

Installations och användarmanual för SafetyMOB

trådlöst nödstopp - dödsmansgrepp



SafetyMOB

Trådlöst nödstopp - dödmansgrepp för motorbåtar.

Varje år sker allvarliga båtoluckyor där föraren faller i vattnet och där dödmansgreppet inte använts. Ramlar föraren i vattnet är risken stor att båten automatiskt girar och föraren blir överkörd, eller så fortsätter båten rakt fram med bibehållen hastighet.

SafetyMOB systemet består av en förarenhet som fästs i flytvästen eller hängs runt halsen på föraren och en centralenhet som monteras i båten. Förarenheten kommunicerar hela tiden med centralenheten som är kopplad till båtens befintliga nödstopp – dödmansgrepp, faller föraren överbord bryts kommunikationen och motorn stannar. Den inbyggda summern piper tills förarenheten kommer inom räckvidd igen eller att systemet stängs av.

Systemet kan sättas i fiske/lågfarts-läge med en ansluten strömbrytare, då utökas tiden tills motorn stoppas vid bruten radioförbindelse, man kan då flyttas sig närmare centralenheten för att återfå radioförbindelsen. Den inbyggda summern avger korta pip för att indikera bruten radioförbindelse.

Efter att systemet utlöst för man-överbord kan motorn återstartas av eventuella passagerare genom att först bryta spänningen till SafetyMOB systemet och sedan starta motorn som vanligt.

Har man glömt att ta med sig förarenheten går det att köra båten som vanligt, systemet aktiveras inte förrän en förarenhet finns i närheten vid uppstart.

SafetyMOB fungerar på både utombordare och inombordare, bensinmotorer samt dieselmotorer med elektroniskt stopp.

Radiokommunikation

Kommunikation mellan enheterna sker flera gånger i sekunden via det fria 2.4GHz ISM bandet. Systemet är opåverkat av radiotrafik från mobiltelefoner och VHF.

När radiokommunikationen bryts aktiveras nödstoppet inom ca: 4 sekunder i normal-läge och inom ca: 20 sekunder i fiske/lågfarts-läge.

Strömförbrukning

Centralenheten har en strömförbrukning på ca 10mA. Förarenheten har en batterilivslängd på minst 1 år. Efter avslutad båttur så går förarenheten automatiskt ner i vila.

Enkel installation

Att installera en SafetyMOB centralenhet är relativt enkelt och kan utföras av "Gör det självare". Centralenhetens kablage för nödstopp ansluts parallellt eller i serie med befintligt nödstopp – dödmansgrepp. Båtens befintliga nödstopp fortsätter att fungera som vanligt. Om man önskar kan en extern summer anslutas till centralenheten. Vill man använda fiske/lågfarts-läge ansluts en strömbrytare för att växla mellan normal och fiske/lågfarts-läge. Det finns även möjlighet att ansluta ett externt relä för att tex. stoppa en elektrisk motor (trolling motor).

Centralenheten monteras med fördel nära ratten så att avståndet till föraren minimeras, detta medför att systemet blir mindre känsligt för radiostörningar.

Elektrisk anslutning

Nödstopp - dödmansgrepp

Centralenheten kopplas in parallellt eller i serie med befintligt nödstopp beroende på om man har slutande eller brytande nödstopp.

Hur vet jag vilket nödstopp jag har?

Man kan enkelt ta reda på om man har slutande eller brytande nödstopp.

1. Start motorn som vanligt för att verifiera att allt fungerar som det ska. Stoppa motorn.
2. Lokalisera kablarna till nödstoppet.
3. Klipp av ena kabeln. OBS se till att kabelstumparna är så långa att det går att klämma dit skarvkontakter.
4. Försök att starta motorn, om det går har du nog ett slutande nödstopp, dvs. nödstoppet kortsluter kablarna vid aktivt stopp. Prova att aktivera ditt befintliga nödstopp, motorn skall fortsätta att gå. Om det inte går att starta motorn har du nog ett brytande nödstopp, dvs. nödstoppet bryter upp förbindelsen vid aktivering.

