

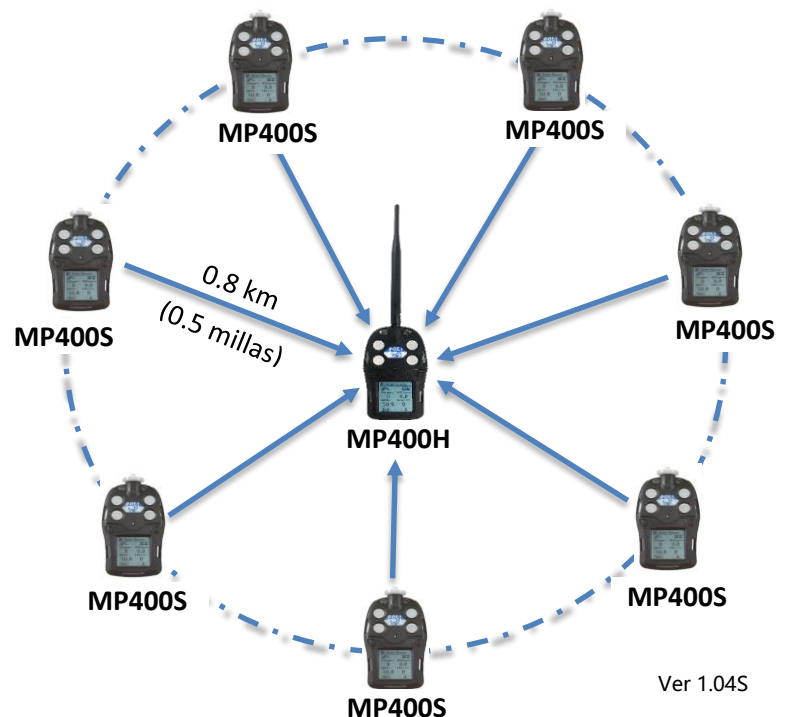
Sistema De Advertencia De Equipo Multigas Inalámbrico Móvil







El Sistema mSquad es un conjunto de medidores multigas móviles que se pueden implementar rápidamente y que se comunica de forma inalámbrica con un líder de escuadrón a una distancia de hasta 0,8 km (0,5 millas). El Sistema es ideal para respuesta a materiales peligrosos, bomberos, protección temporal del lugar, etc. Un mSquad consta de un monitor principal (MP400H) y hasta 7 monitores Soldier (MP400S) que se comunican entre sí. Cada monitor de 4 o 5 gases tiene opciones para una gama completa de sensores para gases tóxicos, oxígeno (O₂), combustibles (LEL) y dióxido de carbono (CO₂). El MP400S también puede tener un PID para compuesto orgánicos volátiles (VOCS). Además de las alarmas de alta concentración de gas, todas la unidades del escuadrón reciben cualquier alarma de hombre caído para notificarles de forma remota de un trabajador en peligro. Todos los monitores de escuadrón tienen certificación de Clase I División I para operar en zonas peligrosas. Todo el mSquad es móvil y funciona con baterías hasta por 12 horas. Los modelos MP400S y MP400H tienen una construcción robusta y una operación de 2 botones fácil de aprender.

Características, funciones y beneficios

- Lecturas y alarmas remotas e inalámbricas en tiempo real, incluido hombre caído.
- Hasta 8 monitores remotos de 4 o 5 gases.
- Hasta 0.8 km (0.5 millas) de distancia hasta Jefe de Escuadrón.
- Todas la unidades mSquad emiten una alarma si alguna unidad tiene una condición de alarma.
- Operación de Sistema Móvil.
- Funcionamiento continuo de 12 horas con una sola carga de batería de iones de litio.
- Micro cable USB para carga de batería y comunicación directa con PC.
- Amplia selección de tipos de sensores.



