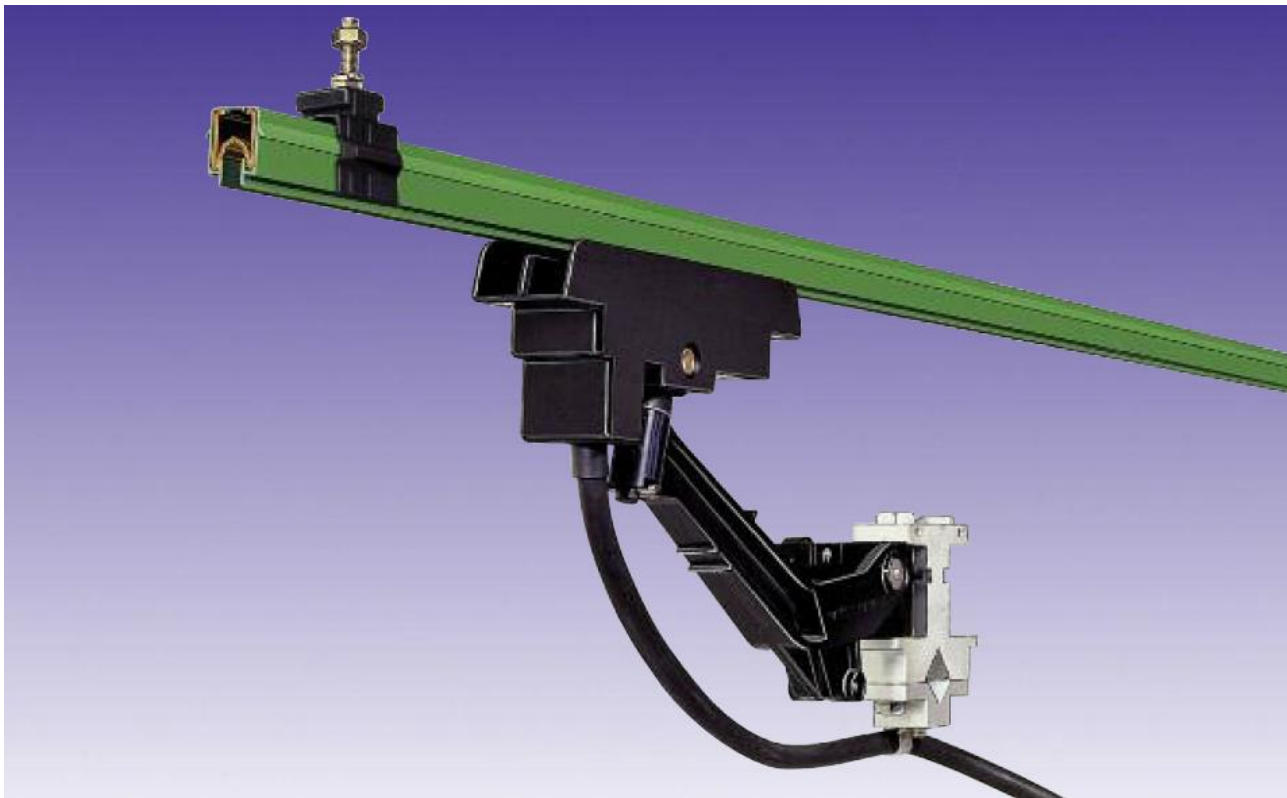




移動体への給電システム

VAHLE

絶縁コンダクターシステム
U15-U25-U35

SYSTEMS IN MOTION



目次	ページ		
	U15	U25	U35
概要	2、3		
絶縁コンダクターレール	4	22	34
ジョイント	4	23	35
エクспанション区画	5	23	36
給電端子	5	24	37、38
接点ペースト	5	24	38
ロケーティングクランプ	5	24	39
絶縁ハンガー	5	24	39
レールホルダー	6	25	—
インシュレータ	6	25	—
コンパクトハンガー・取付ブラケット	6	25	—
取付金物	6	25	—
端末キャップ	7	24	39
トランスファーガイド	7	26	39
断路区画	8	26	40
トランスファーファンネル	8、9	26	—
集電子	10-14	27、28	41、42
接続ケーブル	14	—	—
集電子用付属品および部品	15-18	28-31	41、43、44
サポートブラケット	19	32	—
ご発注例	20	33	45
加工ツール	21	33	—
接地装置	—	46	46
お引合い時の連絡事項	47		

概要

ファーレ社の絶縁コンダクターは、電源供給用途の安全に関する国際規格に準拠した設計で、指が触れない保護等級IP23 (IEC60529) です。

この保護等級は集電子がコンダクターシステムに完全に挿入されている場合です。

集電子を使用中コンダクターシステムから取外す場合は、接触による感電の恐れがあるため、供給電圧がAC24VあるいはDC60Vを超える場合は、安全のためのバリアや電源の断路機能を準備ください。

右図は試験指による指が触れない構造を示したものです。



各種導体を覆う絶縁物は優れた絶縁性能があり、安全な給電ができます。

必要な導体数を規定の最小取付間隔で横に並べて配置することができます。

U15・U25のコンダクターレールの標準長さは6m、U35は6.25mです。短い長さの区画はご指定ください。

接地用導体は国際カラーコード(黄色)で識別されています。安全のため、接地用と各相用の集電子が交換できないようになっています。

認定(発注時ご指定ください)

U15: SEV、CSA、**U25:** UL

ハンガー

コンダクターレールを走行路に取付ける場合に単独ハンガーやコンパクトハンガーが使用できます。レールサポート間隔は下記参照ください。

U15: 4ページ、**U25:** 22ページ、**U35:** 34ページ

インシュレータ

絶縁コンダクターはインシュレータで取付けることができます。これにより沿面距離を長くすることができます。周囲の環境が厳しいシステム(高湿度、化学工場、メッキ工場など)ではインシュレータが必要です。

ジョイント

コンダクターレール間の接続はボルト式ジョイントにより行います。各ジョイント部は触れられないようにジョイントキャップで覆います。

温度変化が大きな所や、U15では100m、U25・U35では150mを超える長さのところではエクспанションジョイント区画が必要です(取扱説明書を参照ください)。

概要

給電端子

給電端子は二つのコンダクターレール間の標準のジョイントの代わりに設置します。この給電端子へは単心ケーブルで接続してください。

端末キャップ

端末キャップでコンダクターレールの末端が触れないようにします。

トランスファーファンネルおよびトランスファーガイド

引込線、ターンテーブル、切り換えの場合にトランスファーファンネルやトランスファーガイドを使用します。

断路区画

断路区画は、導体を電氣的に分離します。通常の使用条件では、集電子が乗り越えて電圧を入切できるのは低電力回路(制御回路)のみです。断路区画は、制御回路の区画分割や保守区画などに利用できます。

曲げ

絶縁コンダクターは水平あるいは垂直に曲げることができます。形式や曲げ半径により工場あるいは現場(U35は不可)で曲げを行います。

集電子

使用法によりシングルまたはダブルの集電子を使用します。

集電子の記載の連続通電電流は標準の導体形状で銅表面の標準的な使用によるものです。AEコンダクターレールで集電子が1ヶ所に連続して止まっていたり走行速度が非常に遅い(例えば10m/min)場合は最大通電電流は掲載の連続通電電流の約50%になります。

ケーブルの負荷容量に対して追加の過電流保護装置がない場合は、集電子のケーブルは3m以下にしてください。(IEC 60364-4-43、IEC 60204-32の規格も参照ください)

注: 複数の集電子が1つのシステム内で稼働している場合に特に注意してください。

供給する接続ケーブル(H07RN-F)は記載の電流容量に対して十分な大きさです。敷設条件によりIEC 60364-5-52 (DIN VDE 0298-4)に従って補正係数を考慮してください。

安全への配慮

コンダクターシステムの配置では、挟まることを避けるため、固定物と移動体間(コンダクターレール、集電子トロリーと牽引アーム間)に少なくとも0.5mの距離を取ってください。

耐薬品性

標準絶縁ハウジング(緑色)および高温用絶縁ハウジング(灰色)は鉱油、油脂、苛性ソーダ 25%、苛性ソーダ 50%、濃縮塩酸、硫酸 50%以下に対して耐性があります。

注: メッキや酸洗い工場のような腐食しやすい条件や低電圧での適用では、特に環境条件などの詳細な情報をご提供ください。曲げ・デッドセクション・ターンテーブル・乗り移りなどのコンダクターシステムの見積や受注処理には図面やスケッチが必要になります。47ページのお引合い時の連絡事項を使用ください。

絶縁ハウジング特性

		標準絶縁ハウジング: 緑色	高温用絶縁ハウジング: 灰色	特別高温用絶縁ハウジ ング: だたら灰色
電氣的 特性	絶縁耐力 IEC 60243-1	>25kV/mm	>25kV/mm	>80kV/mm
	固有抵抗 IEC 60093	>1x10 ¹⁶ Ωcm	>1x10 ¹⁴ Ωcm	1x10 ¹⁵ Ωcm
	表面抵抗率 IEC 60093	2.1x10 ¹⁵ Ω	2x10 ¹⁵ Ω	1x10 ¹³ Ω
	漏れ抵抗 IEC 60112	CTI>400	CTI>400	CTI>500
機械的 特性	曲げ強度	74-85N/mm ²	90-100N/mm ²	70-140N/mm ²
	引張強度	44-55N/mm ²	47-65N/mm ²	60-80N/mm ²
周囲温度		-30°C~+55°C	-30°C~+85°C	-30°C~+130°C
可燃性 DIN 4102-1		クラスB1、難燃材、自己消火性		

U15絶縁コンダクターレール

軽量クレーンやホイス/エレベータ、自走式モノレール搬送装置、自動倉庫、組立・試験走行路、電動ゲート・ドア、あらゆるデータ・信号伝送装置等のコンダクターシステム。通電電流は100A以下。

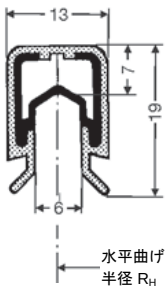
コンダクターの種類

負荷電流および環境条件により次の2種類があります。

U15/25C: 動力、制御用銅導体

U15/25E: 腐食環境での制御、データ伝送用ステンレス鋼導体

コンダクターコード:
U=単極絶縁コンダクター
15=絶縁ハウジングサイズ
25=導体断面積(mm²)
C=銅導体
E=ステンレス鋼導体



長さ:
標準長さ6m。
短い長さはご指定ください。

導体間距離:
コンパクトハンガー: 18mm
インシュレータ付標準ハンガー: 最小50mm

曲げ:
工場で加工または現地で曲げツールBVU10/15
使用した場合は曲げ半径400mm以上

最大サポート間隔:
- 直線部および内側または外側曲げおよび水平
曲げ $R_H > 5m$ (推奨):
シングル集電子1000mm、
ダブル集電子(KDST)800mm
- 水平曲げ $R_H \leq 5m$ (推奨):
シングル集電子500mm、
ダブル集電子(KDST)400mm

ヒーティングシステムはお問合せください。

仕様

形式	U15/25C	U15/25E
重量[kg/m]	0.295	0.285
標準絶縁ハウジング、緑色		
型番、各相用 ⁽¹⁾	16213●	16215●
型番、接地用 ⁽¹⁾	16219●	16221●
高温用絶縁ハウジング、灰色		
型番、各相用 ⁽¹⁾	16216●	16218●
型番、接地用 ⁽¹⁾	16222●	16224●

(1) 型番の末尾●はレール長さ[m]による数字(1~6)が入ります。短い長さの場合はm単位に切上げて丸めてください。

特性

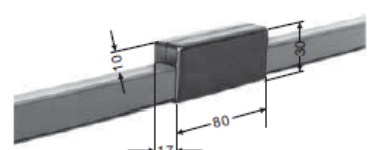
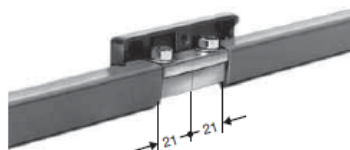
形式	断面積[mm ²]		沿面距離[mm]	最大適用電圧 ⁽²⁾ [V]	最大通電電流 35°C[A]	抵抗 ⁽³⁾ [Ω/1000m]	インピーダンス ⁽³⁾ [Ω/1000m]		
	銅	ステンレス鋼					相間18mm	相間25mm	相間50mm
U15/25C	25	—	30	690	100	0.692	0.698	0.701	0.709
U15/25E	—	25	30	690	10	29.077	29.077	29.077	29.077

(2) ULの場合は公称電圧600V。

(3) 20°C、周波数50Hzの場合。

ジョイント

給電端子としても使用できます。



UE15K4に対応。

形式	重量[kg]	型番
UV15K4 ⁽¹⁾	0.040	160102

(1) ステンレス鋼製。

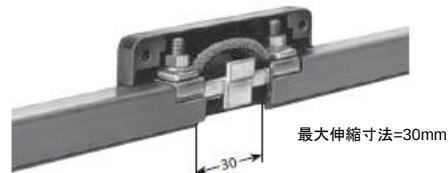
U15用付属品

エクspansion区画

エクspansionジョイント接続を含む長さ1mの工場組立コンダクター区画で、システム長さが100m超過の場合に必要です。システム長さに対してエクspansion区画長さ1mを考慮してください。



()内は UDVN の場合



最大伸縮寸法=30mm

標準絶縁ハウジング、緑色

形式	重量[kg]	型番	
		各相用	接地用
UDV ⁽³⁾ 15/25CK4 ⁽¹⁾	0.430	160276	160277
UDV ⁽³⁾ 15/25EK4 ⁽¹⁾	0.420	160288	160289
UDVN ⁽²⁾ 15/25CK4 ⁽¹⁾	0.430	160294	160295
UDVN ⁽²⁾ 15/25EK4 ⁽¹⁾	0.420	160306	160307

(1) ステンレス鋼製。

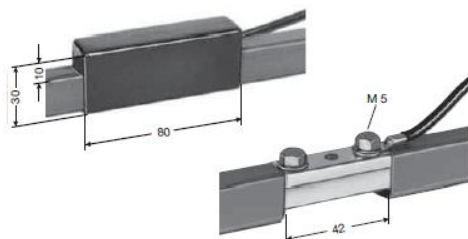
(2) 最大通電電流70A。

(3) 最大通電電流100A。

高温用絶縁ハウジング、灰色

形式	重量[kg]	型番	
		各相用	接地用
UDV ⁽³⁾ 15/25CK4 ⁽¹⁾	0.430	160280	160281
UDV ⁽³⁾ 15/25EK4 ⁽¹⁾	0.420	160292	160293
UDVN ⁽²⁾ 15/25CK4 ⁽¹⁾	0.430	160298	160299
UDVN ⁽²⁾ 15/25EK4 ⁽¹⁾	0.420	160308	160309

給電端子

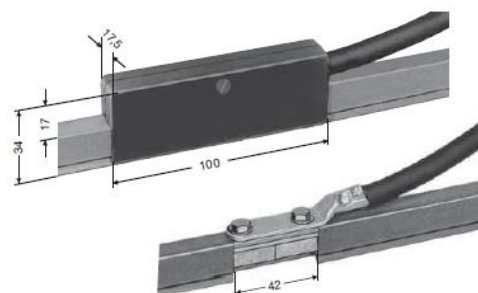


UV15K4に対応。

給電ケーブル: 最大6mm²単心ケーブル2本
圧着端子・ケーブルはご準備ください。

形式	重量[kg]	型番
UE15K4 ⁽¹⁾	0.040	160107

(1) ステンレス鋼製。



ずらして配置してください。

給電ケーブル: 最大25mm²(Φ8.2mm以下) 単心
ケーブル1本(ご準備ください)。

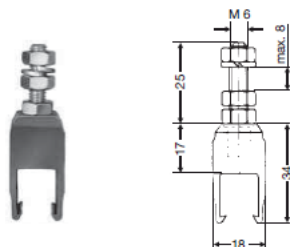
専用圧着端子は給電端子に含まれます。

形式	重量[kg]	型番
UEG15K4 ⁽¹⁾	0.060	160216

接点ペースト・ジョイントおよび給電端子用

100ml(ジョイント約200個用) 型番: 121502

絶縁ハンガー

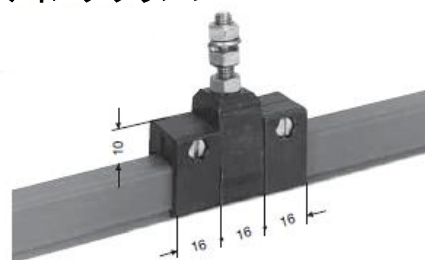


長穴取付の場合は両側に平座金を使用してください。
取付金物(6ページ参照)は別途ご発注ください。

形式	重量[kg]	型番
UA15	0.020	160113
UA15K4 ⁽¹⁾	0.020	160115

(1) ステンレス鋼製。

ロケーティングクランプ



絶縁ハンガーとロケーティングクランプ2個使用(固定点)

形式	重量[kg]	型番
USK15K4 ⁽¹⁾	0.030	160106

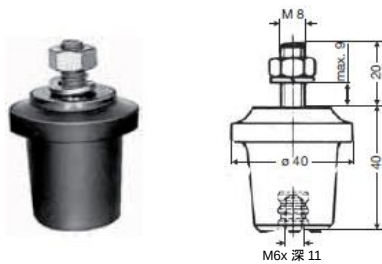
(1) ステンレス鋼製。

U15用付属品

インシュレータ

片持ち強度
=3000N

沿面距離
=60mm



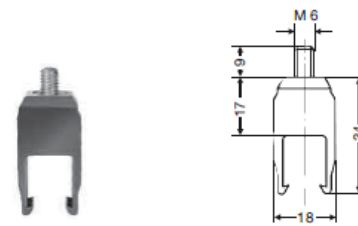
長穴取付の場合は両側に平座金を使用してください。
取付金物(6ページ参照)は別途ご発注ください。

形式	重量[kg]	型番
GH40-M6	0.100	160117
GH40-M6K4 ⁽¹⁾	0.100	160119

(1) ステンレス鋼製。

レールホルダー

インシュレータとともに使用。



形式	重量[kg]	型番
UAK15	0.015	160121
UAK15K4 ⁽¹⁾	0.015	160123

(1) ステンレス鋼製。

コンパクトハンガー、2～7極用

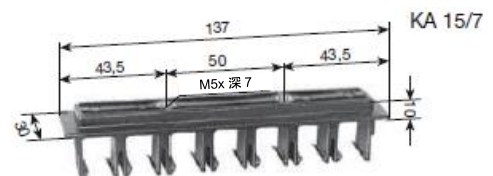
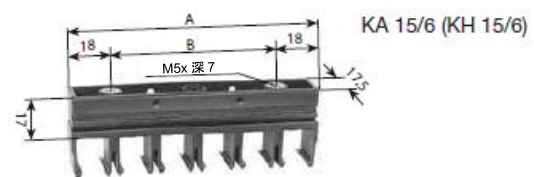
コンパクトハンガーを組合せて必要なコンダクター数を取付けることができます。

導体間距離: 18mm。

コンパクトハンガーKA15はボルト取付です。長穴取付の場合は両側に平座金を使用してください。取付金物(6ページ参照)は別途ご発注ください。

コンパクトハンガーKH15は取付ブラケットに挿入します。

形式	A寸法[mm]	B寸法[mm]	重量[kg]	型番
KH15/2	36	—	0.012	161559
KH15/3	54	—	0.018	161453
KH15/4	72	—	0.023	161452
KH15/5	90	—	0.029	161558
KH15/6	108	—	0.035	160139
KA15/2	36	—	0.015	161566
KA15/3	54	—	0.023	161567
KA15/4	72	36	0.028	162010
KA15/5	90	36	0.033	161498
KA15/6	108	72	0.040	160138
KA15/7	—	—	0.050	160140

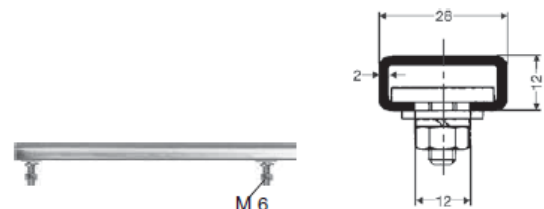


取付ブラケット28/12

ロック金物含む

形式	長さ[mm]	最大極数	重量[kg]	型番
HU15/200	200	6+7	0.130	161434
HU15/330	330	12+14	0.300	161435

