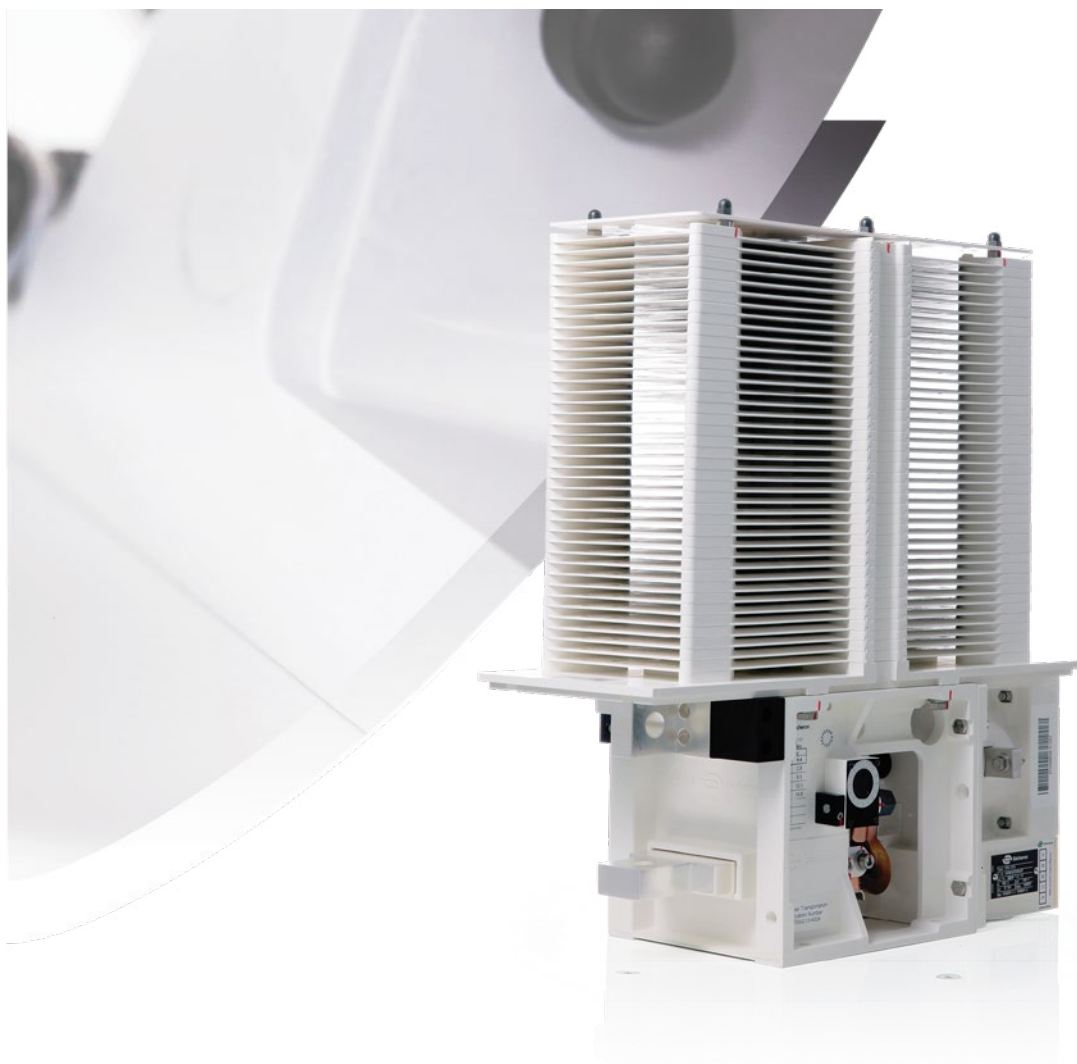


直流遮断器

タイプ **UR10、UR15**

鉄道車両



全般情報

UR10 および **UR15** は、直流高速電流制限遮断器であり、自然冷却、トリップフリー、単極、双方向、電磁ブローアウト、電気制御回路、直接過電流瞬時リリースという仕様です。

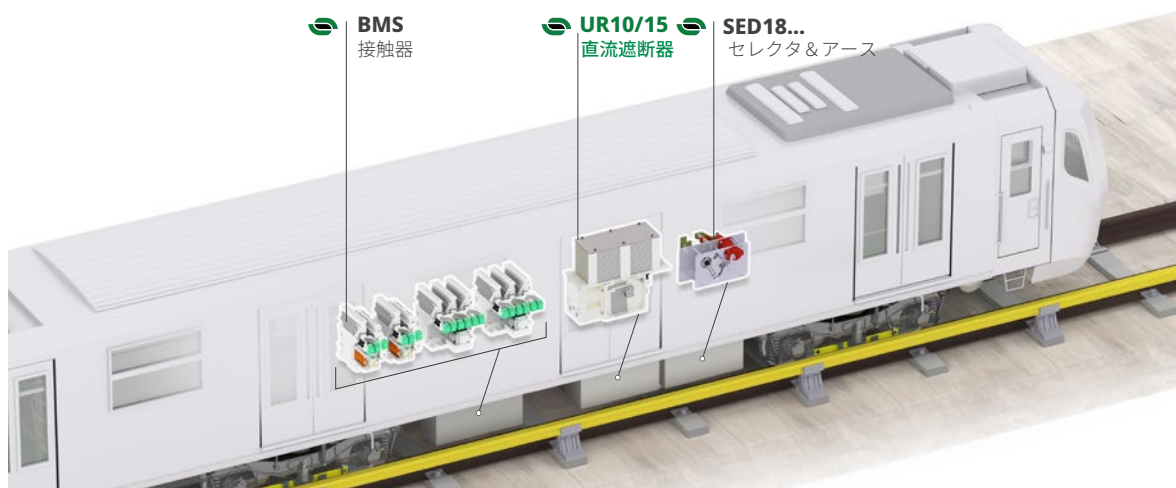
オープンタイプの構造の場合、UR10 および UR15 は、牽引車両の屋根またはアンダーフレーム取り付け用の保護エンクロージャとともに提供することもできます。

これらの遮断器は、主に直流牽引車両の主回路と補助回路を短絡や過負荷電流から保護し、これらの回路を車両の電源に接続したり電源から絶縁したりするように設計されています。

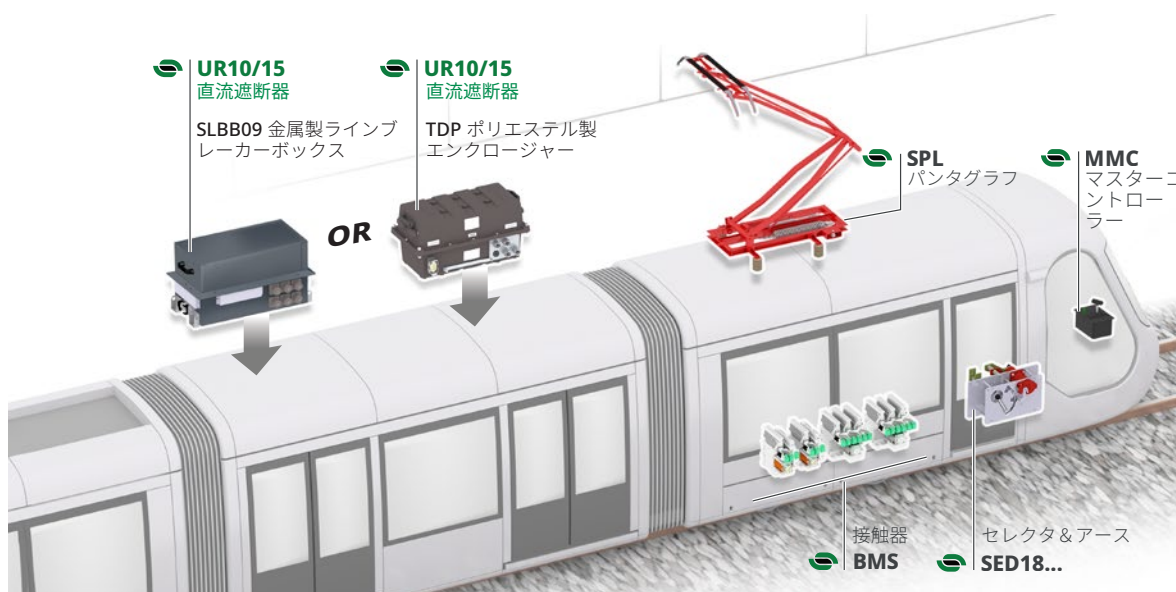
お客様の車両に適した製品を選択するには、用途の負荷サイクル、環境温度、高電圧ケーブル、またはバスバーのセクションについて、Sécheronによる慎重な検討と計算が必要とされます。

