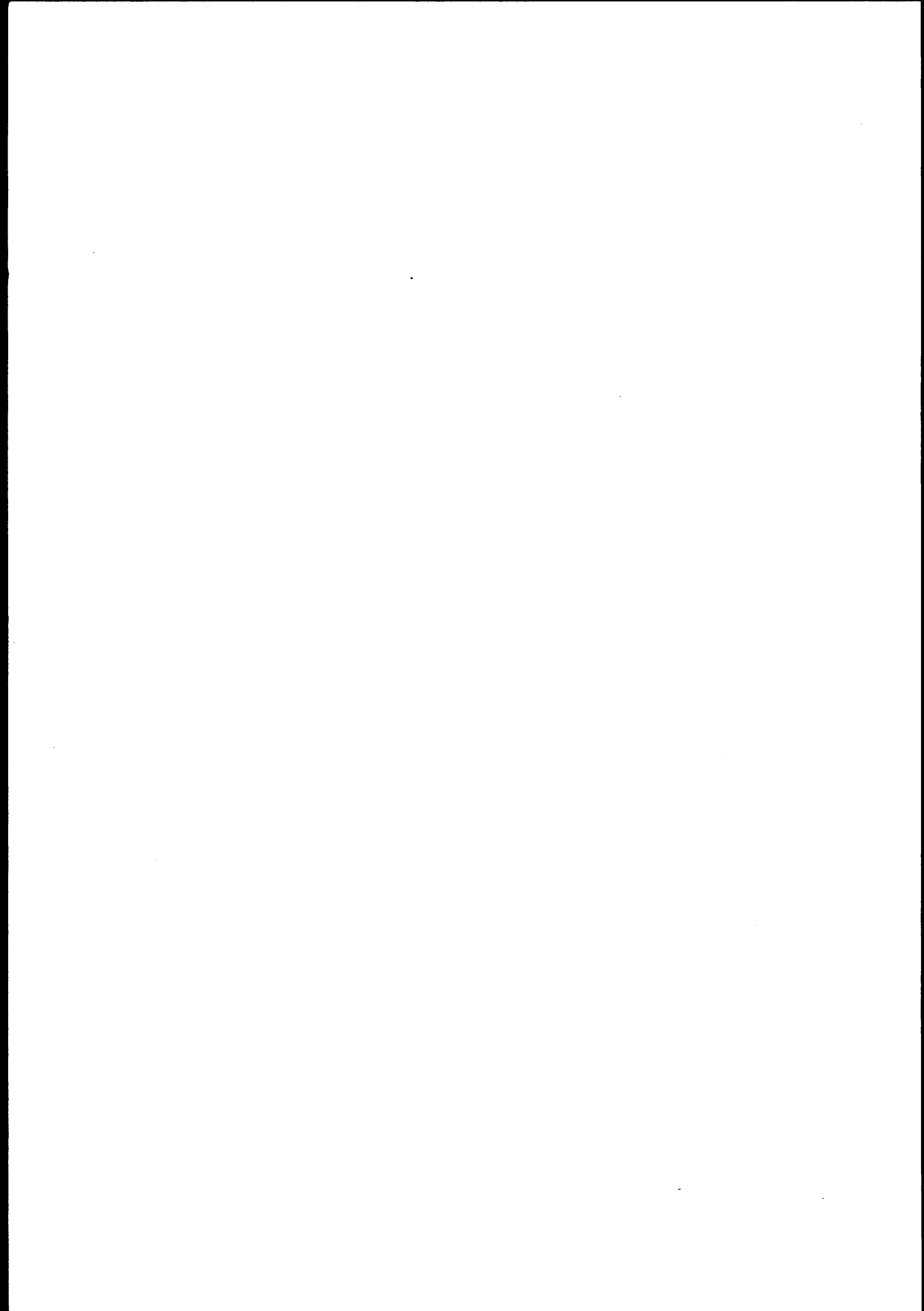


RC855 ACP Brugervejledning.



RC855 ACP
BRUGERVEJLEDNING.

Forfattere:

Niels Bach Pedersen.
Lars Lolk Nielsen.

Nøgleord:

Asynkron kommunikationspakke, RC855,
filtransport.

Copyright © 1984, A/S Regnecentralen af 1979

RC Computer A/S

Printed by A/S Regnecentralen af 1979, Copenhagen

Users of this manual are cautioned that the specifications contained herein are subject to change by RC at any time without prior notice. RC is not responsible for typographical or arithmetic errors which may appear in this manual and shall not be responsible for any damages caused by reliance on any of the materials presented.

1. Introduktion.

Den Asynkrone Kommunikationspakke (ACP) giver mulighed for at få RC855 til

- at fungere som en avanceret terminal mod både RC-anlæg samt mod de fleste øvrige computere, der er udstyret med asynkron kommunikation,
- automatisk at kunne overføre filer samt klumper af filer mellem RC855 og en RC8000-vært (RC855). Desuden er der mulighed for at udskrive filers indhold (tekst-filer) på værtens printer (kun RC855).

ACP består af følgende komponenter:

- RC855 terminalprogrammet, der kører under CP/M operativsystemet.
- RC855 Værtprogrammet, der ligeledes kører under CP/M operativsystemet, og som er i stand til at håndtere diskettestationer, winchester disk og en printer.
- RC8000 Værtprogrammet, hvis virkemåde svarer til RC855 Værtprogrammet, men programmet er i stand til at betjene flere kommunikationslinier på en gang. Programmet kører under operativsystemet s.

I denne manual benyttes derfor følgende gloser:

terminal: Den RC855 til hvilken kommandoerne gives, og ved hvilken brugeren sidder.

værtscomputer: Den computer man er koblet op mod som almindelig terminal, i modsætning til

vært: Der er den RC855 (eller RC8000) som betjener terminalen med specielle filoverførsels-faciliteter. En RC855 host kan betjene op til 8 RC855 terminaler via RC791 linievælgeren. Antallet af terminaler som RC8000 hosten kan betjene, er en konfigurationsparameter.

Denne vejledning beskriver hvordan man benytter de to første moduler, beskrivelsen af RC8000 værten findes i et særskilt skrift.

2. RC855 terminalprogrammet

RC855 terminalprogrammet har to funktioner:

- Det kan fungere som almindelig terminal over for forskellige datamater,
- Det kan benyttes til at overføre en række CP/M filer mellem 2 RC855 eller mellem RC855 og RC8000.

2.1 Hvordan man kommer igang

Dette afsnit giver en kort introduktion til de forhold, der skal kendes for at kunne benytte terminalprogrammet.

Programmet leveres på enten en 5 1/4 " eller en 8 " diskette. Start med at kopiere alle filerne (TERM.COM, TERMSET.COM, HOST.COM) over på en systemdiskette. Log ind på det drive, hvor systemdisketten ligger (normalt A).

2.1.1 TERMSET

For at kunne benytte programmet skal du vide, hvordan den datamat, du ønsker at kommunikere med, fungerer. Hvis du ikke ved det, skaf da oplysninger om baudrate, paritet, antal databit og antal stopbit. Start derefter TERMSET-programmet.

Dette gøres således:

A>TERMSET<retur>

taste det **frenhøvede**.<retur> markerer, at du skal trykke på RETURN-tasten.

Herefter udskriver programmet en menu med en række linier, der beskriver hvilke parameter du kan ændre.

Parametre	Værdi
Transmissionshastighed (i baud: 110-4800)	1200
Paritet (Ulige/Lige/Ingen)	Lige
Antal databit (5/6/7/8)	7
Antal stopbit (1/1.5/2)	1
Lokalt ekko (Ja/Nej)	Nej
X-ON/X-OFF protokol (Ja/Nej)	Nej
Terminalemulering (Terminaltype)	RC855
Handshaking med CTS linie (Ja/Nej)	Nej
Tabulatorstop ved n-te position (n)	8
Expansion af tab ved transmission (Ja/Nej)	Nej
PF8 som break tast (Ja/Nej)	Ja
Antal fyldtegn ved transmission	0

ESC = Afbryd programmet

PA1 50	PA3 110	PA5 300	PF2 1200	PF4 4800
PA2 75	PA4 150	PF1 600	PF3 2400	PF5 9600

På de to nederste linier på skærmen er udskrevet de alternativer du kan vælge imellem for den aktuelle paramter. Den aktuelle parameter er markeret med fremhøvet skrift.

På de følgende sider gennemgås de enkelte parametre.

2.1.1.1 Gennemgang af parametre

Transmissionshastighed

Denne størrelse angiver, hvor hurtig kommunikationen foregår, jo højere værdi, desto hurtigere transmission. Denne værdi er for det meste bestemt af den værts-computer, du skal kommunikere med, eller den kommunikationsforbindelse (f.eks. modem) du benytter.

Paritet

For at kunne konstatere eventuelle fejl under kommunikationen kræver mange systemer, en såkaldt paritetsbit efter databittene. Lige paritet betyder, at antallet af et-taller i et tegn (inklusive paritetsbitten) er lige. Ulige, at antallet er ulige, og ingen paritet betyder, at man ikke sender en paritetsbit.

Antal databit

Disse angiver antallet af bit der behøves for at transmittere et tegn.

De mest normale transmissionsformer er 7 databit og lige paritet, eller 8 databit og ingen paritet.

Antal stop bit

Disse bit afslutter hvert tegn. De angiver hvor længe signalet skal være høj, inden startbitten for det næste tegn transmit-

teres. Hvis transmissionshastigheden er mindre end 150 baud anvendes normalt 2 stopbit ellers 1.

Lokalt ekko

Hvis der svares ja til dette spørgsmål betyder det, at når en tast trykkes ned på tastaturet, udskrives tegnet på skærmen. Normalt svarer hosten tilbage med tegnet, og svaret bør være nej.

X-ON/X-OFF protokol

Hvis der svares ja til dette spørgsmål vil terminalen opfatte tegnene X-ON (DC1) og X-OFF (DC3) som en markering af, om man må transmittere eller ej. Hvis man ønsker at benytte slave-printer eller foretage filoverførsel bør både terminal og værts-computer være udstyret med denne protokol.

Terminal emulation

Terminalen er i stand til at virke som enten en RC855-terminal, med de sædvanlige styrekoder for cursoradressering, slet skærm, slet linie etc. eller en LSI ADM3 terminal.

Handshaking med CTS linie

Nogle værtsdatamater er ikke i stand til at bruge X-ON/X-OFF protokollen til at kontrollere transmissionen, de er da muligvis i stand til at håndtere terminaler på samme måde, som man normalt betjener printere. Her benyttes modem-signalet CTS (en af ledningerne i signalkablet) til at markere, om man må transmittere eller ej.

Tabulatorstop ved n-te position

Denne parameter angiver hvor stor indrykning man skal foretage, når man skal udskrive tegnet TAB.

Expansion af tab ved transmission

I stedet for at transmittere tegnet TAB kan terminalen sende det tilsvarende antal mellemrum som den forrige parameter angiver.

Marker som break tast

Svares der ja til dette spørgsmål vil tasten marker på tastaturet fungere som break-tast.

Antal fyldtegn ved transmission

Hvis man kommunikerer med en værts-computer, der hverken har X-ON/X-OFF eller handshaking med CTS-linie, kan man vælge at sende et antal fyldtegn efter hver linie man transmitterer. Antallet af fyldtegn bestemmes med denne parameter.

Øvrige parametre så som printerens transmissionparametre og cursorens udseende kan ændres ved hjælp af CP/M-programmet CONF1.

2.1.1.2 Afslutning af konfiguration

Du kan udskrive konfigurationsparametrene på printeren ved at trykke på PF7-tasten. Når du har ændret de parametre du ønsker ændret, skal du taste ESC, hvorefter parametrene gemmes i en fil med navnet TERM.DAT.

2.1.2 Start af terminalprogram.

Når man har foretaget konfigureringen af systemet, kan man starte terminalprogrammet. Det gøres med følgende kommando:

```
TERM<retur>
```

Herefter udskrives:

```
+++ TERM version 0.00 +++
(c) copyright 1983 Regnecentralen af 1979 A/S
Bufferstørrelse: 24036 tegn.
```

og programmet er klar til brug, dvs du kan bruge RC855 som terminal.

Hvis terminalen kommunikerer over en RC791 linievælger, kan man vælge linien på linievælgeren ved at skrive enten -la eller -lb efter term-kommandoen.

Angives ingen parameter vælges b-linien.

Eksempel

```
TERM -la
```

2.2 Terminalfaciliteter

Ud over brugen af de almindelige taster hvorved RC855 fungerer som almindelig terminal, er programmet udstyret med en række forskellige funktioner, som kan deles i 3 kategorier:

- lokale kommandoer (herunder simpel filoverførsel)
- værtsfunktioner (overfor RC855 og RC8000)
- kontrolkoder

2.2.1 Lokale kommandoer

Lokale kommandoer er de kommandoer du kan udføre lokalt på terminalen, dvs. at værts-computeren man er koblet op imod ikke får information om kommandoen.

De lokale kommandoer giver mulighed for:

- at udskrive skærbilledet på en printer (hardcopy)
- at få printeren til at udskrive alle tegn, der modtages (slave-printer)
- at gemme al kommunikation i en diskettefil
- at transmittere indholdet af en diskettefil

- at afslutte terminalprogrammet

Funktionerne vælges på følgende måde:

Tast SHIFT+SELECT samtidigt.

Herefter udskrives:

F(iler, D(ump, L(og start, P(rinter start/stop, X(mit, E(xit >

Du kan nu vælge et af de viste tegn (F,D,L,P,X,E).

Taster du F, udskrives:

D(ump, L(og, C(lose logfil

Det betyder at du her kan vælge enten

- navnet på hardcopy-devicet (tastes <retur> vælges printeren ellers angives et filnavn),
- navnet på log-filen, eller
- afslutte logningen med at "lukke" logfilen

Taster du D, udskrives skærbilledet på hardcopydevicet.

Taster du L, startes eller stoppes logningen (L kan opfattes som en "vippekontakt").

Taster du P, startes eller stoppes slaveprintereren (P skal også opfattes som en "vippekontakt").

Taster du X kan du transmittere en tekstfil.

Taster du E, returneres til operativsystemet CP/M.

2.2.2 Værts-kommunikation

Hvis den værts-computer man kommunikerer med er enten en RC855 eller en RC8000 udstyret med ACP8000, er overførslen af filer enklere.

Beskrivelsen af, hvordan man kommer i kontakt med ACP8000 og hvilke faciliteter det byder på, findes i (1).

Kommunikationen med en RC855-vært kan etableres på følgende måde:

- Selve den fysiske forbindelse med RC855 skal først være i orden, blandt andet skal det sikres, at man benytter det korrekte kabel (se eventuelt oversigten i bilag B).
- Hastighed, paritet og antal stopbit skal være den samme for både vært og terminal. Hvis dette ikke er tilfældet, benyttes programmet TERMSET, der er beskrevet i afsnit 2.1.1.
- Host-programmet skal være startet (se evt. kapitel 3).

- Hvis alle de foregående punkter er udført, skulle man kunne få kontakt med værten ved at trykke på ESC-tasten på terminalen. Svar (fra vært) :

att

- Tast: ACP<retur>
- Svar: Indtast brugeridentifikation og kode
- Tast: navnet på en bruger og en kode, der er oprette i værtens brugerkatalog (angående oprettelse, se afsnit 3.3).

Herefter svares enten:

- Ukendt brugerid

eller med programmets hovedmenu:

A C P 7 0 0 Host version x.xx

Hent	Gem	Oversigt	Udskriv	Komprim
Terminal	:			
Aktuel maske	:	- ingen		
Aktuelt term.navn	:	- ingen		
Aktuelt host navn	:	- ingen		

(c) Copyright 1983 A/S Regnecentralen af 1979

Hver gang hovedmenuen fremkommer på skærmen er markøren placeret på "H" i Hent.

Fra hovedmenuen kan du komme til alle de funktioner, der findes i hostprogrammet. Du vælger funktion ved at trykke på tasten for det første bogstav i funktionens navn. Du skal f.eks. trykke på "U" for at vælge udskriv. Markøren flytter sig derefter hen til det pågældende bogstav og programmet starter på at udføre valget. Hvis du trykker på en tast, der ikke dækker en tilsvarende valgmulighed, vil terminalen reagere ved at bibbe, og du må prøve igen.

Du kan også "snuse" til en menu ved hjælp af mellemrums-tasterne eller pilene til højre, venstre, op eller ned. Hvis du ønsker at gå tilbage til en foregående valgmulighed, skal du bruge pil op eller pil til venstre. Når markøren står på dit valg, trykker du <retur> og valget effektueres. Da markøren står på "H" i Hent fra starten, behøver du kun at trykke på <retur> for at få udført Hent-kommandoen.

2.2.2.1 Hent

Funktionen benyttes til at hente en eller flere filer fra værten til terminalen. Når du har valgt funktionen, udskrives:

Filnavn/-maske :

på terminalen. Du kan herefter angive enten et filnavn eller en filnavnsmaske. Skriver du blot et filnavn spørges der herefter

Hent som

hvor du skal taste det navn, filen skal have på terminalen. Taster du blot <retur> får filen det samme navn, som på værten.

Hvis du har angivet en filnavnsmaske, spørges

Angiv term unit (A-P) :

Du kan herefter enten taste <retur> eller angive en CP/M enhed.

Eksempel 1

Filnavn/-maske: PIP.COM
Hent som KOPIER.COM

Filen PIP.COM på værten, flyttes over på terminalen og får her navnet KOPIER.COM

Eksempel 2

Filnavn/-maske: *.WP
Angiv term unit (A-P) : A

Kommandoen flytter alle filer, der har WP som sekundært navn fra værten til terminalens enhed A.

2.2.2.2 Gem

Funktionen benyttes til at gemme en eller flere filer på værten fra terminalen. Når du har valgt funktionen, udskrives:

Filnavn/-maske :

på terminalen. Du kan herefter angive enten et filnavn eller en filnavnsmaske. Skriver du blot et filnavn spørges der herefter

Gem som

hvor du skal taste det navn, filen skal gemmes under på værten. Taster du blot <retur> får filen det samme navn, som på terminalen.

Hvis du har angivet en filnavnsmaske, spørges:

Angiv host unit (A-P) :

Du kan herefter enten taste <retur> eller angive en CP/M enhed.

Eksempel 1

Filnavn/-maske: B:COMAL80.COM
Gem som <retur>

Filen COMAL80.COM på terminalens B-enhed flyttes over på værtens standard-enhed.

Eksempel 2

Filnavn/-maske *.WP<retur>
Angiv host unit <retur>

Alle filer, der "passer" til masken *.WP, dvs. hvis sekundære navn er WP, flyttes fra terminalen til hosten.

2.2.2.3 Oversigt

Funktionen benyttes til at udskrive en oversigt over filnavnene på enten værten eller terminalen. Når du har valgt funktionen udskrives:

V(ært eller T(erm

Du skal herefter enten trykke på "V" hvis du ønsker en oversigt over værtens filer, eller "T" hvis du ønsker en oversigt over terminalens filer. Herefter spørges:

Filnavn/-maske :

hvor du skal taste det filnavn, eller en maske for de filnavne, man ønsker udskrevet.

2.2.2.4 Udskriv

Funktionen benyttes til at udskrive en fil på terminalen på værtens printer. Når du har valgt funktionen udskrives:

Filnavn/-maske :

på terminalen. Du kan herefter angive enten et filnavn eller en filnavnsmaske.

2.2.2.5 Komprim

Funktionen benyttes til at overføre rene tekstfiler mellem terminalen og værten. Når du har valgt funktionen udskrives:

H(ent eller G(em

på terminalen. Du skal herefter trykke "H" hvis du vil hente en tekstfil fra værten, eller "G" hvis du vil gemme en fil på værten.

Programmet vil herefter spørge som om der var udført en almindelig hent eller gem kommando (se afsnit 2.2.2.1 og 2.2.2.2).

Denne funktion bør vælges ved tekstfiler, da filoverførslen er cirka dobbelt så hurtig som almindelig Hent og Gem.

Bemærk

RcTekst-filer (*.WP) er normalt ikke tekst-filer hvorfor denne kommando ikke må benyttes ved overflytning af disse filer.

2.2.3 Kontrolkoder

Idet man kan emulere forskellige terminaltyper kan man også benytte forskellig kontrol-koder:

2.2.3.1 RC822-emulering

Tegn værdi (dec)	Beskrivelse	Tast
05	Slet linie	I<-
06	Cursor adressering	CTRL+f
07	Bib	CTRL+g
08	Slet tegn	<-
09	Tabulering	->I
10	Cursor 1 pos ned	▼
12	Slet skærm	CLEAR
13	Carriage return (<retur>)	<-'
18	Printer ON	CTRL+R
20	Printer OFF	CTRL+T
24	Cursor 1 pos højre	->
27	Escape	ESC
29	Home	
30	Slet resten af linie	
31	Slet resten af skærmen	
127	Rub Out	127
	Lokalt attention	PF1 eller SHIFT+ESC

Aktiveringen af disse taster (bortset fra lokalt attention) har ingen virkning, med mindre koden ekkoes af hosten eller terminalen laver lokalt ekko.

2.2.3.2 ADM3 Emulering

Tegn værdi (dec)	Beskrivelse	Tast
08	Slet tegn	<-
09	Tabulering	->I
10	Cursor 1 pos ned	V
11	Cursor 1 pos op	
12	Cursor 1 pos højre	CLEAR
13	Carriage return (<retur>)	<-'
26	Slet skærm	
27 + =	Cursoradressering	ESC =
31	Home	PF1
	Lokalt attention	eller SHIFT+ESC

Aktiveringen af disse taster (bortset fra lokalt attention) har ingen virkning, med mindre koden ekkoes af hosten eller terminalen laver lokalt ekko.

2.3 Udvidet programkald

Ved kald af både TERMSET-programmet og TERM-programmet kan man angive et filnavn, hvorved man kan have flere forskellige parameterfiler liggende på den samme enhed. Det navn man angiver, vil altid få sekundært navn .TTY .

Eksempel

TERMSET T2400

Når parametrene skal gemmes, vil de blive gemt i filen T2400.TTY. Man kan derefter kalde TERM-programmet på følgende måde:

TERM T2400

Dette kan desuden kombineres med kald af linievælgerkanal:

TERM T2400 -LA

3. RC855 Værtprogrammet

Anden del af RC855 ACP-pakken består af RC855 værtprogrammet. Dette er i stand til at betjene en RC855 terminal ad gangen.

3.1 Programkald

Værtprogrammet trimmes på tilsvarende måde som terminalprogrammet. Dog skal man altid angive X-ON/X-OFF protokollen.

Programmet startes med følgende kommando:

A>HOST <retur>

hvor det fremhævede tages af brugeren.

3.2 Programudførelse

Medens værtprogrammet kører, vil det til stadighed udskrive hvilken funktion, der er i gang med at udføre, på værtens skærm.

3.3 Bruger-katalogets opbygning

Bruger-kataloget er en almindelig tekstfil, dvs. at det kan oprettes og vedligeholdes ved hjælp af f.eks. ED eller RcTekst.

Navnet på bruger-kataloget er altid BRUGER.KAT, og det skal befinde sig på den CP/M enhed man starter op fra.

En linie i kataloget beskriver en bruger-identifikation. Hver linie indeholder en række felter, der er adskilt med komma (,).

Følgende felter optræder

- bruger-id:
et navn på maksimalt 11 tegn
- nøgle:
et navn eller nummer på maksimalt 11 tegn
- enhed:
et bogstav, der angiver hvilken CP/M enhed brugeren skal anvende som default enhed
- userno:
et ciffer (hexadecimalt), der angiver hvilket brugernummer (user no) under CP/M brugeren skal benytte
- access:
Et tal (hexadecimalt), der angiver hvilke funktioner, brugeren må udføre.

Access	Funktion
01	Tilladelse til at udføre gem-funktionen
02	Tilladelse til at udføre oversigtsfunktionen
04	Tilladelse til at udføre udskriftsfunktionen
10	Tilladelse til at referere til andre CP/M units end brugerens standardunit.
20	Tilladelse til at kunne lukke systemet

De enkelte accesværdier kan lægges sammen, f.eks. betyder en access-værdi på 12 at brugeren må udføre oversigtsfunktionen og må referere til alle CP/M units i systemet. Derimod må brugeren ikke udføre hverken gem, udskrift eller lukke systemet. Alle brugere må altid udføre hent-funktionen.

Eksempel

NBA,12345,A,0,37
Niels,6241,B,1,17

A. Referencer

- (1) RCSL No 31-D713
RC8000 Asynkron Kommunikations Pakke (ACP8000)
Brugervejledning
- (2) RCSL No 31-D715
RC8000 Asynkron Kommunikations Pakke (ACP8000)
General beskrivelse
- (3) RCSL No 31-D712
RC8000 Asynchronous Communication Package (ACP8000)
Installation Guide/Operating Guide

B. Kabelforbindelser

Mellem	og	Kabel		
		5m	12m	25m
RC855 term	RC855 vært	CBL912	CBL913	CBL914
RC855 term	RC791	CBL892	CBL893	CBL894
RC791	RC855 vært	CBL912	CBL913	CBL914
RC855 term	Modem	CBL892	CBL893	CBL894
RC855 term	RC8000 direkte	CBL912	CBL913	CBL914

LÆSERBEMÆRKNINGER

Titel: RC855 ACP Brugervejledning.

RCSL Nr.: 99-1 09750.

A/S Regnecentralen af 1979 bestræber sig på at forbedre kvalitet og brugbarhed af sine publikationer. For at opnå dette ønskes læserens kritiske vurdering af denne publikation.

Kommenter venligst manualens fuldstændighed, nøjagtighed, disposition, anvendelighed og læsbarhed:

Angiv fundne fejl (reference til sidenummer):

Hvordan kan manualen forbedres:

Andre kommentarer:

Navn: _____ Stilling: _____

Firma: _____

Adresse: _____

Dato: _____

På forhånd tak!

..... **Fold her**

..... **Riv ikke - Fold her og hæft**

**Frankeres
som
brev**

 **REGNECENTRALEN**
af 1979

Informationsafdelingen
Lautrupbjerg 1
2750 Ballerup