

STEJNOSMĚRNÉ RYCHLOVYPÍNAČE

typ **UR26**

KOLEJOVÁ VOZIDLA



OBECNÉ INFORMACE

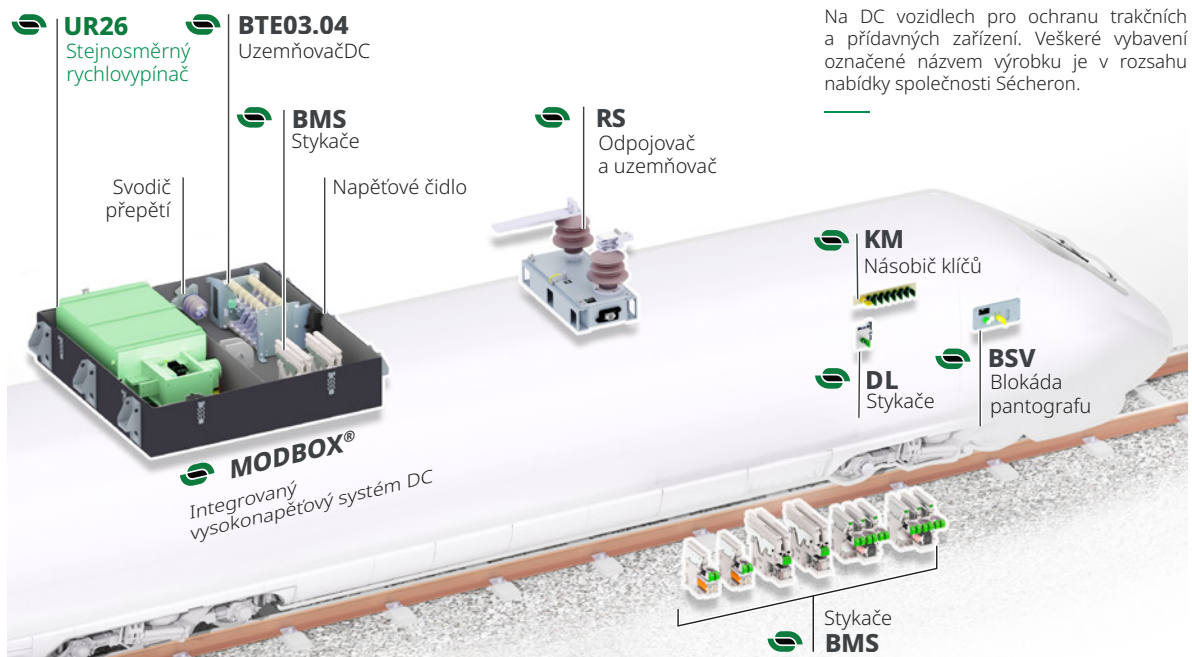
UR26 jsou stejnosměrné rychlovyvínače omezující proud s přirozeným chlazením. Mají nezávislé vypínání, jsou jednopólové, obousměrné a vybavené elektromagnetickým vyfukováním oblouku, elektrickými ovládacími obvody a přímou okamžitou nadproudovou spouští. Řada UR nabízí díky své jednoduché konstrukci a vysoké úrovni izolace velmi vysokou spolehlivost a také výjimečně dlouhou životnost.

Aby společnost Sécheron zaručila bezpečnou a optimalizovanou instalaci svých rychlovyvínačů v různých prostředích, nabízí širokou škálu standardních a uživatelských řešení. Rychlovyvínač řady UR je možné dodat s izolovaným krytem pro vnitřní instalaci nebo pro venkovní instalaci v boxu DC MODBOX® či v ochranné skříni z polyesteru.

DC MODBOX® je modulární platforma, kde je stejnosměrný rychlovyvínač instalován v lehké a kompaktní kovové skříni samostatně nebo společně s jinými vysoko- a nízkonapětovými komponenty (stykači, odpojovači, odporníky, napětovými a proudovými čidly...). Takto je možné výrobcům drážních vozidel dodávat plně otestovanou jednotku typu „Plug and Play“ (připoj a používej), která se snadno instaluje a poskytuje velký přínos pro řízení projektu a logistiku.

Díky prokázané celosvětové praxi a přijetí je rychlovyvínač společnosti Sécheron klíčovým výrobkem, který zajistí nejvyšší bezpečnost pro materiál drážních vozidel a osoby, které je obsluhují nebo používají.

APLIKACE



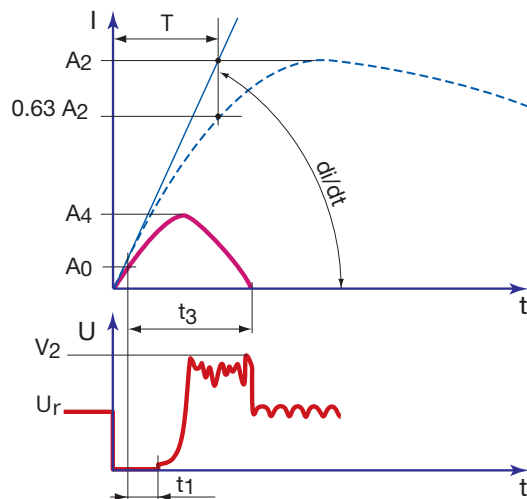
HLAVNÍ VÝHODY

- ✓ Vysoké izolační napětí
- ✓ Vysoká jmenovitá zkratová zapínací a vypínací schopnost (zkratová odolnost)
- ✓ Omezené maximální napětí na oblouku
- ✓ Vysoká zátěžová odolnost s pracovní frekvencí C3
- ✓ Velké množství různých možností umožňujících splnění různých požadavků aplikace
- ✓ K dispozici rovněž pro aplikace s dvojitým napětím 1.8/3.6 kV_{DC} (UR26DV)
- ✓ Volitelný integrovaný řídicí modul pro řízení sekvencí spínání a držení
- ✓ Velmi malé požadavky na údržbu
- ✓ Osvědčený design, který je celosvětově používán a přijímán

HLAVNÍ VLASTNOSTI

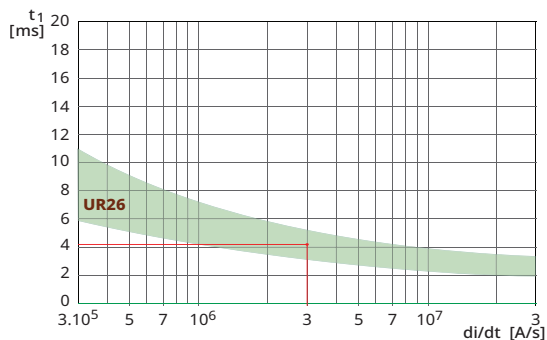
- Jmenovité provozní napětí 900 V_{DC}; 1 800 V_{DC}; 3 600 V_{DC} a 1 800/3 600 V_{DC} (duální napětí)
- Jmenovité izolační napětí 3 000 V_{DC} nebo 4 800 V_{DC}
- Konvenční tepelný proud v neuzavřeném prostoru: 2 300 A (UR26/UR26DV)
- Elektromagnetické zapínání s elektrickým držením cívky
- Pět dvoukontaktních pomocných spínačů
- Izolační materiál splňuje normu EN 45545-2
- Referenční normy: EN/IEC60077-3, IEC61373
- Certifikováno podle Loc&Pas TSI pro interoperabilitu

PARAMETRY VYPÍNAČÍHO PROUDU



- A_2 = Vrchol zkratu
- A_0 = Nastavení maximálního vypínacího proudu
- A_4 = Proud přerušení
- di/dt = Počáteční hodnota nárůstu proudu
- T = Časová konstanta obvodu
- U_r = Jmenovité provozní napětí
- V_2 = Špičkové napětí na oblouku
- t_1 = Vypínací čas
- t_3 = Celkový vypínací čas

VYPÍNAČÍ ČAS t_1



Vztah mezi vypínacím časem t_1 a rychlostí růstu proudu při zapnutí di/dt pro přímou okamžitou nadproudovou spoušť.

Příklad $di/dt = 3 \times 10^6$ A/s:

- pro UR26: $t_1 \sim 4.3$ ms

Poznámka: Je-li potřeba kratší vypínací čas při malé hodnotě di/dt , je možné použít funkci „nepřímé spouště“ (tzv. shunt trip) (viz oddíl „Možnosti“ na straně 7).

ÚDAJE PRO VÝBĚR VÝROBKU

Symbol		Jednotka		UR26				
		81	82	64	DV64			
Typ rychlovyvínače								
HLAVNÍ VYSOKONAPĚŤOVÝ OBVOD								
Jmenovité provozní napětí	U_r	[V _{DC}]	900	1 800	3 600	1 800	3 600	
Jmenovité izolační napětí	U_{Nm}	[V _{DC}]	3 000		4 800			
Konvenční tepelný proud v neuzavřeném prostoru ⁽¹⁾	I_{th}	[A]	2 300					
Jmenovitý pracovní proud	I_r	[A]	2 300					
Pracovní frekvence	C3							
Zkušební napětí průmyslového kmitočtu (50 Hz/1 min) ⁽²⁾	U_a	[kV]	9.2		15			
Kategorie přepětí	OV3							
Jmenovité impulzní napětí (1.2/50 μs) ⁽²⁾	U_{Ni}	[kV _{DC}]	20		30			
Jmenovitá zkratová zapínací a vypínací schopnost (zkratová odolnost) / časová konstanta ⁽³⁾	A_{2/T_1}	[kA]/ [ms]	100/0	80/0	40/0	100/0	70/0	
	A_{2/T_2}	[kA]/ [ms]	100/15	80/15	35/15	80/15	35/15	
	A_{2/T_3}	[kA]/ [ms]	50/50	75/40	35/30	75/40	35/30	
	A_{2/T_4}	[kA]/ [ms]	13/150	20/100	35/50	20/100	35/30	
Přímá okamžitá nadproudová spoušť		[kA]	1.4 - 2.7					
		[kA]	2.0 - 5.0					
Maximální napětí na oblouku		[kV]	≤ 2.5	≤ 4.0	≤ 8.0	≤ 6.0	≤ 8.0	

⁽¹⁾ Při teplotě Tamb = +40°C a testováno na vysokonapěťových přípojeních v souladu s normou IEC/EN 60943.

⁽²⁾ Hodnoty platné pro tovární testy sériových produktů podle normy IEC 60077-3: 2019. ⁽³⁾ Uvedené hodnoty se vztahují na samostatný vypínač (není v krytu).

NÍZKONAPĚŤOVÝ OBVOD

Ovládací napětí

Jmenovité napájecí napětí	U_n	[V _{DC}]	24, 36, 48, 64, 72, 110 ⁽⁴⁾				
Rozsah napětí	[0.7 - 1.25] Un						
Jmenovitý příkon při sepnutí ⁽⁵⁾	P_o	[W]/[s]	1 300/1				
Jmenovitý příkon při držení pro elektrické držení cívky ⁽⁵⁾		[W]	2.3				
Čas mechanického rozepnutí ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	t_o	[ms]	15 - 30				
Čas mechanického sepnutí ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	t_c	[ms]	~ 150				
Mechanický spínací výkon/čas ⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾	P_c	[W]/[s]	400/1 ⁽⁶⁾				
Mechanická doba přepínání (není zahrnuta doba pulzu) ⁽⁷⁾		[ms]					
- Od 1 800 V _{DC} do 3 600 V _{DC}			≤ 100				
- Od 3 600 V _{DC} do 1 800 V _{DC}			≤ 60				
Zkušební napětí průmyslového kmitočtu	U_a	[kV]	2				

⁽⁴⁾ 24 V_{DC} a 110 V_{DC} k dispozici pro dvounapěťové vypínače UR26DV. Pro jiná napětí kontaktujte společnost Sécheron. ⁽⁵⁾ Při Un a Tamb = +20°C. ⁽⁶⁾ Když cívka přijme signál.

⁽⁷⁾ Přepínač napětí pro dvounapěťový vypínač UR26DV.

Pomocné kontakty

Typ kontaktů	Stejnoseměrný rychlovyvínač Přepínač napětí	Bezpotenciálové (PF) přepínací (CO)	
Počet pomocných kontaktů	Stejnoseměrný rychlovyvínač Přepínač napětí (dvounapěťový vypínač)	5a + 5b (bezpotenciálové (PF)) 2a + 2b (přepínací (CO))	
Jmenovité napětí	[V _{DC}]	24 až 110	
Konvenční tepelný proud	I_{th}	[A]	10
Kategorie užití podle normy EN 60947	[A]	DC-13 110 V _{DC} 0.5 A	
Minimální průchozí proud při 24 V _{DC} ⁽⁷⁾	[mA]	≥ 10 (stříbrné kontakty) nebo 4 ≤ I < 10 (zlaté kontakty)	

⁽⁷⁾ V suchém a čistém prostředí.

Rozhraní nízkého napětí

Typ konektoru ⁽⁸⁾	Harting typu Han® 32 EE nebo Han® 40 EE
------------------------------	---

⁽⁸⁾ Informace o mobilním konektoru viz strana 5.

PRACOVNÍ PODMÍNKY

Instalace	Vnitřní/venkovní ⁽⁹⁾		
Nadmořská výška ⁽¹⁰⁾	[m]	≤ 2 000	
Pracovní teplota okolního prostředí ⁽¹¹⁾	T_{amb}	[°C]	- 25 až + 70
Relativní vlhkost			95 % při 40°C
Stupeň znečištění			PD3
Minimální mechanická odolnost	N [Provoz]		4x50 000

⁽⁹⁾ Venkovní s volitelnou skříňí nebo boxem DC MODBOX® (viz str. 9 až 11). ⁽¹⁰⁾ V případě nadmořské výšky > 2 000m, kontaktujte Sécheron. ⁽¹¹⁾ V případě teploty -50°C ≤ Tamb < -25°C může společnost Sécheron na požádání dodat speciální konfiguraci stejnosměrného rychlovyvínače.

ÚDAJE PRO INTEGRACI VÝROBKU

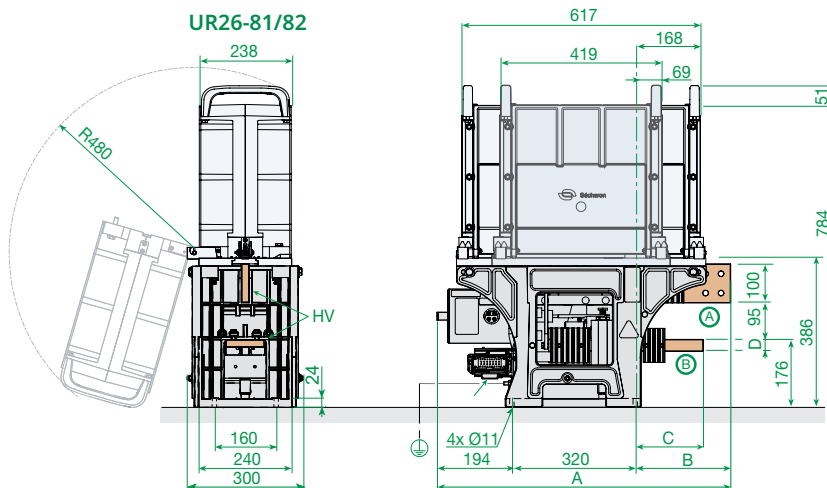
HLAVNÍ VLASTNOSTI

	Hmotnosti ⁽¹⁾ [kg]	
	UR26	UR26DV
rychlovyvínač 81	85	-
rychlovyvínač 82	95	-
rychlovyvínač 64	159	167

Rozměry bez tolerancí jsou informativní. Všechny rozměry jsou uváděny v mm. Maximální povolená odchylka rovinnosti nosného rámu je 0.5 mm.

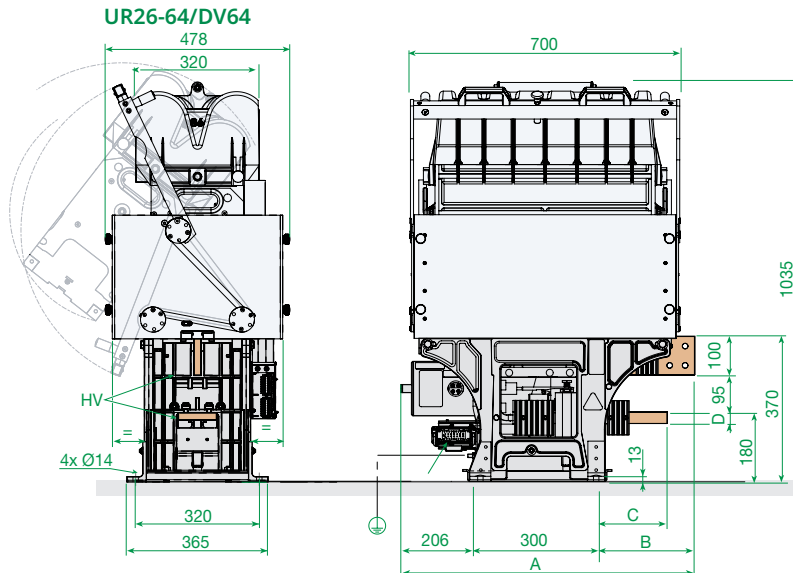
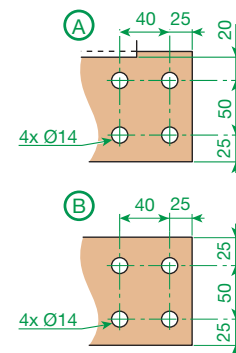
⁽¹⁾ Přibližná hmotnost standardních vypínačů bez volitelné výbavy, včetně mechanismu zvedání rychlovyvínače.

UR26



Rozměry [mm]	
UR26	
A	645
B	131
C	131
D	20

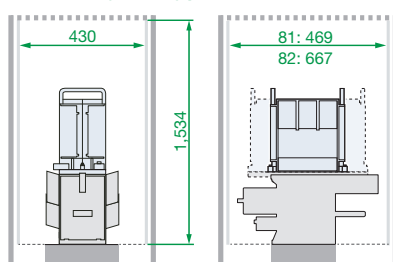
Vysokonapětové přívody



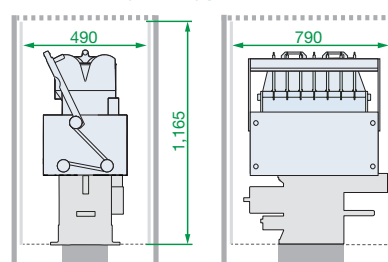
Rozměry [mm]	
UR26	
A	646
B	140
C	140
D	20

IZOLACE

Rychlovyvínač 81/82



Rychlovyvínač 64



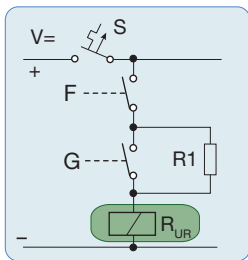
⁽¹⁾ Při maximální zkratové vypínací schopnosti. Ohledně jiných podmínek pro instalaci se obraťte na společnost Sécheron.

Poznámka: Pro informace o izolačních vzdálenostech k zemi se obraťte na společnost Sécheron.

SCHÉMA NÍZKONAPĚŤOVÉHO OBVODU

ELEKTRICKÉ DRŽENÍ CÍVKY Typ E

- Vypínač zůstává sepnutý s **omezeným přídržným proudem**. Přerušením přídržného proudu se rychlovypínač rozezne.
- Pokud má rychlovypínač elektrické spínací zařízení **typu E**, nemůže při ztrátě nízkého napětí zůstat sepnutý.



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

Dodává zákazník
 Dodává Sécheron

Poznámka: Délka spínacího impulsu stejně jako rozpínacího impulsu musí být 0.5 – 1 s.

TYPICKÁ HODNOTA ZAPÍNACÍCH CÍVK

Vlastnosti cívky								
U _n	Spínací impuls 0.5 až 1 s				Elektrické přídržení			
	I _{nom}	I _{min} E	I _{min} M	I _{max}	R1 _{nom}	I _{nom}	I _{min}	I _{max}
[V _{DC}]	[A]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[A]	[A]	[A]
24	41.7	22.5	25	70.9	11.4	2.0	1.4	2.5
36	32.7	17.7	19.6	55.6	25	1.4	1.0	1.7
48	20.9	11.3	12.5	35.4	45.7	1.0	0.7	1.3
64	17.6	9.5	10.6	29.9	79.4	0.8	0.5	1.0
72	16.4	8.8	9.8	27.8	100	0.7	0.5	0.9
110	11.7	6.3	7.0	19.9	210	0.5	0.4	0.6

Poznámka: pro výběr komponentů platí tato kritéria:

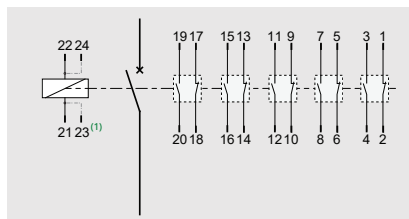
$$\begin{aligned}
 U_{nom} &= R \cdot I_{nom} & \text{pro } T_{amb} &= +20\text{ °C} \\
 U_{min} &= R \cdot I_{min} & \text{pro } T_{amb} &= -5\text{ °C} \\
 U_{max} &= R \cdot I_{max} & \text{pro } T_{amb} &= +40\text{ °C}
 \end{aligned}$$

(R = odpor)

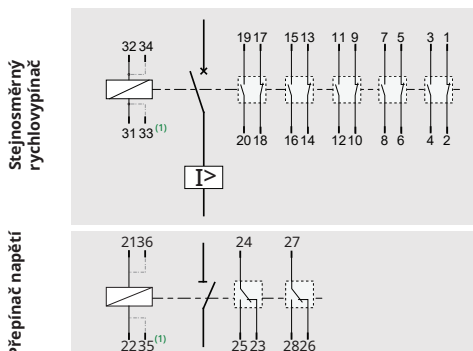
SCHÉMATĀ NÍZKONAPĚŤOVÉHO ZAPOJENÍ

HARTING TYPU HAN® 32 EE NEBO HARTING TYPU HAN® 40 EE

UR26
RYCHLOVYPÍNAČ
81, 82 NEBO 64



UR26DV
RYCHLOVYPÍNAČ 64



Legenda schémat:

- Hlavní kontakt rychlovypínače
- Hlavní kontakt voliče napětí
- Zapínací cívka
- Rozhraní konektoru nízkého napětí (zástrčka)
- Vypnutí nadproudem
- 1a + 1b - přepínací spínač
- 1a + 1b - bezpotenciálový spínač
- pouze pro 24 V_{DC}



Poznámka: Nízkonapětové konektory jsou dodávány se všemi namontovanými piny. Přepínač napětí je znázorněn v poloze 3.6 kV.

⁽¹⁾ Dvojitý kabel pouze pro ovládací napětí 24 V_{DC}.

MOŽNOSTI (ZA PŘÍPLATEK A S DELŠÍ DODACÍ LHÚTOU)

INTEGROVANÝ OVLÁDACÍ MODUL ECO-DRIVE



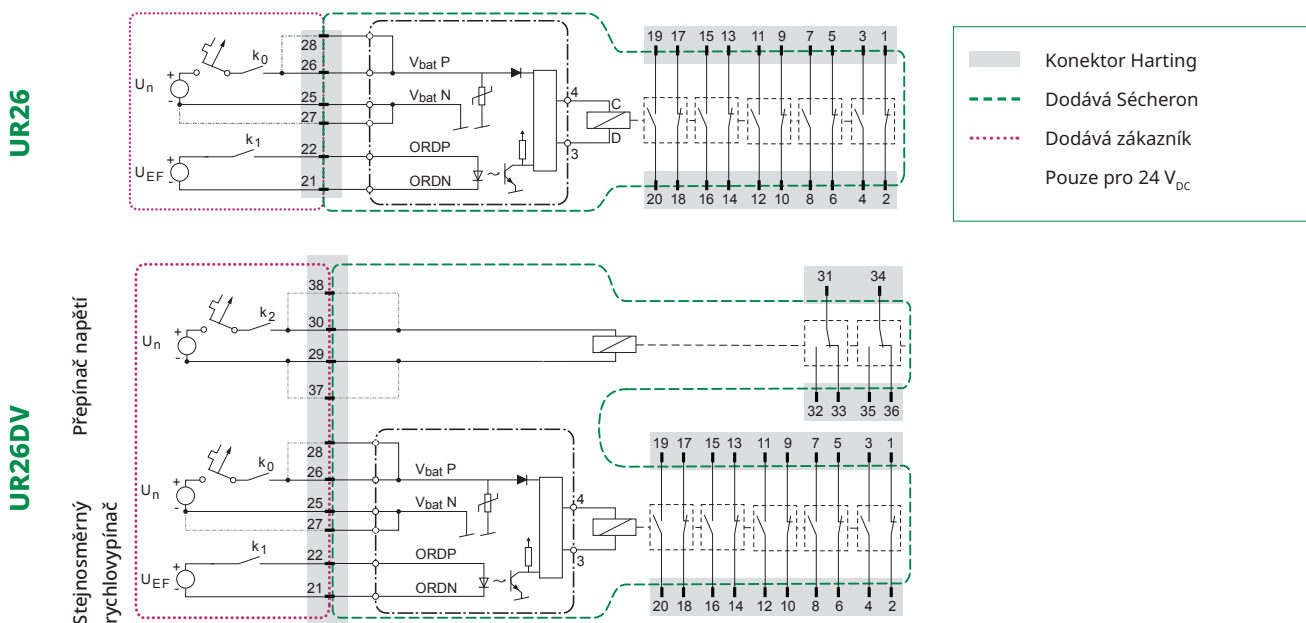
ECO-Drive je kompaktní ovládací modul integrovaný do rychlovyvínačů řady UR, který řídí sekvence spínání – držení. Modul ECO-Drive je instalovaný na spínacím zařízení rychlovyvínače řady UR.

HLAVNÍ VÝHODY

- ✓ Žádný další hardware pro řízení sekvencí spínání – držení
- ✓ Zmenšení celkového prostoru, který je potřeba pro provoz vypínače
- ✓ Snížení celkových nákladů na instalaci stejnosměrných rychlovyvínačů
- ✓ Nižší spotřeba proudu pro držení a provozní náklady
- ✓ Snížení rizika poškození zapínací cívký při uvádění do provozu a provádění servisních prací

SCHEMA NÍZKONAPĚŤOVÉHO ZAPOJENÍ

Rychlovyvínač řady UR vybavený modulem ECO-Drive splňuje požadavky na elektromagnetickou kompatibilitu podle norem EN 50121-3-2 a EN 50155: § 5.1.1.2 krátká přerušení (10 ms), třída S2 a § 5.1.3: poklesy/změny napětí (při 0.6 U_n po dobu 100 ms), třída C1.



TECHNICKÉ ÚDAJE OVLÁDACÍHO OBVODU

Ovládací obvod

Jmenovité napájecí napětí ⁽¹⁾	U_n [V _{DC}]	24; 48; 64; 72; 110
Jmenovité ovládací napětí ⁽¹⁾	U_{EF} [V _{DC}]	[24 - 110]
Rozsah napětí	U_n	[0.7 - 1.25]
Příkon při nečinnosti (pohotovostní režim)	[W]	< 3
Jmenovitý příkon při sepnutí ⁽²⁾	P_c [W]/ [s]	1 300/0.5
Jmenovitý příkon při držení ⁽²⁾	[W]	< 8
Jmenovitý příkon při rozepnutí ⁽²⁾	[W]	< 3
Čas mechanického rozepnutí při příkazu k rozepnutí ⁽³⁾	[ms]	15-30
Čas mechanického sepnutí při příkazu k sepnutí ^{(2) (3)}	T_o [ms]	~150

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

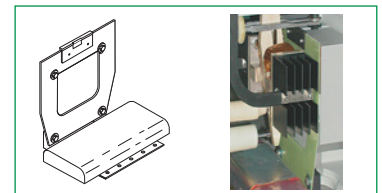
⁽²⁾ Při U_n a $T_{amb} = +20$ °C.

⁽³⁾ Zapíná se, když cívka přijme signál.




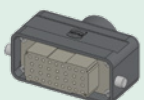

NEPŘÍMÁ SPOUŠŤ BI24

Nepřímá spoušť umožňuje zkrátit vypínací čas vypínače t_i na zhruba 4 ms bez ohledu na podmínky di/dt (viz graf na straně 2), pokud to specifické aplikace vyžadují.

Nepřímou spoušť BI24 aktivuje řídicí jednotka typu CID-3 (není součástí dodávky vypínače a je nutno ji objednat zvlášť – viz brožura CID3 SG101783B...).



MOBILNÍ KONEKTOR

Pomocné spínače			Ovládací napětí	Typ pevného konektoru	Mobilní konektor (bez kabelu)				
					Počet pinů (dodáváno s konektorem)		Kabelová průchodka	Sécheron číslo	Konektor
Zařízení	Číslo	Typ	Velikost 2.5 mm ²	Velikost 1.5 mm ²					
UR26 (bez ECO-Drive)	5a+5b	PF	24,36, 48, 64, 72, 110 V _{DC}	Harting HAN® 32 EE	4	28	M32	SG104063R40400	
UR26 (s ECO-Drive)	5a+5b	PF	24, 64, 72, 110 V _{DC}	Harting HAN® 32 EE	4	28	M32	SG104063R40400	
UR26-DV (bez ECO-Drive)	5a+5b	PF	24 V _{DC}	Harting HAN® 40 EE	4	36	M32	SG104063R40500	
	2a+2b	CO							
UR26-DV (bez ECO-Drive)	5a+5b	PF	110 V _{DC}	Harting HAN® 32 EE	4	28	M32	SG104063R40400	
	2a+2b	CO							
UR26-DV (s ECO-Drive)	5a+5b	PF	24, 110 V _{DC}	Harting HAN® 40 EE	4	36	M32	SG104063R40500	
	2a+2b	CO							

KONCEPCE PRO INTEGRACI DO VOZIDEL

Společnost Sécheron nabízí 3 různé koncepce pro integraci rychlovpínačů UR26/40 do vozidel:

- **Kompletní střešní kryt Plug & Play nebo polyesterový kryt namontovaný na spodním rámu**, ve kterém je nainstalován stejnosměrný rychlovpínač a který nabízí Stupeň krytí IP54. Je určen pro metro, DC EMU a vlaky.
- **Izolační kryt s indexem ochrany IP00**, který se dodává samostatně jako volitelný komponent. Umožňuje výrobcovi vozidla vyrobít vlastní kovovou skříň a/nebo pouzdro menších rozměrů, kam se stejnosměrný rychlovpínač s izolovaným krytem nainstaluje. Tento typ se používá většinou u lokomotiv a vlaků.
- **Kompletní kovová skříň Plug & Play** (program DC MODBOX®), ve které je nainstalován stejnosměrný rychlovpínač s dalšími funkcemi, jako je měření proudu a napětí, síťové a nabíjecí stykače, nabíjecí odpory a/nebo uzemňovač. DC MODBOX® poskytuje Stupeň krytí IP56 pro venkovní montáž na střešku nebo spodní rám. Tento typ se používá většinou u vlaků a vysokorychlostních vlaků i v aplikacích v náročných provozních prostředích (zima a led, prach nebo písek).

POLYESTEROVÁ SKŘÍŇ TYPU PLUG & PLAY S MONTÁŽÍ NA STŘECHU

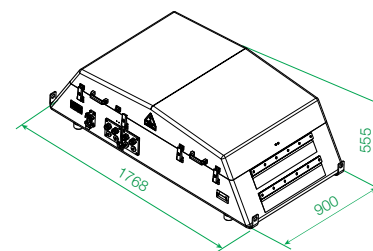
UR26-82TCP

Montáž na střešku (IP54)



Platí pro	UR26-82
Jmenovité napětí	1 800 V _{DC}
Tepelný proud v neuzavřeném prostoru	2 300 A
Materiál skříně	Izolační materiál
Barva skříně	Modrošedá RAL 7031
Tloušťka skříně	6 mm
Stupeň krytí IP	IP54
Otevírání víka skříně	Na straně nízkonapětového konektoru
Maximální vypínací schopnost	100 kA (T1)
Izolační vzdálenost kolem skříně	Není zapotřebí
Vysokonapětové kabelové rozhraní	1 kabelová lišta se 4 průchodkami M32x1.5
Nízkonapětové kabelové rozhraní	Konektor Harting HAN® 32 EE na skříně

Tyto skříně lze namontovat přímo na střešku vozidla.

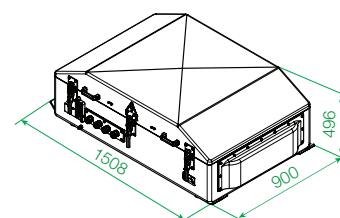


UR26-64TCP

Montáž na střešku (IP54)



Platí pro	UR26-64 / UR26-DV64
Jmenovité napětí	1 800 V _{DC} / 1 800 V _{DC} a 3 600 V _{DC}
Tepelný proud v neuzavřeném prostoru	2 300 A
Materiál krytu	Izolační materiál
Barva krytu	Modrošedá RAL 7031
Tloušťka krytu	6 mm
Stupeň krytí IP	IP54
Otevírání víka skříně	Na straně nízkonapětového konektoru
Maximální vypínací schopnost	50 kA (T1) / k dispozici na vyžádání.
Izolační vzdálenost kolem krytu	Není zapotřebí
Vysokonapětové kabelové rozhraní	1 kabelová lišta se 4 průchodkami M32x1.5
Nízkonapětové kabelové rozhraní	Konektor Harting HAN® 32 EE na skříně



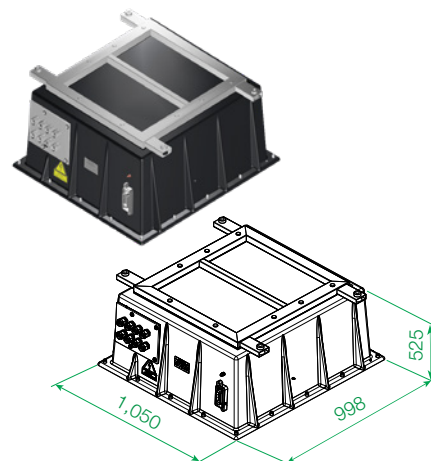
PLUG & PLAY POLYESTEROVÁ SKŘÍŇ NAMONTOVANÁ NA SPODNÍM RÁMU

UR26-80TCS

Montáž na spodní rám (IP54)



Platí pro	UR26-80 (kratší verze rychlovyřinače 81)
Jmenovité napětí	900 V _{DC}
Tepelný proud v neuzavřeném prostoru	2 150 A
Materiál skříně	Izolační materiál
Barva skříně	Grafitově šedá RAL7024
Tloušťka skříně	6 mm
Stupeň krytí IP	IP54
Otevírání víka skříně	Ze spodní strany boxu
Maximální vypínací schopnost	50 kA (T1)
Izolační vzdálenost kolem skříně	Není zapotřebí
Vysokonapětové kabelové rozhraní	1 kabelová lišta s 8 průchodkami M32x1.5
Nízkonapětové kabelové rozhraní	Konektor Harting HAN® 32EE na skříní

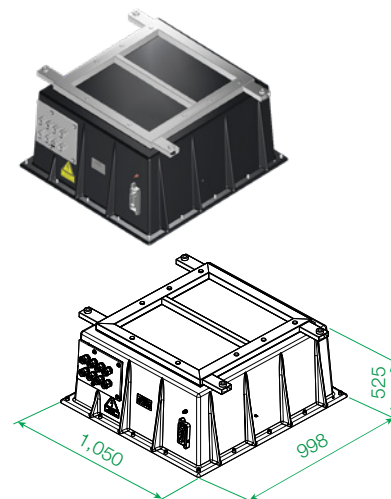


UR26-82LTCS

Montáž na spodní rám (IP54)



Platí pro	UR26-82L (kratší verze rychlovyřinače 82)
Jmenovité napětí	1 800 V _{DC}
Tepelný proud v neuzavřeném prostoru	2 150 A
Materiál krytu	Izolační materiál
Barva krytu	Grafitově šedá RAL7024
Tloušťka skříně	6 mm
Stupeň krytí IP	IP54
Otevírání víka skříně	Ze spodní strany boxu
Maximální vypínací schopnost	50 kA (T1)
Izolační vzdálenost kolem skříně	Není zapotřebí
Vysokonapětové kabelové rozhraní	1 kabelová lišta s 8 průchodkami M32x1.5
Nízkonapětové kabelové rozhraní	Konektor Harting HAN® 32EE na skříní



Izolační kryty se objednávají dodatečně ke stejnosměrnému rychlovyřinači (viz str. 12).

PRO VODOROVNOU MONTÁŽ NA SPODNÍ RÁM

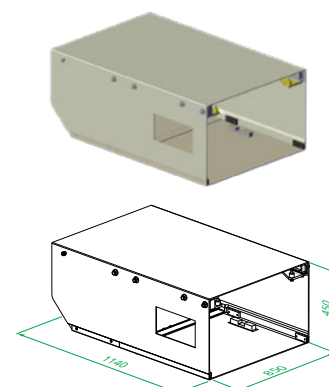
UR26/26DV-64TCS

Montáž na spodní rám (IP00)



Platí pro	UR26-64 / UR26-DV64
Jmenovité napětí	3 600 V _{DC} / 1 800 V _{DC} a 3 600 V _{DC}
Jmenovité izolační napětí	4 800 V _{DC}
Stupeň krytí IP	IP00
Otevírání krytu	Vroubkované knoflíky
Maximální vypínací schopnost	K dodání na požádání
Izolační vzdálenost kolem skříně	K dodání na požádání
Vysokonapětové kabelové rozhraní	Otvor v krytu pro připojení kabelu k rychlovyřinači
Nízkonapětové kabelové rozhraní	Přímé připojení na konektor rychlovyřinače

Účelem tohoto krytu je minimalizovat nezbytnou izolační vzdálenost od země, když je rychlovyřinač integrovaný do vlastní kovové skříně od výrobce vozidla.



PRO VNITŘNÍ SVISLOU MONTÁŽ

UR26/26DV-64TDP Vnitřní montáž (IP 00)



Platí pro	UR26-64 / UR26-DV64
Jmenovité napětí	3 600 V _{DC} / 1 800 V _{DC} a 3 600 V _{DC}
Tepelný proud v neuzavřeném prostoru	2 300 A
Materiál skříně	Izolační materiál
Barva skříně	Běžová RAL 7016
Tloušťka skříně	4 mm
Stupeň krytí IP	IP00
Otevírání Krytu	Vroubkované knoflíky
Maximální vypínací schopnost	K dodání na požádání
Izolační vzdálenost kolem skříně	K dodání na požádání
Rozhraní vysokonapěťového kabelu	Otevírání skříně pro připojení kabelů k rychlo vypínači
Rozhraní nízkonapěťového kabelu	Přímé připojení ke konektoru rychlo vypínače

DC MODBOX®

DC MODBOX® je kompaktní kovový kryt typu „plug and play“; jedná se o projektové řešení umožňující integraci několika vysokonapěťových stejnosměrných komponentů ke stejnosměrnému rychlo vypínači.

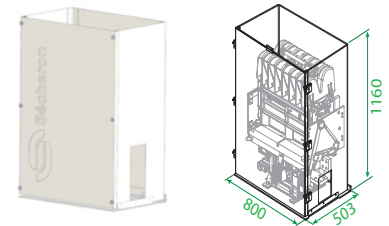
DC MODBOX® využívá standardní platformu hliníkových skříní pro drážní vozidla a standardní osvědčené vysokonapěťové stej-

nosměrné komponenty a lze jej do určité míry upravit podle požadavků aplikace.

Zpravidla lze upravovat elektrická schémata, integrované komponenty i vysoko- a nízkonapěťová rozhraní.

Díky malé výšce (535 mm) a tvaru, který je navržený tak, aby odpovídal aerodynamickým omezením, přináší DC MODBOX® efek-

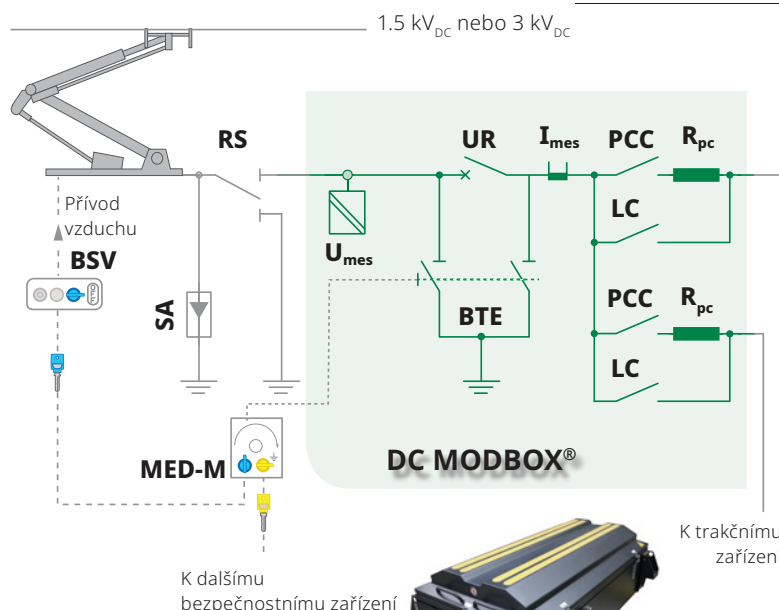
Účelem tohoto krytu je minimalizovat nezbytnou izolační vzdálenost od země, když je rychlo vypínač integrovaný do vlastní kovové skříně/pouzdra od výrobce vozidla.



ktivní řešení omezení spojených se střešním prostorem, izolací a rychlostí. Navíc chrání vysokonapěťové stejnosměrné komponenty před nejnáročnějšími podmínkami prostředí.

DC MODBOX® výrobcům vozidel umožňuje jednodušší řízení projektů, logistiku a instalaci.

Funkční rozsah



Chcete-li zjistit, jaké řešení DC MODBOX® je pro váš projekt nejlepší, obraťte se na společnost Sécheron (podrobnosti viz příručka SG580044BEN).

- BSV** : Blokování pantografu
- SA** : Svodič přepětí
- RS** : Odpojovač a uzemňovač
- U_{mes}** : Měření napětí
- I_{mes}** : Měření proudu
- UR** : Stejnosměrný rychlo vypínač
- BTE** : Uzemňovač
- MED-M** : Ruční uzemňovací zařízení
- PCC** : Přednabíjecí stykač
- LC** : Linkový stykač BMS
- R_{pc}** : Přednabíjecí odpor

Nechte nás analyzovat své trakční schéma a připravit návrh **MODBOX®** přizpůsobeného vaší aplikaci a bezpečnému provozu integrovaných součástí.

KÓD VÝROBKU PRO OBJEDNÁNÍ

- Nezapomeňte si stáhnout nejnovější verzi brožury z našich webových stránek „www.secheron.com“.
- Při zadávání objednávky dbejte na to, abyste uvedli celý alfanumerický kód výrobku tvořený 17 znaky.
- Zákazník musí v objednávce uvést hodnotu nastavení maximálního vypínacího proudu (Id).
- Z technických důvodů nelze některé varianty a možnosti uvedené v kódu výrobku kombinovat.
- Tučně psaná část kódu výrobku vytištěná na výrobním štítku definuje typ zařízení a celý kód definuje identifikační číslo výrobku.

Příklad zákaznickova výběru:	UR	26	64	T	D	Ø	E	Ø	B	Ø	A	C	Ø	A
Řada:	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

KÓD VÝROBKU*

(*) Zvláštní výbava je k dispozici za příplatek

Řada	Popis	Označení	norma	Zvláštní výbava	Volba zákazníka
10	Typ výrobku	UR	UR		UR
11	Konvenční tepelný proud v neuzavřeném prostoru	2 300 A	26		
12	Jmenovité provozní napětí	900 V _{DC} 1 800 V _{DC} 3 600 V _{DC} 1 800 V _{DC} /3 600 V _{DC}	81 82 64 DV64		
13	Aplikace	Drážní vozidla	T		T
14	Montážní poloha	Svisle Vodorovně	D	C	
15	Provedení rychlo vypínače	Svislá vnitřní montáž (1) Vodorovná montáž na střechu s polyesterovou skříní Vodorovná montáž na na spodní rám (2)	Ø	P S	
16	Jmenovité napájecí napětí	24 V _{DC} * 36 V _{DC} 48 V _{DC} 64 V _{DC} 72 V _{DC} 110 V _{DC} *	A B C D E	G	
17	Varistor k cívice (3)	Ne Ano (napětí baterie)	Ø	1	
18	Přímá nadproudová spoušť (obousměrná)	UR26 UR26	1.4 - 2.7 kA 2.0 - 5.0 kA	A B	
19	Nepřímá spoušť	Ne BI24	Ø	1	
20	Pomocné kontakty (4) 5a + 5b (spínač PF) / 2a + 2b (spínač CO) - stříbrný typ 5a + 5b (spínač PF) / 2a + 2b (spínač CO) - zlatý typ		A	C	
21	NN konektor na rychlo vypínači (viz str. 8)	Harting typ HAN® 32 EE Harting typ HAN® 40 EE	C	F	
22	Ovládací modul ECO-Drive	Ne Ano (5)	Ø	4	
23	Číslice pro interní účely Sécheron		A		A

(1) U provedení objednaného s dodatečným izolačním krytem je nutné kryt objednat samostatně (část níže) • (2) Izolační kryt pro provedení vypínače UR26-64TCS je nutné objednat samostatně (část níže) • (3) V případě, že je zvolen typ ovládání „ECO-Drive“ (řádek 22), zvolte „Ne“ pro varistor na cívice (řádek 17) • (4) Na základě zvolené konfigurace vypínače může být počet dostupných pomocných spínačů snížen • (5) Pro jmenovité napájecí napětí 24, 64, 72 a 110 Vdc • * K dispozici pro DV64

Hodnota nastavení maximálního vypínacího proudu (A₀): [A]

Materiál, který je třeba objednat zvlášť:

- Izolační kryt (viz str. 10): Izolační kryt pro svislou vnitřní montáž:
- Izolační kryt pro UR26-64TCS:
- Nízkonapěťový mobilní konektor (viz str. 8): Žádný

- SG104420R00002
- HSBT031031R00007
- SG104063R40400
- SG104063R40500



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

Podpis:

Jméno:

Místo a datum: