



TAMI Opplæringsmanual

Leveres av Cantec as, Sofiemyrveien 4 , Kolbotn Norge.



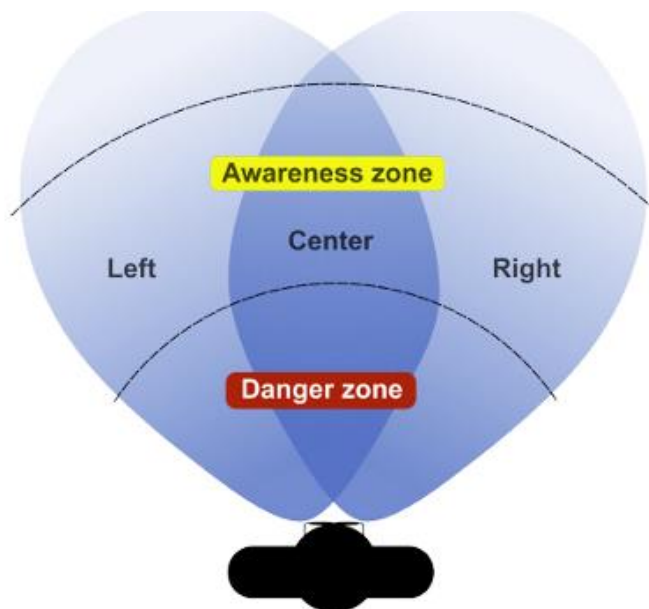
- helping people

Viktig merknad om sikkerhet og håndtering av enheten: Denne guiden er ment å gjøre deg kjent med TAMI og ta dine første steg mot å bli dyktig med enheten. Sørg for å lese hele brukermanualen før bruk for å sikre at du har forstått sikkerhetsinstruksjonene. En skjermleservennlig versjon av hele brukerveiledningen og denne opplæringsmanualen er tilgjengelig på <https://www.lighthousech.com/tami-user-guide>. Scan Qr koden under for å komme til nettsiden.



1 lære å navigere med TAMI

1.1 TAMIs® Sensorer TAMI® hjelper til med å beskytte overkroppen mot hindringer som en hvit stokk kan overse. Den bruker avansert 60 GHz radarteknologi for å oppdage objekter rundt deg. Radarsensorene er plassert foran på hver brillearm. De fungerer ved å sende ut elektromagnetiske signaler. Når disse signalene treffer et objekt, reflekteres noe av energien tilbake til sensorene. Ved å analysere det returnerte signalet kan TAMI® oppdage hindringer og estimere avstanden deres. Disse sensorene fungerer pålitelig uavhengig av vær, fuktighet, temperatur og belysning. De er plassert slik at de peker fremover og litt utover, noe som gir deg et dekningsområde på omtrent 120 grader horisontalt og 60 grader vertikalt. Diagrammet nedenfor viser dekningsområdet fra et oversiktsperspektiv.



1.2 Å kjenne hindringer med haptikk

Haptiske vibrasjonsmotorer er plassert i de sirkulære nodene over brilletuppene for taktil tilbakemelding. De vibrerende motorene i hver arm brukes til å fortelle brukeren om radarsensoren har oppdaget en potensiell hindring. I venstre sone vibrerer bare venstre arm, i midtsonen vibrerer begge armene. I høyre sone vibrerer bare høyre arm. I Bevissthetssonen vil hindringer få armene til å pulserer med en svakere vibrasjon. Hvis en

hindring er nær brukeren, i faresonen, vil armene vibrere med hyppige pulser, og advare brukeren om å stoppe umiddelbart. Den retningsbestemte venstre/høyre-vibrasjonen hjelper brukeren å vende seg bort fra vibrasjonsfølelsen for å finne en trygg rute rundt hindringen.

2-Bruke knappene TAMI® er utstyrt med to trykkknapper plassert foran på hvert tempel. Begge knappene kan brukes om hverandre. Slå enheten av og på med et langt trykk på knappen på begge tinningene. Du vil høre en klokkelyd fra begge armene som bekrefter at brillene er på eller av. Brillearmene vil umiddelbart begynne å vibrere hvis du er nær en hindring.

2.1 Langdistanse- og kortdistansemodusinnstillinger Enheten kan settes til 2 forskjellige avstandsmoduser ved hjelp av trykkknappene. Langdistansemodusen har lengre terskler for sensoravstand for å kompensere for raskere ganghastigheter og åpne områder med færre hindringer. Kortdistansemodus har kortere terskel for mindre operasjonsrom og lavere ganghastigheter for å forbedre romforståelsen under bruk. Et kort knappetrykk endrer brilleinnstillingene mellom lang- og kortdistansemodus. • Når den er slått på, vil TAMI operere med siste innstilling. • I langdistansemodus er bevissthetssonens maksimale terskel 2,5 m, og fareterskelen er 1,2 m. • I kortdistansemodus er terskelen for bevissthetssonen 1,2 m, og fareterskelen er 65 cm. • Trykk på knappen for å veksle mellom modusene. Du vil høre en klikkelyd fra begge stengene som bekrefter at modusen er satt. To raske klikker indikerer kortmodus (terskeler for nærmere operasjonsavstand). To lange klikk indikerer lang modus (lengre operasjonsavstand for terskler). Merk: TAMI® oppdager ikke objekter som er veldig nær deg—omtrent 25 cm eller mindre fra enheten—uansett hvilken modus du bruker. Du kan bruke dette til din fordel. Noen gjenstander som hatter, hetter, paraplyer eller håndholdte enheter skal ikke gi noen taktil tilbakemelding hvis de er innenfor dette området.

3 Opplæring i bruk av TAMI® i et forenklet miljø Når du mottar enhetene dine, bruk så mye tid som nødvendig på å gjøre deg kjent med TAMIs® lyder, vibrasjonsfeedback og knappefunksjon. Innledningsvis foreslås en rekke øvelser. Disse øvelsene kan utføres med observasjon og veiledning av en utdannet mobilitets-spesialist. Både en innendørs og en utendørs del av treningen anbefales i rekkefølge. Et stort, åpent rom eller treningsstudio er ideelt for innledende innendørs øvelser. Disse miljøene er fri for distraksjoner og farer som trafikk og bylyder. Hovedmålene for innendørs trening i et forenklet miljø er å bli kjent med sensorenes felt med ulike rekkeviddeinnstillinger (utvikle avstandsvurdering med enheten, lære å tolke de to forskjellige pulsasjonsfrekvensene, lære å tolke de to forskjellige lydene i rekkeviddemodus, lære å bruke TAMI® i kombinasjon med den hvite stokken, lære å kante eller følge en vegg uten kontakt), og å lære å unngå fotgjengere. For å hjelpe deg i prosessen med å nå disse læringsmålene i et innendørs eller forenklet miljø, anbefaler vi at du følger innlæringsprosedyrene sekvensielt. 4.1: Lokalisering av et stort objekt i kortdistansemodus 4.2: Forståelse av retningsbestemt tilbakemelding 4.3: Lokalisering av et stort objekt i langdistansemodus 4.4: Lokalisering av høye hindringer som ikke oppdages av den hvite stokken Merk: Hvis du går med en ledsager under disse øvelsene, la personen gå ved siden

av deg og litt bak deg slik at personen ikke blir oppdaget av radarsensorene. Du kan utføre øvelsene 4.1, 4.2 og 4.3 med og uten hvit stokk eller ledsager. Øvelse 4.4 krever en hvit stokk og en ledsager.

3.1 Lokalisering av et stort objekt i kortdistansemodus Kortdistansemodus er ideell for å føle objekters posisjon nettopp på grunn av de fine endringene i haptiske effekter over korte avstander. For eksempel kan det brukes til å finne bakerst i en kø, finne en døråpning eller navigere trange innendørsrom. Denne første øvelsen bruker kortdistansemodus for å hjelpe deg å bli kjent med bevissthets- og faresoneeffektene. Vær oppmerksom på at selv om sensorene vil oppdage objekter 1,2 meter unna, er faresonen bare 65 cm! Bruk kortdistanse-modus når du beveger deg sakte rundt i et område du kjenner godt. 1. Slå på brillene med et langt trykk på enten venstre eller høyre knapp. 2. Trykk på en av knappene én gang. Du vil høre to klokkespill. Trykk på knappen én gang Mer og lytt etter de to klokkene. For kortdistansemodus er de to klokkene nær hverandre. For langdistansemodus er klokkene lenger fra hverandre. Sørg for at du kan høre forskjellen mellom de forskjellige modusklokkene. 3. Sett brillene i kortdistansemodus. 4. Mens du bruker brillene, stå omtrent 2 meter unna veggen eller det store objektet, eller til du ikke lenger kjenner noen vibrasjon på noen av sidene. 5. Gå sakte fremover. Stopp når du kjenner en pulserende vibrasjon. Hvis du går rett mot en stor hindring, vil du kjenne vibrasjon på begge brillearmene, noe som indikerer at det er en gjenstand foran deg nær hodet eller i overkroppsområdet. 6. Beveg deg sakte fremover til den pulserende vibrasjonen øker i styrke. På dette tidspunktet bør du kunne rekke ut hånden og bekrefte at objektet er til stede. 7. Gå tilbake igjen og gjenta etter behov for å bli kjent med betydningen av de haptiske effektene.

3.2 Forståelse av retningsbestemt tilbakemelding TAMI® har haptiske motorer på hver brillearm, slik at du kan kjenne om en hindring er foran deg eller til venstre eller høyre. For denne øvelsen, hold enheten i kortdistansemodus. 1. Slå på brillene med et langt trykk på enten venstre eller høyre knapp. Start med å gjenta de første stegene fra den første øvelsen: Beveg deg sakte mot en stor hindring, som en vegg eller en stor stang, til du kjenner sporadiske vibrasjoner på begge brillearmene. Dette betyr at det finnes en hindring foran deg, nær hodet eller overkroppen. 2. Vri hodet og kroppen til venstre til vibrasjonen kun kommer fra høyre arm på brillene. Vibrasjon på høyre side betyr at objekter befinner seg på høyre side. 3. Nå vri deg mot høyre til vibrasjonen kun kommer fra venstre brillearm. 4. Gå sakte fremover og legg merke til hvordan vibrasjonen blir sterkere jo nærmere du kommer hindringen. Når du er veldig nær, kan det hende du må svinge lenger til venstre og høyre for å kjenne vibrasjon på bare én side. Gjenta denne øvelsen til du er komfortabel med å skille mellom vibrasjoner på venstre, midt og høyre.

3.3 Lokalisering av et stort objekt i langdistansemodus Langdistansemodus er designet for åpne miljøer, som utendørsområder i byer eller landlige områder. I denne modusen settes deteksjonsterskelene lenger unna (omtrent 1,7 m for bevissthetssonen og 1 m for faresonen), Det gir deg mer tid og rom til å reagere før du møter et hinder. Hvis du bruker langdistansemodus i lukkede eller trange rom, vil du merke hyppigere vibrasjoner enn i

kortdistansemodus. Dette skjer fordi objekter innenfor sensorens synsfelt oppdages på større avstander. Etter hvert som du blir mer komfortabel med TAMI,® kan det være nyttig å bytte til kortdistansemodus i slike situasjoner for bedre ytelse i tette miljøer. 1. Begynn med å plassere deg 3 meter eller mer fra et stort, lett å lokalisere objekt, som en del av en mur, gatestolpe eller trestamme. 2. Slå på brillene med et langt trykk på enten venstre eller høyre knapp. 3. Bruk et kort knappetrykk for å bytte fra kortdistanse- til langdistansemodus. 4. Gå stødig mot det store objektet. 5. Vri hodet og kroppen til venstre til du kun kjenner haptisk tilbakemelding fra høyre brillearm. Haptisk vibrasjon på høyre side betyr at objekter befinner seg på høyre side. Gjenta denne øvelsen til du er komfortabel med avstandstestene i langdistansemodus.

3.4 Lokalisering av høye hindringer som ikke kan oppdages av den hvite stokken
Denne avanserte øvelsen hjelper deg å øve på å oppdage hindringer i hodehøyde, som ofte overses av en hvit stokk. Du vil trenge en ledsager som kan hjelpe deg med å lage disse hindringene. Be følgesvennen holde en gjenstand med rett arm, som en bok eller en polstret pinne, omtrent i hodehøyde over gangstien din. Sikkerhetsmerknad: Den medfølgende personen bør alltid Hold deg nær og vær klar til å stoppe deg for å unngå utilsiktet kontakt med hindringen. 1. Slå på brillene dine og sørg for at de er i langdistansemodus. 2. Begynn å gå sakte mot objektet. Vær oppmerksom på vibrasjonen på brillearmene. Når du kjenner vibrasjoner på begge sider, betyr det at hindringen er rett foran deg i hodehøyde. 3. Stopp å gå når du kjenner raske vibrasjonspulser som signaliserer at du er i faresonen. 4. Vri hodet til venstre og høyre for å bekrefte plasseringen ved å merke når vibrasjonen bare skifter til én side. 5. Nå kan du forsøke å bevege deg fremover ved å bruke venstre- og høyre retningsfeedback for å komme rundt hindringen, eller løfte den frie armen og bruke en selvbeskyttelsesteknikk for å komme deg forbi hindringen. Gjenta øvelsen flere ganger med hindringen plassert i vinkler, og la medfølgende person bytte side for å bygge selvtillit i å oppdage og unngå høye hindringer.

4 Treningsanbefalinger i et utendørsmiljø Etter dine første steg med TAMI, er det nødvendig å få erfaring i et utendørsmiljø. Målene for denne treningsfasen inkluderer å oppdage hindringer over hodet, oppdage objekter på en rute, hengevegg, barrierer, gjerder eller hekker mens man kjører parallelt med dem, og håndtere fotgjengertrafikk. For å fullføre denne fasen anbefales det å gå med TAMI på ruter som er kjent med en ledsager, som en følgesvenn eller spesialist på orientering og mobilitet, som kan beskrive omgivelsene dine og formidle relevant informasjon til deg. Start med å gå med TAMI i langdistansemodus. Bruk TAMI for å finne objekter langs din reiserute. Prøv å bytte TAMI til kortdistansemodus for mer detaljert informasjon om størrelse og avstand på objekter innen rekkevidde. TAMI kan hjelpe deg på kjente steder ved å hjelpe deg med å utforske og orientere deg mer grundig. Enheten kan hjelpe deg ved å signalisere objekter som ikke alltid finnes på samme sted langs ruten din, for eksempel parkerte kjøretøy, butikksskilt, lavthengende greiner og åpne vinduer.