra32 hardwaremanual.

Parameter	Indstilling
Auto Answer (AA)	ON
Data Terminal Ready (DTR) or (TR)	ON (Override)
Verbal Result Codes	ON
Suppress Result Codes	OFF
Echo Commands	OFF
Carrier Detect (CD)	OFF (Normal)

Disse indstillinger på det anbefalede modem vil betyde, at modemets DIPswitche (1, 3, 4, 7 og 8) er nede, mens switch 2, 5, & 6 vil være oppe.

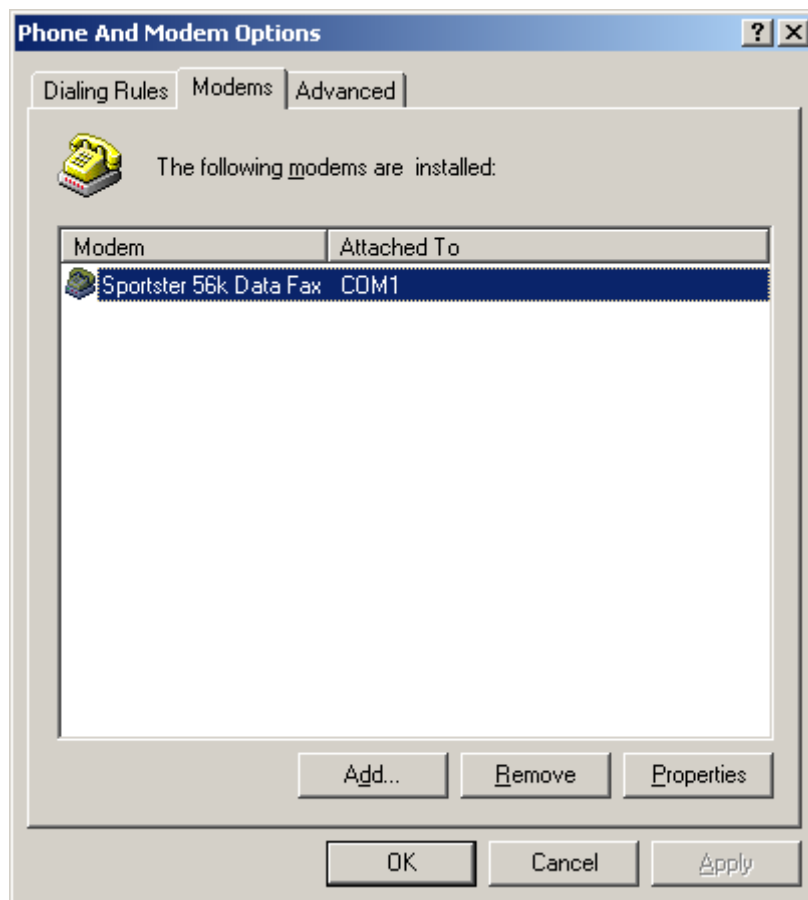
Bemærk: modemmet på PC-siden vil ikke fungere med disse DIP-switch-indstillinger. PC-modemet skal stå til default (3, 5, 8)

4. Check telefonlinien for klartone og tilslut telefonledningen til modemmet.
5. Tænd for modemmet og kontroller, at LED'erne indikerer, at AA, TR og CD er korrekt sat.
6. Forbind IRC2000 med Modemkablet (*Se Hardwaremanual for tilslutning*)
7. Tænd for IRC2000. IRC2000 vil automatisk nulstille modemmet og downloade den initialiserings-streng, der er nødvendig for at modtage opkald fra Serveren.

