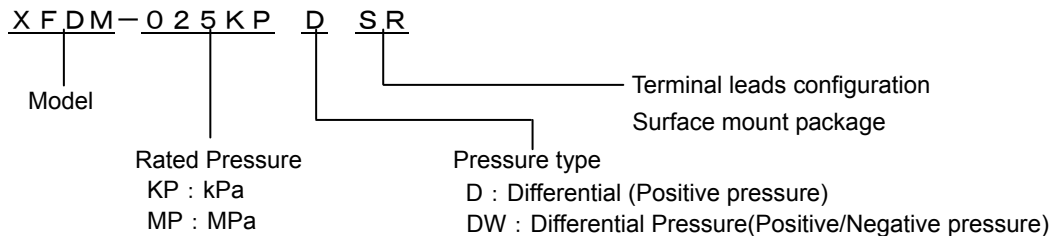


■Features

- Differential pressure
- On-chip amplification and temperature compensations
- Pre-calibration of offset voltage and span
- Surface mount package

■Ordering Information



RoHS compliance

Measurable pressure range(kPa)	Part number
-100 to 100	XFDM-100KPDWSR
0 to 25	XFDM-025KPDSR
0 to 50	XFDM-050KPDSR
0 to 100	XFDM-100KPDSR
0 to 200	XFDM-200KPDSR
0 to 1000	XFDM-001MPDSR

■Specifications

Model	100KPDW	025KPD	050KPD	100KPD	200KPD	001MPD	Unit
Recommended operating conditions							
Pressure type	Differential pressure						-
Rated pressure	+/-100	25	50	100	200	1000	kPa
Measurable pressure range	-100 to 100	0 to 25	0 to 50	0 to 100	0 to 200	0 to 1000	kPa
Temperature range	0 to 85						deg.C
Pressure media	Non-corrosive gases only (No liquid)						-
Supply voltage(constant)	5+/-0.25						VDC
Absolute maximum rating							
Maximum differential pressure *1	Twice of rated pressure					1.5 times of rating pressure	-
Port1 Maximum load pressure							
Port2 Maximum load pressure							
Maximum excitation voltage	8						VDC
Operating temperature	-40 to 125						deg.C
Storage temperature	-40 to 125						deg.C
Operating humidity	30 to 80 (Non dew condition)						%RH
Electrical characteristics (Excitation voltage Vcc=5.0V constant ,ambient temperature Ta=25deg.C)							
Power consumption	10mA max.						mA
Output impedance	10Ω max.						Ω
Source current	0.2mA max.						mA
Sink current	2mA max.						mA
Response time	2 (for the reference)						msec.
Output span voltage *2	4.5						V
Offset voltage *2,*3	*4	0.2+/-0.1125 (at 0 kPa)					V
Output voltage at full scale *2,*3	*5	4.7+/-0.1125 (at rated pressure)					V
Accuracy *3	+/-2.5						%FS/0-85deg.C

