Displacement loop powered sensor

PC420DPP-40

SPECIFICATIONS

Full scale, 20 mA, ±5%		40 mils (1.0 mm) peak-peak
Frequency response:	**±10%**	10 Hz - 1.0 kHz*
	±3 dB	4.0 Hz - 2.0 kHz*
Repeatability		±2%
Transverse sensitivity, max		5%
Power requirements (2-wire loop power):		
Voltage at sensor terminals		12 - 30 VDC
Loop resistance[1] at 24 VDC, max		700 Ω
Turn on time, 4-20 mA loop		30 seconds
Grounding		case isolated, internally shielded
Temperature range		–40° to +85°C
Vibration limit		500 g peak
Shock limit		2,500 g peak
Sealing		hermetic
Base strain sensitivity, max		0.0002 g/μstrain
Sensing element design		PZT ceramic / shear
Weight		162 grams
Case material		316L stainless steel
Mounting		1/4-28 tapped hole
Output connector		2 pin, MIL-C-5015 style
Mating connector		R6 type
Recommended cabling		J9T2A

Accessories supplied: SF6 mounting stud; calibration data (level 2)

Notes: * Maximum full scale frequency response limited to the lesser of 40 mils peak-peak or 500 g-peak.

[1] Maximum loop resistance (R_L) can be calculated by:

$$R_L = \frac{V_{DC\ power} - 10\ V}{20\ mA}$$

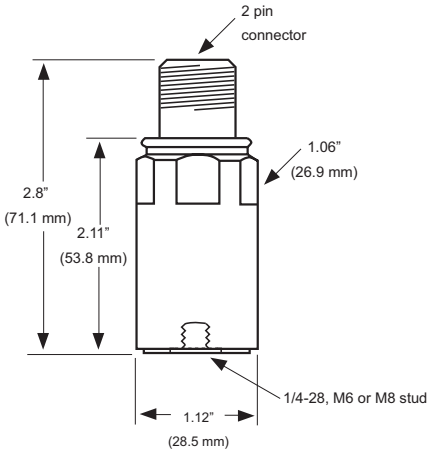
[2] Lower resistance is allowed, greater than 10 Ω recommended.

[3] Minimum R_L wattage determined by: (0.0004 x R_L).

DC supply voltage	R_L (max resistance)[2]	R_L (minimum wattage capability)[3]
12 VDC	100 Ω	1/8 watt
20 VDC	500 Ω	1/4 watt
24 VDC	700 Ω	1/2 watt
26 VDC	800 Ω	1/2 watt
30 VDC	1,000 Ω	1/2 watt

Key features

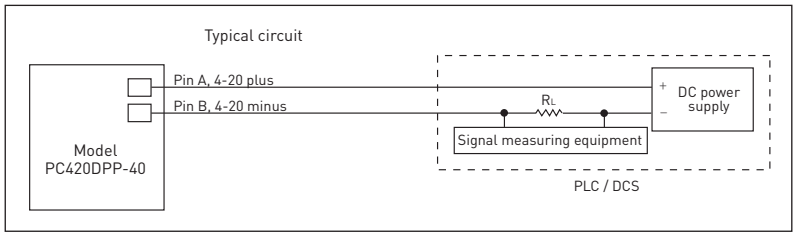
- Peak-peak detection derived from true RMS detection
- Minimizes influence of blade pass and gear mesh frequencies
- Manufactured in ISO 9001 facility



Connections	
Function	Connector pin
loop positive (+)	A
loop negative (–)	B
ground	shell

Interpreting the mA reading: Insert your reading in mA and the full scale value of the sensor into the following equation to find the equivalent vibration level.

$$\text{Vibration level} = \left(\frac{(\text{reading in mA}) - 4}{16\ \text{mA}} \right) * \text{full scale value}$$



Note: Due to continuous process improvement, specifications are subject to change without notice.
This document is cleared for public release.

Wilcoxon Sensing Technologies
An Amphenol Company

8435 Progress Drive
Frederick, MD 21701
USA

Tel: +1 (301) 330-8811
Fax: +1 (301) 330-8873
info@wilcoxon.com

buy.wilcoxon.com
www.wilcoxon.com

98968 Rev.B.1 09/18

Общество с ограниченной ответственностью «МосЧип» ИНН 7719860671 / КПП 771901001
Адрес: 105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107

Данный компонент на территории Российской Федерации

Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

http://moschip.ru/get-element

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: info@moschip.ru

Skype отдела продаж:
moschip.ru
moschip.ru_4
moschip.ru_6
moschip.ru_9