alpha Personal Network

Modulares System – von der persönlichen Atemschutzüberwachung bis zur Telemetrie

MSA
The Safety Company

Der Homo Securitus

MSA ist stolz den *„Homo Securitus“* zu präsentieren, unsere Sicherheitslösung für alle Ersthelfer und andere Personen, die unter gefährlichen Bedingungen arbeiten müssen. Das *alpha Personal Network* ist ein kabelloses Kurzstrecken- und Langstrecken-Überwachungs-, Mess- und Kommunikationssystem und sorgt für eine völlig neue Dimension von Sicherheit. Der Einsatz dieser Sicherheitslösung erweitert und verbessert direkt den Körperschutz. Leicht verständliche Funktionen ermöglichen dem Anwender eine bessere Konzentration auf seine Arbeit. Durch die Reduzierung möglicher Risiken steigt die Konzentration und damit die Leistungsfähigkeit. Das *alpha Personal Network* ist das Sicherheitsnetz für heutige hochgefährliche Einsätze.

alphaBASE

alphaBASE Basisstation kommuniziert mit allen aktiven ***alphaSCOUTs*** und bietet so volle telemetrische Atemschutzüberwachung.

alphaCONTROL

Das ***alphaBASE*** wird mit der ***alphaCONTROL*** Software betrieben und sorgt so für eine automatische Überwachung, ohne dass eine Person eingreifen muss. Ein Alarmsignal alarmiert den Einsatzleiter bei Abweichungen. Alle Störfalldaten werden außerdem automatisch gespeichert und analysiert, was zeitintensive manuelle Berichte erspart.
Eine konventionelle Überwachung ohne jede Funkverbindung ist auch möglich.

alphaMITTER

alphaMITTER sendet jede Sekunde Druckluftdaten zum ***alphaSCOUT*** oder ***alphaHUD.***

alphaHUD

Das ***alphaHUD*** (Heads-Up-Display) ermöglicht eine Überwachung der Luftversorgung durch die vom ***alphaMITTER*** erhaltenen Daten ohne den Einsatz der Hände. Es kann außerdem ein Evakuierungssignal geben, welches vom ***alphaBASE*** an das ***alphaSCOUT*** gesendet wurde.

alphaSCOUT

Mit ***alphaSCOUT*** haben Sie Ihren Schutzengel immer an Ihrer Seite. Manometer, Minicomputer und Alarmgeber bei Bewegungslosigkeit sind in einem handlichen, drahtlosen Gerät integriert.
Nach Eingang von Druckluftdaten vom ***alphaMITTER*** kalkuliert ***alphaSCOUT*** die verbleibende Einsatzzeit basierend auf Ihrer Atemfrequenz. Falls Sie sich nicht bewegen können, wird über den integrierten Sensor ein Alarm aktiviert um Ihre Kollegen zu warnen. In Kombination mit ***alphaBASE*** kann ***alphaSCOUT*** auch einen Evakuierungsalarm vom Einsatzleiter empfangen.

ALTAIR® 5

Das ***ALTAIR 5*** Multi-Gas-Messgerät misst bis zu 6 Gase gleichzeitig. Die Daten werden kabellos an ***alphaBASE*** via ***alphaSCOUT*** übermittelt.

Kurzstreckenübertragung

Langstreckenübertragung

Die *alpha Personal Network* Komponenten

***alpha Personal Network* ist ein modulares System aus drahtlosen Komponenten, die je nach Bedarf integrierbar sind, und die Sicherheit und Funktionalität Ihrer Einsätze steigern. Die Basisausführung besteht aus einer persönlichen Atemschutzüberwachung mit Bewegungslosmelder und Druckluftdatenverarbeitung und -speicherung. Diese kann um die telemetrische Überwachung mit Evakuierungsalarm erweitert werden. Vorhandene AirGo, AirMaXX und BD 96 Pressluftatmer können mit dem *alpha Personal Network* aufgerüstet werden.**

Trotz der technischen Raffinesse, ist *alpha Personal Network* ein intuitiv bedienbares System und weitestgehend automatisiert. Alle Komponenten sind für härteste Einsatzbedingungen geeignet. Zudem sind sie ATEX zertifiziert und können in der Zone 0 eingesetzt werden.

alphaSCOUT

Funktionsweise

Mit Öffnung des Flaschenventils wird ***alphaSCOUT*** automatisch aktiviert. Um den Geräteträger zu wechseln muss der Pressluftatmer nur drucklos gemacht werden. Der nächste Geräteträger muss den ***alphaSCOUT*** nur noch aktivieren und durch seinen eigenen ***alphaTAG*** personalisieren.

