

# *Технический паспорт*

## Противопожарные автоматические рулонные ворота (наполнение минеральная вата)

### *Firerollgate EI60*



Объект:

Адрес:

г. Москва 2016 г.

## Содержание

1	Меры безопасности при обслуживании ворот .....	3
1.1	Указания по безопасности .....	3
1.2	Общие указания по безопасности .....	3
1.3	Условия, при которых эксплуатация противопожарных ворот запрещена .....	3
1.4	Обслуживание противопожарных ворот .....	3
1.5	Возможная опасность при эксплуатации противопожарных ворот .....	3
2	Общие данные .....	5
2.1	Введение .....	5
2.2	Носитель информации, формат .....	5
2.3	Сокращения .....	5
2.4	Указания по утилизации .....	5
3	Обзорный перечень противопожарных ворот .....	6
4	Описание работы системы .....	8
4.1	Введение .....	8
4.2	Принцип работы .....	8
4.3	Требования юридических норм, относящихся к изделию .....	8
5	Технические данные .....	9
5.1	Конструкция ворот .....	9
5.2	Системы управления противопожарных рулонных ворот .....	12
5.3	Монтажные ситуации .....	13
5.4	Транспортировка и хранение .....	13
6	Технические характеристики противопожарных рулонных ворот .....	14
7	Обслуживание ворот .....	15
7.1	Техосмотры, обслуживание и ремонты .....	15
7.2	Рекомендации по безопасности и гигиене труда .....	15
8	Дополнительные сведения .....	16
9	Книжка периодических техосмотров и ремонтов .....	17

## 1 Меры безопасности при обслуживании ворот.

Этот раздел содержит информацию о мерах безопасности и безаварийной эксплуатации противопожарных ворот.

### 1.1 Указания по безопасности.

Указания по безопасности, приведенные в данной инструкции, служат для обеспечения беспроблемной эксплуатации противопожарных ворот.

Они помогут избежать опасных ситуаций и содержат нужную информацию по использованию противопожарных ворот.



#### Внимание

Нижеследующий текст опишет возможную опасность и способы её устранения.

### 1.2 Общие указания по безопасности.



#### Внимание

В случае пренебрежения указанными в инструкции правилами техники безопасности и неправильной эксплуатацией противопожарных ворот, существует опасность для персонала и материальных ценностей.

- Соблюдайте сроки проверок на функционирование и техническое обслуживание;
- Выполняйте требования и предписания правил техники безопасности, действующие на объекте монтажа ворот, даже если на них нет ссылки в данном документе;
- Технически ворота должны всегда находиться в безупречном состоянии;
- Обслуживание ворот должен проводить **только обученный персонал**.

### 1.3 Условия, при которых эксплуатация противопожарных ворот запрещена.

Эксплуатация ворот запрещена в случае:

- Значительных повреждений или сбоев в работе;
- Интервалы технического обслуживания значительно превышены или нерегулярно проводились;
- Грубые нарушения предписаний по технике безопасности и правил эксплуатации.

### 1.4 Обслуживание противопожарных ворот.

К обслуживанию ворот допускается только обученный персонал, имеющий задание на выполнение работ от соответствующего руководителя предприятия.

Допущенный к обслуживанию ворот персонал должен:

- выполнять требования безопасности и условия эксплуатации ворот,
- быть знаком с инструкцией по эксплуатации противопожарных ворот.

### 1.5 Возможная опасность при эксплуатации противопожарных ворот.

Противопожарные ворот сконструированы и изготовлены на уровне достижений современной техники. Даже при совершенной конструкции не могут быть исключены опасные ситуации, в частности при подъеме и опускании ворот, проведении работ по обслуживанию и ремонту и т.д.



#### Внимание

Обратите внимание на следующие пункты во избежание травм персонала.

- Если в процессе открытия/закрытия ворот появляются непривычный шум необходимо определить источник и устранить его.

- При работе с электроустановками необходимо строго выполнять нормы и правила работы на электроустановках.

## 2 Общие данные.

### 2.1 Введение.

Настоящий паспорт распространяется на противопожарные рулонные ворота Firerollgate EI60 с полотном толщиной 43 мм производства ООО «ПФ МВА», блоком управления производства NERO, Россия.

Класс защиты EI60.

