



AlarmLine II Analoge EN

Lineares Wärmemelder-System (LHD)

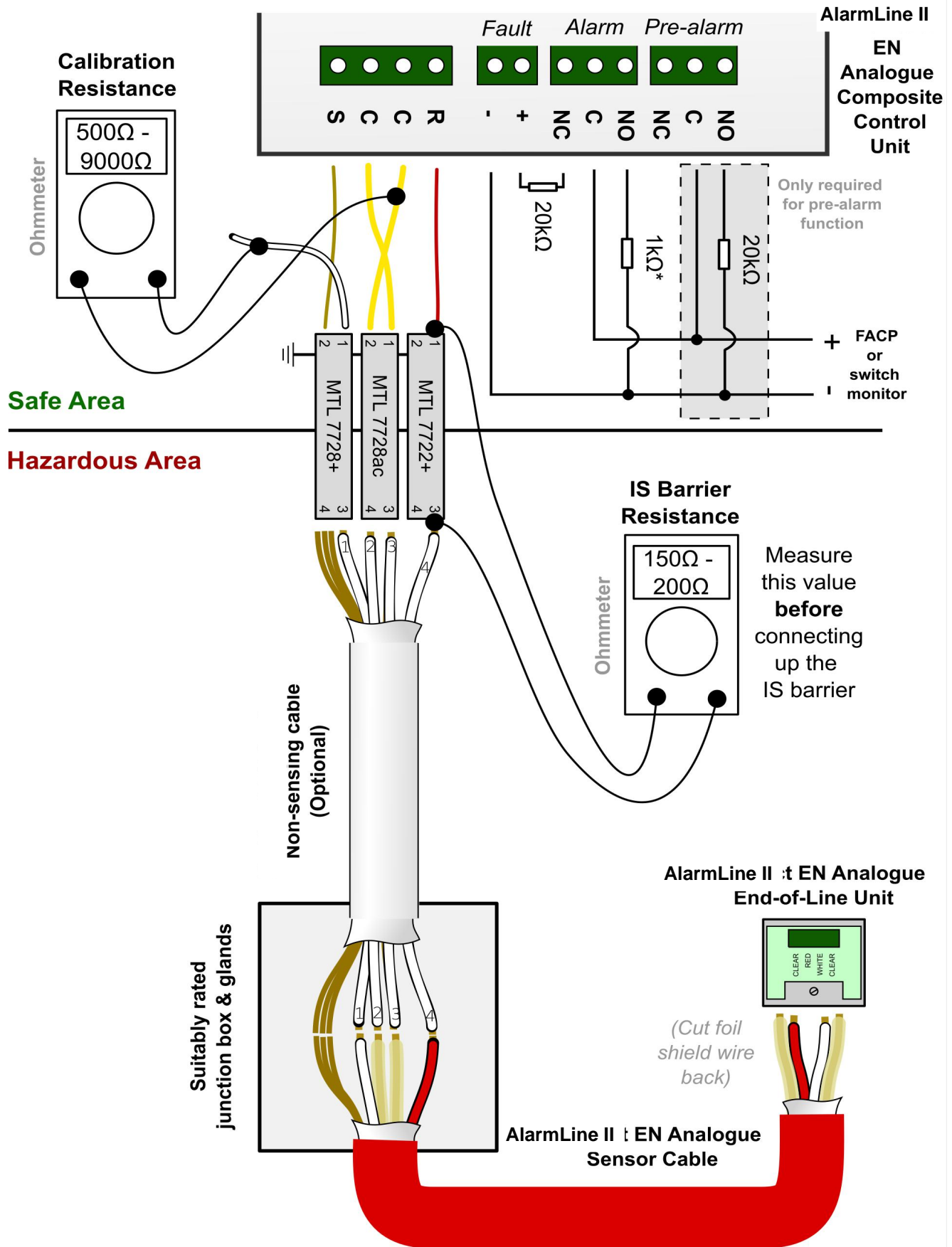
Installationsanweisungen für explosionsgefährdete Bereiche



Inhalt:

Abbildung 1. Verdrahtung der Steuereinheit	Seite 3
Installationsanweisung	Seite 4
Tabelle 1. Parameter für analoge Kabel	Seite 4
Tabelle 2. EX-Barriere maximal zulässige Parameter	Seite 4
Tabelle 3. Maximal zulässige Zonenlängen	Seite 5
Inbetriebnahmeanweisungen	Seite 5

Abbildung 1. Verdrahtung der Steuereinheit



Installationsanweisung

Der analoge lineare Wärmemelder AlarmLine II EN kann in explosionsgefährdeten Bereichen mit eigensicheren Barrieren installiert werden. Die Steuereinheit/Bedieneinheit muss im sicheren Bereich installiert werden und die eigensicheren Barrieren trennen den sicheren Bereich und den gefährlichen Bereich wie in Abbildung 1.

Das AlarmLine II EN Analog-Sensorkabel und die Abschlusseinheit werden als "einfache Produkte" gemäß der ATEX-Richtlinie 94/9/EG Abschnitt 5.2.1 deklariert, da weder das Kabel noch das Endgerät eine eigene Zündquelle haben, wie in der ATEX-Richtlinie 94/9/EG Abschnitt 3.7.2 beschrieben.

Die richtigen eigensicheren Barrieren müssen so ausgewählt werden, dass sie die Anforderungen erfüllen, die in den Zulassungszertifikaten für die jeweilige Barriere aufgeführt sind. Dazu gehören unter anderem die Gasgruppe, Zonen und Belastungsparameter.

Für das AlarmLine II EN Analogsensorkabel sind die wichtigen Parameter für den Ex-Bereich in Tabelle 1 aufgeführt.

Das System kann in ähnlicher Weise wie in Abbildung 1 dargestellt installiert werden. AlarmLine II EN Analoges Vorlauf-/Leitkabel ist optional, kann aber verwendet werden, wenn der Beginn der Sensorkabelzone in einiger Entfernung von der Bedieneinheit und den eigensicheren Barrieren liegt.

Verwenden Sie keine anderen Typen von Vorlauf - / Leitkabeln, da diese den korrekten Betrieb des analogen linearen Wärmemelders beeinträchtigen können.

Tabelle 1. Parameter für analoge Kabel

Analoges LHD Sensorkabel

	Kapazität	Induktivität	L/R Verhältn.	Widerstand
Weißer Ader	<65pF/m	<12.5µH/m	<0.7µH/Ω	~17Ω/m
Rote Ader	<70pF/m	<6µH/m	<2.5µH/Ω	~3.3Ω/m
Transparente Ader	<105pF/m	<3µH/m	<14µH/Ω	~0.11Ω/m

Analoges Leitkabel (nicht sensorisch)

	Kapazität	Induktivität	L/R Verhältn.	Widerstand
Alle Adern	<150pF/m	<2µH/m	<30µH/Ω	~0.035Ω/m

Tabelle 2. EX-Barriere maximal zulässige Parameter

MTL7728+ / P&F Z 728

Bereich	Gruppe IIC	Gruppe IIB	Gruppe IIA
Kapazität	0.083µF / 0.083µF	0.65µF	2.15µF
Induktivität	4.2mH / 3.05mH	12.6mH	33.6mH
L/R Verhält.	54µH/Ω / 56µH/Ω	218µH/Ω	435µH/Ω

MTL7728ac / P&F Z 928

Bereich	Gruppe IIC	Gruppe IIB	Gruppe IIA
Kapazität	0.083µF / 0.083µF	0.65µF	2.15µF
Induktivität	4.2mH / 3.05mH	12.6mH	33.6mH 435
L/R Verhält.	54µH/Ω / 56µH/Ω	218µH/Ω	µH/Ω

MTL7722+ / P&F Z 722

Bereich	Gruppe IIC	Gruppe IIB	Gruppe IIA
Kapazität	0.165µF / 0.17µF	1.14µF	4.2µF 14
Induktivität	.65mH / 1.45mH	7.22mH	mH 353µH
L/R Verhält.	44µH/Ω / 45µH/Ω	176µH/Ω	/Ω

(MTL gemäß Zertifizierungsnummer BAS01ATEX7217 Ausgabe 8)

Tabelle 3. Maximal zulässige Zonenlängen

Bei Anwendungen der Gasgruppe IIC ist der begrenzende Faktor für die Zonenlänge die Induktivität der roten Ader. Bei Anwendungen der Gasgruppen IIB und IIA ist der begrenzende Faktor für die Zonenlängen das maximal zulässige Sensorkabel pro Bedieneinheit.

Gas Gruppe	nur analoges		
	Sensor Kabel	mit 100m nicht sensor. Kabel	mit 250m nicht sensor. Kabel
IIC	275m (241m P&F)	241m (208 P&F)	191m (158m)
IIB	500m	500m	500m
IIA	500m	500m	500m

Inbetriebnahmeanweisungen

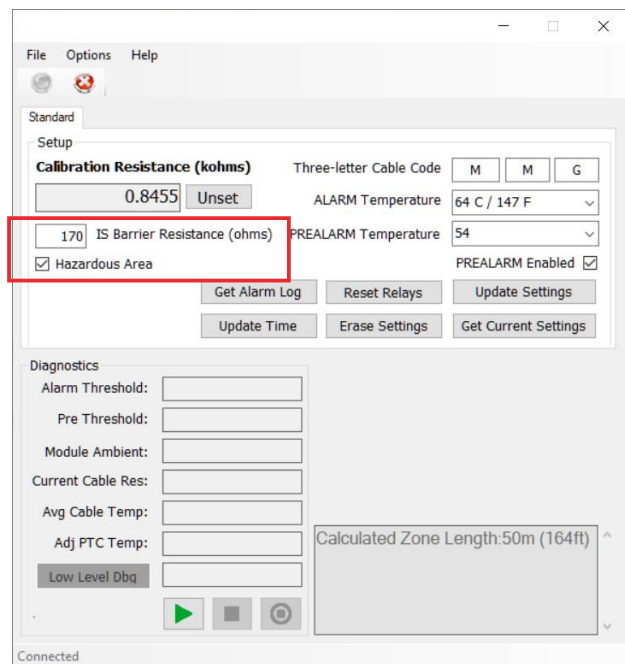
Beim Einsatz des AlarmLine II EN Analog LHD-Systems in explosionsgefährdeten Bereichen und mit EX-Barrieren ist es wichtig, die Bedieneinheit korrekt in Betrieb zu nehmen, um den Verlust durch die EX-Barriere erzeugten Widerstand zu reduzieren.

Für die Inbetriebnahme der Bedieneinheit schauen sie in die Installationsanleitung für das analoge lineare Wärmemelder-System AlarmLine II EN. In der Laptop/PC-Software sollte jedoch vor dem Klicken auf "Einstellungen aktualisieren" das Kontrollkästchen "Gefahrenbereich" aktiviert werden. Der Widerstandswert der EX-Barriere in Höhe der roten Ader des Sensorkabels (siehe Abbildung 1) sollte in das Feld für den EX-Barriere Widerstand "IS-Barrier Resistance" eingegeben werden. Sobald dies geschehen ist, kann die Schaltfläche "Update Settings" angeklickt werden.

Wenn das AlarmLine II EN Analog über das eingebaute Display programmiert wird, wählen Sie nach Eingabe des kalibrierten Widerstands die Option "Gefahrenbereich" die Option "Ja". Geben Sie dann den EX-Barriere- Widerstand ein und bestätigen Sie, dass dieser korrekt ist. Die übrigen Einstellungen können Sie gemäß den Angaben in der AlarmLine EN Analoges lineares Wärmemelder-System Installationsanleitung entnehmen.

Die Bilder auf der rechten Seite zeigen Beispiele für die Verwendung der Laptop/PC-Software und für die Verwendung des eingebauten LCD-Bildschirms.

Hinweis : Der gemessene und in die Bedieneinheit eingegebene EX -Barrierewiderstand für den Gefahrenbereich und sollte für spätere Referenzzwecke ebenfalls aufgezeichnet werden.



HAZARDOUS AREA:
YES

ENTER BARRIER R:
085 OHM

CORRECT? NO?
085 OHM