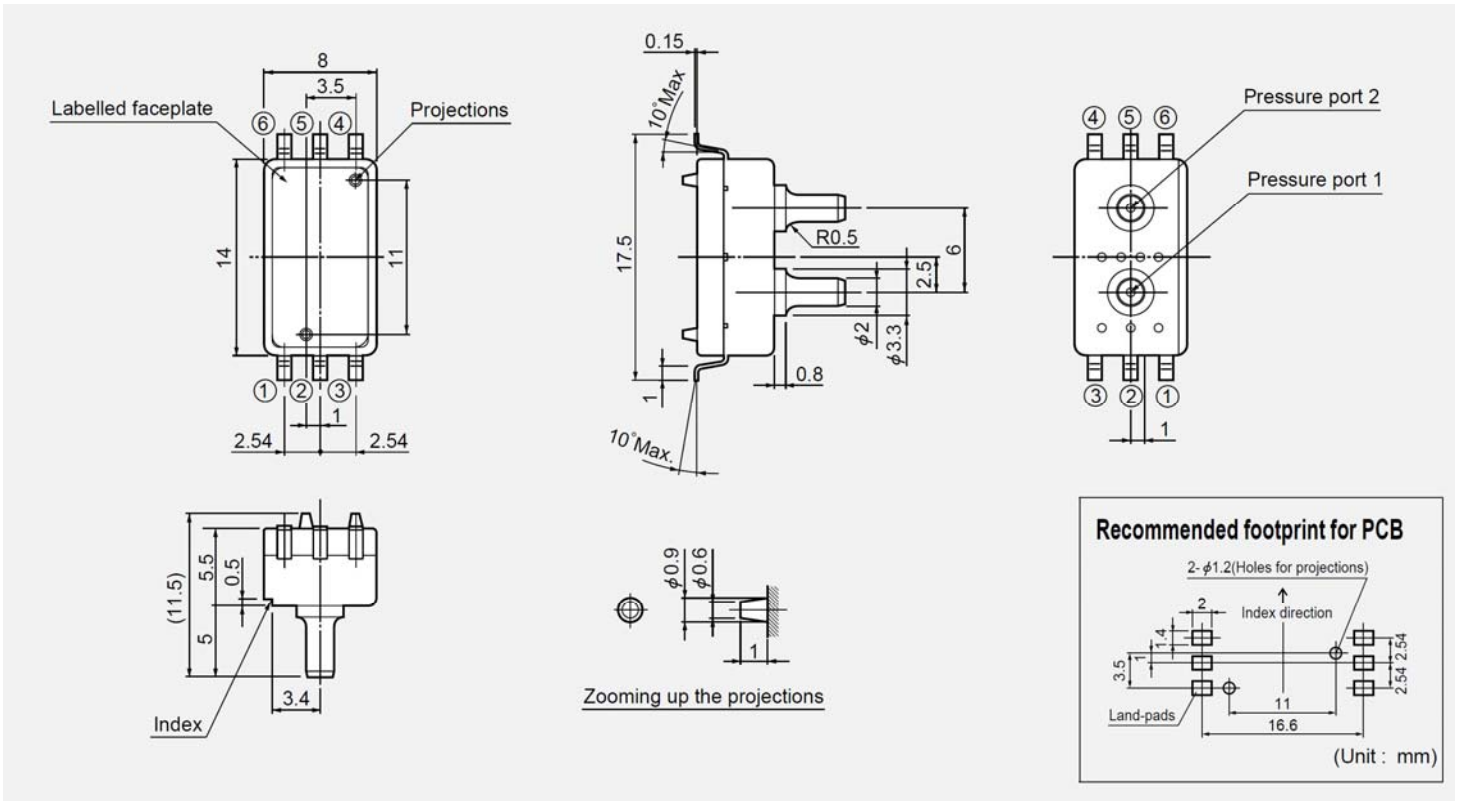
*1 Port1 pressure > Port2 pressure , Port2 pressure : reference pressure

*2 Output refers to pressure at pressure port2.

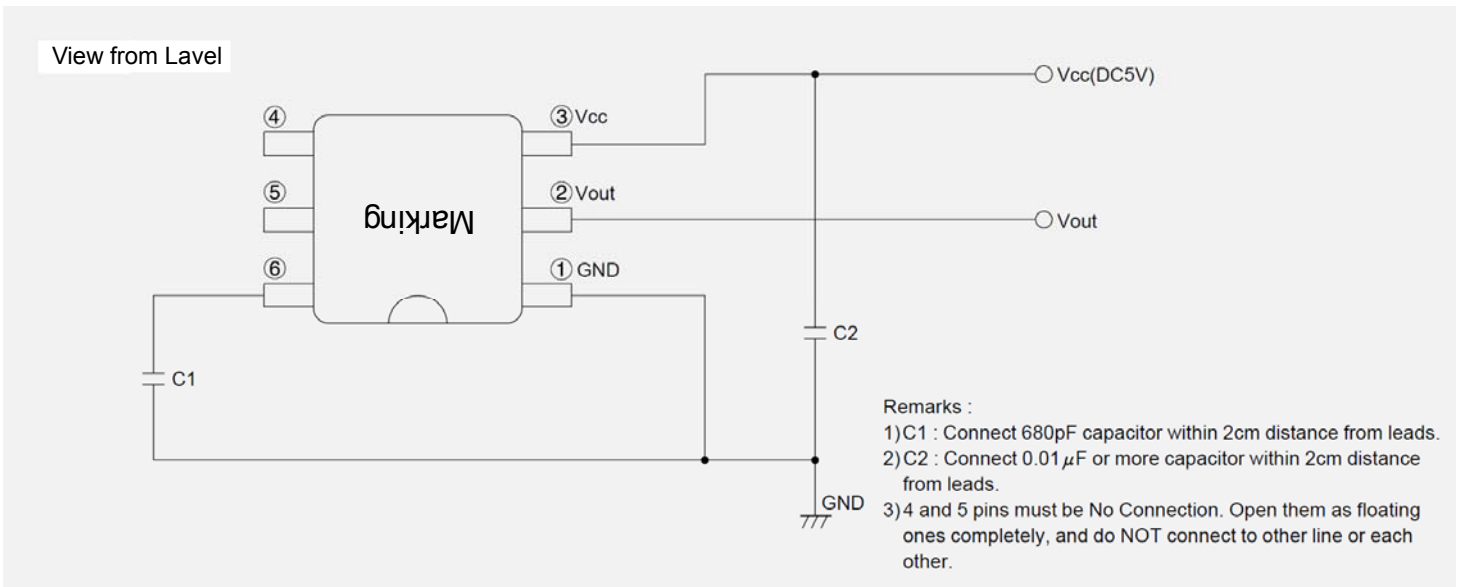
*3 Excluding input voltage error. 0-85deg.C

*4 0.2+/-0.1125V(at -100kPa) *5 4.7+/-0.1125V(at +100kPa)

■ Outline dimensions ■



■ Connection diagram ■



Transfer Function

$$V_{out} = V_s \times (P \times \alpha + \beta) \pm (\text{Pressure Error} \times \text{Temperature Error Multiplier} \times \alpha \times V_s)$$

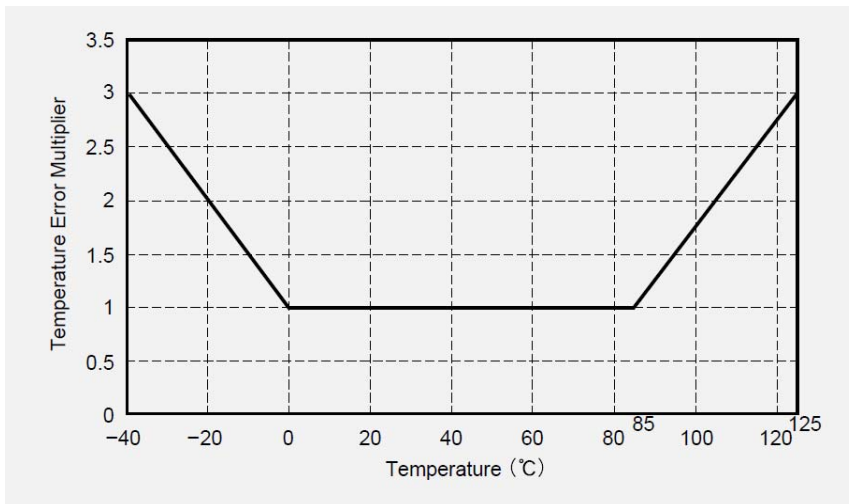
$$V_s = V_{cc} = 5.0V$$

$$P = \text{Pressure (kPa)} = \text{Port1 pressure} - \text{Port2 pressure}$$

(Port1 pressure > Port2 pressure) Output refers to pressure at pressure port2.

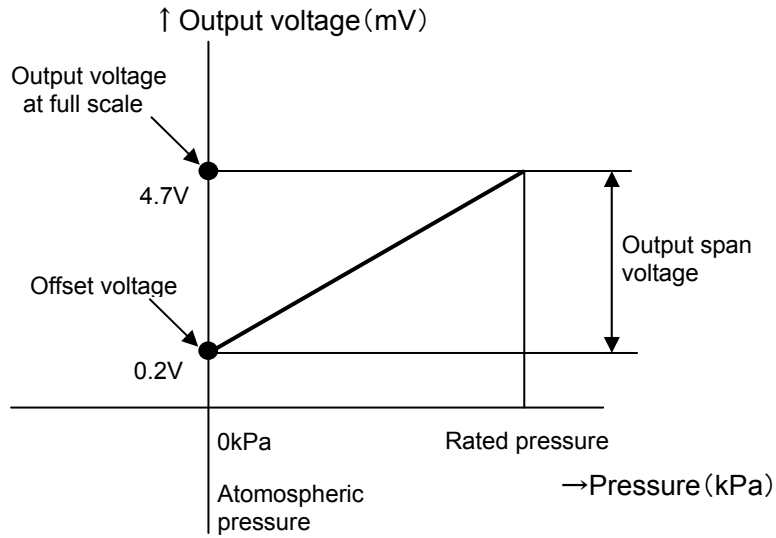
Model	Measurable pressure range (kPa)	α	β	Pressure Error (kPa)
XFDM-100KPDWSR	-100 to 100	0.0045	0.49	5
XFDM-025KPDSR	0 to 25	0.036	0.04	0.625
XFDM-050KPDSR	0 to 50	0.018	0.04	1.25
XFDM-100KPDSR	0 to 100	0.009	0.04	2.5
XFDM-200KPDSR	0 to 200	0.0045	0.04	5
XFDM-001MPDSR	0 to 1000	0.0009	0.04	25

Temperature Error Multiplier



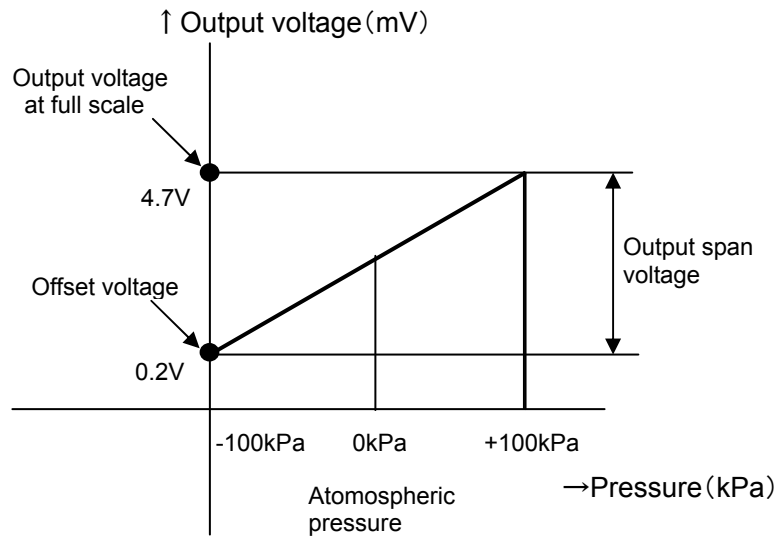
■Output characteristics■

XFDM-025KPDSR
XFDM-050KPDSR
XFDM-100KPDSR
XFDM-200KPDSR
XFDM-001MPDSR



Pressure(kPa) =Port1 pressure - Port2 pressure
 (Port1 pressure > Port2 pressure)
 Output refers to pressure at pressure port2.

XFDM-100KPDWSR

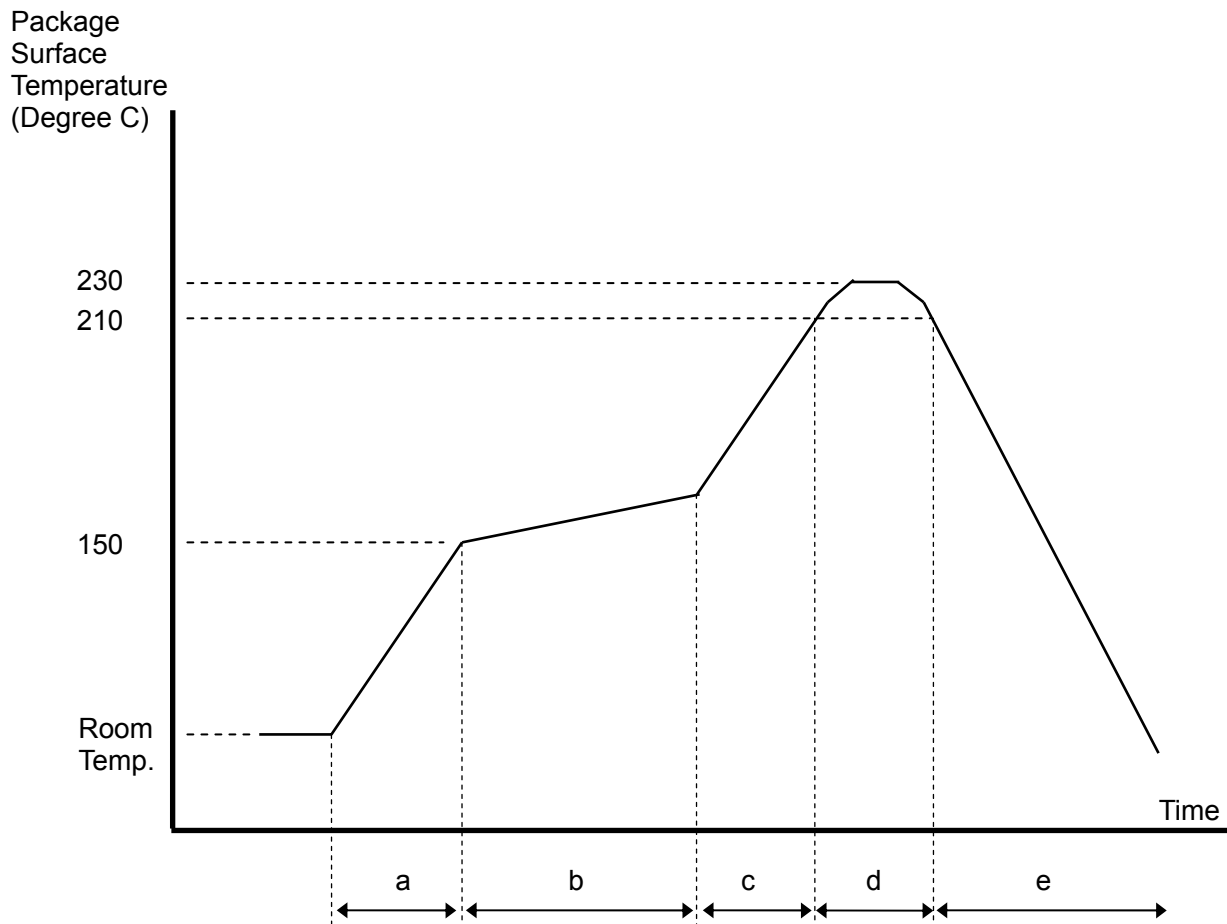


Pressure(kPa) =Port1 pressure - Port2 pressure
 (Port1 pressure > Port2 pressure)
 Output refers to pressure at pressure port2.

Note ; Please read instruction “Notes” before using the sensor.
 Fujikura reserves the right to change specifications without notice.

Please set Zero-calibration function up your products. The offset voltage may be shifted some mechanical stress such as mounting, installation and etc. over longtime using.

Reflow Soldering process recommendation profile



- | | |
|-------------------|--|
| a: Ramp up rate | 1 or 2 deg.C/sec. |
| b: Pre-heating | 150 to 180 deg.C, within 60 to 120sec. |
| c: Ramp up rate | 1 to 2 deg.C/sec. |
| d: Heating | max. 230 deg.C, max. 10sec. 210 deg.C, within 30sec. |
| e: Ramp down rate | 1 or 2 deg.C/sec. |

- Note ;
- 1) Temperature means Surface temperature of the sensor package.
 - 2) Reflow process max. 2 times.
 - 3) Do not wash the sensor.
 - 4) Do not put the solder and flux on the sensor package.

If you have any questions regarding technical issues or specifications, please contact us.
 Fujikura Ltd. Sensor Department 5-1 Kiba 1-chome, Koto-ku, Tokyo 135-8512, Japan
 Phone +81-(0)3-5606-1072
 E-mail : sensor@fujikura.co.jp



Стандарт Электрон Связь

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331