Especificaciones de MP400S y MP400H

Tamaño	5.7 x 3.3 x 1.7 pulgadas (140 x 84 x 42 mm) sin antena.
Peso	15.5 onzas (435 g)
Sensores	Intercambiable y reemplazable en campo: PID para VOC (solo MP400S), EC para tóxico y O ₂ , Pellistor para LEL, y NDIR para LEL, Vol% y CO ₂
Respuesta tiempo (t90)	<ul style="list-style-type: none"> • 15 s (LEL/CO/H₂S/O₂) MP400S • 20 s (LEL/CO/H₂S/O₂) MP400H • Otros varían hasta 120 s
Muestreo	MP400S – bomba interna; MP400H - Difusión
Batería	8 a 36 horas (según los sensores y la bomba instalados)
Lectura directa	<ul style="list-style-type: none"> • Lectura en tiempo real de la concentración real • Gas de medición PID y factor de corrección • Estado de la batería. • STEL, TWA, valores máximos y mínimos. • Activar / desactivar alarma de hombre caído
Monitor	LCD gráfica de 128 x 128, 1.77 x 1.73 pulgadas (45 x 44 mm), con retroiluminación LED y pantalla "flip" automática.
Rango	0.8 km (1/2 milla) entre MP400H y MP400S
Frecuencia	Banda ISM (902-928 MHz) aprobado por FCC Parte 15
Calibración	Calibración de cero y rango. Configuración de calibración simultánea de uno o varios sensores.
Monitores	Hasta 8 por mSquad (1 MP400H más 7 MP400S)
Alarmas	<ul style="list-style-type: none"> • Audible (95 dB a 30 cm) • Visual (LEDs rojos brillantes parpadeantes) • Vibración • Indicación en pantalla de condiciones de alarma • Alarma de hombre caído y alarma de panico manual
Notificación de alarma inalámbrica	La alarma en cualquier monitor se envía a todos los demás mSquad durante 5 segundos, luego permanece encendida en MP400H
Registro de datos	Registro de datos continuos (6 meses para 4 sensores a intervalos de 1 minuto, 24 horas al día y 7 días a la semana)
Comunicación y carga directa del PC	Cable USB para carga, descarga de datos, configuración de Instrumentos y actualizaciones de firmware en PC o cargador de CA de 100-240V, o CaliCase.
Temperatura	-4° a 122°F (-20° a 50°C)
Humedad	0% a 95% humedad relativa (sin condensación)
Clasificación del IP	IP-65 MP400S (bomba); IP-67 MP400H (difusión)
Certificaciones de seguridad	 Clase I, Div 1, Grupo ABCD T4, -20°C ≤ T _{amb} ≤ +50°C  Ex ia IIC T4 Ga  II 1G Ex ia IIC T4 Ga  Conformidad Europea
EMC/RFI	Directiva EMC: 2014/30/EU
Garantía	<ul style="list-style-type: none"> • 2 años en instrumentos • 2 años en sensores para pellister LEL, y O₂, CO, H₂S, SO₂, HCN, NO, NO₂, y PH₃ sensores EC • 1 año en otros sensores

Opciones de sensor

Sensor	Rango	Resolución	
PID	0-200 ppm 0-2000 ppm	0.01 ppm 0.1 ppm	
Oxígeno (O ₂)	Lana de plomo Sin plomo	0-30%Vol 0-30%Vol	0.1%Vol 0.1%Vol
Combustibles (LEL%)	0-100%LEL	1%LEL	
Hidrocarburos (Vol%)	0-100%Vol	0.1%Vol	
LEL%/Vol%	0-100%Vol	1%LEL	
CO ₂ (Dióxido de Carbono)	0-50000 ppm	100 ppm	
CO (Monóxido de Carbono)	0-1000 ppm	1 ppm	
H ₂ S (Sulfuro de Hidrógeno)	0-100 ppm 0-1000 ppm	0.1 ppm 1 ppm	
CO + H ₂ S	CO H ₂ S	0-500 ppm 0-200 ppm	1 ppm 0.1 ppm
SO ₂ + H ₂ S	SO ₂ H ₂ S	0-20 ppm 0-100 ppm	0.1 ppm 0.1 ppm
NH ₃ (Amoníaco)	0-100 ppm 0-500 ppm	1 ppm 1 ppm	
Cl ₂ (Cloro)	0-50 ppm	0.1 ppm	
ClO ₂ (Dióxido de Cloro)	0-1 ppm	0.01 ppm	
H ₂ (Hidrógeno)	0-1000 ppm	1 ppm	
HCl (Cloruro de Hidrógeno)	0-15 ppm	0.1 ppm	
HF (Fluoruro de Hidrógeno)	0-20 ppm	0.1 ppm	
HCN (Cianuro de Hidrógeno)	0-100 ppm	0.1 ppm	
NO (Óxido Nítrico)	0-250 ppm	1 ppm	
NO ₂ (Dióxido de Nitrógeno)	0-20 ppm	0.1 ppm	
PH ₃ (Fosfina)	0-20 ppm 0-1000 ppm	0.01 ppm 1 ppm	
SO ₂ (Dióxido de Azufre)	0-20 ppm 0-100 ppm	0.1 ppm 0.1 ppm	
ETO (Óxido de Etileno)	0-100 ppm	0.1 ppm	
CH ₃ SH (Metilmercaptano)	0-10 ppm	0.1 ppm	
THT (Tetrahidrotiofeno)	0-40 ppm	0.1 ppm	

Tiempos Típicos de Funcionamiento de la Batería

Configuración del Sensor	Monitor	Bomba	Horas
NDIR LEL/VOL/O ₂ /CO/H ₂ S	MP400H	Ninguno	36 hr
	MP400S	Desactivado	36 hr
	MP400S	Encendido	24 hr
NDIR LEL/VOL/PID/O ₂ /CO+H ₂ S	MP400H	Ninguno	20 hr
	MP400S	Desactivado	20 hr
	MP400S	Encendido	15 hr
Pellistor LEL/O ₂ /CO/H ₂ S	MP400H	Ninguno	12 hr
	MP400S	Desactivado	12 hr
	MP400S	Encendido	10 hr
Pellistor LEL/PID/O ₂ /CO+H ₂ S	MP400H	Ninguno	10 hr
	MP400S	Desactivado	10 hr
	MP400S	Encendido	8 hr

* Debido a la continua investigación y mejora del producto, las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso *