



Satellite XT FTT-Versionen

Satellite XT 9602-0400 FTT

Satellite XT 9602-0405 FTT/R

Satellite XT 9602-0450 FTT/C

Einschließlich Optionen:

Extractive-Modul XT

Pyrolyzer-Modul XT

Kapitel 1	Grundfunktionen	Seite
1.1	Funktionsprinzip	1-1
1.2	Betriebsmodi	1-1
1.2.1	Überwachungsmodus	1-1
1.2.2	Wartungsmodus	1-2
1.2.3	Warnstatus	1-2
1.2.4	Diagnose	1-3
1.3	Menüstruktur	1-3
1.3.1	Wartungsmenü	1-3
1.3.2	Kalibriermenü	1-3
1.3.3	Konfigurationsmenü	1-3
1.4	Bedienelemente	1-4
1.4.1	Tastenfeldfunktionen	1-4
1.4.2	Grafikanzeige	1-4
1.5	Technische Spezifikationen	1-5
Kapitel 2	Installation und Inbetriebnahme	
2.1	Allgemeine Richtlinien	2-1
2.2	Standardmontage	2-1
2.3	Rohrmontage	2-3
2.4	Netzwerkverkabelung	2-5
2.5	Relaisverkabelung	2-6
2.6	Erste Inbetriebnahme	2-8
Kapitel 3	Hauptmenü	
3.1	Hauptmenübildschirme	3-1
3.2	Hauptmenü – Monitoring (Überwachung)	3-2
3.3	Hauptmenü – Maintenance (Wartung)	3-3
3.4	Hauptmenü – Calibration (Kalibrierung)	3-4
3.5	Hauptmenü – Configuration (Konfiguration)	3-5
Kapitel 4	Wartung	
4.1	Sensor Service (Sensorservice)	4-3
4.2	Alarm Reset (Alarm zurücksetzen)	4-4
4.3	Alarm/Warn Test (Alarm-/Warntest)	4-4
4.4	Device Infos (Geräteinformationen)	4-5
4.5	Sensor Infos (Sensorinformationen)	4-6
4.6	Reset Device (Gerät zurücksetzen)	4-8
4.7	Service	4-8
Kapitel 5	Kalibrierung	
5.1	Gas Calibration (Gaskalibrierung)	5-2
5.1.1	Zero Adjust (Nullstellung)	5-2
5.1.2	Span Adjust (Empfindlichkeitseinstellung)	5-3
5.2	Manual K-Factor (Manueller K-Faktor)	5-4

Kapitel 6	Konfiguration	Seite
6.1	Alarm Settings (Alarmeinstellungen)	6-3
6.1.1	Alarm 1	6-4
6.1.2	Alarm 2	6-7
6.2	Language (Sprache)	6-8
6.3	Date Format (Datumsformat)	6-8
6.4	Auto Selftest (Automatischer Selbsttest)	6-9
6.5	Security (Sicherheit)	6-9
6.6	Password (Passwort)	6-10
6.7	Location (Standort)	6-10
6.8	New Sensor Type (Neuer Sensortyp)	6-11
6.9	Gas Name (Gassignatur)	6-11
6.10	Relays (Relais)	6-12
Kapitel 7	Fehlerbehebung	
7.1	Warnungen und Fehlermeldungen	7-1
7.1.1	Warnungen	7-1
7.1.2	Fehler	7-2
Kapitel 8	Referenzen	
8.1	Sensorbestellinformationen	8-1
8.2	K-Faktoren für die Satellite XT C-Versionen	8-2
8.3	Ersatzteile und Zubehör	8-3
	Netzwerkkomponenten: Technische Spezifikationen	
8.4	Netzwerk-Terminatoren	8-4
8.5	Relaisausgangsmodul	8-5
8.6	Supervisor-Modul	8-6
8.7	Digitales Eingangsmodul	8-7
8.8	Analoges Eingangsmodul	8-8
8.9	Router-Module	8-9
Kapitel 9	Extractive-Modul XT – Option	
9.1	Funktionsprinzip	9-1
9.2	Allgemeine Hinweise	9-1
9.3	Sicherheitshinweise	9-1
9.4	Gerätedesign	9-2
9.5	Montage	9-4
9.6	Leistungsanschlüsse	9-4
9.7	Sensoraustausch	9-5
9.8	Technische Spezifikationen	9-6
Kapitel 10	Pyrolyzer-Modul XT – Option	
10.1	Funktionsprinzip	10-1
10.2	Allgemeine Hinweise	10-1
10.3	Sicherheitshinweise	10-1
10.4	Gerätedesign	10-2
10.5	Montage	10-3
10.6	Leistungsanschlüsse	10-4
10.7	Datenverbindung	10-4
10.8	Anschluss der Stromversorgung	10-4
10.9	Technische Spezifikationen	10-5

In diesem Kapitel werden die grundlegenden Funktionen des Geräts sowie seine Bedienung erläutert.

1.1 Funktionsprinzip

Das Satellite XT ist ein Gaswarngerät, das speziell für die permanente Überwachung gefährlicher Gaskonzentrationen konzipiert ist. Das Gerät ist für die Nutzung in Verbindung mit LONWORKS™ freien Topologiesystemen konzipiert. Eine freie Topologiearchitektur ermöglicht dem Nutzer die Verkabelung von Gaswarngeräten und Steuersystemen praktisch ohne Topologiebeschränkungen. Die Stromversorgung erfolgt über ein lokales Netzteil mit 12 bis 24 VDC.

Zielgas und Messbereich hängen vom Sensortyp ab. Im internen Datenspeicher des Sensors sind die spezifischen Daten gespeichert. Wird ein Sensor eingesetzt, werden diese Daten in den internen Gerätespeicher geladen.

Die Satellite XT-Versionen FTT und FTT/R verwenden elektrochemische Sensoren zur Überwachung toxischer und ätzender Gase in Bezug auf bestimmte Schwellenwerte (TLV=Threshold Limit Value). Das Sensorausgangssignal wird elektronisch verstärkt und digitalisiert. Der entsprechende Konzentrationswert wird an das Kommunikationsnetz übertragen.

Der Satellite XT FTT/C wird zur Überwachung brennbarer Gase und Dämpfe eingesetzt. Bei dieser Geräteversion werden katalytische Sensoren eingesetzt. Sie ist werkseitig für die Erkennung von Methan in Luftgemischen mit Konzentrationen von bis zu 5 Vol. % (100 % UEG Untere Explosionsgrenze) kalibriert. Das Sensorausgangssignal wird elektronisch verstärkt und digitalisiert. Der entsprechende Konzentrationswert wird an das Kommunikationsnetz übertragen. Um die Überwachung einer Vielzahl anderer brennbarer Gase zu ermöglichen, kann ein als „K-Faktor“ bezeichneter Korrekturfaktor eingegeben werden.

Das Satellite XT FTT/R umfasst eine Relaisoption und verfügt über 3 einpolige Ein-/Ausschalter für die Aktivierung externer Alarmgeräte. Wenn die tatsächliche Gaskonzentration den Alarmschwellenwert überschreitet, aktiviert das Gerät das entsprechende Alarmrelais und zeigt eine dazugehörige Meldung an. Auch bei einem Gerätefehler wird ein Relais aktiviert.

1.2 Betriebsmodi

Das Satellite XT verfügt über vier verschiedene Betriebsmodi: Überwachungsmodus, Wartungsmodus, Warnstatus und Diagnose. In Abhängigkeit vom gewählten Betriebsmodus ist die grüne Status-LED entweder an, aus oder blinkt.

1.2.1 Überwachungsmodus

Der Überwachungsmodus ist der Standardbetriebsmodus des Geräts.

Die grüne LED oberhalb der Taste <set> leuchtet.

Im Überwachungsmodus kontrolliert das Gerät permanent die Konzentration gefährlicher Gase und überprüft auf Alarmschwellenwerte und Gerätefehler.

Die Eigendiagnose des Geräts liefert abrufbereite Informationen zur vorbeugenden Wartung von Elektronik oder Sensoren. Beispielsweise wird alle 24 Stunden ein Sensorselbsttest durchgeführt. Der Sensorselbsttest ist bei Geräten mit Sauerstoffsensoren oder katalytischen Sensoren nicht verfügbar.

1.2.1.1 Alarmeinstellung

Die Einstellungen für Alarm 1 und Alarm 2 werden bei der Installation des Sensors automatisch geladen. Die Standardeinstellungen lauten 1 x und 2 x TLV oder 20 und 40 % UEG für das Zielgas. Über die Funktion Alarmeinstellung im Konfigurationsmenü kann der Nutzer die Alarme nach Bedarf verändern.

Sobald die Zielgaskonzentration den werksseitig oder vom Nutzer programmierten Alarmschwellenwert überschreitet, dokumentiert das Gerät diesen Zustand auf seiner LCD-Anzeige und sendet eine entsprechende Nachricht an das Netzwerk.

Bei Geräten mit Relaisoption werden zusätzlich die entsprechenden Alarmrelais ausgelöst.

1.2.1.2 Rücksetzen der Alarmfunktion

Werksseitig sind Alarm 1 und Alarm 2 auf „aktiviert“ und „selbthaltend“ vorprogrammiert. Im Falle einer Alarmkonzentration wird die Alarmanzeige bei selbthaltendem Alarm so lange fortgesetzt, bis der Alarm manuell über die Taste <set> bestätigt wird. Ist der Passwortschutz eingeschaltet, muss das Passwort eingegeben werden (siehe Konfigurationsmenü/Sicherheitsfunktion).

Eine Rücksetzung ist nicht möglich, wenn weiterhin ein Alarmzustand vorliegt.

1.2.1.3 Verlassen des Überwachungsmodus

Der Wechsel vom Überwachungsmodus in den Wartungsmodus kann passwortgeschützt sein. Damit das Gerät nicht von unbefugtem Personal manipuliert werden kann, wird die Aktivierung dieser Funktion empfohlen (siehe Konfigurationsmenü/Sicherheitsfunktion).

- Bei aktiviertem Passwortschutz:

Drücken Sie die Taste <esc>, um den Überwachungsmodus zu verlassen, und geben Sie das Passwort ein. Der Bildschirm zur Passwordeingabe wird eine Minute lang angezeigt. In diesem Zeitraum bleibt der Überwachungsmodus im Hintergrund aktiv. Wurde das korrekte Passwort eingegeben, wechselt das Gerät in den Wartungsmodus. Die Überwachungsfunktion und die grüne LED sind ausgeschaltet.

- Bei deaktiviertem Passwortschutz:

Drücken Sie die Taste <esc>, um den Überwachungsmodus zu verlassen. Das Gerät befindet sich jetzt im Wartungsmodus, die Überwachungsfunktion und die grüne LED sind ausgeschaltet.

1.2.2 Wartungsmodus

Im Wartungsmodus ist die Überwachungsfunktion vollständig ausgeschaltet. Die grüne Status-LED ist aus. An das Kommunikationsnetzwerk wird eine Wartungsmeldung übertragen.

Abhängig von der Konfiguration aktiviert die Relaisoption des Geräts außerdem das Fehlerrelais.

1.2.3 Warnstatus

Ein Warnstatus zeigt an, dass das Gerät überprüft werden muss, es ist jedoch weiterhin in der Lage, seine programmierte Überwachungsfunktion auszuführen.

Erfasst das Gerät einen Warnstatus, geschieht Folgendes:

- Die grüne Status-LED blinkt.
- eine Warnmeldung wird an das Kommunikationsnetzwerk übertragen, diese Funktion kann je nach Konfiguration aktiviert oder deaktiviert werden.
- je nach Konfiguration wird das Fehlerrelais aktiviert (nur Geräte mit Relaisoption).

1.2.3.1 Rücksetzen des Warnstatus

Drücken Sie die Taste <set>, um den Warnstatus zu bestätigen und zurückzusetzen. In Kapitel 7, Fehlerbehebung, finden Sie die einzelnen Warnhinweise.

1.2.4 Diagnose

Gerätefehler verursachen Probleme, durch die das Satellite XT nicht mehr korrekt funktioniert und die Konzentrationsalarme nicht mehr überwachen oder dokumentieren kann.

Hat das Gerät einen Fehler erfasst, wird eine Fehlermeldung an das Kommunikationsnetzwerk übertragen und das Fehlerrelais aktiviert (nur bei Geräten mit Relaisoption). Die grüne Status-LED ist aus. Die LCD-Anzeige blinkt und zeigt die entsprechende Fehlermeldung an.

Das Satellite XT zeigt die entsprechenden Meldungen für den Gerätefehler an. Weitere Informationen über die verschiedenen Fehlermeldungen und Hinweise zur Fehlerbehebung finden Sie in Kapitel 7, Fehlerbehebung.

1.3 Menüstruktur

Neben dem Überwachungsmodus gibt es beim Satellite XT auch verschiedene Menüfunktionen. Diese Menüfunktionen umfassen drei Bereiche: Wartung, Kalibrierung und Konfiguration. Es muss ein Passwort (sofern aktiviert) eingegeben werden, um den Überwachungsmodus zu verlassen und auf das Hauptmenü zuzugreifen.

1.3.1 Wartungsmenü

Diese Funktion beinhaltet die Echtzeit-Serviceverfahren für die regelmäßige Wartung des Geräts (z. B. Sensoraustausch).

1.3.2 Kalibriermenü

Mit Hilfe der Kalibrierfunktion kann das Satellite XT mit einer bekannten Zielgaskonzentration oder durch manuelle Eingabe eines neuen Korrekturfaktors dynamisch kalibriert werden.

1.3.3 Konfigurationsmenü

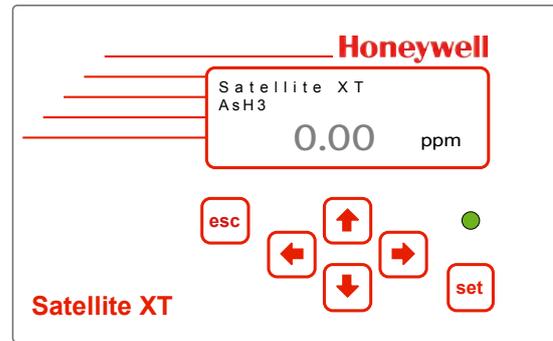
Mit dieser Funktion können das Satellite XT konfiguriert und Gerät sowie Überwachungsparameter entsprechend den individuellen Anforderungen programmiert werden.

! Anmerkung:
Befand sich das Gerät beim letzten Ausschalten im Überwachungsmodus, wird beim nächsten Einschalten automatisch wieder der Überwachungsmodus aktiviert.

1.4 Bedienelemente

An der Vorderseite des Satellite XT befinden sich:

- die Grafikanzeige
- das Tastenfeld mit sechs Tasten
- die grüne Status-LED oberhalb der Taste „Set“



1.4.1 Tastenfeldfunktionen

- o Escape-Taste <esc>
- o Einstelltaste <set>
- o 4 Steuertasten mit Pfeilen
<up>, <down>, <left>, <right> (aufwärts, abwärts, links, rechts)

Im Wartungs-, Kalibrier-, und Konfigurationsmenü haben diese Tasten folgende Funktionen: Mit den Steuertasten <down> und <up> bewegen Sie sich im Menü abwärts und aufwärts. Zur Auswahl einer Funktion drücken Sie die Taste <set>.

Um Text oder Zahlen einzugeben, verwenden Sie die Steuertasten <left> und <right> zum Erreichen der gewünschten Cursor-Position. Mit den Steuertasten <up> und <down> können Sie die gewünschten Buchstaben, Zahlen oder Zeichen auswählen. Bringen Sie den Cursor in die nächste Position und wählen Sie den nächsten Buchstaben, die nächste Zahl oder das nächste Zeichen. Nach Eingabe des vollständigen Textes bestätigen Sie die Änderungen mit der Taste <set>. Wollen Sie die Änderungen nicht speichern, können Sie den Vorgang durch Drücken der Taste <esc> abbrechen.

1.4.2 Grafikanzeige

Je nach Betriebsmodus weist die Grafikanzeige eine andere Struktur auf. Die drei Grundversionen werden im Folgenden dargestellt und erläutert. Eine detaillierte Beschreibung erfolgt in den entsprechenden Kapiteln.

Anzeigestruktur im Überwachungsmodus



Zeile 1 bietet die Möglichkeit zur Eingabe einer individuellen Nutzerbeschreibung, z. B. dem Überwachungsort (max. 13 Stellen; der Gerätenamen ist werksseitig vorgegeben). Zeile 2 enthält die Bezeichnung des überwachten Gases. Zeile 3 zeigt die aktuelle Gaskonzentration und die entsprechende Einheit an. Die Daten zu Gasbezeichnung und Konzentrationseinheit sind im Speicher des installierten Sensors gespeichert.

Anzeigestruktur im Menü



Zeile 1 stellt die gegenwärtige Position im Menü dar. Im linken Beispiel handelt es sich bei der aktuellen Position um das Hauptmenü, im rechten Beispiel um das Untermenü „Wartung“. Zeile 2 zeigt eine der Auswahlmöglichkeiten. Zeile 3 enthält die Nummer der derzeit angezeigten Auswahlmöglichkeit sowie die Gesamtzahl der in diesem Menü verfügbaren Auswahlmöglichkeiten.

! Anmerkung:

Die Anzahl an Auswahlmöglichkeiten ist von der Geräteversion abhängig und kann ggf. von den Angaben in dieser Bedienungsanleitung abweichen.

1.5 Technische Spezifikationen

Satellite XT-Version		FTT	FTT/R	FTT/C
Teilenummer		9602-0400	9602-0405	9602-0450
Verwendeter Sensortyp				
	elektrochemisch	X	X	
	katalytisch			X
Stromversorgung		12 ... 24 VDC (mindestens 18 VDC bei Verwendung des Extractive-Moduls)		
	Spannung			
	Verbrauch	max. 0,6 W	max. 1,4 W	max. 0,9 W
Netzwerk		Standard-LonTalk™-Protokoll		
	Datenübertragung	78 kBit pro Sekunde		
	Verkabelungstopologie	frei (z. B. Bus, Stern, Schleife oder gemischt)		
Verkabelung				
Netzwerk				
	4-adriges geschirmtes Kabel 2x2x1,0 mm ² /17 AWG (Gerät wird mit befestigtem 2-m-Kabel geliefert)	X	X	X
Relaiskontakte				
	6-adriges geschirmtes Kabel 6x2x0,25 mm ² /23 AWG (Gerät wird mit befestigtem 3-m-Kabel geliefert)		X	
Relaisausgänge				
	Kontakte 3 x SPST (Single-Pole Single-Throw, Einpoliger Ein-/Ausschalter)		X	
	max. Nennleistungen 250 VAC/30 VDC, 2 A			
Grafikanzeige		122 x 32 Dots mit Hintergrundbeleuchtung		
Statusanzeige		LED grün		
Tastenfeld		6 berührungsempfindliche Funktionstasten		
Abmessungen				
	Größe (LxBxH)	145 x 95 x 50 mm		
		5,7 x 3,7 x 2,0 Zoll		
	Gewicht	480 g	650 g	520 g
		17 oz.	23 oz.	18 oz.
Montage		DIN-Schienenmontage		
Gehäuseschutzklasse		IP 52 Option: IP 65		
Hochfrequenzstörung und elektromagnetische Störung (RFI/EMV)		EN 50270		
Betriebsbedingungen				
	Temperatur	-20 °C ... +40 °C -4 °F ... +104 °F		
	Druck	700 ... 1300 hPa		
	Feuchtigkeit	20 ... 90 % rel. Luftfeuchtigkeit		

In diesem Kapitel werden die Verfahren für Installation und erste Inbetriebnahme erläutert.

2.1 Allgemeine Richtlinien

Bitte lesen Sie die folgenden Hinweise aufmerksam durch, ehe Sie das Gerät installieren.

Die Eigenschaften des Zielgases (leichter oder schwerer als Luft) müssen berücksichtigt werden. Das Gerät sollte möglichst nah am Überwachungsort montiert werden und für Bedienung und Wartung gut zugänglich sein. Für beengte Überwachungsorte oder die Rohrmontage ist eine Sensorverlängerung mit einer Standardlänge von 2 m optional erhältlich.

Eine Montage des Geräts in aufrechter Position auf einer ebenen Fläche ist optimal. Wird das Gerät zur Überwachung der Raumluft eingesetzt, ist darauf zu achten, dass der Sensor nach unten weist. Bei Anwendungen zur Überwachung für Personen sollte das Gerät auf Kopfhöhe montiert werden.

Achten Sie darauf, dass sich in unmittelbarer Umgebung des Geräts keine Gegenstände befinden, die die freie Luftzirkulation einschränken könnten. Das Gerät sollte möglichst weit entfernt von Flüssigkeitsquellen, extremen Staub- und Schmutzquellen sowie vor Regen und Sonneneinstrahlung geschützt montiert werden. Für Anwendungen im Freien ist eine Geräteversion mit Schutzart IP 65 erhältlich.

Zum Anschluss des Geräts an externe Steuersysteme wird eine Verteilerdose empfohlen. Eine Entfernung von 2 m darf nicht überschritten werden.

Die Spezifikationen zu Strombedarf und Umgebungsbedingungen sind in Kapitel 1, Technische Spezifikationen, aufgeführt. Hinweise zur Verkabelung finden Sie in Kapitel 2, Verkabelung.

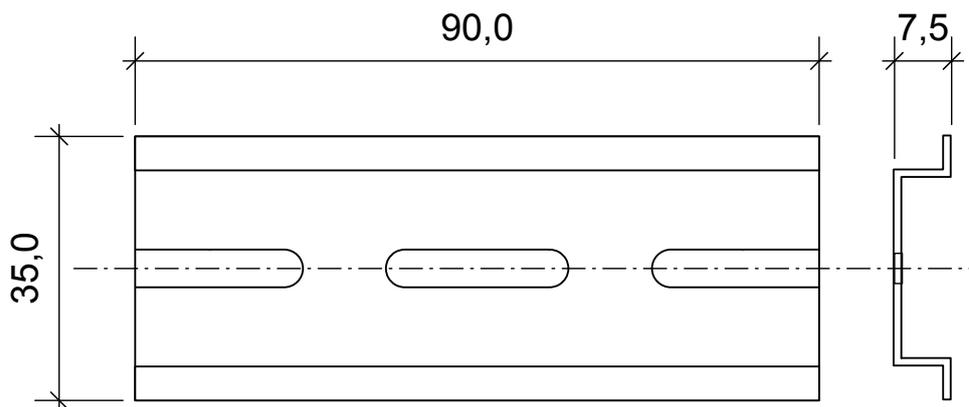
Wenn sie nicht verwendet werden, sollten die Sensoren kühl und trocken gelagert werden.

2.2 Standardmontage

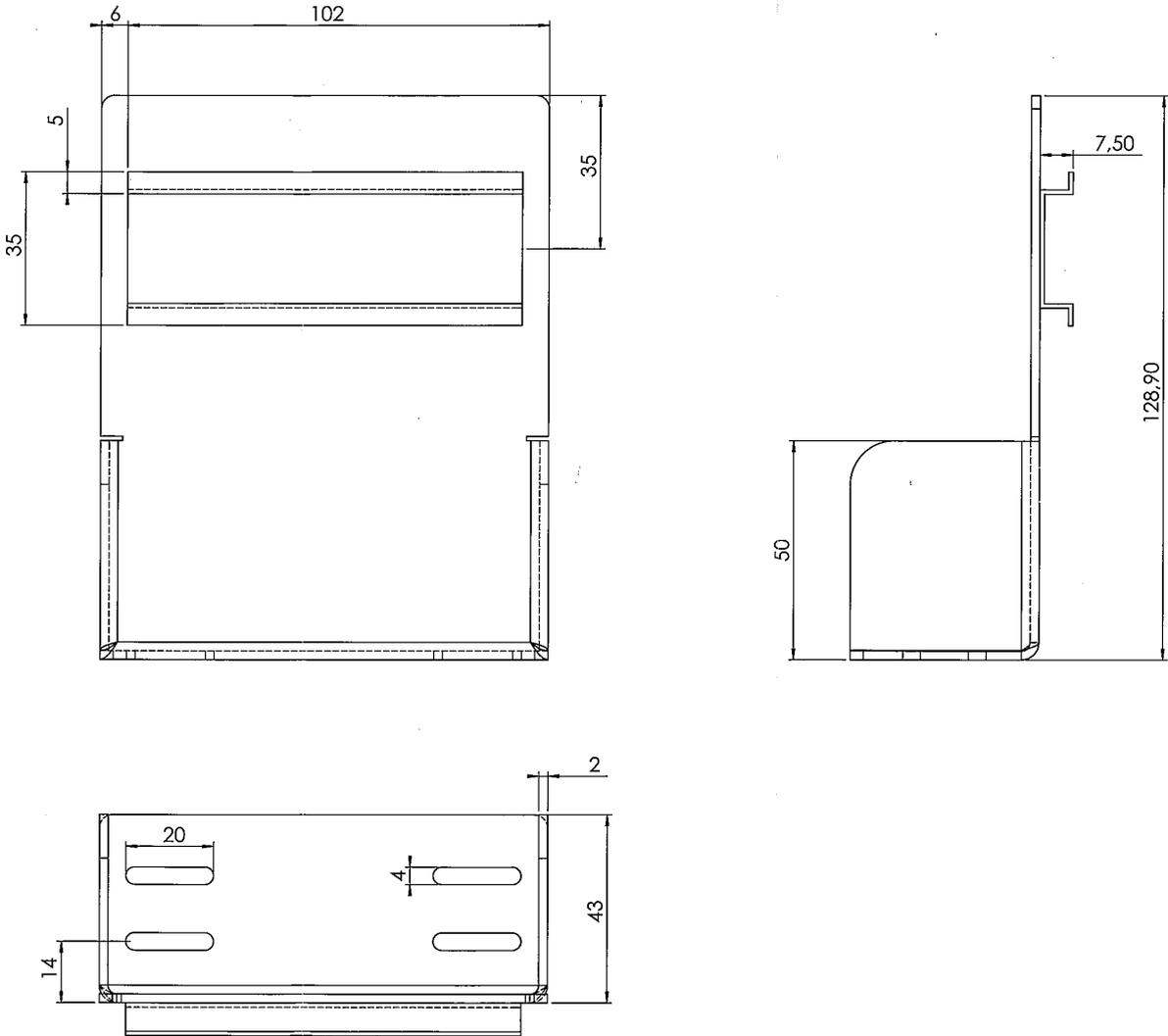
Das Gerät ist für die Montage auf einer DIN-Schiene konzipiert. Im Lieferumfang des Geräts ist eine Standard-Montageschiene zur Wandmontage enthalten. Befestigen Sie die DIN-Schiene an einer Wand und installieren Sie das Gerät so, dass der Sensor nach unten und die Anzeige nach vorne zeigt.

Installieren Sie die Kabel in der Verteilerdose entsprechend dem in diesem Kapitel erläuterten Schaltplan.

Standardmontageschiene (P/N 9602.0050.10.03)



Für Anwendungen, bei denen keine Wandmontage möglich ist, ist eine L-förmige Montageplatte mit DIN-Schiene als Option erhältlich.



L-förmige Montageplatte mit DIN-Schiene (P/N 9602.0051.10.02)

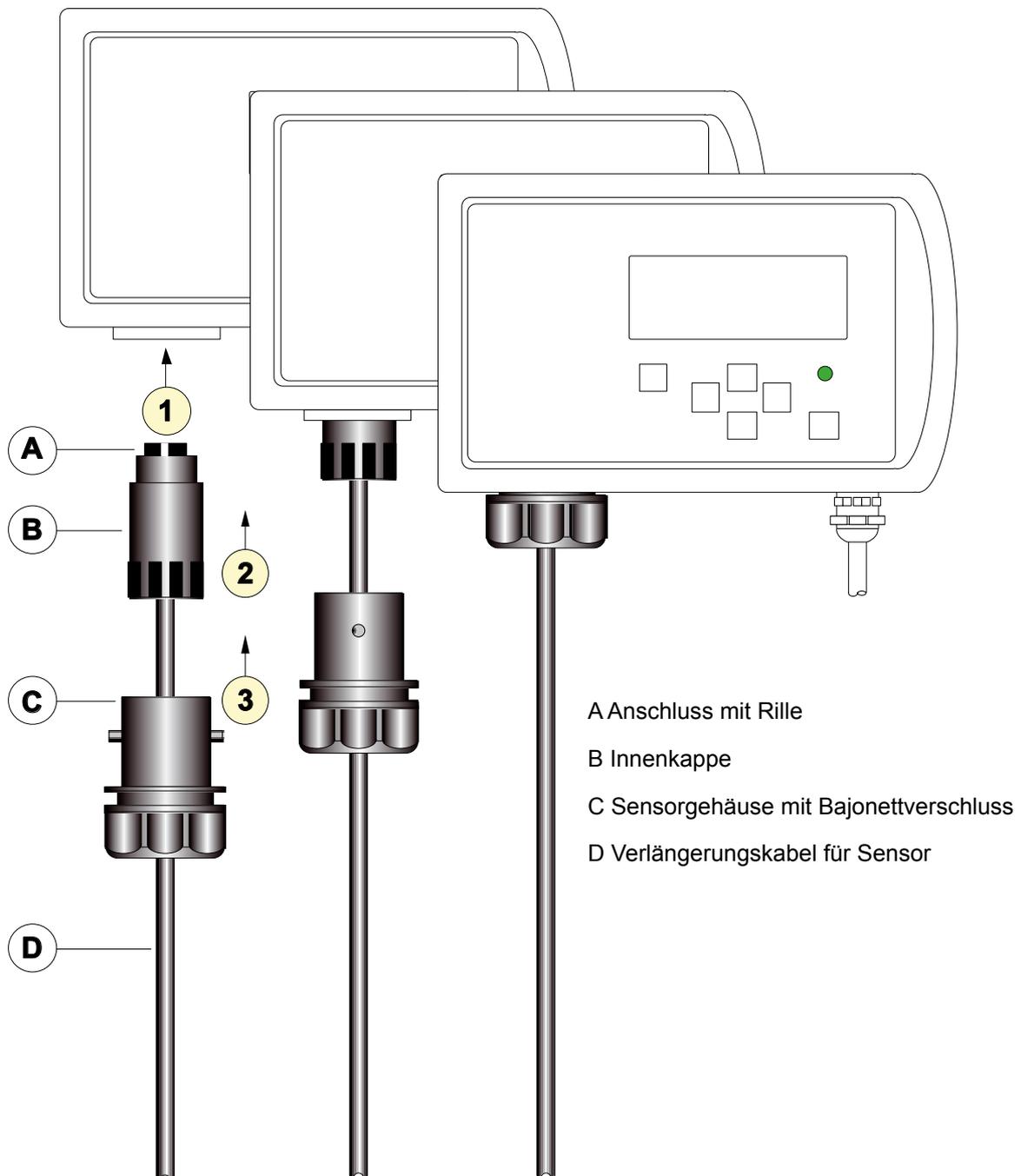
! Anmerkung:
Schalten Sie den Strom erst ein, wenn das System zur Inbetriebnahme bereit ist!

2.3 Rohrmontage

Beachten Sie die Hinweise zur Geräteinstallation. Beachten Sie bei der Montage und Installation der Sensorverlängerung die nachfolgenden sowie die auf der nächsten Seite abgebildeten schematischen Darstellungen.

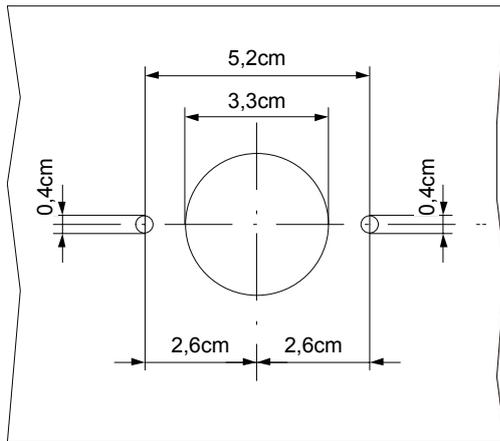
2.3.1 Anschluss der Sensorverlängerung an das Gerät

1. Stecken Sie den Stecker in den Anschluss (A) im Sensorfach auf der Unterseite des Satellite XT. Die Rille im Anschluss muss nach vorne weisen.
2. Drehen Sie die Innenkappe (B) ein und ziehen Sie sie von Hand fest.
3. Setzen Sie das Sensorgehäuse (C) so ein, dass die Vorderkante des Bajonettverschlusses nach vorne weist. Schließen Sie den Bajonettverschluss mit einer Viertelumdrehung nach rechts.

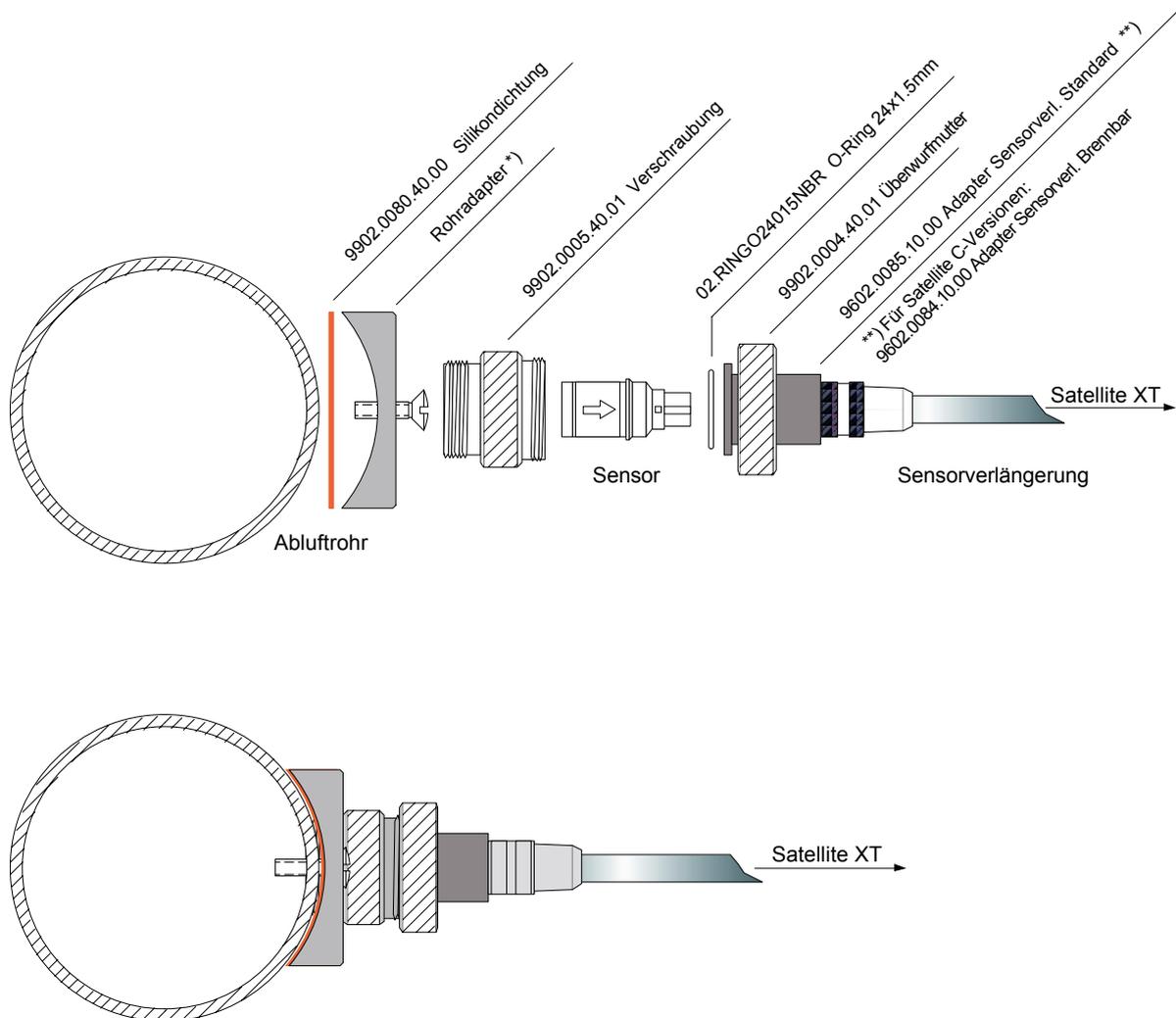


2.3.2 Montage der Sensorverlängerung am Rohr

Rohr



*) Montageschelle für Rohrmontage, verschiedene Ausführungen, siehe Ersatzteilliste, Kapitel 8, Referenzen



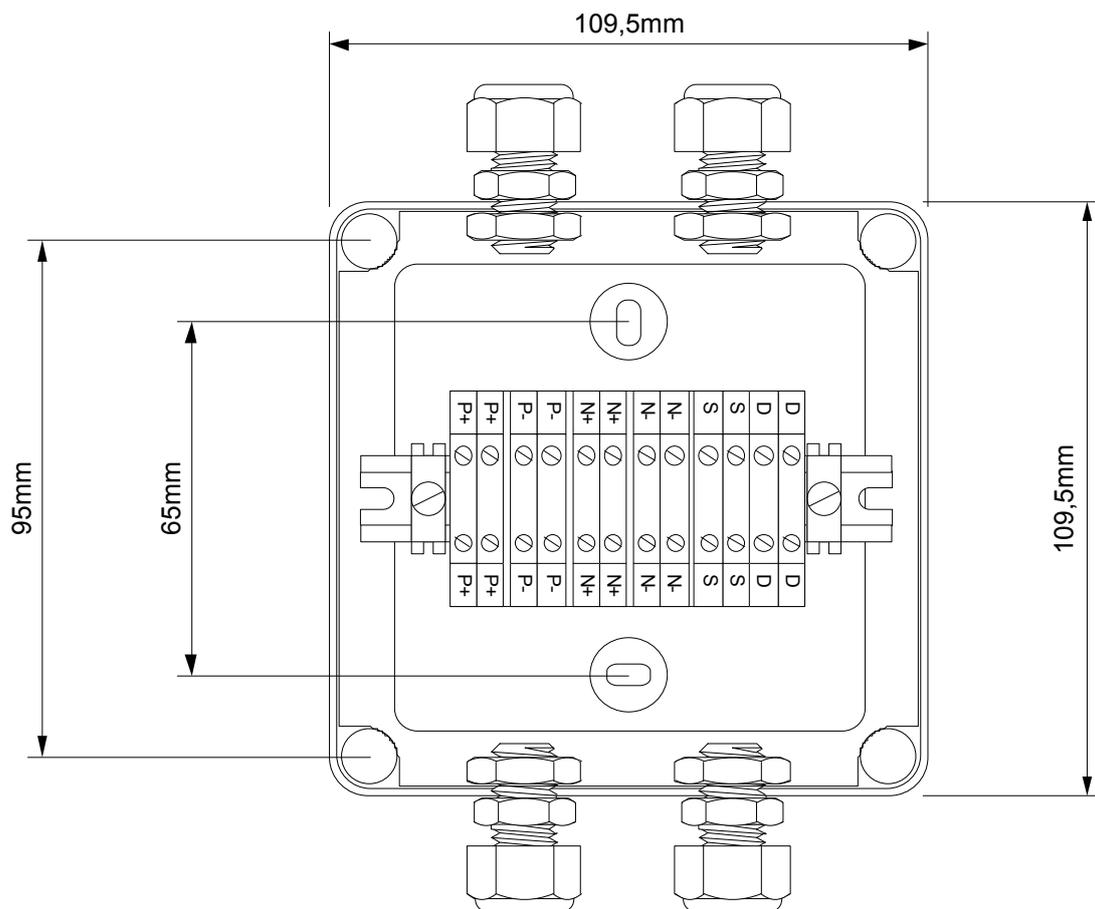
2.4 Netzwerkverkabelung

Für die Netzwerkverkabelung wird das 4-adrige geschirmte Kabel an der Unterseite des Geräts verwendet. Dieses Kabel ist 2 Meter lang.

Das 4-adrige geschirmte Kabel ist für die Stromversorgung des Geräts und die Verbindung zu zusätzlichen Steuergeräten notwendig. Das freie Kabelende sollte in einer Verteilerdose installiert werden.

Für die Verbindung zu zusätzlichen Steuergeräten ist ein 4-adriges geschirmtes Kabel, 2x2x1,0 mm²/17 AWG, erforderlich.

Verteileranschlüsse		
N+	weiß	Netzwerk +
N -	braun	Netzwerk -
P+	grün	Stromversorgung +
P -	gelb	Stromversorgung -
S	Schirmung	Kabelschirmung



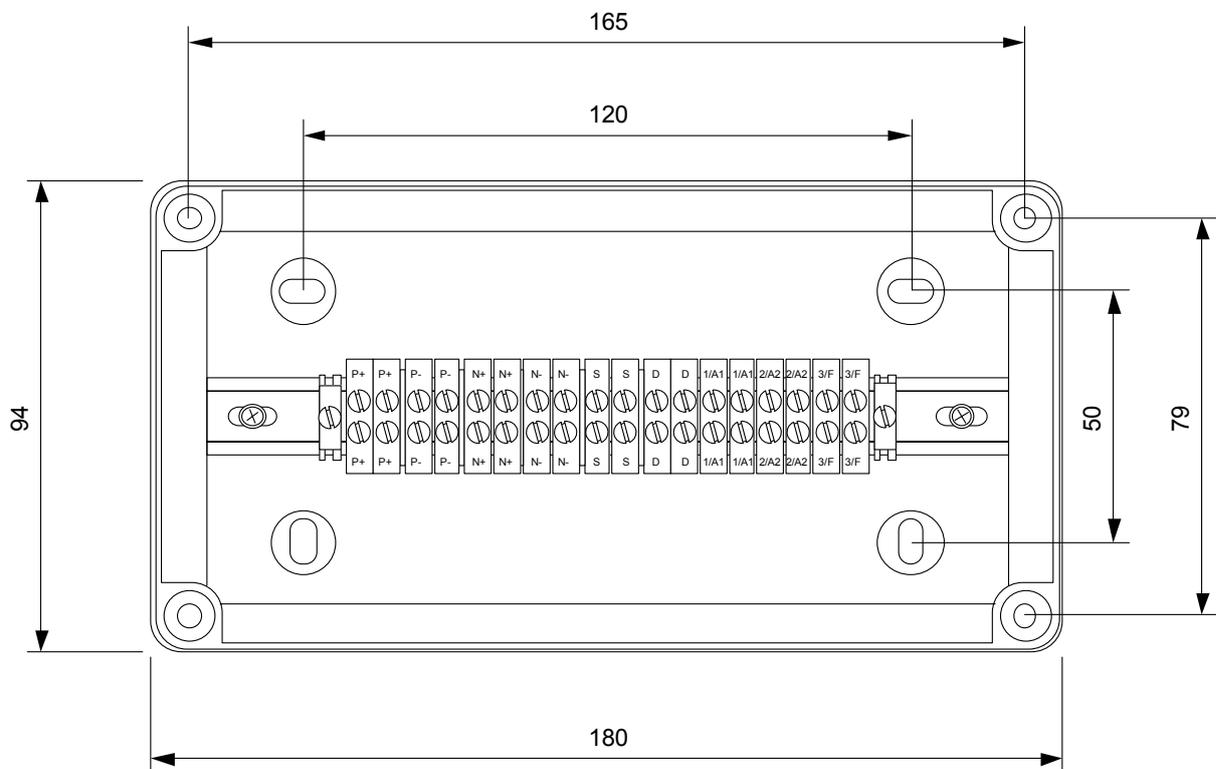
Verteilerdose 2 Netzknoten, Standard

2.5 Relaisverkabelung

Geräte mit Relaisoption sind zusätzlich mit einem 6-adrigen, geschirmten Kabel ausgerüstet, das an der Geräteunterseite befestigt ist. Dieses Kabel ist 3 m lang und ebenfalls fest am Gerät befestigt.

Das 6-adrige, geschirmte Kabel wird für die Relaisverkabelung verwendet und bietet jeweils ein Anschlusspaar für jedes der 3 internen Relais zur Aktivierung von externen visuellen oder akustischen Alarmgeräten.

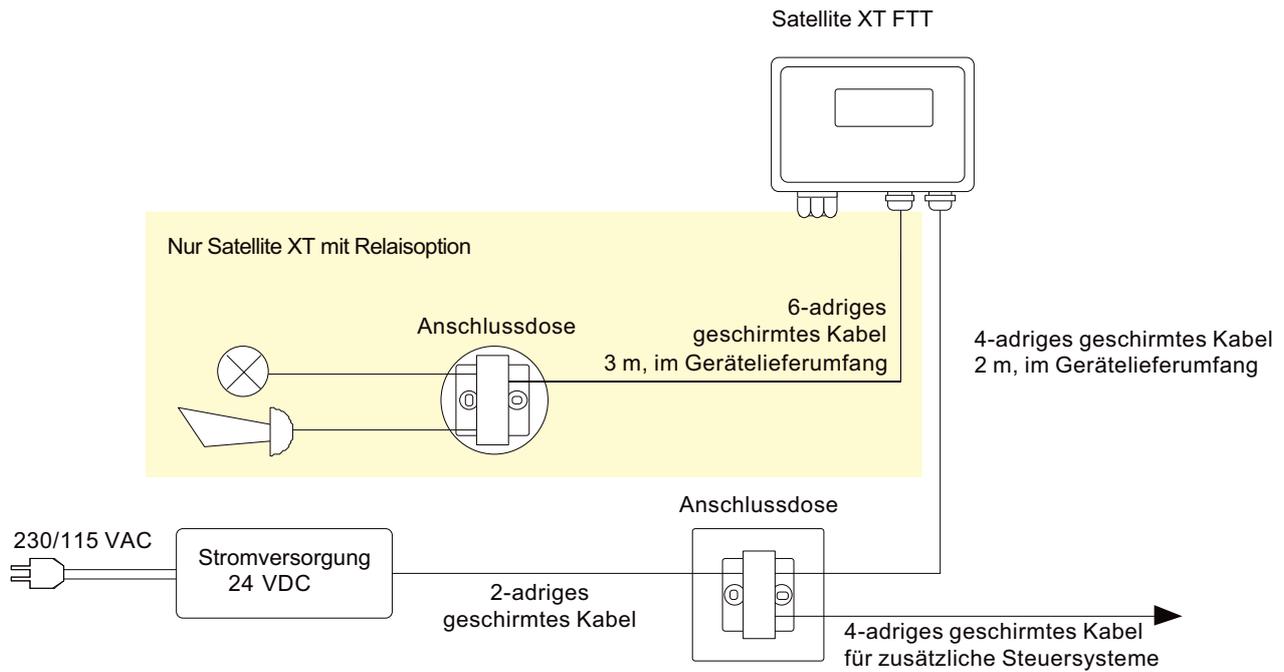
Relaiskontakte		
1	weiß	Relais Alarm 1
1	braun	Relais Alarm 1
2	grün	Relais Alarm 2
2	gelb	Relais Alarm 2
3	grau	Fehlerrelais
3	pink	Fehlerrelais
S	Schirmung	Kabelschirmung



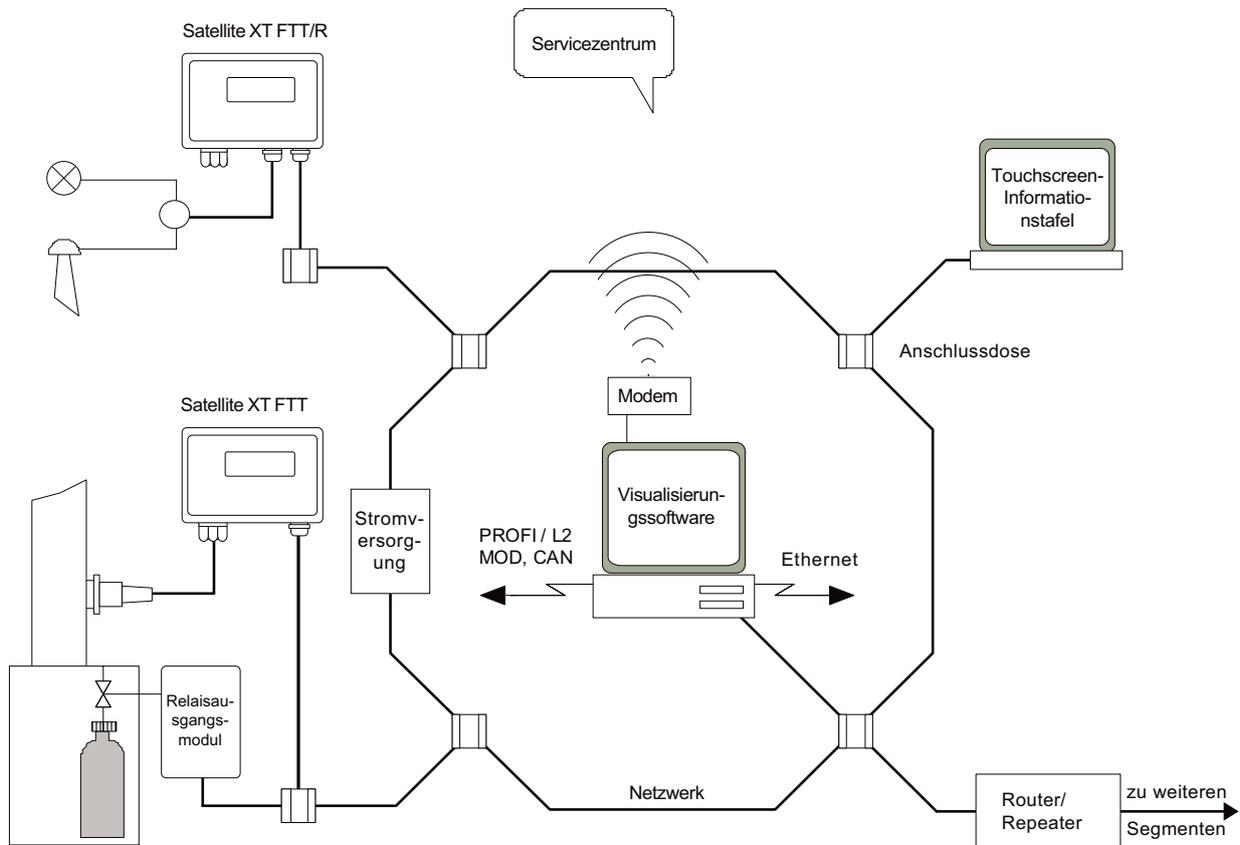
Verteilerdose 1 Netzknoten, R-Version für Geräte mit Relaisoption.

! Anmerkung:

Die Verkabelung des Satellite XT und seiner Zusatzgeräte muss den örtlichen Bestimmungen für Elektrogeräte und Brandschutz entsprechen. Die Satellite XT-Verkabelung darf nicht in der Nähe von Hochspannungsleitungen verlaufen. Die Kabelschirmungen müssen miteinander verbunden und an einem einzigen Punkt im System geerdet werden.



Schaltplan Satellite XT FTT und FTT/R – Basiskonfiguration



Schaltplan Satellite XT – Typische Konfiguration

2.6 Erste Inbetriebnahme

Ist die Verkabelung abgeschlossen, muss jedem Gerät ein Sensor zugeordnet werden. Jeder Sensor ist für ein bestimmtes Gas kalibriert und diese sensorspezifischen Kalibrierparameter sind im integrierten Datenspeicher abgelegt. Achten Sie darauf, nur für das Satellite XT geeignete Sensoren zu verwenden.

Die Geräte werden entweder unkonfiguriert oder werksseitig nach Kundenspezifikation vorkonfiguriert geliefert.

Sind die Geräte vorkonfiguriert, wurde bereits ein bestimmter Sensor, der anhand der auf der Verpackung und dem Sensoretikett aufgedruckten Seriennummer identifiziert werden kann, zugeordnet und für das entsprechende Gerät dokumentiert. Diese Daten sind im mitgelieferten Prüfzertifikat aufgeführt.

Schalten Sie das Netzteil ein. Ist kein Sensor installiert, erscheint die folgende Meldung auf der Geräteanzeige.

- - - - FAULT - - - -
NO SENSOR !

Bei Anwendungen ohne Sensorverlängerung öffnen Sie den Bajonettverschluss des Sensorgehäuses an der Geräteunterseite mit einer Vierteldrehung nach links und entfernen das Sensorgehäuse. Bei Anwendungen mit Sensorverlängerung halten Sie das Plastikanschlussstück auf der Rohrseite mit zwei Fingern fest und schrauben das Metallanschlussstück ab.

Entnehmen Sie den zugeordneten Sensor aus der Verpackung. Entfernen Sie den Kurzschlussbügel oder die Drahtbrücke aus dem Sensorstecker, ehe Sie ihn in das Gerät einsetzen. Bügel oder Brücke sind nicht bei allen Sensortypen erforderlich.

Vorsicht: Wenn Sie den Kurzschlussbügel oder die Drahtbrücke nicht entfernen, kann das zu Schäden am Satellite führen.

Bei Anwendungen ohne Sensorverlängerung setzen Sie den Sensor in das Sensorfach des Geräts ein, so dass sich der auf dem Sensoretikett aufgedruckte Pfeil vorne befindet und nach oben weist. Setzen Sie das Sensorgehäuse ein und schließen Sie den Bajonettverschluss mit einer Vierteldrehung nach rechts.

Bei Anwendungen mit Sensorverlängerung setzen Sie den Sensor in den Anschluss im Metallanschlussstück ein und richten dabei Schlitz, Rille und den auf dem Sensoretikett aufgedruckten Pfeil korrekt aus.

Der Sensor wird aufgewärmt und auf der Grafikanzeige erscheint der entsprechende Bildschirm, bis der Wert Null angezeigt wird. Dies gilt nicht für Sauerstoffsensoren.

Die erforderliche Aufwärmzeit hängt von dem installierten Sensortyp ab. Das Gerät befindet sich im Wartungsmodus und die grüne LED ist aus.

SENSOR WARM-UP!
1.23 ppm

Satellite XT
AsH3
0.00 ppm

Sobald der Wert Null angezeigt wird, schaltet das Gerät automatisch in den Überwachungsmodus. Die Grafikanzeige zeigt den entsprechenden Bildschirm an, die grüne Status-LED leuchtet und das Gerät überwacht das Gas.

! Anmerkung:

Funktioniert das Gerät nicht wie oben beschrieben und erscheint eine Fehlermeldung, beachten Sie bitte Kapitel 7, Fehlerbehebung.

Geräte mit katalytischen Sensoren:

Vor der Inbetriebnahme muss eine Nullstellung durchgeführt werden. Es wird empfohlen, die Nullstellung alle 4 bis 6 Wochen zu wiederholen. Weitere Hinweise finden Sie in Kapitel 5, Kalibrierung.

Geräte mit Sauerstoffsensoren:

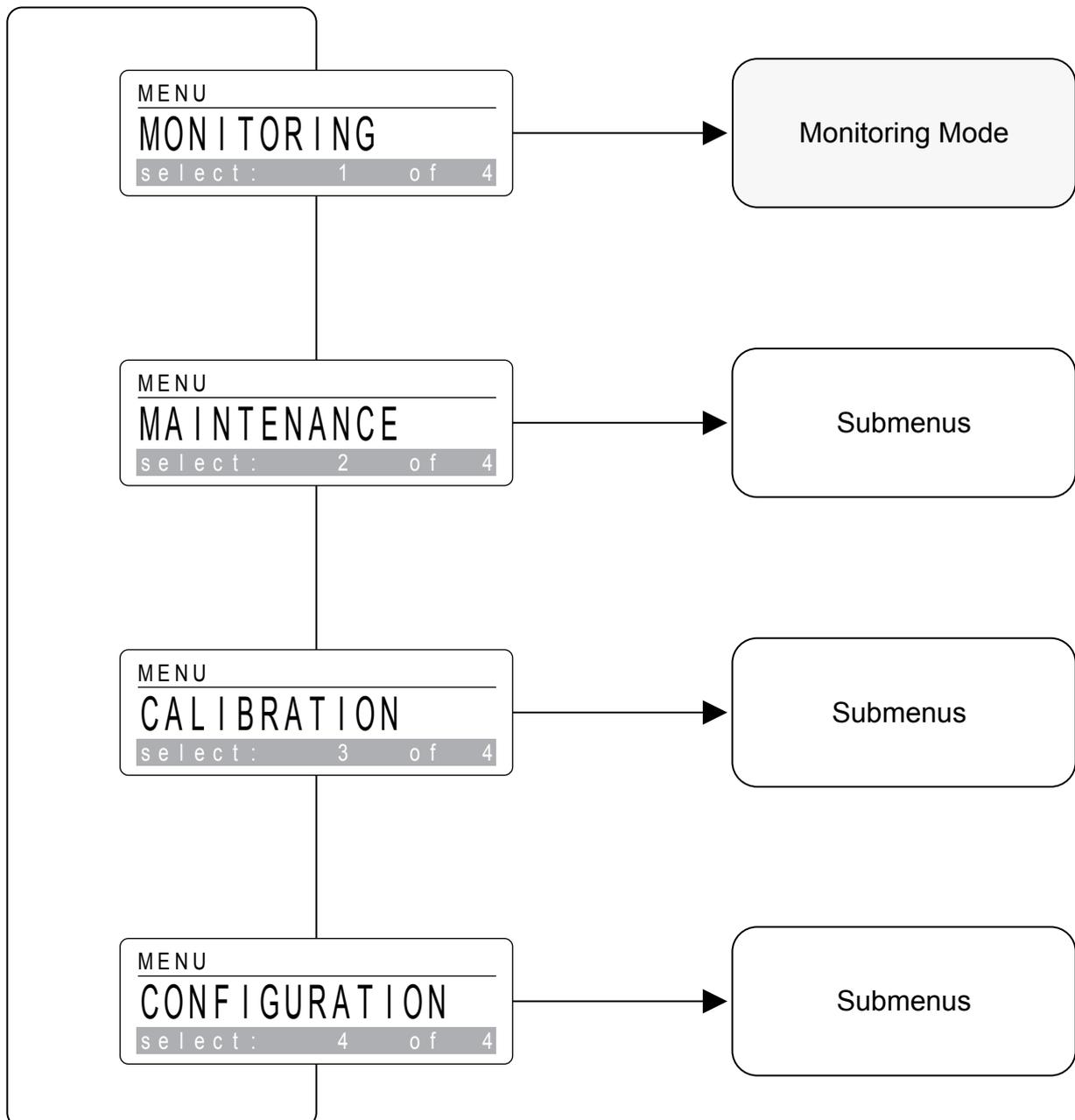
Vor der Inbetriebnahme muss ein Empfindlichkeitsabgleich durchgeführt werden. Es wird empfohlen, den Empfindlichkeitsabgleich alle 4 bis 6 Wochen zu wiederholen. Weitere Hinweise finden Sie in Kapitel 5, Kalibrierung.

In diesem Kapitel werden die verschiedenen Überwachungsmodi und die über das Hauptmenü zugänglichen Untermenüs erläutert.

3.1 Hauptmenübildschirme

Wird die Taste <esc> betätigt, verlässt das Gerät den Überwachungsmodus und zeigt das Hauptmenü an. Das Gerät befindet sich nun im Wartungsmodus und die grüne LED ist aus. Mit den Steuertasten <up> und <down> bewegen Sie sich im Hauptmenü vor und zurück. Zur Auswahl eines Untermenüs drücken Sie die Taste <set>. Mit der Taste <esc> gelangen Sie zurück zum Hauptmenü.

Um in den Überwachungsmodus zurückzukehren, gehen Sie zum Menü „MONITORING“ und bestätigen Sie mit der Taste <set>. Auf der Anzeige erscheint nun wieder der Überwachungsbildschirm und die leuchtende grüne LED zeigt an, dass sich das Gerät im Überwachungsmodus befindet.





Hauptmenü – Monitoring (Überwachung)

Das Gerät befindet sich im Betriebsmodus Wartung und die grüne LED ist aus.

Mit den Steuertasten <up> und <down> bewegen Sie sich im Hauptmenü vor und zurück. Drücken Sie die Taste <set>, um in den Überwachungsmodus zu gelangen.



<Normal Condition> (Normalzustand)

Dieser Bildschirm und die leuchtende grüne LED zeigen an, dass sich das Gerät im Überwachungsmodus befindet und korrekt funktioniert.



<Alarm 1 Condition> (Zustand Alarm 1)

Dieser Bildschirm zeigt an, dass der Alarmschwellenwert 1 überschritten wurde und dass derzeit eine Gaskonzentration von 0,07 ppm AsH3 vorliegt.

(z. B. Alarm 1 bei 0,05 ppm AsH3).



<Alarm 2 Condition> (Zustand Alarm 2)

Dieser Bildschirm zeigt an, dass der Alarmschwellenwert 2 überschritten wurde, und dass derzeit eine Gaskonzentration von 0,12 ppm AsH3 vorliegt.

(z. B. Alarm 2 bei 0,10 ppm AsH3).

MENU
MAINTENANCE
 select: 2 of 4

MAINTENANCE
SENSOR SERVICE
 select: 1 of 7

MAINTENANCE
ALARM RESET
 select: 2 of 7

MAINTENANCE
ALARM/WARN TEST
 select: 3 of 7

MAINTENANCE
DEVICE INFOS
 select: 4 of 7

MAINTENANCE
SENSOR INFOS
 select: 5 of 7

MAINTENANCE
RESET DEVICE
 select: 6 of 7

MAINTENANCE
SERVICE
 select: 7 of 7

Hauptmenü – Maintenance (Wartung)

Das Gerät befindet sich im Wartungsmodus und die grüne LED ist aus.

Mit den Steuertasten <up> und <down> bewegen Sie sich im Hauptmenü vor und zurück.

Zur Auswahl eines Untermenüs drücken Sie die Taste <set>.

Untermenüs – Maintenance (Wartung)

Sensor Service (Sensorservice)
 Bildschirm 1 von 7

Alarm Reset (Alarm zurücksetzen)
 Bildschirm 2 von 7

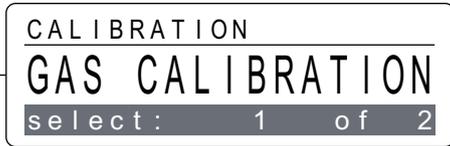
Alarm/Warn Test (Alarm-/Warntest)
 Bildschirm 3 von 7

Device Infos (Geräteinformationen)
 Bildschirm 4 von 7

Sensor Infos (Sensorinformationen)
 Bildschirm 5 von 7

Reset Device (Gerät zurücksetzen)
 Bildschirm 6 von 7

Service
 Bildschirm 7 von 7



Hauptmenü – Calibration (Kalibrierung)

Das Gerät befindet sich im Wartungsmodus und die grüne LED ist aus.

Mit den Steuertasten <up> und <down> bewegen Sie sich im Hauptmenü vor und zurück.

Zur Auswahl eines Untermenüs drücken Sie die Taste <set>.

Untermenüs – Calibration (Kalibrierung)

Gas Calibration (Gaskalibrierung)
Bildschirm 1 von 2

Manual K-Factor (Manueller K-Faktor)
Bildschirm 2 von 2



Hauptmenü – Configuration (Konfiguration)

Das Gerät befindet sich im Wartungsmodus und die grüne LED ist aus.

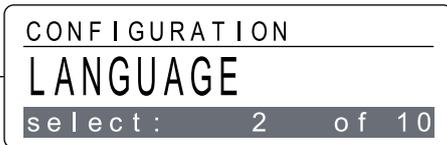
Mit den Steuertasten <up> und <down> bewegen Sie sich im Hauptmenü vor und zurück.

Zur Auswahl eines Untermenüs drücken Sie die Taste <set>.

Untermenüs – Configuration (Konfiguration)



Alarm Settings (Alarameinstellungen)
Bildschirm 1 von 10



Language (Sprache)
Bildschirm 2 von 10



Date Format (Datumsformat)
Bildschirm 3 von 10

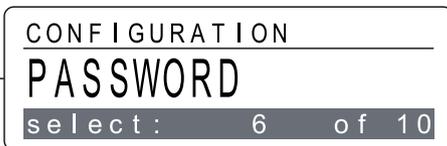


Auto Selftest (Automatischer Selbsttest)
Bildschirm 4 von 10

! Diese Funktion ist bei Geräten mit Sauerstoffsensoren oder katalytischen Sensoren nicht verfügbar.



Security (Sicherheit)
Bildschirm 5 von 10



Password (Passwort)
Bildschirm 6 von 10

Weiter

Hauptmenü – Configuration (Konfiguration)

Untermenüs – Configuration (Konfiguration)

Weiter
↓

CONF I G U R A T I O N
LOCATION
select: 7 of 10

Location (Standort)
Bildschirm 7 von 10

CONF I G U R A T I O N
NEW SENSOR TYPE
select: 8 of 10

New Sensor Type (Neuer Sensortyp)
Bildschirm 8 von 10

CONF I G U R A T I O N
GAS NAME
select: 9 of 10

Gas Name (Gassignatur)
Bildschirm 9 von 10

CONF I G U R A T I O N
RELAYS
select: 10 of 10

Relays (Relais)
Bildschirm 10 von 10

! Dieses Untermenü ist nur bei Geräten mit Relaisoption verfügbar.

In diesem Kapitel werden die regelmäßigen Wartungsverfahren, einschließlich Sensoraustausch, erläutert sowie spezielle Informationen über Sensor und Gerät zur Verfügung gestellt.

Hauptmenü – Maintenance (Wartung)

Das Gerät befindet sich im Wartungsmodus und die grüne LED ist aus.

Mit den Steuertasten <up> und <down> bewegen Sie sich im Hauptmenü vor und zurück.

Zur Auswahl eines Untermenüs drücken Sie die Taste <set>.



↓
Weiter

Untermenüs – Maintenance (Wartung)

Sensor Service (Sensorservice)
Bildschirm 1 von 7

Alarm Reset (Alarm zurücksetzen)
Bildschirm 2 von 7

Alarm/Warn Test (Alarm-/Warntest)
Bildschirm 3 von 7

Device Infos (Geräteinformationen)
Bildschirm 4 von 7

Sensor Infos (Sensorinformationen)
Bildschirm 5 von 7

Hauptmenü – Maintenance (Wartung)

Untermenüs – Maintenance (Wartung)

Reset Device (Gerät zurücksetzen)
Bildschirm 6 von 7

Service
Bildschirm 7 von 7

Weiter



MAINTENANCE
SENSOR SERVICE
 select: 1 of 7

SENSOR SERVICE
REMOVE SENSOR
 <set> when ready

SENSOR SERVICE
REPLACEMENT
 please insert !

SENSOR SERVICE
LOAD NEW DATA ?
 <set> to confirm

SENSOR SERVICE
LOADING DATA !
 please wait !

SENSOR WARM-UP!
 1.23 ppm

Satellite XT
 AsH3
 0.00 ppm

Sensor Service (Sensorservice)

Bei einem Sensoraustausch muss der neue Sensor die gleiche Teilenummer wie der alte Sensor haben. Weitere Informationen über Sensoren finden Sie in Kapitel 8.

Rufen Sie das Menü mit der Taste <set> auf und folgen Sie dem in der unteren Bildschirmzeile angezeigten Dialog.

Sobald das Gerät das Sensorserviceverfahren beendet hat, schaltet es automatisch in den Überwachungsmodus.

Remove Sensor (Sensor entfernen)

Entfernen Sie den derzeit installierten Sensor und drücken Sie die Taste <set>, um fortzufahren.

Replacement (Austausch)

Setzen Sie den neuen Sensor ein und drücken Sie die Taste <set>, um fortzufahren.

Load New Data? (Neue Daten laden?)

Wenn Sie die Daten des neuen Sensors laden möchten, bestätigen Sie mit der Taste <set>.

Loading Data! (Daten werden geladen!)

Die neuen Daten werden jetzt vom Sensor in den internen Gerätespeicher geladen.

<Sensor Warm-Up Condition> (Sensor aufwärmen)

Der Sensor wird aufgewärmt und dieser Bildschirm wird angezeigt, bis der Wert Null erscheint. Dies gilt nicht für Sauerstoffsensoren.

Die erforderliche Aufwärmzeit hängt vom installierten Sensortyp ab.

<Normal Monitoring Condition> (Normaler Überwachungszustand)

Sobald das Gerät das Sensorserviceverfahren beendet hat, schaltet es automatisch in den Überwachungsmodus.

Nur für Geräte mit katalytischen Sensoren: Ist der angezeigte Wert nicht Null, muss eine Nullstellung durchgeführt werden; siehe Kapitel 5, Kalibrierung.

!Anmerkung:

Bei der Installation eines neuen Sensors wird der K-Faktor automatisch auf den Standardwert 1,00 zurückgesetzt.

Sind individuelle Einstellungen erforderlich, müssen diese erneut eingegeben werden – siehe Kapitel 5, Kalibrierung.

Katalytische Sensoren sind für Methan kalibriert. Bei der Überwachung anderer brennbarer Gase muss ein K-Faktor eingegeben werden.

```

MAINTENANCE
ALARM RESET
select: 2 of 7
    
```

```

ALARM RESET
ALARMS OFF ?
<set> to confirm
    
```

Alarm Reset (Alarm zurücksetzen)

Alarm zurücksetzen ermöglicht es dem Nutzer, die Alarmanzeige von selbsthaltenden Alarmen zurückzusetzen. An externe Alarmgeräte wird eine entsprechende Meldung gesendet.

Rufen Sie das Menü mit der Taste <set> auf und folgen Sie dem unten auf dem Bildschirm angezeigten Dialog. Mit der Taste <esc> verlassen Sie das Menü.

Alarms Off? (Alarme aus?)

Drücken Sie die Taste <set>, um das Zurücksetzen der Alarmanzeige bei selbsthaltendem Alarm zu bestätigen.

Bei selbstquittierenden Alarmen wird die Alarmanzeige automatisch zurückgesetzt.

```

MAINTENANCE
ALARM/WARN TEST
select: 3 of 7
    
```

```

ALARM/WARN TEST
SET ALARM 1 ?
select: 1 of 3
    
```

```

SET ALARM 1 ?
Alarm 1 set !
<esc> to exit !
    
```

```

ALARM/WARN TEST
SET ALARM 2 ?
select: 2 of 3
    
```

```

SET ALARM 2 ?
Alarm 2 set !
<esc> to exit !
    
```

▼ Weiter

Alarm/Warn Test (Alarm-/Warnstest)

Zur Bestätigung der Alarmfunktion eines verbundenen externen Geräts durch Simulation von Alarm 1, Alarm 2 und Warnstatus.

Drücken Sie die Taste <set> oder verwenden Sie die Steuertasten <up> und <down>, um im Menü zu blättern.

Set Alarm 1? (Alarm 1 einstellen?)

Der Nutzer kann die Bedingungen von Alarm 1 simulieren.

Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf.

Alarm 1 set! (Alarm 1 eingestellt!)

Eine Meldung über Alarm 1 wird an das Netzwerk übertragen.

Geräte mit Relaisoption: das dazugehörige Relais wird aktiviert. Mit der Taste <esc> verlassen Sie das Menü.

Set Alarm 2? (Alarm 2 einstellen?)

Der Nutzer kann die Bedingungen von Alarm 2 simulieren.

Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf.

Alarm 2 set! (Alarm 2 eingestellt!)

Eine Meldung über Alarm 2 wird an das Netzwerk übertragen.

Geräte mit Relaisoption: das dazugehörige Relais wird aktiviert. Mit der Taste <esc> verlassen Sie das Menü.

Alarm/Warn Test (Alarm-/Warntest)



Set Warning? (Warnung einstellen?)

Der Nutzer kann einen Warnstatus simulieren. Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf.

Warning set! (Warnung eingestellt!)

Eine Warnmeldung wird an das Netzwerk übertragen. Geräte mit Relaisoption: das dazugehörige Relais wird aktiviert. Mit der Taste <esc> verlassen Sie das Menü.



Device Infos (Geräteinformationen)

Anzeige gerätespezifischer Informationen, wie Softwareversion und ID-Nummer. Im Allgemeinen werden diese Daten zu Servicezwecken benötigt. Aktivieren Sie diesen Menüpunkt mit der Taste <set> und treffen Sie Ihre Auswahl mit den Steuertasten <up> und <down>. Mit der Taste <esc> verlassen Sie das Menü.



<Actual Software Version> (Aktuelle Softwareversion)

Die derzeit installierte Softwareversion wird angezeigt.



<Specific Identification Number> (Spezifische Identifikationsnummer)

Die gerätespezifische Identifikationsnummer (ID) wird angezeigt.

```

MAINTENANCE
SENSOR INFOS
select: 5 of 7
    
```

Sensor Infos (Sensorinformationen)
 Hier werden spezifische Informationen über den installierten Sensor angezeigt, wie Teilenummer, Seriennummer, Datum der ersten Kalibrierung, Empfindlichkeit und Versionsnummer. Diese Daten befinden sich im Sensorspeicher.
 Drücken Sie die Taste <set> oder verwenden Sie die Steuertasten <up> und <down>, um im Menü zu blättern.

```

SENSOR INFOS
PART NUMBER
select: 1 of 5
    
```

Part Number (Teilenummer)
 Mit der Taste <set> wird die Teilenummer des derzeit installierten Sensors angezeigt.

```

PART NUMBER
9602-6000
<esc> to exit !
    
```

<Actual Sensor Part Number> (Teilenummer des aktuellen Sensors)
 Mit Hilfe dieser Information können Sie Ersatzsensoren bestellen.
 Weitere Bestellhinweise sind in Kapitel 8, Sensorbestellinformationen, aufgeführt.
 Mit der Taste <esc> verlassen Sie das Menü.

```

SENSOR INFOS
SERIAL NUMBER
select: 2 of 5
    
```

Serial Number (Seriennummer)
 Mit der Taste <set> wird die Seriennummer des derzeit installierten Sensors angezeigt.

```

SERIAL NUMBER
31
<esc> to exit !
    
```

<Actual Sensor Serial Number> (Seriennummer des aktuellen Sensors)
 Diese Information ist ggf. zu Servicezwecken erforderlich.
 Mit der Taste <esc> verlassen Sie das Menü.

```

SENSOR INFOS
1st CALIBRATION
select: 3 of 5
    
```

First Calibration (Erste Kalibrierung)
 Mit der Taste <set> können Sie das Datum anzeigen, an dem der installierte Sensor erstmals kalibriert wurde.

```

1st CALIBRATION
27.09.2006
<esc> to exit !
    
```

<Date of First Calibration> (Datum der ersten Kalibrierung)
 Diese Information ist ggf. zu Servicezwecken oder zur Kontrolle des Sensoralters erforderlich.
 Mit der Taste <esc> verlassen Sie das Menü.

↓ Weiter

Sensor Infos (Sensorinformationen)

Weiter

```

SENSOR INFOS
-----
SENSITIVITY
select: 4 of 5
    
```

Sensitivity (Empfindlichkeit)
 Mit der Taste <set> können Sie die Sensorempfindlichkeit anzeigen, die bei der ersten Kalibrierung festgelegt wurde.

```

SENSITIVITY
-----
123 nA/ppm
<esc> to exit !
    
```

<Actual Sensitivity> (Aktuelle Empfindlichkeit)
 Diese Information ist ggf. zu Servicezwecken erforderlich.
 Mit der Taste <esc> verlassen Sie das Menü.

```

SENSOR INFOS
-----
REVISION NUMBER
select: 5 of 5
    
```

Revision Number (Versionsnummer)
 Mit der Taste <set> können Sie die Versionsnummer der gasbezogenen Informationen anzeigen, die im Sensorspeicher abgelegt sind.

```

REVISION NUMBER
-----
0
<esc> to exit !
    
```

<Actual Revision Number> (Aktuelle Versionsnummer)
 Diese Information ist ggf. zu Servicezwecken erforderlich.
 Mit der Taste <esc> verlassen Sie das Menü.

```

MAINTENANCE
-----
RESET DEVICE
select: 6 of 7
    
```

Reset Device (Gerät zurücksetzen)
 Bietet die Möglichkeit, bei dem Gerät einen „Warmstart“ durchzuführen. Mit der Taste <set> wählen Sie das Menü.

```

RESET DEVICE
-----
ARE YOU SURE ?
<esc> to exit !
    
```

Are You Sure? (Bestätigung)
 Mit diesem Bildschirm wird bestätigt, dass die Software zurückgesetzt werden soll. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

```

SENSOR WARM-UP!
..... ppm
    
```

<Sensor Warm-Up Condition> (Sensor aufwärmen)
 Der Sensor wird aufgewärmt und dieser Bildschirm wird angezeigt, bis der Wert Null erscheint, außer bei Sauerstoffsensoren. Die Aufwärmzeit hängt von dem installierten Sensortyp ab.

```

Satellite XT
AsH3
..... ppm
    
```

<Normal Monitoring Condition> (Normaler Überwachungszustand)
 Sobald das Gerät das Sensorserviceverfahren beendet hat, schaltet es automatisch in den Überwachungsmodus.

```

MAINTENANCE
-----
SERVICE
select: 7 of 7
    
```

Service
 Dieses Menü ist zur ausschließlichen Verwendung durch geschultes Servicepersonal vorgesehen. Die Funktionen sind passwortgeschützt.

```

SERVICE
-----
PASSWORD: ...
please enter !
    
```

In diesem Kapitel werden die Kalibrierverfahren für das Satellite XT erläutert. Die Kalibrierung kann entweder automatisch durch dynamische Gaskalibrierung oder manuell durch Eingabe eines berechneten Korrekturfaktors (K-Faktor) erfolgen.



Hauptmenü – Calibration (Kalibrierung)

Das Gerät befindet sich im Wartungsmodus und die grüne LED ist aus. Mit den Steuertasten <up> und <down> bewegen Sie sich im Hauptmenü vor und zurück. Zur Auswahl eines Untermenüs drücken Sie die Taste <set>.

Untermenüs – Calibration (Kalibrierung)

Gas Calibration (Gaskalibrierung)
Bildschirm 1 von 2

Manual K-Factor (Manueller K-Faktor)
Bildschirm 2 von 2

!Anmerkung:

Wenn bei der Überwachung ein hohes Maß an Genauigkeit erforderlich ist, empfiehlt sich eine monatliche Kalibrierung mit einem Kalibriergas mit bekannter Konzentration.

Bei der dynamischen Kalibrierung wird der neue Korrekturfaktor (K-Faktor) automatisch berechnet. Der aktuelle Wert kann über das Untermenü Manual K-Factor (manueller K-Faktor) angezeigt werden.

Treffen Sie beim Umgang mit toxischen oder ätzenden Gasen geeignete Sicherheitsvorkehrungen und sorgen Sie möglichst für ausreichende Belüftung.

Geräte mit katalytischen Sensoren:

Vor der Inbetriebnahme muss eine Nullstellung durchgeführt werden. Es wird empfohlen, die Nullstellung alle 4 bis 6 Wochen zu wiederholen.

Katalytische Sensoren müssen vor Silikondämpfen geschützt werden, da diese die Empfindlichkeit des Sensors dauerhaft beeinträchtigen können.

Geräte mit Sauerstoffsensoren:

Vor der Inbetriebnahme muss ein Empfindlichkeitsabgleich durchgeführt werden. Es wird empfohlen, den Empfindlichkeitsabgleich alle 4 bis 6 Wochen zu wiederholen.

CALIBRATION
GAS CALIBRATION
 select: 1 of 2

GAS CALIBRATION
ZERO ADJUST
 select: 1 of 2

GAS CALIBRATION
APPLY AIR !
 use clean air !

GAS CALIBRATION
 0.01 ppm
 Value stable ?

GAS CALIBRATION
 0.00 ppm
 Value o.k. ?

GAS CALIBRATION
SAVE ?
 <set> to confirm

▼ Weiter

Gas Calibration (Gaskalibrierung)

Das Untermenü Gaskalibrierung wird zur dynamischen Kalibrierung verwendet. Verwenden Sie zur Nullstellung saubere oder synthetische Luft, die kein Messgas oder andere Störgase enthält. Der Sensor muss vor der Kalibrierung vorgewärmt werden.

Zum Empfindlichkeitsabgleich empfiehlt sich der Einsatz von Testgas mit bekannter Konzentration, das dem TLV des Zielgases entspricht oder geringfügig darüber liegt. **Halten Sie sich immer an die korrekte Abfolge: Zuerst die Nullstellung und anschließend den Empfindlichkeitsabgleich durchführen.**

Zero Adjust (Nullstellung)

Die Nullstellung ist bei allen Sensoren erforderliche (ausgenommen bei Sauerstoffsensoren).

Wählen Sie das Untermenü mit der Taste <set> und folgen Sie dem angezeigten Dialog.

Apply Air! (Luft zuführen!)

Führen Sie dem Sensor saubere oder synthetische Luft zu und drücken Sie die Taste <set>, um fortzufahren.

<Actual Zero Point> (Aktueller Nullpunkt)

Die Nullanzeige muss sich stabilisieren. Steht die Anzeige bereits auf Null, ist keine Nullstellung erforderlich. Mit der Taste <esc> verlassen Sie das Menü.

Ist die Anzeige nicht Null, drücken Sie die Taste <set>, um den Nullpunkt zurückzusetzen, und führen Sie dann das Verfahren fort.

<Re-adjusted Zero Point> (Rückgestellter Nullpunkt)

Die Anzeige steht auf Null. Mit der Taste <set> fahren Sie fort.

Save? (Speichern?)

Drücken Sie die Taste <set>, um den neuen Nullpunkt im internen Gerätespeicher zu speichern.

Gas Calibration (Gaskalibrierung)

Weiter

GAS CALIBRATION
SPAN ADJUST
select: 2 of 2

Span Adjust (Empfindlichkeitseinstellung)
Der Empfindlichkeitsabgleich erfolgt bei allen Sensoren, einschließlich Sauerstoffsensoren. Wählen Sie das Untermenü mit der Taste <set> aus und folgen Sie dem angezeigten Dialog.

SPAN ADJUST
AsH3
is calibration gas !

<Actual Calibration Gas> (Aktuelles Kalibriergas)
Das Gerät zeigt an, welches Kalibriergas für den vorliegenden Sensortyp erforderlich ist.

SPAN ADJUST
0.05 ppm
enter concentration

<Actual Concentration for Calibration> (Aktuelle Konzentration für die Kalibrierung)
Die für den Empfindlichkeitsabgleich empfohlene Konzentration wird angezeigt. Standardwert ist die TLV-Konzentration für das Zielgas, 20 % UEG für katalytische Sensoren. Ändern Sie den Wert bei Verwendung von Kalibriergas einer anderen Konzentration entsprechend. Wenn der neue Wert eingegeben wurde, drücken Sie die Taste <set>, um fortzufahren.

SPAN ADJUST
APPLY GAS !
use calibration gas !

Apply Gas! (Gas zuführen!)
Setzen Sie den Testadapter auf den Sensor und führen Sie Kalibriergas zu (18 l/h oder 300 ccm/min). Mit der Taste <set> fahren Sie fort.

SPAN ADJUST
0.04 ppm
Value stable ?

<Actual Span Value> (Aktueller Empfindlichkeitswert)
Die Anzeige muss sich stabilisieren. Entspricht die Anzeige der Kalibriergaskonzentration, ist kein Empfindlichkeitsabgleich erforderlich. Mit der Taste <esc> verlassen Sie das Menü. Entspricht die Anzeige nicht der Kalibriergaskonzentration, drücken Sie die Taste <set>, um den Empfindlichkeitswert einzustellen, und fahren Sie dann fort.

SPAN ADJUST
0.05 ppm
Value o.k. ?

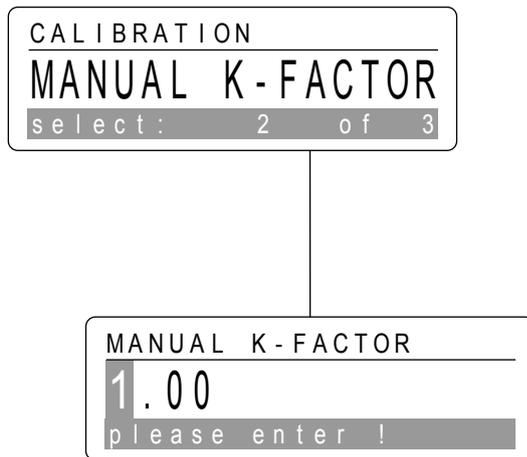
<Re-adjusted Span Value> (Rückgestellte Empfindlichkeit)
Die Anzeige entspricht der Kalibriergaskonzentration. Mit der Taste <set> fahren Sie fort.

SPAN ADJUST
SAVE ?
<set> to confirm

Save? (Speichern?)
Drücken Sie die Taste <set>, um den neuen Empfindlichkeitswert im internen Gerätespeicher zu speichern.

SPAN ADJUST
REMOVE GAS !
Value saved !

Remove Gas! (Gas abstellen!)
Unterbrechen Sie die Kalibriergaszuleitung. Stellen Sie das Gas ab und entfernen Sie den Kalibrieradapter. Lassen Sie den Sensor einige Minuten lang leer laufen.

**Manual K-Factor (Manueller K-Faktor)**

Dieses Untermenü wird verwendet, um das Gerät durch Eingabe eines neuen K-Faktors manuell zu kalibrieren. Bei diesem Faktor handelt es sich um einen Multiplikations- oder Korrekturwert zur Kalibrierung der Gerätereaktion auf eine spezifische Gaskonzentration.

Der K-Faktor ist werksseitig für alle Gase auf den Standardwert 1,00 eingestellt.

Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf. Das Gerät zeigt den aktuellen K-Faktor an.

<Actual K-Factor> (Aktueller K-Faktor)

Verwenden Sie die Steuertasten <left> oder <right>, um die gewünschte Position zu erreichen. Mit den Steuertasten <up> und <down> können Sie die gewünschten Zahlen auswählen. Der K-Faktor muss zwischen 0,20 und 5,00 liegen.

Wurde ein neuer Wert eingegeben, bestätigen Sie diesen mit der Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

!Anmerkung:

Individuelle Einstellungen des manuellen K-Faktors werden automatisch durch den Standardwert 1,00 ersetzt, sobald der Sensor durch einen neuen ersetzt wird.

Nur für Geräte mit katalytischen Sensoren:

Katalytische Sensoren sind für Methan kalibriert. Bei der Überwachung anderer brennbarer Gase muss ein K-Faktor eingegeben werden.

In diesem Kapitel werden die Standardkonfiguration des Geräts sowie die Verfahren zur Anpassung an die individuellen Anforderungen erläutert.

Hauptmenü – Configuration (Konfiguration)

Das Gerät befindet sich im Wartungsmodus und die grüne LED ist aus.

Mit den Steuertasten <up> und <down> bewegen Sie sich im Hauptmenü vor und zurück.

Zur Auswahl eines Untermenüs drücken Sie die Taste <set>.

Untermenüs – Configuration (Konfiguration)

Alarm Settings (Alarmeinstellungen) Bildschirm 1 von 10

Language (Sprache) Bildschirm 2 von 10

Date Format (Datumsformat) Bildschirm 3 von 10

Auto Selftest (Automatischer Selbsttest) Bildschirm 4 von 10

! Diese Funktion ist bei Geräten mit Sauerstoffsensoren oder katalytischen Sensoren nicht verfügbar.

Security (Sicherheit) Bildschirm 5 von 10

MENU
CONFIGURATION
select: 4 of 4

CONFIGURATION
ALARM SETTINGS
select: 1 of 10

CONFIGURATION
LANGUAGE
select: 2 of 10

CONFIGURATION
DATE FORMAT
select: 3 of 10

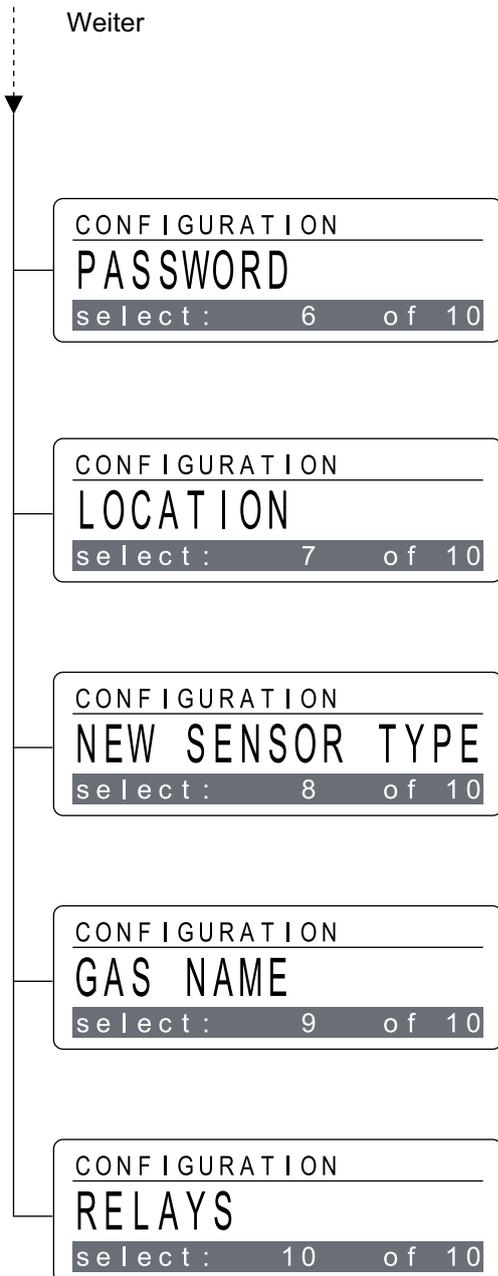
CONFIGURATION
AUTO SELFTEST
select: 4 of 10

CONFIGURATION
SECURITY
select: 5 of 10

↓ Weiter

Hauptmenü – Configuration (Konfiguration)

Untermenüs – Configuration (Konfiguration)



Password (Passwort)
Bildschirm 6 von 10

Location (Standort)
Bildschirm 7 von 10

New Sensor Type (Neuer Sensortyp)
Bildschirm 8 von 10

Gas Name (Gassignatur)
Bildschirm 9 von 10

Relays (Relais)
Bildschirm 10 von 10

! Dieses Untermenü ist nur bei Geräten mit Relaisoption verfügbar.

```
CONFIGURATION
ALARM SETTINGS
select: 1 of 10
```

Alarm Settings (Alarめinstellungen)

Hier kann der Nutzer die verschiedenen Einstellungen zur Aktivierung von Alarm 1 und Alarm 2 eingeben und ändern.

Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf.

```
ALARM SETTINGS
ALARM 1
select: 1 of 2
```

Alarm 1

Zur Einstellung von Alarm 1 verwenden Sie die Taste <set> zur Eingabe oder Sie blättern mit den Steuertasten <up> oder <down> weiter im Menü.

```
ALARM SETTINGS
ALARM 2
select: 2 of 2
```

Alarm 2

Zur Einstellung von Alarm 2 verwenden Sie die Taste <set> zur Eingabe oder Sie blättern mit den Steuertasten <up> oder <down> weiter im Menü.

ALARM SETTINGS
ALARM 1
 select: 1 of 2

Alarm 1
 Hier kann der Nutzer sämtliche Parameter zur Aktivierung von Alarm 1 (unterer Alarmschwellwert) einstellen.

ALARM 1
ALARM 1 STATE
 select: 1 of 4

Alarm 1 State (Status Alarm 1)
 Aktivierung/Deaktivierung von Alarm 1.

ALARM 1
ALARM 1 LEVEL
 select: 2 of 4

Alarm 1 Level (Schwellenwert Alarm 1)
 Hier können die individuellen Alarmschwellenwerte zur Aktivierung von Alarm 1 eingestellt werden.

ALARM 1
ALARM 1 TRIGGER
 select: 3 of 4

Alarm 1 Trigger (Auslöser Alarm 1)
 Hier können die Auslösebedingungen für die Aktivierung von Alarm 1 eingegeben werden.

ALARM 1
ALARM 1 LATCH
 select: 4 of 4

Alarm 1 Latch (Selbsthaltung Alarm 1)
 Definition von Alarm 1 als selbsthaltend oder selbstquittierend.

```
ALARM 1
ALARM 1 STATE
select: 1 of 4
```

```
ALARM 1 STATE
DISABLED
select: 1 of 2
```

```
ALARM 1 STATE
ENABLED
select: 2 of 2
```

```
ALARM 1
ALARM 1 LEVEL
select: 2 of 4
```

```
ALARM 1 LEVEL
0.05 ppm
please enter !
```

Alarm 1 State (Status Alarm 1)

Aktivierung/Deaktivierung von Alarm 1. Die Standardeinstellung ist aktiviert. Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf. Das Gerät zeigt die aktuelle Einstellung an.

Disabled (Deaktiviert)

Bietet dem Nutzer die Möglichkeit, Alarm 1 zu deaktivieren. Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

Enabled (Aktiviert)

Bietet dem Nutzer die Möglichkeit, Alarm 1 zu aktivieren. Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

Alarm 1 Level (Schwellenwert Alarm 1)

Hier können die individuellen Alarmschwellenwerte zur Aktivierung von Alarm 1 eingestellt werden. Die Standardeinstellung ist 1 x TLV bzw. 20 % UEG für das Zielgas. Drücken Sie die Taste <set> und die aktuelle Einstellung wird angezeigt.

<Actual Alarm 1 Level> (Aktueller Schwellenwert Alarm 1)

Um den Wert zu ändern, verwenden Sie die Steuertasten <left> und <right>, um die gewünschte Cursor-Position zu erreichen. Mit den Steuertasten <up> und <down> können Sie die gewünschten Zahlen auswählen. Wurde der neue Wert eingegeben, bestätigen Sie diesen mit der Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

```
ALARM 1
ALARM 1 TRIGGER
select: 3 of 4
```

```
ALARM 1 TRIGGER
GREATER THAN
select: 1 of 2
```

```
ALARM 1 TRIGGER
LESS THAN
select: 2 of 2
```

```
ALARM 1
ALARM 1 LATCH
select: 4 of 4
```

```
ALARM 1 LATCH
DISABLED
select: 1 of 2
```

```
ALARM 1 LATCH
ENABLED
select: 2 of 2
```

Alarm 1 Trigger (Auslöser Alarm 1)

Hier können die Auslösebedingungen für die Aktivierung von Alarm 1 eingegeben werden. Die Standardeinstellung lautet „größer als“. Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf. Das Gerät zeigt die aktuelle Einstellung an.

Greater Than (Größer als)

Legt fest, dass Alarm 1 ausgelöst wird, wenn die aktuelle Gaskonzentration den für Alarm 1 voreingestellten Wert überschreitet. Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

Less Than (Kleiner als)

Legt fest, dass Alarm 1 ausgelöst wird, wenn die aktuelle Gaskonzentration den für Alarm 1 voreingestellten Wert unterschreitet. Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

Alarm 1 Latch (Selbsthaltung Alarm 1)

Definition von Alarm 1 als selbsthaltend oder selbstquittierend. Die Standardeinstellung ist aktiviert. Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf. Das Gerät zeigt die aktuelle Einstellung an.

Ist die Selbsthaltung aktiviert, muss der Alarm manuell zurückgesetzt werden. Selbstquittierende Alarme werden nach Beseitigung der Alarmbedingung automatisch zurückgesetzt.

Disabled (Deaktiviert)

Legt die Aktivierung von Alarm 1 als selbstquittierend fest. Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

Enabled (Aktiviert)

Legt die Aktivierung von Alarm 1 als selbsthaltend fest. Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

ALARM SETTINGS
ALARM 2
 select: 2 of 2

Alarm 2
 Hier kann der Nutzer sämtliche Parameter zur Aktivierung von Alarm 2 (oberer Alarmschwellwert) einstellen.
 Zur Einstellung von Alarm 2 beachten Sie bitte die Anleitung im Abschnitt für Alarm 1.

ALARM 2
ALARM 2 STATE
 select: 1 of 4

Alarm 2 State (Status Alarm 2)
 Aktivierung/Deaktivierung von Alarm 2.

ALARM 2
ALARM 2 LEVEL
 select: 2 of 4

Alarm 2 Level (Schwellenwert Alarm 2)
 Hier können die individuellen Alarmschwellenwerte zur Aktivierung von Alarm 2 eingestellt werden.

ALARM 2
ALARM 2 TRIGGER
 select: 3 of 4

Alarm 2 Trigger (Auslöser Alarm 2)
 Hier können die Auslösebedingungen für die Aktivierung von Alarm 2 eingegeben werden.

ALARM 2
ALARM 2 LATCH
 select: 4 of 4

Alarm 2 Latch (Selbsthaltung Alarm 2)
 Definition von Alarm 2 als selbsthaltend oder selbstquittierend.

CONFIGURATION
LANGUAGE
 select: 2 of 10

Language (Sprache)
 Auswahl der gewünschten Menüsprache. Die Standardeinstellung ist Englisch. Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf. Das Gerät zeigt die aktuelle Sprache an.

LANGUAGE
GERMAN
 select: 1 of 2

German (Deutsch)
 Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

LANGUAGE
ENGLISH
 select: 2 of 2

English (Englisch)
 Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

CONFIGURATION
DATE FORMAT
 select: 3 of 10

Date Format (Datumsformat)
 Hier kann das Format der Datumsanzeige festgelegt werden (nur für das Untermenü Sensorinfos, Datum der ersten Kalibrierung). Die Standardeinstellung ist International. Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf. Das aktuelle Datumsformat wird angezeigt.

DATE FORMAT
INTERNATIONAL
 select: 1 of 2

International
 Das internationale Datumsformat ist TT.MM.JJJJ. Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

DATE FORMAT
USA
 select: 2 of 2

USA
 Das US-Datumsformat ist MM-TT-JJJJ. Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

```

CONFIGURATION
-----
AUTO SELFTEST
select: 4 of 10
    
```

```

AUTO SELFTEST
-----
DISABLED
select: 1 of 2
    
```

```

AUTO SELFTEST
-----
ENABLED
select: 2 of 2
    
```

Auto Selftest (Automatischer Selbsttest)

Die Eigendiagnose des Geräts beinhaltet einen regelmäßigen Sensorselbsttest, der automatisch alle 24 Stunden durchgeführt wird und aktiviert oder deaktiviert werden kann. Die Standardeinstellung ist aktiviert. Die Funktion automatischer Selbsttest ist für Sauerstoffsensoren nicht verfügbar. Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf. Die Anzeige zeigt die aktuelle Einstellung an.

! Die Funktion automatischer Selbsttest ist bei Geräten mit Sauerstoffsensoren oder katalytischen Sensoren nicht verfügbar.

Disabled (Deaktiviert)

Bietet dem Nutzer die Möglichkeit, den automatischen Selbsttest zu deaktivieren.

Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor.

Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

Enabled (Aktiviert)

Bietet dem Nutzer die Möglichkeit, den automatischen Selbsttest zu aktivieren.

Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor.

Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

```

CONFIGURATION
-----
SECURITY
select: 5 of 10
    
```

```

SECURITY
-----
PASSWORD ON
select: 1 of 2
    
```

```

SECURITY
-----
PASSWORD OFF
select: 2 of 2
    
```

Security (Sicherheit)

Das Umschalten vom Überwachungsmodus in den Wartungsmodus kann durch ein Passwort geschützt werden, um das Gerät vor Manipulationen durch unbefugte Mitarbeiter zu schützen. Der Passwortschutz ist werkseitig deaktiviert.

Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf. Das Gerät zeigt die aktuelle Einstellung an.

Password On (Passwort ein)

Hier kann der Nutzer den Passwortschutz aktivieren.

Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor.

Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

Password Off (Passwort aus)

Hier kann der Nutzer den Passwortschutz deaktivieren.

Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor.

Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

CONFIGURATION
PASSWORD
 select: 6 of 10

PASSWORD
 000
 please enter !

CONFIGURATION
LOCATION
 select: 7 of 10

LOCATION
 Gas Cabinet
 please enter !

Password (Passwort)

Hier kann der Nutzer das Passwort eingeben oder ändern.
 Das werksseitig gespeicherte Passwort ist <000>.
 Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf. Das Gerät zeigt das aktuelle Passwort an.

<Actual Password> (Aktuelles Passwort)

Um das Passwort zu ändern, verwenden Sie die Steuertasten <left> und <right>, um die gewünschte Cursor-Position zu erreichen. Mit den Steuertasten <up> und <down> können Sie die gewünschten Zahlen auswählen. Wurde das neue Passwort eingegeben, bestätigen Sie es mit der Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

Location (Standort)

Hier kann der Nutzer eine Beschreibung des Überwachungspunkts eingeben. Die werksseitige Angabe lautet <Satellite XT>. Es können bis zu 13 alphanumerische Zeichen eingegeben werden. Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf. Das Gerät zeigt den aktuellen Standort an.

<Actual Location> (Aktueller Standort)

Verwenden Sie die Steuertasten <left> oder <right>, um die gewünschte Position zu erreichen. Mit den Steuertasten <up> und <down> können Sie die gewünschten Zeichen auswählen. Wurde das neuer Standort eingegeben, bestätigen Sie diesen mit der Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

CONFIGURATION
NEW SENSOR TYPE
 select: 8 of 10

NEW SENSOR TYPE
REMOVE SENSOR
 <set> when ready

NEW SENSOR TYPE
NEW SENSOR
 please insert !

NEW SENSOR TYPE
LOAD NEW DATA ?
 <set> to confirm

NEW SENSOR TYPE
LOADING DATA !
 please wait !

CONFIGURATION
GAS NAME
 select: 9 of 10

GAS NAME
Ash3
 please enter !

New Sensor Type (Neuer Sensortyp)

Hier kann der Nutzer das Gerät anhand der Teilenummer für einen anderen Sensortyp als den derzeit verwendeten konfigurieren. Weitere Informationen über Sensoren finden Sie in Kapitel 8. Wählen Sie das Untermenü mit der Taste <set> und folgen Sie dem angezeigten Dialog.

Remove Sensor (Sensor entfernen)

Entfernen Sie den derzeit installierten Sensor und drücken Sie die Taste <set>, um fortzufahren.

New Sensor (Neuer Sensor)

Setzen Sie den neuen Sensor ein und drücken Sie die Taste <set>, um fortzufahren.

Load New Data? (Neue Daten laden?)

Wenn Sie die Daten des neuen Sensors laden wollen, bestätigen Sie mit der Taste <set>.

Loading Data! (Daten werden geladen!)

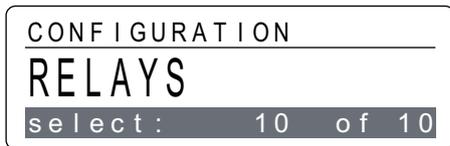
Die neuen Daten werden jetzt vom Sensor in den internen Gerätespeicher geladen.

Gas Name (Gassignatur)

Hier kann der Nutzer eine andere Gassignatur als die im Datenspeicher des Sensors gespeicherte eingeben. Es können bis zu 7 alphanumerische Zeichen eingegeben werden. Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf. Das Gerät zeigt die aktuelle Gassignatur an.

<Actual Gas Name> (Aktuelle Gassignatur)

Verwenden Sie die Steuertasten <left> oder <right>, um die gewünschte Position zu erreichen. Mit den Steuertasten <up> und <down> können Sie die gewünschten Zeichen auswählen. Wurde die neue Gassignatur eingegeben, bestätigen Sie diese mit der Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.



Relays (Relais)

Hier kann der Nutzer die verschiedenen Einstellungen für die internen Relaiskontakte für Alarm 1, Alarm 2 und Fehler festlegen. Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf.

!Das Menü Relays (Relais) und alle dazugehörigen Untermenüs sind nur bei Geräten mit Relaisoption verfügbar.

Relay State (Relaisstatus)

Hier können die Relais individuell als stromlos (normalerweise offener Kontakt) oder stromführend (normalerweise geschlossener Kontakt) definiert werden.

Drücken Sie die Taste <set> oder verwenden Sie die Steuertasten <up> und <down>, um im Menü zu blättern.

Alarm Delay (Alarmverzögerung)

Hier kann eine Verzögerung für die Relaisaktivierung bei Konzentrationsalarm eingegeben werden.

Drücken Sie die Taste <set> oder verwenden Sie die Steuertasten <up> und <down>, um im Menü zu blättern.

Fault Trigger (Fehlerauslöser)

Hier können die Auslösebedingungen zur Aktivierung des Fehlerrelais definiert werden.

Drücken Sie die Taste <set> oder verwenden Sie die Steuertasten <up> und <down>, um im Menü zu blättern.

```
RELAYS
RELAY STATE
select: 1 of 3
```

```
RELAY STATE
ALARM 1 RELAY
select: 1 of 3
```

```
RELAY STATE
ALARM 2 RELAY
select: 2 of 3
```

```
RELAY STATE
FAULT RELAY
select: 3 of 3
```

Relay State (Relaisstatus)

Hier können die Relais für Alarm 1, Alarm 2 und Fehler individuell als stromlos (normalerweise offener Kontakt) oder stromführend (normalerweise geschlossener Kontakt) eingestellt werden. Werksseitig sind die Relais stromlos (normalerweise offene Kontakte). Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf.

Alarm 1 Relay (Relais Alarm 1)

Hier kann der Status des Relais Alarm 1 eingestellt werden.

Alarm 2 Relay (Relais Alarm 2)

Hier kann der Status des Relais Alarm 2 eingestellt werden.

Fault Relay (Fehlerrelais)

Hier kann der Status des Fehlerrelais eingestellt werden.

```
RELAY STATE
ALARM 1 RELAY
select: 1 of 3
```

```
ALARM 1 RELAY
DEENERGIZED/NO
select: 1 of 2
```

```
ALARM 1 RELAY
ENERGIZED/NC
select: 2 of 2
```

Alarm 1 Relay (Relais Alarm 1)

Hier kann der Nutzer den Status des Relais Alarm 1 einstellen. Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf. Das Gerät zeigt die aktuelle Einstellung an.

Deenergized/NO (Stromlos/NO)

Definiert das Relais Alarm 1 als stromlos (normalerweise offener Kontakt). Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

Energized/NC (Stromführend/NC)



Definiert das Relais Alarm 1 als stromführend (normalerweise geschlossener Kontakt). Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

Fault Relay (Fehlerrelais)

Hier kann der Status des Fehlerrelais eingestellt werden.

Alarm 1 Relay (Relais Alarm 1)

Hier kann der Nutzer den Status des Relais Alarm 1 einstellen. Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf. Das Gerät zeigt die aktuelle Einstellung an.

Deenergized/NO (Stromlos/NO)

Definiert das Relais Alarm 1 als stromlos (normalerweise offener Kontakt). Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

Energized/NC (Stromführend/NC)

Definiert das Relais Alarm 1 als stromführend (normalerweise geschlossener Kontakt). Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.



Alarm 2 Relay (Relais Alarm 2)

Hier kann der Nutzer den Status des Relais Alarm 2 einstellen. Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf. Das Gerät zeigt die aktuelle Einstellung an.

Deenergized/NO (Stromlos/NO)

Definiert das Relais Alarm 2 als stromlos (normalerweise offener Kontakt). Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor. Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

```

RELAY STATE
ALARM 2 RELAY
select: 2 of 3
    
```

```

ALARM 2 RELAY
DEENERGIZED/NO
select: 1 of 2
    
```

```

ALARM 2 RELAY
ENERGIZED/NC
select: 2 of 2
    
```

Alarm 2 Relay (Relais Alarm 2)

Hier kann der Nutzer den Status des Relais Alarm 2 einstellen.

Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf. Das Gerät zeigt die aktuelle Einstellung an.

Deenergized/NO (Stromlos/NO)

Definiert das Relais Alarm 2 als stromlos (normalerweise offener Kontakt).

Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor.

Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

Energized/NC (Stromführend/NC)

Definiert das Relais Alarm 2 als stromführend (normalerweise geschlossener Kontakt).

Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor.

Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

```

RELAY STATE
FAULT RELAY
select: 3 of 3
    
```

```

FAULT RELAY
DEENERGIZED/NO
select: 1 of 2
    
```

```

FAULT RELAY
ENERGIZED/NC
select: 2 of 2
    
```

Fault Relay (Fehlerrelais)

Hier kann der Nutzer den Status des Fehlerrelais einstellen.

Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf. Das Gerät zeigt die aktuelle Einstellung an.

Deenergized/NO (Stromlos/NO)

Definiert das Fehlerrelais als stromlos (normalerweise offener Kontakt).

Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor.

Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

Energized/NC (Stromführend/NC)

Definiert das Fehlerrelais als stromführend (normalerweise geschlossener Kontakt).

Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor.

Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

```
RELAYS
ALARM DELAY
select: 2 of 3
```

```
ALARM DELAY
3.0 sec.
please enter !
```

```
RELAYS
FAULT TRIGGER
select: 3 of 3
```

```
FAULT TRIGGER
FAULT ONLY
select: 1 of 4
```

```
FAULT TRIGGER
FAULT+WARNING
select: 2 of 4
```

```
FAULT TRIGGER
FAULT+MAINT
select: 3 of 4
```

```
FAULT TRIGGER
ALL
select: 4 of 4
```

Alarm Delay (Alarmverzögerung)

Hier kann eine Alarmverzögerung bei Konzentrationsalarm festgelegt werden. Der Mindestwert beträgt 0, der Maximalwert 99,9 Sekunden.

Die Standardeinstellung liegt bei 3,0 Sekunden. Drücken Sie die Taste <set> und die aktuelle Einstellung wird angezeigt.

<Actual Alarm Delay> (Aktuelle Alarmverzögerung)

Um den Wert zu ändern, verwenden Sie die Steuertasten <left> und <right>, um die gewünschte Cursor-Position zu erreichen. Mit den Steuertasten <up> und <down> können Sie die gewünschten Zahlen auswählen. Wurde der neue Wert eingegeben, bestätigen Sie diesen mit der Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

Fault Trigger (Fehlerauslöser)

Hier kann der Nutzer festlegen, welche Fehlerbedingungen das Fehlerrelais aktivieren sollen. Die werksseitige Einstellung lautet Fault Only (nur bei Fehler).

Mit der Taste <set> rufen Sie das Untermenü auf. Das Gerät zeigt die aktuelle Einstellung an.

Fault Only (Nur bei Fehler)

Hier kann das Fehlerrelais so konfiguriert werden, dass es nur bei einem Fehler aktiviert wird.

Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor.

Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

Fault + Warning (Fehler + Warnung)

Hier kann das Fehlerrelais so konfiguriert werden, dass es nur bei einem Fehler oder einer Warnung aktiviert wird.

Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor.

Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

Fault + Maintenance (Fehler + Wartung)

Hier kann das Fehlerrelais so konfiguriert werden, dass es nur bei einem Fehler oder erforderlicher Wartung aktiviert wird.

Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor.

Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

All (Alle)

Hier kann das Fehlerrelais so konfiguriert werden, dass es bei einem Fehler, einer Warnung oder erforderlicher Wartung aktiviert wird.

Nehmen Sie Änderungen mit Hilfe der Steuertasten <up> oder <down> vor.

Drücken Sie zur Bestätigung die Taste <set> oder verlassen Sie das Untermenü mit <esc>.

In diesem Kapitel werden die möglichen Ursachen eines Fehlers oder einer Warnung beschrieben und entsprechende Korrekturmaßnahmen aufgeführt.

7.1 Warnungen und Fehlermeldungen

Warnungen und Fehlermeldungen sind zwei verschiedene Dinge, die unterschiedliche Aktionen erfordern.

Wenn Sie eine Meldung erhalten, die nicht in diesem Kapitel erklärt wird, oder anderweitig Unterstützung benötigen, wenden Sie sich an unseren Kundendienst.

7.1.1 Warnungen

Ein Warnstatus zeigt an, dass das Gerät überprüft werden muss, es ist jedoch weiterhin in der Lage, seine programmierte Überwachungsfunktion auszuführen.

Erfasst das Gerät einen Warnstatus, geschieht Folgendes:

- Die grüne Status-LED blinkt.
- eine Warnmeldung wird an das Kommunikationsnetzwerk gesendet.
- das Fehlerrelais wird aktiviert, wenn Relais vorhanden und entsprechend konfiguriert sind.

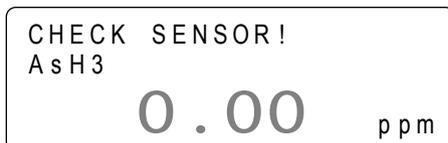
Drücken Sie die Taste <set>, um den Warnstatus zu bestätigen und zurückzusetzen.



Low Zero ! (Falscher Nullpunkt)

Diese Meldung weist darauf hin, dass der Sensornullpunkt nicht mehr im optimalen Bereich liegt.

Um das Problem zu beheben, überprüfen Sie die Nullstellung und führen Sie ggf. eine Neujustierung durch.



Check Sensor! (Sensor überprüfen!)

Diese Meldung weist darauf hin, dass die Sensorempfindlichkeit nicht mehr den Spezifikationen entspricht. Der Sensor muss bald ausgetauscht werden.

Die meisten Sensoren funktionieren noch weitere 2-6 Wochen, aber es kann auch zu einem früheren Versagen der Sensorzelle kommen. Honeywell empfiehlt daher, dass Kunden mit kritischen Anforderungen den Sensoraustausch innerhalb von 3 Tagen (72 Stunden) nach Erhalt der Nachricht „Sensor überprüfen“ durchführen.

Damit diese Meldung angezeigt wird, muss die Funktion Automatischer Selbsttest aktiviert sein, siehe Kapitel 6, Konfiguration.

! Diese Funktion ist bei Geräten mit Sauerstoffsensoren oder katalytischen Sensoren nicht verfügbar.

7.1.2 Fehler

Gerätefehler verursachen Probleme, durch die das Gerät nicht mehr korrekt funktioniert und die Konzentrationsalarme nicht mehr überwachen oder dokumentieren kann.

Wenn das Gerät einen Gerätefehler festgestellt hat, wird eine Fehlermeldung für jeden einzelnen Fehlerzustand an das Kommunikationsnetzwerk gesendet. Die grüne Status-LED ist aus und das Fehlerrelais ist aktiviert. Die LCD-Anzeige blinkt und zeigt die entsprechende Fehlermeldung an.

Bei Geräten mit Relaisoption wird zusätzlich das Fehlerrelais aktiviert.

---- FAULT ----
ADC NOT READY !

Fault - ADC Not Ready! (Fehler – ADC nicht bereit!)

Diese Meldung weist auf ein Problem mit der internen Elektronik hin. Der AD-Wandler ist defekt.

Trennen Sie das Gerät kurz vom Netz und schalten Sie es dann wieder ein. Zeigt das Gerät die Meldung weiterhin an, trennen Sie das Gerät vom Netz und wenden Sie sich zur weiteren Unterstützung an unseren Kundendienst.

---- FAULT ----
NO SENSOR !

Fault - No Sensor! (Fehler – kein Sensor!)

Diese Meldung weist darauf hin, dass kein Sensor installiert ist oder dass der verwendete Sensortyp nicht für das Gerät geeignet ist.

Um das Problem zu beheben, installieren Sie einen geeigneten Sensor.

Wenn das Gerät mit einer Sensorverlängerung betrieben wird, kann diese Fehlermeldung auch durch eine schlechte Verbindung verursacht werden. Überprüfen Sie alle Anschlüsse.

---- FAULT ----
WRONG SENSOR !

Fault - Wrong Sensor! (Fehler – falscher Sensor!)

Diese Meldung weist darauf hin, dass es sich bei dem installierten Sensor nicht um den diesem Gerät zugeordneten Sensor handelt.

Um das Problem zu beheben, installieren Sie den dem Gerät zugeordneten und dokumentierten Sensor. Die Daten sind in dem mitgelieferten Prüfzertifikat aufgeführt.

---- FAULT ----
REPLACE SENSOR!

Fault - Replace Sensor! (Fehler – Sensor austauschen!)

Diese Meldung weist darauf hin, dass der derzeit installierte Sensor verbraucht ist (die Warnung SENSOR ÜBERPRÜFEN! wurde nicht beachtet).

Tauschen Sie den Sensor zur Behebung des Problems umgehend aus.

! Diese Funktion ist bei Geräten mit Sauerstoffsensoren oder katalytischen Sensoren nicht verfügbar.

----- FAULT -----
EXTRACTIVE !

Fault - Extractive! (Fehler – Extractive!)

Nur bei Geräten mit Extractive-Modul.

Diese Meldung weist auf ein Problem mit dem Extractive-Modul hin. Überprüfen Sie Stromversorgung, Probennahmeleitungen, Anschlüsse und Filter für die Probennahmeleitungen. Führen Sie ggf. erforderliche Korrekturen durch.

Wird die Meldung weiterhin angezeigt, wenden Sie sich bitte zur weiteren Unterstützung an unseren Kundendienst.

----- FAULT -----
PYROLYZER !

Fault - Pyrolyzer ! (Fehler – Pyrolyzer!)

Nur bei Geräten mit Pyrolyzer-Modul.

Diese Meldung weist auf ein Problem mit dem Pyrolyzer-Modul hin.

Bitte wenden Sie sich zur weiteren Unterstützung an unseren Kundendienst.

8.1 Sensorbestellinformationen

Substanz/Sensor	Teilenr. Sensor	Nennbereich	Einheit	Anmerkung	Staubfilter zulässig
AsH3 Arsin (3 El.)	9602-6004	0 ... 1,00	ppm		Ja
AsH3 Arsin (2 El.)	9602-6000	0 ... 1,00	ppm	1)	Ja
AsH3 Arsin (2 El.)	9602-6002	0 ... 10,0	ppm	1)	Ja
B2H6 Diboran	9602-6202	0 ... 1,00	ppm		Ja
Br2 Brom	9602-6800	0 ... 5,00	ppm		Nein
C4F6 Hexafluorbutadien	9602-9732	0 ... 50,0	ppm	3)	keine Angaben
C5F8 Octafluorcyclopenten	9602-9730	0 ... 20,0	ppm	3)	keine Angaben
CH3F Methylfluorid	9602-9720	0 ... 0,500	Vol. %	3)	keine Angaben
CH4 Methan	9602-9900	0 ... 100	% UEG	4)	keine Angaben
Cl2 Chlor	9602-5300	0 ... 5,00	ppm		Ja
ClF3 Chlortrifluorid	9602-7410	0 ... 1,00	ppm		Nein
ClO2 Chlordioxid	9602-7400	0 ... 1,00	ppm		Nein
CO Kohlenmonoxid	9602-5400	0 ... 500	ppm		Ja
COCl2 Phosgen	9602-6600	0 ... 1,00	ppm		Ja
DCE 1,2 Dichlorethylen 1,2	9602-9600	0 ... 1000	ppm	3)	keine Angaben
C2H4O Ethylenoxid	9602-8000	0 ... 20,0	ppm		keine Angaben
F2 Fluor	9602-6400	0 ... 5,00	ppm		Nein
F2 Fluor	9602-6401	0 ... 30	ppm		Nein
GeH4 German	9602-6902	0 ... 5,0	ppm		Ja
H2 Wasserstoff (1 %)	9602-5100	0 ... 1,000	Vol. %		Ja
H2 Wasserstoff (4 %)	9602-5101	0 ... 4,00	Vol. %	2)	Ja
H2S Schwefelwasserstoff	9602-5200	0 ... 100	ppm		Ja
H2S Schwefelwasserstoff (org.)	9602-5201	0 ... 30,0	ppm	1)	Ja
H2Se Selenwasserstoff	9602-5601	0 ... 5,00	ppm		Nein
HBr Bromwasserstoff	9602-7000	0 ... 30,0	ppm		Nein
HCl Chlorwasserstoff	9602-5800	0 ... 30,0	ppm		Nein
HCN Cyanwasserstoff	9602-5700	0 ... 30,0	ppm		Nein
HF Fluorwasserstoff	9602-6500	0 ... 10,0	ppm		Nein
HMDS Hexamethyldisilazan	9602-6714	0 ... 500	ppm		Ja
HMDS Hexamethyldisilazan	9602-6715	0 ... 0,500	Vol. %		Ja
N2H4 Hydrazin	9602-7600	0 ... 1,00	ppm		Nein
NF3 Stickstofftrifluorid	9602-9700	0 ... 50,0	ppm	3)	keine Angaben
NH3 Ammoniak (100 ppm)	9602-6704	0 ... 100	ppm		Nein
NH3 Ammoniak (1000 ppm)	9602-6705	0 ... 1000	ppm	2)	Nein
NO Stickoxid	9602-7200	0 ... 250	ppm		Ja
NO2 Stickstoffdioxid	9602-7300	0 ... 25,0	ppm		Ja
O2 Sauerstoff	9602-5500	0 ... 25,0	Vol. %		Ja
O3 Ozon	9602-7100	0 ... 1,00	ppm		Nein
O3 Ozon	9602-7101	0 ... 1,00	ppm	1)	Nein
PH3 Phosphin (3 El.)	9602-6102	0 ... 1,00	ppm		Ja
PH3 Phosphin (2 El.)	9602-6100	0 ... 1,00	ppm	1)	Ja
SF6 Schwefelhexafluorid	9602-9710	0 ... 0,500	Vol. %	3)	keine Angaben
SiH4 Silan	9602-6301	0 ... 50,0	ppm		Ja
SO2 Schwefeldioxid	9602-5900	0 ... 25,0	ppm		Ja
TEOS Tetraethylorthosilikat	9602-7500	0 ... 100	ppm		Nein
TMB Trimethylborat	9602-7510	0 ... 500	ppm		Nein

Substanz/Sensor	Teilenr. Sensor	Nennbereich	Einheit	Anmerkung	Staubfilter zulässig
TMP Trimethylphosphit	9602-7800	0 ... 30,0	ppm		Ja
Anmerkungen:	1) Spezialanwendung				
	2) Spezieller Bereich				
	3) Zur Erkennung ist ein Pyrolyzer-Modul erforderlich				
	4) Nur in Verbindung mit Satellite XT C-Versionen				
	Weitere Gase und Messbereiche auf Anfrage				

8.2 K-Faktoren für die Satellite XT C-Versionen

Katalytische Sensoren sind für Methan kalibriert. Bei der Überwachung anderer brennbarer Gase muss ein Korrekturfaktor eingegeben werden. Wenden Sie sich an Ihren Vertreter vor Ort.

8.3 Ersatzteile und Zubehör

Teilenummer	Beschreibung
9602.0050.10.03	Standardmontageschiene
9602.0050.10.02	Montageplatte für DIN-Schiene, optional
9602.0051.10.02	Montageplatte, L-förmig mit DIN-Schiene, optional
9602.0090.00.01	Sensorverlängerung, 2 Meter
9602.0091.00.01	Sensorverlängerung, 3 Meter
9602.0092.00.01	Sensorverlängerung, 1 Meter
9602.0093.00.01	Sensorverlängerung für brennbare Gase, 2 Meter
9602.0094.00.01	Sensorverlängerung für brennbare Gase, 3 Meter
9602.0095.40.00	Kalibrierkappe
9630-0146	PC-Netzwerkadapter PCLTA-21 TP/FT-10
9650-0540	PC-LonTalk-Adapter PCC-10 TP/FT 10 für Notebooks
9630-0423	Verteilerdose für max. 2 Netzknoten
9630-0424	Verteilerdose für max. 6 Netzknoten
9630-0505	Verteilerdose 1 Netzknoten/R-Version
9630-0431	4-adriges, geschirmtes Kabel, 2x2x1,0 mm ² , 100-m-Rolle
9630-0441	Netzwerk-Terminator für FTT-10
9630-0443	Netzwerk-Terminator für FTT-10 Bus-Topologie
9660-0110	Relaisausgangsmodul für die DIN-Schienenmontage
9660-0120	Supervisor-Modul für die DIN-Schienenmontage
9660-0220	Digitales Eingangsmodul für die DIN-Schienenmontage
9660-0330	Analoges Eingangsmodul für die DIN-Schienenmontage
9660-0440	Programmierbares Logikmodul
9675-0440	Router FTT-10 FTT-10, 24 VDC für die DIN-Schienenmontage
9902-4000	Rohrmontageschelle (Set), 4 Zoll
9902-4010	Rohrmontageschelle (Set), 6 Zoll
9902-4020	Rohrmontageschelle (Set), 8 Zoll
9902-4030	Rohrmontageschelle (Set), 10 Zoll
9902-4040	Rohrmontageschelle (Set), 12 Zoll
9902-4100	Rohrmontageschelle (Set), 1,5 Zoll
9902-4110	Rohrmontageschelle (Set), 2 Zoll
9902-4120	Rohrmontageschelle (Set), 2,5 Zoll
9902-4130	Rohrmontageschelle (Set), 3 Zoll
9902-4200	Rohrmontageschelle (Set), flach

8.4 Netzwerk-Terminatoren

Netzwerk-Terminatoren bieten einen elektrischen Abschluss für paarig verdrehte Kanäle. Sie sind passive Vorrichtungen und benötigen keinen Strom.

Für ein FTT-10-Segment mit freier Topologie ist ein Netzwerk-Terminator vom Typ 9630-0441 erforderlich, der sich an jeder Stelle des Segments befinden kann.

Für einen FTT-10-Kanal mit Bus-Topologie sind zwei Netzwerk-Terminatoren vom Typ 9630-0443 erforderlich, einer an jedem Bus-Ende.

Technische Spezifikationen

Netzwerk	Standard-LonTalk™ Protokoll	
Verkabelungstopologie	frei (z. B. Bus, Stern, Schleife oder gemischt)	
Abmessungen		
Maße	18 x 58 x 60 mm	(B x H x T)
	0,7" x 2,3" x 2,4"	(B x H x T)
Gewicht	40 g	
	1,4 oz.	
Montage	DIN-Schiene	
Gehäuseschutzklasse	IP 20	
Betriebsbedingungen		
Temperatur	-20 °C ... +50 °C	
	-4 °F ... +122 °F	
Feuchtigkeit	0 ... 95 % rel. Luftfeuchtigkeit	
Teilenummer		
FTT-10	9630-0441	
FTT-10 Bus-Topologie	9630-0443	

8.5 Relaisausgangsmodul

Das Relaisausgangsmodul ist ein generisches Gerät für die Verbindung mit LONWORKS™ Systemen mit freier Topologie für Stern, Schleife und/oder Bus-Verkabelung.

Das Relaisausgangsmodul verfügt über vier Relais mit SPDT-Kontakten und ein fest zugeordnetes Relais für Spannungsverlust mit SPST-Kontakt für die Aktivierung externer Alarmgeräte.

Die Relais können stromführend oder stromlos betrieben werden. Der jeweilige Relaisstatus wird durch LEDs angezeigt.

Die Netzwerkkonfiguration ist kundenspezifisch und wird in den nichtflüchtigen Speicher programmiert.

Technische Spezifikationen

Stromversorgung

Spannung	12 ... 24 VDC
Verbrauch	max. 1,9 W

Netzwerk

Datenübertragung	Standard-LonTalk™ Protokoll
Verkabelungstopologie	frei (z. B. Bus, Stern, Schleife oder gemischt)

Verkabelung

4-adriges geschirmtes Kabel 2x2x1,0 mm²/17 AWG

Relaisausgänge

Kontakte	4 x SPDT (Single-Pole Double-Throw, Einpoliger Wechselschalter) 1 x SPST (Single-Pole Single-Throw, Einpoliger Ein-/Ausschalter)
max. Nennleistung	250 VAC/30 VDC, 8 A

Statusanzeige

4 rote Relaisstatus-LEDs
1 grüne Status-LED
1 gelbe Service-LED

Abmessungen

Maße	45 x 80 x 105 mm	(B x H x T)
	1,8" x 3,1" x 4,1"	(B x H x T)
Gewicht	220 g 7,8 oz.	

Montage

DIN-Schiene

Gehäuseschutzklasse

IP 20

Hochfrequenzstörung und elektromagnetische Störung (RFI/EMV)

EN 55022

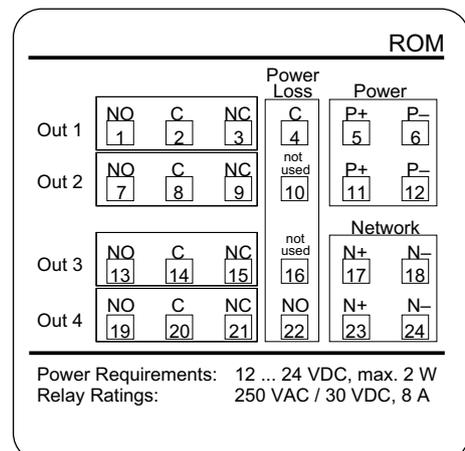
EN 61000-6-2

Betriebsbedingungen

Temperatur	0 °C ... +40 °C +32 °F ... +104 °F
Feuchtigkeit	20 ... 90 % rel. Luftfeuchtigkeit

Teilenummer

9660-0110



8.6 Supervisor-Modul

Das Supervisor-Modul identifiziert Fehlerzustände innerhalb eines Subnetzes (max. 127 Netzknoten) eines paarig verdrehten LONWORKS™ Netzwerks. Fehler entstehen, wenn Netzknoten des Subnetzes wegen fehlerhafter Netzknoten-Hardware oder eines Drahtbruchs nicht mehr kommunizieren können. Im letzteren Fall stellt das Supervisor-Modul die Kommunikation automatisch wieder her, indem es den Relais-Bus-Schalter schließt und somit beide Seite des offenen Kreislaufs wieder verbindet. Jeder Fehlerzustand wird durch individuelle Fehlerrelais angezeigt und an eine optionale Überwachungsstation gemeldet.

Das Supervisor-Modul verfügt über vier Relais mit SPDT-Kontakten und ein fest zugeordnetes Relais für Spannungsverlust mit SPST-Kontakt für die Aktivierung externer Alarmgeräte.

Die Relais können stromführend oder stromlos betrieben werden. Der jeweilige Relaisstatus wird durch LEDs angezeigt. Die Netzwerkconfiguration ist kundenspezifisch und wird in den nichtflüchtigen Speicher programmiert.

Technische Spezifikationen

Stromversorgung

Spannung 12 ... 24 VDC
 Verbrauch max. 1,9 W

Netzwerk

Datenübertragung Standard-LonTalk™ Protokoll
 Verkabelungstopologie 78 kBit pro Sekunde
 frei (z. B. Bus, Stern, Schleife oder gemischt)

Verkabelung

4-adriges geschirmtes Kabel 2x2x1,0 mm²/17 AWG

Relaisausgänge

Kontakte 2 x SPDT: Bus-Schalter
 1 x SPDT: Netzknotenausfall
 1 x SPDT: Drahtbruch
 1 x SPST: Spannungsverlust
 (SPDT = Single-Pole Double-Throw, Einpoliger Wechselschalter)
 (SPST = Single-Pole Single-Throw, Einpoliger Ein-/Ausschalter)
 max. Nennleistung 250 VAC/30 VDC, 8 A

Statusanzeige

4 rote Relaisstatus-LEDs
 1 grüne Status-LED
 1 gelbe Service-LED

Abmessungen

Maße 45 x 80 x 105 mm (B x H x T)
 1,8" x 3,1" x 4,1" (B x H x T)
 Gewicht 220 g
 7,8 oz.

Montage

DIN-Schiene

Gehäuseschutzklasse

IP 20

Hochfrequenzstörung und elektromagnetische Störung (RFI/EMV)

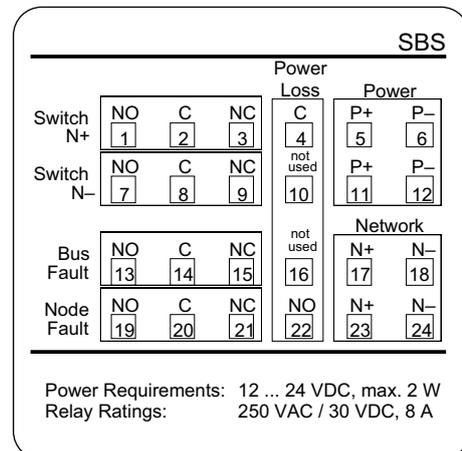
EN 55022
 EN 61000-6-2

Betriebsbedingungen

Temperatur 0 °C ... +40 °C
 +32 °F ... +104 °F
 Feuchtigkeit 20 ... 90 % rel.
 Luftfeuchtigkeit

Teilenummer

9660-0120



8.7 Digitales Eingangsmodul

Das digitale Eingangsmodul ist ein generisches Gerät für die Verbindung mit LONWORKS™ Systemen mit freier Topologie für Stern, Schleife und/oder Bus-Verkabelung.

Das digitale Eingangsmodul enthält zwei Gruppen mit je vier durch Optokuppler isolierten digitalen Eingängen, wobei jede Gruppe eine eigene gemeinsame Signalmasse hat. Es wird für die Verarbeitung von binären und digitalen Werten, z. B. Schaltsignalen, verwendet.

Der jeweilige Eingangsstatus wird durch LEDs angezeigt. Das Modul verfügt über ein fest zugeordnetes Relais für Spannungsverlust mit SPST-Kontakt für die Aktivierung externer Alarmgeräte.

Die Netzwerkkonfiguration ist kundenspezifisch und wird in den nichtflüchtigen Speicher programmiert.

Technische Spezifikationen

Stromversorgung

Spannung	12 ... 24 VDC
Verbrauch	max. 0,8 W

Netzwerk

Datenübertragung	Standard-LonTalk™ Protokoll
Verkabelungstopologie	78 kBit pro Sekunde
	frei (z. B. Bus, Stern, Schleife oder gemischt)

Verkabelung

4-adriges geschirmtes Kabel 2x2x1,0 mm²/17 AWG

Digitale Eingänge

Kanäle	8 (2 Gruppen mit je 4) durch Optokuppler isoliert
Eingangsspannung	Hohe Stufe 12 ... 24 VDC
	Niedrige Stufe 0 ... 2 VDC

Statusanzeige

	8 rote Eingangsstatus-LEDs
	1 grüne Status-LED
	1 gelbe Service-LED

Relaisausgang

Kontakt	1 x SPST (Single-Pole Single-Throw, Einpoliger Ein-/Ausshalter)
max. Nennleistung	250 VAC/30 VDC, 8 A

Abmessungen

Maße	45 x 80 x 105 mm	(B x H x T)
	1,8" x 3,1" x 4,1"	(B x H x T)
Gewicht	190 g	
	6,7 oz.	

Montage

DIN-Schiene

Gehäuseschutzklasse

IP 20

Hochfrequenzstörung und elektromagnetische Störung (RFI/EMV)

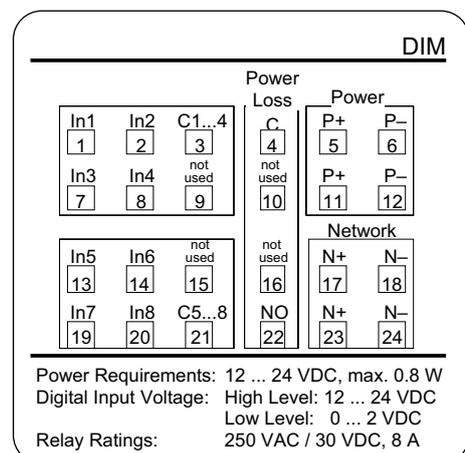
EN 55022

EN 61000-6-2

Betriebsbedingungen

Temperatur	0 °C ... +40 °C
	+32 °F ... +104 °F

Feuchtigkeit	20 ... 90 % rel.
	Luftfeuchtigkeit
Teilenummer	9660-0220



8.8 Analoges Eingangsmodul

Das analoge Eingangsmodul ist ein generisches Gerät für die Verbindung mit LONWORKS™ Systemen mit freier Topologie für Stern, Schleife und/oder Bus-Verkabelung.

Das analoge Eingangsmodul enthält zwei isolierte Gruppen mit je zwei Analogeingangskanälen für die Verarbeitung von Stromsignalen mit $\pm 0-10$ VDC oder $\pm 0-25$ mA. Die Analogeingänge können logisch über ein Netzwerk mit verschiedenen Eingangs-/Ausgangsmodulen und Datenvisualisierungssoftware verbunden werden. Das Modul bietet für jeden Kanal zwei einstellbare Alarmstufen und Eingangsskalierung.

Der jeweilige Status wird durch LEDs angezeigt. Das Modul verfügt über ein fest zugeordnetes Relais für Spannungsverlust mit SPST-Kontakt für die Aktivierung externer Alarmgeräte.

Die Netzwerkkonfiguration ist kundenspezifisch und wird in den nichtflüchtigen Speicher programmiert.

Technische Spezifikationen

Stromversorgung

Spannung	12 ... 24 VDC
Verbrauch	normalerweise 2 W

Netzwerk

Datenübertragung	78 kBit pro Sekunde
Verkabelungstopologie	frei (z. B. Bus, Stern, Schleife oder gemischt)

Verkabelung

4-adriges geschirmtes Kabel 2x2x1,0 mm²/17 AWG

Analogeingänge

Kanäle	2 isolierte Gruppen mit je 2 Eingängen mit gemeinsamer Signalmasse
Signalbereich	$\pm 0 - 10$ VDC oder $\pm 0 - 25$ mA
Auflösung	14-Bit, 10 Proben pro Sekunde

Statusanzeige

8 rote Eingangstatus-LEDs
1 grüne Status-LED
1 gelbe Service-LED

Relaisausgang

Kontakt	1 x SPST (Single-Pole Single-Throw, Einpoliger Ein-/Ausschalter)
max. Nennleistung	250 VAC/30 VDC, 8 A

Abmessungen

Maße	45 x 80 x 105 mm	(B x H x T)
	1,8" x 3,1" x 4,1"	(B x H x T)
Gewicht	200 g 7 oz.	

Montage

DIN-Schiene

Gehäuseschutzklasse

IP 20

Hochfrequenzstörung und elektromagnetische Störung (RFI/EMV)

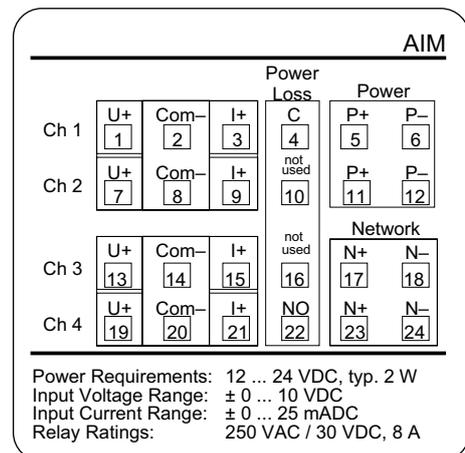
EN 55022
EN 61000-6-2

Betriebsbedingungen

Temperatur	0 °C ... +40 °C +32 °F ... +104 °F
Feuchtigkeit	20 ... 90 % rel. Luftfeuchtigkeit

Teilenummer

9660-0330



8.9 Router-Module

Router-Module verbinden zwei Kommunikationskanäle und leiten LonTalk™ Nachrichten zwischen ihm weiter. Diese Module verbinden zwei verschiedene paarig verdrehte Kanäle, z. B. Hochgeschwindigkeits-Backbone und einen freien Topologiekanal. Zusätzlich werden die Router dazu verwendet, den Netzwerkverkehr zu verwalten, die Gesamtzahl an Netzknoten zu erhöhen oder die maximale Kanallänge zu steigern.

Der jeweilige Status wird durch LEDs angezeigt. Das Modul verfügt über ein fest zugeordnetes Relais für Spannungsverlust mit SPST-Kontakt für die Aktivierung externer Alarmgeräte.

Die Netzwerkkonfiguration ist kundenspezifisch und wird in den nichtflüchtigen Speicher programmiert.

Technische Spezifikationen

Stromversorgung

Spannung 12 ... 24 VDC
 Verbrauch max. 1,2 W

Netzwerk

Standard-LonTalk™ Protokoll

Verkabelung

4-adriges geschirmtes Kabel 2x2x1,0 mm²/17 AWG

Transceiver-Typen

FTT-10A (78 kBit pro Sekunde)

Kanäle

TP/XF-1250 (1,25 MBit pro Sekunde)

Statusanzeige

1 rote Netzwerk-LED
 1 grüne Status-LED
 2 gelbe Service-LEDs

Relaisausgang

Kontakt 1 x SPST (Single-Pole Single-Throw, Einpoliger Ein-/Ausschalter)
 max. Nennleistung 250 VAC/30 VDC, 8 A

Abmessungen

Maße 45 x 80 x 105 mm (B x H x T)
 1,8" x 3,1" x 4,1" (B x H x T)
 Gewicht 220 g
 7,8 oz.

Montage

DIN-Schiene

Gehäuseschutzklasse

IP 20

Hochfrequenzstörung und elektromagnetische Störung (RFI/EMV)

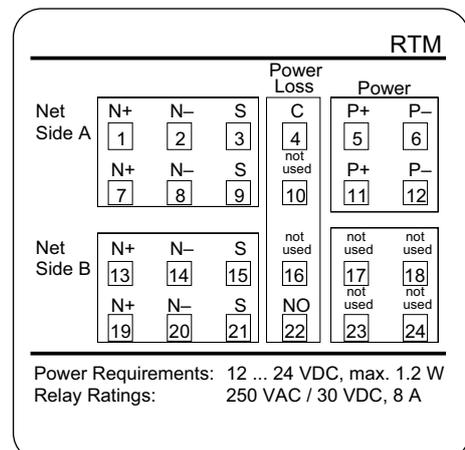
EN 55022
 EN 61000-6-2

Betriebsbedingungen

Temperatur 0 °C ... +40 °C
 +32 °F ... +104 °F
 Feuchtigkeit 20 ... 90 % rel. Luftfeuchtigkeit

Teilenummer

FTT-10 FTT-10 9675-0440



9.1 Funktionsprinzip

Das Extractive-Modul XT ist ein Zusatzmodul, das in Kombination mit dem Satellite XT eingesetzt wird. Es ermöglicht die kontinuierliche Überwachung von Gefahrenbereichen, die schwer erreichbar oder auf andere Weise unzugänglich sind. Es ermöglicht die Probennahme in Bereichen in einer Entfernung von bis zu 50 m. Die Stromversorgung erfolgt über Satellite XT. Statusinformationen werden vom Satellite XT geliefert, das auch die erforderliche digitale Schnittstelle umfasst.

Das Modul verfügt über eine Diagnosefunktion für Elektronik und Pumpe. Der korrekte Gasstrom ist werksseitig eingestellt und im Gerät gespeichert. Falls ein Problem mit dem Extractive-Modul XT auftritt, wird auf dem Satellite XT-Display die Meldung „FAULT EXTRACTIVE“ angezeigt. Weitere Informationen über die verschiedenen Fehlermeldungen und Hinweise zur Fehlerbehebung finden Sie in Kapitel 7, Fehlerbehebung.

9.2 Allgemeine Hinweise

Im Folgenden werden verschiedene Aspekte erläutert, die bei der Anordnung von Überwachungspunkt und Gerät berücksichtigt werden sollten. Bei der Auswahl des Punktes für die Probennahme müssen die Eigenschaften des Zielgases (leichter oder schwerer als Luft) berücksichtigt werden. Das Gerät sollte möglichst nah am Überwachungsort montiert werden, um die Transportzeit der Probe zu minimieren. In der unmittelbaren Umgebung des Probeneinlasses am Überwachungspunkt dürfen keine Gegenstände platziert werden, welche die freie Luftzirkulation behindern könnten. Das Gerät sollte möglichst weit entfernt von Flüssigkeitsquellen, extremen Staub- und Schmutzquellen sowie vor Regen und Sonneneinstrahlung geschützt montiert werden.

Die Probennahmeleitung sollte möglichst direkt verlegt werden, um die Transportzeit zu verbessern. Die Probennahmeleitung sollte möglichst nicht durch Bereiche mit Temperaturextremen geführt werden. Der Probenauslass muss an eine Abluftleitung angeschlossen und ausreichend belüftet werden. Weder Proben- noch Abluftleitung dürfen geknickt oder in Bereichen verlegt werden, in denen die Leitungen zusammengedrückt werden könnten.

Auf Baustellen oder im Rahmen der Produktion kann es zu Staubbildung kommen. Wenn am Überwachungsort außergewöhnlich große Staubmengen zu erwarten sind, muss ein geeigneter Filter in der Probennahmeleitung installiert werden. Der Einsatz eines Staubfilters ist vom Zielgas abhängig, sehen Sie dazu auch die Sensorbestellinformationen in Kapitel 8, Referenzen, oder wenden Sie sich an unseren Kundendienst.

Da große Schmutzmengen in den Filtern den Probendurchfluss verringern und daher die Konzentrationsanzeige auf dem Gerät beeinflussen, sollten Sie die Filter in den Probennahmeleitungen regelmäßig austauschen (alle 1 bis 6 Monate, je nach Umgebungsbedingungen). Bestellinformationen finden Sie in Kapitel 8, Referenzen, Ersatzteile und Zubehör.

An Überwachungsorten im Freien kann Feuchtigkeit auftreten, wenn Regen in die Leitung gelangt oder wenn es aufgrund von Temperaturschwankungen zwischen innen und außen zu Kondensation kommt. Bei übermäßiger Feuchtigkeit müssen entsprechende Maßnahmen ergriffen werden, um das Gerät zu schützen. Wir unterstützen Sie gern dabei.

9.3 Sicherheitshinweise

Reinigen Sie am Gerät angeschlossene Leitungen nie mit Druckluft.

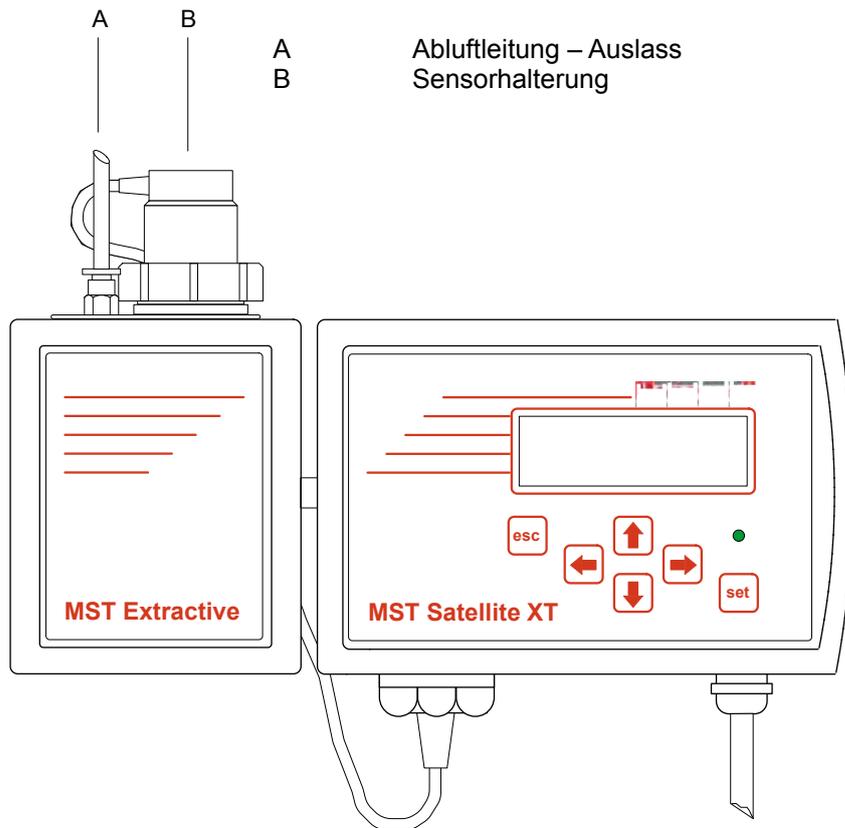
Reinigen Sie das Gehäuse mit Isopropanol und einem weichen Tuch. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel.

! Anmerkung:

Wenn Sie ein vorhandenes Satellite XT durch ein Extractive-System ergänzen wollen, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst. Zu diesem Zweck muss das Gehäuse des Satellite XT durch dafür befugte Mitarbeiter geöffnet werden.

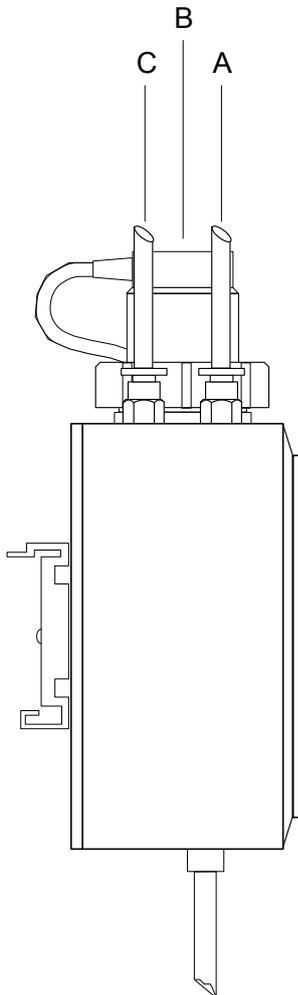
9.4 Gerätedesign

Vorderansicht des an das Satellite XT angeschlossenen Extractive-Moduls XT



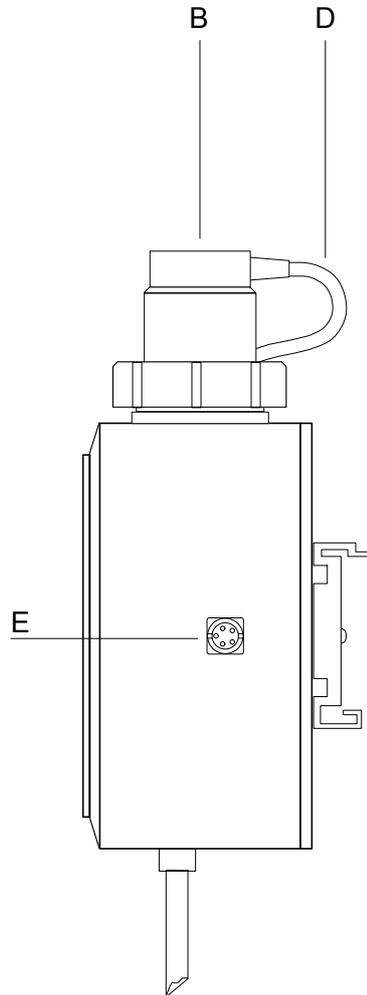
Seitenansicht (links)

- A Abluftleitung – Auslass
- B Sensorhalterung
- C Probennahmeleitung – Gaseinlass



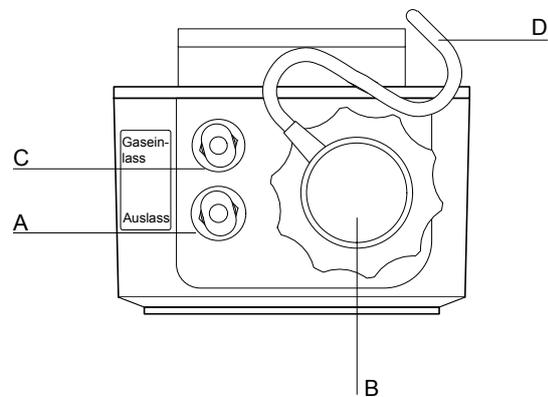
Seitenansicht (rechts)

- B Sensorhalterung
- D Sensoranschluss an Satellite XT
- E Anschluss zwischen Extractive-Modul XT und Satellite XT



Ansicht von oben (nur Extractive-Modul XT)

- A Abluftleitung – Auslass
- B Sensorhalterung
- C Probennahmeleitung – Gaseinlass
- D Sensoranschluss an Satellite XT

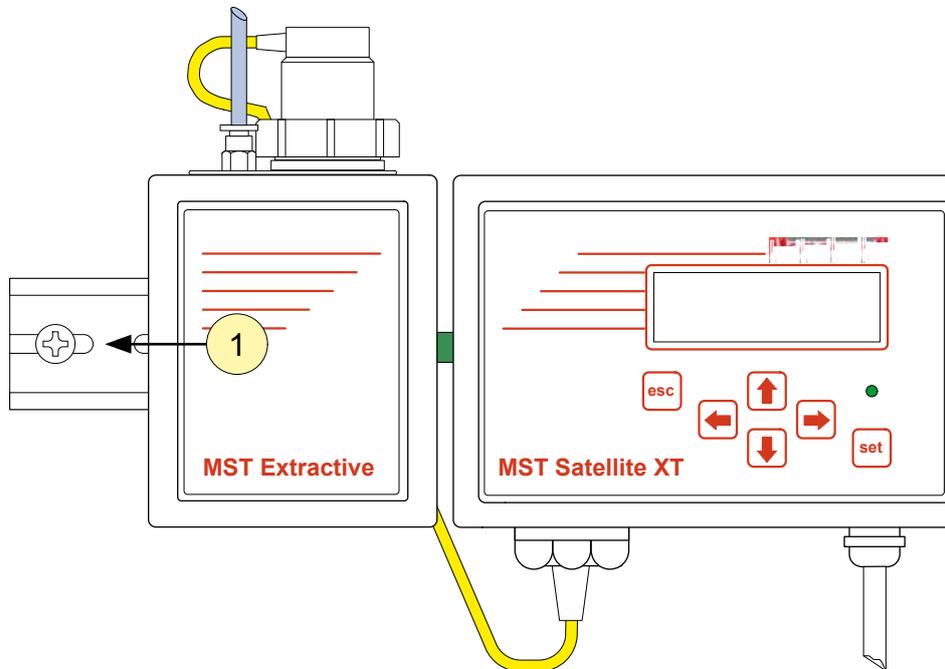


9.5 Montage

Das Extractive-Modul XT ist für die DIN-Schienenmontage konzipiert. Eine entsprechende Montageschiene ist im Lieferumfang des Geräts enthalten. Mit ihr können Extractive-Modul XT und Satellite XT nebeneinander montiert werden.

Befestigen Sie diese Schiene mit den entsprechenden Elementen an einer Wand und schieben Sie die beiden Module darauf.

Stecken Sie die Stecker von Satellite XT und Extractive-Modul XT in die entsprechenden Buchsen.



Modulverbindungen

- Probennahmeleitung
- Sensoranschluss zwischen Extractive-Modul XT und Satellite XT
- Datenverbindung und Netzteil

9.6 Leitungsanschlüsse

Die Leitungen bestehen aus PTFE oder PFA und weisen einen Außendurchmesser von 1/4" und einen Innendurchmesser von 3/16" auf. Länge und Innendurchmesser der Probennahmeleitung beeinflussen die Ansprechzeit. Die Probennahmeleitungen sollten so kurz wie möglich sein. Bei einer Probennahmeleitung mit einem ID von 3/16" (4,7 mm) und einer Länge von 10 m liegt die Ansprechverzögerung bei maximal 30 Sekunden.

Einlass der Probennahmeleitung

Die Armatur zum Anschluss des Einlasses der Probennahmeleitung befindet sich auf der Gehäuseoberseite und ist mit „Gas Inlet“ (Gaseinlass) gekennzeichnet. Bei unsachgemäßer Installation der Probeneinlassleitung kann es zu einer Verdünnung oder zum vollständigen Verlust der Probe kommen.

Auslass der Abluftleitung

Die Armatur zum Anschluss des Auslasses der Abluftleitung befindet sich auf der Gehäuseoberseite und ist mit „Outlet“ (Auslass) gekennzeichnet. Da in der Abluftleitung immer noch gefährliche Gaskonzentrationen vorhanden sein können, wird der Anschluss der Abluftleitung an ein Abluftrohr empfohlen.

Anmerkung:

Wird die Pumpe mit einer Probennahmeleitung mit der maximalen Länge von 50 m betrieben, darf die Länge der Abluftleitung höchstens 25 m betragen, um Störungen des Durchflusses infolge von Staudruck in der Pumpe zu vermeiden.

Anmerkung:

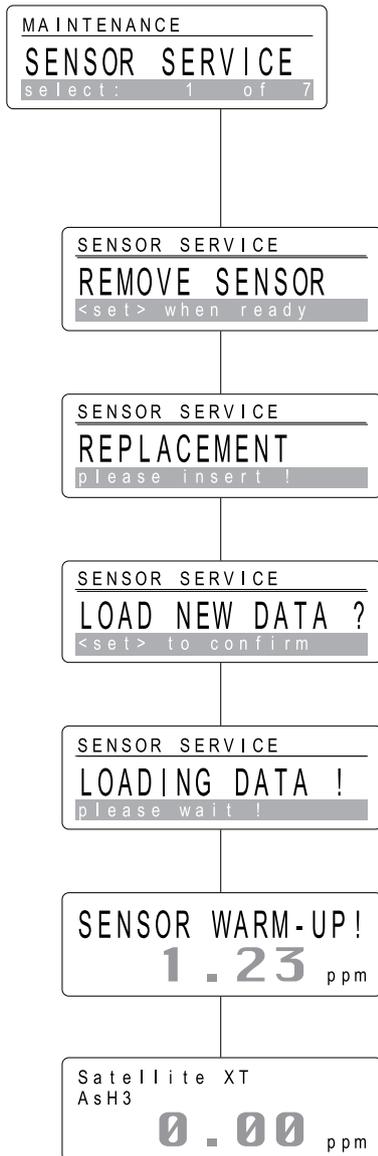
Schalten Sie den Strom erst ein, wenn das System zur Inbetriebnahme bereit ist!

9.7 Sensoraustausch

Dieses Verfahren wird eingesetzt, um einen verbrauchten Sensor durch einen neuen Sensor zu ersetzen. Der Ersatzsensor muss die gleiche Teilenummer wie der installierte Sensor haben. Drücken Sie die Taste <esc> auf dem Satellite XT-Tastenfeld und geben Sie das Passwort zum Verlassen des Überwachungsmodus ein. Die grüne Status-LED auf dem Satellite XT ist aus und das Gerät überwacht nicht mehr. An das Kommunikationsnetzwerk wird eine Wartungsmeldung übertragen.

Wechseln Sie ins Wartungsmenü (Maintenance Menu) und drücken Sie die Taste <set> zur Auswahl. Gehen Sie ins Untermenü Sensorservice und drücken Sie die Taste <set> zur Auswahl. Folgen Sie dem in der unteren Bildschirmzeile angezeigten Dialog – Abbildung 1.

Abbildung 1



<REMOVE SENSOR> (Sensor entfernen)

Schrauben Sie die Stopfbuchsenmutter (F) ab, um die Sensorhalterung (B) vom Durchflussadapter des Extractive-Moduls XT zu entfernen – Abbildung 2. Entfernen Sie den installierten Sensor (G) – Abbildung 3.

Mit der Taste <set> fahren Sie fort. Packen Sie den Ersatzsensor aus und entfernen Sie ggf. die Kurzschlussvorrichtung aus dem Sensorstecker.

<REPLACEMENT> (Austausch)

Setzen Sie den neuen Sensor (G) in die Buchse der Sensorhalterung ein und richten Sie dabei Buchsenansatz, Sensorrille und den auf dem Sensoretikett aufgedruckten Pfeil korrekt aus – Abbildung 4.

Setzen Sie die Sensorhalterung (B) mit dem installierten Ersatzsensor in den Durchflussadapter des Geräts ein und ziehen Sie die Stopfbuchsenmutter (F) fest – Abbildung 5. Mit der Taste <set> fahren Sie fort.

<LOAD NEW DATA?> (NEUE DATEN LADEN?)

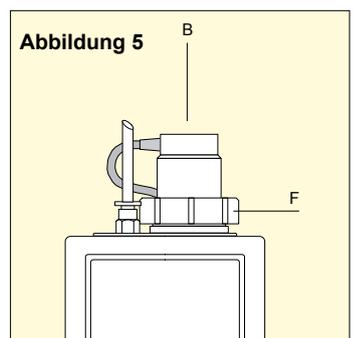
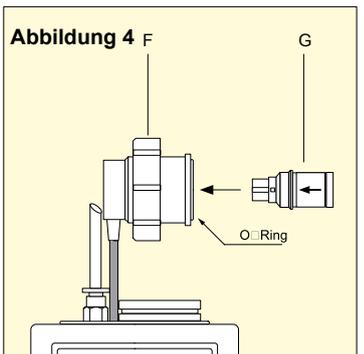
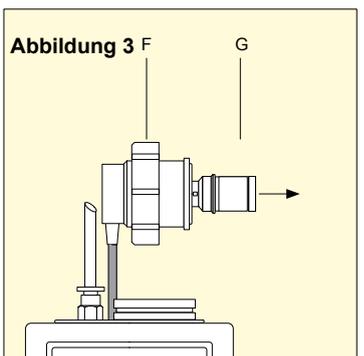
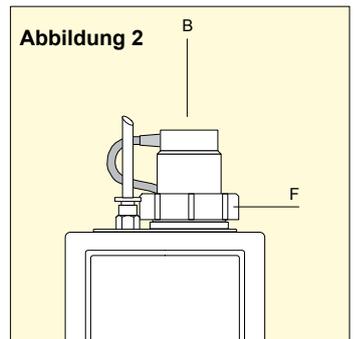
Wenn Sie die Daten des neuen Sensors laden möchten, bestätigen Sie diese Meldung mit der Taste <set>.

<LOADING DATA!> (DATEN LADEN!)

Die neuen Daten werden jetzt vom Sensor in den internen Gerätespeicher geladen.

<SENSOR WARM-UP> (Sensor aufwärmen)

Der Sensor wird aufgewärmt und auf dem Display des Satellite XT erscheint die entsprechende Meldung, bis der Wert Null angezeigt wird. Die erforderliche Aufwärmzeit hängt vom installierten Sensortyp ab. Nach dem Aufwärmen des Sensors schaltet das Gerät automatisch in den Überwachungsmodus. Das Sensorserviceverfahren wird auch in Kapitel 4, Wartung, erläutert.



9.8 Technische Spezifikationen

Stromversorgung

Spannung Die Stromversorgung erfolgt über das Satellite XT (Stromversorgung zwischen 18 und 24 VDC).

Verbrauch max. 2,4 W

Abmessungen

Maße 78 x 95,5 x 50 mm (B x H x T)

3,1" x 3,8" x 2,0" (B x H x T)

Gewicht 500 g
17,6 oz.

Gehäuseschutzklasse IP 30

Hochfrequenzstörung und elektromagnetische Störung (RFI/EMV) EN 50270

Betriebsbedingungen

Probennahmeleitung AD 1/4" ID 3/16" PTFE oder PFA

Ansprechzeit < 30 Sek. bei einer Leitung mit 10 m Länge

Temperatur 0 °C ... +40 °C
+32 °F ... +104 °F

Druck 700 ... 1.300 hPa

Feuchtigkeit 20 ... 90 % rel. Luftfeuchtigkeit

Maximaler negativer Druck (an der Pumpe) -150 mbar

Maximale Länge der Probennahmeleitung 50 m (siehe Anmerkung in Kapitel 9.6)

Empfohlene Länge der Probennahmeleitung 10 m

Teilenummer

Version für giftige/ätzende Gase (außer C₅F₈ und SF₆) 20404-0200

Version für brennbare Gase 20404-0250

Version für C₅F₈ und SF₆ 20404-0300

Warnung:

Extractive-Modul 20404-0200 darf nur mit den Pyrolyzer-Modulen 20408-0110, 20408-0112, 20408-0116 und 20408-0122 verwendet werden. Extractive-Modul 20404-0300 darf nur mit den Pyrolyzer-Modulen 20408-0114 und 20408-0120 verwendet werden.

10.1 Funktionsprinzip

Das Pyrolyzer-Modul XT ist ein Zusatzmodul zur Überwachung von Gasen, die zum Nachweis pyrolytisch aufbereitet werden müssen. Zu diesem Zweck ist sowohl ein Satellite XT als auch ein Extractive-Modul XT erforderlich. Das angeschlossene Satellite XT zeigt den Betriebsstatus des Moduls an und bietet die erforderliche digitale Schnittstelle.

Jedes Gerät ist ausschließlich zur Überwachung der auf dem Typenschild aufgeführten Substanz konfiguriert. Das Gerät wird mit bereits installiertem Sensor geliefert. Die Referenz für die Zuordnung von Gerät und Sensor ist die Seriennummer. Diese Daten sind auch im Certificate of Quality Control (Qualitätsbescheinigung) aufgeführt, die dem Gerät beiliegt. Die Gaskalibrierung von Gerät und Sensor wurde bereits ausgeführt und diese spezifischen Kalibrierparameter sind im integrierten Datenspeicher von Sensor und Gerät gespeichert.

Achten Sie darauf, nur Sensoren für die auf dem Modultypenschild angegebene Substanz zu verwenden. Verwenden Sie nur für das Pyrolyzer-Modul XT geeignete Sensoren.

Das Pyrolyzer-Modul XT wird mit einem Weitbereichs-Netzteil betrieben. Das Modul umfasst eine Diagnosefunktion für Elektronik und Glühfaden. Die Glühfadenspannung ist werksseitig eingestellt und im Gerät gespeichert. Falls ein Problem mit dem Pyrolyzer-Modul XT auftritt, wird auf dem Satellite XT-Display die Meldung „FAULT PYROLYZER“ angezeigt. Weitere Informationen über die verschiedenen Fehlermeldungen und Hinweise zur Fehlerbehebung finden Sie in Kapitel 7, Fehlerbehebung.

10.2 Allgemeine Hinweise

Im Folgenden werden verschiedene Aspekte erläutert, die bei der Anordnung von Überwachungspunkt und Gerät berücksichtigt werden sollten. Bei der Auswahl des Punktes für die Probennahme müssen die Eigenschaften des Zielgases (leichter oder schwerer als Luft) berücksichtigt werden. Das Gerät sollte möglichst nah am Überwachungsort montiert werden, um die Transportzeit der Probe zu minimieren. In der unmittelbaren Umgebung des Probeneinlasses am Überwachungspunkt dürfen keine Gegenstände platziert werden, welche die freie Luftzirkulation behindern könnten. Das Gerät sollte möglichst weit entfernt von Flüssigkeitsquellen, extremen Staub- und Schmutzquellen sowie vor Regen und Sonneneinstrahlung geschützt montiert werden.

Das Gerät muss in aufrechter Position montiert werden. Die Belüftungsöffnungen an der Ober- und Rückseite des Gehäuses dürfen nicht abgedeckt werden. Das Gerät muss während des Betriebs gut zugänglich sein. Oberhalb des Geräts muss ausreichend Platz für einen Sensoraustausch und zur Öffnung des Gehäuses zu Wartungszwecken sein.

Die Probennahmeleitung sollte möglichst direkt verlegt werden, um die Transportzeit zu verbessern. Die Probennahmeleitung sollte möglichst nicht durch Bereiche mit Temperaturextremen geführt werden. Der Probenauslass muss an eine Abluftleitung angeschlossen und ausreichend belüftet werden. Weder Proben- noch Abluftleitung dürfen geknickt oder in Bereichen verlegt werden, in denen die Leitungen zusammengedrückt werden könnten.

10.3 Sicherheitshinweise

Unterbrechen Sie vor dem Öffnen des Pyrolyzer-Modul XT-Gehäuses immer die Stromversorgung.

Die Belüftungsöffnungen an der Ober- und Rückseite des Geräts dürfen nicht abgedeckt werden. Führen Sie keine spitzen oder scharfen Gegenstände in die Belüftungsöffnungen ein.

Reinigen Sie das Gehäuse mit Isopropanol und einem weichen Tuch. Verwenden Sie keine aggressiven Reinigungsmittel.

Reinigen Sie am Gerät angeschlossene Leitungen nie mit Druckluft. Dadurch wird der interne Druckschalter beschädigt.

WARNUNG: Das Pyrolyzer-Modul XT spricht bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von unter 20 % nicht auf das Zielgas an. Sehen Sie hierzu die Betriebsbedingungen für Feuchtigkeit.

10.4 Gerätedesign

Das Pyrolyzer-Modul XT kann nur in Kombination mit dem Satellite XT und dem Extractive-Modul XT eingesetzt werden. Alle drei Module sind für die DIN-Schienenmontage konzipiert.

Abbildung 1: Seitenansicht des Pyrolyzer-Moduls

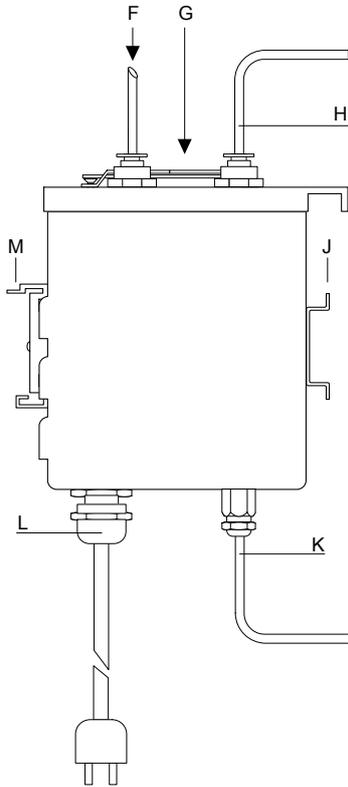


Abbildung 2: Vorderansicht der gesamten Einheit aus Pyrolyzer-Modul, Extractive-Modul und Satellite XT

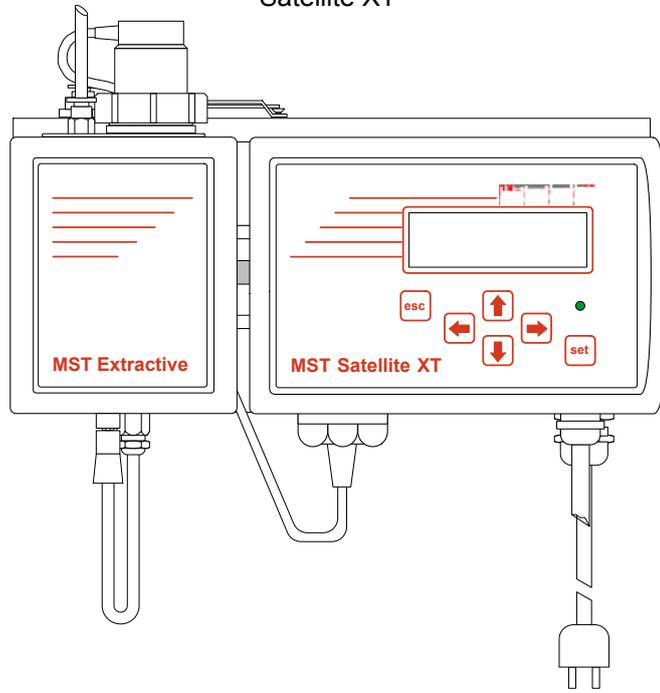
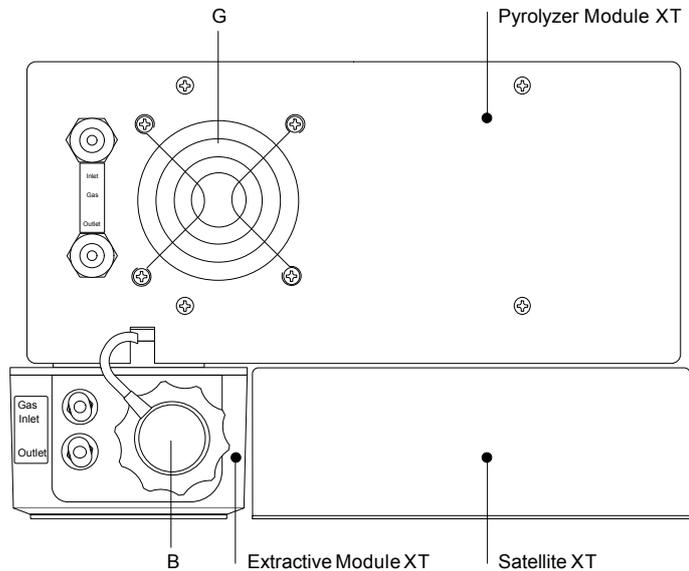


Abbildung 3: Ansicht der gesamten Einheit von oben



B Sensorhalterung

F Probennahmeleitung – Einlass

G Belüftungsöffnung

H Probennahmeleitung – Anschluss an das Extractive-Modul XT

J DIN-Schiene

K Datenverbindung zwischen Pyrolyzer-Modul XT und Extractive-Modul XT

L Stromversorgung

M Adapter für DIN-Schiene

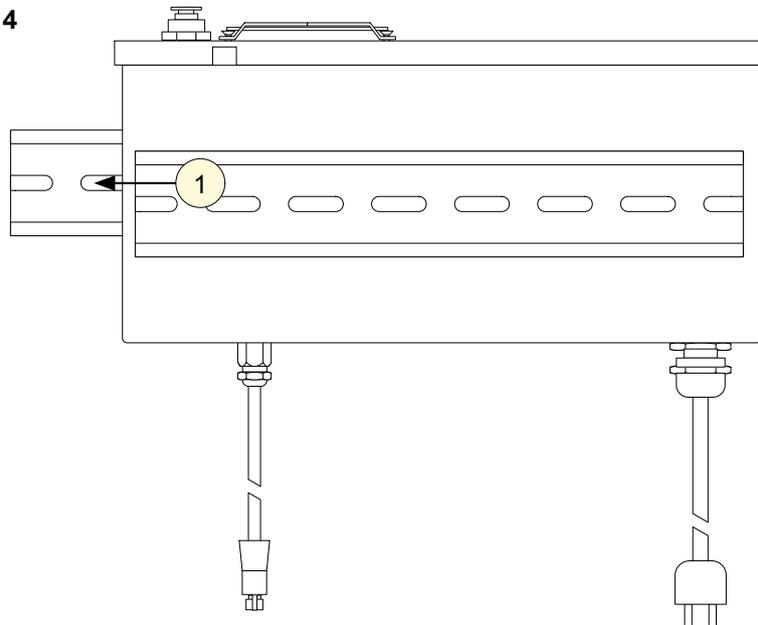
10.5 Montage

Das Pyrolyzer-Modul XT ist für die DIN-Schienenmontage konzipiert. Eine entsprechende Montageschiene ist im Lieferumfang des Geräts enthalten. Montieren Sie diese Schiene mit den entsprechenden Befestigungselementen auf einer ebenen Oberfläche.

Führen Sie nach der Schienenmontage folgende Schritte aus:

1. Schieben Sie das Pyrolyzer-Modul XT auf die an der Wand montierte Schiene, siehe Abbildung 4.

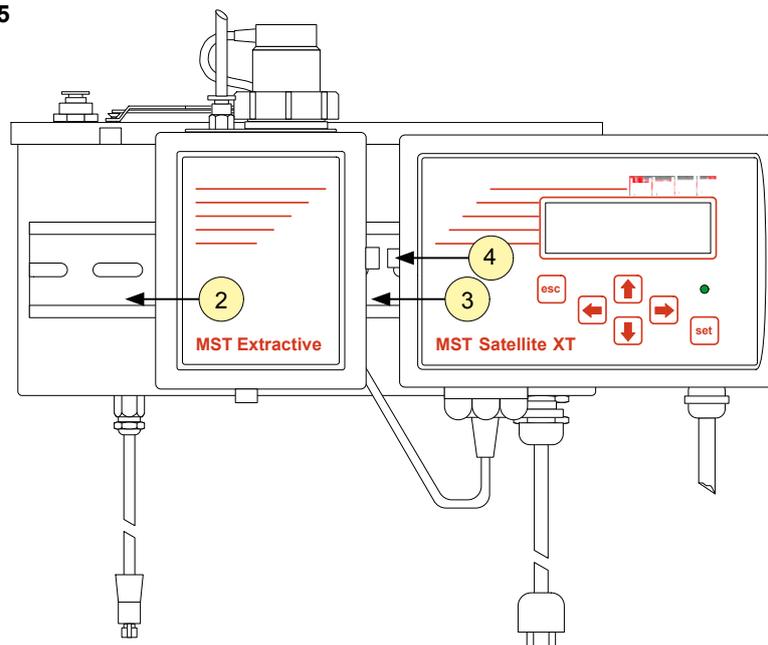
Abbildung 4



2. Schieben Sie das Extractive-Modul XT auf die Schiene an der Vorderseite des Pyrolyzer-Moduls XT, siehe Abbildung 5.
3. Schieben Sie das Satellite XT auf die Schiene an der Vorderseite des Pyrolyzer-Moduls XT, wie in Abbildung 5 dargestellt.
4. Stecken Sie die Stecker von Satellite XT und Extractive-Modul XT in die entsprechenden Buchsen.

Sehen Sie dazu auch Kapitel 9, Installation des Extractive-Moduls XT.

Abbildung 5



10.6 Leitungsanschlüsse

Die Leitungen bestehen aus PTFE oder PFA und weisen einen Außendurchmesser von 1/4" und einen Innendurchmesser von 3/16" auf. Länge und Innendurchmesser der Probennahmeleitung beeinflussen die Ansprechzeit. Die Probennahmeleitungen sollten so kurz wie möglich sein. Bei einer Probennahmeleitung mit einem ID von 3/16" (4,7 mm) und einer Länge von 10 m liegt die Ansprechverzögerung bei maximal 30 Sekunden.

An Überwachungsstellen im Freien kann Feuchtigkeit auftreten, wenn Regen in die Leitung gelangt oder wenn es aufgrund von Temperaturschwankungen zwischen innen und außen zu Kondensation kommt. Bei übermäßiger Feuchtigkeit müssen entsprechende Maßnahmen ergriffen werden, um das Gerät zu schützen. Wir unterstützen Sie gern dabei.

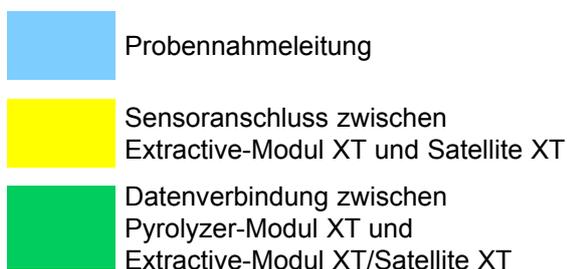
Einlass der Probennahmeleitung

Die Armatur zum Anschluss des Einlasses der Probennahmeleitung befindet sich auf der Gehäuseoberseite und ist mit „Inlet“ (Einlass) gekennzeichnet. Bei unsachgemäßer Installation der Probeneinlassleitung kann es zu einer Verdünnung oder zum vollständigen Verlust der Probe kommen.

Filter der Probennahmeleitung

Auf Baustellen oder im Rahmen der Produktion kann es zu Staubbildung kommen. Wenn am Überwachungsort außergewöhnlich große Staubmengen zu erwarten sind, muss ein geeigneter Filter in der Probennahmeleitung installiert werden. Der Einsatz eines Staubfilters ist vom Zielgas abhängig, sehen Sie dazu auch die Sensorbestellinformationen in Kapitel 8, Referenzen, oder wenden Sie sich an unseren Kundendienst. Da große Schmutzmengen in den Filtern den Probendurchfluss verringern und daher die Konzentrationsanzeige auf dem Gerät beeinflussen, sollten Sie die Filter in den Probennahmeleitungen regelmäßig austauschen (alle 1 bis 6 Monate, je nach Umgebungsbedingungen). Bestellinformationen finden Sie in Kapitel 8, Referenzen, Ersatzteile und Zubehör.

Modulverbindungen

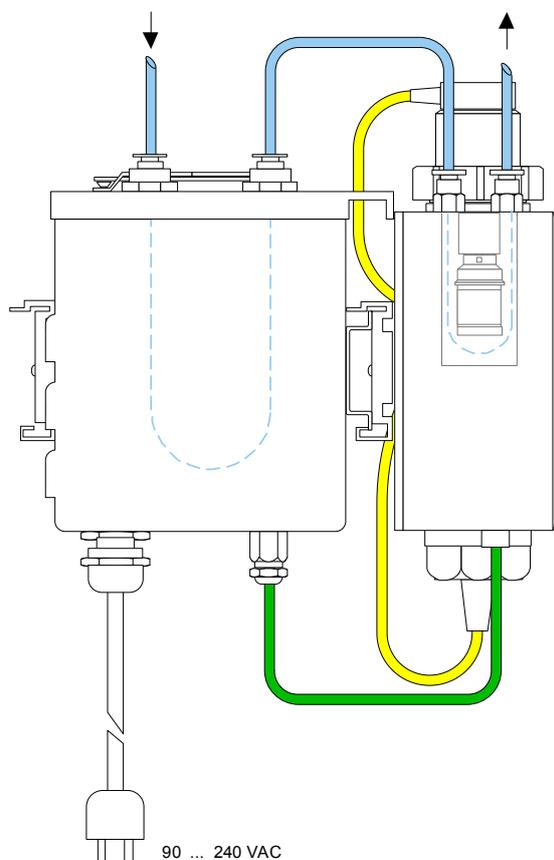


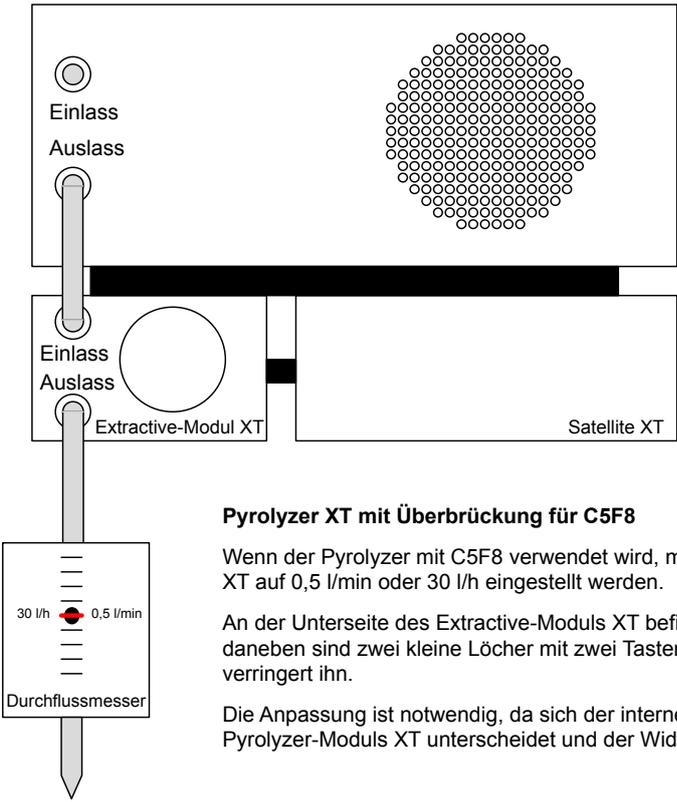
10.7 Datenverbindung

Verbinden Sie das Kabel (grün dargestellt) an der Unterseite des Pyrolyzer-Moduls mit dem Anschluss an der Unterseite des Extractive-Moduls XT.

10.8 Stromanschluss

Verwenden Sie ein Standardstromkabel (entsprechend den örtlichen Bestimmungen) und verbinden Sie es mit dem Stromanschluss des Moduls. Öffnen Sie das Modul an der Oberseite und schließen Sie es an.





Pyrolyzer XT mit Überbrückung für C5F8

Wenn der Pyrolyzer mit C5F8 verwendet wird, muss der Durchfluss am Auslass des Extractive-Moduls XT auf 0,5 l/min oder 30 l/h eingestellt werden.

An der Unterseite des Extractive-Moduls XT befindet sich die Verbindung zum Pyrolyzer-Modul XT und daneben sind zwei kleine Löcher mit zwei Tasten. Die linke Taste erhöht den Durchfluss, die rechte Taste verringert ihn.

Die Anpassung ist notwendig, da sich der interne Strömungswiderstand von den anderen Arten des Pyrolyzer-Moduls XT unterscheidet und der Widerstand das Extractive-Modul XT beschädigen würde.

10.9 Technische Spezifikationen

Stromversorgung

Spannung	90 ... 240 VAC
Verbrauch	ca. 22 W/2,13 A

Abmessungen

Maße:	223 x 97 x 100 mm (B x H x T) 8,8" x 3,8" x 3,9" (B x H x T)
Gewicht:	1.800 g 4 lbs.

Gehäuseschutzklasse IP 30

Hochfrequenzstörung und elektromagnetische Störung (RFI/EMV) EN 61010-1
EN 50270

Betriebsbedingungen

Probennahmeleitung	AD 1/4" ID 3/16"
Ansprechzeit	< 30 Sek. bei einer Leitung mit 10 m Länge
Temperatur	0 °C ... +40 °C +32 °F ... +104 °F
Druck	700 ... 1.300 hPa
Feuchtigkeit	20 ... 90 % rel. Luftfeuchtigkeit

Anmerkung: Ziehen Sie bei Anwendungen mit weniger als 20 % relativer Luftfeuchtigkeit die Verwendung des MST Probenaufbereitungssystems - Luftbefeuchter, Teilenummer 20408-4010, in Betracht.

Mindestsauerstoffgehalt der Probe 3 Vol. %

Teilenummern

Pyrolyzer-Modul XT NF3	20408-0110
Pyrolyzer-Modul XT 1,2-DCE	20408-0112
Pyrolyzer-Modul XT SF6	20408-0114
Pyrolyzer-Modul XT CH3F	20408-0116
Pyrolyzer-Modul XT C5F8	20408-0120
Pyrolyzer-Modul XT C4F6	20408-0122

Warnung:

Pyrolyzer-Module 20408-0110, 20408-0112, 20408-0116 und 20408-0122 dürfen nur mit dem Extractive-Modul 20404-0200 verwendet werden.

Pyrolyzer-Module 20408-0114 und 20408-0120 dürfen nur mit dem Extractive-Modul 20404-0300 verwendet werden.

Wenn Sie mehr erfahren möchten

www.honeywellanalytics.com

Kontakt Honeywell Analytics:

Europa, Mittlerer Osten, Afrika, Indien

Life Safety Distribution AG
Javastrasse 2
8604 Hegnau
Switzerland
Tel: +41 (0)44 943 4300
Fax: +41 (0)44 943 4398
Indien Tel: +91 124 4752700
gasdetection@honeywell.com

Amerika

Honeywell Analytics Inc.
405 Barclay Blvd.
Lincolnshire, IL 60069
USA
Tel: +1 847 955 8200
Toll free: +1 800 538 0363
Fax: +1 847 955 8210
detectgas@honeywell.com

Asien und Pazifik

Honeywell Analytics Asia Pacific
#701 Kolon Science Valley (1)
43 Digital-Ro 34-Gil, Guro-Gu
Seoul 152-729
Korea
Tel: +82 (0)2 6909 0300
Fax: +82 (0)2 2025 0388
analytics.ap@honeywell.com

Technischer Service

EMEA: HAexpert@honeywell.com
US: ha.us.service@honeywell.com
AP: ha.ap.service@honeywell.com

www.honeywell.com

Bitte beachten Sie:

Obwohl alle Maßnahmen ergriffen wurden, um die Genauigkeit dieser Veröffentlichung sicherzustellen, wird keine Verantwortung für Fehler oder Auslassungen übernommen.

Da sich die enthaltenen Daten sowie die geltenden Gesetze unter Umständen ändern können, empfehlen wir Ihnen dringend, sich Kopien der aktuellsten Bestimmungen, Standards und Richtlinien zu beschaffen. Diese Veröffentlichung stellt keine Vertragsgrundlage dar.

Ausgabe 5 08/2013
H_MAN0859_DE
PN 2401M3005 ECO A03534
© 2013 Honeywell Analytics

Honeywell