

Vooruitstrevende gasanalyse – On the Go

Het domein van luchtanalyse, het controleren van industriële en andere omgevingen op schadelijke gasconcentraties, werd van oudsher geconfronteerd met technologische beperkingen. Zou u de voorkeur geven aan een volledig en betrouwbaar instrument dat log, ingewikkeld en onpraktisch is? Of zou u eerder voor een mooi, draagbaar instrument kiezen dat eenvoudig en licht is maar onbetrouwbaar en beperkt in zijn mogelijkheden?

Echt complete gasanalysators waren lastig in het gebruik in het veld gezien hun grootte, en om ze te kunnen bedienen was een wetenschappelijke achtergrond vereist. De resultaten van kleinere detectoren waren niet altijd even betrouwbaar en konden wel gas maar geen gasconcentraties identificeren. Geen gemakkelijke keuze, zeker niet als het om zwaveldioxide, lachgas, ammoniak, methaan en freon gaat.

De grenzen verleggen

Voor deze uitdaging stond Gasmet Technologies uit Finland, een toonaangevende ontwikkelaar en fabrikant van gascontrolesystemen. Gasmet legde zich niet neer bij het technologische struikelblok en besloot om een betere oplossing te bedenken voor de gebruikers van hun gasanalysators, gebaseerd op het FTIR-principe (Fourier Transform Infrared Spectroscopy) dat meerdere gassen kan opsporen in minutieuze concentraties.

Dankzij de mogelijkheden van de ultrarobuuste Recon PDA van Handheld en de mogelijkheid om hun eigen software te vereenvoudigen, ontwikkelde Gasmet de Dx-4030. Deze oplossing combineert de beste eigenschappen van de twee opties van vroeger in een nieuwe en veel betere oplossing.

Een robuuste PDA en verbeterde software

De eerste uitdaging was de juiste draagbare technologie te vinden. De sleutel was het vinden van een PDA die bruikbaar was in het veld. Omdat het werk buiten uitgevoerd wordt, moest de PDA voldoende beschermd zijn tegen schokken, vocht en stof. Een eenvoudige PDA zou niet robuust genoeg zijn. Na een zoektocht op de markt voor mobiele apparaten, vond Gasmet de Recon. Dit apparaat heeft een IP67-normering wat betekent dat hij bestand is tegen water en stof en voldoet aan strenge Amerikaanse militaire normen voor vallen, onderdompeling en extreme temperaturen.

De volgende stap was de ontwikkeling van gebruiksvriendelijke software. Gasmet ontwikkelde een nieuwe versie van zijn analysesoftware, Calcmet™ Lite genaamd, die gebruikers de mogelijkheid biedt om alle basisanalyses uit te voeren met gebruik van slechts enkele knoppen op de Recon.

Een nieuwe oplossing en nieuwe mogelijkheden

Het resultaat neemt de belemmeringen weg van de oude technologie. De Dx-4030 is een krachtige combinatie die licht en compact genoeg is om in een klein rugzakje te passen en geavanceerd genoeg om een heel gamma aan gasanalyses te bieden in industriële omgevingen. Door de Recon bijvoorbeeld samen met een GPS-ontvanger te gebruiken, kan de gebruiker de resultaten van gasconcentratie koppelen aan de geografische positie. Iets dat vroeger apart uitgevoerd werd na de veldanalyse.

! Bezoek www.ultrarugged.com of www.handheldgroup.com voor meer informatie over de Recon.



Uitdaging

Een draagbaar gasanalysesysteem ontwikkelen dat geen diepgaande wetenschappelijke kennis vereist maar dat toch nauwkeurig en betrouwbaar genoeg is en bovendien draagbaar is en zware omstandigheden aankan.

Oplossing

Door de mogelijkheden van de robuuste TDS Recon PDA te combineren met een Windows Mobile versie van de gasanalysesoftware, ontwikkelde Gasmet een gebruiksvriendelijke en bruikbare oplossing voor in het veld.

Resultaat

De nieuwe oplossing is een krachtige en efficiëntere combinatie. De oplossing is licht en compact genoeg om in een klein rugzakje te passen en geavanceerd genoeg om een heel gamma aan gasanalyses te bieden in industriële omgevingen en in het veld.



Handheld is een internationale leverancier van robuuste PDA's en handheld computers. Al onze producten zijn robuust en bestand tegen water, stof, vallen en grote temperatuursschommelingen. Handheld en zijn partners leveren volledig mobiele oplossingen aan organisaties in bedrijfstakken als logistiek, bosbouw, openbaar vervoer, bouwnijverheid, leger en veiligheid.

handheld
www.handheldgroup.com