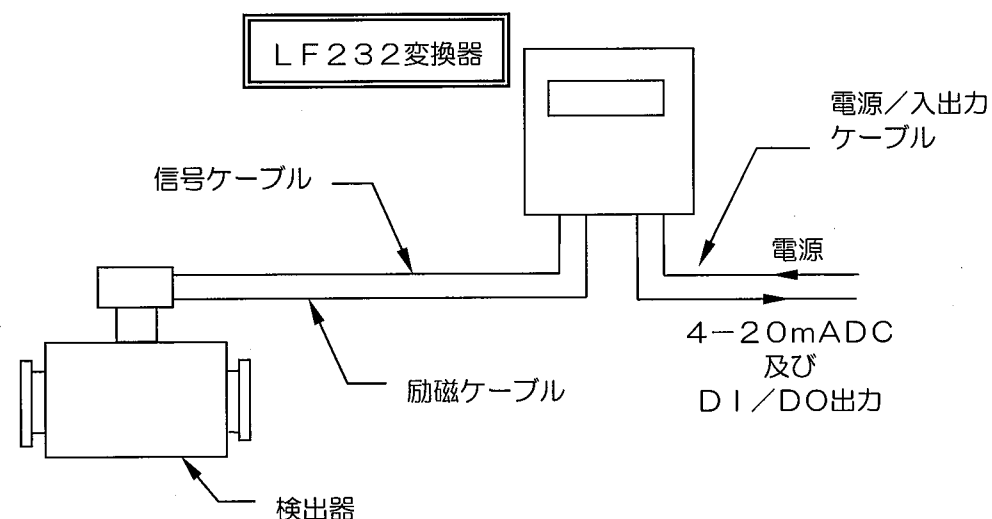


図面番号 DRAWING NO.  
3W8A3608-1

電磁流量計変換器 LF232形 システム構成図



● 総合仕様（検出器との組合せ仕様）

1. 測定範囲：（流速換算での測定範囲）

|        |                                                        |                          |
|--------|--------------------------------------------------------|--------------------------|
| 組合せ検出器 | LF130 形, LF131 形, LF132 形<br>LF410 形, LF430 形, LF650 形 | LF470 形, LF150 形         |
| 測定範囲   | 0 - 0.1 m/s ~ 0 - 10 m/s                               | 0 - 0.3 m/s ~ 0 - 10 m/s |

2. 測定精度（検出器との組合せ精度）

・組合せ検出器：LF131 形(呼口径 15~200mm), LF130 形（呼口径 250~450mm),

LF410 形(呼口径 15~200mm), LF430 形（呼口径 15~450mm)の場合

| レンジに対する流量 (%) | レンジ (m/s)      |                |
|---------------|----------------|----------------|
|               | 0.1~1.0 m/s 未満 | 1.0~10 m/s     |
| 0 ~ 20 %      | —              | ±0.1 % FS      |
| 20 ~100 %     | —              | ±0.5 % of rate |
| 0 ~ 50 %      | ±0.25 % FS     | —              |
| 50 ~100 %     | ±0.5 % of rate | —              |

・組合せ検出器：LF132 形（呼口径 15~450mm),

LF650 形（呼口径 15~450mm)の場合

| レンジに対する流量 (%) | レンジ (m/s)      |                |
|---------------|----------------|----------------|
|               | 0.1~1.0 m/s 未満 | 1.0~10 m/s     |
| 0 ~ 20 %      | —              | ±0.08 % FS     |
| 20 ~100 %     | —              | ±0.4 % of rate |
| 0 ~ 50 %      | ±0.20 % FS     | —              |
| 50 ~100 %     | ±0.4 % of rate | —              |

・組合せ検出器：LF470 形（呼口径 2.5~6mm)の場合

| レンジに対する流量 (%) | レンジ (m/s)      |                |
|---------------|----------------|----------------|
|               | 0.3~1.0 m/s 未満 | 1.0~10 m/s     |
| 0 ~ 50 %      | ±0.8 % FS      | ±0.4 % FS      |
| 50 ~100 %     | ±0.8 % FS      | ±0.8 % of rate |

・組合せ検出器：LF150 形（呼口径 500~1000mm)の場合

| レンジに対する流量 (%) | レンジ (m/s)      |            |
|---------------|----------------|------------|
|               | 0.3~1.0 m/s 未満 | 1.0~10 m/s |
| 0 ~ 100 %     | ±0.8 % FS      | ±0.5 % FS  |

・組合せ検出器：LF150 形（呼口径 1100~3000mm)の場合

| レンジに対する流量 (%) | レンジ (m/s)      |            |
|---------------|----------------|------------|
|               | 0.3~1.0 m/s 未満 | 1.0~10 m/s |
| 0 ~ 100 %     | ±1.2 % FS      | ±0.8 % FS  |

（付記）測定精度仕様はすべて当社校正設備による基準動作条件下で、新規に検出器・変換器を組み合わせた場合の精度です。

|        |              |                  |                                                         |                 |                     |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
|--------|--------------|------------------|---------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 12     | 11           | 10               | 9                                                       | 14              | 13                  | 記号 MARK        | <br>承認 APPROVED BY<br>平井 05.5.30<br>設計 DESIGNED BY<br>樋口 05.5.30<br>調査 CHECKED BY<br>野沢 05.5.30<br>製図 DRAWN BY<br>樋口 05.5.30<br><b>TOSHIBA 東芝インフラシステムズ株式会社</b><br>TOSHIBA INFRASTRUCTURE SYSTEMS & SOLUTIONS CORPORATION | 名称 TITLE<br><b>LF232形<br/>電磁流量計変換器仕様書</b> |
| 17-8-9 | 17-7-13      | 17-1-26          | 12-11-1                                                 | 19-9-24         | 19-8-19             | 年月日 DATE       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| 飯島     | 飯島           | 飯島               | 野沢                                                      | 米本              | 米本                  | 承認 APPROVED BY |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| 米本     | 岡            | 米本               | 樋口                                                      | 米本              | 米本                  | 調査 CHECKED BY  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| 野沢     | 江藤           | 江藤               | 北條                                                      | 野沢              | 野沢                  | 変更者 REVISED BY |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
| 社名変更   | SH4<br>一覧表変更 | SH-4.<br>注1 詳細追加 | SH1:LF132,<br>LF650 呼口径追加<br>SH3:BF100 追加<br>LCD 消灯機能追加 | SH4<br>検出器適合表修正 | SH4<br>検出器適合<br>表修正 | 記事 CONTENTS    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |
|        |              |                  |                                                         |                 |                     | 保管 REGISTERED  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                           |

1  
09.9.16

2

3

4

5

F 保管 REGISTERD 05.6.8

配布先  
PRESENT TO

1 8

変更記号  
REV MARK  
14

図面番号 DRAWING NO.  
3W8A3608-2

3. その他

- ・導電率: 3 $\mu$ S/cm 以上 (組合せ検出器 LF132, LF650 の場合のみ)  
\* 組合せ検出器が LF132, LF650 以外は5 $\mu$ S/cm以上となります。
- ・電源: AC100~240V (許容電圧範囲:AC80~264V 50/60Hz) ※1  
DC24V (許容電圧範囲:DC21~27V) ※2  
DC110V (許容電圧範囲:DC98~121V) ※3  
のうちいずれか
- ・消費電力: 27VA(17W)以下 (仕様コード7桁目 'A' の場合)  
65VA(35W)以下 (仕様コード7桁目 'B' の場合)

※1 仕様コード7桁目 'B' の場合はAC100~120V(許容電圧範囲:AC80~132V 50/60Hz)となります。  
※2 仕様コード7桁目が 'B' の場合は選択できません。  
※3 現在対応しておりません。

● 変換器単体仕様

- 1. 入力信号: 検出器からの流量比例信号
- 2. 出力信号: 4~20mADC (電流信号 / 負荷抵抗0~1k $\Omega$ )
- 3. デジタル入出力

- ・デジタル出力  
デジタル出力1:

|      |                |
|------|----------------|
| 出力形態 | トランジスタオープンコレクタ |
| 出力数  | 1点             |
| 容量   | DC30V、最大200mA  |

デジタル出力2~4 (オプション;仕様コード9桁目 '3' のみ付加):

|      |                                        |
|------|----------------------------------------|
| 出力形態 | 半導体接点出力                                |
| 出力数  | 3点                                     |
| 容量   | DC150V、最大150mA<br>AC150V(ピーク値)、最大100mA |

\* デジタル出力機能について、下記機能のいずれかを選択可能です。

デジタル出力機能

- ・積算パルス出力 DO1, DO2の選択可  
(正方向パルス、逆方向パルスを個別に割付可)

|        |        |                     |
|--------|--------|---------------------|
| DO1の場合 | パルスレート | 3.6~3,600,000 パルス/h |
|        | パルス幅   | 0.3~500ms の間で設定可    |
| DO2の場合 | パルスレート | 3.6~360,000 パルス/h   |
|        | パルス幅   | 4~500ms の間で設定可      |
- ・レンジ切換出力 DO 1点使用
  - ・単方向2重レンジ切り替え信号
  - ・正逆方向レンジ切り替え信号DO 2点使用
  - ・単方向4重レンジ切り替え信号
  - ・正逆方向2重レンジ切り替え信号

|                                                                              |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 調査 CHECKED BY<br>野沢 05.5.30                                                  | 名称 TITLE<br>LF232形<br>電磁流量計変換器仕様書 |
| 製図 DRAWN BY<br>樋口 05.5.30                                                    |                                   |
| 東芝インフラシステムズ株式会社<br>Toshiba Infrastructure Systems<br>& Solutions Corporation | 図面番号 DRAWING NO.<br>3W8A3608-2    |

|                                                                |                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| デジタル出力機能(つづき)                                                  |                                                                                                                  |
| ・上下限警報出力                                                       | 流量が設定値以上または以下になった場合、警報出力<br>設定範囲            設定最大レンジの -10~110%<br>上限値2点、下限値2点設定可。<br>警報出力時、ノーマルオープンまたはノーマルクローズ選択可 |
| ・プリセットカウンタ出力                                                   | 積算カウンタ値が設定値以上になった場合、接点ON<br>設定範囲            1~99999999 カウント                                                      |
| ・変換器異常警報                                                       | 自己診断で動作異常を検知した場合警報を出力<br>警報出力時、ノーマルオープンまたはノーマルクローズ選択可                                                            |
|                                                                |                                                                                                                  |
| ・デジタル入力 (オプション;仕様コード9桁目‘3’のみ付加) : 2点                           |                                                                                                                  |
| 信号形態                                                           | DC20V~DC30Vの電圧信号(H;20~30VDC, L;2VDC以下)                                                                           |
| 入力抵抗                                                           | 約2.7kΩ                                                                                                           |
|                                                                |                                                                                                                  |
| * デジタル入力機能について、下記機能のいずれかを選択可能です。                               |                                                                                                                  |
| デジタル入力機能                                                       |                                                                                                                  |
| ・レンジ切換入力                                                       | DI 1点使用: 正逆方向2重レンジ測定 of 大小レンジ切り替え<br>DI 2点使用: 単方向4重レンジ測定 of レンジ切り替え                                              |
| ・カウンタ制御入力                                                      | 積算カウンタのスタート/ストップコントロール<br>またはリセット/スタート。                                                                          |
| ・出力ホールド入力                                                      | 電流出力とパルス出力を設定値で固定(ループチェック)                                                                                       |
| ・ゼロ点調整入力                                                       | 静水ゼロ点調整を実行                                                                                                       |
|                                                                |                                                                                                                  |
| 4. 通信機能                                                        |                                                                                                                  |
| ・通信信号                                                          | 4~20mADC信号線にデジタル信号を重畳(HART※1プロトコルに準拠)                                                                            |
| ・負荷抵抗                                                          | 240 ~ 1000Ω                                                                                                      |
| ・負荷容量                                                          | 0.25μF以下                                                                                                         |
| ・負荷インダクタンス                                                     | 4mH以下                                                                                                            |
| (最長ケーブル長は、CVV-S 1.25mm <sup>2</sup> を使用した標準的な敷設条件にて約2kmが目安です。) |                                                                                                                  |
|                                                                |                                                                                                                  |
| ※1 HART:                                                       | “HART”とは Highway Addressable Remote Transducer の略で、<br>HCF(HART 通信財団)が推奨する工業センサ用通信プロトコルの名称です。                    |

|              |                                                                                                                                                       |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. 表示/設定関係   |                                                                                                                                                       |
| ・出力表示:       | 16桁2行ドットマトリクスLCD (バックライト付き)<br>表示単位: 流速、瞬時流量、積算流量(正・逆・差流量)、積算カウント、%、<br>カスタム単位 より2つ選択可。                                                               |
| ・設定:         | 4つの赤外線スイッチで変換器ケースを開けることなく各種パラメータを設定可能。<br>(パスワード設定可能)<br>ハンドヘルドターミナルAF900形、コンフィグレータBF100形にても設定可能                                                      |
| ・ダンピング:      | 0.5~60秒 (1秒間隔で設定可)                                                                                                                                    |
| ・静水ゼロ点調整:    | 赤外線スイッチにより調整可能                                                                                                                                        |
| ・ゼロ・スパン校正機能: | 校正用基準入力信号発生回路を内蔵し、変換器単体でのチェックが容易に可能です。                                                                                                                |
| ・停電時動作:      | 各種設定値は不揮発メモリーで保持されます。                                                                                                                                 |
| 電流出力         | 0mA                                                                                                                                                   |
| デジタル出力       | OFF(接点 開)                                                                                                                                             |
| 表示           | 消灯                                                                                                                                                    |
| ・LCD消灯機能:    | LCD表示器の寿命を延ばすため、測定画面で5分間スイッチ操作が無い場合は表示を<br>消灯します。表示が消灯中は、[MENU/ENT]スイッチを押すと表示が即座に点灯して測<br>定値を確認いただけます。エラーの発生中は表示を消灯しません。<br>(ソフトウェアバージョン V0116 以降で有効) |

|                 |                                                                                                                          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6. その他          |                                                                                                                          |
| ・質          量:  | 約8kg(取付金具含む)                                                                                                             |
| ・周  囲  温  度:    | -20~+60℃(保存温度: -25~+65℃)                                                                                                 |
| ・ア  レ  ス  タ:    | 電源回路、励磁回路、電流信号出力回路、デジタル入出力回路に内蔵                                                                                          |
| ・端  子  台  構  造: | 21極/ネジ式(M4ネジ)                                                                                                            |
| ・ケ  ー  ス  材  質: | アルミニウム合金                                                                                                                 |
| ・塗          装:  | アクリル樹脂焼き付け塗装  色:パールグレー                                                                                                   |
| ・構          造:  | JIS C 0920 IP67 (防浸形相当)                                                                                                  |
| ・ケーブル接続口:       | G(PF)1/2 めねじ<br>ケーブルグランド付き<br>適合ケーブル外形: φ11~13mm<br>材質:              ナイロン 66                                             |
| ・耐  振  性:       | 下記振動を加えたとき共振点なし<br>10~55Hz  振幅0.07mm<br>各方向に30Hz、29.4m/s <sup>2</sup> の振動を4時間ずつ加えて異常なし<br>(注)常時振動が加わる場所で使用する際には、ご相談ください。 |

|                                                                              |                                       |  |
|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--|
| 調査 CHECKED BY<br>野沢 05.5.30                                                  | 名称 TITLE<br><br>LF232形<br>電磁流量計変換器仕様書 |  |
| 製図 DRAWN BY<br>樋口 05.5.30                                                    |                                       |  |
| 東芝インフラシステムズ株式会社<br>Toshiba Infrastructure Systems<br>& Solutions Corporation |                                       |  |
| 図面番号 DRAWING NO.<br>3W8A3608-3                                               |                                       |  |

図面番号 DRAWING NO.  
3W8A3608-4

● 形番表

LF232変換器 形番表

| 形 番 |   |   |   |   | 仕様コード |   |   |   |    |    |    | 内 容                    |
|-----|---|---|---|---|-------|---|---|---|----|----|----|------------------------|
| 1   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6     | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |                        |
| L   | F | 2 | 3 | 2 |       |   |   |   |    |    |    | 分離形変換器                 |
|     |   |   |   |   |       |   |   |   |    |    |    | 用途                     |
|     |   |   |   |   | A     |   |   |   |    |    |    | 標準                     |
|     |   |   |   |   |       |   |   |   |    |    |    | 適用検出器（注1）（注2）（注3）      |
|     |   |   |   |   | A     |   |   |   |    |    |    | 中小口径用（口径 2.5～450mm）    |
|     |   |   |   |   | B     |   |   |   |    |    |    | 大口径用（口径 500～3000mm）    |
|     |   |   |   |   |       |   |   |   |    |    |    | 変換器取付ボルト・ナット           |
|     |   |   |   |   | C     |   |   |   |    |    |    | 盤、壁面取付（BNP 材質：SUS304）  |
|     |   |   |   |   | E     |   |   |   |    |    |    | パイプ取付（BNP 材質：SUS304）   |
|     |   |   |   |   |       |   |   |   |    |    |    | 出力                     |
|     |   |   |   |   |       |   | 1 |   |    |    |    | 電流出力＋デジタル出力（DO）1 点     |
|     |   |   |   |   |       |   | 3 |   |    |    |    | 電流出力＋DO4 点＋デジタル入力 2 点  |
|     |   |   |   |   |       |   |   |   |    |    |    | 通信                     |
|     |   |   |   |   |       |   | 1 |   |    |    |    | HART                   |
|     |   |   |   |   |       |   |   |   |    |    |    | 電源                     |
|     |   |   |   |   |       |   | 1 |   |    |    |    | AC100～240V、50/60Hz（注2） |
|     |   |   |   |   |       |   | 2 |   |    |    |    | DC24V（注3）              |
|     |   |   |   |   |       |   | A |   |    |    |    | 標準                     |

- ・注1：適用検出器コードは組み合わせる検出器により下表より選択ください。  
既設検出器と組合せの場合は、リプレイス対象変換器の機種によって選択してください。  
下表以外の検出器との組合せについてはご相談ください。

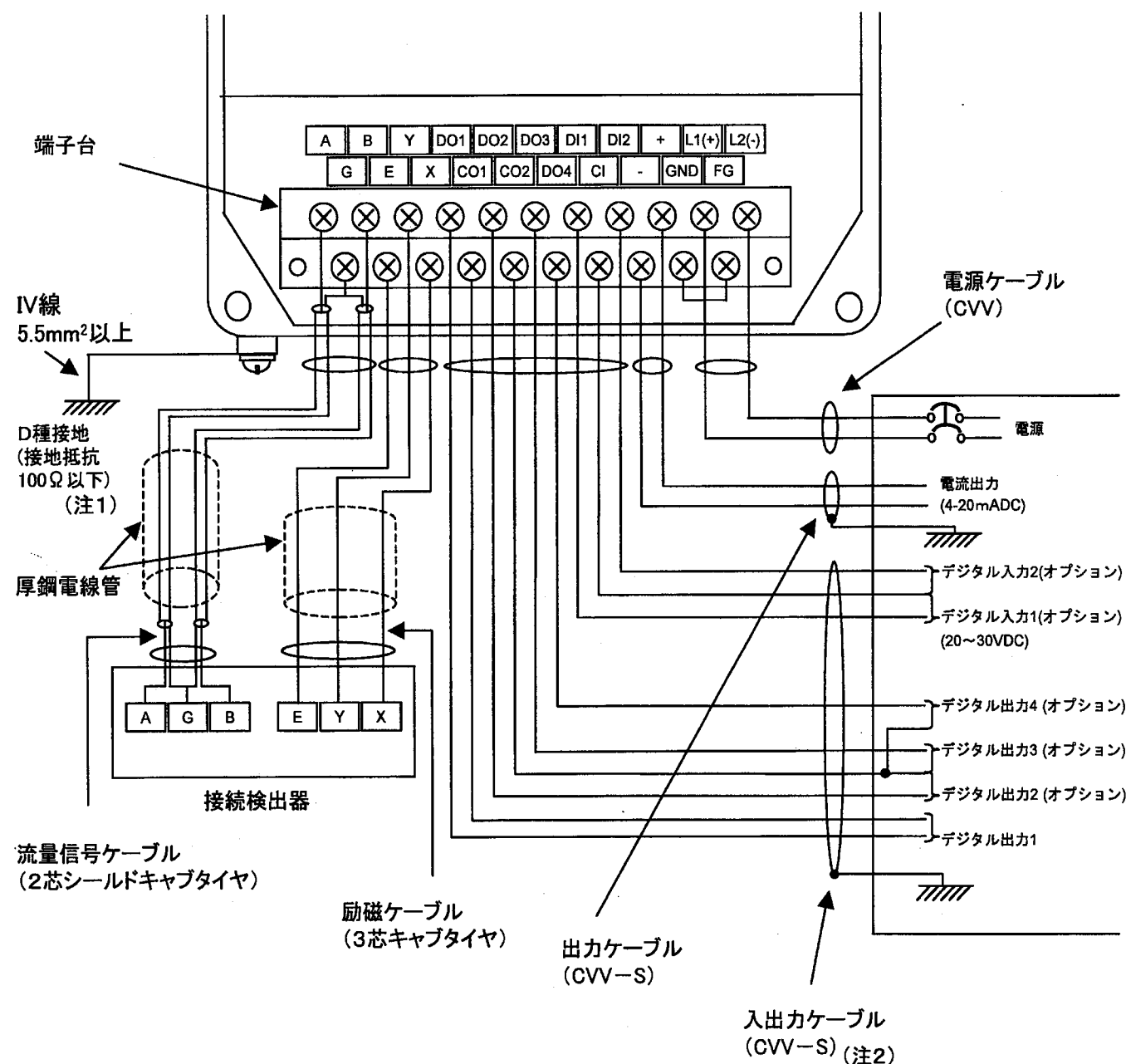
○：適合  
▽：在庫限りで対応可（2020 年まで）  
×：適合しない

| 変換器型式<br>検出器型式         | LF232*A |       | LF232*B |       | LF232*B*****SA ※2 |       | 備 考                 |
|------------------------|---------|-------|---------|-------|-------------------|-------|---------------------|
|                        | AC100V  | DC24V | AC100V  | DC24V | AC100V            | DC24V |                     |
| TM3**                  | ×       | ×     | ×       | ×     | ×                 | ×     | 商用周波数励磁方式のため、適合しない。 |
| 333 *                  | ×       | ×     | ×       | ×     | ×                 | ×     | 商用周波数励磁方式のため、適合しない。 |
| 334, 335<br>（変換器372）※3 | ○       | ○     | ×       | ×     | ×                 | ×     | 既設変換器により異なる。        |
| 334, 335<br>（変換器373）※4 | ×       | ×     | ○       | ▽     | ×                 | ×     |                     |
| 337                    | ×       | ×     | ○       | ▽     | ×                 | ×     |                     |
| LF13*<br>（口径 500mm 未満） | ○       | ○     | ×       | ×     | ×                 | ×     |                     |
| LF150<br>（口径 500mm 以上） | ×       | ×     | ○       | ▽     | ×                 | ×     |                     |
| LF470<br>（極小口径）        | ○       | ○     | ×       | ×     | ×                 | ×     |                     |

- ※2：LF232\*B\*\*\*\*\*SA は特殊仕様の変換器です。  
※3：372、LF200、LF220、LF420、LF602、LF612、LF230 \* A など  
※4：373、378、LF230 \* B など  
・注2：7桁目 'B' の場合は電源仕様コード '1' で AC100～120V 仕様となります。  
・注3：電源 DC24V 仕様は7桁目 'A' のみ選択可

|                                                                              |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 調査 CHECKED BY<br>野沢 05.5.30                                                  | 名称 TITLE<br>LF232形<br>電磁流量計変換器仕様書 |
| 製図 DRAWN BY<br>樋口 05.5.30                                                    |                                   |
| 東芝インフラシステムズ株式会社<br>Toshiba Infrastructure Systems<br>& Solutions Corporation | 図面番号 DRAWING NO.<br>3W8A3608-4    |

● 外部入出力部 構成図(接続図)



- 注1) 接地は変換器ケースに設けられた接地端子、もしくは変換器端子台のFG端子のどちらかで接地してください。
- 注2) 入出力ケーブルのシールドの接地は、2点接地を避けるため原則として受信側で接地してください。

※外部接続に関する注意事項  
接地線は極力短くしてください。また、接地電流が流れるような他の機器との接地線の共有は避けてください。(単独接地を推奨します)

※従来機種のLF230形変換器からリプレースされる場合の注意事項

(据付時)

- ・LF232の取付金具の穴径、ピッチ、変換器本体の外形寸法はLF230と同等ですので、取付けパネル加工、据付スペースなどは変えずに置き換え可能です。
- ・LF232の操作スイッチは赤外線スイッチとなっており、表示・操作部に対し直射日光が当たる場合や、近傍に光を反射し易いものがある場合には、外乱光となりスイッチ操作が正常に出来ないことがあります。設置場所や取付角度に注意いただくか、日除け、遮蔽板などで外乱光が直接操作部に当たらないようにしてください。

(配線時)

- ・LF232のケーブル接続口の穴位置はLF230と同等です。
- ・ケーブル接続口の仕様が以下の点で異なりますのでご注意ください。

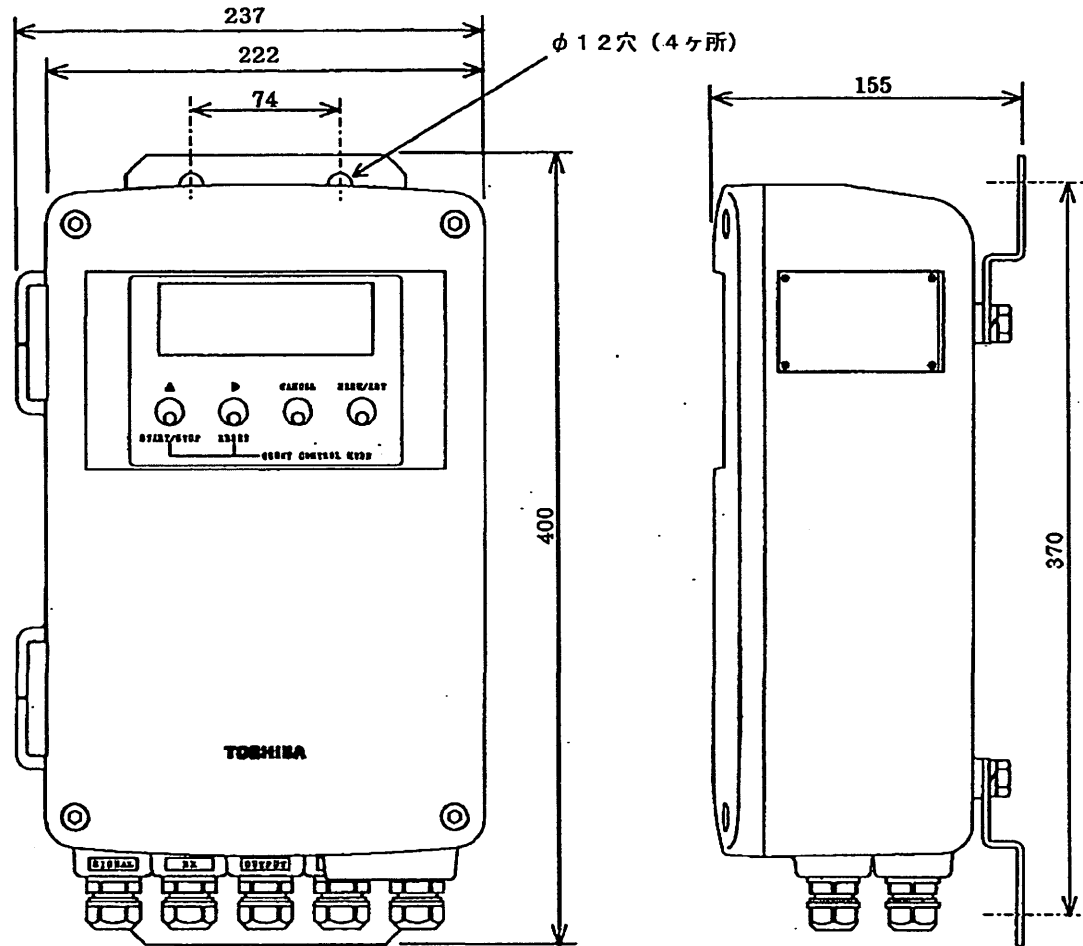
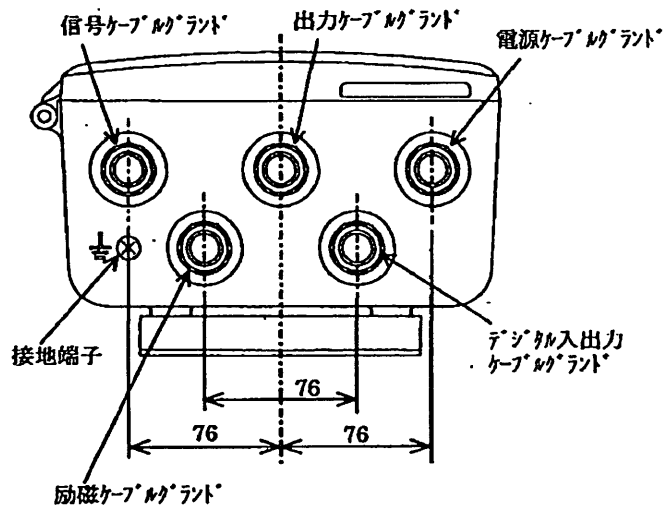
ケーブル接続口仕様比較表

|                  |            | LF230形                                       | LF232形          |
|------------------|------------|----------------------------------------------|-----------------|
| ケース側接続部          |            | M27 細目ネジ<br>深さ11mm                           | G1/2<br>深さ11mm  |
| 付属ケーブル<br>グランド仕様 | 材質         | ステンレス                                        | ナイロン樹脂          |
|                  | 防水グレード     | IP67                                         | IP67            |
|                  | 適合ケーブル径    | 励磁、DI/DO ケーブル<br>φ11~13mm<br>その他<br>φ10~12mm | φ11~13mm<br>※注1 |
|                  |            | ※注1                                          |                 |
|                  | コンジット接続部   | R(PT)1/2 おねじ                                 | なし              |
|                  | ブラインド(封止板) | 防水ブラインド付き                                    | 防塵ブラインド付き ※注2   |

- 注1) LF470 形、334 形(極小口径) 検出器と接続する場合の流量信号、励磁ケーブルグランドは適合径φ7を使用します。
- 注2) ブラインドの防水性はありません。防水性が必要な場所に設置する場合、使用しないケーブル接続口は市販の封止栓等で防水処置してください。
- ・LF232の端子台仕様はLF230と同じM4ネジ端子ですので、ケーブルの端末処理は変えずに接続可能です。

|                                                                              |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 調査 CHECKED BY<br>野沢 05.5.30                                                  | 名称 TITLE<br><b>LF232形<br/>電磁流量計変換器仕様書</b> |
| 製図 DRAWN BY<br>樋口 05.5.30                                                    |                                           |
| 東芝インフラシステムズ株式会社<br>Toshiba Infrastructure Systems<br>& Solutions Corporation | 図面番号 DRAWING NO.<br><b>3W8A3608-5E</b>    |

図面番号 DRAWING NO.  
3H8A6972



\* ケーブルグランド仕様  
付属ケーブルグランド (袋ナット)  
適合ケーブル外形φ11~13mm  
材質 ナイロン  
ケース側接続部  
G (PF) 1/2めねじ

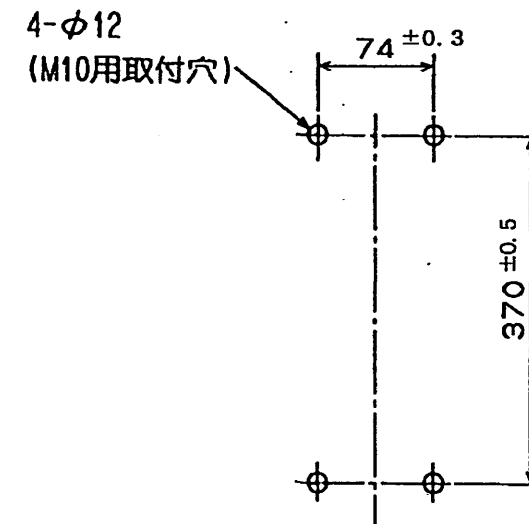
| 電 磁 流 量 計 変 換 器 要 目                     |       |
|-----------------------------------------|-------|
| 形 名                                     | LF232 |
| 総 質 量<br>(変換器本体+取付板)<br>* 取付用ボルト・ナットは除く | 約8kg  |

\* 詳細仕様は、電磁流量計変換器仕様書 (3W8A3608) をご参照下さい。

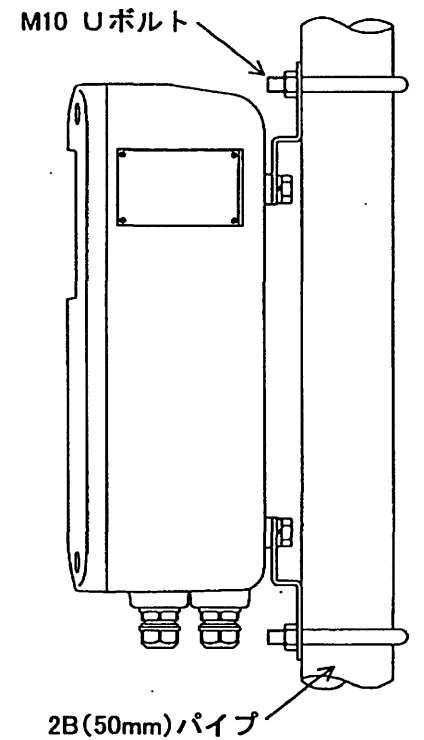
[据付方法]

- ・据付は、パネル (壁面) 取付かパイプ取付で行います。
- ・指定された取付用ボルト・ナットが付属します。
- ・LF230形と取付穴寸法互換です。

パネル取付穴加工寸法



2B パイプ取付の場合



|  |         |           |                |
|--|---------|-----------|----------------|
|  | 2       | 1         | 記 号 MARK       |
|  | 17.8.23 | 05.6.2    | 年月日 DATE       |
|  | 飯島      | 平井        | 承認 APPROVED BY |
|  | 米津      | 野沢        | 調査 CHECKED BY  |
|  | 野沢      | 樋口        | 変更者 REVISED BY |
|  | 社名変更    | パイプ取付仕様追加 | 記 事 CONTENTS   |
|  |         |           | 保管 REGISTERED  |

|                                                                                   |                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 承認 APPROVED BY<br>平井<br>05.5.31                                                   | 調査 CHECKED BY<br>野沢<br>05.5.31 |
| 設計 DESIGNED BY<br>樋口<br>05.5.31                                                   | 製図 DRAWN BY<br>樋口<br>05.5.31   |
| TOSHIBA 東芝インフラシステムズ株式会社<br>TOSHIBA INFRASTRUCTURE SYSTEMS & SOLUTIONS CORPORATION |                                |

|                                   |
|-----------------------------------|
| 名称 TITLE<br>LF232<br>電磁流量計変換器 外形図 |
| 図面番号 DRAWING NO.<br>3H8A6972      |
| 変更記号<br>2                         |