***alphaSCOUT* als Repeater**

Ein Alarm wird in schwierigen Umgebungen auch dann weitergeleitet, wenn kein direkter Funkkontakt besteht. Über den integrierten Repeater kann jeder ***alphaSCOUT*** den Alarm eines Kollegen weitergeben. Im Repeater-Modus kann ***alphaSCOUT*** auch ohne Geräteträger als Repeater verwendet werden. Dafür muss dieser zwischen der ***alphaBASE*** und dem weit entfernten Feuerwehrmann platziert werden.

Funktionen und Vorteile

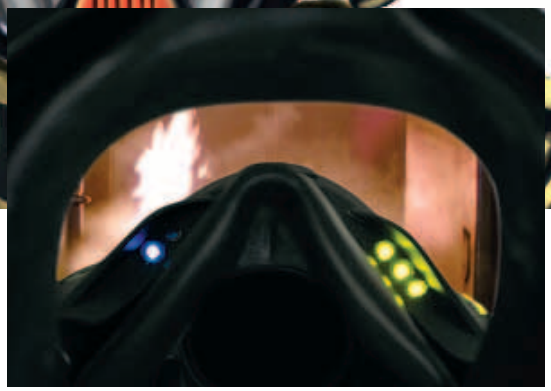
- Drahtlos und unabhängig vom Pressluftatmer
- Reduzierte Investitionskosten durch gemeinsam genutzte Geräte
- Anzeige und Überwachungsfunktionen für Flaschendruck, Bewegungslosigkeit, Resteinsatzzeit und Batteriekapazität sind fest integriert
- Batterie-Standzeit 25 Stunden unter Einsatzbedingungen
- Benutzeridentifizierung durch ***alphaTAG***
- Das Funkmodul ist im Gehäuse des ***alphaSCOUT TM*** integriert
- Verschiedene Sonderfunktionen können aktiviert werden:
  - „Telemetrischer Bewegungssensor“ bei Wartungsarbeiten ohne Pressluftatmer
  - „Repeater-Modus“ wenn die Reichweite vergrößert werden soll
  - Verantwortliche, die sich nicht an der ***alphaBASE*** befinden, empfangen im „Beeper-Modus“ die Alarme anderer ***alphaSCOUTs***

an Ihrer Seite

immer im Blick

alphaHUD

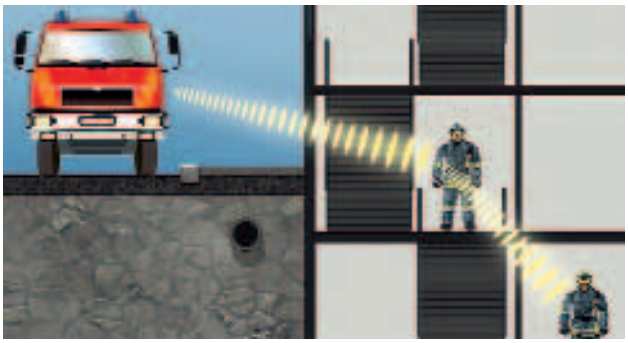
Das drahtlose ***alphaHUD*** informiert über Druckluftstatus und Alarmmeldungen. Das kompakte Leichtgewicht kann innerhalb von Sekunden in Ihrer Ultra Elite Maske angebracht werden. ***alphaHUD*** wird einfach in die Innenmaske geschoben.



Der große Vorteil liegt in der optimierten Einsatzeffizienz und einer erhöhten Sicherheit. In Kombination mit einem Chemikalienschutzanzug, der nur begrenzte Möglichkeiten bietet, ein Manometer abzulesen, ist ***alphaHUD*** nahezu unverzichtbar. In Verbindung mit ***alphaSCOUT*** und ***alphaBASE*** kann ***alphaHUD*** sogar einen Evakuierungsalarm anzeigen.

