

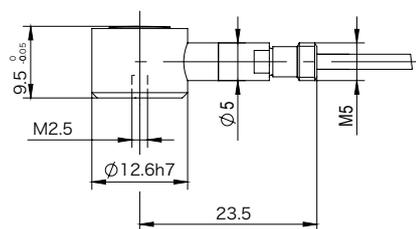
間接式型内圧力センサ

φ12.6mm

型式 9204B...

9204B...の測定範囲は0~10,000Nです。プラスチック射出成形の型内圧をエジェクタピンまたは測定ピンを介して測定します。

- ・ ケーブル交換可能
- ・ シングルワイヤケーブル使用可能



概要

9204Bは、分解能が高く、頑丈かつ溶接構造になっています。ケーブルは交換可能です。幅広い接続ケーブルを取り揃えています。

多チャンネル測定の際は、多チャンネル用コネクタ1708B...、1722A4...(4チャンネル用)、または1710B...、1722A8...(8チャンネル用)を使用します。

アプリケーション

9204B...は、エジェクタピンまたは測定ピンを介して、型内圧を測定します。直接式型内圧センサを取り付けるスペースがない場合の測定に使用します。

技術データ

測定範囲	N	0 ~ 10,000
部分校正範囲	N	0 ~ 1,000
過負荷	N	12,000
しきい値	mN	30
感度	pC/N	-1.6
直線性、全範囲	%FSO	±2
使用温度範囲	°C	-40 ~ 200
絶縁抵抗		
20 °C	Ω	≥10 ¹³
120 °C	Ω	≥10 ¹²

※データシートの記載内容は予告なく変更される場合がございます。購入時には日本キスラー(同)までお問合せください。

Page 1/5

型式204BE

交換可能なシングルワイヤケーブルを備えた間接式型内圧センサーです。

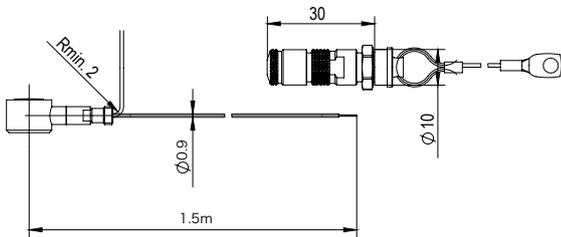


図 1: シングルワイヤケーブルおよびコネクタ付きセンサ型式9204BE

型式9204B0.2/0.4/0.6/0.8/sp

長さ0.2/0.4/0.6/0.8または5mまでのお客様ご指定長さの交換可能な同軸接続ケーブルが装備されています。

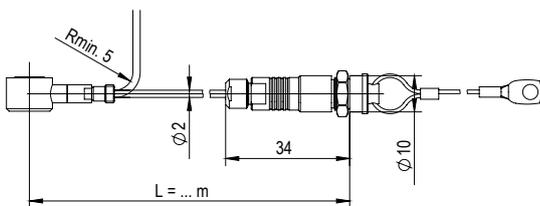


図 2: 同軸ケーブルおよびコネクタ付きセンサ
型式 9204B0.2/0.4/0.6/0.8/sp

圧力測定の感度計算

圧力測定用にかセンサーを取付ける場合、センサー個別の感度を算出する必要があります。センサー9204B...の公称感度(センサーケースに記載)とエジェクタピン先端径からセンサー個別の感度を算出します。

$$\text{センサー個別の感度 [pC/bar]} = \text{公称力感度 [pC/N]} \times \text{エジェクタピンの面積 [mm}^2] \times 0.1$$

エジェクタピンの面積が大きいほど、センサーに掛かる力が大きくなります。エジェクタピンを選択する際は、センサーの測定範囲を考慮する必要があります。

次の表は、算出したセンサー感度および最大圧力測定範囲を示します。

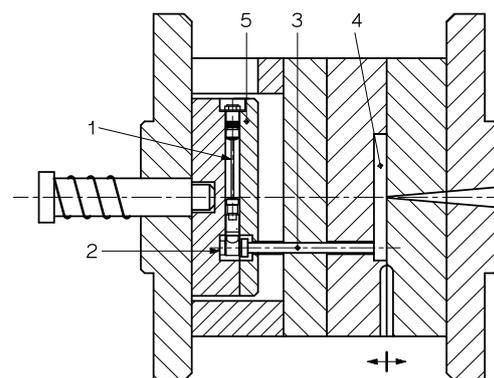
エジェクタピン径 [mm]	感度 [pC/bar]	最大圧力測定範囲 [bar]
1.6	-0.32	>3,000
2	-0.50	
2.5	-0.78	
3	-1.13	
4	-2.01	
5	-3.14	
6	-4.52	2,000
8	-8.04	
10	-12.56	1,300
12	-18.09	900
14	-24.62	650

取付け

9204B...は端面を研磨してあります。エジェクタピンの取り付け面は、完全に平面でかつ剛性および平行度を持つ面が必要です。センサーは、ねじM2.5とスプリングワッシャーで取付けることをお勧めします。センサーを取り付けた際は、プリロードが加わらないように取り付ける必要があります。測定ピンのツバ部と取付穴の間に0.01~0.03mmの余裕を持たせます。

シングルワイヤケーブルとコネクタ部はエジェクタプレートに完全に収め、コネクタ型式1839もこのプレートに固定します。コネクタを別のプレートに取付ける場合は、電気シールドを金型に確保する必要があります。

動作原理

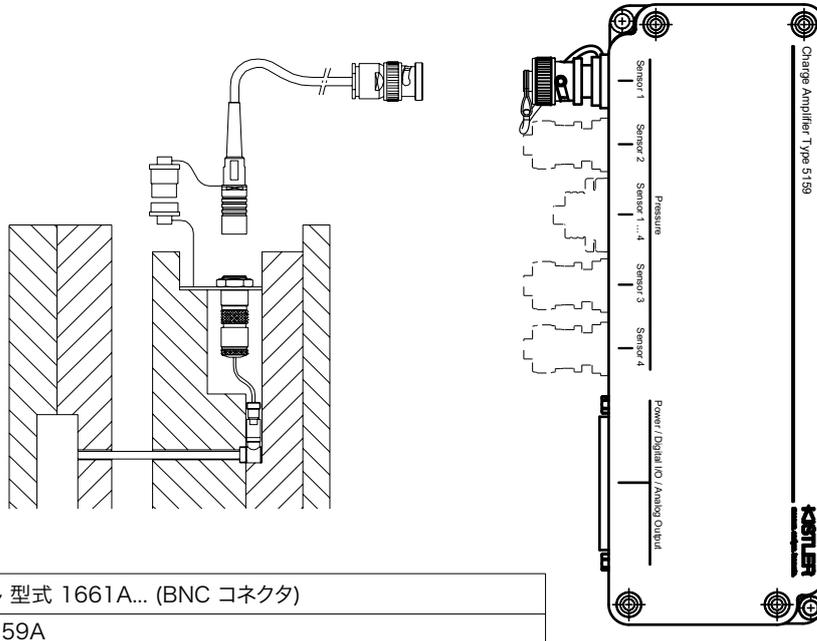


- 1 カセンサー
- 2 焼入れワッシャー
- 3 エジェクタピン
- 4 キャビティ
- 5 エジェクタプレート

図 3: プラスチック金型へのカセンサー組込み例

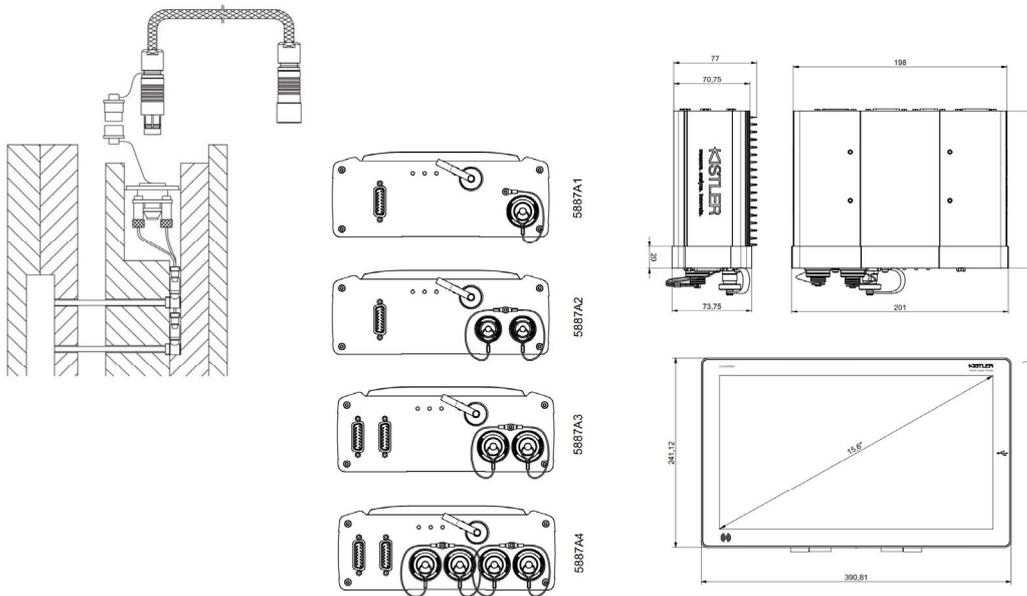
9204B_000-128j-04.21

測定系



ケーブル 型式 1661A... (BNC コネクタ)
型式 5159A

図 4: センサ 型式 9204B... およびチャージアンプ 型式 5159Aの構成例



4チャンネル用ケーブル1995A...およびコネクタ1722A4...	8チャンネル用ケーブル1997A...およびコネクタ1722A8...
型式 5887A1	型式 5887A2
	型式 5887A3
	型式 5887A4

図 5: センサ9204B...および ComoNeo 型式5887...の構成例

取付け例

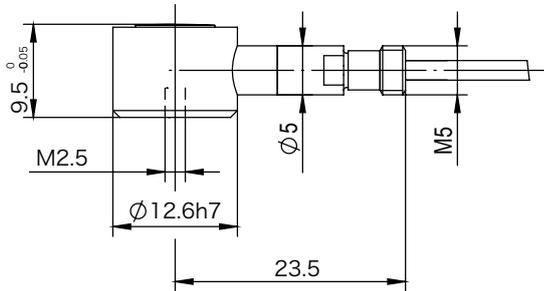


図 6: センサ型式 9204

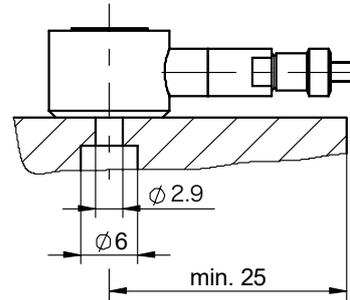
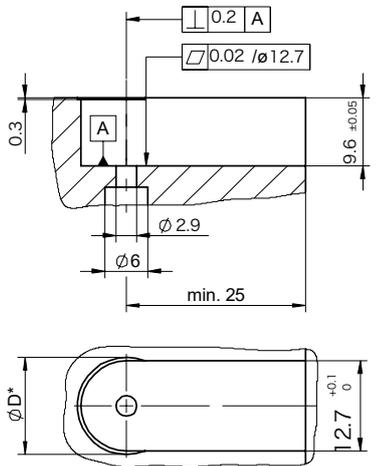
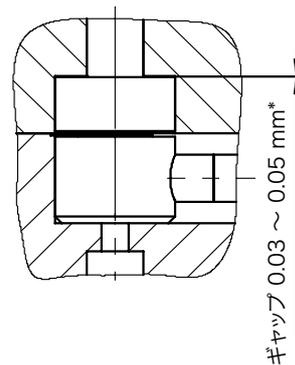


