

Deutsch:

Seite 4...26



English:

Page 28...56

Inhalt

Produktbeschreibung.....	3
Einbau der Druckwächtereinheit QUINGUARD®	3
Funktionsbeschreibung QUINGUARD®	4
Freimessen des überdruckgekapselten Gehäuses	4
Freimessen mit Gaswarngerät mit Pumpe	4
Freimessen mit ortsfestem Gaswarngerät - Ausführung bei SPZ Gehäuseserie	5
Wartung tragbarer und ortsfester Gaswarngeräte	5
Druckwächtereinheit QUINGUARD®	6
Technische Daten.....	7
VALVE Modul	8
Beschreibung	9
Einbau des VALVE Moduls.....	9
Interface Modul.....	10
Technische Daten.....	11
Beschreibung	11
Einbau des Interface Moduls.....	11
Zulassung und Kennzeichnung	12
Sicherheitshinweise	13
Montage und Inbetriebnahme.....	13
Betrieb, Wartung und Störungsbeseitigung	14
Betrieb	14
Wartung.....	15
Prüfprotokoll	16
Zusätzliche Komponenten	17
Atmosphärendruck	17
Druckregler (Inlinedruckregler).....	17
Gaswarngerät mit Pumpe	18
Ortsfeste Gaswarngeräte.....	19
Prüfprotokoll	20
Kontrollliste.....	22
Typenschlüssel.....	23
Störungstabelle	25
CE – Konformitätserklärung / Declaration of CE compliance.....	26

Hersteller

Quintex GmbH
i_Park Tauberfranken 13
D-97922 Lauda-Königshofen

Tel.: +49 (0)9343 / 6130-0
Fax: +49 (0)9343 / 6130-105
Email: info@quintex.info
Internet: www.quintex.eu

Produktbeschreibung

Einbau der Druckwächtereinheit QUINGUARD®

Die Druckwächtereinheit QUINGUARD® kann in explosionsgefährdeten Bereichen der Zone 1 und 2 für Gasanwendungen und Zone 21 und 22 für Staubanwendungen eingesetzt werden.

Durch die Ex-Ausführung der Druckwächtereinheit QUINGUARD®, kann auf ein zusätzliches Gehäuse verzichtet werden. Die Druckwächtereinheit kann direkt in ein zugelassenes Ex e/p Schutzgehäuse eingebaut werden. Hierzu steht eine Befestigung zur direkten Montage auf einer DIN-Tragschiene zur Verfügung.

Der jeweilige max. zulässige Überdruck des zugelassenen Ex e/p Schutzgehäuses darf nicht überschritten werden, dies wird durch eine Sicherheitseinrichtung gewährleistet. Die maximale Temperatur der eingebauten Komponenten muss durch eine geeignete Messung bestimmt werden.

Der minimale Betriebsüberdruck im überdruckgekapselten Gehäuse ist auf ≥ 500 Pa (5 mbar) festgelegt. Das Überdruckmedium muss gereinigte Instrumentenluft oder Inertgas sein.

Folgender Ablauf bei der Inbetriebnahme ist zwingend einzuhalten:



1. Freimessen
2. Druckbeaufschlagung

Die weiteren besonderen Bedingungen im Zertifikat sind ebenfalls zu beachten!

Funktionsbeschreibung QUINGUARD®

Die in ein nach EN 60079-7 in Zündschutzart „e“ zugelassenes, überdruckgekapseltes Gehäuse eingebaute Druckwächtereinheit QUINGUARD® wird zum Zuschalten von Leistungen und/oder Schnittstellen, im Ex-Bereich genutzt.

Sie schaltet angeschlossene Schütze, Relais oder andere elektrische Verbraucher zu bzw. ab.

Die Druckwächtereinheit QUINGUARD® mit integrierten Druckschaltern und Relais arbeitet der Art, dass beim möglichen Vorhandensein von explosiver Atmosphäre kein Schaltvorgang stattfindet. Der Schaltvorgang findet nur, nach Erreichen des Soll-Innendrucks im Inneren des Gehäuses und damit während des Schutzes durch einen überwachten Überdruck statt.

Fällt der Innendruck in diesem Ex System unzulässig ab auf ≥ 500 Pa (5 mbar), wird über die eingebauten Druckwächter SD die Spule der Schalteinrichtung (Schütz o. Relais) spannungsfrei geschaltet. Alle Komponenten bzw. elektrischen Verbraucher im Schaltschrank bzw. Gehäuse sind dann ebenfalls spannungslos.

Es stehen zwei Varianten der Zuschaltung nach dem Freimessen zur Verfügung:

Manuelles Zuschalten:

Das manuelle Zuschalten ist immer anzuwenden wenn eine Freimessung mit einem Gaswarngerät mit Pumpe durchgeführt wird.

Automatisches Zuschalten: (empfohlen, Standardeinstellung)

Das automatische Zuschalten kann in Verbindung mit einem ortsfest im Schaltschrank bzw. Gehäuse befindlichem Gaswarngerät durchgeführt werden. Hierbei werden die beiden Abschaltfunktion der Druckwächtereinheit QUINGUARD® und des Gaswarngerätes miteinander verknüpft. Ist kein Gas vorhanden und der Druck im Schaltschrank oder Gehäuse ist größer als 5 mbar wird zugeschaltet.

Freimessen des überdruckgekapselten Gehäuses

Freimessen mit Gaswarngerät mit Pumpe

Das Freimessen mit einem geeigneten Gaswarngerät mit Pumpe wird bei kleinen Gehäusen angewendet die keinen einfach zu öffnenden Deckel aufweisen oder bei denen im Inneren kein Platz für die Unterbringung eines stationären Gaswarngerätes vorhanden ist. Zum Freimessen steht ein selbstschließender Messverschluss zur Verfügung. Das Gaswarngerät ist mit diesem Verschluss dauerhaft verbunden und befindet sich fest montiert auf der Rückseite des Gehäuses, optional kann auch eine Montage an einer der Seitenwände stattfinden.

Das Gaswarngerät führt nach Einschalten und Testlauf die Messung selbständig durch. Hierzu beachten sie bitte die Betriebsanleitung des Gaswarngerätes. Nach dem erfolgreichen Freimessen des Gehäuses wird die Luftzufuhr am Druckregler angelegt.

Anschließend wird, nach Erreichen des Soll-Innendrucks, über einen außen angebrachten Schalter die Druckwächtereinheit QUINGUARD® zugeschaltet. Danach überwacht die im Inneren des Gehäuses eingebaute Druckwächtereinheit QUINGUARD® die Einhaltung des vorgeschriebenen Innendrucks und schaltet bei

Druckabfall alle angeschlossenen elektrischen Verbraucher sicher ab. Optional steht ein Ventilmodul zur Verfügung welches einen automatischen Leckageausgleich durchführt.

Freimessen mit ortsfestem Gaswarngerät - Ausführung bei SPZ Gehäuseserie

Bei der Gehäuseserie SPZ findet ein ortsfestes Gaswarngerät Verwendung. Dieses ist im Inneren des SPZ Gehäuses verbaut. Platziert ist dieses in der rechten Gehäuseinnenseite zusammen mit der Druckwächtereinheit QUINGUARD®.

Bei einem ortsfesten Gaswarngerät wird ein NO Kontakt des Gaswarngerätes in Reihe mit der Druckwächtereinheit QUINGUARD® geschaltet. Erst wenn beide Schaltzustände, kein brennbares Gas detektiert und Innendruck vorhanden, erreicht sind wird die Spannungsversorgung zu geschaltet. Alle Anschlüsse sind bedienungsfreundlich auf Klemmleiste verdrahtet.

Das ortsfeste Gaswarngerät findet auch besondere Verwendung beim Einsatz in Gehäusen mit Innerer Freisetzung (Containment System). Hier wird ständig die Gaskonzentration im Inneren überwacht und bei einem Fehler in der Messgasleitung sicher abgeschaltet.

Es gibt verschiedene Hersteller von ortsfesten Gaswarngeräten die zum Einsatz kommen können. Es ist jedoch wichtig dass alle für die angestrebte Ex Zone zugelassen sind und sie Sensoren aufweisen die alle explosiven Gase messen können. Die beim Betreiber vorkommenden Gase sind zu erfragen und die Gaswarngeräte auf ihre Messfähigkeit der einzelnen Gase auszuwählen.

Wartung tragbarer und ortsfester Gaswarngeräte

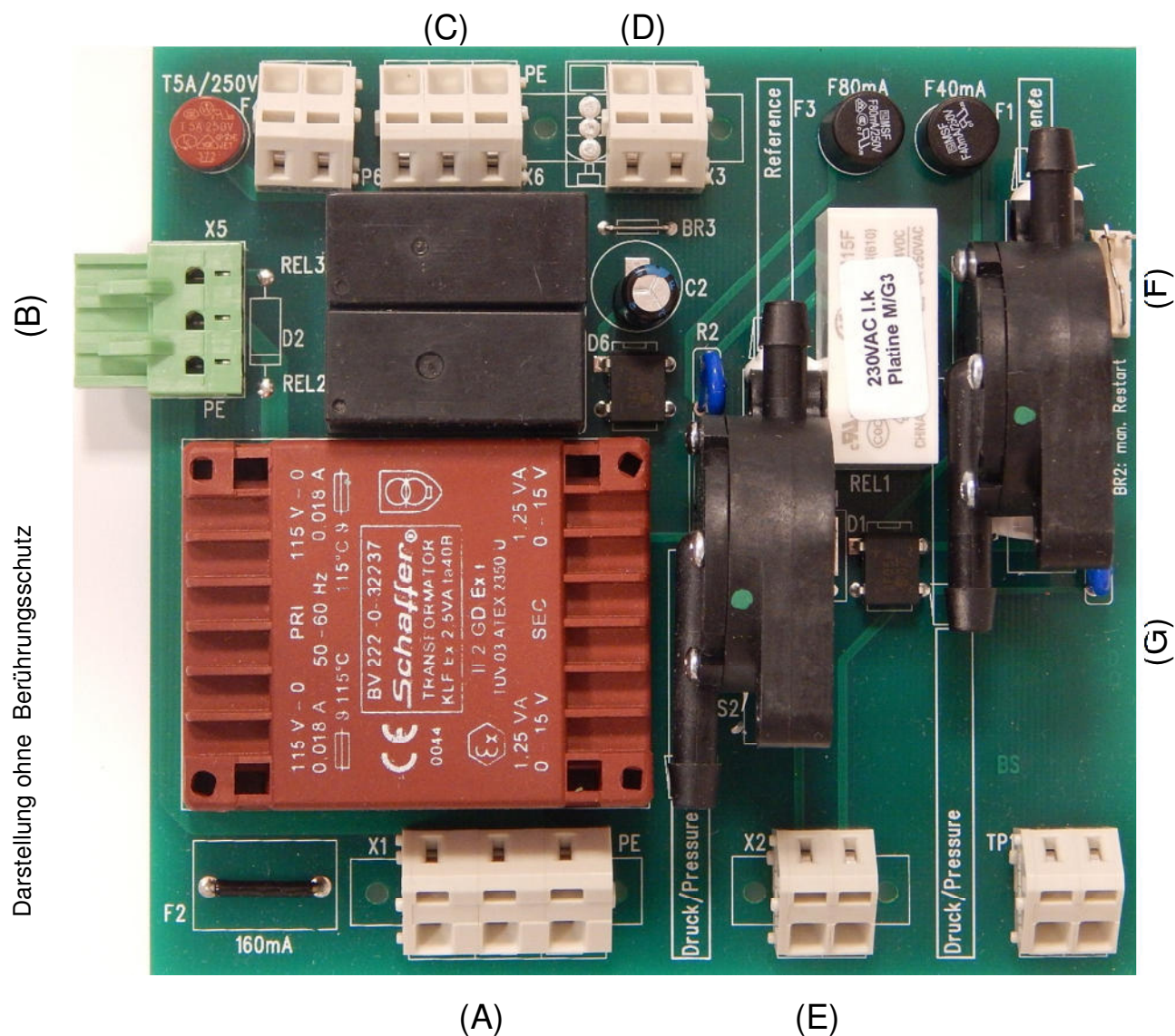
Zur Wartungsintervallen und Kalibrierungen sind die Angaben der einzelnen Gerätehersteller einzuhalten.

Das von uns eingesetzte Gaswarngerät hat nach Aussagen des Herstellers folgende Intervalle:

„ empfiehlt die Gaswarngeräte in Abständen von 12 Monaten oder gemäß am Standort geltenden Verfahren zu testen und erneut zu kalibrieren. „


Hierzu ist das technische Handbuch des Herstellers zu beachten.

Druckwächtereinheit QUINGUARD®



Darstellung ohne Berührungsschutz

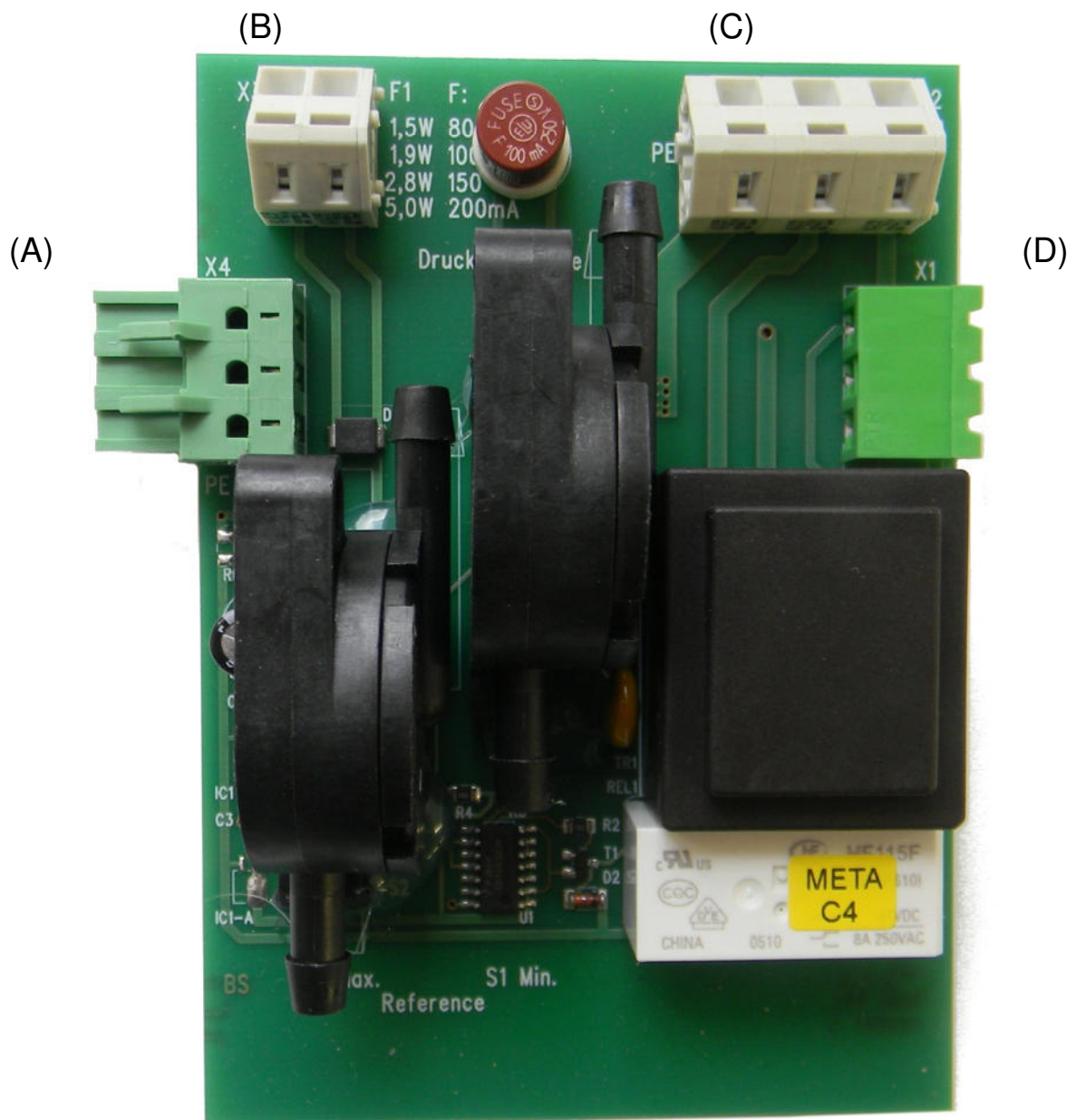
Lesen von links nach rechts, von oben nach unten

A:	Eingang 230V AC (optional DC 24V)	Klemmennummer L / N / PE
B:	Bus- System zum modularen Aufbau	L / N / PE
C:	Ausgang 230V AC (optional DC 24V)	Klemmennummer N / L / PE
D:	Wartungsschalter (potentialfrei)	
E:	Neustarttaster (potentialfrei)	
F:	BR1- automatischer Neustart BR2- manueller Neustart	
G:	 <p>Druck bleibt offen und Reference wird mit dem Außendruck verbunden!</p>	

Technische Daten

Anschlussspannung:	AC 230V oder DC 24V
Frequenz:	50 – 60 Hz
Schaltleistung:	max. 5 A – Absicherung intern
Vorsicherung:	5A T / 250V - kundenseitig vorzunehmen
Absicherung:	Sicherung muss um den 1,7 fachen Faktor kleiner sein als der max. Strom des Schaltgerätes (Verschweißen)
Min. Überdruck:	> 500 Pa (5 mbar)
Umgebungstemperatur:	-25°C bis +70 °C
Abmessung:	107 x 115 x 34mm
Kennzeichnung:	II 2G II 2D
Befestigung:	aufrastbar auf DIN Schiene TS35
Konformität:	ATEX / GOST

Ventil Modul



Darstellung ohne Berührungsschutz

Lesen von links nach rechts, von oben nach unten

A: Bus- System zum modularen Aufbau	N/ L/ PE
B: Ventil 24V DC	- / +
C: Ventil 230V AC	PE / L / N
D: Bus- System zum modularen Aufbau	N / L/ PE

Technische Daten

Abmessung	107 x 85 x 35mm (L x B x H)
Schaltleistung	AC 5A / DC 280mA 5W
Ventil öffnen	7mbar (700 Pascal) (einstellbar)
Ventil schließen	10mbar (1000 Pascal) (einstellbar)
Ventilspannung	AC 230V 50- 60Hz DC 24V
Temperaturbereich	-25°C bis +70°C

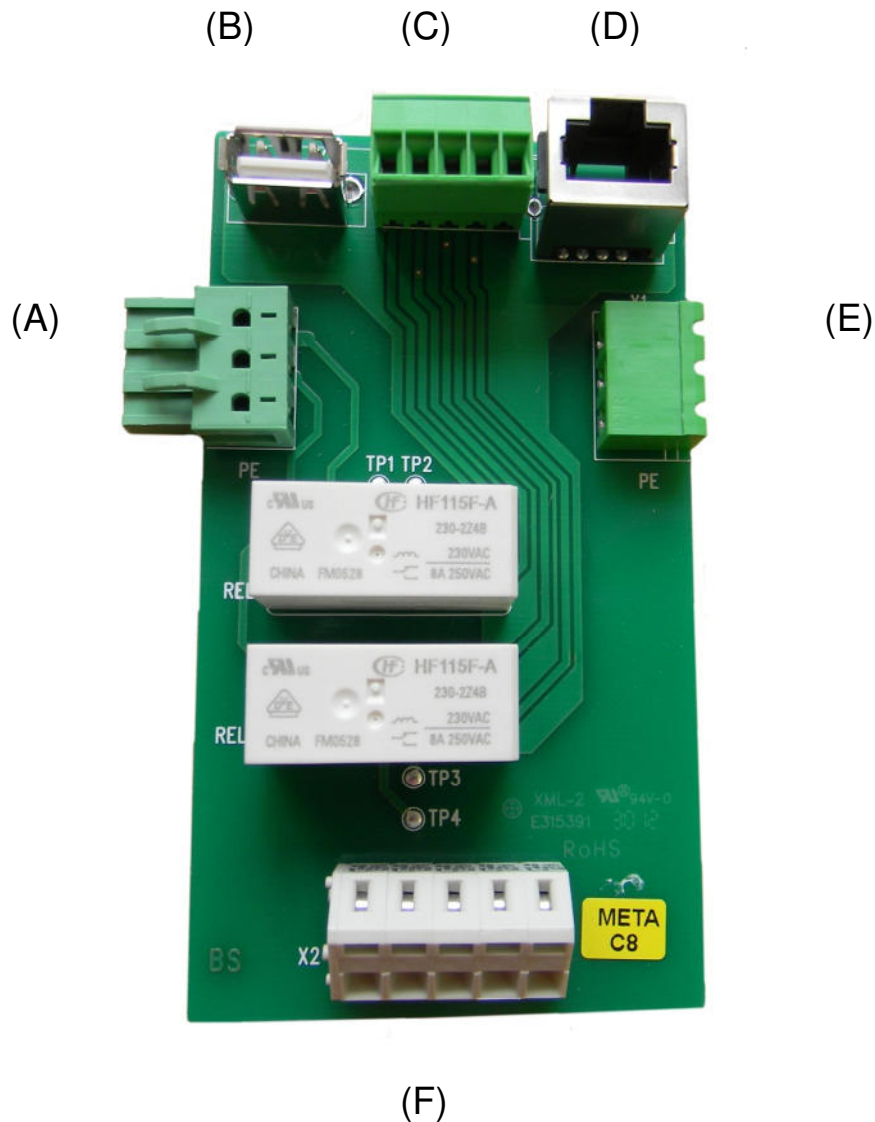
Beschreibung

Das VALVE Modul besitzt zwei Druckschalter die mit unterschiedlichen Druckwerten arbeiten. Die Druckschalter arbeiten nach dem gleichen Messprinzip wie die Druckwächtereinheit, mit der Differenzdruckmessung. Dies bedeutet sie müssen auf den gleichen Referenzdruck wie die Druckwächtereinheit angeschlossen werden. Wird ein einstellbarer Innendruck im Gehäuse erreicht (Standard 7 mbar) schaltet ein Druckschalter das Digitalventil zu. Danach erhöht sich der Innendruck. Der zweite Druckschalter dient zur Abschaltung (Standard 10mbar) des Digitalventiles, auch hier über einen einstellbaren Wert. Durch dieses Zu- und Abschalten des Digitalventiles erfolgt ein Leckage Ausgleich der unabhängig von veränderten Leckagen arbeitet.

Einbau des VALVE Moduls

Das VALVE Modul wird gemeinsam mit der Druckwächtereinheit QUINGUARD® und allen anderen Modulen auf der gleichen DIN Tragschiene befestigt und mit Hilfe des Bus- Systems verbunden. Das VALVE Modul darf nur zusammen mit dem Druckwächtereinheit QUINGUARD® betreiben werden.

Interface Modul



Darstellung ohne Berührungsschutz

Lesen von links nach rechts, von oben nach unten

A: Bus- System zum modularen Aufbau	N/ L/ PE
B: USB 2.0 Schnittstelle	
C: Universalpanel	25/24/23/22/21
D: RJ45 Schnittstelle	
E: Bus- System zum modularen Aufbau	N/ L/ PE
F: Dateneingang	Klemmennummer 20=Tx+/19=Tx- /18=Rx+/17=Rx-/16=PE

Technische Daten

Anschlussspannung:	AC 230V oder DC 24V
Frequenz:	50 – 60 Hz
Umgebungstemperatur:	-25°C bis +70 °C
Abmessung	107 x 73 x 20 (L x B x H)
Eingang	5 polige Cage- Klemme mit PE
Ausgänge	5 Polige steckbare Klemme USB 2.0 Buchse RJ45 Buchse

Beschreibung

Das Interface Modul verfügt über 4 Schließer Kontakte die zur Zu- oder Abschaltung von 4-adrigen Datenleitung verwendet werden. Eingangsseitig ist dieses Interface Modul mit einer 5-Poligen Cage Klemme versehen, 4 Kontakte und einen Anschluss für PE.

Um die Daten Leitung am Eingang aufzulegen muss diese aufgetrennt werden.

Ausgangsseitig stehen drei Anschlussvarianten zur Verfügung:




- Buchse USB 2,0
- Buchse RJ45-Ethernet 10/100MBit und
- 5-Polige steckbare Klemme

Pro Interface Modul darf nur eine Schnittstelle geschaltet werden.

Einbau des Interface Moduls

Das Interface Modul wird gemeinsam mit der Druckwächtereinheit QUINGUARD® und allen anderen Modulen auf der gleichen DIN Tragschiene befestigt und mit Hilfe des Bus- Systems verbunden.

Zulassung und Kennzeichnung

Hersteller:	QUINTEX GmbH
Typ:	QSU-.....-...../.....
Baumusterprüfbescheinigung:	EPS 14 ATEX 1751 U
Kennzeichnung:	 II 2G  II 2D
Normen:	RL 94/9/EG und RL 2014/34/EU
CE:	 2004

Sicherheitshinweise

Für elektrische Anlagen sind die einschlägigen Errichtungs- und Betriebsbestimmungen zu beachten (z. B. RL1999/92/EG, RL94/9EG, RL2014/34/EU und IEC/EN 60079-14 und die einschlägigen nationalen Normen).

Der Betreiber einer elektrischen Anlage in explosionsgefährdeter Umgebung hat die Betriebsmittel in ordnungsgemäßem Zustand zu halten, ordnungsgemäß zu betreiben, zu überwachen und Instandhaltungs- sowie Instandsetzungsarbeiten durchzuführen (BetrSichV).

Wird die Zündschutzart betroffen, dürfen nur Originalteile beim Austausch verwendet werden (z. B. Deckeldichtung/ Kabelverschraubungen).

Montage/Demontage, Betriebs- und Wartungsarbeiten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Bei Gehäusen für den Einsatz in Bereichen mit brennbaren Stäuben muss die Zündtemperatur des betreffenden Staub/Luft-Gemisches bzw. die Glimmtemperatur des betreffenden Staubes unter der Beachtung des in EN 60079-14 festgelegten Sicherheitsfaktors höher sein, als die maximale Oberflächentemperatur des Gehäuses.

Es müssen alle allgemeingültigen gesetzlichen Regeln und die sonstigen verbindlichen Richtlinien zur Arbeitssicherheit, zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz eingehalten werden.

Staubablagerungen > 5 mm müssen beseitigt werden.

Montage und Inbetriebnahme

Montage/ Demontage

Beim Errichten und dem Betrieb explosionsgeschützter elektrischer Anlagen sind die einschlägigen Errichtungs- und Betriebsbestimmungen zu beachten (z. B. BetrSichV, IEC/EN60079-14 und die Reihe VDE 0100).

Die Angaben auf den Typenschildern und in der EG-Baumusterprüfbescheinigung sind zu beachten. Die Verwendete Druckluft muss öl frei und trocken sein.

Installation

Für im Freien aufgestellte Gehäuse müssen gegebenenfalls Maßnahmen ergriffen werden, die einen bestimmungsgemäßen Betrieb sicherstellen. Hierzu gehören beispielsweise Regenschutzdächer und Frostschutzmaßnahmen.

Inbetriebnahme

Jedes elektrische Betriebsmittel für einen explosionsgefährdeten Bereich muss nach den für die einzelne Installationsart festzulegenden Bedingungen ausgewählt werden. Das Betreiben der Betriebsmittel darf nur im unbeschädigten und sauberen Zustand erfolgen.

Elektrische Anlagen sind vor der ersten Inbetriebnahme und in bestimmten Zeitabständen einer Prüfung durch eine Elektrofachkraft zu unterziehen.

Betrieb, Wartung und Störungsbeseitigung

Der Betreiber einer elektrischen Anlage in explosionsgefährdeter Umgebung hat die Betriebsmittel in ordnungsgemäßem Zustand zu halten, ordnungsgemäß zu betreiben, zu überwachen und Instandhaltungs- sowie Instandsetzungsarbeiten durchzuführen. (BetrSichV und EN 60079-14).

Wartungsarbeiten und Arbeiten zur Störungsbeseitigung dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.

Wird die Zündschutzart betroffen, dürfen nur Originalteile beim Austausch verwendet werden (z.B. Deckeldichtung/ Kabelverschraubungen).

Vor Wiederinbetriebnahme müssen die geltenden Gesetze und Richtlinien beachtet werden. Vor der Wartung und/oder Störungsbeseitigung sind die angegebenen Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Wartungsintervalle entnehmen sie bitte den einzelnen Betriebsanleitungen.



WARNUNG - NICHT UNTER SPANNUNG ÖFFNEN !



**WARNUNG – ÜBERDRUCKGEKAPSELTES GEHÄUSE
NICHT ÖFFNEN, WENN EINE EXPLOSIONSFÄHIGE
ATMOSPÄRE VORHANDEN SEIN KANN!**

Betrieb

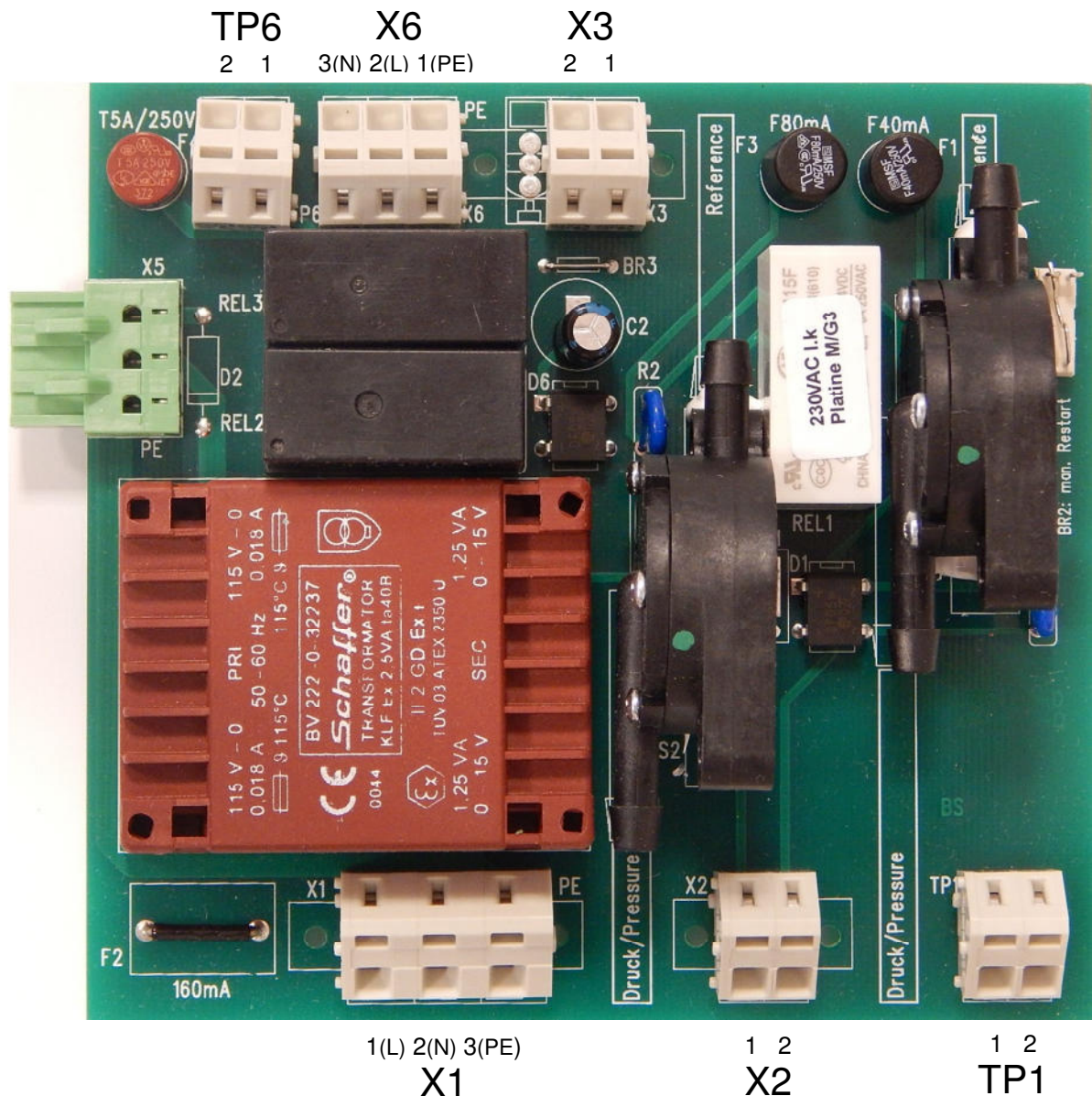
Der Betreiber einer elektrischen Anlage in explosionsgefährdeter Umgebung hat die Betriebsmittel in ordnungsgemäßem Zustand zu halten, ordnungsgemäß zu betreiben, zu überwachen und regelmäßig Instandhaltungs- sowie Instandsetzungsarbeiten durchzuführen (siehe hierzu auch EN 60079-17).

Wartungsarbeiten und Arbeiten zur Störbeseitigung an der Druckwächtereinheit QUINGUARD® oder am Ex p System dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden. Vor der Wartung und/oder Störbeseitigung sind die angegebenen Sicherheitsvorschriften zu beachten. Die Warnhinweise auf den Betriebsmitteln sind zu beachten.

Wartung

An den an der Leiterplatte der Druckwächereinheit QUINGUARD® herausgeführten Testklemmstellen ist während der Wartungsarbeiten einmal jährlich die Schaltposition „geöffnet“ im drucklosen Zustand der Überdruckkapselung zu überprüfen. Relevante Kontakte sind in der folgenden Bild dargestellt.

Wird in der Anwendung mit einem Stationären Gaswarngerät gearbeitet kann die Überprüfung der Schaltzustände entfallen. Wir empfehlen eine Überprüfung nach 3 Jahren.



Prüfprotokoll

	zutreffend	Nicht zutreffend
Die Prüfpins TP6.2 und X6-2 sind spannungslos auf Schaltposition „geöffnet“ (hochohmig) hin zu überprüfen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Prüfpins TP6.2 und X1-1 sind spannungslos auf Schaltposition „geöffnet“ (hochohmig) hin zu überprüfen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Prüfpins TP6.1 und X6-3 sind spannungslos auf Schaltposition „geöffnet“ (hochohmig) hin zu überprüfen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Prüfpins TP6.1 und X1-2 sind spannungslos auf Schaltposition „geöffnet“ (hochohmig) hin zu überprüfen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Prüfpins TP1-2 und X3-1 sind spannungslos auf Schaltposition „geöffnet“ (hochohmig) hin zu überprüfen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Prüfpins TP1-2 und X3-2 sind spannungslos auf Schaltposition „geöffnet“ (hochohmig) hin zu überprüfen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Prüfpins TP1-1 und X3-2 sind spannungslos auf Schaltposition „geöffnet“ (hochohmig) hin zu überprüfen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Die Prüfpins X2-1 und X2-2 sind spannungslos auf Schaltposition „geöffnet“ (hochohmig) hin zu überprüfen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Ist einer der Schaltkontakte im spannungslosen Zustand **nicht geöffnet/ hochohmig** bzw. steht unter Spannung (am Trafo TR1) zwischen TP1 und TP2 von Relais 1 nicht ca. 23V an, liegt voraussichtlich ein Verkleben eines Schaltkontaktes vor. Die Druckwächtereinheit QUINGUARD® darf dann **nicht** mehr betrieben werden und muss zurück zum Hersteller zur Überprüfung.

Prüfung durchgeführt durch: (Name, Vorname, ggf. Dienstnummer)	
Prüfung durchgeführt am: (TT.MM.JJJJ)	
Unterschrift des Prüfers:	

Die Position der Messpunkte ist im Handbuch unter Betrieb und Wartung beschrieben. Diese Seite darf für Wartungszwecke kopiert werden.

Zusätzliche Komponenten

Atmosphärendruck

Die Druckwächtereinheit QUINGUARD® arbeitet mit Druckschaltern. Einer der Drücke ist der Innendruck im Gehäuse und liegt somit immer auf der offenen Seite (Druck/Pressure) der Druckschalter an. Am zweiten Anschluss (Reference) wird der Referenzdruck angelegt, dieser wird über das mitgelieferte Schlauchsystem mit dem Druckschalter verbunden. Zum Verbinden steht ein flexibles Schlauchstück zur Verfügung. Der Referenzanschluss wird durch die Außenseite des Gehäuses gebohrt (12,5mm Bohrung).



Druckregler (Inlinedruckregler)

Um eine gleichbleibende Luftmenge zu gewährleisten verwenden wir am Eingang festeingestellte Druckregler. Hier stehen unterschiedliche festeingestellte Druckbereiche zur Verfügung (z.B. 1bar). Der Vordruck kann bis max. 18bar betragen die Reduzierung erfolgt automatisch. Ebenso erhältlich sind auch einstellbare Varianten.

Der Inline Druckminderer ILDR 14-1 ist beidseitig mit einem Gewinde R1/4" ausgestattet. Zum Befestigen wird durch die Außenseite des Gehäuses eine Bohrung mit Ø17,5mm gebohrt und der Steckanschluss mit dem Inlinedruckminderer verschraubt. An der Innenseite befindet sich ein Anschluss für den 10mm Schlauch (Ausführung einfach oder als T-Stück, je nach Gehäuse)



Sicherheitsauslass FGO

Der Sicherheitsauslass FGO hat die Aufgabe bei einem unerwartet hohen Innendruck im Gehäuse diesen Überdruck abzubauen. Hierzu öffnet sich bei erhöhtem Innendruck ein Ventilteller der über eine Feder mechanisch gelagert ist und der Innendruck wird abgebaut. Danach schließt der Ventilteller wieder selbstständig. Wie empfohlen die Gehäuse immer mit einem Sicherheitsauslass auszurüsten. Je nach Schaltschrankgröße stehen hier unterschiedliche Varianten zur Verfügung

Der Auslass FGO ist mit Partikelsperren ausgerüstet. Der Öffnungsdruck beträgt ca. 15-20mbar. Bei der Montage ist zu beachten dass der O-Ring auf der Außenseite richtig montiert wird.



Außenseite Gehäuse

O-Ring

Bohrung
Ø 37mm

Innen im Gehäuse

Gaswarngerät mit Pumpe

Das Freimessen mit einem geeigneten Gaswarngerät mit Pumpe wird bei kleinen Gehäusen angewendet die keinen einfach zu öffnenden Deckel aufweisen oder bei denen im Inneren kein Platz für die Unterbringung eines stationären Gaswarngerätes vorhanden ist. Zum Freimessen steht ein selbstschließendes Messverschluss zur Verfügung. Das Gaswarngerät ist mit diesem Verschluss dauerhaft verbunden und befindet sich fest montiert auf der Rückseite des Gehäuses, optional kann auch eine Montage an einer der Seitenwände stattfinden.



Ortsfeste Gaswarngeräte

Um ein automatisches Zuschalten des Gehäuses zu ermöglichen wird ein ortsfestes Gaswarngerät verwendet.

Die verwendeten Gaswarngeräte müssen kalibriert und nach den gängigen ATEX Richtlinien zugelassen sein.



Allgemeine Hinweise zu den ortsfesten Gaswarngeräten

Vor der Erstinbetriebnahme ist die Dokumentation der Gaswarngeräte Hersteller zu beachten. Hier sind die Vorgehensweise bei der Erstinbetriebnahme und die weiteren Kalibrierungszyklen beschrieben.

Folgender Ablauf ist bei stationären Gaswarngeräten einzuhalten:



1. Freimessen
2. Druckbeaufschlagung

Bei ortsfesten Gaswarngeräten findet das Freimessen erst nach der Aufwärmphase statt.

Die Druckbeaufschlagung ist erst nach Ablauf der Aufwärmphase durchzuführen!

Prüfprotokoll

Download datasheet: www.quintex.eu/dt/herunterladen.html



Technische Daten Druckwächtersystem QSS

Kunde Projekt

QSS Daten

Gehäusegröße (LxBxH) [mm]

Typ

Seriennummer

Ex-Zone

Auftragsnr.

Umgebungstemperatur

Temperaturklasse

QUINGUARD Daten

QUINGUARD

Valvemodul

Interfacemo.

Ventil

Gaswarngerät

Netzteil

Elektrische Daten

Nennspannung [V]

Stromaufnahme[A]

Verlustleistung [W]

Leistung Vorschütz [kW]

Pneumatische Daten

Vordruck reduziert auf

Leckagemedium

QUINGUARD Schaltdruck

Ventilmodul [ein/aus]

geprüfter max. Innendruck

Einbauten

Entladungszeit von Kondensatoren

Batterie

Wichtige Hinweise

Warnhinweise angebracht

WARNUNG - ÜBERDRUCKGEKAPSELTES GEHÄUSE - NICHT ÖFFNEN, WENN EINE EXPLOSIONSFÄHIGE ATMOSPHERE VORHANDEN SEIN KANN.

Kennzeichnung

keine Mängel festgestellt

Mängel festgestellt

Datum

Prüfer



Kontrollliste

Download Datenblatt: www.quintex.eu/dt/herunterladen.html



Drucken

Als Email senden

Kontrollliste eines überdruckgekaselten Gehäuses

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Sichtkontrolle des Schaltschranks und der Anbauten auf Beschädigung | <input type="checkbox"/> |
| Richtiger Einbau der Druckwächtereinheit | <input type="checkbox"/> |
| Prüfung der eingebauten Geräte auf sichere Befestigung | <input type="checkbox"/> |
| Werden alle eingebauten Geräte ausreichend durchspült sind Druckluftschläuche zu verlegen | <input type="checkbox"/> |
| Durch Geräte mit Kondensatoren können sich Öffnungszeiten ändern - Hinweisschild gut sichtbar anbringen | <input type="checkbox"/> |
| Durch Geräte mit heißen Oberflächen können sich Öffnungszeiten ändern - Hinweisschild gut sichtbar anbringen | <input type="checkbox"/> |
| Eingebaute Batterien begutachtetn eventuell durch zugelassene ersetzen | <input type="checkbox"/> |
| Potentialausgleich des Schaltschranks prüfen - Außenerdung angeschlossen | <input type="checkbox"/> |
| Bei eigensicheren Stromkreisen ist ein blaues Hinweisschild gut sichtbar anzubringen | <input type="checkbox"/> |
| Prüfung der Verdrahtung nach den einschlägigen Richtlinien | <input type="checkbox"/> |
| Prüfung möglicher elektrostatischer Aufladung - Hinweisschild anbringen | <input type="checkbox"/> |
| Sind die Türeingebauten für die entsprechende Zone zugelassen oder getestet | <input type="checkbox"/> |
| Sind alle Öffnungen die unerwünschte Undichtigkeiten hervorrufen können verschlossen - z.B. Kabelverschraubungen, Türeingebauten angezogen, Türschlösser verriegelt. | <input type="checkbox"/> |
| Sind alle eingebauten Geräte in der Stückliste aufgenommen und nach Schaltplan markiert | <input type="checkbox"/> |
| Stimmen die Anschlussspannungen der einzelnen Komponenten überein | <input type="checkbox"/> |

Quintex GmbH, i_Park Tauberfranken 13, D-97922 Lauda-Königshofen, Tel.: +49(0) 9343 6130 0, Fax: +49(0) 9343 6130 105
Internet: www.quintex.eu, Email: info@quintex.info



Drucken

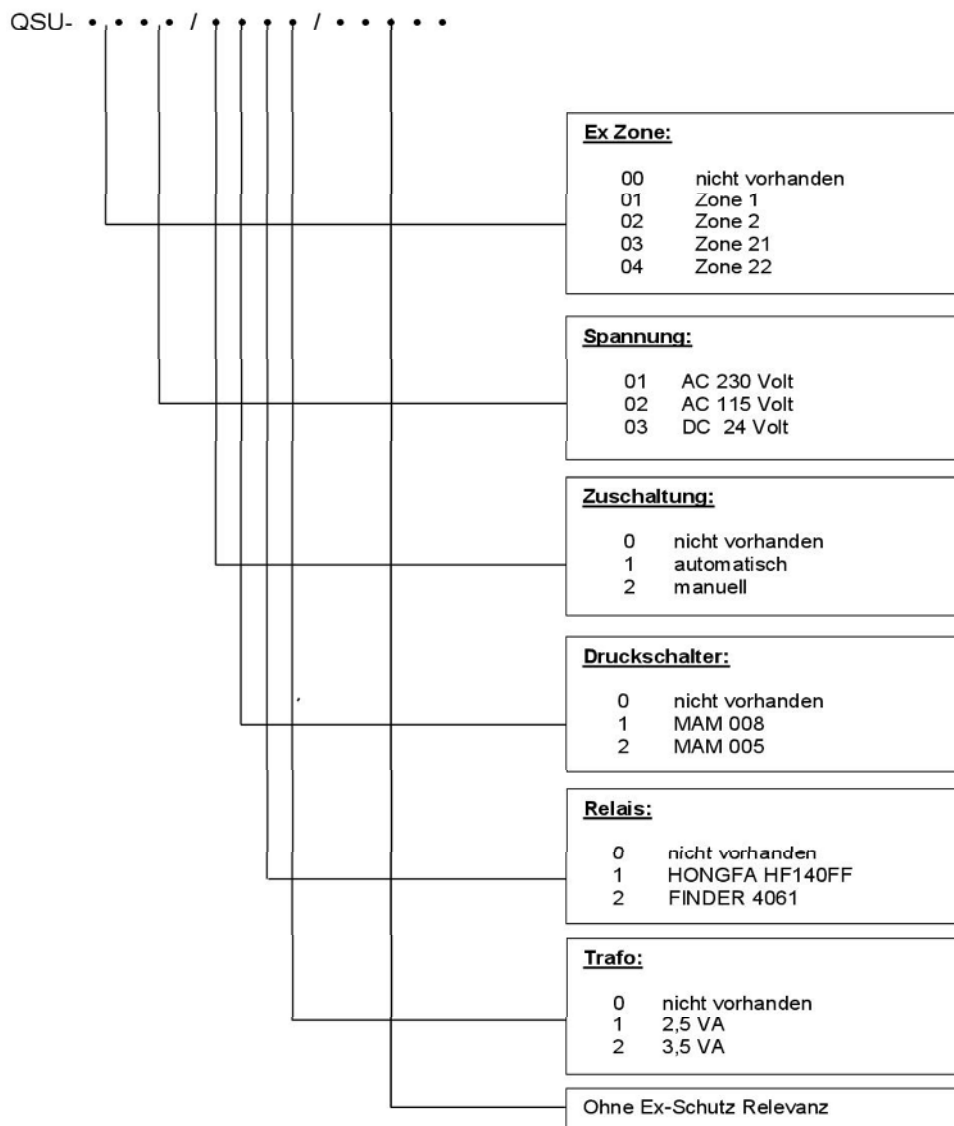
Als Email senden



Kontrollliste eines überdruckgekasetten Gehäuses

Maximale Oberflächentemperatur überprüfen (Wärmebildkamera oder Temperatursensoren) - Hinweisschild	<input type="checkbox"/>
Überdruckprüfung mit dem 1,5 fachen Wert des maximalen Innendruckes für 2 Minuten - keine Verformung	<input type="checkbox"/>
Einstellungen des Gaswarngerätes überprüfen und dokumentieren - Prüfprotokoll ausfüllen	<input type="checkbox"/>
Zu - und Abschaltung des QUINGUARD prüfen	<input type="checkbox"/>
Seriennummern der einzelnen Komponenten vermerken	<input type="checkbox"/>
CE- Kennzeichnung und Handbücher beilegen	<input type="checkbox"/>
Typenschild anbringen	<input type="checkbox"/>

Typenschlüssel



Störungstabelle

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Gasdetektor schaltet nicht frei	<ul style="list-style-type: none"> Explosives Gas wurde detektiert und befindet sich noch im Gehäuse 	<ul style="list-style-type: none"> Falls möglich Türe öffnen und belüften
	<ul style="list-style-type: none"> Zeitglied läuft noch 	<ul style="list-style-type: none"> Abwarten
Die elektrischen Geräte werden nicht zugeschaltet.	<ul style="list-style-type: none"> Netzkabel nicht angeschlossen 	<ul style="list-style-type: none"> Spannungsversorgung anlegen
	<ul style="list-style-type: none"> Gaswarngerät hat nicht freigeschaltet 	<ul style="list-style-type: none"> Belüften oder abwarten
	<ul style="list-style-type: none"> QUINGUARD hat nicht durchgeschaltet 	<ul style="list-style-type: none"> Kein Druck vorhanden Leckage abstellen
Automatischer Leckageausgleich findet nicht statt	<ul style="list-style-type: none"> Kein Druck im Gehäuse 	<ul style="list-style-type: none"> Druckluftzufuhr prüfen Leckage abstellen
	<ul style="list-style-type: none"> Kein Ventilmodul verwendet 	<ul style="list-style-type: none"> Ventilmodul verwenden
Ventil schaltet sehr schnell	<ul style="list-style-type: none"> Leckage ist größer als die eingestellte Leckagerate 	<ul style="list-style-type: none"> Türen und Kabelverschraubungen auf Leckagen überprüfen
		<ul style="list-style-type: none"> Druckluftanschluss prüfen
		<ul style="list-style-type: none"> Schrank abdichten
Ventil schaltet sehr schnell	<ul style="list-style-type: none"> Leckage zu hoch 	<ul style="list-style-type: none"> Türen und Kabelverschraubungen auf Leckagen überprüfen
		<ul style="list-style-type: none"> Leckagemenge am Ventil mechanisch erhöhen



CE – Konformitätserklärung / Declaration of CE compliance



**CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION OF CE COMPLIANCE
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ**

Wir/We/Nous

Quintex GmbH
i_Park Tauberfranken 13-14
D-97922 Lauda-Königshofen
Germany

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
do hereby declare on our sole responsibility that the product
déclarons sous notre responsabilité que le produit

Gerätetyp: type of equipment: type:	Druckwächter QUINGUARD®
Typenbezeichnung: type designation: désignation des type:	QSU -/.....

auf das sich dieses Dokument bezieht, mit den folgenden Richtlinien, Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:
to which this declaration refers, complies with the following directives, standards or standard documents:
auquel déclaration se repère est en conformité avec les directives, règles ou documents normative suivant:

	Richtlinie 2014/34/EU
	Directive 2014/34EU
	Directive 2014/34/EU
	EPS 14 ATEX 1 751 U

Lauda-Königshofen, den 31.03.2016

Gisbert Schmahl (Geschäftsführer Technik /MD)



Notizen

Contents

Manufacturer	29
Description	29
Installation of the QUINGUARD® unit.....	29
Description of the function of QUINGUARD®	30
Release by gas detection of the pressurized enclosure	30
Release with a gas detector with pump	30
Release with a stationary gas detector – enclosure series SPZ	31
Technical Data.....	33
Valve module	34
Technical data.....	35
Description.....	35
Installation of the valve module	35
Interface module	36
Technical data.....	37
Description.....	37
Installation of the interface module	37
Certification & labelling	38
Safety advices	39
Installation & start up	39
Operation, service & maintenance	40
Operation.....	40
Maintenance.....	41
Additional components	43
Atmospheric.....	43
Pressure reducer (Inline)	43
Gas detector with pump.....	44
Stationary gas detector	45
Test report	46
Checklist	48
Type code	50
Disorder table	52

Manufacturer

QUINTEX GmbH
i_Park Tauberfranken 13
D-97922 Lauda-Königshofen

Tel.: +49 (0)9343 / 6130-0
Fax: +49 (0)9343 / 6130-105
Email: info@quintex.info
Internet: www.quintex.eu

Description

Installation of the QUINGUARD® unit

The pressure switch unit QUINGUARD® can be used in hazardous areas for gas applications within zone 1 and 2 and for dust applications zones 21 and 22

Because the pressure switch unit QUINGUARD® is ATEX approved, there is no need for an additional housing. The pressure switch unit can be installed directly into an approved

Ex p housing. For this purpose, it can be installed directly on a DIN rail available.

The respective max. allowable pressure of the approved Ex p housing shall not be exceeded, this is ensured by a safety device.

The maximum temperature of the internal components must be determined by a suitable measurement.

The minimum operating pressure in Ex p-housing is set to ≥ 500 Pa (5 mbar).

The medium of pressurization must be purified instrument air or inert gas.

Following procedure for commissioning is mandatory:



- 1. Release by gas detection**
- 2. Pressurization**

The specific conditions in the certificate must also be observed!

Description QUINGUARD®

The QUINGUARD® system within an approved enclosure “e” in accordance to EN600079-7 it uses for switched power or interfaces within a hazardous area. It switches connected contactors, relays or other electrical devices on and off.

The Pressure controller QUINGUARD® with integrated pressure switches and relays operates such that the possible presence of an explosive atmosphere no switching operation occurs. The switching operation takes place only after attainment of the desired internal pressure inside the housing, and thus during the protection provided under pressure. If the internal pressure drops below the allowed system pressure (<5 mbar), the built in-pressure monitor SD switch off the coil of the load switch (contactor or relay). All components or electrical devices in the control cabinet or housing are then likewise disconnected.

Two variants of the engagement after the release measurements are available:

Manual switching:

The manual switching is applicable whenever a release measurement is carried out with gas detector with an pump.

Automatic switching:

The automatic switching can be performed in conjunction with a stationary gas detector in the cabinet or enclosure. Here, the two switch-off functions of the Pressure controller QUINGUARD® and the gas detector are linked. If there is not gas detected and the pressure in the cabinet or housing is greater than 5 mbar the system is activated.

Release by gas detection of the pressurized enclosure

Release with a gas detector with pump

The release measurement with a suitable gas detector with pump is used by small enclosure without a lid to open or where is inside no spare room for a stationary version. For the free measurement a measurement point on the backside of the enclosure will be used. The gas detector is fixed through this point with a tube and is securely mounted on the backside or on the left / right side.

Then, after closing of the enclosure, the air supply will be set manually at the pressure regulator (note: pay attention to max permissible housing pressure!). By using a fixed pressure regulator this eliminated.

Then, after reaching the desired internal pressure, automatically or by an externally mounted switch the Pressure controller QUINGUARD® will be switched on (delivery state is manual switching).

Then the internal Pressure controller QUINGUARD® monitors the overpressure compliance of the internal pressure and on the case of a drop of the pressure switches off all electrical loads safely. For an automatically leakage compensation the valve module can be used as an option.

Release with a stationary gas detector – enclosure series SPZ

Within the enclosure series SPZ we work with a stationary suitable gas detector. This is installed inside the enclosure. The unit should be located depending on the application. At a fixed gas detector the NO contact of the gas detector is switched in series with the pressure monitor unit QUINGUARD®. Only when both of the switching states are reached, the power supply is switched on.

The fixed gas detection system is of particular use when used in analyser enclosures with containment systems.

There are several manufacturers of fixed gas detectors, here, different manufacturers are coming to use, but it is important that all are approved for the intended explosion zone and they have sensors that can sense all explosive gases.

The fixed gas detectors are all working with the power supply DC 24V thus requires a separate power source for those gas detectors.

2.4 Maintenance of portable and stationary gas detectors

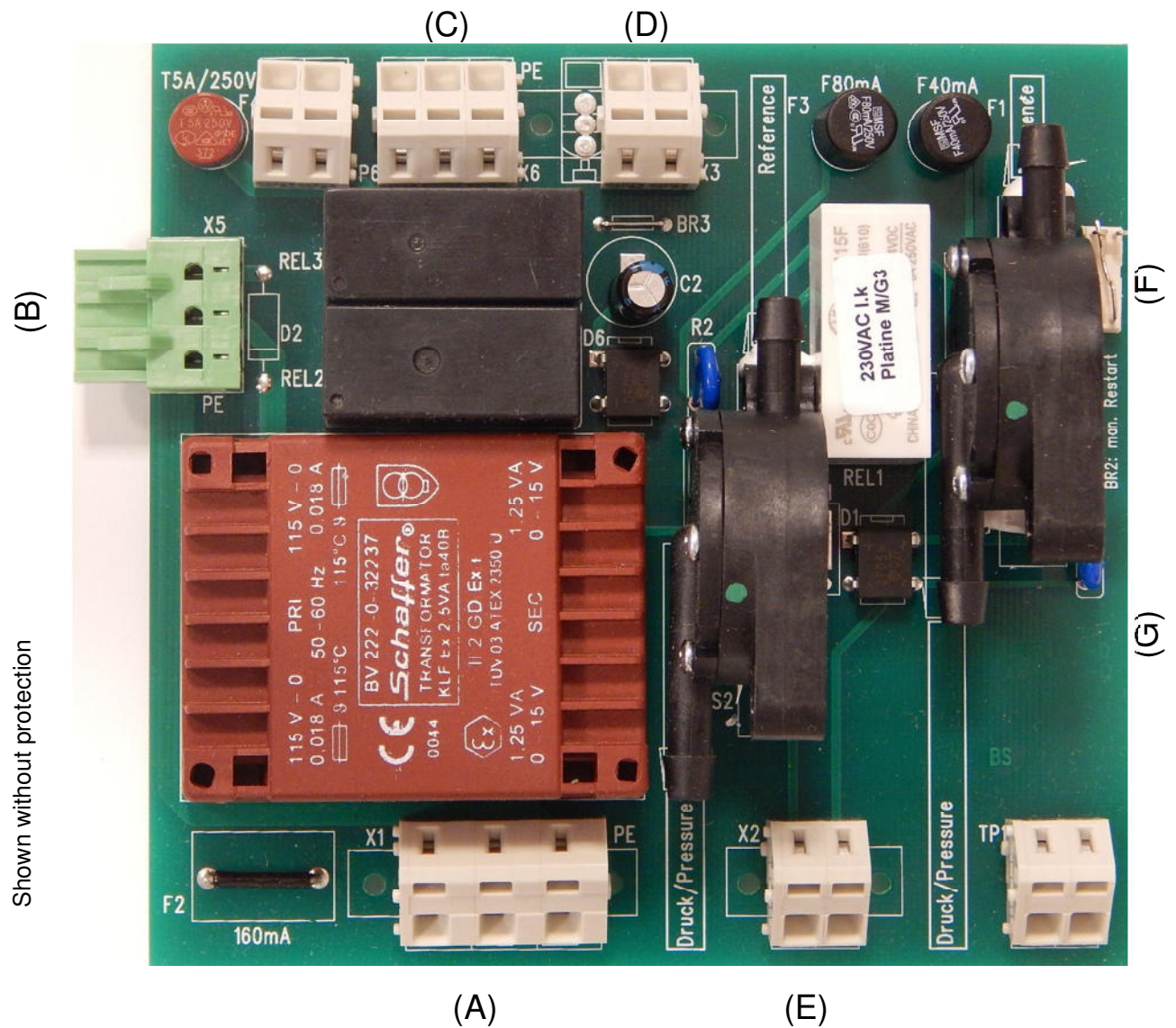
To the frequency of maintenance and calibration information of each device manufacturer must be observed.

Our used gas detector has, according to the manufacturer the following intervals:

"..... recommends to test and recalibrate gas detectors at intervals of 12 months or at the site of existing procedures. "

For this purpose the technical manual from manufacture must be considered.

Pressure controller QUINGUARD®



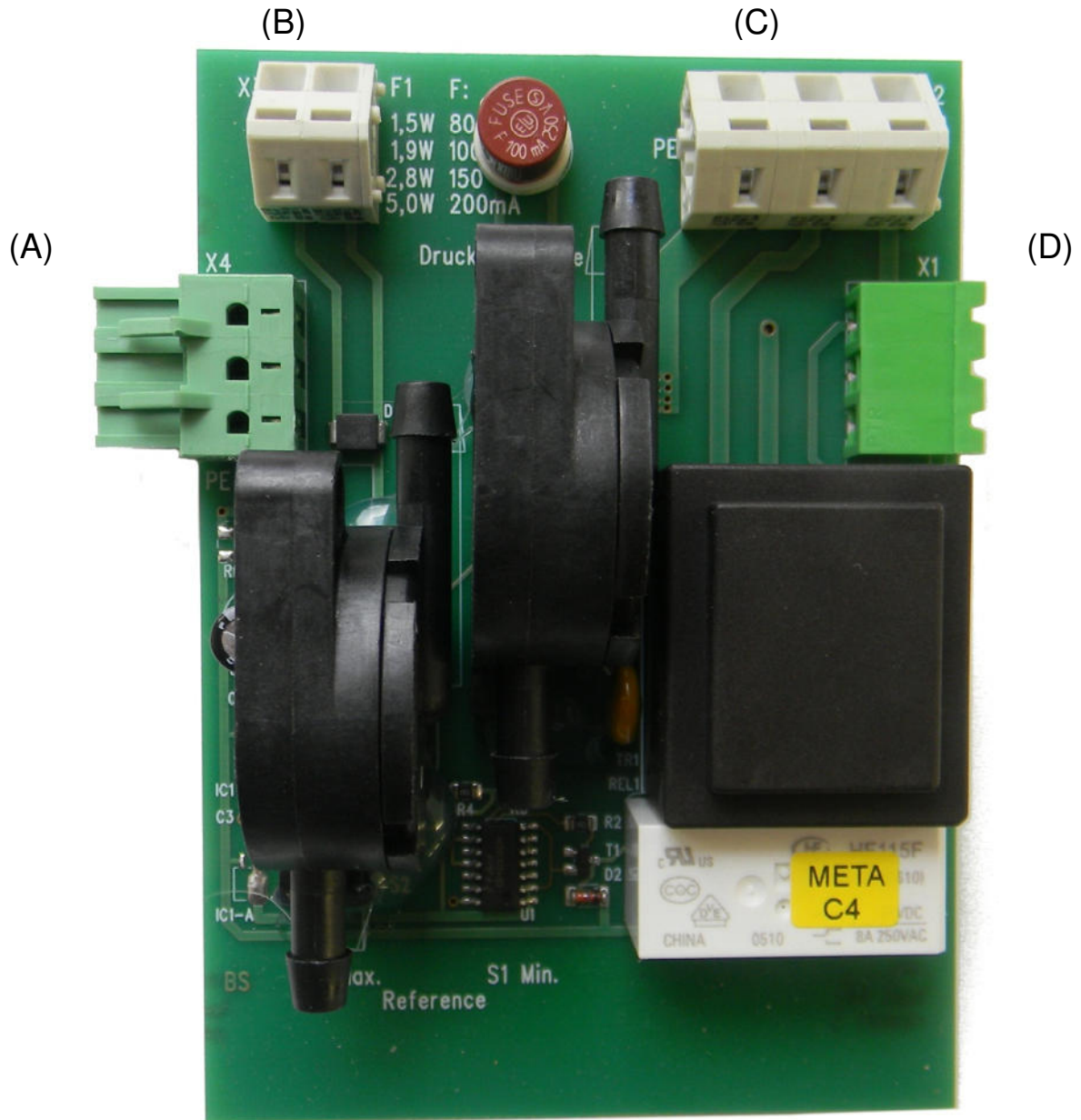
Shown without protection

Read from left to right and up / down	
A: Input 230V AC (optional DC 24V)	Terminal numbers L / N / PE
B: Bus- system for the modular built up	L / N / PE
C: Output 230V AC (optional DC 24V)	Terminal numbers N / L / PE
D: Maintain switch (free of potential)	
E: Restart push button (free of potential)	
F: BR1- automatic restart BR2- manual restart	
G:	<p>Pressure side open and Reference connected with outside pressure</p>

Technical Data

Operation Voltage:	AC 230V or DC 24V
Frequency:	50 – 60 Hz
Switching capacity:	max. 5 A – fused internally
Back-up Fuse:	5A T / 250V – done on customer side
Hedging:	Backup must fan the 1.7 factor be less than the maximum current of the switching device (seal)
Min. Overpressure:	> 500 Pa (5 mbar)
Ambient temperature:	-25°C up to +70 °C
Dimension:	107 x 115 x 34mm
Marking:	II 2G II 2D
Mounting:	snapped onto DIN rail TS35
Conformity:	ATEX/ GOST

Valve module



Presented without protection

Read from left to right and up down

A: Bus- system for the modular built up	N/ L/ PE
B: Valve 24V DC	15(-)/14(+)
C: Valve 230V AC	13(PE)/12(L)/11(N)
D: Bus- system for the modular built up	N/ L/ PE

Technical data

Dimension	107 x 85 x 35mm (L x W x H)
Switching capacity	5A
Valve open	7mbar (700 Pascal) (adjustable)
Valve close	10mbar (1000 Pascal) (adjustable)
Valve voltage	AC 230V 50- 60Hz DC 24V
Temperature range	-25°C up to +70°C

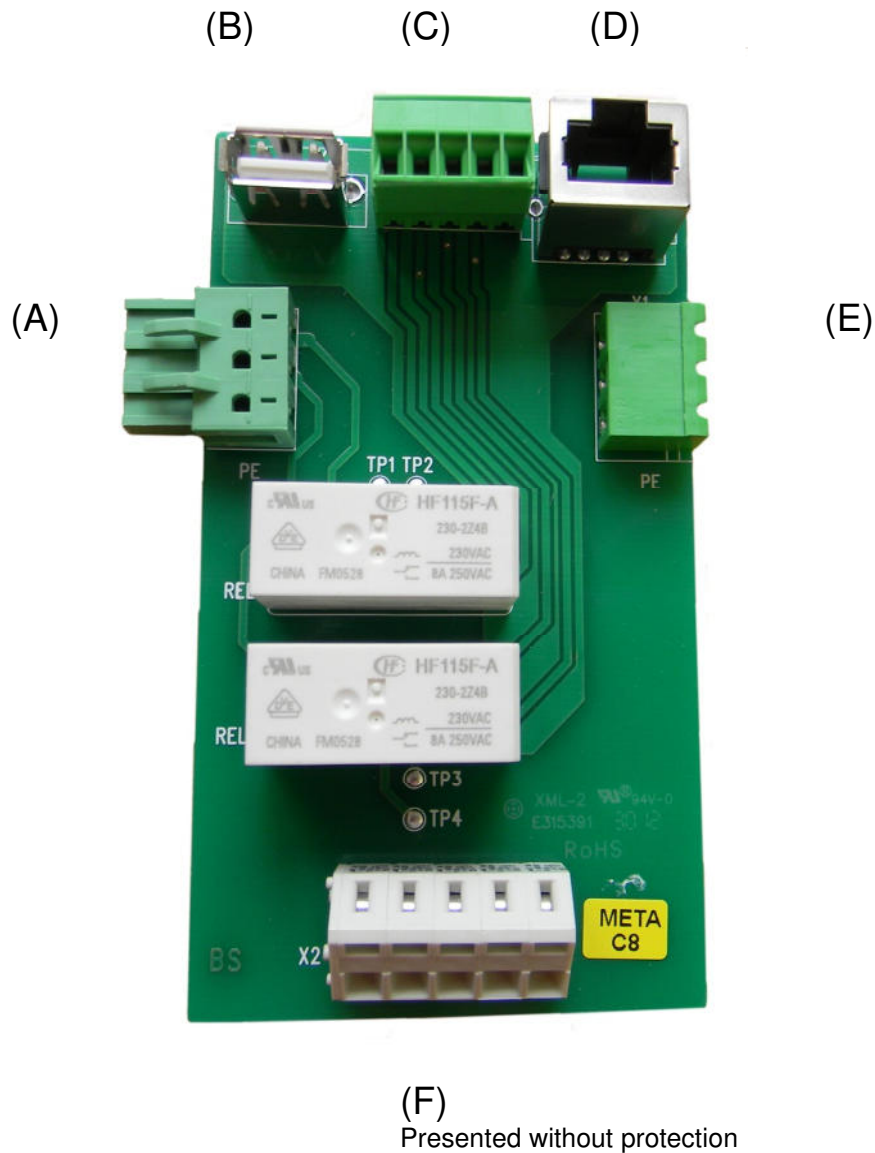
Description

The Valve module has two pressure switches that operate at different pressures. The pressure switches are working with the same measurement principle as the pressure switch unit with the differential pressure measurement. This means they must be connected to the same pressure as the reference pressure monitor unit. Is an adjustable internal pressure in the housing reaches the switch, a digital valve is opened. This increases the internal pressure. The second pressure switch is used to switch off the digital valve, also via an adjustable value. Through this connection and disconnection of the digital valve is a leakage compensation which operates independently of changing leakage.

Installation of the valve module

The Valve module is together with the QUINGUARD® and all other modules attached to the same DIN rail and are connected by the internal bus system.

Interface module



Read from left to right and up / down

A: Bus- system for the modular built up	N/ L/ PE
B: USB 2.0 Interface	
C: Universal panel	25/24/23/22/21
D: RJ45 Interface	
E: Bus- System for the modular built up	N/ L/ PE
F: Data input	20/19/18/17/16

Technical data

Operation Voltage:	AC 230V or DC 24V
Frequency:	50 – 60 Hz
Ambient temperature:	-25°C up to +70 °C
Dimension	107 x 73 x 20 (L x W x H)
Input	5 pole cage- terminal with PE
Output	5 pole pluggable terminal USB 2.0 female plug RJ45 female plug

Description

The interface module has 4 NO contacts which are used for switching on or off of 4-wire data line. On the input side of this interface module a 5 pole cage clamp is provided.

To connect the data line at the entrance the line must cut off.

For the output currently there are three connection types are available:




- 1x female USB 2.0,
- 1x RJ45 Ethernet 10/100Mbps female plug
- 1x 5-pin pluggable terminal.

With an interface module, only one interface type can be switched.

Installation of the interface module

The interface module is together with the QUINGUARD® and all other modules attached to the same DIN rail and are connected by the internal bus system.

Certification & labelling

Manufacturer:	QUINTEX GmbH
Type:	QSU-.....-...../.....
Certification:	EPS 14 ATEX 1751 U
Marking:	 II 2G  II 2D
Standards:	RL 94/9/EG
CE:	 2004

Safety advices

For electrical systems the relevant installation and operating regulations must be considered (e.g. Directive RL1999/92/EC, RL94/9EG, RL2014/34/EC, IEC/EN 60079-14 and the relevant national standards).

The operator of electrical installations in hazardous environment has to maintain the equipment in proper condition, operate properly, monitor and carry out maintenance and repair work.

If the type of protection is concerned, only original parts may be used for exchange (e.g. cover sealing / cable glands).

Assembly / disassembly, operation and maintenance work may only be carried out by trained specialist staff. For junction boxes for use in areas with combustible dusts, the ignition temperature of the dust/air mixture or the glow temperature of the dust must be higher than the safety factor in EN 60079-14 and as the maximum surface temperature of the enclosure.

It must be considered all the generally applicable statutory rules and other binding directives on workplace safety, accident prevention and environmental protection.

Dust deposits >5mm must be removed.

Installation & start up

Assembly / Disassembly:

While installation & operation of electrical plants in hazardous areas the installation & operation instructions has to be considered anytime (e.g. BetrSichV, IEC/EN60079-14, and national regulations).

Please notice the information marked on the label of the product and in EC type-examination certificate. Further information can be found in the QUINTEX product data sheets and is indicated on the product.

Installation:

For enclosures mounted outside there has to be made special preparations to guarantee a safe operation to the demands e.g. usage of devices for protection of the enclosure against rain, "housing" of the enclosure with adequate protection class.

Start-up:

Every electrical device operated in hazardous areas has to be chosen according to the requirements of each single kind of installation.

Operation of electrical devices is only allowed if undamaged and clean.

Before start up and periodically the electrical plant must be checked by qualified & trained staff.

Operation, service & maintenance

The operator of an electrical plant in hazardous areas must guarantee that all devices are in good condition. He has to operate these devices and do the maintenance work within the allowed parameters (please notice EN 60079-17).

Maintenance & Service work must be made by trained staff only.

It's only allowed to use original spare parts (sealing and cable glands) if replacement is necessary. Damaged parts must be replaced immediately.

The applicable laws and regulations must be considered before restarting. Before maintenance and/or troubleshooting the safety regulations have to be considered.



Warning – do not open when energized



**Warning – Pressure encapsulated enclosure-
Do not open when an explosive Atmosphere is present**

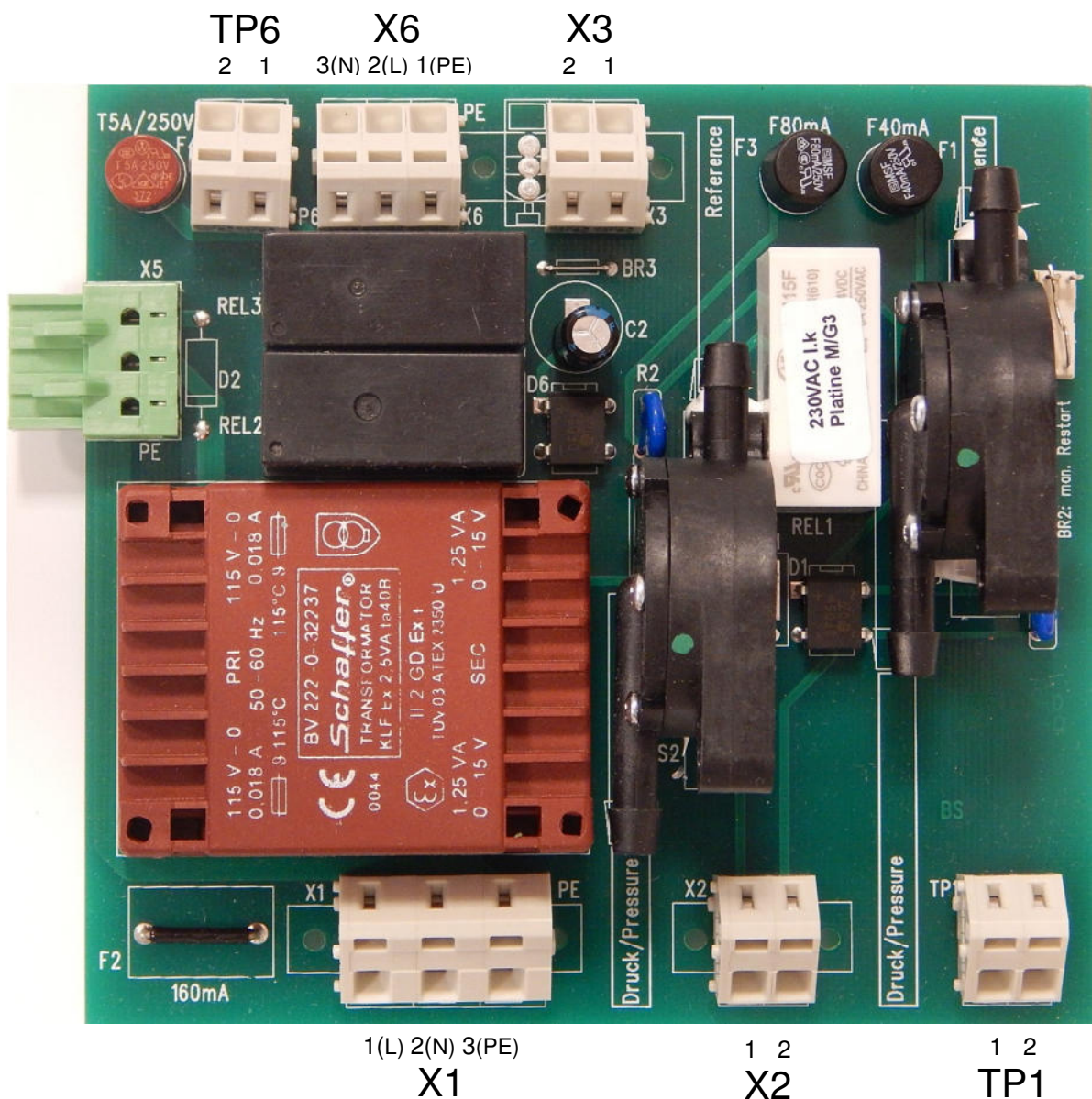
Operation

The operators of electrical installations in hazardous areas must ensure the equipment in proper condition to operate properly, to monitor and carry out regular maintenance and repair work (see also EN 60079-17). Maintenance work and repair of faults in the pressure switch unit QUINGUARD® or on Ex system may only be performed by trained personnel. Prior to the maintenance and / or repair of faults specified safety regulations shall be observed. The warnings on the equipment should be observed.

Maintenance

At the lead-out inspection pins on the circuit board, the pressure switch unit QUINGUARD® is during maintenance once a year checked to switch position "open" at zero pressure of the pressurized enclosure. Relevant contacts are shown in the following image.

Work the application with a stationary gas detector the review of the switching states can be omitted. We recommend a review after three years.



Testreport

	Applicable	Not applicable
The test pins has to be tested without voltage for status 'open' between pin TP6-2 and X6-2 (high resistance)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The test pins has to be tested without voltage for status 'open' between pin TP6-2 and X1-1 (high resistance)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The test pins has to be tested without voltage for status 'open' between pin TP6-1 and X6-3 (high resistance)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The test pins has to be tested without voltage for status 'open' between pin TP6-1 and X1-2 (high resistance)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The test pins has to be tested without voltage for status 'open' between pin TP1-2 and X3-1 (high resistance)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The test pins has to be tested without voltage for status 'open' between pin TP1-2 and X3-2 (high resistance)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The test pins has to be tested without voltage for status 'open' between pin TP1-1 and X3-2 (high resistance)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
The test pins has to be tested without voltage for status 'open' between pin X2-1 and X2-2 (high resistance)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Is one of the switch contacts in the de-energized state is not open / high resistance or voltage is present (at the transformer TR1) or between TP1 and TP2 of relay 1 is not about to 23V, probably there is a bonding of a switching contact. The pressure switch unit QUINGUARD® shall not be used anymore and shall be returned to QUINTEX for inspection.

Inspection by: First name/last name	
Inspection date: (TT.MM.JJJJ)	
Signature of inspector:	

The position of the measurement points is described in this manual under Operating; Services and maintenance.

This page maybe be copied for inspection

Additional components

Atmospheric pressure

The Pressure controller QUINGUARD® unit operates with pressure switches. One of the pressures is located inside the housing and is therefore always on the open side(top) of the pressure switch. The second port is the atmospheric pressure; it is connected via the supplied tube system with the pressure switch. To bring both tubes together use the delivered flexible tube.

Reference breather must be mounted on the outside of the enclosure (12,5mm hole)



Pressure reducer (Inline)

The inline pressure reducer ILDR 14-1 with an thread of 1/4" on both side is for the connection of the incoming pressure. The incoming pressure can reach an max level of 18 bar and reduce automatically on 1 bar inside.

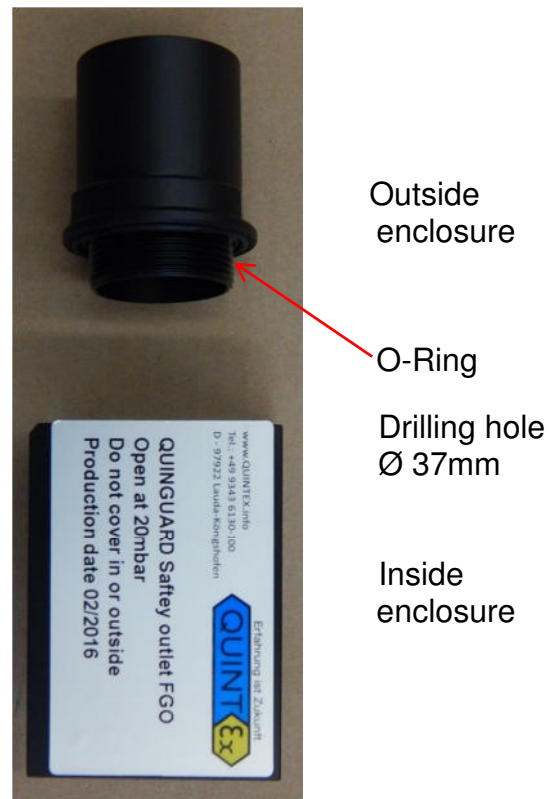
For the mounting of the Inline pressure reducer you need an hole of 17,5mm, over this the reducer will be connected to the pressure reducer.

On the inside is a screw connecting point for an 10mm tubing (version single or as an t-screw connector for two times 10mm tube depends on the enclosure sizes).



Safety outlet

The safety outlet FGO has the task in an unexpectedly high internal pressure in the enclosure to reduce this pressure. A valve plate is mechanically mounted on a spring opens when increased pressure is present and the internal pressure is reduced. Then the valve plate closes again automatically. We recommend the enclosure with a safety outlet to equip. Depending on the size of the Cabinet is different variants available
The outlet FGO is equipped with particle locks



Gas detector with pump

The release measurement with a suitable gas detector with pump is used by small enclosure without a lid to open or where is inside no spare room for a stationary version. For the free measurement a measurement point on the backside of the enclosure will be used. The gas detector is fixed through this point with a tube and is securely mounted on the backside or on the left / right side.



Stationary gas detector

To allow automatically switch on of the Ex p system a stationary gas detector can be used.

The used gas detector must be calibrated and approved to the ATEX standards.



General information on the fixed gas detectors

Prior to initial operation of gas detection equipment manufacturers documentation is to be observed. Here are the procedures described for the first operation and the calibration cycles.

Following procedure for commissioning is mandatory:



1. Release by gas detection
2. Pressurization

For stationary gas detectors is the outdoor fairs take place until after the warm-up. The pressure must be carried out only after the warm-up!

Test report

Download datasheet: www.quintex.eu/en/downloads.html



Technical data Pressure controller unit QUINGUARD® QSS

Customer Project

Data QSS

Enclosure size (LxWxH) [mm]

Type

Serialnumber

Ex-Zone

Order No.

Ambient temperature

Temperature class

QUINGUARD Data

QUINGUARD

Valvemodul

Interfacemo.

Valve

Gas Detector

Power supply

Electrical Data

Nominal voltage [V]

Power consumption[A]

Power dissipation [W]

Power contactor [kW]

Pneumatic Data

Enclosure volume

Leakage medium

Pressure reduced to

Leakage [l/h]

certified max. pressure



Internals

Capacitor discharge times

Battery

Important notes

Warning notes attached

Warning - Pressure Encapsulated Enclosure - Do not open when an explosive atmosphere is present

Marking

No deficiencies

Deficiencies

Date

Examiner



Checklist

Download datasheet: www.quintex.eu/en/downloads.html

Drucken
Als Email senden



Checklist for overpressure enclosure

Visual inspection of damage for control cabinet and attachments	<input type="checkbox"/>
Correct installation of the QUINGUARD unit	<input type="checkbox"/>
Examination of secured internal components	<input type="checkbox"/>
All the internal components are sufficiently blown of compressed air	<input type="checkbox"/>
Opening time may vary by devices with capacitors - attach sign clearly visible	<input type="checkbox"/>
Opening time may vary by devices with hot surfaces - attach sign clearly visible	<input type="checkbox"/>
Built-in batteries check perhaps by approved substitute	<input type="checkbox"/>
Potential Equalization of the enclosure check - connected external	<input type="checkbox"/>
Potential Equalization of the enclosure check - connected external	<input type="checkbox"/>
Check the wiring according to the relevant guidelines	<input type="checkbox"/>
Attach test possible electrostatic charge - attach sign clearly visible	<input type="checkbox"/>
Are approved or tested the door fittings for the applicable zone	<input type="checkbox"/>
All openings which may cause unwanted leaks are sealed - for example, cable glands, attracted door installations, doorlocks locked	<input type="checkbox"/>
Are all built-in units in the parts list recorded and marked according to wiring diagram	<input type="checkbox"/>
Match the supply voltages of the individual components	<input type="checkbox"/>



Download datasheet: www.quintex.eu/en/downloads.html



Checklist for overpressure enclosure

Maximum surface temperature (Thermo Camera or temperature sensors) - label

Overpressure test with 1.5 times of the maximum internal pressure for 2 minutes - no deformation value

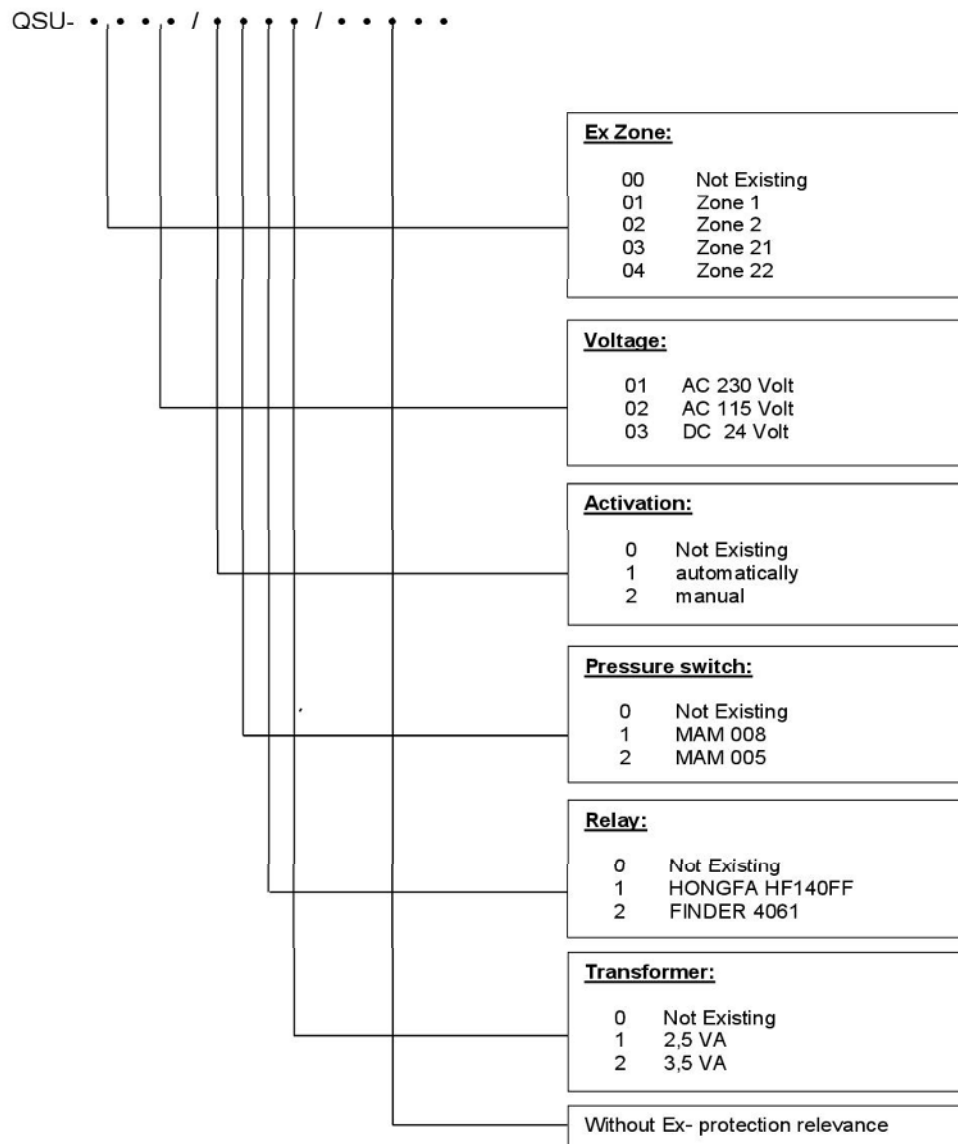
Check the To - and shut-off of the QUINGUARD

Note: serial number of the individual components

Attach the CE - labelling and manuals

Attach the Type label

Type code



Disorder table

Breakdown	Possible causes	Remedy
Gas detector switches not free	<ul style="list-style-type: none"> Explosive gas was detected and located in the enclosure 	<ul style="list-style-type: none"> If possible door open and vent
	<ul style="list-style-type: none"> Time relay is still running 	<ul style="list-style-type: none"> Waiting
The electrical appliances are not switched on.	<ul style="list-style-type: none"> Power cable not connected 	<ul style="list-style-type: none"> Cable connecting
	<ul style="list-style-type: none"> Gas detector switches not free 	<ul style="list-style-type: none"> Vent and wait
	<ul style="list-style-type: none"> QUINGUARD switches not free 	<ul style="list-style-type: none"> No pressure inside Lekage control
	<ul style="list-style-type: none"> No pressure inside the enclosure 	<ul style="list-style-type: none">
Automatic leak compensation does not take place	<ul style="list-style-type: none"> No valve module is used 	<ul style="list-style-type: none"> Valve moudule connecting
	<ul style="list-style-type: none"> Leakage is higher than the lekage rate 	<ul style="list-style-type: none"> For leaks check doors and cable glands Compressed air connection check
Valve switches very fast	<ul style="list-style-type: none"> Lekage to high 	<ul style="list-style-type: none"> Enclosure sealing broken
		<ul style="list-style-type: none"> For leaks check doors and cable glands
		<ul style="list-style-type: none"> Amount of leakage of the valve mechanically increase

CE – Declaration



**CE-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DECLARATION OF CE COMPLIANCE
DÉCLARATION DE CONFORMITÉ**

Wir/We/Nous Quintex GmbH
i_Park Tauberfranken 13-14
D-97922 Lauda-Königshofen
Germany

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt
do hereby declare on our sole responsibility that the product
déclarons sous notre responsabilité que le produit

Gerätetyp: type of equipment: type:	Druckwächter QUINGUARD®
Typenbezeichnung: type designation: désignation des type:	QSU -/.....

auf das sich dieses Dokument bezieht, mit den folgenden Richtlinien, Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:
to which this declaration refers, complies with the following directives, standards or standard documents:
auquel déclaration se repère est en conformité avec les directives, règles ou documents normative suivant:

	Richtlinie 2014/34/EU
	Directive 2014/34EU
	Directive 2014/34/EU
	EPS 14 ATEX 1 751 U

Lauda-Königshofen, den 31.03.2016

Gisbert Schmahl (Geschäftsführer Technik /MD)



Notes