Auf einen Blick

- Zwei seitliche LED-Reihen in Ihrem Blickfeld sorgen für eine ausgeglichene Wahrnehmung
- Sie werden nicht irritiert, da:
  - sich die LED-Helligkeit automatisch den Lichtverhältnissen anpasst
  - die LEDs für eine gute Lesbarkeit zwei Sekunden leuchten und dann für 8 Sekunden gedimmt sind
- Bei niedrigem Flaschendruck blinkt ein Alarmsignal, welches auch von außen, an beiden Seiten der Maske sichtbar ist
- Evakuierungsalarm ist ebenfalls eindeutig sichtbar
- Zeigt den Status und die Alarme des verbundenen ***ALTAIR 5*** Multi-Gas-Messgerätes an



Bei schwierigen Umgebungsbedingungen wird die Reichweite der Funkverbindung des ersten *alphaSCOUT* **über den integrierten Repeater des zweiten, nachrückenden** *alphaSCOUT* **erweitert.**

alphaTAG

Der Geräteträger kann einen ***alphaSCOUT*** mit Hilfe seines ***alphaTAG*** personalisieren. Die Zugehörigkeit zu einer Feuerwehrwache, einem Trupp oder Einsatzfahrzeug kann durch einen zweiten ***alphaTAG*** festgelegt werden.

TAGwriter

Die einzelnen ***alphaTAGs*** werden mit dem ***TAGwriter***, und einem praktischen PC-Softwaremodul programmiert.

alphaMITTER

Der Kurzstreckenfunk-Sender am Pressluftatmer, ***alphaMITTER*** sendet jede Sekunde Druckluftdaten zum ***alphaSCOUT*** oder ***alphaHUD.*** Er kann an AirGo, AirMaXX und BD 96 Pressluftatmer nachgerüstet werden.

ALTAIR® 5

Das vielseitige und leistungsstarke Multi-Gasmessgerät ***ALTAIR 5*** dient zur zeitgleichen Messung von bis zu 6 Gasen und kann mit einer großen Auswahl von Sensoren für toxische Gase und Infrarot-sensoren ausgestattet werden. Das Gerät kann für individuelle Anforderungen konfiguriert werden, um verschiedenste Anwen-dungen abzudecken.

Wenn das ***ALTAIR 5*** mit W-LAN Option in Verbindung mit dem ***alpha Personal Network*** eingesetzt wird, kann das Einsatzpersonal mit Atemschutz und Gasmesstechnik überwacht werden, während Informationen an ***alphaBASE*** gesendet werden. Alle Gasmessungen und Alarme können vom Einsatzleiter in Echtzeit überwacht werden.

Zubehör

Halterung für xplore tablet PC
Bringt den ***xplore tablet PC*** einschließlich des ***alphaBASE*** in eine bequem erreichbare Position.

Wandhalterung
Abschließbare Halterung für den PC zur Befestigung an einer Wand, z. B. in einem Fahrzeug mit Schnellverschluss Mechanismus. Die aktive Version verfügt über einen Port der das Aufladen und volle Verbindung (USB, LAN) ermöglicht. PC lässt sich einfach und schnell abdocken.

Verlängerte Antenne
- Konstruiert, um den Abschirmeffekt größerer Gebäude-strukturen zu überwinden
- Die Antenne ist innerhalb des Objektes und mit ***alphaBASE*** verbunden
- Das Kabel fungiert als Antennenzuleitung: Der Funkkontakt bleibt bestehen
- Set beinhaltet: einfache Antenne auf Dreibein, 100 m Koaxialkabel mit geringer Dämpfung auf einer Spule und Adapter für ***alphaBASE***

W-LAN Booster um PCs in größeren Einsätzen verbinden zu können
- Um Feuerwehrautos bei größeren Einsätzen mitein-ander verbinden zu können
- Funktioniert wie ein normaler W-LAN Zugang
- Kommuniziert über Hochleistungsfunk mit anderen Boostern
- Vorteil: ein sehr großes, selbst-organisierendes und zuverlässiges lokales Netzwerk
- Nur auf Anfrage

alphaBASE

Den ***alphaBASE*** Sender/Empfänger gibt es in zwei Versionen. ***alphaBASE*** Standard ist kompatibel mit allen Windows-basierten PCs mit USB 1.1 Schnittstelle. Die externe Antenne mit Magnetfuß kann optional für eine Festinstallation im Fahrzeug verwendet werden.
Eine akkubetriebene Version der ***alphaBASE (alphaBASE*** Akku) kann, ebenso wie die ***alphaBASE*** Standard, mit dem ***xplore TABLET PC*** eingesetzt werden. ***alphaBASE*** Akku kann am ***xplore TABLET PC*** angebracht werden und bietet somit volle Bewegungsfreiheit.
Der ***xplore TABLET PC*** ist leistungsstark und durch sein kompaktes Design das ideale Werkzeug zur Informationsverarbeitung während des Einsatzes. Das Gehäuse ist extrem robust und wasserdicht und damit ideal für Notfalleinsätze und andere Einsätze unter harten Bedingungen. Der hochauflösende Bildschirm gewährleistet eine gute Sichtbarkeit bei allen Lichtverhältnissen, sogar bei direkter Sonneneinstrahlung.

xplore TABLET PC
mit *alphaBASE* **Akku**

alphaBASE Standard & alphaBASE Akku

- 24 ***alphaSCOUTs*** können an eine Basisstation angemeldet werden
- Überwachung in Echtzeit durch einen schnellen Umfragezyklus
- ***alphaBASE*** kann im Einsatzfahrzeug montiert und über eine Außenantenne betrieben werden
- ***alphaBASE*** Akku am ***xplore TABLET PC*** angebracht, bildet ein mobiles und robustes System

xplore TABLET PCs

- Extrem robust & wasserdicht (IP 65) für alle Einsatzsituationen geeignet
- Helles Display für eine exzellente Lesbarkeit bei allen Lichtverhältnissen, sogar bei direkter Sonneneinstrahlung

alphaBASE **standard plus**
PC oder *xplore TABLET PC*

und immer in Kontakt

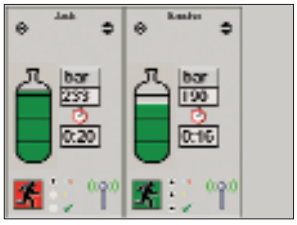
alphaCONTROL Software

alphaBASE arbeitet zusammen mit ***alphaCONTROL*** für eine automatische Überwachung, ohne dass ein Einsatzleiter eingreifen muss. Das Display zeigt in Echtzeit: Benutzer, Teamaufteilung, Flaschendruck inklusive der verbleibenden Zeit sowie Gaskonzentrationen. Bewegungsalarm, manueller Alarm, geringer Flaschendruck und Gasalarme werden durch Pop-Up Fenster und akustische Signale hervorgehoben. Die kompletten Einsatzdaten werden automatisch gespeichert und analysiert, was zeitintensive manuelle Berichte erspart und eine Nachvollziehbarkeit der Daten ermöglicht.

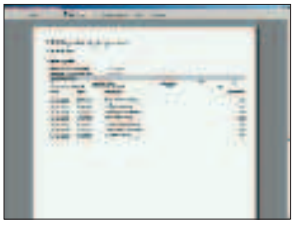
- Automatische Überwachung ohne Anwenderbedienung
- Echtzeit-Anzeige des Einsatzkräfte-Status bietet einen sofortigen Überblick
- Berichte werden automatisch generiert, um wertvolle Ressourcen anderweitig zu nutzen
- Eindeutige Alarme bei niedrigem Druck und Bewegungslosigkeit
- Kann auch für eine konventionelle Atemschutzüberwachung ohne Funkverbindung genutzt werden (für Details fragen Sie bitte nach dem separaten Flyer)
- Professioneller Ersatz für traditionelle Überwachungstafeln
- Teil der modularen Stabs- und Führungssoftware
- Zentralisierte Überwachung von mehreren ***alphaBASE*** verbunden über Wireless LAN (für Details fragen Sie bitte nach dem separaten Flyer)

Anmeldung

Alarm



Evakuierung



Report

Anwendungen und Kombinationsmöglichkeiten

alpha Personal Network Komponenten können unterschiedlich kombiniert werden um vielfältige Anwendungen zu unterstützen, von routinemäßigen Inspektionsgängen bis zu großen Katastrophenschutz-Einsätzen. Einige der häufigsten Anwendungen mit den relevanten ***alpha*** Komponenten sind unten näher beschrieben.

