

FONTES DE ALIMENTAÇÃO S8VK

Funcionamento simples e fiável - a nível global



- » O design mais compacto do mercado
- » Resistência em ambientes difíceis
- » Instalação rápida e fácil

Fontes de alimentação compactas...

A Omron desenvolveu uma nova e empolgante família de fontes de alimentação compactas. Dotada da mesma elevada qualidade e design prático que tornaram as nossas séries anteriores seguras, fiáveis e fáceis de instalar, a nova série S8VK é ainda mais resistente, mais compacta e mais fácil de utilizar. A Omron é um dos líderes mundiais no desenvolvimento e fabrico de fontes de alimentação industriais. Lançámos o nosso primeiro produto compacto, a S82K, em 1987

e a nossa série compacta S8VS tornou-se uma escolha sistemática por parte dos nossos clientes desde 2002.

Para assegurar que fornecemos a solução perfeita e satisfazemos as necessidades de todos os clientes, a Omron lançou 3 famílias distintas: a S8VK-C económica, a S8VK-G standard e a S8VK-R (unidade de redundância) topo de gama.



...que fazem a diferença!



Três razões fundamentais que justificam a escolha da série S8VK como a opção certa para si:

Resistência em ambientes difíceis

A Omron está confiante de que a qualidade da série S8VK irá exceder as suas expectativas mais elevadas. A sua concepção e design robusto resistem aos ambientes mais difíceis e proporcionam um funcionamento estável ao longo de um amplo intervalo de temperaturas. Devido aos elevados valores de MTBF, a sua fonte de alimentação S8VK continuará a funcionar mesmo quando outras falhariam.

Instalação rápida e fácil

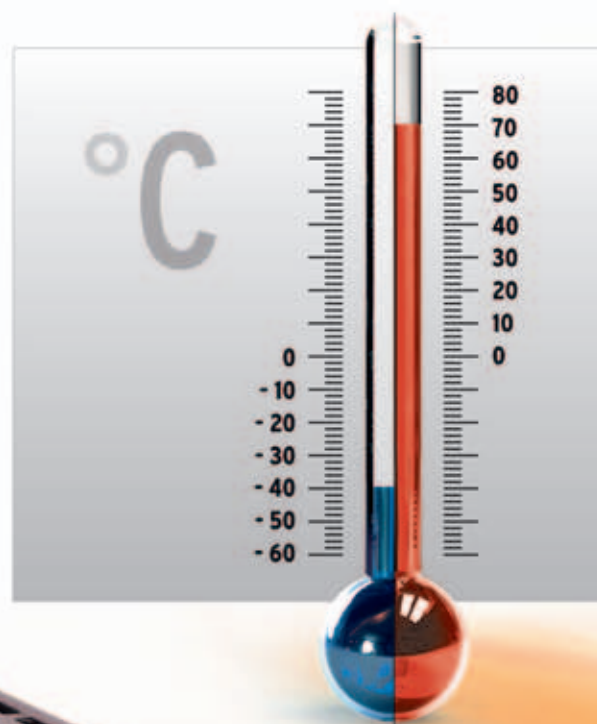
A série S8VK não só oferece flexibilidade no momento de concepção da sua máquina, como também poupa tempo e reduz custos graças aos requisitos de instalação eléctrica mínimos e à fácil montagem com uma só mão proporcionada pela abraçadeira de fixação em calhas DIN melhorada.

O design mais compacto disponível no mercado

Concebida tendo em vista a poupança de espaço, a série S8VK é a nossa gama de fontes de alimentação mais compacta de sempre e a mais compacta do mercado.

Resistência em ambientes difíceis

Onde quer que a S8VK seja instalada, irá sempre proporcionar o mesmo funcionamento fiável durante o seu período de vida útil. O amplo intervalo de temperaturas de funcionamento (-40 a +70 °C) assegura um funcionamento estável em qualquer ambiente onde outras fontes de alimentação poderiam ter dificuldades. No entanto, as vantagens do design robusto não ficam por aqui, a série S8VK também oferece uma elevada resistência a vibrações transmitidas por maquinaria existente nas proximidades graças à abraçadeira de fixação em calhas DIN resistente a vibrações.



Instalação rápida e fácil

Torna a sua vida ainda mais fácil

Basta ter em atenção o método de instalação para nos apercebermos da atenção prestada aos detalhes por parte da Omron de forma a criar um produto que facilita ainda mais a vida dos clientes. Basta encaixar a fonte de alimentação numa calha DIN standard, utilizando apenas uma mão, para efectuar uma instalação super-rápida. Além disso, a série S8VK inclui um conjunto duplo de terminais de saída CC (três para o terminal negativo), o que implica uma redução de tempo e esforço no que toca à instalação eléctrica.



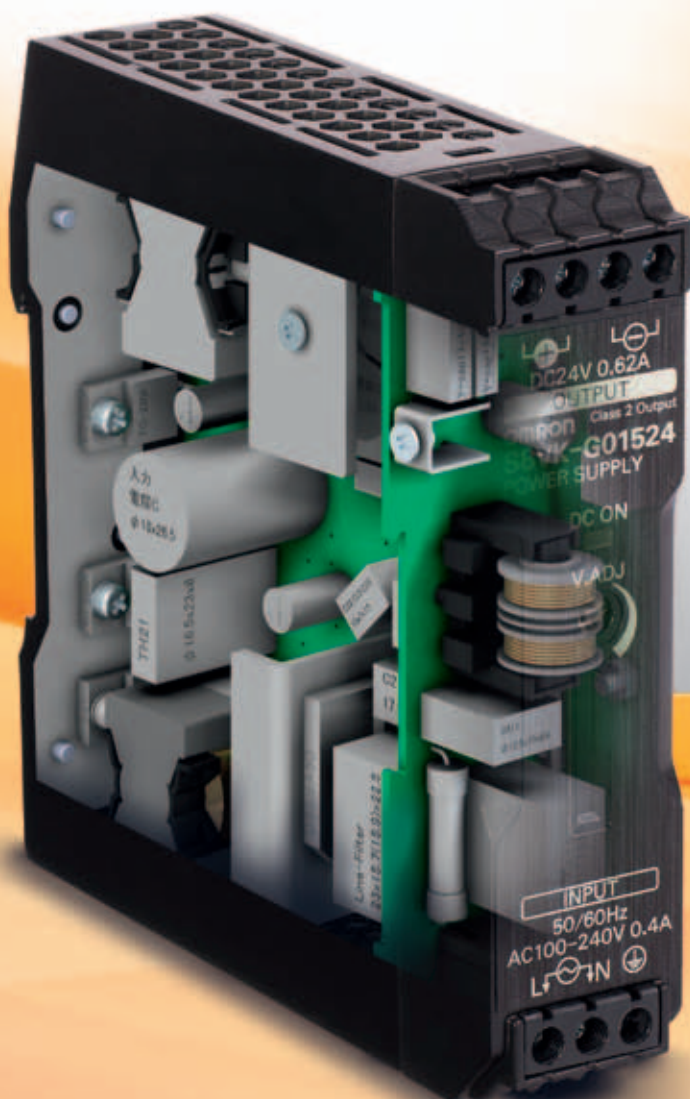
Vida útil longa assegurada

Concebida em conformidade com normas de segurança internacionais para mercados globais, a série S8VK é inclusive adequada para aplicações marítimas e inclui uma garantia total em todos os componentes independentemente do país para onde seja exportada! Devido aos elevados valores de MTBF, a sua fonte de alimentação S8VK continuará a funcionar mesmo quando outras falhariam.

O design mais compacto do mercado

Concebida tendo em conta a otimização de espaço

A Omron sabe que para os designers de máquinas o tamanho é importante e por isso aplicou o seu software de simulação térmica exclusivo durante a fase de concepção da série S8VK. Desta forma atinge-se uma elevada densidade de potência numa unidade compacta que é 13% mais pequena quando comparada com outras fontes de alimentação semelhantes e é também a mais pequena no mercado para o seu tipo. Além disso, a S8VK tem um exterior ainda mais elegante que qualquer modelo anterior.



Vista térmica

Vista dos componentes

A Abordagem 361°

A solução perfeita para as suas necessidades

Para assegurar que temos a solução perfeita para todas as necessidades, a Omron tem à disposição três famílias distintas:

- A linha económica S8VK-C Lite sem comprometer a qualidade.
- A linha standard S8VK-G Pro, que representa a opção "instalar e esquecer", dispõe de uma vida útil maior, oferece uma protecção superior e mais funcionalidades.
- A linha topo de gama S8VK-R Pro plus (unidade de redundância) concebida para aplicações específicas e necessidades especiais.

A nossa nova Abordagem 361° proporciona uma oferta polivalente e completa, além de colocar o cliente no centro do processo de selecção de produtos. Trata-se de uma abordagem que assegura uma combinação perfeita e um grau de confiança extra que se faz sentir quando se opta pela Omron.

Características	LITE S8VK-C	PRO S8VK-G	PROplus
Norma de segurança e CE	CE, EN60950-1, cURus	CE, EN60950-1, EN50178, cULus, cURus	Para obter um sistema de redundância altamente fiável
ENTRADA	100-240 V CA	100-240 V CA, 90-350 V CC	1. LED indicador de "Redundância OK"
Temperatura de funcionamento	-20 a 60 °C	-40 a 70 °C	2. LED indicador auxiliar de "Equilíbrio de corrente"
EMI	EN50111 Classe A	EN50111 Classe B	3. Sinal de saída para confirmação de estado.
EN 61000-3-2	Não	Sim	
Funcionamento em paralelo	Não	Sim	
Normas	Nenhuma	Transformador de segurança, EN561558-2-16, EN60204-1 PELV	
Características adicionais	Nenhuma	Power Boost 120%	



Informações de encomenda

Série S8VK-G



Modelo	Potência nominal	Tensão de entrada	Tensão de saída	Corrente de saída	Tamanho (L × A × P) [mm]	Código de encomenda
Fonte de alimentação monofásica	15 W	100 a 240 VAC Gama permitida: 85 a 264 VAC, 90 a 350 VDC, bifásica inferior a 240 VAC	5 V	3 A	22.5 × 90 × 90	S8VK-G01505
			12 V	1,2 A		S8VK-G01512
			24 V	0,65 A		S8VK-G01524
	30 W		5 V	5 A	32 × 90 × 90	S8VK-G03005
			12 V	2,5 A		S8VK-G03012
			24 V	1,3 A		S8VK-G03024
	60 W		12 V	4,5 A	32 × 90 × 110	S8VK-G06012
			24 V	2,5 A		S8VK-G06024
	120 W		24 V	5 A	40 × 125 × 113	S8VK-G12024
	240 W	24 V	10 A	60 × 125 × 140	S8VK-G24024	
		48 V	5 A		S8VK-G24048	
	480 W	24 V	20 A	95 × 125 × 140	S8VK-G48024	
		48 V	10 A		S8VK-G48048	

Série S8VK-C



Tipo	Potência nominal	Tensão de entrada	Tensão de saída	Corrente de saída	Tamanho (L x A x P) [mm]	Código de encomenda
Fonte de alimentação monofásica	60 W	Monofásica 100 a 240 VAC	24 V	2,5 A	32 x 90 x 110	S8VK-C06024
	120 W		24 V	5 A	40 x 125 x 113	S8VK-C12024
	240 W	(Gama permitida: 85 a 264 VAC)	24 V	10 A	60 x 125 x 140	S8VK-C24024
	480 W		24 V	20 A	95 x 125 x 140	S8VK-C48024

Série S8VK-R



Tipo	Tensão de entrada	Corrente de saída	Tamanho (L x A x P) [mm]	Código de encomenda
Módulo de redundância	5 a 30 VDC	10 A	32 x 90 x 110	S8VK-R10
	12 a 60 VDC	20 A	40 x 125 x 113	S8VK-R20

Especificações

Série S8VK

Tipo		S8VK-G
Rendimento (médio)		90%
Entrada	Tensão de entrada nominal	100 a 240 VAC
	Gama permitida	85 a 264 VAC, 90 a 350 VDC bifásica inferior a 240 VAC
	Emissões de harmónicos de corrente	Em conformidade com a norma EN 61000-3-2
	Corrente de fuga a 200 VAC	1 mA máx.
	Corrente de pico a 230 VAC	40 A máx.
Saída	Gama de regulação da tensão	-10% a 15% (com V.ADJ)
	Ondulação	2,0% (p-p) máx. (à tensão nominal de entrada/saída)
	Influência da variação de entrada	0,5% máx. (com entrada de 85 a 264 VAC, carga de 100%)
	Influência da variação da carga	3,0% máx. (5 V), 2,0% máx. (12 V), 1,5% máx. (24, 48 V), com carga de 0% a 100%
	Influência da variação de temperatura	0,05%/°C máx.
	Tempo de arranque	1.000 ms máx.
	Tempo de retenção	20 ms mín.
Funções adicionais	Protecção contra sobrecarga	Sim, 130% da corrente nominal
	Power Boost	120% da corrente nominal * Consultar "Função Power Boost"
	Protecção contra sobretensão	Sim
	Funcionamento em paralelo	Máximo 2 unidades
	Funcionamento em série	Máximo 2 unidades

Tipo		S8VK-G
Outras	Temperatura ambiente de funcionamento	−40 a 70°C (−40 a 158°F) * Consultar “Curva de derating”
	Temperatura de armazenamento	−40 a 85°C (−40 a 185°F)
	Humidade ambiente de funcionamento	25% a 95% (Humidade de armazenamento: 25% a 95%)
	Rigidez dieléctrica (corrente de detecção: 20 mA)	3,0 kVAC por 1 min. (entre todas as entradas e saídas) 2,0 kVAC por 1 min. (entre todas as entradas e terminais PE) 1,0 kVAC por 1 min. (entre todas as saídas e terminais PE)
	Resistência de isolamento	100 MΩ mín. (entre todas as saídas e todas as entradas/terminais PE) a 500 VDC
	Resistência à vibração	10 a 55 Hz, amplitude única de 0,375 mm durante 2 horas cada, nas direcções X, Y e Z 10 a 150 Hz, amplitude única de 0,35 mm (5 G máx.) durante 80 min. cada nas direcções X, Y e Z
	Resistência ao choque	150 m/s ² , 3 vezes cada nas direcções ±X, ±Y e ±Z
	Indicador de saída	Sim (cor: verde), iluminação desde 80% a 90% da tensão nominal
	EMI	Em conformidade com a norma EN61204-3, EN55011 de Classe B
	EMS	Em conformidade com os níveis de gravidade elevada da norma EN61204-3
	Normas aprovadas	UL: UL508 (Listagem), UL60950-1, cUL: CSA C22.2 N.º 107.1 e N.º 60950-1, EN/VDE: EN50178 (=VDE0160), EN60950-1 (=VDE0805) Aprovação para a marinha (Lloyd's Register) saída UL1310 Classe 2 para 15 W, 30 W, 60 W
	Conformidade com as normas	SELV (EN60950/EN50178/UL60950-1), PELV (EN60240-1, EN50178), Segurança dos transformadores (EN61558-2-16) EN50274 para terminais
	Grau de protecção	IP20 de acordo com EN/IEC60529
	SEMI	F47-0706 (200 a 240 VAC)

Série S8VK-C

Tipo		S8VK-C
Rendimento (médio)		87%
Entrada	Tensão de entrada nominal	100 a 240 VAC
	Gama permitida	85 a 264 VAC
	Corrente de pico a 230 VAC	40 A máx.
Saída	Gama de regulação da tensão	−10% a 10% (com V.ADJ)
Funções adicionais	Protecção contra sobrecarga	Sim
	Protecção contra sobretensão	Sim
Outras	Temperatura ambiente de funcionamento	−20 a 60°C (−4 a 140°F)
	Temperatura de armazenamento	−25 a 65°C (−13 a 149°F)
	Indicador de saída	Sim
	EMI	Em conformidade com a norma EN61204-3, EN55011 de Classe A
	EMS	Em conformidade com os níveis de gravidade elevada da norma EN61204-3
	Normas aprovadas	UL: UL508 (Listagem), UL60950-1, cUL: CSA C22.2 N.º 107.1 e N.º 60950-1, EN/VDE: EN50178 (=VDE0160), EN60950-1 (=VDE0805)
	Grau de protecção	IP20 de acordo com EN/IEC60529

Série S8VK-R (Unidades de redundância)

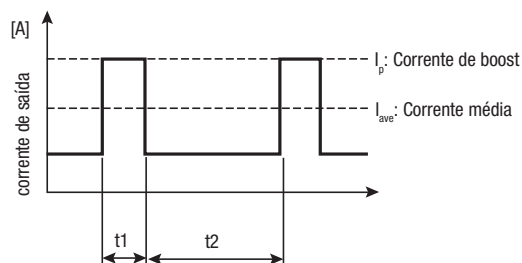
Tipo	S8VK-R10	S8VK-R20
Tensão de entrada nominal	5 a 30 V	12 a 60 V
Corrente de saída	10 A	20 A
Queda de tensão	1 V máx. a 10 A	1 V máx. a 20 A
Gama de temperatura de funcionamento	−40 a 70°C	−40 a 70°C
Norma de segurança	UL60950-1, UL508, cURus, cULus, EN50178, EN60950-1	
Saída de sinal (apenas uma)	30 VDC 50 mA máx. por relé Photo MOS	
LED indicador de monitorização de redundância,	que permite determinar se ambas as fontes estão a funcionar normalmente.	
LED Indicador de verificação de equilíbrio,	que ajuda a obter o equilíbrio da tensão de saída de 2 fontes	
Terminal de terra	–	Sim, um para ligação à terra do chassis

Especificações

Série S8VK-G

Função "Power Boost"

- Não permita uma corrente de "boost" durante mais de 10 segundos. Além disso, não permita que o ciclo de operação exceda as condições que se seguem. Se exceder, estas condições pode danificar a fonte de alimentação.
- Certifique-se de que a corrente média de um ciclo da corrente de boost não excede a corrente de saída nominal. Tal poderá danificar a fonte de alimentação.
- Reduza a carga da corrente de boost ajustando a temperatura ambiente e a orientação de montagem.

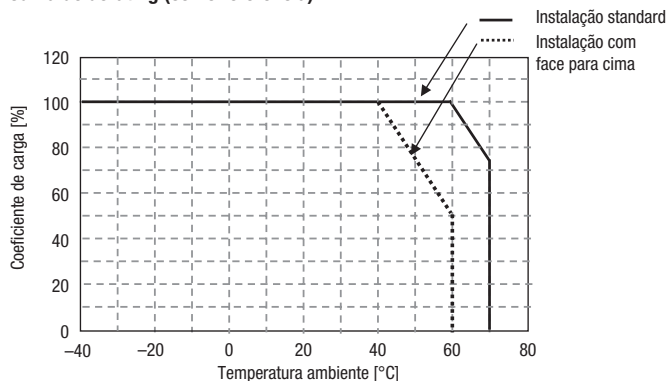


Condição definida para disponibilidade da função "Power Boost".

- t1 ≤ 10 s
- I_p ≤ Corrente nominal de boost
- I_{ave} ≤ Corrente nominal

$$\text{Funcionamento} = \frac{t1}{t1 + t2} \times 100 [\%] \leq 30\%$$

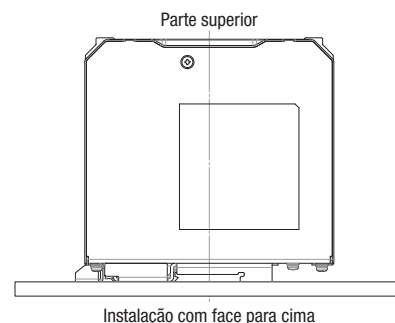
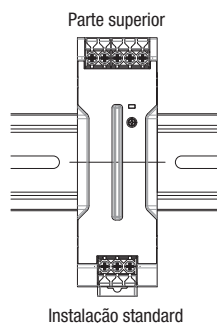
Curva de derating (como referência)



Para instalação standard.

-25 a 60°C (-13 a 140°F) com carga de 100%

Derating -2,5% de carga/K de 60 a 70°C (de 140 a 158°F)



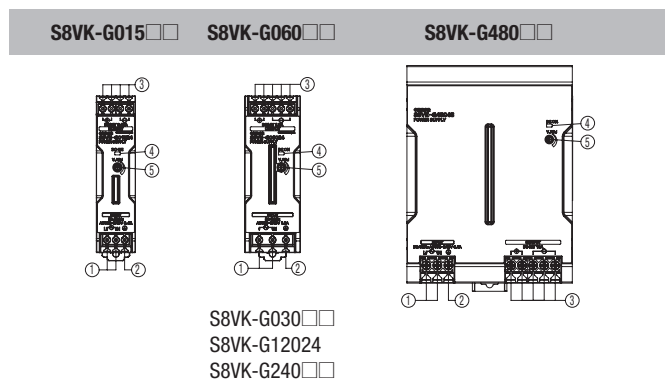
Terminais e cablagem

S8VK-G(15/30/60/120/240/480W)

	ENTRADA		SAÍDA		PE	
Modelo	Norma americana aplicável à cablagem	Fio sólido/ Fio entrançado	Norma americana aplicável à cablagem	Fio sólido/ Fio entrançado	Norma americana aplicável à cablagem	Fio sólido/ Fio entrançado
S8VK-G01505	AWG24 a 12	0,25 a 4 mm ² /0,25 a 2,5 mm ²	AWG20 a 12	0,5 a 4 mm ² /0,5 a 2,5 mm ²	AWG14 a 12	2,5 mm ² a 4 mm ² /2,5 mm ² 4 mm ²
S8VK-G01512			AWG22 a 12	0,35 a 4 mm ² /0,35 a 2,5 mm ²		
S8VK-G01524			AWG24 a 12	0,25 a 4 mm ² /0,25 a 2,5 mm ²		
S8VK-G03005	AWG24 a 12	0,25 a 4 mm ² /0,25 a 2,5 mm ²	AWG18 a 12	0,75 a 4 mm ² /0,75 a 2,5 mm ²		
S8VK-G03012			AWG20 a 12	0,5 a 4 mm ² /0,5 a 2,5 mm ²		
S8VK-G03024			AWG22 a 12	0,35 a 4 mm ² /0,35 a 2,5 mm ²		
S8VK-G06012	AWG22 a 12	0,35 a 4 mm ² /0,35 a 2,5 mm ²	AWG18 a 12	0,75 a 4 mm ² /0,75 a 2,5 mm ²		
S8VK-G06024			AWG20 a 12	0,5 a 4 mm ² /0,5 a 2,5 mm ²		
S8VK-G12024	AWG22 a 10	0,35 a 6 mm ² /0,35 a 4 mm ²	AWG18 a 10	0,75 a 6 mm ² /0,75 a 4 mm ²	AWG14 a 10	2,5 mm ² a 6 mm ² /2,5 mm ² 4 mm ²
S8VK-G24024	AWG20 a 10	0,5 a 6 mm ² /0,5 a 4 mm ²	AWG14 a 10	2,5 a 6 mm ² /2,5 a 4 mm ²		
S8VK-G24048			AWG18 a 10	0,75 a 6 mm ² /0,75 a 4 mm ²		
S8VK-G48024	AWG16 a 10	1,5 a 6 mm ² /1,5 a 4 mm ²	AWG12 a 10	4 a 6 mm ² /4 mm ²		
S8VK-G48048			AWG14 a 10	2,5 a 6 mm ² /2,5 a 4 mm ²		

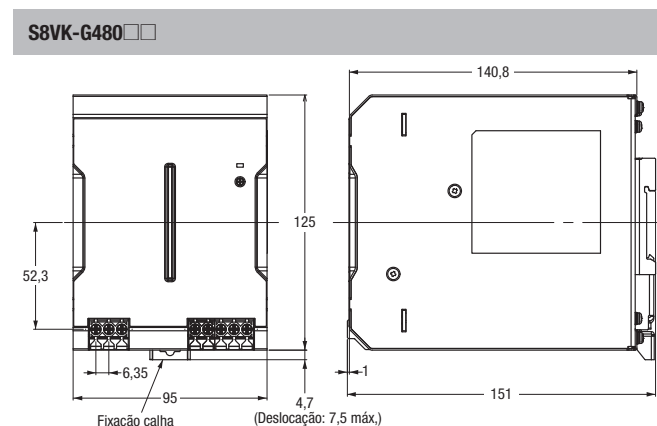
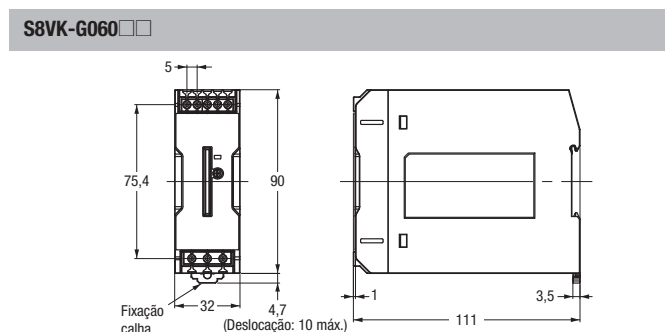
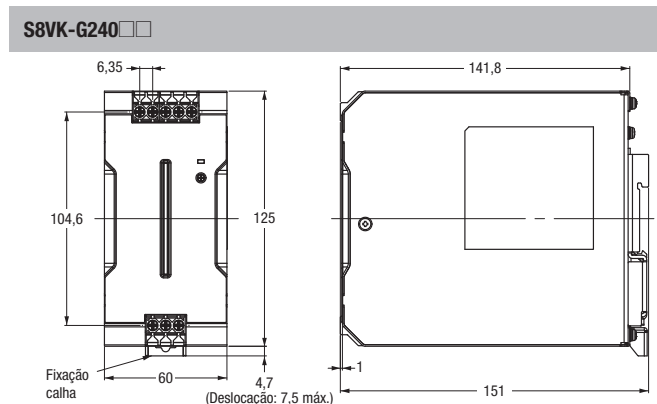
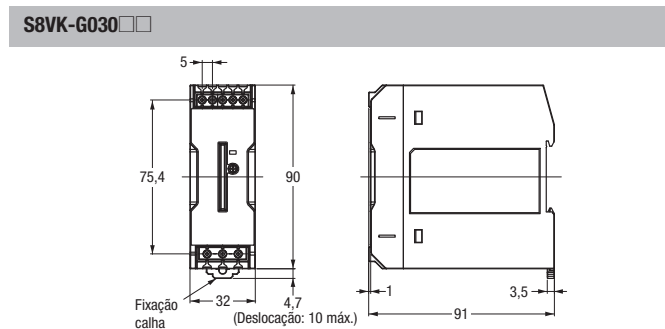
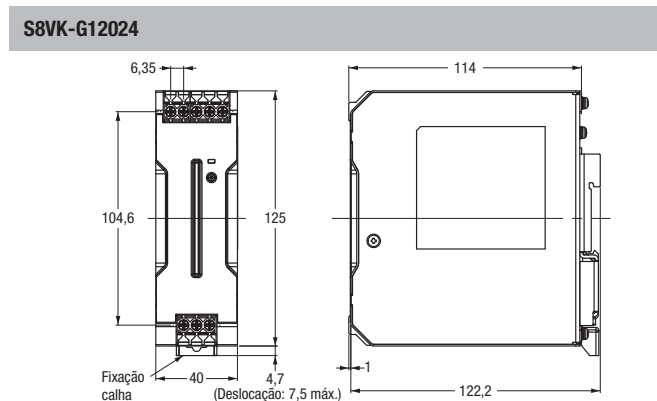
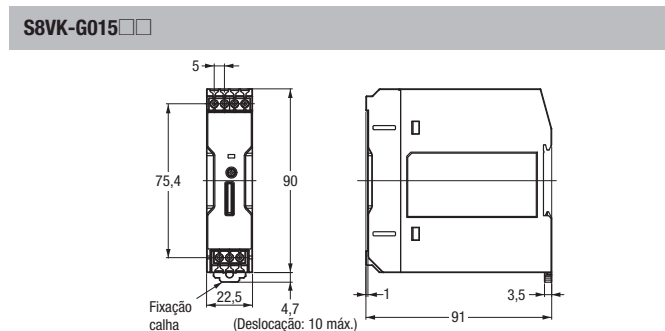
* Retirar o revestimento do cabo: 8 mm

Nomenclatura da S8VK-G



N.º	Nome	Função
1	Terminais de entrada AC, (L) e (N) O fusível encontra-se no lado L.	
2	Terminal PE (Borne de terra para protecção). É utilizado um terminal PE especificado nas normas de segurança. Ligue com protecção total à terra.	
3	Terminal de saída DC (+V) + (-V)	
4	Indicador de saída (DC ON: Verde)	
5	Regulador da tensão de saída (V.ADJ)	

Dimensões da S8VK-G



OMRON EUROPE B.V. Wegalaan 67-69, NL-2132 JD, Hoofddorp, Holanda. Tel: +31 (0) 23 568 13 00 Fax: +31 (0) 23 568 13 88 industrial.omron.eu

OMRON ELECTRONICS IBERIA S.A.

SUCURSAL EM PORTUGAL.

Edifício Mar do Oriente
Alameda dos Oceanos
Lote 1.07.1 - L3.2
1990 - 616 Lisboa
Tel: +351 21 942 94 00
Fax: +351 21 941 78 99
info.pt@eu.omron.com
industrial.omron.pt

Lisboa Tel: +351 21 942 94 00
Porto Tel: +351 22 715 59 00

ESPAÑA

c/Arturo Soria 95, E-28027 Madrid
Tel: +34 902 100 221
Fax: +34 902 361 817
omron@omron.es
industrial.omron.es

Fax +34 902 361 817

Madrid Tel: +34 902 100 221
Barcelona Tel: +34 932 140 600
Sevilha Tel: +34 954 933 250
Valência Tel: +34 963 530 000
Vitória Tel: +34 945 296 000

África do Sul

Tel: +27 (0)11 579 2600
industrial.omron.co.za

Alemanha

Tel: +49 (0) 2173 680 00
industrial.omron.de

Áustria

Tel: +43 (0) 2236 377 800
industrial.omron.at

Bélgica

Tel: +32 (0) 2 466 24 80
industrial.omron.be

Dinamarca

Tel: +45 43 44 00 11
industrial.omron.dk

Espanha

Tel: +34 913 777 900
industrial.omron.es

Finlândia

Tel: +358 (0) 207 464 200
industrial.omron.fi

França

Tel: +33 (0) 1 56 63 70 00
industrial.omron.fr

Holanda

Tel: +31 (0) 23 568 11 00
industrial.omron.nl

Hungria

Tel: +36 1 399 30 50
industrial.omron.hu

Itália

Tel: +39 02 326 81
industrial.omron.it

Noruega

Tel: +47 (0) 22 65 75 00
industrial.omron.no

Polónia

Tel: +48 22 458 66 66
industrial.omron.pl

Reino Unido

Tel: +44 (0) 870 752 08 61
industrial.omron.co.uk

República Checa

Tel: +420 234 602 602
industrial.omron.cz

Rússia

Tel: +7 495 648 94 50
industrial.omron.ru

Suécia

Tel: +46 (0) 8 632 35 00
industrial.omron.se

Suíça

Tel: +41 (0) 41 748 13 13
industrial.omron.ch

Turquia

Tel: +90 212 467 30 00
industrial.omron.com.tr

Mais Representantes da Omron
industrial.omron.eu

Sistemas de automatização

- Controladores lógicos programáveis (PLC) • Interfaces homem-máquina (HMI) • I/O remoto
- Computadores industriais • Software

Sistemas de movimentação

- Controladores de movimento • Sistemas servo • Variadores • Robôs

Componentes de controlo

- Controladores de temperatura e de processos • Fontes de alimentação
- Temporizadores • Contadores

Relés programáveis

- Indicadores digitais de painel • Relés electromecânicos • Produtos de monitorização
- Relés de estado sólido • Fins de curso • Botoneiras • Contactores

Sensores e segurança

- Sensores fotoelétricos • Sensores indutivos • Sensores de pressão e capacitivos
- Conectores de cabos • Sensores de medição e sensores de deslocamento
- Sistemas de visão • Redes de segurança • Sensores de segurança
- Unidades de segurança/Unidades de relé • Interruptores de fechadura/porta de segurança

Embora nos esforcemos por atingir a perfeição, a Omron Europe BV e/ou as suas empresas subsidiárias e filiais não garantem nem fazem quaisquer afirmações relativamente à correção ou integridade das informações descritas neste documento. Reservamo-nos o direito de efectuar quaisquer alterações em qualquer altura sem aviso prévio.