



Общее описание М Серии
Нерегистрированный документ, отвечающий 017.D.101.04 (на английском)

Аналоговые щитовые приборы с двумя подвижными катушками

PQ 48 /2



WEIGEL

Применение

Квадратные приборы с двумя подвижными катушками PQ 48 /2 (М серии) используются для управления процессом измерения постоянного тока и / или постоянного напряжения. Они измеряют для определения управляющего отклонения и положения регулирующего соединения в системах управления. Данные приборы предназначены для установки в распределительных щитах, панелях управления, станках консолей и мозаичных панелях

Подвижной механизм

Экранированная подвижная катушка на стержневом подвесе с магнитным сердечником. Опорная подушка из полудрагоценных камней со встроенными пружинами для защиты от вибраций и ударов.

Механические характеристики

детали корпуса	квадратный корпус, подходящий для установки в панелях управления, щитовых панелях или мозаичных панелях, несколько корпусов могут быть установлены рядом
материал корпуса	термопластик, огнестойкий
материал окна	стекло ►
цвет рамы	черный (похоже на RAL 9005) ►
рабочее положение	любое ►
крепление	винтовые зажимы ►
толщина панели	1 ... 40 mm
монтаж	наращиваемый рядом друг с другом
клеммы	ножевые соединители 6.3 x 0.8
размеры	
рама	□ 48 mm
корпус	□ 41 mm
глубина	72 mm
вырез в панели	□ 45.0 ^{+0.6} mm
вес пригл.	0.09 kg

Электрические характеристики

единица измерения	постоянное напряжение и постоянный ток
перегрузочная способность (согласно с DIN EN 60 051 - 1)	непрерывно 1.2 раза номинальному напряжению / току 5 s макс.
вольтметры	2 раза номинальному напряжению,
амперметры	10 раз номинальному току
категория измерений	CAT III
рабочее напряжение	100 V
уровень загрязнения	2
ограждения код	IP 52 передняя сторона корпуса ► IP 00 для зажимов без защиты от случайного контакта IP 20 для зажимов с защитой от случайного контакта

► также см. в разделе "Опции"

Диапазоны измерений

Для использования электросетей

Движение I (внешний)
управляющее

отклонение внут.сопротивление¹⁾ указ. отклонения шкала ►

-20 ... 0 ... +20 µA	6 kΩ	±22.5°	-10 ... 0 ... +10
-20 ... 0 ... +20 µA	6 kΩ	±22.5°	-20 ... 0 ... +20
-20 ... 0 ... +20 µA	13 kΩ	±22.5°	-10 ... 0 ... +10
-20 ... 0 ... +20 µA	13 kΩ	±22.5°	-20 ... 0 ... +20
-20 ... 0 ... +20 µA	50 kΩ	±22.5°	-10 ... 0 ... +10
-20 ... 0 ... +20 µA	50 kΩ	±22.5°	-20 ... 0 ... +20
-50 ... 0 ... +50 µA	2 kΩ	±22.5°	-10 ... 0 ... +10
-50 ... 0 ... +50 µA	2 kΩ	±22.5°	-20 ... 0 ... +20
-300 ... 0 ... +300 µA	325 Ω	±22.5°	-10 ... 0 ... +10
-300 ... 0 ... +300 µA	325 Ω	±22.5°	-20 ... 0 ... +20

положение внут.сопротивление¹⁾ указ. отклонения шкала ►
регул. соединения

0 ... 600 µA	325 Ω	90°	0 ... 100%
0 ... 20 mA ►	3 Ω	90°	0 ... 100%
0 ... 10 V	100 kΩ	90°	0 ... 100%

Движение II (внутренний)

положение внут.сопротивление¹⁾ указ. отклонения шкала ►
регул. соединения

0 ... 600 µA	325 Ω	90°	0 ... 100%
0 ... 20 mA ►	3 Ω	90°	0 ... 100%
0 ... 10 V	100 kΩ	90°	0 ... 100%

для использования на преобразователе ("живой ноль")

Движение I, II

4 ... 20 mA механически подавленный ноль, без регулировки нуля, падение напряжения пригл. 60 mV

Не для использования электросетей

положение внут.сопротивление¹⁾ указ. отклонения шкала ►
регул. соединения

Движение I и II

0 ... 3 V	30 kΩ	90°	0 ... 100%
-----------	-------	-----	------------

¹⁾ Значения сопротивления ограничиваются допуском ± 20%

Шкала

стрелка	стержень/ ножевидная стрелка
указатель отклонения	управляющее положение отклонения регулирующего соединения
	±22.5° 0 ... 90°
характеристики шкалы	линейная
деление шкалы	грубо-точное
длина шкалы	управляющее положение регулирующего соединения движение I движение II
	15.5 mm 31 mm 28 mm

Точность (при стандартных Условиях)

класс точности 1.5 в соответствии с DIN EN 60 051 - 1

стандартные условия

температура окружающей среды	23°C
вход	номинальное значение измерения
другие	DIN EN 60 051 - 1
влияния	
температура окружающей среды	23°C ± 2K



Аналоговые щитовые приборы с двумя подвижными катушками

Окружающая среда

климатические условия	климатический класс 2 ► согласно с VDE/VDI 3540 лист 2
рабочий диапазон температур	-25 ... +40°C ►
диапазон температур хранения	-25 ... +65°C
относительная влажность	≤75% годовых в среднем, без конденсации
ударопрочность	15 g, 11 ms ►
виброустойчивость	2.5 g, 5 ... 55 Hz ►

Правила и Стандарты

DIN 43 718	Измерение и контроль, передние - рамы и передние панели измерительного оборудования и контроля; основные размеры
DIN 43 802	Линейные шкалы и указатели для обозначения электроизмерительных приборов; общие требования
DIN 16 257	Номинальные позиции и позиции символов, используемых для измерительных приборов
DIN EN 60 051	Прямое действие указания аналоговых электроизмерительных приборов и их принадлежностей
-1	Часть 1: Определения и общие требования, общие для всех частей
-2	Часть 2: Специальные требования для амперметров и вольтметров
-9	Часть 9: Рекомендуемые методы испытаний
DIN EN 60 529	Коды ограждения для корпусов (IP-код)
DIN EN 61 010-1	Требования безопасности для электрических измерений, управления и лабораторного оборудования
DIN EN 61 326-1	Часть 1: общие требования Электрическое оборудование для измерения, управления и лабораторного применения - требования
DIN IEC 61 554	Часть 1: Общие требования Панельное оборудование - Электроизмерительные приборы - Размеры для монтажа на панели
VDE/VDI 3540 лист 2	надежность оборудования контрольно измерительных (классификация климата)

Опции

диапазон измерения	
специальный диапазон измерения	отклонение от диапазонов, указанных в таблице
положение нуля	подавленный для диапазона 4 ... 20 мА механически подавленный ноль
корпус	
окно	безбликовое стекло
цвет рамы	серый (похоже на RAL 7037)
крепление	пластинчатые пружины

характеристики

повышенные механические нагрузки	удар 30 g, 11 ms вибрация 5 g, 5 ... 55 Hz
климатические условия	ограниченное применение в тропиках
климатический класс	климатический класс 3 согласно с VDE/VDI 3540 лист 2
с диапазоном рабочих температур	-10 ... +55°C
морское применение	несертифицировано
код ограждения	IP 54 защита передней части приборов от брызги воды

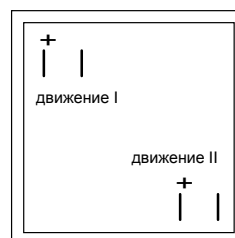
аксессуары

защитный зажим от случайного контакта
защитные втулки

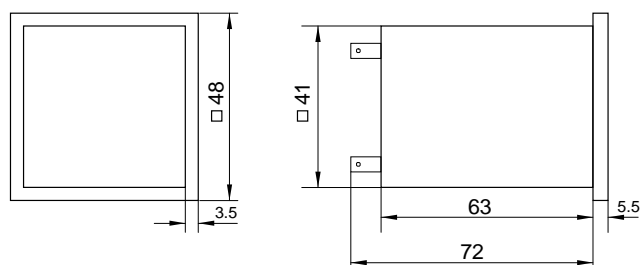
шкала

пустая шкала	карандашом отмечен на начальное и конечное значения
деление шкалы и изображения	0 ... 100% линейная, значения полной шкалы соотв. стандартизированной серии (1 - 1.2 - 1.5 - 2 - 2.5 - 3 - 4 - 5 - 6 и их десятичные кратные например, 150 м ³ /h) или отклонение от стандарта; дополнительные подписи
дополнительная надпись	по запросу, например, "генератор"
дополнительное изображение	по запросу
цветные метки	красный, зеленый или синий для важного значения шкалы
цветные сектора	красный, зеленый или синий в делении шкалы
логотип на шкале	нет или по запросу

Соединения



Размеры



(в мм)

Информация для заказа

тип PQ	прибор с подвижной катушкой для измерения постоянного тока и/или постоянного напряжения
передний размер 48	48 mm x 48 mm
идентификационный тип /2	2 движения
диапазоны измерений	см. выше таблицу
"живой ноль"	движение I, II 4 ... 20 mA механически подавленный ноль ¹⁾
спец. диапазон измерения	по запросу ²⁾
положение нуля	движение I, II налево ¹⁾ центр или смещение нуля ²⁾
окно	стекло ¹⁾ безбликовое стекло
цвет рамы	черный (похоже на RAL 9005) ¹⁾ серый (похоже на RAL 7037)
крепление	винтовые зажимы ¹⁾ пластинчатые пружины
механические нагрузки	удар 15 g, вибрация 2.5 g ¹⁾ удар 30 g, вибрация 5 g
климатические условия	класс 2, -25 ... +40°C ¹⁾ класс 3, -10 ... +55°C
морское применение	нет ¹⁾ несертифицированно
код ограждения	IP 52 ¹⁾ IP 54 защита передней части приборы от брызги воды
защитные зажимы	нет ¹⁾ защитные втулки
шкала	см. таблицу внутри ¹⁾ пустая шкала деление шкалы и изображения 0 ... 100% линейна соотв стандартиз. серии линейное отклонение от стандарта ²⁾ дополнительная надпись по запросу ²⁾ дополнительное изображение по запросу ²⁾ цветные метки красный, зеленый или синий ²⁾ цветные сектора красный, зеленый или синий ²⁾
логотип	WEIGEL ¹⁾ нет OEM logo ²⁾

¹⁾ Стандарт

²⁾ Пожалуйста, четко добавьте нужные характеристики.

пример заказа

PQ 48 /2, диапазон измерения движение I: -20 ... 0 ... +20 µA, внутреннее сопротивление 13 kΩ, шкала -20 ... 0 ... +20, движение II: 4 ... 20 mA, шкала 0 ... 100 %, крепления с пластинчатыми пружинами, без логотипа на шкале

Weigel Meßgeräte GmbH

Postfach 720 154 • 90241 Nürnberg • Phone: 0911/4 23 47-0
Erlenstraße 14 • 90441 Nürnberg • Fax: 0911/4 23 47-39
Sales: Phone: 0911/4 23 47-94
Internet: <http://www.weigel-messgeraete.de>
e-mail: vertrieb@weigel-messgeraete.de

- технические характеристики подлежат изменению без предварительного уведомления; Дата выпуска 04/11 -

