

Water- en stofdichte bedienkop voor mobiele telefoons

MoBoCop

Het is niet eenvoudig om een mobiele telefoon te bedienen als je handschoenen aan hebt. Of als het voertuig veel onverwachte bewegingen maakt, bijvoorbeeld op het water. De vraag voor het ontwikkelen van een robuuste bedienkop kwam van de Politie Haaglanden, waarvoor Voorhout Data Connection (VDC) veel onderhoud doet aan de communicatienetwerken. Het korps bleek grote behoefte te hebben aan een waterdichte bedienkop voor op de motorfiets. In anderhalf jaar tijd ontwikkelde VDC de MoBoCop, een bedieningspaneel dat met handschoenen bediend kan worden en bestand is tegen alle weersomstandigheden.

Het concept van de MoBoCop is even eenvoudig als geniaal. Het bestaat uit een stevig omhulsel, dat met behulp van rubber pakkingen waterdicht is, ook bij de aansluiting met de connector. De knoppen zijn groot, met grote aanduidingen, dus goed te bedienen en te lezen in ruige omstandigheden. Voor het (schemer)duister zijn de knoppen en de display verlicht. Dat gebeurt automatisch door een lichtsensor, maar kan ook met de hand worden ingesteld. Omdat de ruimte beperkt is, zijn er minder knoppen aanwezig dan gebruikelijk op standaard meegeleverde bedienkoppen. "Maar er is niet ingeleverd op functionaliteit", zegt Wim Voorhout, algemeen directeur van Voorhout Data Connection. "De functies die minder vaak gebruikt worden zijn in menu's ondergebracht." Daarbij is de software zo geprogrammeerd dat er naast verkorte toetscombinaties ook macro's kunnen worden ingesteld, waarmee hele reeksen van toetsaanslagen kunnen worden opgenomen en met een druk op de knop afgespeeld. De MoBoCop is volledig in eigen huis ontwikkeld. De productie vindt ook helemaal in Nederland plaats, al bijna een zeldzaamheid als het gaat om elektronica vandaag de dag.



IP67

De afkorting IP staat voor ingress protection, binnendringingsbescherming. De officiële standaard is bekend onder het codenummer 60529 van de IEC. De twee cijfers achter IP zijn een maat voor de mate van ongevoeligheid voor indringing, de eerste voor stof en de tweede voor water. 0 staat voor geen bescherming. Het eerste cijfer loopt tot 6, het tweede tot 8. In het geval van de MoBoCop betekent het 'absoluut beschermd tegen stof' en 'beschermd tegen onderdompeling tussen 15 cm en 1 meter'. Nagenoeg stof- en waterdicht dus.

Testen

De afgelopen maanden is de MoBoCop uitgebreid getest op onder meer trilbestendigheid, en vooral op de water- en stofdichtheid. Voor professionele (OOV-)toepassingen is het belangrijk dat het laatste voldoet aan de norm IP67 (zie kader). Maar ook de trilbestendigheid is bij TNO onder laboratoriumomstandigheden aan de normen getest.

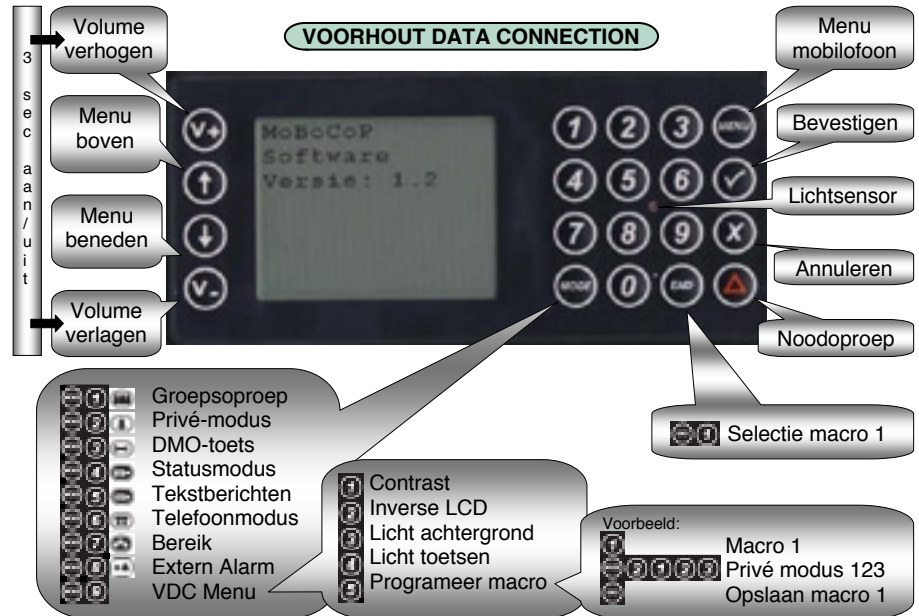
De firmware is ook door VDC zelf in huis ontwikkeld. Wim Voorhout garandeert dan ook dat de MoBoCop een op een de bestaande bedienkop van de Motorola MTM700 en 800 en de Sepura SRM2000 vervangt. Alle aansluitingen vinden plaats aan de goed beschermde achterzijde, de accessoire-connector.

“De bedienkop kan zelfs op twee mobilifoons tegelijk worden aangesloten, een speciale wens van het korps Haaglanden”, zegt Voorhout. Uniek daarbij is dat gebruik wordt gemaakt van een splitscreen, zodat de gebruiker beide verbindingen in een oogopslag kan beheeren. Behalve uiteraard op de TETRA-toestellen, kan het apparaat ook worden gebruikt in combinatie met analoge mobilifoons, onder meer met de Motorola GM360 en GM380 series.

Markt

Voor de verkoop en marketing van de MoBoCop heeft Voorhout Data Connection gekozen voor Koning & Hartman. Ron Top, Director Sales en Business Development Telecom Solutions, is heel blij met de nieuwe bedienkop. “Binnen de mobiele communicatie is de OOV-sector op zich al een nichemarkt, maar de markt voor zulke gespecialiseerde oplossingen is eigenlijk weer een nichemarkt op zichzelf”, zegt Top. “Je bent dan toch vaak geneigd om samen te werken met de grote namen – Motorola, Sepura – maar voor dit soort extra’s moet je echt dichtbij de gebruiker zitten. Met de combinatie K&H en VDC zitten we heel dicht bij die gebruiker.” Top is blij dat hij samen kan werken met een “innovatief bedrijf als VDC”: “Het is een partij die heel goed weet wat er leeft bij de klant.”

VDC en Koning & Hartman zien – naast de motorfietsen van de diverse politiekorpsen –



nog legio afzetmogelijkheden voor de MoBoCop. “Natuurlijk de brandweer”, zegt Voorhout. “Maar door de strenge IP67-norm is de bedienkop ook erg geschikt voor situaties te water: blusboten, reddingsbrigades, politie te water.” Volgens Voorhout is er zelfs geen gevaar als de boten met een hogedrukspuit worden gereinigd, met de MoBoCop gemonteerd en wel. Daarbij wordt de bedienkop aan de voorzijde voorzien van een roestvrijstalen beschermplaat. Ron Top van Koning & Hartman is zelfs al verder, internationaal gezien. “Voor een project in de olie-industrie waren we laatst in Qatar. En hoewel daar wellicht weinig gevaar bestaat op teveel water, is de MoBoCop door de strenge normering ook uitstekend geschikt voor situ-

aties met veel UV-straling en natuurlijk ook bestand tegen olieresten.”

De MoBoCop is vanaf medio juni leverbaar. ●

Koning & Hartman B.V.

Met een team van 300 ervaren medewerkers levert Koning & Hartman totaaloplossingen, producten en ondersteunende diensten op het gebied van industrial en telecom solutions voor de optimalisatie van operationele bedrijfsprocessen. De hoogwaardige technologische kennis binnen het bedrijf, in combinatie met de integratie van producten van toonaangevende leveranciers als Motorola, Sepura, IPC, EADS, Kenwood, Infostream, Mitsubishi Electric, Citect, Intel, en Microsoft, geeft Koning & Hartman een unieke positie op de markt voor industrial en telecom solutions. Koning & Hartman is in vrijwel alle economische sectoren actief: openbare orde & veiligheid, openbaar vervoer, energie, waterbeheersing, overheid, metaalindustrie, levensmiddelenindustrie en financiële dienstverlening.

Meer informatie: www.koninghartman.com

Aansprekende projecten zijn:

- Levering, programmering en beheer & onderhoud van C2000 randapparatuur voor diverse regio's, waaronder Haaglanden en Noord Holland Noord.
- Diverse integratieprojecten binnen meldkamers waaronder GMK Haaglanden
- Implementatie van C2000 SCL's (Special Coverage Lokaties) waaronder Maastunnel en Stadion Galgenwaard
- Communicatienetwerk op basis van TETRA voor het Gemeentelijke Vervoersbedrijf Utrecht (GVU)
- Implementatie van een voertuig volgsysteem voor de Roteb en Gemeentewerken Rotterdam.

Voorhout Data Connection

In 1994 werd het Project en Advies bureau Voorhout Data Connection BV opgericht door Wim Voorhout. Met als missie het optimaal benutten van de innovatieve mogelijkheden die ontstaan bij integratie van informatie- en telecommunicatie- technologie. Al snel ontwikkelde het jonge bedrijf zich als veelzijdig en gerenommeerd 'problem solver' van draadloze automatiseringsvraagstukken. Met speerpunttechnologie opende VDC nieuwe wegen, en met vakkundigheid werden deze geplaveid.

Inmiddels is er een brede 'wireless' deskundigheid binnen VDC opgebouwd, met name ook ten aanzien van de menselijke interactie met moderne ICT systemen. Kenmerkend is ook de grote verscheidenheid van de vele projecten, die door de jaren heen succesvol zijn opgeleverd, en waarmee grenzen werden verlegd.

Zo heeft VDC grote projecten lopen in de Rotterdamse haven, waar het de communicatiesystemen levert, bouwt en onderhoudt voor ECT. Andere aansprekende projecten zijn:

- Radio communicatie systeem voor de Penitentiare Inrichting Scheveningen op basis van Radio Trunk MPT-1327
- Koppel Matrix P2000 voor gedifferentieerd alarmeren brandweer
- Draadloze koppeling tussen landmeetinstrument en Dap handheldterminal op basis van Zigbee protocol voor het Kadaster
- Installatie C2000 meldkamer in de vuurtoren van Scheveningen voor de Brandweer/ Reddingsbrigade Den Haag
- Levering Wlan motomesh netwerk voor het aansturen van onbemande voertuigen bij Rotterdams container overslag bedrijf.

Meer informatie: www.vdcinfo.nl