

# Alarmnet ABA System 4

## Alarmnet ABA System 4

Dette dokument beskriver funktionalitet, installation med setup og retningslinier for bestilling af Alarmnet kredsløb ved anvendelse af "Alarmnet ABA System 4".

### Indhold:

<b>1.0</b>	<b>Oversigt generelt .....</b>	<b>3</b>
1.1	Oversigt Alarmnet ABA System 4 .....	3
1.2	Pull-up .....	4
<b>2.0</b>	<b>Funktionsbeskrivelse .....</b>	<b>5</b>
2.1	ADD-ON generelt .....	5
2.2	ADD-ON funktion .....	6
2.2.1	ALK 0-7 fra ABA .....	6
2.2.2	STK 0-7 fra ABA .....	6
2.2.3	RS232 fra ABA .....	6
2.2.3.1	Teknik-VagtCentral (AVC 8) .....	7
<b>3.0</b>	<b>Installation .....</b>	<b>8</b>
3.1	Montering af ADD-ON på ATU .....	8
3.2	Connectorprint ABA type 4 .....	9
3.2.1	Mekanik .....	9
3.2.2	Tilkobling .....	9
3.2.3	NTP .....	11
<b>4.0</b>	<b>Alarmnet bestilling .....</b>	<b>11</b>
<b>5.0</b>	<b>Testrapporter .....</b>	<b>12</b>
5.1	CE .....	12
5.2	Certifikater .....	12

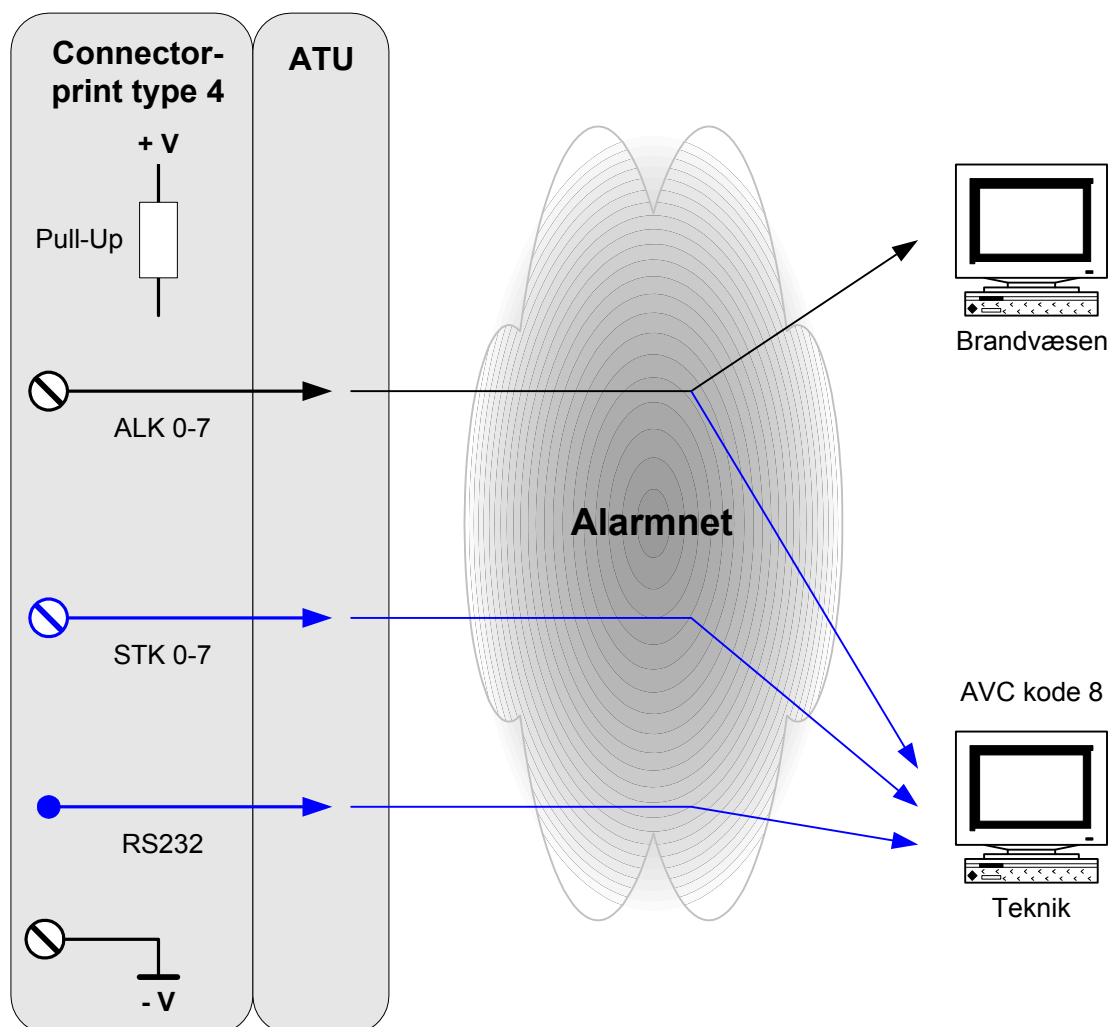
## 1.0 Oversigt generelt.