Server (Host) Site Modem:

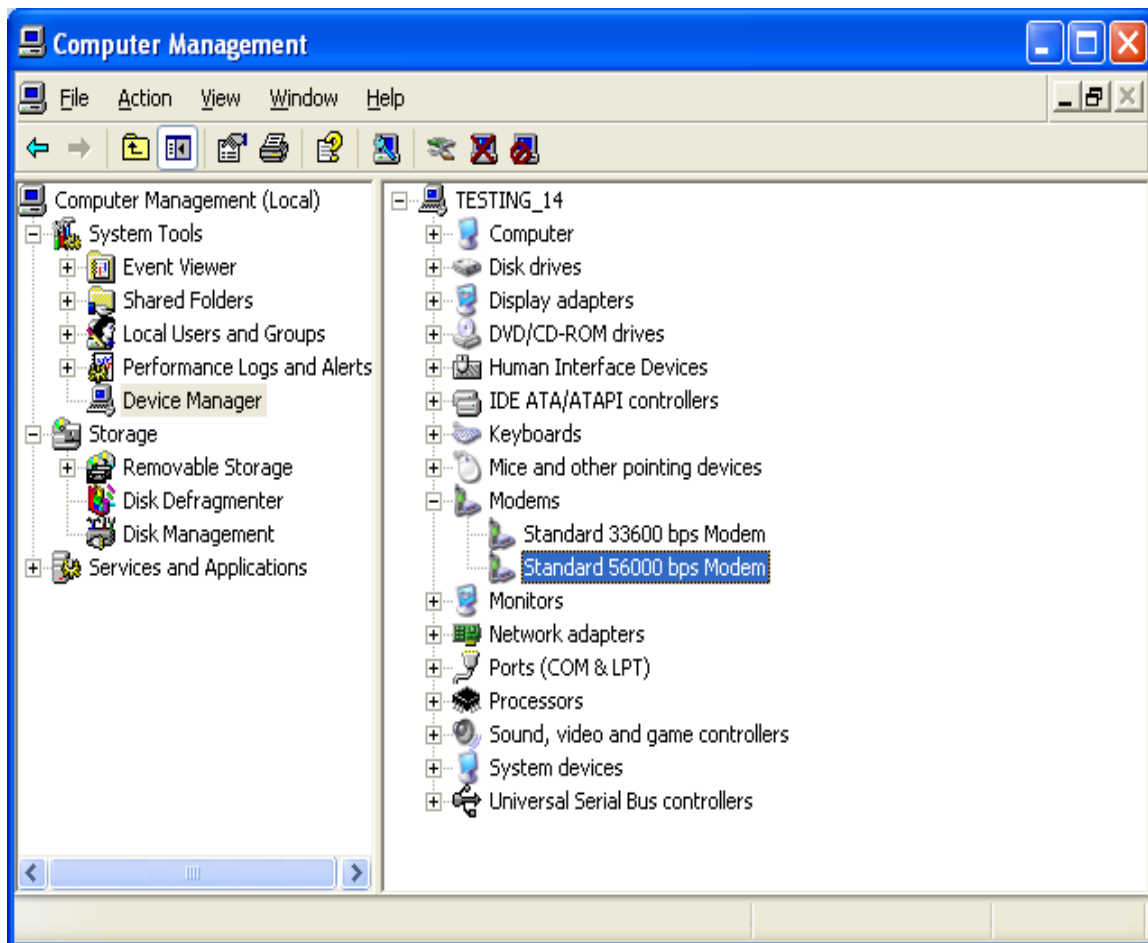
Installer modem på Windows

1. Anvend modem-setup (*TAPI*) i Windows kontrolpanel for at installere et modem på en tilgængelig COM-port på Serveren.
2. Fra Modem-vinduet kan du tilføje et modem, fjerne et modem eller redigere modemets egenskaber. (Du finder modem i Kontrolpanelet). Klik på Tilføj.



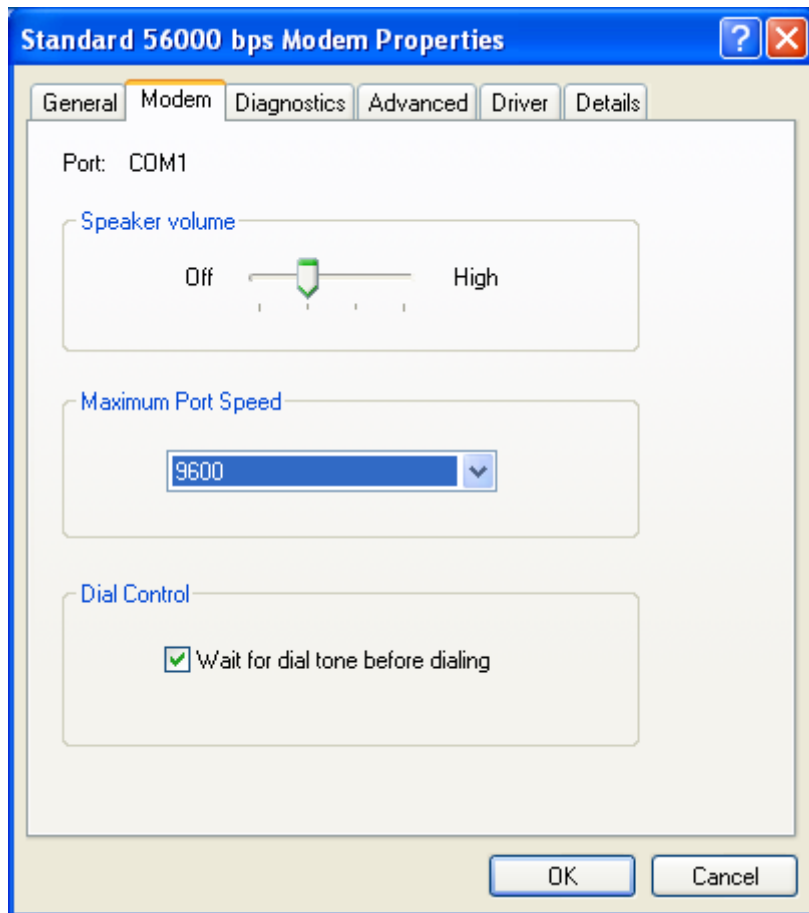
Figur1: Telefon og modem vinduet.

3. Installer modemmet automatisk eller manuelt og vælg den COM-port, som du ønsker modemmet skal bruge.
4. Når modemmet er installeret, er det måske nødvendigt at redigere indstillingerne, så de svarer til modemmet på det remote site.
5. I Figur 2, højreklik på modem og vælg Egenskaber.



Figur 2: Åbning af modemets egenskaber i Enhedshåndtering.

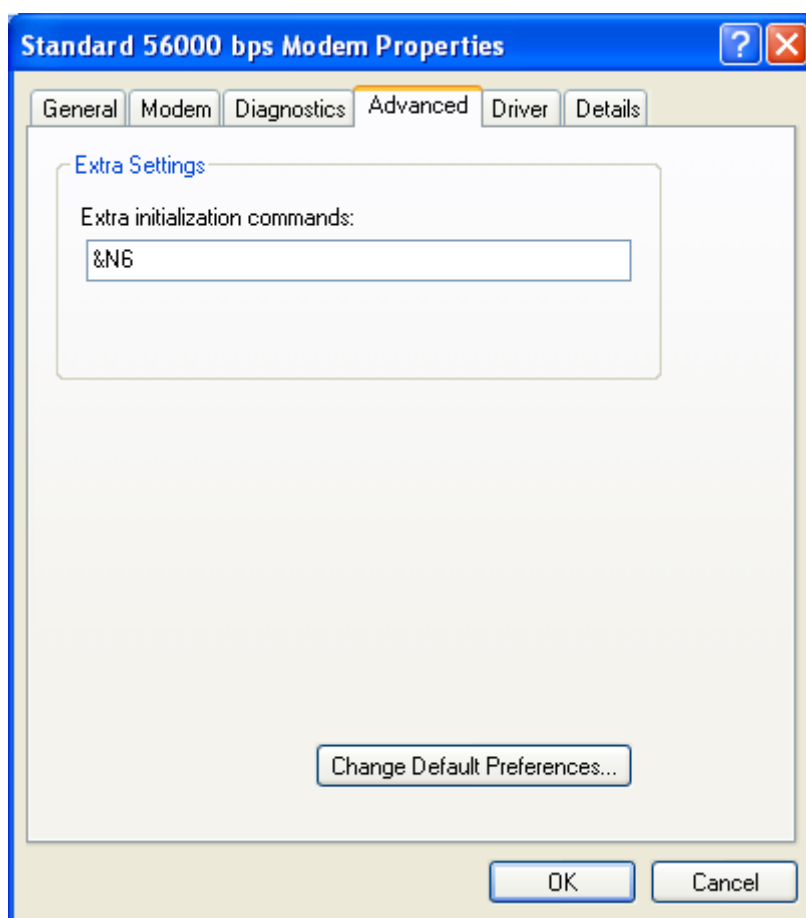
6. Anvend Egenskaber for at sætte de ønskede parametre f.eks. max. hastighed på 9600 for et 56.6k modem.
Anvend parametre, der svarer til det remote site, du ønsker at tilslutte til.



Figur 3: Modem egenskaber

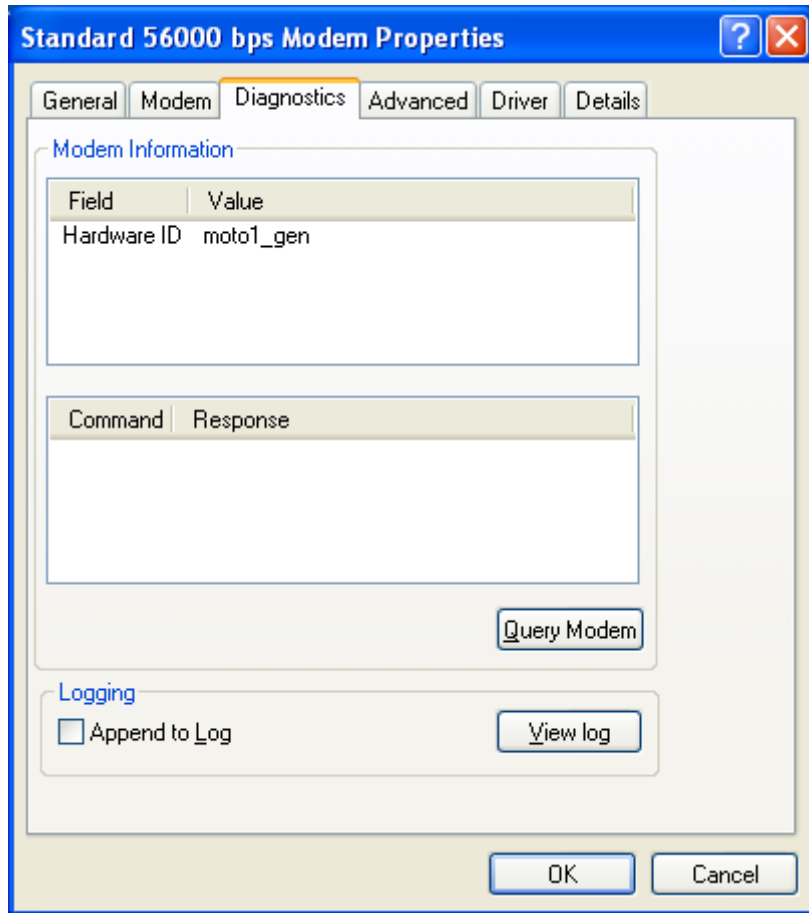
6. Sæt avancerede indstillinger som herunder.

Inkluder ”Extra Initialization Commands” &N6 for at forcere en baud rate på 9600.

