

高速直流断路器

UR26 型

轨道车辆应用

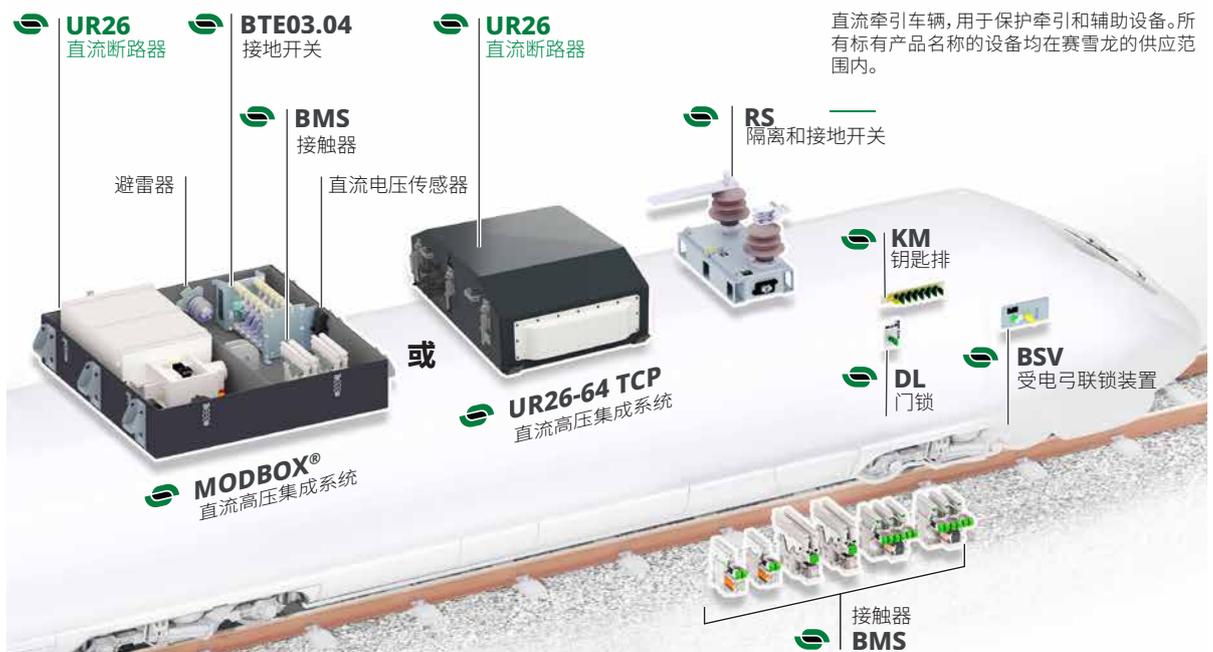


概述

UR26 是一款采用自然冷却方式的高速限流直流断路器。它自由脱扣、单极配置、双向防护，并配有电磁吹弧、电气控制回路和直接过电流瞬时脱扣装置。UR 系列凭借其简单的设计和高绝缘安全等级，可提供极高的可靠性和超长的使用寿命。为了保证其断路器在不同的环境中都能实现最安全和最优化的安装，赛雪龙提供了多样的标准和定制解决方案。UR 系列断路器可提供 直流高压箱 或采用聚酯绝缘材质的保护箱，用于户内安装或户外使用。

直流高压箱 是一个模块化平台，在该平台中，直流断路器单独集成或与其他高/低电压部件（接触器、隔离开关、电阻、电压和电流传感器等）集成在一个轻巧、紧凑的金属箱体中。通过这种方式，铁道车辆制造商可以获得经过全面测试的“即插即用”单元，该单元易于安装且对项目管理和物流非常友好。赛雪龙的断路器凭借其成熟的全球经验和认可度，成为保证轨道车辆和操作或使用人员最高安全性的关键产品。

应用



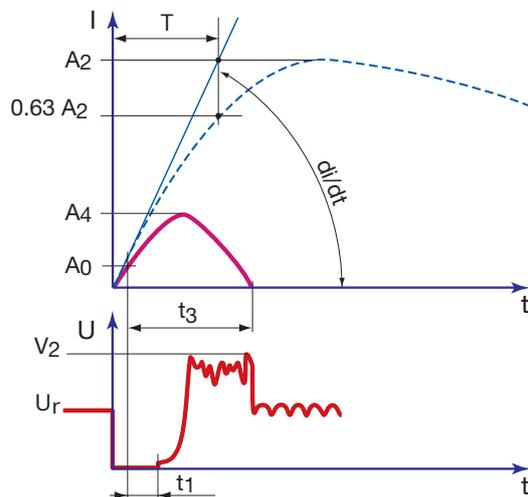
主要优势

- ✓ 绝缘电压高。
- ✓ 额定短路接通和开断容量大。
- ✓ 限定最大电弧电压。
- ✓ 重载，工作频率为 C3。
- ✓ 提供大量不同选配来满足各种应用需求。
- ✓ 还可用于双电压 1.8/3.6 kV_{DC} 应用 (UR26-DV)。
- ✓ 可选的集成控制模块，用于管理控制合闸和保持。
- ✓ 维护要求很低。
- ✓ 成熟的设计，已于全球广泛应用并得到认可。

主要特性

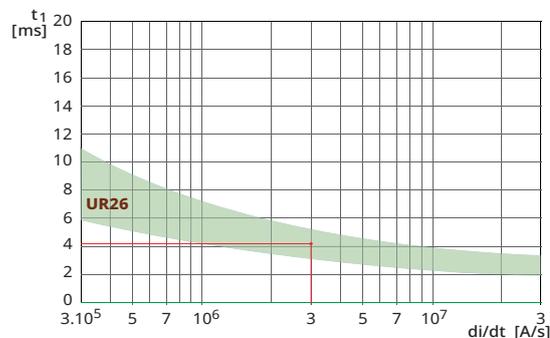
- 额定运行电压为 900 V_{DC}; 1,800 V_{DC}; 3,600 V_{DC} 和 1,800/3,600 V_{DC} (双电压)
- 额定绝缘电压为 3,000 V_{DC} 或 4,800 V_{DC}
- 约定发热电流: 2,300 A (UR26/UR26-DV)
- 电保持型电磁合闸方式
- 五个双触点辅助触点开关
- 绝缘材料符合标准 EN45545-2
- 设计标准: EN/IEC60077-3, IEC61373
- 获得 Loc&Pas TSI 互联互通认证

分断电流参数



- A_2 = 短路电流峰值
- A_0 = 脱扣电流设定值
- A_4 = 截断电流
- di/dt = 初始电流上升速率
- T = 电路时间常数
- U_r = 额定工作电压
- V_2 = 电弧电压峰值
- t_1 = 分闸时间
- t_3 = 全分断时间

分闸时间 t_1



直接瞬时过电流脱扣时, 分闸时间 t_1 和初始电流上升速率 di/dt 之间的关系曲线。

di/dt 为 3×10^6 A/s 的示例:

- 对于 UR26: $t_1 \sim 4.3$ ms.

注意: 对于在 di/dt 较小时获得更短的分闸时间, 可以选择“间接脱扣”(并联脱扣)配置(请参阅第 7 页上的“选配”部分)。

产品选型数据

符号	单位	UR26				
		81	82	64	DV64	
灭弧罩型号						
高压主电路						
额定工作电压	U_r	[V _{DC}]	900	1,800	3,600	1,800 3,600
额定绝缘电压	U_{Nm}	[V _{DC}]	3,000		4,800	
约定发热电流 ⁽¹⁾	I_{th}	[A]	2,300			
额定工作电流	I_r	[A]	2,300			
工作频率	C3					
工频测试电压 (50 Hz/1min) ⁽²⁾	U_a	[kV]	9.2		15	
过电压类别	OV3					
额定冲击耐受电压 (1.2/50 μs) ⁽²⁾	U_{Ni}	[kV _{DC}]	20		30	
额定短路接通	A_{2/T_1}	[kA]/[ms]	100/0	80/0	40/0	100/0 70/0
和开断容量/时间常数 ⁽³⁾	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
直接过电流瞬时脱扣			[kA]			
			[kA]			
最大电弧电压			≤ 2.5	≤ 4.0	≤ 8.0	≤ 6.0 ≤ 8.0

⁽¹⁾ 在 $T_{amb} = +40\text{ °C}$ 时, 根据标准 IEC/EN 60943 进行高压连接测试。

⁽²⁾ 根据 IEC60077-3:2019, 适用于系列产品的出厂例行试验的值。⁽³⁾ 给出的值适用于单台断路器 (不在高压箱体中)。

低压电路

控制电压

标称电源电压	U_n	[V _{DC}]	24、36、48、64、72、110 ⁽⁴⁾			
电压范围	[0.7 - 1.25] U_n					
标称合闸功率 ⁽⁵⁾	P_o	[W]/[s]	1,300/1			
电保持时的标称保持功率 ⁽⁵⁾			[W] 2.3			
机械分闸时间 ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	t_o	[ms]	15 - 30			
机械合闸时间 ⁽⁵⁾⁽⁶⁾	t_c	[ms]	~ 150			
机械开关功率/时间 ⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾	P_c	[W]/[s]	400/1 ⁽⁶⁾			
机械开关时间 (不包括脉冲时间) ⁽⁷⁾			[ms]			
- 从 1,800 V _{DC} 到 3,600 V _{DC}			≤ 100			
- 从 3,600 V _{DC} 到 1,800 V _{DC}			≤ 60			
工频测试电压	U_a	[kV]	2			

⁽⁴⁾ 24 V_{DC} 和 110 V_{DC} 可用于双电压断路器 UR26-DV。如需其他电压, 请联系赛雪龙。⁽⁵⁾ 在 U_n 和 $T_{amb} = +20\text{ °C}$ 时。⁽⁶⁾ 当线圈接收到信号时。⁽⁷⁾ 双电压断路器 UR26-DV 的电压选择开关。

辅助触点

触点类型	直流断路器	无源型 (PF)
	电压选择开关	转换型 (CO)
辅助触点数量	直流断路器	5a + 5b (无源型 (PF))
	电压选择开关 (双电压断路器)	2a + 2b (转换型 (CO))
额定电压	[V _{DC}]	24 至 110
约定热电流	I_{th}	[A] 10
根据 EN60947 定义的开关类别	[A]	DC-13 110 V _{DC} 0.5 A
在 24 V _{DC} 时的最小允通电流 ⁽⁷⁾	[mA]	≥ 10 (银触点) 或 4 ≤ I < 10 (金触点)

⁽⁷⁾ 对于干燥清洁环境。

低压接口

连接器型号 ⁽⁸⁾	Harting 型 Han® 32 EE 或 Han® 40 EE
----------------------	-----------------------------------

⁽⁸⁾ 请参阅第 5 页了解移动连接器的信息。

运行条件

安装方式	户内/户外 ⁽⁹⁾
海拔 ⁽¹⁰⁾	[m] ≤ 2,000
周围环境温度 ⁽¹¹⁾	T_{amb} [°C] - 25 至 + 70
相对湿度	在 40 °C 时为 95%
污染等级	PD3
最小机械操作耐久次数	N [操作次数] 4x50,000

⁽⁹⁾ 户外安装时带可选箱体或直流高压箱 (请参阅第 11 页 9 到 11 页)。⁽¹⁰⁾ 如果海拔 > 2,000 米, 请联系赛雪龙。⁽¹¹⁾ 如果 $-50\text{ °C} \leq T_{amb} < -25\text{ °C}$, 赛雪龙可根据要求提供特殊配置的直流断路器。

产品集成的信息

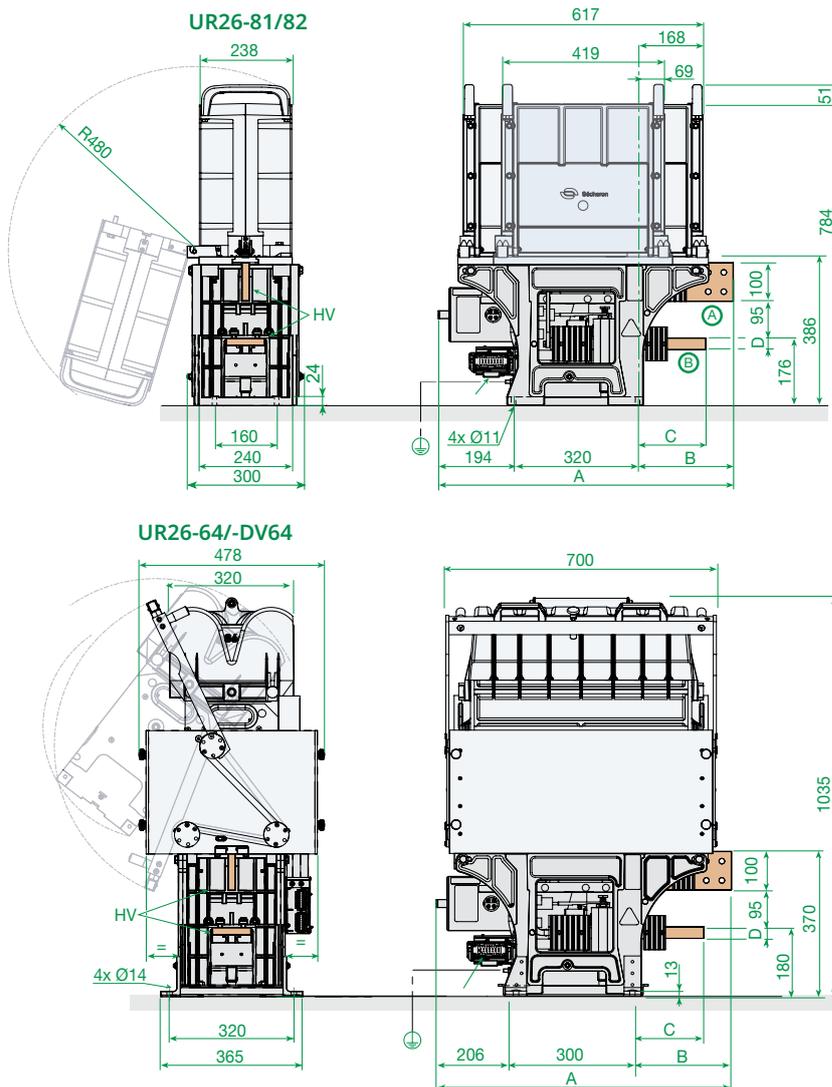
主要特性

	重量 ⁽¹⁾ [Kg]	
	UR26	UR26-DV
81 型灭弧罩	85	-
82 型灭弧罩	95	-
64 型灭弧罩	159	167

无公差的尺寸仅供参考。所有尺寸的单位为 mm (毫米)。支架平整度的最大允差为 0.5 mm。

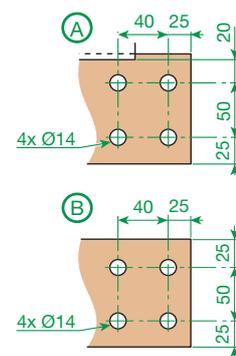
⁽¹⁾ 不带选配的标准断路器的近似重量, 包括灭弧罩维护提升机构。

UR26



尺寸 [mm]	
UR26	
A	645
B	131
C	131
D	20

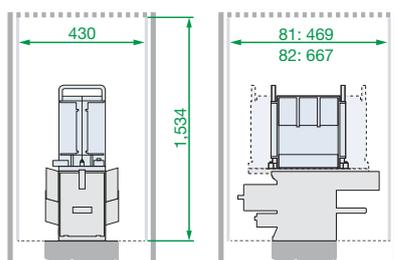
高压连接器



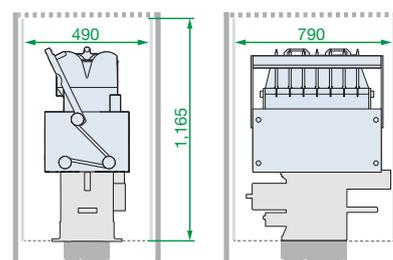
尺寸 [mm]	
UR26	
A	646
B	140
C	140
D	20

绝缘

81/82 型灭弧罩



64 型灭弧罩



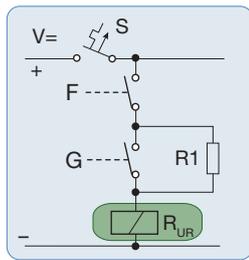
⁽¹⁾ 在最大短路分断容量下。对于其他安装条件, 请联系赛雪龙。

注意: 有关到地绝缘距离的信息, 请联系赛雪龙。

低压控制方案

电保持 E 型

- “合闸”电流降低时断路器仍然能够维持合闸状态。切断保持电流后才能断开断路器。
- 采用 E 型合闸装置，如果切断低压电源，断路器将分闸。



F、G：控制触点
R1：保持电阻
S：空气开关

客户范围
赛雪龙范围

注意：合闸脉冲以及分闸脉冲的持续时间应为 0.5 - 1 秒。

合闸线圈的典型值

线圈特性								
U _n	合闸脉冲 0.5 to 1s				保持 E 型			
	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

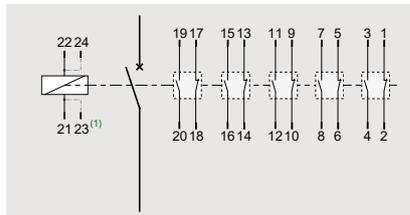
注意：选择部件时，可参考以下标准：

U_{nom} = R_xI_{nom} 针对 T_{amb} = +20°C
 U_{min} = R_xI_{min} 针对 T_{amb} = -5°C
 U_{max} = R_xI_{max} 针对 T_{amb} = +40°C
 (R = 电阻)

低压接线图

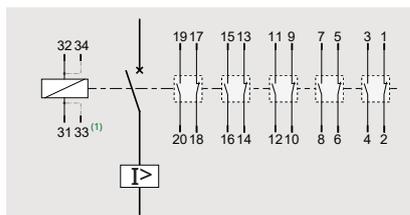
HARTING 型 HAN® 32 EE 或 HARTING 型 HAN® 40 EE

UR26
灭弧罩
81, 82 或 64

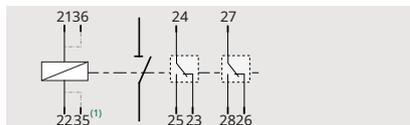


UR26-DV
64 灭弧罩

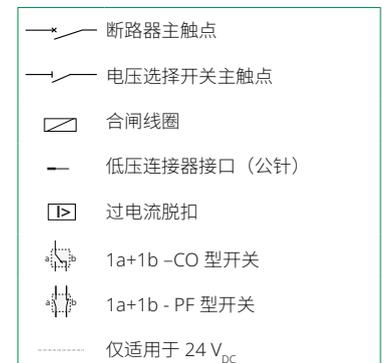
直流断路器



电压选择开关



图例：



注意：固定连接器在交货时所有针脚即已装配好。电压选择开关处于 3.6 kV 位置。

⁽¹⁾ 仅 24 V_{DC} 控制电压采用双线模式。

选配 (额外的成本和更长的交付期)

ECO-DRIVE 集成控制模块



ECO-Drive 是一个集成在 UR 断路器上的紧凑型控制模块，用于管理合闸-保持时序。ECO-Drive 安装在 UR 断路器的合闸装置上。

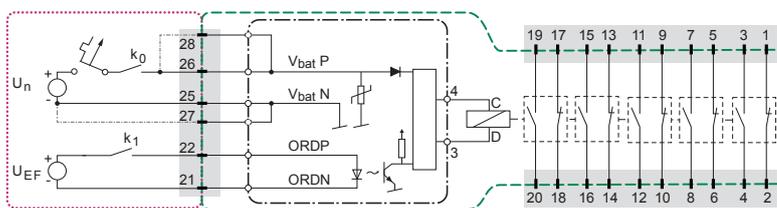
主要优势

- ✓ 不需要更多其他硬件来管理合闸-保持时序。
- ✓ 减少操作断路器所需的整体空间尺寸。
- ✓ 减少直流断路器的整体安装成本。
- ✓ 降低保持功耗和运用成本。
- ✓ 降低调试和检修时损坏合闸线圈的风险。

低压接线图

带 ECO-Drive 的 UR 断路器完全符合 EN 50121-3-2 以及 EN 50155: § 5.1.1.2 短时 (10 ms) 中断 S2 类和 § 5.1.3: 电压骤降/变化 (在 0.6 U_n 经过 100 ms) C1 类有关电磁兼容性标准的要求。

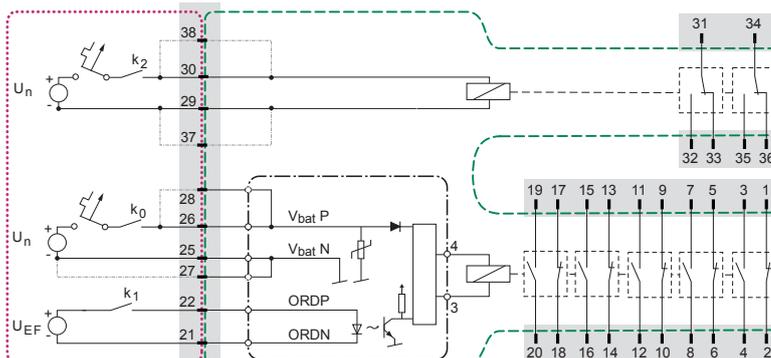
UR26



- Harting 连接器
- - - 赛雪龙范围
- ⋯⋯⋯ 客户范围
- ⋯⋯⋯ 仅适用于 24 V_{DC}

UR26DV

选择开关
直流断路器



控制回路技术数据

控制回路			
标称电源电压 ⁽¹⁾	U_n	[V _{DC}]	24; 48; 64, 72; 110
标称控制电压 ⁽¹⁾	U_{EF}	[V _{DC}]	[24 - 110]
电压范围	U_n		[0.7 - 1.25]
空闲 (待机) 功耗		[W]	< 3
标称合闸功率 ⁽²⁾	P_c	[W]/ [s]	1,300/0.5
标称保持功率 ⁽²⁾		[W]	< 8
标称分闸功率 ⁽²⁾		[W]	< 3
机械分闸时间 ⁽³⁾		[ms]	15-30
机械合闸时间 ⁽²⁾⁽³⁾	T_o	[ms]	~150

⁽¹⁾ 控制电压 U_{EF} 和供电电压 U_n 可以不同。

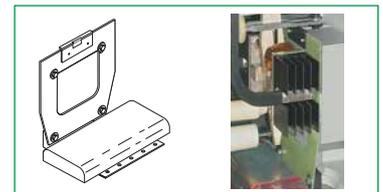
⁽²⁾ 在 U_n 和 $T_{amb} = +20^\circ\text{C}$ 时。

⁽³⁾ 从线圈收到信号时开始。

间接脱扣装置 BI24

当特定应用需要时，间接脱扣装置可将断路器的分闸时间 t_1 缩短至约 4 毫秒，而不受 di/dt 条件的影响（请参见第 2 页上的图表）。

间接脱扣装置 BI24 必须由控制单元 CID-3 触发（不包括在断路器中 - 需单独订购 - 请参阅 CID3 手册 SG101783B...）。



移动连接器

辅助开关			控制电压	固定连接器型号	移动连接器 (不含线缆)				
					针脚数量 (连接器随附)		电缆密封头	赛雪龙编号	连接器
配置	编号	类型	尺寸 2.5 mm ²	尺寸 1.5 mm ²					
UR26 (无 ECO-Drive)	5a+5b	PF	24, 36, 48, 64, 72, 110 V _{DC}	Harting HAN® 32 EE	4	28	M32	SG104063R40400	
UR26 (带 ECO-Drive)	5a+5b	PF	24, 64, 72, 110 V _{DC}	Harting HAN® 32 EE	4	28	M32	SG104063R40400	
UR26-DV (无 ECO-Drive)	5a+5b	PF	24 V _{DC}	Harting HAN® 40 EE	4	36	M32	SG104063R40500	
	2a+2b	CO							
UR26-DV (无 ECO-Drive)	5a+5b	PF	110 V _{DC}	Harting HAN® 32 EE	4	28	M32	SG104063R40400	
	2a+2b	CO							
UR26-DV (带 ECO-Drive)	5a+5b	PF	24, 110 V _{DC}	Harting HAN® 40 EE	4	36	M32	SG104063R40500	
	2a+2b	CO							

车载集成方案

赛雪龙提出了 3 个不同的方案来将 UR26/40 断路器集成到车辆之中：

- **完整的即插即用车顶或车底安装聚酯绝缘箱体**，其中安装了直流断路器，并提供 IP54 防护等级。适用于地铁、直动车组和列车。
- **防护等级为 IP00 的绝缘外壳**，作为选配与断路器分开供应。它使主机厂能够建造自己的金属箱体和/或尺寸紧凑的柜体，在其中安装带有绝缘外壳的直流断路器。这种类型主要用于机车和列车。
- **完整的即插即用金属箱体**（直流高压箱 方案），其中包括直流断路器兼有其他功能，例如电流和电压测量、线路和充电接触器、充电电阻、隔离和/或接地开关。直流高压箱 提供 IP56 防护等级，适合车顶或车底安装。这种类型主要用于列车和高速列车，以及运行在环境恶劣（寒冷和冰冻、沙尘环境）的应用中。

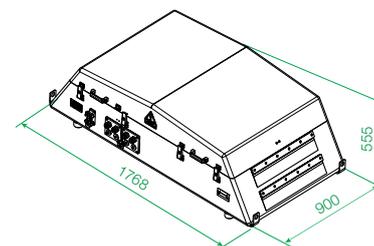
即插即用的车顶安装聚酯绝缘箱体

UR26-82TCP 车顶安装 (IP54)



适用于	UR26-82
额定电压	1,800 V _{DC}
约定发热电流	2,300 A
箱体材料	绝缘材料
箱体颜色	蓝灰色 RAL 7031
箱体厚度	6 mm
防护等级 IP	IP54
箱盖开口位置	在低压连接器侧
最大分断容量	100 kA (T1)
箱体周围的绝缘距离要求	不需要
高压接口	1 个电缆接口板，包括 4 个 M32x1.5 电缆密封头
低压接口	箱体上的 Harting HAN® 32 EE 连接器

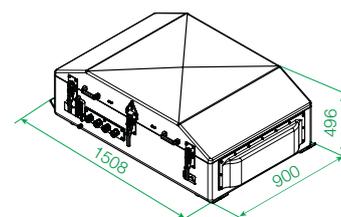
这种箱体可以直接安装在车顶。



UR26-64TCP 车顶安装 (IP54)

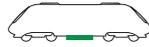


适用于	UR26-64 / UR26-DV64
额定电压	1,800 V _{DC} / 1,800 V _{DC} 和 3,600 V _{DC}
约定发热电流	2,300 A
箱体材料	绝缘材料
箱体颜色	蓝灰色 RAL 7031
箱体厚度	6 mm
防护等级 IP	IP54
箱盖开口位置	在低压连接器侧
最大分断容量	50 kA (T1) / 可依据实际需求。
箱体周围的绝缘距离要求	不需要
高压接口	1 个电缆接口板，包括 4 个 M32x1.5 电缆密封头
低压接口	箱体上的 Harting HAN® 32 EE 连接器

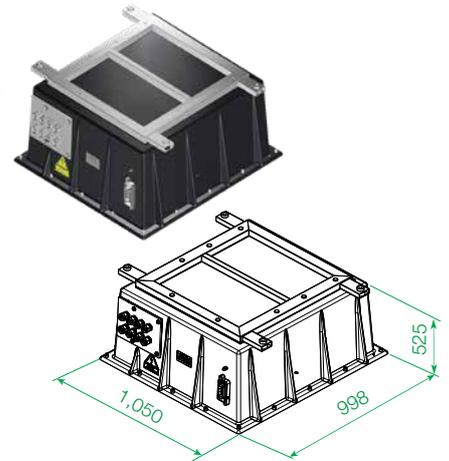


即插即用的车底安装聚酯绝缘箱体

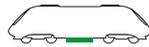
UR26-80TCS 车底安装 (IP54)



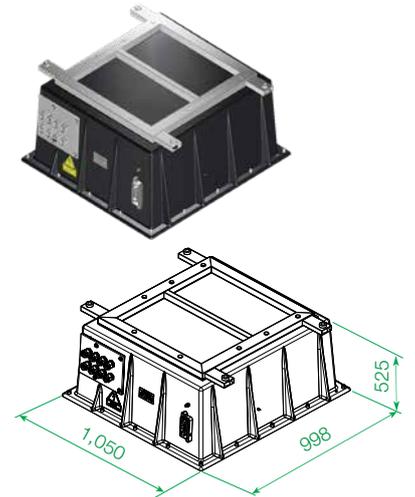
适用于	UR26-80 (81 型灭弧罩的简短版)
额定电压	900 V _{DC}
约定发热电流	2,150 A
箱体材料	绝缘材料
箱体颜色	石墨灰 RAL7024
箱体厚度	6 mm
防护等级 IP	IP54
箱盖开口位置	从箱体底部
最大分断容量	50 kA (T1)
箱体周围的绝缘距离要求	不需要
高压接口	1 个电缆接口板, 包括 8 个 M32x1.5 电缆密封头
低压接口	箱体上的 Harting HAN® 32 EE 连接器



UR26-82LTCS 车底安装 (IP54)



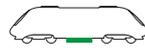
适用于	UR26-82L (82 型灭弧罩的简短版)
额定电压	1,800 V _{DC}
约定发热电流	2,150 A
箱体材料	绝缘材料
箱体颜色	石墨灰 RAL7024
箱体厚度	6 mm
防护等级 IP	IP54
箱盖开口位置	从箱体底部
最大分断容量	50 kA (T1)
箱体周围的绝缘距离要求	不需要
高压接口	1 个电缆接口, 包括 8 个 M32x1.5 电缆密封头
低压接口	箱体上的 Harting HAN® 32 EE 连接器



绝缘外壳必须单独订购 (见第 12 页).

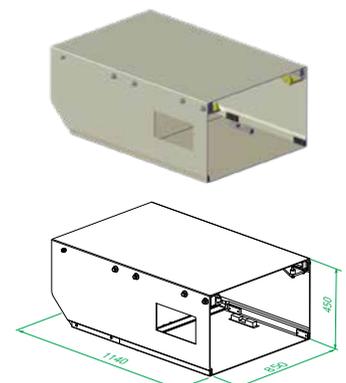
用于车底水平安装

UR26/26DV-64TCS 车底安装(IP00)



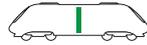
适用于	UR26-64 / UR26-DV64
额定电压	3,600 V _{DC} / 1,800 V _{DC} & 3,600 V _{DC}
额定绝缘电压	4,800 V _{DC}
防护等级 IP	IP00
箱盖开口位置	手拧螺丝
最大分断容量	可依据实际需求
箱体周围的绝缘距离要求	可依据实际需求
高压接口	用于将电缆连接到断路器的箱体开口
低压接口	直接连接到断路器上的连接器

当断路器集成在主机厂自己的金属箱体中时, 此外壳设计用于最大程度减少所需的对地绝缘间隙距离。



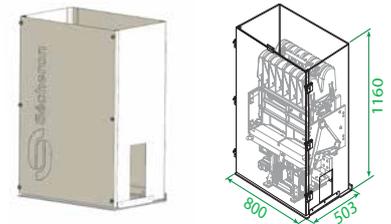
用于车内垂直安装

UR26/26DV-64TDP 车内安装 (IP00)



适用于	UR26-64 / UR26-DV64
额定电压	3,600 V _{DC} / 1,800 V _{DC} 和 3,600 V _{DC}
约定发热电流	2,300 A
箱体材料	绝缘材料
箱体颜色	米黄色 RAL 7016
箱体厚度	4 mm
防护等级 IP	IP00
箱体开口位置	手拧螺丝
最大分断容量	可依据实际需求
箱体周围的绝缘距离要求	可依据实际需求
高压接口	用于将电缆连接到断路器的箱体开口
低压接口	直接连接到断路器上的连接器

当断路器集成在主机厂自己的金属箱体/柜体中时，此外壳用于最大程度减小所需的对地绝缘间隙距离。



直流高压箱

直流高压箱 是一个紧凑的金属外壳、“即插即用”、基于项目的解决方案，在直流断路器周围布置了多个高压部件。

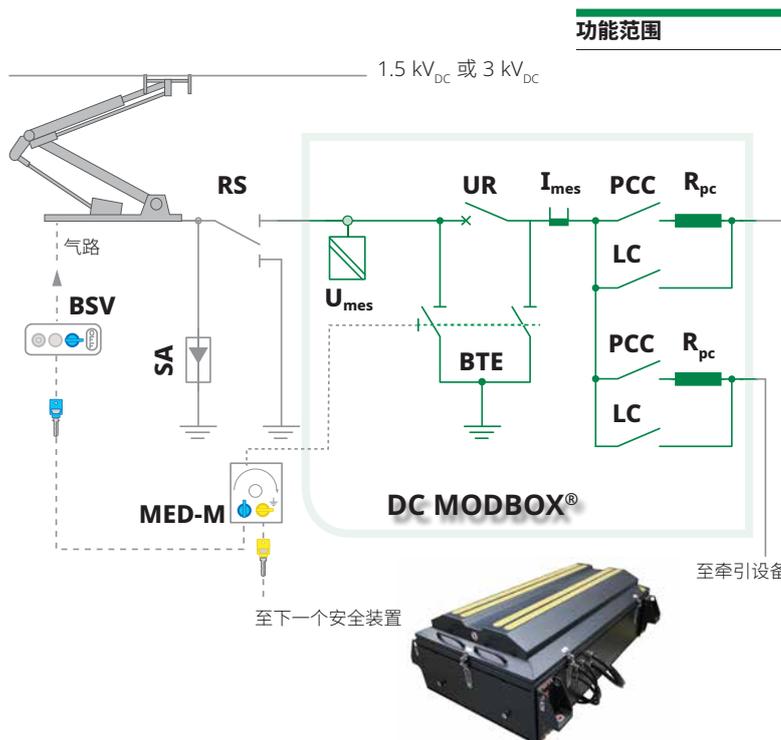
直流高压箱 可建立在轨道交通铝合金车体车辆的标准平台和成熟的标准高压直流产品之上，适应应用需求

典型的电气方案、集成组件以及高低压接口都可以定制。

直流高压箱 凭借紧凑的高度 (535 mm) 和满足空气动力学的设计，可提供有效的解决方案来克服与车顶空间、绝缘和速度相关方面的限制。

此外，它允许高压直流组件在最恶劣的环境条件下运行。

直流高压箱 为车辆制造商简化了项目管理、物流和安装任务。



如需评估最适合您项目的直流高压箱 解决方案，请联系赛雪龙。（有关详细信息，请参阅手册 SG580044BEN）。

- BSV** : 受电弓安全连锁开关
- SA** : 避雷器
- RS** : 隔离开关和接地
- U_{mes}** : 电压传感器
- I_{mes}** : 电流传感器
- UR** : 高速直流断路器
- BTE** : 接地开关
- MED-M** : 手动接地装置
- PCC** : 预充电接触器
- LC** : 线路接触器 BMS
- R_{pc}** : 预充电电阻

让我们分析您的牵引方案，提供适合您的应用并使集成部件安全运行的高压箱方案。

订货用产品代码

- 请务必从我公司官网下载最新版本的手册以确定产品代码, 网址“www.secheron.com”。
- 下订单时务必填写由字母数字组成的 17 个字符的完整产品代码。
- 客户应在其订单中注明电流脱扣 (Id) 整定值。
- 由于技术原因, 产品代码无法体现某些系列型号和选配。
- 此产品代码的粗体部分表示装置类型, 完整代码规定了产品的识别码, 识别码与产品牌上所显示的识别码一致。

客户选择示例:	UR	26	64	T	D	Ø	E	Ø	B	Ø	A	C	Ø	A
行:	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23

产品代码*

(*) 选件需另行付费

行	描述	参数	标准项	选件	客户选择
10	产品类型	UR	UR		UR
11	约定发热电流	2,300 A	26		
12	额定工作电压	900 V _{DC}	81		
		1,800 V _{DC}	82		
		3,600 V _{DC}	64		
		1,800 V _{DC} /3,600 V _{DC}	DV64		
13	应用	轨道车辆	T		T
14	安装方式	垂直	D		
		水平		C	
15	断路器应用	垂直车内安装 (*)	Ø		
		水平车顶安装, 带聚酯箱体		P	
		水平车底安装 (2)		S	
16	标称电源电压	24 V _{DC} *	A		
		36 V _{DC}	B		
		48 V _{DC}	C		
		64 V _{DC}		G	
		72 V _{DC}	D		
		110 V _{DC} *	E		
17	线圈中带压敏电阻 (3)	否	Ø		
		是 (电池电压)		1	
18	直接过电流脱扣装置 (双向)				
	UR26	1.4 - 2.7 kA		A	
	UR26	2.0 - 5.0 kA	B		
19	间接脱扣装置	否	Ø		
		BI24		1	
20	辅助触点 (4)	5a + 5b (PF 型开关) / 2a + 2b (CO 型开关) - 银触点	A		
		5a + 5b (PF 型开关) / 2a + 2b (CO 型开关) - 金触点		C	
21	断路器上的低压固定连接器型号 (请参阅第 8 页)	Harting 型 HAN® 32 EE	C		
		Harting 型 HAN® 40 EE		F	
22	ECO-Drive 控制模块	否	Ø		
		是 (5)		4	
23	供赛雪龙内部使用的数字		A		A

(1) 如果涉及到了绝缘材料外壳, 那么此外壳必须单独订购 (见下面)。(2) 断路器 UR26-64TCS 的绝缘外壳必须单独订购 (见下面)。(3) 如果选择控制模块“ECO-Drive” (第 22 行), 请在“线圈上带压敏电阻”选择“否” (第 17 行)。(4) 根据所选断路器的配置, 可用辅助触点开关的数量可能会减少。(5) 针对标称电源电压 24、64、72 和 110 V_{DC} * 可用于 DV64

电流脱扣整定值 (A₀):[A]

单独订购的物料:

-绝缘外壳(参见第 10 页):

用于车内垂直安装的绝缘外壳:

SG104420R00002

UR26-64TCS 的绝缘外壳:

HSBT031031R00007

-低压移动连接器 (参见第 8 页):

无

SG104063R40400

SG104063R40500



📍 Sécheron SA

Rue du Pré-Bouvier 25
1242 Satigny - Geneva
CH-Switzerland

www.secheron.com

电话: +41 22 739 41 11
传真: +41 22 739 48 11
ess@secheron.com

与英文版本SG105306BEN对应的中文版本。
如果本中文版本与其对应的英文版本之间存在差异, 则以英文版本为唯一有效版本。

版权所有 © 2025 • Sécheron SA - 本文件不具备合同性质, 其中所包含的信息仅代表文件印制时的技术水平。对于具有本文所指特性的产品, 只要新技术发展需要, 赛雪龙保留随时修改和/或改进的权利。无论在何种情况下, 购买者都有责任自行了解产品的维护条件和要求。赛雪龙保留一切权利, 尤其是“通用交付条件”中的权利。

姓 名:

姓 名:

地 点 与 日 期:

SG105306BEN_A12-07.25