

広域測定レンジにわたり低圧損と高精度
(低粘度3cpsから高粘度100万cps迄対応)

高精度流量計

MODEL Hシリーズ

ヘリカルロータータイプ高精度流量計

精度：読取値 $\pm 0.2\%$ 以下

低圧損・高分解能・高速応答出力

正逆測定可能

MODEL H241 : 0.1 ~ 189 L/min(15000 P/L, $\pm 10\text{VDC}/\pm 4\text{--}20\text{mA}$)

MODEL H242 : 0.5 ~ 540 L/min(5000 P/L, $\pm 10\text{VDC}/\pm 4\text{--}20\text{mA}$)



H241

H242

■用途: 自動車ATF.エンジンオイル.ブレーキ液量.各種作動油 / 航空機燃料及び作動油/
マリンエンジン燃料及び作動油 / 建機油圧作動油 / ポリマー.イソシアネート
ウレタン材料TDI・MDI.シーラー材.シリコーン.接着剤等高粘度材料等 / 化学
プロセス等の流量測定および制御

1. 概要

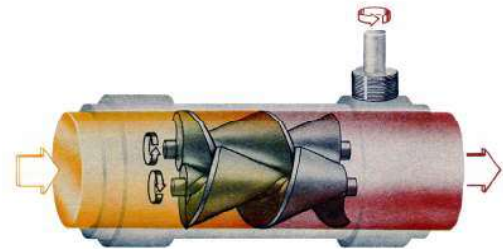
● MODEL Hシリーズ流量計（流量検出部）

Model Hシリーズ ヘリカルロータータイプ流量計は、広い流量測定レンジで高精度計測を可能にし、なおかつ100万cps以上の高粘度流体の計測にも対応した高性能流量計です。

流量計内部には精密加工された2個のらせん状ローターが組み込まれており、2個のローターのすき間は、最小リーク量となるように組み合わせられます。これにより、ローター回転と排出容量を正確に比例させることができるため、高精度の流量計測が可能となります。

[動作原理]

- ①流体圧力により2個のヘリカルローターを回転させます。
- ②内部円管とヘリカルローター間の定量を連続的かつ正確な周期で排出します。
- ③ヘリカルローターの回転と同時に、内部マグネットを回転させます。
- ④磁気結合されたトランスミッター（出力部）により、マグネット回転に正確に比例したパルス信号を出力させます。



● MODEL H シリーズトランスミッター（出力部）

MODEL Hシリーズトランスミッターは、コンパクトなサイズの高性能トランスミッターです。本トランスミッター内部には”16ポイントニアライゼーション”の精度補正回路が装備されております。これにより読取値 $\pm 0.2\%$ 以下の精度で流量計測を行うことが可能になります。

本シリーズにはMAX社が独自に開発した”Hall Effectセンサ”と”高速演算マイクロプロセッサ”が採用されております。これにより流量検出部内部の回転位置を正確に追跡し、流量に比例した周波数を生成します。進歩した信号処理技術により出力信号は均等かつきれいな波形(0.36° 回転/パルス)と高速応答(1ms毎の出力更新)の両方を得ることができ、今までに無い正確な流量計測が可能になります。

また、本シリーズはハザード環境で安全に使用するための防爆モデルにも対応しております。

2. 流量校正

全てのMAX社流量計は、米国 N.I.S.T. (National Institute of Standards Technology)トレーサビリティに基づいて”MIL-STD-45662A”規格により流量校正が行われております。また、全てのMAX社流量計には校正内容が記載されている”流量校正試験成績書”が添付され出荷されます。

■ 用途

ポリマー／ウレタン材料 TDI・MDI／シリコン／接着剤／潤滑油／
各種燃料／化学プロセス 等

出力部(トランスミッター)
非防爆仕様



出力部(トランスミッター)
防爆仕様



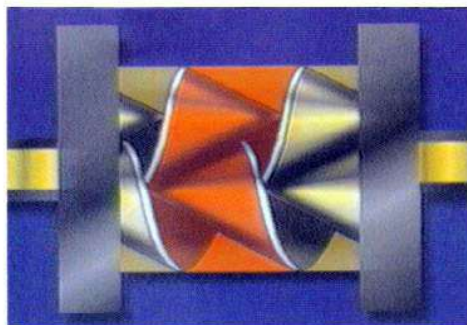
流量検出部

MODEL H241

ヘリカルロータータイプ高精度流量計 (非防爆仕様)



MODEL H241



流量計内部構造

[仕様]

システム構成：流量検出部 + 出力部 (トランスミッター部)

流量測定範囲：0.1 ~ 189 L/min

精度：読取値±0.2%以下 (16ポイントリニアリゼーション補正時)

※16ポイントの補正設定は工場出荷時に行われます。

再現性：0.1%以下

出力：出力：15000 Pulses/L [単相パルス出力] (標準)

7500 Pulses/L [A相/B相パルス出力] (OPTION)

±10VDC / ±4-20mA (OPTION)

最小分解能：0.07 cc/Pulse ※単相パルス出力時

使用圧力：10.5 MPa (600LB ANSI RF FLANGE接続時) (標準)

24.5 MPa (2500LB ANSI RF FLANGE接続時) (OPTION)

3.5 MPa (1-1/2NPTネジ接続時) (標準)

使用流体温度 (大気温度20℃, 供給電源5VDC)：

-40 ~ 90℃ (標準)

-40 ~ 225℃ [Ultra Hi Temp] (OPTION) ※1

使用雰囲気温度：-40 ~ 80℃ (標準)

-40 ~ 110℃ [Ultra Hi Temp] (OPTION) ※1

使用流体粘度：2 ~ 1,000,000 CPS以上

排出量：62.1 cc/REV.

