



Kommunikation i døgndrift

IHM P/S
Vandtårnsvej 87
DK-2860 Søborg
Danmark

IHM Statuspanel

Produktbeskrivelse



Indholdsfortegnelse

| | | |
|-------|-----------------------------------|----|
| 1 | Generelt | 3 |
| 1.1 | Komponenter og tilslutninger..... | 4 |
| 2 | Brugerbetjening | 5 |
| 2.1 | Betjeningspanelet | 5 |
| 2.1.1 | Fejl indikeringer..... | 6 |
| 2.2 | Garmin navigator | 6 |
| 2.3 | Tablet | 7 |
| 3 | Funktioner..... | 8 |
| 3.1 | Betjeningspanelet | 8 |
| 3.1.1 | Knap typer | 8 |
| 3.1.2 | Knap funktioner | 9 |
| 3.1.3 | Lysstyrke og automatisk sluk..... | 10 |
| 3.2 | Tetra | 11 |
| 3.3 | Navigation | 12 |
| 3.4 | Koordinater | 13 |
| 3.5 | Automatisk status | 14 |
| 3.6 | POCSAG | 15 |
| 4 | Brugervejledning | 16 |
| 4.1 | Overblik | 16 |
| 4.2 | Betjeningspanel | 16 |
| 4.3 | Status | 17 |
| 4.3.1 | Opkaldsanmodning | 17 |
| 4.3.2 | Automatisk statusmelding..... | 18 |
| 4.4 | Navigation | 18 |
| 4.5 | Fejlindikationer | 21 |
| 5 | Installation | 23 |
| 5.1 | IHM Statuspanel standard | 23 |
| 5.2 | IHM Statuspanel Bluetooth..... | 24 |
| 6 | Information | 25 |

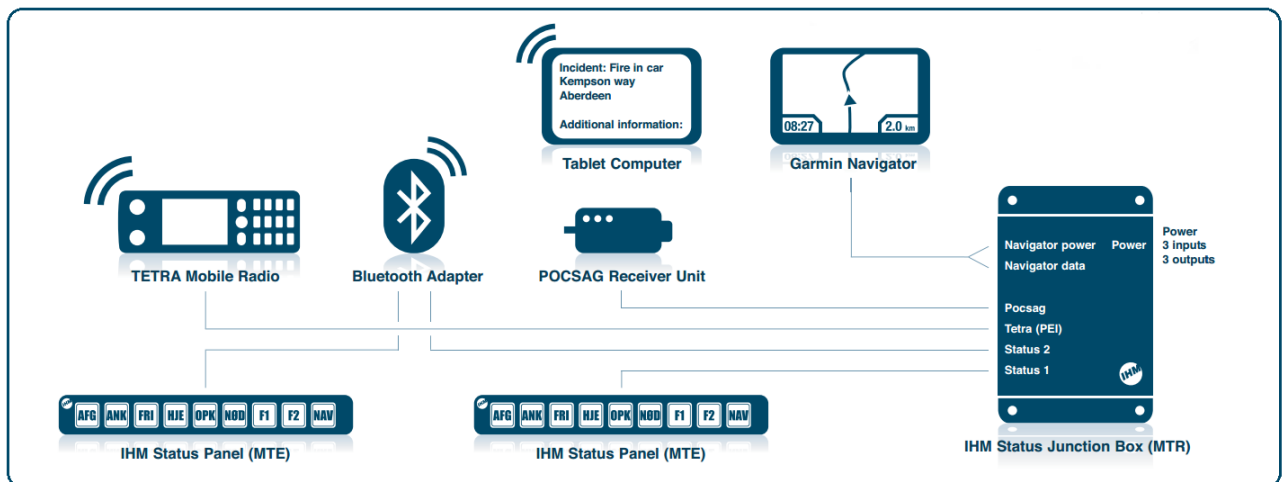
| | | | | | | |
|--|---|------------|--------------|----------------------------|--|---------|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: | Dato: | Ændret af: | Godkendt af: | Version: | | Side |
| MSA | 04-09-2014 11:34 | MSA | | 1 | | 2 af 25 |
| IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk | | | | | | |



1 Generelt

IHM Statuspanel giver mulighed for integration mellem en Tetra terminal, en POCSAG modtager og en Garmin navigator og tilbyder et simpelt betjeningspanel, bestående af i alt 9 knapper og indikatorer, med mulighed for at tilslutte i alt 2 betjeningspaneler.

Dertil kommer muligheden for at tilslutte en Android™ baseret tablet via bluetooth for udvidet visning af modtaget meldingstekst og eventuelt visning af skadested på Google Maps™. Bemærk at anvendelse af Google Maps™ kræver aktiv dataforbindelse Wifi/3G/4G.



IHM Statuspanel tilbyder følgende features:

- Modtagelse af opgave med skadestedskoordinat via Tetra/POCSAG og automatisk start af navigation.
- Modtagelse af tekstbeskeder via Tetra/POCSAG.
- Afsendelse af tekstbeskeder via Tetra, enten fritekst via Garmin eller foruddefineret.
- Afsendelse af køretøj status og opkaldsanmodninger via Tetra, som både SDS-tekst (Type 4) og Status (Type 1), i TMO/DMO. (Der kan være enkelte begrænsninger på udvalgte typer af Tetra Terminaler).
- Automatisk afsendelse af status baseret på geo-data.
- Understøtter udvalgte FMI-baserede Garmin navigatører fra Nüvi og Dezl serierne.
- Flexibelt med mange konfigurationsmuligheder.

Følgende Tetra terminaler understøttes:

- Motorola MTM800E / MTM5400 / MTP850 (Car-kit)
- Sepura SRG3500 / Sepura SRG3900 / STP Car-kit
- EADS/Cassidian/AirBus TMR880i / TGR990i
- Cleartone CM5000 / CM9000

| | | | | | | |
|---|--|------------|--------------|----------------------------|--|---------|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: | Dato: | Ændret af: | Godkendt af: | Version: | | Side |
| MSA | 04-09-2014 11:34 | MSA | | 1 | | 3 af 25 |
| IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk | | | | | | |



1.1 Komponenter og tilslutninger

IHM Statuspanel løsningen udgøres af forskellige enheder med tilhørende kabler og monteringskit.

IHM Statuspanel Junctionbox (MTR/1) er samlingspunktet i løsningen hvor tilslutning sker til betjeningspaneler, Garmin, Tetra/POCSAG enhed, Bluetooth løsning samt fælles strømforsyning. Dertil kommer at enheden har 3 input og 3 output til generel anvendelse. Det er endvidere i junctionboxen at al konfiguration af løsningen foretages og gemmes ved brug af IHM-Download konfigurationstool. Enheden er ca. 150x94x35mm (LxBxH) i dimension med let adgang til stik og tilslutninger.

IHM Statuspanel Betjeningspanel (MTE/1) er et simpelt og intuitivt betjeningspanel med i alt 9 knapper og indikatorer, udført i sort pulverlakeret aluminium med et slidstærkt, støv- og støvstænk tæt frontfolie. Frontfoliet fås med forskellige kombinationer af tekst/ikon i knap-områder, men kan også leveres i kundetilpasset udgave. Enheden er ca. 180x25x18mm (LxBxH) i dimension med fast monteret kabel for direkte tilslutning til junctionbox.

IHM BlueTooth add-on består af en ekstra connectionbox (MTE/2) som tilsluttes til junctionbox. Den indeholder et Bluetooth modul som anvendes til kommunikation med en Android™ baseret tablet og en af IHM udviklet App til præsentation af meldingstekster samt skadestedsposition. IHM forhandler Samsung Tablets samt holdere for montering i køretøjer. Enheden er ca. 110x55x26mm (LxBxH) i dimension med let adgang til stik og tilslutninger.