用途

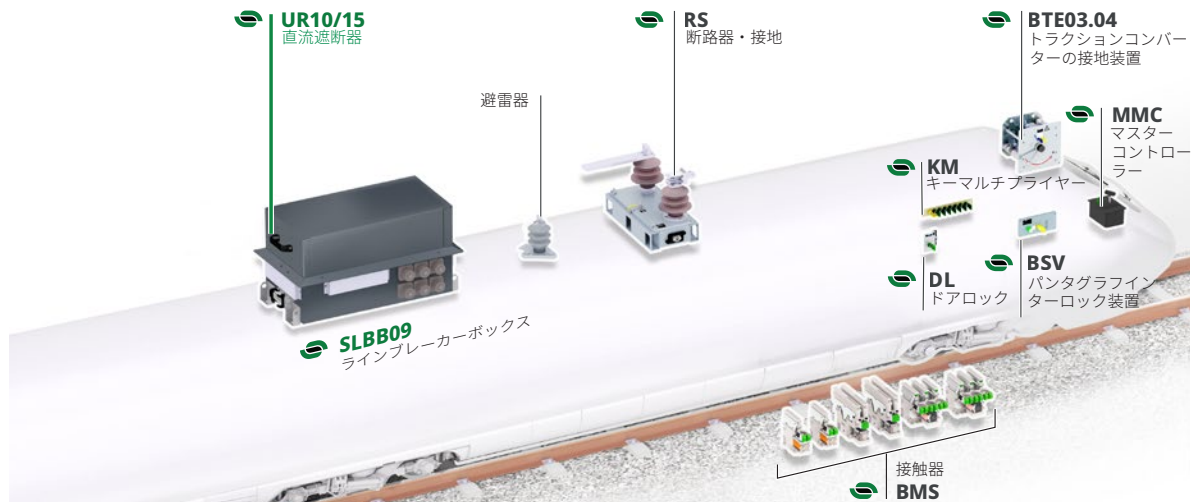
- 地下鉄車両



- 路面電車とLRV車両



- EMU 車両



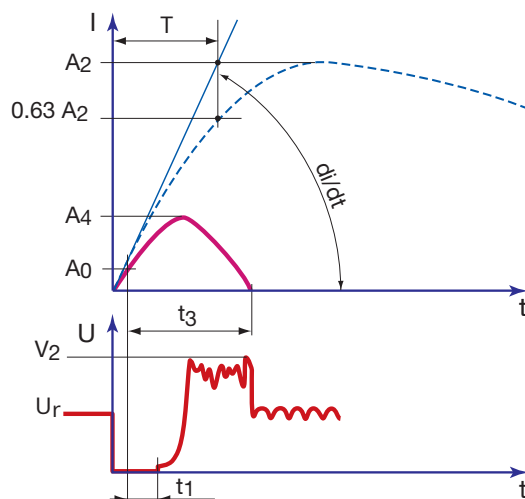
主な機能

- 慣例的熱電流 1,000 A または 1,500 A
- 定格動作電圧 900 V_{DC} または 1,800 V_{DC}

主なメリット

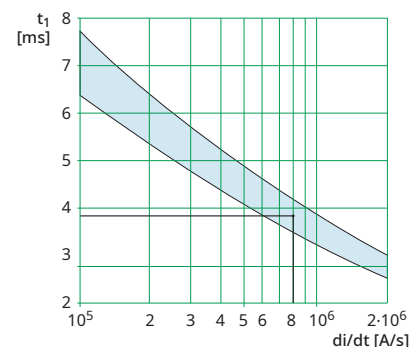
- ✓ 高絶縁レベルのカテゴリ OV4 で安全。
- ✓ 高い機械的および電氣的耐久性: 動作周波数 C3。
- ✓ 最大アーク電圧の制限。
- ✓ 電磁閉鎖と保持力の削減。
- ✓ オプションの統合 ECO-Drive 制御モジュール。
- ✓ 屋根と床下設置用のオプションの保護エンクロージャ。
- ✓ オプションで -50 °C のバージョン。
- ✓ カドミウムフリー。
- ✓ 非常に低い保守要件。
- ✓ 世界中で採用され、品質が証明されたデザイン。
- ✓ 小型、軽量。
- ✓ EN45545-2に準じる絶縁材。
- ✓ 参照規格 IEC/EN 60077-3 および IEC/EN 61373。

遮断電流パラメータ



- A₂ = 短絡のピーク
- A₀ = 最大電流リリースの設定
- A₄ = カットオフ電流
- di/dt = 初期電流の上昇速度
- T = 持続回路時間
- U_r = 定格動作電圧
- V₂ = アーク電圧のピーク
- t₁ = 機械的開放時間
- t₃ = 合計遮断時間

開放時間



直接過電流瞬時リリースの、開放時間 t_1 と初期電流上昇速度 di/dt の関係。

di/dt が 8×10^5 A/s の場合の例：開放時間は約 3.9 ms です。

製品選択用データ

	記号	単位	UR10	UR15
メイン高電圧回路				
定格電圧				
- アークシュートのタイプ 41	U_r	[V _{DC}]	900	900
- アークシュートのタイプ 42	U_r	[V _{DC}]	1,800	1,800
最大動作電圧				
- アークシュートのタイプ 41		[V _{DC}]	1,000	1,000
- アークシュートのタイプ 42		[V _{DC}]	2,000	2,000
定格絶縁電圧	U_{Nm}	[V _{DC}]	2,300	2,300
定格動作電流	I_r	[A]	1,000	1,500
慣例的自由空気熱電流 ⁽¹⁾	I_{th}	[A]	1,000	1,500
過負荷容量 ⁽²⁾				
- 10 秒		[A]	3,200 ⁽³⁾	3,600
- 1 分		[A]	2,200	3,600
- 5 分		[A]	1,700	2,680
- 1 時間		[A]	1,150	1,750
動作カテゴリ			C3	
過電圧カテゴリ			OV4	
定格短絡投入および遮断能力 / 時定数				
- アークシュートのタイプ 41	$A_2 / T1$	[kA]/[ms]	-	17/0
	$A_2 / T2$	[kA]/[ms]	30/15	30/15
	$A_2 / T3$	[kA]/[ms]	30/50	30/50
	$A_2 / T4$	[kA]/[ms]	30/150	30/150
- アークシュートのタイプ 42	$A_2 / T1$	[kA]/[ms]	-	17/0
	$A_2 / T2$	[kA]/[ms]	30/15	30/15
	$A_2 / T3$	[kA]/[ms]	30/40	30/40
	$A_2 / T4$	[kA]/[ms]	30/100	30/100
直接過電流瞬時リリリース ⁽⁴⁾		[kA]	0.45 ~ 3.2	0.9 ~ 3.6
電源周波数耐電圧				
- 開放主接点間	U_a	[kV]	8	8
- 閉主接点と接地・制御回路の間	U_a	[kV]	10	10
- 低電圧回路と接地間	U_a	[kV]	2	2
定格衝撃耐電圧	U_{Ni}	[kV _{DC}]	18	18
最大ピークアーク電圧				
- アークシュート 900 V _{DC}	\hat{U}_c	[kV _{DC}]	1.1 ~ 3.0	1.1 ~ 3.0
- アークシュート 1,800 V _{DC}	\hat{U}_c	[kV _{DC}]	2.1 ~ 6.1	2.1 ~ 6.1

⁽¹⁾Tamb = +40°C および端子ごとの高電圧接続のサイズでテスト済み: UR10 は 2 x 240 mm²、UR15 は 3 x 300 mm² です。⁽²⁾Tamb = +40°C、ブレーカのコールド状態からスタートし、⁽³⁾に従った高電圧接続サイズでの非累積過負荷。⁽³⁾値はトリップ設定範囲、UR10 は 1.5 ~ 3.2 kA、UR15 は 1.8 ~ 3.6 kA に基づいています。選択したトリップ設定範囲が異なる場合があります。過負荷容量の最大値は、選択したトリップ範囲の最大値と一致する必要があります。⁽⁴⁾範囲選択については、表ページ 4 を参照してください。

