

Компактные цифровые измерители давления PRD

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48

Россия +7(495)268-04-70

Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73

Киргизия +996(312)-96-26-47

Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35

Казахстан +7(7172)727-132

Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

PRD Series

小型數位壓力表

Compact digital Pressure meter

Compact structure

- Transmitter : 4~20mA or 0~10V
- Communication : RS-485 RTU
- Alarm out : NPN or PNP or Relay
- Pressure unit : Bar / Psi / KPa / Kg/cm2 or others
- Wetted port material : SUS-316L or PP or Teflon are available



Guiding of model / 型號索引

Ex. PRD-10 R S-mA-SUS-14PT-M12

[Special pressure range are accepted to produce]

【特殊壓力範圍可接受訂製生產】

	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Series	「PRD」= 3 digits pressure meter							
2 Pressure range	「C2K」= -1.99 ~ +5.99 KPa 「P03」= 0 ~ 0.3Bar (0 ~ 30 KPa) 「C1」= -1.00 ~ 1.00 Bar (-16.0 ~ +16.0 Psi) 「C10」= -1.0 ~ 10.0 Bar (-16.0 ~ 145 Psi) 「10」= 0.0 ~ 10.0 Bar (0~145 Psi) 「100」= 0.0~ A0.0 Bar (0~E50Psi) (non Kpa) 「400」= 0 ~ 400 Bar (non Psi & Kpa) 「600」= 0 ~ 600 Bar (non Psi & Kpa)							
3 Output method	「P」= PNP*2 「N」= NPN*2 「R」= Relay *2							
4 Type	「S」: Precision type; 「non」: Normal type							
5 Attachment function	「RS」= with RS-485 「non」= without RS-485 「mA」= 4-20mA 「V」= 0-10V							
6 Port material	「TF」= PVDF; 「PP」= PP; 「SUS」= SUS-316L							
7 Tooth rule	「14PT」= PT 1/4" -3.2 Φ 「14PTS」= PT 1/4" -0.6 Φ 「14PTL」= PT 1/4" -8 Φ 「14G」= G 1/4" -4.2 Φ 「14GS」= G 1/4" -0.6 Φ 「14GL」= G 1/4" -8 Φ 「18PT」= PT 1/8" 「12NPT」= NPT 1/2" 「12FNPT」= FNPT 1/2" 「716M」= 7/16" -20UNF (male) 「716F」= 7/16" -20UNF (female)							
8 Connection method	「2M」= Lead wire 2m 「M12」= M12 connection							

General data / 共同規格

Type	形式	Precision type	Normal type
Pressure sensor	壓力傳感器	SUS-316L	Ceramic (AL ₂ O ₃ 96%)
Accuracy	量測精度	± 0.3% of F.S. @ 25°C max.	± 1.0% of F.S. @ 25°C max.
Repeatability	重複精度	≤ ± 0.3%FS max.	≤ ± 1.0%FS max.
Zero drift	零點飄移	@ 25°C ± 0.05% FSO	@ 25°C ± 0.1% FSO
Sensitivity drift	感度飄移	@ 25°C ± 0.05% FSO	@ 25°C ± 0.1% FSO
Thermal drift	溫度飄移	± 0.05 % FS / °C	± 0.1 % FS / °C
Measured fluids	量測流體	Water or Chemical fluid or gases	
Applied temp.	接口溫度	-25 ~ +125°C	
Operating voltage	工作電壓	10-30VDC	
Current consumption	消耗電流	50mA max.	
Pressure unit	壓力單位	「Psi」 「Bar」 「KPa」 「Kg/cm2」 selectable	
Pressure display	壓力顯示	0-F99	
Communication	通訊協定	RS-485 RTU optioned	
Transmitter	再傳送	4-20mA or 0-10V optioned	
Output method	輸出方式	Two NPN or Two PNP or Two Relay	
Output current	輸出電流	150mA max.	
Relay contact rated	額定電流	1A/30 VDC max.	
Over pressure	過載壓力	200% of FS min.	
Burst pressure	破壞壓力	300% of FS min.	
Material of housing	外殼材質	Intensive ABS	
Operating temp.	工作溫度	-25 ~ +85°C	
Protection class	保護等級	IP- 64	
Approval	認證	CE RoHS	

Dimension / 外形圖

Outline	Connection / 接線圖
	PNP or NPN output 1> Brown : +V 2> White : PNP or NPN 3> Blue : 0V 4> Black : PNP or NPN
	Relay output 1> Brown : +V 2> White : R2 (NO) 3> Blue : 0V 4> Black : R1 (NO) 5> Grey : Com
	PNP or NPN output + RS-485 1> Brown : +V 2> White : PNP or NPN 3> Blue : 0V 4> Black : PNP or NPN 5> Grey : RS- 6> Orange (Yellow) : RS+
	NPN output + 4-20mA or 0-10V 1> Brown : +V 2> White : NPN 3> Blue : 0V 4> Black : NPN 5> Grey : 0V 6> Orange (Yellow) : +mA or +V

Display offset correction / 顯示值偏差修正【按SET & ▲鍵 5秒/ Lk.b】

Display status 顯示狀態	Press SET & ▲ key 5S 按SET & ▲鍵 5秒	Correcting status 修正狀態	Press SET key 按SET鍵	Display status 顯示狀態
※ In the correcting status 按住SET鍵後，點按▲鍵 → 顯示值遞減。 放開SET鍵，點按▲鍵 → 顯示值遞加。 Keep pressing the SET key, Press ▲ key to decrease the display value, Lift pressing the SET key, Press ▲ key to increase the display value.				

● Key function / 按鍵功能

- 1> 【警報值設定】：按 **SET** 鍵 5秒【Lk.9】
- 2> 【功能設定】：按 **▲** 鍵5秒【Lk.9】
- 3> 【通訊設定】：按 **SET** & **▲** 5秒【Lk.9】
- 4> 【誤差修正】：按 **SET** & **▲** 5秒【Lk.b】

- 1> 【Alarm setting】：Press **SET** key 5 seconds【Lk.9】
- 2> 【Function setting】：Press **▲** key 5 seconds【Lk.9】
- 3> 【Communication setting】：Press **SET** & **▲** 5 seconds【Lk.9】
- 4> 【Offset correction】：Press **SET** & **▲** 5 seconds【Lk.b】

※ 按 **SET** 鍵 2次存入設定值並進入下個參數設定

※ Press **SET** key twice to load the setting value and to be entered the next parameter setting.

※ 按住 **SET** 鍵後，點按 **▲** 鍵→設定值遞減。放開 **SET** 鍵，點按 **▲** 鍵→設定值遞加。

※ Keep pressing the **SET** key, Press **▲** key to decrease the setting value, Lift pressing the **SET** key, Press **▲** key to increase the setting value.

● Alarm Setting / 警報值設定【按 **SET** 鍵 5秒 / Lk.9】

Function of display	Display	Range	Description
運轉狀態 Status of running Press SET key 5 sec	999	0 ~ F99	※ Alarm mode 「At.0」：No alarm 「At.1」：「CV」≥ (AL1) → R1/AL1 ON；「CV」< (AL1 - H) → R1/AL1 OFF 「CV」≤ (AL2) → R2/AL2 ON；「CV」> (AL2+H) → R2/AL2 OFF 「At.2」：「CV」< (AL1 - H) → R1/AL1 ON；「CV」≥ 「AL1」→ R1/AL1 OFF 「CV」> (AL2 + H) → R2/AL2 ON；「CV」≤ 「AL2」→ R2/AL2 OFF 「At.3」：「CV」≥ 「AL1」→ R1/AL1 OFF；「CV」< (AL1 - H) → R1/AL1 ON； 「CV」≥ 「AL2」→ R2/AL2 OFF；「CV」< (AL2 - H) → R2/AL2 ON； 「At.4」：「CV」≥ (AL1) → R1/AL1 ON；「CV」< (AL1 - H) → R1/AL1 OFF 「CV」≥ (AL2) → R2/AL2 ON；「CV」< (AL2 - H) → R2/AL2 OFF
AL1警報值設定 AL1 alarm value setting Press SET 2 times	0 0 0	0 ~ F99	
AL2警報值設定 AL2 alarm value setting Press SET 2 times	0 0 0	0 ~ F99	
警報應差值設定 Alarm hysteresis setting Press SET 2 times	H.00	0 ~ 99	

● Function Setting / 功能設定

Function of display	Display	Description
運轉狀態 Status of running Press ▲ key 5 sec	999	
鎖定設定 Setting of lock Press SET key 2 times	Lk.9	1> Range: 0-F 2> 「Lk.9」= settable
單位選擇 Pressure unit selection Press SET key 2 times	ut.0	1> Range: 0-3 2> 「C1」& 「C10」& 「10」： 「ut.0」= Bar；「ut.1」= Kg/cm2 「ut.2」= Psi；「ut.3」= KPa
警報模式選擇 Alarm mode Selection Press SET key 2 times	At.0	3> 「100」：「ut.0」= Bar 「ut.1」= Kg/cm2 「ut.2」= Psi 4> 「400」：「ut.0」= Bar 「ut.1」= Kg/cm2 5> 「600」：「ut.0」= Bar 「ut.1」= Kg/cm2
延遲模式 Alarm delay mode Press SET key 2 times	dn.0	1> 「dn.0」= Power on delay 2> 「dn.1」= Alarm on delay 3> 「dn.2」= Power on +Alarm on delay
延遲時間 delay time Press SET key 2 times	t.00	1> Range: 0-99 sec

● Communication Setting / 通訊參數設定

Function of display	Display	Description
運轉狀態 Status of running Press SET & ▲ 5 sec	999	
站號 Id NO Press SET key 2 times	i.1	> 「i.1」：Station #1
通訊協定 Protocol Press SET key 2 times	r.0	1> 「r.0」：Modbus-RTU 2> 「r.1」：Modbus-ASCII
通訊速率 BPS Press SET key 2 times	s.1	1> 「S.0」：9600 bps 2> 「S.1」：19200 bps 3> 「S.2」：38400 bps 4> 「S.3」：115200 bps
資料結構 Configuration Press SET key 2 times	b.2	1> 「b.0=701」：7 bit odd parity 2> 「b.1=7E1」：7 bit even parity 3> 「b.2=8N1」：8 bit non parity 4> 「b.3=8O1」：8 bit odd parity 5> 「b.4=8E1」：8 bit even parity 6> 「b.5=8N2」：8 bit non parity

● Address of data / 資料通訊位址【Address Base: Protocol (Base 1)】

Address	Description	Read Write	Address	Description	Read Write	Address	Description	Read Write	Address	Description	Read Write
00 01H	「CV」：壓力值	R	00 04H	「H」：	R/W	00 07H	「Lk」：	R/W	00 0AH	「dn」：	R/W
00 02H	「AL1」：	R/W	00 05H	Output status	R	00 08H	「ut」：	R/W	00 0BH	「t」：	R/W
00 03H	「AL2」：	R/W	00 06H	Offset correction	R/W	00 09H	「At」：	R/W	00 0CH		
註 * 警報輸出狀態 (Output status)：00 05H【0000 0000】「bit.0 = 1」：R1 ON 「bit.1 = 1」：R2 ON											

● Tooth rule for press connection / 壓力接頭牙規

「14PT」 = PT 1/4" - 3.2Φ	「14PTS」 = PT 1/4" - 0.6Φ	「14PTL」 = PT 1/4" - 8Φ	「14GS」 = G 1/4" - 0.6Φ	「14G」 = G 1/4" - 3.2Φ
「716M」 = 7/16" - 20UNF	「716F」 = 7/16" - 20UNF	「18PT」 = PT 1/8"	「12NPT」 = NPT 1/2"	「12FNPT」 = FNPT 1/2"

● Notice / 注意事項



Warning

- 1> This product is not designed for person safety protection, Please do not apply for such as purpose.
 - 2> This product piping connected, 「sealing tape」 or 「sealing gasket」 is required.
 - 3> This product piping disconnected, the piping pressure must be leaked to normal pressure to avoid damage.
 - 4> This product please do not applied to toxic, flammable or other harmful substances.
- 1> 本產品不是設計用在人身安全保護用途，請勿使用在此用途上！
- 2> 本產品接管一定要使用「防漏膠帶」或「防漏墊圈」以防止液體或氣體洩漏產生危險！
- 3> 本產品拆管前一定要先將管壓洩壓至大氣壓力以防止液體或氣體爆漏產生危險！
- 4> 本產品不可使用於有毒物質，易燃或其他危險材料！



Caution

- 1> Please assure the correct voltage of power supply and conformed to UL61010-1 power supply with double insulation.
 - 2> Tightening torques for piping meter : 「SUS-316L」 < 50 N-m ; 「TF」 or 「PP」 < 5 N-m.
 - 3> Please do not clean these products with organic solvent such as thinner or strong alkali or acid.
- 1> 請使用正確電壓的電源供應器，而且要符合UL61010-1 規範！
- 2> 表頭接管扭力限制：「SUS-316L」 < 50 N-m；「TF」或「PP」 < 5 N-m
- 3> 本產品請勿使用溶劑擦拭，如松香稀釋劑或強酸強鹼的液體。

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Калининград (4012)72-03-81	Омск (3812)21-46-40	Сыктывкар (8212)25-95-17
Ангарск (3955)60-70-56	Калуга (4842)92-23-67	Орел (4862)44-53-42	Тамбов (4752)50-40-97
Архангельск (8182)63-90-72	Кемерово (3842)65-04-62	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Киров (8332)68-02-04	Пенза (8412)22-31-16	Тольятти (8482)63-91-07
Барнаул (3852)73-04-60	Коломна (4966)23-41-49	Петрозаводск (8142)55-98-37	Томск (3822)98-41-53
Белгород (4722)40-23-64	Кострома (4942)77-07-48	Псков (8112)59-10-37	Тула (4872)33-79-87
Благовещенск (4162)22-76-07	Краснодар (861)203-40-90	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Рязань (4912)46-61-64	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Владикавказ (8672)28-90-48	Курган (3522)50-90-47	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Владимир (4922)49-43-18	Липецк (4742)52-20-81	Саранск (8342)22-96-24	Хабаровск (4212)92-98-04
Волгоград (844)278-03-48	Магнитогорск (3519)55-03-13	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Чебоксары (8352)28-53-07
Вологда (8172)26-41-59	Москва (495)268-04-70	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Мурманск (8152)59-64-93	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Набережные Челны (8552)20-53-41	Симферополь (3652)67-13-56	Чита (3022)38-34-83
Иваново (4932)77-34-06	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54	Якутск (4112)23-90-97
Ижевск (3412)26-03-58	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31	Ярославль (4852)69-52-93
Иркутск (395)279-98-46	Ноябрьск (3496)41-32-12	Ставрополь (8652)20-65-13	
Казань (843)206-01-48	Новосибирск (383)227-86-73	Сургут (3462)77-98-35	
Россия +7(495)268-04-70	Киргизия +996(312)-96-26-47	Казахстан +7(7172)727-132	