



MTL661/662 (Max.6 桁表示)

ループパワー形 本安デジタル表示器



危険場所用現場設置用表示器

- 危険場所にそのまま設置可能
- フロントキー使用により、現場で簡単に行えるコンフィギュレーション
- 大型液晶ディスプレイ、最大 6 桁
プロセス変量及びエンジニアリング単位の両方を表示
- 4/20mA ループパワー入力
- 線形モードまたは開平モードを選択可能
- 現場設置用に、頑丈な IP67 対応のアルミダイキャスト・ハウジング、又は ABS 樹脂ハウジング



MTL661



MTL661 および 662 本質安全防爆デジタル表示器を使用しますと、プラント内の最も危険な場所でも各種エンジニアリング単位に変換してプロセスの変数が表示出来ます。両型とも 4/20mA 信号のループパワー式で、端子を通した電圧降下は 4-20mA で <1V です。MTL661/2 のハウジングは頑丈なアルミダイキャスト製で、IP 67 (NEMA 4X) まで保護されており、現場設置形 (MTL661/MTL663) 又はパネル取り付け形 (MTL662) を提供しています。

適用分野は、2線式 4/20mA 電流ループなどがあります。測定値は線形モードあるいは開平モードで表示でき、後者はオリフィス板、ダル管、ベンチュリ等を使って差圧測定から直接流量を表示するのに使います。

現場で簡単にコンフィギュレーションが行えるのは、マイクロプロセッサ技術の大きな利点です。設定はフロント部の3つのスイッチを使用して行ないます。設定パラメータとしては、スケーリング、エンジニアリング単位選択、上下限値、小数点位置、表示桁数など、全てフロントパネルのスイッチで行えます。

危険場所への再送信を要する質量流量計算値など、安全場所から送信される 4/20mA 信号接続は、適切な MTL 本安バリアを経由して 1 対のケーブルで行います。伝送器が危険場所にある場合は、2本のケーブルを適切なケーブルグランドを通して表示器内部端子ブロックに接続します。

MTL661 ユニットは平面取付も可能です。また、水平や垂直の柱・パイプにも、オプションの取付キット PI P66 を使えば取り付けられます。

MTL663 もガスケット、GAS66 を使用しますとパネルカットに取り付け可能です。



仕様

設置場所(危険場所)

ZONE 0 & 1, IIC, T4; DIV 1, GROUP A 本安防爆
DIV 2, GROUP A (NON-INCENDIVE 防爆)

ディスプレイ

表示窓サイズ: 90 X 40mm

プロセス変数: 6桁、17mm 高さのデジタル表示

エンジニアリング単位又は電流値):

11桁、8mm 高さのデジタル表示

表示形式

測定値をエンジニアリング単位でスケールして表示

設定表示範囲

-999999 ~ + 999999

小数点以下の桁数も設定可能

エラー表示

3.5-3.75mA : "----- RANGE ERROR" と表示

> 22mA : " 9999999 RANGE ERROR" と表示

ゼロ及びスパン設定

設定: 範囲内任意設定

小数点位置

任意位置

スケール方向:

ノーマル又は反転、ソフトウェアにて選択

入力信号範囲

4~20mA

最大入力範囲

最高 200mAまで故障することなく入力可能

入力端子を通した電圧降下

4-20mAで<1V

精度(20°Cにて):

+/- 0.01mA

精度に及ぼす温度の影響

ゼロ点: スパンの± +/- 0.0025% /°C

スパン: スパンの± 0.01% /°C

操作モード

リニア及び開平演算モード、ソフトウェア選択

リップル拒絶

50Hzにおいて、ピークからピークのリップルが

1mAの場合、誤差<0.01mA

必要電力

ループパワー、4-20mAで<1V

各種単位(選択):

%, PPM, -----, M, CM, MM, FT, SQFT, ML, L, NL, M3, NM3, G
AL, USGAL, IGAL, bbl, CUFT, mg, g, KG, TON, Lb, psi, psig,
mbar, mbarg, bar, barg, Pa, PaG, kPa, kPaG, °C, F, K, P, RPM
上記単位記号にない場合はご相談ください。

【注記】エンジニアリング単位を変更しますと、他の設定に影響あるためご注意ください。

周囲温度

-20 ~ +70°C (使用時)

-30 ~ +80°C (保管時)

周囲湿度

相対湿度 5~99%

配線端子

最大 2.5mm² の導線

容器及び保護等級(EN60 529 準拠)

MTL661:

IP67(NEMA 4X)対応のアルミダイキャスト製

MTL662:

IP65(NEMA 4)対応のアルミダイキャスト製

MTL663:

IP65(NEMA 4)対応のアルミダイキャスト製

ケーブルグランド寸法

MTL661: 2 X M20

取付方法

MTL661/663:

平面取付又はパイプ・柱取付(オプションのパイプ取付
けアクセサリ: PIP 66/PIP66-ABS 使用、

パイプ・柱用、水平または垂直に取付(パイプの外形
45~70mm に取付可)

MTL662: 115 X 96mm パネルカット寸法に適合

重量

MTL661: 約 825g

MTL662: 約 570g

MTL663: 約 520g

認定規格

防爆等級	II, 1 GD EEx ia IIC T4 @ Tamp=-20°C~+70°C	II, 3 GD EEx nA IIC T4 @ Tamp=-20°C~+70°C
防爆検定合格証番号	KEMA 03ATEX1194X	KEMA 03ATEX1509
海外準拠規格	EN50 020:2002; EN50 014:1997; EN50281-1-1; EN50 284	EN50 021: 1999; EN50 281-1-4

安全保持定格

4/20mA 入力端子(no. 4 & 5)は本安防爆 EEx iaIIC 認定取得、安全保持定格:

$U_i=30V$, $I_i=200mA$, $P_i=1.2W$, $C_i=0nF$, $L_i=0mH$. この値に適合する本安防爆バリアなどに接続可能。推奨バリア型式: MTL5042, MTL5045 など

防爆認定規格記号

EN50 020 :2002 ; EN50 014 :1997 防爆規格適合

II, 1 GD EEx ia IIC T4 @ Tamp=-20°C~+70°C

バックライト(オプション)

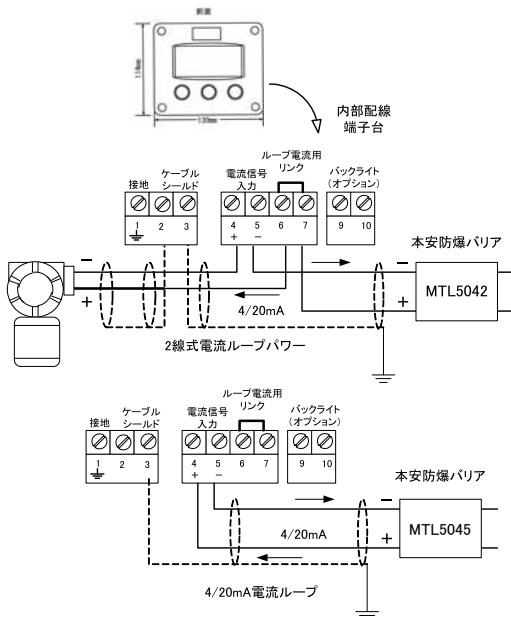
別の本安防爆バリアから電源供給しますとバックライトが提供可能。

適合バリアの安全保持定格:

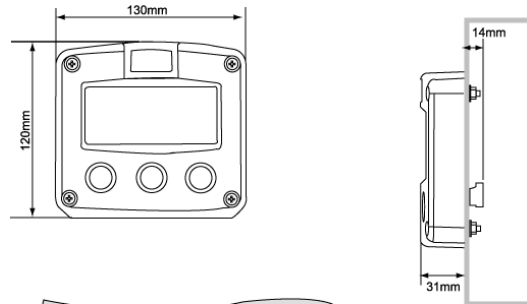
$U_o=25.5V$, $I_o=150mA$, $P_o=0.9W$. この値に適合する本安防爆バリアなどに接続可能。

推奨バリア: MTL5021, MTL5025 など

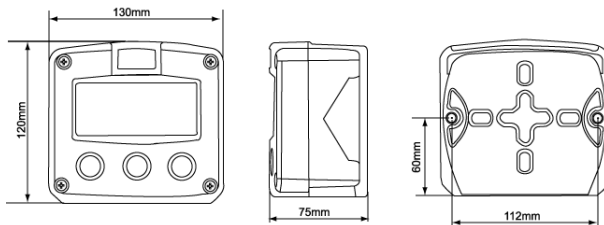
構成図 外形寸法(mm) 及び取付について



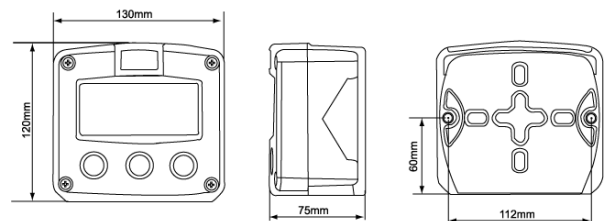
MTL661 + MTL5042/5045 配線例



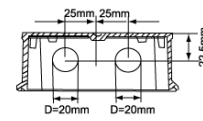
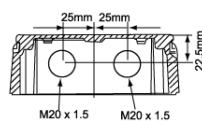
MTL662 外形寸法



MTL661 外形寸法



MTL663 外形寸法





[ご注文方法]

型式	現場取付形(壁面又はパイプ)	パネル取付形	材質	バックライト付
MTL661	●		アルミダイキャスト	
MTL662		●	アルミダイキャスト	
MTL661B	●		アルミダイキャスト	●
MTL662B		●	アルミダイキャスト	●
アクセサリ				
PIP66	MTL661 用パイプ取付キット(パイプ直径:50~70mm): 取付プレート 1 枚; ホースクリップ 1 個; M6 X 16 チーズヘッドねじ 2 個; M6 スプリングワッシャー 2 個; M6 ナット 2 個			
GAS 66	ガスケット、10 個入り、MTL661-ABS パネル取付用 【記】ガスケットを使用して、パネル後部から表示器後部をパネルに挟み込み取り付けます			



MTL662 パネル取付図

東京〒107-0052 東京都港区赤坂8-11-37 常和乃木坂ビル7階
 TEL 03-6434-7890 FAX 03-6434-7871
 大阪〒530-0001 大阪府大阪市北区梅田3-4-5 毎日インテシオ12F
 TEL 06-6940-6080 FAX 06-6136-6107