

MicroDock II

***Automatic Test und
Kalibrierstation***

Bedienerhandbuch

BW
Technologies
by Honeywell

Begrenzte Gewährleistung und Haftungsbeschränkung

BW Technologies LP (BW) gewährleistet, dass dieses Produkt bei normalem Gebrauch und Service für die Dauer von 2 Jahren ab dem Datum des Versandes an den Käufer frei von Material- und Fertigungsdefekten ist. Diese Gewährleistung erstreckt sich ausschließlich auf den Verkauf neuer und ungebrauchter Produkte an den Erstkäufer. Die Gewährleistungspflicht von BW beschränkt sich nach Ermessen von BW auf Rückvergütung des Kaufpreises oder Reparatur oder Ersatz eines defekten Produkts, das innerhalb der Garantiefrist an ein von BW autorisiertes Servicezentrum eingesandt wird. In keinem Fall überschreitet die Haftung von BW im Rahmen dieser Gewährleistung den Kaufpreis, den der Käufer für das Produkt bezahlt hat.

Nicht unter die Garantiebedingungen fallen:

- a) Sicherungen, Trockenzellenbatterien oder routinemäßiger Ersatz von Teilen aufgrund normaler Abnutzung des Produkts;
- b) alle Produkte, die nach Ermessen von BW unsachgemäß verwendet, verändert, vernachlässigt oder zufällig oder durch abnormale Betriebsbedingungen, Handhabung oder Nutzung beschädigt wurden;
- c) Schäden oder Defekte, die auf eine Reparatur des Produkts zurückzuführen sind, die von einer anderen Person als dem autorisierten Händler durchgeführt wurde, oder den Einbau nicht genehmigter Teile in das Produkt.

Die in dieser Gewährleistung festgelegte Haftung setzt folgendes voraus:

- a) Lagerung, Installation, Justierung, Verwendung, Wartung und Einhaltung der Anweisungen des Produkthandbuchs und aller anderen zutreffenden Empfehlungen seitens BW;
- b) unverzügliche Benachrichtigung von BW durch den Käufer über etwaige Defekte und bei Bedarf unverzügliche Bereitstellung des Produkts zur Fehlerbehebung; keine Rücksendung von Produkten an BW, bevor der Käufer Versandanweisungen von BW erhalten hat; und
- c) das Recht von BW, vom Käufer die Bereitstellung eines Kaufnachweises zu fordern (z. B. Originalrechnung, Verkaufsurkunde oder Packzettel), anhand dessen festgestellt werden kann, dass sich das Produkt innerhalb des Garantiezeitraums befindet.

DER KÄUFER STIMMT ZU, DASS DIESE GEWÄHRLEISTUNG DEN EINZIGEN UND ALLEINIGEN RECHTSANSPRUCH AUF SCHADENERSATZ DES KÄUFERS DARSTELLT UND AUSSCHLIESSLICH UND AN STELLE ALLER ANDEREN VERTRAGLICHEN ODER GESETZLICHEN GEWÄHRLEISTUNGSPFLICHTEN, EINSCHLIESSLICH - JEDOCH NICHT DARAUF BESCHRÄNKT - DER GESETZLICHEN GEWÄHRLEISTUNG DER MARKTFÄHIGKEIT UND DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK GILT. BW ÜBERNIMMT KEINE HAFTUNG FÜR SPEZIELLE, UNMITTELBARE, MITTELBARE, BEGLEIT- ODER FOLGESCHÄDEN ODER VERLUSTE, EINSCHLIESSLICH DES VERLUSTS VON DATEN, UNABHÄNGIG DAVON, OB DIESE AUF VERLETZUNG DER GEWÄHRLEISTUNGSPFLICHT, RECHTMÄSSIGE, UNRECHTMÄSSIGE ODER ANDERE HANDLUNGEN ZURÜCKZUFÜHREN SIND.

In einigen Ländern sind die Begrenzung einer gesetzlichen Gewährleistung sowie der Ausschluss oder die Begrenzung von Begleit- oder Folgeschäden nicht zulässig, sodass die obengenannten Einschränkungen und Ausschlüsse möglicherweise nicht für jeden Käufer gelten. Sollte eine Klausel dieser Garantiebestimmungen von einem zuständigen Gericht für unwirksam oder nicht durchsetzbar befunden werden, bleibt die Wirksamkeit oder Durchsetzbarkeit aller anderen Klauseln von einem solchen Urteil unberührt.

Kontakt mit BW Technologies by Honeywell

Kanada und Amerika: 1-888-749-8878 Europa: 00800-333-222-44

Andere Länder: 1-403-248-9226

Senden Sie eine E-Mail an: Bwa.customerservice@honeywell.com

Besuchen Sie die Webseite von BW Technologies by Honeywell's unter: www.honeywellanalytics.com

MicroDock II

Einführung

⚠ Warnung

Lesen Sie aus Gründen der persönlichen Sicherheit zunächst die [Sicherheitsinformationen - bitte zuerst lesen](#), bevor Sie die MicroDock II-Basisstation verwenden.

Die automatische Test- und Kalibrierstation MicroDock II („die Station“) dient zur automatischen Kalibrierung und Funktionsüberprüfung der Detektoren GasAlert Extreme, GasAlertClip Extreme, GasAlertMicro, GasAlertMicro 5/PID/IR, GasAlertMicroClip / GasAlertMicroClip XT, GasAlertMax XT / GasAlertMax XT II und GasAlertQuattro. Das System ist um maximal sechs Detektormodule erweiterbar (maximal sechs Detektormodule mit Ladefunktion).

Sicherheitsinformationen - bitte zuerst lesen

Die Station nur in Übereinstimmung mit diesen Bedienungshinweisen verwenden. Vor dem Gebrauch der Station die folgenden **Sicherheitshinweise** lesen.

⚠ Sicherheitshinweise

- Falls die Basisstation defekt oder unvollständig ist, bitte umgehend Kontakt mit [BW Technologies by Honeywell](#) aufnehmen.

- Dieses Gerät verwendet potenziell gefährliche Gase zur Kalibrierung. Nur in einem ausreichend belüfteten Bereich einsetzen.
- Dieses Gerät verwendet potenziell gefährliche Gase zur Kalibrierung. Nur in einem ausreichend belüfteten Bereich einsetzen..
- Die Basisstation nicht in Flüssigkeiten eintauchen.
- Die maximale Länge der Auslassleitung sollte 15,24 m (50 Fuß) nicht überschreiten).
- Stellen Sie sicher, dass der Einlassfilter sauber ist.
- Stellen Sie sicher, dass alle Gaszylinder ausreichend gefüllt sind.
- Für die Anschlüsse der Gaszylinder ist ein Bedarfsdurchflussmengenregler zu verwenden. Der Einlassdruck darf 10 psi nicht überschreiten.
- Kalibrierungen und Funktionstests nur in einem sicheren Bereich durchführen, der frei von gefährlichen Gasen ist.
- Schützen Sie die Station vor elektrischen Überladungen oder wiederholten, schweren mechanischen Stößen.
- Die Zerlegung, Justierung oder Wartung der Station durch anderes Personal als das von BW Technologies führt zum Erlöschen der Gewährleistung.
- Stellen Sie sicher, dass die Auslassleitung nicht an ein Unterdrucksystem angeschlossen ist.
- Produkte können Materialien, die für den Transport unter nationalen und internationalen Gefahrgutvorschriften

geregelt werden, enthalten. Zurück Produkt muß in Übereinstimmung mit den entsprechenden Gefahrgutvorschriften. Kontaktieren Frachtführer für weitere Anweisungen.

- Ersetzen Sie nicht abnehmbaren Netzkabel durch unzureichend bewertet Kabel.
- Die externe AC / DC-Netzteil muss mit einem zugelassenen für die Endanwendung Installationskabel geliefert werden.

Informations sur la sécurité - À lire avant toute chose

Utiliser la station dans le seul but indiqué dans ce mémento.
Lire les **Précautions** suivantes avant d'utiliser la station.

⚠ Précaution

- Si la station de base est endommagée ou s'il manque des pièces, contactez immédiatement [BW Technologies by Honeywell](#).
- Vous pouvez être amené(e) à utiliser des gaz potentiellement dangereux afin d'étalonner l'appareil. Aussi, veuillez toujours à effectuer cette opération dans une zone bien aérée.
- La station doit être raccordée à un circuit d'aération ou utilisée dans un local bien aéré.
- Ne pas immerger la station dans des liquides.
- La longueur maximale recommandée pour le tuyau d'échappement est de 15,24 m (50 pi.).
- Vérifier que le filtre d'entrée est propre.
- Vérifier que toutes les bouteilles de gaz contiennent suffisamment de gaz.
- Un régulateur de débit à la demande doit être utilisé avec tous les raccords de bouteille de gaz. La pression d'entrée ne doit pas dépasser 10 psi.
- Les opérations d'étalonnage et de test fonctionnel doivent être exécutées dans une zone sûre, dépourvue de gaz dangereux.
- Ne pas soumettre la station à des chocs électriques ni à d'importants chocs mécaniques continus.
- La garantie de la station sera nulle si l'unité est démontée, ajustée ou entretenue par du personnel étranger à BW Technologies by Honeywell.

- Vérifier que le tuyau d'échappement n'est pas raccordé à un système à pression négative.
- Les produits peuvent contenir des matériaux qui sont réglementés pour le transport en vertu des règlements nationaux et internationaux de marchandises dangereuses. Retourner le produit conformément à la réglementation sur les marchandises dangereuses appropriées. Contactez transporteur pour plus d'instructions.
- Ne pas remplacer les cordons détachables réseau d'alimentation par des câbles mal notés.
- L'adaptateur d'alimentation externe AC / DC doit être fourni avec un cordon homologué adapté pour l'installation de l'utilisation finale.

Anzeigeelemente

Symbol	Funktion
	Wechselstromversorgung
	Batterien vollständig aufgeladen
	Batterien zur Hälfte aufgeladen
	Schwacher Batterieladezustand
	Multimediakarte (MMC)
	Multimediakarte (MMC) nicht eingesetzt
	Test erfolgreich und Option aktiviert
	Test fehlgeschlagen und Option deaktiviert
	Cursor und Sensor deaktiviert
	Nach oben blättern
	Nach unten blättern
	Auswahlpfeil
	Zur Änderung ausgewählt
	Passwort geschützt

MicroDock II

Kurzbeschreibung

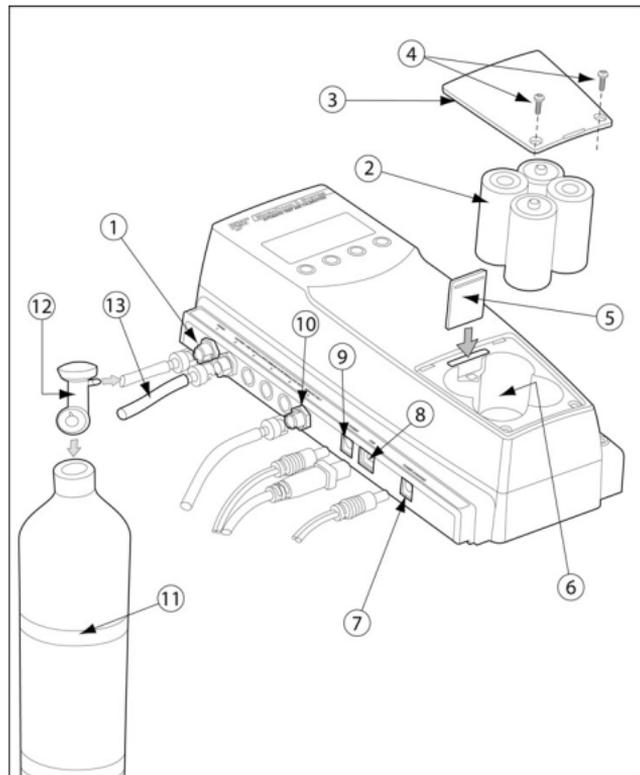
Drucktasten

Drucktaste	Beschreibung
 BUMP CHECK (Funktionstest)	Zur Funktionsprüfung eines Detektors <input type="radio"/> BUMP CHECK (Funktionstest) drücken. Beim Anschluss eines neuen Detektormoduls <input type="radio"/> BUMP CHECK drücken und gedrückt halten. Ein Bestätigungssignal wird an die Station gesendet.
 CALIBRATION (Kalibrierung)	Zum Kalibrieren eines Detektors <input type="radio"/> CALIBRATION (Kalibrierung) drücken (alle Modelle außer GasAlertClip Extreme).
 DATA TRANSFER (Datenübertragung)	Zur Datenübertragung von einem Gaswarngerät <input type="radio"/> DATA TRANSFER (Datenübertragung) drücken (Nur GasAlert Extreme, GasAlertMicroClip / GasAlertMicroClip XT, GasAlertMax XT / GasAlertMax XT II und GasAlertQuattro.) Die Option Automatic Datalog Download (Datenprotokoll automatisch herunterladen) ist nur für die Dockingmodule des GasAlertMicroClip / GasAlertMicroClip XT, des GasAlertMax XT / GasAlertMax XT II und des GasAlertQuattro erhältlich. Für weitere Informationen siehe Automatisches Herunterladen des Datenprotokolls .

Menü "Anwenderoptionen"

Beschreibung	Anzeige	Beschreibung	Anzeige
Zeiteinstellung dient zur Einstellung von Uhrzeit und Datum an der Basisstation.	06/22/05 14:57 3 Mn/Ts/Jr h:min T T=Tas (1=Montag) ^ Wahl Ende v	Mehr Info... zeigt die Firmware-Version für die Basisstation und das (die) Dockingmodul(e) an.	Stn. MSBF-B03 M1 CSXF-01A M2 ^ Ende v
Gaseinlässe dient zum Ändern des Gastyps, der Gaskonzentrationen und der Losnummern der Gaszylinder.	1→Purse 020.9 % v Wahl Ende >	MMC-Format dient zur Formatierung der Multimediakarte (MMC). HINWEIS: Diese Funktion löscht alle aktuellen Daten. Siehe <i>MicroDock II-Benutzerhandbuch</i> .	MMC formatieren? Ja Nein
Pumpeinste dient zur Änderung der Pumpgeschwindigkeit der Station. Die empfohlene Geschwindigkeit liegt bei 40-45 % (350 ml/min.). Die Pumpengeschwindigkeit muss für jedes neu zur Station hinzugefügte Detektormodul eingestellt werden.	Zeiteinstellung Gaseinlässe →Pumpeinste: 54% ^ Wahl Ende v HINWEIS: Dafür ist ein Bedarfsdurchflussmesser erforderlich.	Einlass dient zur Auswahl eines Gaseinlasses. Wenn auto (Autom.) auf der Anzeige erscheint, wählt die Station automatisch den richtigen Gaseinlass für den Test.	MMC-Format →Einlass :auto →Kennwort :X ^ Wahl Ende v
Kontrast lässt den Text auf der LCD-Anzeige heller oder dunkler erscheinen.	→Kontrast :5 Licht :auto Mehr Info... ^ Wahl Ende v	Kennwort schützt vor einem nicht autorisierten Zugriff auf die Menüoptionen. Bei aktiviertem Passwortschutz erscheint das Symbol  auf der LCD-Anzeige.	MMC-Format Einlass :auto →Kennwort :X ^ Wahl Ende v
Licht dient zur Aktivierung/Deaktivierung der LCD-Hintergrundbeleuchtung. Bei Wahl der Option auto (Autom.) wird die Hintergrundbeleuchtung automatisch ausgeschaltet, wenn die Basisstation nicht in Betrieb ist.	Kontrast :5 →Licht :v Mehr Info... ^ Wahl Ende v	Sprache zeigt den gesamten Text auf der LCD-Anzeige in einer von fünf Sprachen an: Eng (English), Fran (Französisch), Deut (Deutsch), Port (Portugiesisch) und Espa (Spanisch).	→Sprache :Deut ^ Wahl Ende v

Installation



Bauteil	Beschreibung
1	Einlassfilter-Baugruppe
2	C-Batterien (4)
3	Batterieabdeckung
4	Kreuzschlitz-Flachkopfschrauben (2)
5	Multimediakarte (MMC)
6	Batteriefach
7	Anschluss für Ladegerät
8	USB-Schnittstelle
9	Stromversorgungsanschluss
10	Auslassöffnung
11	Gaszylinder
12	Bedarfsdurchflussmengenregler
13	Schlauch für Kalibriergas

⚠ Warnung

Die Basisstation nur in einer Umgebung mit Frischluft einsetzen. Die Station ist nicht in einem explosionsgefährdeten Bereich einzusetzen.

Es müssen alle erforderlichen National Electrical Codes (NEC) (VDE-Vorschriften) und nationalen Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden.

Hinweis

Die Station kann sowohl mit Netzstrom als auch mit Batterien betrieben werden. Bei Ausfall der Netzversorgung übernehmen die Batterien automatisch die Stromversorgung des Geräts.

1. Schließen Sie das Stromanschlusskabel am Stromversorgungsanschluss (POWER) der Station und anschließend an einer Netzsteckdose an.

Zur Installation der Batterien siehe [Einsetzen der Batterien](#).
2. Schließen Sie das Stromanschlusskabel an den Anschluss für das Ladegerät (CHARGER) der Station und anschließend an einer Netzsteckdose an.
3. Befestigen Sie alle Gasanschlüsse. Einlass 1 (Frischluft) ist für Umgebungsluft konfiguriert, die Einlässe 2 bis 5 für Kalibrier-/Testgase. Siehe [Bestätigen der Konfiguration der Gaseinlässe](#).
4. Für die Anschlüsse der Gaszylinder ist ein Bedarfsdurchflussmengenregler zu verwenden.

5. Stellen Sie sicher, dass die Auslassleitung nicht an ein Unterdrucksystem angeschlossen ist.

Bei Anlagen mit einer Wechselstromversorgung muss ein Leistungsschalter als Abschaltvorrichtung für die Station in der Gebäudeinstallation vorgesehen werden.

Der Leistungsschalter muss in unmittelbarer Nähe der Station angebracht und als Trennschaltung für die Station gekennzeichnet werden.

Einsetzen der Batterien

Zum Einsetzen der Batterien in die Station sind folgende Schritte durchzuführen:

⚠ Warnung

Setzen Sie die Batterien nur in einem sicheren Bereich ein, der frei von gefährlichen Gasen ist. Die Nichtbeachtung dieses Warnhinweises kann Verletzungen und/oder Materialschäden zur Folge haben!

Verwenden Sie nur von BW zugelassene Batterien; Alkalibatterien oder andere aufladbare Akkus dürfen nicht mit diesem Ladegerät verwendet werden.

NoteNo

Der Ersatzakku für MicroDock II C Cell.

1. Die Halteschrauben der Batterieabdeckung lösen. Entfernen Sie die Schrauben nicht von der Abdeckung.

MicroDock II

Kurzbeschreibung

- Die Batterieabdeckung abnehmen und vier C-Batterien in das Batteriefach einsetzen.
- Die Batterieabdeckung wieder anbringen und die Halteschrauben anziehen. Die Schrauben nicht zu stark anziehen.

Montage der MicroDock II-Station

Informationen zur Wandmontage finden Sie im *MicroDock II-Benutzerhandbuch*.

Einsetzen des Detektors

⚠ Achtung

Durch Infrarotlicht oder intensives Umgebungslicht (Sonnen- oder Halogenlicht) kann die Infrarot-Kommunikation zwischen Basisstation und Detektor beeinträchtigt werden.

Führen Sie zum Einsetzen eines Detektors in das Detektormodul folgende Schritte durch:

- Aktivieren Sie den Detektor und warten Sie, bis er sich im normalen Betriebsmodus befindet.
- Stellen Sie sicher, dass die Krokodilklemme geschlossen ist und der Ring flach am Detektor anliegt.
- Drücken Sie die beiden Freigabelaschen am Detektormodul und öffnen Sie die Abdeckung.

- Wenn Sie den GasAlertMax XT / GasAlertMax XT II einsetzen, bringen Sie den Pumpenanschluss in die geöffnete Position.
- Befolgen Sie zum Einsetzen der Detektoren in das Detektormodul die Anweisungen in den folgenden Abschnitten:

GasAlertClip Extreme / GasAlert Extreme

- Lassen Sie den Detektor (mit der Seriennummer nach oben) in das Aufnahmefach gleiten.
- Drücken Sie den Detektor nach vorne und stellen Sie sicher, dass die Oberseite des Gerätes an der Oberseite des Aufnahmefachs einrastet.
- Schließen Sie die Abdeckung und drücken Sie sie nach unten, bis die Freigabelaschen hörbar einrasten.
- Wenn der Detektor korrekt eingesetzt ist, leuchtet die RUN LED (LED für Betrieb) am Dockingmodul bzw. an den Dockingmodulen gelb auf, und auf der LCD-Anzeige erscheint die Meldung **Gasdetektor-Typ**. Auf der LCD-Anzeige der Station erscheinen die Nummer des Dockingmoduls sowie Typ und Seriennummer des Detektors.

GasAlertMicro

- Setzen Sie zuerst die Unterseite des Detektors in das Aufnahmefach ein (Seriennummer nach oben) und drücken Sie anschließend die Oberseite herunter.
- Schließen Sie die Abdeckung und drücken Sie sie nach unten, bis die Freigabelaschen hörbar einrasten.

- Wenn der Detektor korrekt eingesetzt ist, leuchtet die RUN LED (LED für Betrieb) am Dockingmodul bzw. an den Dockingmodulen gelb auf, und auf der LCD-Anzeige erscheint die Meldung **Gasdetektor-Typ**. Auf der LCD-Anzeige der Station erscheinen die Nummer des Dockingmoduls sowie Typ und Seriennummer des Detektors.

GasAlertMicro 5/PID/IR

Wichtig: Wenn der GasAlertMicro 5/PID/IR mit Pumpe ausgestattet ist, muss der Diffusionsadapter von der Station abgenommen werden. Siehe *Benutzerhandbuch der MicroDock II-Basisstation*.

- Setzen Sie den GasAlertMicro 5/PID/IR (LCD-Anzeige nach oben) in einem Winkel von 45 Grad mit der Unterseite in das Aufnahmefach ein. Stellen Sie sicher, dass die Anschlussöffnungen an der Unterseite des Detektors richtig über den Anschlussstiften im Aufnahmefach einrasten. Lassen Sie anschließend die Oberseite des Detektors in das Aufnahmefach gleiten.
- Schließen Sie die Abdeckung und drücken Sie sie nach unten, bis die Freigabelaschen hörbar einrasten.
- Wenn der Detektor korrekt eingesetzt ist, leuchten die Statusanzeige-LEDs für Betrieb (RUN) gelb auf, zudem erscheint auf der LCD-Anzeige der Station **Gasdetektor-Typ** und die Meldung **Microdock** erscheint auf der LCD-Anzeige des Detektors. Auf der LCD-Anzeige der Station erscheinen die Nummer des Dockingmoduls sowie Typ und Seriennummer des Detektors.

GasAlertMicroClip / GasAlertMicroClip XT

Wichtig: Wenn das GasAlertMicroClip / GasAlertMicroClip XT mit einem Prüfgasadapter oder einem Zusatzfilter ausgestattet ist, muss dieser vor dem Einsetzen des Gaswarngeräts in das Dockingmodul entfernt werden. Siehe das GasAlertMicroClip Benutzerhandbuch oder die Technische Beschreibung für das GasAlertMicroClip XT und das Benutzerhandbuch der MicroDock II Basisstation.

Hinweis

Das GasAlertMicroClip kann nicht in das Dockingmodul für das GasAlertMicroClip XT eingesetzt werden und umgekehrt.

- Setzen Sie die Unterseite des Detektors (Seriennummer nach oben) in einem Winkel von 30 Grad in das Aufnahmefach ein und drücken Sie anschließend die Oberseite herunter.

Hinweis

Die Abdeckung des Detektormoduls lässt sich nur um 30 Grad anheben. Dieser Punkt darf nicht unter Kraftanwendung überschritten werden.

- Schließen Sie die Abdeckung und drücken Sie sie nach unten, bis die Freigabelaschen hörbar einrasten.
- Wenn der Detektor korrekt eingesetzt ist, leuchtet die RUN LED (LED für Betrieb) am Dockingmodul bzw. an den Dockingmodulen gelb auf, und auf der LCD-Anzeige erscheint die Meldung **Gasdetektor-Typ**. Auf der LCD-Anzeige der Station erscheinen die Nummer

MicroDock II

Kurzbeschreibung

des Dockingmoduls sowie Typ und Seriennummer des Detektors.

Hinweis

Beim Einsetzen des Gaswarngeräts zeigt die LCD an der Basisstation GasAlertMicroClip an.

Verwenden Sie das Seriennummern-Präfix, um zwischen dem GasAlertMicroClip (KA1, KA2, KA3) und dem GasAlertMicroClip XT (KA4) zu unterscheiden.

GasAlertMax XT / GasAlertMax XT II

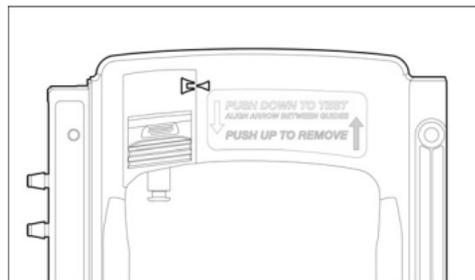
- Setzen Sie die Unterseite des Detektors (Seriennummer nach oben) in einem Winkel von 30 Grad in das Aufnahmefach ein und drücken Sie anschließend die Oberseite herunter.

Hinweis

Die Abdeckung des Detektormoduls lässt sich nur um 30 Grad anheben. Dieser Punkt darf nicht unter Kraftanwendung überschritten werden.

- Schließen Sie die Abdeckung und drücken Sie sie nach unten, bis die Freigabelaschen hörbar einrasten. Schieben Sie den Pumpenanschluss in Richtung Detektorpumpe.

Vergewissern Sie sich, dass der Pfeil am Dockingmodul mit den Führungen am Pumpenanschluss ausgerichtet ist.



Hinweis

Der Detektor gibt beim Anschließen der Pumpe einen kurzen Alarm aus. Das ist normal. Der Alarm wird deaktiviert, sobald der Detektor korrekt im Docking-Modul sitzt.

- Wenn der Detektor korrekt eingesetzt ist, leuchtet die RUN LED (LED für Betrieb) am Dockingmodul bzw. an den Dockingmodulen gelb auf, und auf der LCD-Anzeige erscheint die Meldung **Gasdetektor-Typ**. Auf der LCD-Anzeige der Station erscheinen die Nummer des Dockingmoduls sowie Typ und Seriennummer des Detektors.

GasAlertQuattro

Wichtig: Wenn der GasAlertQuattro mit einem Kalibrieradapter oder einem Zusatzfilter ausgestattet ist, muss dieser vor dem Einsetzen des Detektors in das Detektormodul entfernt werden. Siehe *Technisches Handbuch für den GasAlertQuattro* und

Benutzerhandbuch für die MicroDock II Basisstation. Zum separaten Laden des Akkupacks siehe *Benutzerhandbuch für die MicroDock II Basisstation*.

- Die Unterseite des Detektors (LCD zeigt nach oben) in einem Winkel von 30° in das Detektoraufnahmefach einsetzen.
- Die Abdeckung schließen und nach unten drücken, bis die Freigabelaschen hörbar einrasten.
- Wenn der Detektor korrekt eingesetzt wurde, leuchten die RUN-LEDs am Detektormodul gelb, die Meldung **Gasdetektor-Typ** erscheint auf der LDC-Anzeige der Basisstation, und auf der LCD-Anzeige des Detektors erscheint **MicroDock II**. Auf der LCD-Anzeige der Basisstation erscheinen die Nummer des Detektormoduls sowie Typ und Seriennummer des Detektors.

Verwendung der Station

⚠ Warnung

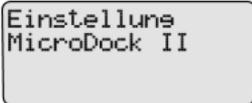
Verwenden Sie zur Vermeidung möglicher Verletzungen und/oder Materialschäden die Station nur in einem sicheren Bereich, der frei von gefährlichen Gasen ist.

Stellen Sie sicher, dass die Station an ein Belüftungssystem angeschlossen ist bzw. in einem gut belüfteten Bereich eingesetzt wird.

Die Bedienungstasten der Station sind nicht beschriftet. Die Bedienung der Station erfolgt über die Taste , die sich direkt unter der auf der LCD-Anzeige eingblendeten Funktion befindet.

Aktivieren der Station

1. Zur Aktivierung der Station  (die Taste ganz links) drücken und halten, bis der folgende Bildschirm erscheint:



Einstellung
MicroDock II

MicroDock II

Kurzbeschreibung

Anschließend erscheint der Bildschirm für Normalbetrieb.

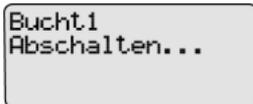


```
01/22/04 13:31
MicroDock II
Menu Los   Aus
```

Deaktivieren der Station

Zum Deaktivieren der Station folgende Schritte durchführen:

1. Den Bildschirm für Normalbetrieb aufrufen. (Die Station kann nur vom Bildschirm für Normalbetrieb aus deaktiviert werden.)
2. **Aus** drücken.



```
Buch1
Abschalten...
```

Bestätigen der Konfiguration der Gaseinlässe

Beim erstmaligen Aktivieren der Station sicherstellen, dass die Einlässe korrekt installiert sind.

- Einlass 1: Standardanschluss für Umgebungsluft.
- Einlass 2: Standardanschluss für Gemisch aus vier Gasen (sofern nicht beim Kauf des Geräts anderweitig festgelegt).

- Einlässe 3 bis 5: Anschlüsse für zusätzliche Gase. Sofern nicht beim Kauf des Geräts anderweitig festgelegt, sind die Einlässe 3 bis 5 allerdings für Umgebungsluft konfiguriert.

⚠ Warnung

Eine fehlerhafte Konfiguration der Gaseinlässe kann zu fehlgeschlagenen Funktionstests und Kalibrierungen führen.

Zur Bestätigung der korrekten Konfiguration der Einlässe folgende Schritte durchführen:

1. **Menu** drücken, um das Menü mit den Anwendungsoptionen aufzurufen.
2. **⏴** oder **⏵** drücken, um zur Option **Gaseinlässe** zu blättern.
3. **Wahl** drücken, um den Bildschirm für Einlass 1 aufzurufen.



```
1->Puræe
020.9 %
⏴ Wahl Ende ⏵
```

4. **⏴** drücken, um zu den Bildschirmen für die Einlässe **2, 3, 4** und **5** zu blättern.
5. Drücken Sie **Ende**, um zum Normalbetrieb zurückzukehren.

Für weitere Informationen über Einlasskonfiguration, Gastypen und Konzentrationen siehe Inlet Setup (Einlasskonfiguration) im *Benutzerhandbuch für die MicroDock II Basisstation*.

Funktionstest

Ein Funktionstest dient zur Bestätigung, dass der Detektor auf Gas anspricht und die akustischen und visuellen Alarme funktionieren.

Während des Funktionstests werden Ereignisprotokolle vom GasAlertClip Extreme, GasAlert Extreme, GasAlertMicroClip / GasAlertMicroClip XT, GasAlertMax XT / GasAlertMax XT II und GasAlertQuattro auf die Multimedia-Karte (MMC) übertragen.

Für den GasAlertMax XT \ GasAlertMax XT II und den GasAlertQuattro sind unterschiedliche Funktionstests verfügbar. Für weitere Informationen siehe den Abschnitt über die Konfigurationsoptionen des Detektors im *Fleet Manager II Bedienungsanleitung*.

⚠ Achtung

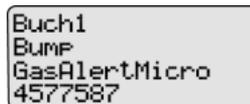
Stellen Sie vor der Durchführung eines Funktionstests sicher, dass die Batterien ausreichend geladen sind.

Hinweis

Die Basisstation kann keinen Funktionstest für O₃- und ClO₂-Sensoren durchführen.

Zur Durchführung eines Funktionstests folgende Schritte durchführen:

1. Am Detektormodul des entsprechenden Detektors
 BUMP CHECK drücken.



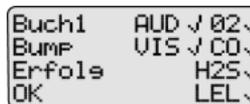
Buch1
 Bump
 GasAlertMicro
 4577587

2. Das Gas wird automatisch zugeführt.



2 02
 000.0
 Eicheaszfuhr...

Die Ergebnisse des Funktionstests erscheinen auf der LCD-Anzeige. Die PASS LED (PASS-LED) leuchtet grün.



Buch1	AUD ✓ 02 ✓
Bump	VIS ✓ CO ✓
Erfolg	H2S ✓
OK	LEL ✓

Wenn ein Test fehlschlägt, leuchtet die FAIL LED rot. Siehe Troubleshooting (Fehlersuche und -behebung) im *MicroDock II-Benutzerhandbuch*.

3. **OK** drücken, um zum Bildschirm für Normalbetrieb zurückzukehren.
4. Nach 5 Minuten ohne Betätigung einer Taste schaltet sich der Detektor aus.

MicroDock II

Kurzbeschreibung

Weitere Informationen siehe *Benutzerhandbuch der MicroDock II-Basisstation*.

Kalibrierung (außer GasAlertClip Extreme)

⚠ Warnung

BW empfiehlt die Verwendung von Kalibriergasen höchster Qualitätsstufe und Zylindern, die nach nationalen Richtlinien zertifiziert sind. Die Kalibriergase müssen die Anforderungen an die Genauigkeit des Detektors erfüllen.

Alle Kalibrierzylinder müssen mit Bedarfsdurchflussmengenreglern verwendet werden und die folgenden Spezifikationen für maximalen Einlassdruck erfüllen:

- Einwegzylinder: 0-1000 psig/70 bar
- Wiederauffüllbare Zylinder: 0-3000 psig/207 bar

⚠ Achtung

Stellen Sie vor der Ausführung einer Kalibrierfunktion sicher, dass die Batterien ausreichend geladen sind.

Eine Kalibrierung dient zur Einstellung der Sensorempfindlichkeit, um ein präzises Ansprechverhalten auf Gas sicherzustellen. Während der Kalibrierung werden Ereignisprotokolle vom GasAlertClip Extreme, GasAlert Extreme, GasAlertMicroClip / GasAlertMicroClip XT, GasAlertMax XT / GasAlertMax XT II und GasAlertQuattro auf die Multimedia-Karte (MMC) übertragen.

Hinweis

Die Basisstation kann keine Cl_2 , O_3 - und ClO_2 -Sensoren kalibrieren.

Zur Kalibrierung eines Detektors folgende Schritte durchführen:

1. Am Detektormodul des entsprechenden Detektors **CALIBRATION** drücken.



```
Buch1
Kalibrierung
GasAlertMicro
2346668
```

2. Das Gas wird automatisch zugeführt.



```
2 02
000.0
Eicheaszfuhr...
```

3. Nach Beendigung der Kalibrierung wird das System gespült. Neben der Option **Purge** wird die verbleibende Zeit heruntergezählt.

Buch1	02	✓
Kal.	CO	✓
Erfolge	H2S	✓
Purge 10	LEL	✓

✓ = Der Kalibriertest ist erfolgreich.

✗ = Der Kalibriertest ist fehlgeschlagen.

Wenn ein Test fehlschlägt, siehe Troubleshooting (Fehlersuche und -behebung) im *Benutzerhandbuch der MicroDock II-Basisstation*.

4. Der Detektor schaltet sich aus.

Datenübertragung

(Nur GasAlert Extreme, GasAlertMicroClip / GasAlertMicroClip XT, GasAlertMax XT / GasAlertMax XT II und GasAlertQuattro)

Diese Funktion dient zur Übertragung von Datenprotokollen vom Detektor zur Multimediakarte (MMC) in der Basisstation.

Zur Übertragung eines Datenprotokolls folgende Schritte durchführen:

1. Den Detektor aktivieren und in das Detektormodul einsetzen.

2. **DATA TRANSFER** drücken. Die RUN-LED blinkt schnell. Auf der LCD-Anzeige der Station erscheint folgende Meldung:

Buch1
Los-Übertragung
auf MMC

Je nach Anzahl der auf der MMC zu speichernden Datenprotokolle kann die Übertragung mehrere Minuten in Anspruch nehmen (1-2 Minuten beim GasAlertMicroClip / GasAlertMicroClip XT und GasAlertMax XT / GasAlertMax XT II).

Hinweis

Die Datenprotokolle werden vorübergehend auf der Multimedia-Karte (MMC) der Basisstation gespeichert. Zum Speichern der Datenprotokolle für eine spätere Verwendung die Dateien nach Fleet Manager II übertragen. Siehe Fleet Manager II Bedienungshandbuch.

Erfolgreiche Datenübertragung: Die grüne "PASS"-LED leuchtet am Detektormodul auf und auf der LCD-Anzeige der Station erscheint **Erfolg**. An der LCD-Anzeige **Erfolg** drücken, um zum Bildschirm für Normalbetrieb zurückzukehren.

Fehlgeschlagene Datenübertragung: Die rote "FAIL"-LED leuchtet am Detektormodul auf. Einen erneuten Versuch zur Datenübertragung unternehmen. Wenn auch der zweite Versuch zur Datenübertragung fehlschlägt, prüfen Sie, ob der

MicroDock II

Kurzbeschreibung

Detektor aktiviert ist. Wenn das Problem weiterhin besteht, sollten Sie mit [BW Technologies by Honeywell](#) Kontakt aufnehmen.

3. Für Hinweise zur Übertragung der Datenprotokolle in Fleet Manager II siehe Importing Data into Fleet Manager II (Importieren von Daten) in Fleet Manager II im *Fleet Manager II Bedienerhandbuch*.
4. Zur Anzeige der auf die Multimediakarte übertragenen Daten siehe Viewing Data in Fleet Manager II (Anzeige von Daten in Fleet Manager II) im *Fleet Manager II Bedienerhandbuch*.

Maximale Speicherkapazität für Datenprotokolle

Wenn die maximale Speicherkapazität für Datenprotokolle erreicht ist, ersetzt die Basisstation die ältesten Datenprotokolle durch die neueren.

Automatisches Herunterladen des Datenprotokolls

(nur GasAlertMicroClip / GasAlertMicroClip XT-Modul, GasAlertMicroClip / GasAlertMicroClip XT-Modul und GasAlert-Quattro-Modul)

Die Option Automatic Datalog Download (Datenprotokoll automatisch herunterladen) wird über den Fleet Manager II aktiviert bzw. deaktiviert. Wenn die Option aktiviert ist, findet bei jedem Funktionstest bzw. bei jeder Kalibrierung automatisch eine Datenübertragung statt.

Im Anschluss an einen Funktionstest oder eine Kalibrierung am

Dockingmodul des GasAlertMicroClip / GasAlertMicroClip XT, des GasAlertMax XT / GasAlertMax XT II und des GasAlert-Quattro leuchtet die „PASS“-LED grün. Die LED "DATA TRANSFER RUN" leuchtet anschließend gelb auf und zeigt damit den Beginn der Datenübertragung an.

⚠ Achtung

Den Detektor erst aus dem Detektormodul heraus nehmen, wenn die DATA TRANSFER PASS LED (LED „DATENÜBERTRAGUNG BEENDET“) grün leuchtet, d. h. die Datenübertragung abgeschlossen ist.

Wenn der Datenstransfer abgeschlossen ist, schaltet sich der Detektor aus, sobald 5 Minuten lang keine Taste betätigt wurde.

Für weitere Informationen zur Option „Automatic Datalog Download“ siehe *Benutzerhandbuch der MicroDock II-Basisstation*.

Ereignisaufzeichnung

Die Funktionstests und Kalibrierungen werden auf einer Multimediakarte (MMC) aufgezeichnet. Die MMC befindet sich im Batteriefach an der Basisstation. Sie dient zum Speichern von Testergebnissen, die von der Station auf einen PC heruntergeladen werden können.

Datenprotokolle und Testergebnisse der Detektormodelle GasAlertMax XT / GasAlertMax XT II und GasAlertQuattro erfordern nicht mehr Speicherplatz auf der Multimedia-Karte (MMC) als andere Detektoren.

Wenn die maximale Speicherkapazität für Ereignisprotokolle,

Funktionstests und Kalibrierungen erreicht ist, erscheint die Meldung **MMC voll** auf der LCD-Anzeige der Basisstation. Die Basisstation kann weiterhin Funktionstests und Kalibrierungen durchführen, die Resultate werden jedoch nicht gespeichert. Zum Austausch der MMC Kontakt aufnehmen mit [BW Technologies by Honeywell](#).

Zugriff auf Testergebnisse

Hinweise zum Zugriff und zur Anzeige der Testergebnisse siehe Importing Data into Fleet Manager II (Importieren von Daten nach Fleet Manager II) und Viewing Data in Fleet Manager II (Anzeige von Daten Fleet Manager II) im Fleet Manager II Bedienungshandbuch.

Konfiguration des Detektors (Nicht verfügbar für den GasAlertClip Extreme)

Verwenden Sie Fleet Manager II zur Konfiguration der folgenden Detektoren:

- GasAlert Extreme
- GasAlertMicro
- GasAlertMicro 5/PID/IR
- GasAlertMicroClip / GasAlertMicroClip XT
- GasAlertMax XT / GasAlertMax XT II
- GasAlertQuattro

Der Detektor kann vor der Durchführung eines Funktionstests und/oder einer Kalibrierung konfiguriert werden, um

- Anwenderoptionen,

- Sensoroptionen und
- Programmoptionen zu ändern.

Der Detektor kann auch so konfiguriert werden, dass Funktionstests oder Kalibrierungen nur mit der MicroDock II-Basisstation durchführbar sind. Für weitere Informationen siehe Configuring Detectors (Konfigurieren von Detektoren) im *Fleet Manager II Bedienungshandbuch*.

Aufladen des Batteriepacks (optional)

⚠ Warnung

Es können maximal sechs Detektormodule mit Ladefunktion an der MicroDock II-Basisstation installiert werden.

Für einen erfolgreichen Ladevorgang muss die Temperatur zwischen 10° C und 35° C betragen. Die Batterien umgehend laden, sobald der Detektor den Alarm für schwachen Batteriezustand ausgibt.

⚠ Achtung

Das Ladegerät ist nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet.

Hinweis

Der Detektor wird nicht aufgeladen, während Funktionstests oder Kalibrierungen durchgeführt werden. Bei schwachem Batterieladezustand den Detektor 30 Minuten lang aufladen und anschließend einen Test starten. Weitere Informationen siehe

MicroDock II

Kurzbeschreibung

*Benutzerhandbuch des Detektors oder
Bedienungshandbuch.*

Stellen Sie beim erstmaligen Laden einer Batterie sicher, dass diese vollständig geladen wird. Weitere Informationen siehe Benutzerhandbuch des Detektors oder Bedienungshandbuch.

Hinweis

*Es können bis zu sechs Detektoren vom Typ
GasAlertMicro und GasAlertMicro 5/PID/IR
gleichzeitig geladen werden.*

*Vom Typ GasAlertMicroClip / GasAlertMicroClip XT,
GasAlertMax XT / GasAlertMax XT II und
GasAlertQuattro können bis zu vier Detektoren
gleichzeitig geladen werden.*

Zum Laden des Batteriepacks folgende Schritte durchführen:

1. Schließen Sie den Adapter für das Ladegerät an den mit CHARGE bezeichneten Anschluss an der Station und anschließend an einer Netzsteckdose an. Die Lade-LED (CHARGE) leuchtet kurz rot und anschließend grün auf, während der Selbsttest durchgeführt wird. Anschließend erlischt die LED (trifft nicht für die GasAlertMicroClip / GasAlertMicroClip XT-, GasAlertMax XT / GasAlertMax XT II- und GasAlertQuattro-Module zu).
2. Den Detektor ausschalten und danach in die Ladeschale einsetzen.

3. Die Lade-LED leuchtet rot auf (alle ladenden Module).
4. Die Batterie vollständig laden (2 bis 4 Stunden, je nach Anzahl der an die Station angeschlossenen Detektormodule).

Wenn sich ein Detektormodul in der Warteschlange für den Ladevorgang befindet, blinkt die Lade-LED rot.

Wenn das Detektormodul mit dem Ladevorgang beginnt, hört die Lade-LED auf zu blinken und leuchtet permanent rot.

Die Nach Abschluss des Ladevorgangs leuchtet die CHARGE LED (Lade-LED) grün auf. Wenn sich andere Dockingmodule in der Warteschleife befinden, beginnen diese mit dem Ladevorgang.

Sobald der Detektor entnommen wird, erlischt die CHARGE LED (Lade-LED).

Wartung

⚠ Warnung

Es sind keine vom Benutzer wartbaren Teile enthalten.

⚠ Achtung

Den Einlassfilter auf Verschmutzung überprüfen und bei Bedarf austauschen. Für Hinweise zum Bestellen von Ersatzteilen siehe Abschnitt Replacement Parts and Accessories „Ersatzteile und Zubehör“ im Benutzerhandbuch der MicroDock II-Basisstation.

Nach Bedarf folgende grundlegende Pflegearbeiten durchführen, um den einwandfreien Betriebszustand der Station zu gewährleisten:

- Das Gerät außen mit einem feuchten, weichen Lappen reinigen. Keine Lösungsmittel, Seifen oder Putzmittel verwenden.
- Die Station nicht in Flüssigkeiten eintauchen.

Specifications

Die MicroDock II-Station und die Dockingmodule sind nur zur Verwendung im Innenbereich geeignet.

Geräteabmessungen: (B x L x H) 21,2 x 26,3 x 8,2 cm
Basisstation und ein Detektormodul

Gewicht: 0,98 kg (2,15 lb.)

Eindringenschutz des Basissystems: IP20

Betriebstemperatur: +10° C bis +35° C

Relative Luftfeuchtigkeit: 0 bis 50 %

Einsatzhöhe: 2.000 m

Lagertemperatur: -10° C bis +60° C

Stromversorgung: 6 VDC , 1,5A-Wandadapter oder vier C-Batterien (Es wird darauf hingewiesen, dass die Schwankungen der Hauptversorgungsspannung 10 % der Nennversorgung nicht überschreiten dürfen.)

Verschmutzungsgrad: 2

Installationskategorie: I

Echtzeituhr: Mit Zeit- und Datumsstempel

Datenspeicherung: Automatisches 128 MB Delkin MMC Datenspeichersystem (Gerät und Basisstation)

Externe Schnittstelle: USB-Schnittstelle für PC

Pumpe: Gleichstrommotor, Mikromembran, auf 3V-Leiterplatte montiert

Durchflussgeschwindigkeit: Empfohlene Höchstmenge 350 ml/min.

MicroDock II

Kurzbeschreibung

Eingänge für Kalibriergaszylinder:

- 2-Gas-Einlässe (Standard)
- 4-Gas- und Luftenlässe (Maximum)

Automatische Tests: Funktionstest, Kalibrierung, akustischer Alarm, optischer Alarm

Konfigurationserkennung: Automatisch (Gerät und Sensor)

Alarm-/Kalibrierparameter: Benutzerdefiniert

Anschlüsse für Kalibriergas: Eingebaut (Basisstation)

Gasanschluss: 1/8" SMC Subminiatur-Kopplung

Magnetventil: Eingebaut (in den Detektormodulen)

LED-Anzeigen: (an jedem Detektormodul)

- Gelb - Test
- Grün - Test erfolgreich
- Rot - Test fehlgeschlagen

Befehlstasten:

- **Basisstation:** Menünavigation
- **Detektormodul:** Start des Funktionstests auf Tastendruck

Start des Kalibriervorgangs auf Tastendruck: Nur GasAlertMicro, GasAlertMicro 5/PID/IR, GasAlert Extreme, GasAlertMicroClip / GasAlertMicroClip XT, GasAlertMax XT / GasAlertMax XT II und GasAlertQuattro

Start der Datenübertragung auf Tastendruck: Nur GasAlert Extreme, GasAlertMicroClip / GasAlertMicroClip XT, GasAlertMax XT / GasAlertMax XT II und GasAlertQuattro.

Kommunikationsmethode: Infrarot (2-Wege)—zwischen Dokingmodul und Detektor (nicht zutreffend für den GasAlertClip Extreme—nur 1-Weg-Kommunikation)

USB-Schnittstelle zum Anschluss an:

- Personal Computer (PC) oder
- USB über IP-HUB

Sensoren: akustisch und optisch

LCD: 4 Zeilen à 16 Zeichen, Weitwinkel, benutzerseitig einstellbare Hintergrundbeleuchtung

Gehäuse: Stoßfestes PC/ABS (Polykarbonat)

Garantie: 2 Jahre

Ladegerät-Spezifikationen

Größe: 8,6 x 8,2 x 7,8 cm

Gewicht: 97 g pro Modell

Eindringenschutz des Ladegeräts: IP20

Betriebstemperatur: 10° C bis 35° C

Relative Luftfeuchtigkeit: 0 bis 50 %

Einsatzhöhe: 2.000 m

Stromversorgung: 6 VDC , 2,5 A

Lade-LED: Farblich codierte LED zeigt Folgendes an: Ladevorgang läuft, Ladevorgang abgeschlossen und Ladegerät fehlerhaft

Ladezeit: Normalerweise 2 bis 6 Stunden

Verschmutzungsgrad: 2

Installationskategorie: I

Dieses Gerät erfüllt die Anforderungen gemäß Teil 15 der FCC-Richtlinien und der kanadischen EMV-Richtlinie ICES-003. Der Betrieb unterliegt den beiden folgenden Voraussetzungen:

1. Das Gerät darf keine schädlichen Interferenzen verursachen, und
2. das Gerät muss jede empfangene Interferenz zulassen, einschließlich einer Interferenz, die einen unerwünschten Betrieb verursachen kann.

Dieses Gerät hält nachweislich die Grenzwerte für digitale Geräte der Klasse A in Übereinstimmung mit Teil 15 der FCC-Richtlinien sowie der kanadischen EMV-Richtlinie ICES-003 ein.

Diese Grenzrichtlinien sollen angemessenen Schutz vor schädlichen Interferenzen bieten, wenn dieses Gerät in einem Geschäftsumfeld betrieben wird.

Dieses Gerät erzeugt und nutzt und Hochfrequenzenergie und kann diese ausstrahlen. Wenn es nicht gemäß der Bedienungsanleitung installiert und verwendet wird, kann es schädliche Interferenzen für den Funkverkehr verursachen.

Bei Betrieb dieses Geräts in einer Wohngegend ist mit schädlichen Störungen zu rechnen; in diesem Fall hat der Benutzer die Störungen auf eigene Kosten zu beheben.

Warnung

Dieses Produkt ist nur zur Installation im Innenbereich vorgesehen. Es müssen alle erforderlichen VDE-Vorschriften und nationalen Sicherheitsbestimmungen eingehalten werden.

Bei Anlagen mit einer Wechselstromversorgung sollte ein Leistungsschalter als Abschaltvorrichtung für das Gerät in der Gebäudeinstallation vorgesehen werden. Die Abschaltvorrichtung sollte in unmittelbarer Nähe des Geräts installiert und als solche markiert werden.

Warnung

Dieses Gerät enthält einen Lithium-Polymer-Akku. Gebrauchte Lithiumzellen sind umgehend zu entsorgen. Nicht beschädigen oder ins Feuer werfen. Nicht mit normalem Abfall entsorgen. Akkus sind über einen qualifizierten Recyclingweg oder eine Sammelstelle für Sonderabfall zu entsorgen.

MicroDock II

Kurzbeschreibung

List of Gases Used by MicroDock II

- 4-Gas Equivalent
 - 4-Gas 2.5 % v CH₄
 - Propan Äquivalent 25% LEL
 - Propan
 - Pentan Äquivalent
 - Pentan
 - Methan Äquivalent
 - Methan
 - Hexan
 - Hexan Äquivalent
 - Ethanol
 - Ethanol Äquivalent
 - SO₂
 - PH₃
 - NO₂
 - NO
 - H₂S
 - HCN
 - CL₂
 - ETO
 - CO
 - LEL
- Iso
 - 3 Gas SO₂ Mix
 - Brauch 2-gas
 - Brauch 3-gas
 - Brauch 4-gas
 - Brauch 5-gas

Wear yellow. Work safe.

135295-L3 DE-L

[Deutsch/German]

© BW Technologies 2017. A lle Rechte vorbehalten.