圧力損失 (流体粘度 100cps以下)：1.96 KPa以下 (1 L/min)

8.82 KPa以下 (10 L/min)

17.64 KPa以下 (20 L/min)

26.46 KPa以下 (30 L/min)

44.10 KPa以下 (50 L/min)

98.00 KPa以下 (100 L/min)

176.40 KPa以下 (180 L/min)

接続ポート：[INLET/OUTLET] 1-1/2 NPTメスネジ

※ANSI/JPI/JISフランジ接続可能

[出力部] 流量計専用5-ピンコネクター

[流量計構造部品材質]

本体：SUS 303

ヘリカルローター：SUS 303

ベアリング：SUS 440C

O-RING：VITON (標準)

TEFLON (OPTION)

PERFLUORO ELASTOMER (OPTION)

使用流体：水/水溶液 以外の有機性液

推奨フィルトレーション：60 ~ 100 mesh

付属品：フランジボルト 4本 (OPTION)

※600LB FLANGE用 又は 2500LB FLANGE用

その他：HEATING BLOCK付 (OPTION)

※1 高温オプションでは、“流量検出部”と“出力部”を分離させた2つのユニット構成となります。(流量計は“流量計本体”と“リモートハウジング”に分かれます。)

高温条件で使用するためには、リモートハウジングのみ常温もしくは温度の低い場所に設置して使用して下さい。

MODEL H241

ヘリカルロータータイプ高精度流量計(防爆仕様)



MODEL H241(防爆仕様)



流量計内部構造

[仕様]

システム構成：流量検出部＋出力部(トランスミッター部)

流量測定範囲：0.1～189 L/min

精度：読取值±0.2%以下(16ポイントリニアリゼーション補正時)

※16ポイントの補正設定は工場出荷時に行われます。

再現性：0.1%以下

出力：出力：15000 Pulses/L [単相パルス出力] (標準)

7500 Pulses/L [A相/B相パルス出力] (OPTION)

±10VDC/±4～20mA (OPTION)

最小分解能：0.07 cc/Pulse ※単相パルス出力時

使用圧力：10.5 MPa(600LB ANSI RF FLANGE接続時)(標準)

24.5 MPa(2500LB ANSI RF FLANGE接続時)(OPTION)

3.5 MPa(1-1/2NPTネジ接続時)(標準)

使用流体温度(大気温度20℃, 供給電源5VDC)：

－40～90℃(標準)※1

－40～155℃[Hi Temp](OPTION)※2

使用雰囲気温度：－40～80℃(標準)※1

－40～110℃[Hi Temp](OPTION)※2

使用流体粘度：2～1,000,000 CPS以上

排出量：62.1 cc/REV.

圧力損失(流体粘度 100cps以下)：1.96 KPa以下(1 L/min)

8.82 KPa以下(10 L/min)

17.64 KPa以下(20 L/min)

26.46 KPa以下(30 L/min)

44.10 KPa以下(50 L/min)

98.00 KPa以下(100 L/min)

176.40 KPa以下(180 L/min)

接続ポート：[INLET/OUTLET] 1-1/2 NPTメスネジ

※ANSI/JPI/JISフランジ接続可能

[電気配線口] 1/2 NPTメス

使用流体：水/水溶液 以外の有機性液

推奨フィルトレーション：60～100 mesh

付属品：フランジボルト 4本(OPTION)

※600LB FLANGE用 又は 2500LB FLANGE用

防爆仕様

※認定規格：ATEX / IECEx II 2 G Ex d IIB Tx Gb

(Demko 11 ATEX 1013058X & IECEx UL 10.0048X)

Class I, Div 1, Groups C & D, Tx

その他：HEATING BLOCK付(OPTION)

[流量計構造部品材質]

本体：SUS 303

ヘリカルローター：SUS 303

ベアリング：SUS 440C

O-RING：VITON(標準)

TEFLON (OPTION)

PERFLUORO ELASTOMER (OPTION)

※1 標準仕様の場合、使用流体温度/使用雰囲気温度は”-20～75℃”の範囲(温度クラスT6)で防爆認定されています。流体温度または雰囲気温度が”75℃付近”または”75℃以上”の高温条件で、完全な防爆システムとして適合させるためには、高温オプションを選定して下さい。

※2 高温オプションでは、”流量検出部”と”出力部”を分離させた特別なユニット構成で、最大流体温度”130℃”、最大雰囲気温度”100℃”で防爆対応できるようになります。(流量計は”流量計本体”と”リモートハウジング”に分かれます。) 高温条件で使用するためには、リモートハウジングのみ常温もしくは温度の低い場所に設置して使用します。

(高温オプションのリモートハウジング(出力部)は非防爆となります。リモートハウジングは安全な場所に設置されなければなりません。)



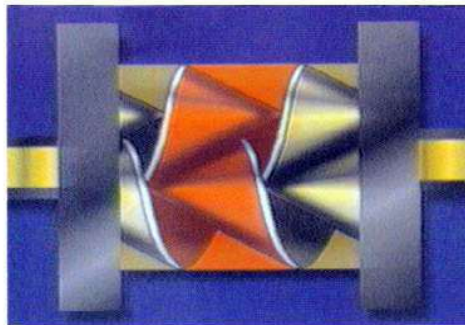
高温オプション
リモートハウジング(出力部)

MODEL H242

ヘリカルロータータイプ高精度流量計 (非防爆仕様)



MODEL H242



流量計内部構造

[仕様]

システム構成：流量検出部 + 出力部 (トランスミッター部)

流量測定範囲：0.5 ~ 540 L/min

精度：読取值±0.2%以下 (16ポイントリニアリゼーション補正時)

※16ポイントの補正設定は工場出荷時に行われます。

再現性：0.1%以下

出力：出力：5000 Pulses/L [単相パルス出力] (標準)

2500 Pulses/L [A相/B相パルス出力] (OPTION)

±10VDC / ±4-20mA (OPTION)

最小分解能：0.2 cc/Pulse ※単相パルス出力時

使用圧力：10.5 MPa (600LB ANSI RF FLANGE接続時) (標準)

24.5 MPa (1500LB ANSI RF FLANGE接続時) (OPTION)

3.5 MPa (2-1/2NPTネジ接続時) (標準)

使用流体温度 (大気温度20℃, 供給電源5VDC)：

-40 ~ 90℃ (標準)

-40 ~ 225℃ [Ultra Hi Temp] (OPTION) ※1

使用雰囲気温度：-40 ~ 80℃ (標準)

-40 ~ 110℃ [Ultra Hi Temp] (OPTION) ※1

使用流体粘度：2 ~ 1,000,000 CPS以上

排出量：182 cc/REV.

圧力損失 (流体粘度 100cps以下)：6.86 KPa以下 (10 L/min)

23.52 KPa以下 (100 L/min)

46.06 KPa以下 (200 L/min)

61.74 KPa以下 (300 L/min)

96.04 KPa以下 (400 L/min)

117.60 KPa以下 (500 L/min)

接続ポート：[INLET/OUTLET] 2-1/2 NPTメスネジ

※ANSI/JPI/JISフランジ接続可能

[出力部] 流量計専用5-ピンコネクター

使用流体：水/水溶液 以外の有機性液

推奨フィルトレーション：60 ~ 100 mesh

付属品：フランジボルト 8本 (OPTION)

※600LB FLANGE用 又は 1500LB FLANGE用

その他：HEATING BLOCK付 (OPTION)

[流量計構造部品材質]

本体：SUS 303

ヘリカルローター：SUS 303

ベアリング：SUS 440C

O-RING：VITON (標準)

TEFLON (OPTION)

PERFLUORO ELASTOMER (OPTION)