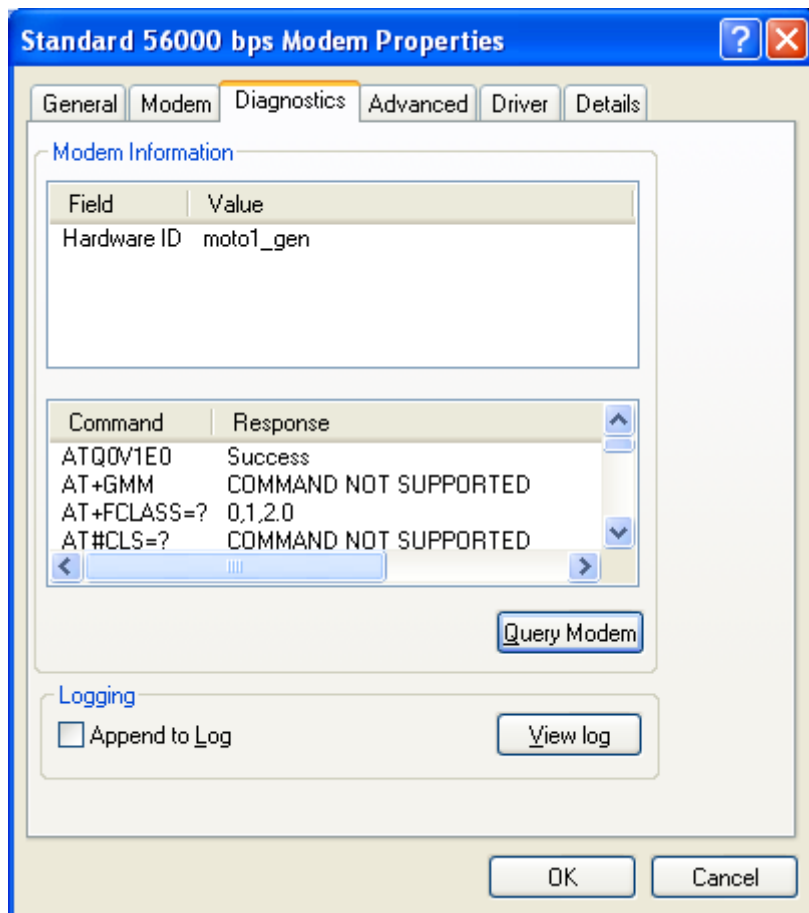


Figur 4: Modem egenskaber

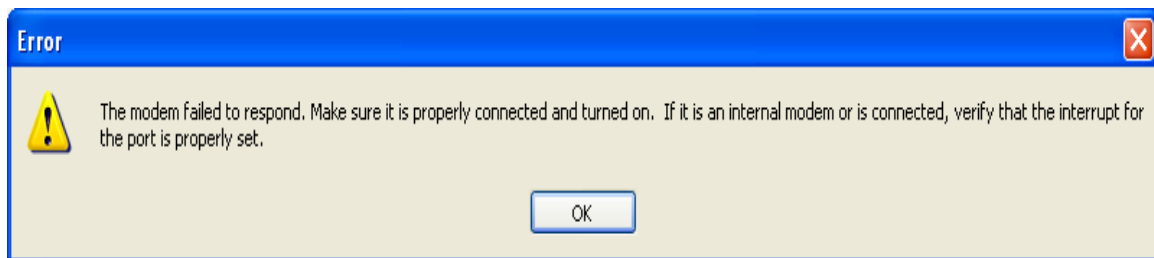
Klik på Query Modem (Figur 5), og du vil se en ”success” besked (Figur 6). Ellers vil du se en ”communication fails” besked (Figur 7).