図7: 取付けプレートへの取付け



D* = エジェクタの直径 +0.5mm

図8: 取付け穴



* プリロードはかけません。金型を構築する際の最小値として参照してください。金型の変形により大きなギャップが生じる可能性があります。センサを取付ける前にギャップのクリアランスを確認してください。

図9: エジェクタピンを使用した場合の取付け

標準付品

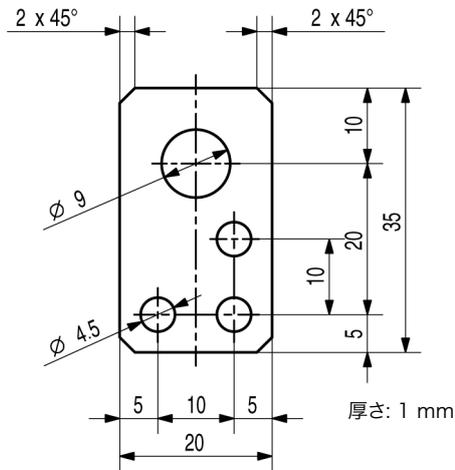


図10: 取付けプレート 型式 65005208

標準付属品

型式/製品番号

型式9204B シングルワイヤケーブル付き

- ・ コネクタ 1839
- ・ 取付プレート 65005208
- ・ 丸頭ねじ 65012816
- ・ スプリングワッシャ 65013328
- ・ 識別プレート 65005190

型式9204B0.2/0.4/0.6/0.8/sp
同軸ケーブルおよびコネクタ付き

- ・ 取付プレート 65005208
- ・ 丸頭ねじ 65012816
- ・ スプリングワッシャ 65013328
- ・ 識別プレート 65005190

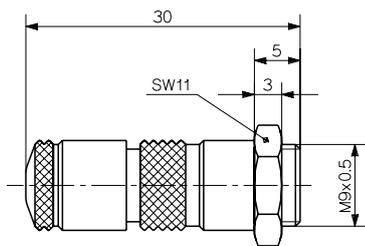


図11: シングルワイヤケーブル用コネクタ 型式 1839

アクセサリ(別途発注品)

型式

BNCコネクタ付き金属チューブ高温用延長ケーブル

- ・ 長さ L = 2 m 1661A2
- ・ 長さ L = 5 m 1661A5
- ・ 長さ L = 10 m 1661A10
- ・ お客様ご指定長さ (L = 0.5m~8m) 1661Asp
- ・ 4チャンネル用マルチコネクタ 1708
- ・ 8チャンネル用マルチコネクタ 1710
- ・ 型内圧センサ用機能テスト 5495C3

シングルワイヤケーブル

シングルワイヤ M4 x 0.35 オス

- ・ 長さ L = 1.5 m 1666A2
- ・ 長さ L = 5.0 m 1666A4

発注コード

型式 9204B □

シングルワイヤケーブル、L = 1.5 m	E
同軸ケーブル	0.2
同軸ケーブル	0.4
同軸ケーブル	0.6
同軸ケーブル	0.8
同軸ケーブル お客様ご指定長さ L = 0.1 m ~ 5 m	-sp
ケーブルなし	G

シングルワイヤケーブル用圧着ピン

- ・ 長さ L = 1.5 m 1666AZ2
- ・ 長さ L = 5.0 m 1666AZ4

9204B_000-128j-04.21

※本データシート全部または一部を、無断で複写・複製することは法律で禁止されています。
 ※ここに記載されている情報は知識の現状に基づいています。キスラーは技術的変更を行う権利を有します。
 製品の使用によって生じる結果的な損傷に対する法的責任は除外されます。