Explosion-proof, velocity loop powered sensor

PC420V-EX series

Table 1: PC420Vx-yy-EX model selection guide

x (4-20 mA output type)	yy (4-20 mA full scale)
R = velocity, RMS output P = velocity, equivalent peak output	05 = 0.5 ips 10 = 1.0 ips 20 = 2.0 ips 30 = 3.0 ips 50 = 5.0 ips

Key features

- Choice of RMS or peak equivalent output
- Explosion-proof certified
- Provides continuous trending of overall machine vibration
- Manufactured in an approved ISO 9001 facility

Certifications

C SA US

Class I, Div 1, 2 Groups A, B, C, D
Class II, Div 1, 2 Groups E, F, G
Class III
T3C Ta = 85°C max

Ex

II 2 G
Ex d IIC T3
II 3 G
Ex nA II T3
-40°C ≤ Ta ≤ +85°C

For hazardous area locations, sensor must be installed in accordance with installation instructions or local code requirements.
Special conditions for safe use:
– Conduit seal must be installed within 18 inches (450 mm) of the enclosure.
– Use supply wires with spreading suitable for at least 70°C.

CE

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

98822 Rev.E.3 02/19

Explosion-proof, velocity loop powered sensor

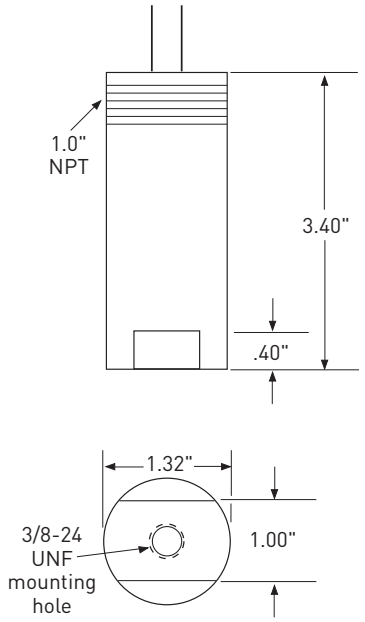
PC420V-EX series

SPECIFICATIONS

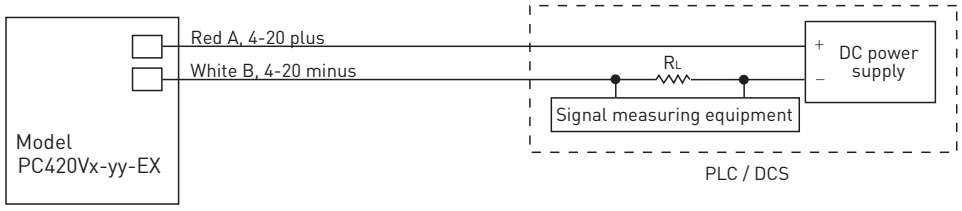
Full scale, 20 mA, ±5%		see Table 1 on page 1
Frequency response:	**±10%**	10 Hz - 1.0 kHz
	±3 dB	4.0 Hz - 2.0 kHz
Repeatability		±2%
Transverse sensitivity, max		5%
Power requirements, 2-wire loop power:		
Voltage at sensor terminals		14 - 30 VDC
Loop resistance[1] at 24 VDC, max		700 Ω
Turn on time, 4-20 mA loop		<10 sec
Grounding		case isolated, internally shielded
Temperature range		–40° to +85° C
Vibration limit		250 g peak
Shock limit		2,500 g peak
Sealing		epoxy sealed
Sensing element design		PZT, shear
Weight		380 grams
Case material		303 stainless steel
Mounting		3/8-24 x 3/8 depth tapped hole
Output leads, 18 AWG		13 ft.

Accessories supplied: SF20-2 mounting stud; calibration data (level 2)
Optional accessories: SF20-1 mounting stud (1/4-28 to 3/8-24)

Connections	
Function	Cable color
loop positive (+)	red
loop negative (–)	white



Typical circuit



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

$$R_L = \frac{V_{DC\ power} - 12\ V}{20\ mA}$$

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

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

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

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

98822 Rev.E.3 02/19

LifeElectronics
Живое партнерство

ООО «ЛайфЭлектроникс» **“LifeElectronics” LLC**

ИНН 7805602321 КПП 780501001 Р/С 40702810122510004610 ФАКБ "АБСОЛЮТ БАНК" (ЗАО) в г.Санкт-Петербурге К/С 30101810900000000703 БИК 044030703

Компания «Life Electronics» занимается поставками электронных компонентов импортного и отечественного производства от производителей и со складов крупных дистрибьюторов Европы, Америки и Азии.

С конца 2013 года компания активно расширяет линейку поставок компонентов по направлению коаксиальный кабель, кварцевые генераторы и конденсаторы (керамические, пленочные, электролитические), за счёт заключения дистрибьюторских договоров

Мы предлагаем:

- *Конкурентоспособные цены и скидки постоянным клиентам.*
- *Специальные условия для постоянных клиентов.*
- *Подбор аналогов.*
- *Поставку компонентов в любых объемах, удовлетворяющих вашим потребностям.*

- *Приемлемые сроки поставки, возможна ускоренная поставка.*
- *Доставку товара в любую точку России и стран СНГ.*
- *Комплексную поставку.*
- *Работу по проектам и поставку образцов.*
- *Формирование склада под заказчика.*

- *Сертификаты соответствия на поставляемую продукцию (по желанию клиента).*
- *Тестирование поставляемой продукции.*
- *Поставку компонентов, требующих военную и космическую приемку.*
- *Входной контроль качества.*
- *Наличие сертификата ISO.*

В составе нашей компании организован Конструкторский отдел, призванный помогать разработчикам, и инженерам.

Конструкторский отдел помогает осуществить:

- *Регистрацию проекта у производителя компонентов.*
- *Техническую поддержку проекта.*
- *Защиту от снятия компонента с производства.*
- *Оценку стоимости проекта по компонентам.*
- *Изготовление тестовой платы монтаж и пусконаладочные работы.*

Тел: +7 (812) 336 43 04 (многоканальный)
Email: org@lifeelectronics.ru

www.lifeelectronics.ru