### 1.1 *Oversigt Alarmnet ABA System 4.*

En Alarmnet ABA System 4 løsning er baseret på tilslutningsprint type 4 og et intelligent ADD-ON kort monteret på ATU.

ADD-ON kortet tilbyder udover ABA-standard (ALK 0-7) mulighed for differentieret alarm / data overførsel via 8 STK-kanaler (STK-0-7) og én RS232 kanal.

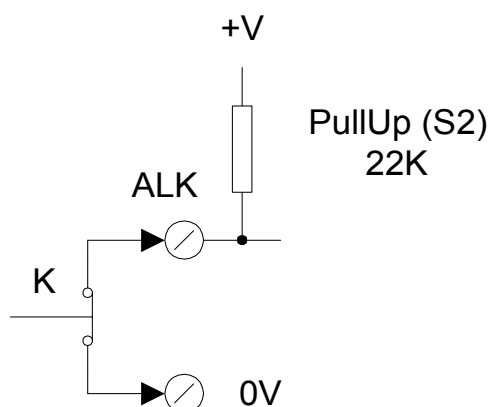
Differentieringen sker ved hjælp af alternative adresseskiftkoder i Alarmnettet.



## 1.2 Pull-up

Pull-up funktionen består af en modstand mellem den enkelte ALarmKanal og positive forsyningspænding.

Alle 8 modstande er samlet i ét kredsløb kaldet S2, der ikke kan fjernes.



Anvendelse af S2 sikrer, at forbindelse mellem alarmgiver og ATU "overvåges", fordi en alarmtilstand eller afbrudt forbindelse er identisk.

Når kontakten K brydes, vil Pull-Upmodstanden S2 "trække" ALK indgangen mod +V. Signalet afsendes herefter af ATU.

Brydes forbindelsen mellem connectorprintet og ABA anlægget, vil vagtcentralen derfor modtage alarm på alle kanaler. ( 0-7 )

Ubrugte ALK kanaler skal forbindes til 0V tættest ABA anlæg.

## 2.0 Funktionsbeskrivelse

### 2.1 ADD-ON generelt

ADD-ON CPU er en selvstændig funktionsenhed, med egen CPU (**C**entral**P**rocessor**U**nit).

Den monterede ROM indeholder softwaren, der er nødvendig for at tilvejebringe lige netop den funktionalitet, der kendetegner "Alarmnet ABA System 4".

ADD-ON kortet "overtager" generelt ATU'ens input snitflade mod ABA anlægget.

Det er derfor også ADD-ON kortet, der bliver ABA-anlæggets "nye" snitflade både elektrisk og funktionelt.

Skitsen herunder illustrerer ADD-ON kortets placering i signalvejen.

ADD-ON kortet tilbyder i denne softwareversion 8 **A**larm**K**analer, 8 **S**pecial**T**eknik**K**analer og 1 enkeltrettet RS232 kanal. Styremulighed fra VC er derfor ikke mulig.

