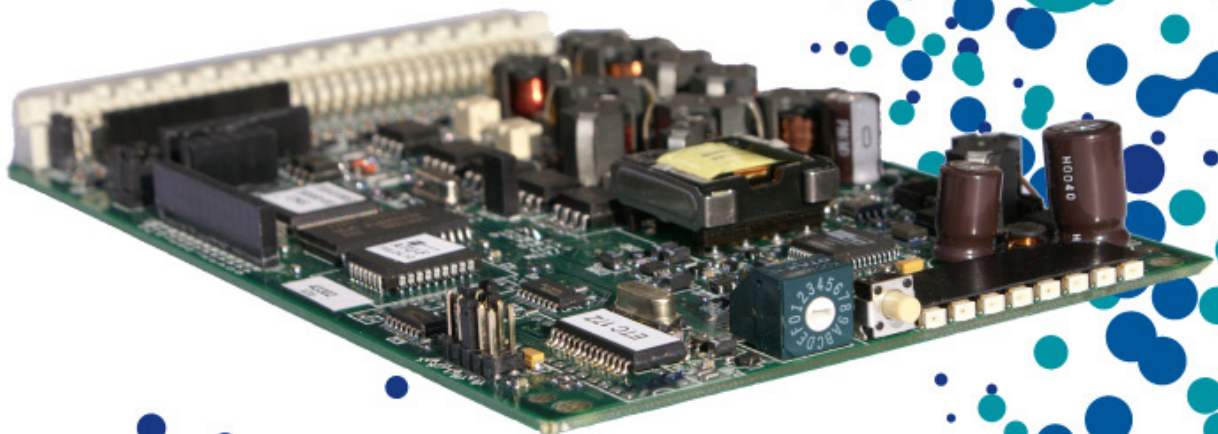


Vejledning for ATU-4B



TDC Alarmnet

Indhold

Generelt		3
Oversigt		4
Installation		5
Jumpere, switche mm		10
Tilslutning af alarmudstyr		13
I drift		15
Specifikationer		18
Certificering		20
Fejlbehæftet ATU-4B		21

Særlige forhold

ATU-4B skal monteres i et passende kabinet/kasse og således være af-skærmet for utilsigtet berøring.

For kabeltilslutninger gælder en maksimal længde på

- RS232/USB < 3m.
- alle andre tilslutninger < 30m



Iagttag forholdsregler for ESD følsomt produkt.

Vær opmærksom på, om ATU-4B er monteret et sted, hvor det kan blive gjort til genstand for tyveri, med deraf følgende risiko for misbrug.

Vilkår

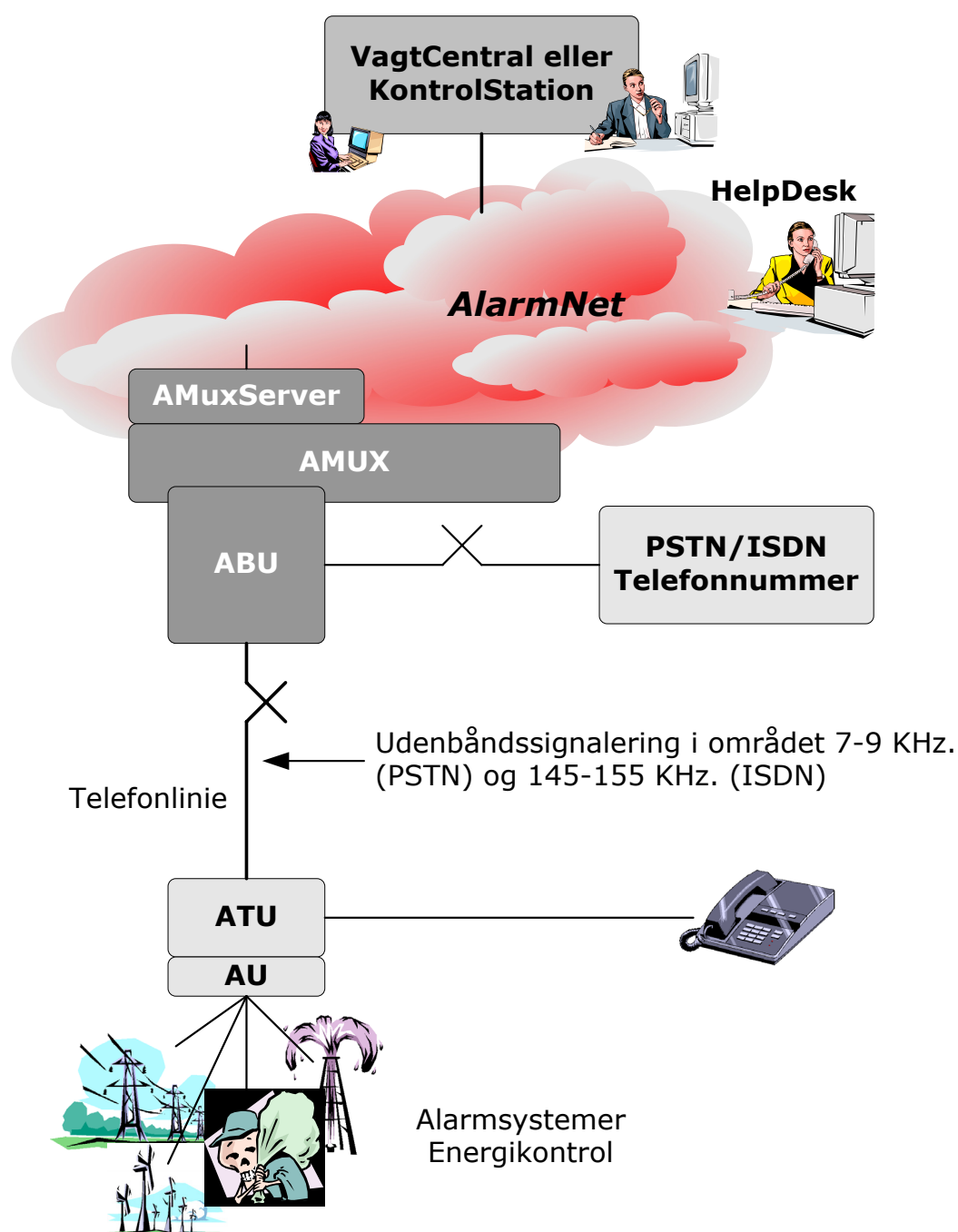
Salgs- og leveringsbetingelser findes på nedenstående link.

<http://tdc.dk/publish.php?id=7848>

Generelt

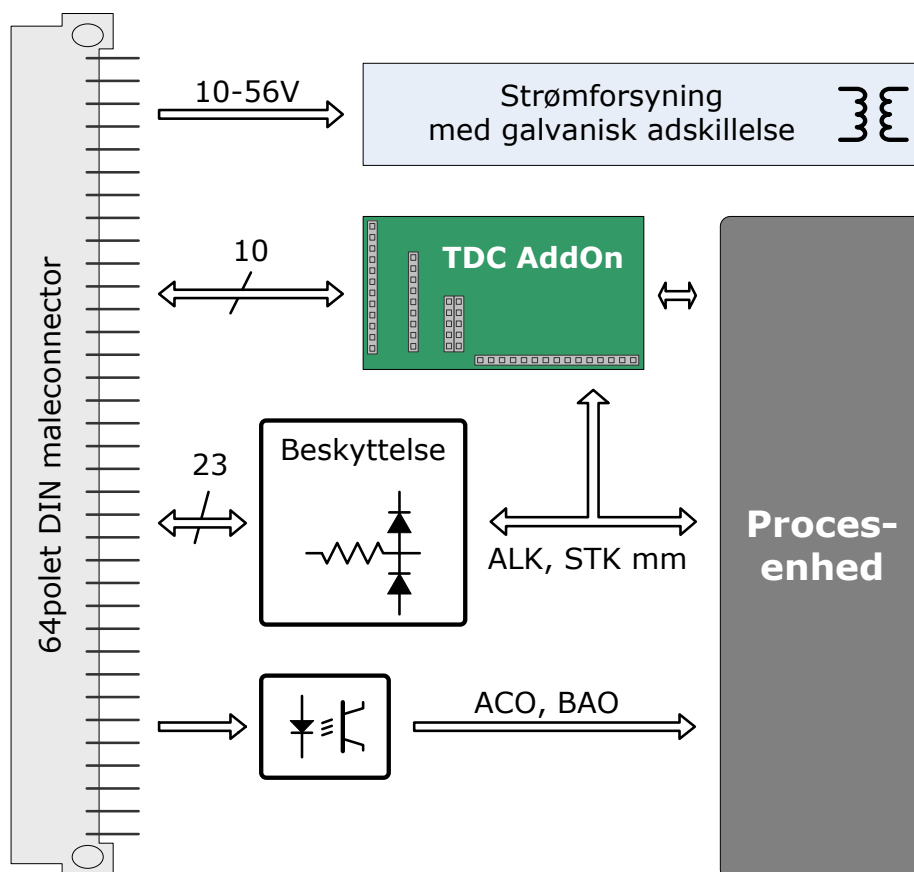
ATU-4B anvendes som terminal for tilslutning til AlarmNettet via en standard telefonlinie (PSTN/ISDN).

ATU-4B udveksler data med AMUX ved hjælp af "udenbåndssignalering". Begrebet dækker over samtidig datakommunikation og tale.



ATU-4B er funktionel kompatibel med alle typer PSTN/ISDN - ATU'er.

Oversigt



ATU-4B er opbygget omkring en central processor med forskellige former for input/output.

Bemærk den galvaniske adskillelse af input forsyningsspænding og proces-enheden og den optiske isolation på ACO og BAO input signaler.

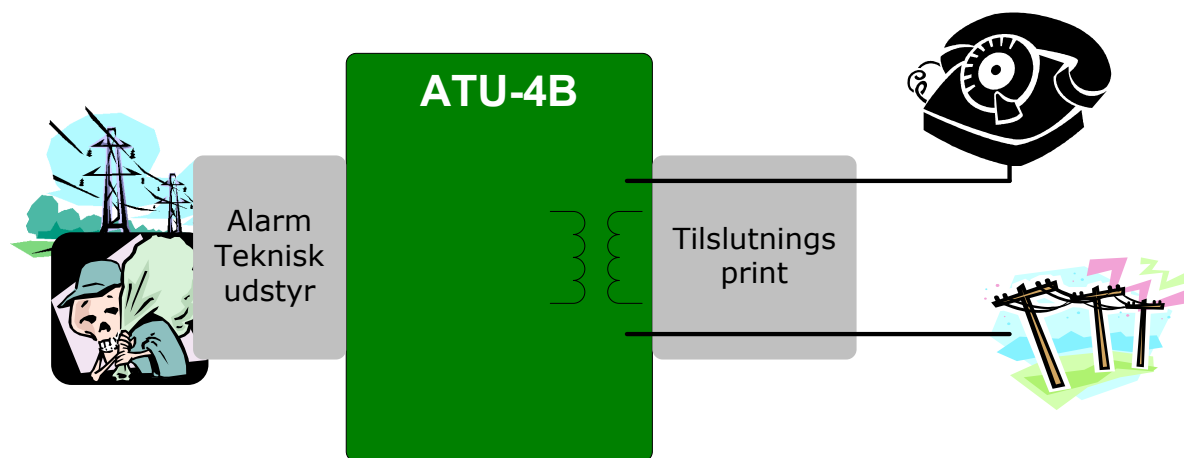
Installation

Da ATU-4B er et printkort uden kabinet eller anden form for indpakning, skal installation eller montering ske i et beskyttende kabinet eller lignende.

ATU-4B tilslutninger er ført til en 64polet DIN male connector, hvor disponeringen er vist i skemaet herunder

a	Funktion	c	Funktion
1		1	
2	0V intern forsyning via JP6	2	0V fra intern forsyning
3	EXTT	3	TDC AddOn
4	ATOK	4	TDC AddOn
5	AUOK	5	TDC AddOn
6	ADDR	6	TDC AddOn
7	ATDR	7	TDC AddOn
8	ATBU	8	TDC AddOn
9	AUDR	9	TDC AddOn
10	STK 7	10	TDC AddOn
11	STK 6	11	TDC AddOn
12	STK 5	12	TDC AddOn
13	STK 4	13	
14	STK 3	14	
15	STK 2	15	
16	STK 1	16	
17	STK 0	17	
18	ALK 7	18	
19	ALK 6	19	
20	ALK 5	20	ACO/BAO fælles retur (RET)
21	ALK 4	21	BAO
22	ALK 3	22	ACO
23	ALK 2	23	
24	ALK 1	24	
25	ALK 0	25	LIN 1
26		26	LIN 2
27		27	
28		28	INST 1
29		29	INST 2
30		30	
31		31	+10-56V
32		32	0V

Installation

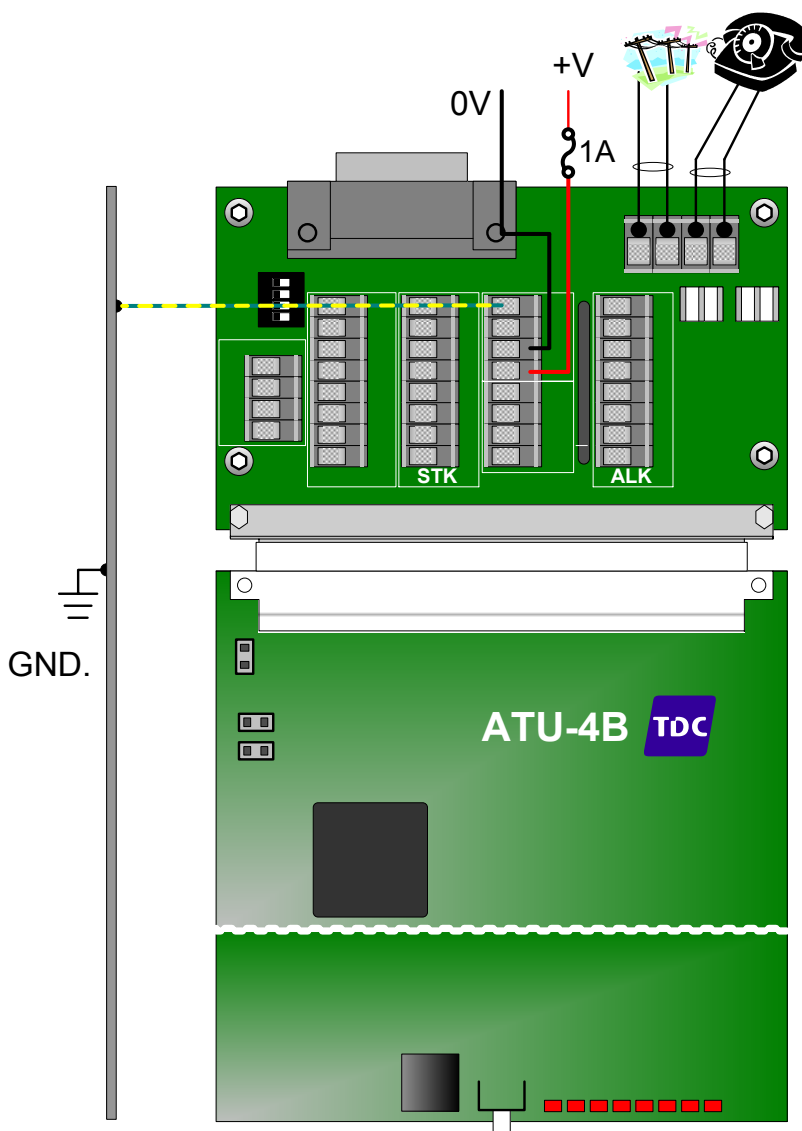


ATU-4B skal tilsluttes en telefonlinie, der er forberedt til en AlarmNet tilslutning.

Denne forberedelsen foretages af TDC.

Da det er muligt at samtale samtidigt med alarmdata, indeholder ATU-4B et separationsfilter, der adskiller data og tale. Telefonlinien tilsluttes "Linie" og den videre forbindelse til telefonapparater mm tilsluttes "INST".

Som vist her til højre tilsluttes jordledning for at gøre lynsikringsbeskyttelsen effektivt.



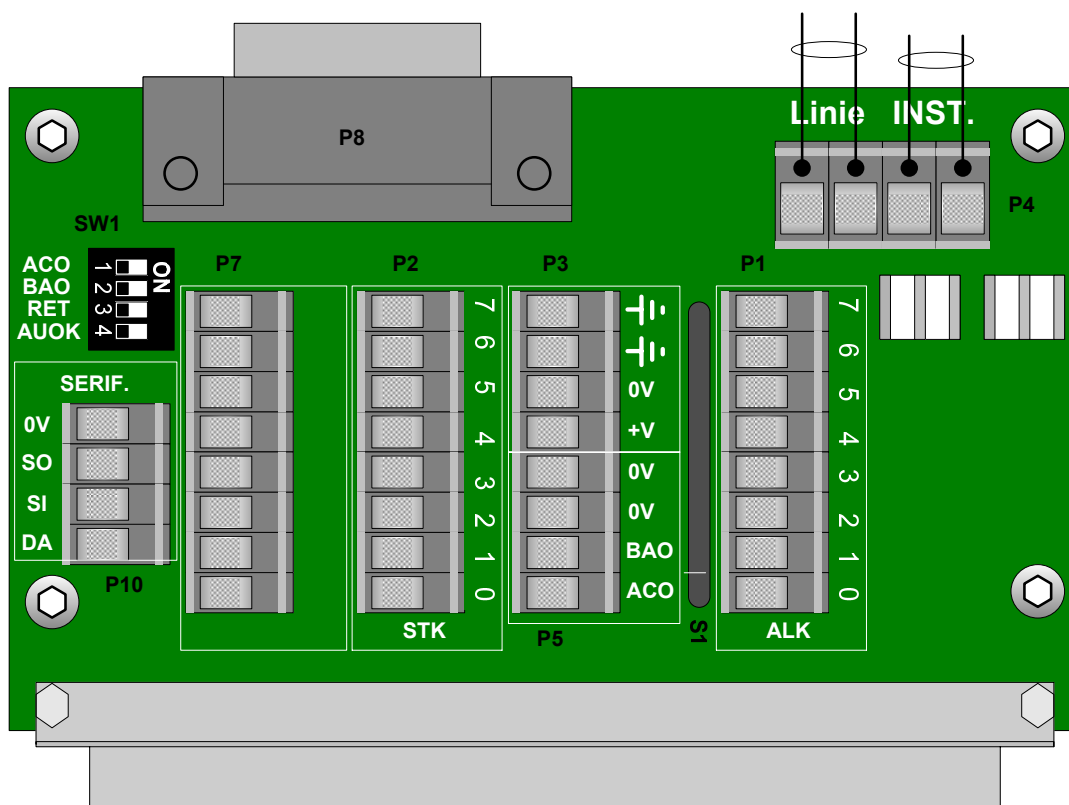
Installation

Tilslutning til de forskellige funktioner (spænding, I/O mm) sker gennem DIN connectoren (Se side 5).

For at lette tilslutningen, kan TDC levere et specialtilpasset tilslutningsprint med skrueterminaler.

Anvendes det ikke, skal der etableres passende filterfunktion for telefonlinie og spændingsforsyning og tilhørende sikring på 1A

Evt. diagram/tegning over filter kan rekvireres hos AlarmNet salg.



Konnectormaplet leveres færdigmonteret på en aluminiumsplade, der også er forberedt til montering af ATU-4B kortet ved hjælp af monteringsstag.

Anvendes kontrolsignalerne AUOK, ACO og BAO ikke, kan statussignalerne simuleres via SW1 (ON).

Husk at sætte RET til ON, hvis enten pos. 1, pos. 2 eller begge er ON.

En yderligere beskrivelse af ACO, BAO, RET, 0V og "+" forsyning findes på næste side.

Installation

De fem tilslutningspunkter, som er beskrevet herunder, er galvanisk adskilt fra signalinterfacet.

0V: Strømforsyningens minus.

+V: Strømforsyningens plus-spænding.

Ved tilslutning af +V skal der indskydes en sikring på 1A.

ACO (AC-overvågning):

Status indgangssignal for alarmudstyrets primære spændingsforsyning (Netspænding/220V). Hvis primærforsyningen falder bort, skal signalet på ACO fra alarmudstyret ændre sig til 0V. Er ændringen stabil inden for ca. 0,5 sek., vil der fra ATU blive sendt en statusalarm til DC-Support og den primære kontrolcentral samt eventuelt til alternative kontrolcentraler. Tilsvarende vil denne statusalarm blive afmeldt, hvis ACO indgangssignalet skifter tilbage til en stabil tilstand (>10V) længere end ca. 0,5 sek.

BAO (batteri-overvågning):

Status indgangssignal for alarmudstyrets sekundære spændingsforsyning (Batteri). Hvis sekundærforsyningen falder bort, skal signalet på BAO fra alarmudstyret ændre sig til 0V. Er ændringen stabil inden for ca. 0,5 sek., vil der fra ATU blive sendt en statusalarm til DC-Support og den primære kontrolcentral samt eventuelt til alternative kontrolcentraler. Tilsvarende vil denne statusalarm blive afmeldt, hvis BAO indgangssignalet skifter tilbage til en stabil tilstand (>10V) længere end ca. 0,5 sek.

RET (retur): Fælles returleder for ACO og BAO.

Denne terminal kan forbindes med 0V-terminalen ved hjælp af en jumper (JP5).

Hvis ACO og BAO begge indikerer fejltilstand, kan det betyde, at ATU ikke har en pålidelig spændingsforsyning. ATU vil i den situation afsende én statusalarm, og herefter ophøre med at svare på styringer og ophøre med at overføre alarmer fra alarmudstyret, indtil enten ACO eller BAO

Installation

Som beskrevet på forrige side, har ATU-4B 3 "minus/stelplaner":

- Strømforsyningens minus tilsluttet ben C32 på DIN-konnektoren
- Referenceminus for signalinterface (alarmkanaler mm)
- Fælles minus for kontrolsignalerne ACO og BAO tilsluttet C20 på DIN-konnektoren

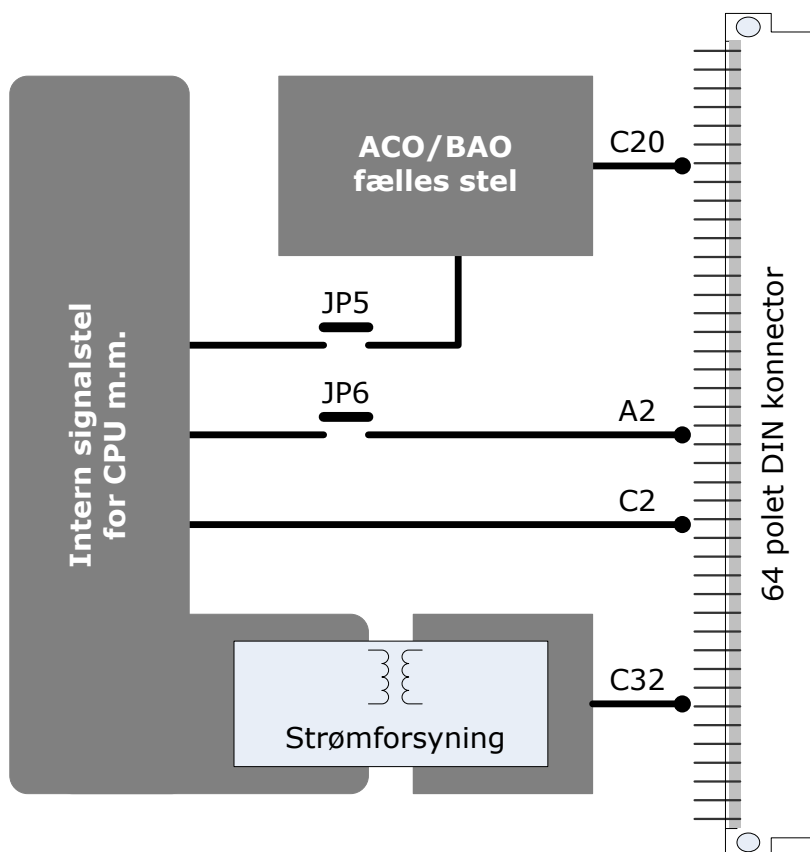
Jumper JP5:

Sammenkobler referenceminus for signalinterface med fælles minus for kontrolsignalerne ACO og BAO.

Jumper JP6:

Sammenkobler referenceminus for signalinterface (alarmkanaler mm) med ben A2 på DIN-konnektoren.

Jumperplacering for JP5 og JP6 findes på side 10.

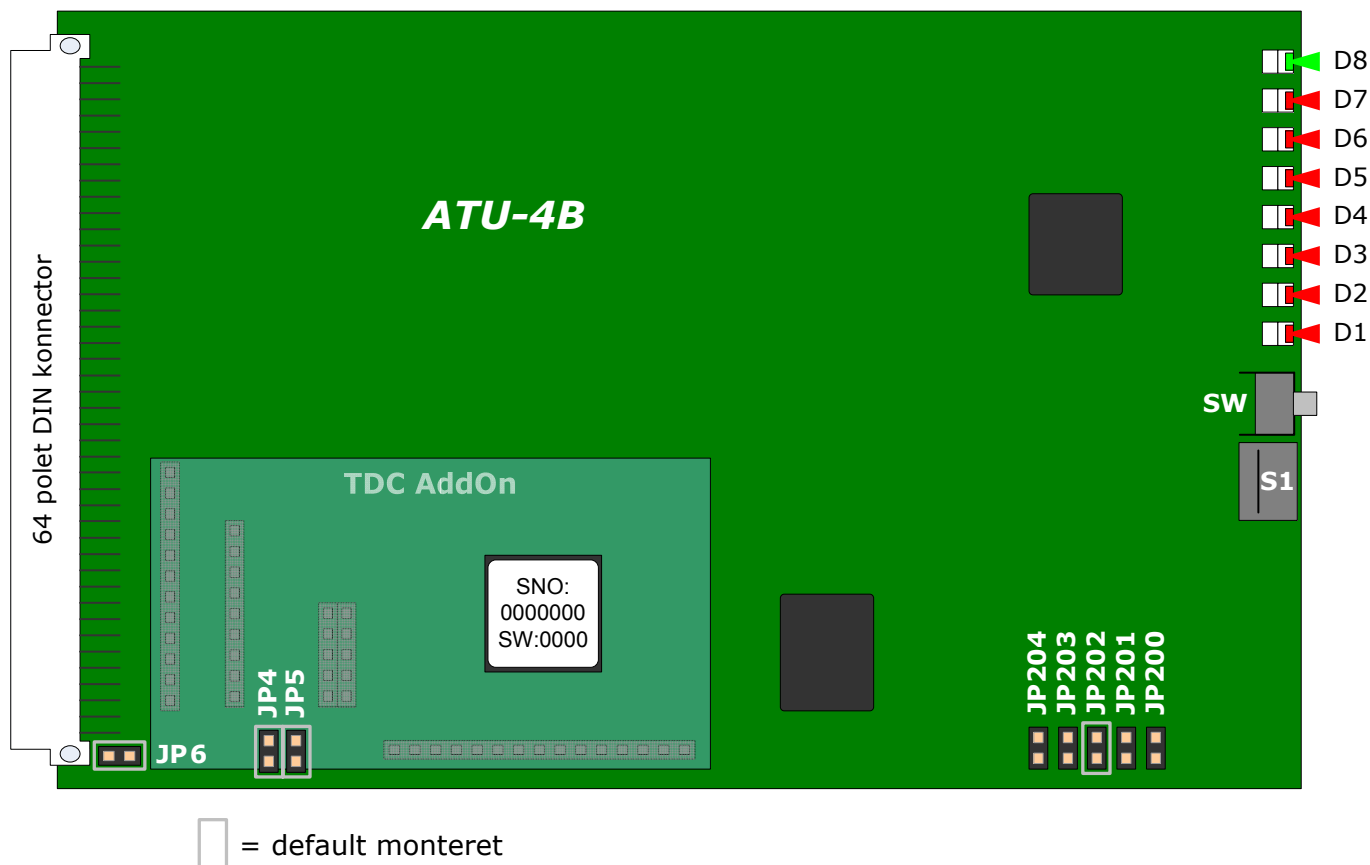


Bemærk.

C32 og A2 kan være fast sammenkoblet på tilslutningsprintet.

Jumpere, switche mm

Nedenstående tegning viser DIN konnectoren, jumpere og lysindikatorer.



JP4:

Autentificering/Cryptering

Inde: Autentificering/Cryptering er indkoblet (Default)

Ude: Autentificering/Cryptering er frakoblet

JP5:

ACO/BAO retur.

Inde: ACO/BAO fælles returleder sammenkoblet med referenceminus for signalinterface (Default)

Ude: ACO/BAO fælles returleder kun tilgængelig via DIN-konnector C20

JP6:

Inde: Sammenkobler DIN-konnector A2 med referenceminus for signalinterface (Default)

Jumpere, switcher mm

JP200-203:

Vælger kommunikationsform mellem ATU-4B og AlarmNettet.

Flyt med én jumper imellem JP200 til JP203.

JP200:

Inde: Indenbåndsmode 1200b/s valgt (data modulationsområde 1kHz—2,5kHz)

Er indenbåndsmode valgt, er det ikke muligt samtidigt at samtale

JP201:

Inde: Gammel standardmode 150b/s valgt (data modulationsområde 7,8kHz—8,2kHz)

JP202:

Inde: Standardmode 1200b/s valgt (data modulationsområde 7kHz—9kHz) Default.

JP203:

Inde: ISDN-2 mode er valgt. ATU-4B fungerer sammen med en ISDN-2 linie

JP204:

Inde: Forøger sendeniveau. Monteres efter anvisning fra AlarmNet support. Default ude.

SW:

Displaytast.

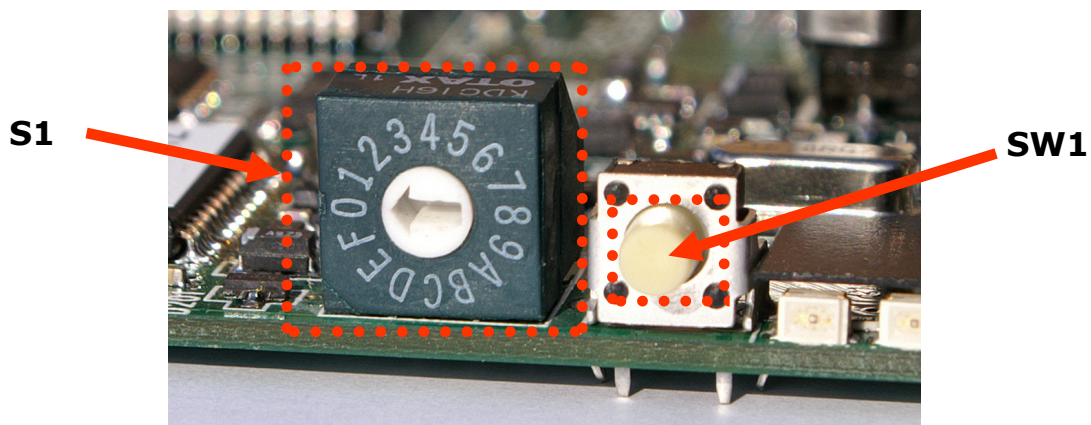
D1 - D8 er kun aktive i ca. 10 sek., efter spændingen er tilsluttet, men kan gøres aktive i ca. 10 sek. igen ved et let tryk.

D1 - D8 kan gøres permanent aktive ved et tryk på mere end 3 sek., og deaktiveres igen ved et tryk på mere end 3 sek.

Jumpere, switche mm

S1:

Funktionsswitch.



Funktionsswitchen bruges til at vælge et passende interface mod det alarm/tekniske udstyr.

AlarmNet support kan evt. være behjælpelig med valget.

- | | | |
|----|---------------------------------------|---------------------------|
| 0: | ASIF (Scannet interface) | Se evt. næste side |
| 1: | PARIF (AU-Styret parallelinterface) | |
| 2: | SERIF (3 ledet strømloop) | AddOn Serif skal anvendes |
| 3: | RS232 ALC FD | AddOn RS232 skal anvendes |
| 4: | AddOn CPU | AddOn CPU skal anvendes |
| 5: | RS232 / Sempel protokol | AddOn RS232 skal anvendes |
| 6: | SERIF / Specialtilpasning (Serifflex) | AddOn Serif skal anvendes |

Anvendelse fremgår i øvrigt af påmonteret mærkat (placeret på bagsiden af printkortet)

Funktionsomskifteren skal indstilles, inden spænding tilsluttes.

Ved tilslutning af automatiske brandalarmanlæg, kan leverandøren af anlægget oplyse position af S1

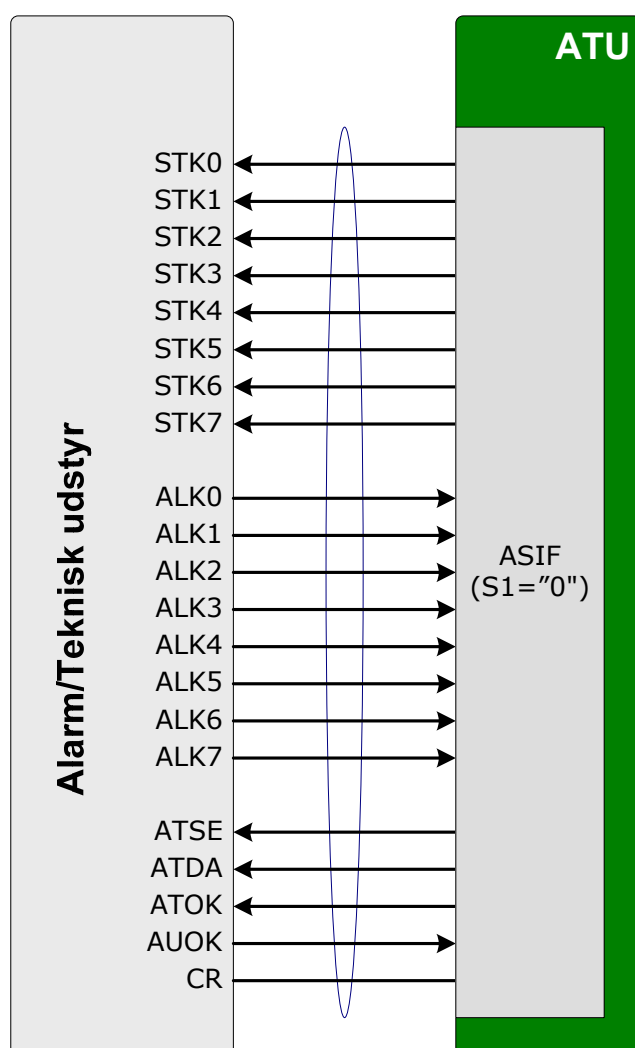
Tilslutning af alarmudstyr (AU)

ATU-4B tilbyder flere muligheder for tilslutning af forskelligt alarmudstyr. Den mest anvendte er ASIF, som består af 8 alarmindgange, 8 alarm styre-udgange og et mindre antal kontrolsignaler.

Foruden ASIF findes forskellige former for seriel tilkobling bl.a. RS232/422, strømstyret interface og lokalnet (LAN)

For en udførlig beskrivelse af interfacemulighederne henvises til:
<http://kundeservice.tdc.dk/erhverv/internet/faq.php?id=8555>
og vælg "Tekniske beskrivelser" kapitel B.

Det efterfølgende beskriver kort ASIF interfacet.



Som det fremgår af tegningen, består ASIF af 8 alarmkanaler, 8 styrekanaler og 4 kontrolsignaler alle i forhold til referenceminus for signalinterface (for CR se evt. side 9)

Tilslutning af alarmudstyr (AU)

Forklaring til ASIF interfacet

STK (STyreKanaler):

STK består af 8 terminaler (STK 0 til STK 7). Disse terminaler anvendes til overføre information (styringer) fra ATU til alarm/teknisk udstyr.

ALK (ALarmKanaler):

ALK består af 8 terminaler (ALK 0 til ALK 7). Disse terminaler anvendes til overføre information (alarmer) fra alarm/teknisk udstyr til ATU.

ATSE (ATu SEnder):

Denne terminal angiver overfor alarmudstyret, om ATU er ved at sende data til nettet, og dermed ikke klar til at aflæse nye data fra alarm/teknisk udstyr.

ATDA (ATu DAta ready):

Denne terminal angiver overfor alarm/teknisk udstyr, om data på STK er pålidelige, dvs. om ATU har afsluttet opsætningen af nye data på STK.

ATOK (ATu OK):

Denne terminal angiver overfor alarm/teknisk udstyr, om kommunikationen mellem ATU og AlarmNettet er OK.

AUOK (AlarmUdstyr OK):

Denne terminal angiver overfor ATU, om alarm/teknisk udstyr er OK. Kun når alarmudstyret er OK (AUOK="1"), vil data kunne afleveres til AlarmNettet.

CR (Common Return):

Fælles retur for alle signaler (signal ground).

Udveksling af data mellem alarm/teknisk udstyr og ATU sker ved hjælp af 8 udgangsterminaler og 8 indgangsterminaler.

Udvekslingen foregår parallelt og asynkront. Der genereres kontrolsignaler, som bør anvendes af alarm/teknisk udstyr til at sikre, at modtagne data fra VC er gyldige og data kan afleveres til ATU.

I drift

Før en ATU-4B kan sættes i drift, skal den tilsluttes korrekt.

Herunder er vist en checkliste, som evt. kan anvendes

- ✓ Undersøg om alarmtilslutningen er bestilt og klarmeldt fra TDC.
- ✓ Vær opmærksom på, om ATU-4B er monteret et sted, hvor det kan blive gjort til genstand for tyveri, med deraf følgende risiko for misbrug.
- ✓ ATU-4B skal monteres i et passende kabinet/kasse og således være afskærmet for utilsigtet berøring.
- ✓ ATU-4B monteres i tilslutningsenheden (konnectorprint eller lign.)
- ✓ Tilslut telefonlinie til klemmerne "Linie" og evt. installation på klemmerne "Inst". (se evt. side 6)

Kontroller, at:

- ✓ funktionsomskifter S1 er korrekt sat
- ✓ korrekt liniemode er valgt. Se jumper 200-203.
- ✓ monter evt. Add-On kort. Det kontrolleres at Add-On kortet er konfigureret i overensstemmelse med den vejledning, der følger med Add-On kortet.
- ✓ Ved brug af tilslutningsformerne ASIF og PARIF skal der ikke anvendes Add-On kort.

Tilslut 12-55V gennem en 1A sikring (se evt. side 6)

- ✓ ATU-4B starter og den aktuelle status kan nu aflæses på displayet (LEDdiode D1 - D8).
- ✓ Tryk SW1 i mere end 3 sekunder (så forbliver D1-D8 tændt)
- ✓ Kontakt AlarmNet support (+45 80 80 60 75) for at få startet poll. Husk at være klar med Sno nummer, som er påtrykt en label monteret på chip (Se side 10).
- ✓ Er poll startet og forbindelsen OK, skifter D8 til langsom blink

AlarmNet forbindelsen er nu klar til brug.

En funktionsoversig for D1—D8 er vist på den efterfølgende side.

I drift

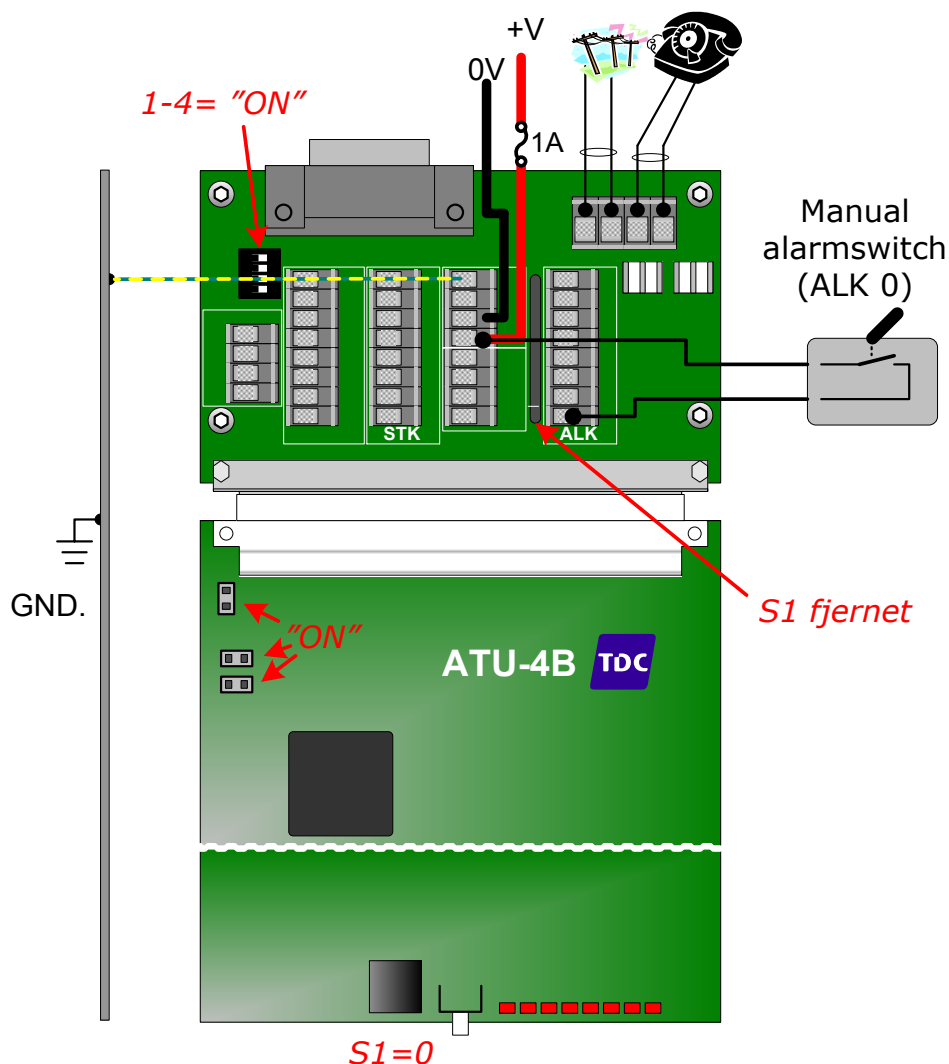
Første tabel for D1 - D3 viser status mod det alarm/tekniske udstyr med S1 i forskellige modes.

Alarm/Teknisk information							
	ASIF	PARIF	SERIF	RS232ALC	AddOn	RS232	ALC -IP
D1	ATSE	ATBU	-	DTR	-	ATOK	-
D2	ATOK	ATOK	-	DCD	-	DCD	-
D3	AUOK	AUOK	DACOM	CTS	-	Busy/ CTS	-

Anden tabel for D4 - D8 viser status mod AlarmNettet.

Drift mod AlarmNet			
D4	TX	ATU-4B sender data mod AlarmNet	
D5	RX	ATU-4B modtager data fra AlarmNet	
D6	RTS	Internt kontrolsignal	
D7	CTS	Internt kontrolsignal	
D8	Status	■ ■ ■ ■ ■ ■	ATU-4B OK men ikke startet poll
D8		■ ■ ■ ■	ATU-4B OK
D8		■■■■ / ■■■■	ATU-4B defekt

Eksempel på en installation ved anvendelse af TDC tilslutningsprint.



Test af alarmtransmission:

- ✓ Tryk SW1 i mere end 3 sekunder
- ✓ Check D2 (ATOK) og D3 (AUOK) for "fast lys"
- ✓ Påtryk en ALK indgang 5V-55V i forhold til referenceminus for signalinterfa-
ce (manuel alarmswitch)
- ✓ Check at D1 lyser kortvarigt
- ✓ Der vil nu på kontrolcentralen optræde en alarmtilstand
- ✓ Fjern spændingen på ALK (manuel alarmswitch)
- ✓ Check at D1 lyser kortvarigt
- ✓ Der vil nu på kontrolcentralen optræde en afmelding af alarmtilstand

Specifikationer

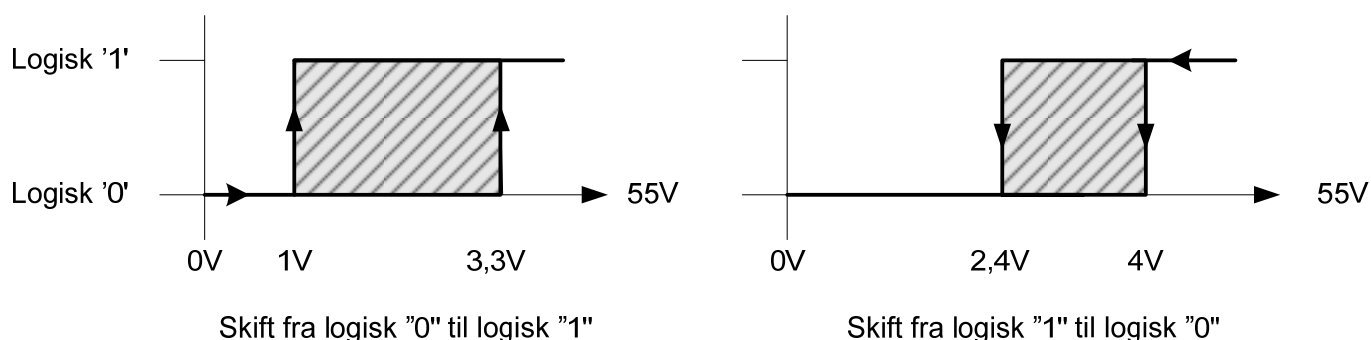
ALK / STK + kontrolsignaler:

For at sikre, at ikke falske signalændringer på ALK skal opfattes som et alarmsignal, er der indbygget en spændings hysteres på alarmindgangen. Alarmsignalet skal samtidigt være stabilt i >300msek. for at opfattes som et stabilt signal.

Tabellen sammen med tegningen herunder viser det aktuelle spændingsniveau for en ALK (Input) og STK/Kontrolsignaler (Output)

Signal	Input		Output	
Status	Spænding	Impedans	Spænding	Impedans
OFF	÷56 - +1V	> 60KΩ	< 0,1V	9-12KΩ
ON	4 - 56V	> 60KΩ	> 4,9V	9-12KΩ

... og vist grafisk



Serielt eller specifikt interface:

ATU-4B tilbyder serielt eller specifikt alarminterface via AddOn, som ordres separat.

Specifikationer for det aktuelle AddOn findes enten i det medfølgende materiale eller via <http://kundeservice.tdc.dk/erhverv/internet/faq.php?id=8555>.

Specifikationer

Dimensioner	100 x 160 (Euroformat)
Montering	Skal ske gennem et passende tilslutningsprint
Forsyningsspænding	10 - 56V
Strømforbrug	Ca. 3W
Drifttemperatur	-20 - +60 grader celsius

ATU-4B skal monteres i et passende kabinet/kasse og således være afskærmet for utilsigtet berøring.



Iagttag forholdsregler for ESD følsomt produkt.

Vær opmærksom på, om ATU-4B er monteret et sted, hvor det kan blive gjort til genstand for tyveri, med deraf følgende risiko for misbrug.

Læs i øvrigt mere om alarmnettet på:

<http://kundeservice.tdc.dk/erhverv/internet/faq.php?id=8555>

og vælg "Tekniske beskrivelser".

Certificering

TDC A/S Danmark erklærer hermed, at produktet

ATU-4B

for hvilket denne erklæring gælder, er i overensstemmelse med følgende Europanormer og standarder:

- ✓ EN50136:
Transmission time classification: D4, M4
Reporting time classification: T6
Availability classification: A4
Information security: I3, S2
- ✓ RoHS compliant til dansk bekendtgørelse 873
- ✓ DBI certificering gældende for AIA og ABA anlæg
- ✓ CE

Produktet vil være mærket med



ATU-4B

Part No. 339033

Rating 10-56VDC $\Rightarrow$ / 3W

Temp. -25 to +55 Celcius

Flame Class: UL94V - 0

Certified according to EN50131/EN50136



Fejlbehæftet ATU-4B

Opstår der fejl på ATU-4B enheden, er der mulighed for ombytning.

TDC forbeholder sig ret til at nægte ombytning i de tilfælde, hvor produktets normale anvendelse groft er blevet tilsidesat, eller fejllens art ikke kan tilskrives normalt brug.

Ved indsendelse til reparation eller ombytning skal der medsendes en udfyldt følgenota med fejlbeskrivelse, som kan downloades fra:

<http://tdc.dk/publish.php?id=7848>

Er fejlbeskrivelsen ikke fornuftigt udfyldt, har TDC ret til at opkræve et ombytningsgebyr på 400,- ex. moms hos indsenderen af produktet.

Ombytningsperioden er maksimalt 4 arbejdsdage ekskl. forsendelsesperiode.



Kundeservice
Tlf. 80 80 60 75

Internet: <http://tdc.dk/publish.php?id=7848>