Atemschutzüberwachung
Behalten Sie Ihr gesamtes Team auch bei großen Einsätzen im Auge:
alpha Personal Network ermöglicht eine vollständige telemetrische Überwachung der Druckluft, der Bewegungslosigkeit und anderer Daten. ***alphaBASE*** kann entweder im Einsatzfahrzeug installiert werden oder als mobiles, akkubetriebenes System am ***xplore TABLET PC*** angebracht werden. Generieren Sie Ihre Einsatzberichte per Mausklick.

alphaMITTER + alphaSCOUT TM + alphaHUD + alphaBASE

Bei Einzelarbeitsplätzen
Bei Kontroll- und Inspektionsgängen in Industrieanlagen wird normalerweise kein Atemschutz benötigt. Bei Einzelarbeitsplätzen und sehr großen oder komplexen Anlagen kann eine persönliche Überwachung notwendig werden.
Die Kombination des unabhängigen ***alphaSCOUT TM*** mit der ***alphaBASE*** an einem Zentralen Leitstand schafft bei dieser Anwendung eine große Sicherheit. Der Einsatz des ***ALTAIR 5*** Gasmessgerätes ermöglicht eine vollständige Überwachung & Dokumentation.

alphaSCOUT TM + alphaBASE + ALTAIR 5

Mit Chemikalienschutzanzügen
Die Resteinsatzzeit des Pressluftatmers in einem Chemikalienschutzanzug zu überprüfen ist besonders anstrengend und störend, da Sie den Arm aus dem Ärmel ziehen müssen, um das Manometer ablesen zu können. Aus diesem Grund schätzen speziell professionelle Anwender die in Chemikalienschutzanzügen arbeiten müssen, die zusätzliche Sicherheit und Effizienz der Kombination von ***alphaMITTER*** und ***alphaHUD.*** Druckluft und andere wichtige Informationen werden direkt überwacht und am Rand Ihres Blickfelds in der Maske abgebildet. So haben Sie die Hände frei für Ihre Arbeit.
Für Details fragen Sie bitte nach dem separaten Flyer.

alphaMITTER + alphaHUD

Technische Details

Langstrecke
alpha Personal Network arbeitet mit modernster, digitaler Funktechnologie. Mit guter Empfangsleistung und einer 500 mW Ausgangsleistung wird eine sehr große Reichweite (4 km in freiem Feld) und ein extrem zuverlässiges Signal ermöglicht.

Frequenz
866 MHz (35 cm Band) ist eine lizenzfreie Frequenz mit großer Reichweite. Die Basisstation sucht sich einen freien Kanal im Frequenzband.

„Polling"-Intervall
Das ***alphaBASE*** fragt alle eingeloggten ***alphaSCOUTs*** nacheinander ab. Ein kompletter Zyklus dauert 3,4 Sekunden, was der maximalen Reaktionszeit entspricht.

Kapazität
An einer Basisstation können sich bis zu 24 ***alphaSCOUTs*** anmelden. Bei Bedarf können mehrere Sender-Empfänger-Systeme gleichzeitig in räumlicher Nähe betrieben werden.

Einzigartige Signalverbindung
Das drahtlose 2,4 GHz Funksystem (W-USB) mit ***alphaMITTER***, ***alphaSCOUT*** und ***alphaHUD*** bildet ein persönliches Netzwerk am Geräteträger.
Ein ***alphaHUD/alphaSCOUT*** baut zu einem gewählten ***alphaMITTER*** eine feste Verbindung auf. Diese einzigartige Signalverbindung verhindert Störungen, selbst wenn sich mehrere Geräte in räumlicher Nähe befinden.
Dennoch sind die ***alphaHUD/alphaSCOUT*** untereinander austauschbar, da das Paaren mit einem anderen ***alphaMITTER*** leicht durchgeführt werden kann.

