

STEGO Elektrotechnik GmbH выпустила новые серии полупроводниковых конвекционных нагревателей для электротехнических шкафов и электрощитов



В статье рассмотрены характеристики, особенности и преимущества новых серий полупроводниковых конвекционных нагревателей производства немецкого завода STEGO Elektrotechnik GmbH. Отмечается, что нагреватели серий LPS 164, LTS 064, LP 165, LT 065 и LTF 065 наряду с высокой эксплуатационной надежностью и долговечностью отличаются минимальными габаритными размерами, инновационным дизайном и низкой стоимостью.

ООО «СТЕГО РУС», г. Мытищи, Московская обл.

Подмосковное предприятие «СТЕГО РУС», хорошо знакомое читателям по предыдущим публикациям в журнале «ИСУП», продолжает наращивать поставки своей высокотехнологичной продукции. Используя накопленный опыт совместной работы с немецкой компанией STEGO, занимающей лидирующие позиции на мировом рынке технологий климат-контроля для электроники и электротехники, «СТЕГО РУС» минимизирует свои риски и обеспечивает заинтересованных заказчиков как инновационной импортонезависимой продукцией, так и полной послепродажной технической поддержкой поставленных изделий в течение всего срока службы.

Продуктовая линейка компании включает широкий спектр контрольно-измерительных приборов и аппаратуры для управления климатом в замкнутых пространствах. Одно из основных направлений деятельности — разработка и изготовление нагревателей для защиты электрических и электронных компонентов в электротехнических шкафах и электрических щитах с целью предотвращения

появления конденсата и коррозионных проявлений в их внутреннем пространстве.

Проектировщики и эксплуатирующие организации до сих пор нередко игнорируют опасность неблагоприятного сочетания температуры и влажности внутри электрошкафов, которое ведет к выпадению конденсата. А ведь последствия могут быть очень серьезными. Среди них — изменение сопротивления контактных групп, появление

неопределимых блуждающих токов, ухудшение изоляционных свойств, возникновение открытой электродуги, вплоть до короткого замыкания, в результате которого в лучшем случае может потребоваться замена важнейших электрических или электронных комплектующих, а в худшем — выйдет из строя вся система управления. Да и в целом срок службы современной высокочувствительной электроники напрямую зависит от условий экс-



Рис. 1. Новые конвекционные нагреватели производства ООО «СТЕГО РУС»: внешний вид

плуатации — температуры и влажности окружающей среды.

Одним из лучших современных решений для защиты шкафов и электрических щитов является применение полупроводниковых конвекционных нагревателей на основе позисторной керамики (РТС), которая обладает нелинейной зависимостью электрического сопротивления от температуры. Такие нагреватели наряду с высокой эксплуатационной надежностью и долговечностью отличаются минимальными габаритными размерами и низкой по сравнению с вентиляторными моделями стоимостью.

В этом году ООО «СТЕГО РУС» запустило в производство пять новых серий высокотехнологичных полупроводниковых конвекционных нагревателей мощностью от 10 до 150 Вт в алюминиевых и пластиковых корпусах: LPS 164, LTS 064, LP 165, LT 065 и LTF 065 (рис. 1). Их основным достоинством является создание максимально эффективной циркуляции теплого воздуха даже без встроенного вентилятора, при этом они отличаются от нагревателей с другой конструкцией очень низким потреблением электроэнергии. Такой эффект достигается с помощью специального профиля нагревателя и естественной самоконвекции.

Конструкция нагревателей новых серий, предназначенных для не-

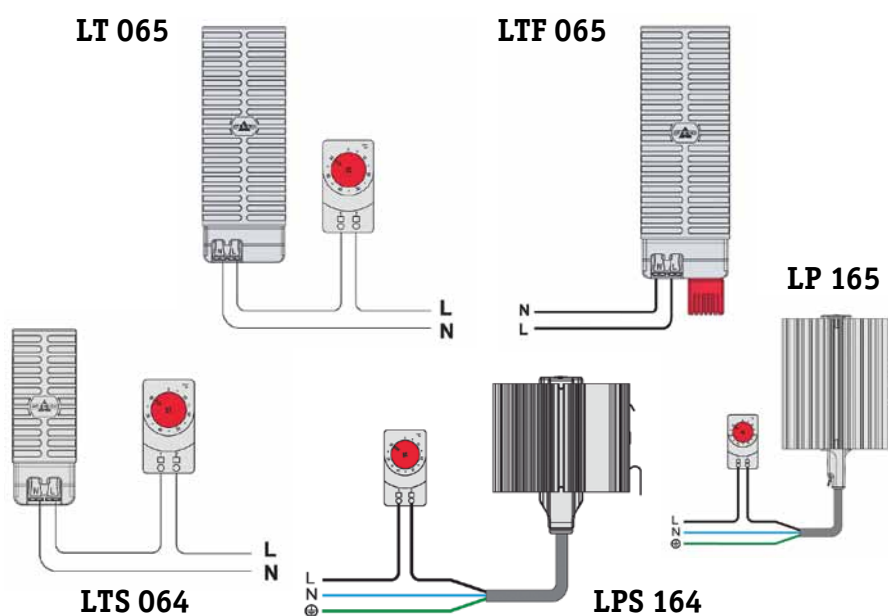


Рис. 2. Схемы электрических подключений нагревателей новых серий

прерывной работы, предусматривает оребрение нагревательной поверхности по LOOP-технологии. Замкнутая и оребренная геометрия корпуса увеличивает эффективность теплопередачи за счет увеличения площади поверхности, обеспечивает оптимальную самоконвекцию, повышает жесткость и устойчивость конструкции и уменьшает габариты. В качестве нагревательных элементов во всех типах нагревателей новых серий используется саморегулируемый полупроводниковый

позистор, изготовленный из поликристаллической керамики. Отдельно подготовлена версия конвекционного нагревателя с термостатом (серия LTF 065).

Пластиковый защитный корпус (при его наличии) обеспечивает низкие температуры поверхности сбоку от нагревателя, а практичные нажимные клеммники — быстрое и легкое электрическое соединение. Монтаж нагревателя в электротехническом шкафу осуществляется на DIN-рейку стан-

Таблица 1. Характеристики нагревателей LPS 164, LTS 064, LP 165, LT 065 и LTF 065 с нагревательными элементами типа РТС на основе позисторной керамики

Характеристика	Тип нагревателя				
	LPS 164	LTS 064	LP 165	LT 065	LTF 065
Мощность нагрева, Вт	10/20/30/40/50	20/30/40	60/75/100/150	50/100/150	50/100/150
Максимальный ток включения, А	2–4 ¹		4–8 ¹		
Температура поверхности, °С, не более	+80 ²				
Защитная сенсорная крышка		+		+	+
Термостат					+
Виброустойчивость		+		+	+
Степень защиты	IP20/I (заземление)	IP20/II (с двойной изоляцией)	IP20/I (заземление)	IP20/II (с двойной изоляцией)	
Количество прижимных зажимов	3	2	3	2	
Материал защитного кожуха	Пластик UL94 V-0				
Цвет защитного кожуха		Черный/белый	Черный	Черный/белый	
Габариты, мм	83 × 25 × 76	105 × 38 × 99			
Высота, мм			107–167 ¹	101–161 ¹	124–184 ¹
Масса, кг	0,2	0,2	0,3–0,5 ¹	0,4–0,75 ¹	

¹ В зависимости от мощности.

² За исключением верхней защитной решетки.

дартного профиля (ширина 35 мм, высота 7,5 мм в соответствии со стандартом EN 60715), при этом монтажное положение обеспечивает вертикальный поток воздуха (рис. 2).

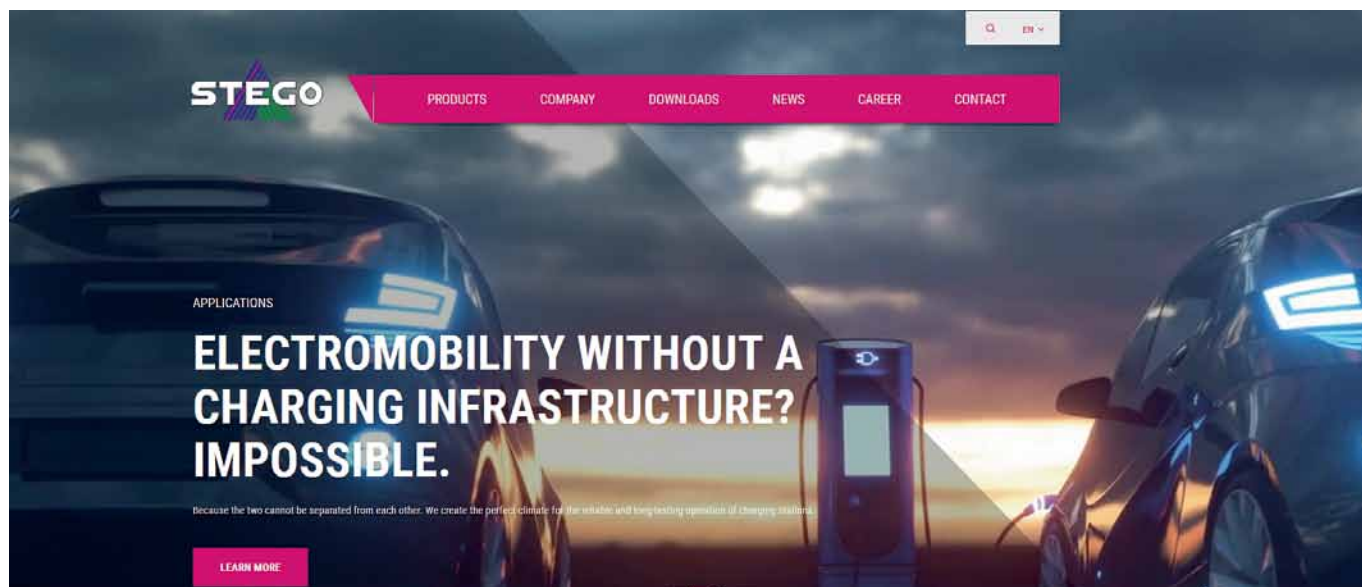
Рабочее напряжение приборов составляет 120–240 В АС/DC (минимально допустимое значение – 110 В, максимально допустимое – 265 В). Температура окружающего воздуха при эксплуатации должна находиться в диапазоне от –45 до +70 °С, допустимый уровень влажности – менее 90% (без конденсации). Другие технические и эксплуатационные характе-

ристики и различия отдельных линеек приведены в табл. 1.

Характеристики нагревателей LPS 164, LTS 064, LP 165, LT 065 и LTF 065 с нагревательными элементами типа РТС на основе позисторной керамики и допустимые условия их эксплуатации подтверждены успешно проведенными испытаниями независимых агентств по тестированию и сертификации: Veiband Deutscher Electrotechniker (VDE), Underwriters Laboratories (UL) и Eurasian Conformity (EAC). Все новые серии нагревателей имеют действующую декларацию EAC

о соответствии ЕАЭС N RU Д-ДЕ. РА08.В.75510/22 до 2027 года. Новые нагреватели уже находятся на складе ООО «СТЕГО РУС» и доступны для заказа.

Больше технической информации о нагревателях серий LPS 164, LTS 064, LP 165, LT 065 и LTF 065 можно узнать на новом сайте STEGO: en.stego.de/home. Приглашаем вас посетить сайт компании, который стал более удобным: здесь появился фильтр для поиска по артикулу, мощности, напряжению и многим другим техническим характеристикам.



ООО «СТЕГО РУС»,
г. Мытищи, Московская обл.,
тел.: +7 (495) 25507-88,
e-mail: info@stego.ru,
сайт: www.stego.ru,
интернет-магазин: www.stegomarket.ru

