

ОКП 42 2471

ФАЗОУКАЗАТЕЛЬ

И517М

ПАСПОРТ

1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Фазоуказатель И517М (далее - фазоуказатель) предназначен для определения порядка чередования фаз в трехфазных цепях переменного тока.

1.2. Фазоуказатель предназначен для эксплуатации в условиях умеренного климата в закрытых сухих отапливаемых помещениях при температуре окружающего воздуха от 5 до 40 °С и относительной влажности 90% при температуре 25 °С.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Фазоуказатель обеспечивает определение порядка чередования фаз диапазоне частот от 40 до 500 Гц при напряжении от 50 до 500 В.

2.2. Фазоуказатель обеспечивает определение порядка чередования фаз при продолжительности включения фазоуказателя не более 3 сек с интервалом между включениями не менее 30 сек.

2.3. Фазоуказатель обеспечивает определение порядка чередования фаз при изменении положения от горизонтального на угол не более 10°.

2.4. Габаритные размеры фазоуказателя не превышают 85х65х45 мм.

2.5. Фазоуказатель – восстанавливаемое, ремонтируемое изделие.

Средний срок службы фазоуказателя до предельного состояния не менее 12 лет. Предельным считать состояние, при котором затраты на его восстановление превышают 50% его стоимости.

2.6. Масса фазоуказателя не превышает 0,20 кг.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1. Комплект поставки соответствует указанному в таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Кол.	Примечание
3.393.040	Фазоуказатель И517М	1 шт.	
3.393.040 ПС	Паспорт	1 экз.	

4. УСТРОЙСТВО ФАЗОУКАЗАТЕЛЯ

4.1. Фазоуказатель представляет собой малогабаритный асинхронный двигатель.

Корпус фазоуказателя состоит из пластмассового основания и крышки. К основанию крепится стальная пластина с тремя сердечниками, смещенными на 120° друг относительно друга. В центре пластины расположена ось механизма с керном, который служит опорой для подпятника, запрессованного во втулку диска ротора.

4.2. На крышке фазоуказателя расположено отверстие для наблюдения за направлением вращения диска и кнопка с контактодержателем (далее - кнопка).

При вращении диска ротора в направлении, указанном стрелкой, порядок чередования фаз соответствует обозначениям зажимов.

4.3. Схема электрическая принципиальная фазоуказателя приведена на рис.1.

5. УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. При работе с фазоуказателем и его ремонте обслуживающий персонал должен соблюдать требования по технической эксплуатации и технике безопасности при эксплуатации электроизмерительных приборов, установленные ГОСТ 12.3.019.

6. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ И ПОРЯДОК РАБОТЫ

6.1. В случае транспортирования фазоуказателя в условиях повышенной влажности или низких температур выдержать его в течение 24 ч в условиях п.1.2 и убедиться в отсутствии механических повреждений.

6.2. Установить фазоуказатель в рабочее положение.

6.3. Подключить фазоуказатель к трехфазной электрической цепи (обесточенной) с напряжением, соответствующим номинальному (от 50 до 500 В).

6.4. Если напряжение цепи отличается от номинального, указанного на фазоуказателе, то подключение фазоуказателя к цепи проводить через трехфазный либо однофазные трансформаторы напряжения (повышающие или понижающие).

Число однофазных трансформаторов должно быть не менее двух.

Схема включения фазоуказателя приведена на рис.2.

Подключение трансформаторов напряжения проводить в соответствии с их маркировкой. Последовательность подключения фаз на вторичной обмотке трансформатора должна соответствовать последовательности подключения первичной обмотки.

6.5. Нажать кратковременно кнопку и запомнить направление вращения диска ротора.

Если при первом нажатии кнопки отсутствует вращение диска необходимо повторно нажать кнопку.

6.6. Если диск ротора вращается по направлению стрелки, то порядок чередования фаз соответствует обозначениям зажимов фазоуказателя.

7. ПРОВЕРКА ТЕХНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ

7.1. Фазоуказатели, находящиеся в эксплуатации, должны периодически проверяться.

Проверку следует проводить не реже одного раза в год.

При проверке следует проводить внешний осмотр фазоуказателя, проверить работоспособность его по п.6 при напряжении трехфазной цепи 220 В и частотой 50 Гц, изменение положения от горизонтального на $\pm 10^\circ$ при том же напряжении и частоте.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

8.1. Возможные неисправности фазоуказателя и способы их устранения указаны в таблице 2.

Таблица 2

Внешнее проявление	Вероятная причина	Способ Устранения
При нажатии кнопки диск не вращается	Обрыв в какой-либо цепи фазоуказателя (в катушках, выводах к зажимам или в кнопке); затираание в опорах	Найти и устранить обрыв в цепи. Прочистить или заменить опоры: керн и подпятник
Диск фазоуказателя вращается не при каждом нажатии на кнопку	Обгорание контактов кнопки	Зачистить контакты кнопки

9. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

9.1. Фазоуказатели до ввода в эксплуатацию следует хранить на складах в упаковке предприятия-

изготовителя при температуре окружающего воздуха от 1 до 40 °С и относительной влажности 80% при температуре 25 °С.

9.2. Хранить фазоуказатели без упаковки следует при температуре окружающего воздуха от 10 до 35 °С и относительной влажности 80% при температуре 25 °С.

9.3. В помещениях для хранения фазоуказателей содержание пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других вредных примесей, вызывающих коррозию, не должно превышать содержания коррозионно-активных агентов для атмосферы типа 1 по ГОСТ 15150.

9.4. Транспортировать упакованные фазоуказатели всеми видами закрытых транспортных средств.

При транспортировании самолетом фазоуказатели должны быть размещены в отапливаемых герметизированных отсеках.

Предельные климатические условия транспортирования:

температура окружающего воздуха от минус 50 (нижнее значение) до плюс 60 °С (верхнее значение) и относительная влажность 98% (верхнее значение) при температуре 35 °С - для И517М;

температура окружающего воздуха от минус 50 (нижнее значение) до плюс 60 °С (верхнее значение) и относительная влажность 100% (верхнее значение) при температуре 35 °С и при более низких температу-

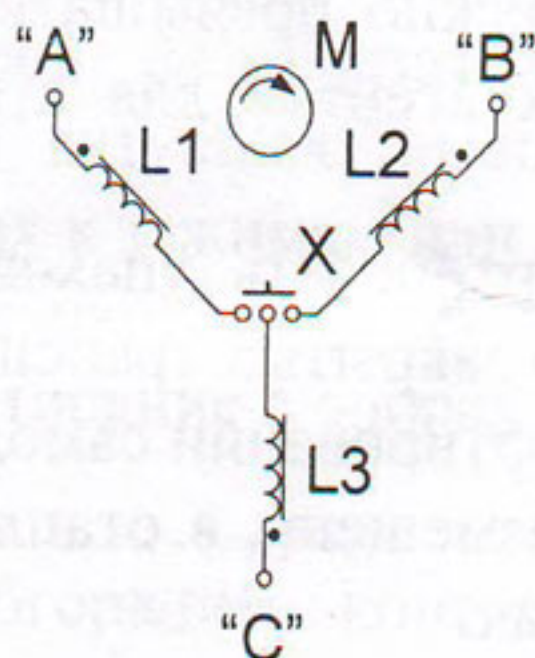
рах с конденсацией влаги.

Значения механических воздействий на фазоуказатель при транспортировании соответствуют группе 3 ГОСТ 22261.

Трюмы судов, кузова автомобилей, используемые для перевозки фазоуказателей, практически не должны иметь следов цемента, угля, химикатов и т.п.

Фазоуказатель И517М.

Рис.1 Схема электрическая принципиальная.

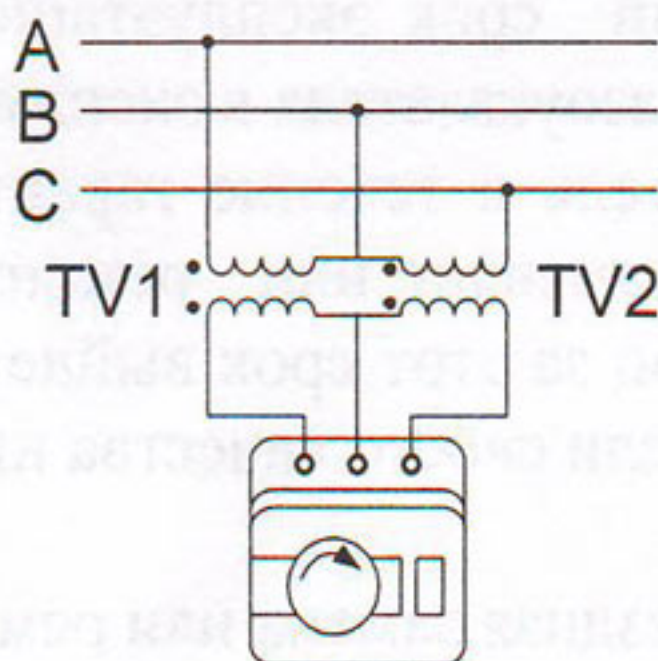


L1 - L3 – катушка (провод ПЭВ-1 0,06; $W=7000$);

M - ротор;

X – кнопка с контактодержателем.

Рис.2 Схема включения фазоуказателя через однофазные трансформаторы напряжения



10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Фазоуказатель И517М соответствует
ТУ 25-04-759.

Изделие изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признано годным к эксплуатации



Начальник ОТК



Дата изготовления

09.2015г.

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Гарантийный срок хранения устанавливается 6 месяцев с момента изготовления фазоуказателя. Гарантийный срок эксплуатации - 18 месяцев со дня ввода фазоуказателя в эксплуатацию.

Изготовитель в течение гарантийного срока безвозмездно заменяет или ремонтирует фазоуказатель, если он за этот срок выйдет из строя или снизит показатели своего качества ниже установленных норм.

Безвозмездная замена или ремонт производится при условии соблюдения потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации, указанных в паспорте, и при сохранности клейм.