※1 高温オプションでは、“流量検出部”と“出力部”を分離させた2つのユニット構成となります。(流量計は“流量計本体”と“リモートハウジング”に分かれます。)

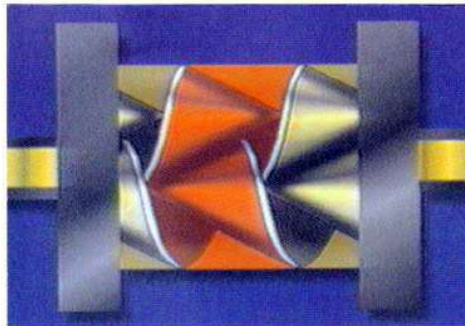
高温条件で使用するためには、リモートハウジングのみ常温もしくは温度の低い場所に設置して使用して下さい。

MODEL H242

ヘリカルロータータイプ高精度流量計(防爆仕様)



MODEL H242(防爆仕様)



流量計内部構造

[仕様]

システム構成：流量検出部＋出力部(トランスミッター部)

流量測定範囲：0.5～540 L/min

精度：読取值±0.2%以下(16ポイントリニアリゼーション補正時)

※16ポイントの補正設定は工場出荷時に行われます。

再現性：0.1%以下

出力：出力：5000 Pulses/L [单相パルス出力] (標準)

2500 Pulses/L [A相/B相パルス出力] (OPTION)

±10VDC / ±4～20mA (OPTION)

最小分解能：0.2 cc/Pulse ※单相パルス出力時

使用圧力：10.5 MPa(600LB ANSI RF FLANGE接続時)(標準)

24.5 MPa(1500LB ANSI RF FLANGE接続時)(OPTION)

3.5 MPa(2-1/2NPTネジ接続時)(標準)

使用流体温度(大気温度20℃, 供給電源5VDC)：

－40～90℃(標準)※1

－40～155℃[Hi Temp](OPTION)※2

使用雰囲気温度：－40～80℃(標準)※1

－40～110℃[Hi Temp](OPTION)※2

使用流体粘度：2～1,000,000 CPS以上

排出量：182 cc/REV.

圧力損失(流体粘度 100cps以下)：

6.86 KPa以下(10 L/min)

23.52 KPa以下(100 L/min)

46.06 KPa以下(200 L/min)

61.74 KPa以下(300 L/min)

96.04 KPa以下(400 L/min)

117.60 KPa以下(500 L/min)

接続ポート：[INLET/OUTLET] 2-1/2 NPTメスネジ

※ANSI/JPI/JISフランジ接続可能

[電気配線口] 1/2 NPTメス

使用流体：水/水溶液 以外の有機性液

推奨フィルトレーション：60～100 mesh

付属品：フランジボルト8本(OPTION)

※600LB FLANGE用 又は 1500LB FLANGE用

防爆仕様

※認定規格：ATEX / IECEx II 2 G Ex d IIB Tx Gb

(Demko 11 ATEX 1013058X & IECEx UL 10.0048X)

Class I, Div 1, Groups C & D, Tx

その他：HEATING BLOCK付(OPTION)

[流量計構造部品材質]

本体：SUS 303

ヘリカルローター：SUS 303

ベアリング：SUS 440C

O-RING：VITON(標準)

TEFLON (OPTION)

PERFLUORO ELASTOMER (OPTION)

※1 標準仕様の場合、使用流体温度/使用雰囲気温度は“－20～75℃”の範囲(温度クラスT6)で防爆認定されています。流体温度または雰囲気温度が“75℃付近”または“75℃以上”の高温条件で、完全な防爆システムとして適合させるためには、高温オプションを選定して下さい。

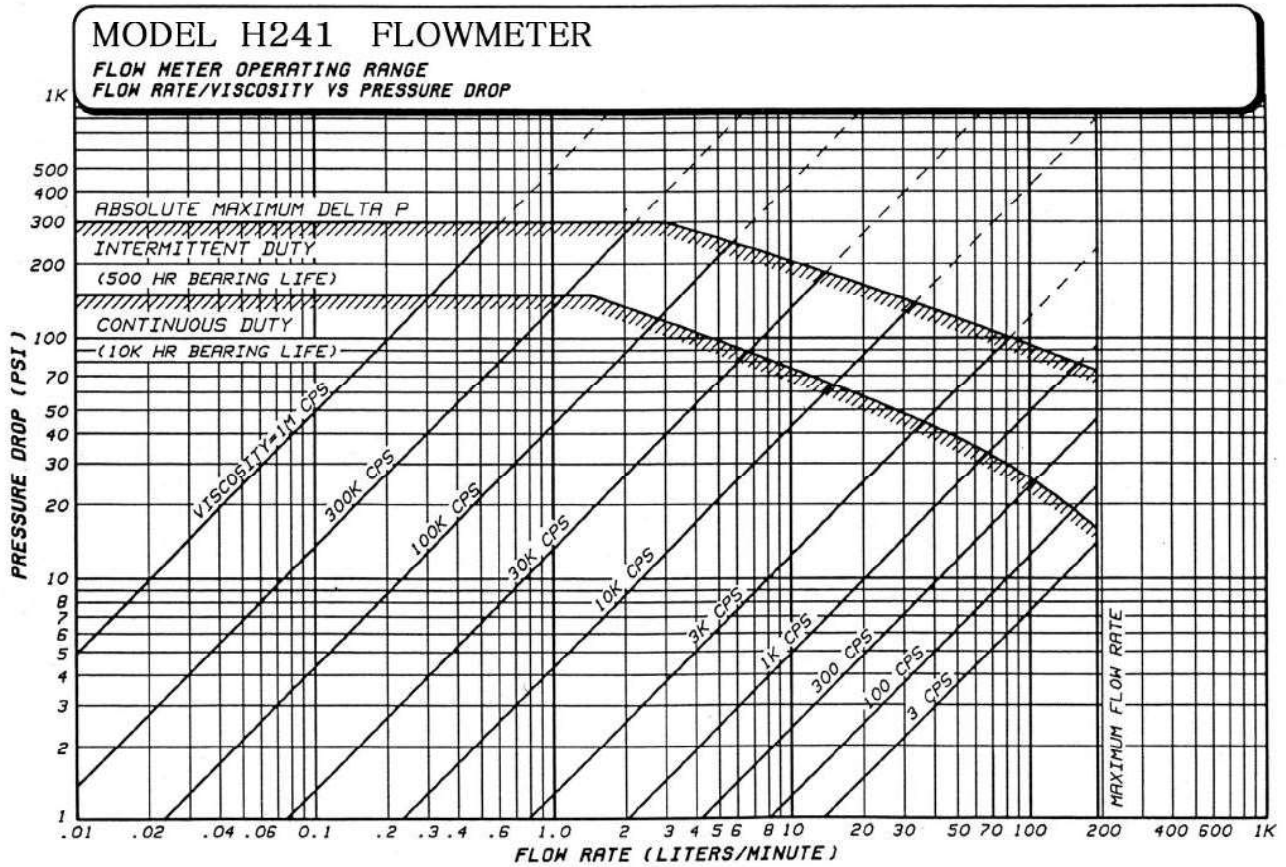
※2 高温オプションでは、“流量検出部”と“出力部”を分離させた特別なユニット構成で、最大流体温度“130℃”、最大雰囲気温度“100℃”で防爆対応できるようになります。(流量計は“流量計本体”と“リモートハウジング”に分かれます。) 高温条件で使用するためには、リモートハウジングのみ常温もしくは温度の低い場所に設置して使用します。

