

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

В.Л. Гуревич

" 19 " 12 2019



Термопреобразователи сопротивления Ephy Mess NWT, модификации NWT-ST, NWT-A, NWT-ST/ZS, NWT-SH, NWT-FLEX	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный номер № РБ 03 27 7363 19
---	---

Выпускают по технической документации фирмы «Ephy Mess GmbH», Германия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Термопреобразователи сопротивления Ephy Mess NWT, модификации NWT-ST, NWT-A, NWT-ST/ZS, NWT-SH, NWT-FLEX (далее – термопреобразователи), предназначены для измерения температуры деталей электрических машин. Модификации NWT-ST, NWT-A, NWT-SH имеют исполнение для работы во взрывоопасных зонах Ex i.

Область применения – только на Государственном предприятии «Белорусская АЭС».

ОПИСАНИЕ

Принцип действия термопреобразователей основан на свойстве платины изменять электрическое сопротивление с изменением температуры.

Основной частью термопреобразователя является чувствительный элемент: на каркасе катушки намотан платиновый провод бифилярной намотки, занимающий 2/3 длины термопреобразователя. Чувствительный элемент размещен в защитном экране и герметичном полимерном чехле.

Подводящие провода подсоединены к термопреобразователю через специальное устройство, позволяющее защитить провод от натяжения.

Модификации термопреобразователей различаются диапазоном измерений температуры, классом чувствительного элемента, схемами соединения внутренних проводников, габаритными размерами и материалом изоляции.

Внешний вид термопреобразователя представлен на рисунке 1.

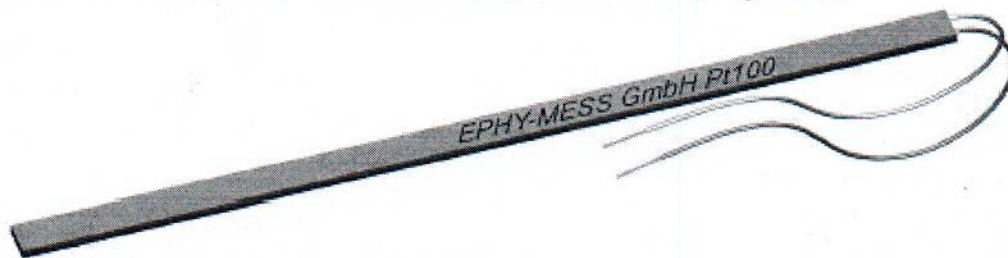


Рис. 1 – Термопреобразователь сопротивления Ephy Mess NWT



ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные метрологические и технические характеристики термопреобразователей приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование характеристики	Значение
Диапазон измерений температуры, °C	от минус 50 до плюс 250
Условное обозначение номинальной статической характеристики (НСХ)*	Pt100
Номинальное сопротивление термопреобразователей при 0 °C, Ом	100
Класс допуска	A и B
Пределы допускаемой абсолютной погрешности, °C: - класс A - класс B	$\pm(0,15+0,002 \cdot t)$ $\pm(0,3+0,005 \cdot t)$
Допускаемое отклонение сопротивления при 0 °C (ΔR_0) от номинального значения, %, не более: - класс A - класс B	$\pm 0,06$ $\pm 0,12$
Температурный коэффициент сопротивления, Ом/°C	0,00385
Измерительный ток, mA	от 0,2 до 2
Схема соединения внутренних проводников	2-х, 3-х или 4-х проводная**
Степень защиты от воды и пыли	IP66
Габаритные размеры**, мм: - длина - ширина: а) NWT-ST б) NWT-A, NWT-ST/ZS, NWT-SH в) NWT-FLEX - толщина: а) NWT-ST б) NWT-A, NWT-ST/ZS, NWT-SH в) NWT-FLEX	от (75±5) до (500±5) от (5±0,3) до (20±0,3) от (7±0,3) до (20±0,3) от (4±0,3) до (10±0,3) от (1±0,3) до (5±0,3) от (2±0,3) до (10±0,3) от (<1±0,3) до (2±0,3)
Длина кабеля, мм, не менее	1500
Маркировка защиты	II2GExell II2GExibIIC
Условия эксплуатации - температура окружающего воздуха, °C - относительная влажность без конденсации влаги, %, не более	от минус 50 до плюс 180 95
Условия транспортирования и хранения: - температура окружающего воздуха, °C - относительная влажность без конденсации влаги, %, не более	от минус 50 до плюс 100 95
Срок службы, лет	30
Примечания: * по требованию заказчика может быть изготовлен произвольный номинал чувствительного элемента, также использование одного или двух чувствительных элементов в одном корпусе. ** в зависимости от заказа.	

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа Республики Беларусь наносится типографским способом на титульный лист эксплуатационной документации.



КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки термопреобразователей приведена в таблице 2.

Таблица 2

№ пп	Наименование изделия	Количество	Примечание
1	Термопреобразователь сопротивления Ephy Mess NWT	1 шт.	-
2	Руководство по эксплуатации	1 экз.	На партию

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Термопреобразователи сопротивления Ephy Mess NWT, модификации NWT-ST, NWT-A, NWT-ST/ZS, NWT-SH, NWT-FLEX соответствуют требованиям технической документации фирмы «Ephy Mess GmbH», Германия.

Термопреобразователи, поставляемые отдельно от технологического и иного оборудования подлежат первичной поверке перед монтажом согласно действующего законодательства; термопреобразователи, вмонтированные в технологическое оборудование и не подлежащие съему до замены содержащих их сборочных единиц или ремонта, вводятся в эксплуатацию вместе с технологическим оборудованием, по факту подтверждения его проектных функций.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Фирма «Ephy Mess GmbH», Германия
Адрес: Berta-Cramer-Ring 1, D-65205, Wiesbaden-Delkenheim, Germany
Тел.: +49 6122 / 9228-0
Факс: +49 6122 / 9228-99

ИСПЫТАТЕЛЬНЫЙ ЦЕНТР

Государственный центр испытаний средств измерений Федеральное государственное унитарное предприятие «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии им. Д.И. Менделеева» (ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»)

Адрес: Российская Федерация, 190005, г. Санкт-Петербург, Московский пр., 19
Тел: (812) 251-76-01
Факс: (812) 713-01-14
Email: info@vniim.ru
Веб-сайт: www.vniim.ru

Начальник научно-исследовательского отдела
законодательной и теоретической метрологии,
научно-технических программ

М.В. Шабанов