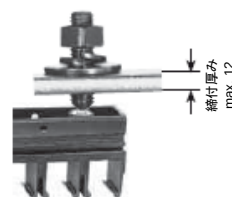
長い取付ブラケットはご指定ください。



取付金物、コンパクトハンガー・絶縁ハンガー・インシュレータ用

形式	重量[kg]	型番
BE5K4 ⁽¹⁾	0.001	161441

(1) ステンレス鋼製。



U15用付属品

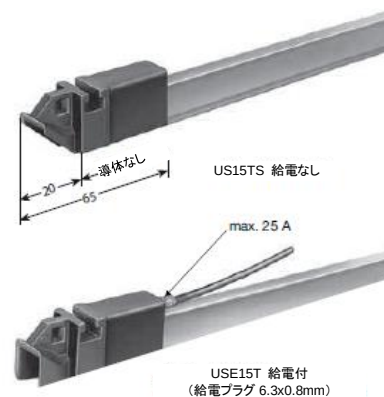
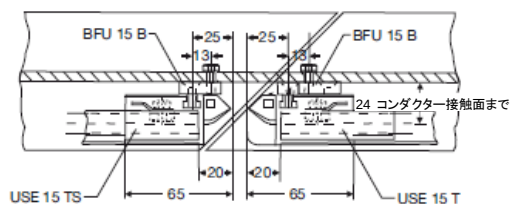
端末キャップ、ロッキングピン付

形式	重量[kg]	型番
UK15-M(工場組立品)	0.005	161656
UK15-L(部品のみ)	0.005	160109



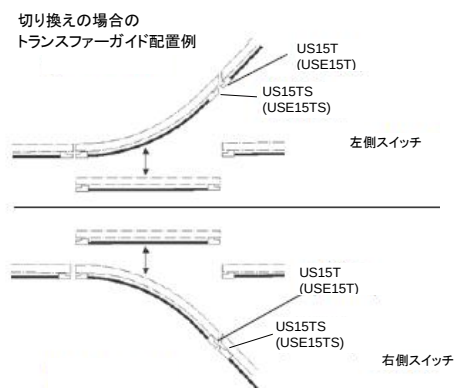
トランスファーガイド

給電端子付と給電端子なしがあります。
アンカーバーBFU15Bとともに使用し固定点として機能します。



対向するトランスファーガイド間の最大空隙:
ストレートの場合6mm、斜めの場合10mm。
最大垂直・水平オフセット:±2mm。

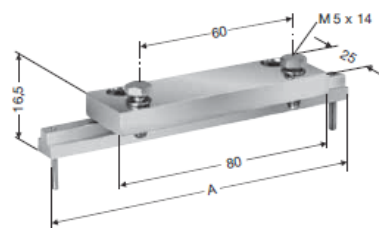
形式	形状	給電端子	重量[kg]	型番
US15T	ストレート	なし	0.016	160840
US15TS	斜め	なし	0.016	160841
USE15T	ストレート	付	0.018	160842
USE15TS	斜め	付	0.018	160843



トランスファーガイド用アンカーバー

走行路への締付用。
アンカーバー1個・2x20ロッキングピン2個・ワッシャ付
M5x14六角ボルト2個で構成。

形式	極数	A寸法[mm]	重量[kg]	型番
BFU15B-6	1-6	116	0.095	160851
BFU15B-8	1-8	152	0.120	160852



(コンパクトハンガーKA15/6と使用した場合走行路取付面とコンダクターレール接触面までの距離:24mm)

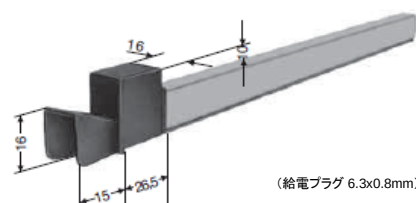
トランスファーガイド

(固定点としての機能なし)

最大空隙:6mm

最大垂直・水平オフセット:±2mm。

形式	給電端子	重量[kg]	型番
US15	なし	0.010	160125
USE15	付	0.050	160126
SE15給電プラグのみ		0.040	160859



(給電プラグ 6.3x0.8mm)

The technical drawing shows two views of a cable gland:

- Top View:** Shows a rectangular base with a width of 85 mm. The distance between the centers of the two mounting holes is 335 mm. The height of the main body is 10 mm. The total height of the unit is 59 mm. The distance from the right edge to the center of the right hole is 124 mm. A dimension of 24 mm is shown for the flange thickness. A maximum length of 800 mm is indicated.
- Side View:** Shows the profile of the gland. The total length is labeled as 320 (導体なし). The distance from the left face to the center of the first hole is 154 mm. The diameter of the holes is 64 mm. The overall height is D. The distance from the bottom face to the center of the holes is C. The distance from the left face to the start of the cable entry section is A. The cable entry section has a length of 18 mm and a diameter of 18 mm. The distance from the end of the cable entry section to the center of the first hole is 18 mm. The distance from the center of the first hole to the center of the second hole is 154 mm. The distance from the center of the second hole to the end of the cable entry section is 18 mm. The distance from the end of the cable entry section to the right face is 35 mm.

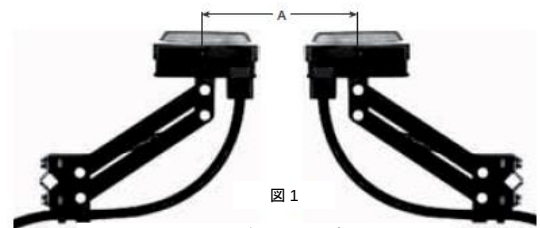
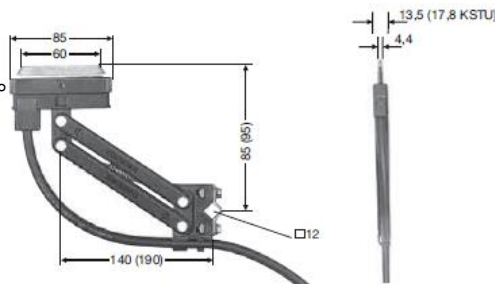
- 9 -

U15用集電子

シングル集電子

2m接続ケーブル付。

接触圧力: 約5N。



形式 ⁽¹⁾	通電電流[A]	接続ケーブル		上下および		重量[kg]	型番	
		断面積[mm ²]	最大Φ[mm]	水平[mm]			各相用: 黒色	接地用: 黄色
KST30	30	2.50	5	±20		0.240	152085	152086
KST55	55	6.00	11	±20		0.368	154438	154439
KSTU30 ⁽²⁾	30	2.50	5	±20		0.240	152087	152088
KSTU55 ⁽²⁾	55	6.00	11	±20		0.368	154441	154442

(1) 形式末尾に各相用"PH"、接地用"PE"を付加してください。例: KST30各相用→形式KST30PH 型番152085

(2) トランスファーファンネルEFTU15...用集電子: KSTU

コンパクト集電子KESR32-55、双方向操作

最大通電電流(プラグ接続): 32A-FLA2.5、40A-FLA4.0、55A-FLA6.0

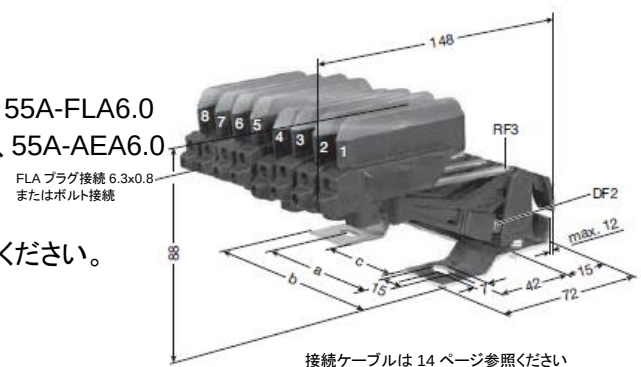
(ボルト接続): 32A-AEA2.5、40A-AEA4.0、55A-AEA6.0

導体間距離: 18mm。上下および水平: ±15mm。

接触圧力: 各ブラシ約3.5N。

接地用は4番目が標準、3極は3番目。他の位置はご指定ください。

接地用は常に先に接触し後で離れます。



KESR-F(プラグ接続)

形式 ⁽¹⁾	極数	a寸法 [mm]	b寸法 [mm]	c寸法 [mm]	重量 [kg]	ベースプレート	型番	
							接地用付HS	接地用なしST
KESR32-55F-3-18	3	54	79	—	0.393	4極(4番目空き)	157285	157290
KESR32-55F-4-18	4	54	79	—	0.457	4極	157286	157291
KESR32-55F-5-18	5	80	115	53	0.521	6極(6番目空き)	157287	157292
KESR32-55F-6-18	6	80	115	53	0.585	6極	157288	157293
KESR32-55F-7-18	7	120	151	80	0.649	8極(8番目空き)	157289	157304
KESR32-55F-8-18	8	120	151	80	0.713	8極	157434	157435
集電子単極分							各相用	接地用
KESR32-55F/18							157274	157275

(1) 形式末尾に接地用付"HS"、接地用なし"ST"を付加してください。例: 接地用なし→形式KESR32-55F-4-18ST 型番157291

KESR-S(ボルト接続)

形式 ⁽¹⁾	極数	a寸法 [mm]	b寸法 [mm]	c寸法 [mm]	重量 [kg]	ベースプレート	型番	
							接地用付HS	接地用なしST
KESR32-55S-3-18	3	54	79	—	0.405	4極(4番目空き)	157220	157225
KESR32-55S-4-18	4	54	79	—	0.476	4極	157221	157226
KESR32-55S-5-18	5	80	115	53	0.547	6極(6番目空き)	157222	157227
KESR32-55S-6-18	6	80	115	53	0.618	6極	157223	157228
KESR32-55S-7-18	7	120	151	80	0.689	8極(8番目空き)	157224	157229
KESR32-55S-8-18	8	120	151	80	0.760	8極	157431	157433
集電子単極分							各相用	接地用
KESR32-55S/18							157294	157295

(1) 形式末尾に接地用付"HS"、接地用なし"ST"を付加してください。例: 接地用付→形式KESR32-55S-4-18HS 型番157221

U15用集電子

コンパクト集電子KESL32-63

双方向操作

最大通電電流(プラグ接続): 32A-FLA2.5、40A-FLA4.0、55A-FLA6.0

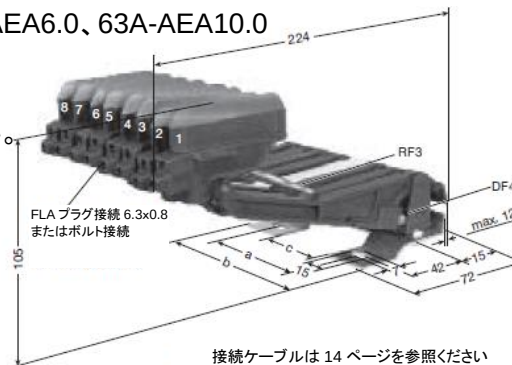
(ボルト接続): 32A-AEA2.5、40A-AEA4.0、55A-AEA6.0、63A-AEA10.0

導体間距離: 18mm。上下および水平: ±30mm。

接触圧力: 各ブラシ約7N。

接地用は4番目が標準、3極は3番目。他の位置はご指定ください。

接地用は常に先に接触し後で離れます。



KESL-F(プラグ接続)

形式 ⁽¹⁾	極数	a寸法 [mm]	b寸法 [mm]	c寸法 [mm]	重量 [kg]	ベースプレート	型番	
							接地用付HS	接地用なしST
KESL32-55F-3-18	3	54	79	—	0.438	4極(4番目空き)	157199	157300
KESL32-55F-4-18	4	54	79	—	0.517	4極	157200	157301
KESL32-55F-5-18	5	80	115	53	0.596	6極(6番目空き)	157201	157302
KESL32-55F-6-18	6	80	115	53	0.675	6極	157202	157303
KESL32-55F-7-18	7	120	151	80	0.754	8極(8番目空き)	157203	157305
KESL32-55F-8-18	8	120	151	80	0.833	8極	157204	157436
集電子単極分							各相用	接地用
KESL32-55F/18							157188	157189

(1) 形式末尾に接地用付"HS"、接地用なし"ST"を付加してください。例: 接地用なし→形式KESL32-55F-4-18ST 型番157301

KESL-S(ボルト接続)

形式 ⁽¹⁾	極数	a寸法 [mm]	b寸法 [mm]	c寸法 [mm]	重量 [kg]	ベースプレート	型番	
							接地用付HS	接地用なしST
KESL32-63S-3-18	3	54	79	—	0.451	4極(4番目空き)	157190	157296
KESL32-63S-4-18	4	54	79	—	0.537	4極	157191	157297
KESL32-63S-5-18	5	80	115	53	0.623	6極(6番目空き)	157192	157298
KESL32-63S-6-18	6	80	115	53	0.709	6極	157193	157299
KESL32-63S-7-18	7	120	151	80	0.795	8極(8番目空き)	157194	157306
KESL32-63S-8-18	8	120	151	80	0.881	8極	157198	157437
集電子単極分							各相用	接地用
KESL32-63S/18							157186	157187

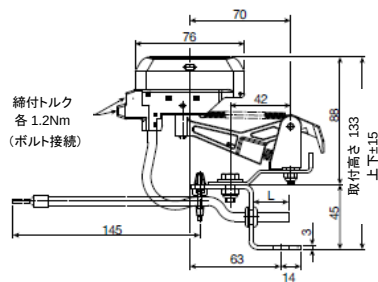
(1) 形式末尾に接地用付"HS"、接地用なし"ST"を付加してください。例: 接地用付→形式KESL32-63S-4-18HS 型番157191

U15用集電子

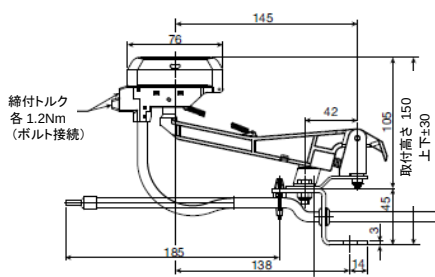
コンパクト集電子用アダプター

形式	極数	a寸法[mm]	b寸法[mm]	c寸法[mm]	重量[kg]	型番
AD4-KESR/KESL	4	79	35	54	0.210	157368
AD6-KESR/KESL	6	115	65	80	0.310	157367
AD8-KESR/KESL	8	151	100	120	0.410	157432

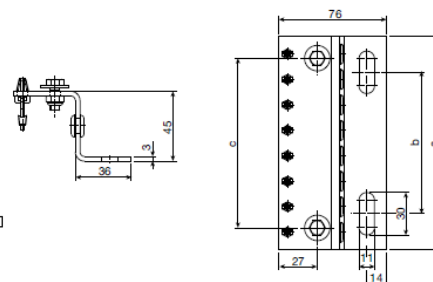
アダプターを含む集電子組立品が必要な場合はご指定ください。



KESR組立図



KESL組立図



アダプター

コンパクト集電子KSFU

最大通電電流: 25A-FLA2.5(プラグ接続)

導体間距離: 18mm。

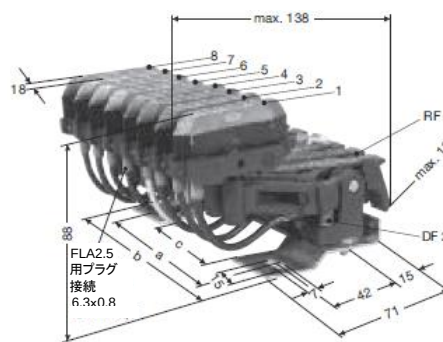
上下および水平: ±15mm。

接触圧力: 各ブラシ約3.5N。

接地用は4番目が標準、3極は3番目。

他の位置はご指定ください。

接地用は常に先に接触し後で離れます。



形式 ⁽¹⁾	極数	a寸法 [mm]	b寸法 [mm]	c寸法 [mm]	重量 [kg]	ベースプレート	型番	
							接地用付HS	接地用なしST
KSFU25-2	2	18	43	—	0.182	2極	155050	155059
KSFU25-3	3	54	79	—	0.295	4極(4番目空き)	155051	155060
KSFU25-4	4	54	79	—	0.352	4極	155052	155061
KSFU25-5	5	80	115	53	0.460	6極(6番目空き)	155053	155062
KSFU25-6	6	80	115	53	0.517	6極	155054	155063
KSFU25-7	7	120	151	80	0.625	8極(8番目空き)	155055	155064
KSFU25-8	8	120	151	80	0.682	8極	155056	155065
集電子単極分 KSFU25					0.057	なし	各相用	接地用
							155025	155026

(1) 形式末尾に接地用付"HS"、接地用なし"ST"を付加してください。例: 接地用付→形式KSFU25-2HS 型番155050

U15用集電子

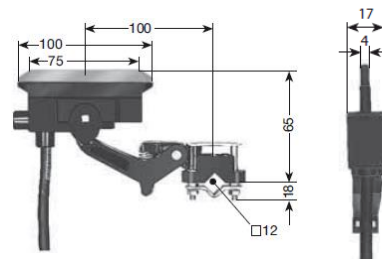
シングル集電子

2m接続ケーブル付

上下および水平: ±20mm

接触圧力: 約9N

形式 末尾に各相用"PH" 接地用"PE"を付加	通電 電流 [A]	接続ケーブル		重量 [kg]	型番	
		断面積 [mm ²]	最大 Φ[mm]		各相用 黒色	接地用 黄色
KST15	15	2.5	8.0	0.256	150891	150892
KST40	40	6.0	11.0	0.428	152840	152850
KST60	60	10.0	12.5	0.588	153675	153676



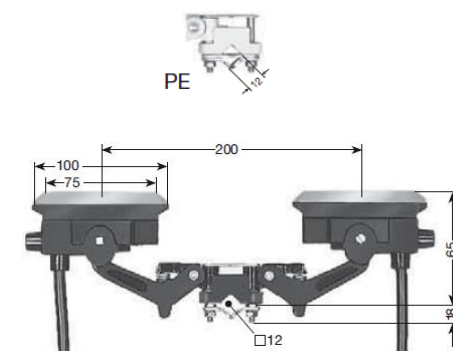
ダブル集電子

2x2m接続ケーブル付

上下および水平: ±20mm

接触圧力: 各ブラシ約9N

形式 末尾に各相用"PH" 接地用"PE"を付加	通電 電流 [A]	接続ケーブル		重量 [kg]	型番	
		断面積 [mm ²]	最大 Φ[mm]		各相用 黒色	接地用 黄色
KDST30	30	2.5	8.0	0.471	150897	150898
KDST80	80	6.0	11.0	0.821	152960	152970
KDST120	120	10.0	12.5	1.114	153679	153680



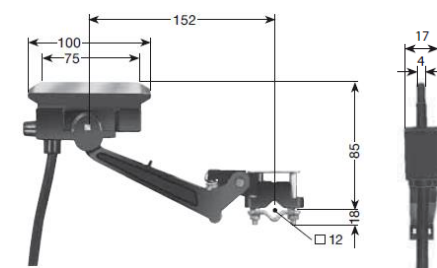
シングル集電子

2m接続ケーブル付

上下および水平: ±40mm

接触圧力: 約9N

形式 末尾に各相用"PH" 接地用"PE"を付加	通電 電流 [A]	接続ケーブル		重量 [kg]	型番	
		断面積 [mm ²]	最大 Φ[mm]		各相用 黒色	接地用 黄色
KSTL15	15	2.5	8.0	0.272	150893	150894
KSTL40	40	6.0	11.0	0.453	152860	152870
KSTL60	60	10.0	12.5	0.591	153677	153678



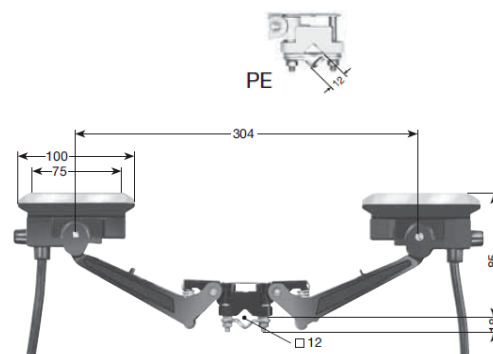
ダブル集電子

2x2m接続ケーブル付

上下および水平: ±40mm

接触圧力: 各ブラシ約9N

形式 末尾に各相用"PH" 接地用"PE"を付加	通電 電流 [A]	接続ケーブル		重量 [kg]	型番	
		断面積 [mm ²]	最大 Φ[mm]		各相用 黒色	接地用 黄色
KDSTL30	30	2.5	8.0	0.492	150899	150901
KDSTL80	80	6.0	11.0	0.822	152980	152990
KDSTL120	120	10.0	12.5	1.188	153681	153682



