KE2□

空気式
圧力・差圧発信器

Pneumatic Transmitters Pressure & Differential Pressure

概　要

本器は圧力、液面位、差圧等を測定現場で検出し、測定量に比例した一定の空気圧信号20～100kPaに変換し、測定現場から管理室の受信計へ伝送する力平衡式圧力発信器です。

特　長

- 空気式のため、爆発性雰囲気及び腐食性雰囲気の中でも使用可能です。
- 力平衡式のため、ほとんど圧力エレメント及びリンク機構が変位せず、全体をがっちりさせることができ、従って、耐振性・直線性・ヒステリシス等の精度を長く保持できます。
- 受圧エレメントは本体に内蔵されているために、非常にコンパクトになり、ゼロ点調整はカバーを外さず外部よりスパンに影響を与えることなく簡単に行えます。

製作仕様1

用　途：
KE21　圧力・真空・連成測定用
KE22　差圧測定用（基準圧1MPa）

取　付：
パネル取付、２Ｂパイプ取付

プロセス接続口：
G3/8B、G1/2B

空気圧接続口：
Rc1/4、φ6、φ8、φ10

形　式：
発信機能（標準）、減圧弁ユニット付、出力ゲージ付
現場指示圧力計付（KE21のみ）

接液部材質：
ブルドン管　SUS316
ベローズ　SUS316L
（圧力レンジにより異なる）

圧力レンジ：
0～0.01→0～100MPa
－0.1～0→－0.1～2MPa

使用温度範囲：
－20～60℃

出力精度：
±0.5%F.S.、±0.75%F.S.、±1.0%F.S.、±1.5%F.S.
（圧力レンジにより異なる）
※出力ゲージ精度±1.5%F.S.、現場指示圧力計精度±1.5%F.S.

供給空気圧：
140±10kPa

出　力：
20～100kPa

空気消費量：
4～7L/min（normal）

許容過負荷：
150%F.S.

スパン調整：
内部調整

ゼロ点調整：
外部調整

ケース材質・外装：
アルミダイカスト・グレー結晶塗装

ケース構造：
防滴形（IP23）

減圧弁仕様：
最高使用圧　0.97MPa
耐　圧　1.5MPa
設定範囲　0.03～0.25MPa
※減圧弁１台でKE21、KE22共15台迄使用可能

質　量：
KE21　約5.5kg
KE22　約6kg
（加算）
減圧弁ユニット　約1.4kg
出力ゲージ　約0.17kg
現場指示圧力計　約0.55kg

製作仕様2

精度・接液部材質：

形番	圧力レンジ MPa	出力精度 (±%F.S.)	接液部材質
KE21	0～0.01	1.0	ベローズ SUS316L
	0～0.02 ～0.03 ～0.04 ～0.05 ～0.1 ～0.2 ～0.3	0.75	
	0～0.4 ～0.6 ～1 ～1.5 ～2 ～2.5 ～3.5 ～5	0.5	ブルドン管 SUS316

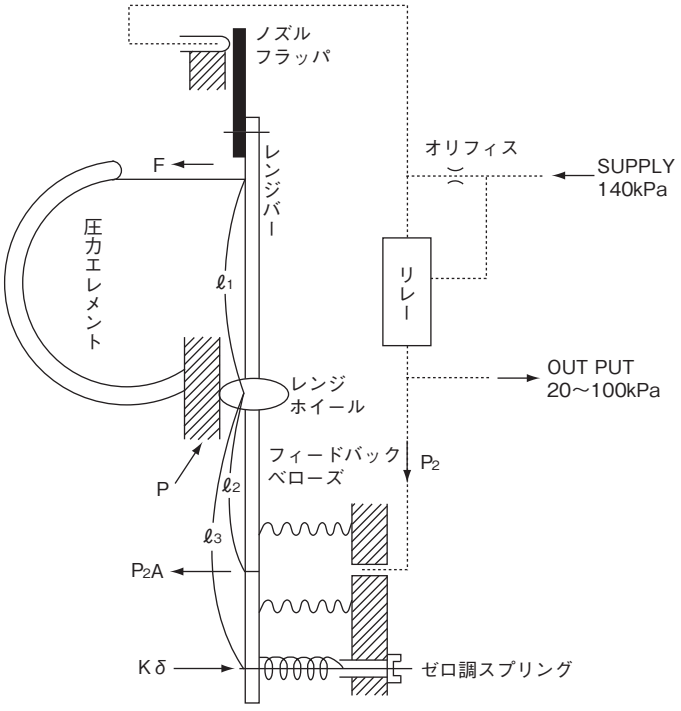
形番	圧力レンジ MPa	出力精度 (±%F.S.)	接液部材質
KE21	0～7 ～10 ～15 ～25 ～35 ～50 ～70 ～100	0.5	ブルドン管 SUS316
	−0.1～0 ～0.1 ～0.2	0.75	ベローズ SUS316L
	−0.1～0.3 ～0.4 ～0.6 ～1 ～1.5 ～2	0.5	ブルドン管 SUS316

形番	圧力レンジ MPa	出力精度 (±%F.S.)	接液部材質
KE22	0～0.01	1.5	ベローズ SUS316L (パッキンは PTFE)
	0～0.02 ～0.03 ～0.04 ～0.05	1.0	

形番	圧力レンジ MPa	出力精度 (±%F.S.)	接液部材質
KE22	0～0.1 ～0.2 ～0.3 ～0.4	1.0	ベローズ SUS316L (パッキンは PTFE)

＊KE22は基準圧を御指定ください。

原理図

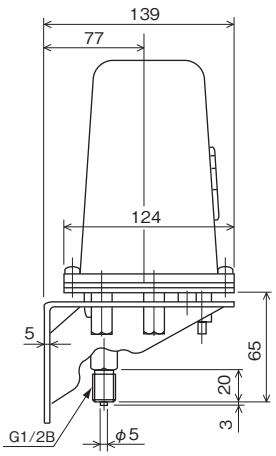


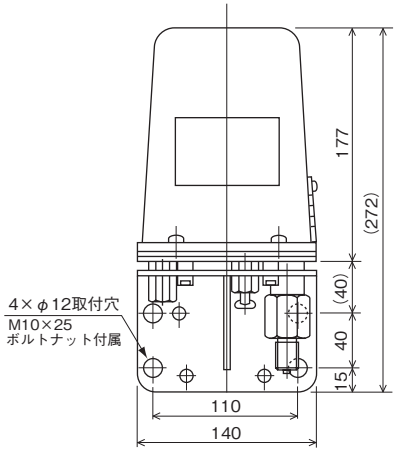
$F\ell_1 \fallingdotseq P_2A\ell_2 - K\delta\ell_3$

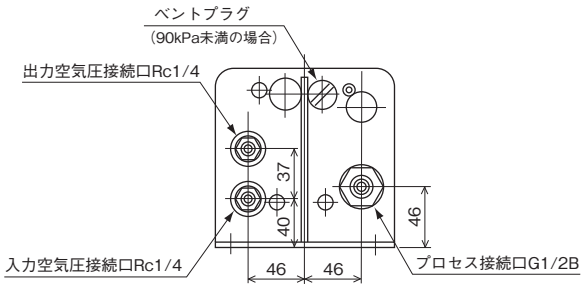
外形寸法1

単位：mm

圧力発信器

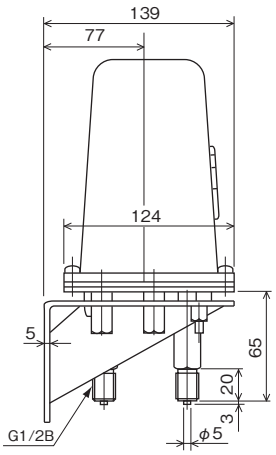


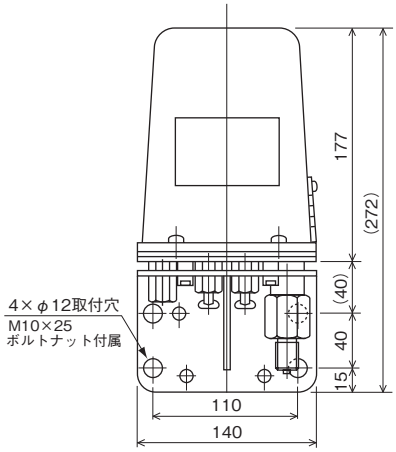


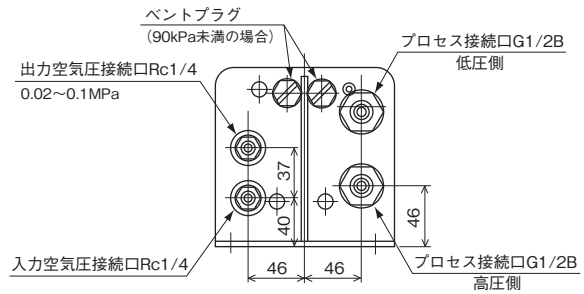


KE21-121

差圧発信器





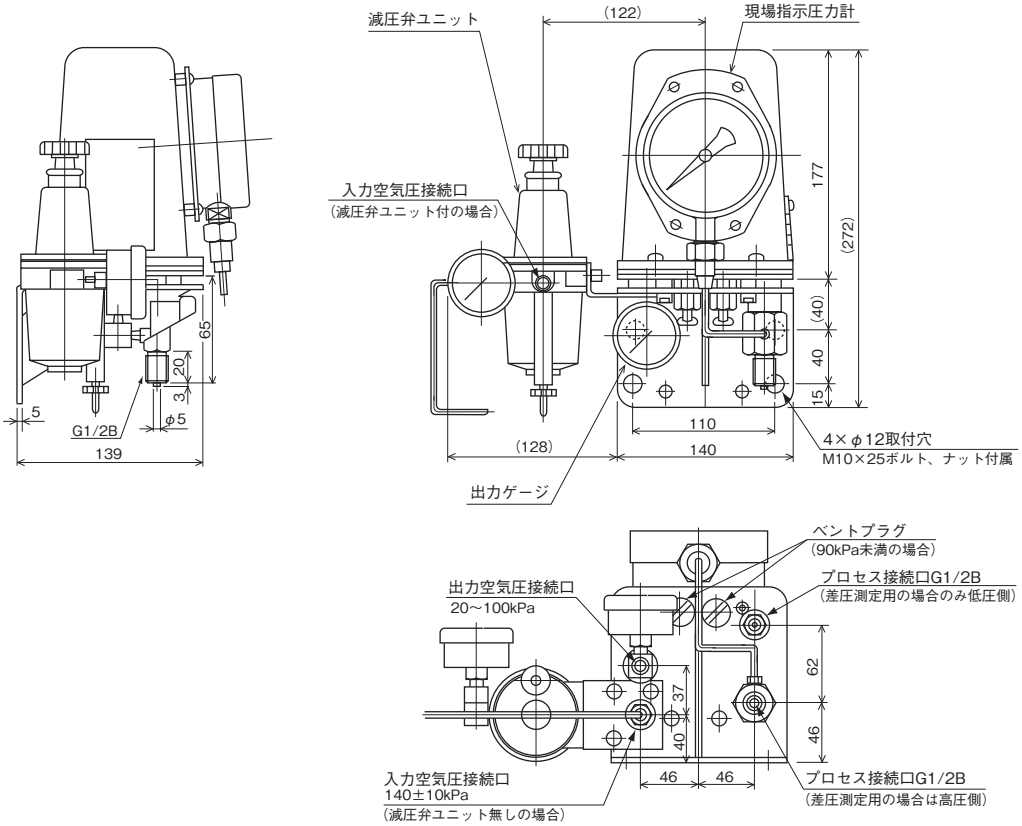


KE22-121

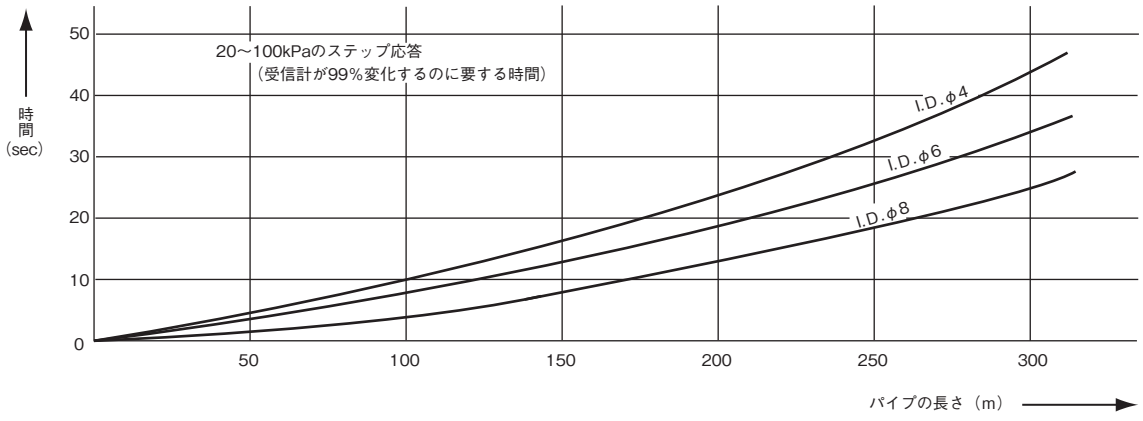
外形寸法2

単位：mm

減圧弁ユニット付、出力ゲージ付、現場指示計付の場合（KE21、KE22）
KE22（差圧測定用）のときは現場指示計付はできません。



応答速度



形番構成1

ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定ください。

モデルNo.

K E 2 1	—	①	②	③	—	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
空気式圧力発信器		形番				選択仕様				付加仕様（オプション）							
		0	0	C								×	×	×	×	×	

① 形式

1	パネル取付、G1/2B
2	パネル取付、G3/8B
3	2Bパイプ取付、G1/2B
4	2Bパイプ取付、G3/8B

② 接続口

2	Rc 1/4
6	φ6
8	φ8
0	φ10

③ オプション*

1	標準（発信機能）
2	減圧弁ユニット付
3	出力ゲージ付
4	現場指示圧力計付（0.1～50MPa及び連成レンジのみ）
5	減圧弁ユニット付、出力ゲージ付
6	出力ゲージ付、現場指示圧力計付（0.1～50MPa及び連成レンジのみ）
7	減圧弁ユニット付、現場指示圧力計付（0.1～50MPa及び連成レンジのみ）
8	減圧弁ユニット付、出力ゲージ付、現場指示圧力計付（0.1～50MPa及び連成レンジのみ）

レンジコードを選定の上、圧力レンジ及び単位を別途ご指定ください。

④ 圧力レンジ（MPa）

1	0～0.01	出力精度：±1.0%F.S.
	0～0.02、0.03、0.04、0.05	出力精度：±0.75%F.S.
2	−0.1～0、0.1、0.2　連成計	出力精度：±0.75%F.S.
	−0.1～0.3、0.4、0.6、1、1.5、2　連成計	出力精度：±0.5%F.S.
3	0～0.1、0.2、0.3	出力精度：±0.75%F.S.
	0～0.4、0.6、1、1.5、2、2.5、3.5、5、7	出力精度：±0.5%F.S.
4	0～10、15、25、35、50	出力精度：±0.5%F.S.
5	0～70、100	出力精度：±0.5%F.S.

⑤ 精度

0	標準 ±1.0%F.S.　0～0.01MPa ±0.75%F.S.　0～0.02→0.3、−0.1～0→0.2MPa ±0.5%F.S.　上記以外

⑥ 供給圧

0	140±10kPa

⑦ 出力

C	20～100kPa

⑧ 処理

0	ナシ
1	禁油処理
2	禁水処理
3	禁油・禁水処理

⑨ その他付加仕様

0	ナシ
1	Uボルト用取付板

⑮ ドキュメント

0	ナシ
1	アリ （ご希望のものを別途ご指示ください。） 提出図、取扱説明書、検査要領書、ミルシート、検査成績表（1個1部）、検査・トレサビリティ証明書、立会検査

＊現場指示圧力計の種類、対応圧力レンジについては、お問い合わせください。

処理について

■禁油処理
接液部に油脂類の残留がないように製作･処理します。

■禁水処理
接液部に水分の残留がないように製作･処理します。

■禁油・禁水処理
接液部に油脂類又は水分の残留がないように製作･処理します。

※仕様項目がない場合は、Xをご指定ください。

形番構成2

ご用命に際しては、形番、各仕様及び圧力レンジをご指定ください。

モデルNo.

K E 2 2	—	①	②	③	—	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭	⑮
空気式差圧発信器							0	0	C			×	×	×	×	×	

形番 / 選択仕様 / 付加仕様（オプション）

①形式	1	パネル取付、G1/2B	
	2	パネル取付、G3/8B	
	3	2Bパイプ取付、G1/2B	
	4	2Bパイプ取付、G3/8B	
②接続口	2	Rc 1/4	
	6	φ6	
	8	φ8	
	0	φ10	
③オプション	1	標準（発信機能）	
	2	減圧弁ユニット付	
	3	出力ゲージ付	
	5	減圧弁ユニット付、出力ゲージ付	
④圧力レンジ（MPa）	1	0～0.01	出力精度：±1.5%F.S.
		0～0.02、0.03、0.04、0.05	出力精度：±1.0%F.S.
	2	0～0.1、0.2、0.3、0.4	出力精度：±1.0%F.S.
⑤精度	0	標準 ±1.5%F.S.　0～0.01MPa ±1.0%F.S.　0～0.02→0.4MPa	
⑥供給圧	0	140±10kPa	
⑦出力	C	20～100kPa	
⑧処理	0	ナシ	
	1	禁油処理	
	2	禁水処理	
	3	禁油・禁水処理	
⑨その他付加仕様	0	ナシ	
	1	Uボルト用取付板	
⑮ドキュメント	0	ナシ	
	1	アリ （ご希望のものを別途ご指示ください。） 提出図、取扱説明書、検査要領書、 ミルシート、検査成績表（1個1部）、 検査・トレサビリティ証明書、立会検査	

レンジコードを選定の上、圧力レンジ及び単位を別途ご指定ください。

「製作範囲」
・基準圧は 1 MPa

処理について

■禁油処理
接液部に油脂類の残留がないように製作･処理します。

■禁水処理
接液部に水分の残留がないように製作･処理します。

■禁油・禁水処理
接液部に油脂類又は水分の残留がないように製作･処理します。

※仕様項目がない場合は、Xをご指定ください。