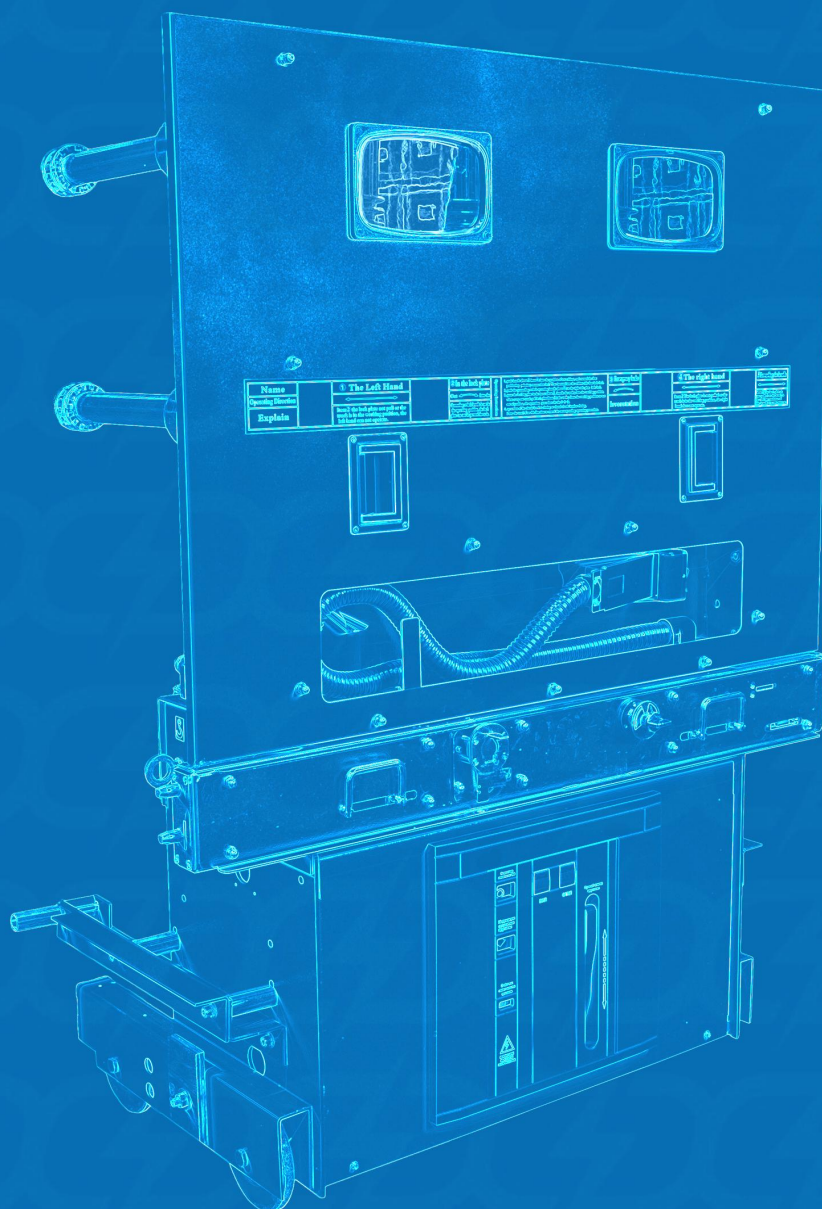




**Фаворит
Электро**

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВАКУУМНЫХ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ FE1 - 40,5 - 280мм