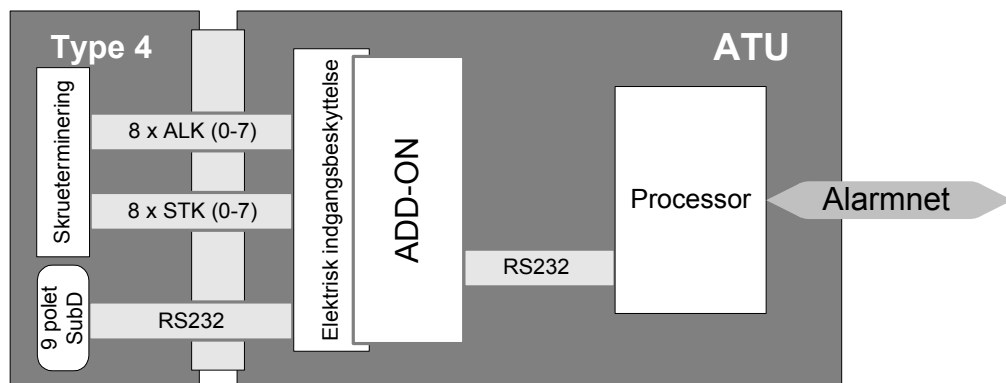
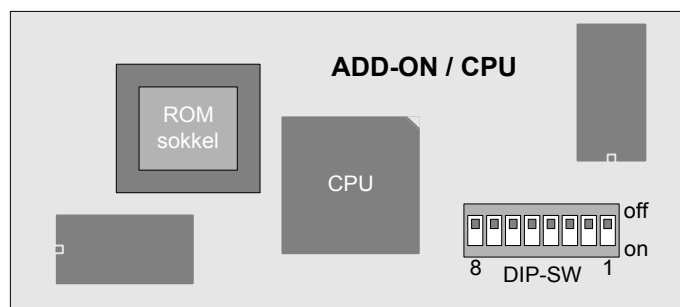


Illustration af ADD-ON version "Alarmnet ABA System 4" lagt på en ATU



Tegningen herover viser ADD-ON kort med placering af DIP-SW 1-8

## 2.2 ADD-ON funktion

Dette afsnit beskriver ADD-ON funktionalitet baseret på software:

### "ABA System ver. 1.4"

#### 2.2.1 ALK 0-7 fra ABA

##### *DIP-SW 1 = OFF*

Alle ALarmKanaler overføres med høj prioritet til VagtCentral (AVC-1) samt med log (kopi) til primær VagtCentral (PVC).

##### *DIP-SW 1 = ON*

Alle ALarmKanaler overføres med høj prioritet til VagtCentral (AVC-1) og Teknik - VagtCentral (AVC 8) samt med log (kopi) til primær VagtCentral (PVC).

Høj prioritet betyder, at ALK 0-7 overføres, uanset om ABA anlægget "oversvømmer" STK 0-7 eller RS232 med data / støj.

#### 2.2.2 STK 0-7 fra ABA

##### *DIP-SW 2 = OFF*

Alle SpecielTeknikKanaler 0-7 ignoreres.

##### *DIP-SW 2 = ON*

Alle SpecielTeknikKanaler 0-7 overføres til AVC 8 med lav prioritet i forhold til ALK 0-7.

#### 2.2.3 RS232 fra ABA

Datahastighed / format vælges med DIP-SW 3-4 efter nedenstående tabel:

Hastighed	DIP-SW 3	DIP-SW 4
1200 b/s - 8N1	on	off
2400 b/s - 8N1	on	on
9600 b/s - 8N1	off	on

Der sendes data som fri tekst kun fra ABA anlæg til AVC 8 efter følgende retningslinier :

##### *DIP-SW 6 = ON*

Xon/Xoff flowkontrol aktiveret.

- <LF> afslutter tekststreng
- er der ikke modtaget <LF> inden for 2 sek. efter sidst modtaget byte, sendes data som var der modtaget <LF>

- Kontrolsignalet <CTS> (ben 8 SubD stik) anvendes til handshake ("1" = klar til at modtage data)

#### 2.2.3.1 Teknik-VagtCentral (AVC 8)

Data fra ABA præsenteres som alarmtype 3.8 og efter følgende protokol.

Der anvendes følgende notation:

- Tal der er prefixer med '0x' angiver hex-værdier.

Felt	Længde	Indhold	Beskrivelse
Header	1 byte	0x77	"Entydig" identifikation af generelt meddelelsesformat
Protokol-ID.	1 byte	0x02	Fri formateret tekst (RS232)
	1 byte	0x05	Alternativ alarmkanal (STK 0-7)
MsgNr	1 byte	0x00 - 0x09	Cyklisk nr.
PakkeNr.	1 byte	0x81	Der tillades kun enkeltpakker med max. 76 bytes
Data	76 bytes		Indholdet af datafelter er afhængigt af den valgte protokol.

