

зак. № 2 (и/у с 10-91)

26.015-81
ч.и. 1, 2 +



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ
СОЮЗА ССР

ЕДИНАЯ СИСТЕМА СТАНДАРТОВ ПРИБОРОСТРОЕНИЯ

СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
И АВТОМАТИЗАЦИИ. СИГНАЛЫ
ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ВХОДНЫЕ
И ВЫХОДНЫЕ

ГОСТ 26.015-81

Издание официальное



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО СТАНДАРТАМ
Москва

РАЗРАБОТАН Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления

ИСПОЛНИТЕЛИ

И. Д. Бородин; Н. А. Барыкин; А. О. Виробьян; С. М. Колкер; С. М. Машкина; Ю. Л. Богородский

ВНЕСЕН Министерством приборостроения, средств автоматизации и систем управления

Начальник Научно-технического управления Д. В. Ковальчук

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 февраля 1981 г. № 872

Единая система стандартов приборостроения
СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ И АВТОМАТИЗАЦИИ.
СИГНАЛЫ ПНЕВМАТИЧЕСКИЕ ВХОДНЫЕ И ВЫХОДНЫЕ

ГОСТ
26.015—81

Unified system of standards for instrument-making.
 Measuring and automation devices. Pneumatic input
 and output signals

Взамен
 ГОСТ 9468—75

Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 20 февраля 1981 г. № 872 срок действия установлен *до 01.01.1982 г.*
(и до 10.911) *с 01.01.1982 г.*
до 01.01.1987 г.

Несоблюдение стандарта преследуется по закону

1. Настоящий стандарт распространяется на средства измерений и автоматизации (СИА) и устанавливает основные параметры входных и выходных пневматических сигналов (далее — сигналов), предназначенных для информационной связи и совместности СИА.

2. Пределы изменения аналоговых сигналов (рабочий диапазон) должны быть 20—100 кПа (0,2—1,0 кгс/см²).

Примечание. В стандартах и (или) технических условиях на СИА конкретного типа, предназначенных для математических операций, в зависимости от их функционального назначения, допускается устанавливать рабочий диапазон аналоговых сигналов менее 20—100 кПа (0,2—1,0 кгс/см²).

3. В качестве дискретных сигналов должны применяться условные сигналы 0 и 1.

Давление сжатого воздуха дискретных сигналов СИА (кроме СИА струйной пневмоавтоматики) должно соответствовать:

не менее 0 и не более 10 кПа (не менее 0 и не более 0,1 кгс/см²) — для значения условного сигнала 0;

не менее 110 и не более 154 кПа (не менее 1,1 и не более 1,54 кгс/см²) — для значения условного сигнала 1.

4. Давление сжатого воздуха дискретных сигналов СИА струйной пневмоавтоматики должно соответствовать:

от плюс 0,03 *p_{атм}* до минус 0,03 *p_{атм}* — для значения условного сигнала 0;



не менее $0,25 p_{\text{пит}}$ — для значения условного сигнала 1, где $p_{\text{пит}}$ — давление воздуха питания, равное 1—10 кПа (0,01—0,1 кгс/см²).

Значение давления сжатого воздуха дискретных сигналов СИА струйной пневмоавтоматики при давлении питания выше 10 кПа (0,1 кгс/см²) должно устанавливаться в стандартах и (или) технических условиях на изделия конкретных видов и групп.

5. Значения давлений, указанные в скобках, допускаются при работе совместно с СИА, разработанными до введения настоящего стандарта.

Редактор Н. Б. Жуковская

Технический редактор А. Г. Каширин

Корректор Е. И. Морозова

Изменение № 1 ГОСТ 26.015—81 Единая система стандартов приборостроения.
Средства измерений и автоматизации. Сигналы пневматические входные и вы-
ходные

Утверждено и введено в действие Постановлением Государственного комитета
СССР по стандартам от 30.06.87 № 2972

Дата введения 01.07.87

Наименование стандарта. Исключить слова: «Единая система стандартов
приборостроения», «Unified system of standards for instrument-making».

(ИУС № 11 1987 г.)

Изменение № 2 ГОСТ 26.015-81 Средства измерений и автоматизации. Сигналы пневматические входные и выходные

Утверждено и введено в действие Постановлением Комитета стандартизации и метрологии СССР от 27.03.91 № 1166

Дата введения 01.01.92

Пункт 1 дополнить абзацами: «Требования настоящего стандарта являются обязательными.

Определения и рекомендуемые единицы измерения для сигнала давления приведены в соответствии с МЭК 382-71 (см. приложение 1, разд. 2, 3).

Пункт 2 изложить в новой редакции (примечание исключить): «2 Пределы изменения аналоговых сигналов (рабочий диапазон) должны быть 20—100 кПа.

По требованию потребителя допускается выражать пределы изменения аналоговых сигналов в соответствии с МЭК 382-71 (см. приложение 1, разд. 4).

На СИА конкретного типа, предназначенных для математических операций в зависимости от их функционального назначения допускается рабочий диапазон аналоговых сигналов менее 20—100 кПа».

Пункт 3. Исключить слова: «(не менее 0 и не более 0,1 кгс/см²)», «(не менее 1,1 и не более 1,54 кгс/см²)».

Пункт 4. Исключить значения: (0,01—0,1 кгс/см²); (0,1 кгс/см²).

(Продолжение см. с. 116)

Пункт 5 исключить.

Стандарт дополнить приложением — 1.

**«Стандарт МЭК
ПУБЛИКАЦИЯ 382-71**

**«Аналоговые пневматические сигналы для систем управления
промышленными процессами»**

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
Справочное

2. Определения

2.1. Элементы систем управления промышленными процессами

Элементы, обеспечивающие преобразование, передачу и обработку измеренных величин, контрольных величин, регулируемых переменных и эталонных переменных (датчики, индикаторы, регуляторы, самописцы, ЭВМ, исполнительные механизмы).

2.2. Аналоговый пневматический сигнал

Сигнал, в котором давление воздуха, используемое для передачи, изменяется постепенно согласно одной или нескольким физическим величинам

(Продолжение см. с. 117)

(Продолжение изменений к ГОСТ 26 015—81)

- 2.3. Ряд аналогового пневматического сигнала определяется установлением нижнего и верхнего пределов сигнала давления
- 2.4. Нижний предел представляет собой сигнал давления, соответствующий минимальному значению аналогового пневматического сигнала.
- 2.5. Верхний предел сигнала давления представляет собой давление, соответствующее максимальному значению аналогового пневматического сигнала.

3. Единицы

Рекомендуемой единице для сигнала давления является «бар» (1 бар = 10^5 Н/м²)

Приложение. В некоторых странах чаще всего используются следующие единицы:
килопонд/см² и фунтофут/люйм² (1 бар = 1,0197 килопонд, см² = 14,5038 фунтофут, дюйм²).

(Продолжение см. с 118)

(Продолжение изменения к ГОСТ 26.015—81)

4. Рекомендуемая величина ряда аналогового пневматического сигнала

В странах, где используется система единиц СИ, рекомендуемая величина ряда аналогового пневматического сигнала является

нижний предел	верхний предел
0,2 бар	1,0 бар

Приложение. В некоторых странах наиболее часто используются следующие ряды аналоговых пневматических сигналов:

нижний предел	верхний предел
0,2 килопонд/см ²	1 килопонд/см ² (1 килопонд = 1 кгс)
3 фунтофут/дюйм ²	15 фунтофут/дюйм ² (1 фунтофут/дюйм ² = 1 фунту на квадратный дюйм).

(ИУС № 10 1991 г.)
