



# Digital Pressure Gauge

DP Gauge

Digital Manometer

Pressure Transducer

# ISO/IEC 17025

コスモ計器は国際規格ISO/IEC 17025の圧力校正機関認定を受け、国内外メーカーの圧力計のISO/IEC 17025校正を行っております。

Cosmo Instruments can perform ISO/IEC 17025 calibration of pressure gauges from domestic and overseas manufacturers. Our calibration is accredited according to the international standard ISO/IEC 17025.

## ISO/IEC 17025 校正機関認定 Calibration Laboratory Accreditation

### 【ISO/IEC 17025校正によるメリット】

#### 1. 高い品質の証明

ILAC-MRAマーク及び、JAB認定シンボル付きISO/IEC 17025校正証明書を提出できます。

#### 2. 国際的な信頼性

国際相互承認取り決め(MRA)に基づく技術的能力のある根拠が証明されています。

#### 3. ワンストップテストの実現

他国の校正証明書であっても、この認定シンボルが付いていれば確認のための校正は不要となります。

#### 4. トレーサビリティ証明書(体系図)

国家・国際計量標準への計測のトレーサビリティは確保されている為、確認は不要となります。

#### 5. 多分野で活用

自動車産業(IATF 16949規格)をはじめ、UL規格JIS規格に携わる認定工場、医療機器関連業界(ISO 13485規格)などに適合する校正です。



ISO/IEC 17025

認定番号: RCL00350

認定機関: (公財)日本適合性認定協会(JAB)

認定範囲: 力学量(圧力・流量校正)

Certificate No. RCL00350

Accreditation: JAB

Scope of Accreditation: Mechanical  
(Pressure and Flow Calibration)

コスモグループ校正室は、公益財団法人日本適合性認定協会(JAB)より、ISO/IEC 17025:2005の圧力校正機関として認定されました。

Cosmo Group Calibration Laboratory has been accredited as an organization capable of performing ISO/IEC 17025:2005 pressure calibration by the Japan Accreditation Board for Conformity Assessment (JAB).

### 【Advantages of ISO/IEC 17025 Calibration】

#### 1. Proof of High Quality

Receipt of ISO/IEC 17025 calibration certificate with ILAC-MRA mark and JAB accreditation symbol can be arranged.

#### 2. Worldwide Credibility

Based on Mutual Recognition Arrangement (MRA), technical competence is proved.

#### 3. Realization of One-stop Testing

Even an overseas calibration certificate with this accreditation symbol is reliable enough to eliminate the need to perform double-checking calibration.

#### 4. Traceability Certificate (System Diagram)

Checking is not required since gauging traceability for national and international gauging standards is assured.

#### 5. Usability in Various Industries

This calibration conforms to IATF 16949 standard certified automotive manufacturers, UL- and JIS-standard certified plants, ISO 13485 standard certified medical equipment companies, and others.

## ISO/IEC 17025 校正サービス Calibration Services

それぞれの業界では各規格で品質と安全を維持しています。その規格に適合する圧力校正を行うことができます。

- 工業界全般で用いられている新JIS規格、UL規格の要求事項に適合
- 自動車関連業界のIATF 16949規格の要求事項に適合
- 医療機器関連業界のISO 13485規格の要求事項に適合
- ISO/IEC 17025はそれぞれの規格に適合する国際規格です。

Each industry maintains quality and safety according to their respective standards. We perform pressure calibration conforming to each of those standards.

- Conformance to the requirements of new JIS and UL standards commonly used in the manufacturing industry.
- Conformance to the requirements of IATF 16949 standards for the automotive industry.
- Conformance to the requirements of ISO 13485 standards for the medical equipment industry.
- ISO/IEC 17025 are international standards that conform to the above standards.



# DPゲージ DP-340 / DP-340B

DP Gauge

広範囲のレンジをカバーするトレーサブルなデジタル圧力計  
実績が証明する世界に誇る高い信頼性

Digital pressure gauges traceable to the standard that are available to handle a wide variety of ranges.  
Certified World-class High Reliability.



DP-340



DP-340B

上下限コンパレーター付  
Settings for upper and lower limits

## 各センサータイプのリアパネル Rear panel of each sensor type



差圧タイプ(DP-340)  
Differential pressure type (DP-340)



ゲージ圧タイプ(DP-340B)  
Gauge pressure type (DP-340B)



センサーセパレートタイプ(DP-340B)  
External sensor type (DP-340B)

## 特長 Standard Features

- 過圧特性に優れた微差圧から高圧ゲージ圧まで豊富なレンジ
- 高精度センサー内蔵でコンパクト
- 大きく見やすいLED表示
- 多彩な機能で幅広いアプリケーションが可能
- Available to handle a wide variety of ranges, from micro-low to high pressure
- Loaded with a high precision sensor yet compact
- Large, easy-to-read LED display
- Can be used in a wide variety of measuring applications

## DP-340の機能と特長 Functions and Features of DP-340

- ・シンプルなデジタル圧力計
- ・000～±1999の大型表示
- ・アナログ出力付き
- ・サンプリングタイム250、50ms切替可能
- ・ Simple-to-use digital pressure gauge
- ・ Large display from 000 to ±1999
- ・ Analog output
- ・ Sampling time: 250 ms, 50 ms

## DP-340Bの機能と特長 Functions and Features of DP-340B

DP-340の機能に下記が追加 Functions of DP-340 plus the following:

- ・HIとLOの上下限コンパレーター
- ・オートゼロ機能
- ・BCDデジタル出力標準搭載
- ・ Settings for upper and lower limits: HI and LO
- ・ Auto-zero function
- ・ BCD digital output installed by default

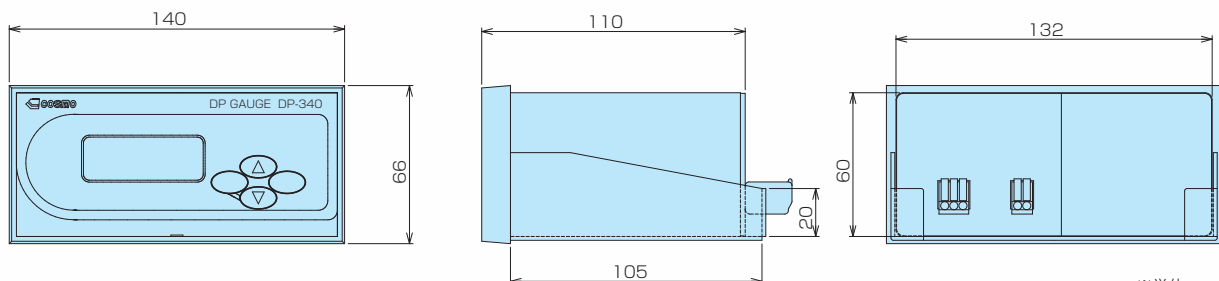
仕様 Specifications

項目 Item	圧力の種類 Pressure type	差圧 Differential Pressure	ゲージ圧 Gauge Pressure
測定レンジ Pressure range		500Pa, 1, 2.5, 10, 20, 50, 100, -100kPa	50, 100, 200, 500, -100kPa, 1, 2.5, 10, 20, 50MPa
測定流体 Pressure media		空気, 非腐食性気体 Air / Non-corrosive gases	空気, 非腐食性気体・液体 Air / Non-corrosive gases and liquids
受圧部材質 Sensing element		ベリリウム銅 Beryllium copper	SUS630
検出方式 Transducer type		インダクタンス型 Inductance type	キャパシタンス型 Capacitance type
精度 Accuracy		±0.3% of F.S. ±1 digit	±0.25% of F.S. ±1 digit
温度特性ゼロ Temperature characteristic: Zero			±0.03% of F.S./℃
温度特性スパン Temperature characteristic: Span			±0.03% of F.S./℃
許容過圧 Allowable pressure		50kPa以下のレンジ:F.S.の10倍 Range 50kPa or lower: 10 times of F.S. 100kPaレンジ:F.S.の5倍 100kPa range: 5 times of F.S.	5MPa以下のレンジ:F.S.の2倍 Ranges 5 MPa or lower: 2 times of F.S. その他のレンジ:F.S.の1.5倍 Other ranges: 1.5 times of F.S.
最大ライン圧 Maximum line pressure		許容過圧の2倍 2 times of the proof pressure	—
応答性 Step response		300ms (99%応答) 300 ms (99% of F.S.)	30ms (99%応答) 30 ms (99% of F.S.)
デジタル表示桁 Display digits		3.5桁 000 ~ ±1999 3.5 digits (000 to ±1999)	
サンプリングタイム Sampling time		250ms, 50ms	
アナログ出力 Analog output ※センサー生出力 Sensor raw output		0.5, 1, 2VDC表示対応電圧出力 0.5, 1, 2 VDC Corresponding display 5V, 10V対応可(オプション) 5V, 10V available (Option)	
アナログ電流出力(オプション) Analog Current Output (Option)		4-20mA	
BCD出力 BCD output		DP-340:オプション DP-340: Option DP-340B:標準搭載 DP-340B: Installed by default	
電源 Power source		DC24V 0.2A (AC100~240V電源アダプター付属) DC 24 V 0.2 A (with AC 100 to 240 V power adapter)	
使用温度範囲 Operating temperature		5 ~ 40℃ 5 to 40℃	
圧力接続口径 Pressure connection port		Rc1/8 (NPTも可) Rc1/8 (NPT size available)	
オプション Options		・センサーセパレート ・ External sensor configuration ・連成圧 ・ Pressure / Vacuum pressure calibration	

圧力レンジの表示とアナログ出力 Pressure Range Display and Analog Outputs

	レンジ Range	表示値 Reading	アナログ出力(VDC) Analog output (VDC)
差圧 Differential pressure	500Pa	000 ~ 500	0 ~ 0.5 VDC
	1kPa	.000 ~ 1.000	0 ~ 1 VDC
	2kPa	.000 ~ 1.999	0 ~ 1.999 VDC
	5kPa	0.00 ~ 5.00	0 ~ 0.5 VDC
	10kPa	0.00 ~ 10.00	0 ~ 1 VDC
	20kPa	0.00 ~ 19.99	0 ~ 1.999 VDC
	50kPa	00.0 ~ 50.0	0 ~ 0.5 VDC
	100kPa	00.0 ~ 100.0	0 ~ 1 VDC
ゲージ圧 Gauge pressure	-100kPa	00.0 ~ -100.0	0 ~ -1.00 VDC
	50kPa	00.0 ~ 50.0	0 ~ 0.5 VDC
	100kPa	00.0 ~ 100.0	0 ~ 1 VDC
	200kPa	00.0 ~ 199.9	0 ~ 1.999 VDC
	500kPa	000 ~ 500	0 ~ 0.5 VDC
	-100kPa	00.0 ~ -100.0	0 ~ -1.00 VDC
	1MPa	.000 ~ 1.000	0 ~ 1 VDC
	2MPa	.000 ~ 1.999	0 ~ 1.999 VDC
	5MPa	0.00 ~ 5.00	0 ~ 0.5 VDC
	10MPa	0.00 ~ 10.00	0 ~ 1 VDC
	20MPa	0.00 ~ 19.99	0 ~ 1.999 VDC
50MPa	00.0 ~ 50.0	0 ~ 0.5 VDC	

外観図 DP-340・DP-340B共通 External Appearance Common to DP-340 and DP-340B



※単位: mm Unit: mm

# DPゲージ DP-340BA

DP Gauge

## 豊富な機能で様々な仕様に対応できる高機能型デジタル圧力計 RS-232C通信機能で外部からの制御やデータ収集なども可能

Highly functional digital pressure gauges with rich functionality ready to meet various specifications.  
External control and data collection functions are available via RS-232C communication function.



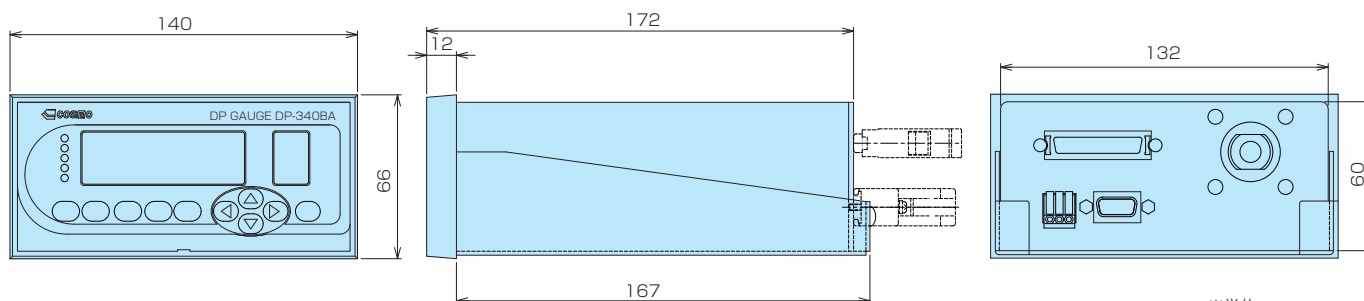
### 特長 Standard Features

- デジタルフィルターやピークホールドなど豊富な機能で仕様に合った圧力計測が可能
  - 4点コンパレーターで細かな設定判定が可能
  - デジタル出力:RS-232CとBCD出力を標準で搭載
  - 過圧特性に優れた微差圧から高圧ゲージ圧まで豊富なレンジ
  - 高精度センサー内蔵でコンパクト
- Various functions, such as the digital filter and peak hold, enable pressure measurement to match the specifications
  - Four levels of limit settings allow for fine setting adjustment
  - Digital output: RS-232C and BCD output are installed by default
  - Available to handle a wide variety of ranges, from micro-low to high pressure
  - Loaded with a high precision sensor yet compact

### 仕様 Specifications

項目 Item	圧力の種類 Pressure type	差圧 Differential Pressure	ゲージ圧 Gauge Pressure
測定レンジ Pressure range		500Pa, 1, 2.5, 10, 20, 50, 100, -100kPa	50, 100, 200, 500, -100kPa, 1, 2.5, 10, 20, 50MPa
測定流体 Pressure media		空気、非腐食性気体 Air / Non-corrosive gases	空気、非腐食性気体・液体 Air / Non-corrosive gases and liquids
受圧部材質 Sensing element		ベリリウム銅 Beryllium copper	SUS630
検出方式 Transducer type		インダクタンス型 Inductance type	キャパシタンス型 Capacitance type
精度 Accuracy		±0.3% of F.S. ±1 digit	±0.25% of F.S. ±1 digit
温度特性ゼロ Temperature characteristic: Zero		±0.03% of F.S./℃	
温度特性スパン Temperature characteristic: Span		±0.03% of F.S./℃	
許容過圧 Allowable pressure		50kPa以下のレンジ:F.S.の10倍 100kPaレンジ:F.S.の5倍 Ranges 50 kPa or lower: 10 times of F.S. 100 kPa range: 5 times of F.S.	5MPa以下のレンジ:F.S.の2倍 Ranges 5 MPa or lower: 2 times of F.S. その他のレンジ:F.S.の1.5倍 Other ranges: 1.5 times of F.S.
最大ライン圧 Maximum line pressure		許容過圧の2倍 2 times of the proof pressure	—
応答性 Step response		300ms(99%応答) 300 ms (99% of F.S.)	30ms(99%応答) 30 ms (99% of F.S.)
デジタル表示桁 Display digits		標準3.5桁 000 ~ ±1999 / 4.5桁表示機能で0000 ~ ±19999 Standard: 3.5 digits (000 to ±1999) / With 4.5 digits display function (0000 to ±19999)	
サンプリングタイム Sampling time		250ms, 50ms	
アナログ出力 Analog output		0.5, 1, 2VDC表示対応電圧出力 0.5, 1, 2 VDC Corresponding display	
※センサー生出力 Sensor raw output		5V, 10V対応可(オプション) 5V, 10V available (Option)	
アナログ電流出力(オプション) Analog Current Output (Option)		4-20mA	
BCD出力 BCD output		標準搭載 Installed by default	
電源 Power source		DC24V 0.2A(AC100~240V電源アダプター付属) DC 24 V 0.2 A (with AC 100 to 240 V power adapter)	
使用温度範囲 Operating temperature		5 ~ 40℃ 5 to 40℃	
圧力接続口径 Pressure connection port		Rc 1/8(NPTも可) Rc1/8 (NPT size available)	

### 外観図 External Appearance



※単位:mm Unit:mm

# DP-340BA表示器機能と仕様 DP-340BA Display Features and Specifications

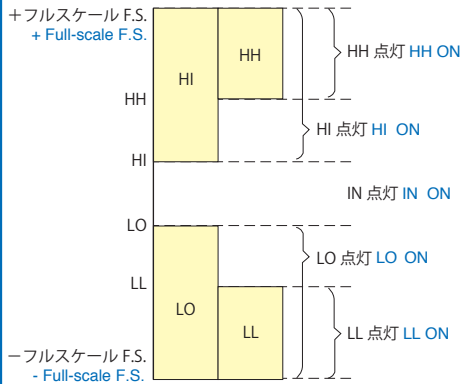
## ■主な機能 Main Features

### ●上下限コンパレーター

HH, HI, LO, LLの4種類の設定ができます。細かな判定基準に対応します。それぞれの外部出力があります。

#### ●Upper/lower limit setting feature

This feature allows for the setting of four limits - HH, HI, LO, LL, supporting detailed judgment criteria. Each limit corresponds to its own external output signal.



### ●LED表示輝度調整機能

表示器の明るさを7段階で調整できます。使用環境に合わせてご使用いただけます。

#### ●LED display brightness control feature

The brightness of the display can be adjusted in seven steps. Use this function, according to the operating environment.

### ●3.5桁／4.5桁表示切替機能

1999から1999.9と一桁下を拡大して見ることができます。細かな変化や傾向を見るのに便利です。

#### ●3.5/4.5 digits display switchover feature

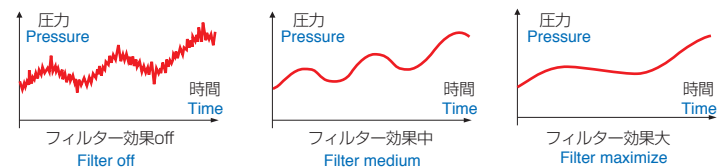
The display can be switched from 3.5 digits (1999) to 4.5 digits (1999.9) to extend the resolution by one decimal place. This function is useful for observing small changes and trends in detail.

### ●デジタルフィルター機能

移動平均を利用したデジタルフィルターで表示の変動を抑えることができます。3段階の切り替えができます。

#### ●Digital filter feature

With the moving average-based digital filter, the user can suppress reading fluctuations. This filter can be adjusted in three steps.



### ●ゼロ点調整機能

ボタンを押すだけでゼロ調整ができるワンプッシュゼロアジャスト。もちろん外部からの操作も可能です。

#### ●Zero point adjustment feature

Zero point adjustment are possible by simply pressing the button once. This function can be controlled externally as well.

### ●チャンネル機能

10チャンネルのチャンネル機能。各種設定もチャンネルを切り替えるだけでOK。

#### ●Channel feature

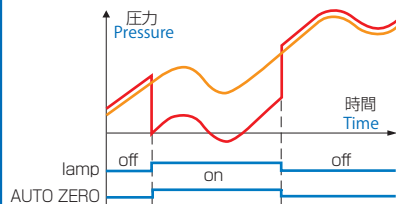
This function provides 10 channels, thereby enabling the user to apply different settings by simply switching from one channel to another.

### ●オートゼロ機能

現在の計測値をゼロとし、相対的な変化を計測できます。圧力変動などを見るときに便利です。

#### ●Auto-zero feature

With this function, the user can define the current measured value to be zero in order to measure relative changes. This function is useful for observing changes in rates.

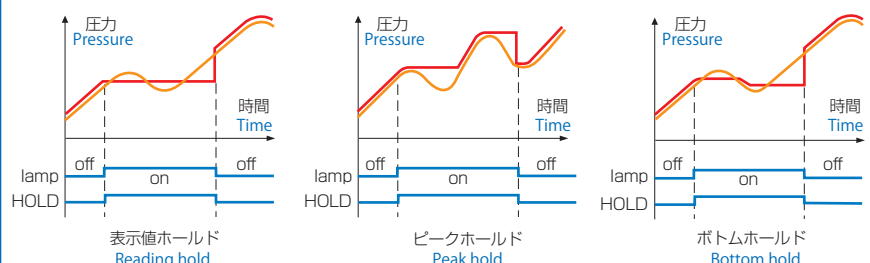


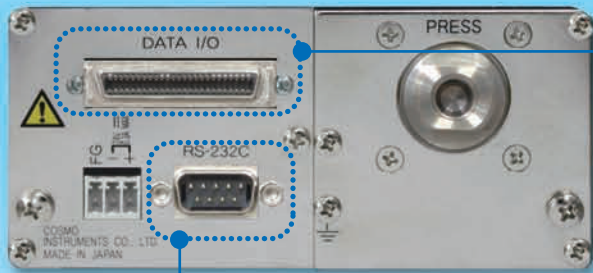
### ●各種ホールド機能

表示値ホールド、ピークホールド、ボトムホールドからどれかひとつ選択して使えます。決定的な値も見逃しません。

#### ●Various hold features

The user can select one function to use from the reading hold, peak hold, and bottom hold functions. With these functions, the user never misses any crucial values during measurement.





●外部入出力信号

PLCなどの接続用に各種入出力信号を用意しています。

●External I/O signal

Various I/O signals are available for the connection of the gauge to PLC etc.

●BCD出力信号

パラレルBCD出力も標準で用意しています。

●BCD output signal

Parallel BCD output is also available by default.

●RS-232C出力

RS-232Cでシリアル通信ができます。各種命令(コマンド)を用意し外部からの制御が可能になっています。

●RS-232C output

Serial communication is available through RS-232C port, thereby enabling various commands to be sent from PLC.

■外部入出力コネクタ(DATA I/O)ピン説明 External I/O connector (DATA I/O) pins

ピンNo. Pin No.	入/出 I/O	名称 Name	説明 Description
1	OUT	BCD1	圧力測定値のBCD出力 BCD output of a measured pressure value
26	OUT	BCD2	
2	OUT	BCD4	
27	OUT	BCD8	
3	OUT	BCD10	
28	OUT	BCD20	
4	OUT	BCD40	
29	OUT	BCD80	
5	OUT	BCD100	
30	OUT	BCD200	
6	OUT	BCD400	
31	OUT	BCD800	
7	OUT	BCD1000	
32	OUT	BCD2000	
8	OUT	BCD4000	
33	OUT	BCD8000	
9	OUT	BCD10000	
34	OUT	POL	極性信号(プラス表示の時LOレベル) Polarity signal (LO level when expressed in positive value)
10	OUT	OVER	表示が19999以上になるとLOレベルとなる LO level when expressed in 19999 or more
35	OUT	EOC	BCDデータ更新信号 Signal for indicating the BCD data update
11	OUT	COM1	1~10、26~35の出力用コモン端子 Common output terminal for pins 1 to 10 and pins 26 to 35
36	OUT	HOLD	ホールド状態の時LOレベルとなる LO level when the display hold mode is entered
12	OUT	COM2	36Pinの出力用GND GND terminal for the output of Pin 36
37	IN	EXTPSIN	18~21、43~46共通の電源入力端子 Power input terminal common to Pins 18 to 21 and Pins 43 to 46
13	OUT	IN	IN判定時LOレベルとなる LO level when identifying IN signal
38	OUT	HH	HH判定時LOレベルとなる LO level when identifying HH signal
14	OUT	HI	HI判定時LOレベルとなる LO level when identifying HI signal
39	OUT	LO	LO判定時LOレベルとなる LO level when identifying LO signal

ピンNo. Pin No.	入/出 I/O	名称 Name	説明 Description
15	OUT	LL	LL判定時LOレベルとなる LO level when identifying LL signal
40	OUT	RDY	測定モードの時LOレベルとなる LO level when the operation is in the measurement mode
16	OUT	AZ	オートゼロ状態の時LOレベルとなる LO level when the operation is in the auto zero state
41	OUT	S/M	設定モードの時LOレベルとなる LO level when the operation is in setting mode
17	OUT	ERR	エラーとなった時LOレベルとなる LO level when the error occurs
42	OUT	COM3	13~17、38~41の出力用コモン端子 Common output terminals for pins 13 to 17 and pins 38 to 41
18	IN	ZIN	37ピンとの間に電圧を加える事でゼロ調整ができる Zero adjustment mode available when voltage is applied with Pin 37
43	IN	AZIN	37ピンとの間に電圧を加える事でオートゼロ Auto zero mode available when voltage is applied with Pin 37
19	IN	HDI	37ピンとの間に電圧を加える事でホールドする Hold mode available when voltage is applied with Pin 37
44	IN	ACT	37ピンとの間に電圧を加えると、外部出力でのチャンネル設定となる Channel selection available from external input, when voltage is applied with Pin 37
20	IN	CH1	組み合わせによりチャンネルが選べる (外部入力チャンネル設定) Channel selectable by combining these pins (for selecting external input channels)
45	IN	CH2	
21	IN	CH4	
46	IN	CH8	
22			Reserved
47			Reserved
23			Reserved
48			Reserved
24			Reserved
49			Reserved
25	OUT	DC	センサーアナログ出力(オプション) Analog output of the sensor (Option)
50	OUT	AG	センサーアナログ出力 GND(オプション) Analog output GND of the sensor (Option)

■その他機能と仕様 Other Features

サンプリングレイト切替 Sampling rate switching	表示およびデジタル出力の切替タイミングを250msと50msに切替できる。 The timing of switching between display and digital output can be switched between 250 ms and 50 ms.
ユーザースパン機能 User's span function	0.001~9.999の倍率で表示。(出荷時1.000) Displays the measured value by multiplying by a factor of 0.001 to 9.999 (factory-set default: 1.000).
チャンネルコピー機能 Channel copying function	表示チャンネルの値を他へコピーする機能。 Copies the value of the on-display channel to another channel.
小数点移動 Decimal point repositioning	小数点を任意の位置に変更できる。ユーザースパン機能と組み合わせ流量以外の単位も可能。 The position of the decimal point can be adjusted as desired. This function can be used in combination with the user's span function to realize measurement units other than flow rates.
RS-232C	1200/9600/19200bps切替。 Select from 1200/9600/19200 bps
RS-232Cコマンド RS-232C commands	51種類の命令語(コマンド)。 51 instruction words(commands)
電源 Power source	AC100V ±10% 50/60Hz
本体寸法 Main body dimensions	W140×H66×D172mm
パネルカット寸法 Panel-cut dimensions	W133×H61mm

# デジタルマノメーター DM-3700

Digital Manometer

## 特長 Features

- 差圧・ゲージ圧・連成圧・絶対圧の多様なセンサーをご用意いたしております。  
絶対圧・連成圧は、オプションにて対応いたします。
- 200 Paの微圧から 50 MPaの超高圧までの豊富な圧力レンジに対応いたします。
- コンパレーター、オートゼロ、表示ホールドなどの機能を使用して多様な測定をサポートします。
- TS16949で推奨されているISO/IEC 17025校正付きで販売することも可能です。
- センサーの外付けも選択可能なので、被検査物とセンサー間の配管を短くすることが可能です。
- ポータブルでの使用もできますが、専用の金具で固定することも可能です。
- 電源は、AC100-240Vで使用可能なマルチ電源です。



- Sensors available for differential pressure, gauge pressure, pressure/vacuum, and absolute pressure. The absolute pressure and pressure/vacuum are optional.
- Covers wide range from 200 Pa (Micro) to 50 MPa (Extremely High).
- Comparators, Auto-Zero, Reading Holds, etc.
- ISO/IEC 17025 calibration required by TS16949 available.
- External sensor optionally available, which allows shorter piping to the DUT.
- Portable and fixable with dedicated brackets.
- Multi-power supply: 100 to 240 VAC

## 仕様 Specifications

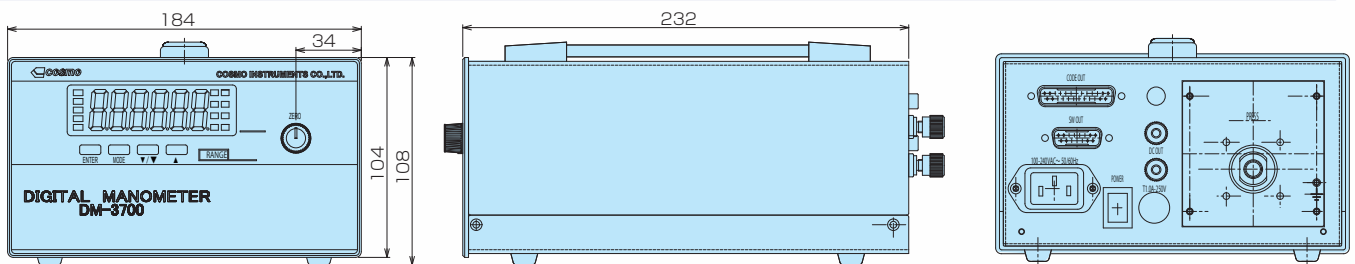
項目 Item	圧力の種類 Pressure type	差圧 Differential Pressure	ゲージ圧 Gauge Pressure
測定流体 Measuring Media		空気、非腐食性気体 Air / Non-corrosive gas	空気、非腐食性気体・液体 Air / Non-corrosive gas / Liquid
受圧部材質 Sensing Element		ベリリウム銅 Beryllium copper	SUS630
検出方式 Transducer		インダクタンス方式 Inductance type	キャパシタンス方式 Capacitance type
精度 Accuracy	精度 Accuracy	±0.15 % of F.S. ±1 digit*1	
	温度特性ゼロ Temperature Characteristic at Zero Point	±0.03 % of F.S./ °C	
	温度特性スパン Span Temperature Characteristic	±0.03 % of F.S./ °C	
許容過圧 Proof Pressure		50 kPa未満: F.S.の10倍 Less than 50 kPa: 10 x F.S.	10 MPa未満: F.S.の2倍 Less than 10 MPa: 2 x F.S.
		50 kPa以上: F.S.の5倍 50 kPa or higher: 5 x F.S.	10 MPa以上: F.S.の1.5倍 10 MPa or higher: 1.5 x F.S.
最大ライン圧 Maximum Line Pressure		許容過圧の2倍 2 x Proof pressure	—
センサー応答速度 Response Time		380 ms以下 (99 %応答) 380 ms Max. (99 % of F.S.)*3	110 ms以下 (99 %応答) 110 ms Max. (99 % of F.S.)
デジタル表示 Digital Display		0000 ~ ±9999	
サンプリングタイム Sampling Time		200ms	
コンパレーター出力 Comparator Output		HH/HI/GO/LO/LL (リレー接点出力) (Relay contact output)	
アナログ出力 Analog Output		DC 1, 2, 5 V表示対応電圧出力 (DC 5, 10 Vへの増幅は、オプションにて対応) リップル: 10 mV P-P以内 The analog voltage 1, 2 or 5 VDC corresponding to the Pressure Range is output. (5 and 10 VDC are optionally available.) Ripple: Within 10 mV peak to peak	
BCD出力 BCD Output		オプション (オープンコレクター、TTL) Option (Open collector, TTL)	
電源 Power Source		AC100~240 V マルチ電源 ±10 %, 50/60 Hz 1.0 A 100 to 240 VAC multi-power supply ±10 %, 50/60 Hz 1.0 A	
使用温度範囲 Operating Temperature		5 ~ 40 °C 5 to 40 °C	
圧力接続口径 Pressure Inlet Port		Rc 1/8	質量 Weight 3.5 kg
本体寸法 Size		184(W)×108(H)×232(D) mm	パネルカット寸法 Panel-Cut Size 181.5(W)×101(H) mm

\*1. 外付け防滴構造の場合、精度は±0.25 % of F.S.±1digitです。Accuracy of drip-proof model: ±0.25% of F.S.±1digit

\*2. 直線性、再現性、ヒステリシスを含みます。Linearity, repeatability, and hysteresis are included.

\*3. 0~200 Paのレンジの応答速度は、約540 msです。The response time in the range of 0 to 200 Pa is approx. 540 ms.

## 外観図 External Appearance



※単位: mm Unit: mm



型式 Model

DM-3700(A.BC.D)

	分類 Category	記号 Code	内容 Description
A	圧力レンジ Pressure Range		下記「圧力レンジ一覧」を参照願います。 See the "Pressure Ranges" below.
B	センサー Sensor	N	圧力センサー本体内蔵 (標準) Internal pressure sensor (Standard)
		S1	圧力センサー外付け External pressure sensor
		S2	外付け防滴構造 (ゲージ圧タイプのみ) External pressure sensor with drip-proof (Gauge pressure only) *1
C	センサーケーブル長さ Sensor Cable Length	L1	3 m (標準) (Standard)
		LX1	1 m
		LX5	5 m
		LX10	10 m
	BCD	D1	オープンコレクター Open collector
		D2	TTL出力 TTL output
	アナログ出力増幅 Analog Output	F1	アナログ出力 F.S.5V Analog output F.S. 5 V
		F2	アナログ出力 F.S.10V Analog output F.S. 10 V
	表示桁 Display Digits *2	Q	最小表示桁の変更 (1が含まれるレンジのみ) Change of the minimum display digit (Only for the ranges that include 1)
	パネルマウントブラケット Mounting Brackets	P	パネルマウントブラケット Mounting Brackets
D	電源ケーブル Power Cord	VA	AC 125 V電源ケーブル3 m付 125 VAC 3m power cord
	(標準付属) (Standard accessory)	VE	AC 250 V電源ケーブル2 m付 250 VAC 2 m power cord
		VK	AC 250 V電源ケーブル2 m付 (中国用) (Mandatory for Chinese customers)

\*1. S2の場合、精度は±0.25% of F.S.±1digitです。Accuracy of S2 model: ±0.25% of F.S.±1digit.

\*2. アナログ出力は10Vに増幅されます。但し、V100KG・X100KGは対応できません。The analog output is amplified to 10 V. However, not available for V100KG and X100KG.

圧力レンジ表 Pressure Range table

標準 Standard

レンジ記号 Range	センサー Sensor	計測範囲 Measurement Range	レンジ記号 Range	センサー Sensor	計測範囲 Measurement Range
2PD	差圧 Differential pressure	0 ~ 200 Pa	5MG	ゲージ圧 Gauge pressure	0 ~ MPa
5PD	差圧 Differential pressure	0 ~ 500 Pa	10MG	ゲージ圧 Gauge pressure	0 ~ MPa
1KD	差圧 Differential pressure	0 ~ 1 kPa	20MG	ゲージ圧 Gauge pressure	0 ~ MPa
2KD	差圧 Differential pressure	0 ~ 2 kPa	50MG	ゲージ圧 Gauge pressure	0 ~ MPa
5KD	差圧 Differential pressure	0 ~ 5 kPa	V2PD	負圧差圧 Vacuum differential pressure	-200 Pa ~ 0
10KD	差圧 Differential pressure	0 ~ 10 kPa	V5PD	負圧差圧 Vacuum differential pressure	-500 Pa ~ 0
20KD	差圧 Differential pressure	0 ~ 20 kPa	V1KD	負圧差圧 Vacuum differential pressure	-1 kPa ~ 0
50KD	差圧 Differential pressure	0 ~ 50 kPa	V2KD	負圧差圧 Vacuum differential pressure	-2 kPa ~ 0
50KG	ゲージ圧 Gauge pressure	0 ~ 50 kPa	V5KD	負圧差圧 Vacuum differential pressure	-5 kPa ~ 0
100KD	差圧 Differential pressure	0 ~ 100 kPa	V10KD	負圧差圧 Vacuum differential pressure	-10 kPa ~ 0
100KG	ゲージ圧 Gauge pressure	0 ~ 100 kPa	V20KD	負圧差圧 Vacuum differential pressure	-20 kPa ~ 0
200KG	ゲージ圧 Gauge pressure	0 ~ 200 kPa	V50KD	負圧差圧 Vacuum differential pressure	-50 kPa ~ 0
500KG	ゲージ圧 Gauge pressure	0 ~ 500 kPa	V50KG	負圧ゲージ圧 Vacuum gauge pressure	-50 kPa ~ 0
1MG	ゲージ圧 Gauge pressure	0 ~ 1 MPa	V100KD	負圧差圧 Vacuum differential pressure	-100 kPa ~ 0
2MG	ゲージ圧 Gauge pressure	0 ~ 2 MPa	V100KG *1	負圧ゲージ圧 Vacuum gauge pressure	-100 kPa ~ 0

連成圧 Pressure/Vacuum

レンジ記号 Range	センサー Sensor	計測範囲 Measurement Range	レンジ記号 Range	センサー Sensor	計測範囲 Measurement Range
X2PD	差圧 Differential pressure	0 ~ ±200 Pa	X50KD	差圧 Differential pressure	0 ~ ±50 kPa
X5PD	差圧 Differential pressure	0 ~ ±500 Pa	X50KG	ゲージ圧 Gauge pressure	0 ~ ±50 kPa
X1KD	差圧 Differential pressure	0 ~ ±1 kPa	X100KD	差圧 Differential pressure	0 ~ ±100 kPa
X2KD	差圧 Differential pressure	0 ~ ±2 kPa	X100KG *1	ゲージ圧 Gauge pressure	0 ~ ±100 kPa
X5KD	差圧 Differential pressure	0 ~ ±5 kPa	X200KG	ゲージ圧 Gauge pressure	-100 ~ 200 kPa
X10KD	差圧 Differential pressure	0 ~ ±10 kPa	X500KG	ゲージ圧 Gauge pressure	-100 ~ 500 kPa
X20KD	差圧 Differential pressure	0 ~ ±20 kPa			




\*1. オプションの表示桁「Q」は、選択できません。差圧タイプをご利用ください。弊社製品は、負圧側の最低校正ポイントを-90 kPaまでとしておりますので、保証範囲も-90 kPaまでとなります。

Option Q "Display Digits" is not available. Use the differential pressure model. Since the lowest calibration point for all the Cosmo products is -90 kPa, the guaranteed range is down to -90 kPa as well.

# 圧トランスジューサー

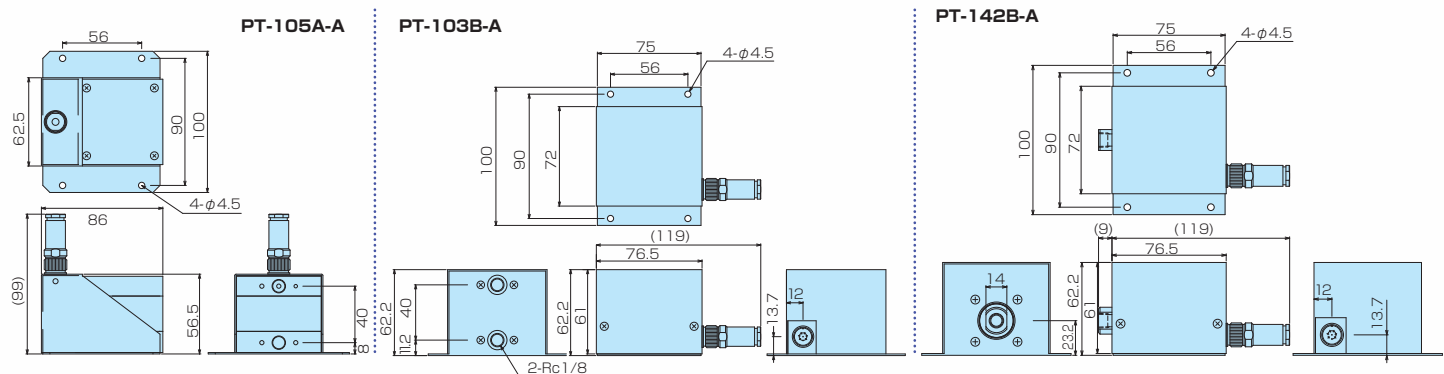
Pressure Transducer




## 仕様 Specifications

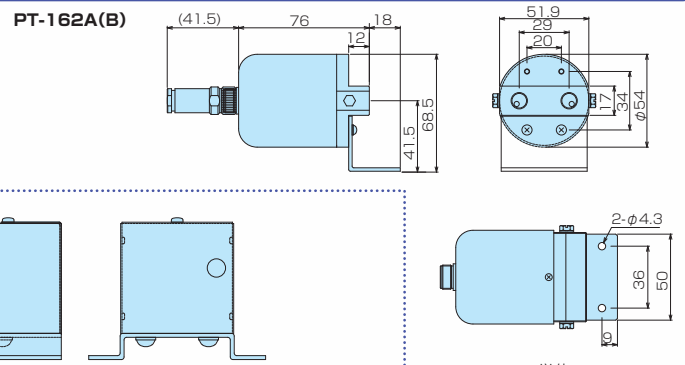
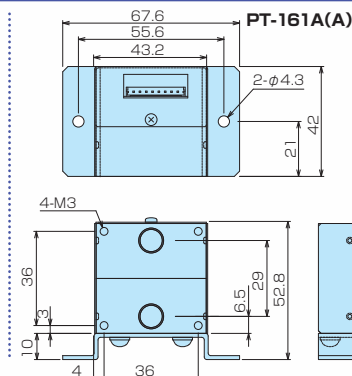
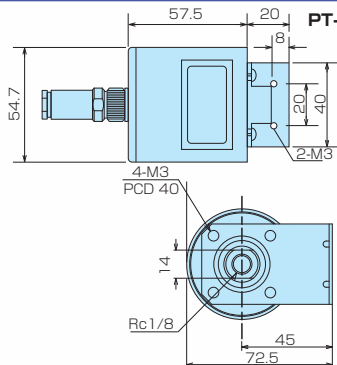
型式 Model	PT-105A-A	PT-103B-A	PT-142B-A
項目 Item	 <b>微差圧トランスジューサー</b> Micro-low Differential Pressure Transducer	 <b>高耐圧差圧トランスジューサー</b> High Pressure-proof Differential Pressure Transducer	 <b>普及型 ゲージ圧トランスジューサー</b> Popular Gauge Pressure Transducer
圧力の種類 Pressure	差圧、ゲージ圧 Differential / Gauge pressure	差圧、ゲージ圧 Differential / Gauge pressure	ゲージ圧 Gauge pressure
測定レンジ Pressure range	200Pa	500Pa, 1~100kPa, 100kPa	50kPa~20MPa, 100kPa
検出方式 Transducer type	インダクタンス型 Inductance type	インダクタンス型 Inductance type	キャパシタンス型 Capacitance type
受圧部材質 Sensing element	ベリリウム銅 Beryllium copper	ベリリウム銅 Beryllium copper	SUS630
測定流体 Pressure media	空気または非腐食性気体 Air, non-corrosive gases only	空気または非腐食性気体 Air, non-corrosive gases only	SUS630, バイトンゴム 耐食範囲の気体・液体 Gases or liquids non-corrosive to stainless steel SUS630 and Viton rubber
精度 Accuracy	±0.15% of F.S. (直線性、再現性、ヒステリシスを含む) ±0.15% of F.S. (Including linearity, repeatability and hysteresis)	±0.15% of F.S. (直線性、再現性、ヒステリシスを含む) ±0.15% of F.S. (Including linearity, repeatability and hysteresis)	±0.15% of F.S. (直線性、再現性、ヒステリシスを含む) ±0.15% of F.S. (Including linearity, repeatability and hysteresis)
温度特性ゼロ Temperature characteristic: Zero	±0.03% of F.S./°C	±0.03% of F.S./°C	±0.03% of F.S./°C
温度特性スパン Temperature characteristic: Span	±0.02% of F.S./°C	±0.02% of F.S./°C	±0.02% of F.S./°C
許容過圧 Allowable pressure	F.S.の10倍以下 10 times of F.S. or lower	F.S.の10倍、ただし500kPa以下 10 times of F.S. (up to 500 kPa)	5MPa以下のレンジ:F.S.の2倍 その他のレンジ:F.S.の1.5倍 Ranges 5 MPa or lower: 2 times of F.S. Other ranges: 1.5 times of F.S.
最大ライン圧 Maximum line pressure	許容過圧の2倍 2 times of the proof pressure	許容過圧の2倍 2 times of the proof pressure	-
応答性 Step response	300ms(99%応答) 300 ms max. / 99% of F.S.	220ms(99%応答) 220 ms max. / 99% of F.S.	10ms(99%応答) 10 ms max. / 99% of F.S.
電源 Power source	±DC15V 20mA以下 ±DC 15 V 20 mA max.	±DC15V 20mA以下 ±DC 15 V 20 mA max.	+DC26~32V 20mA以下 +DC 26 to 32 V 20 mA max.
出力電圧 Output voltage	2VDC/F.S.、負荷抵抗は5KΩ以上 2VDC/F.S., Resistance: 5KΩ min.	0.5~2VDCのレンジ対応出力、負荷抵抗は5KΩ以上* 0.5 to 2 VDC, Resistance: 5KΩ min. *	0.5~2VDCのレンジ対応出力、負荷抵抗は5KΩ以上 0.5 to 2 VDC, Resistance: 5KΩ min.
質量 Weight	約700g Approx. 700 g	約480g Approx. 480 g	約300g Approx. 300 g
入力接続口径 Pressure connection port	Rc1/8(NPTも可) Rc1/8(NPT size available)	Rc1/8(NPTも可) Rc1/8(NPT size available)	Rc1/8(NPTも可) Rc1/8(NPT size available)
使用温度範囲 Operating temperature	5~40°C 5 to 40°C	5~40°C 5 to 40°C	5~40°C 5 to 40°C
本体寸法 Main body dimensions	W100×H56.5×D86 mm	W100×H62.2×D76.5 mm	W100×H62.2×D76.5 mm

※500Paは5VDC/F.S.、負荷抵抗は5kΩ以上 \*For 500 Pa: 5 VDC, Resistance: 5KΩ min.

## 外観図 External Appearance



型式 Model	PT-141C	PT-161A(A)	PT-162A(B)
項目 Item	 <b>防滴型 ゲージ圧トランスジューサー</b> Water-resistant Gauge Pressure Transducer	 <b>気体専用高応答 差圧トランスジューサー</b> High Response-differential Pressure Transducer for Gas Only	 <b>気体・液体両用高応答 差圧トランスジューサー</b> High Response-differential Pressure Transducer for Gas and Liquids
圧力の種類 Pressure	ゲージ圧 Gauge pressure	差圧、ゲージ圧 Differential / Gauge pressure	差圧、ゲージ圧 Differential / Gauge pressure
測定レンジ Pressure range	50kPa~20MPa、100kPa	7~100kPa	7~100kPa
検出方式 Transducer type	キャパシタンス型 Capacitance type	半導体歪型 Semiconductor strain type	半導体歪型 Semiconductor strain type
受圧部材質 Sensing element	SUS630	フルオロシリコン Fluorosilicone	フルオロシリコン Fluorosilicone
測定流体 Pressure media	SUS630、バイトンゴム 耐食範囲の気体・液体 Gases or liquid non-corrosive to stainless steel SUS630 and Viton rubber	空気又は非腐食性気体 Air, non-corrosive gases only	水・空気、又は非腐食性液体・気体 Water, air, non-corrosive gases and liquids
精度 Accuracy	±0.25% of F.S. (直線性、再現性、ヒステリシスを含む) ±0.25% of F.S. (Including linearity, repeatability and hysteresis)	±0.5% of F.S. (直線性、再現性、ヒステリシスを含む) ±0.5% of F.S. (Including linearity, repeatability and hysteresis)	±0.5% of F.S. (直線性、再現性、ヒステリシスを含む) ±0.5% of F.S. (Including linearity, repeatability and hysteresis)
温度特性ゼロ Temperature characteristic: Zero	±0.03% of F.S./°C	±0.03% of F.S./°C	±0.03% of F.S./°C
温度特性スパン Temperature characteristic: Span	±0.02% of F.S./°C	±0.03% of F.S./°C	±0.03% of F.S./°C
許容過圧 Allowable pressure	5MPa以下のレンジ:F.S.の2倍 その他のレンジ:F.S.の1.5倍 Ranges 5 MPa or lower: 2 times of F.S. Other ranges: 1.5 times of F.S.	7,35kPaのレンジ: 140kPa, 100kPa:300kPa その他:F.S.の2倍 Ranges 7, 35 kPa: 140 kPa; 100 kPa: 300 kPa Other ranges: 2 times of F.S.	7,35kPaのレンジ: 140kPa, 100kPa:300kPa その他:F.S.の2倍 Ranges 7, 35 kPa: 140 kPa; 100 kPa: 300 kPa Other ranges: 2 times of F.S.
最大ライン圧 Maximum line pressure	-	許容過圧の範囲内 Within the proof pressure	許容過圧の範囲内 Within the proof pressure
応答性 Step response	10ms(99%応答) 10 ms max./99% of F.S.	0.5ms(99%応答)周波数応答10kHz 0.5ms max./99% of F.S., Frequency response:10kHz	0.5ms(99%応答)周波数応答10kHz 0.5ms max./99% of F.S., Frequency response:10kHz
電源 Power source	+DC26~32V 20mA以下 +DC 26 to 32 V 20 mA max.	±DC15V ±10mA以下 ±DC 15 V 10 mA max.	±DC15V ±10mA以下 ±DC 15 V 10 mA max.
出力電圧 Output voltage	0.5~2VDCのレンジ対応出力、負荷抵抗は5KΩ以上 0.5 to 2 VDC, Resistance: 5KΩ min.	5VDC/F.S.、負荷抵抗は5KΩ以上 5VDC/F.S., Resistance: 5KΩ min.	5VDC/F.S.、負荷抵抗は5KΩ以上 5VDC/F.S., Resistance: 5KΩ min.
質量 Weight	約150g Approx. 150 g	約185g Approx. 185 g	約500g Approx. 500 g
入力接続口径 Pressure connection port	Rc1/8(NPTも可) Rc1/8(NPT size available)	Rc1/8(NPTも可) Rc1/8(NPT size available)	Rc1/8(NPTも可) Rc1/8(NPT size available)
使用温度範囲 Operating temperature	5~40°C 5 to 40°C	5~40°C 5 to 40°C	5~40°C 5 to 40°C
本体寸法 Main body dimensions	φ55×78(120) mm	42×44×39 mm	φ54×85(135) mm



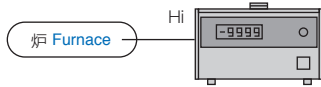
※単位:mm Unit:mm

# 圧力計 応用例・使用例 Application and Use Example of Pressure Gauge

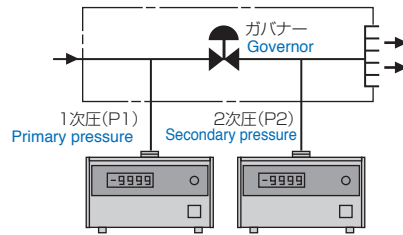
## 圧力測定に Pressure Measurement

フィルターの圧力損失・炉内圧の測定、バルブやチェック弁などの圧力特性検査  
 Pressure loss characteristics of filters, furnace pressure, pressure characteristics of valves, check valves, etc.

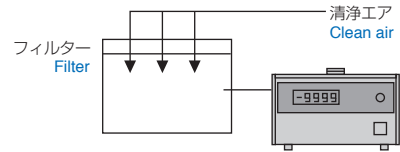
### 炉内圧力測定 Furnace pressure measurement



### ガスガバナー圧力測定 Gas governor pressure measurement



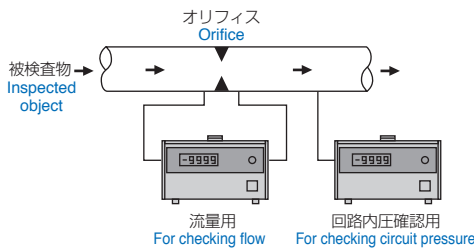
### 無塵室内圧力測定 Clean room pressure measurement



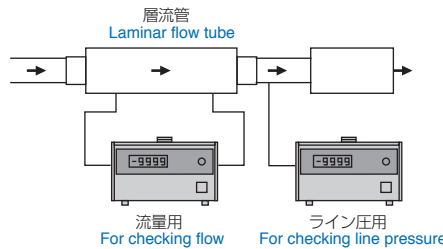
## 流量測定に Flow Measurement

オリフィス・層流管による流量測定、ピトー管による風量・風速測定  
 Using orifices or laminar flow tubes, using pitot tubes

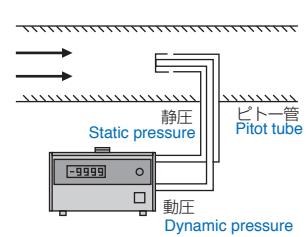
### オリフィスによる流量測定 Flow measurement using orifices



### 層流管による流量測定 Flow measurement using laminar flow tubes



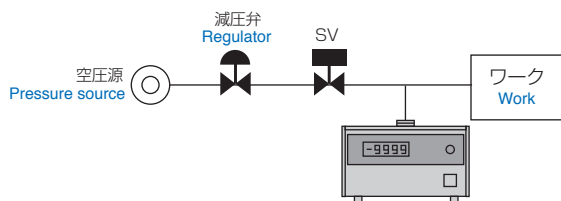
### ピトー管による風速測定 Wind speed measurement using pitot tubes



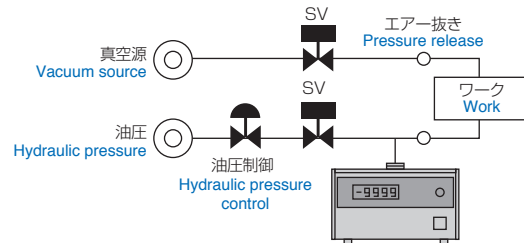
## 漏れ測定に Leak measurement

差圧方式、ゲージ圧方式などの圧力変化による漏れ測定など  
 Leak measurement, using pressure changes measured using differential pressure, gauge pressure, and others

### 空圧によるゲージ圧降下式漏れ測定 Gauge pressure decay method leak measurement using air pressure



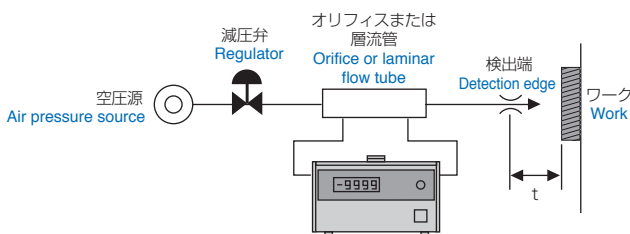
### 液圧(油圧)降下式漏れ測定 Liquid pressure (hydraulic pressure) decay method leak measurement



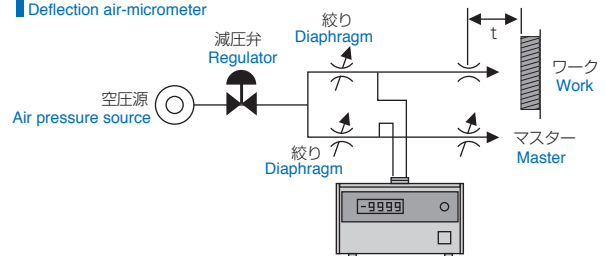
## 寸法測定に Dimensional Measurement

偏差方式穴径測定、背圧方式によるエアマイクロメータ  
 Inner-diameter testing, air-micrometering using the back pressure method

### 流量式エアマイクロメータ Flow method air-micrometer



### 偏差式エアマイクロメータ Deflection air-micrometer



# 微圧電空レギュレーター PRV-700 PRV-700S

Micro-pressure EP Regulator



## PRV-700

ガバナ内蔵  
大流量タイプ

Large-flow model with  
internal governor



## PRV-700S

小容積用  
直動タイプ

(ブースター併用の時)  
Direct-acting model for  
small volume Works  
(When a volume booster  
is used)

超微圧レンジの電空レギュレーターです。  
微圧にもかかわらず高速・高精度で制御します。

Electropneumatic regulator to handle ultra-fine pressure ranges.  
High-speed micro-pressure control with high accuracy.

### 仕様 Specifications

レンジ Range	最大制御流量 (PRV-700) Maximum controlled flow (PRV-700)	最大制御流量 (PRV-700S*1) Maximum controlled flow (PRV-700S*1)	制御精度 Control accuracy	許容過圧 Allowable pressure
2.5 kPa	130 L/min	—	±0.3 % of F.S.	F.S.の5倍 Five times the F.S.
7 kPa	150 L/min			120 kPa
35 kPa	200 L/min		±0.2 % of F.S.	300 kPa
100 kPa	330 L/min			

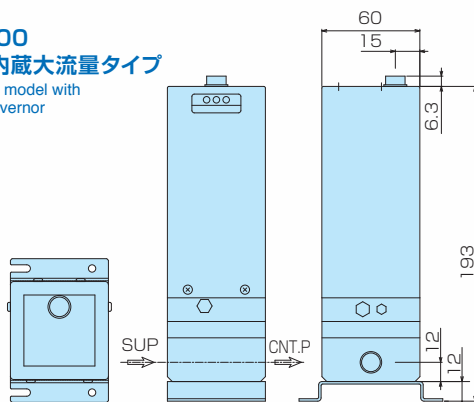
制御圧力レンジ Controlled pressure range		出力圧設定電圧 Voltage to set the output pressure	一次圧設定(推奨値) Primary pressure (recommended)	負圧設定(推奨値) Vacuum setting (recommended)	制御圧モニタ 電圧出力 Controlled pressure monitor voltage output
正圧 Pressure	微圧 Micro pressure	2.5 kPa	0 to 5 VDC	10 to 30 kPa (10 kPa)	0 to 0.25 VDC
		7 kPa		40 to 80 kPa (50 kPa)	0 to 0.7 VDC
	低圧 Low pressure	35 kPa		70 to 120 kPa (100 kPa)	0 to 0.35 VDC
		100 kPa		150 to 250 kPa (200 kPa)	0 to 1 VDC
連成圧 Pressure / Vacuum pressure calibration	微圧 Micro pressure	±2.5 kPa	-5 to 5 VDC	10 to 30 kPa (10 kPa)	-0.25 to 0.25 VDC
		±7 kPa		40 to 80 kPa (50 kPa)	-0.7 to 0.7 VDC
	低圧 Low pressure	±35 kPa		70 to 120 kPa (100 kPa)	-0.35 to 0.35 VDC
		-90 to 100 kPa		150 to 250 kPa (200 kPa)	-0.9 to 1 VDC

START/STOP信号 START/STOP signal	フォトカプラ入力 Photo coupler input	操作電源 Power Source	DC 24 V ± 2 V 0.7 A (1.5 A max)
設定圧到達 PASS信号 Target pressure reached PASS signal	NPNオープンコレクタ出力 5 to 24 VDC 20 mA NPN Open collector output 5 to 24VDC 20mA	エア消費量 (内部負圧発生器) Air consumption (Internal vacuum pressure generator)	PRV-700の場合、2.5 kPa レンジ: 約2.5L/min 7 kPa レンジ: 約4 L/min 35 kPa レンジ: 約6 L/min 100 kPa レンジ: 約7L/min
取付穴位置寸法 Intervals of mounting holes W x B	40 x 76 mm	For PRV-700S, 2.5 kPa Range : Approx 2.5L/min 7 kPa Range : Approx. 4 L/min 35 kPa Range : Approx. 6 L/min 100 kPa Range : Approx 7L/min	
総合精度 Overall accuracy	±1.0 % of F.S. (センサー精度を含む) ±1.0 % of F.S. (Including sensor accuracy)	本体寸法 Dimension W x B x H	PRV-700 : 60 x 60 x 200 mm PRV-700S : 60 x 60 x 180 mm*1
応答性 Step response	1秒以内 (99%応答、容積は、 PRV-700: 2L時、PRV-700S : 50ml時*1)、 0.5秒以内 (20% ステップ応答) 1 sec or less (With 99% response PRV-700: 2 L Volume PRV-700S: 50 ml Volume *1). 0.5 sec or less (20% step response)	制御精度 Control accuracy	±0.2 % of F.S. / ±0.3 % of F.S. (2.5 kPa)
質量 Weight	約1.0 kg Approx. 1.0 kg	オプション Options	連成圧・制御電圧変更 Pressure / Vacuum pressure calibration/ Output voltage of the sensor that monitors controlled pressure
接続口径 Connection port	Rc 1/4	信号接続コネクタ Signal connector	HR10-10P-12P (ヒロセ) HR10-10P-12P (HIROSE)

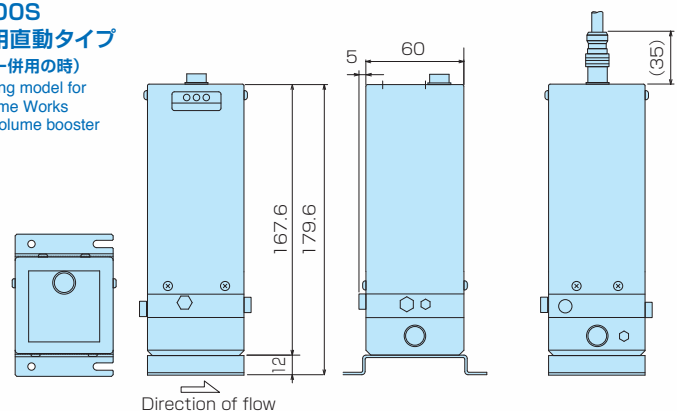
\*1 制御対象内容積が50ml以下の場合、またはブースターを併用して使用する場合は、PRV-700Sをご使用下さい。  
\*1 When the internal volume of the tested part (Work) is 50 ml or less or when a volume booster is used, use PRV-700S.

### 外観図 External Appearance

PRV-700  
ガバナ内蔵大流量タイプ  
Large-flow model with  
internal governor



PRV-700S  
小容積用直動タイプ  
(ブースター併用の時)  
Direct-acting model for  
small volume Works  
(When a volume booster  
is used)



# 圧力レンジ一覧表(DP、DM、PT) 圧力単位換算表

Pressure Range Table (DP, DM, PT) Pressure Unit Conversion Table

## ■圧力レンジ一覧表 Pressure Range Table

差圧 Differential Pressure	DP-340 DP-340B DP-340BA	DM-3700	PT-105A-A	PT-103B-A	PT-161A(A)	PT-162A(B)
200Pa		●	●			
500Pa		●		●		
1kPa	●	●		●		
2kPa	●	●		●		
5kPa	●	●		●		
7kPa					●	●
10kPa	●	●		●		
20kPa	●	●		●		
35kPa					●	●
50kPa	●	●		●		
100kPa	●	●		●	●	●
200kPa						
700kPa						
-100kPa	●	●		●		

ゲージ圧 Gauge Pressure	DP-340 DP-340B DP-340BA	DM-3700	PT-142B-A	PT-141C	PRV-700
2.5kPa					●
7kPa					●
35kPa					●
50kPa	●	●	●	●	
100kPa	●	●	●	●	●
200kPa	●	●	●	●	
500kPa	●	●	●	●	
700kPa					
1MPa	●	●	●	●	
2MPa	●	●	●	●	
5MPa	●	●	●	●	
10MPa	●	●	●	●	
20MPa	●	●	●	●	
50MPa	●				
-100kPa	●	●	●	●	

## ■圧力換算表 Pressure Unit Conversion Table

1kg/cm <sup>2</sup> →	0.980665	14.2233	735.559	28.959	393.7	10000	98.0665	0.0980665	980.665	0.96784
1.01972	←1bar→	14.5037	750.062	29.53	401.462	10197.1	100	0.1	1000	0.986922
0.0703072	0.0689478	←1psi→	51.7151	2.03603	27.6799	703.072	6.89478	0.0068948	68.9478	0.0680461
0.0013595	0.0013332	0.0193367	←1mmHg→	0.0393701	0.535239	13.5951	0.133322	0.0001333	1.33322	0.0013158
0.0345316	0.0338639	0.491153	25.4	←1inHg→	13.5951	345.316	3.38639	0.0033864	33.8639	0.033421
0.00254	0.0024909	0.0361273	1.86832	0.073556	←1inH <sub>2</sub> O→	25.4	0.249089	0.0002491	2.49089	0.0024583
0.0001	9.807×10 <sup>-5</sup>	0.0014223	0.0735559	0.0028959	0.03937	←1mmH <sub>2</sub> O→	0.0098067	9.807×10 <sup>-6</sup>	0.0980665	9.678×10 <sup>-5</sup>
0.0101972	0.01	0.145037	7.50062	0.2953	4.01462	101.972	←1kPa→	0.001	10	0.0098692
10.1972	10	145.037	7500.62	295.3	4014.62	10197.2	1000	←1MPa→	10000	9.86922
0.0010197	0.001	0.0145037	0.750062	0.02953	0.401462	10.1972	0.1	0.0001	←1hPa→	0.0009869
1.03323	1.01325	14.6959	760.001	29.9213	406.782	10332.3	101.325	0.101325	1013.25	←1atm→
↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓
kg/cm <sup>2</sup>	bar	psi	mmHg,Torr	inHg	inH <sub>2</sub> O	mmH <sub>2</sub> O	kPa	MPa	hPa	atm

## 品質保証 Quality Assurance

### コスモグループ校正室(計測器管理)

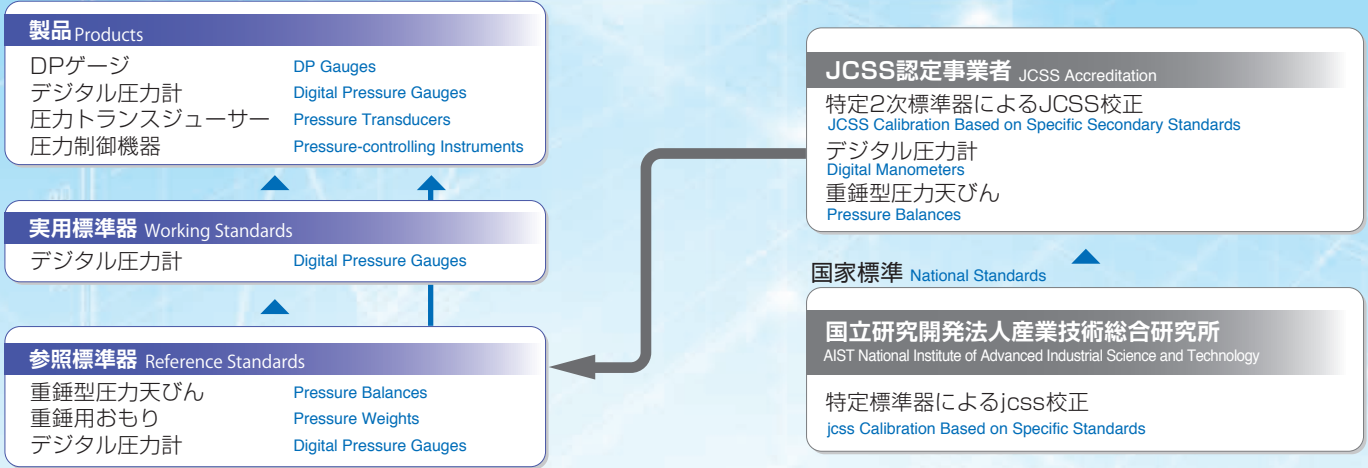
計測機器への正確な値付けのため標準器は厳正な管理を行っています。

Cosmo Group Calibration Laboratory (Control of Measuring Instruments)

We carry out strict management in order that our quotes regarding measurement instruments may be accurate.



### 標準器体系とトレーサビリティ Control of Calibration Instruments and Traceability



## ISO 9001 / ISO 14001



ISO 9001 日本国内及び米国が対象です。  
JQA-QM3681 The QMS applies to the domestic locations and U.S.A. only.



ISO 14001 日本国内が対象です。  
JQA-EM5044 The EMS applies to the domestic locations only.

## コスモ計器その他の製品 Other Products Lineup from Cosmo Instruments.

### エアリークテスター Air Leak Testers



### 流量計 Flow Meters



### 異音検査システム(ムーブレット) Acoustic Anomaly Detection Movelet



## 国内販売・サービス拠点 Head Office & Domestic offices

### 本社・工場

〒192-0032 東京都八王子市石川町2974-23  
TEL(042)642-1357 FAX(042)646-2439

### Head Office

2974-23, Ishikawa, Hachioji, Tokyo, 192-0032 Japan  
PHONE:+81-(0)42-642-1357 FAX:+81-(0)42-646-2439



東京営業所 〒192-0032 東京都八王子市石川町2974-23  
北関東営業所 〒323-0022 栃木県小山市駅東通り2-29-12第3K2ビル  
名古屋営業所 〒465-0024 愛知県名古屋市中区本郷2-175サニーホワイト藤1F  
大阪営業所 〒532-0004 大阪府大阪市淀川区西宮原2-7-38新大阪西浦ビル1F  
広島営業所 〒732-0052 広島県広島市東区光町2-12-25シオン光町2F  
浜松営業所 〒433-8119 静岡県浜松市中区高丘北1-46-2ジョイ高丘1F  
東北営業所 〒982-0015 宮城県仙台市太白区南大野田9-5ササキカンパニービル1F  
九州営業所 〒812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前3-7-34第2博多クリエイティブビル8F

TEL(042)639-7874 FAX(042)642-3163  
TEL(0285)30-0401 FAX(0285)24-9855  
TEL(052)772-8787 FAX(052)774-0595  
TEL(06)6395-2671 FAX(06)6395-2634  
TEL(082)264-5259 FAX(082)264-5358  
TEL(053)430-5073 FAX(053)438-5716  
TEL(022)246-8701 FAX(022)246-8966  
TEL(092)477-2627 FAX(092)483-6688

サービス直通  
本社 TEL(042)631-0795 FAX(042)631-0650  
北関東 TEL(0285)30-0402 FAX(0285)-24-9855  
名古屋 TEL(052)772-8875 FAX(052)774-0595  
大阪 TEL(06)6395-2660 FAX(06)6395-2634

## 海外販売・サービス拠点 COSMO's worldwide network

### China 中国

COSMO (SHANGHAI) TRADING CO., LTD. COSMO SHANGHAI OFFICE  
科斯莫(上海)商贸有限公司 COSMO上海事務所  
19E, 257, Si Ping Road, Hong Kou Dist. Shanghai 200081, China  
PHONE: +86-(0)21-6575-6880 FAX: +86-(0)21-6575-6882  
COSMO TIANJIN OFFICE COSMO天津事務所  
PHONE: +86-(0)22-2628-6748 FAX: +86-(0)22-2628-8468  
COSMO GUANGZHOU OFFICE COSMO廣州事務所  
PHONE: +86-(0)20-6120-5933 FAX: +86-(0)20-6120-5932  
COSMO CHONGQING OFFICE COSMO重慶事務所  
PHONE: +86-(0)23-6172-5071 FAX: +86-(0)23-6172-5073  
COSMO CHANGCHUN OFFICE COSMO長春事務所  
PHONE: +86-(0)431-8876-2711 FAX: +86-(0)431-8587-3017  
COSMO WUHAN OFFICE COSMO武漢事務所  
PHONE: +86-(0)27-8488-5768 FAX: +86-(0)27-8488-9768

### Korea 韓国

COSMO KOREA CO., LTD. INCHEON OFFICE  
A-201Ho, 283, Bupyeong-Daero, Bupyeong-Gu, Incheon, Korea  
PHONE: +82-(0)32-623-6961 FAX: +82-(0)32-623-6963  
COSMO KOREA CO., LTD. CHANGWON OFFICE  
PHONE: +82-(0)55-264-1358 FAX: +82-(0)55-275-1359

### Taiwan 台湾

TAIWAN COSMO INSTRUMENTS CO., LTD.  
RM. 3, 10F., NO.376, SEC. 1, DUNHUA S. RD., DA'AN DIST., TAIPEI CITY 106  
PHONE: +886-(0)2-2707-3131 FAX: +886-(0)2-2701-9541  
TAIWAN COSMO INSTRUMENTS CO., LTD. TAICHUNG OFFICE  
PHONE: +886-(0)4-2270-2286 FAX: +886-(0)4-2270-2267

### Malaysia マレーシア

COSMOWAVE SDN. BHD.  
No.36 & 38 Jalan Sanggul 1, Bandar Puteri Klang, 41200 Klang, Selangor, Darul Ehsan West Malaysia  
PHONE: +60-(0)3-51626677 FAX: +60-(0)3-51627766

### Thailand タイ

COSMOWAVE TECHNOLOGY CO., LTD.  
52/42 Soi Krungthepkrita 13/1 Thapchang District, Saphansung, Bangkok 10250 Thailand.  
PHONE: +66-(0)2-7361667 FAX: +66-(0)2-7361669

### Indonesia インドネシア

PT.COSMOWAVE  
Jl. Samsung Raya, Bizpark Blok A/25, Kawasan Industri Jababeka Innovation Center (Pintu 6),  
Kel. Mekarmukti, Kec. Cikarang Utara, Kab. Bekasi, Prop. Jawa Barat 17530, Indonesia.  
PHONE: +62-(0)21-89328750

### Vietnam ベトナム

COSMOWAVE VIETNAM CO., LTD.  
LK2-60 Tan Tay Do New Urban, Tan Lap Commune, Dan Phuong District, Hanoi, Vietnam  
PHONE: +84-(0)43-7876085 FAX: +84-(0)43-7876084

### India インド

COSMO INSTRUMENTS INDIA PVT. LTD. HEAD OFFICE  
Plot No - 261, Sector- 8, HSIDC IMT Manesar, Gurgaon -122 050 India  
PHONE: +91-(0)124-421-0946 FAX: +91-(0)124-4115-926  
COSMO INSTRUMENTS INDIA PVT. LTD. SOUTH ZONE REGIONAL OFFICE  
PHONE: +91-(0)80-2686-1350  
COSMO INSTRUMENTS INDIA PVT. LTD. PUNE - CHAKAN OFFICE  
PHONE: +91-(0)20-6933-2345  
COSMO INSTRUMENTS INDIA PVT. LTD. CHENNAI OFFICE  
PHONE: +91-999-436-4454  
COSMO INSTRUMENTS INDIA PVT. LTD. GUJARAT OFFICE  
PHONE: +91-9725-83-9040

### Germany ドイツ

COSMO EU SOLUTIONS TECHNOLOGY GMBH  
Bahnhofstr. 33, 42651 Solingen, Germany  
PHONE: +49-(0)212-38367171 FAX: +49-(0)212-38353374

### USA 米国

COSMO SOLUTIONS TECHNOLOGY, INC.  
23855 Research Drive, Suite A Farmington Hills, Michigan 48335 USA  
PHONE: +1-248-488-2580 FAX: +1-248-488-2594

### Mexico メキシコ

COSMO DE MEXICO  
Carretera 45 Leon-Silao Km 156.4, Local 17, Colonia Nuevo Mexico CP 36270 Silao, GTO, Mexico  
PHONE: +52-(0)472-748-62-94

### Brazil ブラジル

TEX EQUIPAMENTOS ELETRONICOS IND. COM. LTDA.  
Street Gutemberg Jose Cobucci 293 Pacaembu Itupeva Sao Paulo 13295-000 Brazil  
PHONE: +55-(0)11-4591-2825

### Australia オーストラリア

INDUSTRIAL RESEARCH TECHNOLOGY PTY. LTD.  
6/38 Bridge Street, Eltham VIC 3095, Australia (Delivery only)  
PHONE: +61-(0)412-176-674