Eksempel ved en

- fri formateret tekst (RS232)

[ 0x77 ] [ 0x02 ] [ 0xnn ] [ 0x81 ] [ 76 bytes data ]      nn = skifter mellem 0 og 9

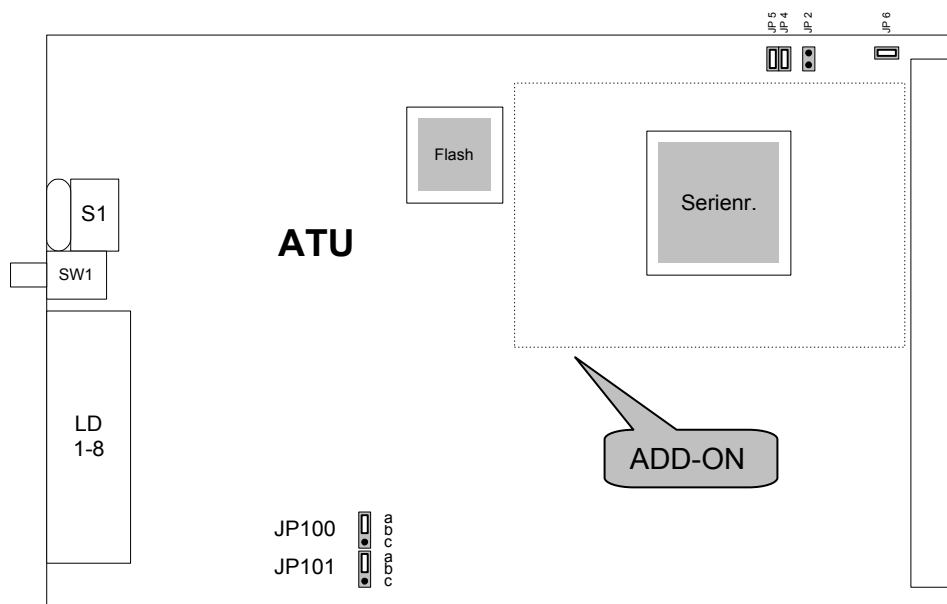
- alternativ alarmkanal (STK 0-7)

[ 0x77 ] [ 0x05 ] [ 0xnn ] [ 0x81 ] [ STK byte ]      nn = skifter mellem 0 og 9

## 3.0 Installation

### 3.1 Montering af ADD-ON på ATU

- Udpak ADD-ON og ATU kort.
- Set DIP-SW 1-8 (Afsnit 2.2)
- Monter ADD-ON kortet på ATU placeret som på nedenstående skitse.



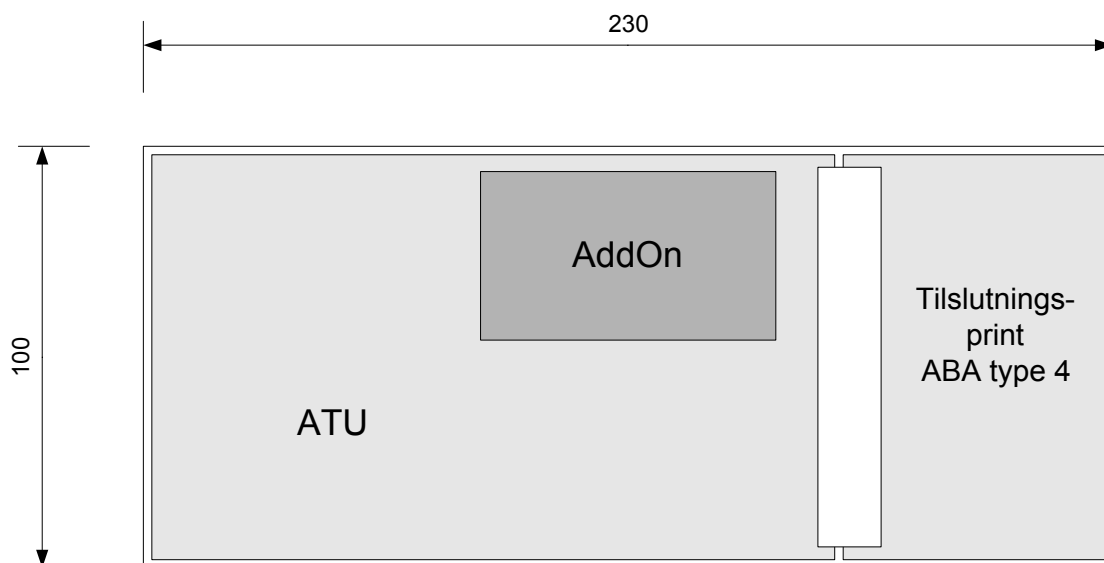
- Kontrollér jumpere og drejeswitch på ATU
  - Drejeswitch S1 sættes til position 4
  - JP 2 = fjernet (ATU mode 1200 b/s)
  - JP 4 = fjernet (autenticering slået fra)
  - JP 5 = monteret
  - JP 6 = monteret



## 3.2 Connectorprint ABA type 4

### 3.2.1 Mekanik

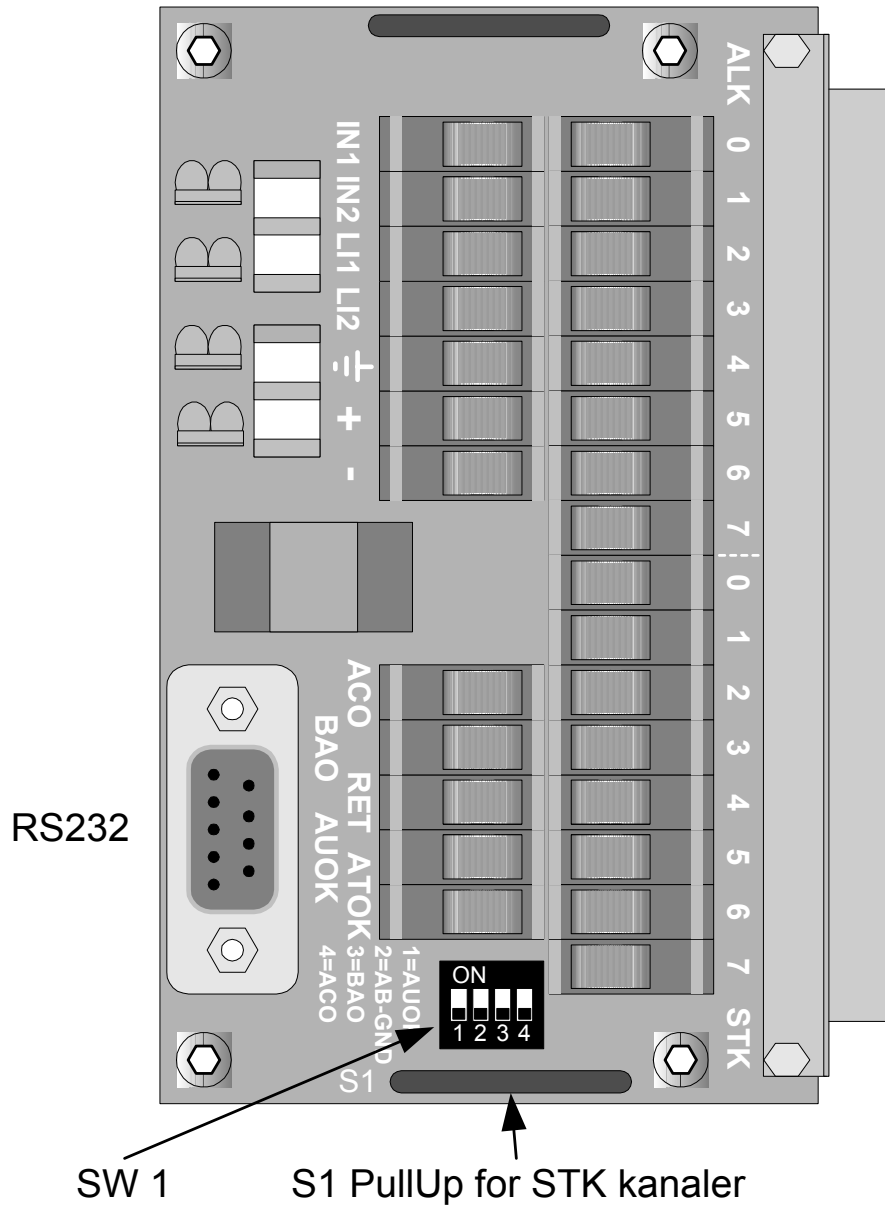
Tilslutningsprintet er monteret på en aluminiumsplade med holdere for ATU-kort.



### 3.2.2 Tilkobling

- Sæt switch 1, 2, 3 og 4 på ON
- Alarmkanaler ALK 0-7 tilsluttes med fælles gnd. tilsluttet 0V (-)
- Teknikkanaler STK 0-7 tilsluttes med fælles gnd. tilsluttet 0V (-)
- Tilslut NTP til IN1, IN2, LN1 og LN2 (se næste side)
- Tilslut forsyningsspænding til + (plus) , - (minus) og jord (10-50V DC)

Tilslutningsenhed ABA type 4

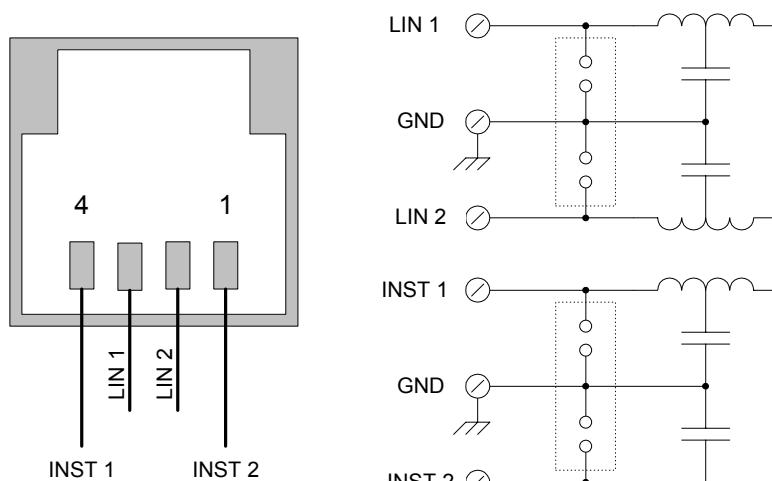


Stikben	Betegnelse
2	RX data
3	TX data
5	Fælles stel
8	CTS hardware flowkontrol

9 polet SubD stikforbindelser

### 3.2.3 NTP

Tilslutning til NTP (**NetTermineringPunkt**) foregår som vist herunder



Vær opmærksom på at alle typer af andet særudstyr (ikke ADSL) tilkøbes på installationssiden ( INST1 / INST2 )

Alle tilslutningsenhederne er forsynet med effektive sikringskredsløb mod overspændinger.

For at sikre en optimal funktion af sikringskredsløbet, er det vigtigt, at klemmen mrk. JORD er forbundet til jord.

## 4.0 Alarmnet bestilling

Ved bestilling til Tele Danmark, skal følgende felter mindst udfyldes:

Adresse	Kode	BVC	Log	Linie	Status	Blok	Styr	Type
Brand PVC	(0)	...				1	Nej	Alarm
Brand AVC	1	...	Ja	Ja	Ja	1	Nej	Alarm
Teknik AVC	8	...	Nej	Ja	Ja	1	Nej	Mål-I

## 5.0 Testrapporter

Følgende testrapporter er tilknyttet dette projekt.

### 5.1 CE

#### ATU :

3945	EN 50081-1 Generic emission standard part 1 EN 50082-1 Generic immunity standard part 1
UPRE970010-01	Skafor miljøprøvningskatalog emne 211 DBI forskrift 232 Emne 040 ETSI 300-019 klasse 3.1 og 2.3
UPRF990242-01	EN 50130-4 Alarm systems part 4: Electromagnetic compability
UPRF990242-02	DBI forskrift 232 Emne 021 Systemprøvning

#### ADD-ON / CPU

UPRF980108-01	Skafor miljøprøvningskatalog emne 211 DBI forskrift 232 Emne 040 ETSI 300-019 klasse 3.1 og 2.3
UPRF990037-01	EN 50130-4 EN 55022 klasse B

#### ABA Connectorenhed type 4

NPC0101147-01	EN 50130-4 Alarm systems part 4: Electromagnetic compability
NPC010075-01	Miljøprøvningsspecifikation til konnektorprint

### 5.2 Certifikater

#### DBI

ATU	232.1086	
ADD-ON / CPU	232.1208	For V1.4
ABA Connectorenhed type 4.	232.1207	