(高温オプションのリモートハウジング(出力部)は非防爆となります。リモートハウジングは安全な場所に設置されなければなりません。)

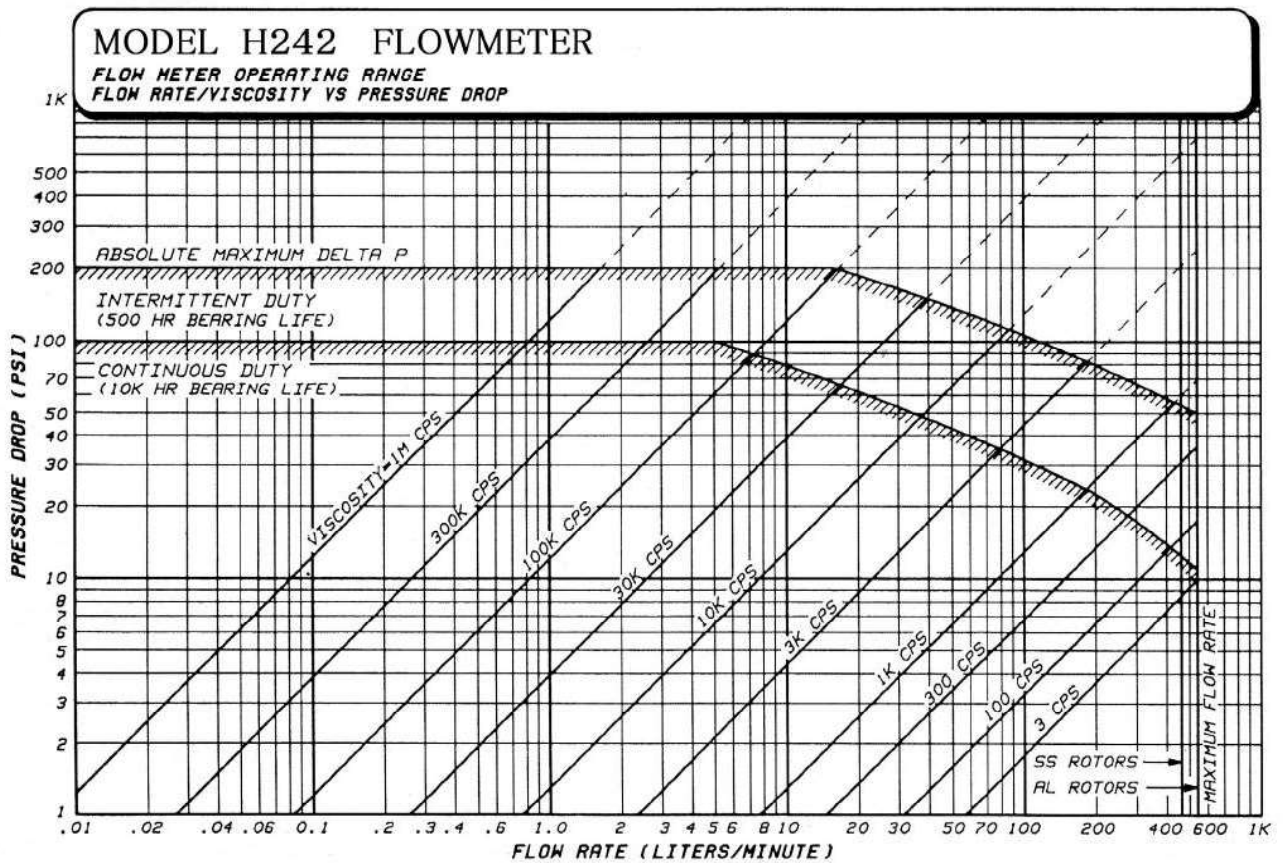


高温オプション
リモートハウジング(出力部)

流体粘度別 許容圧力損失データ (Delta P vs Flow Rate for various viscosities)



流体粘度別 許容圧力損失データ (Delta P vs Flow Rate for various viscosities)



1 PSI = 6.89476 kPa

1 PSI = 0.070307 kg/cm²

粘度[cps] = 動粘度[cSt] × 比重

動粘度[cSt] = 粘度[cps] ÷ 比重

[Model Hシリーズ トランスミッター仕様詳細]

出力信号： [標準] 単相パルス出力 (5VDC電圧パルス) ※TTL & CMOSコンパチブル
 [オプション] A相/B相パルス出力 (5VDC電圧パルス) ※TTL & CMOSコンパチブル

供給電源 (センサ電源)： 5 ~ 26 VDC ， 供給電流： 25 ~ 30mA (代表値)

	Hi	Lo
出力 (5VDC 電源)： [無負荷]	4.80 VDC	0.00 VDC
[2.5K 負荷 (COMMON)]	4.60 VDC	0.00 VDC
[2.5K 負荷 (+5V)]	4.80 VDC	0.25 VDC
[短絡電流] (※1)	45mA	
[OUTPUTインピーダンス]	100Ω	
[RISE/FALL TIME]	0.2 μ Sec	
[出力更新時間]	1mSec	
[最小/最大周波数]	0 ~ 60 kHz	
[分解能]	[単相パルス出力] 1 ~ 1000 Pulses/Rev. [A相/B相パルス出力] 1 ~ 500 Pulses/Rev.	

使用雰囲気温度範囲 (※2)： [トランスミッター保管温度] - - - - - -40℃ ~ 85℃
 [トランスミッター使用温度] - - - - - [標準仕様] -40℃ ~ 80℃
 [超高温仕様] -40℃ ~ 110℃

使用流体温度範囲 (at 雰囲気温度 20℃, 供給電源 5VDC)：
 [標準仕様] - - - - - -40℃ ~ 90℃
 [超高温仕様] - - - - - -40℃ ~ 225℃ ※リモートハウジング使用

アンチディザレンジ： 1/2 Rev. of Meter [単相パルスモデル] ， 1/50 Rev. of Meter [A相/B相パルスモデル]

(※1) 連続的に短絡電流を流し続けることは推奨されません。出力電流は10mAを超えないようにしてください。
 (※2) 雰囲気温度と流体温度は相互に影響し合います。雰囲気温度の上限付近での使用は極力避けて下さい。
 (グラフ"MODEL Hシリーズトランスミッター使用温度範囲"を参照)



MODEL Hトランスミッター
 (標準仕様)
 (非防爆モデル)



MODEL Hトランスミッター
 (超高温仕様) ※リモートハウジング使用
 (非防爆モデル)

● Model Hシリーズトランスミッター (防爆モデル)

認定規格： ATEX / IECEx II 2 G Ex d IIB Tx Gb
 (Demko 11 ATEX 1013058X & IECEx UL 10.0048X)
 ※Class I, Div 1, Groups C & D, Tx

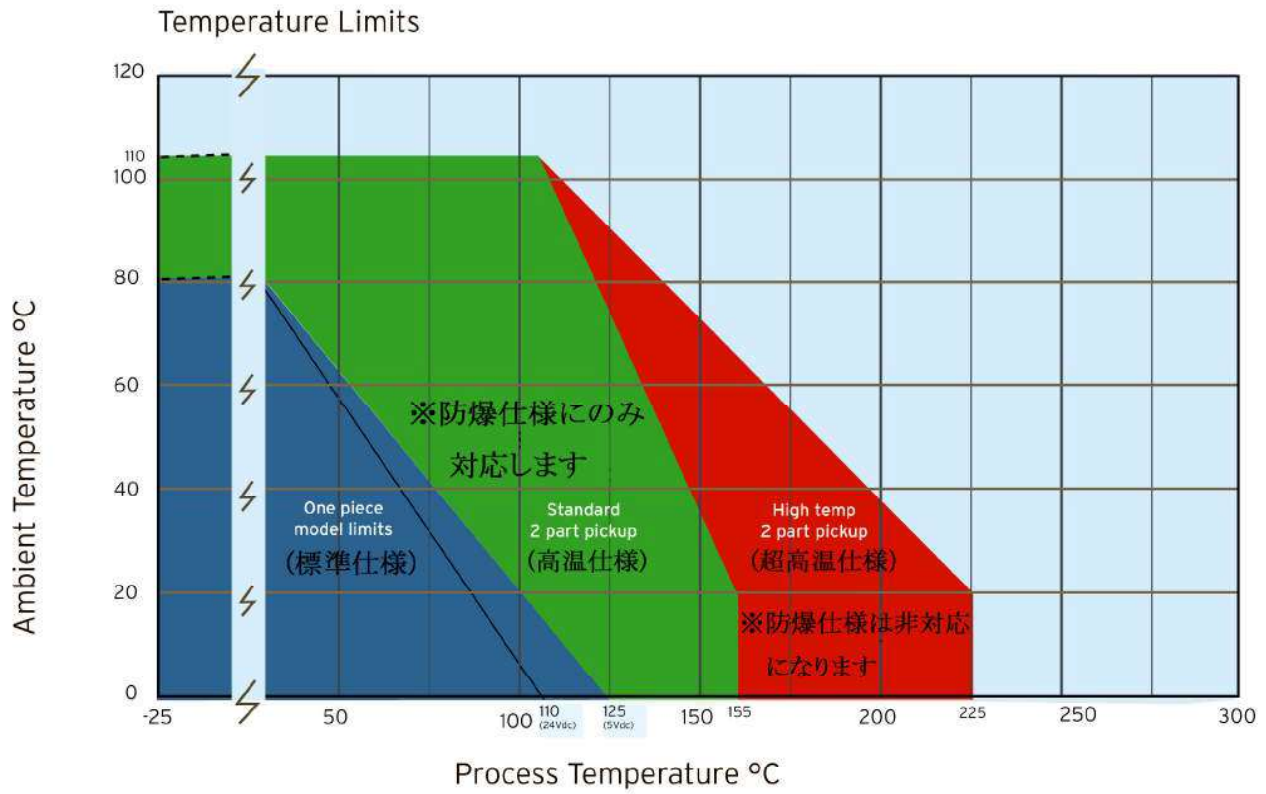
供給電源 (センサ電源)： [単相パルス出力] 5 ~ 28 VDC 40mA
 [A相/B相パルス出力] 5 ~ 28 VDC 50mA
 ※完全な防爆システムのためには "Class2 電源" を使用しなければなりません。

適合温度範囲 (雰囲気温度)： [標準仕様] - - - -20 ~ 75℃ (温度クラス： T6)
 [高温仕様] - - - -20 ~ 100℃ ※リモートハウジング使用

適合温度範囲 (流体温度)： [標準仕様] - - - -20 ~ 75℃ (温度クラス： T6)
 [高温仕様] - - - -20 ~ 130℃ ※リモートハウジング使用



■ MODEL Hシリーズトランスミッター 使用温度範囲



■ MODEL Hシリーズトランスミッター 内部基板

< 非防爆仕様 >



< 防爆仕様 >



防爆仕様トランスミッターの温度クラス分類

防爆トランスミッターの温度クラス(Tx)は、“雰囲気温度”と“使用流体温度”の作用で表されます。

高温条件の場合、“雰囲気温度”と“使用流体温度”が相互に影響し、トランスミッターが温められてしまうため、必ず流量検出部にのみ断熱材を取り付け、トランスミッター側は大気にさらされた状態で設置しなければなりません。

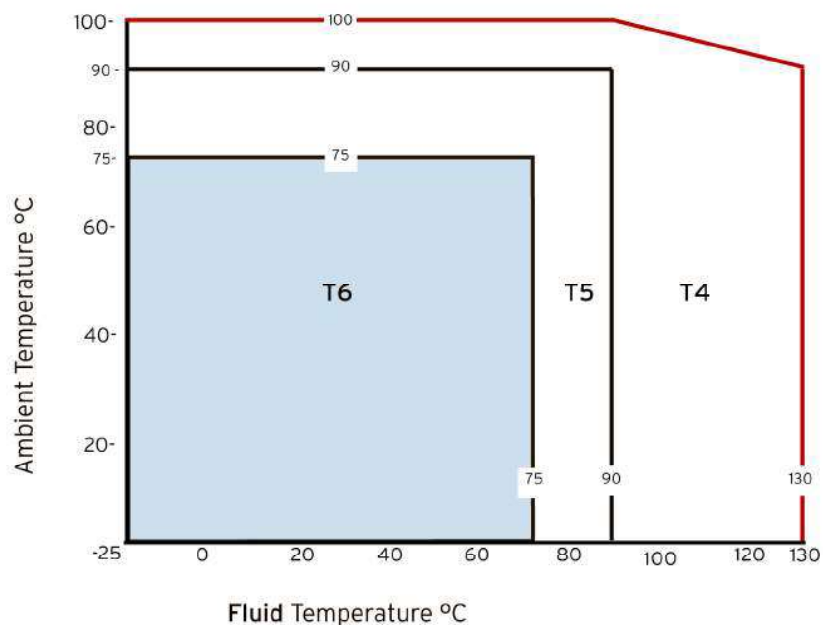


全ての防爆トランスミッターは、下記チャートの青の範囲の中(T6)で温度クラスが評価されております。しかし、唯一リモートハウジングを用いた特別なユニット構成でのみ、下記チャートの上限温度(雰囲気温度100℃)まで使用出来るようになります。

