

Solução simples para profissionais de eletricidade



Easy9

A solução otimizada
para aplicações
residenciais e terciárias



se.com/pt

Life Is On

Schneider
Electric

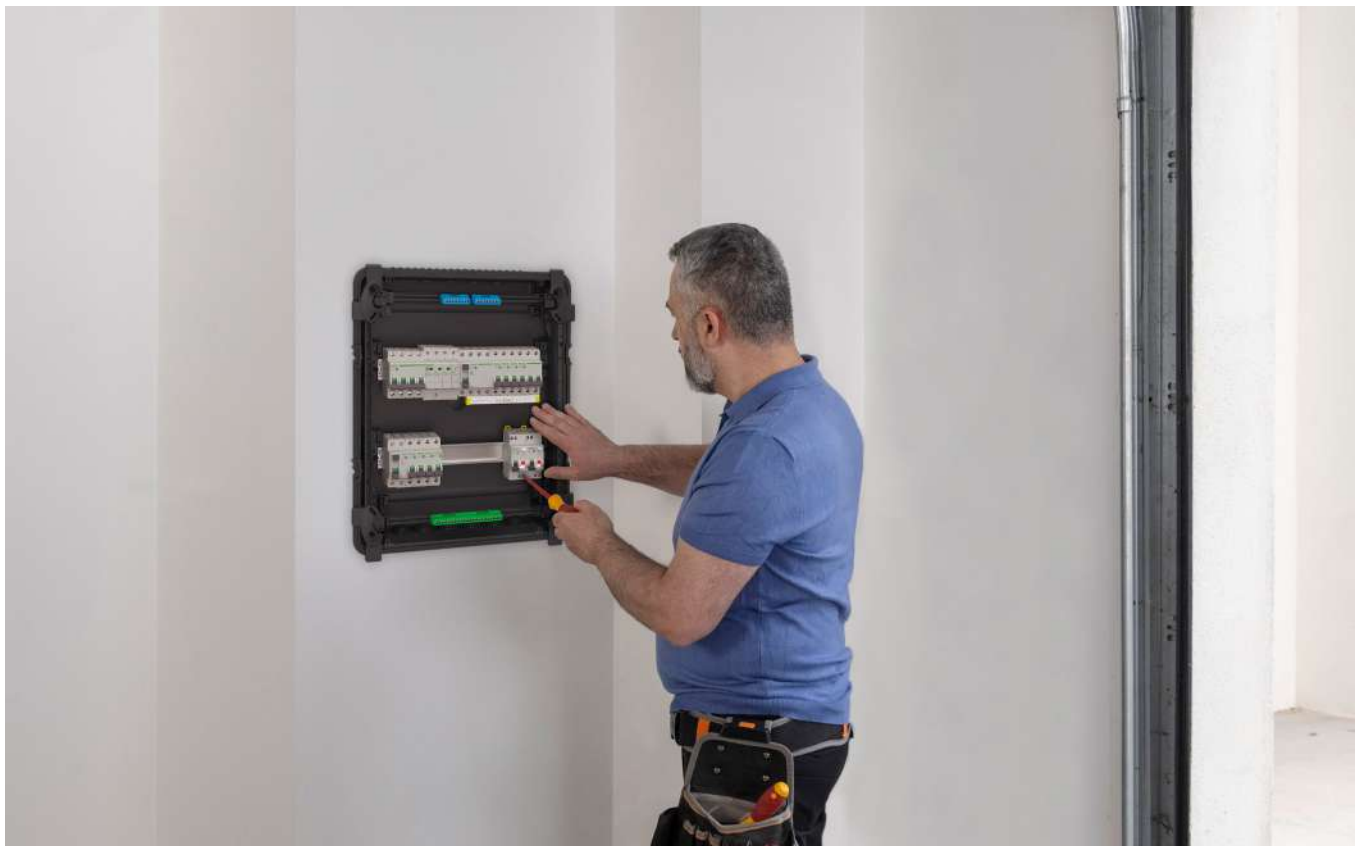
Sistema versátil para residencial e terciário

Na **Schneider Electric**, compreendemos a importância de ter soluções simples e otimizadas.

É por este motivo que nos orgulhamos de apresentar o **Easy9**, uma gama de proteções elétricas otimizada concebida para satisfazer as necessidades de projetos residenciais e terciários.

Com base em quase 50 anos de experiência e conhecimentos, o **Easy9** foi concebido para ajudar os profissionais a trabalharem de forma mais rápida e eficiente.

A gama **Easy9** inclui disjuntores, interruptores diferenciais, disjuntores diferenciais, dispositivo de proteção contra sobretensões, dispositivos de controlo e de monitorização.



A flexibilidade para as diversas necessidades dos clientes

O **Easy9** foi concebido para se adaptar facilmente a diversos tipos de projetos e de aplicações.



Gama de proteção consistente

A gama **Easy9** inclui proteção total com proteção magnetotérmica, diferencial, contra sobretensões e contactores.

Compatibilidade com os quadros de distribuição

O **Easy9** adapta-se perfeitamente aos nossos quadros para uma solução de sistema perfeita e completa para requisitos residenciais e terciários

Ferramenta de configuração

O **Easy9** encontra-se disponível no eDesign, o software gratuito online para desenho e orçamentação do quadro elétrico.

Compromisso com a fiabilidade e a segurança

Os dispositivos **Easy9** são concebidos para aumentar a fiabilidade das suas instalações.

A classe mais elevada de limitação de energia (classe 3)

Os disjuntores do **Easy9** têm certificação de classe 3 para limitação de energia, para dar aos seus clientes uma proteção robusta contra curto-circuitos.

Fiabilidade reforçada

A fiabilidade é reforçada com a certificação e a declaração CE. Os documentos estão disponíveis em www.se.com

Indicação visual de segurança

Para aumentar a segurança durante a instalação e a manutenção, Disjuntores e Interruptores diferenciais apresentam marcações I (ON) e O (OFF) no manípulo, o que facilita a identificação de quando o produto está desligado.



Liderança do caminho da sustentabilidade

Na **Schneider Electric**, a sustentabilidade é muito importante. Tal como a maioria dos nossos produtos, a **Easy9** é concebida, construída e preparada para um desempenho circular. Para si e para os seus clientes.



Embalagens que fazem mais com menos

Todas as embalagens dos nossos produtos contêm um mínimo de 70% de conteúdo reciclado e não contêm plástico de utilização única. Ao utilizarmos cartão castanho, evitamos os processos de branqueamento para reduzir a quantidade de resíduos e o impacto ambiental. A embalagem pode ser facilmente reciclada.



O **Easy9** é fornecido com um Perfil Ambiental do Produto (PEP) completo, verificado externamente, e está em conformidade com a RoHS e a REACH.

eDesign: software gratuito online para o desenho e orçamentação de quadros!

Software gratuito para o desenho e orçamentação dos seus quadros elétricos até 630A

Vista 3D

Visualize o seu quadro final, como se estivesse à sua frente. Verifique todos os pormenores, tal como faria na sua oficina. Pode escolher o quadro correto e vê-lo de todos os ângulos necessários, garantindo que nenhum detalhe passa despercebido. Pode também tirar uma fotografia do seu quadro e partilhá-la com o seu cliente ou preservar a sua obra-prima para o futuro!

Fácil orçamentação

Conhecemos o esforço tedioso de criar faturas diferentes de listas de materiais para projetos diferentes e como é fundamental contactar os clientes atempadamente com o seu orçamento. Com o eDesign, agora é apenas uma questão de alguns cliques!

Maior eficiência

Esta ferramenta web tem elementos de design subtis que o ajudam a tomar decisões mais rapidamente e a adicionar rapidamente produtos nos locais corretos. Por vezes, até o ajudam a certificar-se de que tudo foi adicionado à sua lista de materiais ou até sobre a viabilidade mecânica.



Digitalizar para abrir
a ferramenta eDesign
Small Buildings

Fácil integração nos nossos quadros residenciais e terciários

O **Easy9** combina na perfeição com os nossos quadros para proporcionar uma solução de sistema perfeita e completa para requisitos residenciais e terciários.



Easy9 EU

Os quadros de distribuição da Easy9 foram concebidos para a instalação de equipamento modular em edifícios residenciais e pequenos edifícios comerciais. A gama inclui quadros para 8, 12, 18, 24 e 36 módulos.



Prisma SeT XS

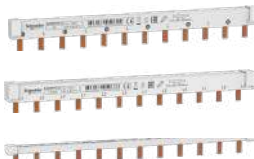
Esta gama é composta por quadros de embutir na parede e de montagem de superfície com larguras de 13, 18 e 24 módulos. Graças ao isolamento de Classe 2, os quadros modulares proporcionam uma combinação ideal de fiabilidade e proteção, e cumprem integralmente as normas IEC 61439.



Prisma SeT S

O quadro metálico de montagem saliente foi concebido para a instalação de equipamento **Schneider Electric**, garantindo a integridade, a conectividade, o funcionamento e a interação digital da instalação e a total conformidade com as normas IEC 61439.

Easy9 | Visão geral da Gama

Disjuntores	Poder de corte	4.500 A e 6.000 A de acordo com a norma IEC/EN 60898-1				4.500 A de acordo com a norma IEC/EN 60898-1		
	Pólos							
	Calibres	6 A / 10 A / 13 A / 16 A / 20 A / 25 A / 32 A / 40 A / 50 A / 63 A				6 A / 10 A / 16 A / 20 A / 25 A / 32 A / 40 A		
	Curvas	C					C	
Interruptores diferenciais	Pólos	2P			4P			
								
	Calibres	25 A / 40 A / 63 A	Tipo		AC, A	Sensibilidade		30 mA / 300 mA
Disjuntores diferenciais	Poder de corte	6.000 A de acordo com a norma IEC/EN 60898-1						
	Pólos							
	Calibres	6 A / 10 A / 13 A / 16 A / 20 A / 25 A / 32 A / 40 A						
	Curvas	C	Tipo		AC, A	Sensibilidade		30 mA / 300 mA
Interruptores		1P	2P	3P	4P			
								
	Calibre	40 A / 63 A / 100 A						
Descarregador Sobreensões		1P+N			3P+N			
		Imax 20 kA tipo 2 			Imax 20 kA tipo 2 			
Controlo e Sinalização		Telerruptor 	Contactores 2NA 20A e 40A 4NA 40A 			Relé de tensão 		
	Quadros e Ligação	Quadros				Pentes de ligação		
		 Até 36M, Saliente e Encastrar						

Proteção

Proteção do circuito

Disjuntores magnetotérmicos Easy9

4500 A

IEC 60898-1

De acordo com a norma acima referida:

Os disjuntores combinam as seguintes funções:

- proteção do circuito contra correntes de curto-circuito
- proteção do circuito contra correntes de sobrecarga
- adequados para isolamento



Referências do catálogo

Disjuntores Easy9					
Tipo	1P	1P+N	2P	3P	4P
Calibre	Curva C	Curva C	Curva C	Curva C	Curva C
6 A	EZ9F34106	EZ9P32606	EZ9F34206	EZ9F34306	EZ9F34406
10 A	EZ9F34110	EZ9P32610	EZ9F34210	EZ9F34310	EZ9F34410
16 A	EZ9F34116	EZ9P32616	EZ9F34216	EZ9F34316	EZ9F34416
20 A	EZ9F34120	EZ9P32620	EZ9F34220	EZ9F34320	EZ9F34420
25 A	EZ9F34125	EZ9P32625	EZ9F34225	EZ9F34325	EZ9F34425
32 A	EZ9F34132	EZ9P32632	EZ9F34232	EZ9F34332	EZ9F34432
40 A	EZ9F34140	EZ9P32640	EZ9F34240	EZ9F34340	EZ9F34440
50 A	EZ9F34150	-	EZ9F34250	EZ9F34350	EZ9F34450
63 A	EZ9F34163	-	EZ9F34263	EZ9F34363	EZ9F34463
Largura em módulos de 18 mm	1	1	2	3	4



Acessórios

Dispositivo de bloqueio

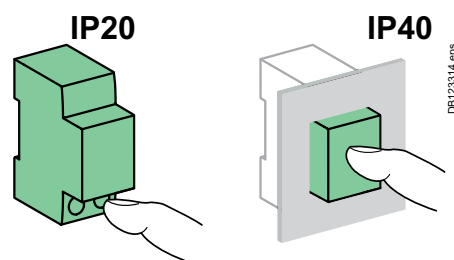
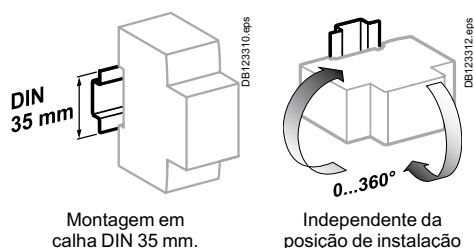
Conjunto de 2 peças (selável)

26970

Proteção Proteção do circuito

Disjuntores magnetotérmicos Easy9

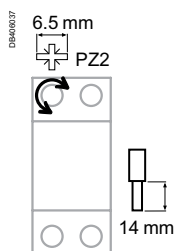
4500 A



Dados técnicos

Características principais			
Tensão nominal (Ue)		230/400 V AC	
Frequência de funcionamento		50/60 Hz	
Tensão nominal de resistência a impulso (Uimp)		4 kV	
Tensão de isolamento (Ui)		500 V	
Alimentação elétrica		Pela parte superior ou pela parte inferior	
De acordo com a norma IEC 60898-1			
Poder de corte (Icn)	Ph/N	230 V AC	4500 A
	Ph/Ph	400 V AC	4500 A
Características adicionais			
Grau de proteção (IEC 60529)	Apenas dispositivo	IP20	
	Dispositivo em quadro modular	IP40	
Durabilidade (A-F)	Elétrica	4000 ciclos	
	Mecânica	10000 ciclos	
Temperatura de funcionamento		-25...+60°C	
Temperatura de armazenamento		-40...+85°C	
Substâncias perigosas		Em conformidade com a diretiva RoHS da UE	
Tropicalização (IEC 60068-2-30)		Tratamento 2 (humidade relativa 95% a 55 °C)	

Ligação



Tipo	Calibres	Binário de aperto	Cabos de cobre	
			Rígido	Flexível
Curva B	6-25 A	2 N.m	1..25 mm ²	1..16 mm ²
	32-40 A	3.5 N.m	1..35 mm ²	1..25 mm ²
Curva C	6-32 A	2 N.m	1..25 mm ²	1..16 mm ²
	40-63 A	3.5 N.m	1..35 mm ²	1..25 mm ²

Nota: Não adequado para condutores externos de alumínio

Proteção

Proteção do circuito

Disjuntores magnetotérmicos Easy9

6000 A

IEC 60898-1

De acordo com a norma acima referida:

Os disjuntores combinam as seguintes funções:

- proteção do circuito contra correntes de curto-circuito
- proteção do circuito contra correntes de sobrecarga
- adequados para isolamento



Referências do catálogo

Disjuntores Easy9				
Tipo	1P	2P	3P	4P
Calibre	Curva C	Curva C	Curva C	Curva C
6 A	EZ9F56106	EZ9F56206	EZ9F56306	EZ9F56406
10 A	EZ9F56110	EZ9F56210	EZ9F56310	EZ9F56410
16 A	EZ9F56116	EZ9F56216	EZ9F56316	EZ9F56416
20 A	EZ9F56120	EZ9F56220	EZ9F56320	EZ9F56420
25 A	EZ9F56125	EZ9F56225	EZ9F56325	EZ9F56425
32 A	EZ9F56132	EZ9F56232	EZ9F56332	EZ9F56432
40 A	EZ9F56140	EZ9F56240	EZ9F56340	EZ9F56440
50 A	EZ9F56150	EZ9F56250	EZ9F56350	EZ9F56450
63 A	EZ9F56163	EZ9F56263	EZ9F56363	EZ9F56463
Largura em módulos de 18 mm	1	2	3	4



Acessórios

Dispositivo de bloqueio

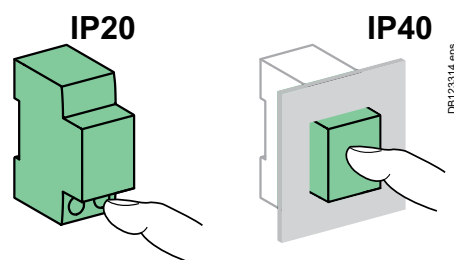
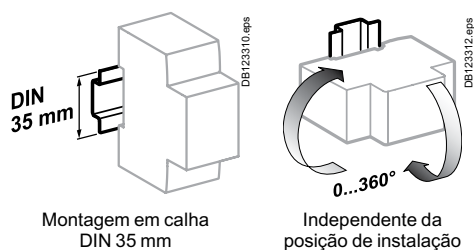
Conjunto de 2 peças (selável)

26970

Proteção Proteção do circuito

Disjuntores magnetotérmicos Easy9

6000 A



Dados técnicos

Características principais

Tensão nominal (Ue)	230/400 V AC
Frequência de funcionamento	50/60 Hz
Tensão nominal de resistência a impulso (Uimp)	4 kV
Tensão de isolamento (Ui)	500 V
Alimentação elétrica	Pela parte superior ou pela parte inferior

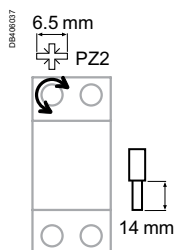
De acordo com a norma IEC 60898-1

Poder de corte	Ph/N	127 V AC	10000 A
		230 V AC	6000 A
	Ph/Ph	220 V AC	10000 A
		400 V AC	6000 A

Características adicionais

Grau de proteção (IEC 60529)	Apenas dispositivo	IP20
	Dispositivo em quadro modular	IP40
Durabilidade (A-F)	Elétrica	4000 ciclos
	Mecânica	10000 ciclos
Temperatura de funcionamento	-25...+60°C	
Temperatura de armazenamento	-40...+85°C	
Substâncias perigosas	Em conformidade com a diretiva RoHS da UE	
Tropicalização (IEC 60068-2-30)	Tratamento 2 (humidade relativa 95% a 55 °C)	

Ligação



Tipo	Calibres	Binário de aperto	Cabos de cobre	
			Rígido	Flexível
Curva B, C	6-32 A	2 N.m	1..25 mm ²	1..16 mm ²
Curva C	40-63 A	3.5 N.m	1..35 mm ²	1..25 mm ²

Nota: Não adequado para condutores externos de alumínio

Proteção

Proteção diferencial

Interruptores diferenciais Easy9

6000 A

IEC/EN 61008-1

De acordo com a norma acima referida:

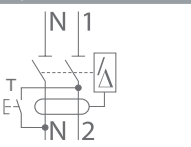
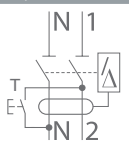
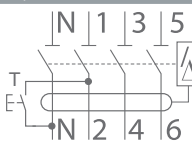
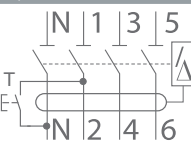
Os interruptores diferenciais de corrente residual Easy9 fornecem:

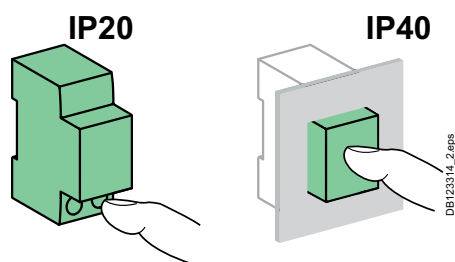
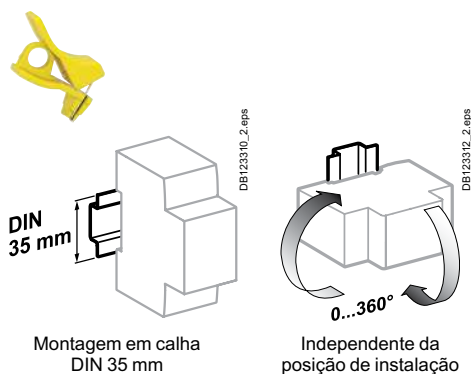
Proteção diferencial:

- proteção de pessoas contra choques elétricos por contacto direto (30 mA)
- proteção de instalações contra o risco de incêndio (300 mA).



Referências do catálogo

Interruptores diferenciais Easy9							
Tipo	Tipo 2P - AC 		Tipo 2P - A 	Tipo 4P - AC 		Tipo 4P - A 	
							
Classificação	30 mA	300 mA	30 mA	30 mA	300 mA	30 mA	300 mA
25 A	EZ9R36225	EZ9R66225	-	EZ9R36425	EZ9R66425	EZ9R49425	EZ9R89425
40 A	EZ9R36240	EZ9R66240	-	EZ9R36440	EZ9R66440	EZ9R49440	EZ9R89440
63 A	EZ9R36263	EZ9R66263	EZ9R46263	EZ9R36463	EZ9R66463	EZ9R49463	EZ9R89463
Largura em módulos de 18 mm	2			4			



Peso (g)

RCCB	
Tipo	Easy9
2P	200
4P	375

Nota: Peso aproximado.

Acessórios

Dispositivo de bloqueio

Conjunto de 2 peças (selável)

26970

Dados técnicos

Características principais

Tensão nominal (Ue)	2P	230 V AC
	4P	400 V AC
Frequência de funcionamento	50 Hz	
Tensão nominal de resistência a impulso (Uimp)	4 kV	
Alimentação elétrica	Pela parte superior ou pela parte inferior	
De acordo com a norma IEC/EN 61008-1		
Poder de fecho e corte diferencial (Im/IDm)	25 A, 40 A	500 A
	63 A	10 In
Corrente nominal condicional de curto-circuito (Inc/IΔc)	Com fusível	6000 A
	Com disjuntor Easy9	6000 A
Características adicionais		
Grau de proteção (IEC 60529)	Apenas dispositivo	IP20
	Dispositivo em quadro modular	IP40
Durabilidade (A-F)	Elétrica	2000 ciclos
	Mecânica	5000 ciclos
Temperatura de funcionamento	-5...+60°C	
Temperatura de armazenamento	-40...+85°C	
Substâncias perigosas	Em conformidade com a diretiva RoHS da UE	
Tropicalização (IEC 60068-2-30)	Tratamento 2 (humidade relativa 95% a 55 °C)	

Proteção

Proteção diferencial

Disjuntores diferenciais

6000 A

IEC 61009-2-1

De acordo com a norma acima referida:

O disjuntor diferencial Easy9 fornece as seguintes funções de proteção.

Proteção diferencial:

- proteção de pessoas contra choques elétricos por contacto direto (30 mA)
- proteção de pessoas contra choques elétricos por contacto indireto (300 mA)
- proteção de instalações contra o risco de incêndio (300 mA).

Proteção do circuito:

- proteção do circuito contra correntes de curto-circuito
- proteção do circuito contra correntes de sobrecarga)
- desconexão

Tipo AC

O tipo AC é utilizado para cargas habituais, tais como:

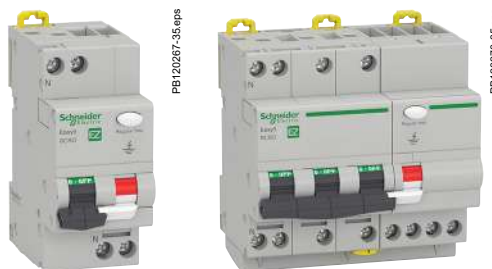
- Tomadas elétricas de uso geral
- Iluminação incandescente ou LED,
- Eletrônica de consumo de classe II: secador de cabelo, TV, etc.
- Aquecedor elétrico, aquecedor de água.

Tipo A

O tipo A deteta corrente residual CC sinusoidal pura e pulsante. É recomendado para a proteção de:

- Aparelhos eletrônicos de classe I: máquina de lavar roupa, máquina de lavar louça, placa de cozinhar, máquina de secar.

O tipo A abrange as aplicações e a proteção do tipo AC.

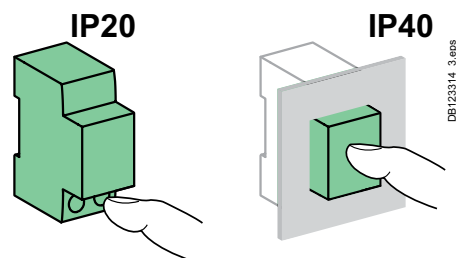
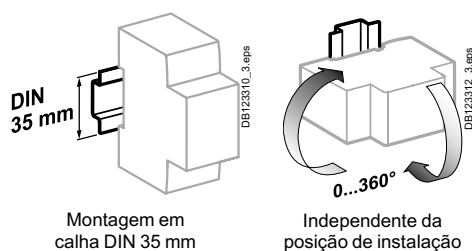


Referências do catálogo

Disjuntor diferencial Easy9		
Tipo	1P+N - tipo AC - Curva C	Tipo 1P+N - A - Curva C
Classificação (In)	30 mA	30 mA
6 A	EZ9D35606	EZ9D55606
10 A	EZ9D35610	EZ9D55610
16 A	EZ9D35616	EZ9D55616
20 A	EZ9D35620	EZ9D55620
25 A	EZ9D35625	-
32 A	EZ9D35632	-
40 A	EZ9D35640	-
Largura em módulos de 18 mm	2	2

Dados técnicos

Características principais		
Tensão nominal (Ue)		400 V AC
Frequência de funcionamento		50 Hz
Tensão nominal de resistência a impulso (Uimp)		4 kV
Alimentação elétrica		Pela parte superior ou pela parte inferior
De acordo com a norma IEC 60898-1		
Poder de corte (Icn)		6000 A
Poder de fecho e corte diferencial (Im/IDm)		3000 A
Características adicionais		
Grau de proteção (IEC 60529)	Apenas dispositivo	IP20
	Dispositivo em quadro modular	IP40 Isolamento classe II
Resistência (A-F)	Elétrica	4000 ciclos
	Mecânica	10000 ciclos
Temperatura de funcionamento		-5...+60°C
Temperatura de armazenamento		-40...+85°C
Substâncias perigosas		Em conformidade com a diretiva RoHS da UE
Tropicalização (IEC 60068-2-30)		Tratamento 2 (humidade relativa 95% a 55 °C)



Proteção Proteção do circuito

Interruptor de corte Easy9

IEC 60947-3-1

De acordo com a norma acima referida:

Os interruptores de corte são utilizados para:

- controlo (abertura e fecho de circuitos em carga),
- desconexão de circuitos eléctricos em carga protegidos contra sobrecargas e curto-circuitos.



Referências do catálogo

Interruptores Easy9				
Tipo	1P	2P	3P	4P
Classificação (In)				
40 A	-	EZ9S16240	EZ9S16340	EZ9S16440
63 A	EZ916163	EZ9S16263	EZ9S16363	EZ9S16463
80 A	-	-	-	-
100 A	-	-	-	EZ9S16491
Largura em módulos de 18 mm	1	2	3	4

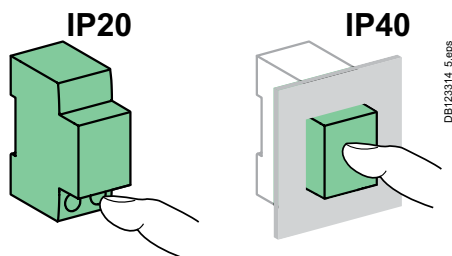
Dados técnicos

Características principais

Tensão nominal (Ue)	1P	230 V AC
	2P, 3P, 4P	400 V AC
Frequência de funcionamento	50/60 Hz	
Categoria de funcionamento	AC-22 A	
Corrente nominal admissível de curto-circuito (Icw)	12 Ie, 1 segundo	
Corrente nominal condicional de curto-circuito (Icn)	5000 A	
Corrente nominal de fecho em curto-circuito (Icm)	15 Ie	

Características adicionais

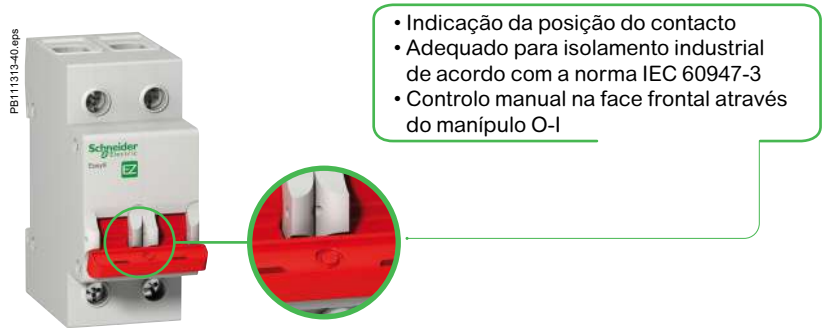
Grau de proteção (IEC 60529)	Apenas dispositivo		IP20
	Dispositivo em quadro modular		IP40
Durabilidade (A-F)	Elétrica	40 - 100A	1500 ciclos
		125 A	1000 ciclos
	Mecânica	40 - 100A	8500 ciclos
		125 A	7000 ciclos
Temperatura de funcionamento			-5...+55°C
Temperatura de armazenamento			-5...+70°C
Tropicalização (IEC 60068-2-30)			Tratamento 2 (humidade relativa 95% a 55 °C)



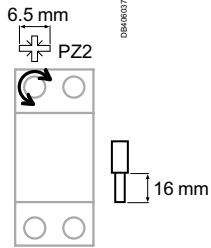
Proteção

Proteção do circuito

Interruptor de corte Easy9

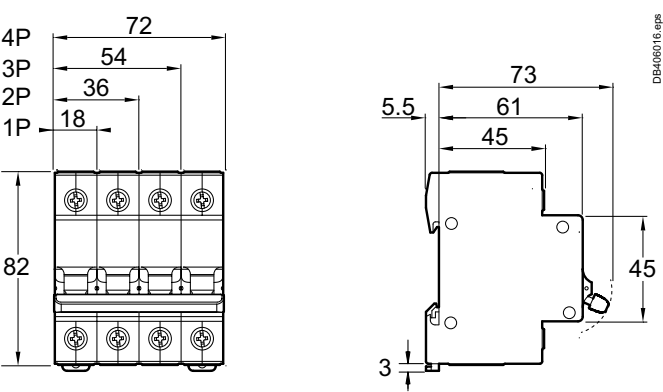


Ligação



Tipo	Binário de aperto	Cabos de cobre		Pente de ligação
		Rígido	Flexível ou com ponteira	
Interruptores	 3.5 N.m	 ≤ 50 mm²	 ≤ 35 mm²	 ≥ 13 mm

Dimensão (mm)



Peso (g)

Interruptor de corte	
Tipo	Easy9
1P	90
2P	175
3P	260
4P	345

Nota: Peso aproximado.

Descarregador de contra sobretensões Easy9

IEC 61643-11 tipo 2

De acordo com a norma acima referida:

Cada dispositivo de proteção contra sobretensões da gama tem uma aplicação específica.

Proteção de entrada (tipo 2):

- são recomendados 20 kA para um nível de risco médio



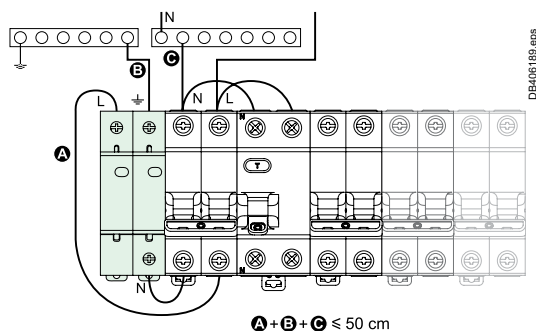
Referências do catálogo

Descarregadores de sobretensões Easy9 - 1P+N			
Corrente máxima de descarga (Imáx)	Corrente nominal de descarga (In)	Nível de proteção da tensão (Up)	
20 kA	10 kA	1.3 kV	EZ9L33620
Largura em módulos de 18 mm	2		

Ligação

Rede:

Sistema de ligação à terra monofásico:
TT ou TN-S



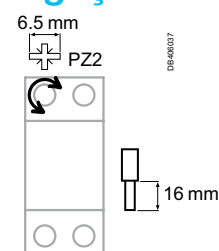
Associação disjuntor / dispositivo de proteção contra sobretensões

Tipo de dispositivo de proteção contra sobretensões	Disjuntor associado
20 kA	Curva C 25 A

Dados técnicos

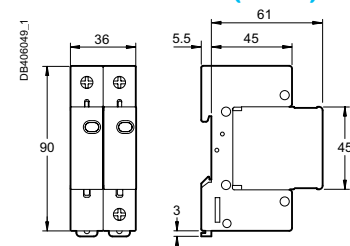
Características principais		
Tensão máxima da rede		230 V AC
Características adicionais		
Grau de proteção (IEC 60529)	Apenas dispositivo	IP20
	Dispositivo em quadro modular	IP40
Temperatura de funcionamento		-5...+70°C
Temperatura de armazenamento		-5...+60°C

Ligação



Tipo	Binário de aperto	Cabos de cobre	
		Rígido	Flexível
Dispositivo de Proteção contra sobretensões	2.5 N.m	5..35 mm ²	5..25 mm ²

Dimensão (mm)



Peso (g)

Dispositivo de Proteção contra sobretensões	
Tipo	Easy9
1P+N	188

Nota: Peso aproximado.

Descarregadores de sobretensões Easy9



Pictogramas nacionais de aprovação

IEC 61643-11 tipo 2

De acordo com a norma acima referida:

Cada dispositivo de proteção contra sobretensões da gama tem uma aplicação específica.

Proteção de entrada (tipo 2):

- são recomendados 20 kA para um nível de risco médio



Referências do catálogo

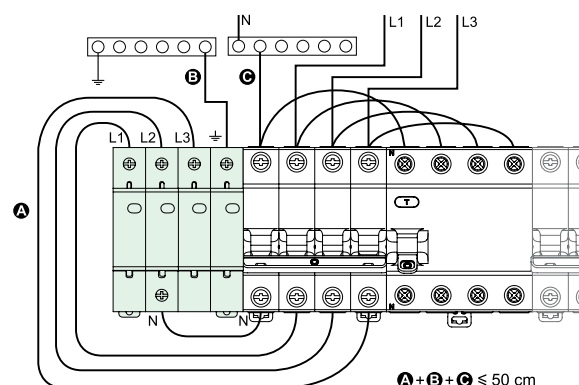
Descarregadores de sobretensões Easy9 - 3P+N			
Corrente máxima de descarga (Imáx)	Corrente nominal de descarga (In)	Nível de proteção da tensão (Up)	
20 kA	10 kA	1.3 kV	EZ9L33720
Largura em módulos de 9 mm	8		

Ligação

Rede:

Sistema de ligação à terra trifásico:

TT ou TN-S



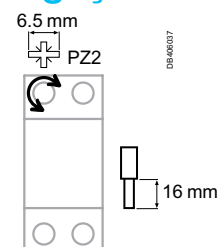
Associação disjuntor / dispositivo de proteção contra sobretensões

Tipo de dispositivo de proteção contra sobretensões	Disjuntor associado
20 kA	Curva C 25 A
45 kA	Curva C 50 A

Dados técnicos

Características principais		
Tensão máxima da rede		230/400 V AC
Características adicionais		
Grau de proteção (IEC 60529)	Apenas dispositivo	IP20
	Dispositivo em quadro modular	IP40
Temperatura de funcionamento		-5...+70°C
Temperatura de armazenamento		-5...+60°C

Ligação



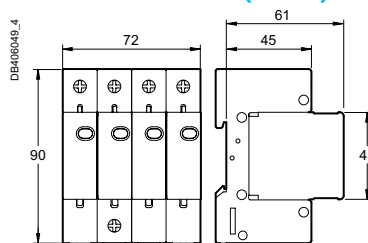
Tipo	Binário de aperto	Cabos de cobre	
		Rígido	Flexível
Dispositivo de Proteção contra sobretensões	2.5 N.m	5..35 mm ²	5..25 mm ²

Peso (g)

Dispositivo de Proteção contra sobretensões	
Tipo	Easy9
3P+N	376

Nota: Peso aproximado.

Dimensões (mm)



Comando

Comando de carga

Telerruptor Easy9

IEC 60669-2-2

De acordo com a norma acima referida:

O telerruptor Easy9 TL permite o controlo remoto de circuitos monofásicos. Os telerruptores são utilizados para controlar, através de botões de pressão, circuitos de iluminação constituídos por:

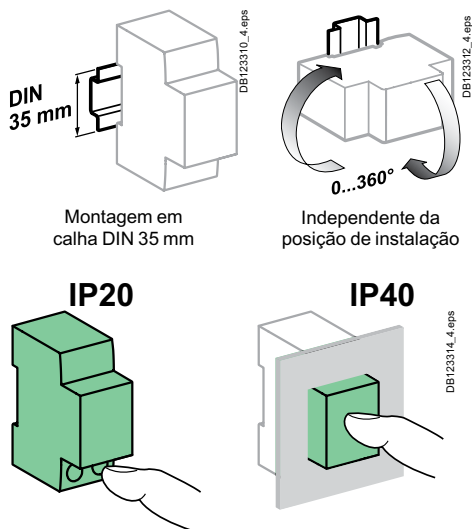
- Lâmpadas incandescentes, lâmpadas de halogéneo de baixa tensão, etc. (cargas resistivas)
- Lâmpadas fluorescentes, lâmpadas de descarga, etc. (cargas indutivas)
- Luminárias LED.



Referências do catálogo

Telerruptor Easy9 - 1P

Classificação (In)	Contacto	Tensão de controlo (Uc)	
16 A	1 NA	230 V AC, 50 Hz	EZ9C33116
Largura em módulos de 18 mm			1



Dados técnicos

Características principais

Número de operações de comutação	Por dia	100
	Total	200000
Numero max. de operacoes por minuto		5 operações de comutação por minuto
Grau de proteção (IEC 60529)	Apenas dispositivo	IP20
	Dispositivo em quadro modular	IP40
Temperatura de funcionamento		-20...+60°C
Temperatura de armazenamento		-40...+70°C
Substâncias perigosas		Em conformidade com a diretiva RoHS da UE

Caraterísticas do circuito de comando (bobina)

Tensão nominal da bobina	230 V AC $\pm$ 10 %
Frequência nominal	50 Hz
Consumo de arranque da bobina (a 20 °C)	19 VA
Duração do impulso	50 a 200 ms
Controlo manual	Por manípulo face frontal O-I

Caraterísticas do circuito de alimentação (contacto)

Número	1 NA
Classificação	16 A
Tensão nominal	250 V AC

Comando

Comando de cargas

Telerruptor Easy9



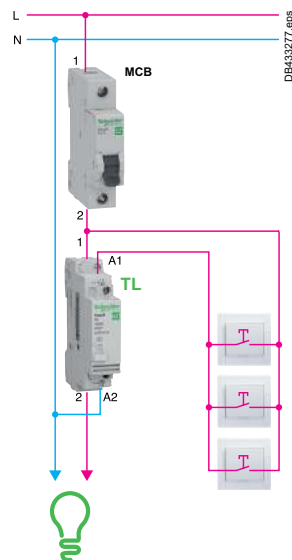
EZ9C33116-40.eps



- Controlos manuais na parte da frente: Controlo manual direto e prioritário do através de manipulo O-I
- Indicação da posição na parte da frente: através de manipulo O-I

Como ligar e utilizar um telerruptor?

Iluminação de uma divisão grande com 3 botões de pressão

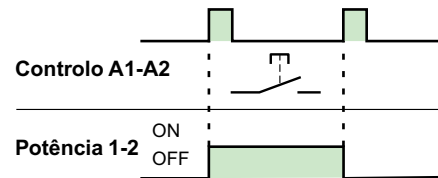


Telerruptor

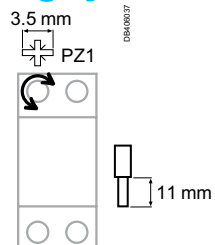


DB433278.eps

Sinal de impulso

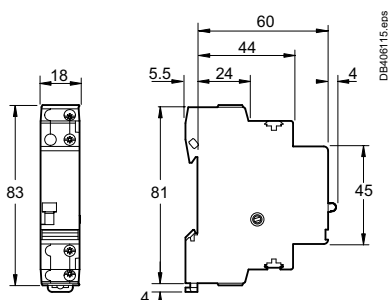


Ligação



Tipo	Binário de aperto	Cabos de cobre	
		Rígido	Flexível
Comando	1 N.m	1..6 mm ² 2 x 1.5 mm ²	1..4 mm ² 2 x 1.5 mm ²
Potência	1 N.m	1..6 mm ² 2 x 1.5..2.5 mm ²	1..4 mm ² 2 x 1.5 mm ²

Dimensão (mm)



Peso (g)

Telerruptor	
Tipo	Easy9
1P	105

Nota: Peso aproximado.

Comando

Comando de cargas

Contactor Easy9

DB406142

EAC

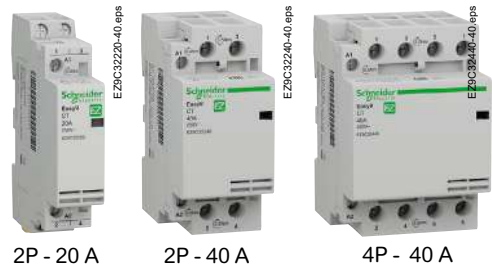
Pictogramas nacionais de aprovação

IEC 61095

De acordo com a norma acima referida:

O contactor do Easy9 CT associado a disjuntores monofásicos ou dispositivos diferenciais, permite o comando remoto de circuitos monofásicos ou trifásicos. O contactor pode ser utilizado para controlar remotamente aplicações em redes alternativas:

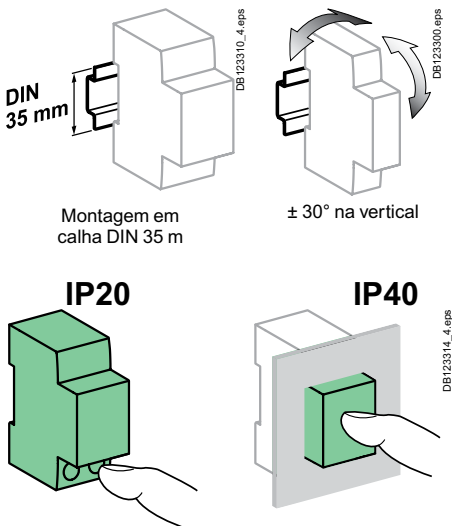
- Iluminação, aquecimento, ventilação, estores, aquecimento de águas sanitárias
- Sistemas de ventilação mecânica, etc
- Limitação de carga de circuitos não prioritários



Referências do catálogo

Contactor do Easy9 - 2P				
Classificação (In)		Contacto	Contacto Tensão de controlo (Uc)	
AC7a	AC7b			
20 A	7 A	2 NO	230 V AC, 50 Hz	EZ9C32220
40 A	15 A	2 NO	230 V AC, 50 Hz	EZ9C32240
Largura em módulos de 18 mm				1 (20 A) 2 (40 A)

Contactor do Easy9 - 4P				
Classificação (In)		Contacto	Contacto Tensão de controlo (Uc)	
AC7a	AC7b			
40 A	15 A	4 NO	230 V AC, 50 Hz	EZ9C32440
Largura em módulos de 18 mm				3



Dados técnicos

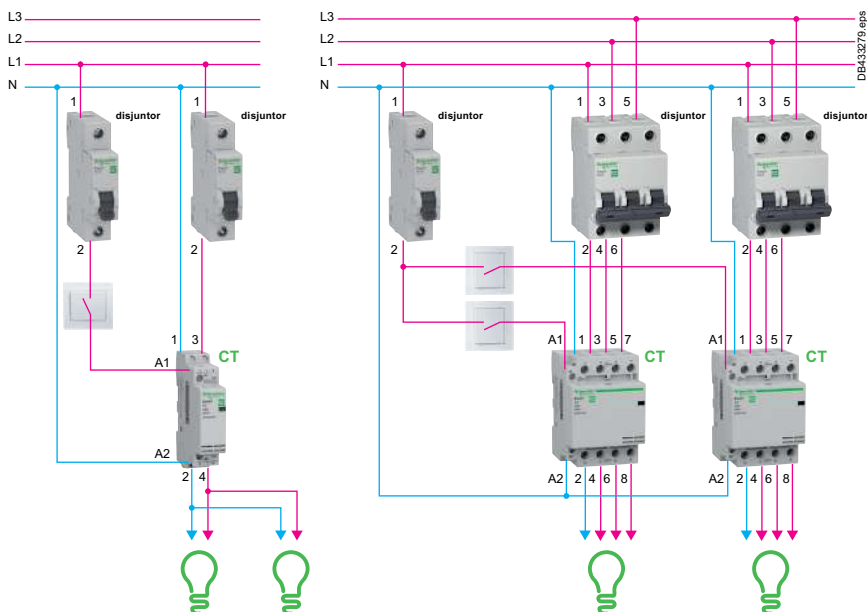
Características principais		
Número de operações de comutação	Por dia	100
	Total	200000
Grau de proteção (IEC 60529)	Apenas dispositivo	IP20
	Dispositivo em quadro modular	IP40
Temperatura de funcionamento		-5...+60°C
Temperatura de armazenamento		-40...+70°C
Substâncias perigosas		Em conformidade com a diretiva RoHS da UE
Caraterísticas do circuito de comando (bobina)		
Tensão nominal da bobina		230 V AC $\pm$ 10 %
Frequência nominal		50 Hz
Consumo da bobina (a 20 °C)	2P - 20 A	9.2 VA
	Arranque 2P - 40 A	34 VA
	4P - 40 A	53 VA
	2P - 20 A	2.7 VA
	Paragem 2P - 40 A	4.6 VA
	4P - 40 A	6.5 VA
Caraterísticas do circuito de alimentação (contacto)		
Tensão nominal 250 VCA		250 V AC

Comando Comando da carga Contactor Easy9



Um indicador luminoso mecânico vermelho acende-se quando a bobina está sob tensão e os contactos estão fechados

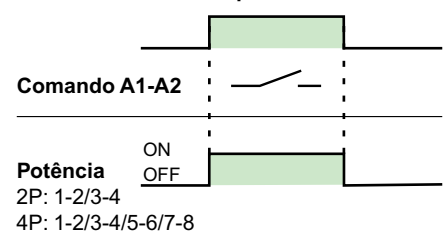
Como ligar e utilizar um contactor?



Contactor



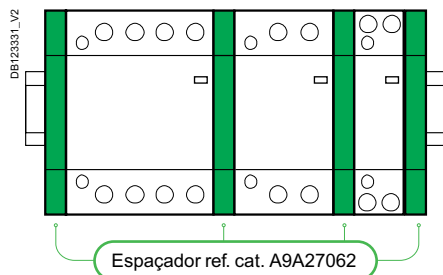
Sinal bloqueado



Comando

Comando de cargas

Contactor Easy9



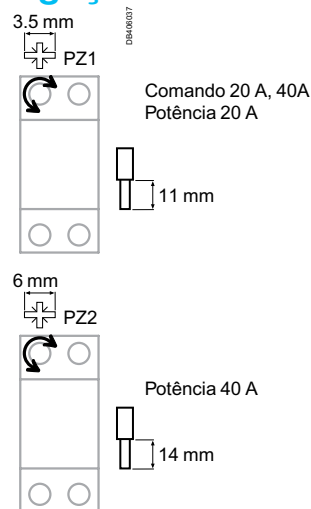
Se vários contactores estiverem lado a lado: instale um espaçador e aplique um coeficiente de 0,8 aos valores de corrente à direita

Condições de desativação para contactores

Desativação de contactores montados em quadros modulares se a temperatura interior for > 40 °C

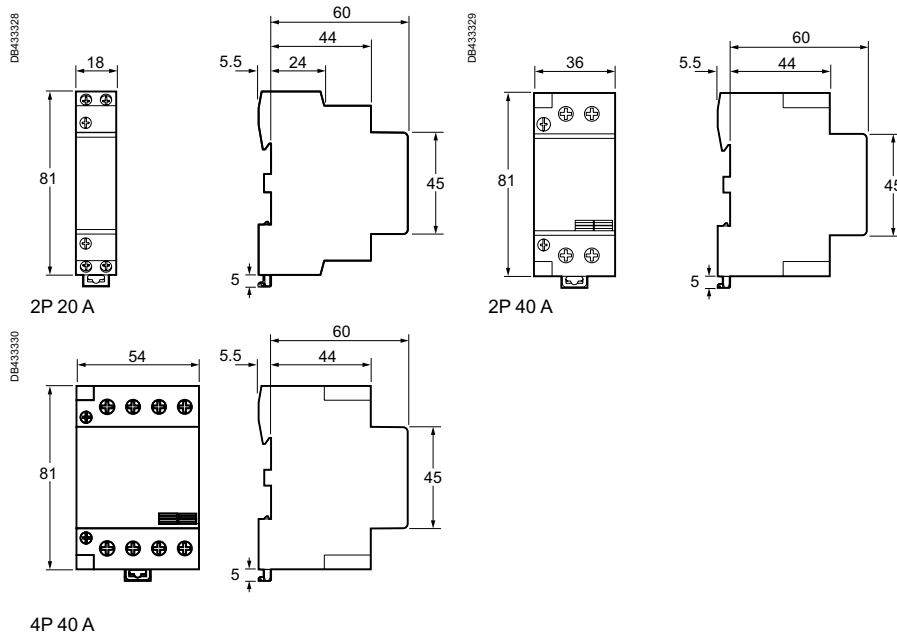
Contactor Easy9 - 2P	Temperatura ambiente		
	40°C	50°C	60°C
Classificação (In)			
40 A	40	38	32
20 A	20	17.6	16

Ligação



Tipo	Binário de aperto	Cabos de cobre	
		Rígido	Flexível
Comando	0.8 N.m		
Potência 20 A	1 N.m	1..6 mm ² 2 x 1.5 mm ²	1..4 mm ² 2 x 1.5 mm ²
40 A	2 N.m	1..6 mm ² 2 x 1.5..2.5 mm ² 6..25 mm ² 2 x 6..10 mm ²	1..4 mm ² 2 x 1.5 mm ² 6..16 mm ² 2 x 6..10 mm ²

Dimensões (mm)



Peso

Contactor	
Tipo	Easy9
2P - 20 A	117
2P - 40 A	225
4P - 40 A	321

Nota: Peso aproximado.

Comando

Comando de cargas

Contactor Easy9

Observações gerais

Os contactores modulares e os telerruptores não utilizam as mesmas tecnologias.

O seu valor nominal é determinado de acordo com normas diferentes e não corresponde à corrente nominal do circuito.

Regras de dimensionamento para dispositivos de comando

A acumulação de lâmpadas num único circuito aumenta a corrente de arranque. Por este motivo, o número de luminárias é limitado.

- Estes valores são relativos a um circuito de 230 V com dois condutores ativos (fase monofásica/neutro ou fase bifásica/fase). Para circuitos de 110 V, divida os valores da tabela por 2.
- Para obter os valores equivalentes para todo o circuito trifásico de 230 V, multiplique o número de lâmpadas e a potência máxima de saída:
 - por 3 (1,73) para circuitos de 230 V entre fases sem neutro
 - por 3 para circuitos de 230 V entre fase e neutro ou 400 V entre fases

Nota: as potências das lâmpadas mais utilizadas são indicadas a negrito.

Para potências não mencionadas, utilize uma regra proporcional com os valores mais próximos.

Tabela de seleção

Produtos			Contactores Easy9 CT			Telerruptor Easy9 TL		
Tipo de lâmpada			Número máximo de lâmpadas para um circuito monofásico e potência máxima de saída por circuito					
			20 A		40 A		16 A	
Lâmpadas incandescentes padrão, lâmpadas de halogéneo LV, lâmpadas de substituição de vapor de mercúrio (sem balastro)								
	40 W		46	1850 W	115	4600 W	40	1600 W
	60 W		36	2160 W	85	5100 W	25	1500 W
	75 W		30	2250 W	70	5250 W	20	1500 W
	100 W		22	2200 W	50	5000 W	16	1600 W
ELV 12 ou 24 V Lâmpadas halogéneo								
Transformador ferromagnético	20 W		18	360 W	42	840 W	70	1400 W
	50 W		12	600 W	27	1350 W	28	1400 W
	75 W		10	750 W	23	1725 W	19	1425 W
	100 W		6	600 W	18	1800 W	14	1400 W
Transformador eletrónico	20 W		72	1440 W	182	3640 W	60	1200 W
	50 W		31	1550 W	76	3800 W	25	1250 W
	75 W		22	1650 W	53	3975 W	18	1350 W
	100 W		18	1800 W	42	4200 W	14	1800 W
Tubo fluorescentes com arrancador e balastro ferromagnético								
1 tubo com compensação em paralelo ⁽¹⁾	15 W		24	360 W	70	1050 W	83	1245 W
	18 W		24	432 W	70	1260 W	70	1260 W
	20 W		24	480 W	70	1400 W	62	1240 W
	36 W		22	792 W	60	2160 W	35	1260 W
	40 W		22	880 W	60	2400 W	31	1240 W
	58 W		14	812 W	35	2030 W	21	1218 W
	65 W		14	910 W	35	2275 W	20	1300 W
	80 W		12	960 W	30	2400 W	16	1280 W
2 ou 4 tubos com compensação em série ⁽²⁾	115 W		8	920 W	20	2300 W	11	1265 W
	15 W	5 µF	16	240 W	40	600 W	60	900 W
	18 W	5 µF	16	288 W	40	720 W	50	900 W
	20 W	5 µF	16	320 W	40	800 W	45	900 W
	36 W	5 µF	16	576 W	40	1440 W	25	900 W
	40 W	5 µF	16	640 W	40	1600 W	22	880 W
	58 W	7 µF	12	696 W	30	1740 W	16	928 W
	65 W	7 µF	12	780 W	30	1950 W	13	845 W
	80 W	7 µF	12	960 W	30	2400 W	11	880 W
2 ou 4 tubos com compensação em série	115 W	16 µF	6	690 W	14	1610 W	7	805 W
	2 x 18 W		37	1332 W	80	2880 W	56	2016 W
	4 x 18 W		19	1368 W	44	3168 W	28	2016 W
	2 x 36 W		19	1368 W	44	3168 W	28	2016 W
	2 x 58 W		13	1508 W	27	3132 W	17	1972 W
	2 x 65 W		13	1690 W	27	3510 W	15	1950 W
	2 x 80 W		10	1600 W	22	3520 W	12	1920 W
2 x 115 W		8	1840 W	16	3680 W	8	1840 W	

Comando

Comando de cargas

Contactor e Telerruptor Easy9

Tabela de seleção (cont.)

Produtos			Contactores Easy9 CT				Telerruptor Easy9 TL	
Tipo de lâmpada			Número máximo de lâmpadas para um circuito monofásico e potência máxima de saída por circuito					
			20 A		40 A		16 A	
Tubo fluorescentes com balastro eletrónico								
1 ou 2 tubos	18 W		89	1602 W	222	3996 W	80	1440 W
	36 W		46	1656 W	117	4212 W	40	1440 W
	58 W		30	1740 W	74	4292 W	26	1508 W
	2 x 18 W		44	1584 W	111	3996 W	40	1440 W
	2 x 36 W		24	1728 W	60	4320 W	20	1440 W
	2 x 58 W		15	1740 W	38	4408 W	13	1508 W
Lâmpadas fluorescentes compactas								
Balastro eletrónico externo	5 W		264	1320 W	670	3350 W	240	1200 W
	7 W		178	1246 W	478	3346 W	171	1197 W
	9 W		155	1395 W	383	3447 W	138	1242 W
	11 W		130	1430 W	327	3597 W	118	1298 W
	18 W		84	1512 W	216	3888 W	77	1386 W
	26 W		61	1586 W	153	3978 W	55	1430 W
Balastro eletrónico integrado (substitui as lâmpadas incandescentes)	5 W		184	920 W	470	2350 W	170	850 W
	7 W		131	917 W	335	2345 W	121	847 W
	9 W		106	954 W	266	2394 W	100	900 W
	11 W		87	957 W	222	2442 W	86	946 W
	18 W		55	990 W	138	2484 W	55	990 W
	26 W		40	1040 W	100	2600 W	40	1040 W
Lâmpadas de vapor de sódio de baixa pressão com balastro ferromagnético e dispositivo de ignição externo								
Sem compensação ⁽¹⁾	35 W		7	245 W	14	490 W	Não testado, raramente utilizado	
	55 W		7	385 W	14	770 W		
	90 W		5	450 W	9	810 W		
	135 W		3	405 W	6	810 W		
	180 W		3	540 W	6	1080 W		
Com compensação em paralelo ⁽²⁾	35 W	20 µF	4	140 W	10	350 W	38	1330 W
	55 W	20 µF	4	220 W	10	550 W	24	1320 W
	90 W	26 µF	3	270 W	8	720 W	15	1350 W
	135 W	40 µF	2	270 W	5	675 W	10	1350 W
	180 W	45 µF	2	360 W	4	720 W	7	1260 W
Lâmpadas de vapor de sódio de alta pressão								
Lâmpadas multi-iodo								
Balastro ferromagnético com dispositivo de ignição externo, sem compensação ⁽¹⁾	35 W		19	665 W	42	1470 W	Não testado, raramente utilizado	
	70 W		10	700 W	20	1400 W		
	150 W		6	900 W	13	1950 W		
	250 W		3	750 W	8	2000 W		
	400 W		2	800 W	5	2000 W		
	1000 W		1	1000 W	2	2000 W		
Balastro ferromagnético e dispositivo de ignição externo, com compensação ⁽²⁾	35 W	6 µF	14	490 W	31	1085 W	34	1190 W
	70 W	12 µF	7	490 W	16	1120 W	17	1190 W
	150 W	20 µF	5	750 W	10	1500 W	8	1200 W
	250 W	32 µF	3	750 W	7	1750 W	5	1250 W
	400 W	45 µF	2	800 W	5	2000 W	3	1200 W
	1000 W	60 µF	2	2000 W	3	3000 W	1	1000 W
	2000 W	85 µF	1	2000 W	2	4000 W	0	805 W
Balastro eletrónico	35 W		30	1050 W	68	2380 W	38	1330 W
	70 W		23	1610 W	51	3570 W	29	2030 W
	150 W		11	1650 W	26	3900 W	14	2100 W

(1) Os circuitos com balastros ferromagnéticos não compensados consomem o dobro da corrente para uma determinada potência de saída. Este facto explica o reduzido número de lâmpadas nesta configuração.

(2) A capacitância total dos condensadores do fator de potência em paralelo num circuito limita o número de lâmpadas que podem ser controladas por um contator. A capacitância total a jusante de um contactor modular de valor nominal 16, 25, 40 ou 63 A não deve exceder 75, 100, 200 ou 300 µF, respetivamente. Tenha em consideração estes limites para calcular o número máximo aceitável de lâmpadas, se os valores de capacitância forem diferentes dos indicados na tabela.

Comando Comando de cargas

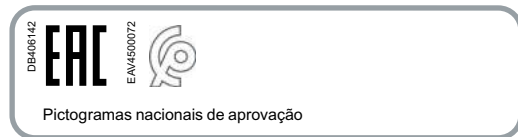
Contactor e Telerruptor Easy9

Tabela de seleção (cont.)

Produtos		Contactor Easy9 CT				Telerruptor Easy9 TL		
Tipo de lâmpada		Número máximo de lâmpadas para um circuito monofásico e potência máxima de saída por circuito						
		20 A		40 A		16 A		
Lâmpadas LED								
	Com controlador	10 W	69	690 W	98	980 W	69	690 W
		30 W	54	1620 W	77	2310 W	44	1320 W
		50 W	39	1950 W	56	2800 W	26	1300 W
		75 W	25	1875 W	36	2700 W	18	1350 W
		150 W	12	1800 W	18	2700 W	9	1350 W
		200 W	9	1800 W	15	3000 W	7	1400 W

Proteção Proteção de cargas

Relé de tensão Easy9



Funções:

- O relé de tensão é utilizado para proteger os bens de consumo (dispositivos eletrónicos, TV, PC, aparelhos, etc.) contra a sobretensão e subtensão temporárias causadas por redes elétricas instáveis ou rutura do neutro.
- Deteta a sobretensão, a subtensão, abre o circuito e volta a fechar automaticamente quando a rede elétrica se torna estável.
- Os limites de disparo e de recuperação da sobretensão/subtensão estão predefinidos



Referências do catálogo

Relé de tensão do Easy9- 2P

Classificação (In)

63 A	EZ9C1263
Largura em módulos de 18 mm	2

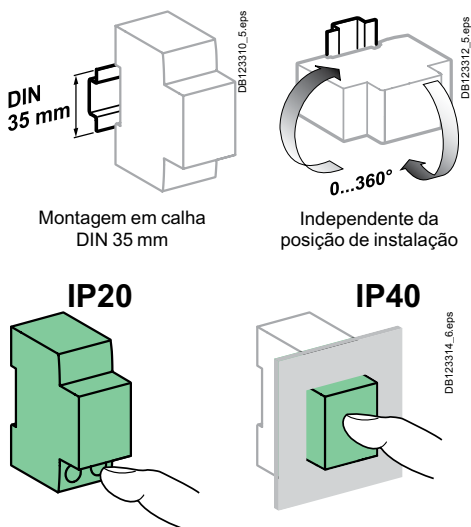
Dados técnicos

Características principais

Tensão nominal (Ue)	230 V AC
Frequência de funcionamento	50 Hz
Tensão de isolamento (Ui)	400 V AC
Tensão nominal de resistência a impulso (Uimp)	4 kV
Entre contactos	1.5 kV
Sobretensão (L/N)	Disparo > 265 V AC
Reiniciar	253 V AC
Subtensão (L/N)	Disparo Entre 50 e 160 VCA
Reiniciar	195 V AC
Atraso temporal	30 s ±5
Consumo máximo do produto	4 VA
Proteção a montante	Por disjuntor modular

Características adicionais

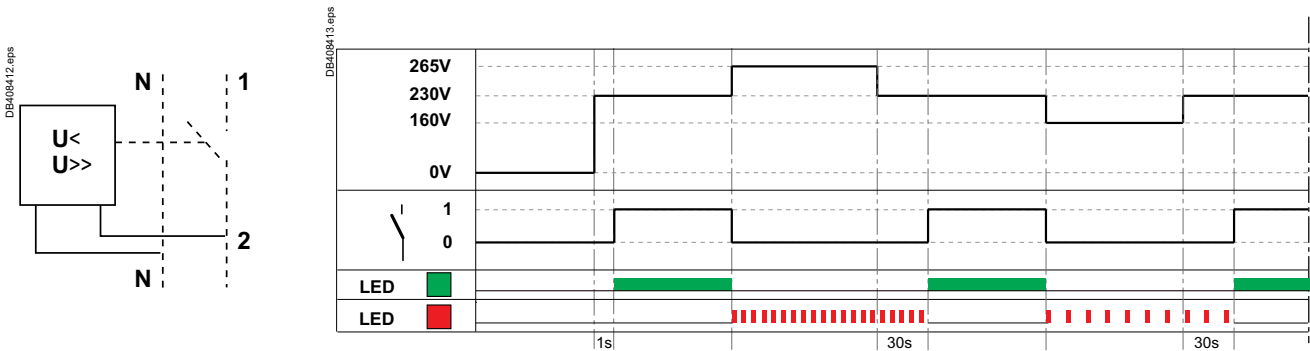
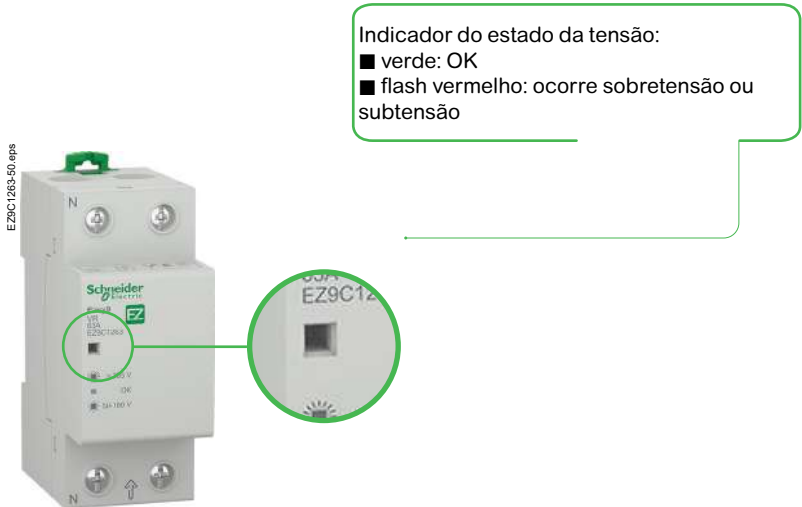
Grau de proteção (IEC 60529)	Apenas dispositivo IP20
Dispositivo em quadro modular	IP40
Durabilidade (A-F)	Elétrica 10000 ciclos
Mecânica	12000 ciclos
Grau de poluição	2
Temperatura de funcionamento	-5...+40°C
Temperatura de armazenamento	-40...+80°C
Altitude	2000 m



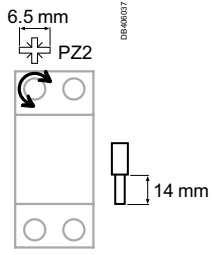
Proteção

Proteção de cargas

Relé de tensão Easy9

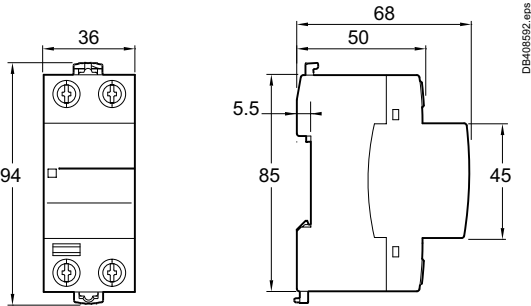


Ligação



Tipo	Binário de aperto	Cabos de cobre	
		Rígido	Flexível ou com ponteira
Relé de tensão Easy9	 3.5 N.m	 1..35 mm ²	 1..25 mm ²

Dimensão (mm)



Peso (g)

Relé de tensão	
Tipo	Easy9
2P	172

Nota: Peso aproximado.

Proteção Proteção de cargas

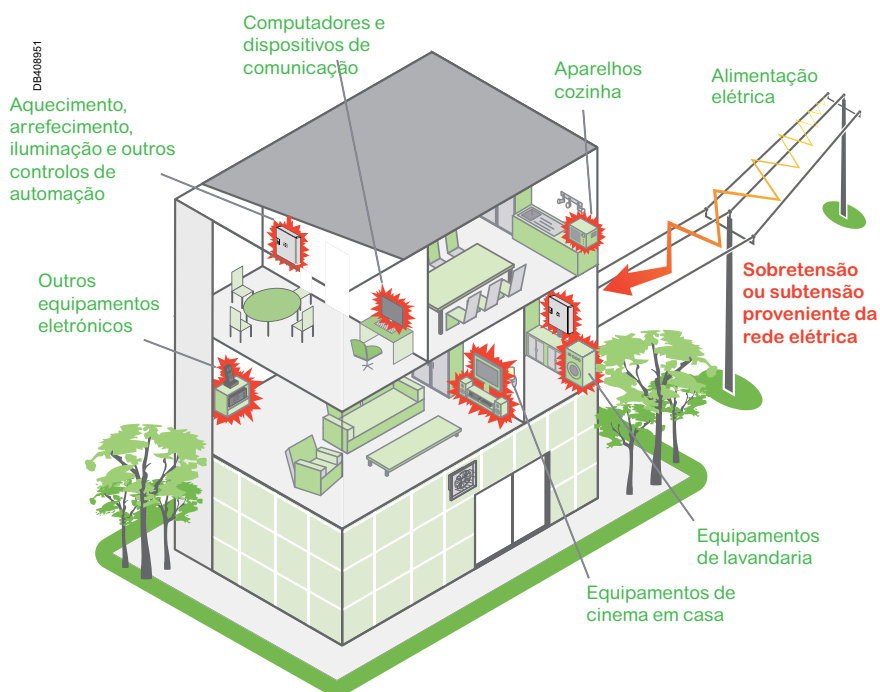
Relé de tensão do Easy9

Funções:

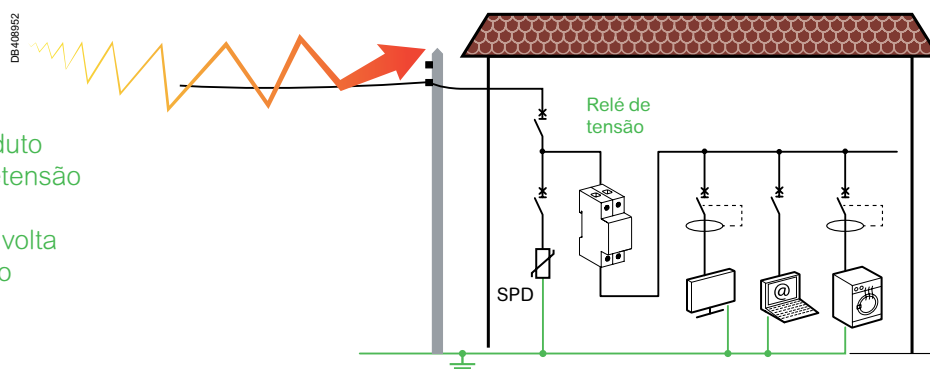
- Ajuda a evitar a destruição, devida a instabilidade da rede elétrica ou a rutura do neutro, de equipamentos eletrónicos e informáticos: televisões, computadores, monitores, impressoras, modems, eletrodomésticos com controladores eletrónicos, telefones, faxes, sistemas de alarme, etc.
- Deteta a sobretensão, a subtensão, abre o circuito e volta a fechar automaticamente quando a rede elétrica se torna estável



A sobretensão ou a subtensão podem destruir muitos componentes eletrónicos: memórias, processadores, condensadores, ecrãs, etc.



O relé de tensão Easy9 é um produto independente que deteta a sobretensão e a subtensão. O relé no interior abre o circuito e volta a fechar automaticamente quando a rede volta ao normal



Quadros modulares Easy9

Quadros de montagem saliente e de encastrar

com barramentos terra e neutro

Descrição da oferta

Os quadros **Easy9** EU foram concebidos para a instalação de dispositivos modulares em calha DIN em ambientes residenciais e pequeno terciário. São utilizados em ambientes interiores e estão disponíveis em 8, 12, 18, 24 e 36 módulos de 18 mm.

- Design ergonómico e instalação fácil
- Equipado com uma porta reversível fumada ou lisa branca opaca com abertura de 180°
- Passagens de cabos pré-cortadas em 4 lados
- 1 a 3 calhas DIN, o chassis permite a cablagem fora da caixa
- Dois blocos de terminais com ligação à terra e neutros

Quadro de montagem de encastrar

O quadro de montagem de encastrar é constituído por:

Uma caixa simétrica da parte traseira:

- Robusta
- com profundidade adaptada às paredes de espessura reduzida
- com pré-orifícios para tubos de entrada nos 4 lados

Referências

Quadros de encastrar

Número de linhas	Número de módulos por linha	Capacidade em módulos de 18mm	Intensidade nominal (In)	Porta branca	Porta fumada
1	8	8	63	EZ9EUB108	EZ9EUA108
1	12	12	63	EZ9EUB112	EZ9EUA112
1	18	18	63	EZ9EUB118	EZ9EUA118
2	12	24	63	EZ9EUB212	EZ9EUA212
3	12	36	80	EZ9EUB312	EZ9EUA312

Quadro de montagem saliente

O quadro de montagem de superfície é constituído por:

Uma parte traseira com:

- uma ranhura centrada para facilitar a instalação
- orifícios de fixação para ajuste vertical.

A necessidade de cabos de entrada:

- Perfurações
- uma grande área para perfuração (serra craniana...).

Referências

Quadros salientes

Número de linhas	Número de módulos por linha	Capacidade em módulos de 18mm	Intensidade nominal (In)	Porta branca	Porta fumada
1	8	8	63	EZ9EUD108	EZ9EUC108
1	12	12	63	EZ9EUD112	EZ9EUC112
1	18	18	63	EZ9EUD118	EZ9EUC118
2	12	24	63	EZ9EUD212	EZ9EUC212
3	12	36	80	EZ9EUD312	EZ9EUC312



Quadros modulares Easy9 EU

Quadros de montagem saliente e de encastrar

com barramentos terra e neutro

Acessórios

Descrição	Conjunto de	Cat. no.
Placas de obturadores 5 unidades	10	R9H13387

Dados técnicos

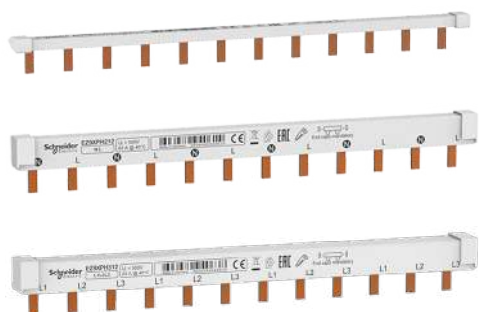
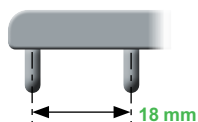
Características principais		
Conformidade com as norma		IEC 60670-1-24
Corrente nominal (In)	Quadros de 8, 12, 18 e 24 módulos	63 A
	Quadros de 36 módulos	80 A
Tensão nominal de funcionamento (Ue)		400 V
Tensão nominal de isolamento (Ui)		500 V
Isolamento		Class 2
Características adicionais		
Grau de proteção	Para IEC 60529	IP40 porta fechada IP30 porta aberta
	Para IEC 62262	Contra impactos mecânicos IK07
Grau de poluição		2
Temperatura de funcionamento		-5°C to +60°C
Temperatura de armazenamento		-15°C to +70°C
Cor		Branca RAL9003
Materials	Em conformidade com a norma IEC 60695-2-10	Tecnoplástico auto-extinguível, resistente ao fogo e a calor anormal 650 °C/30 min
O quadro de montagem embutida não pode ser instalado em DryWall		

Ligação

Pentes de ligação Easy9



Montagem e desmontagem rápida dos dispositivos ligados



IEC 60439-1

De acordo com as normas acima referidas:

Funções

Os pentes de ligação:

- Garantem uma ligação fácil e fiável de dispositivos em conjunto sem cabos.
- Podem ser serrados e cortados.
- Fornecidos com duas extremidades laterais IP20, as extremidades são obrigatórias.
- Os dentes não utilizados podem ser isolados com tampas de dentes disponíveis como acessórios. b Corrente nominal $I_n = 63\text{ A}$
- Tensão nominal $U_n = 230\text{ V CA P/N}$ e 400 V CA P/P b $U_i = 440\text{ V CA}$

Pentes de ligação

Pentes de ligação horizontal 1P, 2P, 3P			
Tipo	Largura em módulos 18 mm	Descrição	Referências do catálogo
1P	12	12 módulos	EZ9XPH112
L1, ...	57	57 módulos	EZ9XPH157
 L1			
2P	12	12 módulos	EZ9XPH212
L1L2, ...	57	57 módulos	EZ9XPH257
 L1 L2			
3P	12	12 módulos	EZ9XPH312
L1L2L3, ...	57	57 módulos	EZ9XPH357
 L1 L2 L3			



Extremidades

- isolar a extremidade do
- barramento de pente

Tampas de dentes

- isolar os dentes que foram deixados livres

Acessórios

Número de pólos	1P	2P	3P		
					
	Extremidades			Tampas de dentes	Conectores de 35 mm ²
Conjunto de	10	10	10	20	4
Referências do catálogo	EZ9XPE110	EZ9XPE210	EZ9XPE310	A9XPT920	EZ9XPC04

Ligação

Pentes de ligação



A9XPC612



R9PXH410

Pentes horizontais

- Permite a alimentação de disjuntores 1P+N a partir de um interruptor diferencial (1P+N).
- Fornecido com 5 tampa dentes e 2 tampas finais.

Tipo	Ref.	Largura
Pentes de linha com ID	1P+N  NL, NL...	Passo de 9 mm
13 módulos	R9PXH213	26
18 módulos	R9PXH218	36
Pentes de linha sem ID	1P+N  NL, ...	Passo de 9 mm
12 módulos	A9XPC612	24
Acessórios		
Conectores	 A9XPC604-6.eps  DB403729.eps	
	A9XPC604	A9XPCM04
Comprimento de descarnagem:	Cabos: ■ Cabos rígidos até 35 mm² ■ Cabos flexíveis (com ou sem tampa final) até 25 mm² Comprimento de descarnagem: 14 mm ² Binário de aperto: 3,5 N.m	

Life Is On



Digitalizar o QR para obter
mais informações sobre a Easy9

se.com/pt

Schneider Electric Portugal

Av^a Forte, n^o3 · Edifício Suécia IV, Piso 3
2794-038 Carnaxide, Portugal

©2025 Schneider Electric. Todos os direitos Reservados.

Todas as marcas registadas são da propriedade da Schneider Electric Industries SAS ou das suas filiais. 998-22139471

Aos preços indicados acresce o Imposto Valor Acrescentado (I.V.A.) à taxa legal em vigor e o valor Ecotaxa, de acordo com a legislação aplicável. A Schneider Electric reserva-se o direito de alterar os preços constantes da presente tabela. Os produtos e materiais apresentados neste documento são suscetíveis de evolução, tanto nos planos da técnica e da estética, como no plano da utilização. A sua descrição não pode, pois, em caso algum, ser considerada como tendo um aspeto contratual. Assim, só nos responsabilizamos pelas informações dadas após confirmação pelos nossos serviços.