低電圧補助回路

制御回路

公称電源電圧	U_n	[V _{DC}]	24、32、36、48、72、87、96、110、220
電圧範囲			[0.7 - 1.25] Un
公称投入電力 ⁽⁵⁾	P_c	[W]/[s]	835/1
電気保持の公称保持電力 ⁽⁵⁾	P_h	[W]	2.5
電気保持の公称開極電力 ⁽⁵⁾		[W]	0
磁気保持の公称保持電力 ⁽⁵⁾	P_h	[W]	0
磁気保持の公称開極電力 ⁽⁵⁾	P_{dm}	[W]/[s]	35/1
開放指令による機械的開放時間 ⁽⁶⁾		[ms]	5~10 (電気保持)、10~20 (磁気保持)
投入指令による機械的閉極時 ⁽⁶⁾	t_c	[ms]	~ 70

補助接点

接点のタイプ			ポテンシャルフリー (PF)
補助接点数			2a + 2b または 6a + 6b
定格電圧		[V _{DC}]	24 ~ 110
慣例的熱電流	I_{th}	[A]	10
EN60947 に準拠した切り替えカテゴリ (銀接点)			- AC-15 230 VAC 1.0 A - DC-13 110 VDC 0.5 A
24 V _{DC} での最小通過電流 ⁽⁷⁾		[mA]	≥ 10 (銀接点) または 4 ≤ I < 10 (金接点)

低電圧インターフェイス

接続タイプ			直接 (ねじ接続) コネクタタイプ Harting
- 保護エンクロージャなし			
- 保護エンクロージャあり			

⁽⁵⁾Un および Tamb = +20°C。⁽⁶⁾シグナルがコイルによって受信された際に開始。⁽⁷⁾乾燥した清潔な環境の場合。

作動条件

設置			屋内または屋外 ⁽⁸⁾
振動と衝撃 (IEC/EN61373 に準拠)			カテゴリ 1、等級 B
高度		[m]	≤ 2,000
使用周囲温度	T_{amb}	[°C]	- 25 ~ + 70 ⁽⁹⁾
相対湿度			+ 40°C で 95%
汚染度			PD3
最低機械耐久性	N	[作動回数]	5 x 100,000

⁽⁸⁾屋外にオプションのエンクロージャあり (ページ 9 および ページ 10 ページを参照)。⁽⁹⁾周囲温度が -25°C 未満の場合は、Sécheron社にお問い合わせください。

遮断器選択に必要な情報

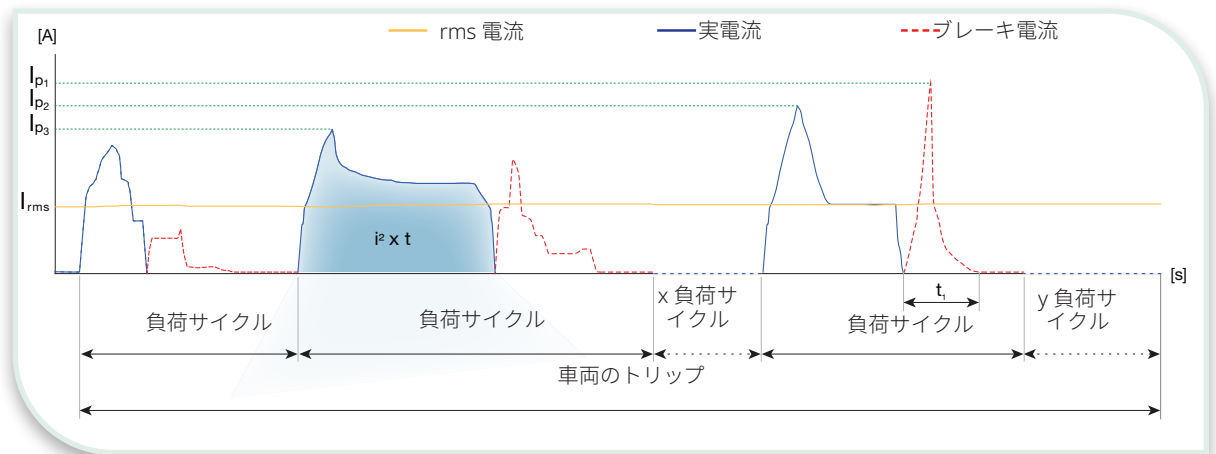
お客様の用途に適した適切な遮断器を選択するには、次の情報をSécheronに提供していただく必要があります。これらのデータを計算し、それぞれの遮断器 **UR10/15** の重要な部分の最大許容温度上昇を考慮して、Sécheronはお客様の用途に一致する遮断器

タイプを推奨します。以下のデータと情報は、計算のためにSécheron社に送信する必要があります。

1 - 用途負荷サイクル

用途において遮断器が耐える必要がある負荷サイクルを記載した Excel 表を、計算のためにSécheronに送信していただくことになります。それには少なくとも次の情報が含まれている必要があります。

- 車両のトリップの最もエネルギーの高い負荷のピーク値 I_{p3} および $i^2 \times t$
- 車両のトリップの最高ピーク値 I_{p1} とその持続時間
- 車両のトリップの I_{rms} 電流 (二乗平均平方根)



2 - 用途の遮断器の最大作動周囲温度 °C

3 - 高圧接続のタイプと高圧端子あたりの接続数

- ケーブル: :1 :2 :3
 - バスバー: :1 :2 :3

4 - 個々の高電圧接続サイズ

- ケーブル: mm²
 - バスバー: mm x mm

注意:直流遮断器に配線され、用途の rms 電流に関連する高電圧接続の電流密度は、1.7 ~ 2.0 A/mm² を超えないようにすることを推奨します。推奨値を超える電流密度の場合、用途を考慮して遮断器の熱電流をディレーティングすることが必要になる場合があります。時間は約3.9 msです。

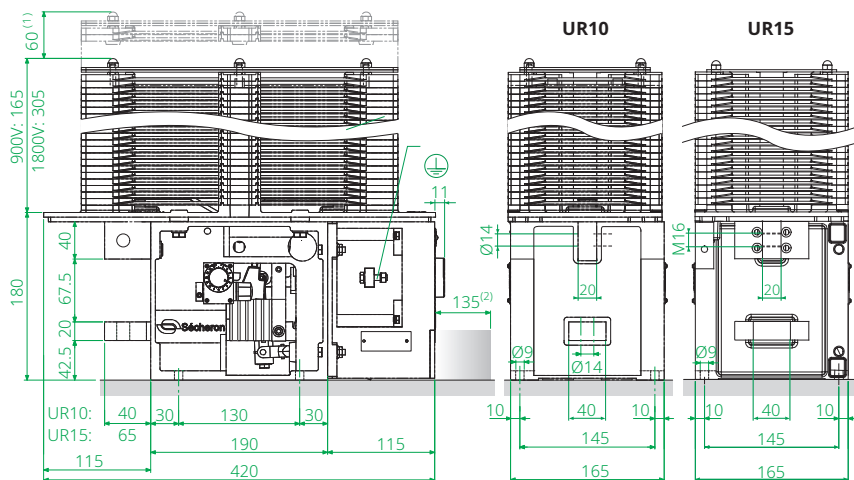
直接過電流瞬時放出

UR10	UR15	指定コード	
		標準	オプション
0.45 ~ 0.9	-		F
0.6 ~ 1.2	-	A	
0.9 ~ 1.8	0.9 ~ 1.8	B	
1.2 ~ 2.4	1.2 ~ 2.4	C	
1.5 ~ 3.2	-	D	
-	1.8 ~ 3.6	E	

使用可能な設定範囲 (kA) と、選択ページ16の対応する指定コード。

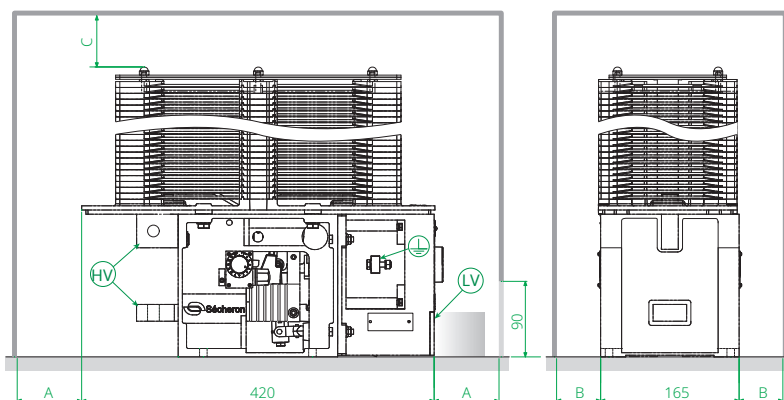
製品統合

主な寸法



公差のない寸法は目安になります。全ての寸法単位はmmです。許容される支持フレームの最大平坦度偏差は0.5mmです。

絶縁距離



		最小絶縁距離 [mm]	
		UR10	UR15
絶縁壁まで	A	90	90
	B	55	55
	C	0	0
接地まで	A	350	350
	B	200	200
	C	150	150

⁽¹⁾ アークシュートの取り外しに必要なスペース。

⁽²⁾ 補助ハウジングの取り外しに必要なスペース。

重量

	重量 ⁽¹⁾ [kg]	
	UR10	UR15
アークシュート 900 V	28	29
アークシュート 1800 V	38	39

⁽¹⁾ オプションなしの標準遮断器の重量。

低電圧制御図

UR範囲は、一般的な閉鎖と開放の動作を行うソレノイドコイルが付いています。

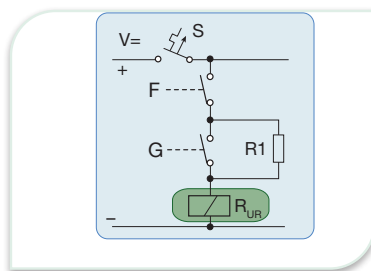
二種類の閉極装置が利用可能：電力保持（Eタイプ）、または、磁力保持（Mタイプ）。

電気保持 E型

- 遮断器は減流された「保持」電流で閉じたままにできます。遮断器を開くために保持電流がカットされます。
- Eタイプの閉極装置では、遮断器は低電圧供給が失われると閉じたままにできません。

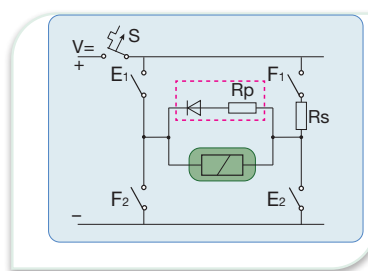
磁気保持 Mタイプ

- 遮断器は、制御電流なしで閉じたままになります。遮断器を開くには、閉極コイルを流れる電流の極性を逆にする必要があります。
- Mタイプの閉極装置では、遮断器は低電圧供給が失われたときに閉じたままにできます。開くには制御電圧が存在する必要があります。



F、G：制御接点
R1：保持抵抗器
S：自動遮断器

お客様範囲
Sécheron範囲



E、F：制御接点
Rs：直列抵抗器
Rp：並列抵抗器
S：自動遮断器

お客様範囲
Sécheron範囲

注意:

-閉路装置に関する技術データおよび遮断器の制御回路設計に必要なデータについては、選択された製品の取扱説明書をご参照ください。

-Mタイプの閉極装置の場合、遮断器の直接トリップ機能は、低電圧電源が失われた場合でも常にアクティブなままです。

-閉極パルス(EタイプとMタイプ)と開極パルス(Mタイプ)の長さは0.5~1秒の間である必要があります。

投入コイル向けの一般数値 - UR10/15

U _n [V _{DC}]	コイル特性												
	投入パルス 0.5~1秒				Eタイプ保持				Mタイプ開放 0.5~1秒				
	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}
[A]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[A]	[A]	[A]	[Ω]	[Ω]	[A]	[A]	[A]	
24	34.5	18.7	20.7	58.6	12.3	1.85	1.27	2.34	1.29	0.66	7.18	4.25	10.71
36	24.2	13.0	14.5	41.0	26.6	1.28	0.88	1.62	3.00	1.50	4.82	2.87	7.15
48	19.4	10.5	11.6	32.9	45.9	0.99	0.68	1.26	5.15	2.45	3.74	2.22	5.55
72	12.1	6.5	7.2	20.5	106.5	0.64	0.44	0.81	12.00	6.00	2.41	1.43	3.57
110	7.6	4.1	4.6	12.9	253.0	0.41	0.28	0.52	28.50	14.60	1.55	0.92	2.30
220 ⁽¹⁾	3.8	2.0	2.3	6.4	1014	0.21	0.14	0.26	114	59.00	0.77	0.46	1.15

⁽¹⁾ 全波整流電圧。

低電圧インターフェイス

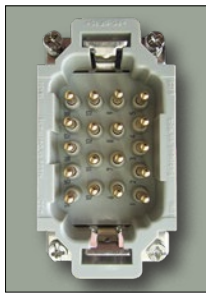
保護エンクロージャなし

2つまたは6つの補助スイッチがある構成



補助スイッチと投入コイルの直接接続。低電圧ケーブルは、補助接点ハウジングのPG11グラウンドを通過します。

保護エンクロージャあり



Harting タイプ HAN® M18
(2a + 2b 補助スイッチ)



Harting タイプ HAN® M28
(6a + 6b 補助スイッチ)

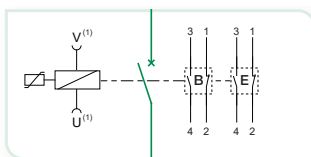
注意：低電圧コネクタは、すべてのピンが取り付けられた状態で提供されます。

低電圧制御図

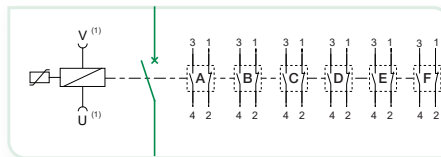
直接接続

(保護エンクロージャなしの構成)

補助接点 - 2a + 2b構成



補助接点 - 6a + 6b構成



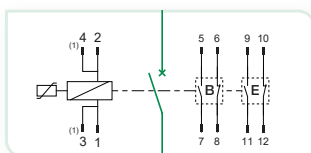
レジェンド

- 遮断器の主接点
- 回路遮断器の投入コイル
- コイルのパリスタ
- 低電圧コネクタインターフェイス (オスピン)
- 1a + 1b - スイッチ PF

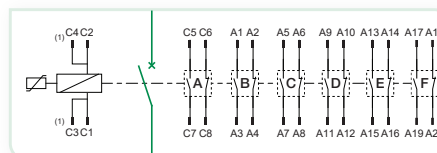
低電圧コネクタ

(保護エンクロージャありの構成)

補助接点 - 2a + 2b構成
HARTING タイプ HAN® M18



補助接点 - 6a + 6b構成
HARTING タイプ HAN® M28



選択した構成ページ 16 に関連するピンのみが、示されているピン割り当てに従って配線されます。コネクタは、すべてが配線されていない場合でも、すべてのピンが取り付けられた状態で提供されます。

(1) 2重ケーブルは 24V_{DC} 制御電圧向けのみ。

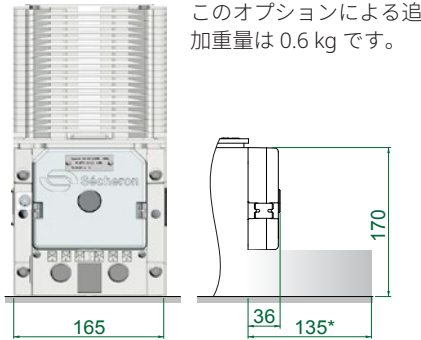
オプション

(追加費用が生じる場合がある)

ECO-DRIVE 統合制御モジュール



エコドライブ



このオプションによる追加重量は 0.6 kg です。

ECO-Drive は、UR10 および UR15 遮断器に直接統合された小型制御モジュールであり、単独バージョンでの構成にも、または保護エンクロージャが付属している場合は電気保持と 2 つの補助スイッチがある構成にも対応します。ECO-Drive は、UR 遮断器の投入装置に設置され、車両から投入命令を受け取ると、投入 - 保持シーケンスを管理します。

* 補助ハウジングの取り外しに必要なスペース

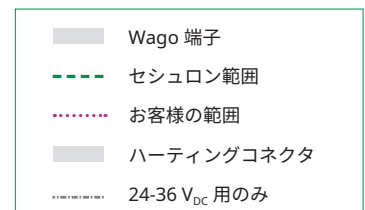
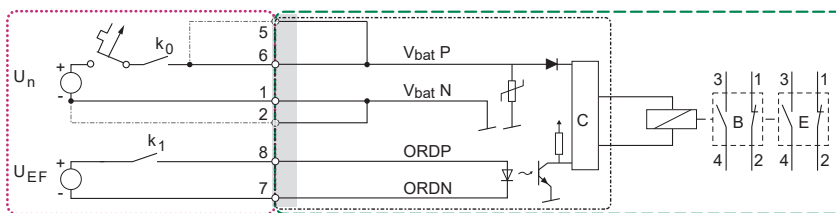
主なメリット

- ✓ 投入 - 保持シーケンスを管理するための追加のハードウェアは必要なくなりました。
- ✓ 遮断器の作動に必要な全体的なスペースの削減。
- ✓ 直流遮断器の全体的な設置コストの削減。
- ✓ 従来の保持方式と比較して、保持電力消費と運用コストが削減される。
- ✓ 試運転とサービス作動中の投入コイルの損傷のリスクの削減。

低電圧配線図

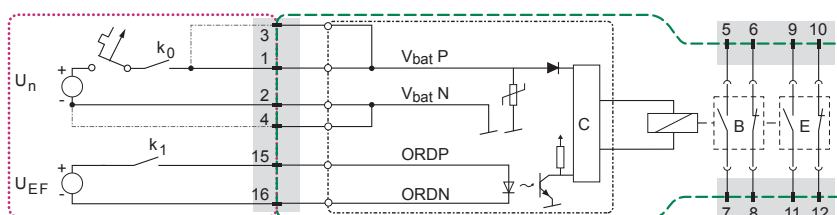
直接接続

(保護エンクロージャなしの構成)



ハーティングタイプ HAN® M コネクタ

(保護エンクロージャ付きの構成)



技術データ

制御回路			
公称電源電圧	U_N	[V _{DC}]	24、32、36、48、 72、87、96、110
公称制御電圧	U_{EF}	[V _{DC}]	[24~110]
電圧範囲			[0.7~1.25] U_n
アイドルリング(スタンバイ)動力		[W]	< 1.6
公称投入電力 ⁽¹⁾	P_c	[W]/[s]	835/1
公称保持電力 ⁽¹⁾		[W]	< 8
公称開放電力 ⁽¹⁾		[W]	< 1.6 (アイドル電力 - 上記を参照)
開放指令からの機械的開放時間 ⁽²⁾		[ms]	5 ~ 10
投入指令による機械的投入時間 ⁽¹⁾⁽²⁾	T_c	[ms]	~70

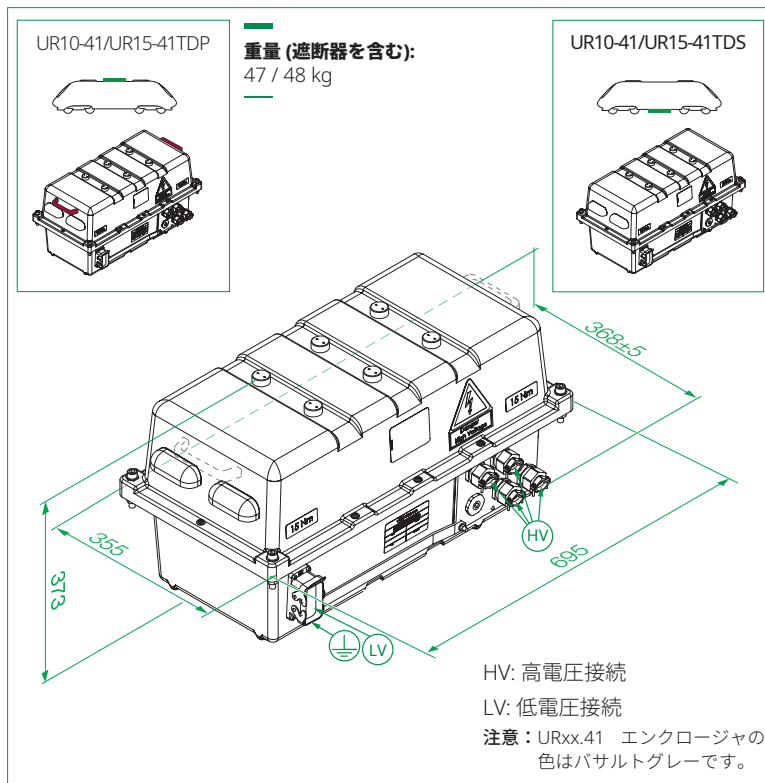
UR 遮断器と ECO-Drive の両方は、EN 50121-3-2 および EN 50155: § 5.1.1.2 短 (10 ms) の中断クラス S2 および § 5.1.3: 電圧ディップ / 変動 (100 s で 0.6 U_n) クラス C1 と電磁気互換であり、完全に準拠しています。

⁽¹⁾ U_n 及び $T_{amb} = +20^\circ\text{C}$

⁽²⁾ コイルによって信号が受信された時に開始

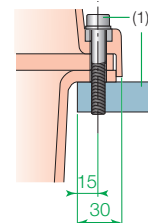
保護エンクロージャ

UR10-41/UR15-41TDS/TDP (IP55)

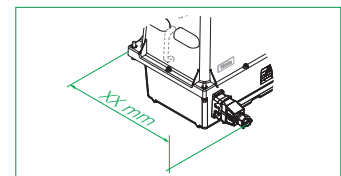


UR10 または UR15 用の TDP/TDS エンクロージャは、車両の屋根の上または車両のフレームの下に取り付けることができます。

車両の屋根の上に固定されている TDP ボックスの例

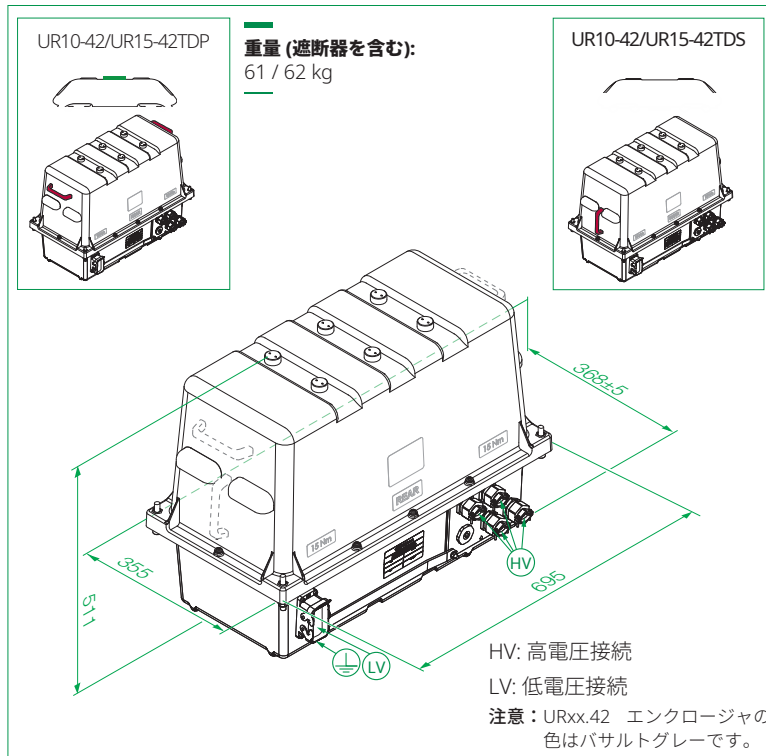


⁽¹⁾ 支持フレームと固定ネジはエンクロージャに付属していません。



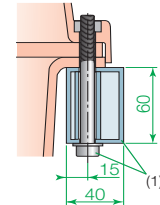
XX: モバイルコネクタ込みの寸法。値については、12 ページを参照してください (選択したコネクタのタイプに基づく)

UR10-42/UR15-42TDS/TDP (IP55)

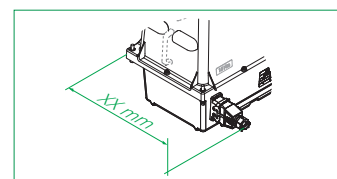


UR10 または UR15 用の TDP/TDS エンクロージャは、車両の屋根の上または車両のフレームの下に取り付けることができます。

車両の屋根の上に固定されている TDS ボックスの例



(1) 支持フレームと固定ネジはエンクロージャに付属していません。



XX: モバイルコネクタ込みの寸法。値については、12 ページを参照してください (選択したコネクタのタイプに基づく)

ケーブルグランドタイプ選択

高電圧ケーブル径 [mm] およびケーブルグランド			
	UR10	UR15	指定コード オプション
メトリック	5 ~ 14.0 mm (M25x1.5)	-	A
	14.1 ~ 17.0 mm (M25x1.5)	-	B
	17.1 ~ 19.0 mm (M32x1.5)	-	C
	19.1 ~ 24.0 mm (M32x1.5)	-	D
	24.1 ~ 26.0 mm (M40x1.5)	-	E
	26.1 ~ 33.0 mm (M40x1.5)	-	F
	-	27.0 ~ 32.0 mm (M50X1.5)	G
	-	32.1 ~ 34.0 mm (M50X1.5)	H
タイプ PG	-	34.1 ~ 36.0 mm (M50X1.5)	I
	-	36.1 ~ 40.0 mm (M50X1.5)	J
	12.5 ~ 14.0 mm (PG21)	-	K
	14.1 ~ 17.0 mm (PG21)	-	L
	17.1 ~ 19.0 mm (PG21)	-	M
	19.1 ~ 24.0 mm (PG29)	-	N
	24.1 ~ 26.0 mm (PG29)	-	P
	26.1 ~ 33.0 mm (PG36)	-	Q
-	27.0 ~ 35.0 mm (PG36)	R	

ケーブルグランド標準構成





	ケーブル 2 本	ケーブル 3 本	ケーブル 4 本	ケーブル 5 本	ケーブル 6 本
指定コード (行 18、16 ページ)	コード :2	コード :3	コード :4	コード :5	コード :6
ケーブルグ ランドの 位置 (行 19、 16 ページ)					

高電圧ケーブルグランドプレートは、選択した図に従って組み立てられた状態で納品されます。これらのグランドと保護キャップの位置は、必要に応じて簡単に変更できます。

UR10

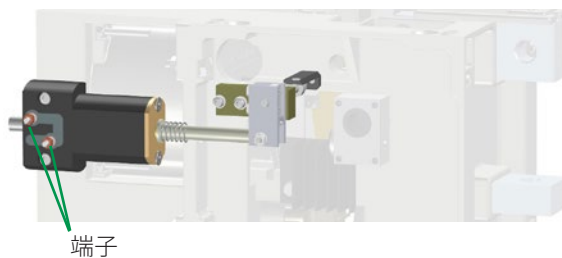
UR15

別途注文するモバイルコネクタの指定コード (オプションの保護エンクロージャ用)

補助スイッチ			制御電圧	固定コネクタタイプ	モバイルコネクタ (ケーブルなし)			Sécheron 番号	コネクタ	全体の幅:XX [mm] ⁽¹⁾
					ピン数 (コネクタに付属)		ケーブルグラウンド			
装置	番号	タイプ			サイズ 2.5 mm ²	サイズ 1.5 mm ²				
UR10/15 (エンクロージャ付き) (ECO-Drive ありまたはなし)	2a+2b	PF	24、32、36、48、72、87、96、110 V _{DC}	Harting HAN [®] M18	4	14	M32	SG102955R00001		460 ± 5
								SG102955R00003		431 ± 5
UR10/15 (エンクロージャ付き) (ECO-Drive なし)	6a+6b	PF	24、32、36、48、72、87、96、110 V _{DC}	Harting HAN [®] M28	4	24	M32	SG102955R00002		460 ± 5
								SG102955R00004		431 ± 5

⁽¹⁾ 選択したモバイルコネクタを含めたエンクロージャ全体の寸法。P.10、P.11をご参照ください。

間接リリース選択



間接リリースタイプ BIM1 により、特定の用途に必要な場合に開極時間を短縮できます。

		開放時間	制御ユニット
UR10 / 15	BIM1	2 ~ 5 ms	CID-3 ⁽²⁾

⁽²⁾ 直流回路ブレーカに含まれません。別途注文となります。パンフレット SG101783 を参照してください

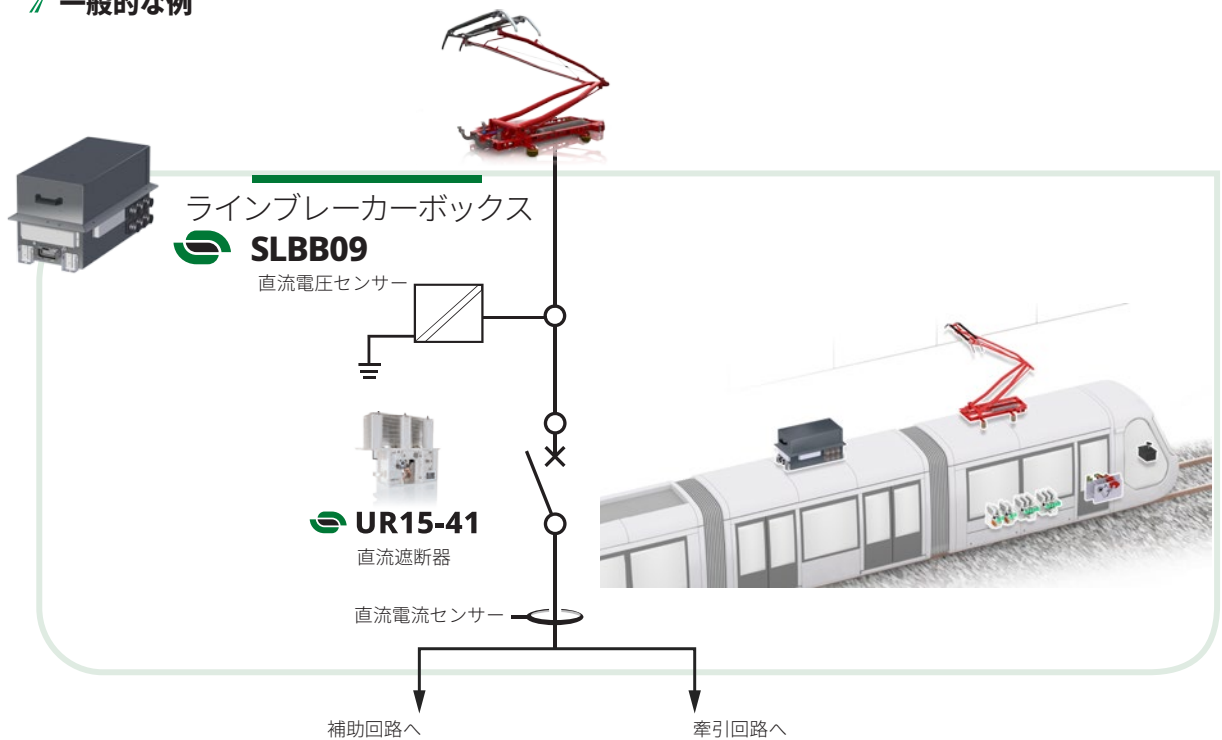
屋根設置用自己支持型金属製 エンクロージャー

また、**UR10/15**は、追加の支持フレームなしで車両のルーフに設置できる自立型の金属製エンクロージャーに設置することも可能です。この金属製筐体の基本バージョンには、ブレーカの制御シーケンスを管理するためのECO-Drive装備、または非装備のUR10/15 DC HSCBの

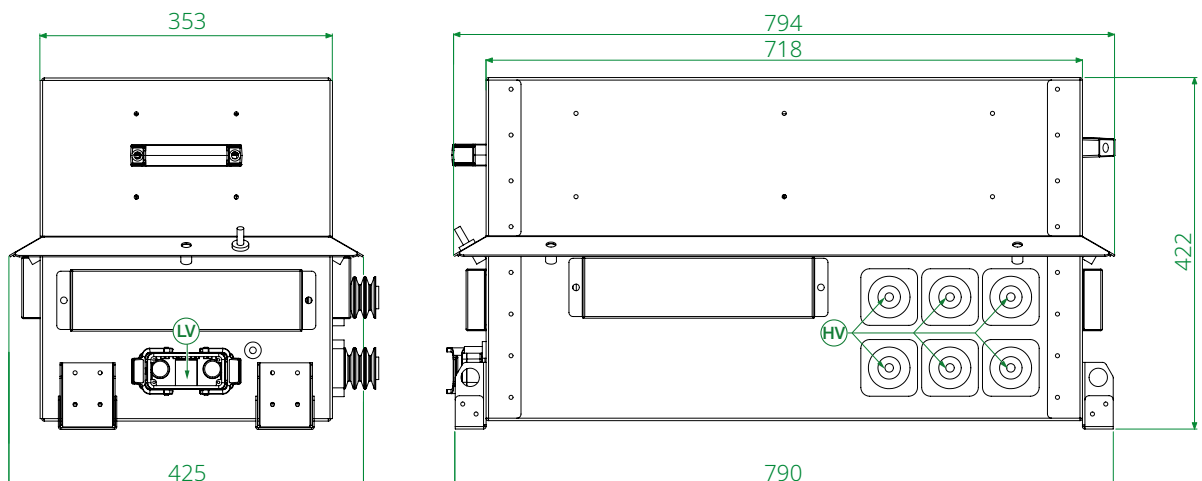
みが組み込まれています。このエンクロージャーは、プロジェクトベースで、電圧・電流センサー、充電抵抗器付きライン・チャージングコンタクターなど、追加の高圧機器を組み込むことも可能です。

