BRANNVARSLINGSSENTRAL - Type Icas Micro



Betjeningspanel, uCU



Power m/backup, uPU

Beskrivelse:
ICAS micro sentral er en moderne liten brannalarmsentral som består av power og backupenhet (uPU)som kan installeres i sikringsskap/-påvegg og betjeningpanelet(uCU) som er tilpasset installasjon i veggboks eller påveggsboks som kan bestilles. Sentralen er beregnet for boliger og lignende miljøer som en brannvarslingssentral iht TEK-10. I kombinasjon med branndetektor 500-IDx kan du kople opptil 11 detektorer, med maks 8 tilkoplede sirener (85 db/3m). Det kreves kun en 4-leder kabel.

Betjening:

1. Avstill sirener: Trykk «Avstill sirene»
   - Skrur seg automatisk på igjen etter 10 minutter..
2. Avstill anlegg: Trykk «RST/OFF».
   - Knapp er nedsenket, bruk en tynn spiker e.l.
   - «Disable» lyser da gult.
3. Aktiver anlegg: Trykk «RST/OFF», «Disable» slukker etter 3 min.
4. Test av sirener: Trykk 3 ganger på «avstill sirene»
5. Sløyfefeil: Rettes opp automatisk, om feil korrigeres.

Panikknapp:
Betjeningspanelet har en panikknapp «Panic». Denne knappen overstyrer den forhåndsprogrammerte tidsforsinkelsen, slik at releet slår med en gang. Denne funksjonen vil bare virke når anlegget allerede er i alarm for å sikre mot feil bruk.

Test av sirener:
Trykk på *«Avstille sirene» tre ganger*, og sentralen gjør at sirener piper 2 ganger hvert 10 sekund i 3 minutter, før det tilbakestilles automatisk. Dette gjør det mulig å gå gjennom boligen og sjekke.

Tilkopling til andre typer brannvarsling eller utstyr:
Betjeningspanelet er utstyrt med feil- og alarmrele (C/No/Nc) som kan programmeres med en tidsforsinkelse på 15sek/3/6/9min. Dette gjør sentralen meget anvendelig med tanke på integrasjon mot alle typer brannvarslingssentraler, både adresserbare og trådløse typer. Alarmreleet går automatisk tilbake om alarm på sløyfen bortfaller.

Det er også mulig å bruke de interne sirenene i boligen som en del av fellesvarsling om det er ønskelig med en I/O-modul.

Alarm rele – Tidsforsinkelse programmerbar:

1. Trykk «Avstill Sirene» og «Panic» samtidig til alle LED indikerer med et blink. Nå er det satt 15 sek. forsinkelse.
2. Trykk «Panic» for å øke tidsforsinkelsen
3. Trykk «Avstill Sirene» for å redusere tidsforsinkelsen
4. Forsinkelse indikeres som følger:
   1. Et blink og pip indikerer 3 minutter forsinkelse.
   2. To blink og pip indikerer 6 minutter forsinkelse.
   3. Tre blink og pip indikerer 9 minutter forsinkelse.
5. Når forsinkelse er satt, vil alle LED indikere opp etter ca 10 sekunder og pipe en gang, og du er tilbake til normaltilstand.

Feilrele:
Releet slår direkte på feil i power og sløyfe uten forsinkelser. Det tilbakestilles automatisk når feilen er rettet opp eller opphører.

Montering

1. Monter power (uPU) i sikringsskap, gjerne på egen kurs, eller i en egnet påveggboks der du har tilførsel fra 230VAC. Den krever 4 plasser bredde.
2. Monter betjeningspanel (uCU) et egnet sted der den er enkel å betjene i en standard veggboks, eller bruk påveggboks.
3. Åpne deksel med en lite skrutrekker, og bend forsiktig mot høyre
4. Trekk en 4-leders kabel mellom power og panel.
5. Trekk en 4-leders kabel fra panel til detektorer. To ledere til sløyfe, og to ledere til sirene.
6. Velg beste sted for montering av detektorer. Detektor skal monteres i taket. Minimum 0,5m fra vegger, maks 1,0m fra soveromsdør og helst 1m fra lyspunkt eller annet elektrisk utstyr/mekanisk avtrekk. Se egen manual for detektoren.
7. Slå på strømforsyningen (sentralen). I oppstartperioden vil panelet gi 1 korte gult blink i ca 3 minutter når anlegget kalibreres og sjekkes.
8. **Husk å kople til backupbatteriet** (lask på poweret merket **J1** under deksel til venstre for +9V klemmen).
9. Når anlegget er i normal drift, skal det lyse fast grønt på «Power». Alt annet skal være slukket.
10. Test anlegget.
11. Start ikke detektoren i et røykfylt miljø (det kan gjøre at detektorens følsomhet blir feil, og må startes på nytt). Detektorene, avhengig av type, blinker gult i opptil 2 min under oppstart. Se egen manual for mer informasjon om detektor.



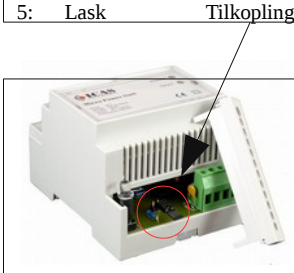


Terminal-beskrivelse betjeningspanel uCU:

1:	+ Power	(Tilkobling av +9V DC)
2:	- Power	(Tilkobling av –0V)
3:	S1	Info om 230V status
4:	S2	Info om batteri og lader
5:	OC	Opto utgang (går til 0V)
6:	- SIR	- Sirene tilkopling
7:	+SIR	+ Sirene tilkopling
8:	- Loop	- side sløyfefeil
9:	+ Loop	+ 9V side sløyfe
10-12:	Alarm Rele	Alarmrele No/Com/Nc
13-15:	Feil rele	Feilrele Nc/Com/No

Terminal-beskrivelse Power uPU:

1:	N	230VAC N-leder (blå)
2:	L	230VAC Tilkopling L-leder (sort/brun)
3:	+9V	Tilkopling av +9V til panel
4:	0V	Tilkopling av 0V til panel
5:	S1	Info om 230V status
4:	S2	Info om batteri og lader
5:	Lask	Tilkopling av backupbatteri.







Åpner deksel for sjekk/bytte av batteri ved å sette en liten skru-trekker inn i mellom deksel og kant, og bende forsiktig mot høyre.

Test av brannvarslingsanlegget:
Automatisk røyktest skjer hvert fjerde sekund i normaltilstand. Ved en positiv røyktest, øker antall tester i en periode på 10 sekunder. I denne perioden vil detektoren kunne gå tilbake til normaltilstand dersom røk/gassmengden reduseres.
Test detektorens følsomhet med testgass som sprayes inn i en liten boks som holdes over detektoren. Etter noen sekunder starter forvarsling med å blinke rødt en gang i sekundet i 10 sekunder. Hold tilstrekkelig røykkonsentrasjon frem til detektoren går i full alarm (lyser fast rødt). Etter full alarm må detektoren tilbakestilles ved å fjerne driftspenningen i minimum 30 sekunder. Detektoren må startes igjen når røyk/gass er fjernet fra detektorkammer.
NB: Lysdioden er ingen testknapp, og skal ikke trykkes på.

Kalibrering av branndetektorene - Tilbakestilling /Aktivering av anlegget:
Bruk en liten spiss gjenstand da knappen er nedsenket.
Ved å trykke «RST/OFF» (Avstille/Disable), kuttes all spenning til detektorene. Vent i ca 60 sekunder, eller til all røk er ute av detektorene, før du trykker «RST/OFF» en gang til. Det kommer hurtige korte gule blink, som varer i ca 3 minutter før sentralen piper kort 2 ganger og er tilbakestilt. Branndetektorene vil, avhengig av type, blinke gult opptil 2 minutter når den kalibreres og justerer seg til riktig følsomhetsnivå. Det er derfor viktig at dette ikke gjøres hvis det er røk i rommet/detektoren, da den da kan få feil følsomhet. Ofte vil da detektorene begynne å blinke gult, og du må gjenta prosedyren.

Vedlikehold
Detektorene bør vedlikeholdes jevnlig. Det kan være gunstig å rengjøre de for støv mm. Har man insekter i detektoren, kan man legge den i en klar lufttett plastpose i ca et døgn for å se om de kommer ut i posen. Vær klar over at skitten luft over tid ”sliter” på detektorene, slik at de til slutt ikke klarer å korrigere følsomheten til et riktig nivå, og at de derfor må byttes ut (ofte kjøkken). Blinker detektorene gult kan man prøve å kalibrere de på nytt(trykke av/på «disable/avstille»), og se om de slutter å blinke. Hjelper ikke det, må de byttes, da det er kommet fremmedlegemer i røykkammeret.
Backupbatteriet må byttes regelmessig etter produsentens anbefaling. Dette blir indikert på panelet med vedvarende «Fault» som lyser fast gult. Sjekk først batteriet som beskrevet i et senere avsnitt.

Panelstatus – Signal og hendelser:

LED	Signaltype	Status system	Årsak	Hendelse på betjeningspanel
Power	Grønt: Fast	Normal drift	230VAC tilkoplet	Ingen
	Grønt: Blinker	Normal drift	230VAC frakoplet	Feilrele slår direkte, batteristatus er ok. Hvis batteri er lavt lyser «Fault» fast gult.
Alarm	Rødt: Av	Normal drift	Ingen	Ingen
	Rødt: Blinker	Alarm på sløyfe	Sløyfe er fremdeles i aktiv alarm etter at «avstill sirene» er trykket inn.	Sirene og OC aktiveres (maks aktiveringstid er 10 min), Alarmrele aktiveres iht forsinkelsestid.
	Rødt: Fast	- Er aktiv alarm - Har vært alarm	- Sirene er *ikke* avstillt. - Anlegget har vært i alarm. «Avstill sirene» har blitt trykket, eller maks sirenetid er gått (10 min).	- Trykk «Avstill sirene» - Sirene avslått. - Alarmrele tilbakestilles automatisk når sløyfe ikke lenger er i alarm.
Fault	Gult: Av	Normal drift	Ingen	Ingen
	Gult: Blinker	Sløyfefeil	Brudd eller kortslutning på sløyfe.	Feilrele slår direkte OC og Sir aktiveres i 3 sek. Hvert 30 min.
	Gult: Fast	Powerfeil	Powerfeil, 230VAC ikke tilkoplet eller at backupbatteri ikke er tilkoplet eller lavt.	Feilrele slår direkte OC og Sir aktiveres i 3 sek. Hvert 30 min.
Disable	Gult: Av	Normal drift	Sløyfe tilkoplet, har aktivert sløyfe	Ligger 9VDC på sløyfen
	Gult: På	Avstilt brannvarsling	Sløyfe er avstilt, ingen brannvarsling. Bruk en spiss gjenstand (aktiv handling).	Ingen spenning på sløyfen. Feilreleet kan programmeres til å slå.
	Gult: korte blink	Oppstart av system	Oppstart eller etter at sløyfefeil er rettet opp.	Sløyfe får spenning, anlegget kalibreres og startes opp.

Panel – Betjening/Bruk av knapper under drift:

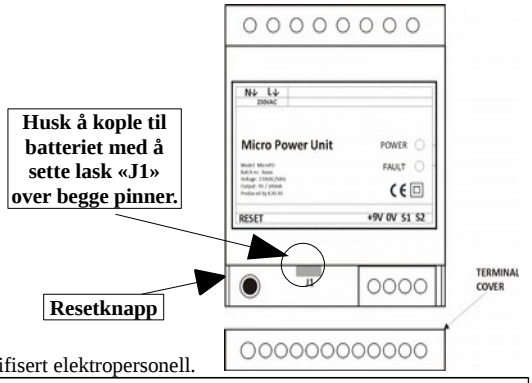
Signal på panel	Handling – Trykk på knapp	Reaksjon/Hendelse
Alarm	<<**Panic**>> 1x trykk <<**Siren**>> 1x trykk <<**RST/Off**>> 1x trykk	- *Bare ved aktiv alarm:* Alarm rele vil slå direkte og overstyrer forsinkelsestiden som er programmert. - Avstiller sirene i 10 min (Hush-funksjon), starter automatisk om detektor fremdeles er i alarm. - Avstilles ikke sirenen, stopper sirenen etter maks sirenetid som er 10 minutter. - Tilbakestill alarm og avstiller sløyfe. Lyser da fast gult på «Fault».
FAULT	<<**Sløyfefeil fiks**>> <<**RST/Off**>> 1x trykk <<**Siren**>> 1x trykk	- Automatisk tilbakestilling av sløyfen. Etter korrigering av feil, vil sentral være klar etter ca 3 min. - Sløyfen avstilles, settes ut av drift. - Intern lyd og detektorsirener avstilles.
Disable	<<**RST/Off**>> 1x trykk	- Bruk en liten spiss gjenstand da knappen er senket ned av sikkerhetsmessige grunner. - Sløyfe slås På/Av. Når sløyfe aktiveres blinker det kort gult i ca 3 minutter, og avslutttes med to pip.

Utganger - funksjoner:

Utgang	Handling	Reaksjon/Hendelse
Alarm rele	No/Nc/Com – potensialfritt - Tidsforsinkelse - Programmerbart	- Fabrikkmodus forsinkelse: 15 sek., endre tidsforsinkelse: se s1, «Alarmrele - tidsforsinkelse programmerbar». - Slår ved aktiv alarm og hvis «Panic» trykkes når det er aktiv alarm i forsinkelsestiden. - Holder releet så lenge sløyfen ligger i aktiv alarm, og går automatisk tilbake når aktiv alarm bortfaller. - Går tilbake når det har gått maks sirenetid (10 minutter). - Går tilbake når «RST/Off» trykkes inn.
Feil rele	No/Nc/Com – potensialfritt - Programmerbart	- Slår ved sløyfefeil som brudd, kortslutning og fjerning av detektor/sirene og power/nettfeil. - Rele kan programmeres (SW 25.007 eller nyere) til å slå når man avstiller manuelt ved å trykke «RST/Off». Fabrikkmodus: Releet slår *ikke* ved å avstille/disable. - Programmer denne funksjon ved å samtidig trykke inn «RST/Off» og «Panic». Dette kvitteres med et bip og to blink på «RST/Off». Tilbakestille: Gjenta operasjonen. - Releet tilbakestilles automatisk hvis feilen opphører.
OC	Transistorutgang	- Følger alarmreleet, går til 0V ved alarm.

Micro Power enhet uPU – LED signaler:

Power	1. Mørk, ingen lys, power er av, normal status 2. Grønn blinking, backupdrift, 230VAC ikke tilkoplet 3. Grønt fast lys – 230VAC tilkoplet, normal drift
Fault	1. LED lys, sakte blinking – Feil årsaket av ladefeil eller batterifeil 2. LED hurtig blinking – Batteri under lading, normal drift. 3. LED fast – Backupbatteri er ikke tilkoplet (Se lask J1).



Skru av/På Power uPU:
ADVARSEL: Kople alltid fra spenning før dette gjøres. Dette bør bare utføres av trenet og kvalifisert elektropersonell.

Skru Av/På metode1: • Kople uPU fra 230VAC • Hold RESET knapp ned i 5 sekunder • Backupbatteri og Power er nå skrudd helt av. • For å kople til, er det bare å kople til 230VAC igjen.	Skru Av/På metode21: • Kople uPU fra 230VAC • Ta av beskyttelsesdeksel over svakstrømsterminalene • Kople fra lask merket J1, sett den bare over den ene pinnen.

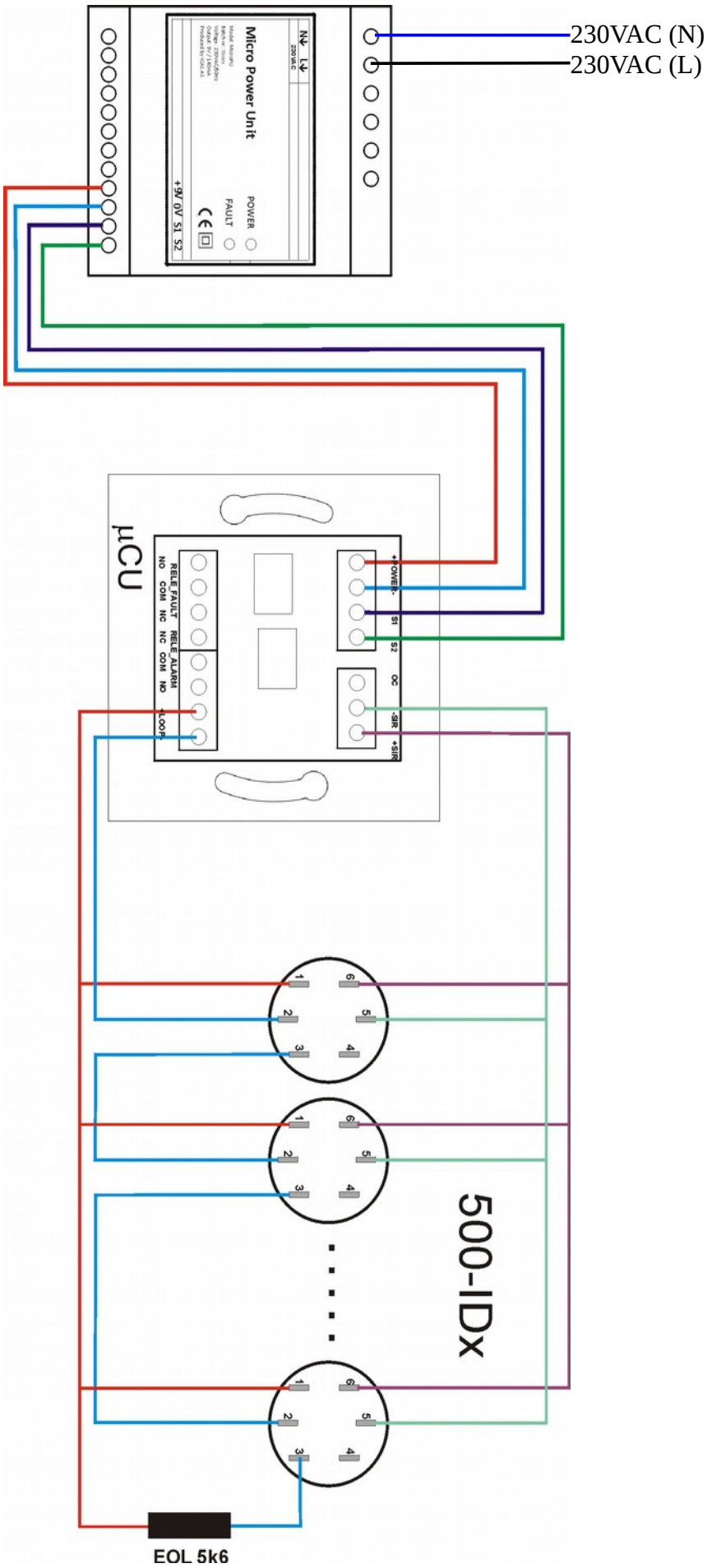
Vedlikehold og sjekk av Power uPU:

Batteritest: • Kople fra 230VAC • Fjerne deksel over svakstrømsklemmer • Ta av lask J1 • Mål spenning over venstre pinne mot 0V terminal. • Du bør måle 3,9V +/- 0,3V • Kople tilbake lask og 230VAC.	**Batteribytte:** • Ha nytt batteri klart, • Se bilder på sidee 1 ogåpne toppdeksel forsiktig på uPU med en liten skrutrekker fra kortsiden. • Ta ut batteriet. Løsne plugg ved gjelp av en liten skrutrekker. • Kople til nytt batteri. Pass på at + (rød) kommer riktig mot merket «+». • Sett på deksel.

Backuptid er beregnet til 24t. Batteri og ladeteknologi er med ny teknologi, som sikrer at den tåler belastning og repeterbare ladesykluser/utladinger. Sentralen kutter all belastning når den nærmer seg batteriets kritiske grense.

Tekniske spesifikasjoner Betjeningspanel uCU	
Type:	uCU
Brukes til:	Brannvarslingsentral til boliger og andre tilsvarende bygg iht TEK-10.
Sertifisert etter:	Relevante deler av 54-4/54-2, LVD, CE
Spenningsforsyning:	9,5V DC, (+/- 5%)
Strømtrekk i drift:	I < 20mA
Strømtrekk i backup:	I < 1mA
Sløyfe antall:	1 stk
- Alarmnivå:	12mA <= I <= 30mA
- Endemotstand:	5k6 Ohm
- Spenning:	9 VDC (+/- 5%)@2mA
Max ant. Detektorer:	11 stk av type 500-IDx, tilkoplet maks 8 stk sirener som er integrert i 500-IDx.
Sirene utg. spenning:	9 VDC (+/- 5%)
- Utgang max bel.:	90mA/15 min.
- Maks sirenetid:	10 min. Systemet kutter sirene automatisk etter 10 minutter, noe som er et min etter maks tids-forsinkelse på alarmrele.
Transistorutg OC:	Maks 9,5VDC/0,1A, leges til 0V når det går alarm.
Sikring utganger:	0,1A automatisk resettbar sikring PFRA.010
Alarm/Feil rele:	C/No/Nc. Programmerbar aktiveringstid 15sek. / 3min / 6min / 9min etter alarm er registrert.
- Nominell last:	0,5A, 48VAC/1A, 24VDC
- Max bryter spenning:	48VAC, 48VDC
- Max bryter strøm	I=1A
Inngang S1/S2 strømtr.	10UA
- Logisk nivå høy:	5V-9,5V
- Logisk nivå lav:	0V-0,5V
Temperatur:	0 °C til +40 °C
Isolerings temp:	98^0 for boks, 115^0 for pcb
Fuktighet:	95%RH (ikke kondensering)
Terminalstørrelse kabel:	$4mm^2$
Størrelse/Design:	B=81mm, H=81mm, D=35 (ABB SWING ®Box)

Tekniske spesifikasjoner Power uPU	
Type:	uPU
Spenningsforsyning:	230VAC (+10%/-15%)~50Hz
Driftspenning:	5V - 2,9V
Backup batteri	LiPo,3,7V/min 400mAh (Kinetic LIP552240)
Backup tid:	24t/15 min i alarm
Ladestrøm:	25mA
Batteri kutt-av spenning:	2,9V +/- 0,2V
Sekundær utg.spenning:	9,5VDC (+/- 5%) /20mA 9,5VDC / 140mA i alarm 15 minutter
Transistorutg (S1/S2):	0 eller 9,5VDC / 60uA
Sikring:	Automatisk tilbakestilling PFRA.030 (0,3A)
Dimensjoner:	L=90mm, B=53mm, H=58M (3M av en DIN modul boks).
Montering:	På DIN skinne EN60715 (35mm), festet med klipsløsning.
Terminal for kabel:	$4mm^2$
Fuktighet:	95%RH (ikke kondensering)
Temperatur:	0 °C til +40 °C
Isolerings temp:	98^0 for boks, 115^0 for pcb
Sertifisert etter:	EN54-4


230VAC (N)
230VAC (L)
Micro Power Unit
POWER
FAULT
+9V 0V S1 S2
µCU
RELE_FAULT
NO COM NC
RELE_ALARM
NC COM NO
LOOP
+POWER-
S1
S2
OC
-SIR
+SIR
500-IDx
EOL 5k6