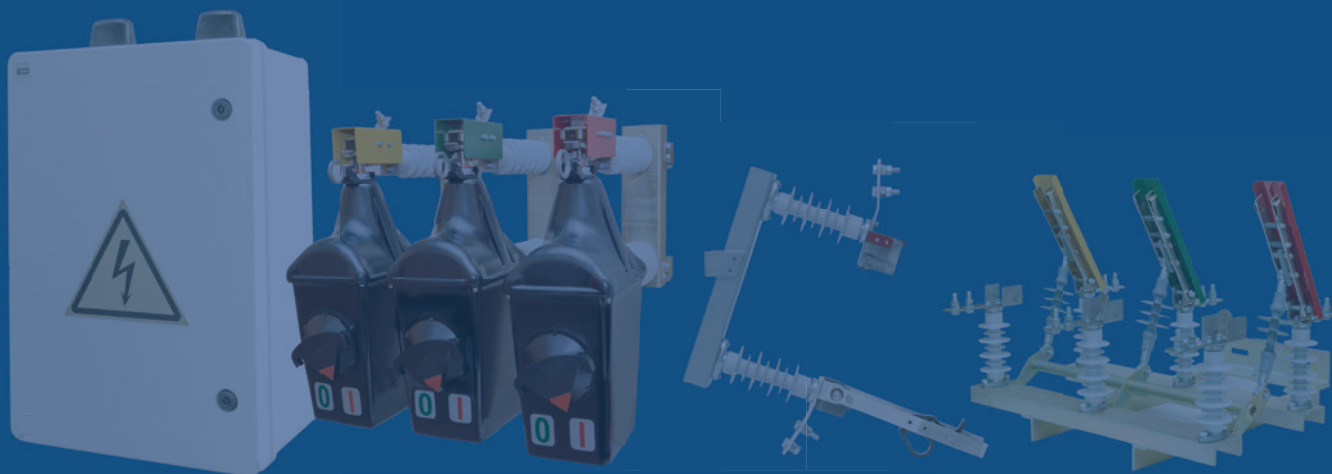




АО «НПО «Прибор»

# КОММУТАЦИОННЫЕ УСТРОЙСТВА ДЛЯ ЭЛЕКТРОСЕТЕВОГО ХОЗЯЙСТВА 6-10 КВ



Акционерное общество  
«Научно-производственное объединение

**«Прибор»**

info@npo-pribor.ru  
www.npo-pribor.ru  
+7 (812) 323-24-57







## ИВР-1

### ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ-РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ

Обеспечивает защиту и автоматизацию линий электропередач, дистанционное управление в режиме реального времени.



**Простота монтажа на опору ЛЭП**



**Коммутация в течении полупериода (быстродействующий выключатель)**



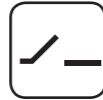
**Сокращение время простоя и затрат**



**Минимизация рисков лесных пожаров и ЧС (бездуговое оперирование)**

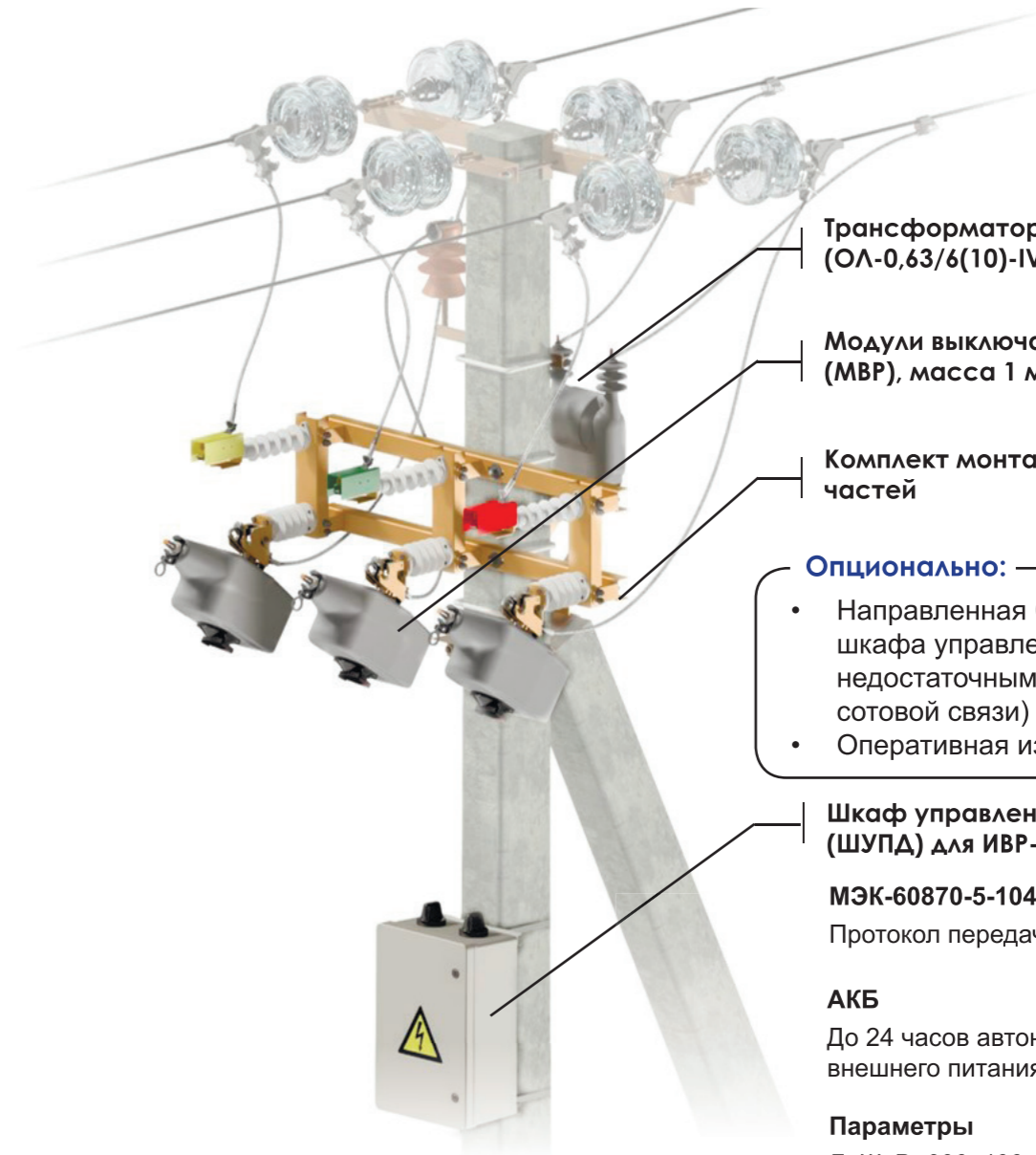


**Реализация АПВ при самоустраняющихся повреждениях (неустойчивых КЗ)**



**Видимый разрыв для обеспечения безопасности ремонтных работ**

Номинальное напряжение	6/10 кВ
Номинальный ток, А	200 А
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток КЗ (ток термической стойкости)	4 кА
Наибольший пик номинального кратковременного тока (ток электродинамической стойкости)	10 кА
Длительность тока КЗ,	3 с
Циклов отключения при КЗ, не менее	50
Механический ресурс, циклов В-О	10 000
Отбор мощности от ВЛ (при токе не менее 10 А)	Да
Интегрированная система ИКЗ	Да
Визуальная индикация Включения/ Отключения вакуумной камеры	Да
Ручное В-О вакуумной камеры и размыкание модуля при нештатной ситуации на линии	Да
Наличие АПВ	2 цикла
Тип связи (беспроводная)	GSM/Wi-Fi
Диапазон рабочих температур	От -45 до +50 °С
Толщина стенки гололёда, допускающая оперирование, мм, не менее	20
Степень защиты модулей	IP65
Снижение времени монтажа по сравнению с реклоузерами	≥1,5 раза



**Трансформатор собственных нужд (ОЛ-0,63/6(10)-IV-УХЛ1)**

**Модули выключателя-разъединителя (МВР), масса 1 модуля 18 кг.**

**Комплект монтажных частей**

#### Опционально:

- Направленная GSM антенна для шкафа управления (для мест с недостаточным уровнем сигнала сотовой связи)
- Оперативная изолирующая штанга

**Шкаф управления и передачи данных (ШУПД) для ИВР-1**

**МЭК-60870-5-104**

Протокол передачи со SCADA

**АКБ**

До 24 часов автономной работы без внешнего питания

**Параметры**

ДхШхВ: 600х400х300мм. Масса: 15 кг.

**Wi-Fi и GSM**

Применяются микропроцессорный контроллер и модуль Wi-Fi и GSM связи

# РМНСА

## РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ МОДУЛЬНЫЙ НАРУЖНЫЙ С ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬНЫМ ПРИВОДОМ

Предназначен для дистанционного включения и отключения обесточенных участков электрической цепи 6-10 кВ, а также отключения токов холостого хода трансформаторов и зарядных токов воздушных и кабельных линий.



Контакты рубящего типа (патент)



Полимерные изоляторы

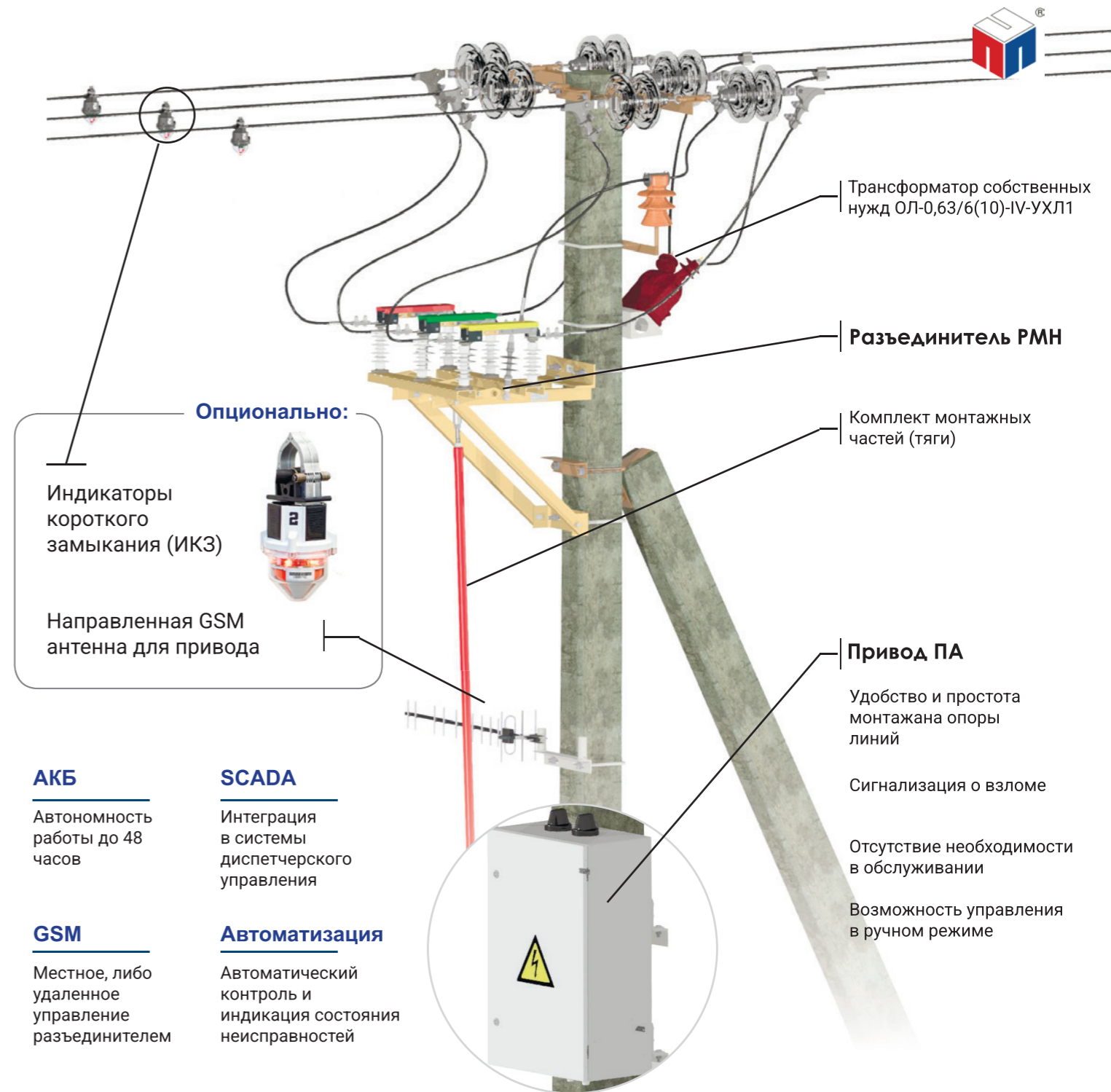


Конструкция с 3х кратным запасом прочности



Более 90% отечественных комплектующих

Номинальное напряжение (соответствующее наибольшему рабочему напряжению), кВ	10 (12)	
Номинальный ток, А	400	630
Номинальный кратковременный выдерживаемый ток (ток термической стойкости), кА	10,0	12,5
Наибольший пик номинального кратковременного выдерживаемого тока (ток электродинамической стойкости), кА	25	31,5
Номинальная частота, Гц	50 ± 2	
Время протекания тока термической стойкости, сек:		
- для главных ножей	3,0	
- для заземлителей	1,0	
Высота установки над уровнем моря, м, не более	1000	
Скорость ветра, м/с, не более	40	
Сейсмостойкость, баллов по шкале MSK-64 при установке на высоте до 10 м от нулевой отметки	9	
Время включения/отключения, не более, сек	5 ± 1	
Срок службы	45 лет	
Гарантийный срок	до 7 лет	
Опции	ИКЗ	

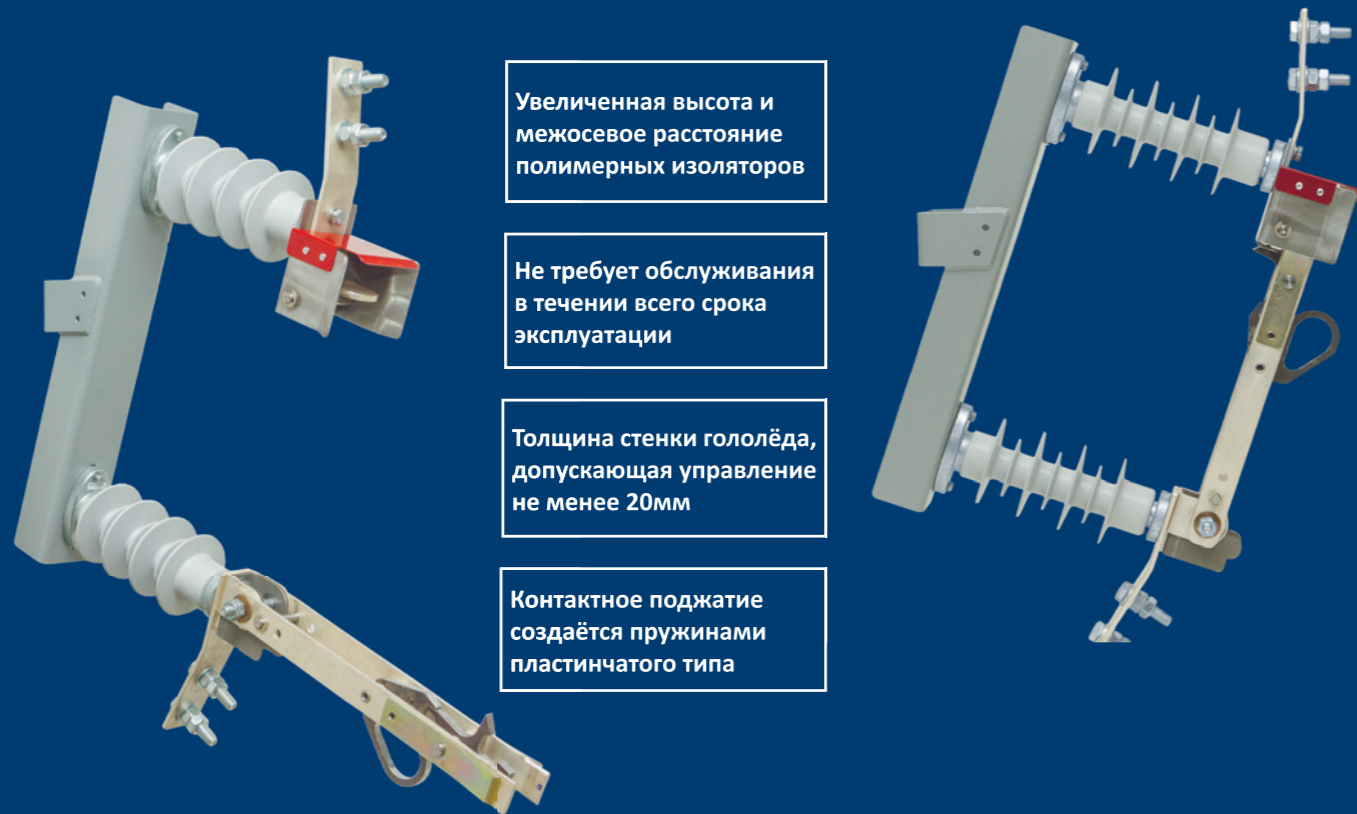




## РЛМН

### РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ ЛИНЕЙНЫЙ МОДУЛЬНЫЙ НАРУЖНЫЙ (ОДНОФАЗНЫЙ)

Однофазный разъединитель РЛМН-10/630-IV-УХЛ1 для ручного включения и отключения обесточенных участков электрической цепи 6-10 кВ с помощью штанг типа ШЭУ-15-3-3,8Д или ШИ 3х3/Т



Увеличенная высота и межосевое расстояние полимерных изоляторов

Не требует обслуживания в течении всего срока эксплуатации

Толщина стенки гололёда, допускающая управление не менее 20мм

Контактное поджатие создаётся пружинами пластинчатого типа

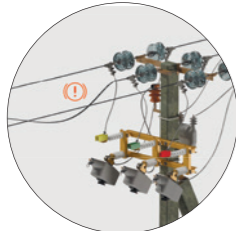
#### Технические характеристики:

РЛМН-10/630-IV УХЛ1	Значение
Номинальное напряжение, кВ	6(10)
Тип разъединителя	Однофазный
Номинальный ток, А	630
Ток термической стойкости, кА	16 (3с)
Ток электродинамической стойкости, кА	51 (0,1с)
Механический ресурс без истирания покрытий ТВЧ, циклов В-О	1000
Механический ресурс, циклов В-О	2 000 (M2)
Испытательное напряжение промышленной частоты в сухом состоянии (в течение 5 мин) относительно земли и между полюсами, кВ	42
Испытательное напряжение промышленной частоты в сухом состоянии (в течение 5 мин) между контактами при откинута держателе заменяемого элемента, кВ	48
Испытательное напряжение промышленной частоты под дождём (в течение 5 мин) относительно земли и между полюсами, кВ	28
Материал изоляции	Кремний-органическая резина
Испытательное напряжение полного грозового импульса относительно земли и между полюсами, кВ	75
Испытательное напряжение полного грозового импульса между контактами при откинута держателе заменяемого элемента, кВ	85
Климатическое исполнение	УХЛ 1
Толщина стенки гололёда, допускающая оперирование, не менее, мм	20

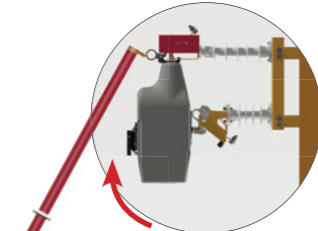


## Варианты управления интеллектуальным выключателем-разъединителем ИВР-1

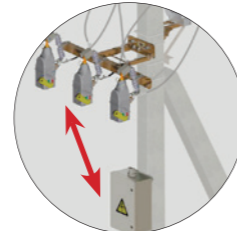
### После аварийной ситуации при работе с АПВ



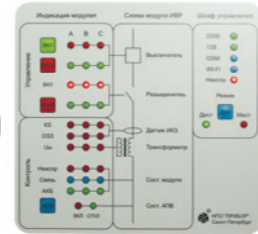
Устранить неисправность



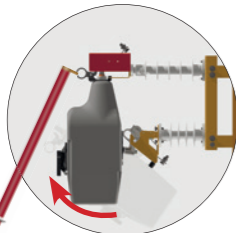
Подключить модуль разъединителя



Включить выключатель модуля в местном или дистанционном режиме



### Включение с web-интерфеса и SCADA



Подключить модуль разъединителя



Включить выключатель модуля в местном или дистанционном режиме

### Выключение с web-интерфеса и SCADA

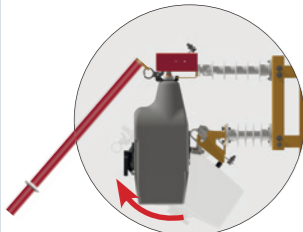


Отключить выключатель модуля в местном или дистанционном режиме

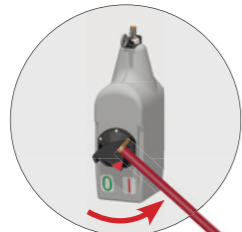


Отключить модуль разъединителя в местном или дистанционном режиме

### Ручное включение



Подключить модуль разъединителя

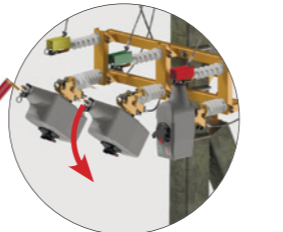


Включить выключатель модуля в положение «I»

### Ручное выключение

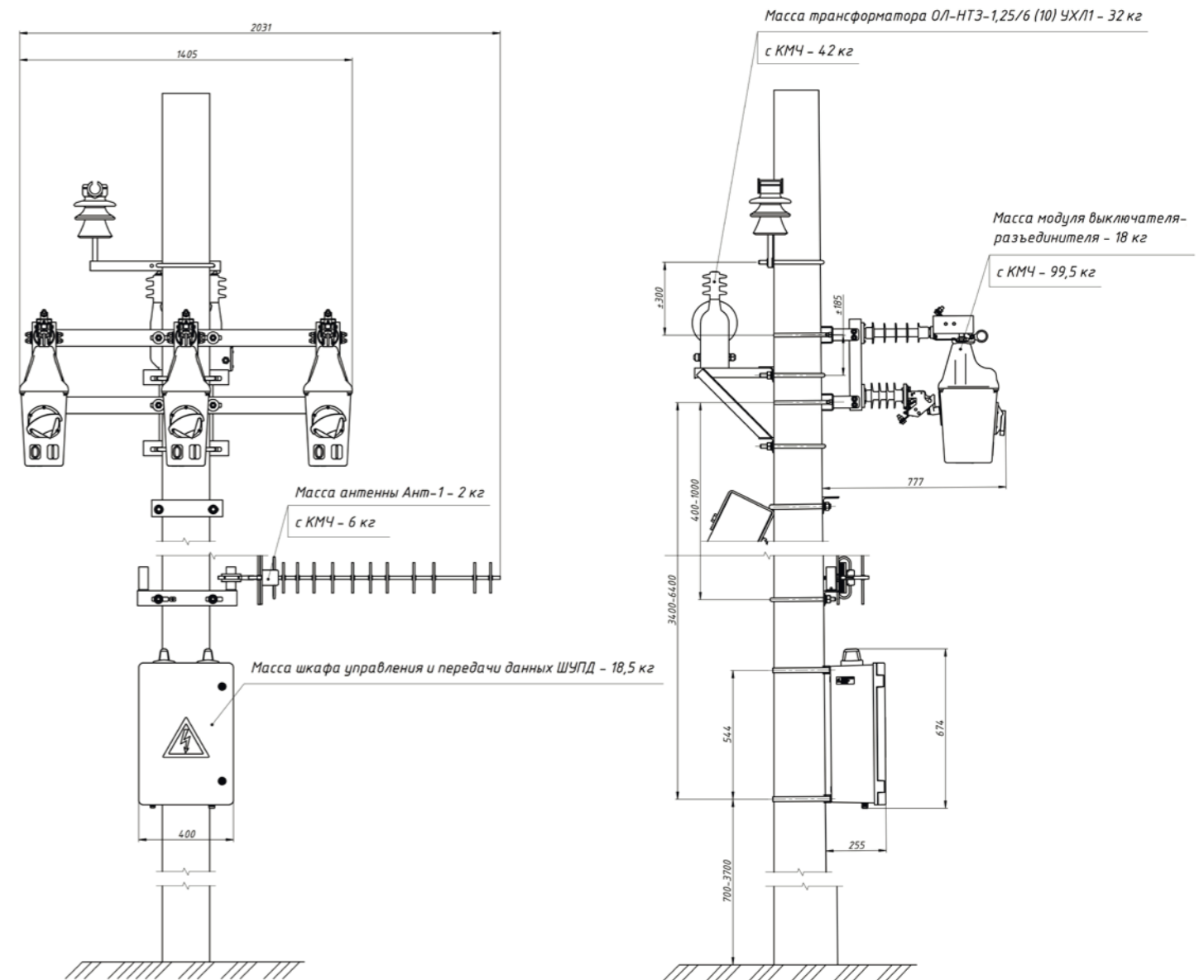


Отключить выключатель модуля в положение «O»



Отключить модуль разъединителя

## Габаритные и присоединительные размеры ИВР-1





Акционерное общество  
«Научно-производственное объединение

**«Прибор»**

[info@npo-pribor.ru](mailto:info@npo-pribor.ru)

[www.npo-pribor.ru](http://www.npo-pribor.ru)

+7 (812) 323-24-57