もし、温度上限付近で使用する場合や温度範囲を超える場合は、詳細な設置方法や別の対応も含めてご連絡下さい。

防爆ユニットの温度クラスチャート

Temperature class chart for all explosion proof variants:

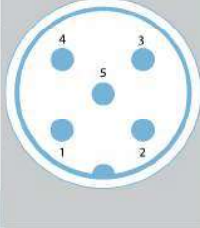


高温オプション
リモートハウジング(出力部)

■MODEL Hシリーズトランスミッター 配線(非防爆モデル)

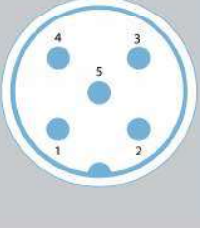
MODEL Hシリーズトランスミッターの上蓋には工場出荷時にあらかじめ5ピンコネクタが取り付けられています。

<単相パルス出力(標準)>

Standard Model	Liquid - tight & NPT model	Single Phase Turck® Connector		
	Connector Terminal	Mating Cable Wire Color	Pin #	
Case Ground	Case	Blue	3	
Common (※1)	Com	Black	4	
Power (+5-26 Vdc)	V+	Brown	1	
Pulse Output	Ph A	White	2	
N/A	NC	Grey	5	

(※1) "センサ電源(Power)"と"パルス出力(Output)"の基準電位[OVDC側]となります。

<A相/B相パルス出力(オプション)>

Quadrature Model	Liquid - tight & NPT model	Quadrature Output Turck® Connector		
	Connector Terminal	Mating Cable Wire Color	Pin #	
Case Ground	Case	Blue	3	
Common (※1)	Com	Black	4	
Power (+5-26 Vdc)	V+	Brown	1	
Phase A	Ph A	White	2	
Phase B	Ph B	Grey	5	

(※1) "センサ電源(Power)"と"パルス出力(Output)"の基準電位[OVDC側]となります。

■MODEL Hシリーズトランスミッター 配線(防爆モデル)

MODEL Hシリーズトランスミッター(防爆モデル)の内部にはあらかじめリード線接続用の端子台(5ピン)が取り付けられています。

表1 MODEL Hシリーズトランスミッター 配線

Wiring Pin #	Pulse Output Wiring (流量计の配線)	Circuit Board Label (基板上的配線ラベル)	Mating Cable Wire Color (ケーブルカラー) (※4)	Two Part Transmitter (リモートハウジング-流量検出部の配線)(※5)	
				End Labels (基板上的配線ラベル)	Wire Color (ケーブルカラー)
5	Case ground	Case	Blue	Com	Brown
2	Common (※1)	Com	Black	Rb	Grey
1	Power (※2)	V+	Brown	Ra	White
3	Signal Output (+)	PHA	White	5V	Black
4	(Quad only) (※3)	PHB	Grey	Case	Blue

(※1) "センサ電源(Power)"と"パルス出力(Output)"の基準電位[OVDC側]となります。

(※2) 表2 "Model Hシリーズトランスミッターセンサ電源"を確認して下さい。

(※3) A相/B相パルス出力モデルの"B相出力"となります。(単相パルス出力モデルでは使用しません)

(※4) Max Machinery社トランスミッターで使用される代表的な配線カラーです。

(※5) 高温モデルで使用されるリモートハウジングの配線です。

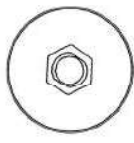
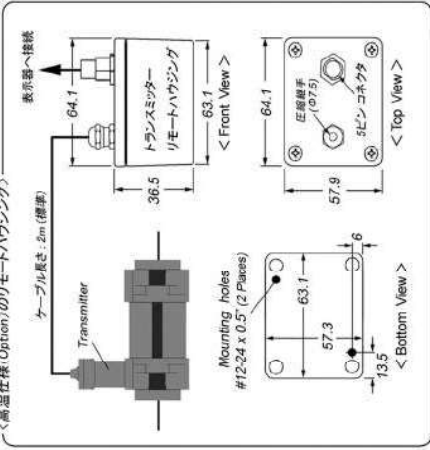
表2 MODEL Hシリーズトランスミッター センサ電源

Transmitter Type	Electrical Input Requirements	Output Electrical Requirements
Pulse Output Transmitter (単相)	5-28Vdc 40mA	Single Line 0-5V 10mA (500 ohm pulldown or greater)
Quadrature Output Transmitter (A相/B相)	5-28Vdc 50mA	2 Lines 0-5V 10mA each (500 ohm pulldown or greater)

防爆仕様トランスミッターは"Class 2電源"を使用して下さい。

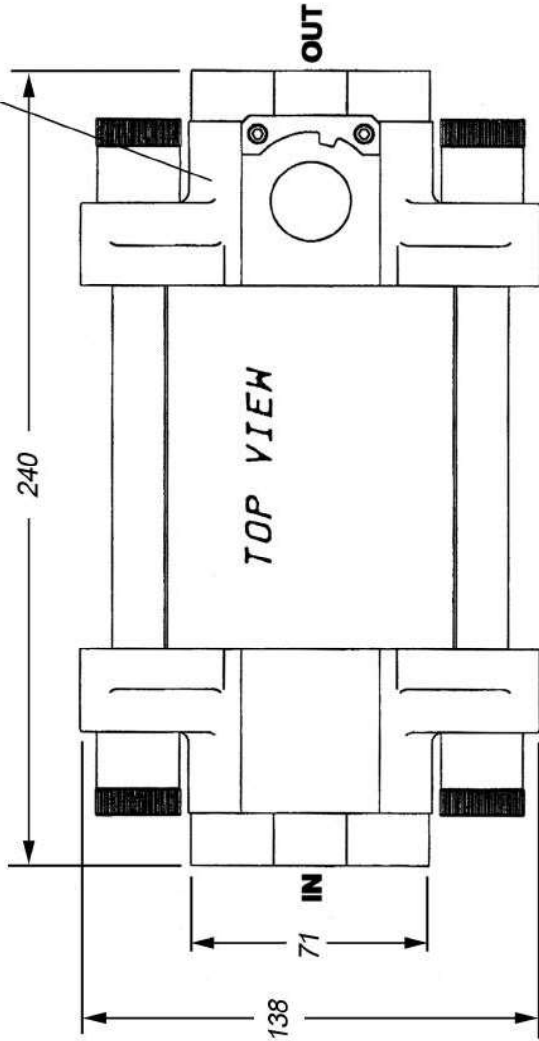
MODEL H241 HELICAL ROTOR FLOWMETER

- FLOW RANGE : 0.1 to 189 L/min
 OUTPUT : 15000 PULSES/L [Single Phase] (STANDARD)
 7500 PULSES/L [Phase A/B] (OPTION)
 OPERATING PRESSURE : 10.5 MPa (600LB ANSI RF FLANGE接続時) (STANDARD)
 24.5 MPa (2500LB ANSI/RF FLANGE接続時) (OPTION)
 3.5 MPa (1-1/2 NPT ネジ接続時) (STANDARD)
 OPERATING TEMP. : -40 to 90 °C (Standard)
 -40 to 255 °C [Ultra High Temp] (Option) (※1)
 AMBIENT TEMP. : -40 to 80°C (Standard)
 -40 to 110°C [Ultra High Temp] (Option) (※1)
 O - Rings : Viton (Standard) , Teilon or Perfluoro (Option)
 PORT SIZE : INLET / OUTLET 1-1/2 NPT FEMALE
 PORT SIZE : [WIRING] 5 - Pin Connector



< TOP VIEW >

MODEL H241 FLOWMETER

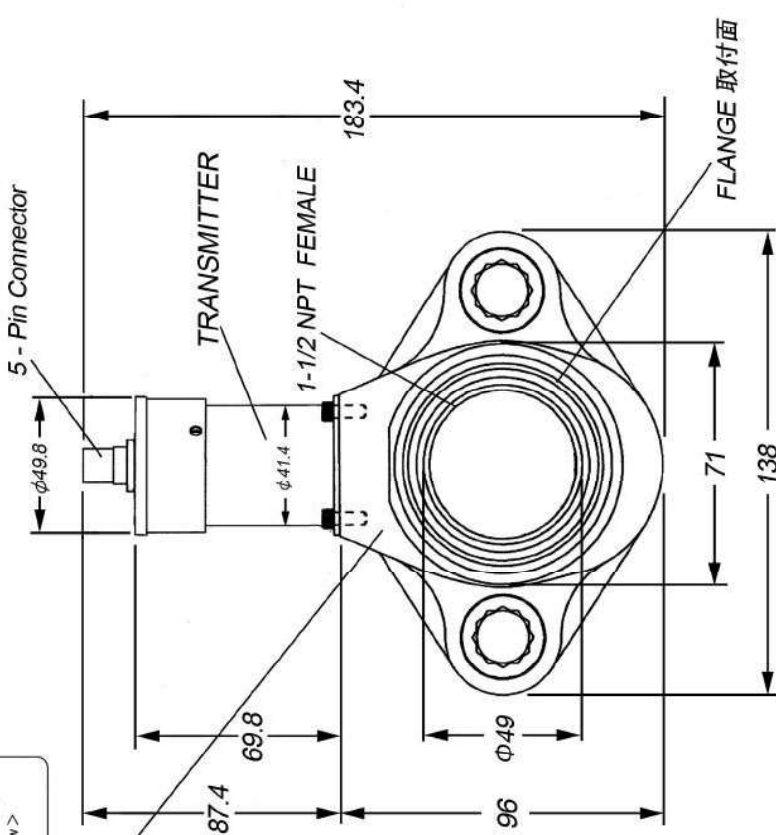


流量計本体重量: 15 Kg

フランジボルト (4本) (OPTION)
 ナット (8個)

45 (600LB用)
 51 (2500LB用)

350 (600LB用)
 413 (2500LB用)



--- FRONT VIEW ---

UNIT : mm

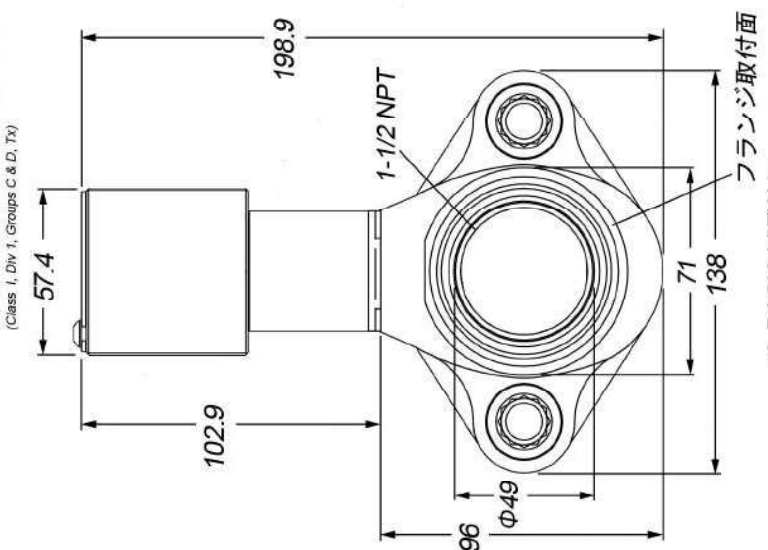
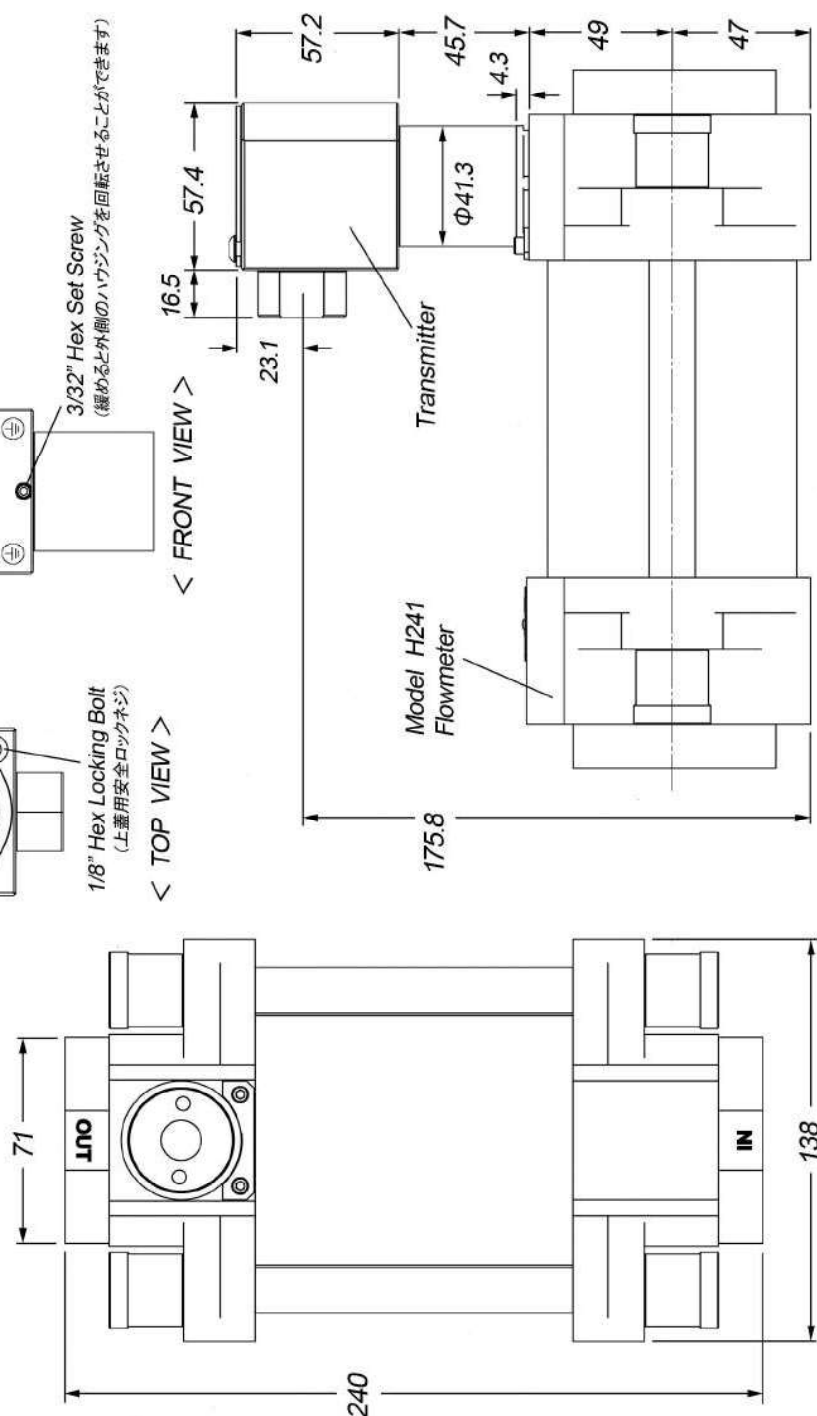
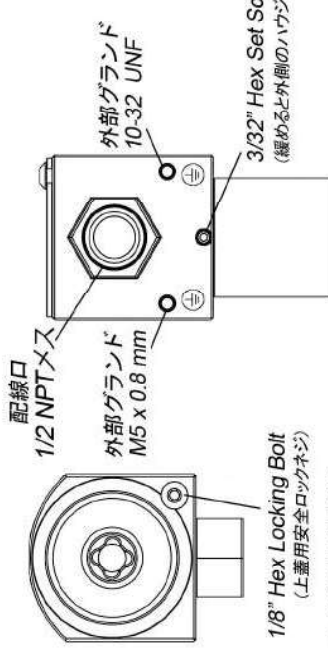
工番 WORK NO.	設計 DESIGNED	製図 DRAWN	発注 ISSUED	手配 PROCUREMENT	品名 PART NAME	規格 DESCRIPTION	材質 MATERIAL	数量 QTY	処理 TREATMENT
					MODEL H241				
承認 APPROVED	製図 DRAWN	製図 DATE	製図 DATE	製図 DATE	製図 DATE	製図 DATE	製図 DATE	製図 DATE	製図 DATE
工番: MODEL H241 製図: 純粋制御 製図: 純粋制御 製図: 純粋制御 製図: 純粋制御 製図: 純粋制御 製図: 純粋制御 製図: 純粋制御 製図: 純粋制御 製図: 純粋制御 製図: 純粋制御									

(※1) 高温仕様(オプション)では、流量検出部と出力部「リモートハウジング」の2つのユニットに分かれます。高温条件で使用するためには、リモートハウジングのみを常温もしくは比較的温度の低い場所に設置して下さい。

MODEL H241 Helical Rotor Flowmeter (防爆仕様)

MODEL H241 Helical Rotor Flowmeter (防爆仕様)

- Flow Range : 0.1 to 169 L/min
 - Output : 15000 Pulses/L (Single Phase) (Standard)
7500 Pulses/L (Phase AB) (Option)
 - Operating Pressure : 10.5 MPa (600LB ANS. RF FLANGE仕様時)
3.5 MPa (NPTネジ接続時)
 - Operating Temp. : -40 to 90 °C (Standard)
-40 to 155 °C [Hi Temp] (Option) ※1
 - Ambient Temp. : -40 to 80 °C (Standard)
-40 to 110 °C [Hi Temp] (Option) ※1
 - O-Rings : Viton (Standard) , Teflon or Perfluoro (Option)
 - Port Size : [Inlet/Outlet] 1-1/2 NPT , [Wiring] 1/2 NPT
 - Ex-Proof : ATEX / IECEx II 2 G Ex d IIB Tx Gb
- Denko 11 ATEX 1013058X & IECEx UL 10.0044X
(Class I, Div 1, Groups C & D, Tx)



流量計本体重量: 15.6 Kg
フランジボルト (4本) [Option]
ナット (8個)



(※1) 高温仕様オプションでは、流量検出部と出力部 [リモートハウジング] の2つのユニットに分かれます。高温条件で使用するためには、リモートハウジングのみを常温もしくは比較的温度の低い場所に設置して下さい。

工番 WORK NO.	設計 DESIGNED	製図 DRAWN	発行 ISSUED	名義 NAME
承認 APPROVED	承認 DESIGNED	製図 DRAWN	発行 ISSUED	名義 NAME
納入 DELIVERY DATE	製図 DRAWN	発行 ISSUED	名義 NAME	名義 NAME
品名 PART NAME	手配 PROCUREMENT	手配 PROCUREMENT	手配 PROCUREMENT	手配 PROCUREMENT
規格 DESCRIPTION	備考 REMARKS	備考 REMARKS	備考 REMARKS	備考 REMARKS
材料 MATERIAL	数量 QTY	数量 QTY	数量 QTY	数量 QTY
処理 TREATMENT	処理 TREATMENT	処理 TREATMENT	処理 TREATMENT	処理 TREATMENT

UNIT : mm

TOYO CONTROLS 経費コントロール

MODEL H241(防爆仕様)

