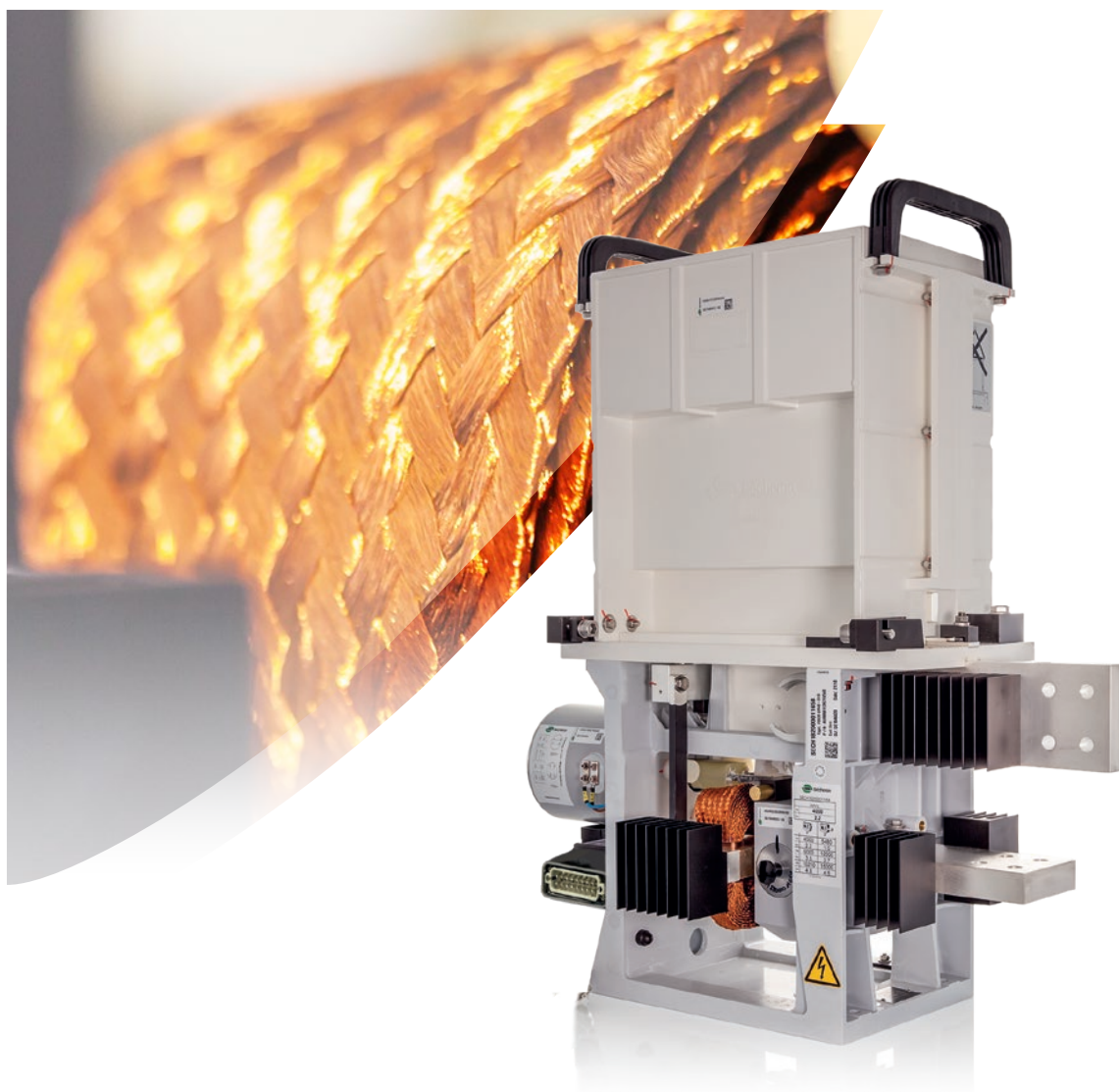


DISJUNTORES CC DE ALTA VELOCIDADE PARA INSTALAÇÕES FIXAS (EN/IEC)

Tipo **UR**

SUBESTAÇÕES DE TRAÇÃO CC

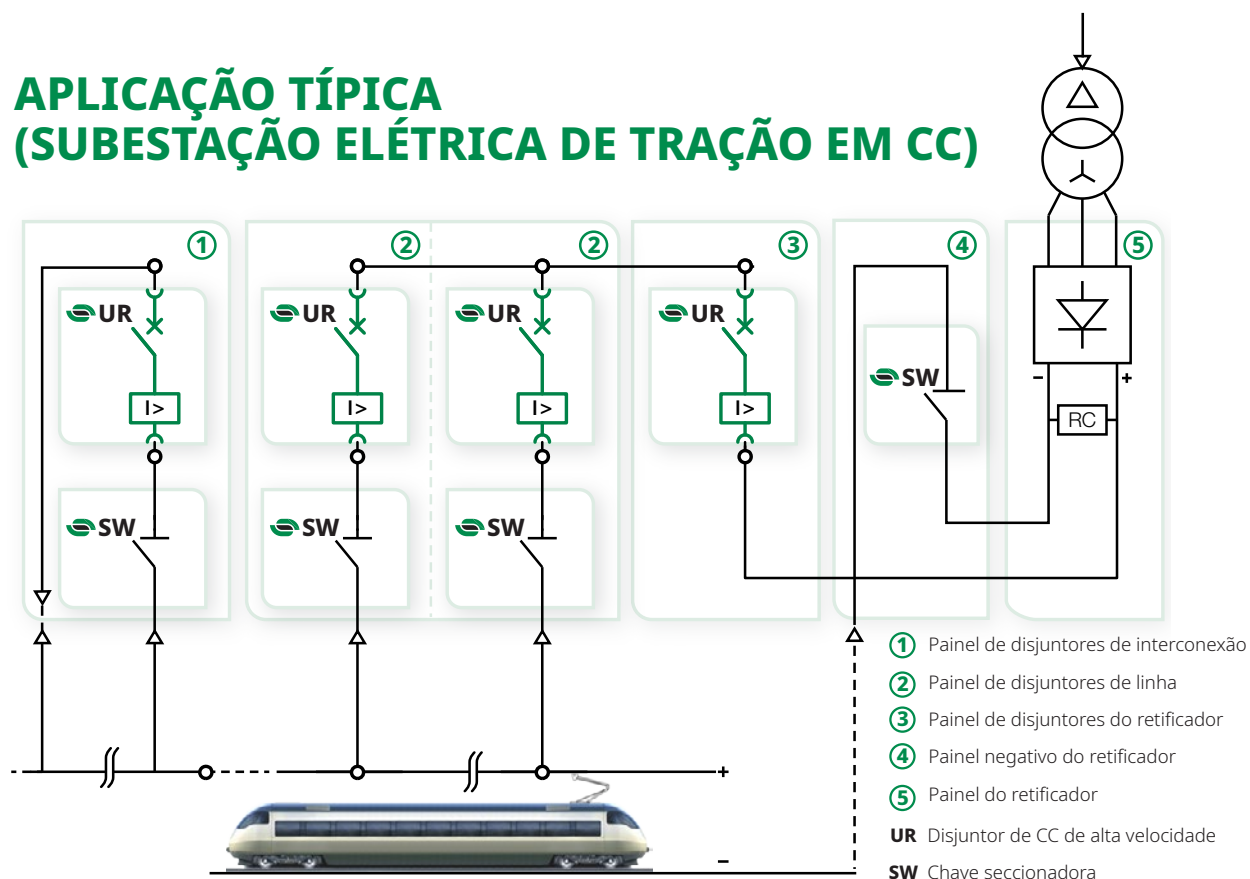


INFORMAÇÕES GERAIS

A linha de disjuntores CC **UR** obteve aceitação em todo o mundo como um design comprovado para uso em instalações fixas. Ao longo dos anos ele foi atualizado e adaptado regularmente para atender as novas exigências das normas e as diferentes aplicações, melhorando continuamente o nível de desempenho e funcionalidade.

Isso resultou em um histórico impressionante de serviços em todo o mundo para a linha de produtos UR. Combinando um design compacto com alto poder de interrupção e de estabelecimento, a gama UR, com a sua reduzida quantidade de peças, também garante baixa manutenção e alta confiabilidade.

