

型内圧用小型力センサ

φ3.5mm

型式 9210AA...

この型内圧用小型力センサ型式9210AA...は、数ミリNから250Nまでの力を測定します。

- ・ 超コンパクト
- ・ 多チャンネル測定に最適
- ・ 測定ピンを介して間接式測定が可能

概要

9210AA...は、測定ピンを介して型内圧を測定します。ケーブル部はシングルワイヤーで、断面が非常に小さく、柔軟性があります。取付けは取付プレート(図7)を使用し、コネクタ部が緩まないようにしっかりと固定する必要があります(図8)。

センサで発生した電荷pC(ピコ・クーロン)は、キスラーのチャージアンプまたは表示計で電荷に比例する0~10Vの電圧に変換されます。

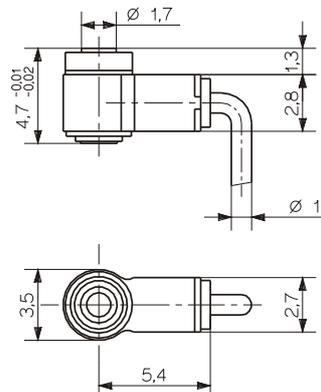
多チャンネル測定の際は、多チャンネル用コネクタ1708B...(4チャンネル用)、または1710B...(8チャンネル用)を使用します。

アプリケーション

9210AA...は、多チャンネル用として開発され、特に取付けスペースの限られている場所に有効です。

9210AA...は、産業分野での熱可塑性樹脂の型内圧の最適化、モニタリング、制御に適しています。

また、センサの先端部が回転しないように設計されており、センサの損傷を防ぎます。



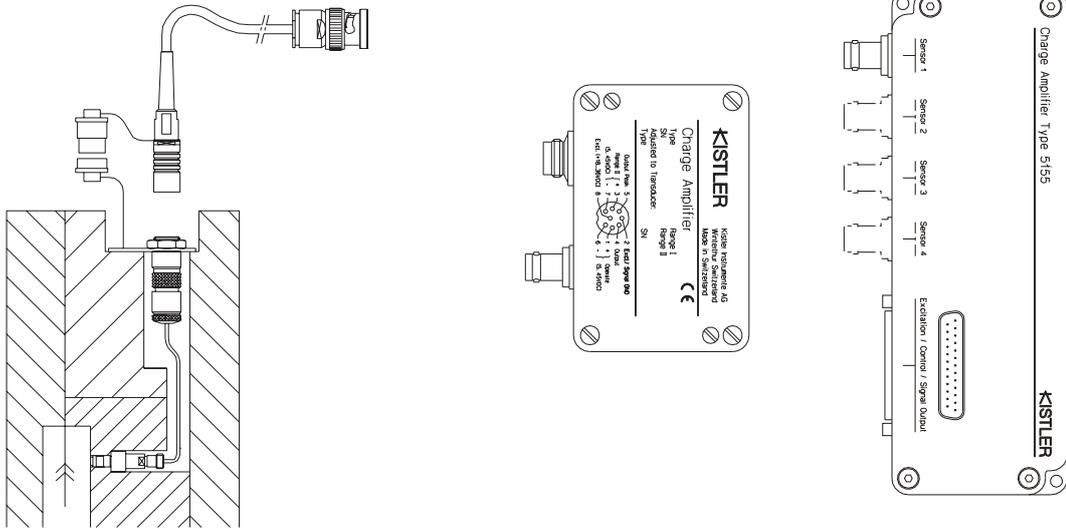
技術データ

測定範囲	N	0 ~ 250
過負荷	N	300
感度	pC/N	-11
直線性	%FSO	±1
使用温度範囲	°C	0 ~ 200
絶縁抵抗		
20 °Cの時	Ω	≥10 ¹³
120 °Cの時	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。

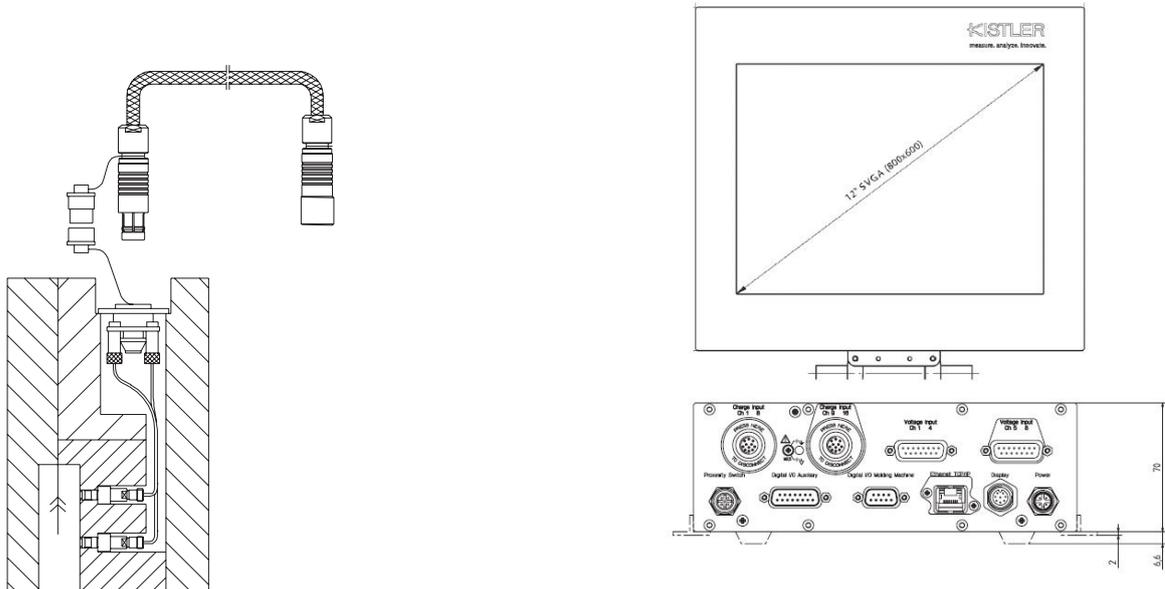
Page 1/4

測定システム



ケーブル 型式1661A...(BNC コネクタ)	ケーブル 型式1662A...(TNC コネクタ)
型式 5039Axx2	型式 5039Axx1
型式 5155Axx2x/Axx4x/Axx8x	型式 5155Axx1x/Axx3x/Axx7x

図1: センサ9210AA...およびチャージアンプ型式5039A...、5015A...の構成図



4チャンネル用ケーブル1995A...およびコネクタ1708B...	8チャンネル用ケーブル1997A...およびコネクタ1710B...
型式 2869B0xx	型式 2869B2xx
型式 2869B1xx	型式 2869B3xx

図2: センサ9210AA...および CoMo Injection 型式2869B...の構成図

9210AA-000-601j-11.09

感度計算

測定範囲を決定する際、センサ個別の感度を算出する必要があります。またセンサ9213B...の公称感度(センサケースに記載)とエジェクタピン径からセンサ個別の感度を算出します。

$$\text{センサ個別感度(pC/bar)} = \text{公称感度(pC/bar)} \times \text{エジェクタピン断面積(mm}^2\text{)} \times 0.1$$

下記の表は、算出した個々のセンサ感度および、最大圧力測定範囲の一例です。

測定ピン径 [mm]	感度 [pC/bar]	最大圧力測定範囲 [bar]
1.0	-0.86	3,183
1.2	-1.24	2,211
1.4	-1.69	1,624
1.6	-2.21	1,243
1.8	-2.80	982
2.0	-3.46	796
2.2	-4.18	658

標準付属品

・ 焼入れワッシャ	型式/製品番号 9406
・ コネクタ	1839
・ 取付プレート	3.520.328/65005208
・ 識別プレート	3.520.842

アクセサリ (別途発注)

・ 4チャンネル用マルチコネクタ	1708B
・ 8チャンネル用マルチコネクタ	1710B

発注コード

型式9210AA <input type="checkbox"/>	
シングルワイヤケーブル、L = 1.5 m	E
コネクタ1839付き	
シングルワイヤケーブル、L = 1.5 m	G
コネクタ1839なし	

取付

9210AA...は端面を研磨してあります。取付け面は、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。

センサを盲穴に取り付ける場合には、負荷受用焼入れワッシャを使用することをお勧めします。

センサを取り付けた際は、プリロードを掛ける必要はありません。測定ピンのツバ部と取付穴の間に0.01~0.03mmの余裕を持たせませす。

シングルワイヤケーブルとコネクタ部は金型内に完全に収め、コネクタ部は取付プレート(3.520.328)を使用し、固定します。金型内に取り付けたセンサの型式、シリアルナンバーや感度を表示した識別プレート(3.520.842)は、取付穴の近くに取り付けてください。

【ケーブル取り扱い上の注意】

ケーブルがセンサ側根元から破損した場合は修理不可能ですので、取り扱いに注意をお願いします。

※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。

2021年4月作成

Page 4/4