



**Ein universaler Transmitter
für alle Honeywell Analytics
Gassensortechnologien**

XNX Universal Transmitter



Flexibel

- Mit allen Honeywell Analytics Gassensoren kompatibel
- Ermöglicht die Auswahl der optimalen Sensortechnologie für jede Anwendung
- Auswahl aus allen branchenüblichen Ausgangssignalen
- An Standortveränderungen anpassbare Konfiguration
- Für zukünftige neue Ausgangsstandards ausgelegt

Gemeinsame Transmitter-Plattform

- Vereinfachte und kostengünstigere Installation
- Verringerter Zeit- und Kostenaufwand für Schulungen
- Geringeres Risiko der Fehlinterpretation von Meldungen
- Geringeres Risiko fehlerhafter Einstellungsänderungen
- Verringerte Wartung, Ersatzteil-/Lagerhaltung und Kosten

Weltweite Zulassungen

- European, USA und Kanada
- Konform mit ATEX-, UL- und CSA-Standards
- ATEX-, UL- und CSA-Funktionsgutachten (beantrag)
- IEC61508 SIL 2 (beantrag)

Bedienerfreundlich

- Deutlich ablesbares, hinterleuchtetes, mehrsprachiges LCD-Display mit Text, Säulendiagramm, Ziffern und Symbolen
- Optionen für lokale oder dezentrale Sensormontage
- Wählbare Konfiguration: Sink (Senke), Source (Quelle) oder Isoliert 4-20mA-Ausgang zur Anpassung an bevorzugte Drahttopologie
- HART®-Kommunikation als Standard für dezentrale Diagnose/Konfiguration

Niedrigere Betriebskosten

- Vollständig eingriffsfrei konfigurierbar über Magnetschalter
- Keine Genehmigung für Arbeiten in Ex-Bereichen notwendig
- Im laufenden Betrieb austauschbare Sensorkartuschen für toxische Gase und Sauerstoff
- Langlebige Wärmetönungs- und IR-Sensoren
- Automatische Sperre während der Wartung

Einfache Installation

- Integrierte Befestigungslaschen zur leichteren Montage oder optionale Halterungen für Rohr- bzw. Deckenmontage
- 5 x M20 oder ¾" NPT Kabel-/Kanal-/Sensoreingänge
- Abnehmbares „POD“-Modul gewährt Zugriff auf die Anschlussklemmen
- Steckbare Klemmenblöcke in Stecker-/Buchsenausführung zur einfachen Verdrahtung

Typische Anwendungsbereiche

- Offshore-Öl- und Produktionsplattformen
- Öl-/Gas-Gewinnung und -bohrung
- Raffinerien
- Chemie- und Petrochemieanlagen
- Onshore-Terminals für Öl und Gas
- Gastransport
- Kraftwerke

Der XNX ist ein höchst flexibler, zum Anschluss sämtlicher Honeywell Analytics Gassensortechnologien konfigurierbarer Transmitter. Er ist zudem an eine breite Auswahl branchenüblicher Ausgangssignale anpassbar. Diese Eigenschaften machen ihn zu einer universellen Schnittstelle für alle Ihre Anforderungen an Gasmessungen, selbst bei Verwendung unterschiedlicher Detektortypen, sodass Sie für jede Gasmessanwendung die optimale Technologie wählen können.

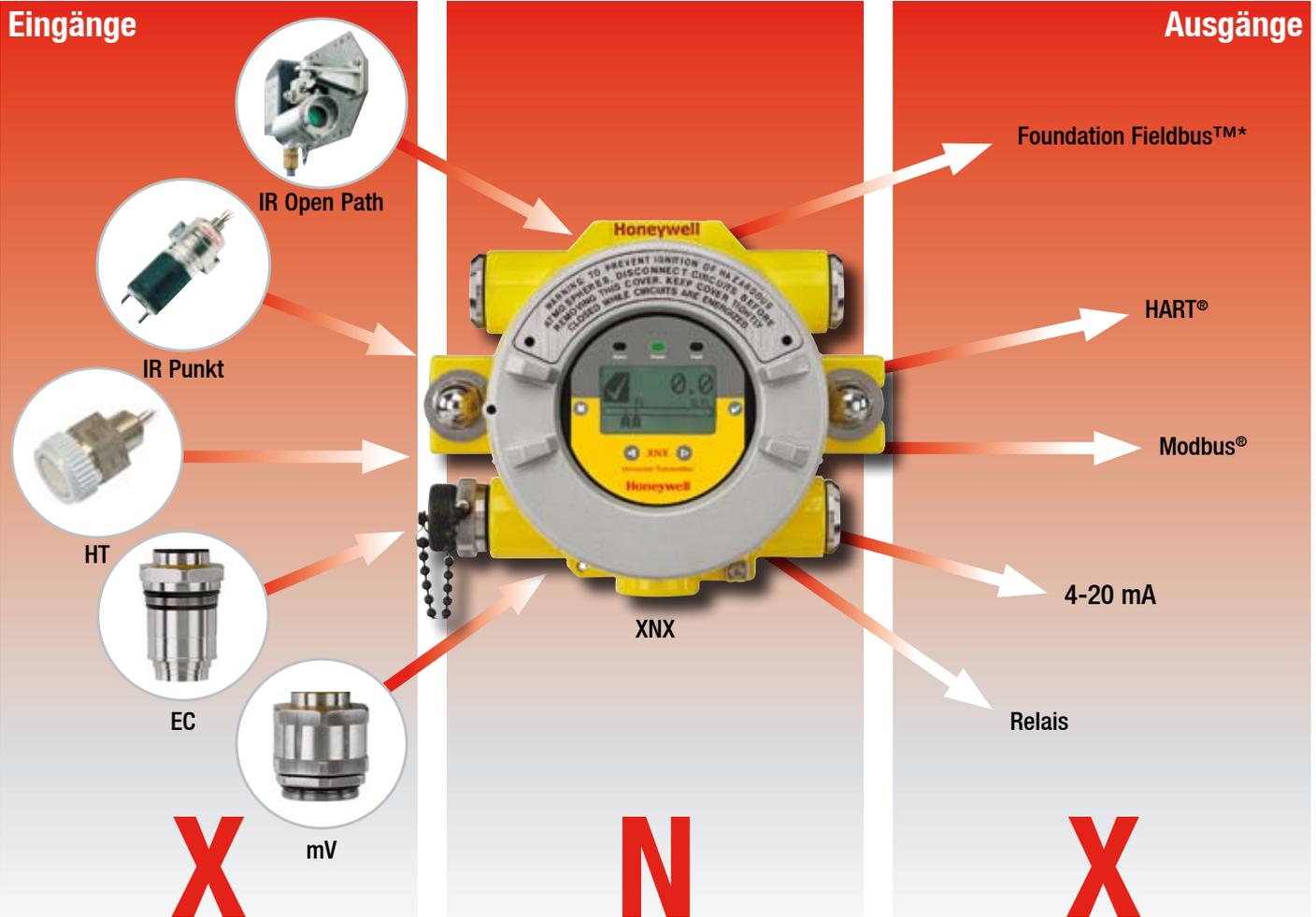


Die effektivsten Gasüberwachungssysteme verwenden häufig verschiedene Messtechnologien, darunter Punktdetektoren für brennbare Gase (sowohl katalytisch als auch Infrarot), Detektoren mit elektrochemischen Zellen für toxische Gase und Sauerstoff sowie Open-Path Infrarotdetektoren. Der XNX dient als gemeinsame Transmitter-Schnittstelle für all diese Technologien und ist auf branchenübliche Signalausgänge zur Anpassung an spezifische Anwendungsanforderungen oder Standortbedingungen konfigurierbar. Im Falle von Änderungen der Ausgangsstandards am Installationsort lässt sich der XNX mühelos neu konfigurieren. Der XNX ist zudem auf die Installation weiterer Ausgangsmodule ausgelegt, um zukünftigen Anforderungen etwaiger, neu entwickelter Branchenstandards gerecht zu werden.

Eine gemeinsame Transmitter-Plattform für alle Ihre Gasdetektoren bietet noch weitere Vorteile. Gemeinsame Tools und Installationsmethoden verringern den Aufwand und die Kosten der Installation. Die gemeinsame Bedienoberfläche verkürzt die Lernphase und erleichtert die Navigation. Auf diese Weise verringern sich sowohl der Schulungsaufwand als auch das Risiko der fehlerhaften Interpretation von Meldungen oder Änderung von Einstellungen. Darüber hinaus führt die Verwendung gemeinsamer Ersatzteile für alle Detektoren zu einer Verringerung des Ersatzteilbestands und damit zu einer Senkung der Lagerhaltungskosten.

Der XNX ermöglicht die Auswahl der optimalen Gasmesstechnologie für jede Anwendung sowie die Standardisierung der Schnittstelle für diese Detektoren und ist flexibel auf die erforderlichen Signalausgänge konfigurierbar. Mit dem XNX sind Sie auf alles vorbereitet.

XNX Universal Transmitter



XNX-Transmitter

Der XNX verfügt über weltweite Zertifizierungen für Ex-Bereiche und messtechnische Zulassungen. Der Transmitter ist in einem Druckfest gekapseltem Gehäuse untergebracht, das in lackiertem Aluminium LM25 in Marinequalität oder Edelstahl 316 erhältlich ist. Ein großes hinterleuchtetes, mehrsprachiges LCD-Display gibt deutlich lesbar den Gerätestatus anhand von Text, Ziffern und Symbolen an. Anwender können die Detektoreinstellungen über die LCD-Anzeige und Magnetschalter konfigurieren, ohne das Gerät zu öffnen. Optionale Klemmen für einen eigensicheren HART® Anschluss sind ebenfalls verfügbar. Auf diese Weise ist ein eingriffsfreier Ein-Mann-Betrieb möglich, der auch den Zeit- und Kostenaufwand für Wartungsarbeiten verringert. Am Detektor befindliche LEDs lassen auf einen Blick den Gerätestatus erkennen.

Kompatibilität des XNX-Transmitters

Der XNX ist mit allen stationären Industriegassensoren von Honeywell Analytics einschließlich Searchline Excel, Searchpoint Optima Plus, Sensepoint (HT und PPM) und Modell 705 kompatibel. Weitere Informationen zu diesen Sensoren finden Sie in den jeweiligen Datenblättern.



XNX mit Searchpoint Optima Plus



XNX MPD-Sensor



XNX EC-Sensor

Darüber hinaus sind mit dem XNX zwei neue Sensoren verfügbar. Der neue Mehrzweck-Detektor („Multi Purpose Detector“, MPD) besteht aus einem robusten Edelstahl-Sensorgehäuse, das steckbare Wärmetönungs- und Infrarot-Sensorkartuschen beherbergt. Die (katalytischen) Wärmetönungssensoren messen brennbare Gase im Bereich von 0-100% UEG, die Infrarotsensoren erfassen Kohlenwasserstoffe im Bereich von 0-100% UEG oder Methan 0-100% UEG (bzw. 0-5 Vol.%) und CO₂ 0-5 Vol.%. Vollständige Details über den MPD-Sensor finden Sie im Abschnitt „Spezifikationen“.

Der neue XNX EC-Sensor verfügt ebenfalls über ein robustes Edelstahlgehäuse für eine breite Auswahl steckbarer Kartuschen zur Messung von toxischen Gasen und Sauerstoff. Die Schnittstelle des XNX EC-Sensors zum XNX-Transmitter ist eigensicher und ermöglicht einen Austausch der Sensoren im laufenden Betrieb ohne eine Genehmigung für Arbeiten im Ex-Bereich. Dies verringert den Wartungsaufwand des Detektors und damit die Betriebskosten.

XNX Universal Transmitter



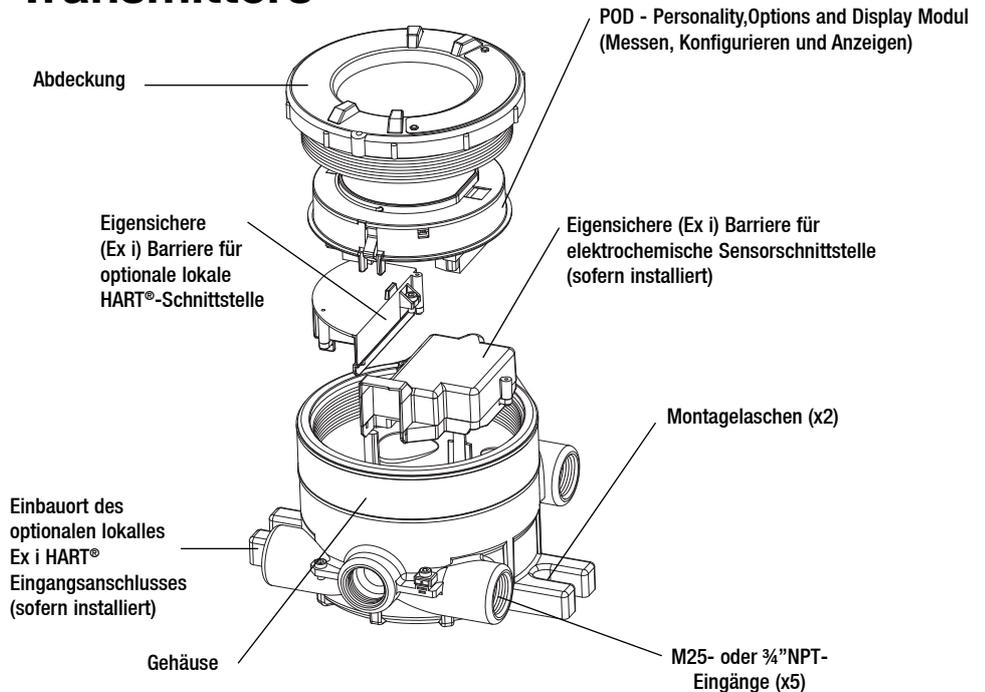
XNX-Transmitter-konfiguration

Der XNX verfügt über drei grundlegende Konfigurationen, die jeweils verschiedene Sensortypen unterstützen. Die Messmodus-Platinen und optionalen Ausgangsschnittstellen sind im Elektronik-POD, Personality, Options and Display Modul (Messen, Konfigurieren und Anzeigen). Das POD bestimmt das Verhalten des XNX-Transmitters auf Basis des installierten Sensortyps und der gewählten Ausgangsoptionen.

Der Messmodus mV (Millivolt) wird für alle Sensoren mit mV-Signaleingang einschließlich MPD, Sensepoint HT, PPM und Modell 705 verwendet. Der Messmodus EC (elektrochemische Zelle) wird mit den XNX EC-Sensoren für toxische Gase und Sauerstoff verwendet. Der Messmodus IR (Infrarot) wird mit dem Searchline Excel und den Open-Path Searchpoint Optima Plus Infrarot-Punkt-detektoren verwendet.

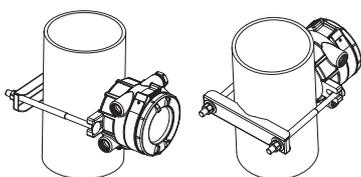
In der Tabelle unten sind die drei grundlegenden Konfigurationen des XNX-Transmitters und die jeweils unterstützten Sensoren aufgelistet.

Hauptkomponenten des XNX-Transmitters

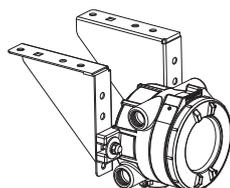


| Messmodus | XNX mV | | | | | XNX EC | XNX IR | |
|-----------------------|---------------------------|--|--------------------------------|----------------|--------------------------------|---|-------------------------|------------------|
| Unterstützte Sensoren | MPD Brennbar, Katalytisch | MPD Brennbar, Infrarot (Brennbar und CO ₂) | Sensepoint HT (Hochtemperatur) | Sensepoint PPM | Modell 705 HT (Hochtemperatur) | XNX-Sensoren für toxische Gase und Sauerstoff | Searchpoint Optima Plus | Searchline Excel |
| Produktabbildung | | | | | | | | |

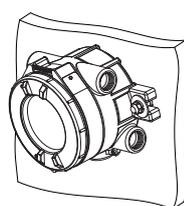
Mechanische Installationsoptionen



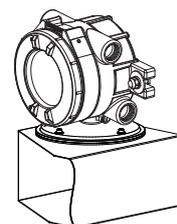
Vertikale oder horizontale Rohr-
montage
(unter Verwendung der optionalen
Rohrmontagehalterung)



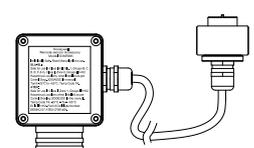
Deckenmontage



Oberflächenmontage



Montage an Kanalleitung



Optionaler Bausatz zur
dezentralen Montage eines
XNX EC-Sensors

Installation

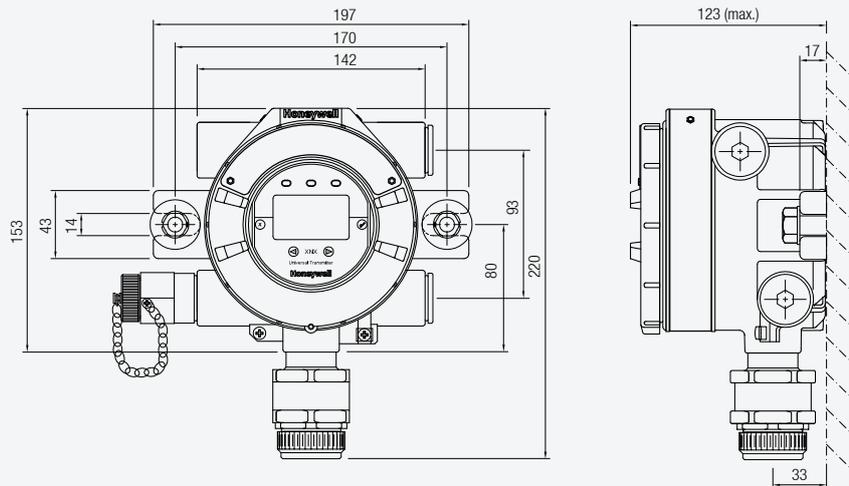


Darstellung der Installationsabmessungen

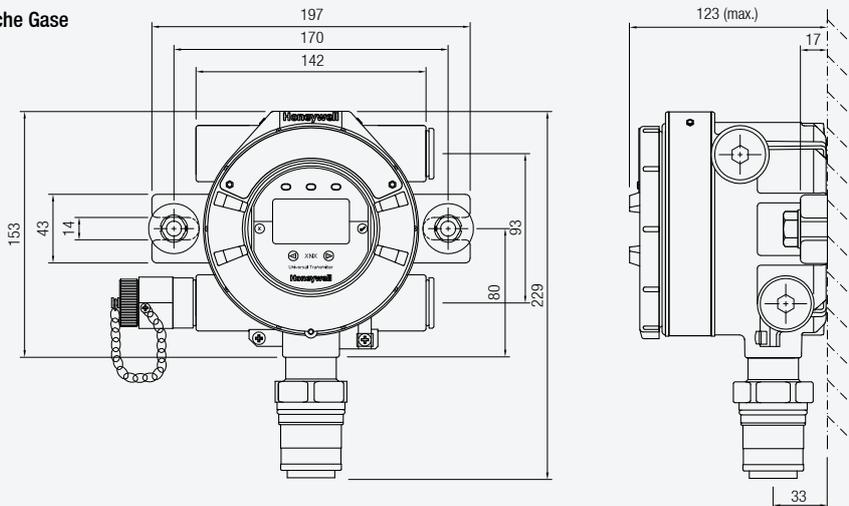
Der XNX ist am Transmittergehäuse mit zwei integrierten Montagelaschen ausgestattet. Der Transmitter kann direkt auf einer Montagefläche oder mittels eines U-Bolzens und einer Rohrmontagehalterung an einer horizontalen bzw. vertikalen Rohrleitung/Struktur mit einem Durchmesser von 100 bis 150 mm befestigt werden. Unten sind die Installationsabmessungen bei Oberflächenmontage für die verschiedenen XNX-Konfigurationen angegeben.

Hinweis: Alle Abmessungen sind typische Werte und in Millimetern angegeben. Es bestehen geringfügige Unterschiede in den Abmessungen der Aluminiumausführung (abgebildet) und der Edelstahlausführung. Die Position der Montagebohrungen ist hiervon nicht betroffen.

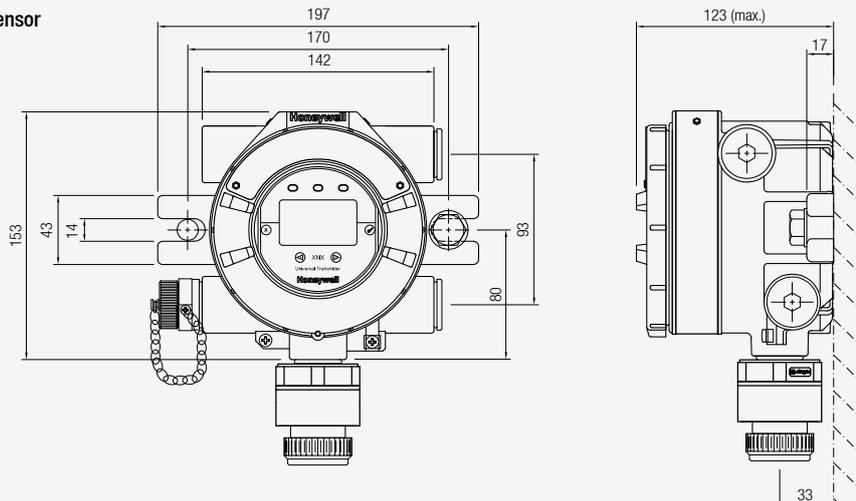
XNX mit MPD-Sensor



XNX mit EC-Sensor für toxische Gase und Sauerstoff



XNX mit Sensepoint PPM-Sensor

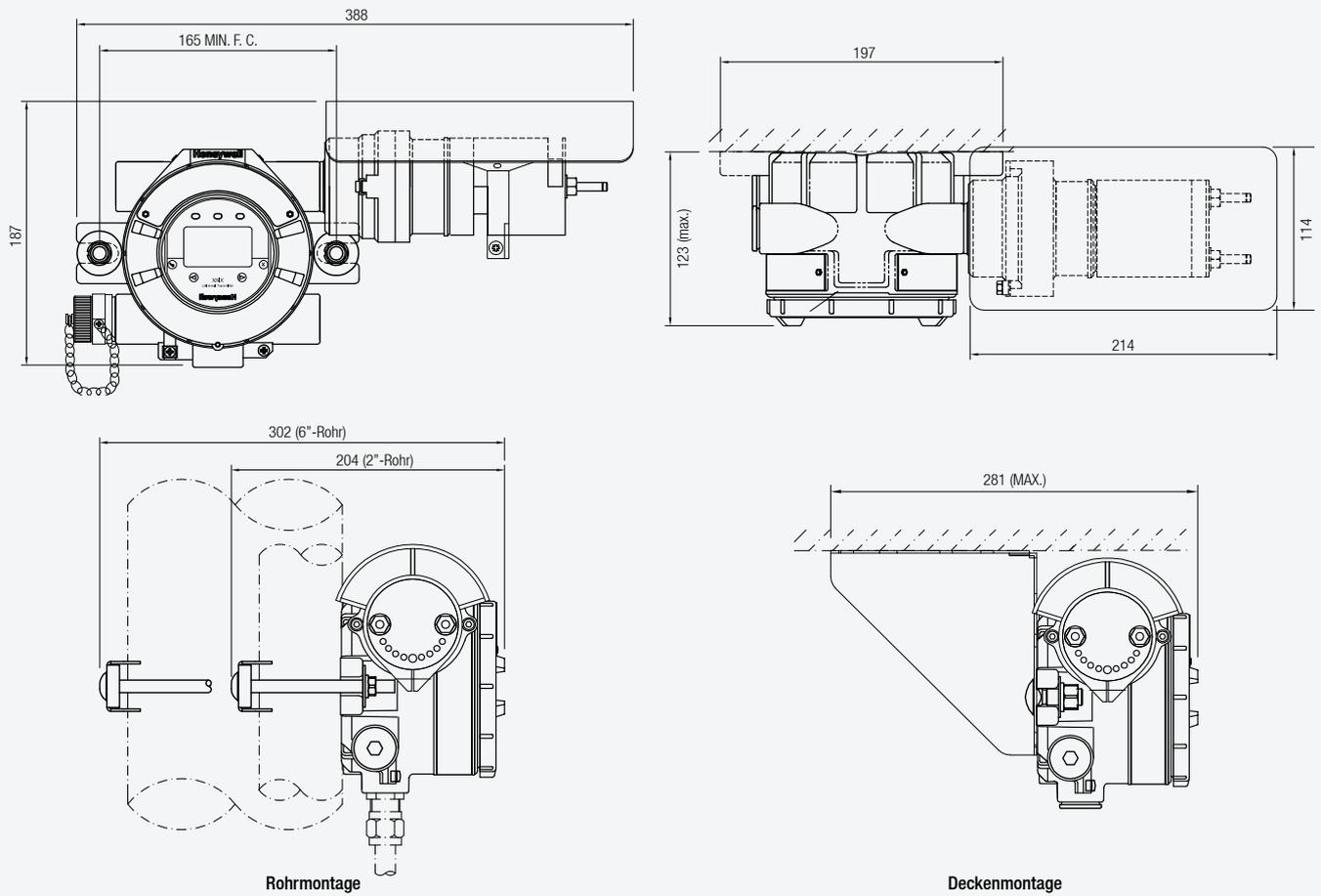


Installation

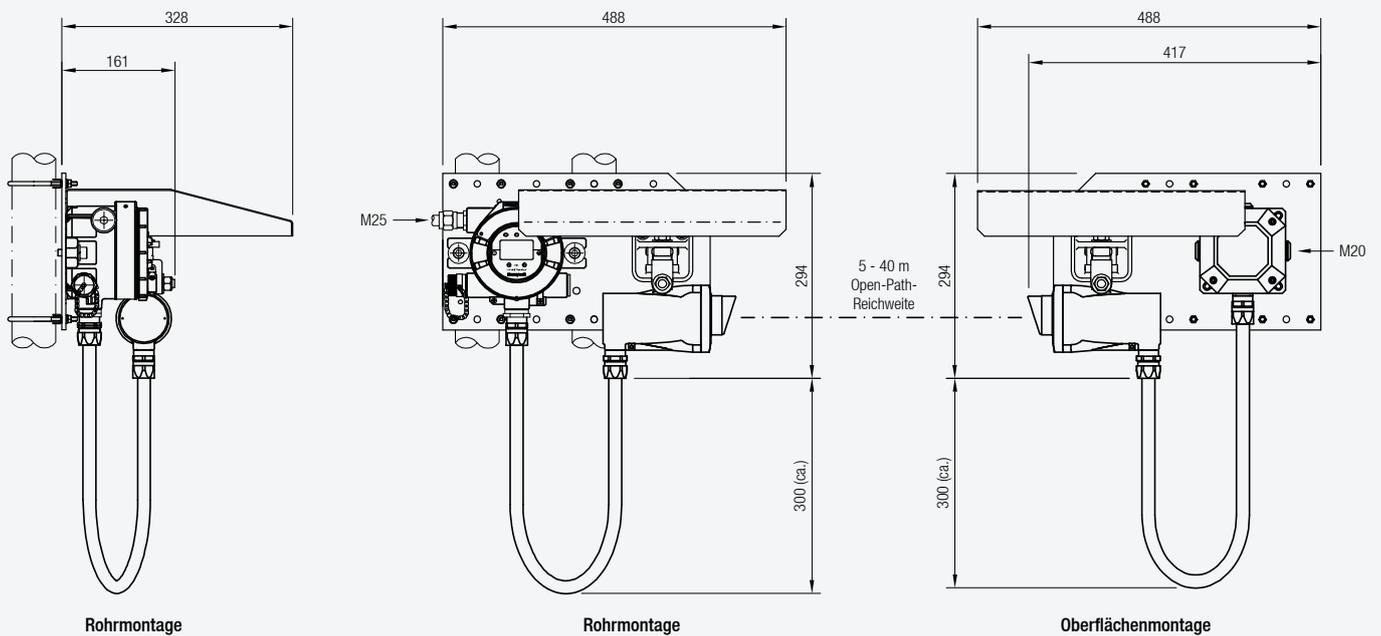


Darstellung der Installationsabmessungen

XNX IR mit Searchpoint Optima Plus



XNX IR mit Searchline Excel

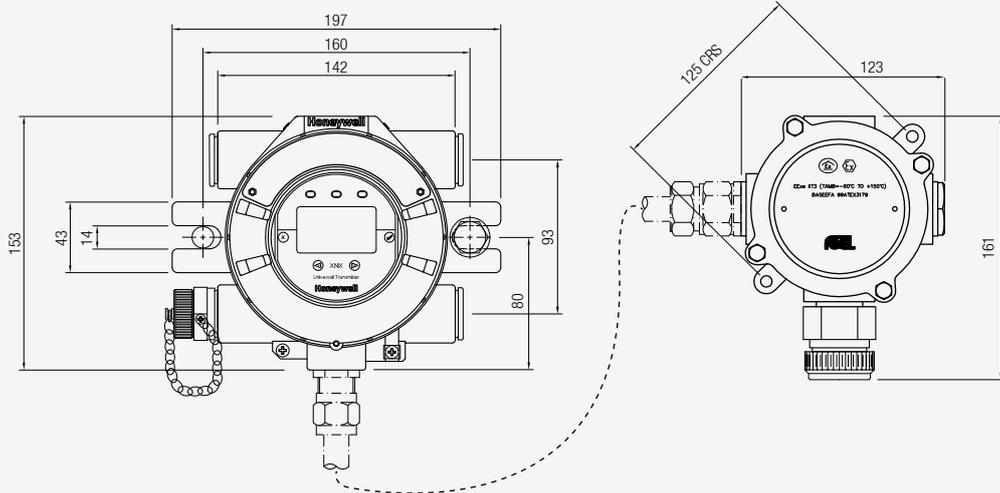


Installation

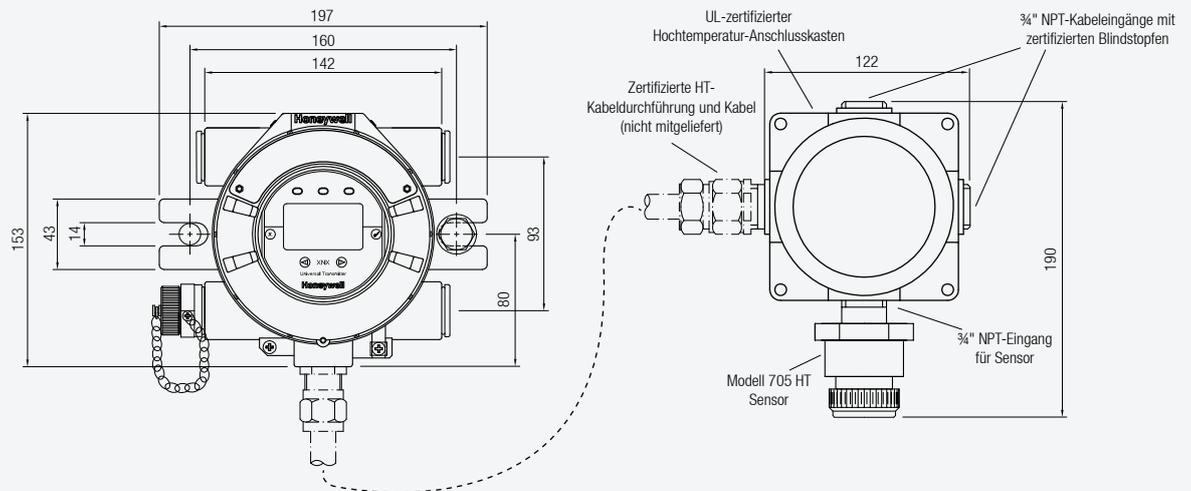


Darstellung der Installationsabmessungen

XNX mit Remote Sensepoint HT und FEEL Anschlusskasten

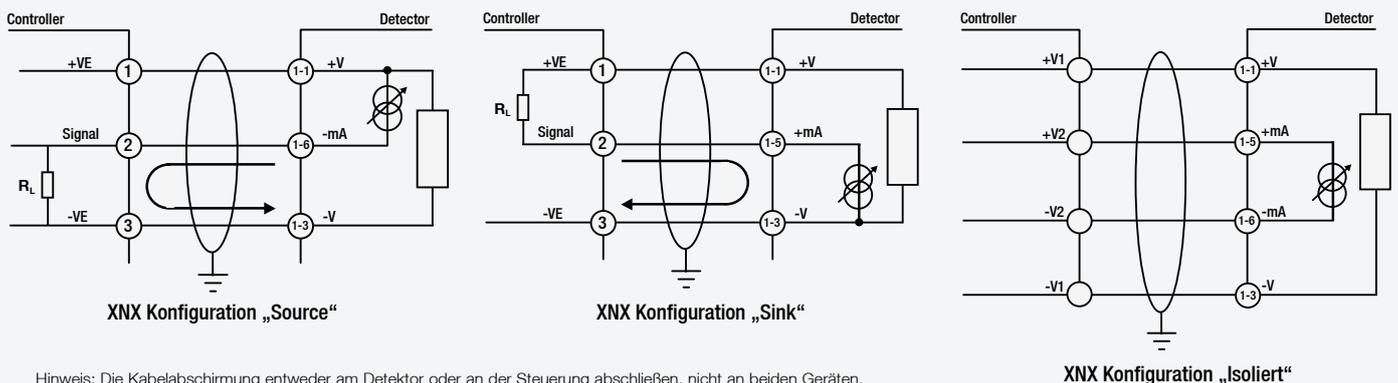


XNX mit Remote Sensepoint Modell 705 HT und Anschlusskasten



Verdrahtungsschemata

Der XNX-Transmitter kann als Stromsenke (Source), Stromquelle (Sink) oder isoliert konfiguriert werden. Diese Optionen erhöhen die Vielfalt der verwendbaren Steuerungssysteme für den Detektor. Die Auswahl zwischen Source/Sink/Isoliert erfolgt über den Schalter an der Rückseite des POD.



Hinweis: Die Kabelabschirmung entweder am Detektor oder an der Steuerung abschließen, nicht an beiden Geräten.

Elektrik



Elektrik

Der XNX wurde für den Einsatz in potenziell explosionsgefährdeten Atmosphären entwickelt. Entsprechend muss die Installation gemäß nationalen Richtlinien und unter Verwendung geeigneter, mechanisch geschützter Kabel und Durchführungen (M25 oder ¾" NPT) bzw. Kabelkanäle erfolgen. Je nach Bedarf Kabel mit einem Querschnitt von 0,5 mm² (20 AWG) bis 2,5 mm² (~13 AWG) verwenden, um die Mindestbetriebsspannung am Detektor in Abhängigkeit von der installierten Kabellänge sicherzustellen. Das Gerät verfügt über fünf M25-Eingänge (ATEX/IECEx-zertifizierte Version) oder ¾" NPT-Eingänge (UL/CSA-gelistete Version). Diese Eingänge dienen ebenfalls zur lokalen Montage eines Sensors oder zur Aufnahme des Kabels/Kanals von einem dezentral installierten Sensor.

Typische maximale Kabellängen

Die maximale Kabellänge zwischen Steuerung und Detektor hängt von folgenden Faktoren ab:

- Garantierte Mindestversorgungsspannung von der Steuerung
- Mindestbetriebsspannung des Detektors
- Maximale Stromaufnahme des Detektors
- Eingangsimpedanz der Steuerung
- Widerstand des Kabels

Die typische maximale Kabellänge (rechts) gilt für einen XNX mV mit katalytischem MPD-Sensor oder einen XNX EC mit XNX EC-Sensor bei Verwendung eines einzelnen Transmitters, der über ein Netzteil gespeist wird. Beispiele für andere Varianten und Kabeltopologien finden Sie im Handbuch.

| Kabelgröße | Max. Kabelabstand in Metern |
|-------------------------------|-----------------------------|
| 1,0 mm ² (18 AWG*) | 347 m |
| 1,5 mm ² (16 AWG*) | 551 m |
| 2,0 mm ² (14 AWG*) | 880 m |
| 2,5 mm ² (12 AWG*) | 1408 m |

*nächste Entsprechung

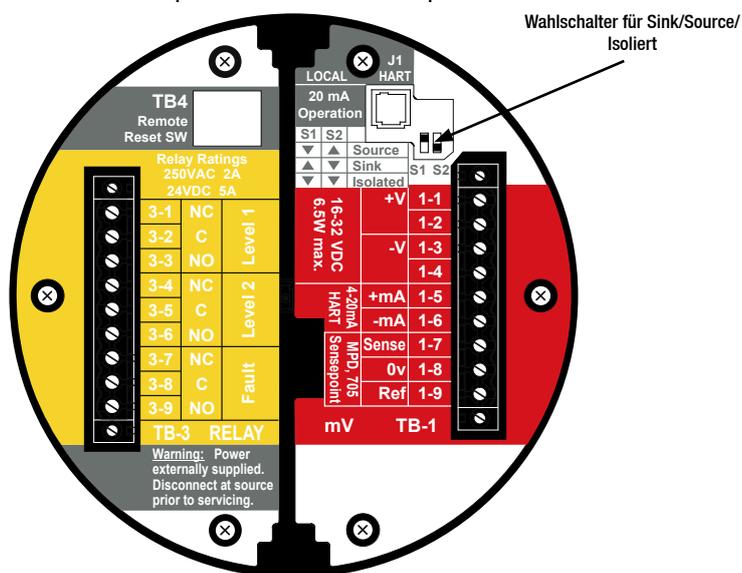
Klemmen am POD-Modul

Alle Sensor- und Optionsmodulanschlüsse erfolgen über den Klemmenblock auf der Rückseite des abnehmbaren POD-Moduls. Die verfügbaren Klemmen hängen davon ab, welcher der drei grundlegenden Messmodi und welche Optionen gewählt wurden.

Die Tabellen unten zeigen die verschiedenen Klemmenanschlüsse für jede der verfügbaren POD-Platinen für Messmodi und Optionen.

| | S1 | S2 |
|-----------------|-----|-----|
| Source | Ab | Auf |
| Sink | Auf | Ab |
| Isoliert | Ab | Ab |

Beispielhaftes mV-POD mit Relaisoption



| Optionsplatinen | | | | | | |
|-----------------|---------------|----------------------------|---------------|-------------------|----------------------|------------------|
| Klemme | Relais | | Modbus RTU | | Foundation Fieldbus* | |
| TB3 | Kennzeichnung | Anschluss | Kennzeichnung | Anschluss | Kennzeichnung | Anschluss |
| 3-1 | NC | Alarm 1 Öffner | + | Strom Ein + | F+ | FF Daten Ein + |
| 3-2 | C | Alarm 1 Gemeinsamer | + | Strom Aus + | F+ | FF Daten Aus + |
| 3-3 | NO | Alarm 1 Schließer | - | Strom Ein - | F- | FF Daten Ein - |
| 3-4 | NC | Alarm 2 Öffner | - | Strom Aus - | F- | FF Daten Aus - |
| 3-5 | C | Alarm 2 Gemeinsamer | A | Modbus A Ein | FS | FF Schirmung Ein |
| 3-6 | NO | Alarm 2 Schließer | A | Modbus A Aus | SS | FF Schirmung Aus |
| 3-7 | NC | Fehler Öffner | B | Modbus B Ein | | |
| 3-8 | C | Fehler Gemeinsamer | B | Modbus B Aus | | |
| 3-9 | NO | Fehler Schließer | S | Modbus Schirm Ein | | |
| 3-10 | - | - | S | Modbus Schirm Aus | | |
| TB4 | Kennzeichnung | Anschluss | | | | |
| | | Dezentraler Reset-Schalter | | | | |
| | | Dezentraler Reset-Schalter | | | | |

| Messmodus-Platinen | | | | |
|--------------------|---------------|-------|-------|---------------------------------|
| Klemme | Kennzeichnung | | | Anschluss |
| TB1 | EC | mV | IR | |
| 1-1 | +V | +V | +V | +VE Versorgung (18 - 32 VDC) |
| 1-2 | +V | +V | +V | +VE Versorgung (18 - 32 VDC)* |
| 1-3 | -V | -V | -V | -VE Versorgung (0 VDC) |
| 1-4 | -V | -V | -V | -VE Versorgung (0 VDC)* |
| 1-5 | +mA | +mA | +mA | Strom- & HART-Ausgang 4-20 mA + |
| 1-6 | -mA | -mA | -mA | Strom- & HART-Ausgang 4-20 mA - |
| 1-7 | - | Sense | +Ir | Sensoranschluss |
| 1-8 | - | 0V | -Ir | Sensoranschluss |
| 1-9 | - | Ref | Sig | Sensoranschluss |
| TB2 | EC | mV | IR | |
| 2-1 | - | - | Com A | Optima/Excel Modbus A Komm |
| 2-2 | - | - | Com B | Optima/Excel Modbus B Komm |

*Klemmenblock-Jumper erforderlich

*Angemeldet

Technische Daten im Überblick



| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| XXN-Transmitter | | | | |
| Verwendung | Technologisch hochentwickelter Universaltransmitter für den Einsatz mit einer breiten Auswahl an Honeywell Analytics Gasdetektoren zur lokalen oder dezentralen Messung von brennbaren Gasen, toxischen Gasen und gefährlichen Sauerstoffkonzentrationen. Geeignet für Ex-Bereiche der Zone 1 und 2 sowie in Bereichen gemäß Class I und II, Division 1 oder 2 für Nordamerika. | | | |
| Konstruktion | | | | |
| Material | Gehäuse: 5-schichtige LM25 Aluminiumlegierung in Marinequalität oder Edelstahl 316 | | | |
| Gewicht (ca.) | Aluminium-Legierung LM25: 2,8 kg Edelstahl 316: 5 kg | | | |
| Montage | Oberflächenmontage mittels integrierter Montagelaschen. Optionaler Rohrmontage-Bausatz für Rohre mit 100 bis 150 mm Durchmesser. Optionale Halterung für Deckenmontage | | | |
| Eingänge | 5 Kanal-/Kabelzuführungen (2 rechts, 2 links, 1 unten). Eingangsgröße M25 für ATEX/IECEx-Versionen oder 3/4" NPT für UL/CSA-gelistete Versionen | | | |
| Abmessungen | 160 mm x 197 mm x 114 mm | | | |
| Umgebungsbedingungen | | | | |
| IP-Schutzart | IP66 entsprechend EN60529:1992 NEMA 4X | | | |
| Betriebstemperatur | -40°C bis +65°C | | | |
| Betriebsfeuchtigkeit | 0 - 99 % relative Luftfeuchtigkeit (nicht kondensierend) | | | |
| Betriebsdruck | 90-110 kPa | | | |
| Lagerbedingungen | -40°C bis 75°C, 0-99 % relative Luftfeuchtigkeit, nicht kondensierend | | | |
| Elektrik | | | | |
| Eingangsspannungsbereich | EC- und mV-Versionen: 16 bis 32 VDC, IR-Version: 18 bis 32 VDC (24 VDC Nennspannung) | | | |
| Max. Leistungsaufnahme | XXN EC (Toxisch): 6,2 Watt XXN mV (Katalytisch oder IR-Zelle): 6,5 Watt XXN IR mit Searchpoint Optima Plus: 9,7 Watt XXN IR mit Searchline Excel Receiver: 13,2 Watt | | | |
| Stromausgang | Vollständig konfigurierbares, isoliertes 4-20 mA & HART®-Ausgangsmodul für die Betriebsmodi Stromsenke (Sink), Stromquelle (Source) und Isoliert (unterstützt das Protokoll HART® 6.0) im Standardlieferumfang enthalten Standardeinstellungen für Stromausgang: ≥0,0<1,0 mA 4,0 mA bis 20,0 mA 2,0 mA oder 4,0 mA (17,4 mA) HART®-Modus: 3 mA Fehler/Warnung 4-20 mA Normale Gasmessung 22,0 mA Maximale Bereichsüberschreitung Der verfügbare Ausgabebereich für Sperre, Warnung, Strahl blockiert (Beam Blocked) und Low-Signal liegt zwischen 1 und 4 mA. Eine Bereichsüberschreitung liegt zwischen 20 und 22 mA vor. | | | |
| 4-20 mA Signalgenauigkeit | +/-1% vom Endwert | | | |
| Von Hart® unterstützte Funktionen | <table border="1"> <tr> <td>Gasmesswert Gasname und Maßeinheiten 4-20mA Signalpegel Allgemeine/Geräteinformationen Installation Konfiguration Setzen des 4-20mA-Ausgangs</td> <td>Detaillierte Sensordaten, darunter: Optischer Signalpegel Dynamische Reserve (nur Searchline Excel) Unbearbeitete Messwerte 24 V Versorgungsspannung Temperatur</td> <td>RTC (nur Searchline Excel) Kalibrier- und Konfigurationsstatus Detaillierte Fehler- und Warndaten Fehler- und Alarmprotokoll Nullkalibrierung</td> </tr> </table> | Gasmesswert Gasname und Maßeinheiten 4-20mA Signalpegel Allgemeine/Geräteinformationen Installation Konfiguration Setzen des 4-20mA-Ausgangs | Detaillierte Sensordaten, darunter: Optischer Signalpegel Dynamische Reserve (nur Searchline Excel) Unbearbeitete Messwerte 24 V Versorgungsspannung Temperatur | RTC (nur Searchline Excel) Kalibrier- und Konfigurationsstatus Detaillierte Fehler- und Warndaten Fehler- und Alarmprotokoll Nullkalibrierung |
| Gasmesswert Gasname und Maßeinheiten 4-20mA Signalpegel Allgemeine/Geräteinformationen Installation Konfiguration Setzen des 4-20mA-Ausgangs | Detaillierte Sensordaten, darunter: Optischer Signalpegel Dynamische Reserve (nur Searchline Excel) Unbearbeitete Messwerte 24 V Versorgungsspannung Temperatur | RTC (nur Searchline Excel) Kalibrier- und Konfigurationsstatus Detaillierte Fehler- und Warndaten Fehler- und Alarmprotokoll Nullkalibrierung | | |
| Klemmen | Käfigklemmen mit Halteschrauben für einen Drahtdurchmesser von 0,5 mm ² bis 2,5 mm ² (ca. 20 AWG bis 14 AWG) | | | |
| Zulassung | | | | |
| Europa | ATEX: II 2 (1) G Ex d [ja IIC] IIB + H2 T4 | | | |
| International | IECEx: Ex d [ja IIC Ga] IIB T4 Gb IP66 | | | |
| Nordamerika | UL: Class I, Div 1, Gruppen B, C und D / Class 1, Zone 1 AEx d IIC T5 (T _{umg} -40°C bis +65°C) | | | |
| Kanada | CSA: Class I, Div 1, Gruppen B, C und D T5 (T _{umg} -40°C bis +65°C) | | | |
| EMV | CE: EN50270:2006 EN61000-6-4:2007 | | | |
| Leistungsdaten | Europa – ATEX, EN45544, EN50104, EN50270, EN50271, EN13980, EN60079 (messtechnisches ATEX-Gutachten beantragt) Nordamerika – UL 913, UL 1203, CSA 22.2 No. 152 IEC61508 (SIL Assessment, SIL 2), IECEx OD 005 (beantragt) | | | |
| Lokaler IS HART®-Anschluss (optional) | | | | |
| Beschreibung | Bietet extern zugängliche, eigensichere Verbindungen zum XXN-Transmitter für den Anschluss des HC275/375 HART® oder eines äquivalenten Handkonfigurationsgeräts im laufenden Betrieb | | | |
| Installation | Wird an einem der Kabeleingänge am XXN-Transmitter befestigt. Die Option kann werkseitig oder vor Ort von einem qualifizierten Servicetechniker installiert werden. | | | |
| Schutzart | Schutz des Anschlusses durch IP66/67-konforme Abdeckung bei Nichtbenutzung | | | |
| Relaismodul (optional) | | | | |
| Beschreibung | Umfasst drei vollständig konfigurierbare Relaisausgänge, die je nach aktueller Gaskonzentration und/oder Transmitterstatus umschaltbar sind. 2 x SPCO Alarmrelais und 1 x SPCO Fehlerrelais. Schließt sich gegenseitig mit Modbus®- und/oder Fieldbus™-Optionen aus. | | | |
| Nennwerte | Maximum: 240 VAC, 5 A (nicht induktive Last) Minimum: 5 V, 10 mA (nicht induktive Last) | | | |
| Installation | Die Option kann werkseitig in das Display-Modul oder vor Ort von einem qualifizierten Servicetechniker installiert werden. | | | |

Technische Daten im Überblick



Foundation Fieldbus™-Modul (optional) - Angemeldet

| | | | |
|--------------------------------|---|---|---|
| Beschreibung | Foundation Fieldbus™ Ausgang zum Anschluss an ein H1 Multidrop-Netzwerk. Schließt sich gegenseitig mit Relais und/oder Modbus®-Optionen aus. | | |
| Installation | Die Option kann werkseitig in das Display-Modul oder vor Ort von einem qualifizierten Servicetechniker installiert werden. | | |
| Anschlüsse | Sig+, Sig- und Abschirmung | | |
| Physikalische Schicht | Gemäß IEC 1158-2 und ISA 50.02, 31,25 kBit/s | | |
| Max. Anzahl Knoten | 32 | | |
| Unterstützte Funktionen | Gasmesswert Gasname und Maßeinheiten Gerätestatus (OK, Warnung, Fehler, Bereichsüberschreitung) Allgemeine/Geräteinformationen Dezentrale Null- und Bereichskalibrierung (je nach Detektor) | Detaillierte Sensordaten, darunter: Optischer Signalpegel Dynamische Reserve (nur Searchline Excel) Unbearbeitete Messwerte 24 V Versorgungsspannung Temperatur RTC (nur Searchline Excel) Kalibrier- und Konfigurationsstatus | Detaillierte Fehler- und Warndaten: Fehler- und Alarmprotokoll Nullkalibrierung |

Modbus® RTU-Modul (optional)

| | | | |
|--------------------------------|---|--|--|
| Beschreibung | Das Modbus®-Ausgangsmodul verfügt über einen isolierten RS485-Ausgang für den Anschluss des XNX-Transmitters an ein Multidrop-Modbus® Netzwerk. Schließt sich gegenseitig mit Relais und/oder Fieldbus™-Optionen aus. | | |
| Installation | Die Option kann werkseitig in das Display-Modul oder vor Ort von einem qualifizierten Servicetechniker installiert werden. | | |
| Anschlüsse | RS485+, RS485-, Abschirmung | | |
| Physikalische Schicht | Isolierter RS485-Anschluss, 1200 bis 19.200 Baud | | |
| Max. Anzahl Knoten | 254 – nur XNX-kompatible Transmitter | | |
| Protokoll | Modbus® RTU | | |
| Unterstützte Funktionen | Je nach Foundation Fieldbus™-Modul (optional) – siehe oben | | |

XNX EC-Sensor

| Gas | | Teile-Nr. Kartusche | Einstellbarer Skalendwert | Standard-Messbereich | Unterer Messgrenzwert | Schritte | Wählbarer Kalibriergasbereich | Standard-Kalibrierpunkt | Ansprechzeit (T50) Sek. | Ansprechzeit (T90) Sek. | Genauigkeit* | Betriebstemperatur** | |
|-------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|----------|---------------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------|----------------------|------|
| | | | | | | | | | | | | Min | Max |
| O ₂ | Sauerstoff | XNXSO1SS | n.z. | 25,0 Vol.% | 3,5 Vol.% | n.z. | 20,9 Vol. % (fix) | 20,9 Vol. % | T20 <10 | <30 | <+/-0,6 Vol. % | -40°C | 65°C |
| H ₂ S (LoLo) | Schwefelwasserstoff | XNXSH3SS | n.z. | 15,0 ppm | 1,5 ppm | n.z. | 30 bis 70% des gewählten Skalendwerts | 10 ppm | <20 | <40 | <+/-0,3 ppm | -40°C | 65°C |
| H ₂ S (Lo) | Schwefelwasserstoff | XNXSH1SS | 10,0 bis 50 ppm | 15,0 ppm | 1,5 ppm | 0,1 ppm | | 10 ppm | <10 | <30 | <+/-0,3 ppm | -40°C | 65°C |
| H ₂ S (Hi) | Schwefelwasserstoff | XNXSH2SS | 50 bis 500 ppm | 100 ppm | 3 ppm | 10 ppm | | 50 ppm | <10 | <30 | <+/-5 ppm | -40°C | 65°C |
| CO | Kohlenmonoxid | XNXSC1SS | 100 bis 1000 ppm | 300 ppm | 15 ppm | 100 ppm | | 100 ppm | <15 | <30 | <+/-2 ppm | -40°C | 65°C |
| SO ₂ (Lo) | Schwefeldioxid | XNXSS1SS | 5,0 bis 20 ppm | 15,0 ppm | 0,6 ppm | 5,0 ppm | | 5,0 ppm | <15 | <30 | <+/-0,3 ppm | -40°C | 55°C |
| SO ₂ (Hi) | Schwefeldioxid | XNXSS2SS | 20,0 bis 50,0 ppm | 50,0 ppm | 1,5 ppm | 10,0 ppm | | 25 ppm | <15 | <30 | <+/-0,6 ppm | -40°C | 55°C |
| NH ₃ (Lo) | Ammoniak | XNXSA1SS | 50 bis 200 ppm | 200 ppm | 6 ppm | 50 ppm | | 100 ppm | <60 | <180 | <+/-4 ppm | -20°C | 50°C |
| NH ₃ (Hi) | Ammoniak | XNXSA2SS | 200 bis 1000 ppm | 1000 ppm | 30 ppm | 50 ppm | | 500 ppm | <60 | <180 | <+/-20 ppm | -20°C | 40°C |
| Cl ₂ (Lo)*** | Chlor | XNXSL2SS | n.z. | 5,00 ppm | 0,15 ppm | n.z. | | 2,0 ppm | <20 | <30 | <+/-0,1 ppm | -10°C | 55°C |
| Cl ₂ (Hi) | Chlor | XNXSL1SS | 5,0 bis 20,0 ppm | 5,0 ppm | 0,6 ppm | 5,0 ppm | | 2,0 ppm | <20 | <30 | <+/-0,1 ppm | -10°C | 55°C |
| ClO ₂ | Chlordioxid | XNXSX1SS | n.z. | 1,00 ppm | 0,03 ppm | n.z. | | 0,5 ppm | <30 | <120 | <+/-0,03 ppm | -20°C | 55°C |
| NO | Stickstoffmonoxid | XNXSM1SS | n.z. | 100 ppm | 3 ppm | n.z. | | 50 ppm | <15 | <30 | <+/-2 ppm | -20°C | 55°C |
| NO ₂ | Stickstoffdioxid | XNXSN1SS | 5,0 bis 50,0 ppm | 10,0 ppm | 1,5 ppm | 5,0 ppm | | 5 ppm | <15 | <30 | <+/-0,2 ppm | -20°C | 55°C |
| H ₂ (Lo) | Wasserstoff | XNXSG1SS | n.z. | 1000 ppm | 30 ppm | n.z. | | 500 ppm | <60 | <90** | <+/-8 ppm | -20°C | 55°C |
| H ₂ (Hi) | Wasserstoff | XNXSG2SS | n.z. | 10.000 ppm | 300 ppm | n.z. | | 5000 ppm | <15 | <30 | <+/-150 ppm | -20°C | 55°C |
| HF*** | Fluorwasserstoff | XNXSF1SS | n.z. | 12,0 ppm | 0,4 ppm | n.z. | | 5,0 ppm | 120 | <240 | <+/-0,5 ppm | -20°C | 55°C |
| PH ₃ *** | Phosphin | XNXSP1SS | n.z. | 1,20 ppm | 0,04 ppm | n.z. | | 0,5 ppm | <15 | <30 | <+/-0,02 ppm | -20°C | 55°C |

XNX Mehrzweck-Detektor (MPD)

| Sensortyp | Zielgas | Benutzerseitig einstellbarer Skalendwert | Standard-Messbereich | Schritte | Benutzerseitig wählbarer Kalibriergasbereich | Primär-Kalibriergas | Standard-Kalibrierpunkt | Ansprechzeit (T90) Sek. | Genauigkeit | Temperaturbereich | |
|-------------|---------------------------------|--|----------------------|-------------|--|---------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|-------------------|-------|
| | | | | | | | | | | Min | Max |
| IR CO2 | Kohlendioxid | 1,00 bis 5,00 Vol. % | 5,00 Vol. % | 1,00 Vol. % | 1,50 bis 3,5 Vol. % | Kohlendioxid | 2,5 Vol. % | <60 | ±5% v. Endw. | -20°C | +50°C |
| IR CH4 | Methan | 1,00 bis 5,00 Vol. % | 5,00 Vol. % | 1,00 Vol. % | 1,50 bis 3,5 Vol. % | Methan | 2,5 Vol. % | <60 | ±5% v. Endw. | -20°C | +50°C |
| | | 20 bis 100% UEG | 100% UEG | 10% UEG | 30 bis 70% UEG | | 50% UEG | | ±5% v. Endw. | | |
| IR HC | Kohlenwasserstoffe [†] | 20 bis 100% UEG | 100% UEG | 10% UEG | 30 bis 70% UEG | Propan | 50% UEG | <60 | ±5% v. Endw. | -20°C | +50°C |
| Katalytisch | Brennbar | 20 bis 100% UEG | 100% UEG | 10% UEG | 30 bis 70% UEG | Methan | 50% UEG | <30 | ±5% v. Endw. | -40°C | +65°C |

HINWEISE

Die Messung der Daten erfolgte bei 20°C Umgebungstemperatur und 50% relativer Feuchte. Die Daten repräsentieren typische Werte frisch kalibrierter Sensoren ohne optionales Zubehör. *Genauigkeit von 10% des Standard-Skalendwerts (typ. A1-Alarm) des zugeführten Gases, oder Minimum (der größere Wert gilt). Die Messung erfolgte unter Verwendung eines Strömungsgehäuses bei Kalibrierströmungsrate. Die Leistungsangaben sind zwischen 10 und 90% des Endwerts anwendbar. Die Leistungsangaben wurden mit auf 50% vom Endwert kalibrierten Testgeräten gemessen. Für weitere Daten oder Details wenden Sie sich bitte an Honeywell Analytics. **Der Standard-Temperaturbereich für XNX EC-Sensoren liegt zwischen -20°C und +55°C. Der erweiterte Temperaturbereich für die XNX EC-Sensoren liegt zwischen -40°C und +65°C. Die Genauigkeit beträgt ±30% des zugeführten Gases von -20°C bis -40°C und von +55°C bis +65°C. Der Betrieb der XNX EC-Sensoren über einen Zeitraum von mehr als 12 Stunden in erweiterten Temperaturbereichen kann die Leistung und Lebensdauer der Sensoren beeinträchtigen.

***Zur Verfügbarkeit wenden Sie sich bitte an Honeywell Analytics. [†]Propan-Sensor mit linearer Querempfindlichkeit für Ethylen, n-Butan und n-Pentan.

Für weitere Daten oder Details wenden Sie sich bitte an Honeywell Analytics.

Bestellinformationen



Bestellinformationen

Standardlieferungsumfang: Der XNX Universaltransmitter wird vollständig mit integrierten Laschen für die Wandmontage, 5 x M25-Kabeleingängen (ATEX/IECEx) oder 5 x 3/4" NPT-Kanalzuführungen (UL/CSA), Magnetstift/Schraubendreher, Inbusschlüssel, 3 x Blindstopfen, Kurzanleitung und Handbuch auf CD geliefert. MPD- oder XNX EC-Sensoren und Kartuschen werden am unteren Eingang montiert geliefert, sofern bestellt. Andere Sensoren werden separat geliefert. Die Standardeinstellungen sind je nach angegebenem Messmodus (mV, EC oder IR) und den gewählten Ausgangsoptionen konfiguriert. Alle Geräte werden zu 100% werkseitig getestet und mit Kalibrier- und Testzertifikat geliefert.

XNX-

| Zulassung | Eingangstyp | Material | Messmodus | - | Option | Lokales HART | Sensor und Messbereich |
|----------------------|----------------------|---------------------------|---|---|---|--------------------------------------|--|
| A ATEX/IEC | M M25 | A Aluminium | Ec Schnittstelle für elektrochemische Kartuschen (inkl. Ex I-Barriere und Adapter) Zur Verwendung mit XNX-Sensoren für toxische Gase und Sauerstoff | - | N Keine Option installiert | N Keine Option installiert | Spezifizierung des MPD-Sensors |
| U UL- CSA | T 3/4" NPT | S 316 Edelstahl | Ir Schnittstelle für Infrarotgeräte Verwendung mit Searchline Excel, Searchpoint Optima und generischen 4-20mA-Eingängen | | R Relaisoption | H Lokales Hart | NNN Keiner |
| | | | mV Schnittstelle für Millivolt-Sensoren Zur Verwendung mit MPD-, Sensepoint (und Model 705) HT- und PPM-Sensoren | | M Modbus®-Option | | CB1 Wärmetönungselement |
| | | | | | F Foundation Fieldbus Option* | | IF1 IR Kohlenwasserstoffe (0-100% UEG Propan) |
| | | | | | | | IV1 IR 0-100% UEG (oder 0-5 Vol.%) Methan |
| | | | | | | | IC1 IR Kohlendioxid 0-5 Vol.% |

Beispielhafte Teilenummer:
XNX-AMSV-NNCB1

XNX-Transmitter mit HART® über 4-20mA-Ausgang
ATEX/IEC-Zulassung
5 x M25-Eingänge
Lackierung mit 316 Edelstahl
mV-Version
keine Ausgangsoptionen
kein lokales HART
Inklusive MPD-Sensor. Katalytischer Sensor
0-100% UEG.

HINWEISE
Bestimmte Kombinationen sind nicht verfügbar, z. B. ATEX mit 3/4" NPT-Eingängen. Für gültige Konfigurationen siehe Preisliste.
Andere Sensoren als MPD bitte separat bestellen und für Sensor und Messbereich „NNN“ wählen.
*Angemeldet

Versanddetails

| | |
|--------------------------|--|
| Versandkarton | L 370 mm x B 280 mm x T 180 mm. |
| Packgewicht (ca.) | Aluminium-Ausführung 4,4 kg, Edelstahl-Ausführung 6,8 kg |

Optionales Zubehör

| | | | |
|--|--|--------------|--|
| | Bausatz für Rohrmontage | 1226A0358 | Zur Verwendung an Rohren mit 50 bis 100 mm Durchmesser. Im Bausatz enthalten: Rohrmontagehalterung, (2) Schlossschrauben, Muttern und Sicherungsscheiben. |
| | Bausatz für dezentrale EC-Sensormontage | SK3RMK | Der Bausatz für dezentrale Sensormontage (SK3RMK) ermöglicht die Installation der XNX EC-Sensoren über einen eigensicheren Kabelsatz in bis zu 15 Meter Entfernung vom Transmitter. Der Montagesatz beinhaltet 15 Meter geschirmtes Kabel, Kabeldurchführungen und einen dezentralen Klemmenkasten. Das Kabel kann auf die gewünschte Länge zugeschnitten und am dezentralen Klemmenkasten abgeschlossen werden. |
| | Halterungssatz für Deckenmontage | 1226A0355 | Dieser optionale Halterungssatz ermöglicht die Installation des XNX an der Decke. Im Bausatz enthalten: (2) Edelstahlhalterungen für die Deckenmontage, Schrauben und Muttern. |
| | Bausatz zur Montage an Kanalleitungen | 3001A0408 | Der Bausatz zur Montage an Kanalleitungen (3001A0408) kann mit dem CE-Sensor zur Messung von O ₂ , CO, H ₂ und H ₂ S in Kanalleitungen verwendet werden. In Verbindung mit einem MPD-Schnittstellenadapter (1226A0382) kann dieser Bausatz den MPD-Sensor aufnehmen, um die Überwachung brennbarer Gase in Kanalleitungen zu ermöglichen. Im Bausatz enthalten: Adapter, Dichtung und die zugehörigen Befestigungen. Der MPD-Schnittstellenadapter besteht nur aus dem Adapter und erfordert den Bausatz zur Montage an Kanalleitungen 3001A0408. |
| | MPD-Schnittstellenadapter | 1226A0382 | |
| | Kalibriergas-Strömungsadapter | S3KCAL | XNX EC |
| | | 02000-A-3120 | MPD |
| | | 02000-A-1645 | Sensepoint |
| | | 00780-A-0035 | 705 |
| | Wetterschutzabdeckung | Inbegriffen | XNX EC |
| | | 02000-A-1640 | MPD |
| | | 02000-A-1640 | Sensepoint |
| | | 00780-A-2076 | 705 |
| | Auffangkegel | SPPPCC | XNX EC |
| | | 02000-A-1642 | MPD |
| | | 02000-A-1642 | Sensepoint |
| | | 02000-A-1642 | 705 |
| | Bausatz zur Fernbegasung | 1226A0354 | Der Bausatz zur Fernbegasung ermöglicht die dezentrale Zuführung von Gas für die Prüfung des Ansprechverhaltens (Gasfunktionstests). Im Bausatz enthalten: 15 Meter Teflon®-Schlauch, Montagehalterung, Schlauchkappe und Geräteadapter mit 1/4" und 1/8" Innendurchmesser zur Befestigung an den Funktionstestanschlüssen der Wetterschutzabdeckung Ihres Geräts. |

Unser Produktportfolio



Stationäre Gasüberwachung

Honeywell Analytics bietet umfassende Lösungen zur stationären Gasüberwachung für unterschiedlichste Industrien und Applikationen an, wie z.B.: gewerbliche Liegenschaften, industrielle Anwendungen, Halbleiterhersteller, Krafterzeugungsanlagen und petrochemische Standorte.

- » Überwachung von brennbaren und toxischen Gasen (einschl. seltener Gase) sowie Sauerstoff
- » Innovative Verwendung von 4 Messprinzipien: Papierband, elektrochemische Zelle, katalytische Zelle und Infrarot
- » Möglichkeit der Detektion in Bereichen von ppb bis Volumenprozent (Vol.%)
- » Lösungen für die kostengünstige Einhaltung gesetzlicher Vorschriften

Tragbare Gasüberwachung

Für den Schutz von Personen vor Gasgefahren bietet Honeywell Analytics ein breites Spektrum zuverlässiger Lösungen an, die für den Einsatz in umschlossenen Räumen, wie Schächten, ideal geeignet sind. Dazu gehören:

- » Überwachung von brennbaren und toxischen Gasen sowie Sauerstoff
- » Personenbezogene Monogaswarngeräte
- » Tragbare Multigaswarngeräte – für den Einstieg in umschlossene Räume und zur Einhaltung gesetzlicher Vorschriften
- » Transportable Multigaswarngeräte – für den temporären Schutz von Bereichen während Bau- und Wartungstätigkeiten

Service und Support

Bei Honeywell Analytics glauben wir an den Wert von erstklassigem Service und aufmerksamer Betreuung unserer Kunden. Unser Hauptanliegen ist die komplette und umfassende Zufriedenheit unserer Kunden. Dies sind nur einige der Leistungen, die wir anbieten können:

- » Volle technische Unterstützung
- » Expertenteam zur Beantwortung von Fragen
- » Komplett ausgerüstete Werkstätten für die schnelle Durchführung von Instandsetzungen
- » Weitreichendes Netzwerk von Servicetechnikern
- » Schulung zur Verwendung und Wartung unserer Produkte
- » Mobiler Kalibrierservice
- » Maßgeschneiderte Programme für vorbeugende/fehlerbehebende Wartung
- » Erweiterte Gewährleistungen für Produkte

Wenn Sie mehr erfahren möchten

www.honeywellanalytics.com

Kontakt Honeywell Analytics:

Europa, Mittlerer Osten, Afrika, Indien

Life Safety Distribution AG
Weiherallee 11a
CH-8610 Uster
Switzerland
Tel: +41 (0)44 943 4300
Fax: +41 (0)44 943 4398
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
#508, Kolon Science Valley (I)
187-10 Guro-Dong, Guro-Gu
Seoul, 152-050
Korea
Tel: +82 (0)2 2025 0300
Fax: +82 (0)2 2025 0329
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:

Obwohl alle Maßnahmen ergriffen wurden, um die Genauigkeit dieser Veröffentlichung sicherzustellen, wird keine Verantwortung für Fehler oder Auslassungen übernommen. Daten und die Gesetzgebung ändern sich unter Umständen, deshalb empfehlen wir Ihnen dringend, Kopien der aktuellsten Bestimmungen, Standards und Richtlinien zu beschaffen. Diese Veröffentlichung bildet nicht die Grundlage eines Vertrages.

H_XNX_DS01078_V1_DE

01/10

© 2010 Honeywell Analytics

Honeywell