

Product	Name CBASIC Compiler for ND-110	Reg. no. 210757B	Category STPR
Reason	. New product x Change/Addition		
	x Error Correction . Different Environment		
Documen- tation	Title	Reg. no.	
	CBASIC Referenzhandbuch	860243.2 DE	
	CBASIC Bibliotheksaufrufe Referenzkarte	899125.1 DE	
	CBASIC Befehlsübersicht	899126.1 DE	
Purpose	Compiler and Library System for programming language CBASIC for ND-110		
Prerequi- sites	Computer	Type	Floating format Op. system Version
	ND-110	All	All SINTRAN III >=J
	Reg. no.	Product name	
	210721B	BRF-Linker for ND-100	
	Minimum mass storage resources for installation		
	User	Userspace	Number of files
	CAT-CBASIC	610 pages on	10 files
	SYSTEM	465 pages on	6 files
	Minimum permanent mass storage resources		
	User	Userspace	Number of files
	CAT-CBASIC	610 pages on	10 files
	SYSTEM	465 pages on	6 files
Product consists of		Reg. no. for Source  250169B06	
FILES INCLUDED ON THE SYSTEM DISKETTES:			
File Name	Type	Containing	
CBASIC-100-B06	PROG	CBASIC-100 Compiler	
CAT-CAT1-B06	PROG	CAT Code Generator	
CAT-2BANK-B06	BRF	CAT-Library	
CAT-FREE-B06	BRF	CAT-Library	
CAT-MAXDATA-B06	BRF	CAT-Library	
CBA-2BANK-B06	BRF	CBASIC-Library	
CBA-FOCUS-B06	SYMB	CBASIC-Include-file	
CBA-ISAM-B06	SYMB	CBASIC-Include-file	
CBA-MONITOR-B06	SYMB	CBASIC-Include-file	
CBA-SIBAS-B06	SYMB	CBASIC-Include-file	

Date 89.06.19		Norsk Data A.S PROGRAM DESCRIPTION		Page 2 of 6	
Product	Name CBASIC Compiler for ND-110	Reg. no. 210757B	Category STPR		
CBA-RENUMBER-B06	PROG	CBASIC-Help-Program			
CBA-SPR-2B-B06	BRF	CBASIC-Library			
ENTER	PROG	CBASIC-Help-Program			
CBASIC-EXAMPLES	CBAS	CBASIC-EXAMPLES			
INST-CBA-100	MODE	Installation mode			
CBA-DEBUG-B06	BRF	CBASIC-Library			

1 ND-SOFTWARE LIBRARY DISKETTE

Containing : CBASIC Compiler for ND-110

Directory Name : 210757B06-XX-01D

User Name : FLOPPY-USER

Nr	File name	Type	File access:				Pages	Bytes
			T	Public	Friend	Own		
0	CBASIC-100-B06	PROG	I	R	R	R	137	628736
1	CAT-CAT1-B06	PROG	I	R	R	R	80	182272
2	CAT-2BANK-B06	BRF	I	R	R	R	117	239056
3	CAT-FREE-B06	BRF	I	R	R	R	1	282
4	CAT-MAXDATA-B06	BRF	I	R	R	R	1	32
5	CBA-2BANK-B06	BRF	I	R	R	R	129	263990
6	CBA-FOCUS-B06	SYMB	I	R	R	R	3	4264
7	CBA-ISAM-B06	SYMB	I	R	R	R	2	3107
8	CBA-MONITOR-B06	SYMB	I	R	R	R	7	12897
9	CBA-SIBAS-B06	SYMB	I	R	R	R	3	4099
10	CBA-RENUMBER-B06	PROG	I	R	R	R	53	212992
11	CBA-SPR-2B-B06	BRF	I	R	R	R	22	43806
12	ENTER	PROG	I	R	R	R	5	4608
13	CBASIC-EXAMPLES	CBAS	I	R	R	R	1	105
14	INST-CBA-100	MODE	I	R	R	R	3	5186
15	CBA-DEBUG-B06	BRF	I	R	R	R	9	17483

16 files 573 pages used out of 610 pages.