Figur 5: Modem Diagnostics egenskaber



Figur 6: modem Query resultat



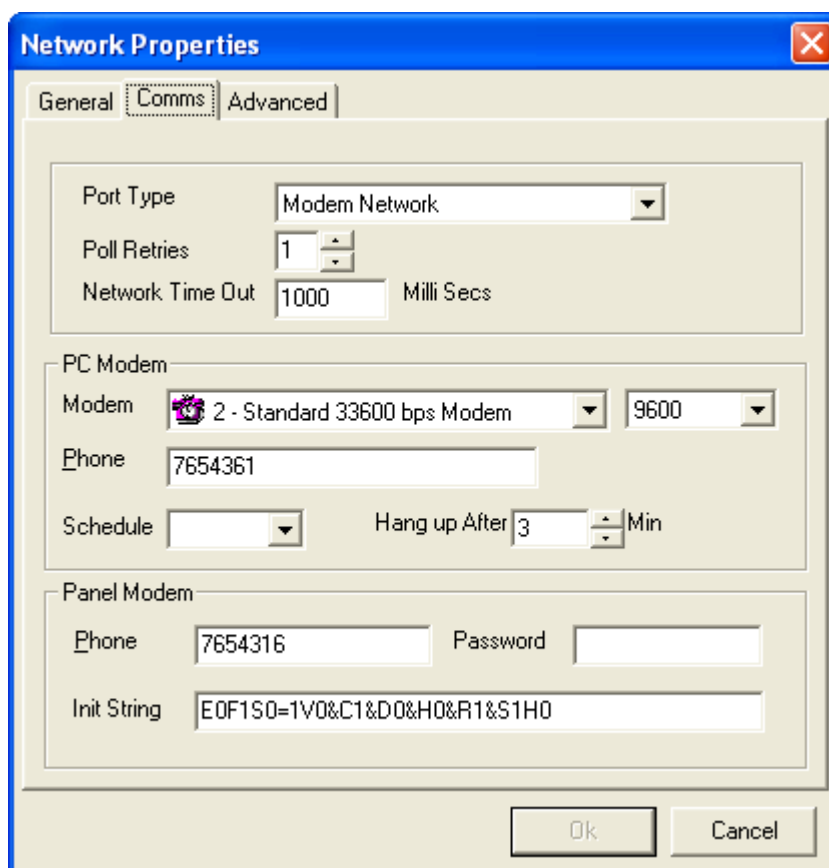
Figur 7: Modem Query fejlmeddelelse

Procedure ved Modem-forbindelser

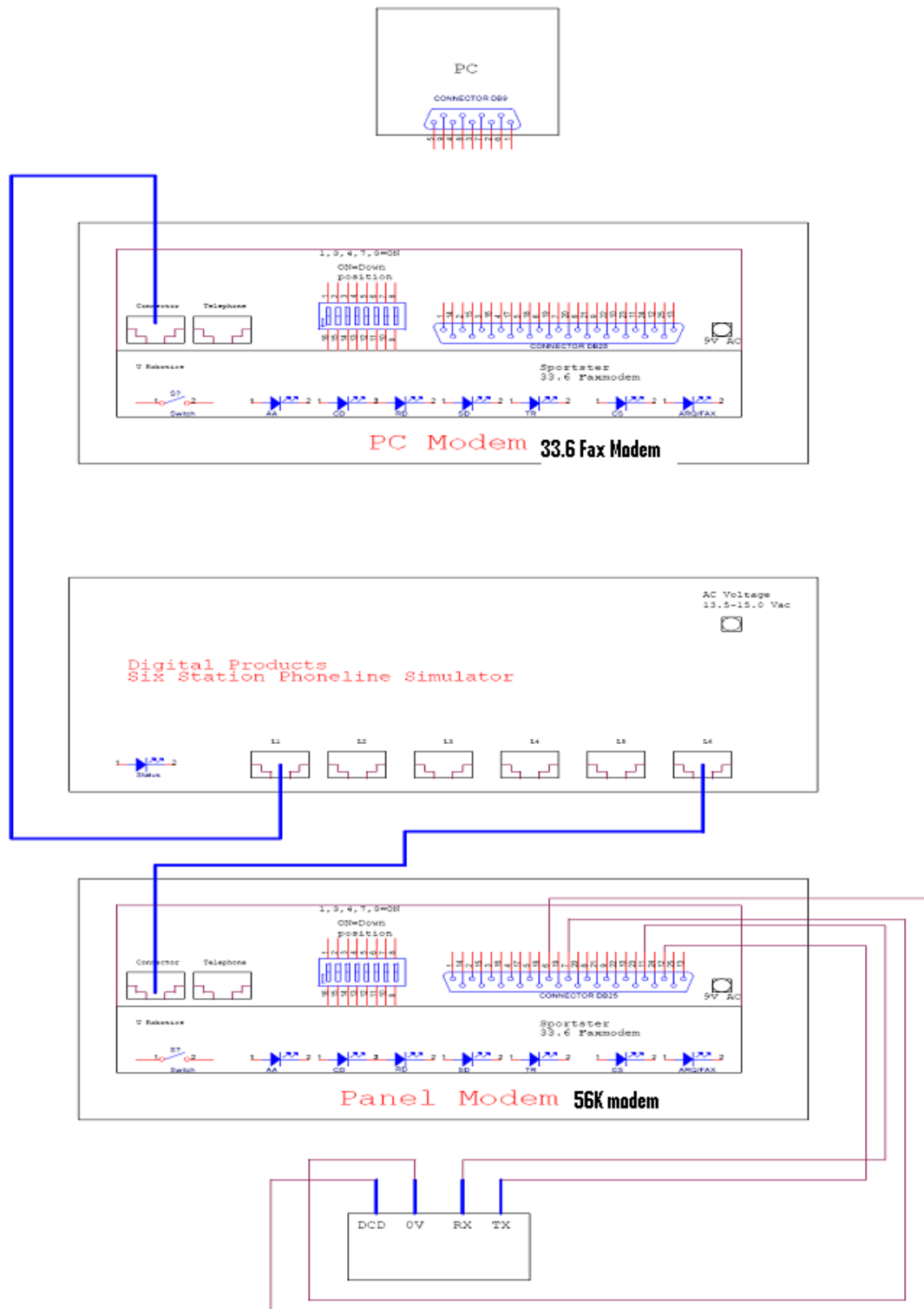
1. Dipswitch 8 på alle IRC-2000 skal sættes til OFF, før du opretter modem-forbindelsen.
2. Efter etablering af forbindelsen, skal du downloade til alle IRC-2000 og ikke kun den IRC-2000, der er tilsluttet modemmet (så passwordet bliver downloaded til alle controllere).
3. Sæt alle Dipswitch 8 til ON.
4. Sluk og tænd IRC-2000'ere.

