

Модульный калибратор давления Crystal nVision

Назначение

Модульный калибратор **Crystal nVision** предназначен для поверки и калибровки в полевых, взрывоопасных или лабораторных условиях:

- ◆ стрелочных и цифровых приборов, показывающих и регистрирующих избыточное, абсолютное и дифференциальное давление, а также ток, напряжение и температуру
- ◆ преобразователей давления различного типа
- ◆ технических манометров
- ◆ реле давления

Калибратор предоставляет широкие возможности при испытании различных клапанов, разрывных мембран, самописцев и других устройств.

Описание

Калибратор является высокоточным измерителем и регистратором давления, постоянного тока и напряжения, а также сопротивления и температуры (с помощью термометра сопротивления Pt100).

Конструкция позволяет установить в прибор до двух модулей измерения (избыточного давления, электрических сигналов и температуры) и – дополнительно – барометрический модуль.

Калибратор имеет дополнительные функции: минимум, максимум, сдвиг нуля, усреднение, скорость изменения давления, сигнализация перегрузки.

Особенности

- ◆ Исполнение **0Ex ia IIB T3/T4 Ga X**
- ◆ **CPF** – уникальная система быстросъёмных соединений для затягивания вручную, в том числе и для высокого давления (до 70 МПа)
- ◆ Уникально широкий компенсированный диапазон температуры
- ◆ Диафрагма для защиты сенсора от загрязнений и перегрузки
- ◆ Графический дисплей с подсветкой
- ◆ Малые габариты и масса
- ◆ Прочный погодозащищенный корпус IP67 (выдерживает погружение в воду до 1 м в течении 30 минут)
- ◆ Измерение как избыточного, так и абсолютного давления с помощью установленного внутреннего барометрического модуля и подключаемых съёмных модулей
- ◆ Отображение и регистрация данных от двух модулей одновременно
- ◆ Режим измерения разности (перепада) давления под рабочим давлением при установке двух модулей давления



CPF Crystal Pressure Fittings™
FITTINGS FOR LIFE

- ◆ Даталоггер до 1 млн точек с частотой до 10 измерений в секунду
- ◆ Поставка как в качестве отдельного цифрового измерителя, так и в составе калибровочных систем с пневматическими и гидравлическими ручными насосами

Программное обеспечение

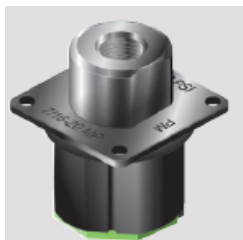
- ◆ ПО **CrystalControl**, входящее в стандартную поставку, предоставляет широкие возможности управления калибратором, регистрации и обработки данных на ПК
- ◆ Опциональное русифицированное ПО **FastCalXP**, позволяет сократить затраты времени на калибровку СИ давления и сохранить результаты, распечатать протокол
- ◆ Русифицированное ПО **JofraCal**, обеспечивает автоматизированную калибровку/поверку средств измерения давления

Модульный калибратор давления Crystal nVision

Технические характеристики

Дисплей	ЖК графический с подсветкой, 5,5 разрядов, 255 x 160 пиксел
Даталоггер / Интерфейс / ПО	До 1 млн точек / USB / CrystalControl
Питание	Батареи AA (4 шт.) до 200 ч или через порт USB
Температура рабочая / хранения	-20...+50°C (компенсированная) / -40...+75°C (свыше 1 мес. - без батарей)
Погодозащита / Ех	IP67 / 0Ex ia IIB T3/T4 Ga X
Габариты (Д x Ш x В); масса	178 x 110 x 58 мм; 680 г

Модули измерения избыточного давления PM (съёмные)



PM	Диапазон	Перегрузка	Погрешность *
30PSI	-0,099...207 кПа	3,0 x ВП	±0,06 кПа (разрежение)
3BAR	-0,099...300 кПа		
100PSI	-0,099...689 кПа	2,0 x ВП	Давление ±0,0075% ВП (0...30% ВП) ±0,025% П (30...110% ВП)
10BAR	-0,099...1 МПа		
300PSI	-0,099...2,07 МПа		
30BAR	-0,099...3 МПа		
1KPSI	-0,099...6,9 МПа	1,5 x ВП	Давление ±0,015% ВП (0...30% ВП) ±0,05% П (30...110% ВП);
100BAR	-0,099...10 МПа		
3KPSI	-0,099...20,7 МПа		
300BAR	-0,099...30 МПа	1,3 x ВП	
10KPSI	-0,099...68,9 МПа		
700BAR	-0,099...70 МПа		
1000BAR	-0,099...100 МПа		
15KPSI	-0,099...103,4 МПа		
Ед давления	кПа, МПа, бар, мбар, ммН ₂ O, кг/см ² , ммHg, psi, inН ₂ O, inHg, ед. польз.		
Штуцер	7/16-20 MP CPF F (переходник на 1/4" NPT M в комплекте)		

* Пределы допускаемой дополнительной погрешности: ±0,0005% ВП/10°C

Модуль измерения барометрического давления BARO (устанавливается внутри корпуса)



Диапазон	70...110 кПа абс.
Погрешность	±0,05 кПа

При наличии внутреннего барометрического модуля модули избыточного давления позволяют измерять и абсолютное давление

Модуль измерения электрических сигналов MA20 (съёмный)



Диапазон (пост. ток)	0...25 мА
Погрешность *	±(0,015% П + 0,002 мА)
Входное сопротивление	<17,2 Ом; HART-резистор 250 Ом
Диапазон (пост. напряжение)	0...28 В (30 В макс.)
Погрешность *	±(0,015% П + 0,002 В)
Сухие контакты реле	<10 Ом (замкнуто); > 10 МОм (разомкнуто)

* Пределы допускаемой дополнительной погрешности: ±0,0005% ВП/10°C

Модуль измерения сопротивления/температуры RTD100 (съёмный)




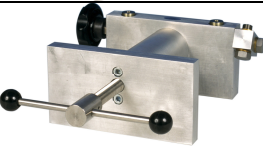
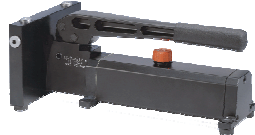





Диапазон	0...400 Ом; -200...850°C (Pt100, α3850, 3911, 3926, градуировка пользователя)
Погрешность *	±(0,015% П + 0,02 Ом)
Разрешение	0,01 Ом/0,01°C
Входное сопротивление	<17,2 Ом; HART-резистор 250 Ом
Входной разъём	M8, 4 гнезда

* Пределы допускаемой дополнительной погрешности: ±0,001% ВП/10°C

П - показание, ВП – верхний предел диапазона

Калибровочные системы Crystal nVision

Система	Насос	Комплектация	
Пневматические	 <p>A</p>	<p>T-960 (0...200 кПа) или T-970 (0...4000 кПа)</p>	Алюминиевый кейс, шланг 1 м, фитинги 1/4 NPTF, 1/4 BSPF, 51x14x28 см, 9 кг
	 <p>B</p>	<p>T-965 (-85...200 кПа) или T-975-CPF (-85...4000 кПа)</p>	Алюминиевый кейс, шланг 1 м, фитинги 1/4 NPTF, 1/4 BSPF, 51x14x28 см, 9 кг
Гидравлические	 <p>C</p>	<p>T-620 (0...20 МПа) масло или T-620H-CPF (0...35 МПа) Масло</p>	Алюминиевый кейс, шланг 1 м, фитинги 1/4 NPTF, 1/4 BSPF, 51x14x28 см, 9 кг
	 <p>D</p>	<p>P-018-CPF (0...35 МПа) Масло или вода</p>	Алюминиевый кейс, фитинги 1/4 NPTF, 1/4 BSPF, 13,6 кг
	 <p>E</p>	<p>P-014 (0...70 МПа) Масло</p>	Алюминиевый кейс, фитинги 1/4 NPTF, 1/4 BSPF, 13,6 кг
	 <p>F</p>	<p>T-1-CPF (0...100 МПа) Масло или вода</p>	Алюминиевый кейс, фитинги 1/4 NPTF, 1/4 BSPF, 69x19x37 см, 18 кг
	 <p>G</p>	<p>GaugeCalHP (0...100 МПа) Масло или вода</p>	Пластиковый кейс, фитинги 1/4 NPTF, 1/4 BSPF, 59x38x33, 16 кг
Комбини- рованная	 <p>H</p>	<p>T-975-CPF(-91...4000 кПа) и T-620H-CPF (0...35 МПа) Масло</p>	Пластиковый кейс, фитинги 1/4 NPTF, 1/4 BSPF, 48x18x41 см, 9 кг

Информация для заказа

Стандартная поставка:

- ◆ Калибратор Crystal nVision (со съёмными модулями) ◆ ПО CrystalControl
- ◆ Батареи AA (4 шт.) ◆ Кабель mini-USB ◆ Резиновый защитный кожух для прибора
- ◆ Руководство по эксплуатации на русском языке ◆ Мягкий кейс с отделением для аксессуаров
- ◆ Копии Свидетельства Росстандарта, описания типа и методики поверки, Сертификата ГОСТ Р

По дополнительному заказу:

- ◆ Дополнительные съёмные модули
- ◆ Ручные пневматические и гидравлические насосы ◆ Переходники и шланги
- ◆ Русифицированное ПО FastCalXP

Для получения дополнительной информации просим обращаться:
АРТВИК Р, Россия, 125315, Москва, ул. Часовая, 30
 Тел. +7 (495) 956-70-79, Факс +7 (495) 956-70-78, E-mail: info@artvik.com
 Internet: www.artvik.com

© 2016 Artvik Inc.