



Level



Pressure



Flow



Temperature



Liquid
Analysis



Registration



Systems
Components

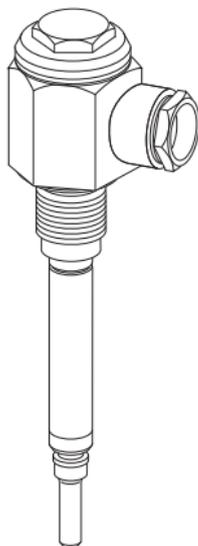


Services



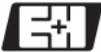
Solutions

取扱説明書 11961Z



導電率式レベルスイッチ用プローブ

KA241F/33/JA/05.10

Endress+Hauser 

People for Process Automation

エンドレスハウザー ジャパン株式会社

目次

安全注意事項.....	3
本機器を安全にご使用いただくために	4
機器の識別.....	8
設置	10
ロッドの切断.....	12
接続	14
ライン監視機能.....	16
技術データ	17
トラブルシューティング	18
補足資料	19



警告！

= 禁止、
誤操作または機器損傷につながります。

安全注意事項

導電率式プローブ 11961Z は、導電性液体のレベルリミットスイッチ以外には使用しないでください。

不適切に使用した場合、アプリケーションに関連する危険が生じる恐れがあります。

本機器の設置、接続、スタートアップ、操作、メンテナンスは、**責任者が認める訓練を受けた作業員のみが行ってください。**

作業に際しては、取扱説明書、関連規格、法規、必要に応じて認証を遵守してください。

※本機器を安全にご使用いただくために

●取扱説明書に対する注意

- 1) 取扱説明書は、最終ユーザまでお届けいただきますようお願いいたします。
- 2) 本製品の操作は、取扱説明書をよく読んで内容を理解したのちに行なって下さい。
- 3) 取扱説明書は、本製品に含まれる機能詳細を説明するものであり、お客様の特定目的に適合するものではありません。
- 4) 取扱説明書の内容の一部または全部を無断で転載、複製することは固くお断りいたします。
- 5) 取扱説明書の内容については、将来予告無しに変更することがあります。
- 6) 取扱説明書の内容については、細心の注意をもって作成しましたが、もし不審な点や誤り、記載もれなどお気づきのことがありましたら当社営業所・サービスまたはお買い求めの代理店までご連絡下さい。

●本製品の保護・安全および改善に関する注意

- 1) 当該製品および当該製品で、制御するシステムの保護・安全のため当該製品を取り扱う際には、取扱説明書の安全に関する指示事項に従って下さい。なお、これらの指示事項に反する扱いをされた場合は、当社は安全性の保証をいたしません。
- 2) 本製品を、安全に使用していただくため取扱説明書に使用するシンボルマークは下記の通りです。



危険

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡したり、大けがをしたりするほか、爆発・火災になります。



警告

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、死亡、大けが、爆発、火災の恐れがあります。



注意

この表示を無視して誤った取り扱いをすると、けが、物的損害の恐れがあります。

図番号の意味



△記号は、警告（注意を含む）を促す事項を示しています。

△の中に具体的な警告内容（左図は感電注意）が描かれています。



⊘記号は、してはいけない行為（禁止事項）を示しています。

⊘の中や近くに具体的禁止内容（左図は一般的禁止）が描かれています。



●この記号は、必ずしてほしい行為を示しています。

●の中に具体的な指示内容（左図は一般的指示）が描かれています。

●電源が必要な製品について

1) 電源を使用している場合

機器の電源電圧が、供給電源電圧に合っているか必ず確認した上で本機器の電源を入れて下さい。

2) 危険地区で使用する場合

「新・工場電気設防爆指針」に示される爆発性ガス・蒸気の発生する危険雰囲気でも使用できる機器がございます（0種場所、1種場所および2種場所に設置）。設置する場所に応じて、本質安全防爆構造・耐圧防爆構造あるいは特殊防爆構造の機器を選定して頂きご使用下さい。

これらの機器は安全性を確認するため、取付・配線・配管など十分な注意が必要です。また保守や修理には安全のために制限が加えられています。

3) 外部接続が必要な場合

保護接地を確実にこなってから、測定する対象や外部制御回路への接続を行なって下さい。

●製品の返却に関する注意

製品を返却される場合、いかなる事情でも弊社従業員と技術員および取り扱いに関わるすべての関係者の健康と安全に対する危険性を回避するために、適正な洗浄を行なってください。

返却時には必ず次頁添付「安全 / 洗浄確認依頼書」に記入していただき、この依頼書と製品を必ず一緒に送ってください。

必要事項を記入して頂かない限り、ご依頼をお受けすることができません。

また返却の際、弊社従業員あるいは技術員と必ず事前に打ち合わせの上、返却をして下さい。

安全／洗淨確認依頼書

物品を受け取る弊社従業員と技術員および、取扱いに関わるすべての関係者の健康と安全に対する危険性を回避するために、適正な洗淨を行なって頂くと共に被測定物についての的確な情報を記載下さるようお願い申し上げます。

For the health and safety of all personnels related with returned instruments, please proceed proper cleaning and give the precise information of the matter.

会社名： _____
(Company:)

担当者名： _____
(Person to contact:)

住所： _____
(Address:)

電話： _____ F A X : _____
(Tel.:) (Fax:)

返品理由／ Reason for the return

型式： _____
(Type of instruments:)

シリアルナンバー： _____
(Serial number:)

プロセスデータ / Process data

被測定物 :
(Process matter:)

使用洗浄液名 :
(Cleaned with :)

特性 / Properties :

<input type="checkbox"/>	毒性 / Toxic
<input type="checkbox"/>	腐食性 / Corrosive
<input type="checkbox"/>	爆発性 / Explosive
<input type="checkbox"/>	生物学的危険性 / Biologically dangerous
<input type="checkbox"/>	放射性 / Radioactive

<input type="checkbox"/>	水と反応 / Reacts with water
<input type="checkbox"/>	水溶性 / Soluble in water
<input type="checkbox"/>	判別不能 / Unknown

安全 / 洗浄確認依頼書をすべて記入して頂かない限り、ご依頼をお受けすることができません。
The order can not be handled without the completed safety sheet.

私（達）は、返送した製品に毒性（酸性、アルカリ性溶液、触媒体等）またはすべての危険性がないことをここに承認します。放射性汚染機器は放射線障害防止法に基づき、お送りになる前に洗浄されていなければなりません。

We herewith confirm, that the returned instruments are free of any dangerous or poisonous materials (acids, alkaline solutions, solvents) . Radioactive contaminated instruments must be decontaminated according to the radiological safety regulations prior to shipment.

日付 / date : _____

ご署名 / signature : _____

本依頼書は製品と一緒に送り下さい。

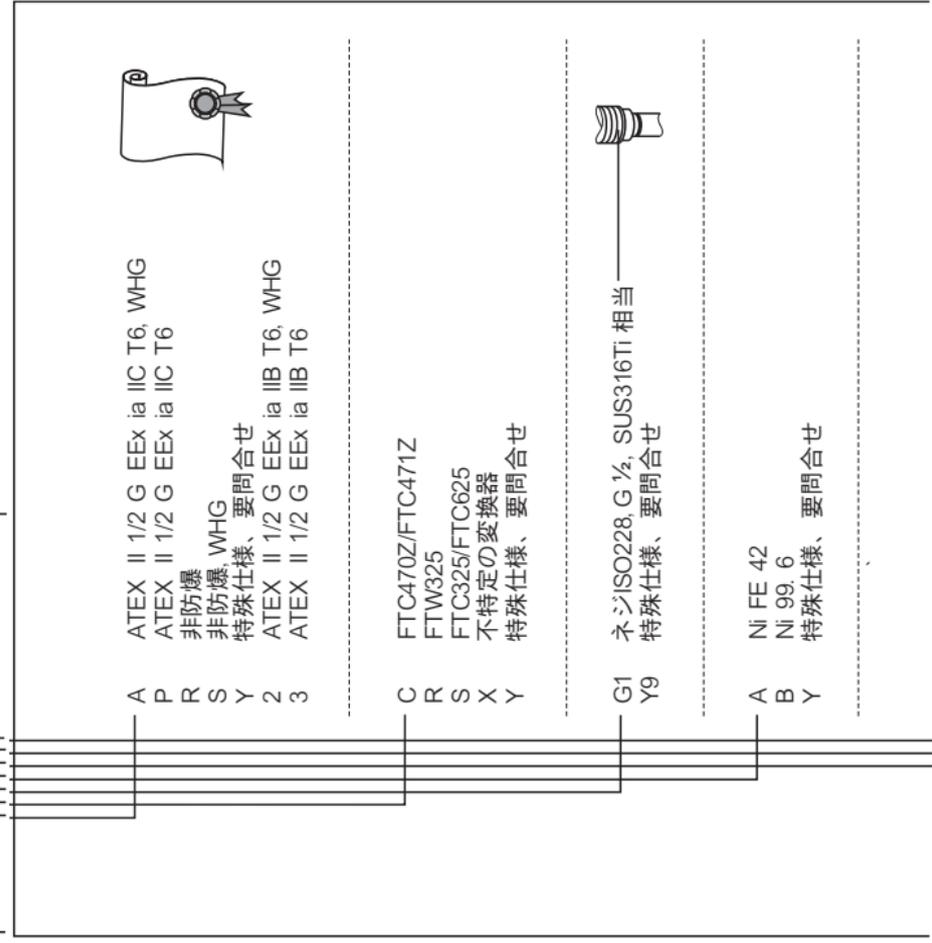
Endress+Hauser 

People for Process Automation

エンドレスハウザー ジャパン株式会社

機器の識別

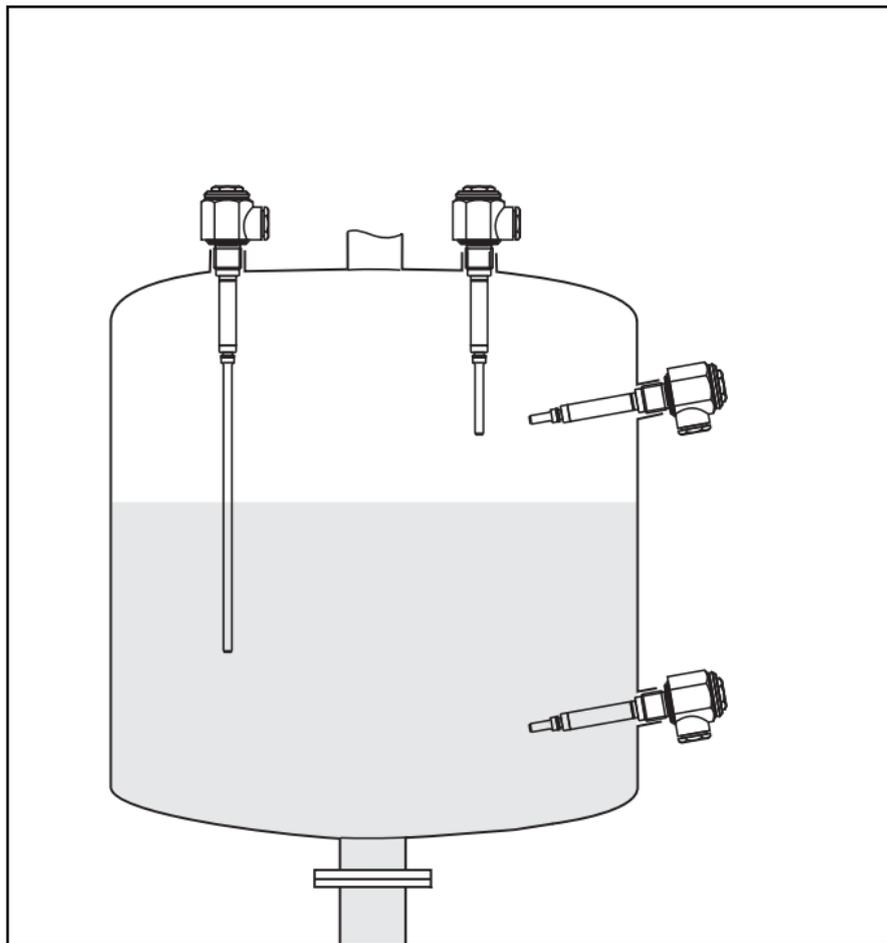
オーダークード
11961Z - #####



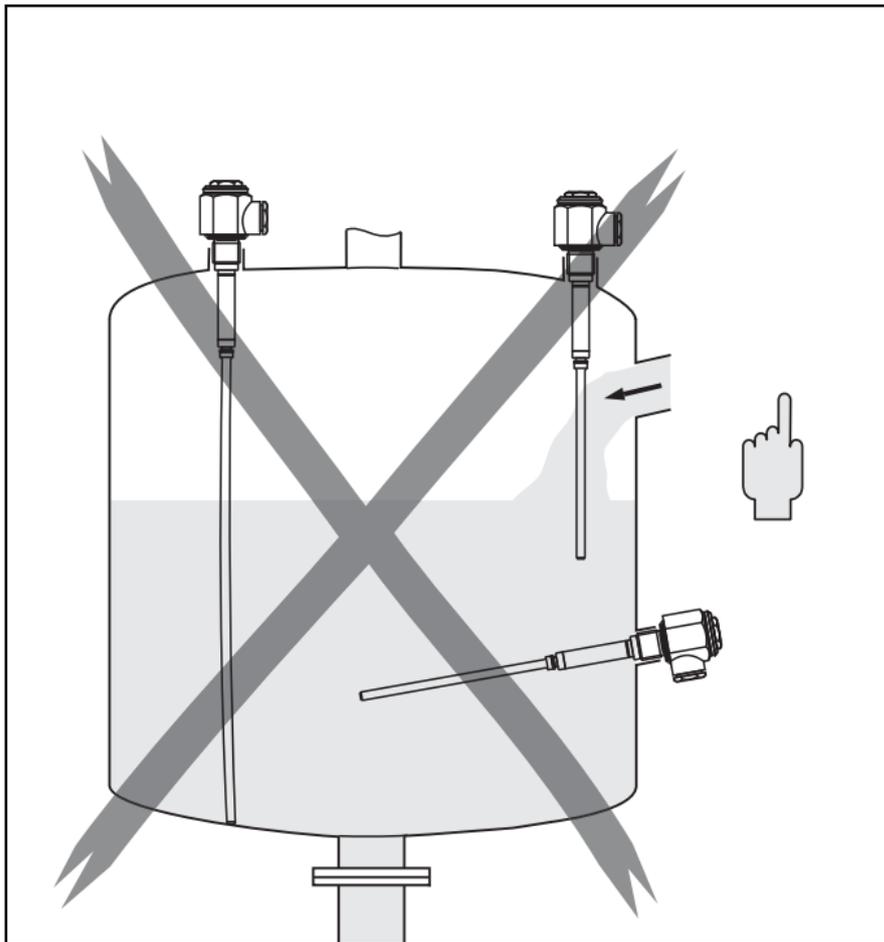
B	SUS 316Ti 相当
Y	特殊仕様、要問合せ

1 mm L, 切断可能
2	500 mm L, 切断可能
3	1000 mm L, 切断可能
5 inch L, 切断可能
6	20 inch L, 切断可能
7	40 inch L, 切断可能

1	タグ付け(TAG)



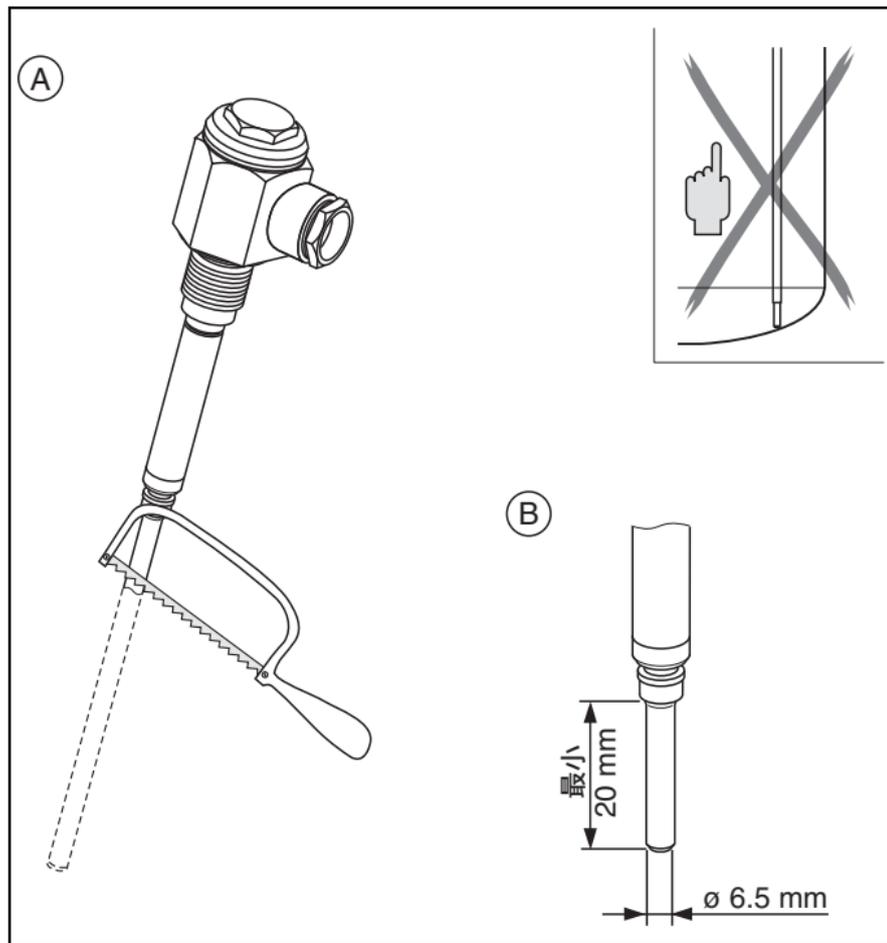
不適切な取付方法



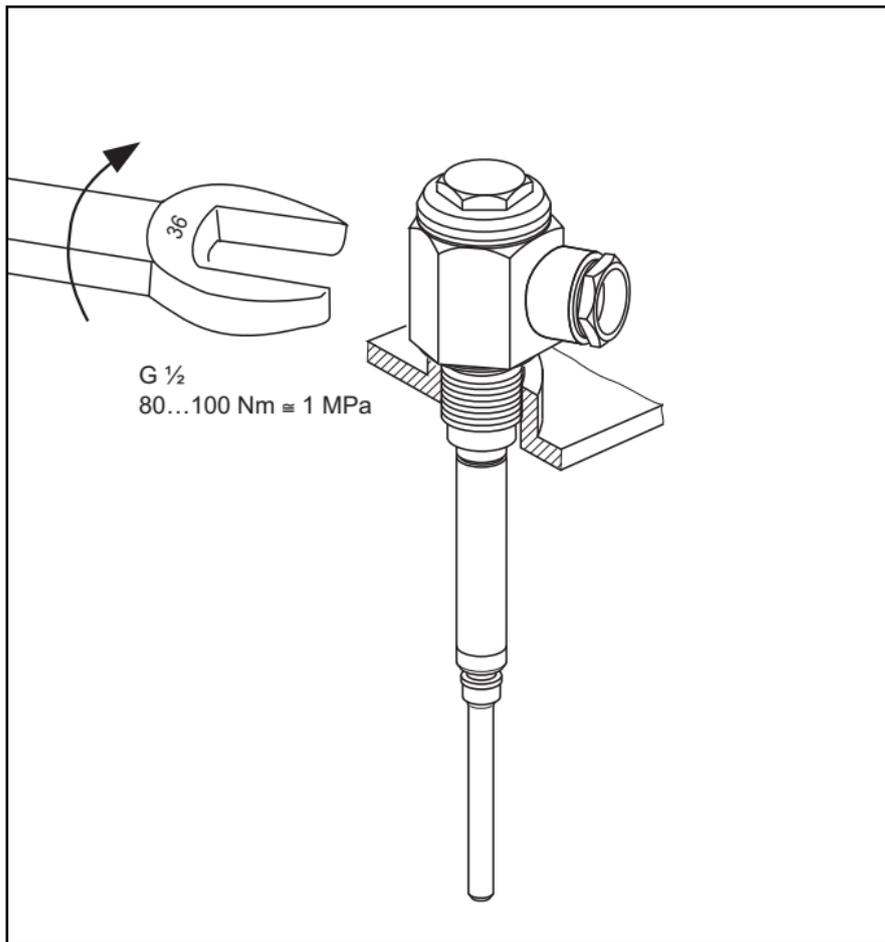
ロッドの切断

注意：

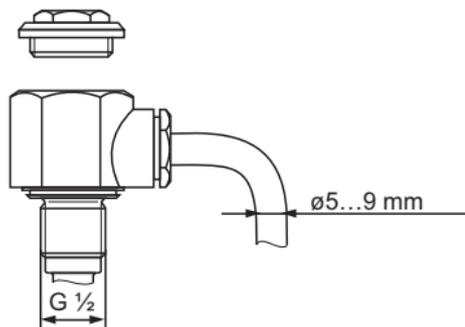
ほかの絶縁部を傷つけないようにしてください。



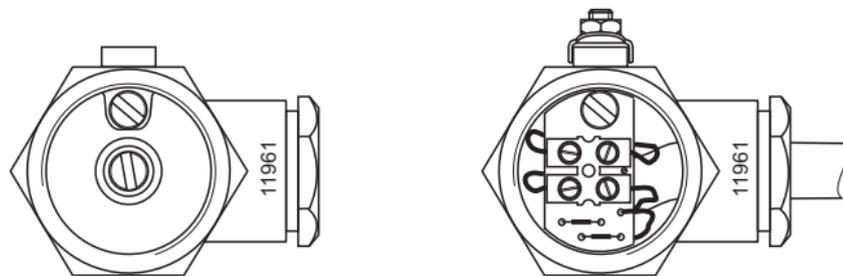
プローブをプロセス接続部に
ねじ込みます。

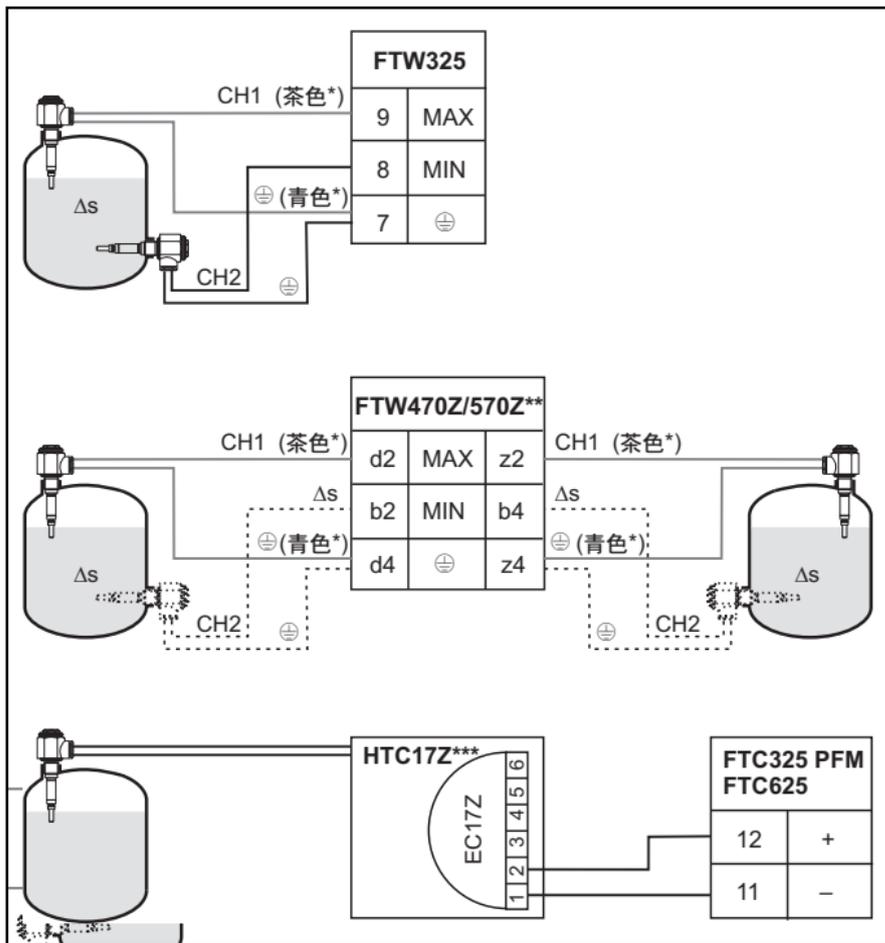


各国の法規に準拠してください。



ライン監視





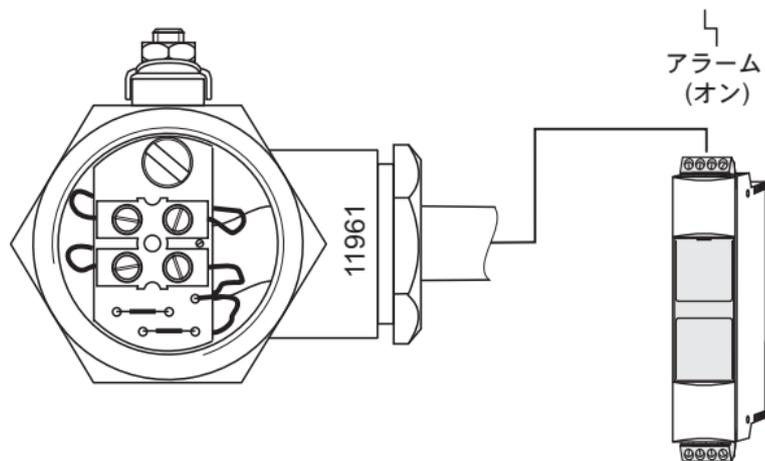
Δs 2点制御

* ライン監視の場合

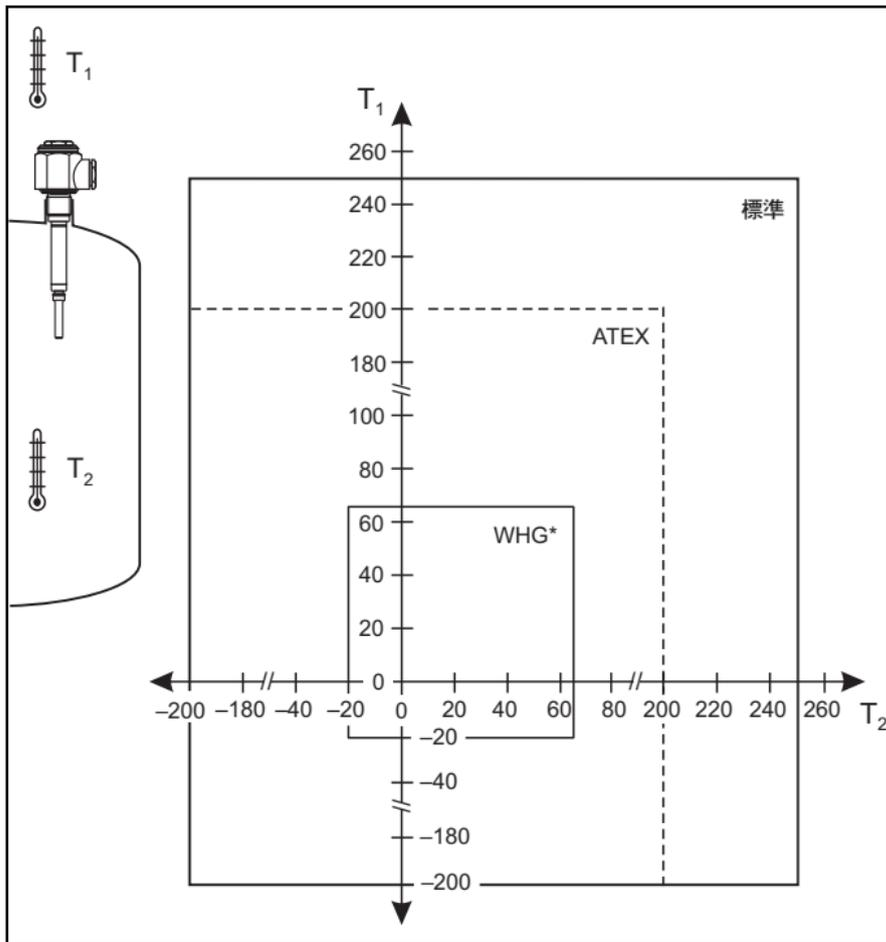
** 2006年販売終了

*** 2007年販売終了

ライン監視機能



変換器がライン監視機能をサポートしていない場合は、黄色のケーブルを完全に外してください。



技術データ

T_1 (周囲温度) /

T_2 (プロセス温度)

* ライン監視の場合

トラブルシューティング

エラー	原因	処理
スイッチの誤動作	厚く重い泡沫、強い乱流状態、起泡性の液体	機器を外筒管に設置する。
	電磁障害	接続にシールドケーブルを使用
	ハウジング内への浸水	カバーとケーブルグランドを清掃し、しっかり締め付ける。
	絶縁部の損傷	プローブの交換

補足資料

技術仕様書

TI325F 11961Z

セーフティ インストラクション

XA197F **CE**  II 1/2 G, II 1 G EEx ia IIC/IIB

XA024F **CE**  II 1/2 G, II 2 G EEx ia IIC/IIB

● 機器調整（新規調整、再調整、故障）不適合に関するお問い合わせ

サービス部サービスデスク

〒183-0036 府中市日新町 5-70-3

Tel. 042(314)1919 Fax. 042(314)1941

■ 仙台サービス

〒980-0011

仙台市青葉区上杉 2-5-12 今野ビル

Tel. 022(265)2262 Fax. 022(265)8678

■ 新潟サービス

〒950-0923

新潟市中央区姥ヶ山 4-11-18

Tel. 025(286)5905 Fax. 025(286)5906

■ 千葉サービス

〒290-0054

市原市五井中央東 1-15-24 齊藤ビル

Tel. 0436(23)4601 Fax. 0436(21)9364

■ 東京サービス

〒183-0036

府中市日新町 5-70-3

Tel. 042(314)1912 Fax. 042(314)1941

■ 横浜サービス

〒221-0045

横浜市神奈川区神奈川 2-8-8 第1川島ビル

Tel. 045(441)5701 Fax. 045(441)5702

■ 名古屋サービス

〒463-0088

名古屋市守山区鳥神町 88

Tel. 052(795)0221 Fax. 052(795)0440

■ 大阪サービス

〒564-0042

吹田市穂波町 26-4

Tel. 06(6389)8511 Fax. 06(6389)8182

■ 水島サービス

〒712-8061

倉敷市神田 1-5-5

Tel. 086(445)0611 Fax. 086(448)1464

■ 徳山サービス

〒745-0814

周南市鼓海 2-118-46

Tel. 0834(25)6231 Fax. 0834(25)6232

■ 小倉サービス

〒802-0971

北九州市小倉南区守恒本町 3-7-6

Tel. 093(963)2822 Fax. 093(963)2832

■ 計量器製造業登録工場 ■ 特定建設業認定工場許可（電気工事業、電気通信工事業）

Endress+Hauser 

People for Process Automation

エンドレスハウザー ジャパン株式会社

07.10 / マーコムグループ

KA241F/33/JA/05.10
STAR/FM+SGML 6.0J

本誌からの無断転載・複製はご遠慮ください。また、記載内容はお断りなく変更することがありますのでご了承ください。