

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (395)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (851)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922) 49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58  
Иваново (4932)77-34-06  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Колотна (4968)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новороссийск (383)227-86-73  
Новосибирск (383)227-86-73  
Новый Орлеан (3496)41-32-12  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-18  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (840)206-63-16  
Саранск (8342)22-96-24  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)23-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Сургут (3462)77-98-35  
Тамбов (4752)50-40-97

Тверь (4822)63-31-35  
Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (3472)23-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://raton.nt-rt.ru> || [rnv@nt-rt.ru](mailto:rnv@nt-rt.ru)

## Выключатель нагрузки серии FRN18 РТН-12D/80-20-УЗ



Паспорт  
ВРЕИ.674212.088 ПС

# 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

## 2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1 Выключатель нагрузки серии FRN18 на напряжение 10 кВ предназначен для коммутации и длительного пропускания номинальных токов в трехфазных цепях переменного тока частоты 50 Гц номинальным напряжением до 10 кВ с изолированной или заземленной нейтралью, и способен включать токи короткого замыкания указанных цепей. В состав выключателя нагрузки серии FRN18 входят предохранители, а также, моторный привод с платой для дистанционного управления его работой.

2.2 Выключатели нагрузки серии FRN18 применяют в составе комплектных распределительных устройств, устанавливаемых в помещениях.

Основные технические характеристики выключателей нагрузки серии FRN18 приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Ед. изм.	Значение
Номинальное напряжение $U_{ном}$	кВ	10
Наибольшее рабочее напряжение $U_{н}$	кВ	12
Номинальный ток плавкой вставки	А	80
Напряжение двигателя	В	АС 220
Номинальная частота	Гц	50
Номинальный уровень изоляции:		
- выдерживаемое напряжение промышленной частоты в течении 1 мин	кВ	- между фазами, между фазой и землей: 42 - между разомкнутыми контактами разъединителя: 48 - между разомкнутыми контактами дугогасительной камеры: 30
- выдерживаемое напряжение при грозовом импульсе	кВ	- между фазами, между фазой и землей: 75 - между разомкнутыми контактами разъединителя: 85
Сопротивление постоянному току втычных контактов	мкОм	79
Номинальный ток термической стойкости	кА	20
Время короткого замыкания	с	4
Ток электродинамической стойкости	кА	51

Внешний вид выключателя нагрузки серии FRN18, габаритные и установочные размеры и его основные составные части указаны на рисунках 1, 2, 3.

2.3 Механическая износостойкость выключателей нагрузки серии FRN18 – 2000 операций включение-отключение.

2.4 Показатели надежности выключателей нагрузки серии FRN18:

- средняя наработка на отказ соответствует количеству операций, установленному в пункте 2.3 настоящего паспорта.

2.5 Электрическая прочность изоляции соответствует требованиям, предъявляемым к выключателям нагрузки серии FRN18 класса напряжения 10 кВ по ГОСТ 1516.3.

2.6 Содержание цветных металлов приведено в таблице 2. Драгоценных материалов не содержится.

Таблица 2

Наименование	Масса, кг.	
	Медь	
Выключатель нагрузки серии FRN18	2,85	

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки выключателя нагрузки приведен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Количество
Выключатель нагрузки серии FRN18 ВРЕИ.674212.088	1
Ключ главной цепи и заземляющих ножей	1
Паспорт ВРЕИ.674212.088 ПС	1



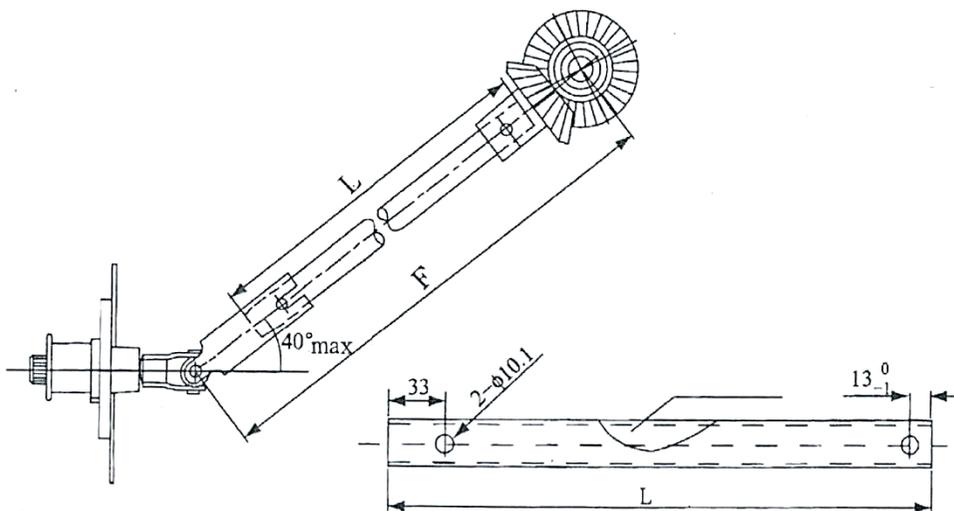


Рисунок 2 – Вариант монтажа выключателя нагрузки с приводом.

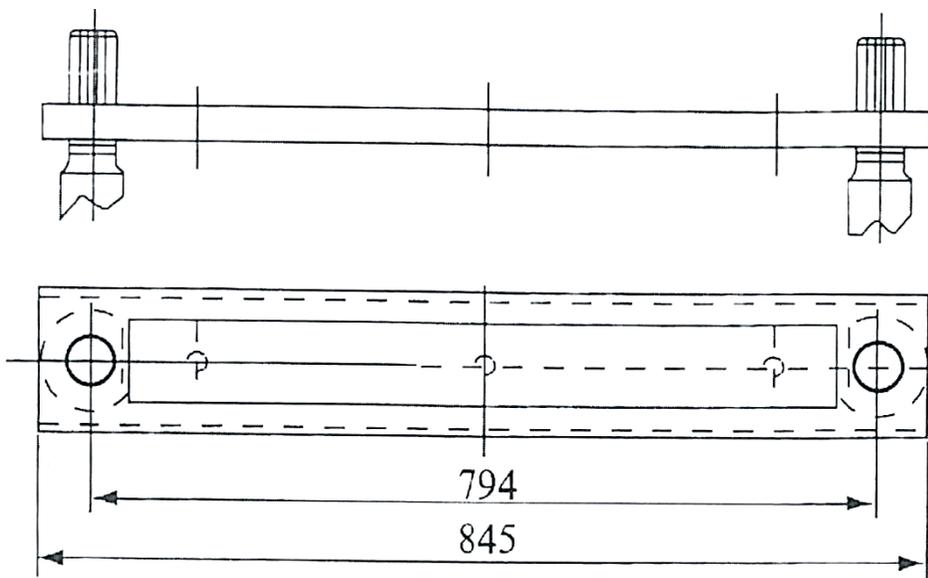


Рисунок 3 – Разметка отверстий для установки привода.

## 4. РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

### 4.1 Ресурсы, сроки службы

Указанные ресурсы, сроки службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации.

Выключатели нагрузки серии FRN18 имеют следующие показатели надежности:

- средняя наработка на отказ не менее 2000 циклов включение – произвольная пауза – отключение;
- срок службы до среднего ремонта не менее четырех лет при условии невыработки механического ресурса.
- срок службы до списания - 25 лет.

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (395)60-70-56  
Архангельск (8182)35-90-72  
Астрахань (851)209-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владимир (4922) 49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Волгодд (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58  
Иваново (4932)77-34-06  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Колומна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)60-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)69-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новыйорск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Новыйорск (3496)41-32-12  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37

Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Саранск (8342)22-96-24  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Сургут (3462)77-98-35  
Тамбов (4752)50-40-97

Тверь (4822)63-31-35  
Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)80-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповцы (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://raton.nt-rt.ru> || [rnv@nt-rt.ru](mailto:rnv@nt-rt.ru)