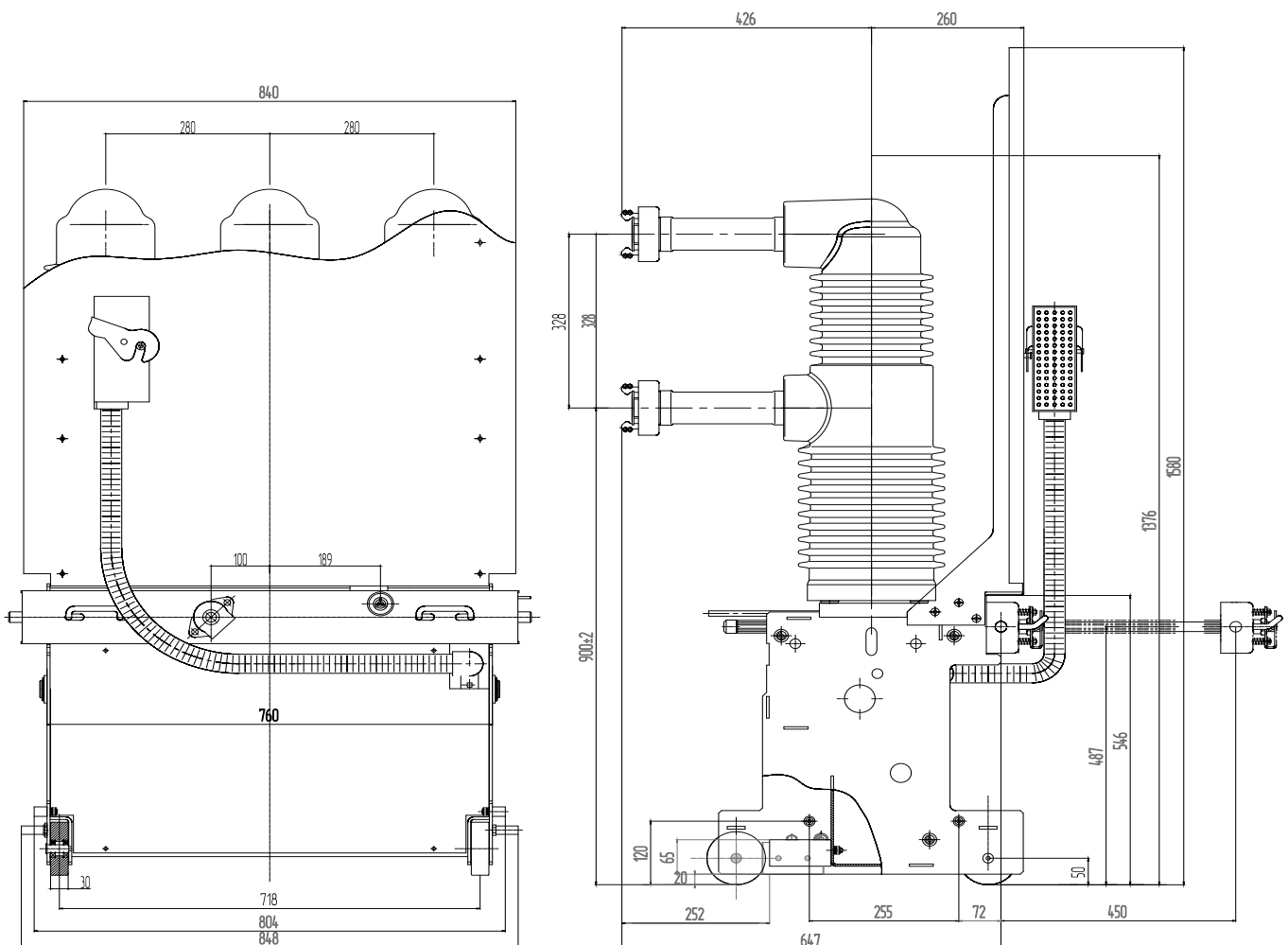
СОДЕРЖАНИЕ:

Условия окружающей среды.....	2
Габаритные размеры	2
Структура условного обозначения.....	3
Особенности конструкции.....	5

Условия окружающей среды (соответствует условиям УЗ)

- а) Температура окружающей среды не выше $+40^{\circ}\text{C}$, не ниже -10°C (разрешена транспортировка и хранение при -30°C).
- б) Высота над уровнем моря не превышает 1500 м.
- в) Относительная влажность: среднесуточное значение не превышает 95%, среднемесячное значение не выше 90%, среднесуточное значение давления насыщенного пара $2,2 \times 10^{-3}\text{МПа}$, среднемесячное значение не превышает $1,8 \times 10^{-3}\text{МПа}$.
- г) Сейсмическая активность не более 8 баллов.
- д) Отсутствие опасности пожара, взрыва, отсутствие серьезного загрязнения, химической коррозии и сильных вибраций.

Габаритные размеры



Структура условного обозначения выключателя

ВВ/FE1-40,5(D)/1250-25-280-M2C2S2-MC5-У3

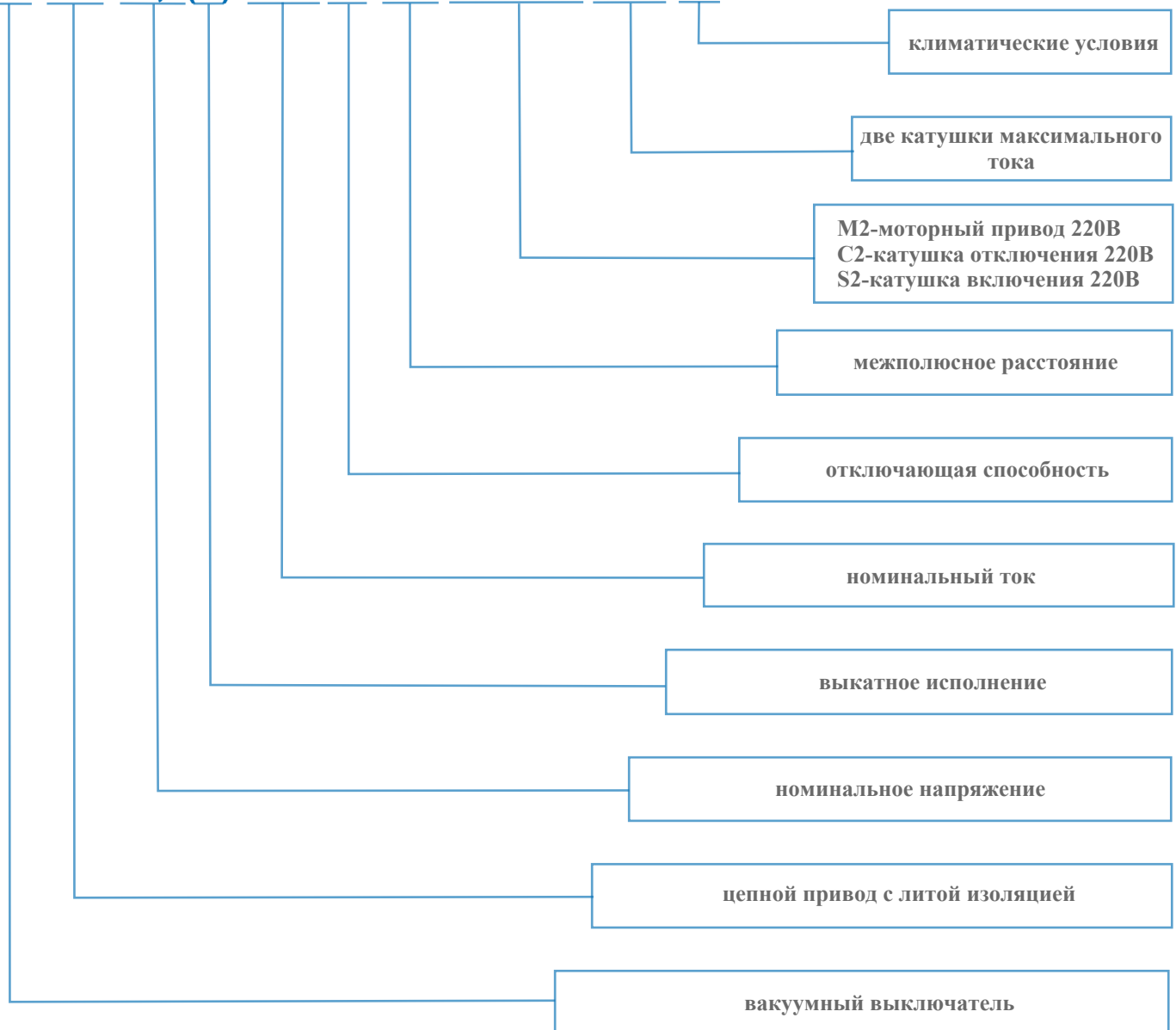


Таблица 1. Основные характеристики и технические параметры

№	Параметр	Едизм.	Данные
1	Номинальное напряжение	кВ	35
2	Наибольшее рабочее напряжение	кВ	40.5
3	Номинальная частота	Гц	50
4	Уровень изоляции	кВ	Выдерживаемое напряжение промышленной частоты (1 мин.)
	Выдерживаемое импульсное напряжение (пиковое)		95
			185