U15用集電子・接続ケーブル

シングル集電子、トランスファーフアンネルEFT用

荷重のかかっていない集電子は自動的に相中心に配置されます。

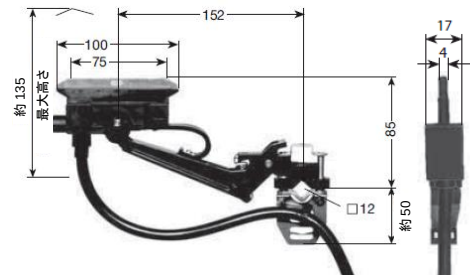
2m接続ケーブル付

上下: ±20mm

水平: ±40mm

接触圧力: 約9N

形式 末尾に各相用"PH" 接地用"PE"を付加	通電 電流 [A]	接続ケーブル		重量 [kg]	型番	
		断面積 [mm ²]	最大 Φ[mm]		各相用 黒色	接地用 黄色
KSTLU15	15	2.5	8.0	0.313	150895	150896
KSTLU40	40	6.0	11.0	0.499	153791	153792
KSTLU60	60	10.0	12.5	0.652	153793	153794



ダブル集電子、トランスファーフアンネルEFT用

荷重のかかっていない集電子は自動的に相中心に配置されます。

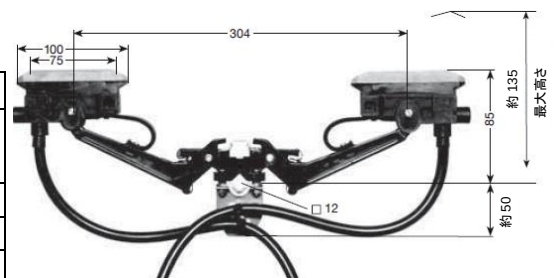
2x2m接続ケーブル付

上下: ±20mm

水平: ±40mm

接触圧力: 各ブラシ約9N

形式 末尾に各相用"PH" 接地用"PE"を付加	通電 電流 [A]	接続ケーブル		重量 [kg]	型番	
		断面積 [mm ²]	最大 Φ[mm]		各相用 黒色	接地用 黄色
KDSTLU30	30	2.5	8.0	0.541	150902	150903
KDSTLU80	80	6.0	11.0	0.895	153786	153787
KDSTLU120	120	10.0	12.5	1.231	153795	153796



接続ケーブルFLA

平形プラグ (6.3x0.8mm) 付高柔軟性ケーブル長さ1m。

(集電子ごとの通電電流は
10-12ページを参照ください)。

温度範囲: -15°C~70°C

長いケーブルはご指定ください。



形式	接続ケーブル		重量 [kg]	型番	
	断面積 [mm ²]	最大 Φ[mm]		各相用 黒色	接地用 黄色
FLA2.5	2.5	4.0	0.080	165049	165050
FLA4.0	4.0	6.0	0.100	165051	165052
FLA6.0	6.0	7.0	0.150	166368	166369

接続ケーブルAEA

エンドスリーブ付高柔軟性ケーブル長さ1m。

(集電子ごとの通電電流は
10-11ページを参照ください)。

温度範囲: -15°C~70°C

長いケーブルはご指定ください。

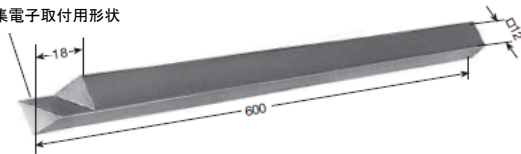


形式	接続ケーブル		重量 [kg]	型番	
	断面積 [mm ²]	最大 Φ[mm]		各相用 黒色	接地用 黄色
AEA2.5	2.5	4.0	0.038	143080	143079
AEA4.0	4.0	5.5	0.063	143078	143077
AEA6.0	6.0	6.0	0.085	143076	143075
AEA10.0	10.0	8.5	0.160	143074	143073

U15用集電子用付属品

集電子用ブラケット、KST15～KDSTLU120用

接地用集電子取付用形状



牽引アーム用に600mmを超える長さを使用する場合は現場で曲がったりねじれたりしないようにサポートを考慮してください。長い長さが必要な場合はご指定ください。

形式	長さ[mm]	重量[kg]	型番
UM12	600	0.675	153506

ケーブル固定金物、KSTLU15～KDSTLU120用

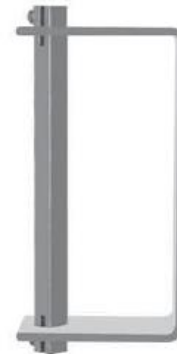
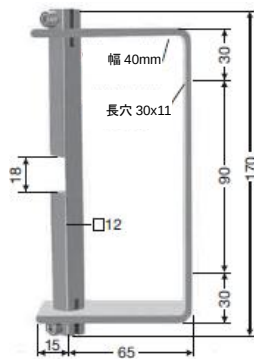


形式	重量[kg]	型番
KBK ⁽¹⁾	0.030	153519

(1) ステンレス鋼製。

集電子用ブラケット

KST・KDST集電子用(13-14ページ) KST集電子用(10ページ)



KST・KDST集電子制御回路用

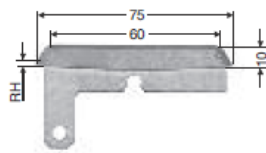
形式	重量[kg]	型番
UMAS12HS-A	0.600	152233

形式	重量[kg]	型番
UMAS12HS-B	0.600	152232

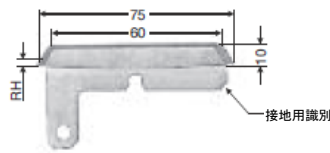
形式	重量[kg]	型番
UMAS12ST	0.600	152234

U15集電子部品

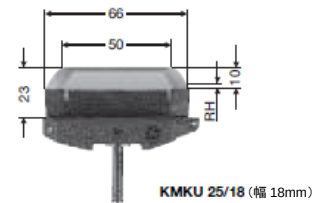
ブラシ



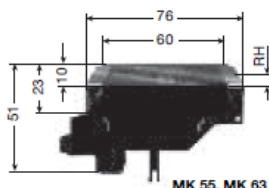
KMK 30-55 PH



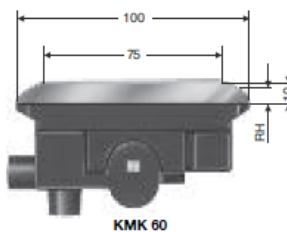
KMK 30-55 PE



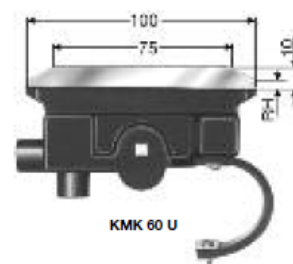
KMKU 25/18 (幅 18mm)



MK 55, MK 63



KMK 60

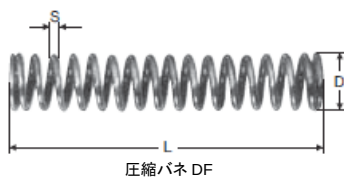


KMK 60 U

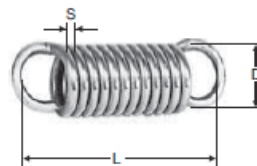
RH寸法は使用限界高さを示します。

形式	適用集電子	ブラシ幅[mm]	RH寸法[mm]	重量[kg]	型番
KMK30-55PH	KST30、KST55、KSTU30、KSTU55:各相用	4.4	1.5	0.031	154440
KMK30-55PE	KST30、KST55、KSTU30、KSTU55:接地用	4.4	1.5	0.031	154453
MK55F/18.28	KESR32-55F、KESL32-55F	4.2	3.5	0.044	157308
MK63S/18.28	KESR32-55S、KESL32-63S	4.2	3.5	0.049	157309
KMKU25/18	KSFU25	4.2	1.5	0.035	155002
KMK60	KST15~KDSTL120	4.0	3	0.110	153512
KMK60U	KSTLU15~KDSTLU120	4.0	3	0.120	153513

バネ



圧縮バネ DF



引張バネ ZF/RF

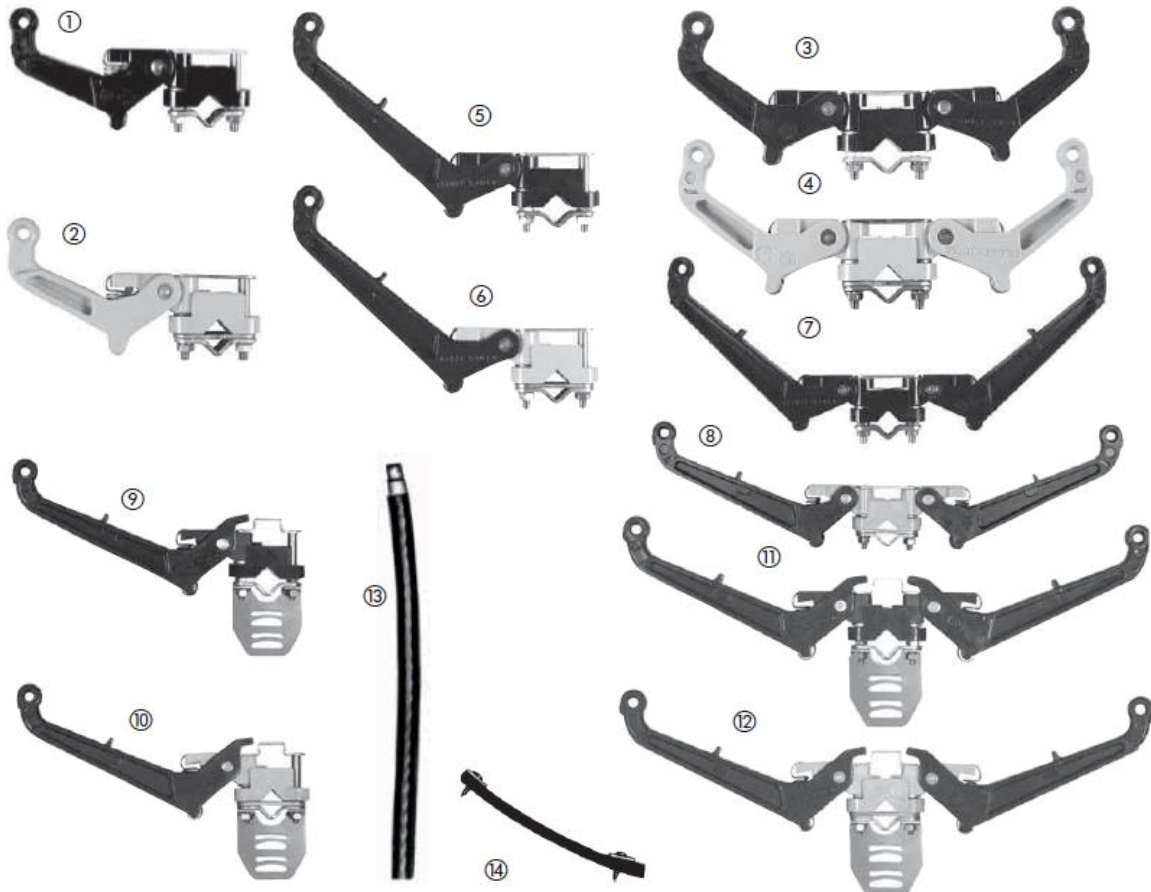
形式	適用集電子	S寸法[mm]	D寸法[mm]	L寸法[mm]	型番
ZF3	KST15~KDST120	1.2	11.5	28.4	153516
ZF4	KSTL15~KDSTL120、KSTLU15~KDSTLU120	1.3	11.0	29.0	153517
DF2	KSFU25、KESR32-55	0.9	7.7	43.0	153848
DF4	KESL32-63	1.1	6.4	41.0	157312
RF3	KESR32-55、KESL32-63	0.4	4.4	31.0	153849

U15集電子部品

KST15～KDSTLU120集電子部品

部品番号	内容	重量[kg]	型番
①	KST15～KST60用集電子ベース 各相用	0.080	153736
②	KST15～KST60用集電子ベース 接地用	0.080	153737
③	KDST30～KDST120用集電子ベース(ダブルアーム) 各相用	0.100	153738
④	KDST30～KDST120用集電子ベース(ダブルアーム) 接地用	0.100	153739
⑤	KSTL15～KSTL60用集電子ベース 各相用	0.090	153740
⑥	KSTL15～KSTL60用集電子ベース 接地用	0.090	153741
⑦	KDSTL30～KDSTL120用集電子ベース(ダブルアーム) 各相用	0.130	153742
⑧	KDSTL30～KDSTL120用集電子ベース(ダブルアーム) 接地用	0.130	153743
⑨	KSTLU15～KSTLU60用集電子ベース 各相用	0.090	153804
⑩	KSTLU15～KSTLU60用集電子ベース 接地用	0.090	153805
⑪	KDSTLU30～KDSTLU120用集電子ベース(ダブルアーム) 各相用	0.130	153806
⑫	KDSTLU30～KDSTLU120用集電子ベース(ダブルアーム) 接地用	0.130	153807
⑬	接続ケーブル AEA2.5PH / AEA-KSTLU-2.5PH、長さ2m 各相用	0.072	151374 / 156431
	接続ケーブル AEA2.5PE / AEA-KSTLU-2.5PE、長さ2m 接地用	0.072	151375 / 156432
⑬	接続ケーブル AEA6PH / AEA-KSTLU-6PH、長さ2m 各相用	0.260	153744 / 156433
	接続ケーブル AEA6PE / AEA-KSTLU-6PE、長さ2m 接地用	0.260	153745 / 156434
⑬	接続ケーブル AEA10PH / AEA-KSTLU-10PH、長さ2m 各相用	0.400	153746 / 156427
	接続ケーブル AEA10PE / AEA-KSTLU-10PE、長さ2m 接地用	0.400	153747 / 156435
⑭	ラバースプリング ⁽¹⁾ 、KSTLU15・KSTLU40・KSTLU60・KDSTLU30・KDSTLU80・KDSTLU120用	0.008	153748

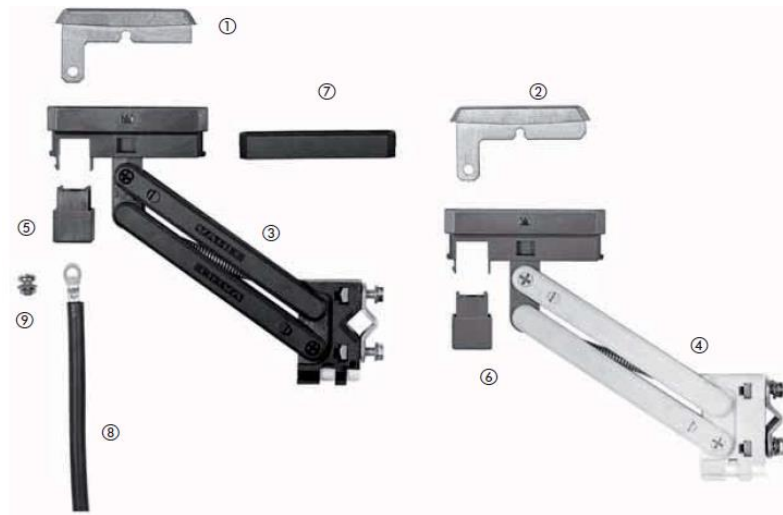
(1) KMK60Uのブラシを発注の場合ラバースプリングは含まれます。



U15集電子部品

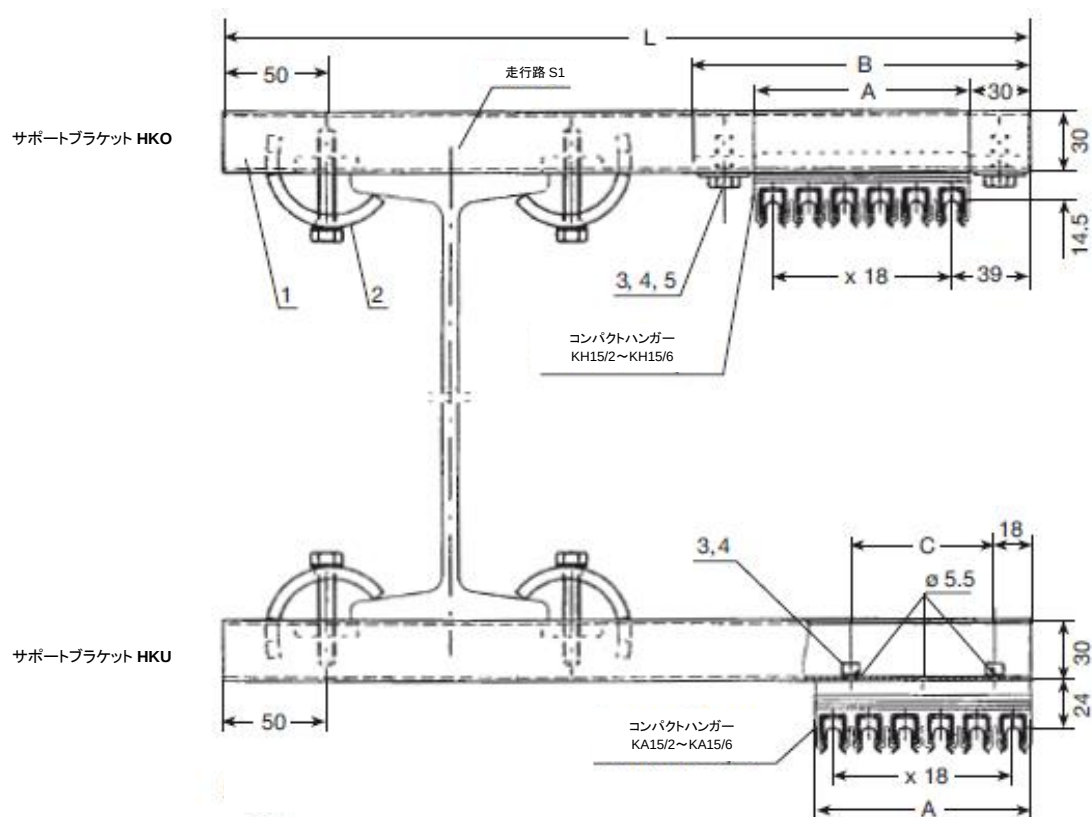
KST30-55・KSTU30-55集電子部品

部品番号	内容		重量[kg]	型番
①	ブラシKMK30-55PH	各相用	0.031	154440
②	ブラシKMK30-55PE	接地用	0.031	154453
③	KST用集電子ベースおよびアーム組立品	各相用	0.083	152275
④	KST用集電子ベースおよびアーム組立品	接地用	0.083	152276
⑤	端子キャップ(黒)	各相用	0.002	152291
⑥	端子キャップ(緑)	接地用	0.002	152292
⑦	スペーサー、KSTU30-55のみ		0.003	152293
⑧	接続ケーブル RKA2.5PH、長さ2m	各相用	0.130	154447
	接続ケーブル RKA2.5PE、長さ2m	接地用	0.130	154448
⑧	接続ケーブル RKA6PH、長さ2m	各相用	0.250	154449
	接続ケーブル RKA6PE、長さ2m	接地用	0.250	154450
⑨	端子ねじ		0.002	152658



U15用サポートブラケット

サポートブラケット



形式	L寸法[mm]	型番
HKO400	400	161605
HKO500	500	161606
HKO600	600	161607
HKO700	700	161608
HKO800	800	161609
HKO900	900	161610
HKU400	400	161799
HKU500	500	161800
HKU600	600	161801
HKU700	700	161802
HKU800	800	161803
HKU900	900	161804

形式	A寸法[mm]	B寸法[mm]	C寸法[mm]
KH15/2、KA15/2	36	96	—
KH15/3、KA15/3	54	114	—
KH15/4、KA15/4	72	132	36
KH15/5、KA15/5	90	150	36
KH15/6、KA15/6	108	168	72

