

AIRBORNE DC DUAL

Manualen gjelder for følgende produktvarianter:

AIRBORNE DC DUAL

Varenr: STC 00309

AIRBORNE DC DUAL MEDIUM

Varenr: STC 00310

AIRBORNE DC DUAL LARGE

Varenr: STC 00306

AIRBORNE DC DUAL-E MEDIUM

Varenr: STC 00341



2544

AddSecure
Østensjøveien 14, 0661 Oslo
17

2544-CPR-30336-F03-20 Rev 1
RED C-353-44-0923-21-01

EN 54-21:2006

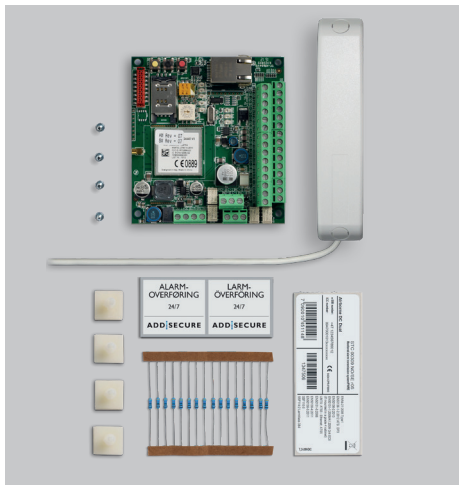
Alarm transmission and fault warning routing
equipment for fire alarm systems installed in
buildings

Airborne DC Dual

Technical data: See Doc STD00008
installation Guide Version No r22

Innhold

1	Introduksjon	4
2	Ordlister/forkortelser	5
3	Tilkoblinger	6
3.1	Airborne DC Dual	6
3.2	Airborne DC Dual Medium med ladekort	7
3.3	Airborne DC Dual Large med ladekort.....	8
3.4	Airborne DC Dual-E Medium med sabotasjekort (tamper).....	9
3.5	Oversikt innganger og reléutganger på hovedkortet	10
4	Kort installasjonsprosedyre	11
5	Detaljert installasjonsprosedyre	12
5.1	SIM-kort og aktivering av abonnement.....	13
5.2	Antenneplassering og signalstyrke	13
5.3	Tilkoblinger	14
5.3.1	For hurtig overføring av alarm.....	14
5.3.2	Telefontilkobling (simulert PSTN).....	14
	Dialer Capture	14
5.3.3	Sabotasjesikring av telefonlinjen.....	15
5.3.4	Seriell tilkobling.....	15
5.3.5	Innganger – enkelbalansert sløyfe (3-state) potensialfrie signaler.....	15
5.3.6	Innganger – Digitale signaler	15
5.3.7	Innganger – Tilkobling av transistorutganger/åpen kollektor	15
5.3.8	Innganger – Tilkobling av temperatur- og luftfuktighetsensorer	16
5.3.9	Innganger – Telling av pulser.....	16
5.3.10	Utganger.....	16
5.3.11	Sabotasjekontakter.....	16
5.3.12	Bruk av Airborne DC Dual i brannalarmanlegg (EN 54-21).....	17
5.4	Tilkobling av fast IP-forbindelse (via Ethernet-port).....	17
5.4.1	Konfigurasjon av IP-forbindelsen	17
5.4.2	Drift av IP-forbindelsen.....	17
5.4.3	Bruk av to føringsveier for overvåket alarmoverføring.....	18
5.5	Strømforsyning for terminalene	18
5.5.1	STC 00309 Airborne DC Dual	18
5.5.2	STC 00310 Airborne DC Dual Medium	18
5.5.3	STC 00341 Airborne DC Dual-E Medium.....	18
5.5.4	STC 00306 Airborne DC Dual Large.....	19
5.6	Batteri (gjelder Airborne DC Dual Medium og Airborne DC Dual Large).....	20
5.6.1	Batteri (gjelder STC 00310 og STC 00306).....	20
5.6.2	Overvåking av batteri.....	20
5.7	Knapper og brytere på hovedkortet.....	21
5.8	LED-indikatorer	21
5.8.1	DIP-brytere.....	21
5.8.2	Status LED-indikatorer.....	22
5.8.3	Status LED-indikator på ladekortet.....	22
6	Tjenester	23
6.1	AddSecure Teknisk Alarm.....	23
6.1.1	AddSecure Flexi Alarm-funksjonalitet	23
6.1.2	AddSecure Flexi Measure-funksjonalitet	23
6.1.3	SMS-kommandoer	24
7	Tilkobling av JUMO 4-20 mA sensorer	26
8	Tilleggsprodukter og reservedeler	27
8.1	Tilleggsprodukter	27
8.2	Reservedeler.....	27
9	Tekniske data	28
9.1	Mål og vekt.....	28
9.2	Miljøvariabler	28
9.3	Antenne, PSTN (telefon) grensesnitt og strømforsyning.....	28
9.4	Innganger, 3-state/enkelbalansert sløyfe.....	28
9.5	Innganger, digitale signaler	28
9.6	Utganger	29
9.7	Ethernet	29
9.8	Seriell overføring.....	29
10	Godkjenninger	30
11	Monteringsmaler	31
12	Feilsøking/Diagnostikk	33
13	Revisjonslogg	34



Varenr: STC 00309
Airborne DC Dual

Pakningen inneholder:

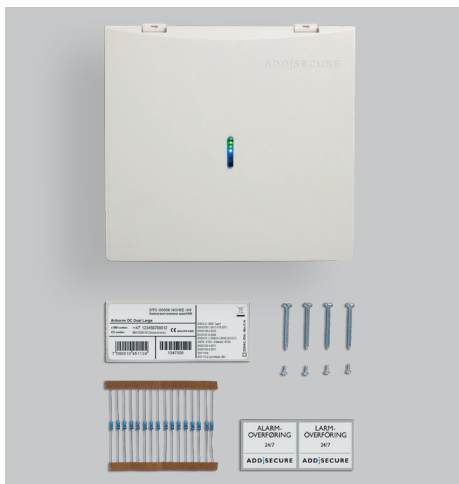
- Airborne DC Dual kretskort. Mål (BxHxD): 96x105x23 mm
- Integrert SIM-kort (eSIM) med tilhørende AddSecure abonnement
- Hurtigmanual
- Informasjon og support
- Antenne med MMCX-kontakt og 75 cm antennekabel
- 4 stk. selvklebende avstandstykker og monteringskruser
- 16 stk. 4,7 kΩ endemotstander
- Alarmetikett



Varenr: STC 00310
Airborne DC Dual Medium

Pakningen inneholder:

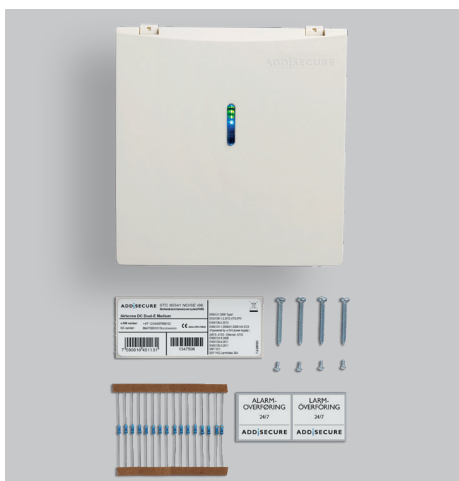
- Airborne DC Dual kretskort
- Ladekort
- Plastkabinett, sabotasjesikret. Mål (BXHXD): 160x170x60 mm
- 1 stk. NiMH batteri 3000 mAh
- Ekstern 15VDC strømadapter
- Integrert SIM-kort (eSIM) med tilhørende AddSecure abonnement
- Hurtigmanual
- Informasjon og support
- Intern antenne
- Monteringskruser
- 16 stk. 4,7 kΩ endemotstander
- Alarmetikett



Varenr: STC 00306
Airborne DC Dual Large

Pakningen inneholder:

- Airborne DC Dual kretskort
- Ladekort
- Plastkabinett, sabotasjesikret. Mål (BXHXD): 220x210x65 mm
- 2 stk. NiMH batterier 3000 mAh
- Power 230 VAC/15 VDC
- Integrert SIM-kort (eSIM) med tilhørende AddSecure abonnement
- Hurtigmanual
- Informasjon og support
- Intern antenne
- Monteringskruser
- 16 stk. 4,7 kΩ endemotstander
- Alarmetikett

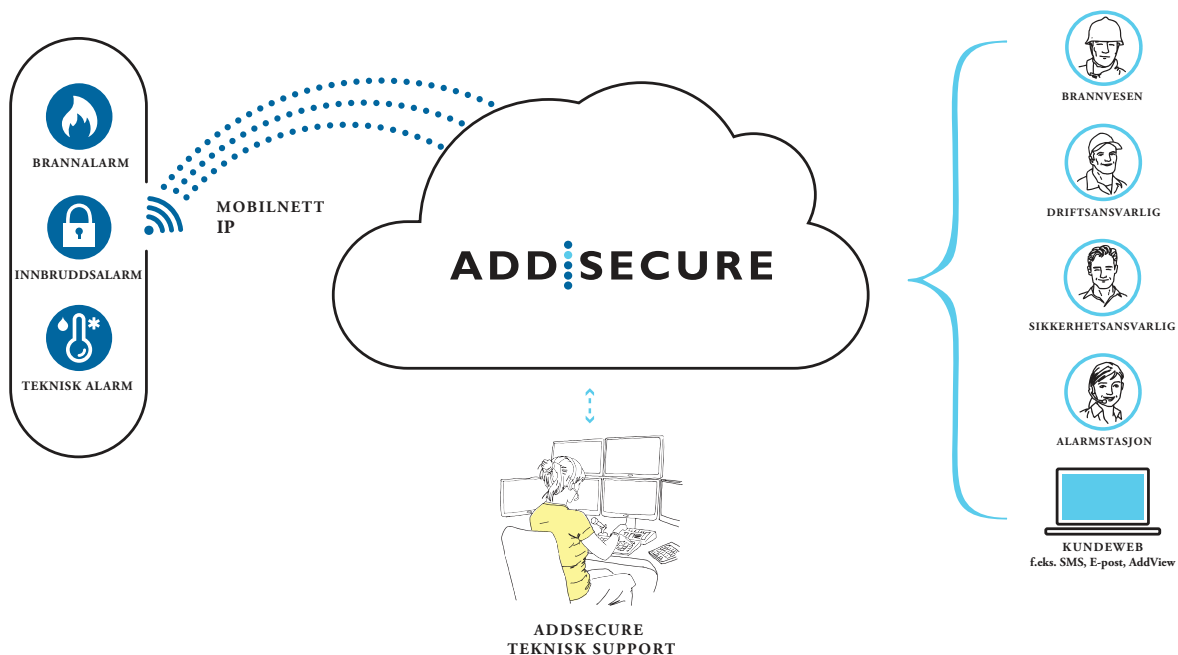


Varenr: STC 00341
Airborne DC Dual-E Medium

Pakningen inneholder:

- Airborne DC Dual kretskort
- Sabotasjekort
- Plastkabinett, sabotasjesikret. Mål (BxHxD): 160x170x60 mm
- Integrert SIM-kort (eSIM) med tilhørende AddSecure abonnement
- Hurtigmanual
- Informasjon og support
- Intern antenne
- Monteringskruser
- 16 stk. 4,7 kΩ endemotstander
- Alarmetikett

NB! Airborne DC Dual-E Medium leveres uten batteri og ekstern strømadapter.



Airborne DC Dual er en alarmsender for deg med krav eller behov for alarmløst kommunikasjon via to alarmløstoverføringsveier som er uavhengig av hverandre. Senderen har mange grensesnitt for tilkoblinger, og anbefales til steder hvor det stilles ekstra høye krav til tilgjengelighet. Airborne DC Dual bruker mobilnettet i kombinasjon med en fast IP-forbindelse for å oppnå maksimal tilgjengelighet og sikkerhet for forbindelsen.

Airborne DC Dual er tilpasset seriell overføring av for eksempel SIA fra en innbruddsalarm eller ESPA-444 fra brannalarmsystemer. Oppringte protokoller basert på tonesignaler som SIA, Contact ID og Robofon digitaliseres før alarmløstoverføring. Med 16 innganger og 4 reléutganger dekker senderen de fleste behov for sikker alarmløstoverføring.

Alle Airborne alarmsendere er designet for å tilknyttes AddSecure servere (SSE) for sikker alarmløstoverføring. Viktige SSE-oppgaver er:

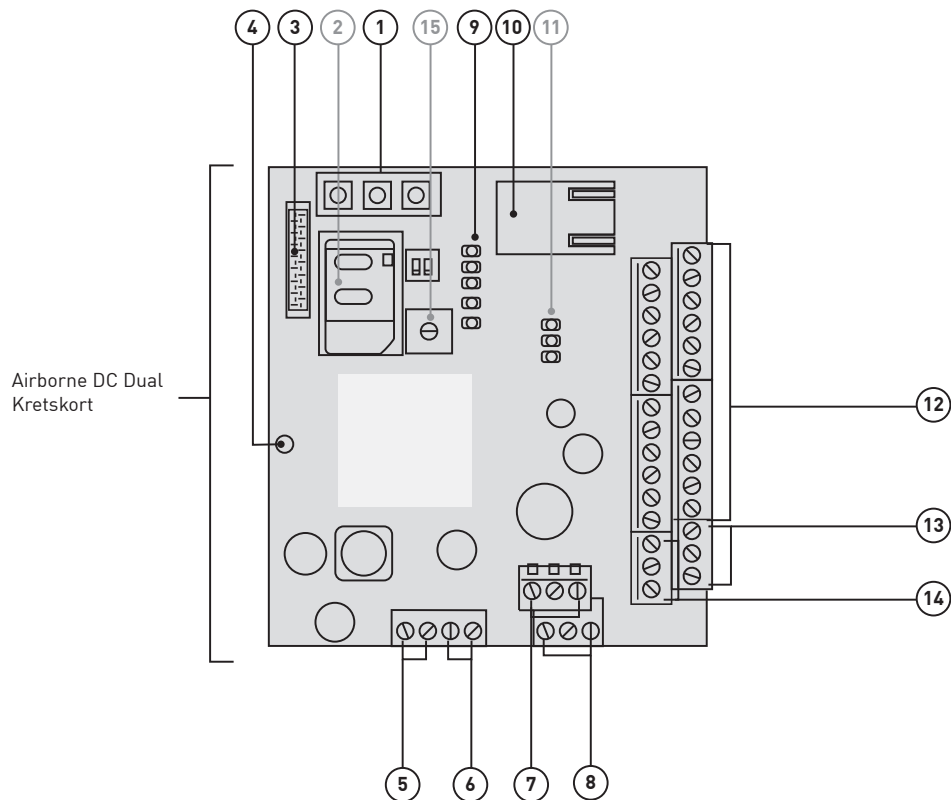
- Motta, loggføre og behandle alle innkomne alarmløstsignaler.
- Videreformidle alarmløst til en eller flere mottakere i henhold til kundens ønsker.
- Overvåke kontinuerlig at alle tilknyttede alarmsendere til enhver tid er i drift.
- Automatisk oppdatering av programvare i alarmsenderne.

MERK:

Elektronikk er generelt ømfintlig for statisk elektrisitet. Unngå å berøre komponenter på kretskortet. AddSecure anbefaler at det benyttes armløst som er koblet til jord under installasjonen. Kretskortet skal alltid være godt emballert og pakket i antistatisk pose under transport.

SSE	Secure Service Engine. Den sentrale serverparken som sørger for at AddSecure alarmoverføringstjeneste fungerer til enhver tid.
Mobildata	Trådløs dataoverføring med kommunikasjon via mobilnettet.
SMS	Short Message Service (SMS) er en tjeneste som er tilgjengelig på de fleste mobiltelefoner. Tjenesten gjør det mulig å sende korte meldinger (også kalt tekstmeldinger) mellom mobiltelefoner.
ATS	Alarm Transmission System: Alarmoverføringssystem.
SIM-kort	(Subscriber Identity Module) Et lite smartkort som brukes i mobiltelefoner og annet mobilbasert utstyr.
eSIM	Innebygd SIM-kort (e står for embedded).

3.1 AIRBORNE DC DUAL

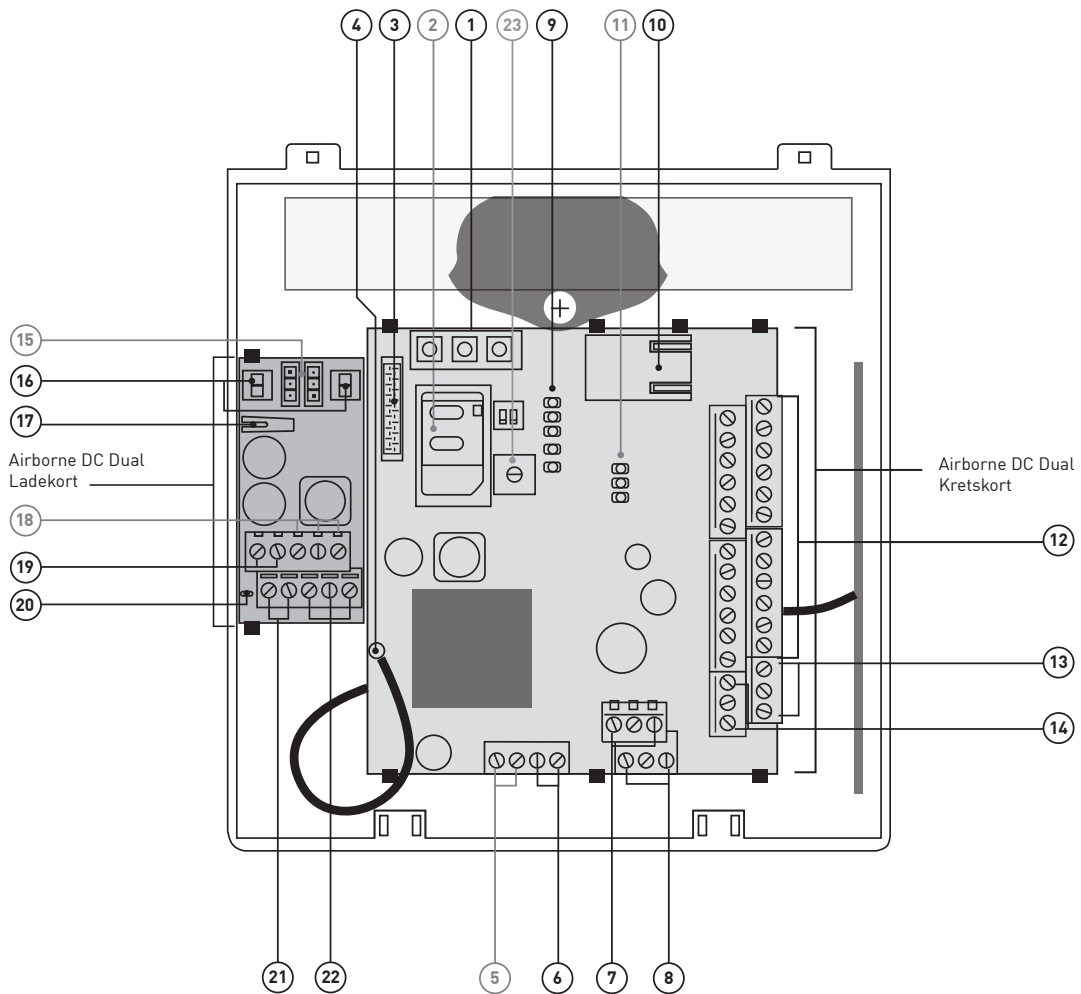


Airborne DC Dual
(STC 00309)

- ① = Knapper
- ② = Ikke i bruk
- ③ = Serieport (RS232)
- ④ = Antennekontakt
- ⑤ = Strømforsyning inn (7,2 V-28 VDC)
- ⑥ = Simulert summetone (PSTN)
- ⑦ = Reléutgang 2 (NO/C/NC)
- ⑧ = Reléutgang 1 (NO/C/NC)
- ⑨ = LED-indikatorer
- ⑩ = Ethernet-port
- Integrerte LED-indikatorer:
 - Gul = Fysisk link
 - Grønn = IP polling
- ⑪ = Ikke i bruk
- ⑫ = Inngang 1 til 16
- ⑬ = Reléutgang 3 (NO/C/NC)
- ⑭ = Reléutgang 4 (NO/C/NC)
- ⑮ = Ikke i bruk

INFO:
Se kapittel 3.5 for oversikt over innganger og reléutganger på hovedkortet.

3.2 AIRBORNE DC DUAL MEDIUM MED LADEKORT



Airborne DC Dual Medium (STC 00310)

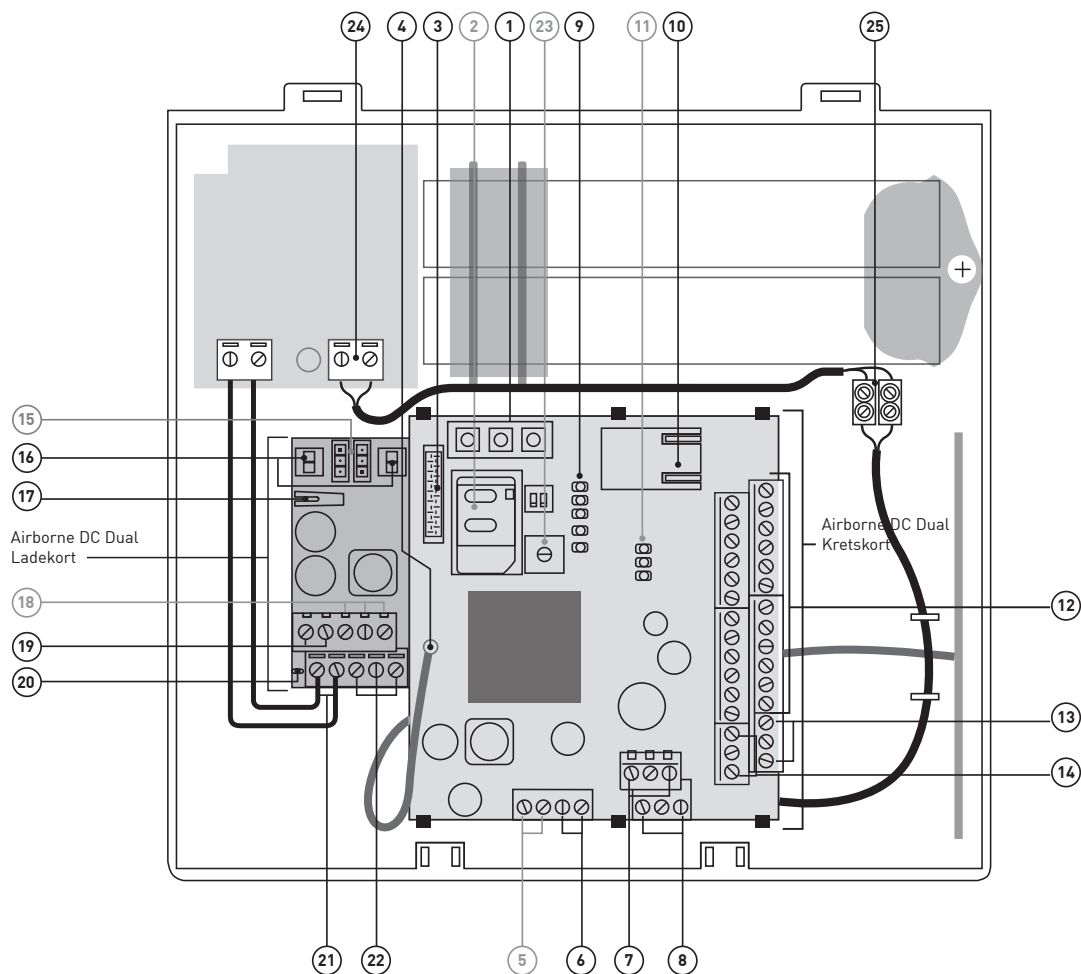
- ① = Knapper
- ② = Ikke i bruk
- ③ = Serieport (RS232)
- ④ = Antennekontakt
- ⑤ = Ikke i bruk
- ⑥ = Simulert summetone (PSTN)
- ⑦ = Reléutgang 2 (NO/C/NC)
- ⑧ = Reléutgang 1 (NO/C/NC)
- ⑨ = LED-indikatorer
- ⑩ = Ethernet-port
- Integrerte LED-indikatorer:
Gul = Fysisk link
Grønn = IP polling
- ⑪ = Ikke i bruk

- ⑫ = Inngang 1 til 16
- ⑬ = Reléutgang 3 (NO/C/NC)
- ⑭ = Reléutgang 4 (NO/C/NC)
- ⑮ = Ikke i bruk
- ⑯ = Batterikontakter for batteritype NiMH 3000 mAh
- ⑰ = Sabotasjekontakt for deksel
- ⑱ = Ikke i bruk
- ⑲ = Strømforsyning ut ± 12 VDC, maks. 100 mA
- ⑳ = LED-indikator, Rød = Batterifeil
- ㉑ = Strømforsyning inn (15-28 VDC)
- ㉒ = Sabotasje reléutgang.
- ㉓ = Ikke i bruk

INFO:

Se kapittel 3.5 for oversikt over innganger og reléutganger på hovedkortet.

3.3 AIRBORNE DC DUAL LARGE MED LADEKORT



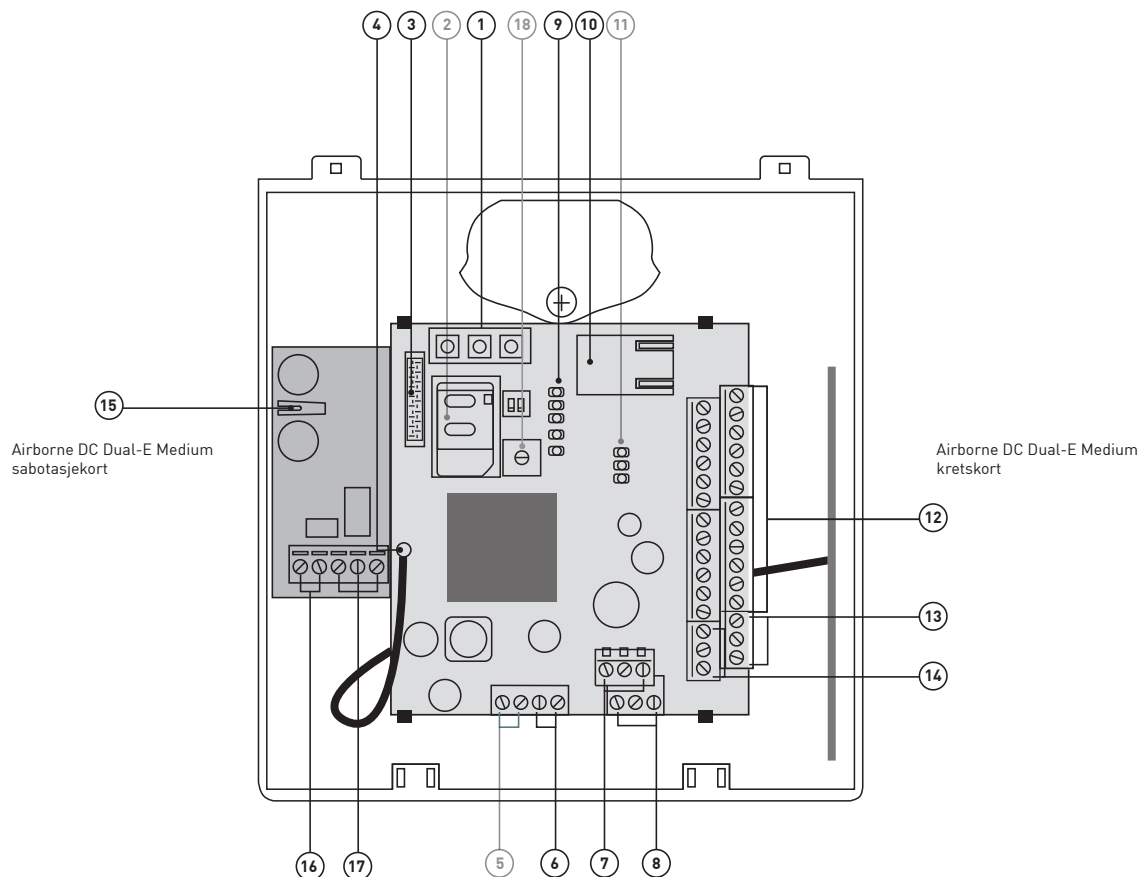
Airborne DC Dual Large
(STC 00306)

- ① = Knapper
- ② = Ikke i bruk
- ③ = Serieport (RS232)
- ④ = Antennekontakt
- ⑤ = Ikke i bruk
- ⑥ = Simulert summetone (PSTN)
- ⑦ = Reléutgang 2 (NO/C/NC)
- ⑧ = Reléutgang 1 (NO/C/NC)
- ⑨ = LED-indikatorer
- ⑩ = Ethernet-port
- Integrerte LED-indikatorer:
Gul = Fysisk link
Grønn = IP Polling
- ⑪ = Ikke i bruk

- ⑫ = Inngang 1 til 16
- ⑬ = Reléutgang 3 (NO/C/NC)
- ⑭ = Reléutgang 4 (NO/C/NC)
- ⑮ = Ikke i bruk
- ⑯ = Batterikontakter for batteritype NiMH 3000 mAh
- ⑰ = Sabotasjekontakt for deksel
- ⑱ = Ikke i bruk
- ⑲ = Strømforsyning ut +12 VDC, maks. 100 mA
- ⑳ = LED-indikator, Rød = Batterifeil
- ㉑ = Strømforsyning inn
- ㉒ = Sabotasje reléutgang.
- ㉓ = Ikke i bruk
- ㉔ = 230 VAC inn
- ㉕ = Tilkobling av 230 VAC

INFO:
Se kapittel 3.5 for oversikt over innganger og reléutganger på hovedkortet.

3.4 AIRBORNE DC DUAL-E MEDIUM MED SABOTASJEKORT (TAMPER)

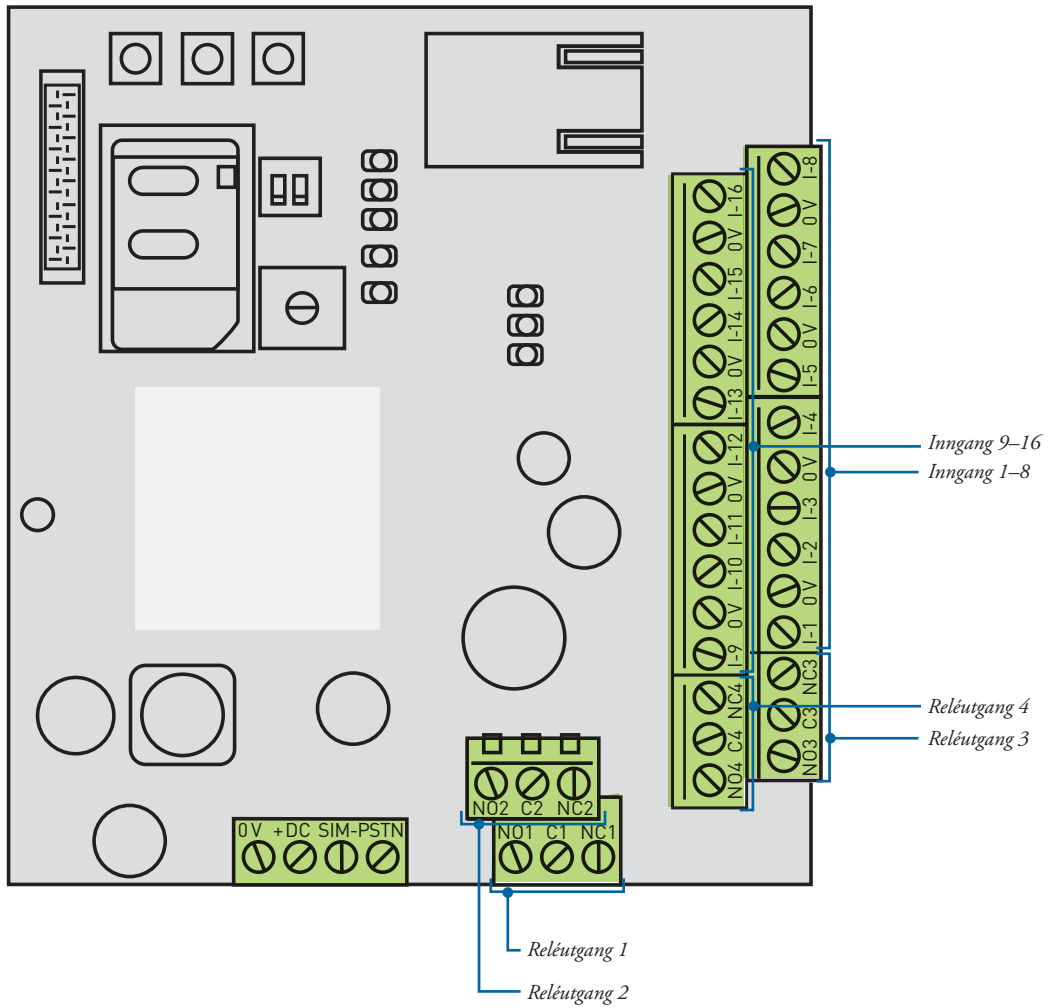


Airborne DC Dual-E Medium (STC 00341)

- ① = Knapper
- ② = Ikke i bruk
- ③ = Serieport (RS232)
- ④ = Antennekontakt
- ⑤ = Ikke i bruk
- ⑥ = Simulert summetone (PSTN)
- ⑦ = Reléutgang 2 (NO/C/NC)
- ⑧ = Reléutgang 1 (NO/C/NC)
- ⑨ = LED-indikatorer
- ⑩ = Ethernet-port
- Integrerte LED-indikatorer:
 Gul = Fysisk link
 Grønn = IP polling
- ⑪ = Ikke i bruk
- ⑫ = Inngang 1 til 16
- ⑬ = Reléutgang 3 (NO/C/NC)
- ⑭ = Reléutgang 4 (NO/C/NC)
- ⑮ = Sabotasjekontakt for deksel
- ⑯ = Strømforsyning inn (7,2-28 VDC)
- ⑰ = Sabotasje reléutgang.
- ⑱ = Ikke i bruk

INFO:
 Se kapittel 3.5 for oversikt over innganger og reléutganger på hovedkortet.

3.5 OVERSIKT INNGANGER OG RELÉUTGANGER PÅ HOVEDKORTET



Teknisk support er tilgjengelig alle hverdager mellom kl. 08:00-16:00.

Telefon: 982 33 543
E-post: support@addsecure.no
Web: www.addsecure.no

1.

Elektronisk registreringsskjema for AddSecure abonnement må fylles ut og sendes til AddSecure minst 2 arbeidsdager før montering skal påbegynnes. Dersom alarmer skal overføres til 110-sentral/brannvesen må registrering utføres minst 3 dager før montering. Registreringsskjema fylles ut via vår forhandlerportal på vår webside addsecure.no.

2.

Varsle alle alarmmottakerne om idriftsettelsen før installasjonen. Kontakt AddSecure pr. telefon om det er behov for midlertidig alarmhåndtering under oppkoblingen, f.eks. ruting av alarmer til en mobiltelefon. Dette for å unngå uønskede aksjoner på grunn av alarmer som aktiveres under installasjonen.

3.

Kontroller at det er tilstrekkelig mobildekning på installasjonsstedet. Sjekk gjerne med en mobiltelefon med SIM-kort fra Telenor. 3 streker eller mer på mobiltelefonen er tilstrekkelig dekning (mer info. i kapittel 5.2).

4.

Vurder følgende ved fysisk plassering og montering av alarmsenderen:

- a. Alarmsenderen bør stå innenfor alarmbelagt område, dvs. at det ikke er mulig å få tilgang til senderen uten å utløse alarm.
- b. Plasser klistrelappen med mobilnummeret på innsiden av kabinettet. Dette for å unngå uønskede problemer/sabotasjeforsøk.
- c. Vurder om strømforsyning, antenne og evt. andre eksterne komponenter bør merkes spesielt evt. festes ekstra for å unngå at alarmsenderen ved en feiltagelse kobles fra i forbindelse med renhold eller generelt vedlikehold.
- d. Dersom alarmsenderen skal kobles til flere systemer (f.eks. innbruddsalarm og brannalarm), er det viktig at anleggsdokumentasjonen er tilgjengelig for alt servicepersonell.
- e. Airborne DC Dual med kabinett kan monteres på en DIN-skinne. Baksiden av kabinettet er tilpasset skinnemontering.

5.

Monter alarmsenderen. Airborne DC Dual (uten kabinett) monteres normalt innvendig i alarmanleggets sentralapparat. Airborne DC Dual med kabinett bør monteres slik at kablet mellom alarmsystemer og Airborne DC Dual er kortest mulig.

- a. Monter og koble til eventuell ekstern antenne. Antennen skal plasseres vertikalt med god avstand fra radiostøykilder (mer info. i kapittel 5.2).

b. Koble til alle innganger – dvs. alarmsignaler som skal sendes fra alarmapparatet. Husk endemotstander for enkeltbalanserte sløyfer. Deretter tilkobles evt. oppringer eller en annen enhet som skal benytte den simulerte PSTN-linjen (summetonen). (Mer informasjon i kapittel 5.3)

c. Koble til evt. utganger, dvs. utstyr som skal styres fra Airborne DC Dual (mer info. i kapittel 5.3.10).

d. Koble til evt. batteri(-er) og deretter ekstern strømforsyning. NB! Om det senere er behov for å gjøre alarmsenderen strømløs, må både batteri(-er) og ekstern strømforsyning frakobles (mer info. i kapittel 5.5 og 5.6).

e. Koble til evt. nettverkskabel hvis fast IP-forbindelse også skal benyttes.

6.

Observer LED-indikatorene på kretskortet. Etter ca. 20-80 sekunder skal rød LED slukke og en grønn blinkende LED starte opp. Er det 2 grønne blink eller færre i hver blinkesekvens bør tiltak gjennomføres for å bedre mobildekningen. Send SMS-melding SW 1111 til alarmsenderens mobilnummer for å kontrollere nøyaktig signalstyrke. (Mer info i kapittel 5.2 og 5.8).

7.

Observer LED-indikatorene i Ethernet-kontakten (IP). (Mer info. i kapittel 5.4.2)

8.

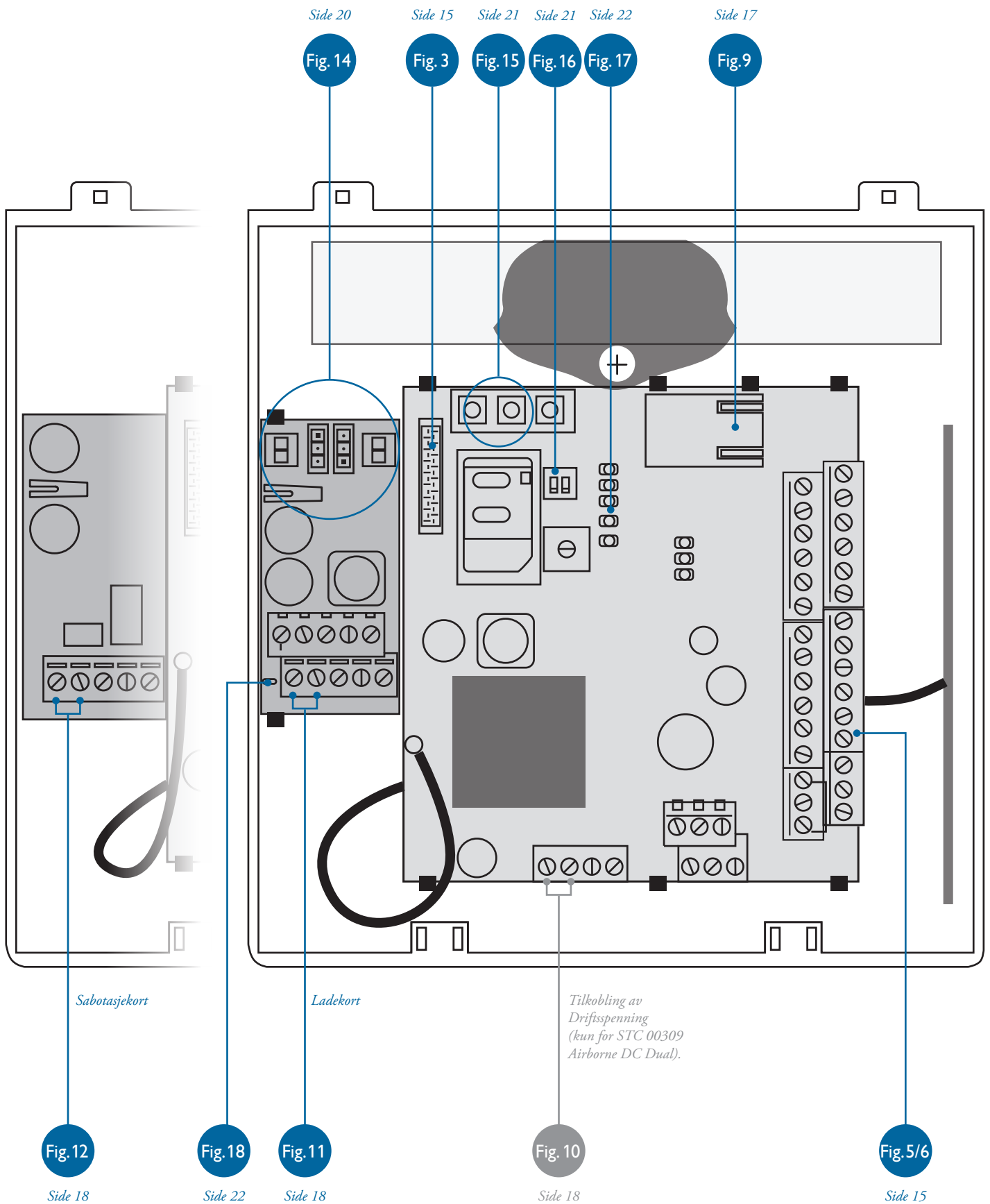
Programmering og konfigurering av alarmsenderen kan rekvireres fra AddSecure teknisk support. Det er også mulig å aktivere programmeringsprosedyren manuelt. Hold rød TEST-knapp nede i 7 sekunder. Alarmsenderen ber da om å motta konfigurasjonen fra SSE. Når programmeringen er utført lyser blå LED fast (mer info. i kapittel 5.8).

9.

Utfør ende-til-ende test av alarmoverføringen ved å utløse alarmer fra alle tilkoblede alarmanlegg og verifiser at alle alarmmeldinger kommer frem til alarmmottakerne. NB! En ende-til-ende test av alarmoverføring er helt avgjørende for å kvalitetssikre leveransen. Den eneste som kan foreta en slik test er installerende montør.

10.

Se kapittel 12 for feilsøking og problemløsning dersom det oppstår noe uforutsett under monteringen. Ta gjerne kontakt med AddSecures tekniske support om du har behov for assistanse i forbindelse med monteringen.



5.1 SIM-KORT OG AKTIVERING AV ABONNEMENT

Airborne DC Dual kommuniserer via mobilnettet og trenger derfor et aktivt AddSecure abonnement for å fungere.

NB!

- Airborne DC Dual har eSIM.
- SIM-kort skal normalt ikke benyttes.
- Dersom SIM-kort benyttes, overstyrer dette eSIM.
- SIM-kort må kun fjernes/byttes når enheten er helt avslått, ellers kan enheten miste konfigurasjonen.
For gjenoppretting av konfigurasjon: Se avsnitt 4.

Teknisk support er tilgjengelig alle hverdager mellom kl. 08:00 - 16:00.

Telefon: 982 33 543
E-post: support@addsecure.no
Web: www.addsecure.no

Slik kan du enkelt kontrollere om abonnementet er aktivert og klart til bruk:

Blå LED på hovedkortet skal lyse fast i normal drift (se kap. 5.8.2).

Dersom blå LED blinker eller er mørk er det ikke forbindelse med sentral server - SSE. Kontakt da vår supportavdeling.

5.2 ANTENNEPLASSERING OG SIGNALSTYRKE

Airborne DC Dual krever tilstrekkelig mobildekning for å sikre stabil drift i mobilnettet. Signalstyrken kan variere, og det er derfor viktig at funksjonstest gjennomføres for å sjekke signalstyrken der utstyret skal plasseres. Lokal signalstyrke kan enkelt sjekkes med en vanlig mobiltelefon med abonnement fra Telenor før montering igangsettes. 3 streker eller mer på mobiltelefonen er tilstrekkelig dekning.

Signalstyrken kan også sjekkes når Airborne DC Dual er idriftsatt som følger:

- Sjekk LED-indikatorene på Airborne DC Dual hovedkortet.
Røde blink = ikke kontakt med mobilnettet.
Hurtige grønne blink = enheten er på nett.
(1 blink = dårlig dekning, 5 blink = best dekning). Mer informasjon på neste side og under kapittel 5.8.2.
- Send SMS-meldingen SW 1111 til alarmsenderen. Svaret du mottar inneholder nøyaktig signalstyrke i en skala fra null (dårligst) til 31 (best).

NB!

Ved bruk av ekstern antenne (ikke innbygget antenne i kabinett), skal det alltid benyttes en isolering mellom antennefoten og underlaget. Manglende isolasjon kan medføre jordfeil på overvåket utstyr (brannalarmsentral).

5.3 TILKOBLINGER

5.3.1 For hurtig overføring av alarm

Innganger skal benyttes der det kreves hurtig overføring av alarmer til offentlige godkjente alarmstasjoner. Dette gjelder i anlegg der alarmsenderen skal overføre brannalarm hendelser fra bygg i risikoklasse 5 eller 6.

5.3.2 Telefontilkobling (simulert PSTN)

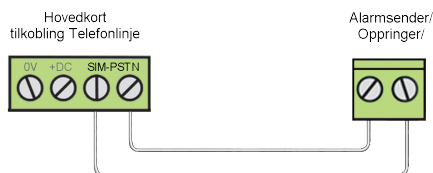
Airborne DC Dual genererer en summetone med 40V linjespenning (tilsvarende en tradisjonell analog telefonlinje). Linjespenningen er tilstrekkelig for oppringere som er beregnet for PSTN-linjer.

Den genererte summetonen kan brukes for systemer som er avhengig av summetone. (tilkoblet utstyr må gjøre «hook-off» for å få ringespenning). Airborne DC Dual fjerner linjespenningen hvis mobildekningen er for dårlig til alarmoverføring i mer enn 10 min. (fabrikkverdi). AddSecure anbefaler at kun ett system kobles til alarmsenderen.

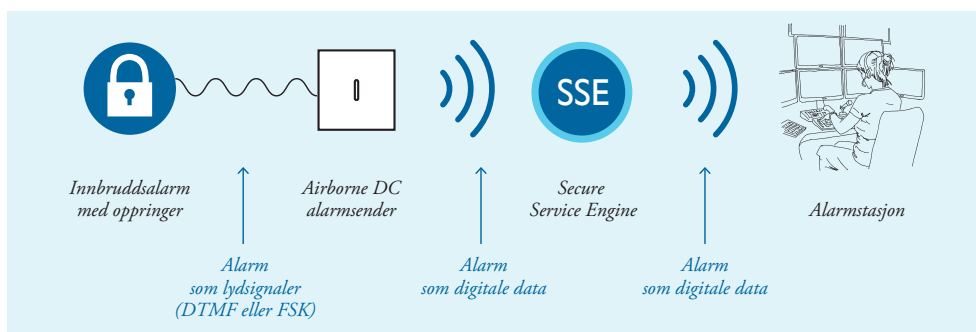
Dialer Capture

Dialer Capture (figur 1) benyttes for overføring av alarmprotokoller. Airborne DC Dual tolker de tonesignalerte alarmprotokollene og viderefremidler disse som digitale signaler via SSE til alarmstasjonen. Når alarmen bekreftes mottatt hos alarmstasjonen vil Airborne DC Dual kvittere alarmen. Airborne DC Dual gjenkjenner normalt hvilke alarmprotokoller som benyttes og lagrer aktuelle innstillinger når protokollen er identifisert. Dersom protokollen ikke gjenkjennes automatisk kan AddSecure legge inn konfigurasjon for aktuell protokoll via SSE. For tiden støttes Dialer Capture for protokollene SIA, ContactID, Scancom Fast og Robofon med flere.

NB! Overføring av alarmprotokoller med Dialer Capture må være avtalt med den aktuelle alarmstasjon.



Figur 1: Telefonoppkobling

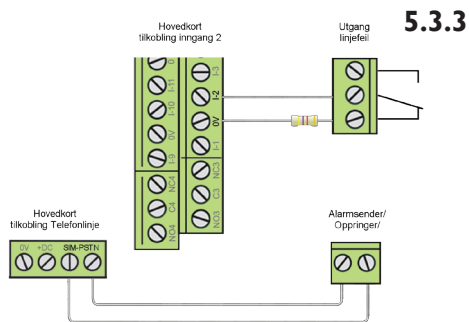


Protokoller som støttes via Dialer Capture:

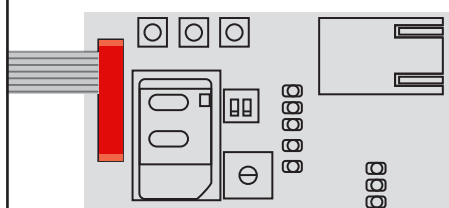
- SIA
- Contact-ID
- Robofon
- Scancom Fast

For en oppdatert liste av protokoller, vennligst sjekk www.addsecure.no

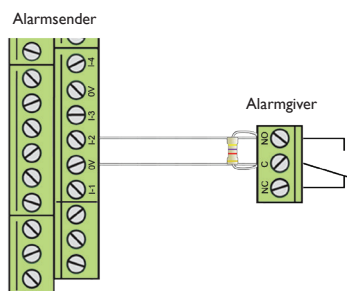
5 Detaljert installasjonsprosedyre



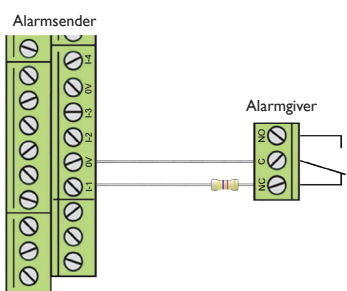
Figur 2: Sabotasjesikring av telefonlinjen



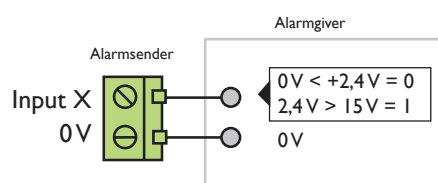
Figur 3: D-sub serial cable
NB! Rød merking på kabel skal mot batteri.



Figur 4: Normalt åpen (NO)



Figur 5: Normalt lukket (NC)



Figur 6: Digitale innganger

Sabotasjesikring av telefonlinjen

Sabotasje av telefonlinjen vil bli oppdaget umiddelbart av sentralapparatet ved at summetonen brytes.

For å kunne varsle sabotasje på telefonlinjen til alarmstasjonen skal det kobles et trådpar (i samme kabel) til en alarmutgang for linjefeil i sentralapparatet (med 4,7 k Ω endemotstand) som termineres til en inngang på Airborne DC Dual. Alarmstasjonen må registrere hvilken inngang som benyttes for dette formålet.

Seriell tilkobling

Airborne DC Dual har en kontakt for seriell kommunikasjon med RS-232 og I2 C-grensesnitt. Flere protokoller støttes og tilpasning til individuelle systemer kan forespørres AddSecure teknisk support.

Følgende tilleggsprodukter er tilgjengelige:

- STC 00358: Kabel med overgang fra serieport til D-sub 9 pin han.
- STC 00430: Skruterterminal for serieport.
- STC 00424: RS-232/TTL konverter for fjernservice Texecom alarmsystemer.
- STC 00437: Kabel med overgang fra serieport til RJ-45 for fjernservice av PowerMax alarmsystemer.

Maks. kabellengde totalt på en RS-232 kabel er 15 meter.

Innganger - Enkelbalansert sløyfe (3-state) potensialfrie signaler

Benyttes for alle enheter med reléutganger (potensialfrie). Normal tilstand er 4,7 k Ω (tilstand 1). Alarm aktiveres ved kortslutning (tilstand 0) eller ved brudd på sløyfen (tilstand 2). Endemotstanden plasseres ved alarmgiveren, i enden av kabelen.

- For normalt åpen (NO) alarmgivere må endemotstanden plasseres i parallell med relékontakten (figur 4). Motstand skal alltid plasseres i alarmgiver.
- For normalt lukket (NC) alarmgivere må endemotstanden plasseres i serie med relékontakten (figur 5). Motstand skal alltid plasseres i alarmgiver.

Enkelbalansert sløyfe er standard konfigurasjon for innganger på Airborne DC Dual. Det er derfor viktig at det gis beskjed på registreringsskjemaet dersom inngangene skal konfigureres som digitale innganger (for digitale signaler eller transistorutganger).
Merk: Det er ikke galvanisk skille på/mellom innganger.

Innganger – Digitale signaler

Airborne DC Dual kan definere både spenningstilstand (+12V = logisk 1) eller spenningsløs tilstand som alarmtilstand. Som standard er spenning = normal. Gi beskjed til AddSecure teknisk support dersom tilstanden skal reverseres. Pass på at det er felles referanse (0V) mellom alarmsender og alarmutstyr ved bruk av digitale signaler (figur 6).

Innganger – Tilkobling av transistorutganger/åpen kollektor

Kobles tilsvarende som for digitale signaler. Airborne DC Dual har intern pullup motstand som gjør det mulig å detektere aktiv 0V fra en åpen kollektor transistorutgang. Om ønskelig kan også ekstern pull-up motstand benyttes.

MERK:

Inngangene har høy inngangsimpedans og trekker svært lite strøm (ca. 1 nA). Hvis ekstern spenningsgivende utgang/relékontakt kobles til/fra inngangene bør en motstand (1 k Ω – 1 M Ω) kobles i parallell på inngangene for å unngå treg avlesning, og for å unngå udefinert tilstand på inngang.

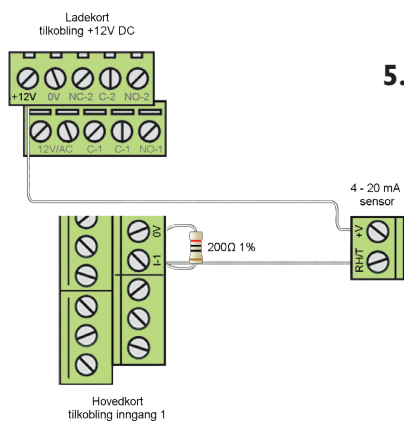


Fig. 7 Tilkobling av Jumo 4-20 mA sensorer.

5.3.8

Innganger – Tilkobling av temperatur/luftfuktighet sensorer

Inngang 1-8 kan konfigureres for tilkobling av lineære 4-20 mA eller 0-10 V sensorer. En shuntmotstand (200 Ω 1%) må seriekobles for 4-20 mA strømsløyfe. Husk at inngangspår som er satt opp for digital (ikke Tri-State) alarm ikke kan benyttes til måling.

AddSecure markedsfører noen ferdig konfigurerte målesensorer for temperatur og luftfuktighet (type 4-20 mA). Målesensorene leveres med 200 Ω 1% motstand og kobles til som vist i figur 7.

NB! 200 Ω 1% motstand skal alltid benyttes når 4-20 mA sensorer kobles til inngangene. Se kapittel 7.1 «Tilkobling av Jumo 4-20 mA sensorer».

5.3.9

Innganger – Telling av pulser

Inngang 1-8 kan også settes opp for telling av pulser (med varighet lenger enn 100 ms). Se avsnitt for «Tjenester/AddSecure Teknisk Alarm», kapittel 6.1.

5.3.10

Utganger

Airborne DC Dual har 4 stk. potensialfrie reléutganger (NO/C/NC). Se tegning side 10. Aktivering av utgangene gjøres fra SSE. Det er mulig å konfigurere utgang 1 til å aktiveres ved bortfall av mobilnettet.

Ønsket bruk av utgangene skal angis på registrerings skjema for AddSecures abonnement (Melding til AddSecure), eller ved å kontakte AddSecure teknisk support, support@addsecure.no.

For å overholde kravene i EN54-21 skal følgende konfigurasjon spesifiseres:

- Ved generell feilsituasjon (inkludert bortfall av mobilnettet). MTid før feil rapporteres, settes til 1-999 sek. (fabrikkverdi = 100 sek.).
- Kvittering for levert melding skal trigge utgang 2 (gul LED slukker som angitt i kapittel 5.8).

5.3.11

Sabotasjekontakter (gjelder ikke STC 00309)

Sendere med kabinett er utstyrt med 2 stk. sabotasjekontakter. En sabotasjekontakt for kabinettets lokk og en nedrivningskontakt for kabinettets bakside som varsler dersom kabinettet tas ned av veggen.

Nedrivningskontakten mot veggen er som standard ikke aktivert.

Dersom du ønsker å benytte denne må plaststykket tas ut (ta vare på det).

Bruk monteringsmalen, se kapittel 11 i denne manualen. Lag hull for fire kabinett-skrur og et hull for nedrivningskontakten. Skru så fast plaststykket på veggen og monter kabinettet på veggen.

Når en eller begge sabotasjekontakter aktiveres skjer følgende:

En sabotasjemelding sendes til SSE slik at alarmmottakerne kan få beskjed om hendelsen. I tillegg aktiveres sabotasjereléet på ladekortet. Denne utgangen kan brukes til å gi lokal varsling om uautorisert håndtering av alarmsender til f.eks. sentralapparat og eget driftspersonell.

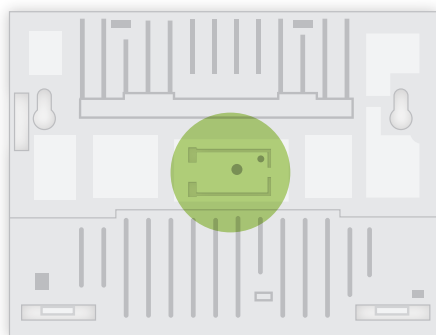


Fig. 8 Plaststykke for nedrivningskontakt.

5.3.12 Bruk av Airborne DC Dual i brannalarmanlegg (EN 54-21)

Dersom Airborne DC Dual skal benyttes i et anlegg i henhold til EN 54-21, skal alarmsenderen plasseres på innsiden av brannalarmskap og strømforsynes fra brannalarmsystemets strømforsyning.

Innganger skal benyttes for overføring av brannalarmhendelser. Dette medfører rask alarmoverføring. For å overholde kravene til drift for brannalarm fra bygg i risikoklasse 5 eller 6 velges abonnementstype «Fire Care».

5.4 TILKOBLING AV FAST IP-FORBINDELSE (VIA ETHERNET-PORT)

Airborne DC Dual kan brukes med to uavhengige føringsveier. I tillegg til mobilnettet kan også en fast IP-forbindelse benyttes for maksimal oppetid og sikkerhet.

NB! Bruk minimum Cat5 skjermet kabel.

5.4.1 Konfigurasjon av IP-forbindelsen

IP-forbindelsen benytter TCP som transportprotokoll over internettprotokollen. Port 443 (HTTPS)-bruker for toveis trafikk.

Følgende må avklares med ansvarlig person/avdeling for nettverket:

1. Er brannmur, router osv. satt opp til å tillate utgående TCP-trafikk på port 443 (HTTPS) initiert fra innsiden av nettverket, evt. kan den åpnes for trafikk?
Hvis svaret er «NEI» må AddSecure kontaktes.
2. Skal DHCP eller fast IP-adresse benyttes?
Hvis fast IP-adresse skal benyttes må AddSecure ha opplysninger om følgende:
 - IP-adresse, Subnet Mask og Default Gateway for at Airborne DC Dual skal kunne konfigureres og idriftsettes. Dette kan gjøres i registrerings-skjemaet, pkt. 11 «Melding til AddSecure».

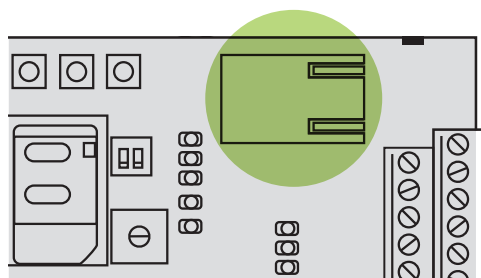
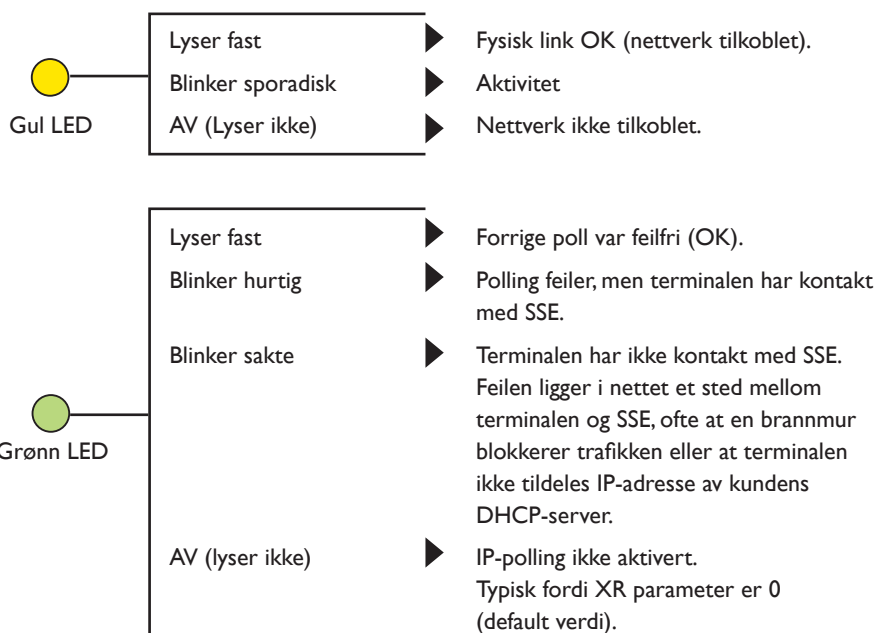


Fig. 9 (RJ-45 kontakt for IP-forbindelse)

5.4.2 Drift av IP-forbindelsen

Ethernet-kontakten (RJ-45) har to LED-indikatorer:



5.4.3 Bruk av to føringsveier for overvåket alarmoverføring

AddSecure abonnementer for brannalarm med tilleggstjenester «To føringsveier» og for innbruddsalarm, kan settes opp til å benytte mobilnettet, alternativt fast IP-forbindelse som primær føringsvei. Det er mulig å sette dette forskjellig for overvåking og overføring av alarmer.

Typisk for faste IP-forbindelser er at de har svært få korte brudd, men om det opptrer problemer er de ofte kompliserte og langvarige. Slike problemer kommer ofte på nattetid eller i helger. Service utført av nettleverandør (internett) og IT-personell på bedriftsinterne nett utføres alltid utenom arbeidstid og vil derfor ofte medføre lengre kommunikasjonsbrudd.

Mobilnettet har noen flere korte brudd i kommunikasjonen i mobilnettets datakanal, men pga. AddSecures spesielle bruk av mobilnettet gir dette tilnærmet 100 % oppetid og driftsstabilitet. AddSecure benytter i hovedsak mobilnettet som føringsvei både for overvåking og overføring av alarmer, noe som høyst tilgjengelighet og best stabilitet på tjenesten.

5.5 STRØMFORSYNING**5.5.1 STC 00309 Airborne DC Dual**

Fig. 10 Strømforsyning på hovedkortet

Enheden strømforsynes eksternt med +7,2-28 VDC. Typisk strømforbruk er:

Driftspenning	Strømtrekk uten Ethernet	Strømtrekk med Ethernet
7,2V	170 mA	220 mA
12V	110 mA	140 mA

Maksimalt strømforbruk i korte intervaller er ca. 700 mA (12VDC).

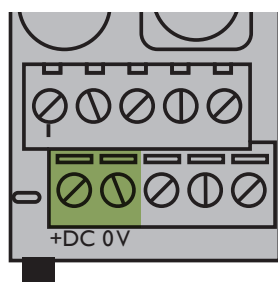
5.5.2 STC 00310 Airborne DC Dual Medium

Fig. 11 Strømforsyning på ladekortet

Med batteri: +15-28 VDC

Hvis bruk uten batterier: +10-28 VDC

NB! Strømforsyning må tilkobles ladekortet (ikke hovedkortet).

Hvis ikke vil batteri(er) ikke lades eller sabotasjekontaktene overvåkes.

Airborne DC Dual Medium leveres med ekstern strømadapter.

Merk: Når ekstern strømadapter benyttes, skal 230 VAC-stikkontakt være installert i nærheten av senderen og være lett tilgjengelig. Typisk strømforbruk er som for STC 00309 (se forrige kapittel).

Maksimalt strømforbruk i korte intervaller er ca. 950 mA (15 VDC) med 1 stk. batteri tilkoblet og 1,2 A med 2 stk. batterier tilkoblet (1,3 A ved 100 mA last på 12V-utgangen).

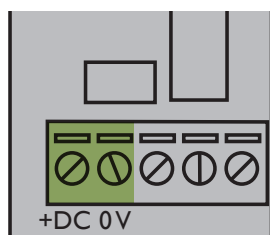
5.5.3 STC 00341 Airborne DC Dual-E Medium

Fig. 12 Strømforsyning på sabotasjekortet

NB! Batterier kan ikke tilkobles. Enheden strømforsynes med: 7,2-28 VDC

NB! Strømforsyning må tilkobles sabotasjekortet (ikke hovedkortet).

Hvis ikke vil ikke sabotasjekontaktene overvåkes.

Typisk strømforbruk i standby er 85 mA, så lenge inngangene ikke er aktivert.

Driftspenning	Strømtrekk uten Ethernet	Strømtrekk med Ethernet
7,2V	5 mA til 175 mA	5 mA til 225 mA
12V	3 mA til 113 mA	3 mA til 143 mA

Maksimalt strømforbruk ved overføring ca. 255 mA.

5.5.4 STC 00306 Airborne DC Dual Large

Montører med klasse L-sertifikat kan forsyne enheten med 230 VAC/50 Hz koblet til powerkortet som er plassert øverst til venstre hjørne i kabinettet (se figur 13).

Selve tilkoblingen av 230 VAC/50 Hz skal gjøres på "sukkerbit" klemmen til høyre under batteriet. Legg 230 VAC-kabel i kabelbanen til høyre i kabinettet for å sikre nødvendig strekkavlastning.

En ekstern strømforsyning kan også benyttes. Denne må tilkobles direkte til ladekortet som beskrevet i forrige kapittel.

Maksimalt strømforbruk i korte intervaller er ca. 1,2 A (15 VDC) med 2 stk. NiMH batterier tilkoblet. (1,3 A ved 100 mA last på 12 V-utgangen.)

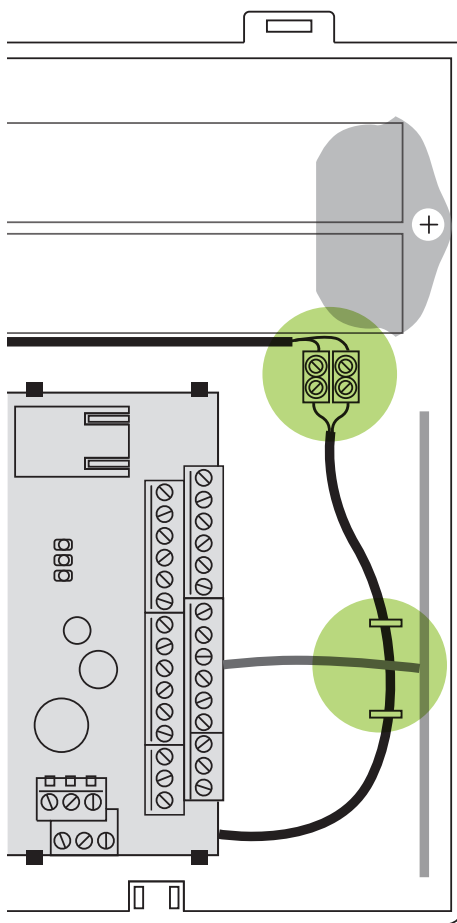


Fig. 13 Tilkobling av 230 VAC/50 Hz for STC-00306

5.6 BATTERI (gjelder STC 00310 og STC 00306)

5.6.1 Batteri-informasjon

Batterikontakter for NiMH-batterier

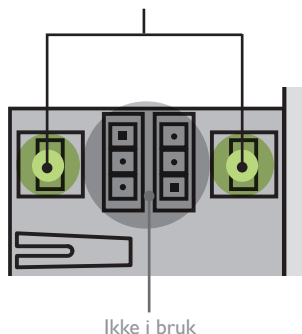


Fig. 14 Batteritilkobling

Airborne DC Dual Medium inneholder:

1 stk. NiMH 3000 mAh batteri

Airborne DC Dual Large inneholder:

2 stk. NiMH 3000 mAh batterier

Batteriene leverer strøm til Airborne DC Dual i over 12 timer etter brudd på ekstern strømforsyning. Nøyaktig driftstid vil imidlertid variere med flere faktorer, som batteriets alder, temperaturforholdene på stedet og om noen reléer er aktivert.

Batteriene har tilstrekkelig kapasitet til å tilfredsstille kravene i EN 50136 for minimum driftstid ved bruk av backup-batterier:

12 timer for Grad 1 og 2-anlegg

NiMH batterier skal alltid tikobles som vist på figur 14.

NB! Det må aldri benyttes forskjellige typer batterier samtidig.

Etter utlading tar det ca. 16 timer før batteriet er fulladet. Deretter går laderen over i vedlikeholdslading. I normal drift med ekstern strømforsyning vil ladekortet regelmessig sjekke batteristatus og iverksette vedlikeholdslading når dette er nødvendig.

5.6.2 Overvåking av batteri

Test med belastning av batterier utføres hver 25 time. I tillegg sjekkes vedlikeholdsladingen kontinuerlig. Etter perioder med kun batteridrift foretas en ny test først når batteriene er blitt oppladet.

Det meldes batterifeil når batterispenningen er 6,5 V.

Batterispenningen kuttes automatisk når batterispenningen er 6,0 V.

Dersom det oppdages feil på batteriene vil rød LED blinke på ladekortet samtidig som det sendes varsel om batterifeil til alarmmottakerne. Ved brudd på ekstern strømforsyning og påfølgende utlading av batterier, sendes varsel om batterifeil før senderen faller helt ut av drift.

Ved opplading av batterier sendes varsel om «Batteri ok» når kapasiteten er ca. 80 % av totalkapasitet. NB! Vennligst informer AddSecure dersom sendere med kabinett benyttes uten at interne batterier skal brukes (Airborne DC Dual-E Medium).

5.7 KNAPPER OG BRYTERE PÅ HOVEDKORTET

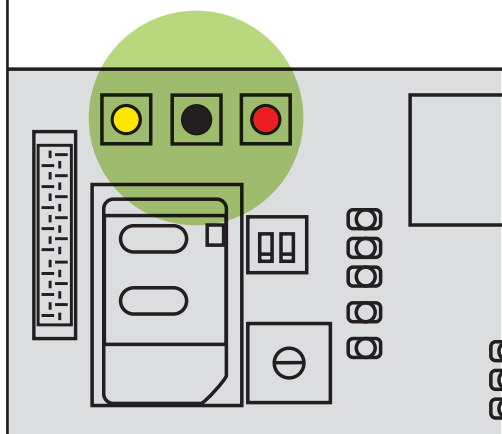


Fig. 15 Knapper

GUL KNAPP: Reset-knapp

- Aktiverer prosessorens reset-funksjon (ikke radiomodulen).
- Et kort trykk er nok for å aktivere funksjonen.

RØD KNAPP: Test-knapp

Benyttes for å initiere følgende funksjoner mot SSE:

- Sambandskontroll - Trykk 2 sek. (1 blink i RØD LED)
- Spør etter konfigurasjon for Airborne DC Dual fra SSE - Trykk 5 sek. (2 blink i RØD LED)
- Slett gammel konfigurasjon og motta ny fra SSE - Trykk 7 sek. (3 blink i RØD LED)

SORT KNAPP: Kommunikasjonstest

Sender melding om "Forbindelse brutt" til SSE.

- Denne meldingen vil automatisk videresendes til alle mottakere som er satt opp til å motta kommunikasjonsfeil. Neste mottatte melding fra Airborne DC Dual vil da automatisk generere en "Forbindelse OK" melding.
- Hold knappen inne i minimum 2 sekunder for å aktivere funksjonen.

5.8 LED-INDIKATORER

5.8.1 DIP-brytere

LED-indikatorene kan vise forskjellige signaler avhengig av posisjonene til DIP-brytere DP1 og DP2 som er plassert ved siden av posisjonsbryteren.

Se figur 16/17 og tabellen under.

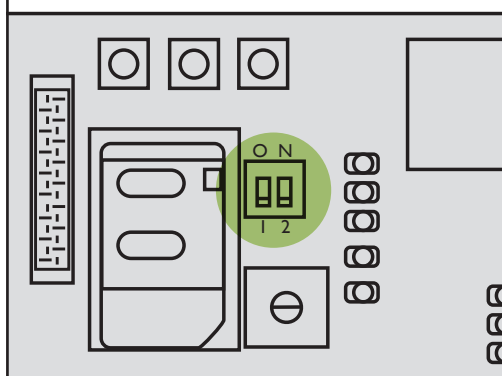


Fig. 16 DIP bryter DP1 og DP2

Switch nr.	Posisjon = ON (default)	Posisjon = OFF
DP1	LED-indikatorer aktivert Fjernkonfigurasjon er mulig.	LED-indikatorer deaktivert Fjernkonfigurasjon er ikke mulig.
DP2	LED-indikatorer aktivert GUL LED = Aktivitet RØD LED = Feil/test	LED-indikatorer deaktivert (I henhold til EN54-21). GUL LED = Feil/test RØD LED = Aktivitet og kvittert alarm.

5.8.2 Status LED-indikatorer

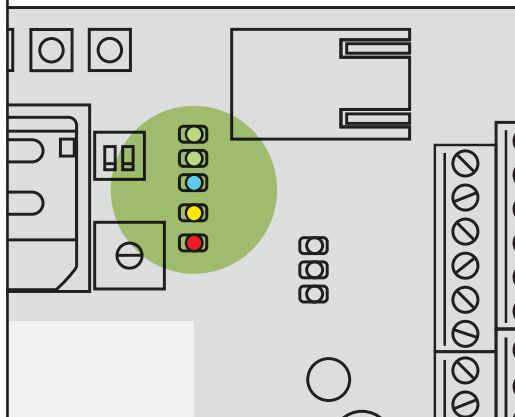


Fig. 17 LED-indikatorer

GRØNN LED – Strømforsyning

Skal lyse fast i normal drift (NB! Gjelder ikke for STC 00309).

- PÅ: Enheten får strøm fra ekstern strømforsyning.
- AV: Enheten får ikke strøm fra ekstern strømforsyning.
- o Dersom andre LED lyser er enheten i drift på batterispenning.
- o Lyser ingen andre LED lyser er enheten strømløs.

GRØNN LED – Signalstyrke

Skal blinke i normal drift.

- Maks antall blink er 5 og indikerer at signalstyrken er meget bra (mer enn -53 dBm).
- Ingen blink indikerer at signalstyrken er for dårlig (-113 dBm) for normal drift.
- Anbefalt minimum signalstyrke tilsvarer 2 grønne blink.

RØD LED - Feil/test indikator

Skal normalt være slukket.

- Blinker sakte: Airborne DC Dual har ikke kontakt med mobilnettet.
- Blinker hurtig: Alvorlig feil f.eks. SIM PIN feil.
- Test blink: Rød LED lyser når test-knappen benyttes.

GUL LED – Aktivitetsindikator

Skal normalt være slukket.

- Fast lys: Meldinger i utgående kø som venter på å bli sendt.
- Tennes hver gang i en kort periode når en alarm/klarmelding skal sendes.
- Når den slukker verifiseres dette at alarm/klarmelding er blitt levert.

BLÅ LED – Forbindelse med SSE

Skal lyse fast i normal drift.

- Av: Forbindelse med SSE er brutt.
- På: Forbindelse med SSE er OK.
- Blinker hvert sekund: Ved sambandsbrudd.
- NB! Skal lyse fast når anlegget forlates.

(Prøv å trykke RØD knapp i 2 sekunder hvis blå LED blinker (sambandskontroll). Dette vil normalt medføre fast lys hvis alt annet er testet og OK.)

5.8.3 Status LED-indikator på ladekortet

RØD LED – Batterifeil

Skal normalt være slukket.

- Blinker med 1 Hz-frekvens dersom en av følgende tilstander inntreffer:
 1. Spenningen på tilkoblede batteri(-er) er for høy.
 2. Spenningen på tilkoblede batteri(-er) er for lav.
 3. Belastningstest for tilkoblede batteri(-er) har feilet.

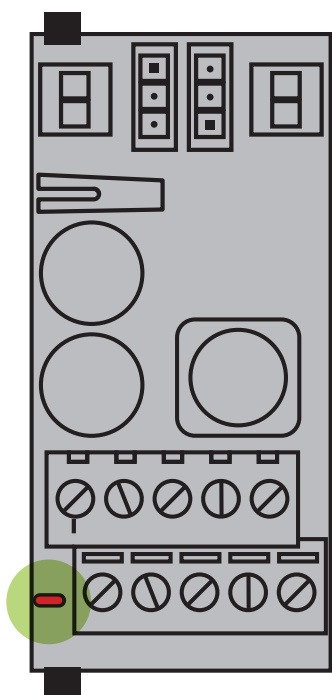
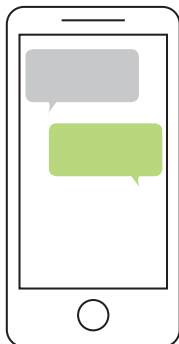


Fig. 18 LED-indikator på ladekortet

6.1 ADDSECURE TEKNISK ALARM

AddSecure Teknisk Alarm er en tilleggstjeneste og for Airborne DC Dual alarmsendere kan tjenestene/abonnementene Flexi Alarm og Flexi Measure benyttes. Dette muliggjør styring av utganger og lesing av status på inn-/utganger. I tillegg kan måling av temperatur, luftfuktighet mm. utføres. Tjenesten støttes av nye konfigurasjonsmuligheter og SMS-kommando grensesnitt.



6.1.1 Flexi Alarm-funksjonalitet

- Styring av utganger (AV/PÅ) med SMS-kommando.
- Rapportere status på innganger/utganger med SMS-kommando.
- Lesing av senderparametere samt endring av PIN-kode med SMS-kommando.
- Lokal utgangsstyring. Utganger kan trigges av innganger.

6.1.2 Flexi Measure-funksjonalitet

- Inkluderer abonnementet Flexi Alarm.
- Måling av temperatur, luftfuktighet og generell analog verdier.
- Telling av pulser.
- Grenseverdier kan settes for målinger slik at alarm genereres.
- Alarmsenderen kan avgi måleserier som kan leveres til AddView/mottak.
- SMS Response-kommandoer for å lese temperatur og fuktighet innganger, samt justere grenseverdier for alarm.

6.1.3 SMS-kommandoer

Generelt:

– Navn på SMS-kommando:

(små bokstaver kan benyttes)

– Beskrivelse og eks. på SMS-kommando

Navn: Noen kommandoer har flere alias som betyr det samme.

Parametere: Space skiller kommando og parametere.

AV og PÅ-kommando kan styre flere enn én utgang, skill utganger med (,/eller -). Verdien A betyr alle utganger.

Tidsforsinkelse (0-99) angis med T,M,S (Timer, Minutter, Sekunder).

Eksempler:

T1M15S30 = 1 time, 15 minutter, 30 sekunder

M15S30 = 15 minutter, 30 sekunder

S30 = 30 sekunder

Alle kommandoer krever bruker-PIN som siste parameter.

– Responser

Feil bruker-PIN:

Resulterer i «tamper»-alarm og responsen «Error, invalid PIN code».

Ukjent kommando:

Resulterer i responsen «Error, unknown command»

6.1 ADDSECURE TEKNISK ALARM



SMS-KOMMANDO OG RESPONS

KOMMANDO	BESKRIVELSE OG EKSEMPEL	RESPONS FRA TERMINAL
<p>PÅ</p> <p>PA</p> <p>ON</p>	<p>Aktivering av en eller flere eller alle utganger. Hvis tidstyring er spesifisert aktiveres utgangen(-e) i angitt tid.</p> <p>PÅ 1 1234 (sett utgang 1 PÅ)</p> <p>ON 2 T2M30 1234 (sett utgang 2 PÅ i 2 timer og 30 minutter)</p> <p>ON A 1234 (sett alle utganger PÅ)</p>	<p>OK, output control executed</p>
<p>AV</p> <p>AF</p> <p>OFF</p> <p>OF</p>	<p>Motsatt av PÅ. Merk at tidsstyrt AV medfører forsinket aktivering (PÅ).</p> <p>AV 1 1234 (sett utgang 1 AV)</p> <p>OFF 2 M45 1234 (sett utgang 2 på om 45 minutter, «forsinket påslag»)</p> <p>OFF A 1234 (sett alle utganger AV)</p>	<p>OK, output control executed</p>
<p>ST</p> <p>STAT</p> <p>STATUS</p>	<p>Returnerer med status på alle innganger og utganger.</p> <p>STATUS 1234</p>	<p>Status: IN01=76, IN02=1, IN03=+16%, IN04=!+26C, IN05=-15C, IN06=+13C, IN07=1293, IN08=0</p>
<p>PIN</p>	<p>Endre bruker PIN. Ny PIN må være mellom 4 til 8 siffer</p> <p>PIN 456789 1234 («PIN» «NY PIN» «GAMMEL PIN»)</p>	<p>OK, new PIN stored</p>
<p>* TEMP</p>	<p>Returnerer temperatur fra alle innganger med temperatursensor.</p> <p>TEMP 1234</p>	<p>Temperature: IN04=!+26C, IN05=-15C, IN06=+13C</p>
<p>* FUKT</p> <p>HUMID</p> <p>HUMIDITY</p>	<p>Returnerer luftfuktighet fra alle innganger med fuktsensor.</p> <p>FUKT 1234</p>	<p>Humidity: IN03=+16%</p>

* = Tilleggsfunksjoner for abonnementet Flexi Measure.

6.1 ADDSECURE TEKNISK ALARM



SMS-KOMMANDO OG RESPONS

	KOMMANDO	BESKRIVELSE OG EKSEMPEL	RESPONS FRA TERMINAL
*	<p>MÅLE</p> <p>MEAS</p> <p>MÄTA</p>	<p>Returnerer alle måleinnanger, dvs. innganger med sensor, analog måling og telling.</p> <p>MÅLE 1234</p>	<p>Measurements: IN01=76, IN03=+16%, IN04=+26C, IN05=-15C, IN06=+13C, IN07=1293</p>
*	<p>GRENSER</p> <p>LIMITS</p>	<p>Sett grenseverdier (Høy og Lav) for alarm fra temperatur og luftfuktighet sensorer og for analog måling.</p> <p>GRENSER 4 L15 H30 (inngang 4, Sett Lav grense =15C og Høy grense=30C)</p> <p>GRENSER 5 -L25 -H10 1234 (inngang 5, Sett Lav grense =-25C og Høy grense=-10C)</p>	<p>OK, limits set: +15C, +30C</p> <p>OK, limits set: -25C, -10C</p>

* = Tilleggsfunksjoner for abonnementet Flexi Measure.

7.1 TILKOBLING AV JUMO 4-20 mA SENSORER

7.1.1 Tilkobling av temperatur- og fuktsensorer.

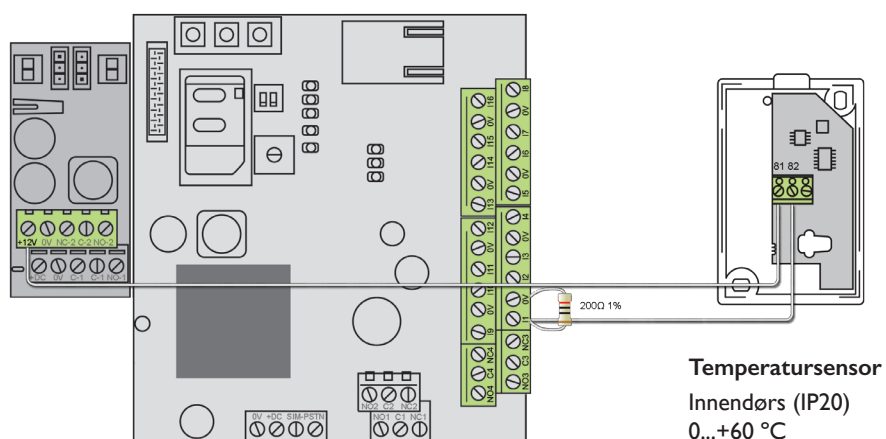
AddSecure selger ferdig konfigurerte målesensorer som er spesielt tilpasset for tilkobling til Airborne DC Dual. Sensorene leveres med shuntmotstand i esken.

NB! Ved tilkobling av 4-20 mA sensorer for "måling" skal alltid vedlagte shuntmotstand (200 Ω 1 %) seriekobles som vist nedenfor.

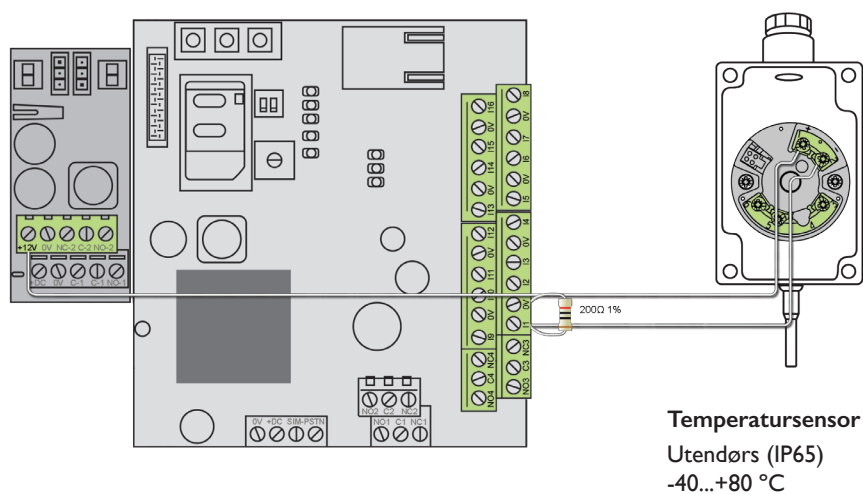
Krav til kabel mellom sensor og inngang:

- Maks. lengde 100 m
- Bruk revolvert kabel, eks. CATS uskjjermet
- Unngå støykilder (lysstoffrør, elkabler, el. motorer etc.)

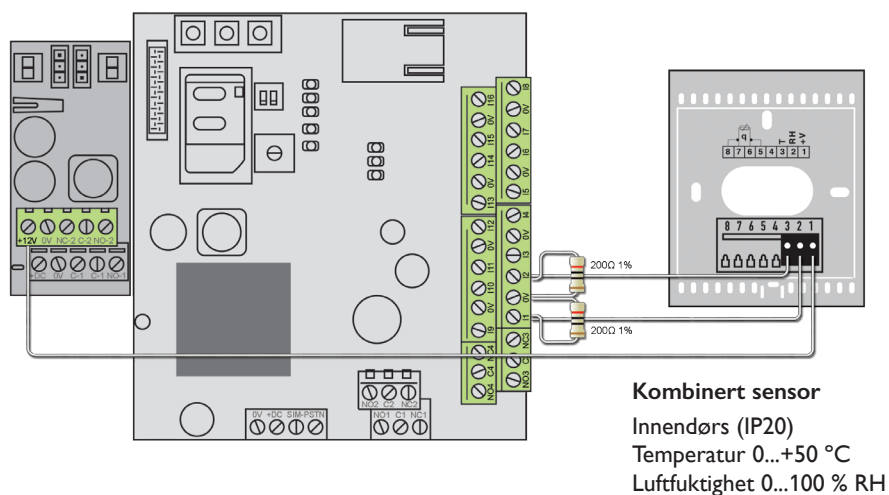
Figur 19:
Inndørs temperatursensor (STP 00640)



Figur 20:
Utendørs temperatursensor (STP 00641)



Figur 21:
Kombinert sensor (STP 00642)



8.1 TILLEGGSPRODUKTER

Følgende tilleggsprodukter kan bestilles til Airborne DC Dual:

STP 00632	Antenne for innendørs veggmontering, 2,3 m kabel, SMA-kontakt.
STP 00633	Antenne for innendørs veggmontering, 75 cm kabel, MMCX-kontakt.
STP 00652	Utendørs retningsstyrt antenne, 5 m kabel, SMA-kontakt*.
STP 00634	Utendørs rundstrålende antenne, 5 m kabel, SMA-kontakt*.
STP 00636	Overgang MMCX- til SMA-antennekontakt.
STC 00186	Antenne forlengelseskabel 10 m, SMA-kontakt.
STM 00072	Monteringsbrakett for Airborne DC Dual i sentralapparat.
STE 00358	Overgang fra 16 pin han serieport til D-sub 9 pin han.
STE 00430	RS-232 skruterterminal interface for serieport.
STE 00424	RS-232/TTL konverter. For fjernservice av Teocom alarmsystemer.
STE 00437	Overgang fra 16 pin han serieport til RJ12, 30 cm. For fjernservice av PowerMax alarmsystemer.
STP 00640	Temperatur sensor (innendørs) IP20, område 0 til +60 grader.
STP 00641	Temperaur sensor (inne-/utendørs) IP65, område -40 til +80 grader.
STP 00642	Kombinert temperatur og luftfuktighet sensor (innendørs) IP20, med display, område (temp) 0 til +50 grader og (fukt) 0 til 100 %RH.

* Antenner med forsterkning. (Ikke testet Ikke ihht RED).

8.2 RESERVEDELER

Følgende reservedeler lagerføres normalt av AddSecure for leveranse til Airborne DC Dual:

STP 00586	15VDC ekstern strømadapter.
STE 00535	Batteripakke type NiMH.
STP 00630	Intern antenne, MMCX, for montering i plastkabinettet.

9.1 MÅL OG VEKT

MODELL	MÅL PRODUKT (BxHxD)	MÅL ESKE (BxHxD)	VEKT Produkt	VEKT Inkl. eske
Airborne DC Dual STC 00309	96x105x23 mm	23x15x4 cm	0,125 kg	0,260 kg
Airborne DC Dual Medium STC 00310	170x160x60 mm	25x22x7 cm	0,921 kg	1,411 kg
Airborne DC Dual Large STC 00306	220x210x65 mm	25x22x7 cm	1,647 kg	1,840 kg
Airborne DC Dual-E Medium STC 00341	170x160x60 mm	25x22x7 cm	0,505 kg	0,925 kg
Strømadapter 15VDC	30x88x90 mm	11x9x3,8 cm	0,120 kg	0,135 kg

9.2 MILJØVARIABLER

Temperaturområde drift	Fra -10 til +40 grader Celsius
Luftfuktighetsområde drift	Fra 10 % til 90 % relativ fuktighet (ikke kondenserende)

9.3 ANTENNE, PSTN (TELEFON) GRENSESNIITT OG STRØMFORSYNING

Antennetype

RF signal (Dual band) - MMCX-kontakt

Strømforsyning

STC 00309: 7,2-28V DC

STC 00310 med: NiMH batteri: 15-28 VDC

STC 00341 uten batteri(-er): 7,2-28 VDC

STC 00306 med: NiMH batterier: 230 VAC/50 Hz eller 15-28 VDC

Linjespenning - PSTN-linje

40V ± 2VDC: Forsvinner ved bortfall av mobilnettet etter 10 minutter, (fabrikkverdi).

9.4 INNGANGER, 3-STATE/ENKELBALANSERT SLØYFE

SIGNAL	MOTSTAND	KOMMENTAR
IoXIn1 – 16	< 3 kΩ = kortslutning (0) 3 kΩ-6 kΩ = normal (1) > 6 kΩ = brudd (2)	Ekstern 4,7 kΩ motstand mot 0V = normaltstand
0V		Negativ retur, felles referanse for alle innganger

9.5 INNGANGER, DIGITALE SIGNALER

SIGNAL	SPENNING	IMPEDANS	KOMMENTAR
IoXIn1 – 16	0-15V Maks. 15V	Inngangs- impedans 75 kΩ	ADC oppløsning: 12 bit (intern ADC i prosessor) Fullt område: 0 til ca. 15V Terskelnivå for digital modus er ca. 2.4 V (tilstand 0/1)
0V	0V	–	Negativ retur, felles referanse for alle innganger

9.6 UTGANGER

SIGNAL	SPENNING	STRØM	KOMMENTAR
Out 1 til 4 på hovedkort	Maks. 30V	Maks. 500 mA	Potesialfritt vekselrelé, NO/NC/C
Reléutg. 1+2 på ladekort	Maks. 30V	Maks. 500 mA	Potesialfritt vekselrelé, NO/NC/C

9.7 ETHERNET

SIGNAL	KOMMENTAR
RJ45-konnektor	Kabel: Minimum Cat5, Skjermet.

9.8 SERIELL OVERFØRING

Følgende protokoller støttes:

- ESPA-444** Detaljert informasjon fra brannalarmsystemer som kan overføres til alarmmottakere. Testet med utstyr fra flere ledende produsenter.
- Gunnebo** Kommunikasjon med Gunnebo alarmsystemer.
- ISA2000** Grensesnitt for konfigurasjon og programmering av ISA2000 alarmsystem.
- LarmNet** Spesielt grensesnitt for overføring av SIA-koder fra Extronic alarmsystemer.
- MI-bus** Spesielt grensesnitt for kommunikasjon med noen UTC alarmsystemer.
- G4S** Kommunikasjon med alarmsystemene S-20 og S-25.
Mer info om bruk av seriell kommunikasjon kan fås ved forespørsel til AddSecure teknisk support.

PARAMETER/KRAV	NIVÅ
EN54-21:2006 Type 1	
EN54-4:1997/A1:2002/A2:2006	
Sertifikater	P21196-02-18-RED
	20426-00013-14-INT Rev 1
	2544-CPR-P20727-F03-16 Rev 1
EN50136-1:2012	ATS:DP3
EN50136-2:2013	
LTE/Ethernet	ATS5/ATS5
EN50130-4:2011	
EN50130-5:2011	
Sikkerhetsgrad: EN50131-1:2006/A1:2009	Gr4 ECII*
EN50131-6:2008***	
SBF110:7	
SSF114:2 Larmklass 3&4	
Rapporteringstid ved strømbrudd (EN-54-4 mfl.)	Maks. 100 sek. (fabrikkverdi), Stillbar (1-999 sek.)
Tilgjengelighet (EN 50136-1-1)	Klasse A4 iht. Tabell 4: 99,8 %
Sikkerhet mot endring (EN 50136-1-1)	Klasse S2 iht. Kap. 6.5.1
Sikkerhet mot avlytting (EN 50136-1-1)	Klasse I3 iht. Kap. 6.5.2
Klimaklassifisering (IEC-60721-3-3)	Klasse 3K5 iht. Tabell 1
Strømforsyning (EN 50131-6)	Type A, Miljøklasse II
Strømforsyning (EN 54-4)**	EN54-4:1997+A1:2002+A2:2006

Merknader:

*) STC 00309 Airborne DC Dual og
STC 00341 Airborne DC Dual-E Medium:
Avhengig av kapsling, strømforsyning og batterikapasitet i henhold til denne standard.

STC 00310 Airborne DC Dual Medium og STC 00306 Airborne DC Dual Large
er godkjent i henhold til sikkerhetsgrad 2.

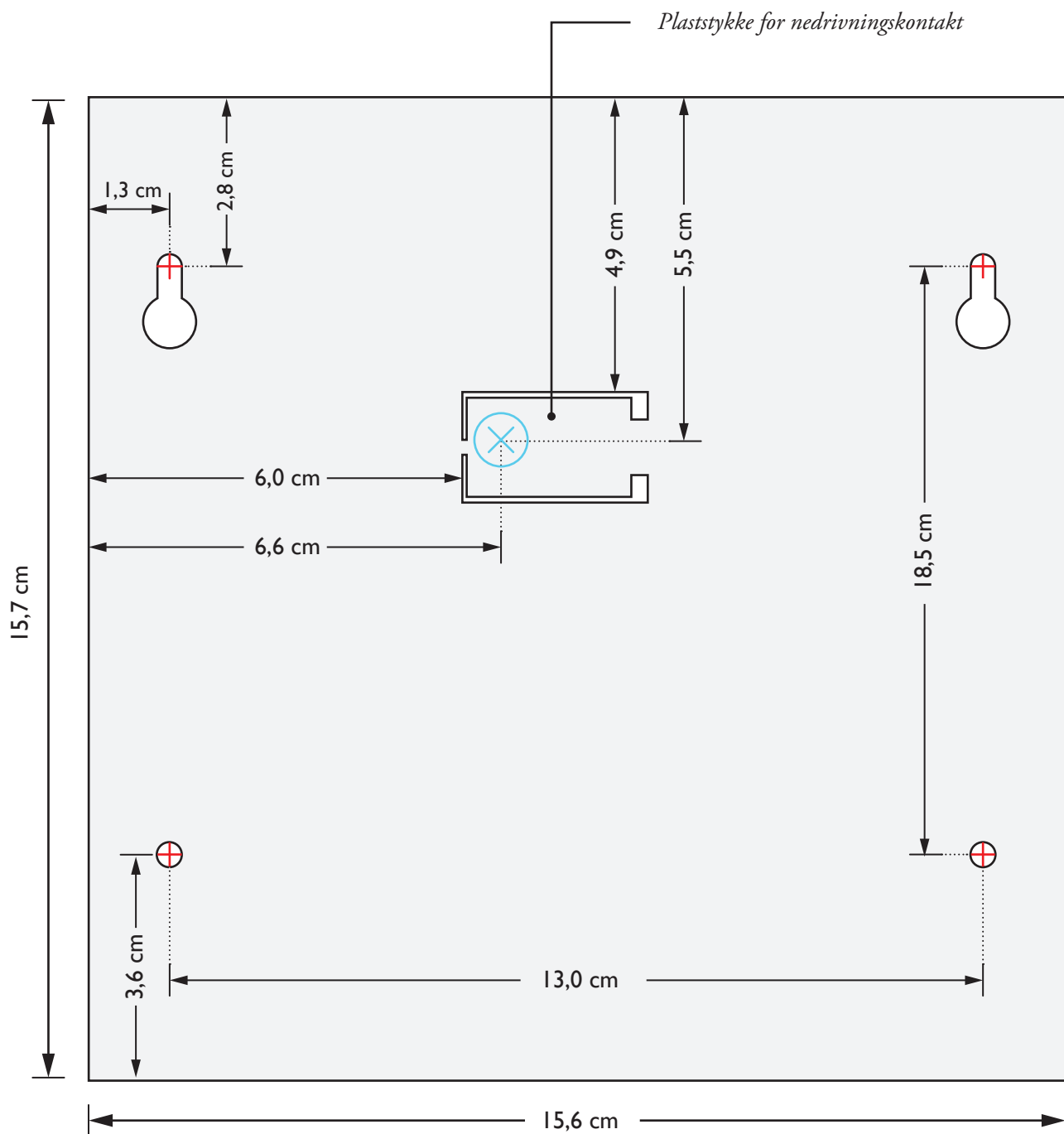
**) Produktene
STC 00309 Airborne DC Dual og
STC 00310 Airborne DC Dual Medium,
STC 00341 Airborne DC Dual-E Medium,
skal monteres i sentralapparat eller batteriskap i henhold til denne standard.

***) Gjelder for:
STC 00310 Airborne DC Dual Medium
STC 00306 Airborne DC Dual Large

Instruksjoner for bruk av monteringsmalene:

- Plasser monteringsmalen mot overflaten der du ønsker å feste Airborne DC Dual-enheten.
- Bruk en skrutrekker eller en annen skarp gjenstand for å markere plasseringene for monteringskruene.
- Hvis du ønsker å benytte sabotasje nedrivningskontakten må du også markere hvor plaststykket for denne skal plasseres på veggen.

Airborne DC Dual Medium kabinett monteringsmal

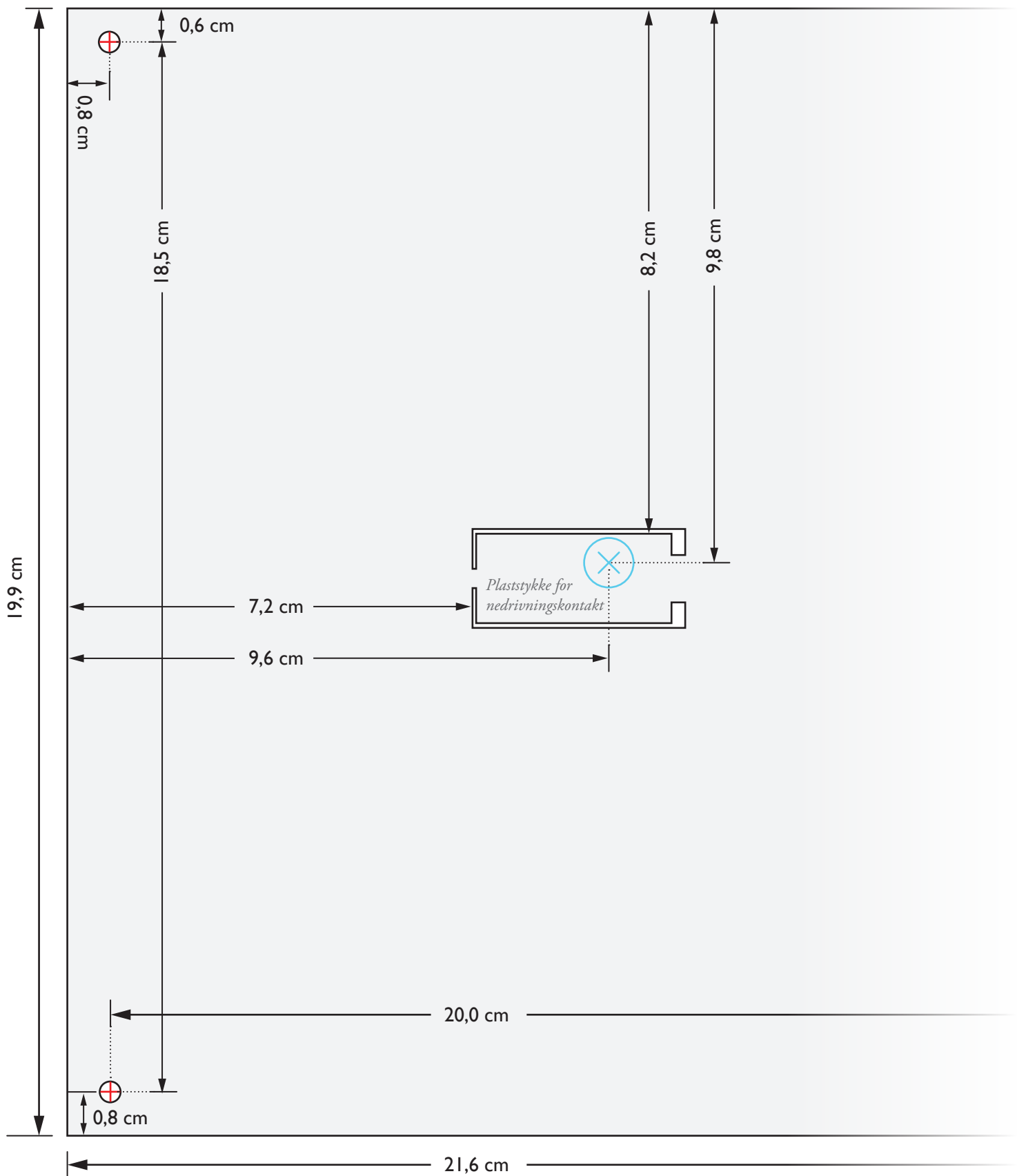


+ Plassering av monteringskruer

⊗ Plassering av sabotasje nedrivningskontakt

11 Monteringsmaler

Airborne DC Dual Large kabinett monteringsmal



+ Plassering av monteringskruser

⊗ Plassering av sabotasje nedrivningskontakt

- Kontroller alle kabelforbindelser (hvis GRØNN LED indikerer dårlig mobildekning og din mobiltelefon viser god dekning: kontroller spesielt antenneledning med tilkoblinger).
- Kontroller at strømforsyning gir riktig spenning (se kapittel 5.5).
- Kontroller status for LED. Er PIN-koden i SIM-kortet feil vil RØD LED blinke hurtig.
- Ved behov kontakt AddSecure teknisk support for kontroll av innkommende meldinger og drift status.
- Kontroller at eSIM-kortet er aktivert. Følg prosedyren som beskrevet i kapittel 5.1. Kontroller status LED på RJ-45 kontakten ved bruk av IP-forbindelse.
- Før du kontakter AddSecure teknisk support, kontroller programversjon på Airborne DC Dual ved å sende følgende SMS-melding til enheten: SW 1111

Eksempel på svar kan se slik ut:

ID: 580010300397, Type: Airborne DC Dual, SW: 1.22.76.rel,
Signal: 15, Power: OK, Battery: OK, IP: OK

Forklaring:

ID = Navn på alarmsender
Type = Alarmsender type
SW = Software versjon
Signal = Signalstyrke i skala 0 to 31 (0 = dårligst, 31 = best)
Power = Strømforsyning status*
Battery = Batteristatus*
Tamper = Sabotasje status*
IP = Status IP-forbindelse

* Hvis alarmsenderen har utstyr for dette.

**AddSecure teknisk support er tilgjengelig
alle hverdager fra 08:00 til 16:00**

Telefon: 982 33 543
E-post: support@addsecure.no
Web: www.addsecure.no

DOCUMENT REVISION LOG

Nr	Date	Revision
01	13.12.2011	Initial Release.....
02	23.04.2012	.....
03	22.06.2012	.....
04	07.08.2012	.....
05	21.08.2012	.....
06	21.09.2012	.....
07	15.11.2012	.....
08	18.01.2013	.....
09	31.01.2013	.....
10	09.04.2013	.....
11	07.06.2013	.....
12	31.10.2013	.....
13	12.12.2013	.....
14	18.03.2014	.....
15	24.03.2014	.....
16	08.08.2014	.....
17	21.10.2015	.....
18	03.02.2016	Added CPR label
19	14.08.2017	General update
20	06.12.2018	Added Airborne DC Dual Large and general update related to approvals.....
21	03.11.2020	General update related to approvals
22	08.11.2021	General updates related to approvals

Approved by, date Arne Jan Dahl, 8.11.2021	Status APPROVED	Title Installasjonsmanual Airborne DC Dual	Page 34
Prepared by, date Bjørn Rosenberg, 8.11.2021			Total 34
Document	Document No. STD00008	Rev. 22	