

НИФТР и СТ КЫРГЫЗСТАНДАРТ

**РАБОЧИЙ  
ЭКЗЕМПЛЯР**



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТАНДАРТ  
СОЮЗА ССР

**РАЗМЕРЫ ЩИТОВЫХ ПОКАЗЫВАЮЩИХ  
И РЕГИСТРИРУЮЩИХ  
ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ  
ПРИБОРОВ**

ГОСТ 5944—91  
(МЭК 473—74)

Издание официальное

БЗ 2—92/137

КОМИТЕТ СТАНДАРТИЗАЦИИ И МЕТРОЛОГИИ СССР  
Москва

**РАЗМЕРЫ ЩИТОВЫХ ПОКАЗЫВАЮЩИХ И  
РЕГИСТРИРУЮЩИХ ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ  
ПРИБОРОВ**Dimensions of panel mounted indicating  
and recording electrical measuring instruments**ГОСТ**  
**5944—91**  
**(МЭК 473—74)**

ОКСТУ 4200

Дата введения 01.01.94**1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И НАЗНАЧЕНИЕ****1.1. Область применения**

Настоящий стандарт определяет систему размеров показывающих электронизмерительных приборов, показывающих электронизмерительных приборов для измерения неэлектрических величин и регистрирующих электронизмерительных приборов, предназначенных для крепления на щите (щитовых приборов).

**Примечание.** Эта система стандартизации предназначена для ограничения числа используемых форматов и может быть изменена в технически обоснованных случаях. Некоторые форматы могут быть исключены, если окажется, что они практически не используются, и могут быть добавлены другие форматы при условии, что они будут подходить к выбранной модульной системе.

Система размеров устанавливается:

для показывающих приборов с выступающими фланцами следующих форм:

квадратный фланец с круглым корпусом,

прямоугольный фланец с круглым корпусом,

квадратный фланец с квадратным корпусом,

прямоугольный фланец с прямоугольным корпусом,

для прямоугольных показывающих и регистрирующих приборов в прямоугольном корпусе с фланцем разной ширины.

Стандарт не содержит требований, касающихся размеров выступающих частей по отношению к передней поверхности щита и глубины размещения приборов.

Издание официальное

© Издательство стандартов, 1992

Настоящий стандарт не может быть полностью или частично воспроизведен, тиражирован и распространен без разрешения Госстандарта СССР

**Примечания:**

1. Глубина за щитом особенно важна для монтажа приборов в стойки и шкафы.

2. Приборы могут монтироваться различными способами: индивидуально на щите с помощью болтов или других крепежных устройств, причем корпус прибора вставляется в вырез, или группой в общем вырезе (например монтирование выступами).

Все требования настоящего стандарта являются обязательными.

**1.2. Назначение**

Целью настоящего стандарта является обеспечение габаритной взаимозаменяемости приборов, изготавливаемых различными изготовителями.

**Примечание.** Для обеспечения габаритной взаимозаменяемости приборов предпочтительно использовать модульную систему как основу для стандартизации габаритов, т. к. легче достичь международного соглашения по логически построенной серии значений, чем по ряду значений, выбранных произвольно и не связанных между собой. Кроме того, модульная система позволяет легко группировать на одном и том же щите приборы разных форматов, наиболее рационально используя площадь щита и не нанося вреда эстетическому оформлению.

**2. ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ**

2.1. Формат — номинальные значения, представляющие собой максимальные значения ширины и высоты щита, которые необходимы для монтажа прибора.

2.2. Фланец — передняя выступающая поверхность или край вокруг корпуса прибора перед щитом или позади него.

Фланцы могут быть стационарными или съёмными.

2.3. Размеры фланца — полные ширина и высота фланца.

2.4. Прибор с фланцами разной ширины — прибор, имеющий фланцы с двух противоположных сторон, служащие только для монтажа.

2.5. Вырез — отверстие в щите, которое предназначается для установки в него корпуса прибора.

2.6. Отверстия для крепления — отверстия в щите, через которые могут вставляться и закрепляться крепежные средства.

**3. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Формат прибора служит основой для определения различных размеров, обеспечивающих взаимозаменяемость прибора.

Для размеров выреза даются только положительные допускаемые отклонения.

Габаритные размеры прибора, включая фланец и крепежные средства, должны быть, по крайней мере, на 1 мм меньше формата для того, чтобы учесть необходимые допускаемые отклонения на изготовление и монтаж.

Пример. Для формата  $75 \times 62,5$  мм максимальная ширина — 74 мм, максимальная высота — 61,5 мм.

Условие соблюдения разницы в 1 мм не касается тех сторон прибора, которые лишены фланца, и приборов с фланцем разной ширины (см. п. 4.5).

Минимальные значения размеров фланца в таблицах не даются. Достаточно, чтобы фланцы закрывали максимальный вырез и отверстия для крепления, если таковые имеются (см. п. А1 приложения А).

Для обеспечения взаимозаменяемости, когда на одном щите рядом располагают два или более приборов, минимальные расстояния между их центрами должно равняться половине суммы значений соответствующих форматов приборов.

Приборы, устанавливаемые группой в общем вырезе, могут монтироваться без зазоров (см. п. А2 приложения А). Тогда вся группа в целом должна рассматриваться как один прибор, а минимальные расстояния от одной группы до другой или до другого прибора должны быть такими, чтобы соответствовать формату всей группы. Размеры общего выреза и отверстий для крепления должны быть согласованы заинтересованными сторонами.

#### 4. ФОРМАТЫ

Основой нормирования значений формата является модульная система  $N \times 12,5$  мм, где  $N$  — целое число.

В качестве основы модульной системы выбрано значение 12,5 мм. Одной из причин выбора этого значения является возможность рационального использования стандартного 19-дюймового щита со свободным пространством в 450 мм для приборов форматами 50; 75; 112,5; 150 и 225 мм.

В таблицах и чертежах настоящего документа используются следующие обозначения:

$A1 \times A2$  — формат ( $A1$  — ширина,  $A2$  — высота);

$B$  — диаметр выреза;

$B1 \times B2$  — размеры выреза ( $B1$  — ширина,  $B2$  — высота);

$C1 \times C2$  — расстояние между отверстиями для крепления ( $C1$  — горизонтальное,  $C2$  — вертикальное);

$D$  — диаметр отверстий для крепления.

Первый размер формата — ширина, второй — высота.

Если на щите используются только два отверстия для крепления, то это верхнее левое и нижнее правое, если смотреть на щит спереди.

Дополнения, отражающие потребности народного хозяйства, приведены в приложении В.