ND-895277.1 XX

Date 89.06.19		Norsk Data A.S PROGRAM DESCRIPTION		Page 3 of 6	
Product	Name CBASIC Compiler for ND-110	Reg. no. 210757B	Category STPR		

## 2 INSTALLATION PROCEDURE

Before installing:

- Check, whether there is the BRF-LINKER on your system.
- Check with @USER-STATISTICS CAT-CBASIC, whether the user CAT-CBASIC exists on your system.  
If user CAT-CBASIC does not exist:
  - Log in as user: SYSTEM↓
  - Enter:
    - @CREATE-USER CAT-CBASIC↓
    - @GIVE-USER-SPACE CAT-CBASIC 610↓
  - Log in as user CAT-CBASIC↓
  - Enter:
    - @SET-DEF-FILE-ACC R,R,RWACD↓

If there is a user CAT-CBASIC, but less than 610 pages of disk space on user CAT-CBASIC:  
Let n be the difference between 610 and the number of pages on user CAT-CBASIC;

- Log in as user SYSTEM↓
- @GIVE-USER-SPACE CAT-CBASIC n↓
- Check with @USER-STATISTICS,SYSTEM,, whether there are at least 465 unused pages of disk space on user SYSTEM.  
If there are less pages of disk space:  
Let n be the difference between 465 and the number of unused pages on user SYSTEM;  
@GIVE-USER-SPACE SYSTEM n↓

Now you can install CAT-CBASIC:

- Insert Floppy 210757B06-XX-01D into the disk drive.
- @ENT-DIR,,F-D-1,<UNIT>,MODE (210757B06-XX-01D:FLOPPY-USER)INST-CBA-100:MODE,,
- Check, whether the CBASIC-program CBASIC-EXAMPLES has run.
- Release the floppy disk with @REL-DIR 210757B06-XX-01D↓
- Insert the following commands into the file HENT-MODE:MODE:

```

@nd↓
@DUMP-PROGRAM-REENTRANT CBASIC-100-B CBASIC-100-B↓
@DUMP-PROGRAM-REENTRANT CAT-CAT1-B CAT-CAT1-B↓
@EXIT↓

```

Date 89.06.19		Norsk Data A.S PROGRAM DESCRIPTION		Page 4 of 6	
Product	Name CBASIC Compiler for ND-110	Reg. no. 210757B	Category STPR		

### 3 MODIFICATIONS AND CHANGES SINCE VERSION B02

- CBA-100-B06/CBA-500-B06

Corrections:

- The statement "PRINT NUM(AS(0,2)):NUM(AS(2,2));BS" is no longer valid, as the generated code may be incorrect.  
Alternative: "X=NUM(AS(0,2)),Y=NUM(AS(2,2))\PRINT X:Y;BS"
- SEGNAME "NAME": control characters were passed along with the name.

- CAT-MAXDATA-B06:BRF

The file is new. It is required for ND-100 und RT-Program.

- CAT-CAT5-B06 / CAT-CAT1-B06

Extensions have been implemented for the C-Compiler and the PASCAL-Compiler.

- CBA-SPR-2B-B06 / CBA-SPR-LIB-B06

The library is new. It has been generated for SPRINT (spooling). See enclosure.

- CBA-2BANK-B06 / CBA-LIB-B06

Corrections:

- UCASE(AS): the internal limit has been extended from 128 to 512 Bytes.
- DLEN: If the number of a record was outside the limits of a record file error 100 was reported.
- Tape-calls: incorrect error numbers were reported. (Tape empty, error in block length, file mark read).
- DISAM-calls: If a record was locked error 1 was reported after approximately five minutes.
- Remote-DISAM: the functions REMOTE-KILL, REMOTE-CLOSE, REMOTE-KINV, REMOTE-COKEY and REMOTE-DALT have been corrected.
- IF a user name was exactly 16 characters long the file name was incorrect.
- RUN: the DOMAIN-format of the new linker is implemented.

New:

- The call MOVE\_TO (see enclosure).

Date 89.06.19		Norsk Data A.S PROGRAM DESCRIPTION		Page 5 of 6	
Product	Name CBASIC Compiler for ND-110	Reg. no. 210757B	Category STPR		

#### 4 ANLEITUNG ZUR INSTALLATION

Vor Beginn der Installation sind folgende Punkte zu beachten.

- Ein lauffähiger BRF-LINKER muß vorhanden sein.
- Ist kein Benutzerbereich CAT-CBASIC vorhanden:
  - Einloggen als User SYSTEM.
  - Den Benutzerbereich CAT-CBASIC einrichten mit:
    - CREATE-USER CAT-CBASIC
    - GIVE-USER-SPACE CAT-CBASIC 610
  - Einloggen als User CAT-CBASIC
  - SET-DEF-FILE-ACC R,R,RWACD

Falls ein Benutzerbereich CAT-CBASIC vorhanden ist, aber weniger als 610 Pages zur Verfügung stehen, muß Platz geschaffen werden: n sei die Differenz zwischen 610 und den vorhandenen Pages:

- einloggen in den Benutzerbereich SYSTEM
- GIVE-USER-SPACE CAT-CBASIC n
- Einloggen in den Benutzerbereich SYSTEM.
- Mit USER-STATISTICS,SYSTEM,, prüfen, ob mindestens 465 freie Pages vorhanden sind. Sind weniger Pages frei, muß Platz geschaffen werden:
  - n sei die Differenz zwischen 465 und den nicht genutzten Pages;
  - einloggen in den Benutzerbereich SYSTEM,
  - GIVE-USER-SPACE SYSTEM n

Nun kann installiert werden:

- Die Floppy 210757B06-XX-01D ins Laufwerk einlegen.
- Mit ENT-DIR,,F-D-1,<UNIT>, die Floppy anmelden,
- Das Kommando MODE (210757B06-XX-01D:FLOPPY-USER)INST-CBA-100:MODE,,, ausführen. und prüfen, ob das CBASIC-Programm CBASIC-EXAMPLES gelaufen ist,
- Mit REL-DIR 210757B06-XX-01D die Floppy abmelden.
- In die Datei HENT-MODE:MODE die folgenden Kommandos eintragen:

@DUMP-PROGRAM-REENTRANT CBASIC-100-B CBASIC-100-B  
@DUMP-PROGRAM-REENTRANT CAT-CAT1-B CAT-CAT1-B

Date 89.06.19		Norsk Data A.S PROGRAM DESCRIPTION		Page 6 of 6	
Product	Name CBASIC Compiler for ND-110	Reg. no. 210757B	Category STPR		

## 5 NEU FÅR CBA-100-B06/CBA-500-B06

- CBA-100-B06 / CBA-500-B06  
Korrekturen:

- Das Statement "PRINT NUM(AS(0,2)):NUM(AS(2,2));BS" wurde gesperrt, da es zu Fehlern bei der Codegenerierung kommen konnte.  
Abhilfe: "X=NUM(AS(0,2)),Y=NUM(AS(2,2))\PRINT X:Y;BS"
- Beim Statement SEGNAME "NAME" wurden Steuerzeichen im Namen übergeben.

- CAT-MAXDATA-B06:BRF

Die Datei ist neu und wird für ND-100 und RT-Programme gebraucht.

- CAT-CAT5-B06 / CAT-CAT1-B06

Es wurden Erweiterungen für den C-Compiler und den PASCAL-Compiler aufgenommen.

- CBA-SPR-2B-B06 / CBA-SPR-LIB-B06

Die Library ist neu und wurde für SPRINT (Spooling) erstellt. Siehe Anlage.

- CBA-2BANK-B06 / CBA-LIB-B06

Korrekturen:

- Bei der Funktion UCASE(AS) wurde die interne Begrenzung von 128 auf 512 Byte erweitert.
- Lag die Satznummer außerhalb der Satzdatei wurde bei der Funktion DLEN Error 100 gemeldet.
- Bei den Magnetband-Calls wurden inkorrekte Fehlernummern ausgegeben. (Band leer, Blocklängenfehler und Filemarke gelesen).
- Bei den DISAM-Aufrufen: bei gesperrten Sätzen wurde nach ca. fünf Minuten der Error 1 gemeldet.
- Bei Remote-DISAM wurden die Funktionen REMOTE-KILL, REMOTE-CLOSE, REMOTE-KINV, REMOTE-COKEY und REMOTE-DALT korrigiert.
- Bei 16 Zeichen langen USERNAMEN wurden die Filenamen nicht richtig erkannt.
- Bei der Funktion RUN wird jetzt auch das DOMAIN-Format des neuen Linkers berücksichtigt.

Neu:

- Der Call MOVE\_TO (siehe Anlage).