U15ご発注例

コンパクトハンガー使用例、124m給電システム、5極+接地、100A

数量	内容	形式	型番
100	絶縁コンダクター、長さ6m 各相用	U15/25C-6	162136
5	絶縁コンダクター、長さ2m 各相用	U15/25C-2	162132
20	絶縁コンダクター、長さ6m 接地用	U15/25C-6	162196
1	絶縁コンダクター、長さ2m 接地用	U15/25C-2	162192
10	エキスパンション区画、長さ1m 各相用	UDV15/25CK4	160276
2	エキスパンション区画、長さ1m 接地用	UDV15/25CK4	160277
120	ジョイント	UV15K4	160102
6	給電端子	UEG15K4	160216
36	ロケーティングクランプ	USK15K4	160106
12	端末キャップ	UK15-L	160109
125	コンパクトハンガー	KH15/6	160139
125	取付ブラケット、長さ200mm	HU15/200	161434
5	集電子 各相用	KST60	153675
1	集電子 接地用	KST60	153676
1	接点ペースト		121502

絶縁ハンガー使用例、40m給電システム、3極+接地、10A

数量	内容	形式	型番
18	絶縁コンダクター、長さ6m 各相用	U15/25E-6	162156
3	絶縁コンダクター、長さ4m 各相用	U15/25E-4	162154
6	絶縁コンダクター、長さ6m 接地用	U15/25E-6	162216
1	絶縁コンダクター、長さ4m 接地用	U15/25E-4	162214
24	ジョイント	UV15K4	160102
4	給電端子	UE15K4	160107
8	ロケーティングクランプ	USK15K4	160106
8	端末キャップ	UK15-L	160109
164	絶縁ハンガー	UA15	160113
3	集電子 各相用	KST15	150891
1	集電子 接地用	KST15	150892
1	接点ペースト		121502

U15用加工ツール

曲げツール

U15コンダクターレールの垂直および水平曲げ用。
電動ツールが必要な場合はご指定ください。
フィラーロッドは別途ご発注ください。

形式	内容	重量[kg]	型番
BVU15	曲げツール	10.000	160147
FU15	フィラーロッド(4m)	0.340	160735



穴あけ治具

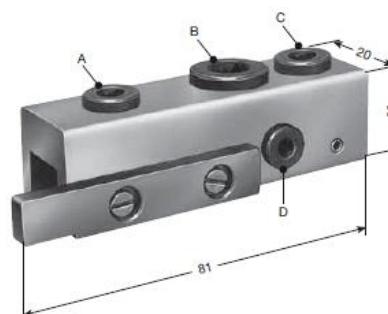
穴あけ治具は現場でコンダクターレール端末に端末キャップやトランスファーガイドをつける準備作業に必要です。

端末キャップ用にBとDのところを穴あけします。

トランスファーガイドUS15およびUSE15用にBのところを穴あけします。

U15取扱説明書を参照してください。

形式	重量[kg]	型番
BS15	0.100	160148



穴あけツール

トランスファーガイドUS15T～USE15TSおよび断路組立品LT/LT-U15～LTE/LTE-U15用に絶縁ハウジングに穴を準備するために使用します。

形式	重量[kg]	型番
HST15	4.300	160322



U25絶縁コンダクターレール

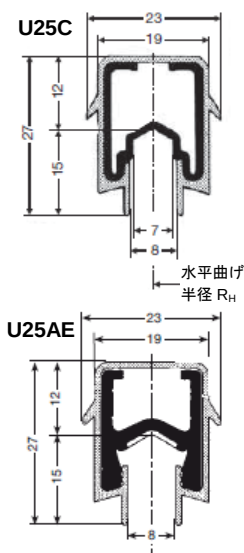
橋形・門形クレーン、スタッカークレーン、重量物用モノレール搬送装置、遊戯施設、高速輸送システム、建設および保守用リフト等のコンダクターシステム。通電電流は450A以下。

コンダクターの種類

負荷電流および環境条件により次の2種類があります。

U25/...C: 動力、制御用銅導体

U25/...AE: 動力、制御用アルミニウムおよびステンレス鋼導体



コンダクターコード:

U=単極絶縁コンダクター
25=絶縁ハウジングサイズ
50-125=導体断面積(mm²)
C=銅導体
AE=アルミニウム導体+
接触面ステンレス鋼

長さ:

標準長さ6m。
短い長さをご指定ください。

ヒーティングシステム:

可能です。お問合せください。

導体間距離:

標準ハンガー: 50-80mm
コンパクトハンガー: 50mm

サポート間隔:

- 直線部および内側または外側曲げ: 1500mm
- 水平曲げ $R_H \leq 10m$ (推奨): 750mm
- 水平曲げ $R_H > 10m$ (推奨): 1500mm

曲げ:

工場での最小曲げ半径 $R=800mm$
現場での水平最小曲げ半径 $R=7000mm$
現場での内側・外側最小曲げ半径 $R=2500mm$
AEコンダクターはお問合せください。

仕様

形式	U25/50C	U25/75C	U25/100C	U25/125C	U25/90AE	U25/125AE
重量[kg/m]	0.550	0.772	1.000	1.260	0.450	0.540
標準絶縁ハウジング、緑色、-30℃～55℃						
型番、各相用 ⁽¹⁾	17102●	17103●	17104●	17120●	17124●	17128●
型番、接地用 ⁽¹⁾	17112●	17113●	17114●	17121●	17125●	17129●
高温用絶縁ハウジング、灰色、-30℃～85℃						
型番、各相用 ⁽¹⁾	17107●	17108●	17109●	17122●	17126●	17130●
型番、接地用 ⁽¹⁾	17117●	17118●	17119●	17123●	17127●	17131●

(1) 型番の末尾●はレール長さ[m]による数字(1～6)が入ります。短い長さの場合はm単位に切上げて丸めてください。

特性

形式	断面積 [mm ²]	沿面距離 [mm]	最大適用電 圧 ⁽²⁾ [V]	最大通電電 流 35℃[A]	抵抗 ⁽³⁾ [Ω/1000m]	インピーダンス ⁽³⁾ [Ω/1000m]	
						相間距離50mm	相間距離80mm
U25/50C	50	53	1000	200	0.351	0.378	0.388
U25/75C	75	53	1000	300	0.239	0.269	0.283
U25/100C	100	53	1000	400	0.180	0.219	0.236
U25/125C	125	53	1000	450	0.140	0.188	0.208
U25/90AE ⁽⁴⁾	90	53	1000	230	0.347	0.369	0.380
U25/125AE ⁽⁴⁾	125	53	1000	320	0.240	0.271	0.285

(2) ULの場合は公称電圧600V。

(3) 20℃、周波数50Hzの場合。

(4) AEコンダクターレールで集電子が1ヶ所に連続して止まっていたり走行速度が非常に遅い(<10m/min.)場合は連続通電電流は約50%になります。

U25用付属品

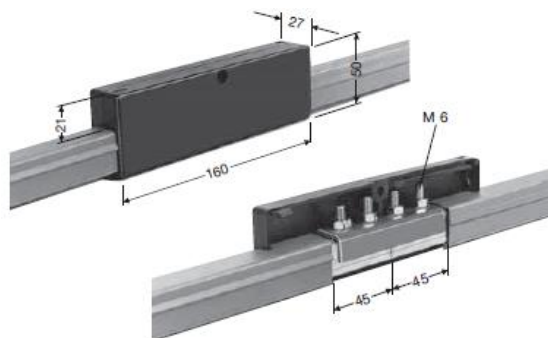
ジョイント

給電端子としても使用できます。

給電端子UEに対応。

形式	接続ケーブル、最大	重量[kg]	型番
UV25	16mm ² 2本	0.190	170595
UV25K4 ⁽¹⁾	16mm ² 2本	0.190	170596
UV25AE	16mm ² 2本	0.150	170960
UV25AEK4 ⁽¹⁾	16mm ² 2本	0.150	170961

(1) ステンレス鋼製。



エクspansion区画

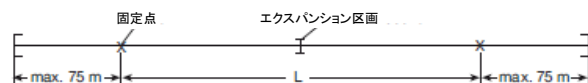
一つのジョイント接続を含む長さ1.5mの工場組立コンダクター区画です。

システム長さが150m超過の場合に使用します。

エクspansion区画適用長さ(固定点間の距離L)

UDV25Cの場合

温度変化Δt	最大L	温度変化Δt	最大L
20°C	147m	40°C	73.5m
30°C	97.5m	50°C	58.5m



UDV25AEの場合

温度変化Δt	最大L	温度変化Δt	最大L
20°C	108m	40°C	54m
30°C	72m	50°C	42m

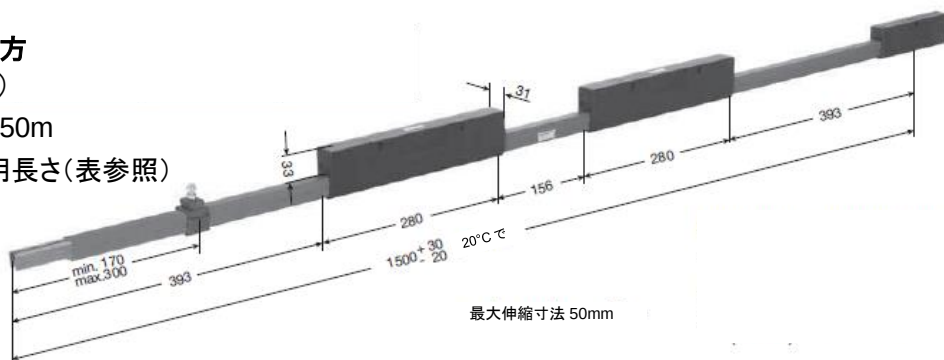
エクspansion区画の決め方

$n = \text{UDVの数(丸め)}$

$$n = \frac{L_1}{L}$$

$L_1 = \text{システム長さ-150m}$

$L = \text{UDVの最大適用長さ(表参照)}$



標準絶縁ハウジング、緑色

形式	重量[kg]	型番	
		各相用	接地用
UDV25CK4 ⁽¹⁾	2.550	171057	171058
UDV25AEK4 ⁽¹⁾	1.900	171059	171060

(1) ステンレス鋼製。

高温用絶縁ハウジング、灰色

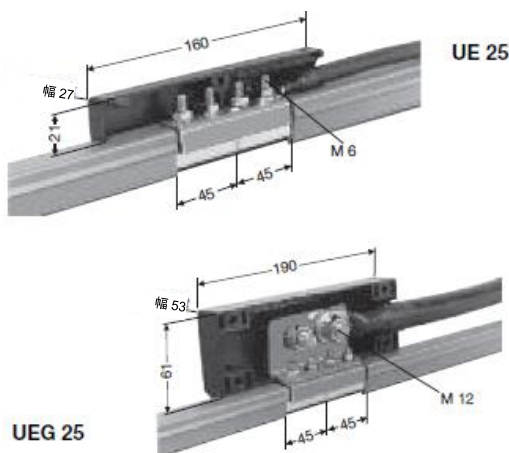
形式	重量[kg]	型番	
		各相用	接地用
UDV25CK4 ⁽¹⁾	2.550	171067	171068
UDV25AEK4 ⁽¹⁾	1.900	171069	171070

(1) ステンレス鋼製。

U25用付属品

給電端子

UE25・UE25K4⁽¹⁾・UE25AE・UE25AEK4⁽¹⁾はジョイントとしても使用できます。
ケーブル・圧着端子はご準備ください。
UEGは導体間距離が80mm未満の時は、ずらして配置してください。



形式 (-Mは工場組立品)	接続ケーブル、最大	重量[kg]	型番
UE25	16mm ² 2本	0.190	170599
UE25-M	16mm ² 2本	0.190	170394
UEG25	95mm ² 2本	0.560	170597
UEG25-M	95mm ² 2本	0.560	170396
UE25K4 ⁽¹⁾	16mm ² 2本	0.190	170600
UE25K4 ⁽¹⁾ -M	16mm ² 2本	0.190	170395
UEG25K4 ⁽¹⁾	95mm ² 2本	0.560	170598
UEG25K4 ⁽¹⁾ -M	95mm ² 2本	0.560	170397
UE25AE	16mm ² 2本	0.150	171158
UE25AE-M	16mm ² 2本	0.150	171217
UEG25AE	95mm ² 2本	0.456	170962
UEG25AE-M	95mm ² 2本	0.456	170964
UE25AEK4 ⁽¹⁾	16mm ² 2本	0.150	171159
UE25AEK4 ⁽¹⁾ -M	16mm ² 2本	0.150	171218
UEG25AEK4 ⁽¹⁾	95mm ² 2本	0.456	170963
UEG25AEK4 ⁽¹⁾ -M	95mm ² 2本	0.456	170965

(1) ステンレス鋼製。

接点ペースト・ジョイントおよび給電端子用

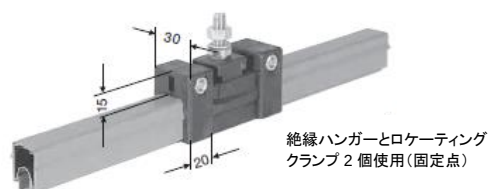
100ml(ジョイント約200個用)

型番:121502

ロケーティングクランプ

形式	重量[kg]	型番
USK25K4 ⁽¹⁾	0.024	170010

(1) ステンレス鋼製。

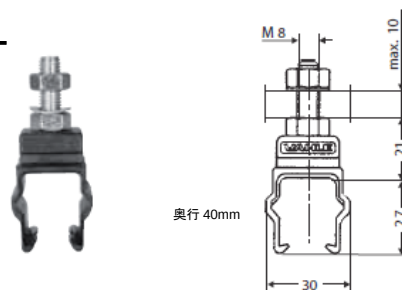


端末キャップ ロッキングピン付



形式	重量[kg]	型番
UK25-M(工場組立品)	0.005	170793
UK25-L(部品のみ)	0.005	170013

絶縁ハンガー



長穴取付の場合は両側に平座金を使用してください。

形式	重量[kg]	型番
UA25	0.040	170761
UA25K4 ⁽¹⁾	0.040	170762

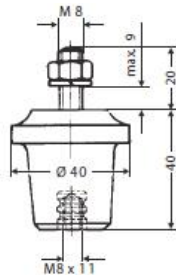
(1) ステンレス鋼製。

U25用付属品

インシュレータ

片持ち強度
=3000N

沿面距離
=60mm



長穴取付の場合は両側に平座金を使用してください。

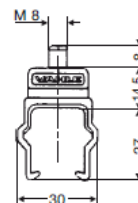
形式	重量[kg]	型番
GH40-M8	0.100	170146
GH40-M8K4⁽¹⁾	0.100	170148

(1) ステンレス鋼製。

レールホルダー、インシュレータ用



奥行 40mm



形式	重量[kg]	型番
UAK25	0.023	170868
UAK25K4⁽¹⁾	0.023	170869

(1) ステンレス鋼製。

コンパクトハンガー

コンパクトハンガーを組合せて必要なコンダクター数を取付けることができます。

導体間距離: 50mm

ハンガーKA25は支持構造物に直接ボルト取付します。

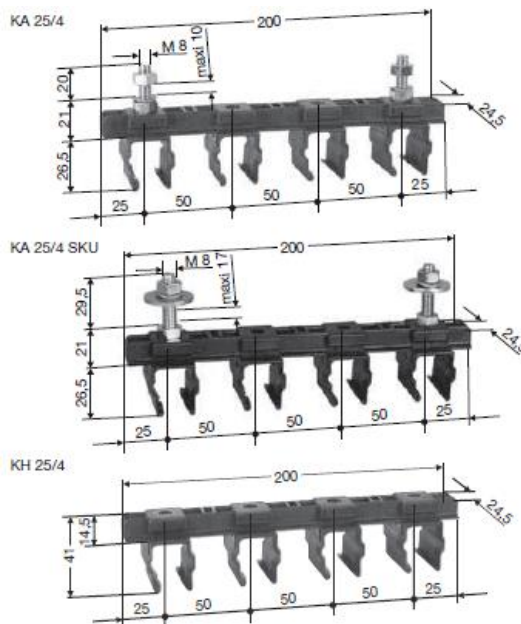
ハンガーKH25は取付ブラケット38/17と一緒に使用します。

ハンガーKA25/4-SKUは取付ブラケットSKUと一緒に使用します。

長穴取付の場合は両側に平座金を使用してください。

形式	重量[kg]	型番
KA25/2	0.084	170838
KA25/3	0.102	170839
KA25/4	0.120	170840
KA25/2K4⁽¹⁾	0.084	170853
KA25/3K4⁽¹⁾	0.102	170854
KA25/4K4⁽¹⁾	0.120	170855
KA25/4-SKU	0.151	170878
KA24/4K4-SKU⁽¹⁾	0.151	171431
KH25/2	0.034	170848
KH25/3	0.050	170849
KH25/4	0.070	170850

(1) ステンレス鋼製。



取付ブラケット38/17

形式	長さ[mm]	極数	重量[kg]	型番
HU25/400	400	4-5	0.830	170667
HU25/600	600	10	1.160	170668

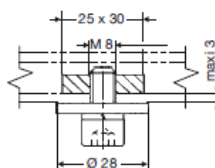
長い取付ブラケットはご指定ください(固定部品SE8を2個含みます)。



コンパクトハンガーKH25用固定部品

形式	重量[kg]	型番
SE8	0.055	170677
SE8K4⁽¹⁾	0.055	170955

(1) ステンレス鋼製。



U25用付属品

トランスファーガイド

このガイドは、乗り移りや電源の分断の時に使用します。

追加のハンガーとロケーティングクランプが必要です。

別途ご発注ください。

最大走行速度: 180m/min

最大水平・垂直オフセット:

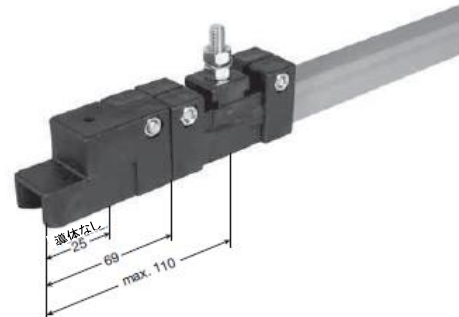
KSTL15-60~KDSTL120: ± 3 mm、空隙: 2-5mm。

KST100/25~KDSTU350/25: ± 3 mm、空隙: 5-8mm。

形式	重量[kg]	型番
US25K4 ⁽¹⁾	0.060	170329

(1) ステンレス鋼製。

US25のトランスファーガイドはコンダクターの端にステンレスねじ1本で固定されます。



断路区画

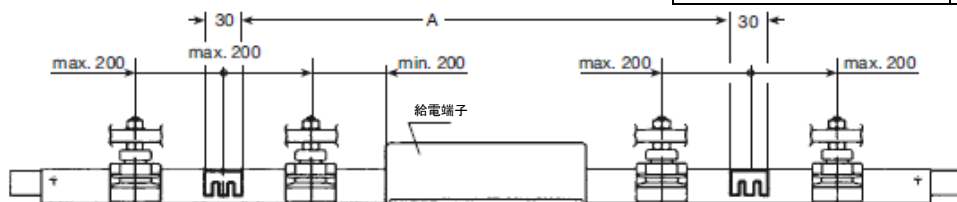
断路区画は絶縁ピース(導体なし)をコンダクターレールに組込んで形成します。

断路区画の中心から両側200mm以内にそれぞれハンガーを設けてください。

コンダクターレール、ハンガー、給電端子は別途ご発注ください。

形式末尾の記号 M: システムレイアウトによる工場組立品
L: 3x20ロッキングピン2本含む部品のみ供給

形式	重量[kg]	型番
IT/U25/30M	0.015	170070
IT/U25/30L	0.015	170071



ブラシによる電圧のバイパスを避けるためあるいは保守区画や主回路・制御回路の切り離しのため2つの断路区画を推奨します。

寸法Aは集電子の形式・数量および機械の停止距離によります。

トランスファーファンネル、3極および4極

システムレイアウトに従って組立てます。

トランスファーファンネルは引込線、ターンテーブル、切り換えの場合に必要です。

導体間距離は50mm。

次の集電子を使用してください。

吊下げ配置の場合: KSTU140/25・KSTU175/25・

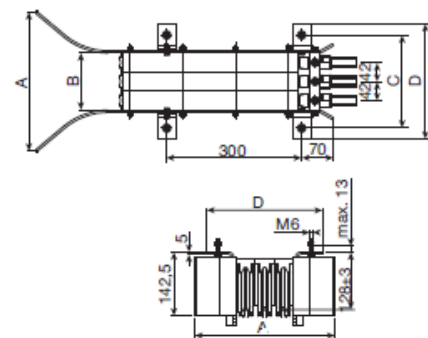
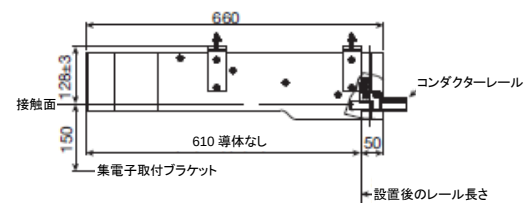
KDSTU280/25・KDSTU350/25のいずれか

横配置の場合: KSTUR140/25(ご指定ください)

最大走行速度: 100m/min。

絶縁コンダクターレールは別途ご発注ください。

形式	極数	A寸法 [mm]	B寸法 [mm]	C寸法 [mm]	D寸法 [mm]	型番
EFTU25-3	3	352.5	169.5	249.5	299.5	170492
EFTU25-4	4	310.5	127.5	207.5	257.5	170493



U25用集電子

AEコンダクターレールで集電子が1ヶ所に連続して止まっていたり走行速度が非常に遅い(<10m/min.)場合は連続通電電流は約50%になります。

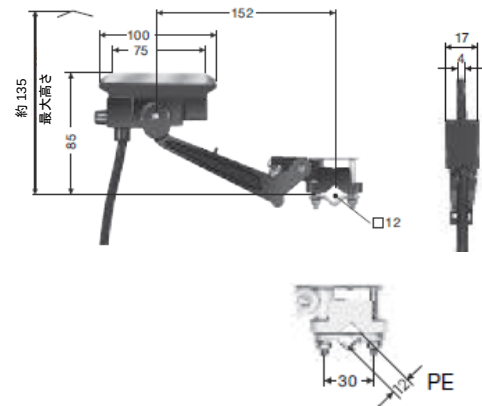
シングル集電子

2m接続ケーブル付

上下および水平: ±40mm

接触圧力: 約9N

形式	通電 電流 [A]	接続ケーブル		重量 [kg]	型番	
		断面積 [mm ²]	最大 Φ[mm]		各相用 黒色	接地用 黄色
KSTL15	15	2.5	8.0	0.272	150893	150894
KSTL40	40	6.0	11.0	0.453	152860	152870
KSTL60	60	10.0	12.5	0.591	153677	153678



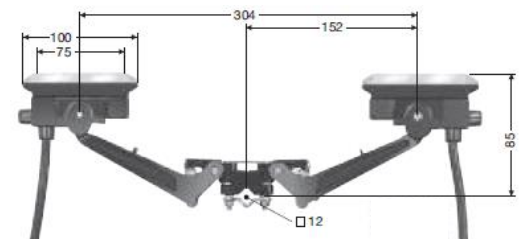
ダブル集電子

2x2m接続ケーブル付

上下および水平: ±40mm

接触圧力: 各ブラシ約9N

形式	通電 電流 [A]	接続ケーブル		重量 [kg]	型番	
		断面積 [mm ²]	最大 Φ[mm]		各相用 黒色	接地用 黄色
KDSTL30	30	2.5	8.0	0.492	150899	150901
KDSTL80	80	6.0	11.0	0.822	152980	152990
KDSTL120	120	10.0	12.5	1.188	153681	153682



シングル集電子

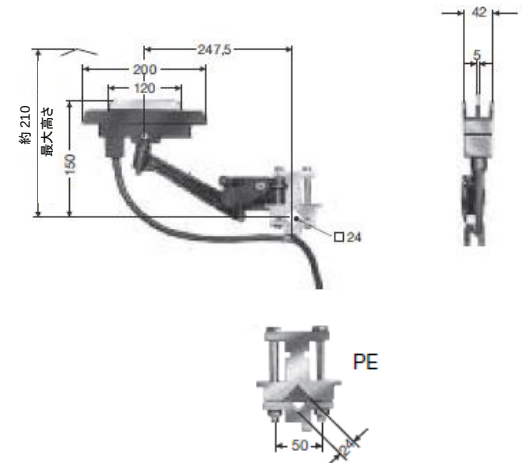
2m接続ケーブル付

上下: ±45mm

水平: ±60mm

接触圧力: 約30N

形式	通電 電流 [A]	接続ケーブル		重量 [kg]	型番	
		断面積 [mm ²]	最大 Φ[mm]		各相用 黒色	接地用 黄色
KST100/25	100	16	14.5	1.707	170319	170320
KST125/25	125	25	16.5	1.800	171017	171018



ダブル集電子

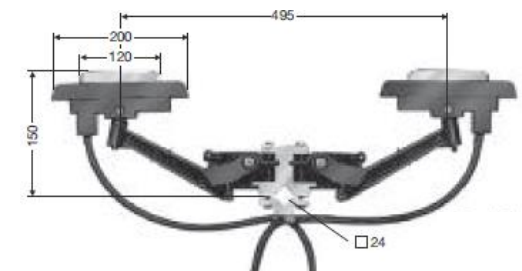
2x2m接続ケーブル付

上下: ±45mm

水平: ±60mm

接触圧力: 各ブラシ約30N

形式	通電 電流 [A]	接続ケーブル		重量 [kg]	型番	
		断面積 [mm ²]	最大 Φ[mm]		各相用 黒色	接地用 黄色
KDST200/25	200	16	14.5	3.077	170321	170322
KDST250/25	250	25	16.5	3.100	171019	171020



U25用集電子・集電子用付属品

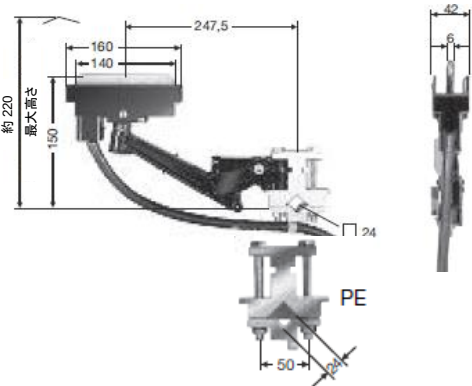
シングル集電子、トランスファーフアンネル用にはKSTU140/25またはKSTU175/25(ゴム付)を使用
2m接続ケーブル付

上下:±45mm、水平:±60mm

接触圧力:約29N

	通電 電流 [A]	接続ケーブル		重量 [kg]	型番	
		断面積 [mm ²]	最大 Φ[mm]		各相用 黒色	接地用 黄色
KST140/25	140	25	16.5	1.660	170538	170539
KST175/25	175	35	18.5	1.700	171037	171038
KSTU140/25	140	25	16.5	1.700	170540	170541
KSTU175/25	175	35	18.5	1.800	171039	171040

腐食性環境用特殊集電子はお問合せください。



ダブル集電子、トランスファーフアンネル用にはKDSTU280/30またはKDSTU350/25(ゴム付)を使用

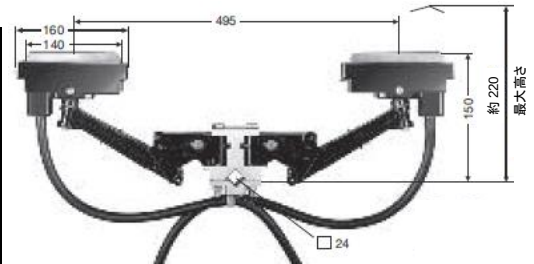
2x2m接続ケーブル付

上下:±45mm、水平:±60mm

接触圧力:各ブラシ約29N

形式 末尾に各相用"PH" 接地用"PE"を付加	通電 電流 [A]	接続ケーブル		重量 [kg]	型番	
		断面積 [mm ²]	最大 Φ[mm]		各相用 黒色	接地用 黄色
KDST280/25	280	25	16.5	3.020	170542	170543
KDST350/25	350	35	18.5	3.100	171047	171048
KDSTU280/25	280	25	16.5	3.100	170544	170545
KDSTU350/25	350	35	18.5	3.200	171049	171050

腐食性環境用特殊集電子はお問合せください。



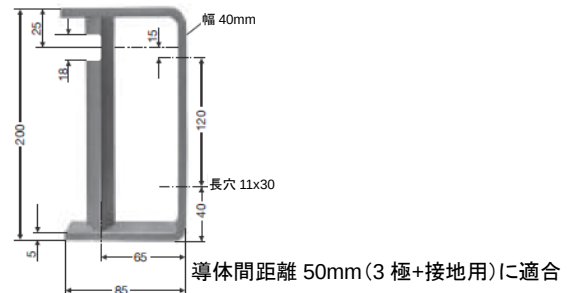
集電子用ブラケット、KSTL15~KDSTL120用



牽引アーム用に600mmを超える長さを使用する場合は現場で曲がったりねじれたりしないようにサポートを考慮してください。

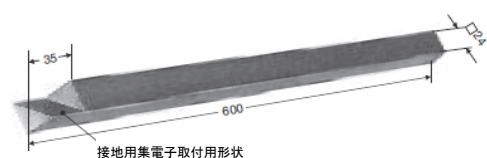
長い長さが必要な場合はご指定ください。

形式	重量[kg]	型番
UM12	0.710	153506



形式	重量[kg]	型番
UMA12	0.640	170334

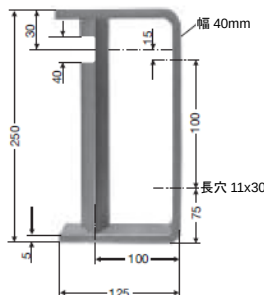
集電子用ブラケット、KST100/25~KDSTU350/25用



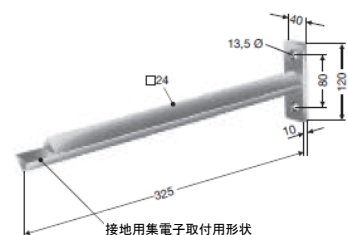
牽引アーム用に600mmを超える長さを使用する場合は現場で曲がったりねじれたりしないようにサポートを考慮してください。

長い長さが必要な場合はご指定ください。

形式	重量[kg]	型番
UM24	2.600	175076



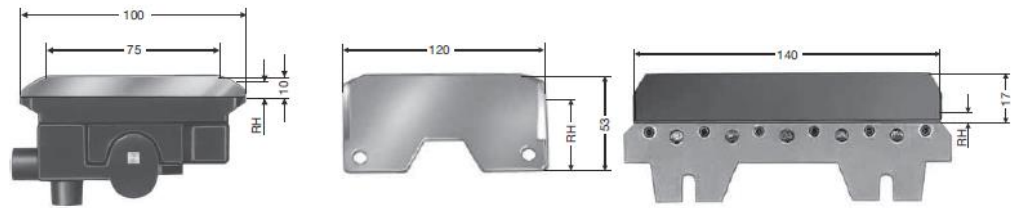
形式	重量[kg]	型番
UMA24	1.919	1025864



形式	重量[kg]	型番
UMF24	1.850	170272

U25集電子部品

ブラシ



RH寸法は使用限界を示します。

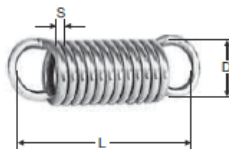
KMK 60

KMK 100/25

KMK 140/25

形式	適用集電子	H寸法[mm]	重量[kg]	型番
KMK60	KSTL15、KSTL40、KSTL60、KDSTL30、KDSTL80、KDSTL120	3	0.110	153512
KMK100/25	KST100/25、KDST200/25、KST125/25、KDST250/25	38	0.180	10005358
KMK140/25	KST140/25、KDST280/25、KSTU140/25、KDSTU280/25、KST175/25、KDST350/25、KSTU175/25、KDSTU350/25	1	0.152	170164

引張バネ



形式	適用集電子	S寸法[mm]	D寸法[mm]	L寸法[mm]	重量[kg]	型番
ZF4	KSTL15、KSTL40、KSTL60、KDSTL30、KDSTL80、KDSTL120	1.30	11.00	29.00	0.004	153517
ZF6	KST100/25、KDST200/25、KST125/25、KDST250/25、KST140/25、KDST280/25、KSTU140/25、KDSTU280/25、KST175/25、KDST350/25、KSTU175/25、KDSTU350/25	2.25	17.30	56.50	0.023	170167

U25集電子部品

KSTL15～KDSTL120集電子部品

部品番号	内容	重量[kg]	型番
①	ブラシKMK60 (29ページ参照)	0.110	153512
②	KSTL15～KSTL60用集電子ベース 各相用	0.090	153740
③	KSTL15～KSTL60用集電子ベース 接地用	0.090	153741
④	KDSTL30～KDSTL120用集電子ベース 各相用	0.130	153742
⑤	KDSTL30～KDSTL120用集電子ベース 接地用	0.130	153743
⑥	接続ケーブル AEA2.5mm ² 、PH、長さ2m 各相用	0.072	151374
	接続ケーブル AEA2.5mm ² 、PE、長さ2m 接地用	0.072	151375
⑥	接続ケーブル AEA6mm ² 、PH、長さ2m 各相用	0.260	153744
	接続ケーブル AEA6mm ² 、PE、長さ2m 接地用	0.260	153745
⑥	接続ケーブル AEA10mm ² 、PH、長さ2m 各相用	0.400	153746
	接続ケーブル AEA10mm ² 、PE、長さ2m 接地用	0.400	153747
⑦	引張バネZF4 (29ページ参照)	0.004	153517

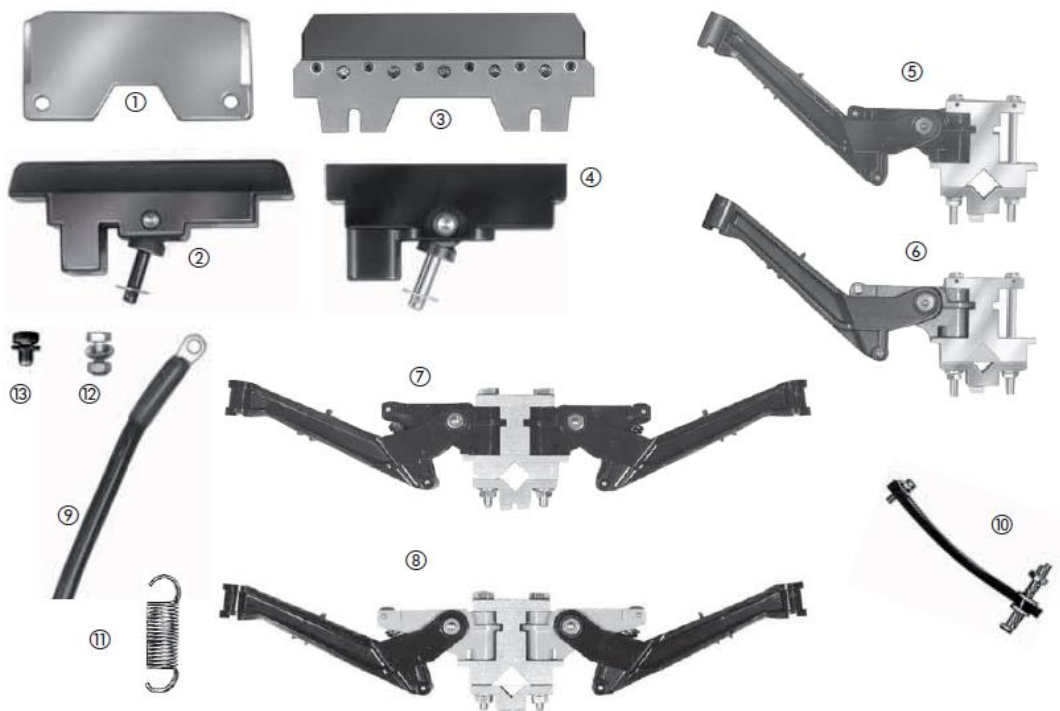


U25集電子部品

KST100/25～KDSTU350/25集電子部品

部品番号	内容	重量[kg]	型番
①	ブラシKMK100/25(29ページ参照)	0.180	10005358
②	ブラシホルダー、KST100・KST125・KDST200・KDST250用	0.195	170338
③	ブラシKMK140/25(29ページ参照)	0.152	170164
④	ブラシホルダー、KST140・KDST280・KST175・KDST350用	0.375	170169
④	ブラシホルダー ⁽¹⁾ 、KSTU140・KDSTU280・KSTU175・KDSTU350用	0.375	170406
⑤	集電子ベース、KST100・KST125・KST140・KST175用 各相用	0.578	170340
⑥	集電子ベース、KST100・KST125・KST140・KST175用 接地用	0.578	170341
⑤	集電子ベース、KSTU140・KSTU175用 各相用	0.555	170555
⑥	集電子ベース、KSTU140・KSTU175用 接地用	0.555	170556
⑦	集電子ベース、KDST200・KDST250・KDST280・KDST350用 各相用	0.795	170342
⑧	集電子ベース、KDST200・KDST250・KDST280・KDST350用 接地用	0.795	170343
⑦	集電子ベース、KDSTU280・KDSTU350用 各相用	0.795	170557
⑧	集電子ベース、KDSTU280・KDSTU350用 接地用	0.795	170558
⑨	接続ケーブル RKA16/8mm ² 、PH、長さ2m 各相用	0.614	170344
	接続ケーブル RKA16/8mm ² 、PE、長さ2m 接地用	0.459	170345
⑨	接続ケーブル RKA25/8mm ² 、PH、長さ2m 各相用	0.840	170173
	接続ケーブル RKA25/8mm ² 、PE、長さ2m 接地用	0.600	170174
⑨	接続ケーブル RKA35/8mm ² 、PH、長さ2m 各相用	0.840	170997
	接続ケーブル RKA35/8mm ² 、PE、長さ2m 接地用	0.600	170998
⑩	ラバースプリング、KSTU140・KDSTU280・KSTU175・KDSTU350用	0.035	170412
⑪	引張バネZF6(29ページ参照)	0.023	170167
⑫	端子ねじM8x20 K4(ステンレス鋼製)、KST100・KST125・KDST200・KDST250用	0.022	170818
⑬	端子ねじM8x12 K4(ステンレス鋼製)、KST140・KST175・KSTU140・KSTU175・KDST280・KDST350・KDSTU280・KDSTU350用	0.010	170871

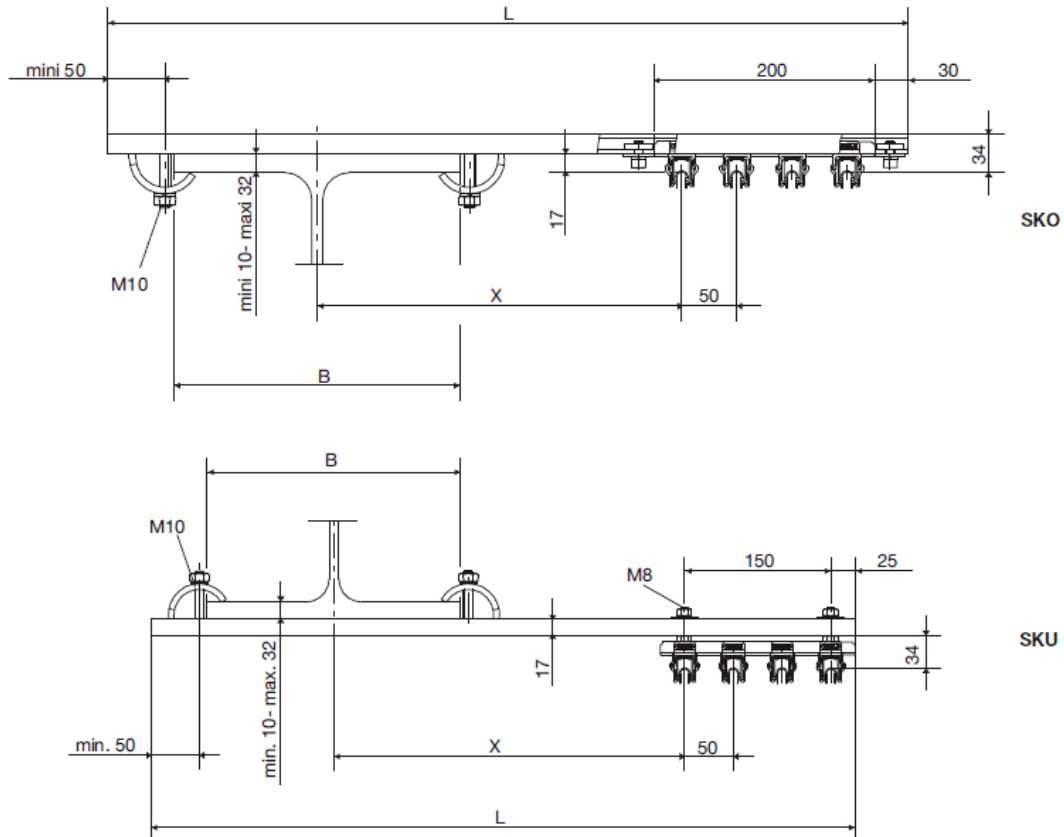
(1) ブラシホルダーを発注の場合ラバースプリング⑩は含まれます。



U25用サポートブラケット

サポートブラケット

フランジ厚み10-32mm用



コンパクトハンガーKH25/4・KA25/4用

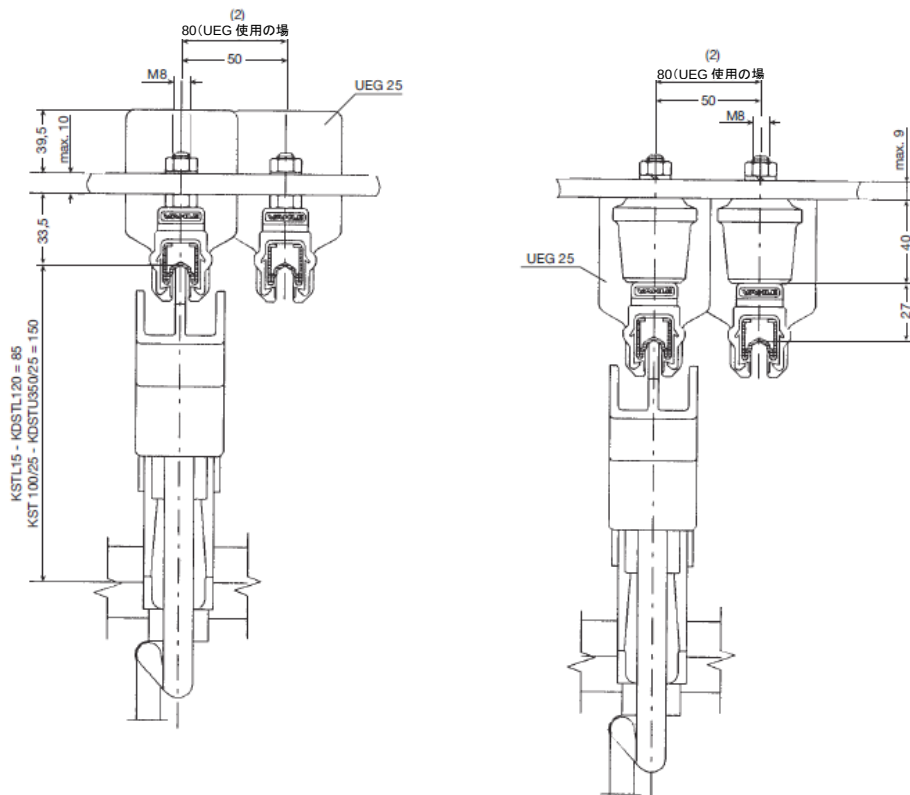
I形鋼 フランジ幅 B[mm]	ブラケット寸法X[mm]									
	SKO					SKU				
	L=500	L=600	L=700	L=800	L=900	L=500	L=600	L=700	L=800	L=900
B≤80	170-195	170-295	170-395	170-495	—	120-225	120-325	120-425	120-525	—
80<B≤120	—	190-275	190-375	190-475	190-575	140-205	140-305	140-405	140-505	140-605
120<B≤160	—	210-255	210-355	210-455	210-555	160-185	160-285	160-385	160-485	160-585
120<B≤200	—	230-235	230-335	230-435	230-535	—	180-265	180-365	180-465	180-565
200<B≤260	—	—	260-305	260-405	260-505	—	210-235	210-335	210-435	210-535

コンパクトハンガー、レールホルダー、インシュレータは別途ご発注ください。

SKO		SKU		長さL[mm]	概略重量[kg]
形式	型番	形式	型番		
SKO500	170094	SKU500	170104	500	0.690
SKO600	170095	SKU600	170105	600	0.780
SKO700	170096	SKU700	170106	700	0.870
SKO800	170097	SKU800	170107	800	0.960
SKO900	170098	SKU900	170108	900	1.050

U25ご発注例・加工ツール

273m給電システム、3極+接地、300A



数量	内容	形式	型番
132	絶縁コンダクター、長さ6m	各相用	U25/75C-6
3	絶縁コンダクター、長さ5m	各相用	U25/75C-5
44	絶縁コンダクター、長さ6m	接地用	U25/50C-6 ⁽¹⁾
1	絶縁コンダクター、長さ5m	接地用	U25/50C-5 ⁽¹⁾
9	エクспанション区画、長さ1.5m	各相用	UDV25CK4
3	エクспанション区画、長さ1.5m	接地用	UDV25CK4
176	ジョイント		UV25
8	給電端子		UEG25
32	ロケーティングクランプ		USK25K4
8	端末キャップ		UK25-L
732	絶縁ハンガー		UA25
3	ダブル集電子	各相用	KDST280/25
1	シングル集電子	接地用	KST140/25
1	集電子用ブラケット		UM24
1	接点ペースト		

(1) IEC 60364-5-54 (VDE0100-540) による通電電流容量低減。

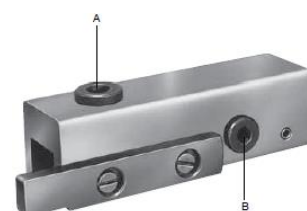
(2) コンパクトハンガーを使用した場合や導体間距離が80mm未満の場合は給電端子UEGを最小300mmずらして配置してください。

端末キャップ用穴あけ治具

端末キャップ用にAとBのところに穴あけします。

U25取扱説明書を参照してください。

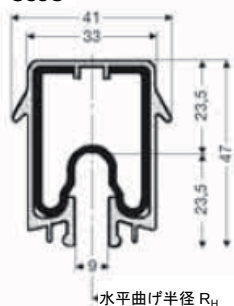
形式	重量[kg]	型番
BS25	0.100	170207



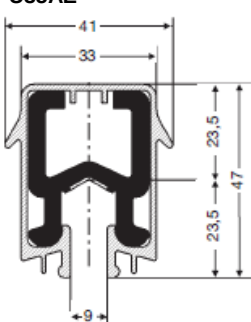
U35絶縁コンダクターレール

橋形・門形クレーン、スタッカークレーン、重量物用モノレール搬送装置、遊戯施設、高速輸送システム、建設および保守用リフト等の重負荷用コンダクターシステム。通電電流は1250A以下。

U35C



U35AE



コンダクターコード:

U	=単極絶縁コンダクター
35	=絶縁ハウジングサイズ
200、230、300、400、450、500、600	=導体断面積(mm ²)
C	=銅導体
AE	=アルミニウム導体+接触面ステンレス鋼

長さ: 標準長さ6.25m。短い長さはご指定ください。

サポート間隔:

- 直線部および垂直内側または外側曲げ: 2500mm
- 水平曲げ $R_H \leq 15m$ (推奨): 1250mm
- 水平曲げ $R_H > 15m$ (推奨): 2500mm

導体間距離:

- 集電子UST200/35・UDST400/35および給電端子UE: 90mm
- 集電子UST300/35・UDST600/35および給電端子UEG: 130mm

曲げ: 工場で加工します。お問合せください。

ヒーティングシステム: 可能です。お問合せください。

仕様

形式	U35/200C	U35/300C	U35/400C	U35/500C	U35/230AE	U35/450AE	U35/600AE
重量[kg/m]	2.400	3.400	4.300	6.100	1.070	1.650	2.112
標準絶縁ハウジング、緑色、-30℃～55℃							
型番、各相用 ⁽¹⁾	17520●	17521●	17522●	17533●	17541●	17545●	17564●
型番、接地用 ⁽¹⁾	17526●	17527●	17528●	17534●	17542●	17546●	17566●
高温用絶縁ハウジング、灰色、-30℃～85℃							
型番、各相用 ⁽¹⁾	17523●	17524●	17525●	17535●	17543●	17547●	17562●
型番、接地用 ⁽¹⁾	17529●	17530●	17531●	17536●	17544●	17548●	17565●
特別高温(HT)用絶縁ハウジング、まだら灰色、-30℃～130℃							
型番、各相用 ⁽¹⁾	17571●	17573●	17587●	17575●	17577●	17579●	17585●
型番、接地用 ⁽¹⁾	17572●	17574●	17588●	17576●	17578●	17580●	17586●

(1) 型番の末尾●はレール長さ[m]による数字(1～6)が入ります。短い長さの場合はm単位に切上げて丸めてください。

特性

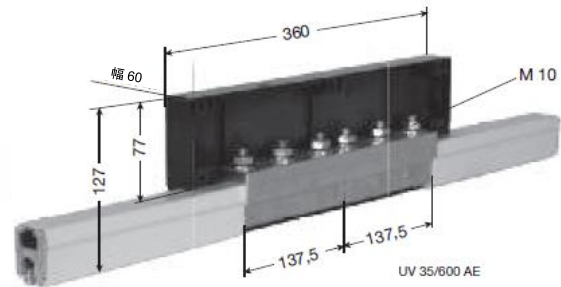
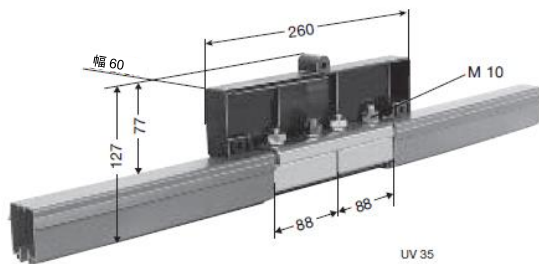
形式	断面積 [mm ²]	沿面距離 [mm]	最大適用電 圧[V]	最大通電電 流 35℃[A]	抵抗 ⁽²⁾ [Ω/1000m]	インピーダンス ⁽²⁾ [Ω/1000m]	
						相間距離90mm	相間距離130mm
U35/200C	200	85	1000	600	0.094	0.156	0.174
U35/300C	300	85	1000	720	0.060	0.138	0.159
U35/400C	400	85	1000	860	0.046	0.132	0.154
U35/500C	500	85	1000	1250	0.034	0.131	0.152
U35/230AE ⁽³⁾	230	85	1000	500	0.134	0.183	0.199
U35/450AE ⁽³⁾	450	85	1000	800	0.069	0.143	0.163
U35/600AE ⁽³⁾	600	85	1000	1000	0.052	0.136	0.156

(2) 20℃、周波数50Hzの場合。

(3) AEコンダクターレールで集電子が1ヶ所に連続して止まっていたり走行速度が非常に遅い(<10m/min.) 場合は連続通電電流は約50%になります。

U35用付属品

ジョイント



標準および高温用

形式	重量[kg]	型番
UV35/200	0.882	175574
UV35/300	1.000	175012
UV35/400	1.034	175126
UV35/500	1.273	175369
UV35/200K4 ⁽¹⁾	0.882	175575
UV35/300K4 ⁽¹⁾	1.000	175013
UV35/400K4 ⁽¹⁾	1.034	175127
UV35/500K4 ⁽¹⁾	1.273	175370
UV35/230-450AE	0.776	175987
UV35/600AE	1.100	175983
UV35/230-450AEK4 ⁽¹⁾	0.776	175986
UV35/600AEK4 ⁽¹⁾	1.100	175982

(1) ステンレス鋼製。

特別高温 (HT) 用

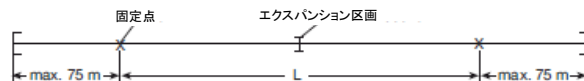
形式	重量[kg]	型番
UV35/200HT	0.882	175797
UV35/300HT	1.000	175799
UV35/400HT	1.034	175737
UV35/500HT	1.273	175739
UV35/200HTK4 ⁽¹⁾	0.882	175798
UV35/300HTK4 ⁽¹⁾	1.000	175800
UV35/400HTK4 ⁽¹⁾	1.034	175738
UV35/500HTK4 ⁽¹⁾	1.273	175740
UV35/230-450AEHT	0.776	175985
UV35/600AEHT	1.100	175981
UV35/230-450AEHTK4 ⁽¹⁾	0.776	175984
UV35/600AEHTK4 ⁽¹⁾	1.100	175980

(1) ステンレス鋼製。

U35用付属品

エクspansion区画

一つのジョイント接続を含む長さ2.5mの工場組立コンダクター区画です。
システム長さが150m超過の場合に使用します。
システム長さに対してエクspansion区画長さ2.5mを考慮してください。



エクspansion区画適用長さ(固定点間の距離L)

UDV35/200-500Cの場合

温度変化Δt	最大L	温度変化Δt	最大L
30°C	176m	50°C	105.5m
40°C	132m	60°C	88.0m

UDV35/230-600AEの場合

温度変化Δt	最大L	温度変化Δt	最大L
30°C	130.0m	50°C	78.0m
40°C	97.5m	60°C	65.0m

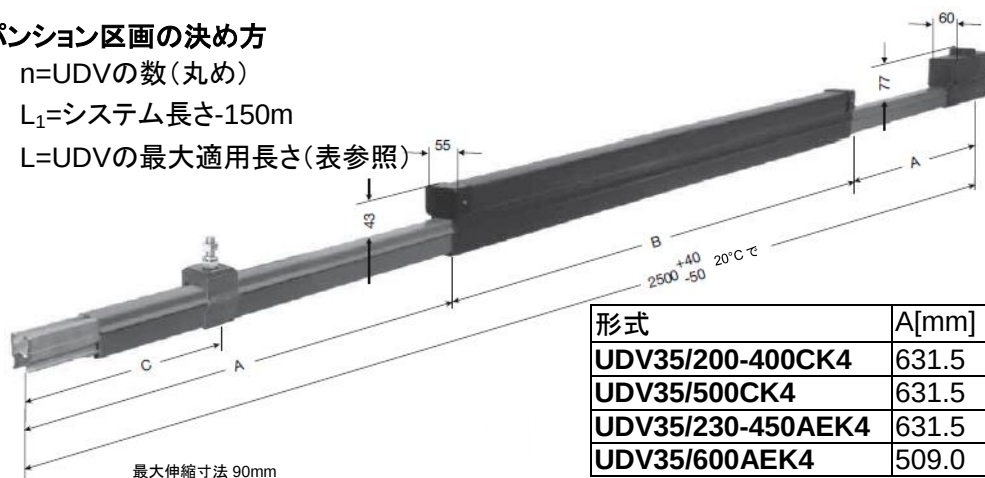
エクspansion区画の決め方

n=UDVの数(丸め)

$$n = \frac{L_1}{L}$$

L₁=システム長さ-150m

L=UDVの最大適用長さ(表参照)



形式	A[mm]	B[mm]	C[mm]
UDV35/200-400CK4	631.5	1237	300-500
UDV35/500CK4	631.5	1237	300-500
UDV35/230-450AEK4	631.5	1237	300-500
UDV35/600AEK4	509.0	1482	300-390

標準絶縁ハウジング、緑色

形式	重量[kg]	型番	
		各相用	接地用
UDV35/200-400CK4 ⁽¹⁾	16.00	175527	175528
UDV35/500CK4 ⁽¹⁾	17.50	175540	175541
UDV35/230-450AEK4 ⁽¹⁾	7.00	175962	175963
UDV35/600AEK4 ⁽¹⁾	12.00	175968	175969

(1) ステンレス鋼製。

高温用絶縁ハウジング、灰色

形式	重量[kg]	型番	
		各相用	接地用
UDV35/200-400CK4 ⁽¹⁾	16.00	175529	175530
UDV35/500CK4 ⁽¹⁾	17.50	175542	175543
UDV35/230-450AEK4 ⁽¹⁾	7.00	175964	175965
UDV35/600AEK4 ⁽¹⁾	12.00	175970	175971

(1) ステンレス鋼製。

特別高温(HT)用絶縁ハウジング、まだら灰色

形式	重量[kg]	型番	
		各相用	接地用
UDV35/200-400CHTK4 ⁽¹⁾	16.00	175700	175701
UDV35/500CHTK4 ⁽¹⁾	17.50	175702	175703
UDV35/230-450AEHTK4 ⁽¹⁾	7.00	175966	175967
UDV35/600AEHTK4 ⁽¹⁾	12.00	175972	175973

(1) ステンレス鋼製。

U35用付属品

給電端子

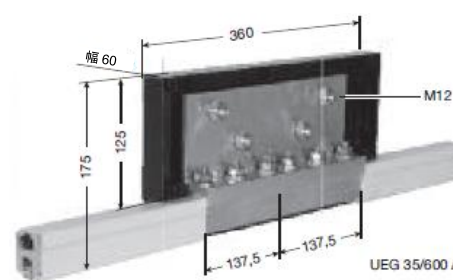
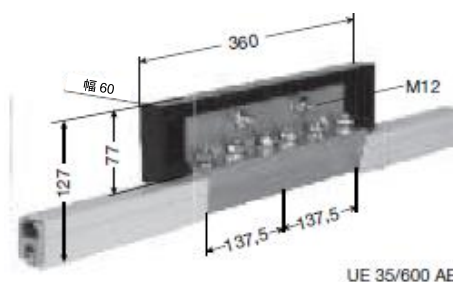
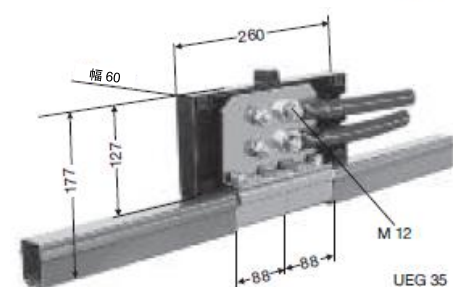
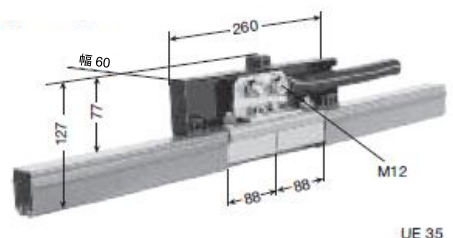
ケーブル・圧着端子はご準備ください。

UEGは導体間距離が130mm未満の時は、ずらして配置してください。

標準および高温用

形式 (-Mは工場組立品)	接続ケーブル、最大	重量[kg]	型番
UE35/200-400	150mm ² 2本	1.264	175040
UE35/200-400-M	150mm ² 2本	1.264	175548
UE35/200-400K4 ⁽¹⁾	150mm ² 2本	1.264	175043
UE35/200-400K4 ⁽¹⁾ -M	150mm ² 2本	1.264	175549
UE35/500	150mm ² 2本	1.204	175397
UE35/500-M	150mm ² 2本	1.204	175907
UE35/500K4 ⁽¹⁾	150mm ² 2本	1.204	175398
UE35/500K4 ⁽¹⁾ -M	150mm ² 2本	1.204	175908
UEG35/200-400	185mm ² 4本	1.930	175105
UEG35/200-400-M	185mm ² 4本	1.930	175147
UEG35/200-400K4 ⁽¹⁾	185mm ² 4本	1.930	175106
UEG35/200-400K4 ⁽¹⁾ -M	185mm ² 4本	1.930	175324
UEG35/500	185mm ² 4本	1.998	175371
UEG35/500-M	185mm ² 4本	1.998	175394
UEG35/500K4 ⁽¹⁾	185mm ² 4本	1.998	175372
UEG35/500K4 ⁽¹⁾ -M	185mm ² 4本	1.998	175417
UE35AE	150mm ² 2本	0.872	175489
UE35AE-M	150mm ² 2本	0.872	175905
UE35AEK4 ⁽¹⁾	150mm ² 2本	0.872	175490
UE35AEK4 ⁽¹⁾ -M	150mm ² 2本	0.872	175906
UE35/600AE	150mm ² 2本	1.617	175693
UE35/600AE-M	150mm ² 2本	1.617	175707
UE35/600AEK4 ⁽¹⁾	150mm ² 2本	1.617	175694
UE35/600AEK4 ⁽¹⁾ -M	150mm ² 2本	1.617	175708
UEG35AE	185mm ² 4本	1.278	175487
UEG35AE-M	185mm ² 4本	1.278	175521
UEG35AEK4 ⁽¹⁾	185mm ² 4本	1.278	175488
UEG35AEK4 ⁽¹⁾ -M	185mm ² 4本	1.278	175522
UEG35/600AE	185mm ² 4本	2.058	175674
UEG35/600AE-M	185mm ² 4本	2.058	175675
UEG35/600AEK4 ⁽¹⁾	185mm ² 4本	2.058	175628
UEG35/600AEK4 ⁽¹⁾ -M	185mm ² 4本	2.058	175676

(1) ステンレス鋼製。



U35用付属品

給電端子

特別高温 (HT) 用

形式 (-Mは工場組立品)	接続ケーブル、最大	重量[kg]	型番
UE35/200-400HT	150mm ² 2本	1.264	175824
UE35/200-400HT-M	150mm ² 2本	1.264	175826
UE35/200-400HTK4 ⁽¹⁾	150mm ² 2本	1.264	175825
UE35/200-400HTK4 ⁽¹⁾ -M	150mm ² 2本	1.264	175827
UE35/500HT	150mm ² 2本	1.204	175828
UE35/500HT-M	150mm ² 2本	1.204	175845
UE35/500HTK4 ⁽¹⁾	150mm ² 2本	1.204	175829
UE35/500HTK4 ⁽¹⁾ -M	150mm ² 2本	1.204	175846
UEG35/200-400HT	185mm ² 4本	1.930	175780
UEG35/200-400HT-M	185mm ² 4本	1.930	175788
UEG35/200-400HTK4 ⁽¹⁾	185mm ² 4本	1.930	175787
UEG35/200-400HTK4 ⁽¹⁾ -M	185mm ² 4本	1.930	175789
UEG35/500HT	185mm ² 4本	1.998	175747
UEG35/500HT-M	185mm ² 4本	1.998	175778
UEG35/500HTK4 ⁽¹⁾	185mm ² 4本	1.998	175777
UEG35/500HTK4 ⁽¹⁾ -M	185mm ² 4本	1.998	175779
UE35AEHT	150mm ² 2本	0.872	175830
UE35AEHT-M	150mm ² 2本	0.872	175903
UE35AEHTK4 ⁽¹⁾	150mm ² 2本	0.872	175831
UE35AEHTK4 ⁽¹⁾ -M	150mm ² 2本	0.872	175904
UE35/600AEHT	150mm ² 2本	1.617	175909
UE35/600AEHT-M	150mm ² 2本	1.617	175910
UE35/600AEHTK4 ⁽¹⁾	150mm ² 2本	1.617	175911
UE35/600AEHTK4 ⁽¹⁾ -M	150mm ² 2本	1.617	175912
UEG35AEHT	185mm ² 4本	1.278	175832
UEG35AEHT-M	185mm ² 4本	1.278	175834
UEG35AEHTK4 ⁽¹⁾	185mm ² 4本	1.278	175833
UEG35AEHTK4 ⁽¹⁾ -M	185mm ² 4本	1.278	175835
UEG35/600AEHT	185mm ² 4本	2.058	175841
UEG35/600AEHT-M	185mm ² 4本	2.058	175843
UEG35/600AEHTK4 ⁽¹⁾	185mm ² 4本	2.058	175842
UEG35/600AEHTK4 ⁽¹⁾ -M	185mm ² 4本	2.058	175844

(1) ステンレス鋼製。

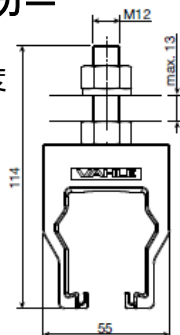
接点ペースト・ジョイントおよび給電端子用

100ml (ジョイント約200個用) 型番: 121502

U35用付属品

絶縁ハンガー

片持ち強度
=3800N



奥行 50mm



形式	重量[kg]	型番
UAD35	0.204	175667
UAD35K4 ⁽¹⁾	0.204	175637

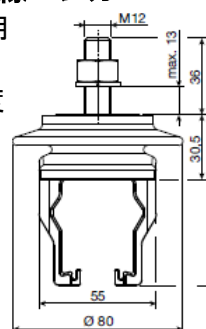
(1) ステンレス鋼製。

つば付絶縁ハンガー

特殊環境用

片持ち強度
=5500N

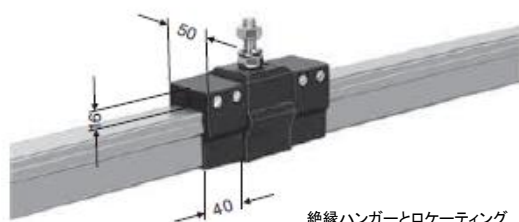
沿面距離
=120mm



形式	重量[kg]	型番
UIM35	0.330	175946
UIM35K4 ⁽¹⁾	0.330	175945

(1) ステンレス鋼製。

ロケーティングクランプ



絶縁ハンガーとロケーティング
クランプ 2 個使用 (固定点)

形式	重量[kg]	型番
USK35K4 ⁽¹⁾	0.074	175039

(1) ステンレス鋼製。

端末キャップ、ロッキングピン付



形式	重量[kg]	型番
UK35-M (工場組立品)	0.064	175171
UK35-L (部品のみ)	0.064	175060

(1) ステンレス鋼製。

トランスファーガイド

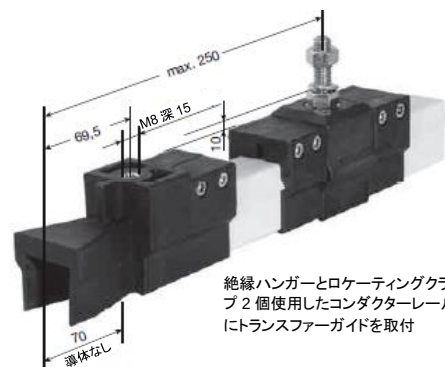
乗り移りや電源の分断の時に使用します。

レイアウト図により設置します。

最大水平・垂直オフセット: ±6mm。

2つのトランスファーガイド間の空隙: 最大20mm。

追加のハンガーおよびロケーティングクランプは別途ご発注ください。



絶縁ハンガーとロケーティングクラン
プ 2 個使用したコンダクターレール
にトランスファーガイドを取付

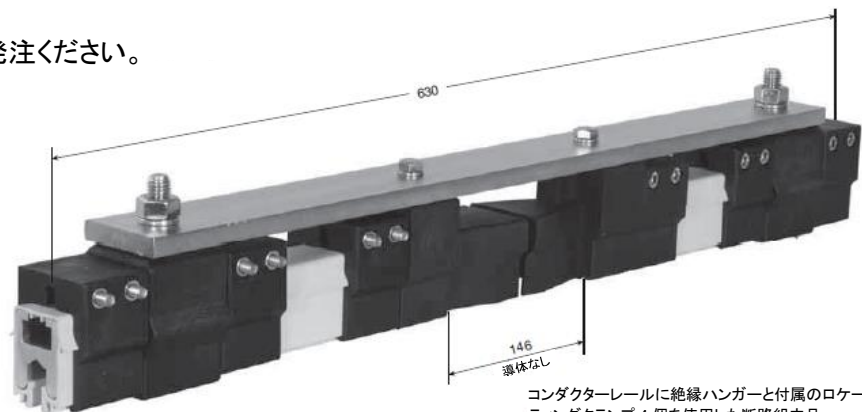
形式	重量[kg]	型番
US35CK4 ⁽¹⁾	0.120	175677
US35AEK4 ⁽¹⁾	0.120	175678

(1) ステンレス鋼製。

U35用付属品

断路組立品

コンダクターレールは別途ご発注ください。



コンダクターレールに絶縁ハンガーと付属のロケータリングクランプ 4 個を使用した断路組立品

形式末尾の記号 -M: システムレイアウトによる工場組立品
-L: 部品のみ供給

形式	重量[kg]	型番
LT/U35C-M	1.330	175699
LT/U35AE-M	1.330	175636

形式	重量[kg]	型番
LT/U35C-L	1.330	175679
LT/U35AE-L	1.330	175629

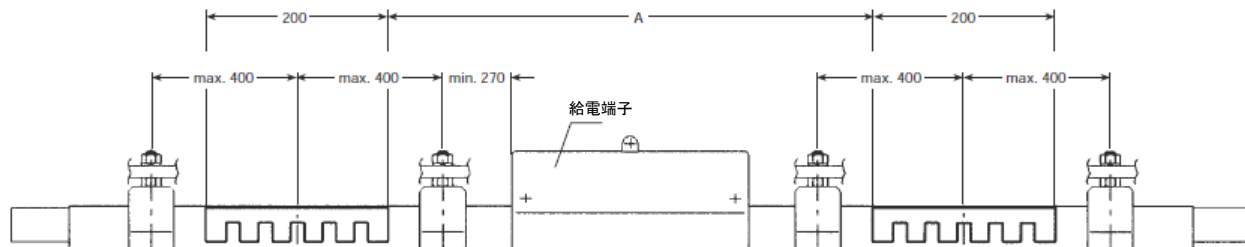
断路区画

断路区画は絶縁ピース(導体なし)をコンダクターレールに組込んで形成します。

断路区画の中心から両側400mm以内にそれぞれハンガーを設けてください。

コンダクターレール、ハンガー、給電端子は別途ご発注ください。

注: 断路区画を工場組立する場合給電端子も同様に工場組立になります。



ブラシによる電圧のバイパスを避けるためあるいは保守区画や主回路・制御回路の切り離しのため2つの断路区画を推奨します。

寸法Aは集電子の形式・数量およびクレーンの停止距離によります。

形式末尾の記号 M: システムレイアウトによる工場組立品
L: 部品のみ供給

形式	重量[kg]	型番
IT/U35/200M	0.200	175062
IT/U35/300M	0.200	175063
IT/U35/400M	0.200	175064
IT/U35/500M	0.200	175399
IT/U35/230M	0.200	175499
IT/U35/450M	0.200	175500
IT/U35/600M	0.200	176027

形式	重量[kg]	型番
IT/U35/200L	0.200	175101
IT/U35/300L	0.200	175102
IT/U35/400L	0.200	175103
IT/U35/500L	0.200	175400
IT/U35/230L	0.200	175497
IT/U35/450L	0.200	175498
IT/U35/600L	0.200	176028

U35用集電子・集電子用部品

AEコンダクターレールで集電子が1ヶ所に連続して止まっていたり走行速度が非常に遅い(<10m/min.)場合は連続通電電流は約50%になります。

シングル集電子

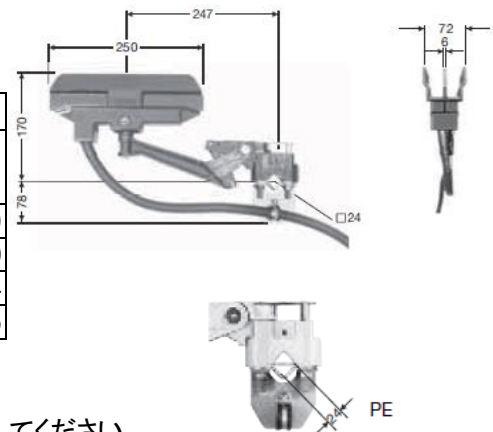
コンダクターレール開口部が横配置の場合は集電子USTRを使用してください。

3m接続ケーブル付(ケーブル自由長2.6m)

上下および水平:±50mm

接触圧力:約30N

形式 末尾に各相用"PH" 接地用"PE"を付加	通電 電流 [A]	接続ケーブル		重量 [kg]	型番	
		断面積 [mm ²]	最大 Φ[mm]		各相用 黒色	接地用 黄色
UST200/35	200	50	21	4.000	175068	175069
USTR200/35	200	50	21	4.000	175169	175170
UST200/35HT	200	50	21	4.000	175893	175894
USTR200/35HT	200	50	21	4.000	175895	175896



ダブル集電子

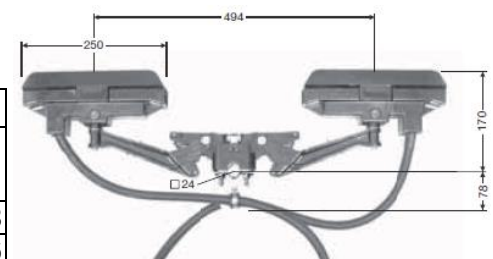
コンダクターレール開口部が横配置の場合は集電子UDSTRを使用してください。

2x3m接続ケーブル付(ケーブル自由長2.6m)

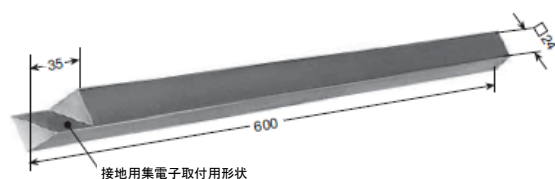
上下および水平:±50mm

接触圧力:約30N

形式 末尾に各相用"PH" 接地用"PE"を付加	通電 電流 [A]	接続ケーブル		重量 [kg]	型番	
		断面積 [mm ²]	最大 Φ[mm]		各相用 黒色	接地用 黄色
UDST400/35	400	50	21	7.000	175072	175073
UDSTR400/35	400	50	21	7.000	175185	175186
UDST400/35HT	400	50	21	7.000	175695	175696
UDSTR400/35HT	400	50	21	7.000	175769	175770



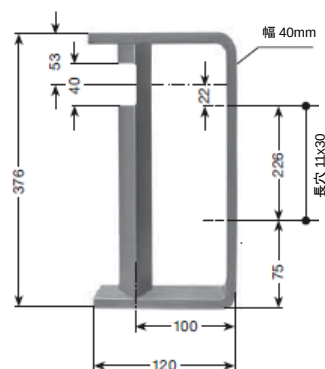
集電子用ブラケット



牽引アーム用に600mmを超える長さを使用する場合は現場で曲がったりねじれたりしないようにサポートを考慮してください。

長い長さが必要な場合はご指定ください。

形式	重量[kg]	型番
UM24	2.600	175076



導体間距離 90mm (3 極+接地用)に適合

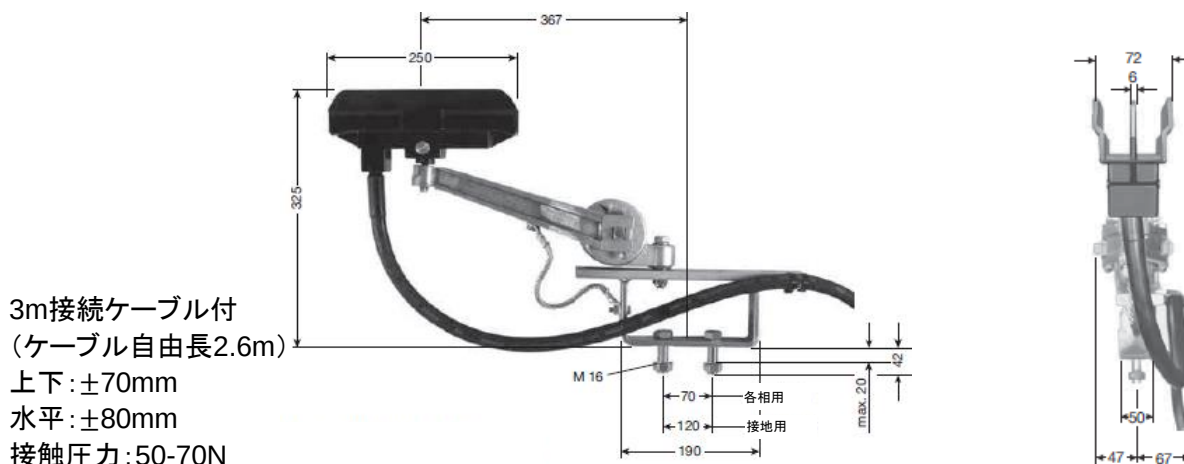
形式	重量[kg]	型番
UMA24	2.800	175125

U35用集電子

AEコンダクターレールで集電子が1ヶ所に連続して止まっていたり走行速度が非常に遅い(<10m/min.)場合は連続通電電流は約50%になります。

シングル集電子

コンダクターレール開口部が横配置の場合は集電子USTRを使用してください。
導体間距離が130mm未満の時はずらして配置してください。



3m接続ケーブル付
(ケーブル自由長2.6m)

上下: ±70mm

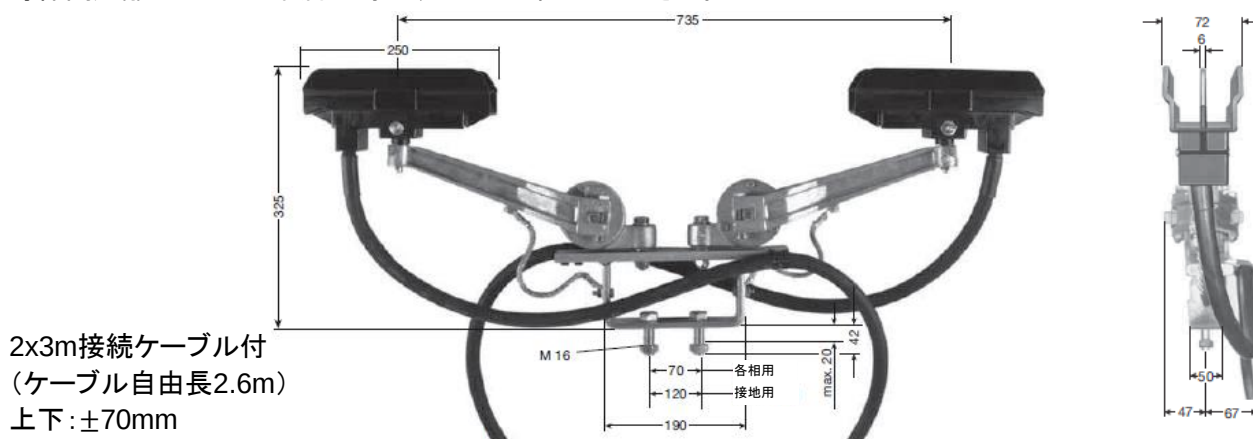
水平: ±80mm

接触圧力: 50-70N

形式	通電電流[A]	接続ケーブル		重量[kg]	型番	
		断面積[mm ²]	最大Φ[mm]		各相用、黒色	接地用、黄色
UST300/35	300	95	26	10.900	175087	175088
USTR300/35	300	95	26	10.900	175320	175321
UST300/35HT	300	95	26	10.900	175897	175898
USTR300/35HT	300	95	26	10.900	175899	175900

ダブル集電子

コンダクターレール開口部が横配置の場合は集電子UDSTRを使用してください。
導体間距離が130mm未満の時はずらして配置してください。



2x3m接続ケーブル付
(ケーブル自由長2.6m)

上下: ±70mm

水平: ±80mm

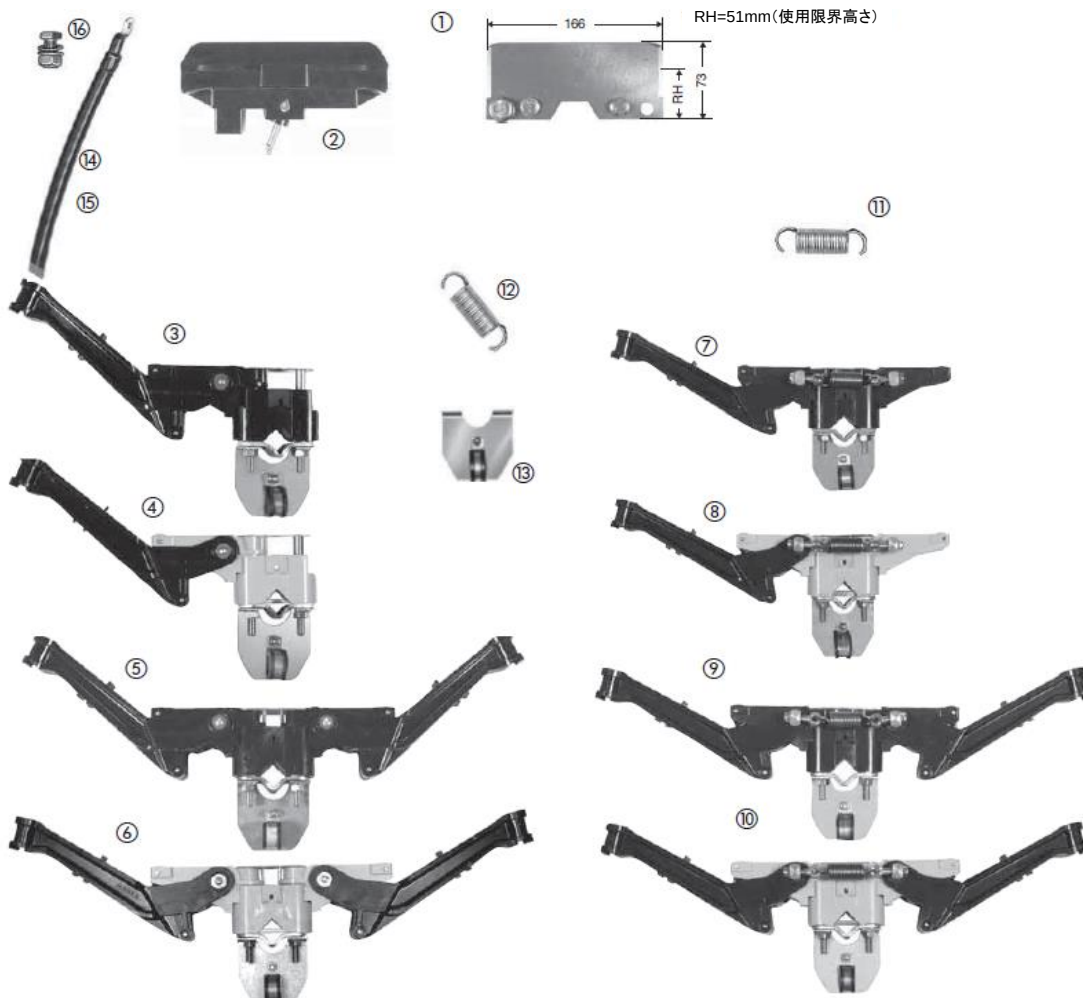
接触圧力: 各ブラシ50-70N

形式	通電電流[A]	接続ケーブル		重量[kg]	型番	
		断面積[mm ²]	最大Φ[mm]		各相用、黒色	接地用、黄色
UDST600/35	600	95	26	18.300	175089	175090
UDSTR600/35	600	95	26	18.300	175174	175175
UDST600/35HT	600	95	26	18.300	175697	175698
UDSTR600/35HT	600	95	26	18.300	175901	175902

U35集電子部品

UST200/35・UDST400/35・USTR200/35・UDSTR400/35集電子部品

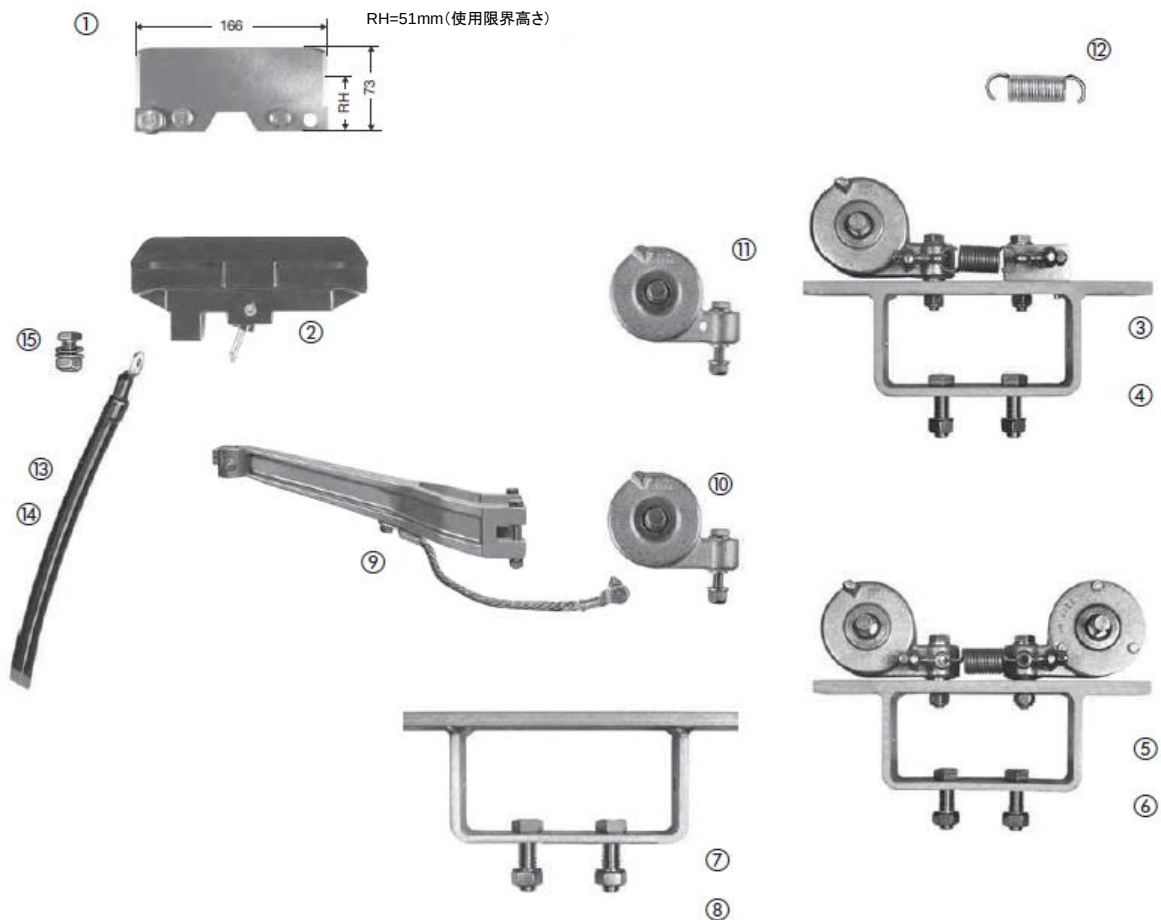
部品番号	内容	重量[kg]	型番
①	ブラシKMU300/35、固定および接続ねじ付	0.400	175077
②	ブラシホルダー	0.500	175078
③	UST200/35用集電子ベース 各相用	0.550	175080
④	UST200/35用集電子ベース 接地用	0.550	175081
⑤	UDST400/35用集電子ベース 各相用	0.795	175082
⑥	UDST400/35用集電子ベース 接地用	0.795	175083
⑦	USTR200/35用集電子ベース 各相用	0.780	175550
⑧	USTR200/35用集電子ベース 接地用	0.780	175551
⑨	UDSTR400/35用集電子ベース 各相用	0.940	175552
⑩	UDSTR400/35用集電子ベース 接地用	0.940	175553
⑪	USTR200/35・UDSTR400/35用横方向引張バネZF6	0.023	170167
⑫	UST200/35・UDST400/35・USTR200/35・UDSTR400/35用引張バネZF7	0.030	160719
⑬	ケーブル固定金物	0.150	175107
⑭	接続ケーブル RKA50mm ² 、長さ3m 各相用	2.220	175084
	接続ケーブル RKA-HT50mm ² 、長さ3m 各相用	2.220	175657
⑮	接続ケーブル RKA50mm ² 、長さ3m 接地用	2.220	175085
	接続ケーブル RKA-HT50mm ² 、長さ3m 接地用	2.220	175658
⑯	端子ねじM12x25 K4(ステンレス鋼製)	0.054	175401



U35集電子部品

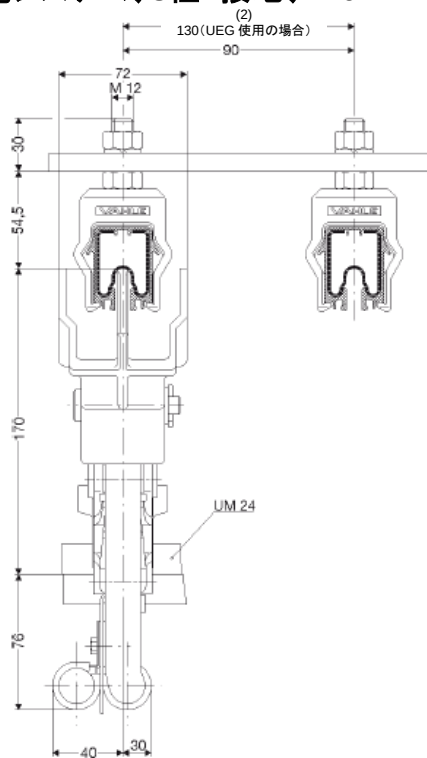
UST300/35・UDST600/35・USTR300/35・UDSTR600/35集電子部品

部品番号	内容	重量[kg]	型番
①	ブラシKMU300/35、固定および接続ねじ付	0.400	175077
②	ブラシホルダー	0.500	175078
③	USTR300/35用集電子ベース 各相用	6.380	175554
④	USTR300/35用集電子ベース 接地用	6.380	175555
⑤	UDSTR600/35用集電子ベース 各相用	8.050	175556
⑥	UDSTR600/35用集電子ベース 接地用	8.050	175557
⑦	ベースプレート組立品 各相用		175095
⑧	ベースプレート組立品 接地用		175096
⑨	レバー組立品		175093
⑩	UST300/35・UDST600/35用スプリングハウジング組立品		175094
⑪	USTR300/35・UDSTR600/35用スプリングハウジング組立品		175562
⑫	USTR300/35・UDSTR600/35用横方向引張バネ		175558
⑬	接続ケーブル RKA95mm ² 、長さ3m 各相用	3.750	175149
	接続ケーブル RKA-HT95mm ² 、長さ3m 各相用	3.750	175659
⑭	接続ケーブル RKA95mm ² 、長さ3m 接地用	3.750	175150
	接続ケーブル RKA-HT95mm ² 、長さ3m 接地用	3.750	175660
⑮	端子ねじM12x25 K4(ステンレス鋼製)	0.054	175401

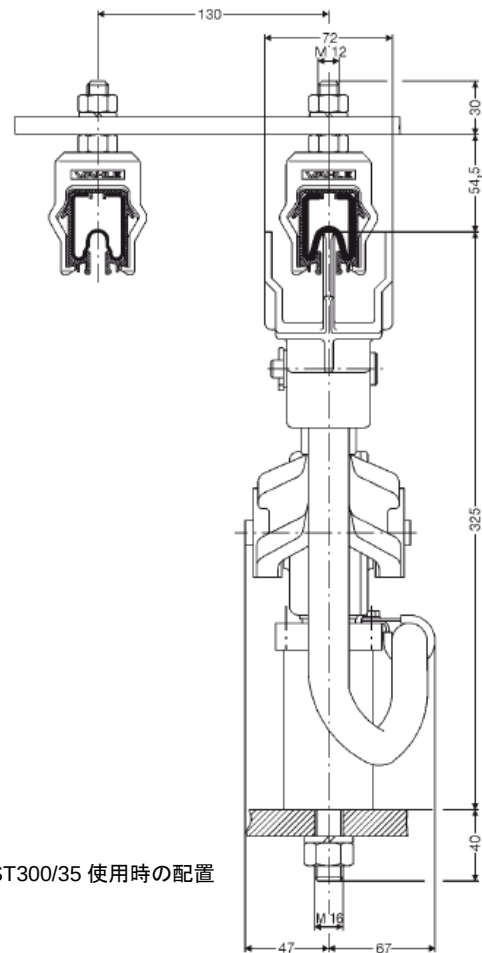


U35ご発注例

250m給電システム、3極+接地、720A



UDST400/35 使用時の配置



UST300/35 使用時の配置

数量	内容		形式	型番
117	絶縁コンダクター、長さ6.25m	各相用	U35/300C-6	175216
3	絶縁コンダクター、長さ4m、3.75mに切断	各相用	U35/300C-2	175214
39	絶縁コンダクター、長さ6.25m	接地用	U35/200C-6 ⁽¹⁾	175266
1	絶縁コンダクター、長さ4m、3.75mに切断	接地用	U35/200C-2 ⁽¹⁾	175264
3	エクspansion区画、長さ2.5m	各相用	UDV35/200-400CK4	175527
1	エクspansion区画、長さ2.5m	接地用	UDV35/200-400CK4	175528
117	ジョイント		UV35/300	175012
39	ジョイント		UV35/200	175574
8	給電端子		UE35/200-400	175040
16	ロケーティングクランプ		USK35K4	175039
8	端末キャップ		UK35-L	175060
404	絶縁ハンガー		UAD35	175667
6	ダブル集電子	各相用	UDST400/35	175072
1	ダブル集電子	接地用	UDST400/35	175073
2	集電子用ブラケット		UM24	175076
1	接点ペースト			121502

(1) IEC 60364-5-54 (VDE0100-540)による通電電流容量低減。

(2) コンパクトハンガーを使用した場合や導体間距離が130mm未満の場合は給電端子UEGを最小400mmずらして配置してください。

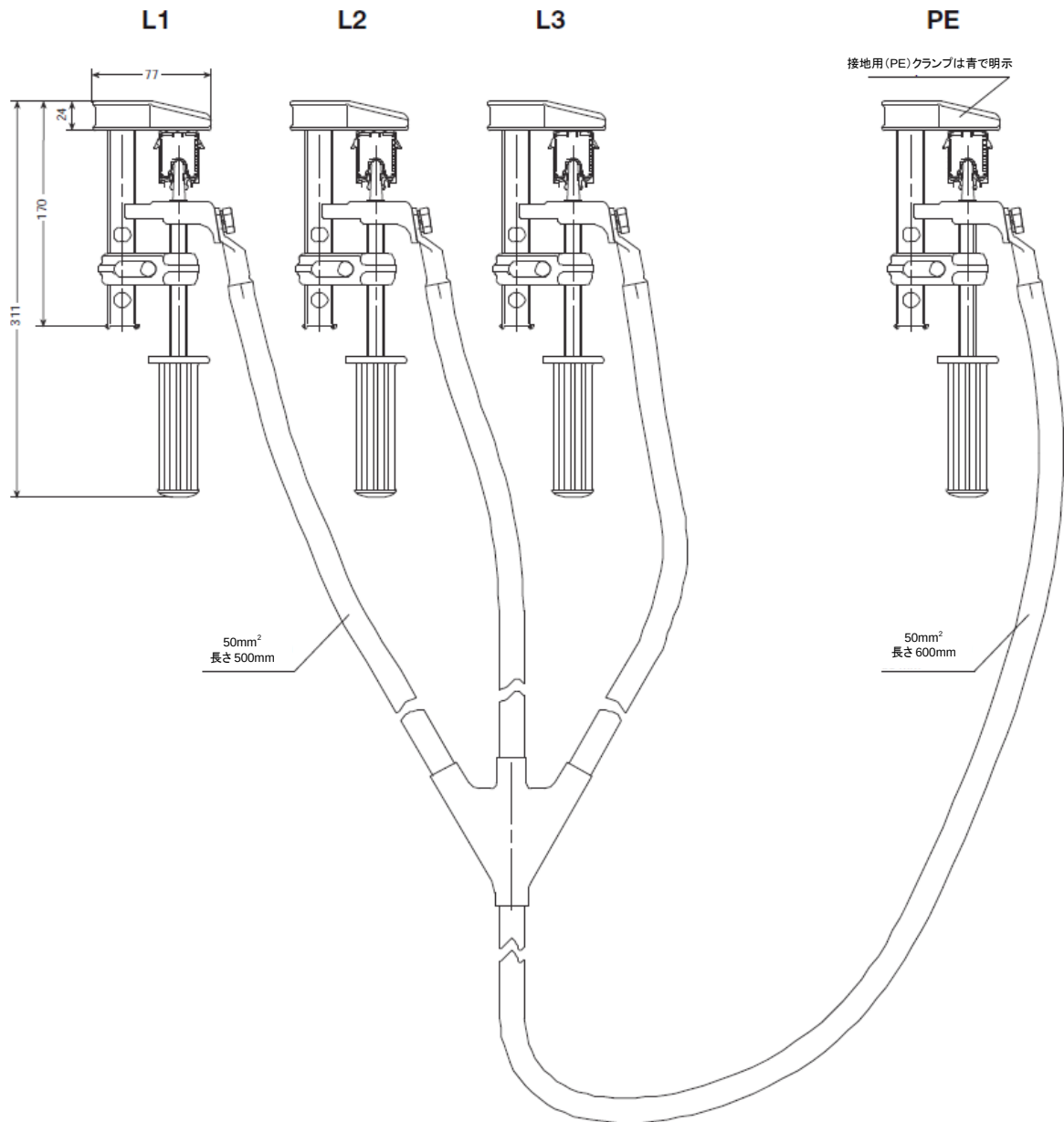
U25・U35 用接地装置

接地装置

絶縁コンダクター用 4 極の接地装置(スパイダーシステム)は、保守作業の場合に各相を短絡し接地導体にアースするために使用します。

導体接続用端子と銅電線で構成されています。

設置システムは、コンパクトハンガーを使用した配置では使用できません。



形式	適用コンダクター	銅電線の断面積	型番
EUK	U25・U35	50mm ²	130035

お引合い時の連絡事項

貴社名:	部署名:	ご担当者名:	日付:
電話番号:	FAX番号:	E-mail:	URL:

No.	項目	内容
1	適用装置	(例:天井クレーン用)
2	適用電源の種類	電圧:___[V] 相線数:___相___線式 周波数または直流:___Hz/DC□
3	コンダクターレール線路長	___m x ___セット
4	コンダクターレール構成	動力:___本 制御:___本 接地線:___本 中性線:___本
5	コンダクターレール取付 ⁽¹⁾	☐ コンダクターレール吊下げ、集電子ケーブルは下 ☐ コンダクターレール側面、集電子ケーブルは側面出し ⁽¹⁾ ☐ ハンガー取付ピッチ___m ☐ その他:_____
6	ハンガー取付ブラケット ⁽¹⁾	☐ 要、梁とレール間の距離___mm ☐ 否
7	移動体台数	(1セット当たり)___台
8	移動体の負荷容量	___kWまたは___A___台
9	走行速度	___m/min 曲げ部:___m/min 乗り移り部:___m/min
10	給電点の位置と点数 ⁽¹⁾	☐ ジョイント給電___ヶ所 ☐ 中間給電___ヶ所
11	電圧降下許容範囲	☐ 3% ☐ ___%
12	断路区画の位置と点数 (例:保守のため) ⁽¹⁾	___ヶ所
13	エクspansion区画 ⁽¹⁾	☐ 要 ☐ 否
14	設置場所	☐ 屋内 ☐ 屋外
15	環境条件	周囲温度:最低___℃、最高___℃ 湿度:___% 塵埃状況:___ 化学薬品:___ 特殊機器油の噴霧:___ その他:_____
16	その他必要事項	

(1) コンダクターレールのレイアウトのスケッチをご提供ください。

ご使用の前に「取扱説明書」をよくお読みいただき、正しくご使用ください。

このカタログ記載の商品の保証期間は引渡し日から1年間です。

なお、コレクターなどの消耗部品は対象外とさせていただきます。

万一故障が起きた場合は、引渡し日を特定の上、お申し出ください。

保証期間内は下記の場合を除き、無料修理対応させていただきます。

- (1) 使用上の誤りおよび不当な修理や改造による故障および損傷
- (2) カタログ等に記載されている使用条件、環境の範囲を超えた使用による故障および損傷
- (3) 施工上の不備に起因する故障や不具合
- (4) お買上げ後の取付場所の移設、輸送、落下などによる故障および損傷
- (5) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、異常電圧、指定外の使用電源（電圧・周波数）、公害、塩害、ガス害（硫化ガスなど）による故障および損傷
- (6) 保守点検を行わないことによる故障および損傷

商品改良のため、仕様・外観は予告なしに変更することがありますのでご了承ください。

ファーレ株式会社

ドイツ VAHLE 社 日本総代理店
極東貿易グループ

本社：

〒530-0005

大阪市北区中之島二丁目 3 番 18 号

中之島フェスティバルタワー17 階

TEL：06 6208 3139

FAX：06 6208 3141

東京事務所：

〒100-0004

東京都千代田区大手町二丁目 2 番 1 号

新大手町ビル 7 階

TEL：03 3244 3779