エンクロージャーへの高圧接続は高圧プッシングで実現し、低圧コネクタは標準構成でハーティングHPRタイプです。

一般的な例

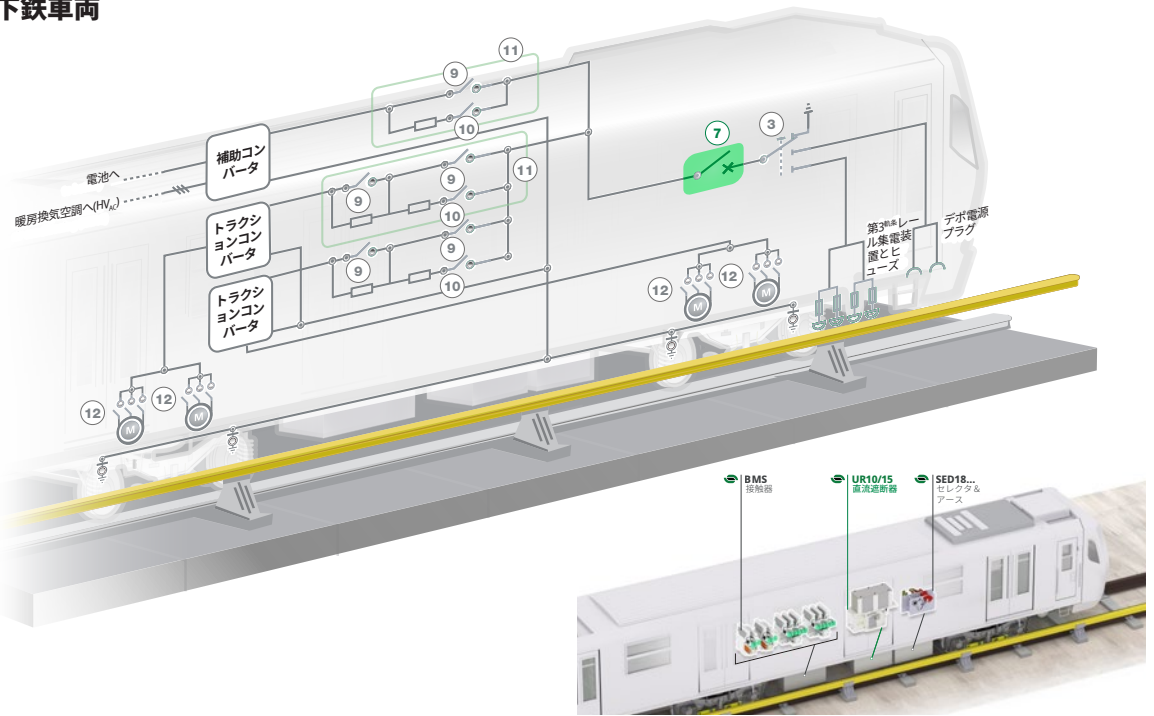


標準寸法

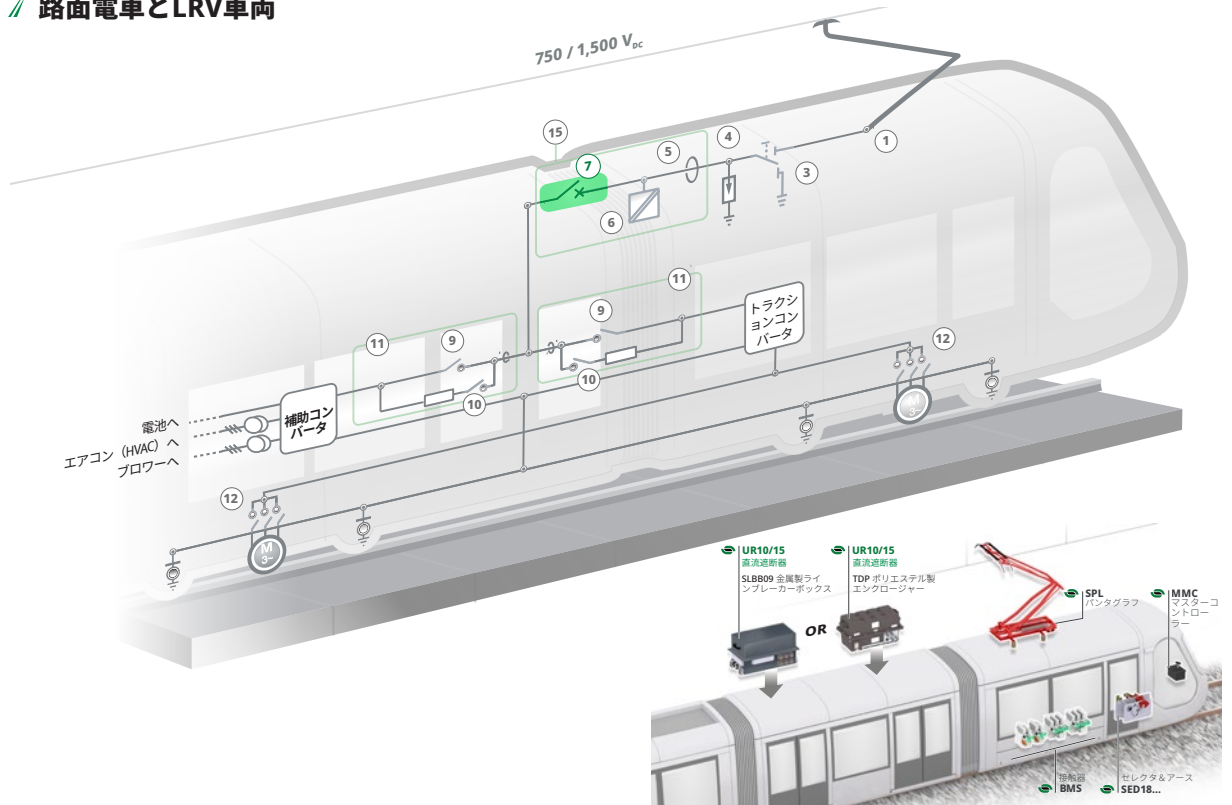


DC 鉄道車両向けセシロンコンポーネントおよびシステム概要

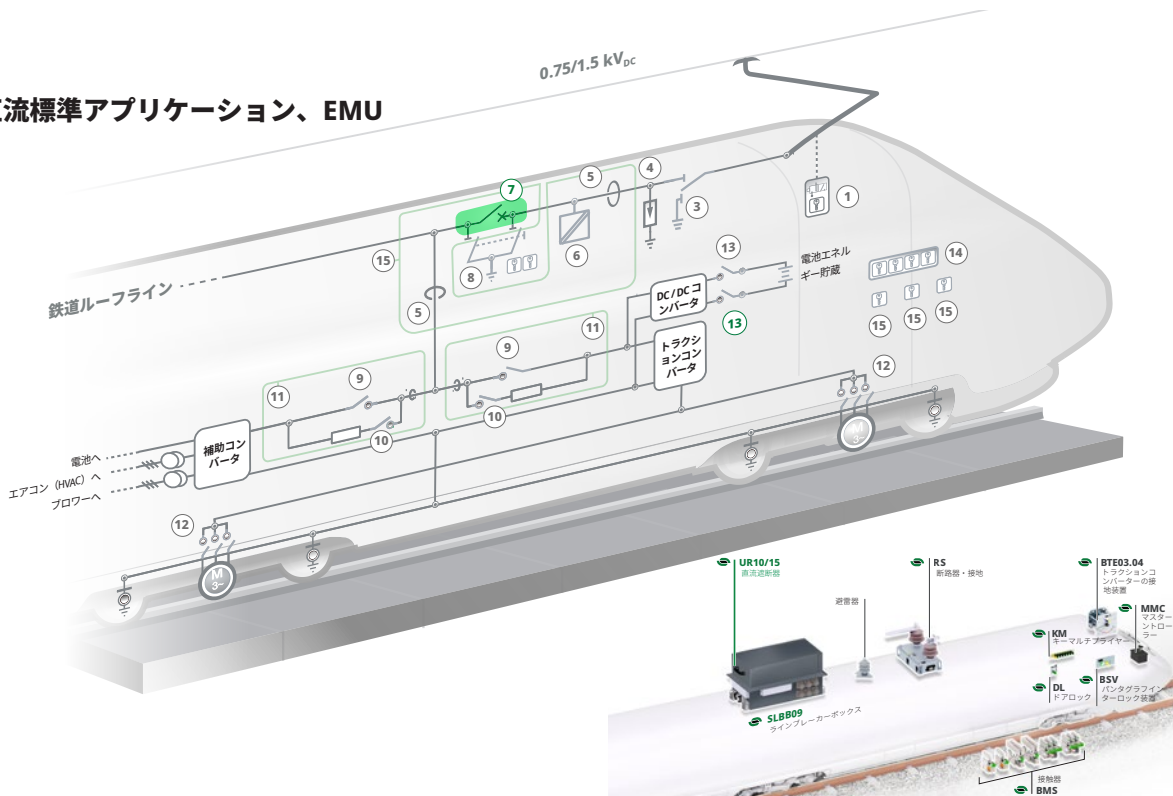
地下鉄車両



路面電車とLRV車両



直流標準アプリケーション、EMU



直流車用部品

参考情報パンフレット

パンタグラフ

直流遮断器

接触器

オフロード装置



SPL
SG480337BEN



UR10, UR15
SG104136BEN



BMS..08-10
SG202168BEN



BMS..08
PMSMモータ用
SA003724BEN



BSV, SLS
SP1880129BEN



SED18...
SA016456BEN



BTE03.04
SP1880136BEN



安全キーインターロック
SG480329BEN



KM, DL
SA011495BEN

注文用指定コード

- 当社ウェブサイト (www.secheron.com) から最新のカatalogをダウンロードして、指定コードを確認してください。
- ご注文の際は、英数字 20 文字の完全な指定コードをご記入ください。
- 最大電流リリース値 (Id) の設定を注文フォームにご記入ください。
- 技術上の理由から、指定コードで示された一部のバージョンとオプションを組み合わせることができない場合があります。
- 指定コードの太字部分は装置のタイプを定義します。指定コード全体が製品 ID 番号となり、製品に取り付けられる銘板に記されます。

お客様の選択の例:	UR	10	41	T	D	-	z	z	z	z	z	A	1	E	C	N	1
行:	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

指定コード

行	説明	指定	標準	オプション	お客様の選択
10	遮断器タイプ	UR	UR		UR
11	慣例的熱電流 ⁽¹⁾	- 1,000 A (UR10)	10		
		- 1,500 A (UR15)	15		
12	定格動作電圧	900 V 1,800 V	41 42		
13	用途	トラクション (IEC 60077-3 に準拠)	T		T
14	設置方向	縦	D		
15	保護エンクロージャ	なし ルーフ設置の場合 床下設置の場合	-	P S	
16	低電圧コネクタのタイプ ⁽²⁾⁽³⁾	(保護エンクロージャなし) 適用外 Harting タイプ HAN® M	Z	2	
17	高電圧ケーブルグランドプレートのタイプ ⁽²⁾	(保護エンクロージャなし) 適用外 金属 - 接地済み	Z	M	
18	グランドの数 ⁽²⁾⁽⁴⁾	(保護エンクロージャなし) 適用外 4 10 ページの表に従う他の選択 6	Z	4 6	
19	プレート上のケーブルグランドの位置 ⁽²⁾⁽⁴⁾	(保護エンクロージャなし) 適用外 標準	Z	S	
20	HV ケーブルの外径 ⁽²⁾⁽⁵⁾	(保護エンクロージャなし) 適用外 メトリックグランド - UR10 26.1 ~ 33.0 mm (M40x1.5) - UR15 36.1 ~ 40.0 mm (M50x1.5) ケーブルグランドタイプ PG (特定の実行) - UR10 26.1 ~ 33.0 mm (PG36) - UR15 27.0 ~ 35.0 mm (PG36) 他の選択は11 ページの表に従う	Z	F J Q R	
21	公称電源電圧	24 V _{DC} 32 V _{DC} 36 V _{DC} 48 V _{DC} 72 V _{DC} 87 V _{DC} 96 V _{DC} ⁽⁶⁾ 110 V _{DC} 220 V _{DC}	A B C D E I	F G H	
22	コイルのバリスタ ⁽⁷⁾	あり なし	1	N	
23	制御タイプ	電気保持 - ECO-Drive なし 磁気保持 - ECO-Drive なし 電気保持 - ECO-Drive あり ⁽⁷⁾	E	M 4	
24	直接過電流瞬時リリースの範囲	- UR10/15 1.2 ~ 2.4 kA - UR10 1.5 ~ 3.2 kA - UR15 1.8 ~ 3.6 kA 4 ページの表に従う他の選択	C D E	
25	間接リリース	なし BIM1	N	1	N
26	補助接点	2a + 2b - (スイッチ PF) - 銀タイプ 6a + 6b - (スイッチ PF) - 銀タイプ 2a + 2b - (スイッチ PF) - 金タイプ 6a + 6b - (スイッチ PF) - 金タイプ	1	2 3 4	
27	保護エンクロージャの色 保護エンクロージャなしのバージョン 保護エンクロージャありバージョンの色	(保護エンクロージャなし) 適用外 バサルトグレー (RAL 7012)	Z	1	

⁽¹⁾ Sécheron社の推奨に従う (4 ページを参照)。

⁽²⁾ 保護エンクロージャありで有効なオプション。

⁽³⁾ 保護エンクロージャ付きの遮断器を注文する場合は、説明ページに従って、低電圧モジュールコネクタを別途注文していただく必要がありますページ 11。

⁽⁴⁾ ページ 10 ページのケーブルグランドの構成スキームを参照してください。

⁽⁵⁾ 不要なゴムリングを取り外して、グランドシールの内径を調整する必要があります。

⁽⁶⁾ 保持タイプ電気 E でのみ可能です。

⁽⁷⁾ 制御タイプ (行 23) として「電気保持 - ECO-Drive あり」を選択した場合は、行 22 で「なし」を選択してください。オプションは、保護エンクロージャと 6a+6b 補助スイッチを備えた遮断器のバージョンとは互換性がありません。

低電圧コネクタは別途注文が必要です:

2a+2b 補助接点があるバージョン: SG102955R00001 6a+6b 補助接点があるバージョン: SG102955R00002

その他のタイプ: SG.....

直接過電流リリースの設定値 A₀ (I_{ds}):[A]



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

www.secheron.com
Tel: +41 22 739 41 11
FAX: +41 22 739 48 11
info@secheron.com



署名:

名前:

場所と日付: