



UDFYLDT DEN

SIDE NR.

UDFYLDT AF

AFD. NR.

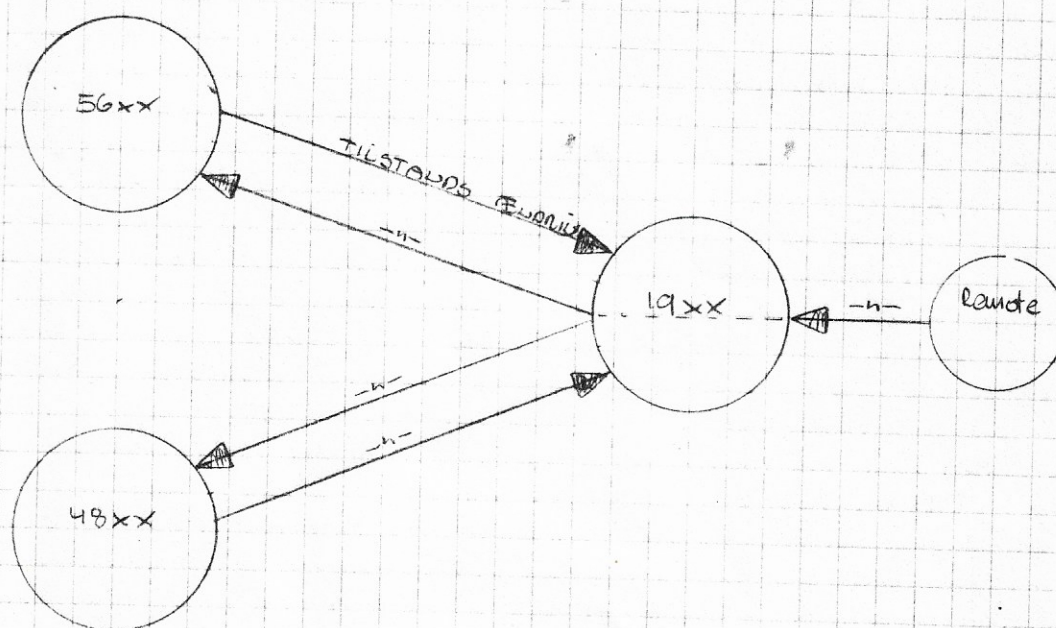
DATA-LINK PROTEKOL

19xx-48xx-56xx

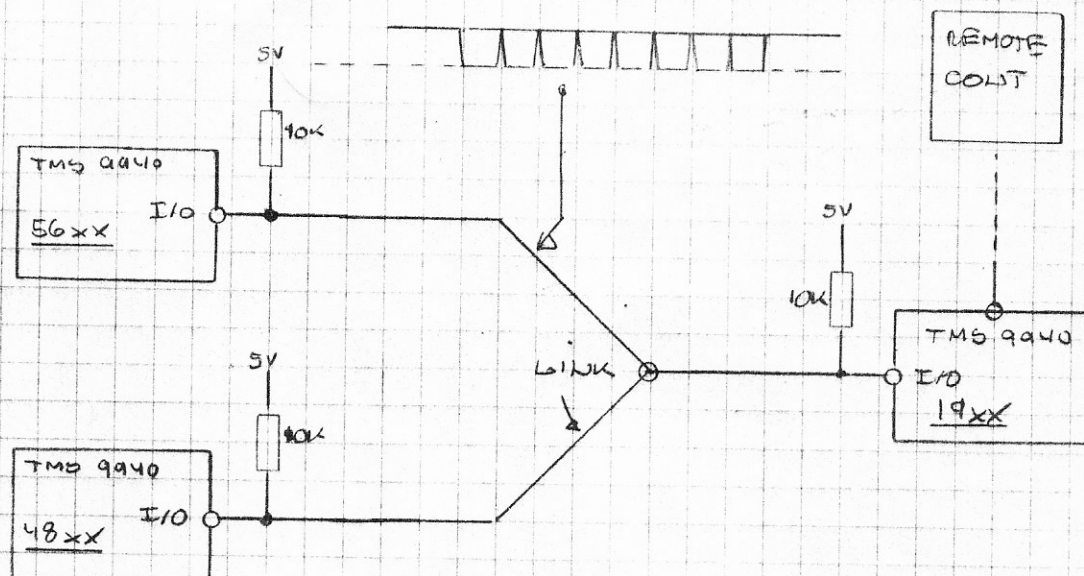
8. JAN 1978 / TDE

FUNKTIONSMÆSSIGE ÆNDRINGER1 FORHOLD TIL 8-JUN-1978:

- 1) FOR AT FORHINDRE STOP AF 56xx OG 48xx UNDER MONITORING, UDSENDER 19xx IKKE TPELO OG PHEUD UNDER LOKALBETJENING.
- 2) MONITORFUNKTION VIA COMMANDER "PH-PLAY" OP-HÆVES. HEVED UD OG ÅB DILEMMAET SOM BESKRIVET I FORRIGE UDKAST.
- 3) RESPONSE PÅ TPELO OG PHEUD BETJET SOM AFTALT 6 AUG 1978, MEN DELAY LIGGER NATURLIGT I 56xx- OG 48xx SOFTWARE (EVT. ÆNDRING AF FUNKTION ER LOKALT FOR 48xx-56xx)
- 5) "SYSOFF" (system off) INDFØRT FOR ØJEBLIKKELIK OG TOTAL AFBRYDELSE AF HELE SYSTEMET.
- 6) MED FREMTIDSSIKRING FOR ØDE ER VALGT SAMME KODE FOR SAMME FUNKTION FOR HELEH. COMMANDER OG LINK, OG DE ANVENDETE KODER ER PAKKET FOR MINIMUM SOFTWARE.
- 7) KODE FOR HVER ENKELT COMMANDO DEFINERET.

1. GRUNDPRINCIP:

- * ET APPARAT UDSENDER INFO OM EN TILSTANDS ÆNDRING DER HAR INTERESSE FOR "ANDRE".
- * HVORLEDES ET APPARAT DER MODTAGER INFO SKAL AKTIONERE, EVT. SOM FUNKTION AF SIN EGEN TILSTAND, AFGØRES AF SOFTWARE I DETTE APPARAT.
- * CODES FOR DE FORSKELLIGE COMMANDS VÆLGES UDFRA ET KOMPROMIS MELLEM: MIN. SOFTWARE I 1. GEN. SYSTEMER, - MULIG UDVIDELSE I FREMTIDIGE SYSTEMER.
- * TRAFIKKEN PÅ UDEN REGRÆNSSES TIL DET ABSOLUT NØDVENDIGE, (KUN TILSTANDSÆNDINGER)