APLICAÇÃO TÍPICA (SUBESTAÇÃO ELÉTRICA DE TRACÇÃO EM CC)



CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS

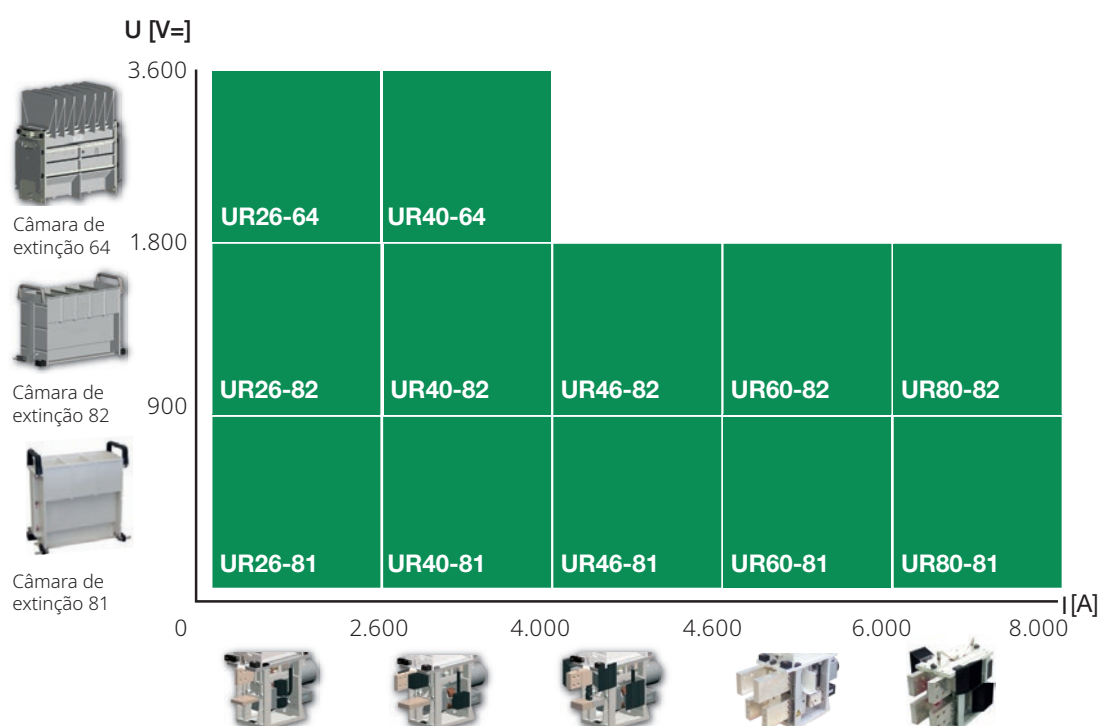
- Corrente térmica de até 8.000 A
- Tensão nominal de 900 V_{CC}, 1.800 V_{CC} e 3.600 V_{CC}
- Instalação em ambientes internos
- Bidirecional (UR26 a UR80)
- Configuração unidirecional disponível para UR60 e UR80
- Dispositivo de ação direta independente
- Tensão máxima de arco limitada
- Fechamento eletromagnético com retenção elétrica ou magnética
- Normas de referência: EN 50123-1 /-2, IEC 61992-1 /-2
- Material de isolamento de acordo com a norma EN 45545-2
- Também disponível de acordo com as normas C37.14 / C37.16 da IEEE (ANSI) (consulte nosso folheto específico SG104309BEN)



PRINCIPAIS VANTAGENS

- ✓ Seguro com um alto nível de isolamento
- ✓ Requisitos de manutenção extremamente baixos com alta durabilidade elétrica e mecânica.
- ✓ Design simples, com poucas peças móveis, resultando em alta confiabilidade.
- ✓ Alta capacidade nominal de estabelecimento e interrupção de curto-circuito.
- ✓ Várias opções diferentes para atender os diferentes requisitos de aplicação.
- ✓ Design comprovado com experiência e aceitação mundial.

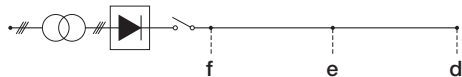
LINHA DE PRODUTOS



Nota: Além da linha acima, também há disponível o disjuntor de CC ultra rápido tipo UR15, com valores nominais de 1.500A e 900V ou 1.800 V_{CC}. Para mais informações sobre este tipo de disjuntor, consulte o seu material impresso específico SG104147BEN.

PARÂMETROS DA CORRENTE DE INTERRUPÇÃO

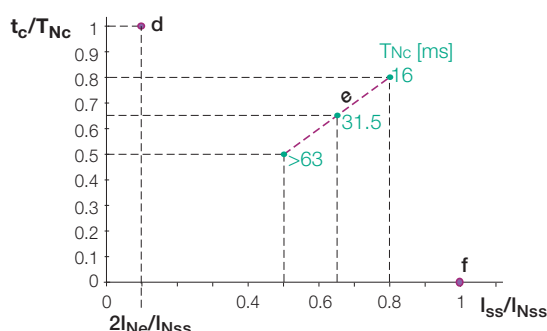
/// SISTEMA DE TERCEIRO TRILHO OU CATENÁRIA SUSPensa ALIMENTADO POR UM RETIFICADOR



- f : operação f - pico de corrente de curto-circuito
e : operação e - máxima energia de curto-circuito
d : operação d - Falha de curto-circuito remoto.

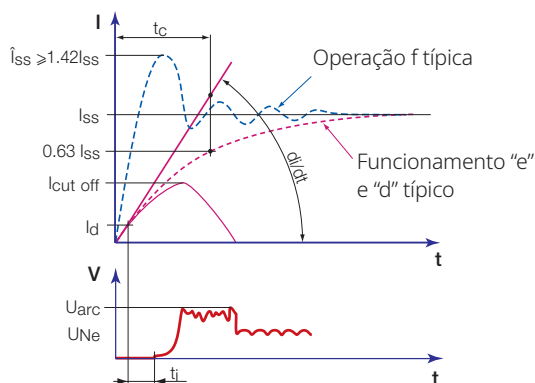
Nota: os pontos f, e e d representam as condições de falha ao longo da linha em distâncias diferentes do retificador.

/// CARACTERÍSTICAS DAS REGIÕES d, e e f



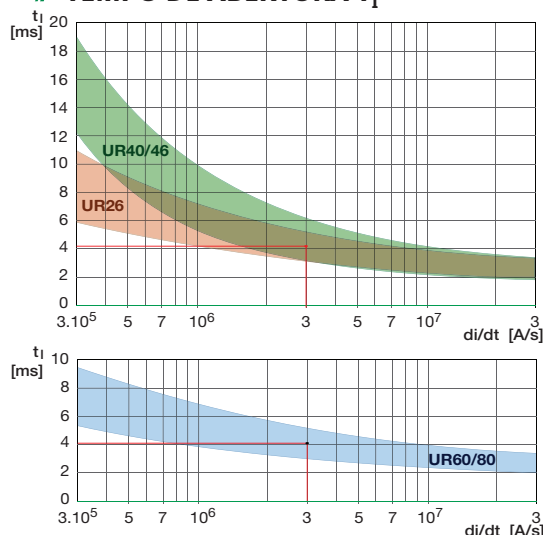
- I_{ss} = Corrente de curto-circuito esperada sustentada
 I_{Nss} = Corrente de curto-circuito nominal do disjuntor
 t_c = Constante de tempo do circuito
 t_{Nc} = Constante de tempo de detecção nominal do disjuntor

/// PARÂMETROS DE INTERRUPÇÃO DE CORRENTE



- I_{ss} = Corrente de curto-circuito esperada sustentada
 $\hat{I}_{ss}$ = Pico de I_{ss}
 di/dt = Taxa inicial de acréscimo da corrente
 I_d = Ajuste da máxima corrente de desarme/disparo
 $I_{cut\ off}$ = Corrente de corte
 t_c = Constante de tempo do circuito
 t_i = Tempo de abertura
 U_{arc} = Tensão de arco máxima
 U_{Ne} = Tensão de operação nominal

/// TEMPO DE ABERTURA T_i



Relação entre o tempo de abertura t_i e a taxa inicial de subida da corrente di/dt para desarme instantâneo direto por sobrecorrente.

Exemplo para um di/dt de 3×10^6 A/s:

- para UR26: $t_i \sim 4,3$ ms,
- para UR60/80: $t_i \sim 4,1$ ms.

Nota: para um tempo de abertura mais curto em di/dt baixa, a opção "disparo indireta" (dispositivo de disparo) pode ser usada (consulte a seção "Opções" na página 12).

