

Инструкция по эксплуатации комбинированных манометров для подвижного состава железных дорог Типы Rg...Fz, RChg...Fz, DRg...Fz, DRChg...Fz

Стр. 1 из 3

Содержание

1. Общее
 2. Указания по безопасности
 3. Описание, применение
 4. Технические характеристики
 5. Установка
Хранение
Монтаж
 6. Обслуживание
 7. Технические осмотры, ремонт
 8. Вывод из эксплуатации
 9. Утилизация
- Приложение

1. Общее

Применяемые символы:



Осторожно! Опасность!



Рекомендации

Манометры для подвижного состава железных дорог изготавливаются в рамках норм EN 837-1 и DIN 38030. Они применяются в подвижном составе, а также во всех движущихся средствах, тормозная система которых работает на сжатом воздухе. Дальнейшую информацию о данных приборах Вы найдете в проспектах 1901 и 5901.

Пожалуйста, ознакомьтесь с данной инструкцией по эксплуатации перед вводом приборов в эксплуатацию.

Использование строго по назначению



Использования приборов, которые однозначно не указаны как разрешенные, относятся к использованию не по назначению!

Фирмы АРМАТУРЕНБАУ ГмбХ и МАНОТЕРМ Байерфельд ГмбХ не несут ответственности за поломки, возникшие в результате использования прибора не по назначению или в результате пренебрежения информацией, изложенной в данной инструкции.

2. Указания по безопасности



Обязательно должны соблюдаться существующие в стране предписания по безопасности при монтаже, вводе в эксплуатацию и в ходе эксплуатации.

Подключение приборов должен осуществлять только профессионально обученный персонал, ознакомленный с данной инструкцией, а также с действующими правилами по безопасности рабочих мест и по предотвращению травм.

Несоблюдение соответствующих предписаний может привести к тяжелым травмам и/или вызвать материальный ущерб.

Предусмотрены следующие устройства, обеспечивающие безопасность:

- устройство выравнивания давления в задней стенке прибора
- дроссельный винт во входном отверстии штуцера
- многослойное безопасное стекло
- заземление 6,3×0,8 для напряжения >42 В

Данные меры безопасности предприняты для защиты наблюдателя от разлетающихся деталей в случае аварии, при поломке прибора или разрыве чувствительного элемента манометра.

Устройства, обеспечивающие безопасность, с прибора удалять нельзя!

Не допускается изменение конструкции или проведение каких-либо технических изменений прибора клиентом. В противном случае Вы лишаетесь гарантийного права.



Монтаж и демонтаж может осуществляться только в состоянии без подачи давления и напряжения. При напряжении в сети выше 42В обязательно подключить заземление.

3. Описание, применение

Комбинированные манометры для подвижных составов специально разработаны для использования в тормозных системах, работающих на сжатом воздухе. Приборы типа Rg...Fz и RChg...Fz оснащены измерительной системой для показаний рабочего давления.

Приборы типа DRg...Fz и DRChg...Fz оснащены двумя измерительными системами, работающими независимо друг от друга.

Приборы выполнены с крепежными скобами для монтирования на щитах и, как комбинированные приборы, они имеют прямую и косвенную подсветку. В зависимости от поставляемой спецификации возможно исполнение прибора только с прямой или только с косвенной подсветкой. Хорошее считывание показаний обеспечивается за счет использования безбликового стекла.

Присоединение к процессу осуществляется с помощью штуцеров по EN 8434-1 (DIN2353) с 24°- конусом. Для присоединения на трубу могут быть поставлены как принадлежности обжимное кольцо и накидная гайка.



Дроссельный винт во входном отверстии штуцера относится к устройствам безопасности и вывинчивать его не разрешается.

Для прямого освещения прибора необходимо напряжение в 24В.



Как вариант, прямая подсветка возможна для напряжения от 24В до 110В. В этом случае в прибор встраивается флажок заземления 6,3×0,8 для защиты обслуживающего персонала. Флажок заземления должен быть обязательно подсоединен. Лампы и светодиоды относятся к расходному материалу и могут быть заказаны отдельно.

Косвенная подсветка возможна за счет прорезей в корпусе, которые делают возможным прохождение



Инструкция по эксплуатации комбинированных манометров для подвижного состава железных дорог Типы Rg...Fz, RChg...Fz, DRg...Fz, DRChg...Fz

Стр. 2 из 3

света в манометр от источника освещения всей панели управления. Прорези для прохождения света закрыты светопроводящим кольцом, который с одной стороны оптимально распределяет свет по циферблату, с другой стороны защищает от проникновения пыли и несанкционированного вмешательства.

4. Технические характеристики

Применение в закрытых помещениях

Конструкторская форма: gm

Монтаж: на панелях крепежными скобами

Степень защиты над панелью IP54

необходимые присоединения: давления и рабочего напряжения

Температура окружающей среды: -40...+60°C

Специальное исполнение : -50...+60°C



NG	Диаметр корпуса [мм]	Диаметр отверстия на панели [мм]	Присоединение к процессу
60	59	61 ± 0,5	L6
80	79	81 ± 0,5	L10
100	99	102 + 1	L10

дополнительно можно приобрести:

- обжимное кольцо и накидную гайку, подходящие для L6 и L10
- патрон лампы BA9
- лампу накаливания BA9s 24В 2Вт
- светодиодную лампу BA9 24-32В
- светодиодное освещение 110 В (применять только в приборах с флажком заземления)

5. Установка

Хранение и транспорт

- допустимые температуры хранения: -40...+70°C
- при транспортировке и хранении приборы необходимо защищать от механических повреждений. До монтажа их следует хранить в оригинальной упаковке
- упаковка может быть утилизирована как макулатура, в случае дальнейших транспортировок необходимо тщательно упаковать прибор, защитив его от возможных повреждений

Монтаж



Монтаж и ввод в эксплуатацию должны осуществляться только квалифицированными специалистами, имеющими к этому допуск.

Перед монтажом необходимо проверить следующее:

- Манометр поврежден или в полном порядке?
- Соответствует ли тип манометра заявленному?
- Подходит ли прибор для данных условий эксплуатации?
- Соответствует ли присоединение к процессу заявленным?
- Соответствует ли положение, при котором манометр юстировался, наклону пульта управления?
- Соответствует ли встроенное освещение напряжению пульта?
- При напряжении >42В: предусмотрен ли флажок заземления?

Установка в пульт управления

- снять крепежные скобы путем отвинчивания обычной или барашковой гайки
- вставить в щит/пульт управления
- заново установить скобы, вставить гайки и прочно завинтить их
- обычные гайки затянуть гаечным ключом (SW22)



Гайки на корпусе отвинчивать запрещается! Запрещается использовать их как опору при завинчивании крепежных скоб! В противном случае это может привести к повреждению измерительной системы прибора, что приведет, в свою очередь, к неверным показаниям.

Присоединения к давлению изготавливаются в соотв. с DIN EN ISO 8434-1, крепление на трубу либо присоединение с помощью шланга (резьбовой штуцер устанавливается заранее) подробно описываются в DIN 3859-2.

Присоединение к давлению трубками:

- в накидную гайку(и) вставить отрезанную(ые) под прямым углом конец(концы) трубки(труб)
- надеть обжимное кольцо(а) на конец трубы(труб), конической поверхностью в сторону конца трубы
- накидную(ые) гайку(и) привинтить к штуцеру от руки
- накидную(ые) гайку(и) затянуть гаечным ключом на 1,5 оборота, придерживая при этом вторым гаечным ключом (тип SW8 для L6 или SW13 для L10) штуцер манометра

Присоединение к давлению с помощью шланга

- с установленным резьбовым штуцером (в шланг интегрирован соответствующий штуцер)
- конец шланга ввести в штуцер(ы) манометра и прочно закрутить
- накидную(ые) гайку(и) подтянуть гаечным ключом еще на 0,25 оборота, придерживая при этом вторым гаечным ключом (тип SW8 для L6 или SW13 для L10) штуцер манометра



ARMATURENBAU GmbH
Manometerstraße 5 • D-46487 Wesel - Ginderich
Tel.: (0 28 03) 91 30-0 • Fax: (0 28 03) 10 35
armaturenbau.de • mail@armaturenbau.de



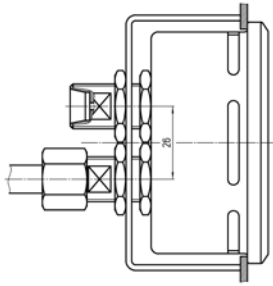
Tochterfirma und Vertrieb Ost

MANOTHERM Beierfeld GmbH
Am Gewerbepark 9 • D-08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: (0 37 74) 58-0 • Fax: (0 37 74) 58-545
manotherm.de • mail@manotherm.de

B38
04/12

Инструкция по эксплуатации комбинированных манометров для подвижного состава железных дорог Типы Rg...Fz, RChg...Fz, DRg...Fz, DRChg...Fz

Стр. 3 из 3



Для определения соответствия штуцера и стрелки штуцеры помечены цветом, аналогичным цвету стрелки. Действует правило:

- верхний штуцер - нижняя стрелка
- нижний штуцер - верхняя стрелка



При подсоединении манометра не прилагать силу к корпусу прибора. Удерживать приборы за лыски под ключ на присоединениях.

Подсоединение к сети при прямом освещении:

- плоский штекер заземления соединить с флажком для заземления (если он предусмотрен)
- подача напряжения через два плоских штекера 6,3×0,8, которые нужно соединить с патроном (полярность соблюдать необязательно, т.к. есть защита от обратной полярности)



Для проведения контроля освещения подсоединенный патрон можно вынуть из манометра.

6. Обслуживание

Надежная эксплуатация обеспечивается, если прибор подключен с соблюдением всех правил.

Если положение, на которое манометр отъюстирован, отличается от наклона панели управления, может возникнуть погрешность измерения.

Не нужно отдельно подключать лампы накаливания или светодиоды.

Температуры эксплуатации приборов соответствуют температурам хранения. Отклонение температуры окружающей среды от 20°C может привести к погрешности показаний.

7. Технические осмотры, ремонт

Приборы не требуют технического обслуживания.

Для подтверждения точности измерений рекомендуется регулярная поверка приборов. При этом приборы необходимо демонтировать из устройств.

Чистка приборов может быть проведена одновременно с чисткой панели управления. Никаких особенных мер предпринимать не нужно.

В случае необходимости ремонт может быть сделан только производителем.

8. Вывод из эксплуатации

При выводе прибора из эксплуатации необходимо его полностью отключить от процесса. Для этого необходимо произвести действия в обратном порядке тому, как изложено в рекомендациях по монтажу манометра.



Демонтаж манометров можно проводить только в состоянии без подачи давления.

9. Утилизация



Пожалуйста, окажите содействие в вопросе охраны окружающей среды: необходимо утилизировать использованные в приборе материалы в соответствии с действующим предписанием или передать их на пункты сбора для последующей переработки.

Возможно дальнейшее внесение технических изменений.

Rev. 3.0_Stand 12.2011



ARMATURENBAU GmbH
Manometerstraße 5 • D-46487 Wesel - Ginderich
Tel.: (0 28 03) 91 30-0 • Fax: (0 28 03) 10 35
armaturenbau.de • mail@armaturenbau.de



Tochterfirma und Vertrieb Ost

MANOTHERM Beierfeld GmbH
Am Gewerbepark 9 • D-08344 Grünhain-Beierfeld
Tel.: (0 37 74) 58-0 • Fax: (0 37 74) 58-545
manotherm.de • mail@manotherm.de

B38
04/12

EU-Konformitätserklärung

EC-Declaration of Conformity

nach DIN EN ISO / IEC 17 050-1
according to DIN EN ISO / IEC 17 050-1



Für die nachfolgend bezeichneten Erzeugnisse

We hereby declare for the following named goods

KOMBI-MANOMETER FÜR SCHIENENFAHRZEUGE MIT EINEM MESSSYSTEM

COMBI GAUGES FOR RAIL CARS WITH ONE MEASURING UNIT

Typen Rg...Fz / RChg...Fz 1901
RCHg 125 – 1Fz 1901.1

Models Rg...Fz / RChg...Fz 1901
RCHg 125 – 1Fz 1901.1

wird hiermit bestätigt, dass sie den folgenden Normen entsprechen

that they meet the following standards

DIN 38 030:2009-02
DIN EN 837-1:1997-02

DIN 38 030:2009-02
DIN EN 837-1:1997-02

Sie werden gemäß den Bestimmungen folgender Richtlinie gefertigt

They are produced following the requirements of the directive

2014/68/EU (Druckgeräte-Richtlinie)

2014/68/EC (Pressure Equipment Directive)

Mit Messbereichen ab 0 – 200 bar fallen sie ihrer Art nach unter "druckhaltende Ausrüstungsteile" und werden folgendem Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen:

Pressure gauges with ranges from 0 – 200 bar are part of "Pressure Accessories" and has been subjected to the following conformity assessment process:

Modul A2
"Interne Fertigungskontrolle mit Überwachung der Abnahme"

Module A2
"Internal Production Control with Surveillance of Final Assessment"

Benannte Stelle: TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG
Meidericher Straße 16
D-47058 Duisburg
Nummer der benannten Stelle: 0045

Notified body: TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG
Meidericher Straße 16
D-47058 Duisburg
Number of the notified body: 0045

Die CE-Kennzeichnung erfolgt mittels Aufkleber auf dem Gehäuse.

The CE-marking is made with a sticker on the case.

Diese Erklärung wird verantwortlich für die Hersteller

This declaration is responsibly given for the manufacturers

ARMATURENBAU GmbH
MANOTHERM Beierfeld GmbH

abgegeben durch / by

Bernd Vetter

Geschäftsführer / Managing Director

WESEL
(Ort / Location)

2017-02-03
(Datum / Date)

(rechtsgültige Unterschrift / Legal signature)

EU-Konformitätserklärung

EC-Declaration of Conformity

nach DIN EN ISO / IEC 17 050-1
according to DIN EN ISO / IEC 17 050-1



Für die nachfolgend bezeichneten Erzeugnisse

We hereby declare for the following named goods

KOMBI-MANOMETER FÜR SCHIENENFAHRZEUGE MIT ZWEI MESSSYSTEMEN

COMBI GAUGES FOR RAIL CARS WITH TWO MEASURING UNITS

Typen DRg...Fz / DRChg...Fz 5901
DRChg 125 – 1Fz 5901.1

Models DRg...Fz / DRChg...Fz 5901
DRChg 125 – 1Fz 5901.1

wird hiermit bestätigt, dass sie den folgenden Normen entsprechen

that they meet the following standards

DIN 38 030:2009-02
DIN EN 837-1:1997-02

DIN 38 030:2009-02
DIN EN 837-1:1997-02

Sie werden gemäß den Bestimmungen folgender Richtlinie gefertigt

They are produced following the requirements of the directive

2014/68/EU (Druckgeräte-Richtlinie)

2014/68/EC (Pressure Equipment Directive)

Mit Messbereichen ab 0 – 200 bar fallen sie ihrer Art nach unter "druckhaltende Ausrüstungsteile" und werden folgendem Konformitätsbewertungsverfahren unterzogen:

Pressure gauges with ranges from 0 – 200 bar are part of "Pressure Accessories" and has been subjected to the following conformity assessment process:

Modul A2
"Interne Fertigungskontrolle mit Überwachung der Abnahme"

Module A2
"Internal Production Control with Surveillance of Final Assessment"

Benannte Stelle: TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG
Meidericher Straße 16
D-47058 Duisburg
Nummer der benannten Stelle: 0045

Notified body: TÜV NORD Systems GmbH & Co. KG
Meidericher Straße 16
D-47058 Duisburg
Number of the notified body: 0045

Die CE-Kennzeichnung erfolgt mittels Aufkleber auf dem Gehäuse.

The CE-marking is made with a sticker on the case.

Diese Erklärung wird verantwortlich für die Hersteller

This declaration is responsibly given for the manufacturers

ARMATURENBAU GmbH
MANOTHERM Beierfeld GmbH

abgegeben durch / by

Bernd Vetter

Geschäftsführer / Managing Director

WESEL
(Ort / Location)

2017-02-03
(Datum / Date)

(rechtsgültige Unterschrift / Legal signature)