

本質安全防爆構造
ロードセル・システム

A D 4 3 7 9 P / Q

1 . 概要

AD4379P/Qは、バリヤ・ユニットAD4381P/Qを中心とした、本質安全防爆構造のロードセル・システムに使用される和算箱です。複数のロードセル出力を、並列和算して重量インジケータの入力とする装置です。1台のAD4379で最大4個のロードセルが接続可能です。

防水構造となっていますので、どのような環境にも対応でき、耐久性は抜群です。

2 . 使用上の注意

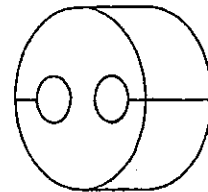
- ・本器は、セットで検定合格しておりますので単独でのご使用にはなりません。
- ・本器は、AD4381P/Q及び同タイプの検定合格ロードセルと一緒に使用します。
- ・本器とAD4381P/Qをつなぐケーブル（本安回路外部配線）のインダクタンス、キャパシタンスはそれぞれ0.8mH以下、0.1 μ F以下として下さい。本器を2台使う場合、本器どおしを接続するケーブルも含めてこの条件を守る必要があります。エー・アンド・デイ製ケーブルK.O:162では、合計で100mの長さまで使えます。
- ・詳細は、AD4381P/Q/Rの取扱説明書を参照して下さい。

3 . 付属品

以下に示す付属品があるかどうか確認して下さい。

①入力ブッシュ

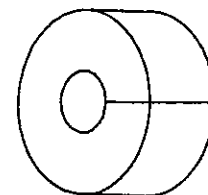
ロードセル側口金のシール及びケーブルクランプに使用します。ケーブル外形 ϕ 4用、 ϕ 5.5用、 ϕ 8用が各2個ずつ入っています。



入力ブッシュ

②出力ブッシュ

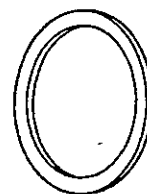
インジケータ側口金のシール及びケーブルクランプに使用します。ケーブル外形 ϕ 6用、 ϕ 9用が各1個ずつ入っています。



出力ブッシュ

③座金

ϕ 8用入力ブッシュと合わせて使用する内径 ϕ 19の座金で4個入っています。
 ϕ 8用入力ブッシュには、口金に組込まれている座金をそのまま御使用下さい。



座金

4 . 設置方法

4-1 設置場所

設置場所には直接風雨及び日光が当たらない場所を選んで下さい。

4-2 口金について

ケーブルを通す口金は4箇所あり、工場出荷時全ての口金に盲板（薄い鉄板）がはめ込まれています。口金は全て同一のもので使用方法に合わせて任意の箇所の口金を御使用下さい。使用しない口金は盲板をはめ込んだまましっかりと締め付けて下さい。

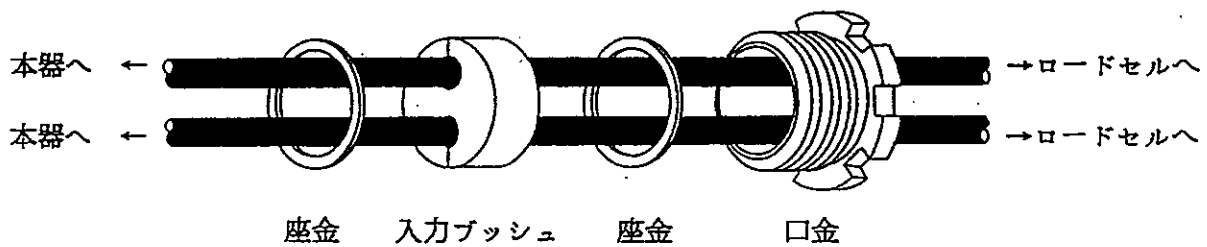
締め付けがゆるいと内部に浸水等を生じ故障の原因となりますので御注意下さい。

4-3 結線

使用する箇所の口金はずし座金2枚、盲板、プッシュを取り出します。プッシュは使用するケーブルの外径に合わせて付属のプッシュから適切なものを選んで取り替えて下さい。

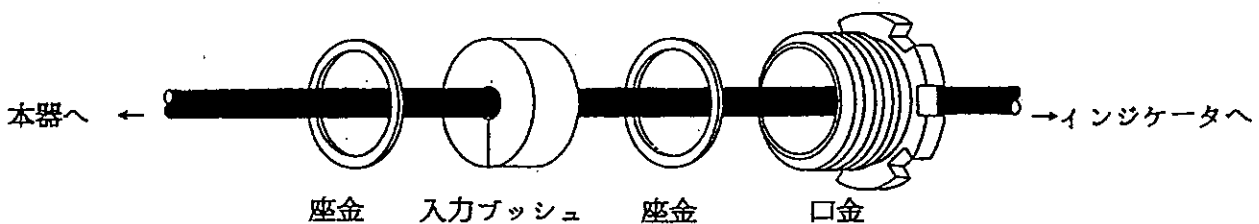
φ8用入力プッシュを使用する場合は同時に座金も付属のもの（内径φ19）と取り替えて下さい。

口金、座金、プッシュは図1の様にケーブルに通して下さい。



注) 入力プッシュにφ8用入力プッシュを使用する場合は座金を付属のもの（内径φ19）と交換して下さい。それ以外の場合は組込まれている座金を使用して下さい。

ロードセル側



インジケータ側

図1 口金、座金、プッシュの通し方

次に、この状態でケーブルを本器内部の端子に接続します。端子の配列は図2で示す通りで、本器上ボタン裏にも略図で示してあります。

使用するロードセル及びインジケータの取扱説明書等もあわせて見ながら間違いのない様充分注意して接続して下さい。

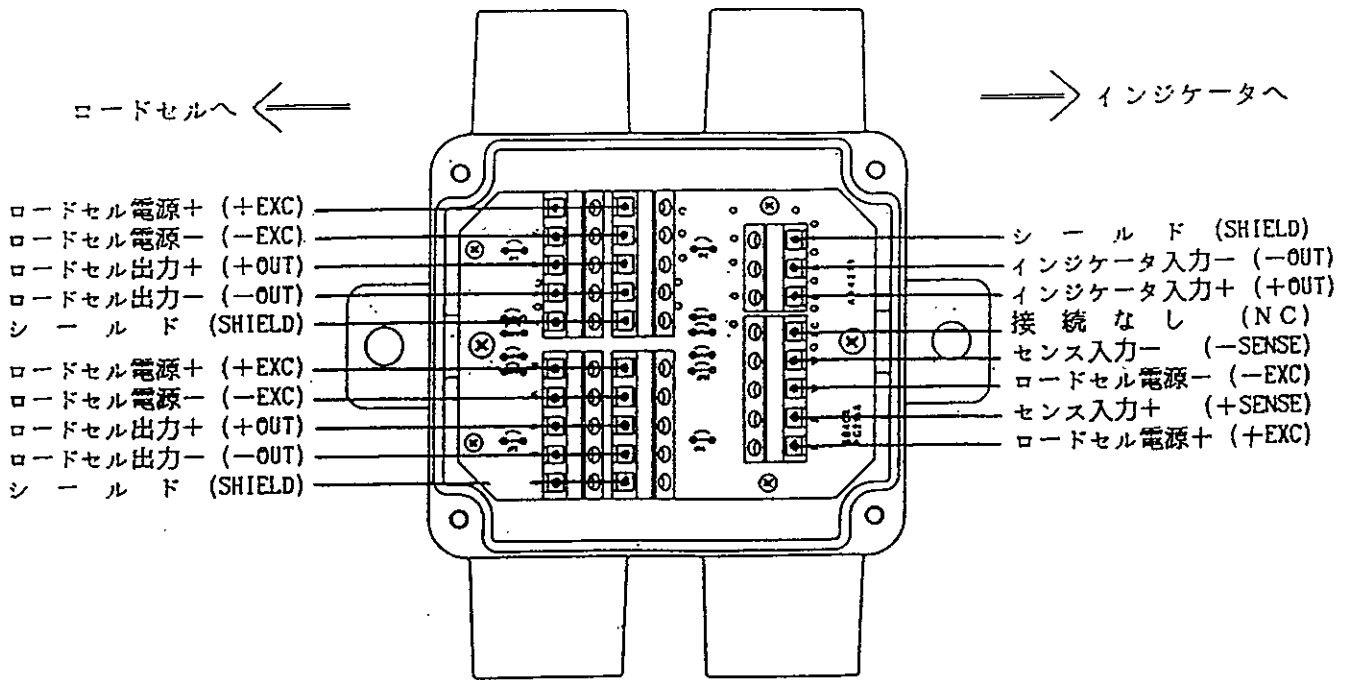


図2 端子の配列

接続方法はケーブルの芯線を約7mm程半田あげし、端子の奥につきあたるまで入れてしっかりと締め付けて下さい。

芯線が端子の奥まではいっていないと締め付けても抜けてしまう恐れがあるので注意して下さい。

接続が終われば座金・ブッシュと共に口金を本体に締め付けます。口金はしっかりと締め付けて下さい。

締め付けがゆるいと内部に浸水等を生じ故障の原因となりますので御注意下さい。

なお、口金かわりに直接パイプを接続しケーブルを保護することもできます。

フレキシブルコンジットチューブを用いると作業性も良く理想的です。本体のネジサイズはPF 3/4です。この場合も座金・ブッシュは必要で締め付けもしっかりと行って下さい。

4-4 その他の注意点

シールドは必ず接続して下さい。接続されていない場合、動作が不安定となります。

又、上ブタ・口金は防水性を保つためにも確実に締め付けて下さい。上ブタのビスはまわらなくなるまで締め付けて下さい。

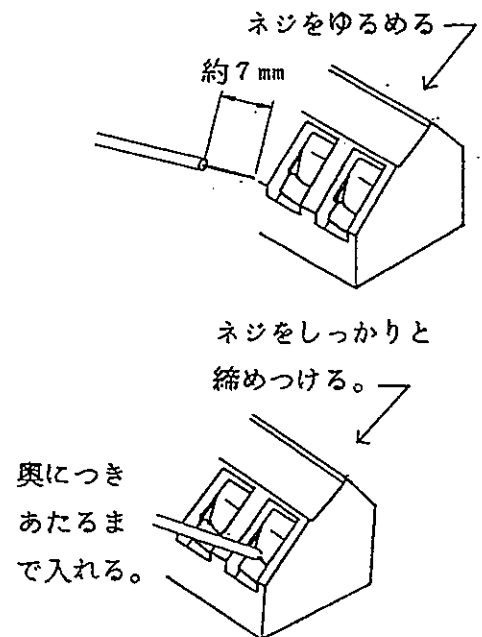


図3 接続方法

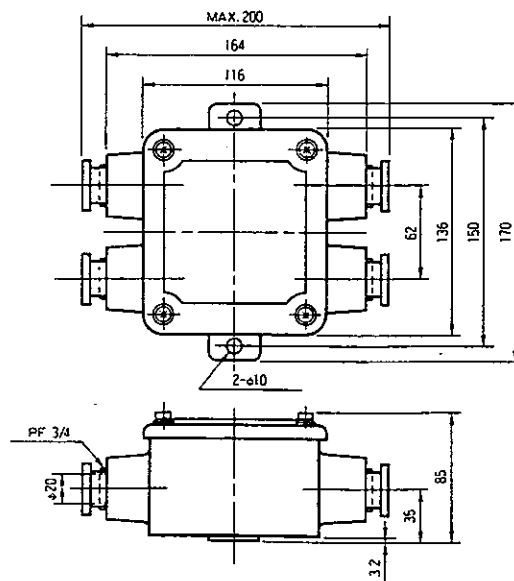
5. 仕様

5-1. 仕様

モデル名	AD4379P	AD4379Q
システム型式名称 (セット名)*	ADEP-01 (Pセット)	ADEP-02 (Qセット)
型式検定合格番号	労検第42353号	労検第42889号
防爆構造の種類	本質安全防爆構造	
対象ガス又は蒸気の 爆発等級及び発火度	2G4 (対象ガス一覧表参照)*	
使用可能な危険場所	0種場所、1種場所、2種場所	
使用温湿度範囲	-5℃～40℃、85%R.H.以下	
適合ケーブル外径	ローセル側 : φ4、φ5.5、φ8 インジケータ側 : φ6、φ9	
重量	約1.4kg	

*セット名、対象ガス一覧表については、AD4381P/Q/Rの取扱説明書を参照下さい。

5-2. 外形寸法図



単位 = mm