

ООО «НПО «НовоТестСистемы»

000000

Код продукции

Датчик тока короткого замыкания

наименование и индекс изделия

Паспорт и руководство по эксплуатации

ТАСМ.468151.001

обозначение документа

Перв. примен.	Содержание				стр.				
	1. Основные сведения..... 2 2. Основные технические данные 2 3. Комплектность поставки 2 4. Устройство и принцип работы 2 5. Меры безопасности 3 6. Подготовка и порядок работы с изделием 3 7. Правила хранения и транспортирования..... 4 8. Срок службы и гарантии изготовителя..... 4 9. Свидетельство об упаковке 5 10. Свидетельство о приемке..... 5 11. Сведения об утилизации 5 Приложение 1 6 Приложение 2..... 7								
Справ №									
Подп. и дата									
Инв. № дубл.									
Взам. инв. №									
Подп. и дата									
Инв. № подл.	Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТАСМ.468151.001 ПС			
	Разраб.	Рагазинский							
	Пров.	Тобиас И.С.				<i>Датчик тока короткого замыкания НТС-7000</i>	Лит.	Лист	Листов
	Соглас.					<i>ПАСПОРТ ИР РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</i>	1	8	8
	Н. контр.					<i>ООО «НВП Новотест Системы»</i>			
Утв.	Козырь А.В.								

1. Основные сведения

1.1. Датчик тока короткого замыкания НТС-7000 («датчик») предназначен для фиксации информации о прохождении тока короткого замыкания в электрических сетях напряжением 6–10 кВ. Срабатывание датчика происходит при замыкании контактов герконового датчика, работающего под действием магнитного поля, возникающего при протекании тока короткого замыкания.

1.2. Датчик применяется для технического оснащения электрических систем и установок, при комплексной автоматизации объектов электроэнергетики.

1.3. Датчик предназначен для работы в составе автоматизированных систем телемеханики.

2. Основные технические данные

Основные технические характеристики датчика приведены в таблице 1.

Таблица 1

Коммутируемый ток, мА	250
Коммутируемое напряжение, В	72
Выходное сопротивление датчика, Ом	0,5
Тип контактов	Нормально Открытые (НО)
Диапазон рабочих температур, °С	-50°С...+50

3. Комплектность поставки

Состав комплекта приведён в таблице 2.

Таблица 2 – Комплектность поставки

Обозначение документа	Наименование и условное обозначение	Кол.
	Датчик тока короткого замыкания	2
ТАСМ.468151.001 ПС	Паспорт	1

4. Устройство и принцип работы

4.1. Принцип работы изделия.

4.1.1. Принцип работы изделия основан на использовании поляризованного реле для запоминания информации о прохождении тока короткого замыкания в электрических сетях напряжением 6–10 кВ без гальванической связи с этими сетями. Связь осуществляется через магнитное поле, вызывающее срабатывание герконового датчика, контакты которого используются для формирования сигнала, поступающего на один из дискретных входов контроллера телемеханики.

Подп. и дата	
Инв. № дудл.	
Взам. инв №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТАСМ.468151.001 ПС

Лист

2

4.1.2. Датчик состоит из двух частей – постоянного магнита и геркона. Магнит создает постоянное поле подмагничивания геркона, определяющее чувствительность датчика, т.е. величину тока короткого замыкания, при котором происходит срабатывание указателя. Чувствительность может также регулироваться изменением угла поворота платы с герконом (без магнита) относительно шины.

4.2. Конструкция изделия и его составных частей.

4.2.1. Плата для установки датчиков выполнены из полистирола и имеют пазы для регулировки расстояния между герконом и магнитом датчика.

4.2.2. Рисунок датчика приведен в приложении 1.

4.2.6. Расположение плат с герконами относительно шин приведено в приложении 2.

5. Меры безопасности

5.1. Монтаж изделия и его эксплуатация на месте установки должны вестись в соответствии с действующими правилами лицами, прошедшими инструктаж по технике безопасности.

6. Подготовка и порядок работы с изделием

6.1. Перед установкой на месте эксплуатации произвести внешний осмотр изделия и убедиться в отсутствии механических повреждений.

6.2. Закрепить на платах магниты (при необходимости) и герконы датчиков в соответствии с рисунком, приведенным в приложении 1, используя для этого винты М3х20, гайки М3 и увеличенные шайбы D=3 из комплекта поставки. Расстояние геркон-магнит L или угол поворота платы (без магнита) относительно шины выбираются в зависимости от требуемого тока срабатывания.

6.3. Установить платы с датчиками под опорные изоляторы двух крайних шин обслуживаемого указателем присоединения, выдрав требуемые значения расстояния геркон-магнит L (в диапазоне 250...500 А параллельно шине) или угла поворота платы относительно шины (в диапазоне 500...1500 А 0...70°).

6.4. Соединить параллельно между собой герконы и двухпроводную линию для подключения к клеммам телесигнализации "ТС" (DI) контроллера телемеханики. Подробнее ознакомиться со схемой подключения ДТКЗ к контроллеру телемеханики можно в руководстве по эксплуатации на применяемый контроллер.

При прокладке проводов исключить возможность их прикосновения к силовым шинам присоединения.

6.5. Подвести соединительные провода к контроллеру телемеханики и подключить их к соответствующим винтовым клеммам на приборе.

Настроить в контроллер используемый вход телесигнализации на прием импульсных сигналов длительностью 8мс с фиксацией замкнутого состояния.

6.6 Выполнить регулировку расстояния геркон-магнит L и/или угла поворота платы (без магнита) относительно шины, добиваясь уверенного срабатывания датчика при пропускании через шины заданного тока КЗ.

6.7. При выявлении неисправности изделия отправить его в ремонт.

Инв. № подл.	Подп. и дата
	Инв. № дудл.
	Взам. инв №
	Подп. и дата
	Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

ТАСМ.468151.001 ПС

Лист

3

7. Правила хранения и транспортирования

7.1. Транспортирование устройства допускается всеми видами закрытого транспорта (железнодорожный вагон, контейнер, закрытый автомобиль).

7.2. Транспортирование на самолетах допускается только в герметизированных отсеках.

7.3. В помещениях для хранения не должно быть токопроводящей пыли, паров кислот и щелочей, а также газов, вызывающих коррозию и разрушающих изоляцию.

7.4. Условия транспортирования должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69, а условия хранения в помещениях изготовителя и потребителя должно соответствовать условиям хранения 2 по ГОСТ 15150-69.

7.5. Устройства должны храниться в складских помещениях потребителя (поставщика) в соответствии с требованиями ГОСТ 30207-94:

- температура окружающего воздуха от минус 45 до плюс 70°C
- относительная влажность воздуха 80 % при температуре 25 °C

8. Срок службы и гарантии изготовителя

8.1 Срок службы изделия – 10 лет.

8.2. Изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям технических условий ТАСМ.468151.001 ТУ при соблюдении потребителем правил монтажа, эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных указанными техническими условиями и иными нормативными документами.

8.3. Гарантийный срок эксплуатации – не менее 12 месяцев со дня ввода прибора в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня отгрузки с предприятия – изготовителя.

8.4. Адрес предприятия – изготовителя:

Россия, 353922 г. Новороссийск, проспект Дзержинского, 211, ООО «НВП «НовоТест Системы» тел. (8617) 77-27-22, факс (8617) 77-27-22.

8.5. Сведения об отказах следует высылать в адрес предприятия-изготовителя.

Подп. и дата	
Инв. № дудл.	
Взам. инв №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

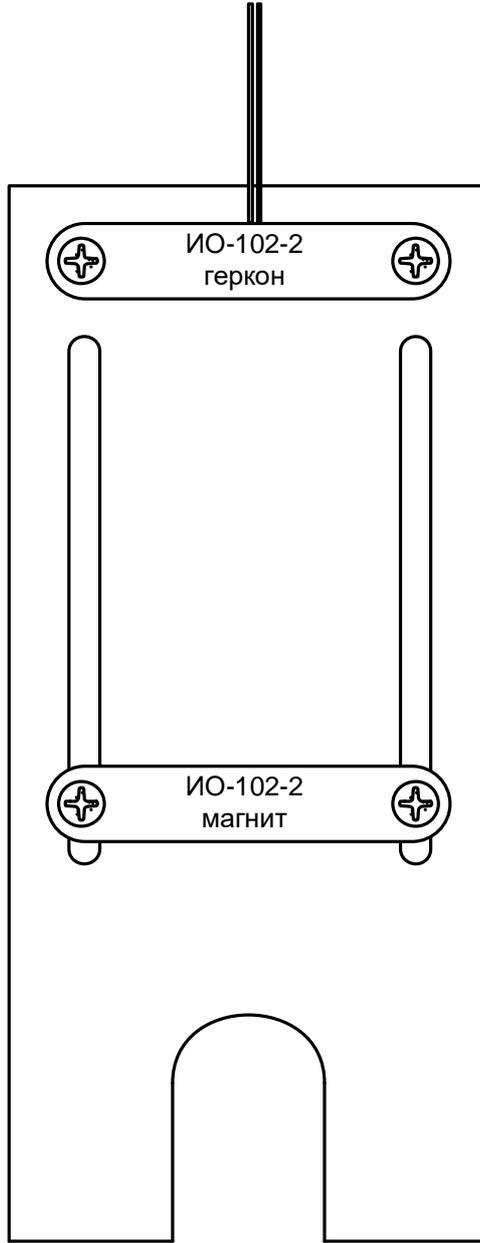
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТАСМ.468151.001 ПС

Лист

4

Приложение 1
Внешний вид ДТКЗ



Инв. № подл.	Подп. и дата
	Инв. № дудл.
	Взам. инв №
	Подп. и дата
	Изм.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

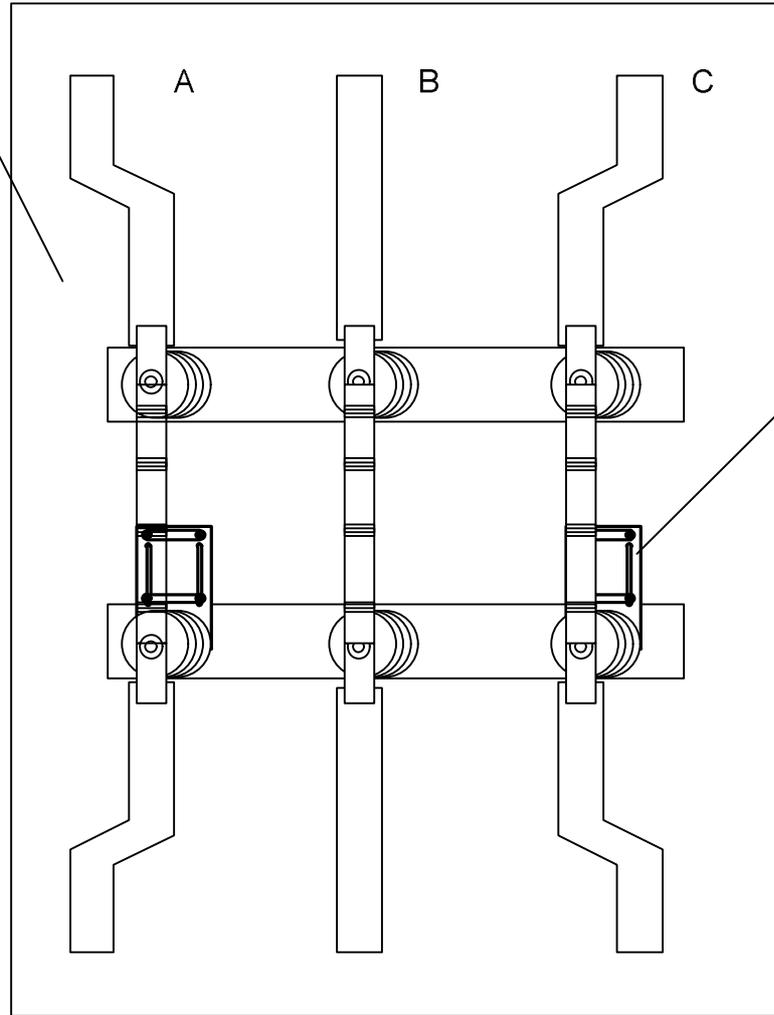
ТАСМ.468151.001 ПС

Лист

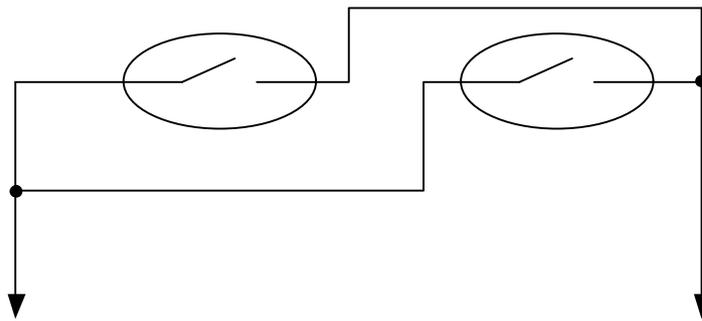
6

Приложение 2
 Схема расположения ДТКЗ относительно шины

Ячейка линейного
 разъединителя



ДТКЗ



К контроллеру НТС-7006

Инв. № подл.	Подп. и дата
Взам. инв №	Инв. № дубл.
Подп. и дата	
Изм.	Лист
№ докум.	Подп.
Дата	

ТАСМ.468151.001 ПС

Лист

7