№	Параметр	Едизм.	Данные		
5	Номинальная сила тока	А	1250	1600	2000
6	Номинальный кратковременный выдерживаемый ток за 4 сек	кА	4	31,5	
7	Номинальный пиковый выдерживаемый ток		63	80	
8	Номинальный ток отключения короткого замыкания		4	31,5	
9	Номинальный ток включения короткого замыкания		63	:	
10	Номинальный цикл операций		O-0,3s-CO-180s-CO		
11	Количество отключений при номинальном токе отключения короткого замыкания	раз	20		
12	Номинальный ток отключения конденсаторного блока		14 5		

Таблица 2. Механические характеристики после установки и настройки выключателя

№	Параметр	Едизм.	Данные		
13	Механическая износостойкость		10000		
14	Зазор между разомкнутыми контактами	мм	18 ± 1		
15	Контактный ход		5 ± 1		
16	Средняя скорость замыкания контактов	М/с	0,8 ± 0,2		
17	Средняя скорость размыкания контактов		1,8 ± 0,2		
18	Время размыкания контактов (номинальное напряжение)	1	20 ~ 50		
19	Время замыкания контактов (номинальное напряжение)		≤100		
20	Время отскакивания контактов	М/с	≤3		
41	Асинхронность включения трех фаз		≤2		
42	Суммарная толщина допустимого износа подвижного, неподвижного контактов	мм	3		
43	Сопротивление главной цепи	μΩ	≤60		

Таблица 3. Параметры катушки включения и отключения

Параметр	Катушка включения	Катушка отключения	Примечание
Номинальное рабочее напряжение (В)	AC110/220 DC110/220	AC110/220 DC110/220	Если номинальное рабочее напряжение меньше 30% катушка отключения не должна размыкать контакты
Мощность катушки (Вт)	288	288	
Диапазон нормального рабочего напряжения	85% ~ 110% номинального напряжения	65% ~ 120% номинального напряжения	

Таблица 4. Технические параметры электродвигателя взвода пружин

Номинальное напряжение (В)	Номинальная входная мощность (Вт)	Диапазон нормального рабочего напряжения (В)	Время взведения при минимальном напряжении (с)
DC220	90	85% ~ 110% номинального напряжения	≤15

В выключателе FE1-40,5 используется конструкция, где механизм управления и основная часть расположены вертикально, что позволяет эффективно снизить глубину выключателя. Общая конструкция выключателя рациональна, эстетична, лаконична, обладает малым объемом, легка в управлении, обладает надежными электрическими характеристиками, долгим сроком службы, удобна при ремонте и проверке, не нуждается в техническом обслуживании, подходит для использования в различных условиях, а также для эксплуатации в тяжелых рабочих условиях.

В выключателе используется вакуумная камера в виде полюсов с литой изоляцией. В изделиях с литой изоляцией вакуумная камера, токопроводящие элементы главного контура, изоляционные пластины объединены в единое целое с помощью изоляционного материала из эпоксидной смолы, благодаря этому продукт устойчив к загрязнению из окружающей среды. Проста в установке, имеет прочную изоляцию, отличается высокой надежностью, хорошей совместимостью, не нуждается в техническом обслуживании и т.д.

Примечание: основная конструкция может быть реализована в виде колбы.

В качестве исполнительного механизма используется пружинный механизм, спроектированный специально для этой модели. Механизм устанавливается внутри каркаса. Данная конструкция наиболее подходит для вертикальной планировки выключателя и является неотъемлемой частью общей конструкции. Дизайн механизма прост, кривая выходная шина отлично соответствует требованиям, предъявляемым к вакуумным камерам. Такой механизм наиболее удовлетворяет особенностям и требованиям, предъявляемым к вакуумным выключателям 40,5 кВ.

)

,

)

,

участки возвращаются в исходное положение, блокировка собачки соединения контактов снимается.

в) После завершения соединения контактов, если электрический сигнал соединения контактов не был вовремя отменен, демпфер отключит цепь соединения контактов, чтобы избежать многократного повторного соединения контактов.

г) Если выключатель не в тестовом или рабочем положении, собачка соединения контактов заблокирована, операция включения запрещена.

д) После включения выключателя в рабочем положении отверстие рукоятки механизма подачи также невозможно открыть, чтобы избежать выдвижение выключателя во включенном положении.