DADOS PARA A SELEÇÃO DO PRODUTO

Símbolo	Unidade	UR26	UR40	UR46	UR60	UR80
CIRCUITO PRINCIPAL DE ALTA TENSÃO						
Tensão nominal						
- Câmara de extinção tipo 81	U_{Ne} [V _{CC}]	900	900	900	900	900
- Câmara de extinção tipo 82		1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
- Câmara de extinção tipo 64		3.600	3.600	-	-	-
Tensão nominal de isolamento						
- Câmara de extinção tipo 81	U_{Nm} [V _{CC}]	3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
- Câmara de extinção tipo 82		3.000	3.000	3.000	3.000	3.000
- Câmara de extinção tipo 64		4.800	4.800	-	-	-
Corrente térmica convencional ao ar livre ⁽¹⁾	I_{th} [A]	2.600	4.000	4.600	6.000	8.000
Capacidade nominal de estabelecimento e interrupção de curto-circuito						
- Câmara de extinção tipo 81 em U_{Ne} 900 V _{CC}	I_{Nss}/T_{Nc} [kA]/[ms]	125/100	125/100	125/100	125/100	125/100
- Câmara de extinção tipo 82 em U_{Ne} 1.800 V _{CC}		80/31,5	80/31,5	80/31,5	80/31,5 ⁽²⁾	80/31,5
- Câmara de extinção tipo 64 em U_{Ne} 3.600 V _{CC}		40/31,5	50/31,5	-	-	-
Corrente de pico e nominal de curta duração admissível (250 ms) ⁽³⁾	$\hat{I}_{Ncw}/I_{Ncw}$ [kA]/[kA]	-	-	-	75/53 ou 50/35 ⁽⁴⁾	75/53 ou 50/35 ⁽⁴⁾
Desarme instantâneo direto por sobrecorrente						
- (bidirecional) ⁽⁵⁾	[kA]	1,4-8,0	2-15	2-15	6-18	6-24
- (unidirecional)	[kA]	-	-	-	6 ou 4-10 ⁽⁴⁾	6 ou 4-10 ⁽⁴⁾
Rigidez Dielétrica (50 Hz/1 min) ⁽⁶⁾						
- Câmara de extinção tipo 81	U_a [kV]	12	12	12	12	12
- Câmara de extinção tipo 82		12	12	12	12	12
- Câmara de extinção tipo 64		15	15 ⁽⁷⁾	-	-	-
Impulso e tensão suportada nominal						
- Câmara de extinção tipo 81	U_{Ni} [kV _{CC}]	20	20	20	15	15
- Câmara de extinção tipo 82		20	20	20	20	20
- Câmara de extinção tipo 64		30	30 ⁽⁷⁾	-	-	-
Tensão de arco máxima						
- Câmara de extinção tipo 81	U_{arc} [V _{CC}]	≤ 2.500	≤ 2.500	≤ 2.500	≤ 2.500	≤ 2.500
- Câmara de extinção tipo 82		≤ 4.000	≤ 4.000	≤ 4.000	≤ 4.000	≤ 4.000
- Câmara de extinção tipo 64		≤ 8.000	≤ 8.000	-	-	-

⁽¹⁾ Em $T_{amb} = +40^\circ\text{C}$ e testado com conexões de alta tensão de acordo com as normas EN 50123 e IEC 61992. • ⁽²⁾ Também testado a 100 kA (142 kA). • ⁽³⁾ Para versão unidirecional. Para outras configurações de maior valor, favor contactar a Sécheron. • ⁽⁴⁾ O valor de robustez ao impulso de corrente é função da faixa de disparo selecionada, e vice-versa. • ⁽⁵⁾ Para a seleção da faixa, consulte a tabela da página 6. • ⁽⁶⁾ Valores aplicáveis para testes de fábrica em produtos em série. • ⁽⁷⁾ Para valores maiores, favor contactar a Sécheron.

CIRCUITO DE BAIXA TENSÃO

Circuito de controle

Tensão de alimentação nominal	U_n ⁽⁸⁾ [V _{CC}]	24, 48, 60, 64, 110, 125, 200, 220
Faixa de tensão		[0,7 - 1,25] U_n [0,8 - 1,1] U_n
Máxima potência de fechamento ⁽⁸⁾⁽⁹⁾	[W]/[s]	1.300/1 (E) 1.300/1 (M) ⁽¹⁰⁾ 3.200/1 (E) 2.600/1 (M)
Potência de retenção	[W]	2,3 (E) 0 (M) 15 (E) 0 (M)
Potência de abertura	[W]/[s]	25/1 (M) 700/1 (M)
Tempo de abertura mecânica em comando de abertura ⁽¹¹⁾	t_o [ms]	15 - 30 (E) 5 - 75 (M) 15 - 30 (E) 75 (M)
Tempo de fechamento mecânico ⁽⁹⁾⁽¹¹⁾	t_c [ms]	~ 150 (E) (M) ~ 150 (E) (M)

⁽⁸⁾ Para obter a tensão disponível por tipo de disjuntor, consulte as páginas 10 e 11. • ⁽⁹⁾ A U_n e $T_{amb} = +20^\circ\text{C}$ e para a versão padrão do dispositivo de fechamento. • ⁽¹⁰⁾ (E) Tipo E: Retenção elétrica | (M) Tipo M: Retenção magnética. • ⁽¹¹⁾ A partir do momento em que o sinal é recebido pela bobina.

Contatos auxiliares

Tipo de contatos (consulte a definição na página 12)		Livre de potencial (PF) ou comutação (CO)
Número de contatos auxiliares		5a + 5b
Tensão nominal	[V _{CC}]	24 a 220
Corrente térmica convencional	I_{th} [A]	10
Categorias de comutação de acordo com a EN 60947 (contatos de prata)	[A]	CA-15 230 V _{CA} 1,0 A
		CC-13 110 V _{CC} 0,5 A
Interrupção de corrente limitada a 24 V _{CC} ⁽¹²⁾ (contatos de prata)	[mA]	≥ 10

⁽¹²⁾ Para um ambiente seco e limpo.

Interface de baixa tensão

Tipo de conexão ⁽¹³⁾	Harting tipo HAN® 32 EE
---------------------------------	-------------------------

⁽¹³⁾ Para informações sobre o conector móvel, consulte a página 12.

CONDIÇÕES DE FUNCIONAMENTO

Instalação		Ambientes internos
Altitude	[m]	≤ 2.000 ⁽¹⁴⁾
Temperatura ambiente de funcionamento ⁽¹⁵⁾	T_{amb} [°C]	- 25 a + 40
Umidade		De acordo com o IEC 62498-2/EN 50125-2
Grau de poluição		PD3
Durabilidade mecânica mínima	N Operações	4x50.000 8x25.000 8x25.000 4x20.000 4x20.000

⁽¹⁴⁾ Para altitudes >2.000 m, favor entrar em contato com Sécheron. • ⁽¹⁵⁾ Para temperaturas ambiente fora da faixa, favor entrar em contato com a Sécheron.

SELEÇÃO DO DESARME DIRETO POR SOBRECORRENTE

DISPOSITIVOS DE DESARME DISPONÍVEIS

Faixas de ajuste disponíveis (em kA) com sua codificação correspondente

UR26	UR40	UR46	UR60	UR80	Tipo	Código de designação ⁽¹⁾	
						Padrão	Opções
1,4 - 2,7	-	-	-	-	DV1	A	
2,0 - 5,0	2,0 - 5,0	2,0 - 5,0	-	-	DV2		B
2,0 - 5,0	2,0 - 5,0	2,0 - 5,0	-	-	DE1		C
2,0 - 8,0	2,0 - 8,0	2,0 - 8,0	-	-	DS1	D	
4,0 - 8,0	4,0 - 8,0	4,0 - 8,0	-	-	DE2		E
-	4,0 - 15,0	4,0 - 15,0	-	-	DS2	F	
-	4,0 - 10,0	4,0 - 10,0	-	-	DV3		G
-	6,0 - 10,0	6,0 - 10,0	-	-	DE3		H
-	9,0 - 15,0	9,0 - 15,0	-	-	DE4		I
-	-	-	6,0 - 10,0	-		J	
-	-	-	9,0 - 14,0	-		K	
-	-	-	13,0 - 18,0	-		L	
-	-	-	-	8,0 - 14,0		N	
-	-	-	-	12,0 - 18,0		O	
-	-	-	-	16,0 - 24,0		P	
-	-	-	6,0 ⁽²⁾	6,0 ⁽²⁾			U
-	-	-	6,0 ⁽³⁾	6,0 ⁽³⁾		W	
			4,0 - 8,0 ⁽⁴⁾	4,0 - 8,0 ⁽⁴⁾			1
			4,0 - 8,0 ⁽⁵⁾	4,0 - 8,0 ⁽⁵⁾			2
			4,0 - 10,0 ⁽⁴⁾	4,0 - 10,0 ⁽⁴⁾			3
			4,0 - 10,0 ⁽⁵⁾	4,0 - 10,0 ⁽⁵⁾			4

⁽¹⁾ Para seleção, página 16.

⁽²⁾ Disparo de sobrecorrente unidirecional. Direção do disparo A → B. $\hat{I}_{NCW}/I_{NCW} = 75/53$ kA.

⁽³⁾ Disparo de sobrecorrente unidirecional. Direção do disparo B → A. $\hat{I}_{NCW}/I_{NCW} = 75/53$ kA.

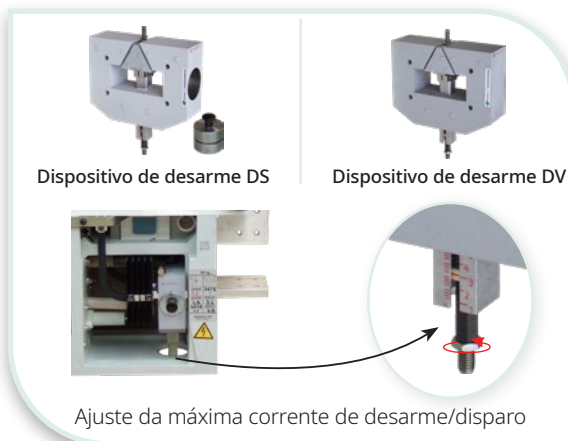
⁽⁴⁾ Disparo de sobrecorrente unidirecional. Direção do disparo A → B. $\hat{I}_{NCW}/I_{NCW} = 50/35$ kA.

⁽⁵⁾ Disparo de sobrecorrente unidirecional. Direção do disparo B → A. $\hat{I}_{NCW}/I_{NCW} = 50/35$ kA.

DISPOSITIVOS DE DESARME DISPONÍVEIS

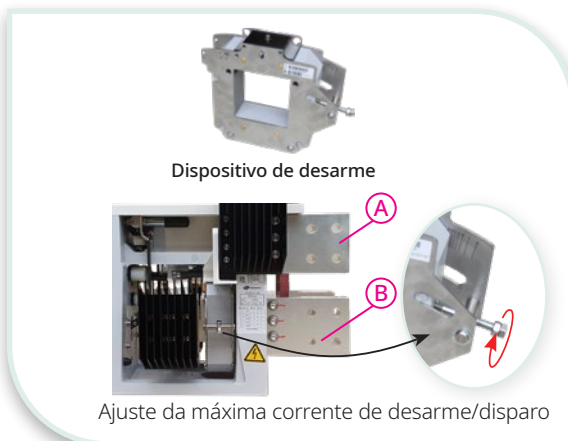
UR26/40/46

Dispositivo de desarme padrão



UR60/80

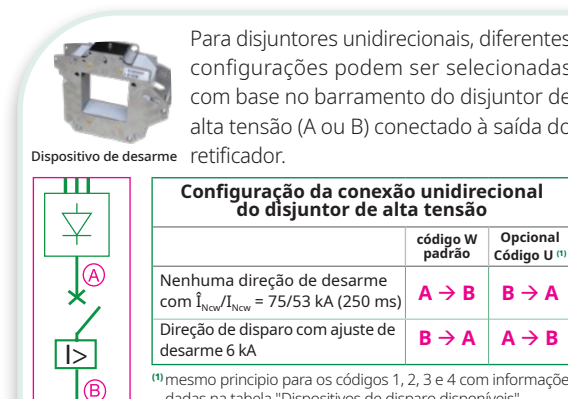
Dispositivo de desarme padrão



Dispositivo de desarme tipo DE opcional

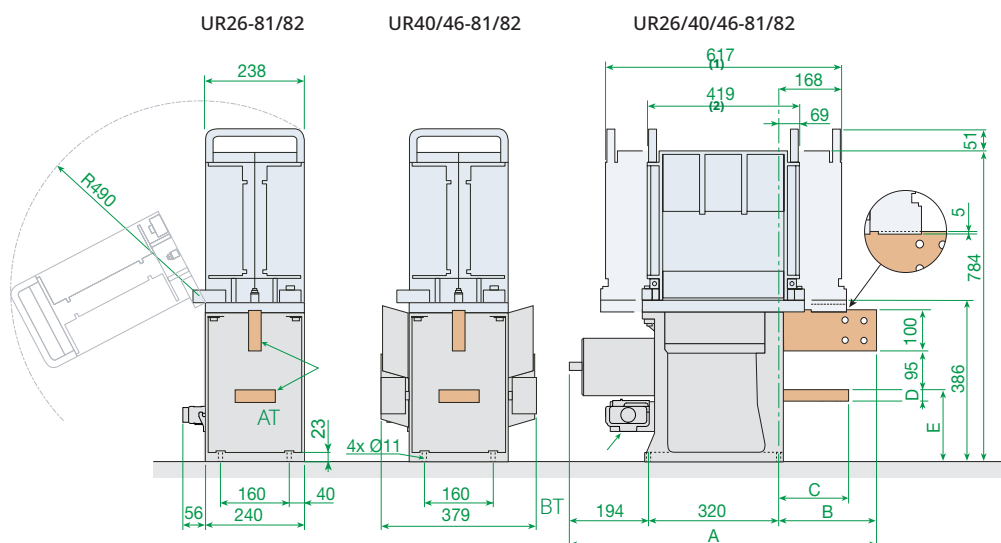


Configurações específicas para disjuntores de retificador



INFORMAÇÕES PARA A INTEGRAÇÃO DE PRODUTOS

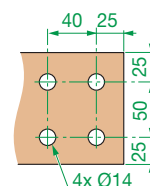
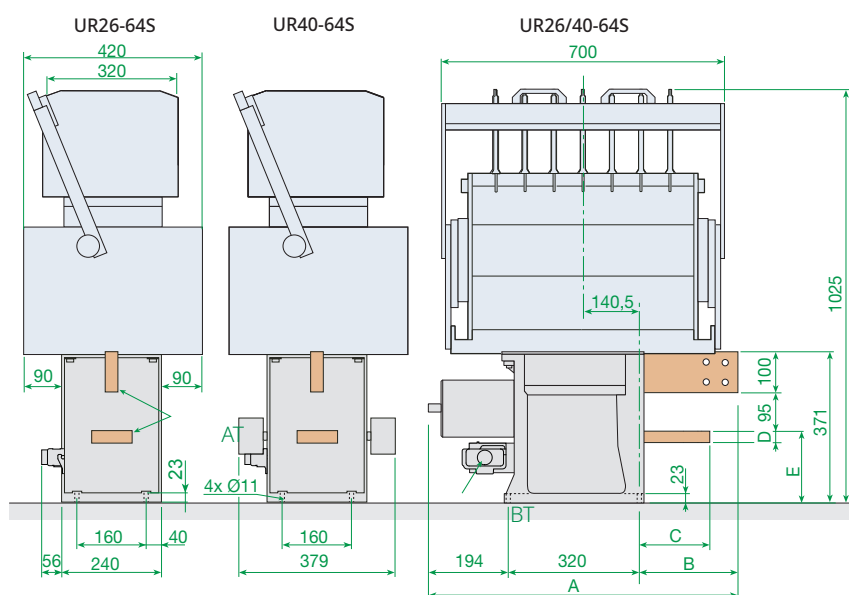
PRINCIPAIS DIMENSÕES PARA UR26/40/46



Dimensões sem tolerância são indicativas.
Todas as dimensões estão em mm.
O desvio máximo permitido de nivelamento
da estrutura de suporte é de 0,5 mm.

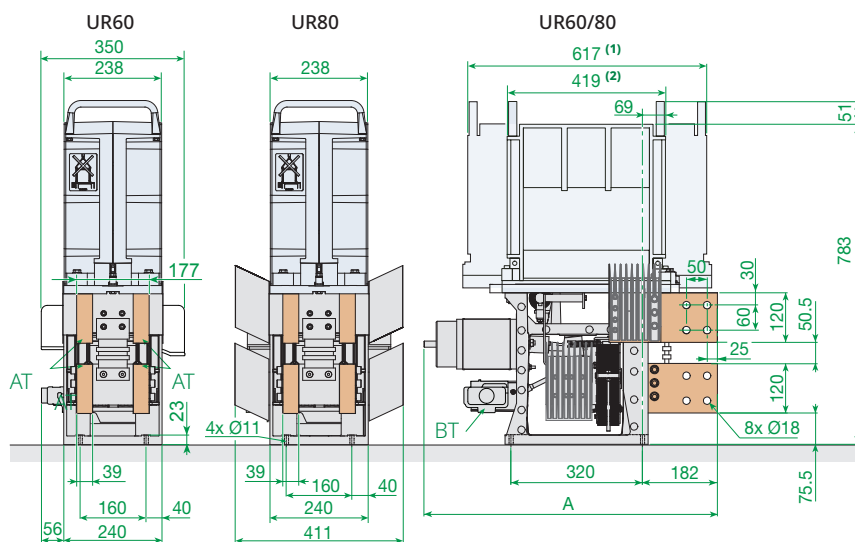
- (1) Câmara de extinção 82
- (2) Câmara de extinção 81

Conexões de alta tensão para UR26/40/46



Dimensões [mm]	UR26	UR40	UR46
(A)	645	760	760
(B)	131	246	246
(C)	131	176	176
(D)	20	30	40
(E)	176	176	177

DIMENSÕES PRINCIPAIS PARA UR60/80



Dimensão A [mm]

Dispositivo de fechamento ⁽³⁾	
Retenção elétrica	718
Retenção magnética	756
Dispositivo de fechamento específico ⁽⁴⁾	
Retenção elétrica	748
Retenção magnética	748

⁽¹⁾ Câmara de extinção 82

⁽²⁾ Câmara de extinção 81

⁽³⁾ Todas as configurações de disjuntor, exceto a configuração opcional de disjuntor unidirecional.

⁽⁴⁾ Configuração opcional do disjuntor unidirecional

PESOS

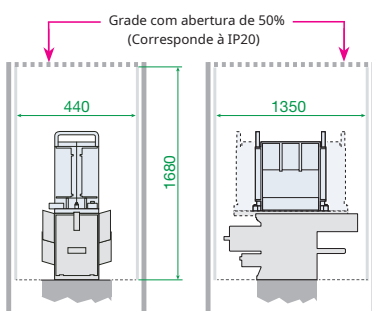
Pesos ⁽¹⁾ [kg] ± 5%

	UR26	UR40	UR46	UR60	UR80
Com câmara de extinção 81	77	98	110	139	150
Com câmara de extinção 82	87	108	120	149	160
Com câmara de extinção 64	133	154			

⁽¹⁾ Pesos para disjuntor padrão sem qualquer opção.

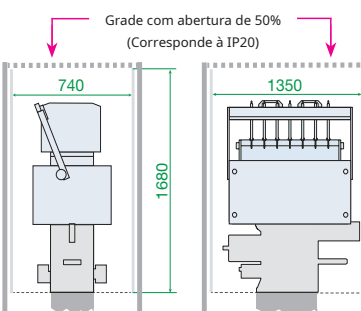
DISTÂNCIAS DE ISOLAMENTO PARA UR26/40/46/60/80

UR..81/82S



Corresponde a um cubículo com largura de 500 mm

UR..64S



Corresponde a um cubículo com largura de 800 mm

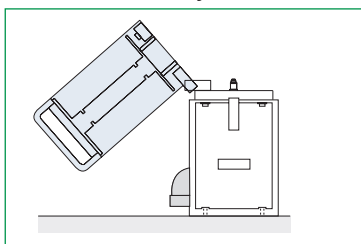
Os disjuntores de CC foram homologados de acordo com a EN 50123-2/IEC 61992-2 nas configurações do cubículo, com painéis de isolamento na área onde as dimensões estão indicadas na representação abaixo, bem como para as condições de curto-circuito I_{res}/T_{NC} e de operação "f", e, "d", definidas na página 5.

Para condições específicas de configuração do cubículo e de curto-circuito, contate a Sécheron.

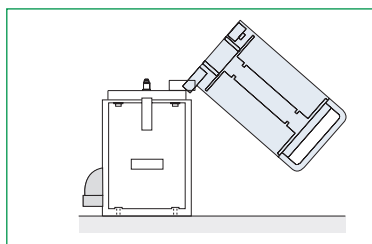
INSTALAÇÃO DA CÂMARA DE EXTINÇÃO

// CÂMARA DE EXTINÇÃO 81 E 82

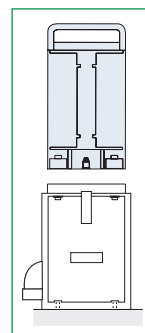
Abertura para o lado do conector de baixa tensão
UR26/40/46 (câmaras de extinção 81/82) - UR60/80 (câmara de extinção 82)



Abertura para o lado oposto do conector de baixa tensão
UR26/40/46 (câmaras de extinção 81/82)



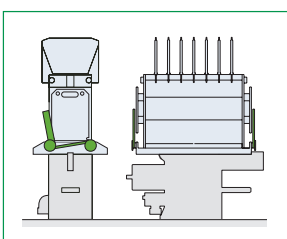
Remoção vertical
UR60/80 (câmara de extinção 81)



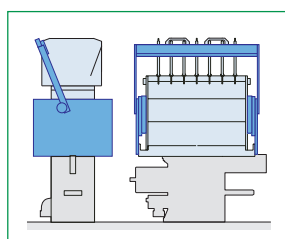
Código de designação para formulário de pedido (instalação da câmara de extinção 81/82)

Disjuntor	Tipo de câmara de extinção	Instalação da câmara de extinção	Codificação	
			padrão	opção
UR26/40/46	81/82	Abertura para o lado do conector de baixa tensão	1	
		Abertura para o lado oposto do conector de baixa tensão		7
UR60/80	81	Remoção vertical	8	
	82	Abertura para o lado oposto do conector de baixa tensão		7

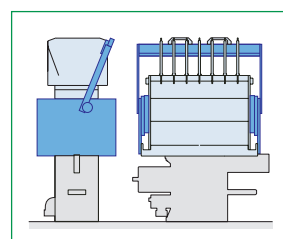
// CÂMARA DE EXTINÇÃO 81 E 82 (APENAS PARA UR26/40)



SE
inclui duas alavancas de travamento da câmara de extinção.



S-CC
inclui uma alavanca de elevação da câmara de extinção localizada no lado do conector.



S-OC
inclui uma alavanca de elevação da câmara de extinção localizada no lado oposto do conector.

Legenda

-  Alavancas de travamento da câmara de extinção
-  Alavanca de elevação da câmara de extinção

Código de designação para formulário de pedido (instalação da câmara de extinção 64)

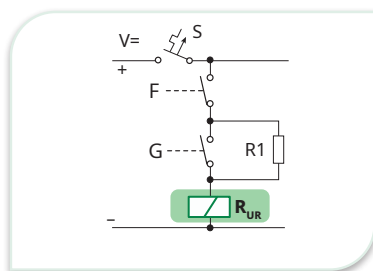
Tipo de câmara de extinção	Disjuntor	Instalação da câmara de extinção	Codificação	
			padrão	opção
64	UR26/40	SE	2	
		S-CC		5
		S-OC		6

DIAGRAMA DE CONTROLE DE BAIXA TENSÃO

A linha **UR** vem equipada com uma bobina solenoide para realizar as operações de fechamento e abertura habituais. Estão disponíveis dois tipos diferentes de dispositivos de fechamento: com retenção elétrica (tipo E) ou com retenção magnética (tipo M).

RETENÇÃO ELÉTRICA TIPO E

- O disjuntor permanece fechado com uma **corrente de "retenção" reduzida**. Para abrir o disjuntor, a corrente de retenção é removida.
- Com um dispositivo de fechamento do **tipo E**, não é possível que o disjuntor permaneça fechado se a alimentação de baixa tensão for perdida.

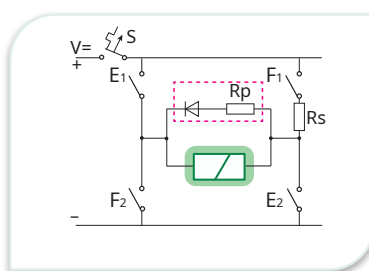


F, G : contatos de controle
R1 : resistor de retenção
S : disjuntor automático

Escopo do cliente
Escopo da Sécheron

RETENÇÃO MAGNÉTICA TIPO M

- O disjuntor permanece fechado **sem qualquer corrente de controle**. Para abrir o disjuntor, é necessário inverter a polaridade da corrente que passa pela bobina de fechamento.
- Com um dispositivo de fechamento do **tipo M**, o disjuntor permanece fechado quando a alimentação de baixa tensão é perdida. É necessária a presença da tensão de controle para abrir.



E, F : contatos de controle
Rs : resistor em série
Rp : resistor em paralelo
S : disjuntor automático

Escopo do cliente
Escopo da Sécheron
Apenas para UR26 a UR46

Nota:

- Para obter dados técnicos relacionados aos dispositivos de fechamento, necessários para projetar o circuito de controle do disjuntor, consulte o manual de instruções do produto selecionado.

- No caso do dispositivo de fechamento do tipo M, a função de desarme direto do disjuntor sempre permanece ativa, mesmo quando a alimentação de baixa tensão é perdida.

- A duração do pulso de fechamento (tipo E e tipo M) bem como o pulso de abertura (tipo M) deve ser de 0,5 - 1 s.

VALOR TÍPICO PARA BOBINAS DE FECHAMENTO - UR26/40/46

Características da bobina													
U _n	Pulso de fechamento 0,5 a 1 s				Retenção Tipo E				abertura de pulso tipo M 0,5 a 1 s				
	I _{nom}	I _{min} E	I _{min} M	I _{máx}	R1	I _{nom}	I _{min}	I _{máx}	Rs	Rp	I _{nom}	I _{min}	I _{máx}
[V _{cc}]	[A]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[Ω]	[A]	[A]	[A]
24	41,7	22,5	25	70,9	11,4	2,0	1,4	2,5	2,4	1,3	6,1	3,8	8,5
48	20,9	11,3	12,5	35,4	45,7	1,0	0,7	1,3	9,4	5,4	3,1	1,9	4,3
64	17,6	9,5	10,6	29,9	79,4	0,8	0,5	1,0	17,2	9,0	2,3	1,5	3,2
110	11,7	6,3	7,0	19,9	210	0,5	0,4	0,6	40	20	1,6	1,0	2,3
125	10,5	5,6	6,3	17,8	272	0,4	0,3	0,6	52	26	1,4	0,9	2,0
220	5,9	3,2	3,5	9,9	840	0,3	0,2	0,3	160	80	0,8	0,5	1,1

O disjuntor também pode ser controlado com uma tensão de controle de CC retificada.

VALOR TÍPICO PARA BOBINAS DE FECHAMENTO - UR60/80

Características da bobina														
U _n	Tipo E								Tipo M					
	Pulso de fechamento 0,5 a 1s			retenção				Pulso de fechamento 0,5 a 1s			pulso de abertura			
[V _{CC}]	I _{nom}	I _{min} E	I _{máx}	R1 _{nom} (2)	I _{nom} (2)	I _{min} (2)	I _{máx} (2)	I _{nom}	I _{min} M	I _{máx}	Rs _{nom}	I _{nom}	I _{min}	I _{máx}
[A]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[A]	[A]	[A]
48	63,9	40,8	85	12	3,8	3,1	4,2	47,1	30,1	62,8	2,7	12,6	10,3	14,2
60	53,6	34,2	71,2	18	3,2	2,5	3,4	38,1	24,3	50,7	3,9	10,2	8,8	12,1
110	25,0	16,6	33,2	56	1,8	1,5	2,0	21,3	13,5	28,3	15	5,4	4,1	6,3
125	22,5	14,9	29,9	75	1,6	1,3	1,7	18,4	11,7	24,5	18	5,0	3,8	5,8
200 (1)	17,2	11,4	22,9	180	1,1	0,9	1,1	—	—	—	—	—	—	—
220	12,4	8,2	16,4	220	0,9	0,8	1,0	11,6	7,4	15,5	56	2,9	2,2	3,3

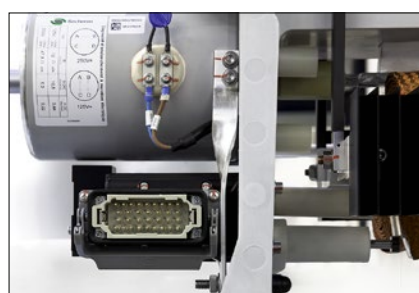
(1) Retificado 230 V_{CA}

(2) Com resistor de economia selecionado

O disjuntor também pode ser controlado com uma tensão de controle de CC retificada

DIAGRAMA DE CONTROLE DE BAIXA TENSÃO PARA O CONECTOR HARTING TIPO HAN® 32 EE (PADRÃO)

Os seguintes esquemas de fiação representam a indicação dos pinos do conector de baixa tensão em função dos conectores selecionados e da configuração escolhida para funções padrão ou opcionais. Eles são válidos para todas as tensões de controle, exceto 24 V_{CC}. Para esquemas de controle de 24 V_{CC} entre em contato com a Sécheron.

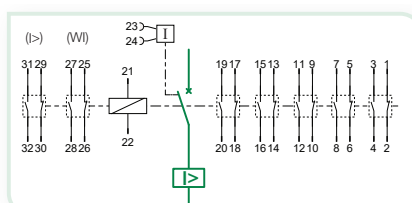


Harting tipo HAN® 32 EE
(Padrão)

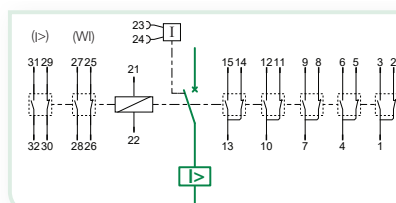
Legenda

	Contato principal do disjuntor
	Desarme direto por sobrecorrente
	Interface do conector de baixa tensão (pino macho)
	1a+1b - Interruptor PF
	1a+1b - Interruptor CO
	Desarme indireto por sobrecorrente
	Bobina de fechamento do disjuntor
	Indicador de desgaste (opcional)
	Interruptor do detector de desarme por sobrecorrente (opcional)

CONTATOS AUXILIARES (INTERRUPTOR PF)



CONTATOS AUXILIARES (INTERRUPTOR CO)



Nota:

- Os conectores de baixa tensão são entregues com todos os pinos montados, mesmo sem conexão.
- As bobinas de desengate indireto BIM6 e BIM8 são ligadas a um conector auxiliar, enquanto as BIM5 & BIM7 são ligadas a um bloco de terminais (consulte a página 14).

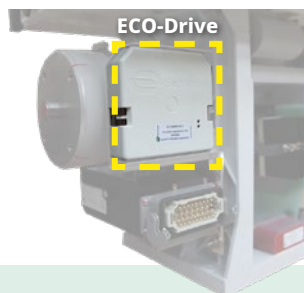
OPÇÕES

(SUJEITO A CUSTOS ADICIONAIS)

CONECTOR MÓVEL - UR26/40/46/60/80

Interruptores auxiliares			Tensão de controle	Tipo de conector fixo	Conector móvel (sem cabo)				
					Número de pinos (entregue com conector)		Prensa-cabos	Código Sécheron	Conector
Dispositivo	Número	Tipo			Tamanho 2,5 mm ²	Tamanho 1,5 mm ²			
UR26 (sem ECO-Drive)	5a+5b	PF	24,36, 48, 64, 72, 110 V _{CC}	Harting HAN® 32 EE	4	28	M32	SG104063R10800	
UR26/40/46 (com ECO-Drive) com opções (W) ou (I>) e (I)	5a+5b	PF	24 V _{CC}	Harting HAN® 32 EE	0	32	M32	SG104063R10900	
UR26/40/46 (com ou sem ECO-Drive) com opções (W) ou (I>) e (I)	5a+5b	PF	48, 64, 110, 125, 200, 220 V _{CC}	Harting HAN® 32 EE	2	30	M32	SG104063R10100	
UR60/80 (sem ECO-Drive)	5a + 5b	PF	48, 64, 110, 125, 200, 220 V _{CC}	Harting HAN® 32 EE	2	30	M32	SG104063R10100	

MÓDULO DE CONTROLE ECO-DRIVE INTEGRADO UR26/40/46



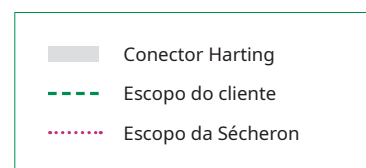
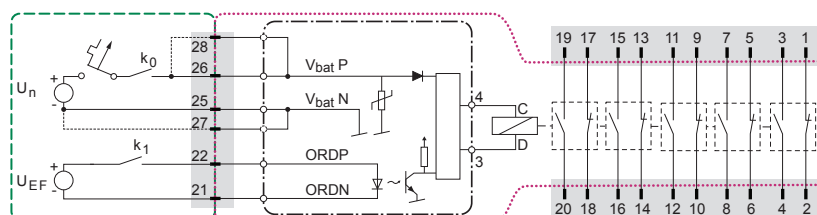
O ECO-Drive é um módulo de controle compacto integrado com disjuntores UR, para gerenciar sequências de retenção de fechamento com controle elétrico. O ECO-Drive está configurado no dispositivo de fechamento do disjuntor UR.

PRINCIPAIS VANTAGENS

- ✓ Não há necessidade de hardware adicional para controlar o disjuntor.
- ✓ Integração compacta.
- ✓ Redução de custos totais de instalação.
- ✓ Redução de custos operacionais, com um menor consumo de energia.
- ✓ Redução dos riscos de dano à bobina de fechamento.
- ✓ Conformidade total com as normas EN 50121-3-2 para EMC
- ✓ Conformidade total com o parágrafo 5.1.1.2 classe S2 da EN 50155 (interrupção breve da tensão de alimentação).
- ✓ Conformidade total com o parágrafo 5.1.3 classe C1 da EN 50155 (comutação da alimentação).

- Disponível para UR26/40/46
- Disponível para dispositivos de fechamento com retenção do tipo E

DIAGRAMA DE FIAÇÃO DE BAIXA TENSÃO CONECTOR HARTING



Nota: Certas combinações de opções podem não ser compatíveis. Por favor, verifique com a Sécheron.

DADOS TÉCNICOS

Circuito de controle

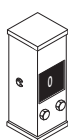
Tensão de alimentação nominal ⁽¹⁾	U_N	[V _{CC}]	24, 48, 60, 110
Tensão de controle nominal ⁽¹⁾	U_{EF}	[V _{CC}]	[24 - 110]
Faixa de tensão			[0,7 - 1,25] U_N
Potência ociosa (em espera)		[W]	< 1,6
Potência nominal de fechamento ⁽²⁾	P_c	[W]/[s]	1.300/0,5
Potência de retenção nominal ⁽²⁾		[W]	< 8
Potência de abertura nominal ⁽²⁾		[W]	< 1,6
Tempo de abertura mecânica em comando de abertura ⁽³⁾		[ms]	15-30
Tempo de fechamento mecânico em comando de fechamento ⁽²⁾⁽³⁾	T_c	[ms]	~150

⁽¹⁾ As tensões de controle U_{EF} e de alimentação U_N podem ser diferentes

⁽²⁾ Em U_N e Tamb = +20°C

⁽³⁾ Iniciando quando o sinal é recebido pela bobina

INDICADOR DE POSIÇÃO - UR26/40/46/60/80



Um indicador de posição mecânica acionado através de uma haste conectada ao contato móvel do disjuntor informa a posição do disjuntor: 0 = ABERTO enquanto 1 = FECHADO

DESENGATE INDIRETO BIM (DISPOSITIVO DE DISPARO) COM DESENGATE MANUAL INTEGRADO

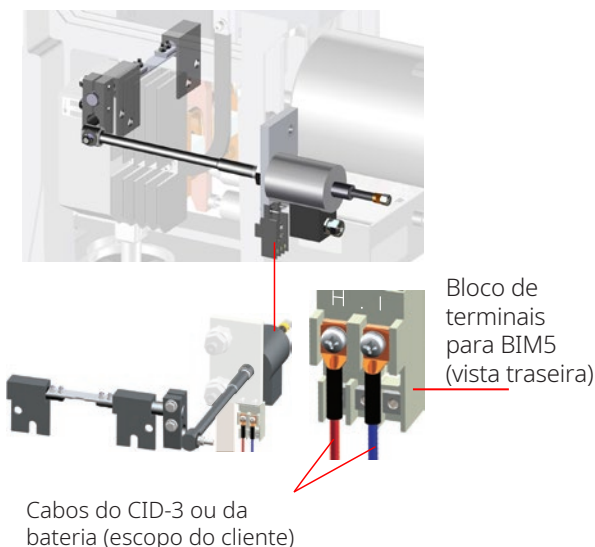
		Tempo de abertura	Modo de controle
UR26/40/46	BIM5	4 - 6 ms	CID-3 ⁽¹⁾
	BIM6	12 - 19 ms	Bateria direta 77-140 V _{CC}
UR60/80	BIM7	4 - 6 ms	CID-3 ⁽¹⁾
	BIM8	12 - 19 ms	Bateria direta 77-140 V _{CC}

O desengate indireto permite encurtar o tempo de abertura, quando exigido por aplicação específica. A escolha do tipo relevante tem que ser validada pela Sécheron em cotação prévia. Este dispositivo também pode ser ativado manualmente.

⁽¹⁾ Não incluído no disjuntor CC - Deve ser encomendado separadamente

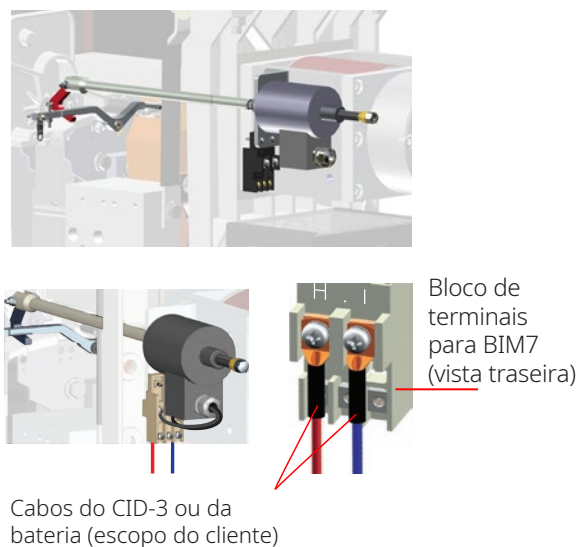
/// BIM5 e BIM6 - UR26/40/46

O bloco de terminais permite a conexão entre cabos de 2,5 mm² do BIM5, cabos de 2,5 mm² da bateria e cabos de 6 mm² do CID-3. O BIM6 é conectado diretamente ao conector de baixa tensão.



/// BIM7 e BIM8 - UR60/80

O bloco de terminais permite a conexão entre cabos de 2,5 mm² do BIM7, cabos de 2,5 mm² da bateria e cabos de 6 mm² do CID-3. O BIM8 está diretamente conectado ao conector de baixa tensão.



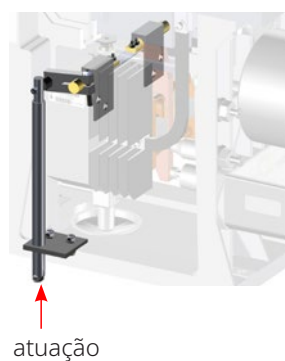
DESENGATE MANUAL

Os desengates manuais são dispositivos de segurança destinados a assegurar a posição aberta do disjuntor, a fim de acessar o painel do disjuntor para realizar tarefas de manutenção, dentre outras. O desengate vertical é automaticamente acionado

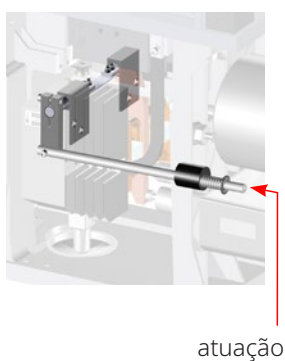
ao retirar-se do painel o carrinho no qual o disjuntor está instalado. O desengate horizontal deve ser acionado manualmente pela frente da porta do painel antes de abri-la.

/// UR26/40/46

desarme vertical



desarme horizontal

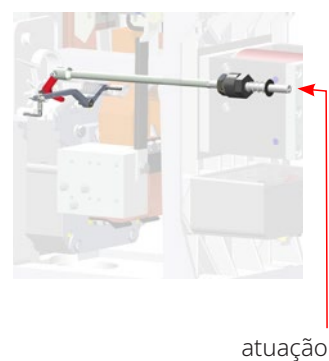


/// UR60/80

desarme vertical



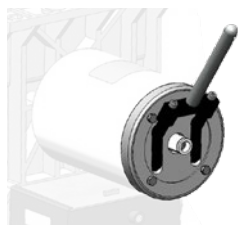
desarme horizontal



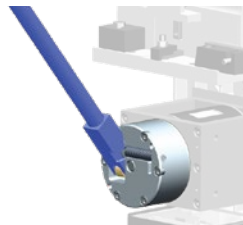
DISPOSITIVO DE FECHAMENTO MANUAL

O dispositivo de fechamento manual, usado principalmente para operações de manutenção, permite fechar e abrir o disjuntor sem alimentação de baixa tensão e sob nenhuma carga.

UR26/40/46



UR6060/80

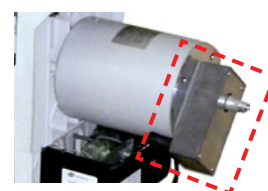
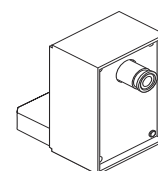


INDICADOR DE DESGASTE DE CONTATO (WI) OU DETECTOR DE DESENGATE POR SOBRECORRENTE (I>) UR26/40/46

Instalado no lado posterior do dispositivo de fechamento do disjuntor, estas opções monitoram a posição de uma haste conectada ao contato móvel do disjuntor, cuja haste aciona um microinterruptor.

Com base na configuração selecionada o detector informa:

- o alcance do limite de desgaste dos contatos principais do disjuntor: opera o "indicador de desgaste do contato".
- o desarme do disjuntor através do desengate por sobrecorrente: função "detector de desengate por sobrecorrente". Estas duas funções não podem ser selecionadas juntas.



Indicador de desgaste do contato

CÓDIGO DE DESIGNAÇÃO PARA EFETUAR O PEDIDO

- Certifique-se de ter o código de designação da versão mais recente do folheto, baixando o mesmo no site: "www.secheron.com".
- Ao fazer o seu pedido, não se esqueça de anotar o código de designação alfanumérico completo com 22 caracteres.
- O cliente deve anotar a configuração do valor da máxima corrente de desengate (Id) em seu formulário de pedido.
- Por razões técnicas, algumas variantes e opções indicadas no código de designação não podem ser combinadas.
- A parte em negrito desse código de designação define o tipo do dispositivo, e a designação completa define o número de identificação do produto, conforme exibido na placa de identificação afixada no produto.

Nota: página 16: Código de designação - Formulário de pedido

⁽¹⁾ O ECO-Drive está disponível apenas para UR26/40/46 com conector Harting HAN® 32 e tensão de controle 24, 48, 60, 110 V_{CC}.

⁽²⁾ UR60/80: apenas para retenção elétrica

⁽³⁾ Retificado 230 V_{CA}

⁽⁴⁾ Caso o tipo de controle "Retenção elétrica com ECO-Drive" seja selecionado (linha 15), selecione "Não" para Varistor em bobina (linha 17)

Exemplo de escolha do cliente:	UR	40	81	S	1	E	E	0	F	0	A	C	0	0	0	0	0	S	B
Linha:	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

CÓDIGO DE DESIGNAÇÃO

Linha	Descrição	Designação	Padrão	Opções	Escolha do cliente
10	Tipo de produto	UR	UR		UR
11	Corrente térmica convencional ao ar livre	2.600 A 4.000 A 4.600 A 6.000 A 8.000 A	26 40 46 60 80		
12	Tensão de operação nominal UR26/40/46/60/80 UR26/40/46/60/80 UR26/40	900 V 1.800 V 3.600 V	81 82 64		
13	Aplicação	Instalação fixa	S		S
14	Instalação da câmara de extinção (Consulte a página 9 para seleção) UR26/40/46 (câmara de extinção tipo 81/82) - UR60/80 (câmara de extinção tipo 82) UR26/40 - Câmara de extinção 64 UR60/80 - Câmara de extinção 81 Para outra seleção, consulte a tabela de codificação na página 9	Abertura pelo lado do conector de baixa tensão Tipo SE Remoção vertical	1 2 8		
15	Tipo de controle	Retenção elétrica Retenção magnética Retenção elétrica	- sem ECO-Drive - sem ECO-Drive - com ECO-Drive ⁽¹⁾	E M 4	
16	Tensão de alimentação nominal UR26/40/46 UR26/40/46/60/80 UR26/40/46/60/80 ⁽²⁾ UR26/40/46/60/80 UR26/40/46/60/80 UR60/80 ⁽²⁾ UR26/40/46/60/80	24 V _{CC} 48 V _{CC} (60) 64 V _{DC} 110 V _{CC} 125 V _{CC} 200 V_{CC} ⁽³⁾ 220 V _{CC}	A C G E R J	K	
17	Varistor em bobina ⁽⁴⁾	Não Sim (tensão da bateria)	Ø	1	
18	Disparo direto de sobrecorrente (bidirecional) UR26 UR26/40/46 UR40/46 UR60 UR80 Para outra seleção, consulte a tabela de codificação na página 6 Liberação direta de sobrecorrente (unidirecional) - UR60/80	1,4 - 2,7 kA 2,0 - 8,0 kA 4,0 - 15,0 kA 13,0 - 18,0 kA 16,0 - 24,0 kA W	A D F L P W		
19	Desarme indireto (dispositivo de disparo) UR26/40/46 (inclui desengate manual horizontal) UR26/40/46 (inclui desengate manual horizontal) UR60/80 (inclui desengate horizontal manual) UR60/80 (inclui desengate horizontal manual)	Não BIM5 BIM6 BIM7 BIM8	Ø	5 7 4 6	
20	Contatos auxiliares UR26/40/46/60/80 UR26/40/46	5a + 5b - (PF do interruptor) 5a + 5b - (interruptor CO)	A	B	
21	Tipo de conector de baixa tensão no disjuntor UR26/40/46/60/80 UR40/46	Harting tipo HAN® 32 EE Veam tipo 22 pinos	C	B	
22	Desarme manual UR26/40/46/60/80 UR26/40/46/60/80	Não Horizontal Vertical	Ø	1 2	
23	Dispositivo de fechamento manual (não compatível com a linha 25 nem 26) UR26/40/46/60/80	Não Sim	Ø	3	
24	Indicador de posição	Não Sim	Ø	2	
25	Detector de desarme por sobrecorrente (não é compatível com a linha 23 nem 26) UR26/40/46	Não Sim	Ø	1	
26	Indicador de desgaste do contato (não compatível com a linha 23 nem 25) UR26/40/46	Não Sim	Ø	1	
27	Conexão principal de alta tensão - UR26/40/60/80 (de acordo com as páginas 7 e 8) Conexão principal de alta tensão - UR46 (de acordo com a página 7)	Padrão	S B		
28	Dígito para uso interno da Sécheron UR26/40/46 UR26/40/46 UR26/40 UR60/80	Câmara de extinção 81 Câmara de extinção 82 Câmara de extinção 64 Câmaras de extinção 81 E 82	B C G L		

O conector de baixa tensão deve ser encomendado separadamente:

Harting tipo HAN® 32 EE: ☐ SG104063R10100 ☐ SG104063R10800 ☐ SG104063R10900

Valor da configuração da máxima corrente de desarme (Id):[A]

(1)(2)(3)(4) Para observações, consulte a página anterior.



Sécheron SA

Rue du Pré-Bouvier 25
1242 Satigny - Genebra
CH-Suíça

www.secheron.com

Telefone: +41 22 739 41 11
Fax: +41 22 739 48 11
ess@secheron.com

Versão em português da publicação em inglês SG101001BEN

Em caso de controvérsia entre esta publicação e a sua versão correspondente em inglês, o inglês será a única versão legal.

Copyright © 2022 • Sécheron SA - Este documento não tem valor contratual e contém informações correspondentes ao nível de tecnologia na data de sua impressão. A Sécheron reserva-se o direito de modificar e/ou aperfeiçoar o produto cujas características estão descritas neste documento a qualquer momento, conforme as novas tecnologias assim o exigirem. É da responsabilidade do comprador informar-se sobre as condições e requisitos de manutenção do produto, sejam quais forem as circunstâncias. A Sécheron reserva-se todos os direitos, especialmente os resultantes das nossas "Condições Gerais de Fornecimento".

SG101001BPT_F18-04-22

Assinatura:

Nome:

Local e data: