

# GasAlert **MaxXT II**

1、2、3、4 種ガス検知器

オペレーターズマニュアル

**BW**  
Technologies  
by Honeywell

## 限定保証と限定責任

BW Technologies LP(BW 社)は、購入者への納品日から2年間、通常の使用とサービスという条件で、製品の素材および仕上がり不具合がないことを保証します。この保証は、最初の購入者に新品かつ未使用の製品が販売された場合にのみ、適用されます。BW 社の保証義務は、保証期間内に BW 社の正規サービスセンターに欠陥品が返品された場合、BW 社の裁量において、購入料金の返還、製品の修理、または製品の交換に限定されています。BW 社の責任は、いかなる場合であっても本製品の購入者が実際に支払った購入料金を超えることはありません。

次の項目は、保証対象に含まれません。

- ヒューズ、使い捨てバッテリー、または使用による通常の損傷に起因する定期的な部品交換
- 使用上の間違い、改造、放置、または事故もしくは異常な運用、操作もしくは使用が原因による破損と BW 社が判断した製品
- 正規のディーラー以外の人物による製品の修理、または承認されていない部品の製品への取り付けによる破損または不具合

この保証に規定される義務は、以下を条件とします。

- 正しい格納、設置、校正、使用、保守、ならびに製品マニュアルの指示および BW 社が推奨する他の適用事項への準拠が行われていること。
- 不具合が生じた場合、購入者は速やかに BW 社に通知し、必要に応じて速やかに製品を修理用に送付できるようにすること。ただし、送付に関する指示が BW 社から購入者に送信されるまで、製品は BW 社に送付しないこと。
- 購入者は、該当製品が保証期間内であることを示すために、請求書の原本、販売時のレシート、納品書などの購入証明を BW 社に提示すること。

購入者は、この保証が購入者の唯一かつ排他的な救済であり、明示あるいは黙示を問わず、商品性または特定目的への適合性に関する黙示の保証など、他の保証全てに代わるものであることに同意するものとします。BW 社は、いかなる特別、間接的、偶発的、または契約、不法行為、依拠もしくはその他の理論に基づくものであれ責任を負いません。

一部の国または州では、黙示の保証期間の制限、または偶発的もしくは派生的な破損の除外または制限を許可していないため、この保証の制限と除外が購入者に適用されない場合もあります。この保証のいずれかの条項が所轄裁判所により無効または法的強制力がないと判断された場合でも、他の条項の有効性または法的強制力には影響はありません。

### BW Technologies by Honeywell のお問い合わせ先

米国: 1-888-749-8878

カナダ: 1-800-663-4164

日本: 03-6730-7320

欧州: +44(0) 1295 700300

その他の国: +1-403-248-9226

電子メール: [info@gasmonitors.com](mailto:info@gasmonitors.com)

BW Technologies by Honeywell の Web サイト: [www.gasmonitors.com](http://www.gasmonitors.com)

# ガスアラートマックス XT II

## はじめに

オペレーターズマニュアルでは、ガスアラートマックス XT II ガス検知器の基本的な操作について説明します。詳細な操作手順については、CD-ROM の「ガスアラートマックス XT II テクニカルリファレンスガイド」を参照してください。ガスアラートマックス XT II ガス検知器（以降「検知器」）は、有害ガスのレベルがユーザーが定義した警報設定点を超えた場合に警告するように設計されています。

この検知器は個人用の安全装置です。警報が発生した場合は、ユーザーが適切に対応する必要があります。

### 注記

検知器の工場出荷時設定では、デフォルトの表示言語は[英語(English)]です。その他に、フランス語、ドイツ語、スペイン語、ポルトガル語が用意されています。他の言語の画面は、検知器と対応するオペレーターズマニュアルに表示されます。

## センサーのゼロ校正

センサーをゼロ校正するには、「校正」(7 ページ)の手順 1~3 を参照してください。

## 安全情報 - はじめにお読みください

検知器は、この「オペレーターズマニュアル」と「テクニカルリファレンスガイド」の記載に従って使用してください。記載内容を守らないと、この機器による保護が損なわれる場合があります。

また、検知器の使用前に、次の「注意」をお読みください。

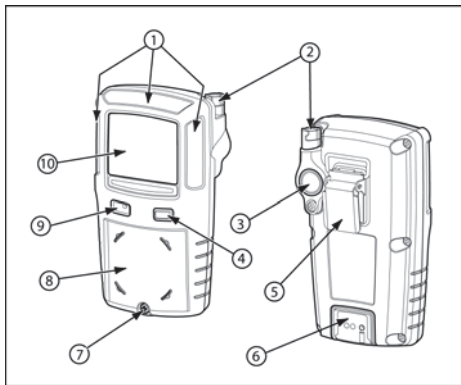
### 注意

- **警告:** 部品を代用すると、本来の安全性が損なわれる可能性があります。
- **注意:** 安全のために、この機器の操作とメンテナンスは必ず適格な人員が行ってください。また、この機器の「テクニカルリファレンスガイド」をよく読み、理解してから、操作とメンテナンスを行ってください。
- 初めて使用する前には、検知器を充電してください。BW 社では、毎日の終業後に検知器を充電することをお勧めします。
- 検知器の校正は、初めて使用する前と、その後は定期的に行ってください。校正の頻度は、使用状況と、センサーの毒物と汚染物質に対するばく露状況によって変わります。少なくとも 180 日間(6 か月間)に 1 回以上、定期的にセンサーを校正する必要があります。

- 酸素濃度が 20.9 % の環境の有毒ガスがない安全な場所でのみ、校正を実施してください。
- 可燃性センサーは、工場で 50% LEL 濃度のメタンに合わせて校正されています。% LEL 範囲で異なる可燃性ガスをモニターする場合は、適切なガスを使用してセンサーを校正してください。
- CSA International によって性能が評価されているのは、この機器の可燃性ガスの検出部分のみです。
- 可燃性センサーは、鉛化合物、シリコン、および塩素化炭化水素にばく露しないでください。一部の有機蒸気(有鉛ガソリン、ハロゲン化炭化水素など)によって、センサーの性能は一時的に低下する場合がありますが、ほとんどの場合、校正後は回復します。
- BW 社は、可燃性センサーが触媒汚染物質/毒物(硫黄化合物、シリコン蒸気、ハロゲン化合物など)にばく露したことがわかっている場合、所定の濃度の校正ガスを使用してセンサーを確認することをお勧めします。
- BW 社は、警報の設定点を超えるガス濃度に検知器をばく露して、センサーがガスに反応することを確認するために、毎日の使用前にセンサーのパンプテストを行うことをお勧めします。また、ブザーと視覚警報が作動することを手動で確認してください。指示値が指定した制限以内ではない場合は、校正してください。
- 注意: LEL の指示値が測定尺度の上限を超える場合、爆発寸前の濃度を示している可能性があります。
- 指示値が急上昇した後に降下するか不規則になると、測定尺度の上限を超える爆発性ガス濃度を示す場合があります。これは危険な場合があります。

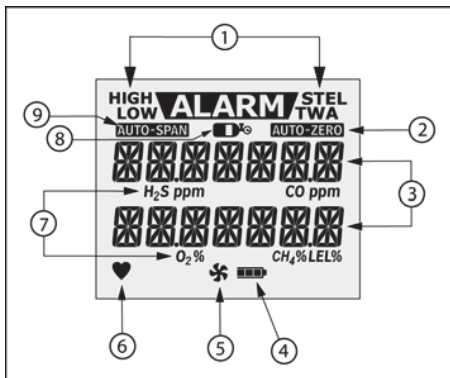
- 酸素濃度が 20.9%(v/v)を超えない、爆発の可能性がある環境でのみ使用してください。
- ガスアラートマックス XT II が一定濃度の可燃性ガスおよび気体にさらされると、検知器の部品に圧力がかかり、性能に著しい悪影響が生じる可能性があります。高濃度の可燃性ガスが原因で警報が発生した場合、再校正を実行する必要があります。また、必要に応じてセンサーを交換する必要があります。
- BW 製ポンプ(XT-RPUMP-K1)は、ガスアラートマックス XT II 専用として認定されています。
- 警告:リチウムバッテリー(MX-BAT01)を誤用すると、火事や化学火傷が発生する危険性があります。分解、100°C(212°F)を超える加熱、または焼却は行わないでください。
- 警告:ガスアラートマックス XT II 検知器には、他のリチウムバッテリーを使用しないでください。他のバッテリーを使用すると、火事や爆発が発生する可能性があります。MX-BAT01 リチウムバッテリーの注文と交換については、[BW Technologies by Honeywell](#) にお問い合わせください。
- 警告:リチウムポリマーバッテリーを 130°C(266°F)の熱に 10 分間さらすと、火事や爆発が発生する可能性があります。
- リチウムバッテリーは直ちに廃棄してください。分解したり、火中に廃棄したりしないでください。固形廃棄物には混ぜないでください。使用済みのバッテリーは、資格を持つリサイクル業者または有害物質処理業者が廃棄する必要があります。
- リチウムバッテリーはお子様の手が届かない場所に保管してください。
- 校正とパンプテストには、0.5 リットル/分のレギュレーターまたはデマンドフローレギュレーターを使用できます。デマンドフローレギュレーターを使用する場合、次の最大吸気圧の仕様を満たしている必要があります。
  - 使い捨てシリンダー: 0~3000 psig/70 バール
  - 詰め替え型シリンダー: 0~3000 psig/70 バール

ガスアラートマックスXT II の部品




番号	説明
1	視覚警報インジケータ(LED)
2	ポンプクイックコネクター
3	ポンプフィルターと水分フィルター
4	操作ボタン
5	取付金具
6	充電用コネクターと赤外線通信(IR)インターフェイス
7	デフュージョンカバーの固定ネジ(1)
8	デフュージョンカバー
9	ブザー
10	液晶ディスプレイ(LCD)

画面表示



番号	説明
1	警報状態
2	センサーの自動ゼロ校正
3	数値
4	電池寿命インジケータ
5	ポンプインジケータ
6	ハートビートインジケータ
7	ガスタイプ ID
8	ガスシリンダー
9	センサーの自動スパン

## 操作ボタン

操作ボタン	説明
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 検知器の電源を投入するには、[○]ボタンを押します。</li> <li>• 検知器の電源を切るには、[オフ(OFF)]のカウントダウンが完了するまで[○]ボタンを押し続けます。</li> <li>• 日時、TWA、STEL、最大(MAX)指示値を表示するには、[○]ボタンをすばやく2回押します。TWA、STEL、MAX 指示値を消去するには、LCDに[すべて消去(CLEAR ALL)]と表示されているときに、[○]ボタンを押します。</li> <li>• 校正を開始するには、検知器が[オフ(OFF)]のカウントダウンを実行しているときに、[○]ボタンを押し続けます。LCDが一時的に消えて、再度オンになり、校正のカウントダウンが始まります。カウントダウンの間、[○]ボタンを押し続けます。[校正(CAL)]カウントダウンが完了したら、[○]ボタンを離します。</li> <li>• バックライトをつけるには、[○]ボタンを押してから離します。</li> <li>• ラッチ状態の警報とポンプの警報を容認するには、[○]ボタンを押します。</li> <li>• 低警報を容認し、ブザーを無効にするには、[○]ボタンを押します。[低警報の容認(Low Alarm Acknowledge)]オプションは、Fleet Manager IIで有効にする必要があります。</li> <li>• すべての[期日(Due Today)]警報(校正、ハンブテスト、ブロックテスト)を容認し、ブザーを無効にするには、[○]ボタンを押します。</li> </ul>

## 校正とバンプテストの設定

### ガスシリンダーのガイドライン

- 校正を正確に行うには、プレミアムグレードの校正ガスを使用します。National Institute of Standards and Technology (NIST) が認定しているガスを使用してください。
- 公認の校正が必要な場合は、BW Technologies by Honeywell までご連絡ください。
- 期限切れのガスシリンダーは使用しないでください。

### ガスシリンダーの接続

1. 使用する校正ガスが、検知器に設定されたスパン濃度値に一致することを確認してください。
2. 校正ホースを、ガスシリンダーの0.5リットル/分のレギュレーターまたはデマンドフローレギュレーターに接続します。
3. 校正手順を開始します。
4. [自動スパン(AUTO-SPAN)]が表示されたら、ホースクイック接続具をポンプクイック接続具に接続します。
5. 校正が完了したら、ガスを止め、検知器とデマンドフローレギュレーターからホースを外します。
6. メーカーの仕様に従って、ガスシリンダーを保存します。





## 校正

## △ 注意

酸素濃度が 20.9 % の環境の有毒ガスがない安全な場所でのみ、校正を実施してください。充電中または充電の完了直後は検知器を校正しないでください。

## 注記

校正ホースの最大の長さは 1 m (3 フィート) です。

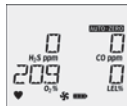
1. 検知器の[オフ(OFF)]のカウントダウンが実行されている間、[○]ボタンを押し続けます。検知器の電源が一時的にオフになっても[○]ボタンを押し続けます。



2. 検知器が再起動し、[校正(CAL)]のカウントダウンが実行されます。カウントダウンが完了し、校正が開始されるまで[○]ボタンを押し続けます。



3. すべてのセンサーがゼロ校正されている間、[自動ゼロ(AUTO-ZERO)]が点滅します。ゼロ校正に失敗すると、スパン校正を実行できません。自動ゼロ校正が完了すると、LCDに[ガスの適用(APPLY GAS)]と表示されます。



4. 「校正とバンプテストの設定」(6 ページ)を参照してください。

0.5 リットル/分レギュレーターまたはデマンドフローレギュレーターを取り付け、ガスを適用します。

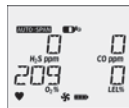
## 注記

校正するには、デフュージョンカバーを検知器に取り付ける必要があります。

LCDで $\text{H}_2\text{O}$ が点滅します。十分な量のガスが検出されると(30 秒)、検知器のブザーが鳴ります。

スパン校正が完了するまで、[自動スパン(AUTO-SPAN)]が点滅します。

5. LCDに[校正期日(CAL DUE)]と表示されます。次に、各センサーの校正期日までの日数が画面に表示されます。最後に、LCDに[校正期日 180 日(CAL DUE 180 d)]などと表示されます。センサーによってはより短い間隔で校正が必要なので、最も早期に校正を実行するように表示されます。



## 注記

校正はいつでも中止できます。校正を中止するには、[○]ボタンを押します。[校正中止(CAL ABORTED)]画面が表示されます。






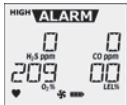
## 警報

次の表は、警報と対応する画面の説明です。

警報	画面	警報	画面
<b>低警報</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>間隔が長いサイレン</li> <li>間隔が長い点滅</li> <li>[警報 (ALARM)]と対象のガスバーが点滅</li> <li>バイブレーター警報が作動</li> </ul>		<b>TWA 警報</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>間隔が短いサイレン</li> <li>間隔が短い点滅</li> <li>[警報 (ALARM)]と対象のガスバーが点滅</li> <li>バイブレーター警報が作動</li> </ul>	
<b>高警報</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>間隔が短いサイレン</li> <li>間隔が短い点滅</li> <li>[警報 (ALARM)]と対象のガスバーが点滅</li> <li>バイブレーター警報が作動</li> </ul>		<b>STEL 警報</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>間隔が短いサイレン</li> <li>間隔が短い点滅</li> <li>[警報 (ALARM)]と対象のガスバーが点滅</li> <li>バイブレーター警報が作動</li> </ul>	
<b>マルチガス警報</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>低警報と高警報のサイレンと点滅が交互に作動</li> <li>[警報 (ALARM)]と対象のガスバーが点滅</li> <li>バイブレーター警報が作動</li> </ul>		<b>限度超過 (OL) 警報</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>間隔が短いサイレン</li> <li>間隔が短い点滅</li> <li>[警報 (ALARM)]と対象のガスバーが点滅</li> <li>バイブレーター警報が作動</li> </ul>	

### 注記

Fleet Manager II で[低警報の容認(Low Alarm Acknowledge)]オプションを有効にしている場合、[○]ボタンを押して低警報を容認し、ブザーを無効にすることができます。警報のレベルが高、STEL、TWA、またはマルチガスに上ると、ブザーは再び有効になります。

警報	画面	警報	画面
<p><b>センサーエラー警報</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [エラー(ERR)]の表示</li> </ul>		<p><b>自動電源オフ警報</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 回の間隔の短いサイレン、1 秒間隔の点滅(7 回継続)</li> <li>• [警報(ALARM)]の点滅とバイブレーター警報の作動</li> <li>• [電源オフ(TURNING OFF)]と表示された後に検知器の電源オフ</li> </ul>	
<p><b>バッテリー不足警報</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 回の間隔の短いサイレン、7 秒間隔の点滅(10 分間継続)</li> <li>•  と[警報(ALARM)]が点滅</li> <li>• [バッテリー不足(LOW BATTERY)]の表示とバイブレーター警報の作動</li> <li>• 10 分後、10 回の間隔の短いサイレン、1 秒間隔の点滅(7 回継続)</li> <li>• [電源オフ(TURNING OFF)]と表示された後に検知器の電源オフ</li> </ul>		<p><b>ポンプ警報</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 回のブザーと 2 回の点滅</li> <li>•  と[警報(ALARM)]の点滅</li> <li>• [高(HIGH)]の表示</li> <li>• バイブレーター警報の作動</li> </ul>	

注記:

有効にすると、警報状態になったときに、ラッチアラームオプションにより低ガスおよび高ガスの警報(ブザー、視覚警報、バイブレーター)が作動します。ユーザーが([○]ボタンを押して)警報を容認し、ガス濃度が警報設定点を下回るまで警報は継続されます。警報状態が解消されるまで、LCD には高ピーク時濃度が表示されます。Fleet Manager II で警報ラッチの有効/無効を切り替えます。お使いの地域の規制によっては、[警報ラッチ(Latching Alarms)]オプションを有効にする必要があります。

### オプションメニュー

オプションを定義するには、検知器、IRリンクアダプター、Fleet Manager II ソフトウェアが必要です。「ガスアラートマックス XT II テクニカルリファレンスガイド」と「Fleet Manager II オペレーターズマニュアル」を参照してください。ユーザーオプションとセンサーオプションについては、以下を参照してください。

### 機器の設定 (Device Configuration)

- **起動メッセージ - 上部 (Startup Message Top Line)**: 起動時に LCD に表示する 1 行のテキストを入力します (最大 25 文字)。
- **起動メッセージ - 下部 (Startup Message Bottom Line)**: 起動時に LCD に表示する 1 行のテキストを入力します (最大 25 文字)。
- **セルフテストのエラー時にロックアウト (Lockout on Self-Test Error)** (センサー警報ロック): 起動時にセンサーにエラーが発生し、[セルフテスト時のロックアウト (Lockout on Self-Test)] オプションが有効な場合、LCD に [安全ロック有効 (Safety Lock On)] と表示され、検知器の電源がオフになります。
- **セーフモード (Safe Mode)**: 有効な場合、警報状態が発生するまで、LCD には継続的に [安全 (SAFE)] と表示されます。
- **コンフィデンスビーブ (Confidence Beep)**: 有効にすると、検知器が正常に動作していることを示すコンフィデンスビーブ音が継続的に鳴ります。検知器のビーブ間隔 (1~120 秒) を定義するには、[コンフィデンス間隔 (Confidence Interval)] フィールドに値を入力します。バッテリー不足警報の間、コンフィデンスビーブは自動的に無効になります。
- **警報ラッチ (Latching Alarms)**: 有効にすると、警報が容認され、ガス濃度が警報設定点を下回るまで、警報状態が継続されます。ブザーは [○] ボタンを押すと一時的 (30 秒間) に無効にすることができますが、警報状態が解放されるまで、LCD には高ピーク時濃度が表示されます。
- **強制校正 (Force Calibration)**: 有効にすると、起動時にセンサーの期日が超過している場合に検知器の校正が必須になります。[校正間隔 (Calibration Interval)] フィールドに間隔 (0~365 日) を定義しておきます。
- **校正 IR ロック (Cal IR Lock)** (校正には IR 機器を使用する必要があります): 有効にすると、検知器は自動的にゼロ校正されますが、センサーは R リンクまたは MicroDock II ステーションと Fleet Manager II を使用してスパン校正する必要があります。

- **強制バンptest (Force Bump)**: 有効にすると、バンptest を実行して、センサーがテストガスに正しく反応することを確認する作業が必須になります。[バンptest 間隔 (Bump Interval)] フィールドに間隔 (0~365 日) を定義しておきます。
- **場所のログ記録 (Location Logging)**: 有効にすると、検知器の使用場所 (ガス井戸、プラントなどのエリア) を記録する件数 (1~999) を指定できます。
- **強制ブロックテスト (Force Block Test)**: 有効にすると、起動時テストでポンプのブロックテストが必須になります。
- **データログ間隔 (秒) (Datalog Interval (seconds))**: 検知器がサンプルを記録する間隔を定義します (1~120 秒)。
- **コンフィデンス間隔 (秒) (Confidence Interval (seconds))**: [コンフィデンスビーブ (Confidence Beep)] オプションが有効な場合、ビーブ間隔 (1~120 秒) を定義します。
- **言語 (Language)**: LCD は [英語 (English)]、[フランス語 (Francais)]、[ドイツ語 (Deutsch)]、[スペイン語 (Español)]、または [ポルトガル語 (Portugues)] で表示できます。言語を選択するには、Fleet Manager II のドロップダウンメニューを使用します。

### センサーの設定 (Sensor Configuration) (H<sub>2</sub>S、CO、LEL、O<sub>2</sub>)

- **センサーの無効化 (Sensor Disabled)**: 選択したセンサーの有効/無効を切り替えます。
- **校正ガス (ppm) (Calibration Gas (ppm))**: 各センサーのスパンガス濃度を定義します。スパンガス濃度は、ガスシリンダーのスパン値と同じにする必要があります。
- **校正間隔 (日) (Calibration Interval (days))**: 次回の校正期日までの日数 (0~365) を定義します。
- **バンptest 間隔 (日) (Bump Interval (days))**: 次回のバンptest 期日までの日数 (0~365) を定義します。
- **低警報 (ppm) (Low Alarm (ppm))**: 各センサーの低警報設定点を定義します。
- **高警報 (ppm) (High Alarm (ppm))**: 各センサーの高警報設定点を定義します。

- **TWA 警報 (ppm) (TWA Alarm (ppm))**: 時間加重平均 (TWA) 警報設定点を定義します (毒性ガスセンサーのみ)。
- **STEL 警報 (ppm) (STEL Alarm (ppm))**: 短時間ばく露限界 (STEL) 警報設定点を定義します (毒性ガスセンサーのみ)。
- **STEL 間隔 (分) (STEL Interval (minutes))**: 短時間ばく露限界 (STEL) (5 ~ 15 分) を定義します (毒性ガスセンサーのみ)。
- **TWA 期間 (時間) (TWA Period (hours)) (TWA 移動平均 (時間))**: [TWA 期間 (TWA Period)] オプションは、4 ~ 16 時間の間に蓄積されたガスの時間加重平均を定義するために使用されます。定義した最大平均値まで蓄積された場合に、作業者が確実にその場所を退去できるようにするための設定です。
- **補正率 (%) (Correction Factor (%))**: メタン以外の炭化水素の補正率を入力します。補正率は、LEL センサーがメタンで校正されている場合のみ適用されます (LEL のみ)。
- **50% LEL = (%CH4)**: メタン環境と想定して LEL 指示値を %vol. 単位で表示する % 値を入力します (LEL のみ)。
- **起動時の自動ゼロ校正 (Auto Zero on Startup)**: 起動時にセンサーを自動的にゼロ校正する処理の有効/無効を切り替えます (H<sub>2</sub>S、CO、LEL、O<sub>2</sub>)。
- **CH<sub>4</sub> 体積比 LEL (LEL by Volume CH<sub>4</sub>)**: 有効にすると、メタン (CH<sub>4</sub>) 校正と想定して検知器が動作します。有効にすると、%CH<sub>4</sub> 値の読み取りと表示が行われます。無効にすると、%LEL 値の読み取りと表示が行われます。
- **5% LEL オーバースパン (5% LEL Over-span)**: 有効にした場合、スパンガス濃度を 5% LEL を超える LEL センサーのオーバースパン校正が自動実行されます。この設定で、検知器が CAN/CSA C22.2 No. 152 に準拠していることを確認できます。
- **20.8% 基本指示値 (20.8% base reading)**: 有効にすると、検知器は外気環境として 20.8% O<sub>2</sub> を検出するように設定されます。無効にすると、検知器は外気環境として 20.9% O<sub>2</sub> を検出するように設定されます。
- **低警報の承認 (Low Alarm Acknowledge)**: 有効にすると、低警報状態の場合に、[○] ボタンを押してブザーを一時的に無効にすることができます。バイプレーター、警報 LED、LCD は作動状態のままです (毒性ガスと LEL のみ)。

## メンテナンス

適切な動作条件で検知器を保守するには、必要に応じて次の基本的なメンテナンスが必要です。

- 定期的に、検知器の校正、パンプテスト、検査を行います。
- すべてのメンテナンス、パンプテスト、校正、および警報イベントの操作ログを保守します。
- 検知器の表面を拭くときは、ぬらした柔らかい布を使用します。溶剤、石けん、クリーナーは使用しないでください。
- 検知器は液体に浸さないでください。

### 検知器を充電する

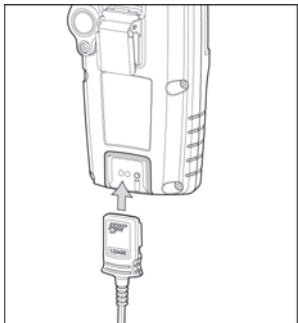
#### ⚠ 警告

**充電は、必ず毒性ガスがなく、0 ~ 45°C (32 ~ 113°F) の範囲の気温の安全な場所で行ってください。**

毎日の作業後に充電してください。次の手順と図を参照して充電してください。

1. 検知器の電源をオフにします。
2. 充電アダプターを AC 電源に挿入します。
3. 充電アダプターを検知器の IR 接続口に接続します。次の図を参照してください。
4. 充電には約 6 時間かかります。

5. バッテリーの容量限度まで充電するには、新しいバッテリーを完全充電し、放電する作業を 3 回実行します。



### センサーまたはセンサーフィルターの交換

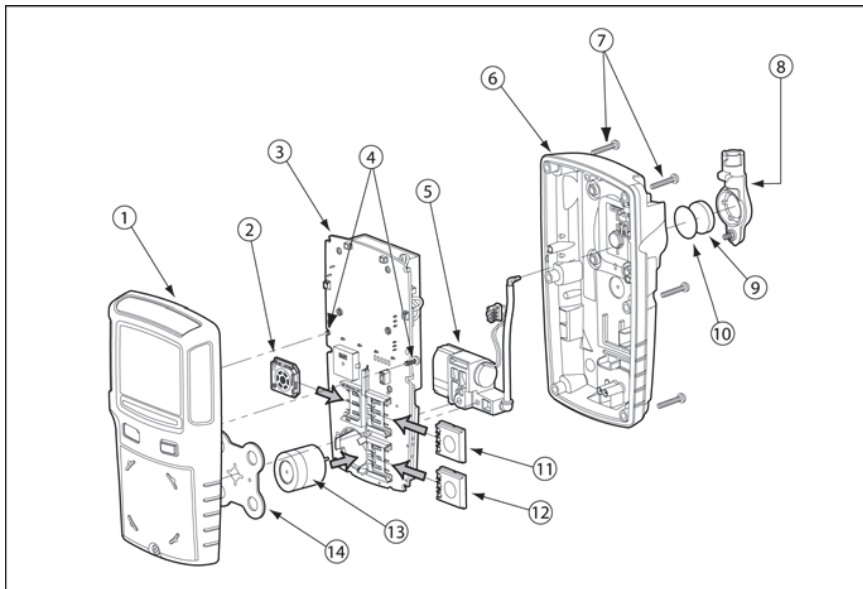
#### △ 警告

けがや資産の損害を防ぐために、検知器専用設計されたセンサーのみを使用してください。

#### 注記

センサーの搭載場所は 4 か所あるので、1、2、または 3 種のガス用に構成されている検知器では、いずれかの場所にダミーセンサーが搭載されている場合があります。

センサーまたはセンサーフィルターを交換するには、次の図、表、手順 1～13 を参照してください。



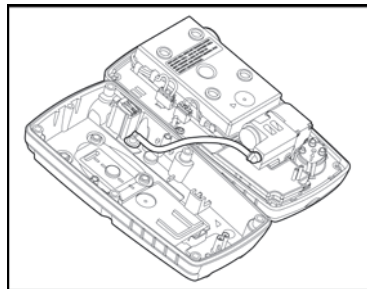
## ガスアラートマックスXT II

### オペレーターズマニュアル

番号	説明
1	フロントカバー
2	LEL センサー
3	PCB
4	PCB ネジ(2)
5	ポンプ
6	バックカバー
7	機械ネジ(6)
8	ポンプ吸気口
9	ポンプフィルター(微粒子)
10	水分フィルター
11	CO センサー
12	H <sub>2</sub> S センサー
13	O <sub>2</sub> センサー
14	センサーフィルター

1. 検知器の電源をオフにします。
2. ポンプ吸気口のネジとポンプ吸気口を外します。
3. バックカバーから6本の機械ネジを外します。

4. ポンプのチューブはバックカバーとフロントカバーのポンプに接続されているため、ゆっくりとバックカバーを上方向に持ち上げ、左方向に傾けて取り外してください。バックカバーとフロントカバーは平らな場所に並べて置きます。

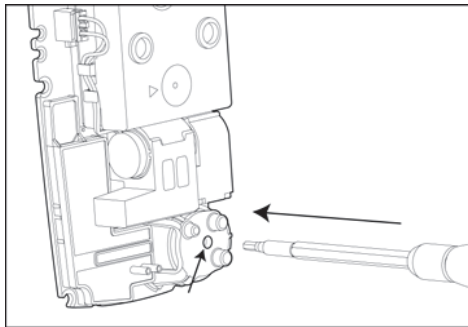


5. 2本のPCBネジを外します。
6. PCBを上方向に持ち上げ、左方向に傾けます。PCBは(センサーを上に向けて)バックカバーの上に置きます。



7. LEL、CO、H<sub>2</sub>S センサーを外側にスライドさせて取り外します。

酸素センサーを取り外す場合は、スクリュードライバーを酸素センサーの背面にゆっくと挿入し、センサーを押し出します。



8. 新しいセンサーを挿入し、センサーフィルターを交換します。  
 9. 検知器を組み立て直し、2本のPCBネジを締めます。  
 10. 6本の機械ネジを締めます。  
 11. 必要に応じてポンプフィルターと水分フィルターを交換します。  
 12. ポンプ吸気口を取り付け、ポンプ吸気口のネジを締めます。

13. 検知器の電源を入れ、新しいセンサーを校正します。詳細については、「[校正](#)」を参照してください。

## 仕様

**機器の寸法:**13.1 x 7.0 x 5.2 cm  
 (5.1 x 2.8 x 2.0 インチ)

**重量:**328 g(11.6 オンス)

**動作温度:**-20~+50°C(-4~+122°F)

**保存温度:**-40~+60°C(-40~+140°F)

**動作湿度:**10~100%相対湿度(結露無き事)

**防塵防水保護等級:**IP66/67

**警報設定点:**地域によって異なる場合があります、ユーザーが設定できます

### 検出範囲:

硫化水素(H<sub>2</sub>S):0~200 ppm(1 ppm 単位)

一酸化炭素(CO):0~1000 ppm(1 ppm 単位)

酸素(O<sub>2</sub>):0~30.0% vol.(0.1% vol.単位)

可燃性ガス(LEL):0~100%(1% LEL 単位)または  
 0~5.0% v/v メタン

### センサー種類:

硫化水素(H<sub>2</sub>S)、一酸化炭素(CO)、酸素(O<sub>2</sub>):シングルプラグイン電気化学セル  
 可燃性ガス:プラグイン接触燃焼式

**酸素(O<sub>2</sub>)測定原理:**キャピラリーコントロールセンサー

# ガスアラートマックス XT II

## オペレーターズマニュアル

**警報状態:** TWA 警報、STEL 警報、低警報、高警報、マルチガス警報、限度超過 (OL) 警報、バッテリー不足警報、コンフィデンスビープ、自動電源オフ警報、ボンブ警報

**ブザー:** 完全充電状態の場合、30 cm の距離で 95 dB 以上の音量の可変パルスブザー

**視覚警報:** 赤色発光ダイオード (LED)

**ディスプレイ:** 英数字液晶ディスプレイ (LCD)

**バックライト:** 起動時と操作ボタン押下時に有効になり、10 秒間点灯します。また、警報状態の開始から終了まで点灯します。

**セルフテスト:** 起動時に開始され、継続的にテストが実行されます。

**校正:** 自動ゼロ校正と自動スパン校正

**ユーザーフィールドオプション:** スタートアップメッセージ、セルフテストエラー時のロックアウト、セーフモード、コンフィデンスビープ、警報ラッチ、強制校正、校正 IR ロック、強制パンプテスト、場所のログ記録、強制ブロックテスト、データログ間隔の設定、コンフィデンス間隔の設定、言語の選択

**センサーオプション:** センサーの有効/無効、スパン校正值の設定、校正間隔の設定、パンプテスト間隔の設定、警報設定点の設定、STEL 間隔の設定、TWA 期間の設定、起動時の自動ゼロ校正の有効/無効、5%オーバースパン、低警報の容認、酸素の測定単位、可燃性ガスの測定単位

**バッテリー動作時間:**

1 個の充電式リチウムポリマー: 13 時間 (通常使用時)

**製造年:** 検知器の製造年はシリアルナンバーによって判断することができます。先頭 2 文字に続く数字のうち、2~3 文字目は製造年 (西暦の下 2 桁) を示します。例: MA 110-000001 = 2010 年に製造

**認可バッテリー:**

**北米**

**ガスアラートマックス XT II 製品用の認可バッテリー:**

EN50020、UL913、C22.2 No. 157 規格に準拠するリチウムイオンポリマーバッテリー

**充電式バッテリー (MX-BAT01)**

リチウムポリマー

$-20^{\circ}\text{C} \leq \text{Ta} \leq +50^{\circ}\text{C}$

**温度コード**

T4

**バッテリー充電器:** 充電アダプター

**初回の充電:** 6 時間

**通常の充電:** 6 時間


**保証:** 2 年 (センサーを含む)

**認証:**

CSA によって次の米国およびカナダの規格への準拠が認証されています。CAN/CSA C22.2 No. 157 および C22.2 152

ANS/UL - 913 および ANSI/ISA - S12.13 Part 1

**CSA** Class I, Division 1, Group A, B, C, D

**ATEX** CE 0539  I 1 G Ga Ex ia IIC T4

KEMA 08 ATEX 0001

**IECEx** Ex ia IIC T4 Ga

本機は FCC 規則第 15 部および ICES-003 Canadian EMI 要求の B 類デジタル機器に関する制限に従ってテストされ、準拠しています。これらの制限は、住宅街に取り付けている設備が有害な妨害を受けないように適切に保護するために指定されています。本機はラジオ周波数エネルギーを発生、使用し、放射することがあります。説明書の取扱方法で使用しなければ、ラジオ通信に有害な妨害を与える恐れがあり、取り付けてある設備に有害な妨害が発生しないことを保証できません。本機がラジオや、テレビの受信に有害な妨害を与える場合(本機の停止・起動で確認してください)、下記の方法のいずれか、または複数をお試しください。

- 受信アンテナの方向や位置をもう一度調整する。
- 本機と受信機の距離を離す。
- 本機と受信機を別の回路のコンセントに接続する。
- 販売店や経験豊富なラジオ・テレビ技術者に相談する。







**Wear yellow. Work safe.**

iERP : 129535

D6558/0[日本語]

© BW Technologies 2010.All rights reserved.