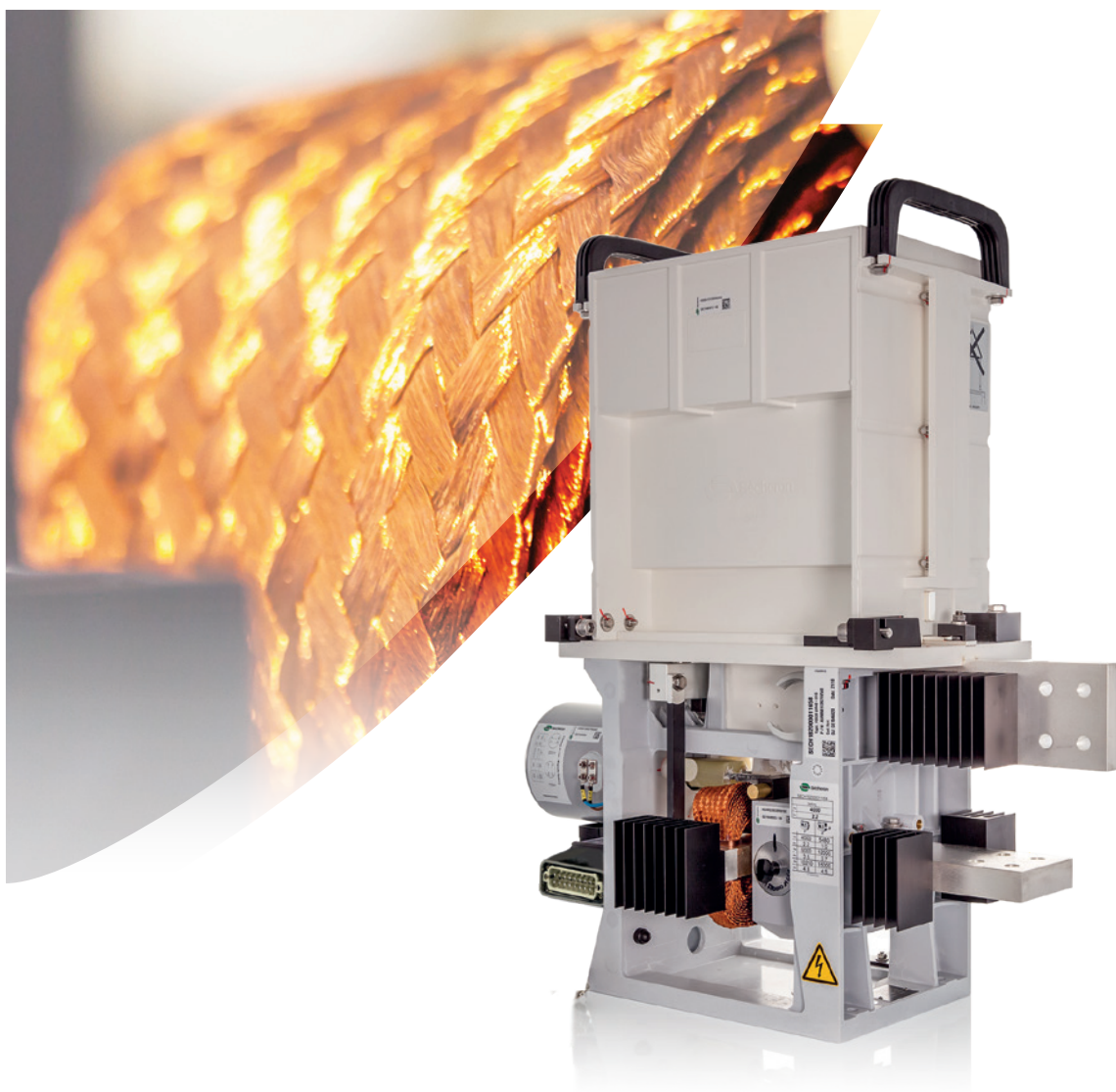


STEJNOSMĚRNÉ RYCHLOVYPÍNAČE PRO STACIONÁRNÍ ZAŘÍZENÍ (NORMY EN/IEC)

Typ **UR**

STEJNOSMĚRNÉ TRAKČNÍ MĚNÍRNY

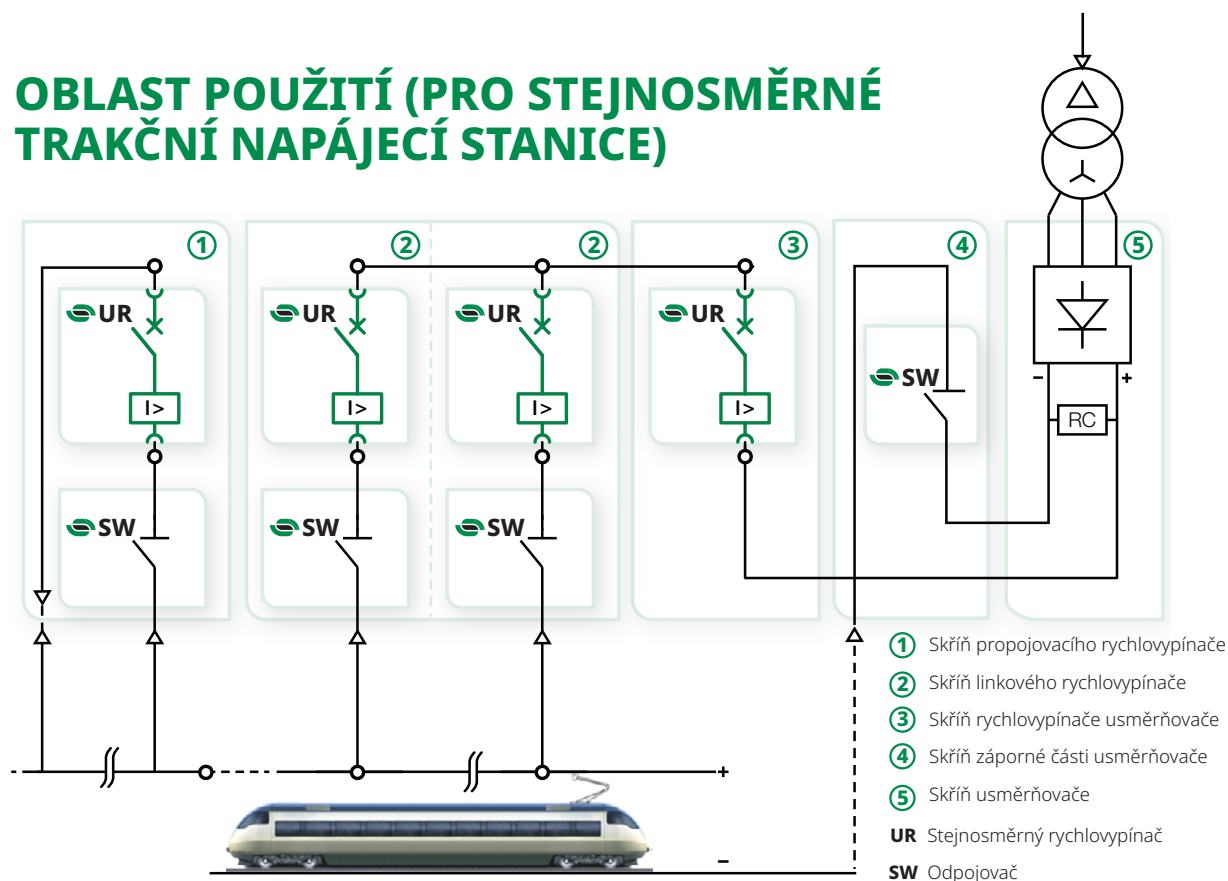


OBECNÉ INFORMACE

Řada stejnosměrných rychlovybínačů typu **UR** je uznávána ve světě jako konstrukce, která se osvědčila pro použití v stacionárních zařízeních. Po mnoho let se tato konstrukce průběžně modernizuje a přizpůsobuje novým požadavkům a normám pro širokou škálu použití, a zároveň se neustále zlepšuje kvalita, výkon a funkčnost.

Tím dosáhla řada rychlovybínačů typu **UR** pozoruhodných výsledků v oblasti kolejové dopravy na celém světě. Díky kombinaci kompaktní konstrukce a vysoké vypínací schopnosti tohoto typu rychlovybínačů, a také vzhledem k minimálnímu počtu dílů je zaručena vysoká spolehlivost a minimální nároky na údržbu.

OBLAST POUŽITÍ (PRO STEJNOSMĚRNÉ TRAKČNÍ NAPÁJECÍ STANICE)



HLAVNÍ CHARAKTERISTIKY

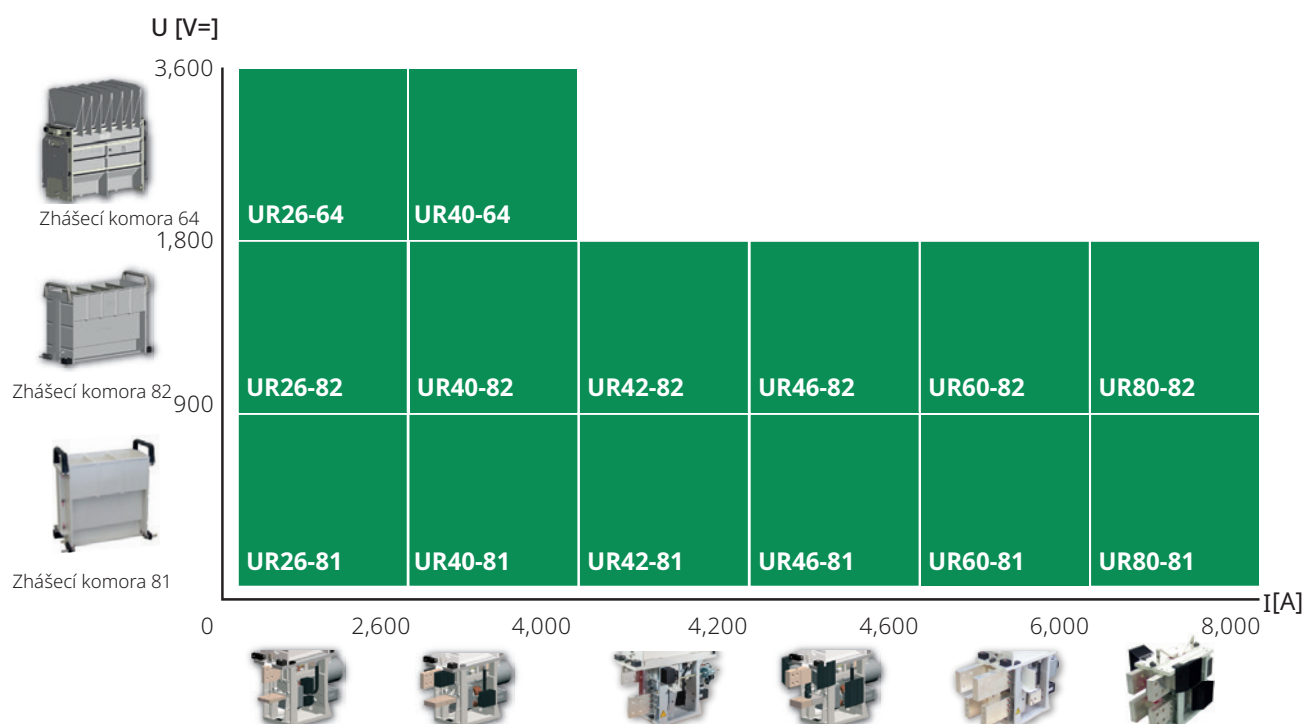
- Tepelný proud až do 8 000 A
- Jmenovité napětí 900 V_{DC}, 1 800 V_{DC} a 3 600 V_{DC}
- Vnitřní instalace
- Obousměrné (UR26 až UR80)
- Pro UR42, UR60 a UR80 je k dispozici jednosměrná konfigurace
- Přímocinná nadproudová spoušť
- Omezené maximální napětí na oblouku
- Elektromagnetické zapínání s elektrickým nebo magnetickým přidržením
- Referenční normy: EN 50123-1 /-2, IEC 61992-1 /-2
- Izolační materiál dle normy EN 45545-2
- K dispozici jsou také modely odpovídající standardům IEEE (ANSI) C37.14 (viz. naše speciální brožura SG104309BEN)



HLAVNÍ VÝHODY

- ✓ Bezpečné s vysokou úrovní izolace.
- ✓ Velmi nízké nároky na údržbu spolu s vysokou elektrickou a mechanickou odolností.
- ✓ Vysoká spolehlivost jednoduché konstrukce s malým množstvím pohyblivých dílů.
- ✓ Vysoká jmenovitá zkratová zapínací a vypínací schopnost (zkratová odolnost)
- ✓ Velký rozsah zvláštní výbavy vychází vstříc požadavkům různých aplikací.
- ✓ Osvědčená konstrukce, celosvětově používaná a uznávaná.

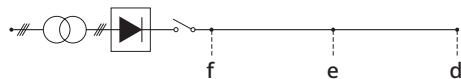
PRODUKTOVÁ ŘADA



Poznámka: Kromě výše uvedené řady je také k dispozici stejnosměrný rychlovypínač typu UR15, jmenovitý proud 1 500 A a 900 VDC/1 800 V_{DC}. Chcete-li více informací, kontaktujte společnost Sécheron.

PARAMETRY VYPÍNAČÍHO PROUDU

SYSTÉM S TŘETÍ KOLEJNICI NEBO SYSTÉM TRAKČNÍHO VEDENÍ NAPÁJENÝ Z USMĚRŇOVAČE



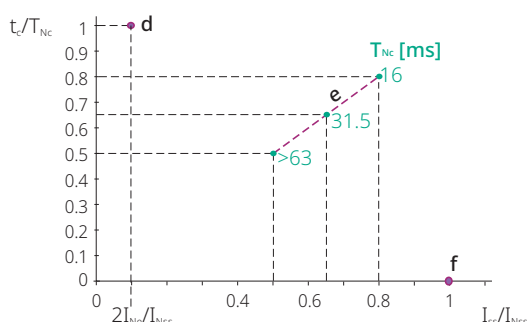
f : režim f - nejvyšší zkratový proud

e : režim e - zkrat s maximální energií obvodu

d : režim d - vzdálený zkrat

Poznámka: body f, e, d reprezentují podmínky zkratu na napájecí lince v různých vzdálenostech od usměrňovače.

CHARAKTERISTIKY REŽIMŮ d, e A f



I^{ss} = Předpokládaný ustálený zkratový proud

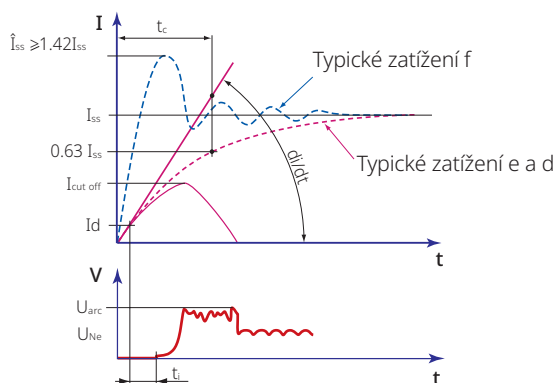
I_{Ne} = jmenovitý proud

I_{Nss} = Jmenovitý zkratový proud rychlovypínače

t_c = Časová konstanta obvodu

t_{Nc} = Jmenovitá časová konstanta rychlovypínače

PARAMETRY VYPÍNAČÍHO PROUDU



I^{ss} = Předpokládaný ustálený zkratový proud

$\hat{I}_{ss}$ = Špičková hodnota proudu I_{ss}

di/dt = Počáteční rychlost nárůstu proudu

I^d = Nastavení maximální hodnoty nadproudové spouští

$I_{cut\ off}$ = Proud přerušení

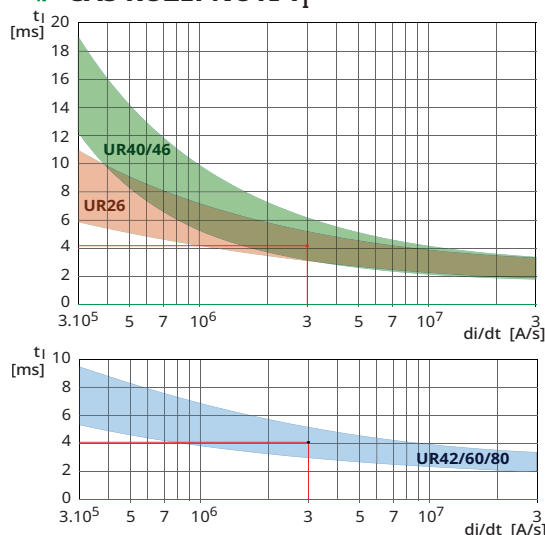
t_c = Časová konstanta obvodu

t_i = Čas rozeznutí

U_{arc} = Maximální napětí oblouku

U_{Ne} = Jmenovité pracovní napětí

ČAS ROZEPNUTÍ t_i



Vztah mezi vypínacím časem t_i a počáteční rychlostí nárůstu proudu di/dt pro stejnosměrný rychlovypínač pro přímočinnou okamžitou nadproudovou spoušť.

Příklad pro di/dt 3×10^6 A/s:

- Pro UR26: $t_i \sim 4,3$ ms

- Pro UR60/80: $t_i \sim 4,1$ ms

Poznámka: pro kratší vypínací časy při nízkém di/dt může být použita „nepřímá nadproudová spoušť“ (napětová spoušť) (viz oddíl „Zvláštní vybava“ na str. 12).

ÚDAJE PRO VÝBĚR ZAŘÍZENÍ

Označení Jednotky			UR26	UR40	UR46	UR42	UR60	UR80
HLAVNÍ VYSOKONAPĚŤOVÝ OBVOD								
Jmenovité napětí								
- Zhášecí komora, typ 81	U_{Ne}	$[V_{DC}]$	900	900	900	900	900	900
- Zhášecí komora, typ 82			1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800
- Zhášecí komora, typ 64			3 600	3 600	-	-	-	-
Jmenovité izolační napětí								
- Zhášecí komora, typ 81	U_{Nm}	$[V_{DC}]$	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
- Zhášecí komora, typ 82			3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000
- Zhášecí komora, typ 64			4 800	4 800	-	-	-	-
Konvenční tepelný proud v neuzavřeném prostoru ⁽¹⁾	I_{th}	$[A]$	2 600	4 000	4 600	4 200	6 000	8 000
Jmenovitá zkratová zapínací a vypínací schopnost								
- Zhášecí komora, typ 81 pro U_{Ne} 900 V_{DC}	I_{Nss}/T_{Nc}	$[kA]/[ms]$	125/100	125/100	125/100	125/100	125/100	125/100
- Zhášecí komora, typ 82 pro U_{Ne} 1 800 V_{DC}			80/31,5	80/31,5	80/31,5	100/63	80/31,5 ⁽²⁾	80/31,5
- Zhášecí komora, typ 64 pro U_{Ne} 3 600 V_{DC}			40/31,5	50/31,5	-	-	-	-
Vrcholový a jmen. zkratový výdržný proud (250 ms) ⁽³⁾	$\hat{I}_{NCW}/I_{NCW}$	$[kA]/[kA]$	-	-	-	75/50	75/50	75/50
Přímá okamžitá nadproudová spoušť								
- (obousměrná) ⁽⁴⁾		$[kA]$	1,4-8,0	2-15	2-15	4-18	6-18	8-24
- (jednosměrná)		$[kA]$	-	-	-	4-10	4-10	4-10
Výdržné napětí síťové frekvence (50 Hz/1 min) ⁽⁵⁾								
- Zhášecí komora, typ 81	U_a	$[kV]$	12	12	12	12	12	12
- Zhášecí komora, typ 82			12	12	12	12	12	12
- Zhášecí komora, typ 64			15	15 ⁽⁶⁾	-	-	-	-
Jmenovité impulzní výdržné napětí								
- Zhášecí komora, typ 81	U_{Ni}	$[kV_{DC}]$	20	20	20	15	15	15
- Zhášecí komora, typ 82			20	20	20	20	20	20
- Zhášecí komora, typ 64			30	30 ⁽⁶⁾	-	-	-	-
Maximální napětí oblouku								
- Zhášecí komora, typ 81	U_{arc}	$[V_{DC}]$	≤ 2 500	≤ 2 500	≤ 2 500	≤ 2 500	≤ 2 500	≤ 2 500
- Zhášecí komora, typ 82			≤ 4 000	≤ 4 000	≤ 4 000	≤ 4 000	≤ 4 000	≤ 4 000
- Zhášecí komora, typ 64			≤ 8 000	≤ 8 000	-	-	-	-

⁽¹⁾ Při $T_{amb} = +40^\circ C$. ⁽²⁾ Testováno také při 100 kA (142 kA_{eff}). ⁽³⁾ Pro jednosměrnou verzi. Pro další informace o konfiguracích s vyššími hodnotami se obraťte na společnost Sécheron. ⁽⁴⁾ Volba rozsahu viz tabulka na straně 6. ⁽⁵⁾ Hodnoty aplikované u kusových zkoušek v sériové výrobě. ⁽⁶⁾ Pro vyšší hodnoty se obraťte na společnost Sécheron.

NÍZKONAPĚŤOVÉ POMOČNÉ OBVODY

Ovládací obvod

Jmenovité napájecí napětí	U_n ⁽⁷⁾	$[V_{DC}]$	24, 48, 60, 64, 110, 125, 200, 220
Rozsah napětí			$[0,7 - 1,25] U_n$ $[0,8 - 1,1] U_n$
Maximální příkon pro zapnutí ⁽⁷⁾⁽⁸⁾		$[W]/[s]$	1 300/1 (E) 1 300/1 (M) ⁽⁹⁾ 3 200/1 (E) 2 600/1 (M)
Příkon pro držení		$[W]$	2,3 (E) 0 (M) 15 (E) 0 (M)
Příkon pro rozeznutí		$[W]/[s]$	25/1 (M) 700/1 (M)
Čas mechanického rozeznutí při příkazu k rozeznutí ⁽¹⁰⁾	t_o	$[ms]$	15 - 30 (E) 5 - 75 (M) 15 - 30 (E) 75 (M)
Čas mechanického sepnutí ⁽⁸⁾⁽¹⁰⁾	t_c	$[ms]$	~ 150 (E) (M) ~ 150 (E) (M)

⁽⁷⁾ Dostupná napětí pro daný typ rychlovypínače viz strany 10 a 11. ⁽⁸⁾ Při U_n a $T_{amb} = +20^\circ C$ a pro standardní verzi zapínacího zařízení. ⁽⁹⁾ (E) Typ E: Elektrické držení | (M) Typ M: Magnetické držení. ⁽¹⁰⁾ Začíná po obdržení signálu cívkou.

Pomocné kontakty

Typ kontaktů (viz. definice na straně 12)		Bezpotenciálový (PF) nebo přepínací (CO)
Počet pomocných kontaktů		5a + 5b
Jmenovité napětí	$[V_{DC}]$	24 až 220
Konvenční tepelný proud	I_{th}	10
Kategorie spínání podle EN 60947 (stříbrné kontakty)		AC-15 230 V_{AC} 1,0 A DC-13 110 V_{DC} 0,5 A
Minimální průchozí proud při 24 V_{DC} ⁽¹¹⁾ (stříbrné kontakty)		≥ 10

⁽¹¹⁾ Pro suché a čisté prostředí.

Nízkonapěťové rozhraní

Typ připojení ⁽¹²⁾	typ Harting Han® 32 EE
-------------------------------	------------------------

⁽¹²⁾ Informace o odnímatelné části konektoru viz strana 12.

PRACOVNÍ PODMÍNKY

Instalace		Vnitřní
Absolutní nadmořská výška	$[m]$	≤ 2 000 ⁽¹³⁾
Pracovní teplota okolního prostředí ⁽¹⁴⁾	T_{amb}	$[^\circ C]$ - 25 až + 40
Vlhkost		v souladu s IEC 62498-2/EN 50125-2
Stupeň znečištění		PD3
Minimální mechanická odolnost	N Operace	4x50 000 8x25 000 8x25 000 4x20 000 4x20 000

⁽¹³⁾ Při výšce > 2 000 m se obraťte na společnost Sécheron. ⁽¹⁴⁾ Při teplotě okolního prostředí překračující uvedený rozsah se obraťte na společnost Sécheron.

VOLBA PŘÍMÉ NADPROUDOVÉ SPOUŠTI

DOSTUPNÁ VYBAVOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Dostupné rozsahy nastavení (v kA) s odpovídající kodifikací:

UR26	UR40	UR46	UR42	UR60	UR80	typ	Kódové označení ⁽¹⁾	
							Standardní	Volitelné
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
			4.0 - 7.0	-	-			
			7.0 - 10.0	-	-			
			10.0 - 12.0	-	-			
-	-	-	6.0 - 10.0	6.0 - 10.0	-		J	
-	-	-	10.0 - 14.0	10.0 - 14.0	-		K	
-	-	-	14.0 - 18.0	14.0 - 18.0	-		L	
-	-	-	-	-	8.0 - 14.0		N	
-	-	-	-	-	14.0 - 18.0		O	
-	-	-	-	-	18.0 - 24.0		P	
			4.0 - 10.0 ⁽²⁾	4.0 - 10.0 ⁽²⁾	4.0 - 10.0 ⁽²⁾			X
			4.0 - 10.0 ⁽³⁾	4.0 - 10.0 ⁽³⁾	4.0 - 10.0 ⁽³⁾		Y	

⁽¹⁾ Pro volbu na straně 16.

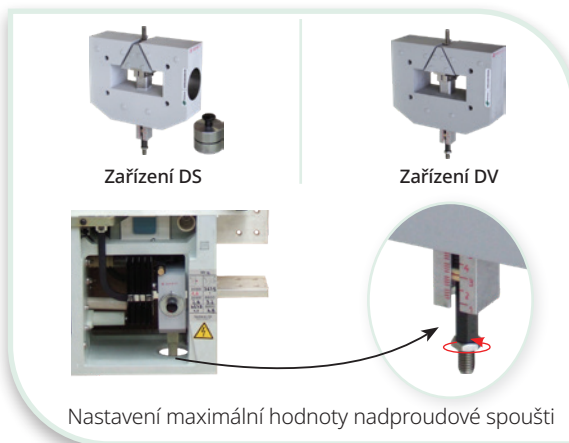
⁽²⁾ Jednosměrná nadproudová spoušť. Směr vypínání A → B. $\hat{I}_{NCW}/I_{NCW} = 75/50$ kA.

⁽³⁾ Jednosměrná nadproudová spoušť. Směr vypínání B → A. $\hat{I}_{NCW}/I_{NCW} = 75/50$ kA.

DOSTUPNÁ VYBAVOVACÍ ZAŘÍZENÍ

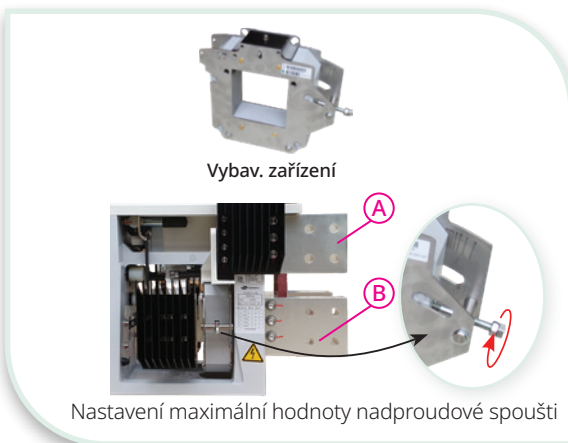
UR26/40/46

Standardní vybavovací zařízení

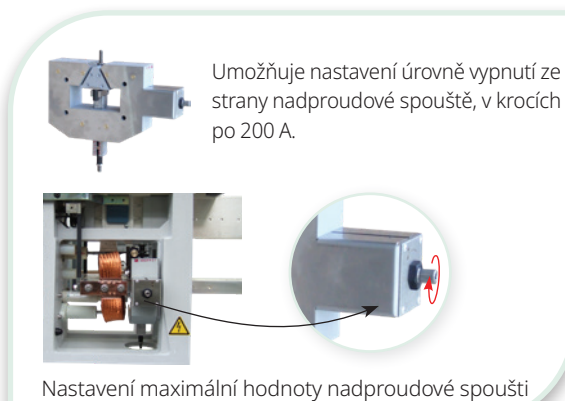


UR42/60/80

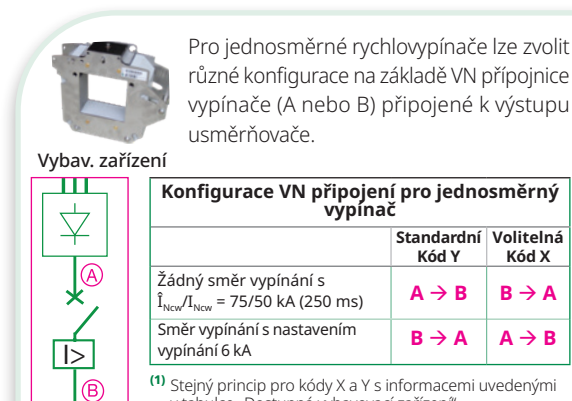
Standardní vybavovací zařízení



Specifické vybavovací zařízení

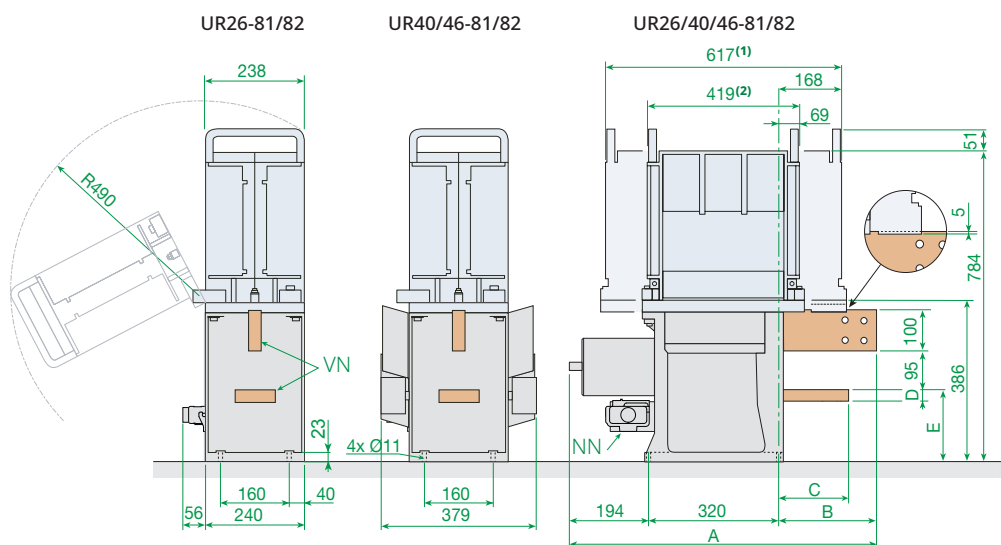


Speciální konfigurace pro rychlovypínače pro usměrňovač



INFORMACE PRO INSTALACI ZAŘÍZENÍ

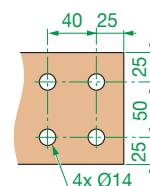
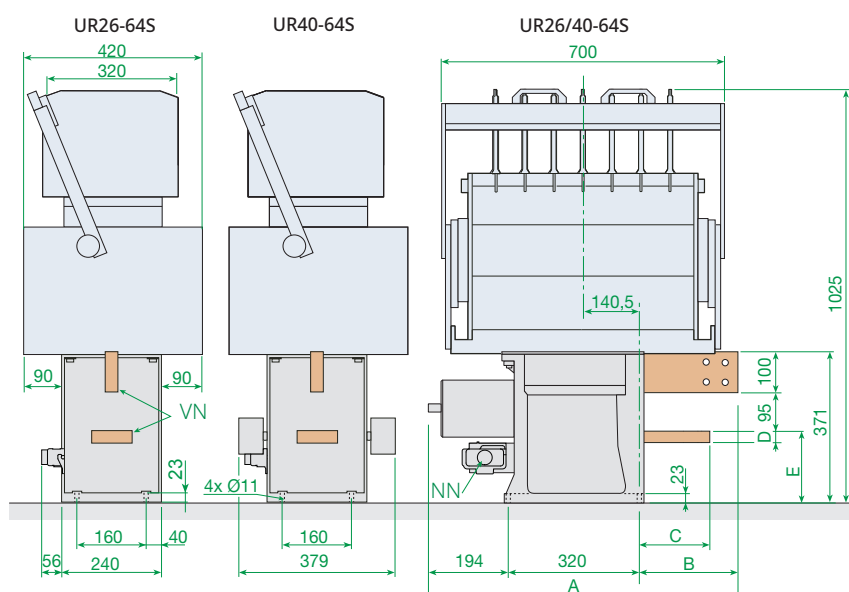
HLAVNÍ ROZMĚRY PRO UR26/40/46



Rozměry bez tolerancí jsou pouze pro informaci. Všechny rozměry jsou uvedené v mm. Maximální povolená odchylka rovinnosti nosného rámu je 0,5 mm.

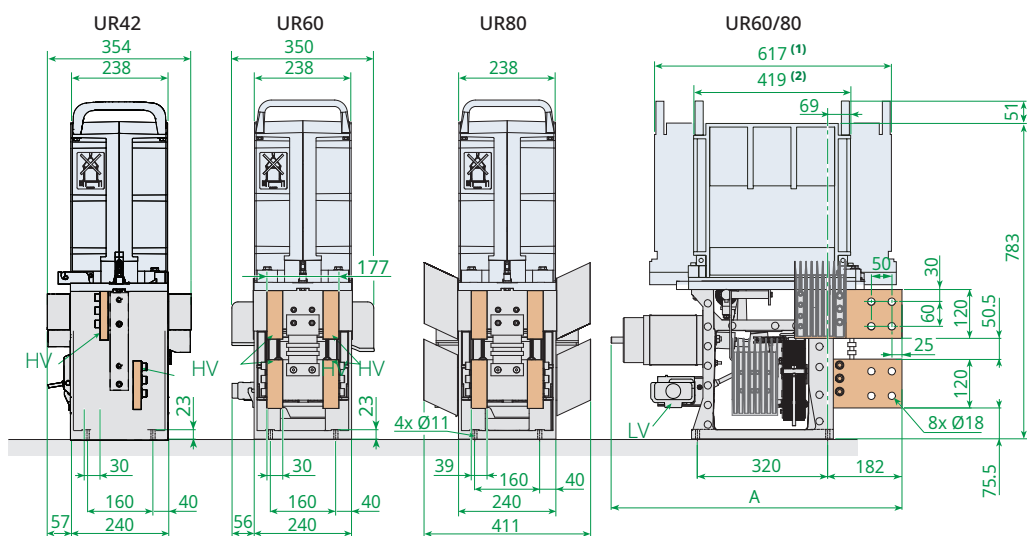
- (1) Zhášecí komora 82
- (2) Zhášecí komora 81

VN přívody pro UR26/40/46



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

ZÁKLADNÍ ROZMĚRY PRO UR42/60/80



Rozměr A [mm]

Standardní zapínací zařízení⁽³⁾

Elektrické držení	718
Magnetické držení	756

Specifické zapínací zřízení⁽⁴⁾

Elektrické držení	748
Magnetické držení	748

⁽¹⁾ Zhášecí komora 82

⁽²⁾ Zhášecí komora 81

⁽³⁾ Všechny konfigurace vypínačů kromě volitelné konfigurace jednosměrného vypínače.

⁽⁴⁾ Volitelná konfigurace jednosměrného vypínače

HMOTNOSTI

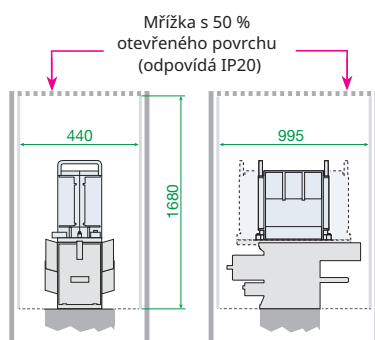
Hmotnosti⁽¹⁾ [kg] ± 5 %

	UR26	UR40	UR46	UR42	UR60	UR80
With arc chute 81	77	98	110	108	139	150
With arc chute 82	87	108	120	118	149	160
With arc chute 64	133	154				

⁽¹⁾ Hmotnosti pro standardní rychlovypínač bez zvláštní výbavy.

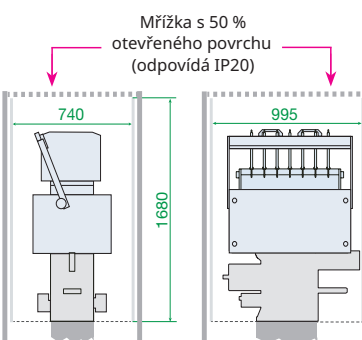
IZOLAČNÍ VZDÁLENOSTI PRO UR26/40/42/46/60/80

UR..81/82S



Odpovídá skříně se šířkou 500 mm

UR..64S



Odpovídá skříně se šířkou 800 mm

Stejnoseměrné rychlovypínače byly homologovány v souladu s EN 50123-2 / IEC 61992-2 pro konfigurace rozvaděčových skříní s izolačními panely v prostoru, jehož rozměry jsou uvedené na následujícím obrázku a pro podmínky zkratu I_{nss}/I_{nc} a režim f, e, d, jak jsou definovány na straně 5.

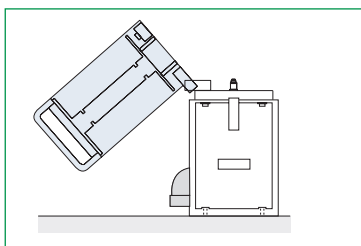
Pro získání informace o konkrétní konfiguraci skříně a zkratových podmínkách se obraťte na společnost Sécheron.

MONTÁŽ ZHÁŠECÍ KOMORY

ZHÁŠECÍ KOMORY 81 A 82

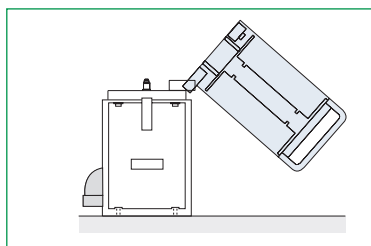
Vyklopení na stranu konektoru NN

UR26/40/46 (zhášecí komory 81/82) - UR60/80 (zhášecí komora 82)



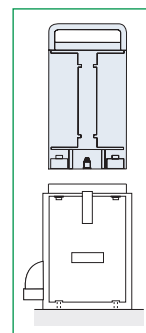
Vyklopení na stranu protilehlou konektoru NN

UR26/40/46 (zhášecí komory 81/82)



Sejmutí vertikálním směrem

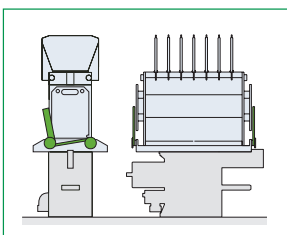
UR60/80 (zhášecí komora 81)



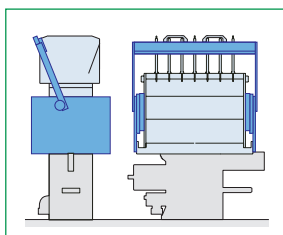
Kód označení pro objednávkový formulář (montáž zhášecí komory 81/82)

Rychlovypínač	Typ zhášecí komory	Montáž zhášecí komory	Kodifikace	
			Standardní	Volitelné
UR26/40/46	81/82	Vyklopení na stranu konektoru NN	1	
		Vyklopení na stranu protilehlou konektoru NN		7
UR42/60/80	81	Sejmutí vertikálním směrem	8	
	82	Vyklopení na stranu konektoru NN	1	
		Vyklopení na stranu protilehlou konektoru NN		7

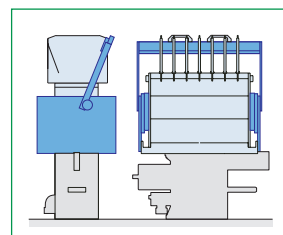
ZHÁŠECÍ KOMORA 64 (POUZE PRO UR26/40)



SE
je vybaven dvěma zajišťovacími pákami zhášecí komory.



S-CC
je vybaven zvedací pákou zhášecí komory na straně konektoru.



S-OC
je vybaven zvedací pákou zhášecí komory na straně protilehlé konektoru.

Legenda

- Páky pro zamčení zhášecí komory
- Páka pro zvednutí zhášecí komory

Kód označení pro objednávkový formulář (montáž zhášecí komory typu 64)

Typ zhášecí komory	Rychlovypínač	Montáž zhášecí komory	Kodifikace	
			Standardní	Volitelné
64	UR26/40	SE	2	
		S-CC		5
		S-OC		6

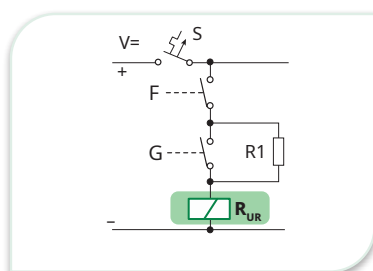
SCHÉMA NÍZKONAPĚŤOVÝCH OVLÁDACÍCH OBVODŮ

Řada **UR** je vybavena elektromagnetickou cívkou provádějící standardní zapínací a vypínací operace.

K dispozici jsou dva typy zapínacích zařízení: s elektrickým držením (typ E) nebo magnetickým držením (typ M)

ELEKTRICKÉ DRŽENÍ TYP E

- Rychlovypínač zůstává sepnutý s **redukovaným „přidrzným“ proudem**. Po přerušení tohoto proudu rychlovypínač vypíná.
- Rychlovypínač vybavený zapínacím zařízením **typu E** nemůže zůstat sepnutý při ztrátě ovládacího napětí.

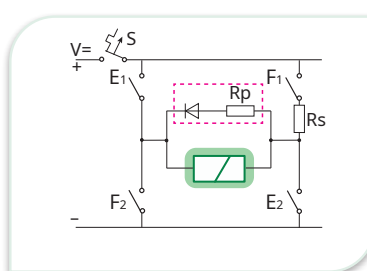


F, G : ovládací kontakty
R1 : přidrzný rezistor
S : automatický jistič

 Zajišťuje zákazník
 Dodá Sécheron

MAGNETICKÉ DRŽENÍ TYP M

- Rychlovypínač zůstává sepnutý i **po přerušení ovládacího proudu**. Pro rozepnutí je nezbytné obrátit polaritu proudu protékajícího zapínací cívkou.
- Rychlovypínač se zapínacím zařízením **typu M** zůstává při ztrátě ovládacího napětí sepnutý. Pro rozepnutí je potřeba přítomnost ovládacího napětí.



E, F : ovládací kontakty
Rs : sériový rezistor
Rp : paralelní rezistor
S : automatický jistič

 Zajišťuje zákazník
 Dodá Sécheron
 Pouze pro UR26 až UR46

Poznámka:

- Technická data týkající se zapínacích zařízení potřebných pro návrh ovládacího obvodu najdete v manuálu pro vybraný produkt.

- U spínacího zařízení typu M zůstává funkce přímého vypnutí vypínače vždy aktivní, i když dojde ke ztrátě napájení nízkým napětím.

- Spínací impuls (pro typ E i typ M), jakož i vypínací impuls (typ M), by měl trvat 0,5 - 1 s.

TYPICKÉ HODNOTY ZAPÍNACÍCH CÍVEK - UR26/40/46

Parametry cívky													
U _n	Zapínací impuls 0,5 až 1 s				Držení, typ E				Rozpínací impuls, typ M 0,5 až 1 s				
	I _{nom}	I _{min} E	I _{min} M	I _{max}	R1	I _{nom}	I _{min}	I _{max}	Rs	Rp	I _{nom}	I _{min}	I _{max}
[V _{DC}]	[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

Vypínač může být ovládán také usměrněným střídavým ovládacím napětím.

TYPICKÉ HODNOTY ZAPÍNACÍCH CÍVEK - UR42/60/80

Parametry cívky																
	Typ E							Typ M								
	Zapínací impuls 0,5 až 1 s			držení				Zapínací impuls 0,5 až 1 s			Rozpínací impuls					
U _n	I _{nom}	I _{min}	E	I _{max}	R1 _{nom} ⁽²⁾	I _{nom} ⁽²⁾	I _{min} ⁽²⁾	I _{max} ⁽²⁾	I _{nom}	I _{min}	M	I _{max}	Rs _{nom}	I _{nom}	I _{min}	I _{max}
[V _{DC}]	[A]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[A]	[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⁾ Usměrněné 230 V_{AC}

⁽²⁾ Se zvoleným úsporným rezistorem

Vypínač může být ovládán také usměrněným střídavým ovládacím napětím

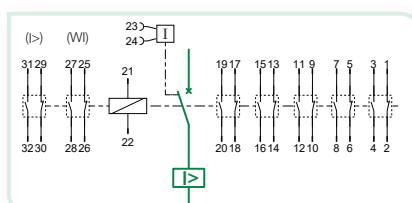
ELEKTRICKÉ SCHÉMA ZAPOJENÍ NÍZKONAPĚŤOVÝCH OBVODŮ PRO KONEKTOR TYPU HARTING HAN®32 EE (STANDARDNÍ)

Následující elektrická schémata zobrazují rozložení pozic kontaktů konektoru v závislosti na vybraném konektoru a zvolené konfiguraci pro standardní nebo volitelné funkce. Jsou použitelná pro všechna ovládací napětí kromě 24 V_{DC}. Potřebujete-li schéma ovládacího obvodu pro 24 V_{DC}, obraťte se na společnost Sécheron..

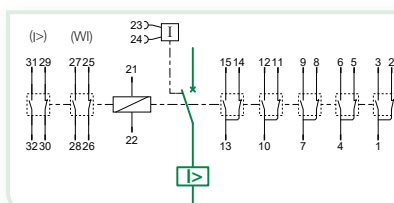


Harting typ HAN® 32 EE
(standardní)

POMOCNÉ KONTAKTY (BEZPOTENCIÁLOVÝ SPÍNAČ PF)



POMOCNÉ KONTAKTY (PŘEPÍNAČ CO)



Legenda

	Hlavní kontakt rychlovypínače
	Přímá nadproudová spoušť
	Rozhraní konektoru nízkého napětí (zástrčka)
	1a + 1b - bezpotenciálový spínač
	1a + 1b - přepínací spínač
	Nepřímá nadproudová spoušť
	Zapínací cívka rychlovypínače
	Spínač indikátoru opotřebení (zvláštní výbava)
	Spínač indikátoru nadproudové spoušti (zvláštní výbava)

Poznámka:

- Nízkonapěťové konektory se dodávají se všemi nainstalovanými kontakty, i když ne všechny z nich budou zapojeny.

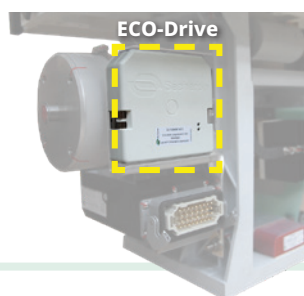
- Cívky nepřímé spoušti BIM6 a BIM8 se připojují pomocí mobilního konektoru, zatímco BIM5 a BIM7 se připojují do svorkovnice (viz str. 14).

ZVLÁŠTNÍ VÝBAVA (ZA PŘÍPLATEK)

POHYBLIVÝ KONEKTOR - UR26/40/42/46/60/80

Pomocné kontakty			Ovládací napětí	Typ pevné části konektoru	Pohyblivý konektor (bez kabelu)				
					Počet pinů (dodáváno s konektorem)		Průchodka	Číslo Sécheron	Konektor
Zařízení	Počet	Typ			Velikost 2,5 mm ²	Velikost 1,5 mm ²			
UR26/40/46 (s nebo bez ECO-Drive) se zvláštní výbavou (WI) nebo (I>) a [I]	5a+5b	PF	24 V _{DC}	Harting HAN® 32 EE	4	28	M32	SG104063R10800	
UR42/60/80	5a+5b	PF	48 V _{DC}						
UR26/40/46 (s nebo bez ECO-Drive) se zvláštní výbavou (WI) nebo (I>) a [I]	5a+5b	PF	36, 48, 64, 72, 110, 125, 220 V _{DC}	Harting HAN® 32 EE	2	30	M32	SG104063R10100	
UR42/60/80	5a + 5b	PF	64, 110, 125, 200, 220 V _{DC}						

INTEGROVANÝ OVLÁDACÍ MODUL ECO-DRIVE UR26/40/46



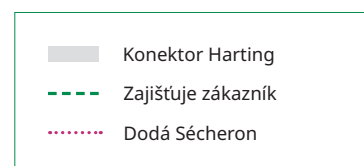
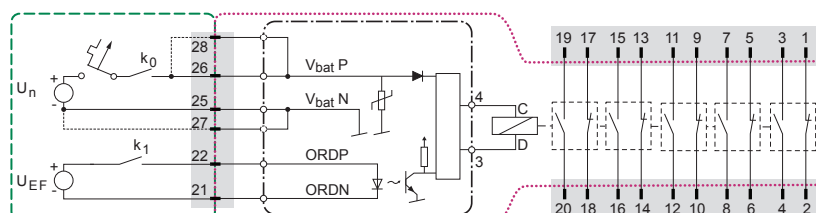
ECO-Drive je kompaktní ovládací modul integrovaný jako součást rychlovybáček UR pro elektrické ovládání sekvencí zapnutí – držení. ECO-Drive se montuje na zapínací zařízení rychlovybáček UR.

HLAVNÍ VÝHODY

- ✓ Žádný další přístrojový hardware pro ovládání rychlovybáček.
- ✓ Kompaktní montáž.
- ✓ Snížení celkových nákladů na instalaci.
- ✓ Nižší provozní náklady díky snížené spotřebě elektrické energie.
- ✓ Snížení rizika poškození obvodu cívky.
- ✓ Plná shoda s EN 50121-3-2 EMC
- ✓ Plná shoda s EN 50155, odst. 5.1.1.2, třída S2 (krátkodobé přerušení napájecího napětí)
- ✓ Plná shoda s EN 50155, odst. 5.1.3, třída C1 (přepínač napájení)

- K dispozici pro UR26/40/46
- K dispozici pro zapínací zařízení s držím typ E

ELEKTRICKÉ SCHÉMA NÍZKONAPĚŤOVÉHO OBVODU KONEKTOR TYPU HARTING



Poznámka: Některé kombinace zvláštní výbavy nemusí být kompatibilní. Konzultujte se společností Sécheron.

TECHNICKÁ DATA

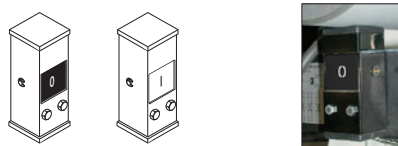
Ovládací obvod			
Jmenovité napájecí napětí ⁽¹⁾	U_N	[V _{DC}]	24, 48, 60, 110
Jmenovité ovládací napětí ⁽¹⁾	U_{EF}	[V _{DC}]	[24 - 110]
Rozsah napětí			[0,7 - 1,25] U_N
Příkon při nečinnosti (pohotovostní režim)		[W]	< 1,6
Jmenovitý příkon pro sepnutí ⁽²⁾	P_c	[W]/[s]	1 300/0,5
Jmenovitý příkon pro držení ⁽²⁾		[W]	< 8
Jmenovitý příkon pro rozepnutí ⁽²⁾		[W]	< 1,6
Čas mechanického rozepnutí při příkazu k rozepnutí ⁽³⁾		[ms]	15-30
Čas mechanického sepnutí při příkazu k sepnutí ⁽²⁾⁽³⁾	T_c	[ms]	~150

⁽¹⁾ Ovládací napětí U_{EF} a napájecí napětí U_N se mohou lišit

⁽²⁾ Při U_N a $T_{amb} = +20\text{ °C}$

⁽³⁾ Od přijetí signálu cívkou

UKAZATEL POLOHY - UR26/40/42/46/60/80



Mechanický ukazatel polohy je ovládán prostřednictvím táhla spojeného s pohyblivým kontaktem rychlovypínače a signalizuje jeho stav: 0 = ROZEPNUTO, nebo I = SEPNUTO

NEPŘÍMÁ SPOUŠŤ BIM (VYPÍNACÍ CÍVKA) S INTEGROVANOU RUČNÍ SPOUŠŤÍ

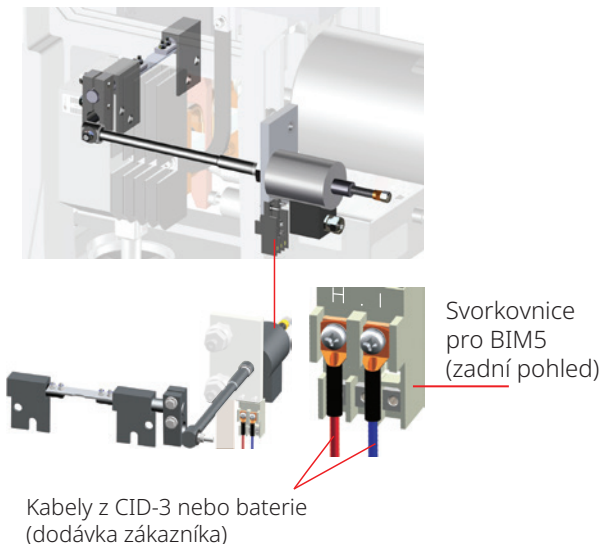
		Čas rozeznutí	Režim řízení
UR26/40/46	BIM5	4 - 6 ms	CID-3 ⁽¹⁾
	BIM6	12 - 19 ms	Přímo z baterie 77-140 V _{DC}
UR42/60/80	BIM7	4 - 6 ms	CID-3 ⁽¹⁾
	BIM8	12 - 19 ms	Přímo z baterie 77-140 V _{DC}

Nepřímá spoušť umožňuje zkrácení času pro rozeznutí, je-li to specifickou aplikací vyžadováno. Výběr vhodného typu musí být schválen společností Sécheron před vypracováním obchodní nabídky. Toto zařízení lze také aktivovat ručně.

⁽¹⁾ Není součástí stejnosměrného vypínače - nutno objednat zvlášť.

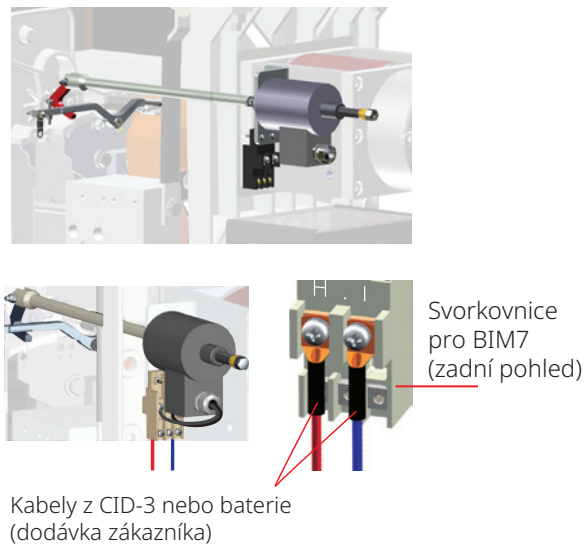
/// BIM5 A BIM6 - UR26/40/46

Svorkovnice umožňuje propojování kabelů o průřezu 2,5 mm² od spoušti BIM5 s kabely o průřezu 2,5 mm² od baterie a s kabely o průřezu 6 mm² z CID-3. BIM6 se připojuje přímo do NN konektoru.



/// BIM7 A BIM8 - UR42/60/80

Svorkovnice umožňuje propojení kabelů 2,5 mm² od BIM7 a 2,5 mm² kabelů z baterie a 6 mm² kabelů z CID-3. BIM8 se připojuje přímo do NN konektoru.



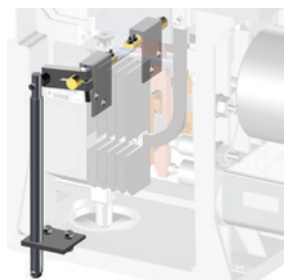
RUČNÍ SPOUŠŤ

Ruční spouští jsou bezpečnostní zařízení určená k zajištění ROZEPNUTÉ polohy vypínače pro přístup k panelu vypínače, například z důvodu údržby. Vertikální spoušť se aktivuje automaticky po vysunutí

vozíku ze skříně, ve které je vozík instalován. Horizontální spoušť se musí aktivovat ručně z přední strany dvířek skříně před otevřením.

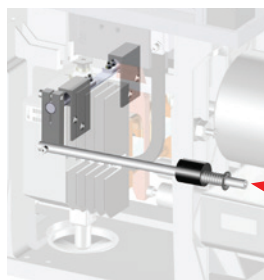
/// UR26/40/46

Vertikální spoušť



ovládání

Horizontální spoušť



ovládání

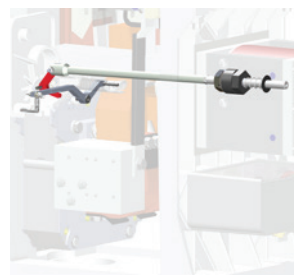
/// UR42/60/80

Vertikální spoušť



ovládání

Horizontální spoušť



ovládání

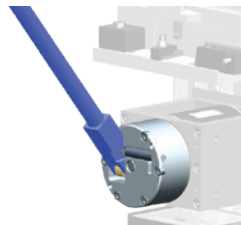
RUČNĚ OVLÁDANÉ ZAPÍNACÍ ZAŘÍZENÍ

Ručně ovládané zapínací zařízení, které se používá hlavně pro operace údržby, umožňuje zapínat a vypínat rychlovybínač bez nízkonapětového napájení a bez zátěže.

UR26/40/46



UR42/60/80

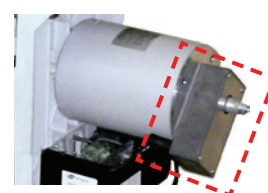
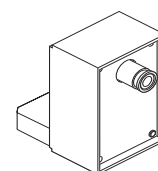


INDIKÁTOR OPOTŘEBENÍ KONTAKTŮ (WI) NEBO INDIKÁTOR NADPROUDOVÉ SPOUŠTI (I>) UR26/40/46

Tato zvláštní výbava se instaluje na zadní stranu zapínacího zařízení rychlovybínače a monitoruje polohu táhla spojeného s pohyblivým kontaktem vypínače, které aktivuje mikropsínač.

V závislosti na zvolené konfiguraci indikátor informuje o následujícím:

- o dosažení hranice opotřebení hlavních kontaktů rychlovybínače: funkce „indikátor opotřebení kontaktů“;
- o vypnutí rychlovybínače nadproudovou spouští: funkce „indikátor nadproudové spouští“. Tyto dvě funkce nelze zvolit společně.



Indikátor opotřebení kontaktů

KÓD VÝROBKU PRO OBJEDNÁNÍ

- Vždy se ujistěte, že jste vybrali kódové označení dle nejnovější verze naší brožury, kterou si stáhnete z našich webových stránek „www.secheron.com“.
- Při zadávání objednávky si pečlivě запиšte celý alfanumerický kód obsahující 22 znaků.
- Zákazník musí v objednávce uvést hodnotu nastavení maximálního vypínacího proudu (Id).
- Z technických důvodů nelze některé varianty a možnosti uvedené v kódu výrobku kombinovat.
- Části daného kódového označení zvýrazněné tučným písmem určují typ zařízení a celé označení určuje identifikační číslo zařízení, které je uvedeno na identifikačním štítku umístěném na zařízení.

Poznámky: ke straně 16: Kódové označení – objednávkový formulář

⁽¹⁾ ECO-Drive je k dispozici pouze pro UR26/40/46 s konektorem Harting HAN® 32 a s ovládacím napětím 24, 48, 60, 110 V_{DC}.

⁽²⁾ UR60/80: pouze pro elektrické přidržení

⁽³⁾ Usměrněné 230 V_{AC}

⁽⁴⁾ V případě ovládání typu „Elektrické držení s ECO-Drive“ (řádek 15) vyberte možnost „Ne“ pro varistor na cívce (řádek 17)

Příklad výběru zákazníka:	UR	40	81	S	1	E	E	0	F	0	A	C	0	0	0	0	0	S	B
Řada:	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28

KÓD OZNAČENÍ

Řada	Popis	Označení	Standardní	Volitelné	Volba zákazníka
10	Typ zařízení	UR	UR		UR
11	Konvenční tepelný proud v neuzavřeném prostoru	2 600 A 4 000 A 4 200 A 4 600 A 6 000 A 8 000 A	26 40 42 46 60 80		
12	Jmenovité pracovní napětí UR26/40/42/46/60/80 UR26/40/42/46/60/80 UR26/40	900 V 1 800 V 3 600 V	81 82 64		
13	Aplikace	Stacionární	S		S
14	Montáž zhášecí komory (viz volba na str. 9) UR26/40/46 (komora 81), UR26/40/42/46/60/80 (komora 82) UR26/40 - komora 64 UR60/80 - komora 81 Pro jinou volbu viz tabulka kodifikace na str. 9	Vyklopení na stranu konektoru Typ SE Sejmutí vertikálním směrem	1 2 8		
15	Typ ovládání	Elektrické držení Magnetické držení Elektrické držení	- bez ECO-Drive - bez ECO-Drive s ECO-Drive (*)	E M 4	
16	Jmenovité napájecí napětí UR26/40/46 UR26/40/42/46/60/80 UR26/40/42/46/60/80 (2) UR26/40/42/46/60/80 UR26/40/42/46/60/80 UR42/60/80 (2) UR26/40/42/46/60/80	24 V _{DC} 48 V _{DC} (60) 64 V _{DC} 110 V _{DC} 125 V _{DC} 200 V _{DC} (3) 220 V _{DC}	A C G E R J	K	
17	Varistor na cívce (4)	Ne Ano (napětí baterie)	Ø	1	
18	Přímá nadproudová spoušť (obousměrná) UR26 UR26/40/46 UR40/46 UR42 UR60 UR80 Pro jinou volbu viz tabulka kodifikace na str. 6 Přímá nadproudová spoušť (jednosměrná) - UR60/80	1,4 - 2,7 kA 2,0 - 8,0 kA 4,0 - 15,0 kA 14,0 - 18,0 kA 14,0 - 18,0 kA 18,0 - 24,0 kA 4,0 - 10,0 kA	A D F L L P Y		
19	Nepřímá spoušť (vypínací cívka) UR26/40/46 (s horizontální ruční spouští) UR26/40/46 (s horizontální ruční spouští) UR42/60/80 (s horizontální ruční spouští) UR42/60/80 (s horizontální ruční spouští)	Ne BIM5 BIM6 BIM7 BIM8	Ø	5 7 4 6	
20	Pomocné kontakty UR26/40/42/46/60/80 UR26/40/46	5a + 5b - (bezpotenciálový spínač PF) 5a + 5b - (přepínač CO)	A	B	
21	Typ konektoru NN na rychlovypínači UR26/40/42/46/60/80 UR40/46	Harting typ HAN® 32 EE Typ Veam, 22 kontaktů	C	B	
22	Ruční spoušť UR26/40/42/46/60/80 UR26/40/42/46/60/80	Ne Horizontální Vertikální	Ø	1 2	
23	Manuální zapínací zařízení (není kompatibilní s řádkem 25 ani s řádkem 26) UR26/40/42/46/60/80	Ne Ano	Ø	3	
24	Indikátor polohy	Ne Ano	Ø	2	
25	Indikátor nadproudové spoušti (není kompatibilní s řádkem 23 ani s řádkem 26) UR26/40/46	Ne Ano	Ø	1	
26	Indikátor opotřebení kontaktů (není kompatibilní s řádkem 23 ani s řádkem 25) UR26/40/46	Ne Ano	Ø	1	
27	Hlavní přírůdky VN - UR26/40/60/80 (podle str. 7 a 8) Hlavní přírůdky VN - UR46 (podle str. 7)	Standardní	S B		
28	Kód pro vnitřní potřeby společnosti Sécheron UR26/40/46 UR26/40/46 UR26/40 UR60/80	Zhášecí komora 81 Zhášecí komora 82 Zhášecí komora 64 Zhášecí komory 81 a 82	B C G L		

Nízkonapěťový konektor je nutné objednat samostatně:

Harting typ HAN® 32 EE: ☐ SG104063R10100
☐ SG104063R10800

Nastavení maximálního vypínacího proudu (Id):[A]

(1)(2)(3)(4) Viz poznámky na předchozí straně.



Sécheron SA
Rue du Pré-Bouvier 25
1242 Satigny - Ženeva
CH - Švýcarsko

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