Технический паспорт на противопожарные автоматические ворота Firerollgate EI60 содержит данные и указания, необходимые для ознакомления с принципом действия, а также способом эксплуатации ворот.



#### Внимание

Несоблюдение при эксплуатации ворот, рекомендаций и указаний, содержащихся в настоящем Техническом паспорте, освобождает производителя от каких-либо обязательств и гарантий.

Данное описание применимо только для противопожарных ворот. Обслуживающему и ремонтному персоналу рекомендуется перед началом работ ознакомиться с ним.

До начала сервисного обслуживания или ремонтных работ необходимо убедиться в том, что питающая сеть отключена и защищена от включения в момент проведения работ.

### 2.2 Носитель информации, формат.

Инструкция по монтажу и эксплуатации противопожарных ворот предоставляется в формате Microsoft Word 2010 и имеет расширение \*.doc.

### 2.3 Сокращения.

В тексте встречаются следующие сокращения:

FRG EI60	противопожарные рулонные ворота;
LB	ширина в свету, между боковыми шинами;
LH	высота в свету, высота от пола до нижней кромки короба;
NERO	Блок управления, тип NERO.

### 2.4 Указания по утилизации.

В каждом регионе могут быть различные требования по утилизации, поэтому здесь приводится лишь классификация отходов и вторично используемых материалов.

Полотно противопожарных ворот	бытовые отходы/ металлолом
Электромотор	металлолом
Концевые выключатели	металлолом
Монтажная консоль	металлолом
Детали корпуса ворот	металлолом
Блок управления	электролом
Реле	электролом

### 3 Обзорный перечень противопожарных ворот

Номер ворот	Место монтажа			Механическая часть			
	Вид здания	Этаж	Отметка	Размер конструкции		Заводской №	Год выпуска
				Ширина В, мм	Высота Н, мм		
№1							
№2							
№3							
№4							
№5							
№6							
№7							
№8							
№9							
№10							
№11							
№12							
№13							
№14							
№15							
№16							
№17							
№18							
№19							
№20							
№21							
№22							
№23							
№24							
№25							
№26							
№27							
№28							
№29							
№30							
№31							
№32							
№33							
№34							
№35							
№36							
№37							
№38							
№39							
№40							
№41							
№42							
№43							
№44							

Номер ворот	Место монтажа			Механическая часть		
	Вид здания	Этаж	Отметка	Размер конструкции	Заводской №	Год
№45						
№46						
№47						
№48						
№49						
№50						

## 4 Описание работы системы

### 4.1 Введение

Противопожарные ворота предназначены для закрытия (противопожарное отделение) перехода между зонами пожара в промышленных объектах, складских помещениях, технических этажах офисных зданий, больницах и других больших зданиях.



Внимание

Противопожарные ворота типа Firerollgate E160 не предназначены для частой эксплуатации (не более 10 циклов в сутки).

Ворота предназначены для работы от  $-20^{\circ}\text{C}$  до  $+50^{\circ}\text{C}$ .

### 4.2 Принцип работы

Стандартно ворота находятся в открытом состоянии. Блок управления (далее БУ) подключён к охранно-пожарной сигнализации (далее ОПС) через «сухой контакт». При поступлении сигнала с приёмно-контрольного прибора ОПС БУ подает сигнал на двигатель и ворота закрывают проход между зонами пожара.



Внимание

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию и т.п. без уведомления и изменения в паспорте и инструкции по монтажу.

### 4.3 Требования юридических норм, относящихся к изделию

Подтверждением соблюдения юридических требований противопожарными воротами Firerollgate E160 является сертификат соответствия.

Ворота промаркированы табличкой технического контроля (КТ), где указаны основные технические характеристики ворот.

Ворота маркируются табличкой после проведения монтажа и контроля ворот производителем или сертифицированной монтажной фирмой.



## 5 Технические данные

### 5.1 Конструкция ворот

На рисунке (рис. № 1) изображено конструктивное построение противопожарный рулонных (скручивающихся) ворот. Ворота состоят из следующих основных узлов:

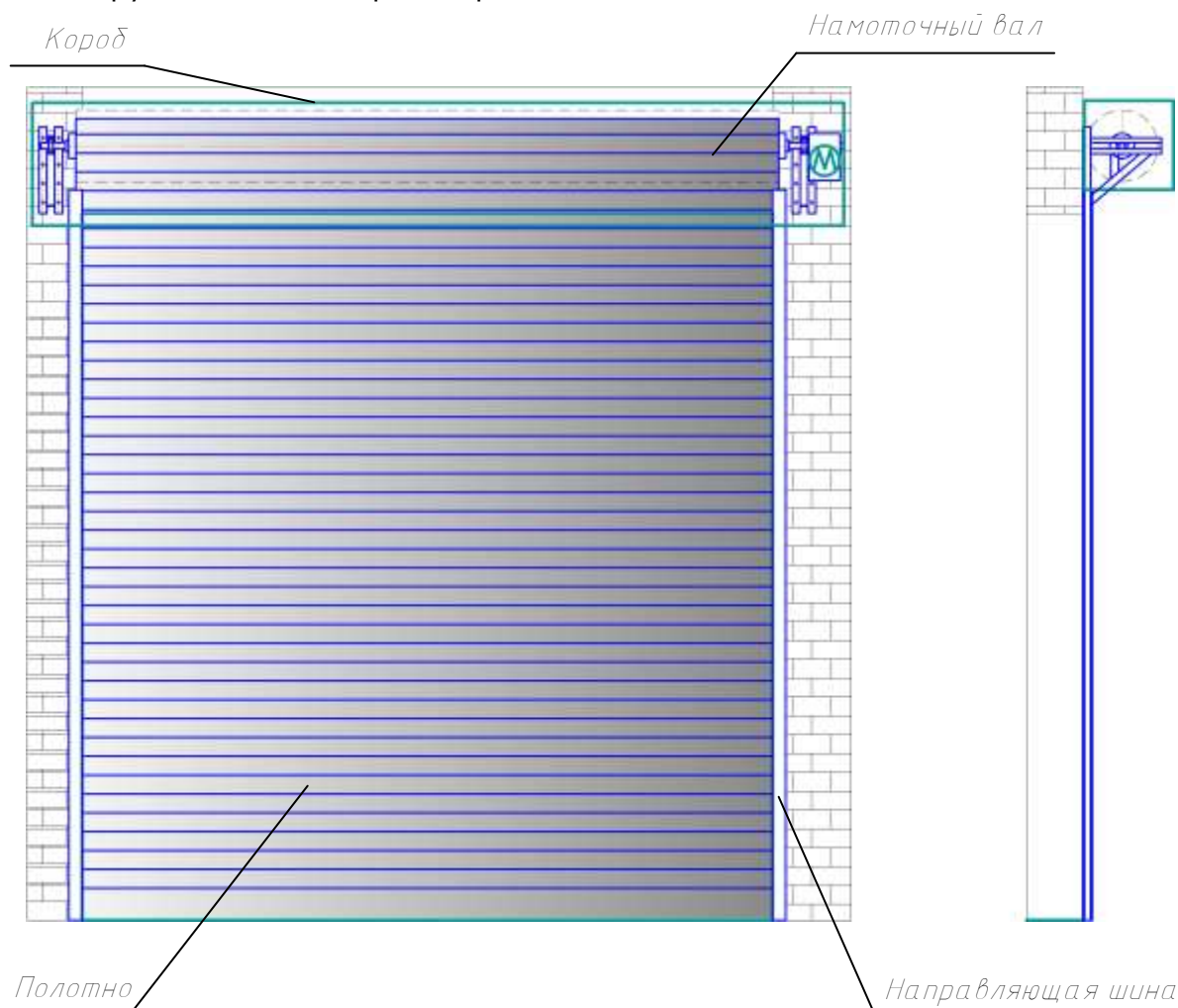


Рис. 1

а. Короб (в стандартную комплектацию короб не входит)

Короб состоит из гнутых, из оцинкованной листовой стали толщиной 1,5 мм, панелей. Для построения длинных ворот, панели состыковываются друг с другом. Оба конца короба закрыты крышками, которые герметично замыкают контур. Боковые консоли служат также для восприятия крутящего момента мотора.

Вес короба составляет 30 кг./мп., распределяется на несущие консоли расположенные на расстоянии кратном 2400мм.- 3000мм.

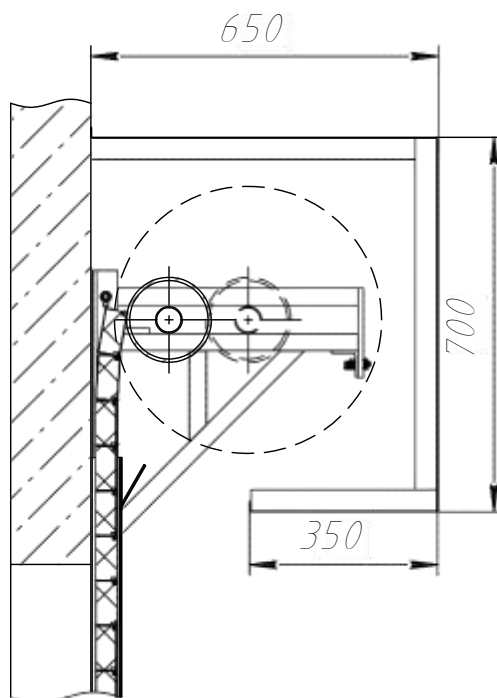


Рис. 2

б. Намоточный вал

Намоточный вал устанавливается в корпус с жестким позиционированием в зависимости от длины ворот. Полотно ворот соединяется с валом при помощи механического крепления.

с. Полотно

Полотно состоит из двух профилей катанного стального профиля толщиной от 0,5 мм до 1,0 мм, между которыми закреплена минеральная вата плотностью 170 – 180 кг. /м<sup>3</sup> и составляет со стальным профилем единое целое (рис. №2).

### 5.1.1 Полотно

Требования к полотну:

- Противостояние воздействию огневой нагрузке (температура/время).
- Высокая механическая прочность в течение всего времени воздействия высокой температуры.

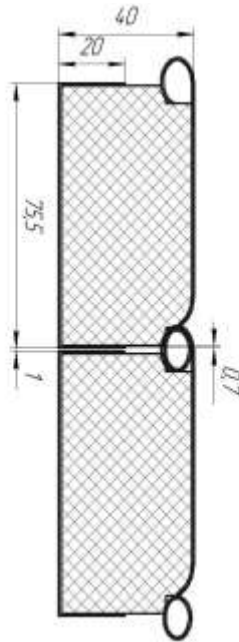


Рис. 3

Характеристики полотна:

вес полотна: от 23,20 кг/м<sup>2</sup> до 29,50 кг/м<sup>2</sup>.

толщина: от 43,00 мм до 48,00 мм.

### 5.1.2 Боковая направляющая шина

Катанный или сварной П-образный профиль выполнен из стали толщиной 2 мм.

Покрытие: стандартное - оцинкованная листовая сталь, по желанию заказчика порошковое напыление в любой цвет по шкале RAL (рис. №4).

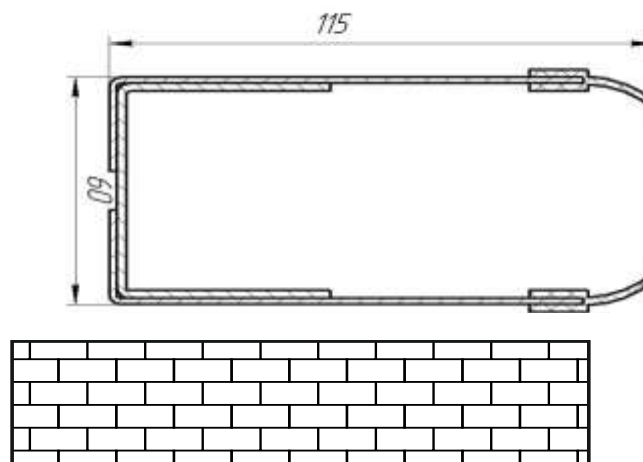


Рис. 4

*Вид монтажа:*

Стандартный монтаж: на стену. К бетонной стене и кирпичу крепление осуществляется цанговыми дюбелями  $\varnothing 10$  мм, к металлу – само резами  $\Phi 6$  мм или сваркой. При этом степень огнестойкости конструкции, к которой осуществляется монтаж, должна быть не менее степени огнестойкости самих ворот.

*Назначение:*

- a) Устранение боковых зазоров
- b) Фиксация полотна при давлении на него
- c) Устранение парусности от давления на полотно.

### 5.1.3 Привод

*Опускание полотна противопожарных рулонных ворот:*

Требования к опусканию полотна предписаны в нормах. (123-ФЗ, статья 88, п. 8)

«Противопожарные двери, ворота, шторы, люки и клапаны, которые могут эксплуатироваться в открытом положении, должны быть оборудованы устройствами, обеспечивающими их автоматическое закрывание при пожаре.»

*Варианты приводов:*

1. 230V – трубчатый мотор

Подъем и опускание осуществляется только мотором. Опускается при поступлении сигнала тревоги, конечные позиции полотна фиксированы конечными выключателями и электромагнитом встроенные в мотор, управление мотором через блок управления. В случае выпадения сети может быть предусмотрена буферная электрическая батарея, питающая электромотор 220V.

2. 380V- внешний привод.

Применяется при больших размерах ворот.

### 5.2 Системы управления противопожарных рулонных ворот

Для управления противопожарными рулонными воротами разработан ряд управляющих систем, которые могут включать в себя и аварийное энергообеспечение.

Технические характеристики и описание выполнены отдельным документом.

### 5.3 Монтажные ситуации

К бетонной стене и кирпичу крепление осуществляется цанговыми дюбелями  $\Phi 10$ мм, к металлу - саморезами  $\Phi 6$ мм. При этом степень огнестойкости конструкции, к которой осуществляется монтаж, должна быть не менее степени огнестойкости самих ворот.

### 5.4 Транспортировка и хранение

- Поставка противопожарных рулонных ворот осуществляется в разобранном на составляющие узлы виде.
- Упаковка в деревянные ящики с укрытием пленкой.
- Транспортировка любым видом транспорта.
- Рядность складирования по высоте не более двух ящиков.
- Срок хранения до монтажа шесть месяцев.

## 6 Технические характеристики противопожарных рулонных ворот.

Ширина в свету	от 1000 мм	до 6000 мм
Высота в свету	от 1500 мм	до 6000 мм

- в стандартном исполнении с системой привода 380V
- надежность системы, а также моторов: 5.000 циклов подъем/опускание
- степень защиты E160

высота проема	Ширина проема	Требуемое место в верхней части проема
до 6000 мм	до 6000 мм	max 800 мм

*Температура и время её воздействия.*

*Огневая нагрузка*

Противопожарные рулонные ворота испытываются на противостояние воздействию огня согласно: Федеральному закону Российской Федерации от 22.07.09 №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», ГОСТ 30247.0, ГОСТ 30247.1, ГОСТ Р 53305.

Огневая нагрузка в соответствии с кривой ЕТК согласно НПБ 241-97, (рис. № 5)

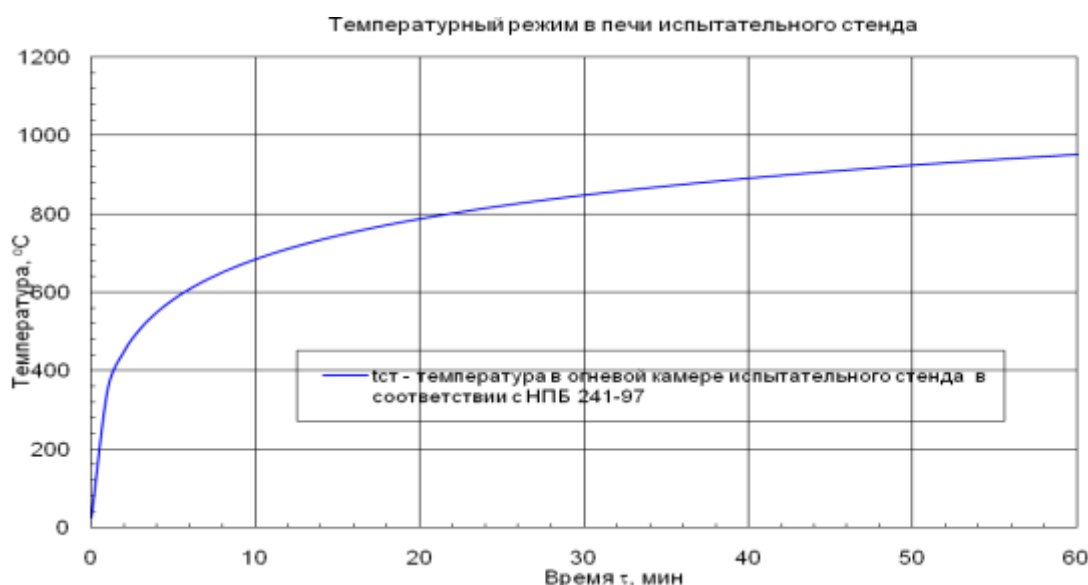


Рис. 5

Время воздействия (временная квалификация)

температурные классы 15, 20, 30, 45, 60, 90, 120, 180 и 240 мин.

## 7 Обслуживание ворот

Пользователь обязан поддерживать устройство в рабочем состоянии и минимум два раза в год проверять работоспособность.

Нельзя размещать никаких предметов в зоне действия ворот и блокировать ворота иным способом.

Нельзя ускорять действия ворот, когда они сами закрываются. Учитывая время закрытия ворот и ограниченный ресурс запрещается использовать ворота как «обычные» (многократное открытие и закрытие в течении дня).

Нельзя запускать ворота необоснованно.

### 7.1 Техосмотры, обслуживание и ремонты

Пользователь ворот обязан провести минимум один раз в шесть месяцев техосмотр и обслуживание устройства.

Техосмотры, консервацию и ремонт ворот могут проводить только обученные работники производителя или авторизованной монтажной фирмы.

В случае повреждения ворот или констатирования неправильного их действия, следует уведомить производителя или авторизованную фирму.

Уполномоченный работник подтверждает проведение техосмотра / выполнение ремонтных работ в Книжке периодических техосмотров и ремонтов, являющейся частью настоящего техпаспорта.

### 7.2 Рекомендации по безопасности и гигиене труда

Во время эксплуатации противопожарных ворот следует соблюдать общие действующие нормы, относящиеся к безопасности труда и нормы пожарной безопасности.

В частности:

- Следует быстро переходить через открытые ворота, запрещается остановка в районе ворот
- Во время действия ворот запрещено пребывание работников в районе их подвижных элементов
- Запрещается хранить какие-либо предметы в зоне действия ворот.
- Рекомендуется размещение в зоне действия ворот соответствующей разметки.

## 8 Дополнительные сведения

Срок службы противопожарных рулонных ворот более 10 лет, заводская гарантия – 1 год, при условии соблюдения правил по монтажу, эксплуатации (не более 10 раз в сутки) и сервисном обслуживании фирмой, имеющей соответствующий сертификат от фирмы изготовителя, не реже одного раза в полгода.

Гарантийный срок эксплуатации ворот 12 месяцев с момента подписания Акта Сдачи выполненных работ.

Производитель освобождается от гарантийных обязательств в следующих случаях:

- Монтаж ворот произведён не авторизованной фирмой
- Естественного частичного или полного износа в соответствии со сроком службы или назначением (например, вследствие воздействия огня и т.д.)
- Внесение пользователем или третьим лицом изменения в конструкцию ворот и замену оборудования без согласования с производителем
- Неправильного использования ворот
- Отсутствие технического обслуживания ворот в соответствии с записями в технической документации
- Механического повреждения ворот вследствие неправильной эксплуатации
- Возникновения других дефектов, вызванных неправильным обслуживанием
- Не проведение периодической проверки в соответствии с настоящим паспортом
- Удаление или повреждение таблички с заводским номером.
- (Стихийные бедствия, наводнения, пожары, землетрясения, удары молнии и т.п.)

Поставщик не несёт ответственности ни при каких условиях за какие-либо особые, случайные, штрафные или косвенные убытки любого рода или характера, включая, без ограничений, потерю дохода или прибыли, повреждения имущества и претензии против покупателя со стороны любого третьего лица, даже если поставщик был уведомлён о возможности таких убытков. Настоящая гарантия не ущемляет законных прав потребителя, предоставленных ему действующим законодательством.



**9 Книжка периодических техосмотров и ремонтов**

№ п.п.	Дата	Проведённые работы / замечания	Штамп и подпись уполномоченного лица

**ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН****на автоматические противопожарные рулонные ВОРОТА Firerollgate**

Заказчик:

Дата акта приёма/ сдачи работ: «    » \_\_\_\_\_20\_\_г.

Размер:

Марка привода: Осевой электропривод MFZ

Устройства управления: NERO

Конструкция №:

Фирма-поставщик:

Монтажная организация:

-----

-----

М.П.

М.П.