Slutande nödstopp

Om du har ett slutande nödstopp kopplar du in centralenheten på båda kablarna till befintligt nödstopp, klipp även av den andra kabeln till befintligt nödstopp, OBS se till att kabelstumparna är så långa att det går att klämma dit skarvkontakter och koppla in centralenhetens kablar märkta NO och C (centralenheten är nu inkopplad parallellt med befintligt nödstopp).

Brytande nödstopp

Om du har ett brytande nödstopp kopplar du in centralenhetens kablar märkta NC och C på den avklippta kabeln (centralenheten är nu inkopplad i serie med befintligt nödstopp).

Kablarna för matningsspänning till centralenheten, "svart -jord" ansluts till batteri-minus, "röd +12V" ansluts till en ledig strömbrytare i panelen och vidare till +12V i tändningslåset så att det går att stänga av systemet utan att bryta tändningen. Centralenheten har inbyggd automatsäkring så ingen extern säkring behövs på matningsspänningen.

Omkopplare mellan normal eller fiske/lågfarts läge

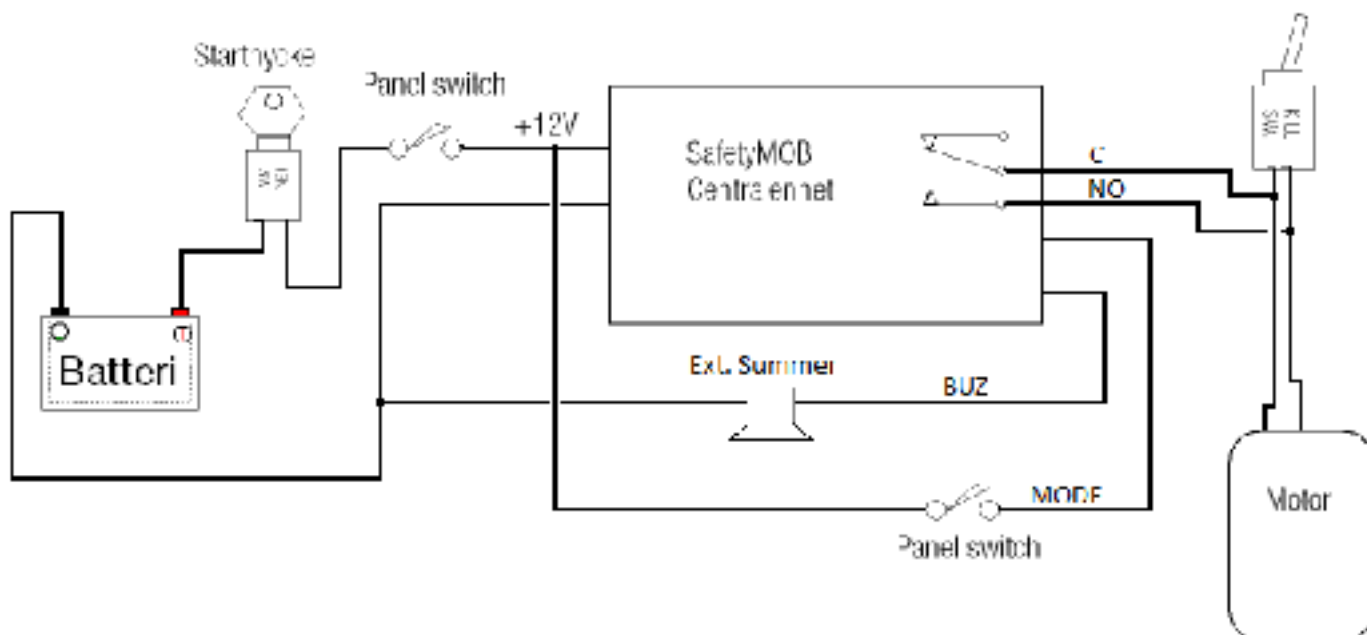
Om man vill använda sig av fiske/lågfarts-läge skall man ansluta en strömbrytare till kabeln märkt MODE och +12V. När brytaren är sluten aktiveras fiske/lågfarts-läget, när den är öppen är det normal-läge. Om denna funktion inte önskas kan kabeln lämnas oansluten.

Extern summer

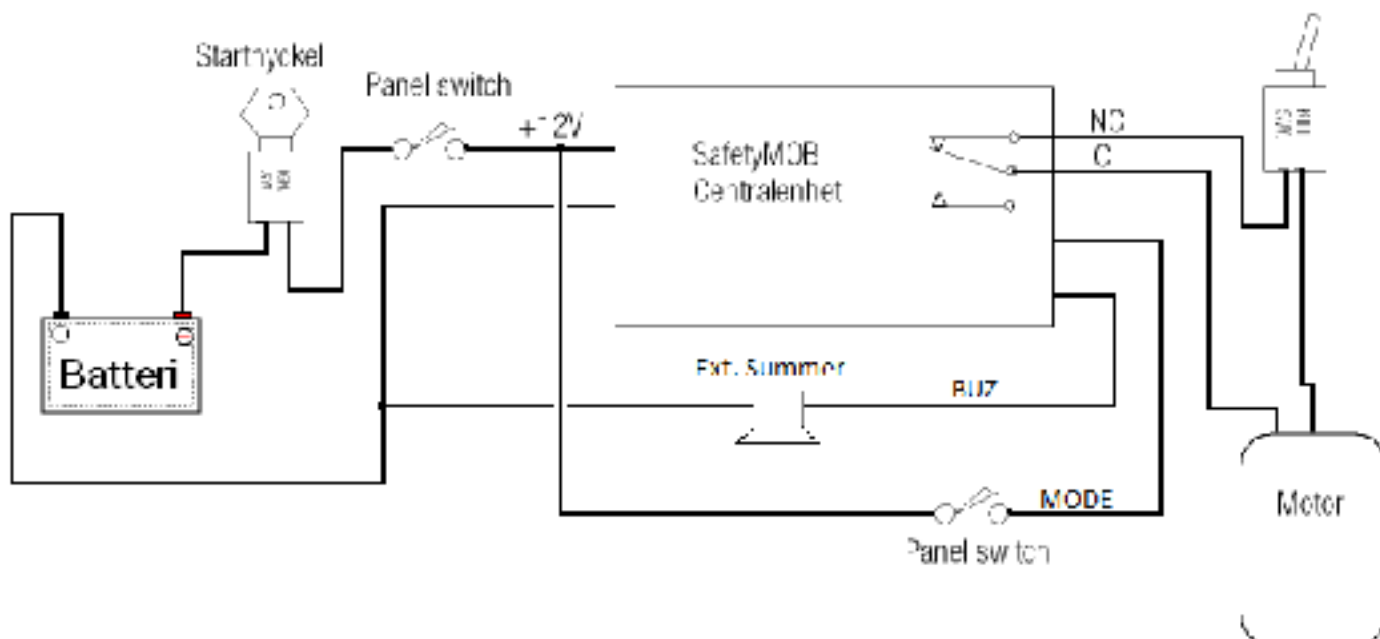
Om så önskas kan man ansluta en extern summer (medföljer ej) till kabeln märkt BUZ och -jord. Max 100mA/12V. Denna summer avger ljud samtidigt som den inbyggda summern.

Externt relä

Ett externt relä eller dyligt kan anslutas till kabeln märkt EXT och +12V, max 1A/12V. Denna signal (EXT) jordas då nödstoppet blir aktivt. Detta kan användas för att tex. stoppa en elektrisk motor (trolling motor).



Inkoppling i båt med slutande nödstopp-dödmansgrepp.



Inkoppling i båt med brytande nödstopp-dödmansgrepp.

Uppstart av systemet

När SafetyMOB systemet startas hörs två pip från centralenheten för att indikera att systemet är aktivt och har synkroniserat med en registrerad förarenhet. Om inget pip hörs inom 10s bör man skaka lite lätt på förarenheten för att säkerställa att den sänder. Om detta inte hjälper utan man hör ett pip ca: 60s efter uppstart så indikerar detta att systemet inte hittar någon registrerad förarenhet, man kan nu välja att registrera en förarenhet eller fortsätta att köra sin båt utan ett aktivt system.

Konfigurera systemet - registrera förarenhet

Vid driftsättning av ett nytt system måste förarenheten registreras av centralenheten. Om inte centralenheten inom 60 sekunder från uppstart får kontakt med en förarenhet påbörjas en automatisk registrering av en ny förarenhet, detta indikeras med ett kort pip. För att säkerställa att förarenheten aktivt sänder bör man skaka lite på den. När två pip hörs från centralenheten har förarenheten registrerats och systemet är klart för användning, om ett långt pip hörs har ingen förarenhet hittats. Den registrerade förarenheten sparas i permanent minne. Detta förfarande behöver bara utföras då man skall registrera en ny förarenhet i systemet. Vid normal uppstart med registrerad förarenhet i närheten hörs två pip som indikerar att systemet är aktivt. Vid leverans är medföljande förarenhet registrerad.

Ny förarenhet

Om man tappat bort sin förarenhet så kan man registrera en ny genom att på nytt konfigurera systemet enligt ovan.

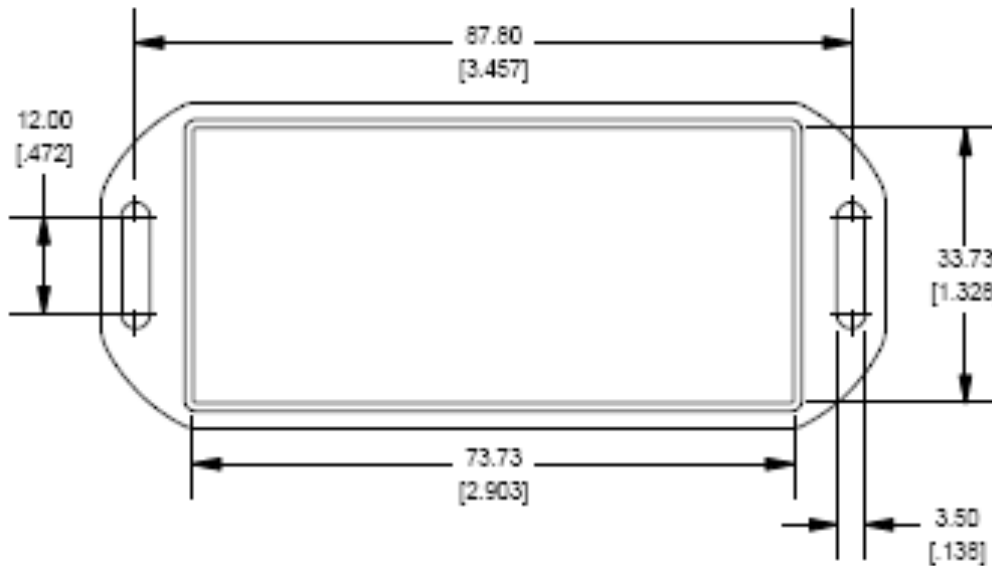
Varning för låg batterinivå i förarenhet

När batterinivån i förarenheten är låg indikerar systemet detta genom att efter uppstart pipa 10 gånger med 6 sekunder mellan varje pip. Från första tillfället med batterivarning har man ca 4 veckor på sig att byta batteri i förarenheten.

Tar batterierna slut under gång, kommer motorn att stoppas en gång. Därefter är det bara att starta motorn igen, precis som vanligt och fortsätta. Man kan nu använda båten som vanligt utan aktivt SafetyMOB system och starta och stoppa hur många gånger som helst. Systemet aktiveras inte förrän en förarenhet med ett fungerande batteri finns i närheten vid uppstart.

Batteribyte förarenhet

Skruva bort den ena halvan av förarenheten och ersätt batteriet med ett nytt. Batteriet skall vara av typen CR2032.



bormall centralenhet

Tekniska data

Centralenhet

Matningsspänning: 10-16V DC
 Strömförbrukning: 10 mA
 Reläutgång nödstopp: 1 slutande, 1 brytande, max 2A/12V
 Anslutningar: 1.25mm² ledare
 Externt relä: 12V/ max 1A
 Indikatorlampa: 12V/ max 100mA
 Inbyggd summer: max 83dbA
 Skyddsklass: IP65
 Storlek: 80x40x20 mm

Förarenhet

Batteri: CR2032 3V Litium
 Livslängd batteri: minst 1år
 Räckvidd: 10-15m
 Drifttemp: -20 till +50 grader C
 Vikt: 25g
 Skyddsklass: IPX7 dränkbar
 Storlek: 60x30x11 mm