



Sign of safety

Info

Wir bringen Sicherheit auf den Punkt



iBrid MX6 PID



Brandstiftung oder Unfall? Photoionisations-Detektor (PID) ermittelt schnell Gefahrstoffe, Brandbeschleuniger und Benzol

Wir bringen Gewissheit auf den Punkt

Der tragbare Photoionisations-Detektor **iBrid MX6 PID** bietet bestmögliche Flexibilität in der Detektion von leichtflüchtigen organischen Verbindungen (VOC) und Gefahrstoffen.

Sie sind einfach ätzend, giftig, brennbar oder können gleich in die Luft gehen. Laut Schätzung des Statistischen Bundesamtes wurden allein im Jahr 2005 in Deutschland circa 340 Millionen Tonnen gefährliche Güter transportiert. Passiert ein Unfall und Gefahrgut wird freigesetzt, kann es zu einer Katastrophe kommen. Um die Situation schnellstens und präzise zu beurteilen, um Risiken einzuschätzen und die richtigen Maßnahmen zu ergreifen, sind Know-how, Erfahrung und Routine der Einsatzkräfte gefragt. Und intelligente Messgeräte, die leicht zu handhaben sind und mit extrem kurzen Reaktionszeiten die Lage vor Ort direkt analysieren.

Typische Einsatzbereiche

- Überwachung von gesundheitsschädlichen Stoffen in geschlossenen Räumen
- Ermittlung von Gefahrstoffen bei Unfällen
- Detektion von Brandbeschleunigern nach Bränden
- Leckage-Detektion
- Umweltanalytik
- Benzol-Detektion (mit Benzol Kit)
- Feuerwehrtaktische Unterstützung für Eigenschutz, Risikoabschätzung, Festlegung der Absperrgrenzen, C-Kontaminations-Kontrolle
- Polizeitaktische Unterstützung bei Umwelteinsätzen und in Drogenlaboren

Leistungsmerkmale

- 10.6 eV PID Lampe
- Messbereich 0...2000 ppm
- 116 hinterlegte Responsefaktoren
- 5 Favoriten wählbar
- Datenspeicher mit Zuordnung des Messortes und des Benutzers
- Einfache benutzerfreundliche Bedienung des Menüs mittels Navigationstaste
- Grafisches Vierfarb-LCD für ideale Lesbarkeit auch bei schwierigen Lichtverhältnissen
- Robustes Gehäuse
- Mit bis zu 4 Sensoren erweiterbar (elektrochemisch, katalytisch, Infrarot)
- Alarmabschaltung
- ATEX-Zertifizierung: II 2 G, EEx ia D IIC T4
- Docking Station DS2 kompatibel





PID Applikationen

Einsatz bei Gefahrstoffunfällen

Einige Messkonzepte der Feuerwehren beinhalten bereits den Einsatz eines PID für die Ermittlung von Gefahrstoffen. Ein PID ergänzt optimal die vorhandene Messtechnik, die in der Regel aus einem Gaswarngerät für die Messung von brennbaren Gasen, Sauerstoff und verschiedenen toxischen Gasen und Prüfröhrchen besteht.

Das **iBrid MX6** kann als reines PID oder in Kombination weiterer Sensoren auch die Aufgabe eines Gaswarngerätes übernehmen. Das Gerät kann dabei von einem Messtrup eingesetzt werden, um die Gefahrenlage zu ermitteln, die Ausbreitung von luftgetragenen Stoffen festzustellen und den sicheren Bereich abzugrenzen und zu überwachen. Während und nach der Dekontamination kann ein PID zur Messung von Kohlenwasserstoffen eingesetzt werden um die kontaminierten Stellen zu ermitteln und den Erfolg der Dekontamination auch an der Oberfläche zu überprüfen.



Ermittlung von Brandstiftung

Nach der Löschung eines Brandes beginnen die Ermittlungen nach den Ursachen. Brandbeschleuniger am Schadensort deuten auf Brandstiftung hin. Unter Umständen genügen die Hinweise, die das Brandmuster hinterlassen aber nur der Nachweis von Brandbeschleunigern gibt den Beweis.

Da bei einem Brand der Hauptanteil des Brennstoffes aufgebraucht wird, muss man nach leichtflüchtigen Kohlenwasserstoffen im Bereich ppm und sub-ppm suchen. Ein PID ist genau für diese Aufgabe konzipiert. Das **iBrid MX6 PID** arbeitet im Bereich von 0...2000 ppm und bietet dem Anwender eine Liste mit über 116 hinterlegten Responsefaktoren für Kohlenwasserstoffe, so dass das Gerät einfach auf das Messgas eingestellt werden kann. Der eingebaute Datenspeicher speichert die Messergebnisse für die spätere Dokumentation.



Detektion von Benzol

Benzol kommt in den meisten Mineralölprodukten vor und ist sehr gesundheitsschädlich (krebserzeugend) und stark wassergefährdend. Die EU hat für Benzol einen Arbeitsplatzgrenzwert von 1 ppm (TRGS900) festgelegt. Die chronischen Effekte von Benzol können tödlich sein. Das **iBrid MX6 PID** arbeitet mit einer 10.6 eV Lampe und detektiert sämtliche Stoffe mit einem Ionisationspotential (IP) unter 10.6 eV. Benzol hat ein IP von 9.24 eV und kann daher mit dem PID detektiert werden. Allerdings kommt Benzol in der Regel nicht isoliert, sondern zusammen mit Stoffen wie Toluol, Ethylbenzol und Xylol vor, die mit einem IP von unter 10.6 eV ebenfalls vom PID erfasst werden. Damit haben diese Stoffe einen additiven Effekt auf die gemessene Konzentration. Um Benzol selektiv zu messen wird ein chemischer Wäscher in Form eines Filterröhrchens eingesetzt. Dieses Filterröhrchen eliminiert Hintergrundkonzentrationen von Kohlenwasserstoffen während es Benzol durchlässt. Das Filterröhrchen kann kontinuierlich eingesetzt werden, hat aber eine begrenzte Lebensdauer.

Das **iBrid MX6 PID Kit** für die Messung von Benzol kommt komplett mit PID und Filterkit sowie Zubehör für die Messung in einem handlichen und robusten Pelican-Koffer.





Auswahl messbarer Stoffe

Acetaldehyd	Ethylamin	Methyliodid	Thioethanol
Aceton	Ethylamylketon	Methylisobutylketon	Thiomethanol
Acrolein	Ethylbenzol	Methylisobutyrat	Thiophen
Allen	Ethylbromid	Methylisopropylketon	Toluol
Allylalkohol	Ethylbutylketon	Methylmethacrylat	Trichlorethylen (TCE)
Allylchlorid	Ethylchloracetat	Methylpropen	Trichlormethylethylether
Aminoethanol	Ethyldisulfid	Methylstyrol	Triethylamin
Ammoniak	Ethylether	Monofluorethen	Trifluorethen
Anilin	Ethyliodid	m-Xylol	Trifluoriodomethan
Arsin	Ethylisothiocyanat		Trifluormethylbenzol
	Ethylmethylsulfid		Trimethylamin
	Ethylpropanoat	Naphtalen	
Benzaldehyd		Nitrobenzol	Vinylacetat
Benzol		n-Pentan	Vinylbromid
Benzolthiol	Furan	n-Propylacetat	Vinylchlorid
Brombenzol		n-Propylalkohol	Vinylfluorid
Bromethan	Iodbenzol		
Bromoform	Iodethan (Ethyliodid)	o-Cresol	
	Iodmethan (Methyliodid)	o-Fluortoluol	
Chlorbenzol	Isoamylacetat	o-Iodtoluol	
Chlorethen	Isobutanol	o-Toluidin	Weitere Stoffe auf Anfrage.
Chlormethyl-ethyl-ether	Isobutylacetat	o-Vinyltoluol	
Cumen	Isobutylamin	o-Xylol	
Cyclohexan	Isobutylmercaptan		
Cyclohexen	Isobutylmethanoat	Phenol	
Cyclopenten	Isobutyraldehyd	Phenylether	
Cyclopropan	Isopentan	Phenylisocyanat	
	Isopentylalkohol	Phosphin	
Dibrommethan	Isopren	Propadien	
Dibutylamin	Isopropanol	Propanon	
Dicyclopentadien	Isopropylacetat	Propen	
Diethoxymethan	Isopropylamin	Propin	
Diethylamin	Isopropylbenzol	Propionaldehyd	
Diethylaminoethanol	Isopropylether	Propylen	
Diethylether		Propylenimin	
Diethylketon	Keten	Propylenoxid	
Diethylsulfid	Kohlenstoffdisulfid	p-tert-Butyltoluol	
Difluormethylbenzol		p-Xylol	
Diiodomethan	m-Cresol	Pyridin	
Di-i-Propylether	Mesitylen		
Diisobutylketon	Mesityloxid	s-Butanal	
Diisopropylamin	Methanthiol	s-Butanol	
Dimethoxymethan	Methylacetat	s-Butylacetat	
Dimethylanilin	Methylamin	s-Butylamin	
Dimethylsulfid	Methylbutyrat	Schwefelwasserstoff	
Dimethylether	Methylchloracetat	Selenwasserstoff	
Dimethylsulfid (DMS)	Methylcyclohexan	Stickstoffmonoxid	
Dymethylamin	Methylcyclohexanon	Styrol	
	Methylcyclopropan		
Ethanolamin	Methyldichloracetat	Tetrachlorethylen (PCE)	
Ethanthiol (Ethylmercaptan)	Methylethylketon	Tetrafluorethen	
Ethylacetat	Methylethylsulfid	Tetrahydrofuran	

Hersteller	: ISC/OLDHAM SA
Messprinzip	: Photoionisation
Messbereich	: 0...2000 ppm in Schritten von 0,1 ppm
Anzeige und Darstellung	: STN-Color-Graphic-LCD, beleuchtet
Gehäusematerial	: Lexan/ABS/Edelstahl in Schutzgummi eingegossen
Abmessungen	: 167 x 77 x 56 mm (HxBxT)
Gewicht	: 511 g typisch
Betriebstemperatur	: -20°C bis 55°C (-4°F bis 131°F), typisch
Luftfeuchtigkeit	: 15 % bis 95 % nicht-kondensierend (kontinuierlich)
Akustisches Signal	: 95 dB / 1 m
Signalausgänge	: Infrarot-Schnittstelle zur Datenübertragung
Stromquelle/Betriebsdauer	: Lithium-Ionen-Akku (Li-Ion) 24 Stunden typisch Lithium-Ionen-Akku (Li-Ion) mit verlängerter Lebensdauer 36 Stunden typisch Alkalibatterie AA 10,5 Stunden typisch
Zulassungen	: IECEx/ATEX: Eigensicherheit: EEx ia D IIC T4 Gerätegruppe und Kategorie: II 2 G UL: Klasse I, Gruppen A,B,C,D T4; AEx ia d IIC T4 CSA: Klasse I, Gruppen A,B,C,D T4 (angemeldet) MSHA: CFR30, Teil 18 und 22 Eigensicher für Methan-/Luftgemische (angemeldet)

Bestellinformationen

MX6-000R214	iBrid MX6 Multi-Gas Monitor PID, inkl. Pumpe Im Lieferumfang eines iBrid MX6 sind enthalten: Universal-Ladegerät, Nylontragetasche, Gürtelclip, Kalibrieradapter, Handschlaufe, Kalibrierschlauch, Staub-/Wasserfilter, Kalibrierfitting, Probenahmeschlauch
-------------	---

Komplette Einsatzkoffer mit PID Messgerät und Zubehör

MX6KIT-000R214	iBrid MX6 PID Kit im Pelican-Koffer PID mit 10.6 eV Lampe, Pumpe, Li-Ion Akku, Schlauch, Ersatzfilter, Ersatzakku (Alkaline), Nylontragetasche, Gürtelclip, Handschlaufe, Ladegerät, Kalibrierkit, Handbuch, Training CD Englisch
MX6KIT-B00R214	iBrid MX6 PID Kit im Pelican-Koffer für die Messung von Benzol PID mit 10.6 eV Lampe, Pumpe, Li-Ion Akku, Schlauch, Ersatzfilter, Ersatzakku (Alkaline), Nylontragetasche, Gürtelclip, Handschlaufe, Ladegerät, Kalibrierkit, Handbuch, Training CD Englisch

Leopold Siegrist GmbH
Messtechnik ·
Umweltschutz
An der Tagweide 6
D-76139 Karlsruhe
Fon +49 721 6 25 26 50
Fax +49 721 6 25 26 76
E-Mail: info@siegrist.de
www.siegrist.de



Sign of safety