

Алматы (7273)495-231	Ижевск (3412)26-03-58	Магнитогорск (4219)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Тверь (4352)63-31-42
Ангарск (3955)42-70-56	Иваново (4932)77-34-06	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тольятти (8435)63-91-07
Архангельск (8182)63-90-72	Иркутск (395)279-98-46	Мурманск (8152)59-142-93	Рязань (4912)46-61-142	Томск (3835)98-41-53
Астрахань (8512)99-46-04	Казань (843)206-01-42	Набережные Челны (8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4272)33-79-87
Барнаул (3852)73-04-42	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Саранск (8342)35-96-24	Тюмень (3452)66-21-18
Белгород (4735)40-23-142	Калуга (4242)92-23-67	Новокузнецк (3843)20-46-81	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Благовещенск (4162)35-142-07	Кемерово (3842)65-04-62	Ноябрьск (3496)41-32-12	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8435)24-23-59
Брянск (4232)59-03-52	Киров (8332)68-02-04	Новосибирск (383)357-86-73	Севастополь (8692)35-31-93	Уфа (347)359-42-12
Владивосток (423)249-42-31	Коломна (4966)23-41-49	Ноябрьск (3496)41-32-12	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Владикавказ (8672)42-90-42	Кострома (4942)77-07-42	Омск (3812)21-46-40	Смоленск (4212)29-41-42	Чебоксары (8435)42-53-07
Владимир (4935) 49-43-18	Краснодар (861)203-40-90	Орел (4262)44-53-42	Сочи (862)242-72-31	Челябинск (421)202-03-61
Волгоград (844)278-03-42	Красноярск (391)204-63-61	Оренбург (4232)37-68-04	Ставрополь (8652)20-65-13	Череповец (8202)49-02-142
Вологда (8172)26-41-59	Курск (4712)77-13-04	Пенза (8412)35-31-16	Сыктывкар (8212)42-95-17	Чита (3035)38-34-83
Воронеж (473)204-51-73	Курган (4352)50-90-47	Петрозаводск (8142)55-98-37	Сургут (3462)77-98-42	Якутск (4112)23-90-97
Екатеринбург (343)384-55-142	Липецк (4742)52-20-81	Псков (8112)59-10-37	Тамбов (4752)50-40-97	Ярославль (4422)69-52-93
	Киргизия (996)312-96-26-47	Россия (495)268-04-70	Казахстан (772)734-952-31	

<https://heraeus.nt-rt.ru> || hsv@nt-rt.ru

Преобразователи термоэлектрические одноразового применения серии Positherm	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный номер <u>38947-08</u> Взамен
--	--

Выпускаются по технической документации фирмы
Heraeus Electro-Nite International N.V., Бельгия.

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Преобразователи термоэлектрические одноразового применения серии Positherm (далее по тексту - ТП) предназначены для измерения температуры жидких металлов путем кратковременного погружения термопарных вставок.

ТП с термопарными вставками из благородных металлов платиновой группы применяются в металлургии и литейном производстве для кратковременного измерения температуры жидких металлов в различных металлургических агрегатах и технологиях.

ОПИСАНИЕ

Принцип работы ТП основан на термоэлектрическом эффекте – генерировании термоэлектродвижущей силы, возникающей из-за разности температур между двумя соединениями различных металлов или сплавов, образующих часть одной и той же цепи.

Серия преобразователей Positherm включает в себя следующие модели: Positherm TC, Positherm NS, Positherm MD, Positherm LC.

Преобразователи модели Positherm TC состоят из термопарных вставок с номинальными статическими характеристиками преобразования (НСХ) по ГОСТ Р 8.585/МЭК 60584: S, R и B, закрепленных в многослойных картонных трубках. Термопарные вставки снабжены шлакозащитными колпаками из стали (для измерения температуры в стали и чугуне), алюминия (для измерения температуры в цветных металлах и сплавах, а также стали и чугуна при небольших перегревах) и меди (для измерений в меди и сплавах на ее основе). ТП Positherm TC используются в составе погружного жезла для одноразового кратковременного погружения в жидкий металл.

ТП Positherm NS отличаются от ТП Positherm TC специальным безбрызговым покрытием картонной вставки, которое обеспечивает безопасность измерений температуры жидких металлов в небольших агрегатах и печах в условиях, когда персонал находится вблизи агрегата.

ТП Positherm MD имеют термопарные вставки без шлакозащитных колпачков и обеспечивают возможность многократного измерения температуры в небольших плавильных агрегатах при отсутствии шлаков на поверхности жидкого металла.

ТП Positherm LC представляют собой ручные жезлы с различными термопарными вставками для погружения в жидкий металл.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Типы номинальной статической характеристики (НСХ) преобразования по ГОСТ Р 8.585/МЭК 60584:

Максимальная рабочая температура, °С (в зависимости от НСХ):	S, R, B. 1767 (S, R); 1820 (B).
Пределы допускаемых отклонений ТП от НСХ, °С (при 1554 °С):	от 0 до 3.
Время выхода на стабильное значение ТЭДС, с:	от 3 до 6.
Длина U-образной кварцевой трубки, мм:	32.
Длина картонной трубки, мм:	от 150 до 1700.
Диаметр картонной трубки для термопарных вставок (*), мм:	
- внутренний:	17,9;
- внешний:	29,5.

(*) Примечание: при содержании влаги в картонной трубке от 5 до 10%.

ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист паспорта типографским способом.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Преобразователь термоэлектрический - модель, исполнение и количество в соответствии с заказом.

Паспорт – 1 экз. (на партию ТП одной модели).

Примечание: допускается другая комплектность по согласованию с заказчиком.

ПОВЕРКА

ТП подлежат первичной поверке при выпуске из производства.

Первичная поверка ТП проводится в соответствии с Инструкцией «Преобразователи термоэлектрические одноразового применения серии Positherm. Методика первичной поверки», утвержденным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМС», июль 2008 г.

Периодической поверке ТП не подлежат.

НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 8.558–93. ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений температуры.

ГОСТ 6616–94. Преобразователи термоэлектрические. Общие технические условия.

ГОСТ Р 8.558–2001. ГСИ. Термопары. Номинальные статические характеристики преобразования.

Международный стандарт МЭК 60584-1. Термопары. Часть 1. Градуировочные таблицы.

Техническая документация фирмы-изготовителя

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип преобразователей термоэлектрических одноразового применения серии Positherm утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)42-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-42
Белгород (4735)40-23-142
Благовещенск (4162)35-142-07
Брянск (4232)59-03-52
Владивосток (423)249-42-31
Владикавказ (8672)42-90-42
Владимир (4935) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-42
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-142

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-42
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4242)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-42
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (4352)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (4219)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-142-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)357-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12
Омск (3812)21-46-40
Орел (4262)44-53-42
Оренбург (4232)37-68-04
Пенза (8412)35-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-142
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)35-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)35-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4212)29-41-42
Сочи (862)242-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)42-95-17
Сургут (3462)77-98-42
Тамбов (4752)50-40-97

Казахстан (772)734-952-31

Тверь (4352)63-31-42
Тольятти (8435)63-91-07
Томск (3835)98-41-53
Тула (4272)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8435)24-23-59
Уфа (347)359-42-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8435)42-53-07
Челябинск (421)202-03-61
Череповец (8202)49-02-142
Чита (3035)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4422)69-52-93

<https://heraeus.nt-rt.ru> || hsv@nt-rt.ru