Stromversorgung
alphaMITTER: 3 x AA (z. B. Duracell Plus MN 1500)
alphaSCOUT: 4 x AA (z. B. Duracell Plus MN 1500)
alphaHUD: 1 x CR2 (z. B. Panasonic Photo Power CR2 Lithium)
alphaBASE: 1 x Li-Ion; 7.2 V, 2200 mAh

Zulassungen

Richtlinie 94/9/EC (ATEX)
BVS 05, ATEX E 150, ⟨Ex⟩ II 1G, EEx ia IIC T3/T4
EN 50 014, EN 50 020, EN 50 284, –30 °C ≤ Ta ≤ +60 °C

Richtlinie 89/336/EC (EMC)
EN 61 000-6-2, EN 61 000-6-3

Funk-Zulassungen entsprechend der Richtlinie 1999/5/EC (R&TTE)
EN 302 208-1/-2, EN 300 440-1, EN 301 489-1/-3, EN 50 371

alphaHUD: Vollmaske: EN 136 / Pressluftatmer-Komponente: EN 137

Bestellinformationen

10058211	*alphaMITTER*, **nachrüstbar für AirGo, eXXtreme und AirMaXX mit SingleLine/QuickFill Pneumatik (inkl. Halterung für** *alphaSCOUT*)
10069803	*alphaMITTER*, **nachrüstbar für BD 96 mit SingleLine/QuickFill Pneumatik (inkl. Halterung für** *alphaSCOUT*)
10086118	*alphaHUD* **(inkl. Akku)**
10058212	*alphaSCOUT TM* **– Telemetrie Modul (komplettes Set mit Telemetriesender, Batterien,** *alphaTAG*)
10058213	*alphaSCOUT* **(komplettes Set mit Batterien &** *alphaTAG*)
10078682	*alphaSCOUT* **Funkmodul-Aufrüstset**
10065874	**Haltebügel zur Befestigung des** *alphaSCOUT* **(10 Stück)**
10065873	*alphaTAG* **(5 Stück)**
10071717	**Aufkleber für** *alphaTAG* **(10 Blätter mit je 42 Aufklebern)**
10065875	*TAGwriter* **(inkl. USB Kabel)**
Auf Anfrage	*ALTAIR 5* **(-W-USB)**

xplore TABLET PC **mit** *alphaBASE* **Akku**

10058214	*alphaBASE* **Standard (inkl. Software, Netzteil, direkte und externe Antenne für Fahrzeuge)**
10070795	*alphaBASE* **Akku, zur Montage an** *xplore TABLET PC* **(inkl. 2 Akkus, Ladegerät und Software)**
10068805	*xplore TABLET PC*
10076041	**Set:** *xplore TABLET PC*, *alphaBASE* **Akku Zubehör (inkl. 2 Akkus, Ladegerät und Software) im robusten Gehäuse**
10070562	**Fahrzeughalterung für** *xplore TABLET PC* **(inkl. 12/24 V Netzteil)**
10096636	**Fahrzeughalterung,** *Tablet PC (xplore)*
10095416	**Antenne, 100 m Kabel, Stativ für** *alphaBASE*
10096347	**Tragetasche für** *xplore PC*
Auf Anfrage	**W-LAN Booster**

Ultra Elite Maske mit integriertem *alphaHUD*

Alle direkt zum Pressluftatmer gehörenden Komponenten sind nach EN 137 zugelassen und entsprechen der EN 137:2006 („Flame Engulfment Test").

Ihr direkter Kontakt

MSA AUER GmbH, Berlin
Kunden-Telefon
0800 – MSA AUER
672 2837
Fax (030) 6886-15 17
E-Mail info@msa-auer.de

Niederlassung Bottrop
Tel. (0 20 41) 709 58 11
Fax (0 20 41) 709 58 20

Vertriebs- und Servicezentrum München
Tel. (089) 72 63 00-0
Fax (089) 1 41 38 70

Österreich
MSA AUER Austria, Tulln
Tel. +43 (22 72) 63 360
Fax +43 (22 72) 63 360-20
E-Mail info@msa-auer.at

Schweiz
MSA Schweiz, Oberglatt
Tel. +41 (43) 255 89 00
Fax +41 (43) 255 99 90
E-Mail info@msa.ch

www.msa-auer.de
www.msa-europe.com

MSA
The Safety Company

Technische Änderungen vorbehalten

ID 01-050.2 DE/05/C/05.10/HH