



Указания к руководству

При проведении работ во взрывоопасных областях безопасность персонала и систем зависит от соблюдения соответствующих предписаний по безопасности. Лица, которым поручены монтаж и техническое обслуживание, несут особую ответственность. Она обусловлена четким знанием действующих предписаний и положений.

В руководстве обобщены наиболее важные меры безопасности. Все лица, работающие с изделием, должны прочесть руководство, чтобы ознакомиться с правильным обращением с изделием.

Сохраняйте руководство, оно должно быть под рукой в течение всего срока службы изделия.

Описание

Потенциометр тип 07-3373-4.../...., используется почти во всех взрывоопасных областях, где необходимо управлять функциями машины посредством регулируемых делителей напряжения.

Подключение осуществляется посредством клемм на задней стороне потенциометра.

Потенциометр разработан в сочетании с насадкой для потенциометра (деление шкалы от 1 до 10) и корпусом подключения. К насадке для потенциометра он крепится без помощи инструментов.

Насадка для потенциометра вставляется в крепежное отверстие взрывобезопасного корпуса, пульта либо панели управления. Благодаря простой установке насадок для потенциометра можно обеспечить высокую степень защиты IP.

При использовании в пульте или панели управления в качестве опции можно установить корпус подключения. Он крепится к потенциометру двумя винтами.

➔ Взрывозащита

ATEX

Маркировка

⊕ II 2G Ex de IIC Gb

⊕ I M2 Ex de I Mb

Сертификаты испытаний

PTV 05 ATEX 1064 U

IECEx

Маркировка

Ex de IIC Gb

Ex de I Mb

Сертификаты испытаний

IECEx PTV 10.0017U

Температура окружающей среды

от -55 °C до +60 °C

(от -67 °F до +140 °F)

Допущено для зоны

1 и 2

➔ Технические характеристики

Степень защиты

Определяется управляющей насадкой и корпусом управляющей станции.

Клеммы: IP 20

С корпусом подключения и насадкой для потенциометра: до IP 67

Масса

прибл. 110 г (0,243 ф.)

Расчетное напряжение изоляции

макс. 500 В

Потребляемая мощность

макс. 1 Вт для $T_a \leq +40\text{ °C}$ (+104 °F)

Расчетное рабочее напряжение (U_e)

AC/DC 320 В

Значения сопротивления

от 1 кОм до 10 кОм при допуске + 20%

Форма кривой

линейный

Зона вращения

механический: 285° - 5°

электрический:

эффективен прибл. при 250°

Момент вращения

Начало: от 0,5 до 1,5 Нсм

Упор: > 100 Нсм

Подключение

Двойные клеммы для 2 x 2,5 мм², тонкожильные

Материал корпуса / метод производства корпуса

Термопласт / литье под давлением

Материал сопротивления

Угольный слой на керамике

Срок службы

механический: > 105 циклов переключения

переключенияКрепление

Заблокировано, байонетный затвор

Размеры

См. страницу 3

Указания по безопасности

Потенциометр и соответствующая насадка должны использоваться только в пределах указанного диапазона температуры окружающей среды и диапазона использования.

Использование в иных областях, кроме указанных, или изменение изделия иным лицом, кроме изготовителя освобождает компанию BARTEC от ответственности за дефекты и т. п.

В результате неправильной установки возможны сбои в работе или утрата взрывозащиты.

Необходимо соблюдать общие действующие нормы закона и иные обязательные директивы по безопасности труда, предотвращению несчастных случаев и охране окружающей среды.

Перед вводом в эксплуатацию или перед повторным вводом в эксплуатацию необходимо принять во внимание действующие законы и директивы.

Потенциометр можно эксплуатировать только в чистом, неповрежденном состоянии. Любая модификация потенциометра не допускается.

Маркировка

Наиболее важные места настоящего руководства обозначены символом:

ОПАСНО

ОПАСНО обозначает опасность, которая, если ее не избежать, приводит к летальному исходу или тяжелым травмам.

ОСТОРОЖНО

ОСТОРОЖНО обозначает опасность, которая, если ее не избежать, может привести к летальному исходу или тяжелым травмам.

ВНИМАНИЕ

ВНИМАНИЕ обозначает опасность, которая, если ее не избежать, может привести к травмам.

УВЕДОМЛЕНИЕ

УВЕДОМЛЕНИЕ обозначает меры, которые помогают предотвратить материальный ущерб.

Указание

Важные указания и информация по эффективному, экономичному и экологичному обращению с устройством.

Соблюдаемые стандарты

IEC 60079-0:2007
EN 60079-0:2009
IEC/EN 60079-1:2007
IEC 60079-7:2006
EN 60079-7:2007
DIN EN 60068-2-27:2009, 30 G, 18 ms

Монтаж, Электромонтаж и ввод в эксплуатацию

ОСТОРОЖНО

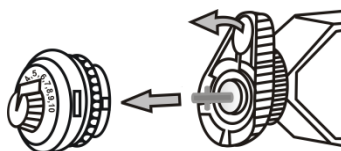
Опасность травмирования в результате неправильного порядка действий.

- Все работы по монтажу, демонтажу, электромонтажу и вводу в эксплуатацию должны выполняться исключительно уполномоченными специалистами.
- Соблюдать условия, определяемые для каждого отдельного типа установки (для монтажа/с корпусом подключения).
- Использовать соответствующие инструменты.

Монтаж/демонтаж

Монтаж потенциометра:

- Проверьте, чтобы используемый потенциометр был исправен (без трещин).
- Установить потенциометр на байонетный затвор монтированной насадки для потенциометра.
- Прочно соединить потенциометр с насадкой, повернув запорный ригель.



Указание

Монтаж насадки для потенциометра, а также сборка потенциометра и насадки для него описаны в руководстве по эксплуатации управляющих насадок, тип 05-0003-00.../.....

Электромонтаж

Для монтажа

Потенциометр должен использоваться во взрывоопасных областях группы I и II:

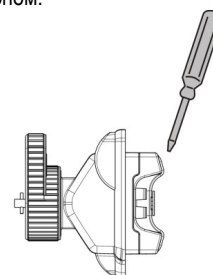
- в соответствующем корпусе, имеющем степень защиты "Ex e" для повышенной безопасности. Необходимо соблюдать изоляционные расстояния согласно стандарту IEC/EN 60079-7, раздел 4.3, раздел 4.4 и таблица 1.
- в корпусе, имеющем иной признанный тип взрывозащиты согласно стандарту IEC/EN 60079-0, раздел 1.

С корпусом подключения

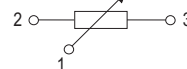
Потенциометр должен устанавливаться стационарно и с защитой от механических повреждений.

При подключении провода необходимо соблюдать следующее:

- С провода удалить оболочку длиной 40 мм (1.575 дюймов).
- Удалить изоляцию с жил провода, прим. 6 мм (0.236 дюймов).
- При использовании многожильных или тонких проводов концы провода необходимо подготовить. Запрессовать гильзы для оконцевания жилы при помощи подходящего обжимного инструмента. Поперечные сечения подключения: 0,75-2,5 мм² (14-18 AWG).
- Ослабить клеммы.
- Вставить провод под наклоном.
- Клеммы затягивать с максимальным моментом вращения 0,4-0,7 Нм. При этом отвертку держать слегка под наклоном.



Расположение клемм:



сопротивления:

тип 07-3373-4D40 1 кОм
тип 07-3373-4D50 2,2 кОм
тип 07-3373-4D60 4,7 кОм
тип 07-3373-4D70 10 кОм

Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию необходимо проверить, что:

- прибор установлен надлежащим образом
- прибор не поврежден
- подключение выполнено надлежащим образом (следить за тем, чтобы жилы примыкали плотно).

Эксплуатация

ОСТОРОЖНО

При эксплуатации потенциометра без насадки возможно получение серьезных травм.

- Ни в коем случае нельзя эксплуатировать потенциометр при расчетном напряжении от \geq AC 50 В макс. до AC/DC 320 В без насадки.
- Без насадки потенциометр следует отключить от напряжения.

Управление осью привода потенциометра без насадки допускается только при расчетном напряжении от \leq AC 50 В или < DC 120 В.

Транспортировка, хранение

УВЕДОМЛЕНИЕ

Повреждения потенциометра по причине неверной транспортировки или хранения.

- Транспортировка и хранение разрешены только в оригинальной упаковке.

Техническое обслуживание и устранение неисправностей

ОСТОРОЖНО

Опасность травмирования в результате неправильного порядка действий.

- Все работы по техобслуживанию и устранению неполадок должны выполняться только уполномоченными специалистами.
- Соблюдайте стандарт IEC/EN 60079-17.

Предприятие, эксплуатирующее потенциометр, должно поддерживать его в работоспособном состоянии, эксплуатировать и контролировать его надлежащим образом, а также регулярно чистить.

Работы по техобслуживанию

ОСТОРОЖНО

Серьезные несчастные случаи из-за поврежденных компонентов.

- Регулярно проверять потенциометр, насадку для потенциометра, актуатор, уплотнения и кабели на отсутствие трещин и повреждений.

УВЕДОМЛЕНИЕ

Повреждения потенциометра или насадки к нему по причине неверной очистки.

- Загрязненные потенциометры / насадки к ним нельзя очищать при помощи сжатого воздуха.

Устранение неисправностей

ОСТОРОЖНО

Серьезные несчастные случаи из-за использования неоригинальных запчастей.

- При замене следует использовать только оригинальные запчасти.

Потенциометр поврежден, если при изменении направления вращения сопротивление не изменяется. Поврежденные потенциометры ремонту не подлежат. Их следует заменять, придерживаясь данного руководства по эксплуатации.

Поврежденные насадки можно снять с потенциометра и заменить работающими насадками того же типа.

Принадлежности, запасные части

Указание

Потенциометр может быть соединен с корпусом подключения. Вся информация о корпусе подключения, а также о его монтаже находится в руководстве по эксплуатации корпуса подключения, номер заказа 05-0042-0050.

Остальные принадлежности и запасные части см. в каталоге BARTEC.

Утилизация

Компоненты модуля переключения и насадки имеют металлические и пластиковые детали.

Поэтому при утилизации следует соблюдать законодательные требования, действующие для электролома (напр., утилизация через специальные фирмы по утилизации).

Адрес сервисного центра

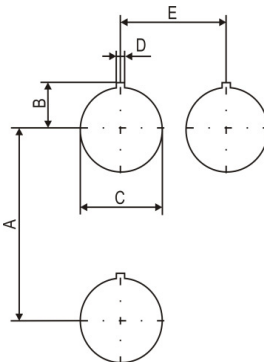
BARTEC GmbH
Макс-Эйт-Штрассе, 16
97980, г. Бад Мергентхайм
Германия
Тел.: +49 7931 597-0
Факс: +49 7931 597-119

Шаг раstra при монтаже

УВЕДОМЛЕНИЕ

Неисправность установки по причине неверного шага раstra при монтаже.

- Минимальные расстояния крепежных отверстий не должны быть меньше указанных.

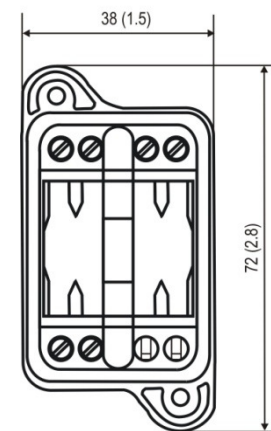
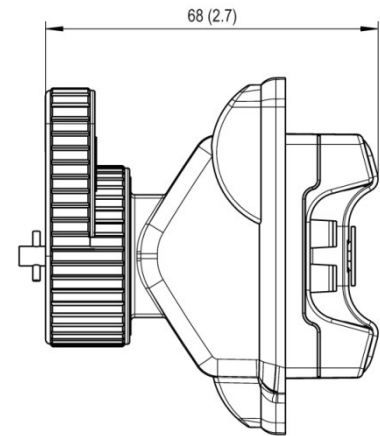


Размеры:

	мм	дюймах
A*	70	2.8
B	16,5	0.65
C	∅ 30,3	∅ 1.9
D	3	0.12
E*	40	1.6

*Рекомендуемое расстояние до грибовидной кнопки, грибовидной кнопки и грибовидной кнопки: 100 мм (3.9 дюймов).

Размеры в мм (дюймах)



Erklärung der Konformität
Declaration of Conformity
Attestation de conformité

N^o 01-3373-7C0002

BARTEC

BARTEC GmbH
Max-Eyth-Straße 16
97980 Bad Mergentheim
Germany

Wir We Nous

BARTEC GmbH,

erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt

declare under our sole responsibility that the product

attestons sous notre seule responsabilité que le produit

Potentiometer mit Klemmen

Potentiometer with terminals

Élément de potentiomètre

Typ 07-3373-40/******

auf das sich diese Erklärung bezieht den Anforderungen der folgenden Richtlinien (RL) entspricht

to which this declaration relates is in accordance with the provision of the following directives (D)

se référant à cette attestation correspond aux dispositions des directives (D) suivantes

ATEX-Richtlinie 94/9/EG

ATEX-Directive 94/9/EC

ATEX-Directive 94/9/CE

und mit folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt

and is in conformity with the following standards or other normative documents

et est conforme aux normes ou documents normatifs ci-dessous

EN 60079-0 :2009

EN 60079-1 :2007

EN 60079-7 :2007

EN 60068-2-27 :2009, 30 G 18 ms

Kennzeichnung

Marking

Marquage

**II 2 G Ex de IIC Gb
I M2 Ex de I Mb**

Verfahren der EG-Baumusterprüfung / Benannte Stelle

Procedure of EC-Type Examination / Notified Body

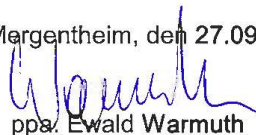
Procédure d'examen CE de type / Organisme Notifié

PTB 05 ATEX 1064 U

0102 PTB, Bundesallee 100, 38116 Braunschweig, D

0044

Bad Mergentheim, den 27.09.2011



ppa. Ewald Warmuth
Geschäftsleitung / General Manager

03-0383-0289

01-3373-7D0003-03/11-STVT-308487