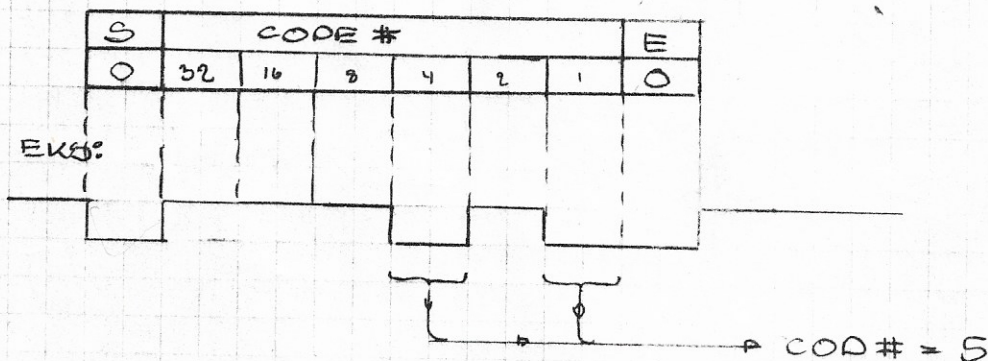


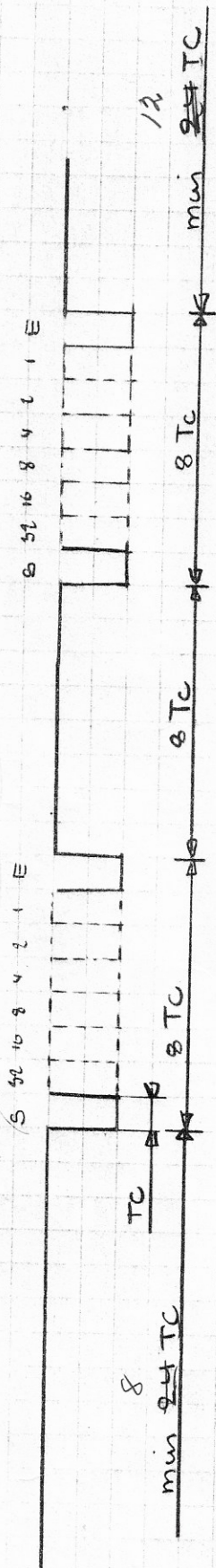
- 1) FOR MAX STØDINDUMTET OVERBØRNES SIGNALERNE
SOM AKTIV LOW
- 2) NORMALT ER DE INVOLVEREDE I/O PINS CONFIGURERET
SOM INPUT (MORTAGERE) OG SOFTWARE "INSTILLT"
SOM MORTAGER.
- 4) NÅR ET APPARAT HAR "BEHOV" FOR AT SENDE
TESTES LINKEN FØRST (BEDST MULIGT) FOR OM DER
ANVÆRDE SENDES. ER DETTE TILFÆLDET
UDSKYDES DEN ØNSKTE UDSENDENDE INDTIL
LINKEN ER GEDIG.

CODE FORMAT:

7	6	5	4	3	2	1	0
S	32	16	8	4	2	1	E

- * FORUDSET STARTBIT (S) ER DE 7 BITS TIL RASCHET
- * FOR AT FREMTIDSSIKRE SYSTEMET VÆLGES FOR SAMME COMMAND, SAMME CODE FOR HENHOLDSVIS COMMANDER OG DATALIUK
(MULIGT PÆK DIRKTE REMOTE AF BÅNDOPT.)
- * FOR AT UNDGÅ KONFLIKT MED 18XX SÆTTES EXPANDER BIT (E) = 1 (= 0 I HARDWARE)
- * DE RESTERENDE 6 BITS GIVER HEREFTER MULIGHED FOR 64 COMMANDS, HVILKET GIVER EN RIMELIG FREMTIDSSIKRING DA 19-48-56 SYSTEM BESLAG- LÆGGER 38 COMMANDS.
- * FOR AT MINIMALISERE SOFTWARE PAKKES DE ANVENDETE CODER SÆTTES AT CODE 0-37 ANVENDES.

CODE NUMBER:



FOR COMPARITET MED T1 TRANSMITTER SVTGES $T_{nom} = 3.12 \text{ msec}$
 TC TOLERANCE: 19XX: ON OUTPUT: $< 1\%$

REQ ON INPUT: $< 10\%$

PROTEKOL:

MIN 13 TC for my kode kan under 1000
 MAX 12 TC for my kode kan under 1000

MIN 24 TC EFTER FORIGE TRANSMIT OSENDES:

1. 8 BIT CODE a 8 TC (start bit first)
2. 8 BIT "1" a 8 TC
3. 8 BIT CODE a 8 TC (start bit first)

24 TC ($\approx 75 \text{ msec}$) MELLEM TO TRANSMITS FOR AT SIKRE AT MOTTAGER
 REGISTRERER "NO CODE" MELLEM DE TO OSENDEDE. HAR GETTO-
 NING VED "TOGGLE TYPE COMMANDS".

I PRAKSIS ER DET TILSTRÆKKELIG AT TAGE HEDSK NÅR
 SOFTWARE DIREKTE GELDERER 2 FORBUDIGE SUCCESSIVE TRANSMITS.

EUH	INPUT	STIMULI	NAME	COORD #
19		 ONLY IF BY COMMANDER	PEND	350
			STD. BY SY60FF	37
		 ONLY IF BY COMMANDER	TEND	360

COM	Symbol	Address	Operation	Value
	•	(19xx - 48xx - 56xx)	1. -	SB 13
	PH PLAY	(19xx - 56xx)	-1-	PPL 20
	T1 PLAY	(19xx - 48xx)	-1-	TPL 21
	REC	(only 48xx)	-1-	REC 22
	<<	(- 48xx)	-1-	FLW 23
	>>	(- 48xx)	-1-	FFW 24
	STOP	(- 48xx)	-1-	STOP 25 26
	RET	(-) 48xx)	-1-	RET 26 25

48		→  NOT NECESSARY IF FORCED BY COMMANDER	TPON	27
		→  ALSO IF FORCED BY COMMANDER OR TIMER START	RESTART	28
		→  ALSO IF FORCED BY COMMANDER OR TIMER END (PRIORITY)	REND	29
		PROGRAMMED TIME START	TSTART	30
		- - - - - END	TEUD	31
		UPSENDERS AFTER :  eller 	TPOFF	32

"(DUAL TRANSMITS : TSTART - RSTAR REVD - TEND , REVD - PLAY)
CODE GAB - 48 msec

5C	PLAY	→ PLAY ONLY IF LOCAL NOT IF FORGOT BY COMRADES	PH ON	33	C3
Q		ODDS/DROPS AFTER 20 min L : LIFT DOWN STOP	PH OFF	34	C5

19xx 48xx 56xx - Commander

CATALINK

E-0846 UDKAST

8-325-79 T-3

☐ = KUAPFULV

11

 FRA STA

19xx - COMMANDER - DATA LINK INPUT - OUTPUTS:

SIG NAL #	FUNCTION	19xx			48xx			56xx			COMMAND SUTG831			COMMAND/LINK CODES					COMMENTS
		b C	R E M	LINK RX TX	LINK RX TX	LINK RX TX	LINK RX TX	CODE #	INP #	STAP #	3	4	2	1	E				
0	NOINP																		
1	P1											C1	5	a					
2	P2											A1	3	a					
3	P3											E1	7	a					
4	P4											q1	2	a					
5	P5											01	6	a					
6	P6											61	4	a					
7	P7											F1	8	a					
8	P8											89	1	e					
9	P9											C9	5	e					
10	P4																		
11	TP2											E9	7	e					
12	TP1 (mon)																		
13	STBY											09	6	e					
14	FILT											19	4	e					
15	ERROR																		
16	BAL >											85	1	c					
17	BAL <											C5	5	c					
18	VOL V											A5	3	c					
19	VOL A											E5	7	c					
20	PH PHM											q5	2	c					

19xx LOCAL

[illegible]

AKTIVITETER:

19xx-56xx-48xx:

Programmering af Rx-
og TxROUTER, samt
lokal afprøvning af disse
Vurdering af totalt soft-
ware behov.

19xx-56xx-48xx:

Evt revision af com-
mands. Endelig implemen-
tering i eksist. software

Sammenkobling af
19xx-56xx-48xx + Baudopt.

Bedst mulig afprøvning
på højest mulige niveau.

Fejlrettelser, små
korrektioner

UGE
NR

STATUS:

2 REVIDERET OPLEG FREMLAGT

3 (STATUS) - (EVT REVISION)

4 (STATUS) - (EVT REVISION)

5 1. ST STATUS: RX-TX ROUTER
IMPLEMENTERET OG LOKALT AFTESTET.
SOFTWAREBEHOV KLARLAGT
BESLUTNING OM FÆRØRINGER

6 DATAUDK SOFTWARE IMPLEMEN-
TERET I 19xx-48xx-56xx
OG LOKALT AFTESTET.

7 1. DEMONSTRATION

8 2. DEMONSTRATION - 100%
afprøvning (bruger) i rbe
mulig! - GO / NO GO ?

