

Rittal SK

Schaltschrank-
Heizgerät

Panel heater

Resistance
chauffante

Schakelkast-
verwarmingen

Värmelement
för apparatskåp

Riscaldatore
anticondensa

Resistencia
calefactora

Обогреватель
распределительного
шкафа



SK 3105.XXX SK 3115.XXX SK 3102.XXX
SK 3106.XXX SK 3116.XXX SK 3107.XXX

Montageanleitung

Assembly instructions

Notice de montage

Montage-instructie

Montageanvisning

Istruzioni di montaggio

Instrucciones de montaje

Руководство по монтажу

Указания

RU

1. Технические характеристики

Обогреватели без вентиляторов

Арт. № SK	3105.110	3106.120	3115.130	3116.140	3107.150	3107.160	3102.170
Размеры мм	Ш 81	81	102	102	102	140	140
	В 123	164	150	225	260	205	250
	Г 49	49	60	60	60	80	80
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц	110 – 240 В AC/DC, 2-пол.						
Длительная мощность обогрева при $T_u = 10^{\circ}\text{C}$	10 Вт	20 Вт	30 Вт	50 Вт	75 Вт	100 Вт	150 Вт
Входной предохранитель Т	2 А		4 А				

Обогреватели с вентиляторами

Арт. № SK 110 В	3105.210	3105.220	3105.230
Арт. № SK 230 В	3105.180	3105.190	3105.200
Размеры мм	Ш 142	142	142
	В 170	170	170
	Г 101	101	101
Номинальное рабочее напряжение Вольт, Гц	110 или 240 В AC/DC, 3-пол.		
Длительная мощность обогрева при $T_u = 10^{\circ}\text{C}$	250 Вт¹⁾	400 Вт¹⁾	800 Вт¹⁾
Входной предохранитель gG на 110 В	4 А	6 А	10 А
Входной предохранитель gG на 230 В	4 А	6 А	6 А

¹⁾ Мощность с вентилятором.

Другие параметры напряжения возможны по запросу. Возможны технические изменения.

2. Монтаж

Обогреватели крепятся в вертикальном положении, т.е. клеммы подключения или вентиляторы располагаются снизу. Для обеспечения необходимой конвекции требуется соблюдать минимальное расстояние в 100 мм до элементов над или под прибором. Для приборов с вентиляторами необходимо соблюдать минимальное расстояние 300 мм до элементов над прибором (термическое безопасное расстояние до соседних элементов минимум 35 мм). При соблюдении этого расстояния температура воздуха не будет превышать 65°C.

2.1 Крепление винтами на монтажной панели (рис. 2.4).

2.2 Защелкивающееся крепление на несущей шине 35 мм DIN EN 50 022 (рис. 2.3/рис. 2.5).

При монтаже следует обратить внимание, чтобы обогреватель и провода подключения были надежно и жестко закреплены. Электрические провода не должны прикасаться к вентилятору обогревателя и не должны находиться у выхода горячего воздуха. Обогреватель нельзя крепить вблизи легковоспламеняющихся веществ.

3. Электрическое подключение

Подключение обогревателя производится через клеммы быстрого подключения к напряжению питания, указанному на заводской табличке. Прибор должен быть подключен к сети через разделительное приспособление, обеспечивающее зазор между контактами не менее 3 мм в выключенном состоянии. У обогревателей необходимо соответствующим образом подключить кабель заземления.

Электрическое подключение производится однопроволочным кабелем (макс. 2,5 мм²) либо многопроволочным с наконечниками жил. Благодаря особой характеристике термозлемента кратковременный пусковой ток составляет до 6 А. Необходимо использовать инерционный входной предохранитель. Согласно IEC 6100-4-5 клиент должен установить устройство защиты при импульсной нагрузке свыше 1000 В. Благодаря сдвоенной клемме подключения возможно каскадирование нескольких обогревателей, которое сокращает затраты на прокладку кабеля. Для регулирования температуры необходимо подключить отдельный термостат (SK 3110.000).

Для регулирования влажности воздуха в шкафу может быть подключен гигростат (SK 3118.000). Электрическое подключение и ремонт должен производиться только силами авторизованного персонала. Следует использовать только оригинальные запасные части!

Внимание!

Прибор может быть выведен из строя при скачках напряжения более 2 кВ.

4. Указания по технике безопасности

Электрическое подключение и ремонт должен производиться только силами авторизованного персонала. Запрещается прикасаться к обогревателю во время его работы. Имеется опасность ожога о горячую поверхность. После отключения обогреватель должен остывать в течение 15 мин., иначе имеется опасность ожога о горячую поверхность.

5. Комплект поставки

1 Обогреватель, готовый к подключению
1 Руководство по монтажу
Крепежные комплектующие

6. Гарантия

На этот прибор мы предоставляем гарантию 1 год с момента поставки при условии правильного использования. В течение этого срока агрегат может быть бесплатно отремонтирован либо заменен. При неправильном использовании или подключении гарантия производителя аннулируется. Производитель не несет ответственности за неполадки, возможные в данном случае.

Notes

GB

1. Technical Data

Enclosure heaters without fans

Model No. SK	3105.110	3106.120	3115.130	3116.140	3107.150	3107.160	3102.170
Dimensions mm	W	81	81	102	102	102	140
	H	123	164	150	225	260	205
	D	49	49	60	60	60	80
Rated operating voltage Volt, Hz	110 – 240 V AC/DC, 2-pole						
Continuous thermal output at $T_u = 10^\circ\text{C}$	10 W	20 W	30 W	50 W	75 W	100 W	150 W
Pre-fuse T	2 A		4 A				

Enclosure heaters with fans

Model No. SK 110 V	3105.210	3105.220	3105.230
Model No. SK 230 V	3105.180	3105.190	3105.200
Dimensions mm	W	142	142
	H	170	170
	D	101	101
Rated operating voltage Volt, Hz	110 or 240 V AC/DC, 3-pole		
Continuous thermal output at $T_u = 10^\circ\text{C}$	250 W¹⁾	400 W¹⁾	800 W¹⁾
Pre-fuse gG for 110 V	4 A	6 A	10 A
Pre-fuse gG for 230 V	4 A	6 A	6 A

¹⁾ Output with fan.

Special voltages available on request. We reserve the right to make technical modifications.

2. Mounting

The panel heater is fitted vertically, i.e. with the connection terminal or fan facing downwards. To permit the required convection, a gap of at least 100 mm must be left above and below the heater. In the case of heaters with fans, a safety clearance of min. 300 mm to any component installed above must be observed (thermal safety clearance to adjacent components at least 35 mm). If these clearances are observed, the ambient temperature does not rise above 65°C.

2.1 Screw fastening onto the mounting plate (Fig. 2.4).

2.2 Snap-type fastening onto a 35 mm support rail DIN EN 50 022 (Fig. 2.3/Fig. 2.5).

It is furthermore to be ensured that the heater and connection cables are mounted firmly and securely.

Electric cables must not touch the body of the heater fan and must not be routed directly past the hot air outlet. The heater must not be mounted in the vicinity of flammable materials.

3. Mains connection

The heater must be connected to a power supply of the voltage stated on the rating plate via the quick-connect terminals. The unit must be connected to the mains via an isolating device which ensures at least 3 mm contact opening when switched off. In the case of heaters with fans, the protective earth must be connected accordingly. Electrical connections must be made using solid wire (max. 2.5 mm²) or stranded wire with wire end ferrules. Due to the specific characteristics of the PTC heater element, the momentary switch-on current may be up to 6 A. A slow-blowing fuse (gL) is therefore imperative.

IEC 6100-4-5 requires that the customer provides safety devices for impulse voltages of more than 1000 V. The double connection terminal permits the cascading of several heaters and thus simplifies wiring. A separate thermostat (SK 3110.000) must be used to control the enclosure temperature.

The humidity of the air in the enclosure can be controlled by incorporating a hygrostat (SK 3118.000). The electrical connection and any necessary repairs must always be entrusted to authorised specialist personnel. Use only original replacement parts!

Attention!

Overvoltage peaks of more than 2 kV may destroy the unit.

4. Safety notes

The electrical connection and any necessary repairs must always be entrusted to authorised specialist personnel. The heater must not be touched while switched on: Risk of burns from hot surfaces!

The heater must be allowed to cool for approx. 15 minutes after switching off: Risk of burns from hot surfaces!

5. Scope of supply

1 heater, ready for connection,
1 set of assembly instructions,
assembly parts.

6. Warranty

This unit is covered by a one-year guarantee from the date of supply, subject to correct usage. Within this period, the returned unit will be repaired in the factory or replaced free of charge. Unauthorised utilisation or incorrect connection will invalidate the manufacturer's guarantee. No liability will be assumed for any damage arising from such situations.

Крепление приборов/Fastening of the units

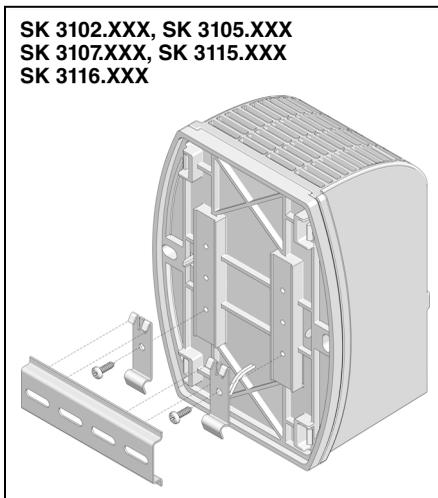
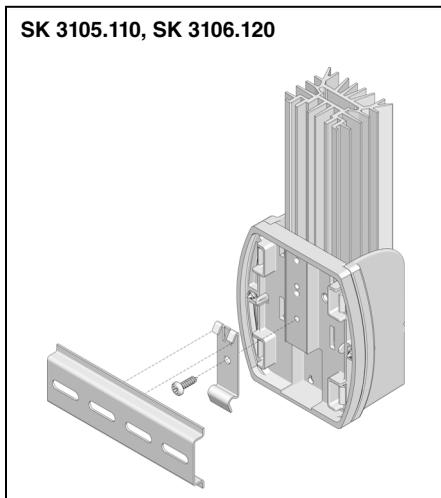


Рис. 2.3 Защелкивающееся крепление на несущей шине 35 мм DIN EN 50 022

Fig. 2.3 Snap-type fastening onto a 35 mm support rail DIN EN 50 022

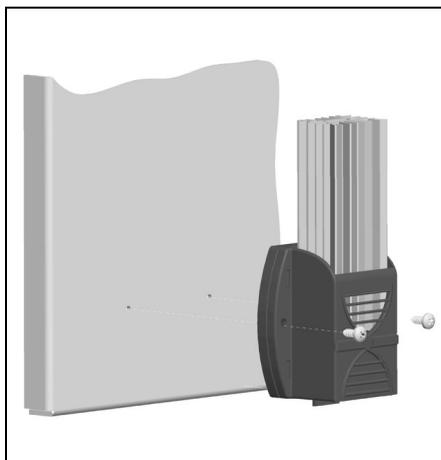


Рис. 2.4 Крепление винтами на монтажной панели

Fig. 2.4 Screw fastening onto a mounting plate

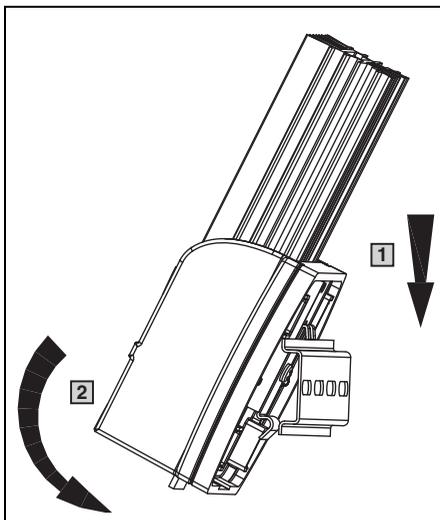


Рис. 2.5 Монтаж при помощи защелкивающегося крепления

Fig. 2.5 Clip-on fastening



Schaltschrank-Systeme
Industrial Enclosures
Coffrets et armoires électriques
Kastsystemen
Apparatskåpssystem
Armadi per quadri di comando
Sistemas de armarios
Распределительные щиты и шкафы



Stromverteilung
Power Distribution
Distribution de courant
Stroomverdeling
Strömfördelning
Distribuzione di corrente
Distribución de corriente
Электрораспределительное оборудование



Elektronik-Aufbau-Systeme
Electronic Packaging
Electronique
Electronic Packaging Systems
Electronic Packaging
Contenitori per elettronica
Sistemas de montaje para la electrónica
Электронные крейты и корпуса



System-Klimatisierung
System Climate Control
Climatisation
Systemklimatisering
Systemklimatisering
Soluzioni di climatizzazione
Climatización de sistemas
Системы контроля микроклимата



IT-Solutions
IT Solutions
Soluzioni IT
IT-Solutions
IT-lösningar
Soluzioni per IT
Soluciones TI
IT-решения



Communication Systems
Communication Systems
Armoires outdoor
Outdoor-behuizingen
Communication Systems
Soluzioni outdoor
Sistemas de comunicación
Корпуса Outdoor

ООО «Риттал» · 123007 Москва · ул. 4-я Магистральная д. 11 стр. 1
Отдел продаж тел. +7 (495) 775 02 30 (доб. 219, 247)
Отдел маркетинга тел. +7 (495) 775 02 30 (доб. 211, 212)
Техническая поддержка тел. +7 (495) 775 02 30 (доб. 213, 228, 256)
Факс +7 (495) 775 02 39 · E-mail: info@rittal.ru · www.rittal.ru



Достичь совершенства

BITTAL