Konfigurer Modem COM Port på Integra32™ Server

1. Åben Netværks-egenskaber i Integra32™ Database Manager.

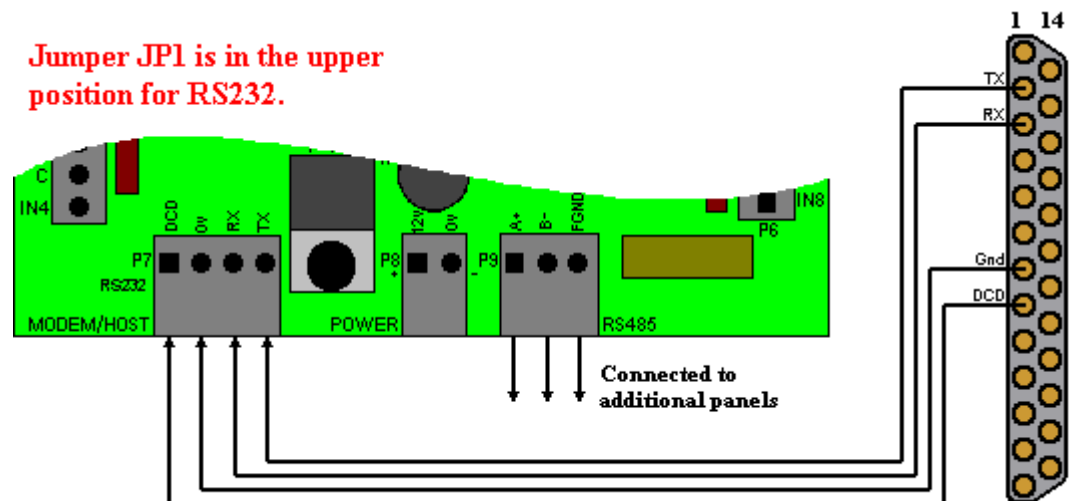


2. Klik på Porttype og vælg Modem Netværk.
3. Vælg modemmet, som du allerede har sat op i Windows.
4. Sæt baud rate til 9600 og skriv telefonnummer (som softwaren skal ringe op til på det remote site).
5. Indtast et password. (Tilslut første gang med DIP-switch 8 OFF.)
6. Klik OK for at gemme konfigurationen.



Modem tilslutning

IRC-2000 kan tilsluttes PC'en via et modem. En modem-forbindelse svarer til en RS232 forbindelse (*bortset fra at TX & RX er "straight through" i stedet for krydsede*) med tilføjelse af DCD tilslutningen. Hvis flere controllere skal tilsluttes, anvender man RS485-bussen til de næste controllere.



Kabelspecifikationer

4-leder skærmet, 18 til 22 AWG

Maksimal kabellængde

9600 baud 45 meter

56000 baud 15 meter