

## Additel 672R цифровой калибратор давления



- Внесен в Государственный реестр средств измерений (№54357-13)
- Измерение давления в диапазоне: -0.1...280 МПа
- Погрешность измерения давления:  $\pm 0.02\% \text{ВП}$ ,  $\pm 0.05\% \text{ВП}$
- Большой выбор единиц измерения давления
- Большой легкочитаемый 6-значный ЖК-дисплей с подсветкой
- Встроенный источник питания токовой петли =24 В
- Тестирование реле давления
- Поддерживает оборудование, совместимое с HART-протоколом
- Двухоконное отображение показаний
- Мин./Макс./Текущее значения для фиксации изменений измерений
- Регистратор данных
- Сигнализация по перегрузке свыше 120% диапазона
- Перезаряжаемый аккумулятор, внешний адаптер/ЗУ
- Программные средства для хранения и протоколирования процедур калибровки/поверки

## ОПИСАНИЕ

Additel 672R - это компактный многофункциональный калибратор, созданный на базе нескольких патентованных технологий. Высокоточный переносной калибратор Additel 672R позволяет проводить калибровку/поверку различных средств измерения давления, преобразователей давления и реле давления в самом широком диапазоне -100 кПа...+280 МПа. При помощи калибратора можно проводить точные измерения давления, измерять электрические сигналы (В и мА). Additel 672R имеет встроенный источник =24 В токовой петли. Для достижения столь точных измерений все датчики давления калибратора проходят многоэтапную систему проверки перед сборкой.

Калибраторы давления Additel 672R можно назвать одними из лучших на рынке, как по функциональным возможностям и широте диапазона давления, так и по чрезвычайной надежности.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ				
Код модуля	Диапазон	Среда	Погрешность	Перегрузка
V15	-100...0 кПа	Газ	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP2	0...16 кПа	Газ	±0.05% ВП	3X
GP3	0...25 кПа	Газ	±0.05% ВП	3X
GP5	0...35 кПа	Газ	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP6	0...40 кПа	Газ	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP9	0...60 кПа	Газ	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP10	0...70 кПа	Газ	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP15	0...100 кПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP24	0...160 кПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP30	0...200 кПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP36	0...250 кПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP50	0...350 кПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP60	0...400 кПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP90	0...600 кПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP94	0...630 кПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP100	0...700 кПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP150	0...1 МПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP240	0...1.6 МПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP300	0...2 МПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP360	0...2.5 МПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP500	0...3.5 МПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP600	0...4 МПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP900	0...6 МПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP1K	0...7 МПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP1500	0...10 МПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP1800	0...12.5 МПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP2K	0...14 МПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP2400	0...16 МПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP3K	0...20 МПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X

<b>ИЗМЕРЕНИЕ ДАВЛЕНИЯ</b>				
<b>Код модуля</b>	<b>Диапазон</b>	<b>Среда</b>	<b>Погрешность</b>	<b>Перегрузка</b>
GP3600	0...25 МПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP4800	0...32 МПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP5K	0...35 МПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP6K	0...40 МПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP7500	0...50 МПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP9K	0...60 МПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP9400	0...63 МПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
GP10K	0...70 МПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП/±0.05% ВП	2X
GP12K	0...80 МПа	Газ, Жидкость	±0.05% ВП/±0.1% ВП	2X
GP15K	0...100 МПа	Газ, Жидкость	±0.05% ВП/±0.1% ВП	2X
GP20K	0...140 МПа	Газ, Жидкость	±0.05% ВП/±0.1% ВП	1.5X
GP25K	0...160 МПа	Газ, Жидкость	±0.1% ВП	1.5X
GP30K	0...200 МПа	Газ, Жидкость	±0.1% ВП	1.5X
GP36K	0...250 МПа	Газ, Жидкость	±0.1% ВП	1.5X
GP40K*	0...280 МПа	Газ, Жидкость	±0.1% ВП	1.1X

\* Не внесен в Государственный реестр средств измерения

<b>ИЗМЕРЕНИЕ АБСОЛЮТНОГО ДАВЛЕНИЯ</b>				
<b>Код модуля</b>	<b>Диапазон</b>	<b>Среда</b>	<b>Погрешность</b>	<b>Перегрузка</b>
AP5	0...35 кПа абс.	Газ	±0.1% ВП	3X
AP9	0...60 кПа абс.	Газ	±0.1% ВП	3X
AP10	0...70 кПа абс.	Газ	±0.1% ВП	3X
AP15	0...100 кПа абс.	Газ	±0.1% ВП	3X
AP24	0...160 кПа абс.	Газ	±0.1% ВП	3X
AP30	0...200 кПа абс.	Газ	±0.1% ВП	3X
AP36	0...250 кПа абс.	Газ	±0.1% ВП	3X
AP50	0...350 кПа абс.	Газ	±0.1% ВП	3X
AP60	0...400 кПа абс.	Газ	±0.1% ВП	3X
AP90	0...600 кПа абс.	Газ	±0.1% ВП	3X
AP94	0...630 кПа абс.	Газ	±0.1% ВП	3X
AP100	0...700 кПа абс.	Газ, Жидкость	±0.05% ВП, ±0.1% ВП	3X
AP150	0...1 МПа абс.	Газ, Жидкость	±0.05% ВП, ±0.1% ВП	3X
AP240	0...1.6 МПа абс.	Газ, Жидкость	±0.05% ВП, ±0.1% ВП	3X
AP300	0...2 МПа абс.	Газ, Жидкость	±0.05% ВП, ±0.1% ВП	3X
AP360	0...2.5 МПа абс.	Газ, Жидкость	±0.05% ВП, ±0.1% ВП	3X
AP500	0...3.5 МПа абс.	Газ, Жидкость	±0.05% ВП, ±0.1% ВП	3X
AP600	0...4 МПа абс.	Газ, Жидкость	±0.05% ВП, ±0.1% ВП	3X
AP900	0...6 МПа абс.	Газ, Жидкость	±0.05% ВП, ±0.1% ВП	3X
AP1K	0...7 МПа абс.	Газ, Жидкость	±0.05% ВП, ±0.1% ВП	3X
AP1500	0...10 МПа абс.	Газ, Жидкость	±0.05% ВП, ±0.1% ВП	3X
AP1800	0...12.5 МПа абс.	Газ, Жидкость	±0.05% ВП, ±0.1% ВП	3X
AP2400	0...16 МПа абс.	Газ, Жидкость	±0.05% ВП, ±0.1% ВП	3X
AP3K	0...20 МПа абс.	Газ, Жидкость	±0.05% ВП, ±0.1% ВП	3X
AP3600	0...25 МПа абс.	Газ, Жидкость	±0.05% ВП, ±0.1% ВП	3X
AP4800	0...32 МПа абс.	Газ, Жидкость	±0.05% ВП, ±0.1% ВП	3X
AP5K	0...35 МПа абс.	Газ, Жидкость	±0.05% ВП, ±0.1% ВП	3X

<b>ИЗМЕРЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ</b>				
<b>Код модуля</b>	<b>Диапазон</b>	<b>Среда</b>	<b>Погрешность</b>	<b>Перегрузка</b>
DP1	±250 Па	Газ	±0.05% ВП	100X
DP2	±500 Па	Газ	±0.05% ВП	100X
DP5	±1 кПа	Газ	±0.05% ВП	50X
DP8	±2 кПа	Газ	±0.05% ВП	20X
DP10	±2.5 кПа	Газ	±0.05% ВП	20X
DP20	±5 кПа	Газ	±0.05% ВП	20X
DP30	±7.5 кПа	Газ	±0.05% ВП	20X
DP40	±10 кПа	Газ	±0.05% ВП	20X
DP50	±16 кПа	Газ	±0.05% ВП	3X
DP150	±35 кПа	Газ	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X
DP300	±70 кПа	Газ	±0.02% ВП/±0.05% ВП	3X

ИЗМЕРЕНИЕ КОМБИНИРОВАННОГО ДАВЛЕНИЯ				
Код модуля	Диапазон	Среда	Погрешность	Перегрузка
CP2	±16 кПа	Газ	±0.05% ВП	3X
CP3	±25 кПа	Газ	±0.05% ВП	3X
CP5	±35 кПа	Газ	±0.02% ВП /±0.05% ВП	3X
CP6	±40 кПа	Газ	±0.02% ВП /±0.05% ВП	3X
CP9	±60 кПа	Газ	±0.02% ВП /±0.05% ВП	3X
CP10	±70 кПа	Газ	±0.02% ВП /±0.05% ВП	3X
CP15	±100 кПа	Газ	±0.02% ВП /±0.05% ВП	3X
CP24	-100...+160 кПа	Газ	±0.02% ВП /±0.05% ВП	3X
CP30	-100...+200 кПа	Газ	±0.02% ВП /±0.05% ВП	3X
CP36	-100...+250 кПа	Газ	±0.02% ВП /±0.05% ВП	3X
CP100	-100...+700 кПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП /±0.05% ВП	3X
CP300	-100...+2500 кПа	Газ, Жидкость	±0.02% ВП /±0.05% ВП	3X

**Примечание:** указанные погрешности гарантированы в диапазоне -10...+50°C; в диапазоне 20...26°C погрешность составляет ±0.02% ВП.

Диапазон измерения тока	±30 мА
Погрешность измерения тока	±(0.02% П+0.003% ВП)
Диапазон измерения напряжения	±30 В
Погрешность измерения напряжения	±(0.02% П+0.003% ВП)
Токовая петля	24 В ±0.5 В макс.: 50 мА Защита: 120 мА
Диапазон срабатывания реле	1~12 В – диапазон срабатывания реле
Интерфейс	RS232 (DB9/F, изолированный)
Память	Объем хранимых данных: 30 файлов, по 40 записей в одном файле; Регистрация данных: стандартная запись данных каждый час; интервал записи задается пользователем
Режимы работы	Ручной и автоматический
Дисплей	Двухстрочный, 6-значный FSTN ЖК-дисплей с подсветкой;
Питание	Аккумулятор: перезаряжаемый Li-ion полимерный аккумулятор (время работы/перезарядки: 40/4 ч) Внешний адаптер питания: 110/220 В (10 В пост.)
Рабочая температура/Влажность	-10...+50°C/<90% без конденсации
Температура хранения/Влажность	-20...70°C/<95%
Совместимые среды	0...0.2 МПа: чистые не коррозионные газы 0.3...280 МПа: среды, совместимые с нержавеющей сталью 316 L
Материал корпуса	Сплав алюминия; внутренние детали, соприкасающиеся со средой: нержавеющая сталь 316 L
Габариты/Масса	120x46 мм/0.7 кг

**В стандартную поставку калибратора входит:**

- Цифровой калибратор давления
- Аккумулятор и внешний адаптер/ЗУ
- 1.5 м тестовые провода (2 шт.)
- Два пластиковых шланга (только при поставке калибратора дифф. давления)

**Техническая документация:**

- Инструкция по эксплуатации на русском языке
- Копии Свидетельства об утверждении типа, описания типа, методики поверки и оригинал Свидетельства о первичной поверке

<b>Аксессуары и оборудование по дополнительному заказу:</b>	
9702	Запасной перезаряжаемый полимерный аккумулятор
9814	Запасной внешний адаптер питания/ЗУ
9900-672	Кейс для переноски и хранения цифрового измерителя давления (макс. на 1 шт.)
9021	Запасные 1.5 м тестовые провода (2 шт.)
9050	Переходник USB/RS232 (DB9/M)
9502	ПО для графического отображения и записи в режиме реального времени результатов калибровки/поверки
Additel 901R	Ручной пневматический насос (-40...40 кПа)
Additel 912R	Ручной пневматический насос (-0.095...400 кПа)
Additel 914R	Ручной пневматический насос (-0.095...2.5 МПа)
Additel 916R	Ручной пневматический насос (-0.095...4 МПа)
Additel 917R	Ручной пневматический насос (-0.095...7 МПа)
Additel 918R	Ручной пневматический насос (-0.095...10 МПа)
Additel 919R	Ручной пневматический насос (-0.095...14 МПа)
Additel 920R	Ручной пневматический насос (-0.095...20 МПа)
Additel 925R	Ручной гидравлический насос (-0.085...40 МПа), масло, спиртовой раствор или вода
Additel 927R	Ручной гидравлический насос (-0.085...70 МПа),масло, спиртовой раствор или вода
Additel 936R	Ручной гидравлический насос (-0.085...100 МПа), масло
Additel 937R	Ручной гидравлический насос (-0.085...100 МПа), масло, Skydrol
Additel 938R	Ручной гидравлический насос (-0.085...100 МПа),спиртовой раствор или вода
Additel 949R	Ручной гидравлический насос (-0.085...280 МПа), масло

**Примечание:** Более подробно ознакомиться с информацией о пневматических и гидравлических насосах Вы можете, просмотрев на них отдельные проспекты.

**ООО «Давкар»**

Россия, Москва, 125057, ул.Новопесчаная, д.3,к.1

Тел.: +7 (499) 713 08 78, 8 (800) 555 10 73; Факс: +7 (499) 157 25 69

E-mail: [info@davkar.net](mailto:info@davkar.net)

© 2015 DAVKAR International B.V.