9 1. FROMVERSION AF 19xx

10 1. MASKE SOFTWARE
AFGØR 48 xx

OBS!

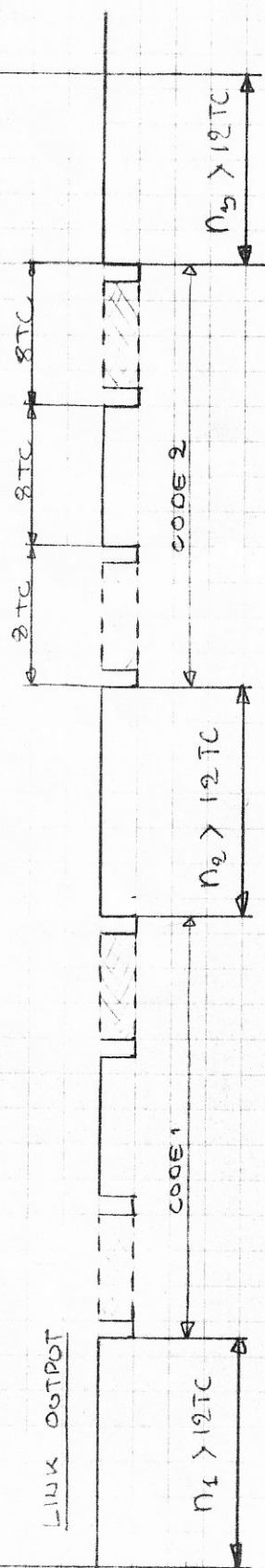
STATUSMØDE

TIRSDAG 10.00-12.00

U-5

LINK INPUT

LINK OUTPUT



$$TC = 5.12 \text{ msec}$$

$n_1 > 12$ ($T_1 \gg 57.44 \text{ ms}$): Et et signal registreret på linken (godkendt eller ikke-), må den ikke sendes før efter min 12 TC

$n_2 > 12$ ($T_2 \gg 57.44 \text{ ms}$): Et et signal netop afsendt, må et evt. følgende signal ikke sendes før efter min 12 TC

$n_3 < 12$ ($T_3 \ll 57.44 \text{ ms}$): Modtageren skal være klar til at modtage min 11 TC efter at en anden del er afsluttet.

	SOFTWARE	EXT. HARDWARE	KABEL	OVERHØRING	UDSTRÅLING	9940 pins
1) MPS1 med biliettrause via signalkabler	Swirpel	Line transce.	2 (+1 stel) (+storm)	KRAFTIG -5	KRAFTIG (FM) -10	3
2) MPS1 balanceret via signalkabler	Swirpel	Balanceret RX og TX	4 (+storm)	SVAG	SVAG (FM) -5	3
3) MPS1 med biliettrause via sep kabler	Swirpel	Line transce.	3 (+storm)	10 UDBUD	KRAFTIG (FM) -10	3
4) MPS1 balanceret via sep kabler	Swirpel	Balanceret RX og TX	4 (+storm)	10 UDBUD	SVAG (FM) -5	3
5) MPS1 via opto-electronic	Swirpel	Swirpel men NUT!	4 Udbud	10 UDBUD	10 UDBUD	2
6) SERIE ILSFO (v remote) via signalkabler	Komplex-langsom	Ingen	2 (hvert end)	2 RIDGE	10 UDBUD	1
7) SERIE ILSFO (v remote) via sep kabler	Komplex-langsom	Ingen	2 (hvert end)	10 UDBUD	10 UDBUD	1

LESLING NR

Σ POINTS:

1 -15

2 -9

3 -15

4 -12

5 -10

6 -1

7 -8

FORSLAG 6 VALGT SOM BEDSTE KOMPROMIS: