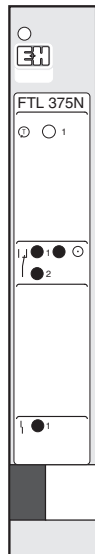
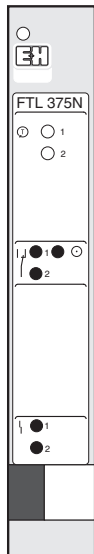


取扱説明書

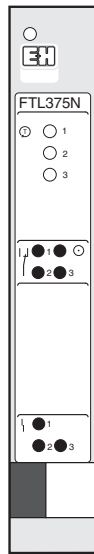
KA177F/33/ja/11.03(07.05)



FTL375N-
###1



FTL375N-
###2



FTL375N-
###3

ニボテスタ

FTL 375 N- # # #

(1 , 2 , 3)

レベルリミットスイッチ用変換器
NAMUR 入力

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

本機器を安全にご使用いただくために	4
安全／洗浄確認依頼書	6
仕様コード	8
測定システム	10
取付	14
接続	16
セットアップ	21
ユーザーインターフェイス	32
機能	33
機能テスト	45
技術データ	49
トラブルシューティング	50
補足資料	51
ドキュメント	51

※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な禁止内容（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おります。

3) 外部接続が必要な場合

保護接地を確実に行ってから、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りください。

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／ Process data

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 : _____

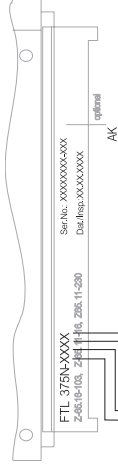
ご署名 / signature : _____

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

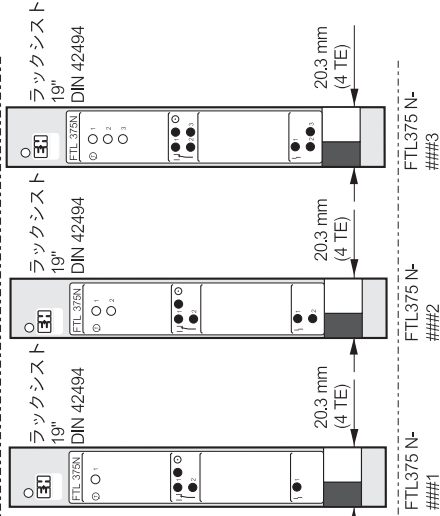


認定

F = ATEX II (1) GD, [EEx ia] IIC

ハウジング

1 = 4 TE カード型 (4HP)
 9 = ...

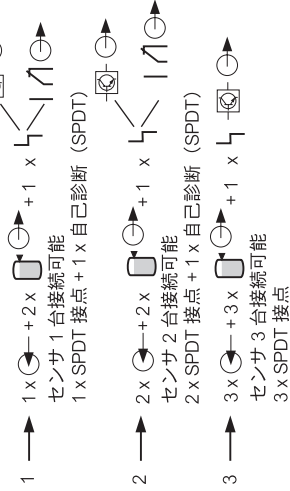


電源

E = U=20 V ~ 30 V (DC)

Y = ...

スイッチ出力



9 = ...

= 出力

= 入力

= リミット信号

= 自己診断

... = 特殊 / その他

図 1

測定システム

FTL375N-###1
(1 CH)

例

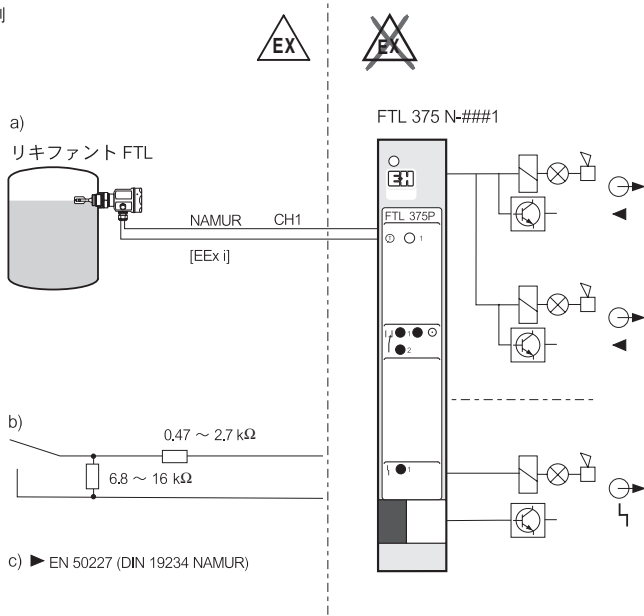
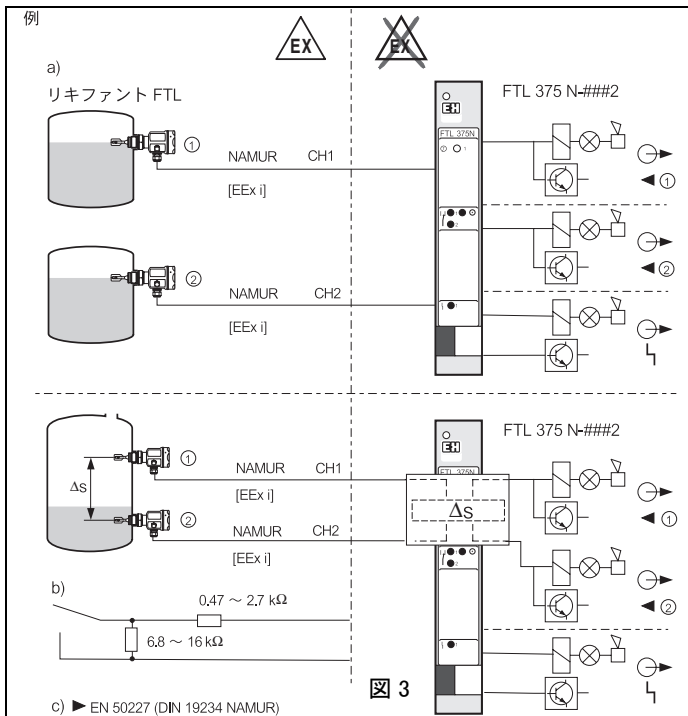


図 2

測定システム

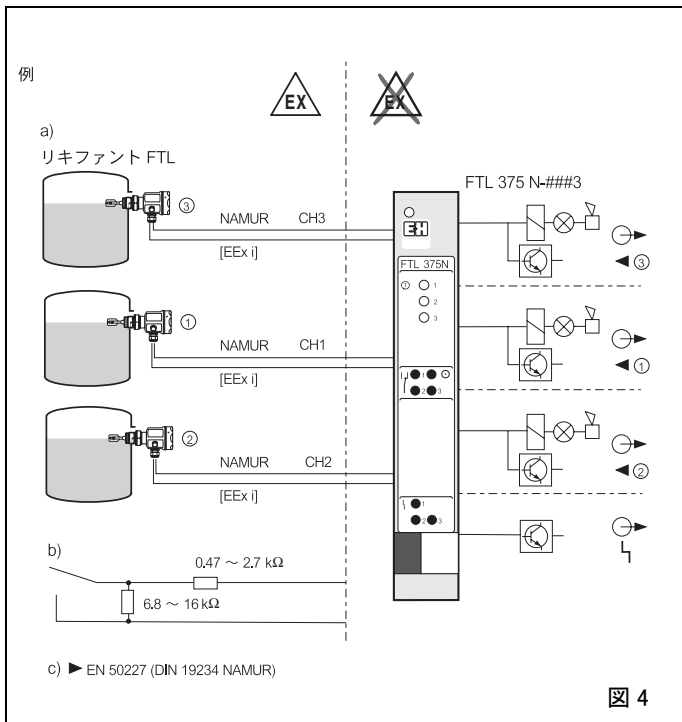
FTL375N-###2
(2 CH)

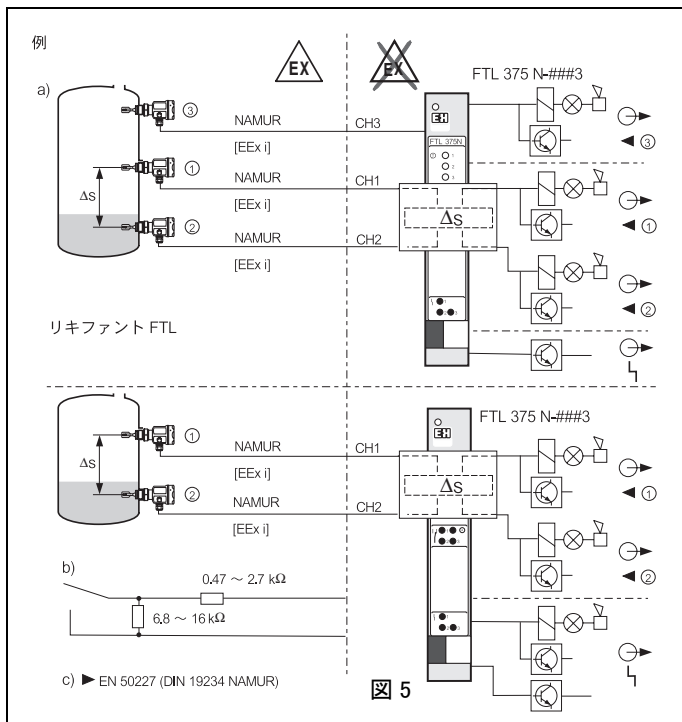


測定システム

FTL375N-###3
(3 CH)

モノラックには3-チャンネル
機器は装備できません。

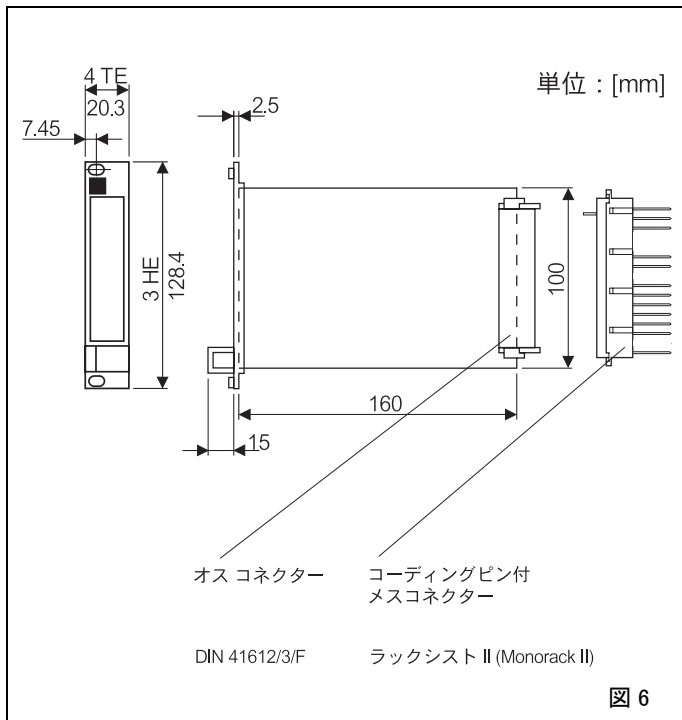




取付

サブラック
(フィールドハウジング)

100 mm = 3.94 in



メスコネクタの黒丸 (●) にコーディングピンを挿入してください。

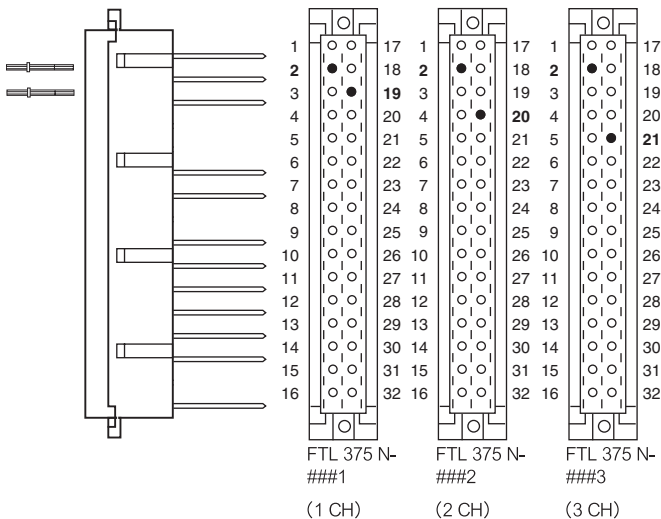
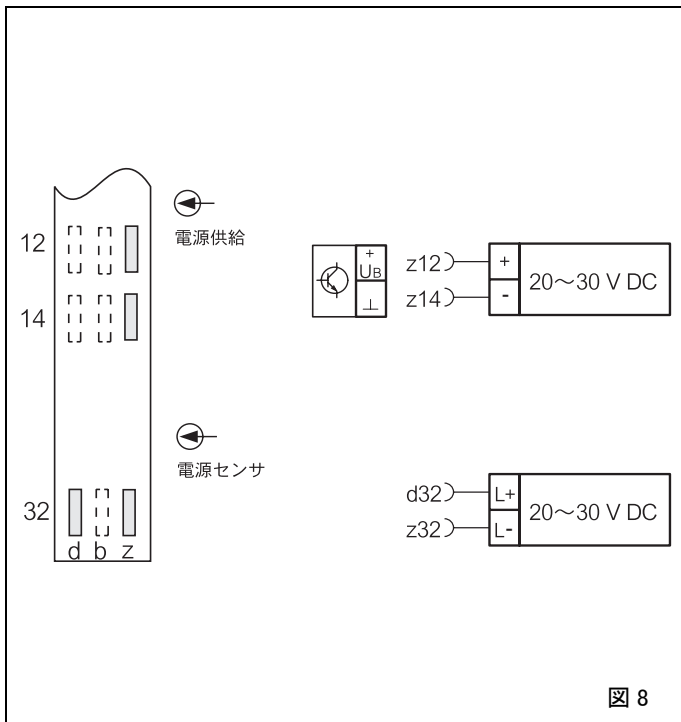


図 7

接続

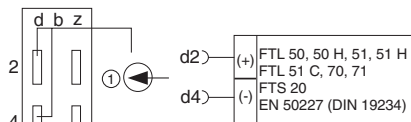
メスコネクタの電源接続側



センサとの接続

☒ a

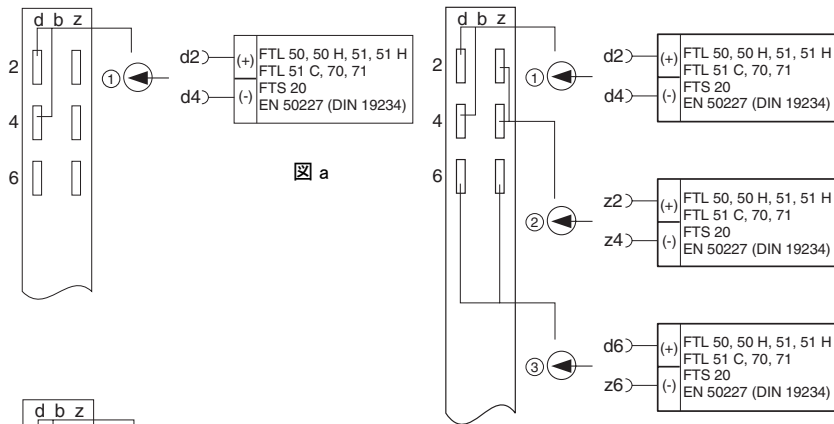
FTL375N-###1
(1 CH)



☒ a

☒ b

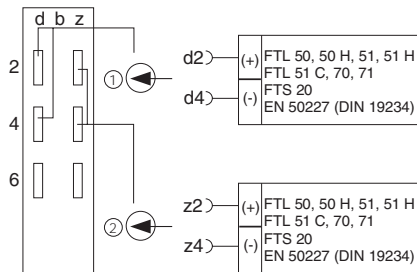
FTL375N-###2
(2 CH)



☒ c

☒ c

FTL375N-###3
(3 CH)

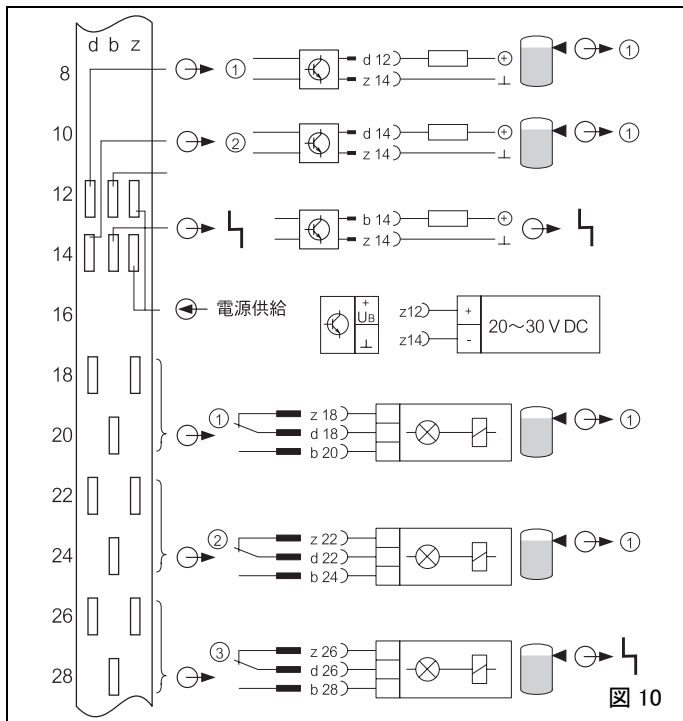


☒ b

☒ 9

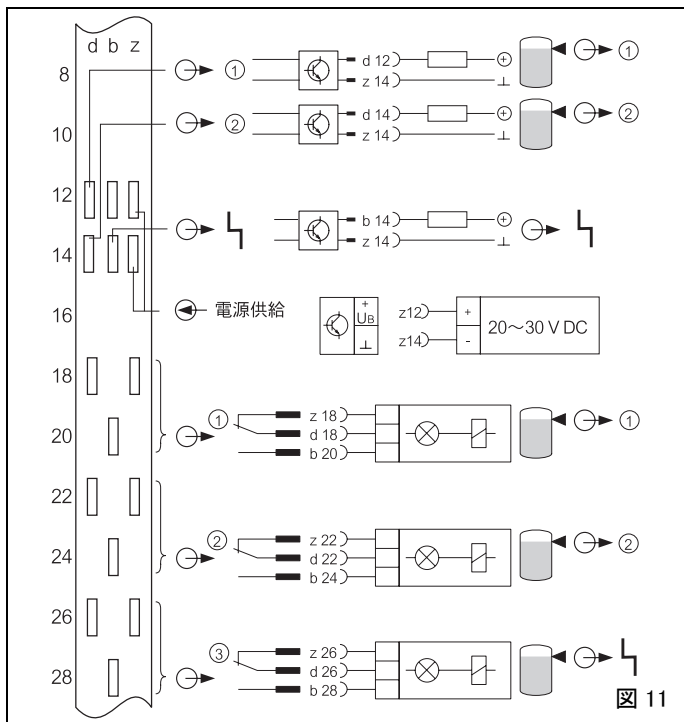
出力側の接続

FTL375N-###1
(1 CH)



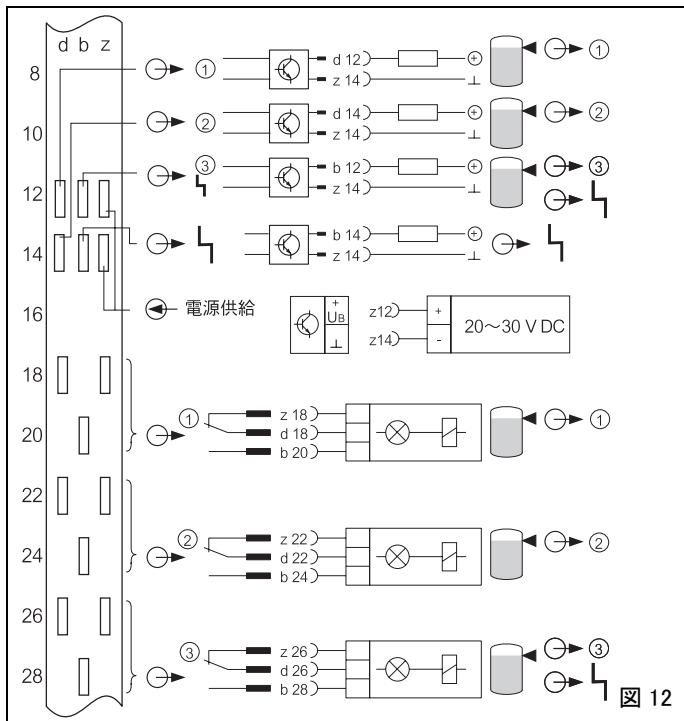
出力側の接続

FTL375N-###2
(2 CH)



出力側の接続

FTL375N-###3
(3 CH)



セットアップ

電流信号のエラーアラームの
ON / OFF 設定

FTL375N-###1
(1 CH)

High \leftrightarrow Low / 2.1 \leftrightarrow 1.2

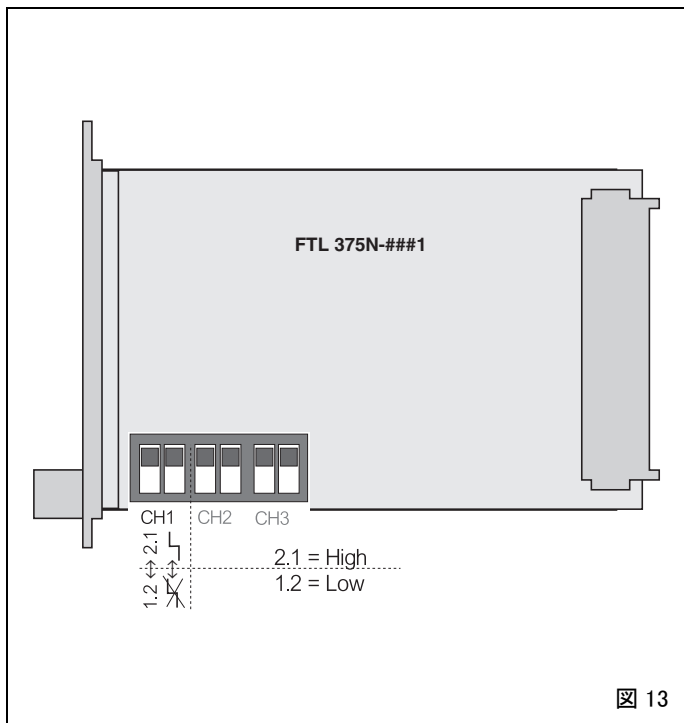


図 13

セットアップ

電流信号のエラーアラームの
ON / OFF 設定

FTL375N-###2
(2 CH)

High \leftrightarrow Low / 2.1 \leftrightarrow 1.2

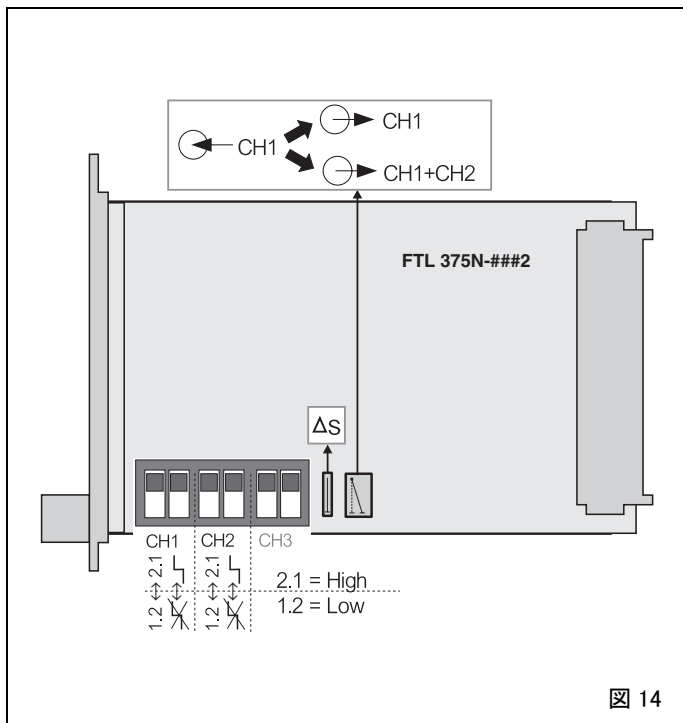


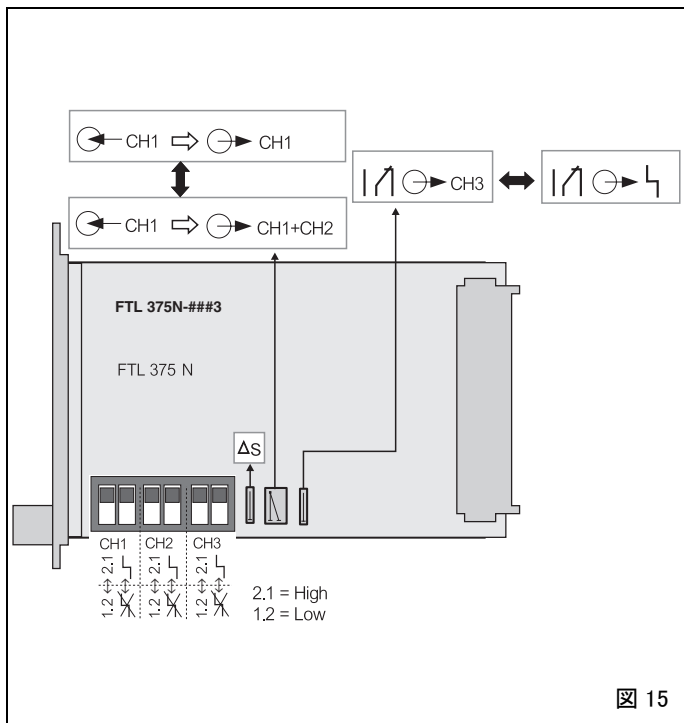
図 14

セットアップ

電流信号のエラーアラームの
ON / OFF 設定

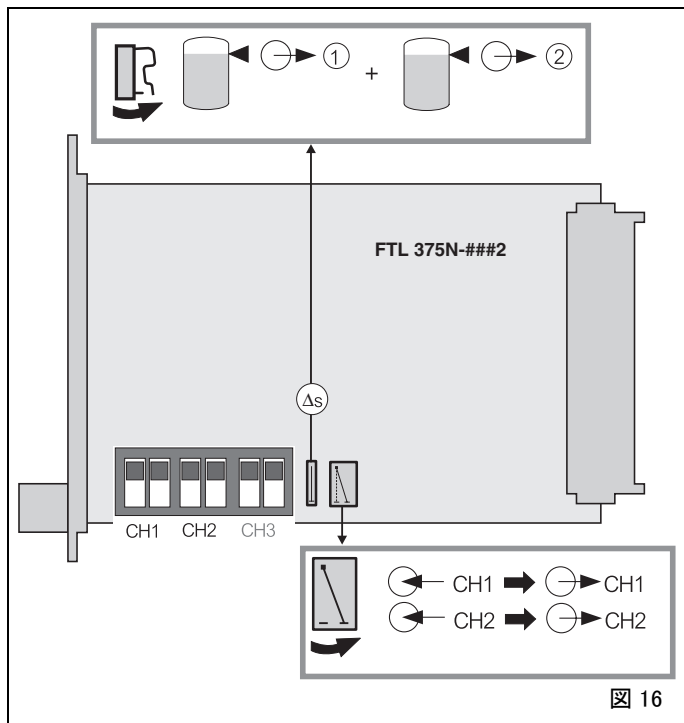
FTL375N-###3
(3 CH)

High \leftrightarrow Low / 2.1 \leftrightarrow 1.2



セパレートスイッチ : 2

FTL375N-###2
(2 CH)



リミットスイッチ : 1

C 接点 : 2

FTL375N-###2
(2 CH)

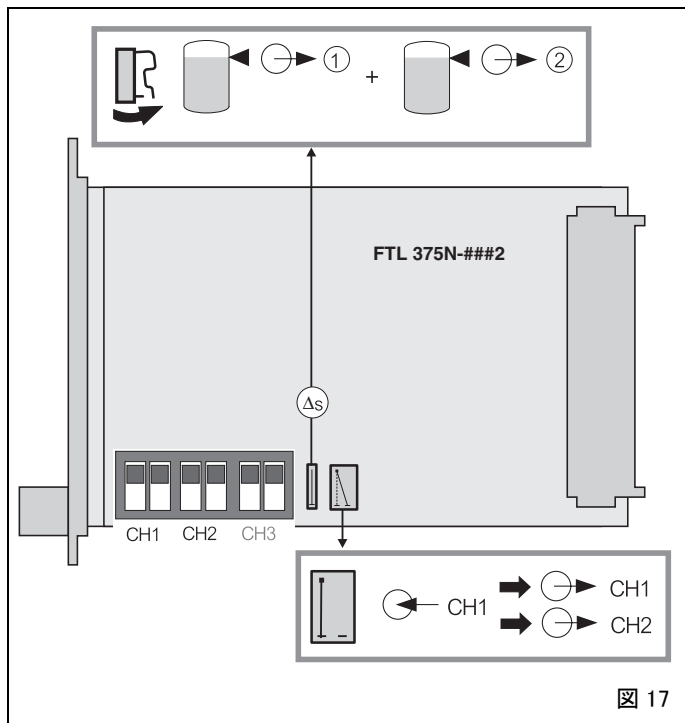


図 17

2点切換スイッチ (Δs)

FTL375N-###2
(2 CH)

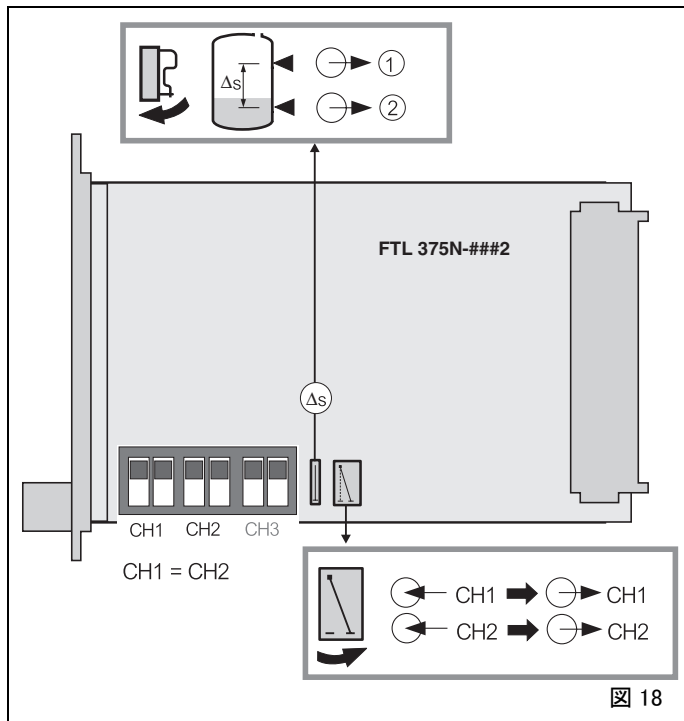
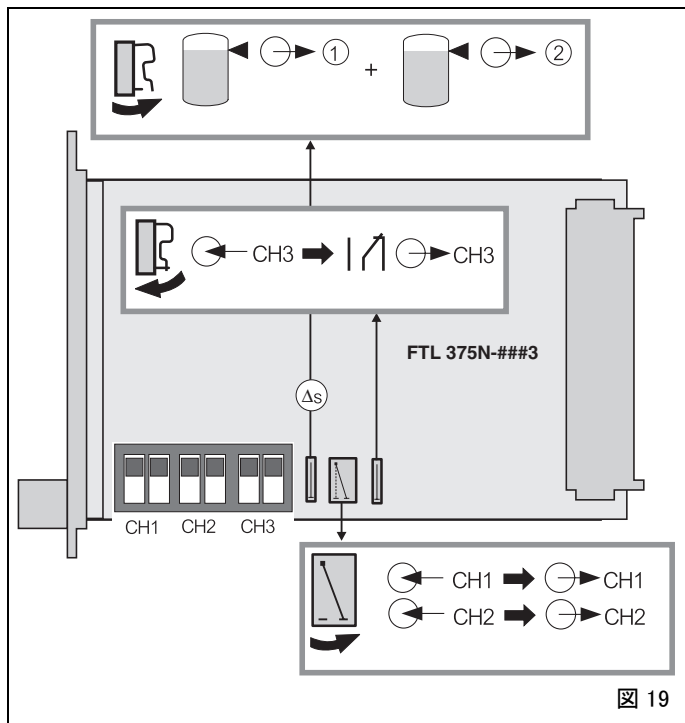


図 18

セパレートスイッチ : 3

FTL375N-###3
(3 CH)



リミットスイッチ : 1

C 接点 : 2

FTL375N-###3
(3 CH)

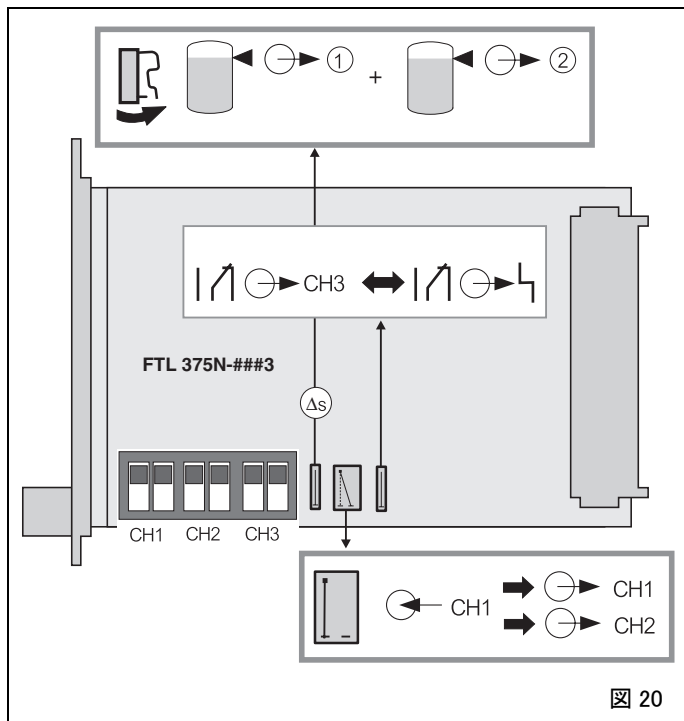
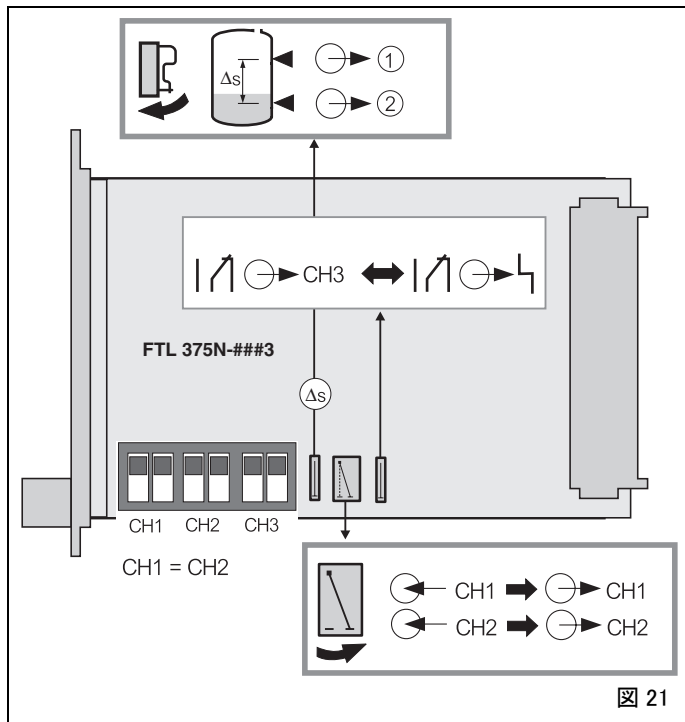


図 20

2 点切換スイッチ (Δs)

FTL375N-###3
(3 CH)



あふれ防止 CH3、
2 点切換スイッチ (Δs)

CH3 \rightarrow max. safety

FTL375N-###3
(3 CH)

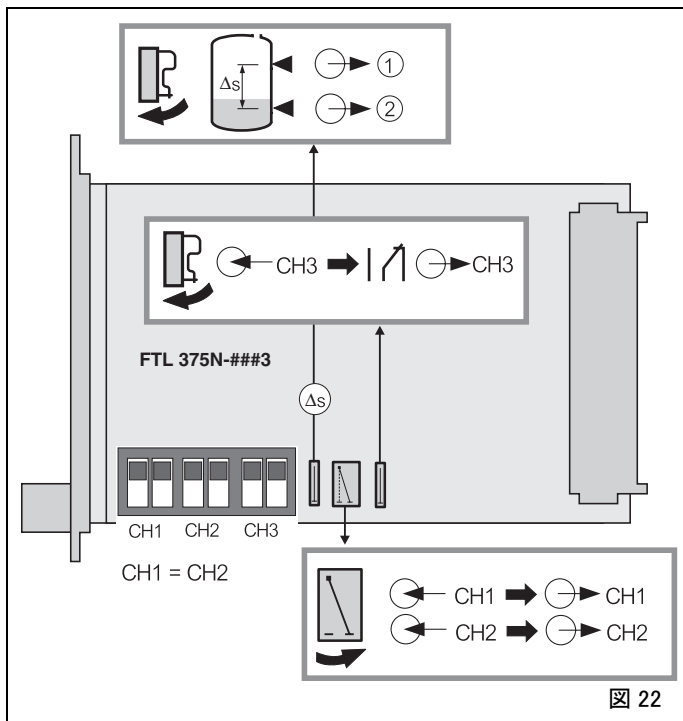


図 22

説明：

リミット信号機能

(21 ~ 25, 27 および 28 ページ)：

High (2.1) または、Low (1.2) を選択できます。

あふれ防止として使用時は (30 ページ) 例として CH3 は max. safety としてセットしてください。

2 点制御 Δs

(26, 29, および 30 ページ)：

CH1、CH2 のリミット信号は個別にセットしてください。(例：両方 High、両方 Low)

アラーム

アラーム と、アラーム無し を個別に設定できます。ある入力に異常がある場合、このインプットに対応する出力およびアラームリレーは、ドロップアウトします (アクティブの場合)。入力が無い場合、このチャンネルのアラームは、オフになります。

入力信号として簡易なスイッチ (例：フロートスイッチ) などを使用した場合、このチャンネルでは、アラーム信号用ディップスイッチは、OFF にしてください。

入力信号として簡易なスイッチ (例：フロートスイッチ)などを付加抵抗回路と一緒に使用した場合、このチャンネルは、アラーム信号用ディップスイッチは、ON にできません (10 ~ 13 ページのケース b)。この結果、スイッチと絶縁アンプの間の配線の障害、短絡はモニターされます。

エレクトリックインサート FEL 58 と、FEL 56 の設定

エレクトリックインサート FEL 58 または、FEL 56 の下限または、上限設定はセンサー の設置により可能となります。さらにニボテスタのエラー電流信号が、選択されている事により、リミットリレースイッチが安全要求に適合します。

FEL 58 = < 1.2 mA = Low

FEL 56 = > 2.1 mA = High

ユーザーインターフェイス

- A 黄 LED
出力状況 CH1/CH2/CH3
- B 赤 LED
"エラー"CH1/CH2/CH3
- C テストボタン
- D 緑 LED
"オン"

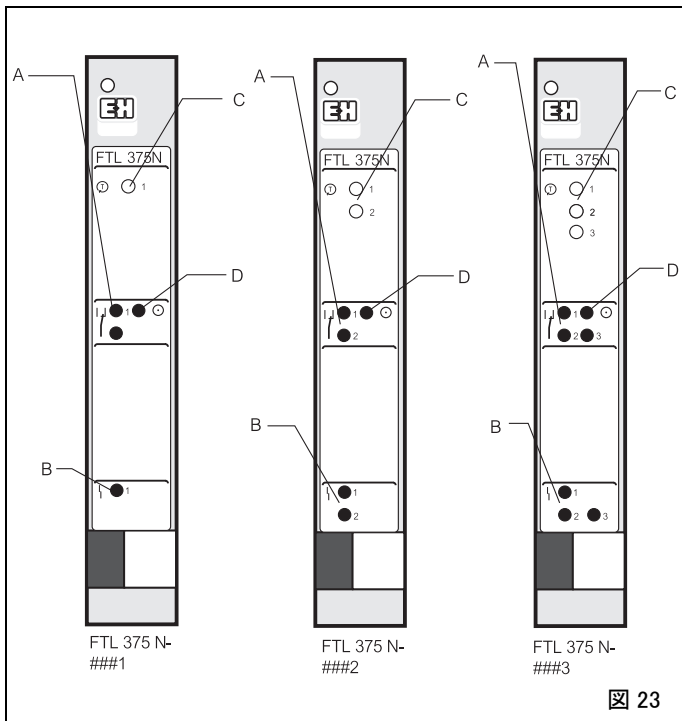


図 23

機能

FTL375N-###1
(1 CH)

上限フェールセーフモード



1.2
3.1
L
X

→ FEL 58 :
Low 1.2
→ FEL 56 :
High 2.1

スイッチ点		FEL58: MAX MAX MIN			FEL56: MAX MAX MIN		☀ GN = 緑 ☀ RD = 赤 ☀ YE = 黄		
レベル									
上限フェールセーフモード								YE ☀ GN YE ☀ RD ○	
								YE ○ ☀ GN YE ○ RD ○	
自己診断									YE ○ ☀ GN YE ○ RD ☀
0V									YE ○ ○ GN YE ○ RD ○

図 24

FTL375N-###1
(1 CH)

下限フェールセーフモード



→ FEL 58 :
Low 1.2

→ FEL 56 :
High 2.1



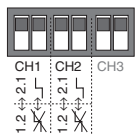
スイッチ点		FEL58: MIN			MAX MIN	GN = 緑 RD = 赤 YE = 黄	
		FEL56: MIN			MAX MIN		
レベル						YE ○ ○ GN	
						YE ☀ ☀ GN	
						YE ○ ☀ GN	
自己診断						YE ○ ☀ GN	
						YE ○	
						RD ☀	
						YE ○ ○ GN	
						YE ○	
						RD ○	

図 25

機能

FTL375N-###2
(2 CH)

上限フェールセーフモード



→ FEL 58 :
Low 1.2
→ FEL 56 :
High 2.1

+



スイッチ点		FEL58: MAX MIN	FEL56: MAX MIN	GN = 緑 RD = 赤 YE = 黄
レベル	① ② ③	① ② ③	① ② ③	YE ○ ○ GN YE ○ RD ○ RD ○
				YE ☀ GN YE ☀ RD ○ RD ○
				YE ○ ☀ GN YE ○ RD ○ RD ○
自己診断				YE ○ ☀ GN YE ○ RD ☀ RD ☀
0V				YE ○ ○ GN YE ○ RD ○ RD ○ 26

FTL375N-###2
(2 CH)

下限フェールセーフモード



→ FEL 58 :
Low 1.2

→ FEL 56 :
High 2.1



+

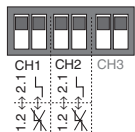


スイッチ点		FEL58: MIN	MAX MIN	GN = 緑 RD = 赤 YE = 黄	
		FEL56: MIN	MAX MIN		
レベル					
自己診断					

ΔS : CH1 + CH2

FTL375N-###2
(2 CH)

上限フェールセーフモード



→ FEL 58 :
Low 1.2
→ FEL 56 :
High 2.1

+

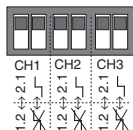


スイッチ点		FEL58: MAX MIN		FEL56: MAX MIN		GN = 緑 RD = 赤 YE = 黄				
自己診断										
0.04 mA 6.0, 8.6 mA										
YE ○ ○ GN YE ○ ○ YE RD ○ ○ RD RD ○ ○ RD										

機能

FTL375N-###3
(3 CH)

上限フェールセーフモード



→ FEL 58 :
Low 1.2

→ FEL 56 :
High 2.1

+



スイッチ点

FEL58: MAX

MAX MIN



☀ GN = 緑

☀ RD = 赤

☀ YE = 黄

FEL56: MAX

MAX MIN

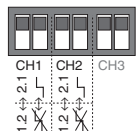


レベル	①	②	③	☐ = ON	Indicator Matrix
Level 1 (Low)	Terminal block with 24V source connected to d12, z14	Terminal block with 24V source connected to d14, z14	Terminal block with 24V source connected to b12, z14	Terminal block with 24V source connected to b14, z14	YE ○ ○ GN YE ○ ○ YE RD ○ ○ RD ○ ○ RD
Level 2 (High)	Terminal block with 0V source connected to d12, z14	Terminal block with 0V source connected to d14, z14	Terminal block with 0V source connected to b12, z14	Terminal block with 24V source connected to b14, z14	YE ○ ☀ GN YE ○ ○ YE RD ○ ○ RD ○ ○ RD
自己診断 (Self-Diagnosis)	Terminal block with 0V source connected to d12, z14	Terminal block with 0V source connected to d14, z14	Terminal block with 0V source connected to b12, z14	Terminal block with 0V source connected to b14, z14	YE ○ ☀ GN YE ○ ○ YE RD ☀ ○ ○ RD ☀ ○ ○ RD
0V	Terminal block with 0V source connected to d12, z14	Terminal block with 0V source connected to d14, z14	Terminal block with 0V source connected to b12, z14	Terminal block with 0V source connected to b14, z14	YE ○ ○ GN YE ○ ○ YE RD ○ ○ RD ○ ○ RD

図 29

FTL375N-###3
(3 CH)

下限フェールセーフモード



→ FEL 58 :
Low 1.2
→ FEL 56 :
High 2.1

+



スイッチ点	FEL58: MIN MAX			MAX MIN	GN = 緑 RD = 赤 YE = 黄
レベル	①	②	③	ON	YE GN YE YE RD RD RD RD
					YE GN YE YE RD RD RD RD
					YE GN YE YE RD RD RD RD
自己診断 ON 0.04 mA 6.0, 8.8 mA					YE GN YE YE RD RD RD RD
0V					YE GN YE YE RD RD RD RD

図 30

ΔS : CH1 + CH2

FTL375N-###3

(3 CH)

上限フェールセーフモード



→ FEL 58 :
Low 1.2
→ FEL 56 :
High 2.1

+



スイッチ点		FEL58: MAX MIN						GN = 緑 RD = 赤 YE = 黄	
 CH1 CH2							= ON 		
	 CH1 CH2	 CH1 CH2	 CH1 CH2	 CH1 CH2	 CH1 CH2	 CH1 CH2		 CH1 CH2	 CH1 CH2
 0.04 mA 6.0...8.6 mA	 	 	 	 	 	 	 	 	

図 31

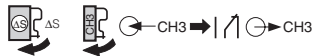
ΔS : CH1 + CH2
+ CH3

FTL375N-###3
(3 CH)

上限フェールセーフモード



→ FEL 58 :
Low 1.2
→ FEL 56 :
High 2.1



スイッチ点








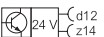
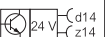
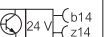

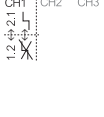
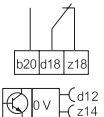
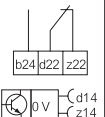
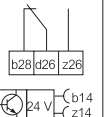




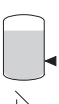

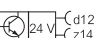
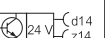
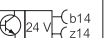
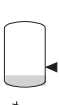

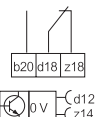
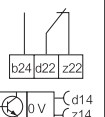
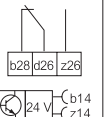
FEL58: MAX MAX MIN GN = 緑
FEL56: MAX MAX MIN RD = 赤
YE = 黄

							0V z32 z32
ΔS							L = ON
	CH1 b20 d18 z18	CH1 b20 d18 z18	CH1 b20 d18 z18	CH1 b20 d18 z18	CH1 b20 d18 z18	CH1 b20 d18 z18	CH1 b20 d18 z18
	CH2 b24 d22 z22	CH2 b24 d22 z22	CH2 b24 d22 z22	CH2 b24 d22 z22	CH2 b24 d22 z22	CH2 b24 d22 z22	CH2 b24 d22 z22
	CH3 b28 d26 z26	CH3 b28 d26 z26	CH3 b28 d26 z26	CH3 b28 d26 z26	CH3 b28 d26 z26	CH3 b28 d26 z26	CH3 b28 d26 z26
CH1							
	0V g12 z14	0V g12 z14	24V g12 z14	24V g12 z14	0V g12 z14	0V g12 z14	0V g12 z14
CH2							
	0V g14 z14	0V g14 z14	24V g14 z14	24V g14 z14	0V g14 z14	0V g14 z14	0V g14 z14
CH3							
	0V g12 z14	24V g12 z14	24V g12 z14	24V g12 z14	24V g12 z14	0V g12 z14	0V g12 z14
0.04 mA 6.0~8.6 mA	24V b14 z14	24V b14 z14	24V b14 z14	24V b14 z14	24V b14 z14	0V b14 z14	0V b14 z14
YE							
	GN YE	GN YE	GN YE	GN YE	GN YE	GN YE	GN YE
RD							
	RD RD	RD RD	RD RD	RD RD	RD RD	RD RD	RD RD

32

スイッチ入力

FTL375N-###1
(1 CH)

<p>レベル</p> 					<p>YE ○ ○ GN YE ○ RD ○</p> 
					<p>YE ☀ ☀ GN YE ☀ RD ○</p>
	<p>CH1 CH2 CH3 1.2 2.1</p> 				<p>YE ○ ☀ GN YE ○ RD ○</p>
<p>レベル</p> 					<p>YE ○ ○ GN YE ○ RD ○</p>
					<p>YE ☀ ☀ GN YE ☀ RD ○</p>
	<p>CH1 CH2 CH3 1.2 2.1</p> 				<p>YE ○ ☀ GN YE ○ RD ○</p>

☒ 33

スイッチ入力

FTL375N-###2
(2 CH)



レベル					YE ○ ○ GN YE ○ ○ RD ○ ○ RD ○ ○
					YE ☀ ☀ GN YE ☀ RD ○ RD ○
	CH1 CH2 CH3 1.2 ↔ 2.1 1.2 ↔ 2.1 1.2 ↔ 2.1				YE ○ ☀ GN YE ○ RD ○ RD ○
レベル					YE ○ ○ GN YE ○ ○ RD ○ ○ RD ○ ○
					YE ☀ ☀ GN YE ☀ RD ○ RD ○
	CH1 CH2 CH3 1.2 ↔ 2.1 1.2 ↔ 2.1 1.2 ↔ 2.1				YE ○ ☀ GN YE ○ RD ○ RD ○ 34

スイッチ入力

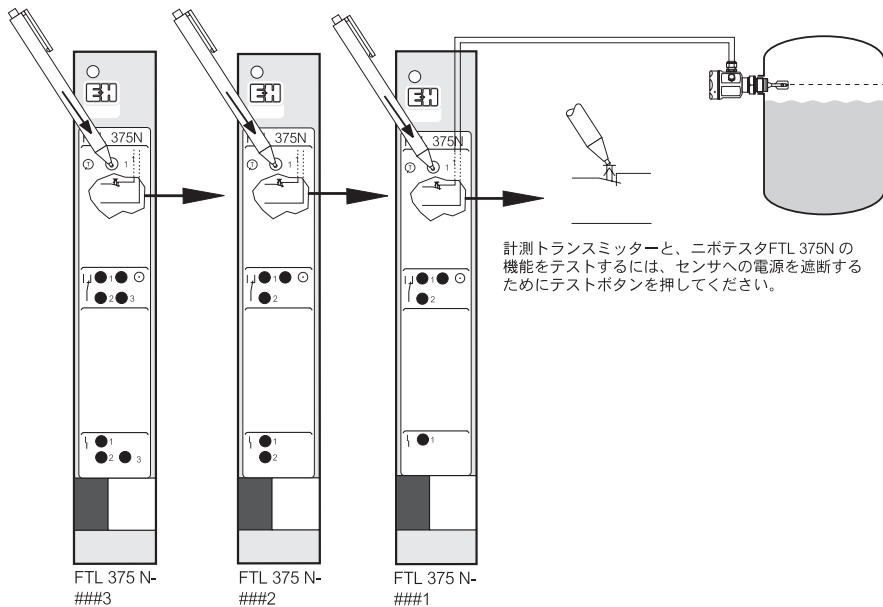
FTL375N-###3
(3 CH)



レベル					YE YE RD RD
					YE YE RD RD
	CH1 CH2 CH3 1.2 2.1 1.2 2.1 1.2 2.1				YE YE RD RD
レベル					YE YE RD RD
					YE YE RD RD
	CH1 CH2 CH3 1.2 2.1 1.2 2.1 1.2 2.1				YE YE RD RD
					YE YE RD RD

図 35

機能テスト



リキファント M,
FTL 50 (H) / 51 (H)、51 C
リキファント S
FTL 70/71

FTL375N-###1
(1 CH)

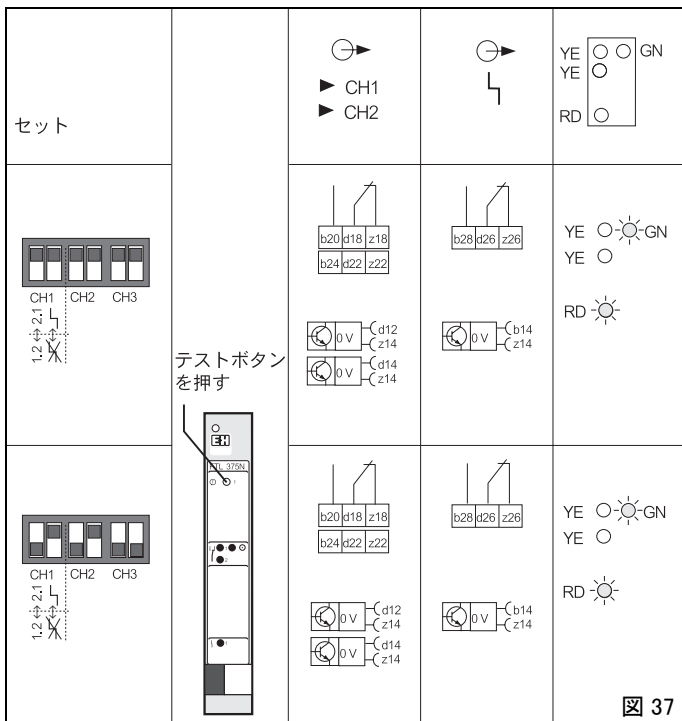


図 37

リキファント M,
FTL 50 (H) / 51 (H)、51 C
リキファント S
FTL 70/71

FTL375N-###2
(2 CH)






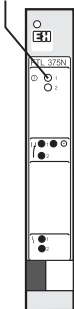







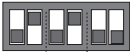








<p>セット</p>		 ▶ CH1 ▶ CH2		
 <p>CH1 CH2 CH3</p> 	<p>テストボタン を押す</p> 	 	 	<p>YE ○  GN YE ○</p> <p>RD  RD </p>
 <p>CH1 CH2 CH3</p> 		 	 	<p>YE ○  GN YE ○</p> <p>RD  RD </p>

図 38

リキファント M,
FTL 50 (H) / 51 (H)、51 C
リキファント S
FTL 70/71

FTL375N-###3
(3 CH)

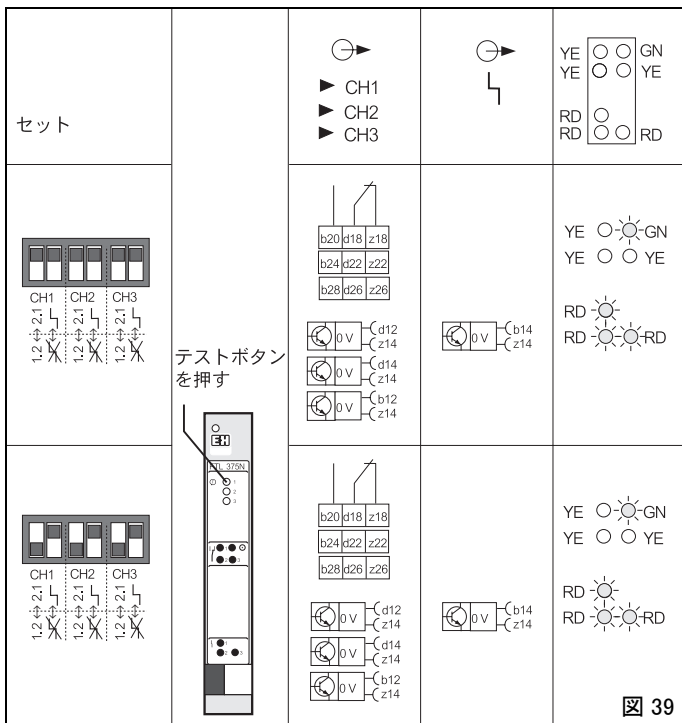


図 39

機能テスト

測定システム上で・・・

計測トランスミッター：

- リキファント M、
FTL 50 (H) / 51 (H)、51 C
- リキファント S FTL 70/71

アラーム信号 = ON

FTL 375 N のテストボタンを押してください。

→ リレーのドロップアウト。

→ 赤色 LED が点灯します。

FTL 375 N のテストキーを開放してください。

通常モードに戻ります。

技術データ

FTL 375 N の電源電圧と、センサ用出力電圧：

DC 20 ～ 30 V

許容残留リップル：最大 2 V

接点定格：

- U_{\sim} 最大 253 V

- I_{\sim} 最大 2.5 A

- P_{\sim} 最大 600 VA/cos $\varphi = 1$

- P_{\sim} 最大 300 VA/cos $\varphi \geq 0.7$

- U_{-} 最大 100 V

- I_{-} 最大 2.5 A

- P_{-} 最大 100 W

低電圧回路への連続接続時：

最大 AC 50 V、2.5 A

センサ用出力電圧：

- 高出力：

24 V / 500 mA

- 低出力：< 100 mV

- 短絡防止回路

トラブルシューティング



障害	原因	対策
切り替わらない	電源が入っていない (緑色の LED が点灯していない)	電源を点検する
	電子的な欠陥	FTL 375 N を交換する
	接点どうしの溶着 (短絡後)	FTL 375 N を交換する (コンタクト回路にヒューズを接続する)
	測定変換器の不良	測定変換器を交換する
正しく切り替わらない	リミット信号用ディップスイッチのセットミス	基板上のリミット信号用ディップスイッチを正しくセットする (21 ~ 30 ページ)
アラーム信号が常時出力されている	測定変換器へのラインが分断または短縮されている	ラインを点検する
	測定変換器の電子回路に欠陥がある	測定変換器の電子回路を交換する

補足資料 ドキュメント

ニボテスタ FTL 375 N の技術仕様書 TI 361F

インターネットでのダウンロード : www.endress.com

安全要領 (ATEX)

XA 148F   II (1) GD, [EEx ia] IIC

● 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
サービス部ヘルプデスク課
〒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

〒950-0951

新潟市鳥屋野 3-14-13 マルヒビル 3F
Tel. 025(285)0611 Fax. 025(284)0611

■ 千葉サービス

〒290-0054

千葉県市原市五井中央東 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

岡山県倉敷市神田 1-5-5
Tel. 086(445)0611 Fax. 086(448)1464

■ 徳山サービス

〒746-0028

山口県周南市港町 1-48 三戸ビル
Tel. 0834(64)0611 Fax. 0834(64)1755

■ 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

KA177F/33/ja/11.03(07.05) STAR/FM+SGML 6.0J



71003547