Tetra terminal udstyr tilsluttes til junctionbox ved anvendelse af standard PEI interface. Afhængig af terminal type og fabrikat skal en kombination af et eller flere kabler anvendes. I flere tilfælde skal der anvendes et originalt datakabel fra terminalleverandøren sammen med et af IHM produceret kabel.

POCSAG modtagelse kan ske ved tilslutning af perifært produkt, enten en PRX enhed fra RFDDataTech UK, som forhandles af IHM, eller en SwissPhone POCSAG pager monteret i bordstand med RS232 tilslutning. IHM leverer i begge tilfælde kabler for tilslutning til junctionbox.

Garmin Navigator tilsluttes via et af IHM produceret kabel til junctionbox, hvor enheden både strømforsynes og data kommunikerer. Der understøttes et bredt udvalg af FMI (Fleet Management Interface) baserede navigators i serierne Nüvi og Dezl, hvor sidstnævnte er deciderede ”Truck” navigators.

Accessory Kits (ACC-MTR, ACC-MTE) leveres af IHM i tillæg til junctionbox, statuspanel og bluetooth udvidelse og indeholder diverse, såsom installationsvejledning, monteringsmateriel, RS232 konfigurationskabel, reserve dele, herunder stik og sikringer.

| | | | | | | |
|--|--|------------|--------------|----------------------------|--|---------|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: | Dato: | Ændret af: | Godkendt af: | Version: | | Side |
| MSA | 04-09-2014 11:34 | MSA | | 1 | | 4 af 25 |
| IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk | | | | | | |



2 Brugerbetjening

IHM Statuspanel tilbyder brugerbetjening i form af 1 eller 2 betjeningspaneler med hver 9 knapper, samt en tilsluttet Garmin navigator og eventuelt en Tablet via bluetooth.

Betjeningspanelerne er i høj grad fleksible i forhold til konfiguration af knap funktioner og farver mv. Garmin navigatoren er et standard konsumer produkt, som primært er skabt til kørselsnavigation, men som derudover tilbyder muligheden for at styre navigation fra ekstern enhed, i dette tilfælde IHM Statuspanel. Garmin navigatoren kan kun i meget begrænset omfang konfigureres vedr. betjeningsmuligheder og udseende.

Tablet løsningen er en af IHM udviklet løsning, som har til formål at give et bedre overblik over modtaget meldingstekst, eventuelt sammenfatning af supplerende informationer vedr. en opgave sendt fra vagtcentralen igennem indsatsforløbet, samt at præsentere skadestedsposition på indlejret kort baseret på Google Maps™.

2.1 Betjeningspanelet

IHM Statuspanel betjeningspanelet består af i alt 9 knapper. Hver knap fungerer også som indikator med mulighed for individuelt farvevalg.



Knapper og indikatorer kan grupperes, med fælles baggrundsfarve og fælles indbyrdes forhold, således at eksempelvis kun 1 af 4 statusknapper kan være aktiv ad gangen.

For hver knap kan der defineres et antal aktioner, som skal udføres ved aktivering, eksempelvis afsendelse af foruddefineret Tetra status til foruddefineret modtager og efterfølgende aktivering output 2.

Baseret på konfiguration for den enkelte knap/indikator, vil kortvarigt blink indikere fejl i forbindelse med det respektive knaptryk, eksempelvis hvis en Tetra status ikke er korrekt afsendt.

Betjeningspanelet indeholder en lyd giver, som på baggrund af konfiguration kan give lyd ved aktivering af knap og ved indikering af fejl.

Der kan på IHM Statuspanel tilsluttes i alt 2 betjeningspaneler. Knapper på første panel refereres som knap 1-9, mens knapper på andet panel refereres som knap 10-18. Baseret på konfiguration kan de to paneler anvendes enten i parallel, hvor knap 1-9 er repræsenteret på begge paneler, eller individuelt hvor alle 18 knapper fungerer selvstændigt.

I panelet er der indbygget en lyssensor, som kan anvendes til natsænkning af lysstyrke.

| | | | | | | |
|--|---|------------|--------------|----------------------------|--|---------|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: | Dato: | Ændret af: | Godkendt af: | Version: | | Side |
| MSA | 04-09-2014 11:34 | MSA | | 1 | | 5 af 25 |
| <small>IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk</small> | | | | | | |



2.1.1 Fejl indikeringer

Betjeningspanelet indikerer forskellige overordnede fejlsituationer som beskrevet nedenstående:

- Manglende kommunikation mellem betjeningspanel og junctionbox: Knap 2-9 lyser fast rød og knap 1 blinker rødt kortvarigt.
- Manglende tilslutning til Tetra Radio/Net: Rødt lys løber fra venstre mod højre i samtlige 9 indikatorer (baseret på konfiguration).
- Manglende tilslutning til Garmin navigator: Knap konfigureret som knap-type 'Nav' lyser med fast rød (Baseret på konfiguration).

2.2 Garmin navigator

IHM Statuspanel understøtter tilslutning til Garmin navigator enhed for automatisk programmering af koordinat for destination. Koordinat modtages som tekstbesked enten via Tetra eller POCSAG.

Endvidere kan øvrige tekster vises i Garmin navigatorens opgave- og beskedstyring. Dette er en fast integreret del af navigatoren og anvendes af IHM Statuspanel, til løbende at orientere brugeren om tekstbeskeder modtaget med eller uden koordinat for destination.



Garmin navigatorens opgave- og beskedstyring giver mulighed for at behandle tekstbeskeder og endda skrive tekstbeskeder til afsendelse via Tetra til foruddefineret modtager.

Hver tekstbesked som modtages enten via Tetra eller POCSAG vises i navigatoren, enten som en opgave, hvis beskeden indeholder et gyldigt koordinat, eller i modsat fald i indbakken for tekster.

Her kan brugeren læse beskederne og evt. vælge en indkommen opgave, og derved få programmeret navigatoren til en ny destination.

Koordinater kan modtages i forskellige formater og udformninger og Statuspanel løsningen kan i rigt omfang konfigureres til at fortolke disse.

| | | | | | | |
|--|--|------------|--------------|----------------------------|--|---------|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: | Dato: | Ændret af: | Godkendt af: | Version: | | Side |
| MSA | 04-09-2014 11:34 | MSA | | 1 | | 6 af 25 |
| <small>IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk</small> | | | | | | |



2.3 Tablet

IHM Tablet Applikationens primære betjeningsbillede viser en komplet liste af modtaget meldingstekster, vist på skærmen i den rækkefølge de modtages med den nyeste øverst. Hver opgave er forsynet med dato og tid for modtagelse, og eventuelt et opgave-nummer, som kan anvendes til at sammenflette beskeder, som modtages asynkront, men som vedrører samme indsats. Bemærk at dette skal understøttes af den afsendende løsning.



Alle indkomne beskeder betragtes enten som fritekst meldinger (gul) eller som opgaver (grøn og rød). En opgave er karakteriseret ved at meldingen indeholder et gyldigt koordinat, som kan præsenteres på kortet i højre side af skærmen.

Den opgave, som Garmin navigatoren aktuelt er programmeret til, vises med rød. Det er muligt via Tablet enheden, at vælge en anden opgave i listen, og automatisk få programmeret Garmin navigatoren til pågældende koordinat.

Det er muligt at slette individuelle meldinger/opgaver, samt at slette alle på en gang. Såfremt Tablet enheden har været afbrudt Statuspanel løsningen i en periode på mindre end 24 timer, vil eventuelle opgaver modtaget i dette tidsrum blive overført til Tablet enheden, når denne igen etableret kontakt til løsningen.

| | | | | | | |
|---|--|------------|--------------|----------------------------|--|---------|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: | Dato: | Ændret af: | Godkendt af: | Version: | | Side |
| MSA | 04-09-2014 11:34 | MSA | | 1 | | 7 af 25 |
| IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk | | | | | | |



3 Funktioner

IHM Statuspanel løsningen er fleksibelt opbygget med hensyn til konfiguration af virkemåde, både i forhold til anvendelse af betjeningspanelerne, forskellige typer af Tetra terminaler, fortolkning af forskellige typer af skadestedskoordinater, samt i mindre omfang virkemåde på tilsluttet Garmin navigator.

3.1 Betjeningspanelet

Betjeningspanelets knapper kan hver i sær tilegnes bestemt virkemåde og funktionalitet ved aktivering. Er der tilsluttet 2 betjeningspaneler kan disse enten køre parallelt eller individuelt. Ved førstnævnte haves i alt 9 knapper som afspejles ens på begge paneler og opererer i parallel, i sidstnævnte haves i alt 18 individuelle knapper.

I hver knap sidder en RGB indikator, som ligeledes, baseret på knappens funktion, kan tilegnes individuel virkemåde, hvor der skiftes mellem en baggrundsfarve og en aktiv farve.

Udover knappens egen virkemåde kan flere knapper grupperes. Det betyder at der f.x. for en gruppe på 4 knapper, kan haves fælles baggrundsfarve, og hver gang en knap aktiveres, vil resterende knapper i gruppen sættes til baggrundsfarve. Typisk anvendt i forbindelse med knapper til afsendelse af vognstatus.

Hver enkelt knap tilegnes farve for aktiv tilstand. Hvis ikke der, for den gruppe knappen indgår i, angives en fælles baggrundsfarve, vil knappen anvende samme farve til baggrund. Der kan vælges frit mellem farverne rød, gul, grøn, blå, violet og hvid. Dog kan hvid ikke anvendes som baggrundsfarve.

3.1.1 Knap typer

Der haves 3 forskellige knap-typer:

- Status
- Navigation
- IO (Input/Output)

Der tillægges forskellig funktionalitet til disse typer, uagtet hvad den enkelte knap måtte være konfigureret til at udføre ved aktivering.

En status-knap vil altid være baseret på, at mindst en af de funktioner der udføres ved aktivering, er afsendelse af en status/SDS via Tetra.

Som funktion deraf, har status-knappen indbygget flere former for indikation. Når en status-knap aktiveres vil den blinke med fast interval mens funktioner for den pågældende knap bliver udført, herunder at sende en Tetra status/SDS. Såfremt dette lykkes vil knappen skifte til fast aktivt lys. Såfremt der ved afsendelse af en Tetra status/SDS ikke kan opnås kvittering for levering, opnås en fejl-indikation, i form af akustisk indikation og kort blik i indikatoren.

| | | | | | | |
|---|--|--------------------|--------------|----------------------------|--|-----------------|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: MSA | Dato: 04-09-2014 11:34 | /Ændret af: MSA | Godkendt af: | Version: 1 | | Side 8 af 25 |
| <small>IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk</small> | | | | | | |



En navigator-knap vil i indikatoren til enhver afspejle hvorvidt der er en aktiv tur i Garmin navigatoren eller ej, og eventuelt om der ydermere er modtaget en ny opgave, som kræver input fra brugeren, førend den programmeres i Garmin navigatoren.

Der er endvidere indbygget en fejlindikation i form af fast rødt lys, såfremt kommunikation til Garmin navigatoren er mistet.

En navigator-knap kan konfigureres til at udføre vilkårlige funktioner ved aktivering.

En IO knap kan i indikatoren konfigureres til at afspejle tilstand af et givent logisk input på junctionbox. Knapper af denne type har ingen indbygget fejlindikation.

En IO-knap kan konfigureres til at udføre vilkårlige funktioner ved aktivering.

3.1.2 Knap funktioner

Enhver knap kan konfigureres til at udføre mellem 1 og 3 funktioner ved aktivering. Der findes 3 forskellige typer af funktioner, som kan blandes vilkårligt for alle typer af knapper:

- Tetra
- Output
- Navigation

Ved en Tetra-funktion skal forstås muligheden for, at sende en status/SDS med foruddefineret indhold til et foruddefineret nummer. Indholdet kan være generelt defineret, fastlagt for den enkelte funktion eller en kombination af begge dele.

En Tetra-funktion vil efter udførelse, når denne udføres ved aktivering af en status-knap, være udslagsgivende for hvordan dette indikeres i indikatoren for knappen, som beskrevet for knap-typer.

En Output-funktion kan aktivere, deaktivere eller toggle tilstanden på et eller flere outputs på junctionbox.

En navigation-funktion, anvendes til at bestemme, hvordan Statuspanel løsningen skal agere ved modtagelse af nye opgaver, håndtering af automatisk status-afgivelse o.a.

I princippet er der tale om en tilstands-funktion, som fra udførelse og til en anden navigator-funktion udføres, kan sætte løsningen i en tilstand, hvor der ageres på en given måde når forskellige hændelser opstår.

Eksempler kan være at automatisk status-afgivelse kun tillades i bestemte tilstande, at en ny modtaget opgave må overskrive igangværende i Garmin navigatoren forudsat en bestemt tilstand er aktiv.

En navigation-funktion kan i enkelte tilfælde også anvendes til aktivering af f.x en ventende opgave, dvs. at en tur kan programmeres i Garmin navigatoren på baggrund af en manuel handling i form af aktivering af en given knap.

Eksempel på anvendelse:

Når status 'HJEMME' aktiveres sættes løsningen i en tilstand, hvor sidst modtaget opgave altid er programmeret i Garmin, klar til afgang. Løsningen sættes eventuelt også i en tilstand hvor automatisk afsendelse af status 'AFGANG' er tilladt, såfremt kriterier herfor er opfyldt.

| | | | | | | |
|---|--|-------------------|--------------|----------------------------|--|-----------------|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: MSA | Dato: 04-09-2014 11:34 | Ændret af: MSA | Godkendt af: | Version: 1 | | Side 9 af 25 |
| <small>IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk</small> | | | | | | |



Når status 'AFGANG' sættes løsningen eventuelt i en tilstand, hvor automatisk afsendelse af status 'ANKOMST' er tilladt, såfremt kriterier herfor er opfyldt. Når status 'AFGANG', 'ANKOMST' eller 'FRI' aktiveres sættes løsningen i en tilstand hvor en modtaget opgave ikke automatisk programmeres i Garmin navigatoren, men i stedet forårsager at en eventuel Nav-knap indikerer at der er kommet en ny opgave, og dermed opfordrer brugeren til manuelt at afgøre om igangværende opgave fortsættes eller om ny opgave skal aktiveres.

3.1.3 Lysstyrke og automatisk sluk

I selve betjeningspanelet er der integreret en lyssensor, som kan anvendes til automatisk at skifte mellem dag/nat lysstyrke, for at mindske risiko for ”natteblindhed” forårsaget af for kraftig lysstyrke i mørke.

Der kan endvidere konfigureres automatisk sluk af lys i alle knapper, baseret på en given statusknap har været aktiveret i foruddefineret tidsinterval.

Denne tilstand annulleres enten ved at aktivere en vilkårlig knap på panelet eller i tilfælde af, at en ny besked modtages på systemet.

Sluk-funktionen vil også slukke skærmen på en eventuelt tilsluttet Tablet enhed.

| | | | | | | |
|--|---|------------|--------------|----------------------------|--|----------|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: | Dato: | Ændret af: | Godkendt af: | Version: | | Side |
| MSA | 04-09-2014 11:34 | MSA | | 1 | | 10 af 25 |
| IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk | | | | | | |



3.2 Tetra

Statuspanel løsningen er overvejende baseret på, at der anvendes tilslutning til en Tetra terminal for afsendelse af status/SDS og modtagelse af tekstmeldinger/opgaver med skadestedkoordinat.

Der understøttes de gængse Tetra terminaler fra fabrikaterne Motorola, Sepura og AirBus (EADS/Cassidian), og i alle tilfælde anvendes en standard PEI tilslutning for kommunikation via Tetra.

Løsninger understøtter afsendelse af Tetra status (SDS Type 1), afsendelse og modtagelse af Tetra SDS tekstbeskeder (SDS Type 4, protocol identifier 130), samt modtagelse af sammensatte beskeder (SDS type 4, protocol identifier 138).

Det er endvidere muligt at anvende en valgbar protocol identifier, fx 137, til modtagelse af Flash tekstbeskeder.

Ved anvendelse af SDS Type 1 beskeder kan der sendes mod GSSI/ISSI. For SDS Type 4 kan der sendes mod ISSI.

Der kan i konfigurationen af løsningen defineres op til 10 forskellige modtagere, som hver især kan være enten en ISSI eller GSSI reference. En modtager knyttes til en Tetra-funktion, som igen kan udføres ved aktivering af en knap.

Der kan for hver modtager og for hver Tetra-funktion som er i brug, samt en kombination af begge dele, sammensættes en SDS tekstbesked, som sendes til pågældende modtager ved udførsel af pågældende Tetra-funktion, igen på baggrund af aktivering af en knap.

I tillæg hertil, kan der for en given Tetra modtager angives, om der skal medsendes aktuel GPS position samt tidspunkt for aktivering af pågældende knap. Denne information udledes fra den tilsluttede Garmin navigator og indsættes i den udgående SDS besked.

Eksempler på beskeder:

For Modtager 1 (ISSI 1234567) sendes tekst 'STATUS:' sammenflettet med tekst fra funktion for hhv. knap 1 og knap 2:

*Knap 1, tekst 'AFG' resulterer i SDS med indholdet 'STATUS:AFG'
Knap 2, tekst 'FRI' resulterer i SDS med indholdet 'STATUS:FRI'*

Hvis der medsendes GPS/Tid ser den resulterende SDS således ud:

'STATUS:FRI;GPS=N55.44.33,2_E012.11.22,3;TIME=2014-09-04 11:22:33'

Format på GPS og tid som nedenstående:

;GPS=NGG.MM.SS,D_EGGG.MM.SS,D;TIME=**YYYY-MM-DD HH:MM:SS**

Hvor;

GG er grader

YYYY er årstal

| | | | | | | |
|--|--|------------|--------------|----------------------------|--|----------|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: | Dato: | Ændret af: | Godkendt af: | Version: | | Side |
| MSA | 04-09-2014 11:34 | MSA | | 1 | | 11 af 25 |
| <small>IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk</small> | | | | | | |



MM er minutter
SS er sekunder
D er decimalsekunder

MM er måned
DD er dag (1-31)
HH er time
MM er minut
SS er sekund

3.3 Navigation

Statuspanel løsningen baseres på anvendelse af en tilsluttet Garmin Navigator, som automatisk kan programmeres til at vise vej til en given position.

Derudover kan den bruges til at præsentere modtaget meldingstekst og fritekst beskeder, samt til at komponere en fritekst besked, som kan sendes til en foruddefineret Tetra modtager som en almindelig SDS besked.

I en Garmin enhed skelnes der grundlæggende mellem en navigationsopgave og en tekst-besked.

Navigationsopgaver eller tur-stop, er selve den opgave, som Garmin enheden programmeres med for at give vejvisning til en given position. Løsningen håndterer maksimalt 2 opgaver i Garmin enheden; den enheden aktuelt er programmeret til at vise vej til, og en udestående opgave, som kan aktiveres manuelt af brugeren.

Herved får brugeren mulighed til at forholde sig til en indkommen opgave, uden nødvendigvis at annullere den igangværende vejvisning.

Tekstbeskeder opbevares i Garmin enhedens indbakke og kan være alt fra fritekst-beskeder, til en kopi af opgaveteksten i forbindelse med en opgave, samt meldinger med supplerende information vedr. en igangværende indsats.

Alle beskeder indikeres ved modtagelse og kan læses direkte på Garmin enheden.

Beskederne opbevares endvidere i kronologisk orden i enheden indbakke.

For at undgå at enhedens indbakke bliver overfyldt med gamle beskeder, kan løsningen konfigureres til automatisk at slette beskeder fra tidligere opgaver, når en ny opgave modtages og aktiveres.

Der er mulighed for at begrænse hvilke Tetra afsendere, som må sende en opgave og/eller fritekst-besked til løsningen. Dette specificeres i konfigurationen i form af en whitelist af ISSI numre.

| | | | | | | |
|--|--|------------|--------------|----------------------------|--|----------|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: | Dato: | Ændret af: | Godkendt af: | Version: | | Side |
| MSA | 04-09-2014 11:34 | MSA | | 1 | | 12 af 25 |
| IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk | | | | | | |



3.4 Koordinater

Statuspanel løsningen kan som udgangspunkt håndtere et udvalg af for IHM standard formater for GPS koordinater medsendt som del af en opgaves meldingstekst.

Løsningen konverterer disse forskellige systemer og formaterer det til et standard format, som kan bruges af Garmin navigatoren og Tablet enheden.

Følgende GPS formater er supporteret som standard i Statuspanel løsningen. GPS-teksten kan være indeholdt et vilkårligt sted i en indkommen tekstbesked, så længe syntaksen er overholdt.

| <i>System</i> | <i>Syntaks</i> |
|---------------|--|
| WGS84 | ?RSE_1/1_0_ADD.MM.SS,s_BDDD.MM.SS,s |
| | ;GPS=DDMM.SSss,A,DDDMM.SSss,B; |
| | &CNF DEST,D,DDMMSSss,A,DDDMMSSss,B,, |
| | #alarm;DD.ddddd;DD.dddd; |
| UTM32 | Lat: XX.xxxx Long: YY.yyyy ; |

Hvor...

| | |
|----------|--|
| A | N (North) eller S (South) |
| B | E (East) eller W (West) |
| D | Degrees 0-90 for latitudes, 0-180 for longitudes |
| d | Decimal degrees |
| M | Minutes 0-59 |
| S | Seconds 0-59 |
| s | Decimal seconds |
| X | Latitude del af koordinat (heltal) |
| x | Latitude del af koordinat (decimal) |
| Y | Longitude del af koordinat (heltal) |
| y | Longitude del af koordinat (decimal) |

Derudover er der som en del af konfigurationen til løsningen mulighed for, at beskrive hvordan et alternativt system/format skal fortolkes, hvilket øger sandsynligheden for at et proprietært GPS format anvendt i forbindelse med en kontrolrumsløsning kan fortolkes af løsningen.

I skrivende stund supporteres formater baseret på systemerne WGS84, UTM32, RT90 og GK (Gauss-Krüger).

| | | | | | | |
|--|--|------------|--------------|----------------------------|--|----------|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: | Dato: | Ændret af: | Godkendt af: | Version: | | Side |
| MSA | 04-09-2014 11:34 | MSA | | 1 | | 13 af 25 |
| IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk | | | | | | |



3.5 Automatisk status

Statuspanel løsningen har mulighed for automatisk at sende status for afgang og ankomst i forbindelse med fremkørsel til skadested.

Dette er baseret på dels aktivering af specifik tilstand for løsningen baseret på navigatorfunktion beskrevet i afsnittet 'Knap funktioner', dels på udvalgte kriterier for hvornår en given status må afsendes.

Når en automatisk status afsendes, sker som et automatisk tryk på pågældende status knap, hvorved indikation og virkemåde for knappen opnås, som var knappen aktiveret manuelt.

For automatisk afsendelse af status afgang forudsættes det, at løsningen er sat i en tilstand hvor dette tillades, samt at der målt med Garmin navigatorens GPS er tilbagelagt en distance på et valgbart antal meter, med reference til positionen ved modtagelse af en opgave.

For automatisk afsendelse af status ankomst forudsættes det, at løsningen er sat i en tilstand hvor dette tillades, samt at der målt med Garmin navigatorens GPS er kortere distance til destinationen end et valgbart antal meter, samt at hastigheden for et valgbart antal sekunder er under 10 km/t eller eventuel at et givent input aktiveres. Det kunne være en dørkontakt.

Eksempel på anvendelse:

Et typisk scenarie er, at status afgang tillades når løsningen er i en status, hvor køretøjet forventes at befinde sig på hjemme destinationen og der er tilbagelagt 25 meter kørt strækning.

Tilsvarende vil en status ankomst være tilladt når løsningen er i status afgang, og der en mindre end 25 meter til destinationen og hastigheden har været under 10km/t i minimum 2 sekunder.

| | | | | | | |
|--|--|------------|--------------|----------------------------|--|----------|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: | Dato: | Ændret af: | Godkendt af: | Version: | | Side |
| MSA | 04-09-2014 11:34 | MSA | | 1 | | 14 af 25 |
| IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk | | | | | | |



3.6 POCSAG

Statuspanel løsningen understøtter tilslutning af en POCSAG modtager for modtagelse af tekstmeldinger. Dette kan etableres parallelt med tilslutning til Tetra, og indkomne beskeder på begge typer interfaces behandles ens hvad så vidt angår fortolkning af indlejret koordinat og præsentation på Garmin navigator og Tablet enhed.

Der understøttes 2 forskellige typer POCSAG modtagere: PRX fra RFDataTech og SwissPhone POCSAG pager monteret i bordstand med RS232 tilslutning.

Løsningen kan håndtere meddelelser på op til 400 karakterer i længden og har indbygget forskellige sprog-varianter til håndtering af korrekt tegnsæt.

Til modtagelse af meddelelser fra tilsluttet POCSAG modtager anvendes nedenstående protokol.

Der anvendes port hastighed 38400 Baud, 1 startbit, 8 databit, ingen paritet, 1 stopbit.

Bemærk at ved SwissPhone anvendes port hastighed 9600 Baud, 1 startbit, 8 databit, ingen paritet, 1 stopbit.

CR>xxxxxxx:n>message00H

hvor

| | |
|----------------|--|
| CR | er en <CR> karakter |
| > : | er feltseparatorer |
| xxxxxxx | er decimale repræsentation af kaldets RIC id |
| n | er funktionskode (D for standard alfanumeriske kald) |
| message | er selve ASCII tekstbeskeden |
| 00H | er en null-karakter, som terminerer strengen. |

| | | | | | | |
|--|---|------------|--------------|----------------------------|----------|--|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: | Dato: | Ændret af: | Godkendt af: | Version: | Side | |
| MSA | 04-09-2014 11:34 | MSA | | 1 | 15 af 25 | |
| IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk | | | | | | |



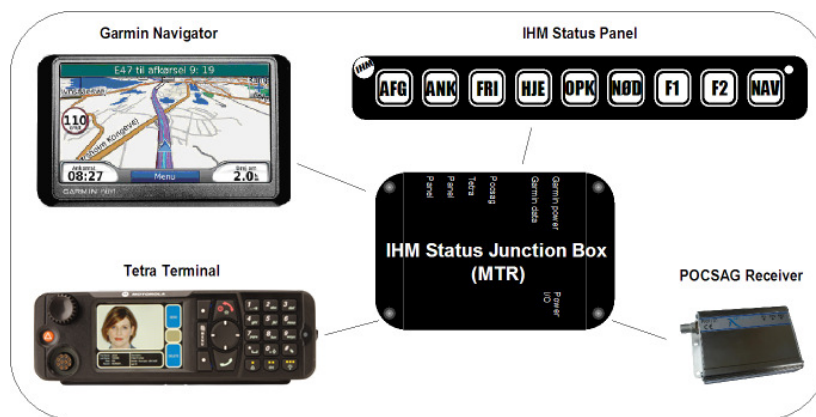
4 Brugervejledning

I det følgende er et eksempel på en brugervejledning, baseret på standardkonfiguration til danske beredskabskunder.

4.1 Overblik

IHM Statuspanel muliggør afsendelse af status til - og modtagelse af opgaver med koordinat fra – vagtcentral, via enkelt og intuitivt betjeningsinterface.

IHM Statuspanel består af to enheder: Selve betjeningspanelet, med i alt 9 knapper og indikatorer, samt en styreboks, som binder betjeningspanel, forbindelse til Tetra terminal, Garmin Navigator og evt. en POCSAG modtager sammen.



Status sendes via betjeningspanelet og altid via SINE Tetra og der er tydelig visuel indikation af valgt status.

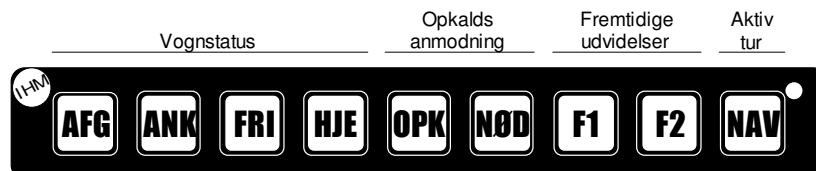
Opgaver modtages via SINE Tetra eller POCSAG og vises på tilsluttet Garmin Navigator enhed.

IHM Statuspanelet er SINE certificeret.

4.2 Betjeningspanel

Betjeningspanelet i IHM Statuspanel består af i alt 9 knapper, hver med individuel farve-indikation.

Knapperne er dedikeret til forskellige formål som vist nedenstående.



Knapperne er endvidere grupperet i status og opkaldsanmodninger. Kun én knap i hver gruppe kan være aktiv ad gangen.

| | | | | | | |
|---|---|------------|--------------|----------------------------|--|----------|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: | Dato: | Ændret af: | Godkendt af: | Version: | | Side |
| MSA | 04-09-2014 11:34 | MSA | | 1 | | 16 af 25 |
| IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk | | | | | | |



Vognstatus anvendes til afsendelse af status til vagtcentral, opkaldsanmodning til afsendelse af opkalds- og nødopkaldsanmodning til vagtcentral, enkelte er reserveret til fremtidig anvendelse og aktiv tur indikerer status på navigeret tur.

Der er i betjeningspanelet indbygget automatisk styring af lysstyrke i indikatorer. Der er 3 tilstande: Dag og Nat, som er lysstyrke tilpasset dag- hhv. nat-drift, samt Pause, hvor alle indikatorer er slukket. Pause tilstand aktiveres, hvis aktuell vognstatus er Hjemme (HJE) og der ikke har været aktivitet på IHM Statuspanel i 30 minutter. Tilstanden fjernes ved enkelt knap-tryk eller modtagelse af opgave.

BEMÆRK!

Af hensyn til korrekt funktionalitet og minimering af fejlsituationer anbefales det, at et igangsat statusopkald, såvel vognstatus som opkaldsanmodning, færdiggøres inden et nyt aktiveres. Således opnås den bedste sikkerhed for, at alle oplysninger er overført til vagtcentralen og at Tetra terminalen er klar.

Der er tydelig status indikation på betjeningspanelet, og det påhviler brugeren at overholde denne disciplin.

4.3 Status

Vognstatus afsendes fra betjeningspanelet typisk på baggrund af manuel betjening. Udvalgte vognstatus kan imidlertid sendes automatisk.

En valgt status indikeres med konstant lys i pågældende knap.



Valg af ny status sker direkte på betjeningspanelet ved kort tryk på pågældende knap, som omgående begynder at blinke.



Når en statusmelding eller opkaldsanmodning er afsendt korrekt til vagtcentral, skifter indikation i pågældende knap til fast lys. I tilfældet, at den ikke er afsendt korrekt til vagtcentral, indikeres dette ved kortvarige blink.

BEMÆRK! Først herefter er betjeningspanelet klar til aktivering af ny status.

4.3.1 Opkaldsanmodning

Opkaldsanmodninger aktiveres på samme måde som statusknapper, dog skal knappen NØD for nødopkaldsanmodning holdes aktiveret i mindst 2 sekunder førend anmodning sendes til vagtcentral.

| | | | | | | |
|--|--|------------|--------------|----------------------------|--|----------|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: | Dato: | Ændret af: | Godkendt af: | Version: | | Side |
| MSA | 04-09-2014 11:34 | MSA | | 1 | | 17 af 25 |
| <small>IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk</small> | | | | | | |



I modsætning til statusknapper slukkes indikator i opkaldsanmodninger ca. 1 minut efter aktivering.

4.3.2 Automatisk statusmelding

IHM Statuspanel kan automatisk sende status for afgang og ankomst baseret på aktuel GPS-position. (Kræver at Garmin Navigator er tilsluttet og at denne har gode modtagelsesforhold).

BEMÆRK! Automatikken bør betragtes som en hjælpe-funktion i tilfælde af manglende manuel statusændring.

Automatiske statusmeldinger aktiveres først, når der er modtaget en opgave med gyldigt skadestedkoordinat fra vagtcentralen og følgende kriterier er opfyldt:

For automatisk afgang skal aktuel vognstatus være Hjemme (HJE) og køretøjet skal tilbagelægge en distance på 100m.

For automatisk ankomst skal aktuel vognstatus være Afgang (AFG) og køretøjet skal være mindre end 100m fra skadestedkoordinat, samt køre under 10 km/t i minimum 2 sekunder.

Automatiske statusmeldinger indikeres på samme måde som ved manuel betjening.

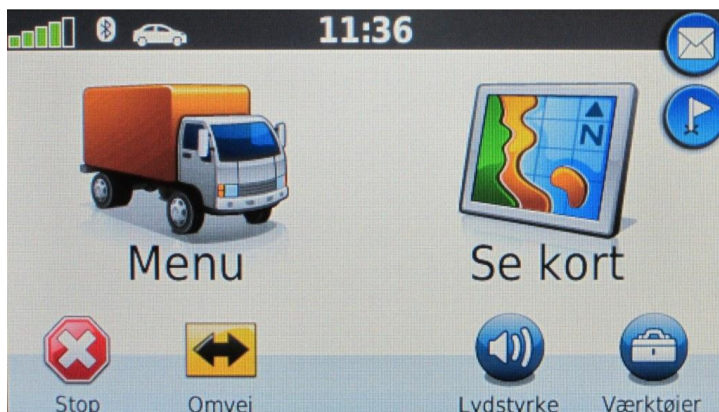
4.4 Navigation

Der kan modtages opgaver på IHM Statuspanel afsendt fra vagtcentral, indeholdende tekstmeddelelse samt skadestedkoordinat.

Dette giver mulighed for automatisk programmering af Garmin Navigator, således at denne er klar til at navigere allerede få sekunder efter opgaven er modtaget.

Der kan endvidere modtages supplerende tekstmeddelelser.

Når en opgave/meddelelse modtages indikeres dette på Garmin Navigatoren og ved opgaver tillige på betjeningspanelets NAV-knap.



Flag/beskedikonet indikerer, at der er modtaget en ny opgave.

Ved skift til kortvisning (tryk på 'Se Kort') vil den automatisk forprogrammerede tur være tilgængelig med køreanvisning.

| | | | | | | |
|--|--|------------|--------------|----------------------------|----------|--|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: | Dato: | Ændret af: | Godkendt af: | Version: | Side | |
| MSA | 04-09-2014 11:34 | MSA | | 1 | 18 af 25 | |
| <small>IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk</small> | | | | | | |

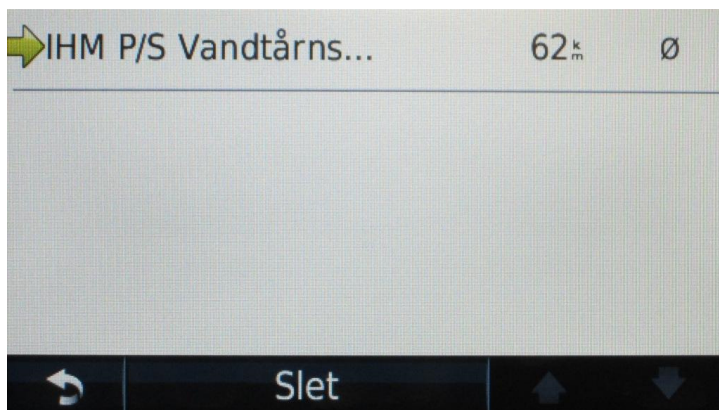


BEMÆRK! Det anbefales at Garmin Navigator altid efterlades i 'Kort' tilstand for hurtig og nem betjening.

I kortvisning indikeres en ny opgave ved ikoner som vist nedenstående.



Den nye opgave/meddelelse kan læses ved at trykke på ikonet hvorved en oversigt over opgaver/meddelelser vises, og den pågældende opgave/meddelelse kan vælges for læsning af hele meldingsteksten.



Returner til hovedmenu eller kortvisning ved at trykke på 'Tilbage' knappen.

En ny opgave indikeres ligeledes med konstant lys i NAV-knappen på betjeningspanelet.



Er der ved modtagelse af en ny opgave allerede en eksisterende igangværende tur, vil dette indikeres med blinkende lys i NAV-knappen.

| | | | | | | |
|---|--|------------|--------------|----------------------------|--|----------|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: | Dato: | Ændret af: | Godkendt af: | Version: | | Side |
| MSA | 04-09-2014 11:34 | MSA | | 1 | | 19 af 25 |
| IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk | | | | | | |



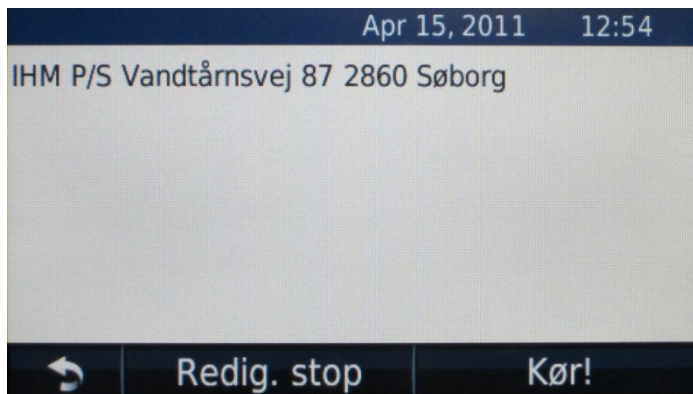
BEMÆRK! Når vognstatus er Hjemme (HJE), vil modtagelse af en ny opgave til enhver tid overskrive en eksisterende. Turen vil være aktiv i 30 minutter, hvorefter NAV-knap slukker og eventuel automatisk afsendelse af vognstatus udkobles.



Den nye opgave kan aktiveres på en af følgende måder.

Bemærk at opgaven kan ignoreres i tilfælde af, at den igangværende tur ønskes færdigbehandlet.

1. Ved tryk på den blinkende NAV-knap programmeres den nye tur i Garmin Navigator og den tidligere igangværende tur slettes. NAV-knap skifter til konstant lys.
2. Ved tryk på 'Kør!' på Garmin Navigator ved visning af opgavens meldingstekst programmeres den nye tur i Garmin Navigator og den tidligere igangværende tur slettes. NAV-knap skifter til konstant lys.



Opgaver kan genkaldes på Garmin Navigator ved, fra hovedmenuen, at vælge 'Menu -> Opgaver'. Herfra kan navigationen for den pågældende opgave startes ved tryk på 'Kør!'. Supplerende meddelelser samt kopi af opgave meddelelsen kan genkaldes via 'Menu -> Beskeder -> Indbakke'.

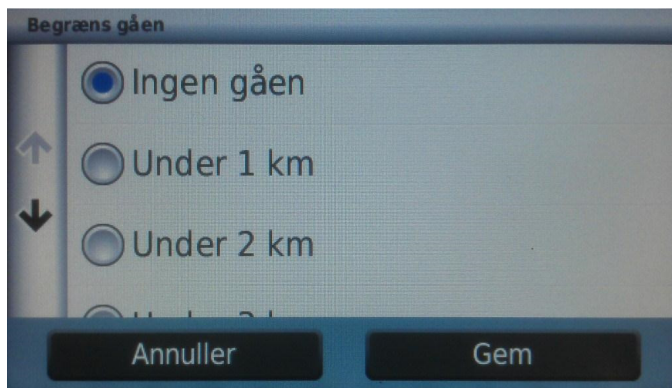
Når vognstatus er Hjemme (HJE) og en ny opgave modtages, overskrives en eventuel eksisterende opgave og alle meddelelser i Indbakken slettes. Meddelelser fra tidligere opgave er således ikke længere til rådighed.

| | | | | | | |
|--|--|------------|--------------|----------------------------|--|----------|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: | Dato: | Ændret af: | Godkendt af: | Version: | | Side |
| MSA | 04-09-2014 11:34 | MSA | | 1 | | 20 af 25 |
| <small>IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk</small> | | | | | | |



BEMÆRK! Af hensyn til korrekt funktionalitet og interaktion mellem IHM Statuspanel og tilsluttet Garmin Navigator, anbefales det at funktionen 'Begræns gåen' i Garmin Navigator, såfremt denne funktion er tilgængelig, deaktiveres permanent.

Dette gøres i Garmin hovedmenu enten via 'Værktøjer -> Indstillinger -> Navigation -> Fodgænger -> Begræns gåen' eller via 'Indstillinger -> Navigation -> Begræns gåen'. Der kan være forskel i menuer fra model til model.



4.5 Fejlindikationer

Der haves på betjeningspanelet en række forskellige indikationer af tilslutningsfejl.

I tilfælde af at betjeningspanelet ikke kan kommunikere korrekt med styreboksen, indikeres dette med rødt i alle knapper samt blink i knap længst til venstre.



Mulig fejlkilde er fejl i kabling mellem styreboks og betjeningsenhed.

I tilfælde af manglende tilslutning til Garmin navigator indikeres dette med rødt i NAV-knap.



Mulige fejlkilder er fejl i/manglende kabling mellem styreboks og Garmin navigator, at navigator ikke er placeret korrekt i holder eller at navigator er slukket.

I enkelte tilfælde kan kommunikation mellem styreboks og navigator være standset. I denne situation slukkes og tændes navigatoren.

| | | | | | | |
|--|--|------------|--------------|----------------------------|--|----------|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: | Dato: | Ændret af: | Godkendt af: | Version: | | Side |
| MSA | 04-09-2014 11:34 | MSA | | 1 | | 21 af 25 |
| <small>IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk</small> | | | | | | |



I tilfælde af manglende forbindelse til SINE nettet indikeres dette med rødt "løbelys" startende fra venstre mod højre.



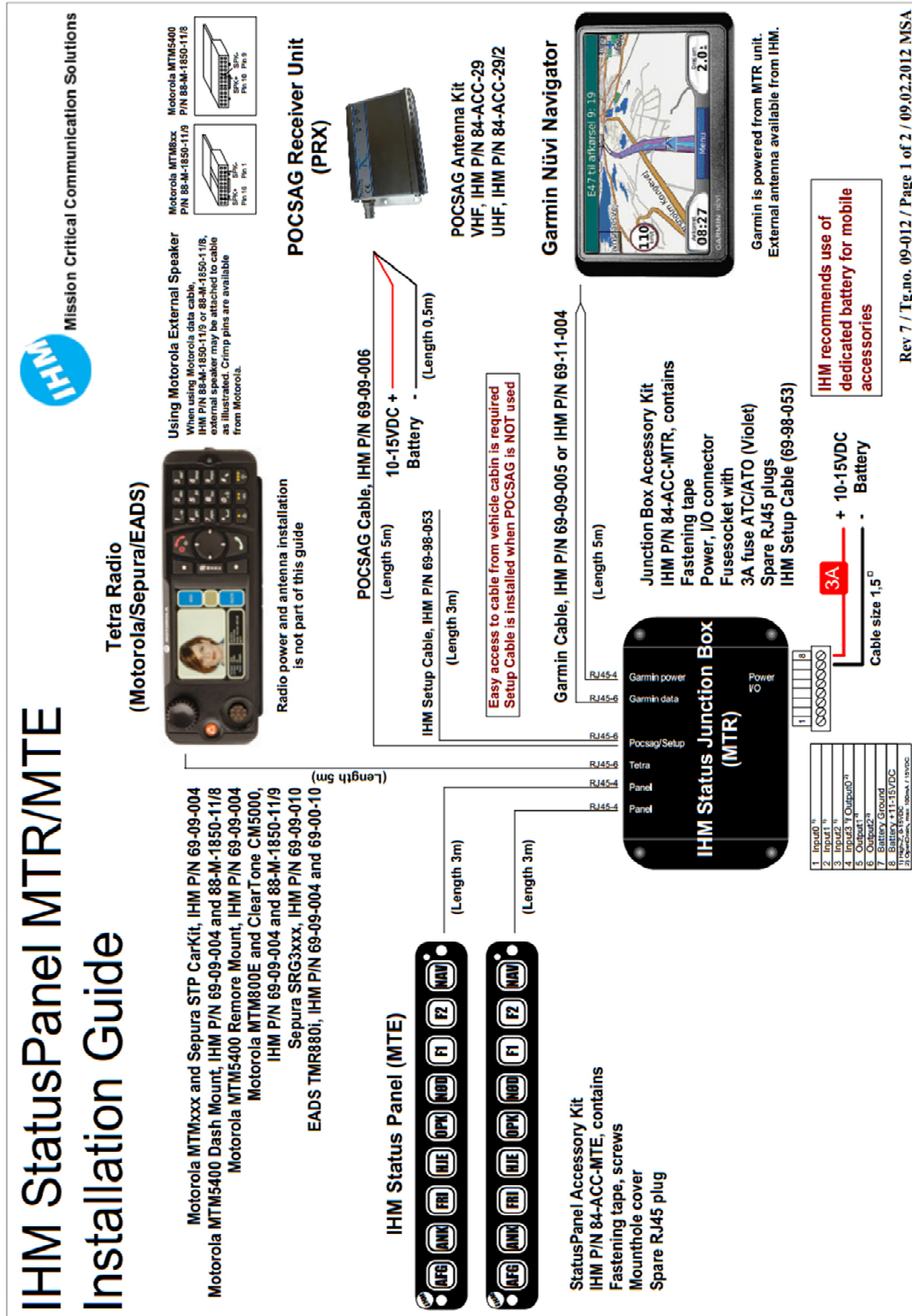
Mulige fejlkilder er fejl i/manglende kabling mellem styreboks og Tetra terminal, at terminalen er slukket, at terminalen ikke er korrekt monteret i holder (kun relevant ved anvendelse af håndholdte terminaler og car-kits), at terminalen er uden for SINE dækning eller at terminalen ikke er korrekt registreret I SINE nettet.

| | | | | | | |
|--|--|------------|--------------|----------------------------|--|----------|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: | Dato: | Ændret af: | Godkendt af: | Version: | | Side |
| MSA | 04-09-2014 11:34 | MSA | | 1 | | 22 af 25 |
| IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk | | | | | | |



5 Installation

5.1 IHM Statuspanel standard

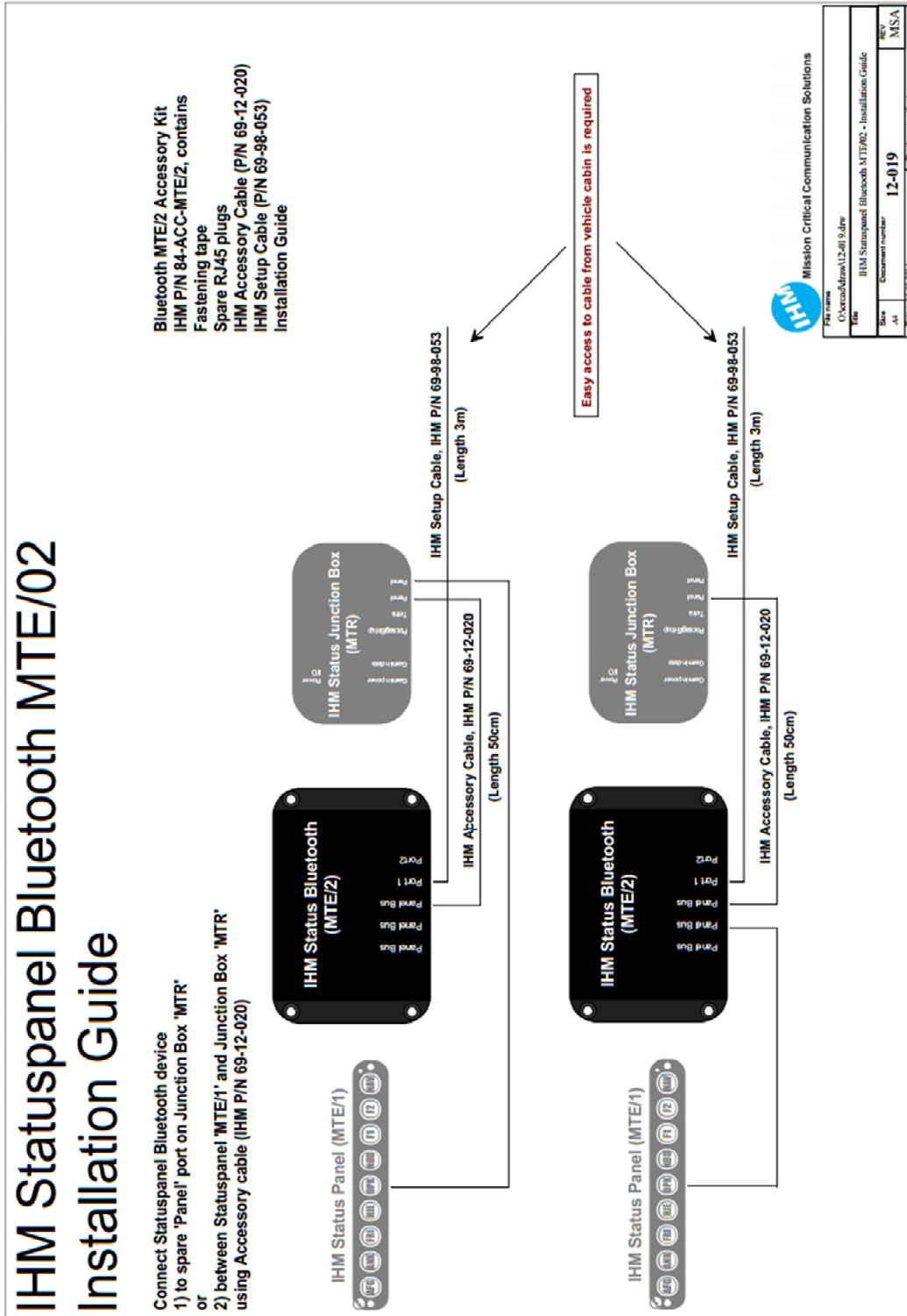


Rev 7 / Tg.no. 09-012 / Page 1 of 2 / 09.02.2012 MSA

| | | | | | | |
|--|--|------------|--------------|----------------------|-------|----------|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. | 15039 | |
| Initialer: | Dato: | Ændret af: | Godkendt af: | Version: | | Side |
| MSA | 04-09-2014 11:34 | MSA | | 1 | | 23 af 25 |
| IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk | | | | | | |



5.2 IHM Statuspanel Bluetooth



| | | | | | | |
|--|--|-------------------|--------------|----------------------------|------------------|--|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: MSA | Dato: 04-09-2014 11:34 | Ændret af: MSA | Godkendt af: | Version: 1 | Side 24 af 25 | |
| IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk | | | | | | |



6 Information

Yderligere information omkring IHM Statuspanel fås på <http://www.ihm.dk> eller ved kontakt til salgsafdelingen hos IHM P/S.

IHM P/S
VANDTÅRNSVEJ 87
DK-2860 SØBORG

Tel: +45 39 66 31 31
Fax: +45 39 66 14 45
Email: info@ihm.dk

| | | | | | | |
|--|---|------------|--------------|----------------------------|--|----------|
| Dokument: | I:\P60xxx\P60183 (Statuspanel)\Projekt\HmDoc\IHM StatusPanel Produktbeskrivelse.docx | | | Dokument projekt Nr. 15039 | | |
| Initialer: | Dato: | Ændret af: | Godkendt af: | Version: | | Side |
| MSA | 04-09-2014 11:34 | MSA | | 1 | | 25 af 25 |
| IHM P/S Vandtårnsvej 87 - DK 2860 Søborg - Danmark - CVR nr. 11845045 Telefon: +45 39 66 31 31 - Telefax: +45 39 66 14 45 - http://www.ihm.dk - info@ihm.dk | | | | | | |