



给移动设备提供电力及
信号的高信赖输送系统

柔性单极组合式滑触线

Flexible single pole composite sliding contact line

昊睿森（武汉）智能输送系统有限公司

Hao Rui Sen (Wuhan) Intelligent Transportation System Co., Ltd



公司介绍

昊睿森(武汉)智能输送系统有限公司前身为“武汉勤工机电设备有限公司”。公司专注于移动供电，载波通讯的多元化产品设计研发销售与维护。致力于给移动设备提供电力及信号的高信赖输送系统。专业为客户提供定制化一整套专业的移动供电，智能通讯方案。

昊睿森引进欧美科技，依托先进的管理及生产理念，拥有完善，科学的质量管理体系。“质量是命，服务是根”，其诚信，实力和产品获得业界的广泛认可。欢迎各界朋友莅临参观，指导和业务洽谈。

About Hao Rui Sen

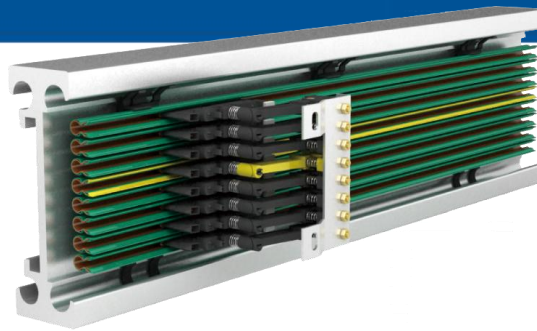
Haoruisen (Wuhan) Intelligent Conveying System Co., Ltd. was formerly known as "Wuhan Qingong Mechanical and Electrical Equipment Co., Ltd.". The company focuses on the design, R&D, sales, and maintenance of diversified products for mobile power supply and carrier communication, and is committed to providing high-reliability power and signal conveying systems for mobile devices. It professionally offers customers customized and integrated solutions for mobile power supply and intelligent communication.

Haoruisen has introduced advanced technologies from Europe and America. Relying on advanced management and production concepts, it owns a complete and scientific quality management system. Adhering to the philosophy of "Quality is life, Service is root", its integrity, strength, and products have won wide recognition from the industry. Friends from all walks of life are welcome to visit, guide, and negotiate business.



移动滑触式供电系列

柔性单极组合式滑触线



U型按照当今国际安全要求设计，电轨外护罩采用优良的绝缘体，安全可靠。任意数量的绝缘安全电轨可在最小空间要求下并排紧邻安装，占地空间小。

U型广泛应用于轻型起重机、升降机、电梯、自动单轨小车、自动存储系统、旋转舞台、测试/生产流水线、门机、智能立体车库等设备，可用于各类型数据和信号传输等。

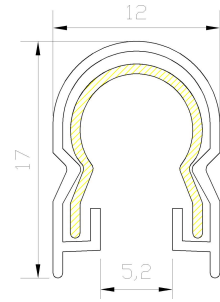
- 专业** 完备的知识技能，以环境需求专业定制移动供电、轻载输送低压控制整套方案；
- 品质** 以先进的生产设备为硬件，引进欧美科技以及先进工艺为软件，打造高端质量；
- 安全** 考究科学的选材与符合国际安全要求的设计，让用户放心更舒心；
- 高效** 以质量为基础、安全为保障，专业定制方案，节省而高效，满足你的要求；
- 服务** 明智的选择是顾客的权益，产品的信誉是我们的责任，昊睿森竭诚为你服务；

公司简介	1
目录	2
U型柔性单极组合式滑触线	3
U滑触线外壳参数	3
组合式双头集电器	3
支架	4
支架安装轨道	4
接头及接头护套	5
供电接头及供电夹	5
分段端帽组件	5
道岔端帽	5
固定杆	6
固定夹	6
膨胀节	6
连接插件	6
安装工具	7
组合式单头集电器	7
U型柔性单极组合式滑触线	7
U滑线外壳参数	8
U组合式双头集电器	8
支架	8
接头	8
接头护套	8
供电夹、供电夹护套	9
分段端帽组件	9
喇叭口端帽	9
U型滑触线集电器	9
我们的案例	10
我们服务的客户	10

U型柔性单极组合式滑触线

基本应用参数

U滑线的外罩尺寸为12mm，我们的线截面积均为25mm²；
 U滑线单条的标准长度为6m/4m，也可提供较短的长度；
 最小安装间距为14mm，弧线段的最小半径为400mm；
 支架在直线段上的间距为0.6m，弧线段上的间距为0.3m；



滑线选型（依据：根据电流负载和环境条件）

型号	线芯材质	截面积 mm ²	安全距离 mm	最大电压 V	连续电流 A	电阻 Ohm/km	物料编码
HU1001	无氧铜	25	30	660	100A	0.745	01021001
HU1002	无氧铜	25	30	660	100APE	0.745	01021002
HU1003	电镀钢	25	30	660	40A	5.415	01021003
HU1004	不锈钢	25	30	660	10A	31.56	01021004

HU1201主用于供电，控制和数据传输；HU1203主用于无腐蚀的环境；HU1204主用于腐蚀环境下。

U12滑触线外壳参数

规格	标准护套（绿色）	耐高温护套
电气参数	30-40kv/mm	45kv/mm
精确电阻值	5 × 10 ¹⁵ Ohm × cm	5 × 10 ¹⁷ Ohm × cm
表面电阻值	10 ¹³ Ohm	10 ¹⁵ Ohm
爬电电阻值	CTI600-1.1	CTI600-1.1
机械参数（弯曲强度）	75N/mm ² ± 10%	95N/mm ² ± 10%
拉力强度	50N/mm ² ± 10%	50N/mm ² ± 10%
工作温度	-30℃至55℃	-30℃至110℃
火焰测试防护		B1级无火焰微粒 自熄
抗腐蚀性	汽油 矿物油 油脂	强盐碱 腐蚀性的苏打溶液25%和50% 硫酸至50%
物料编码	01021005	01021006

组合式双头集电器

（双向运行）碳刷外壳与碳刷为一体注塑而成。

适用于间距为14mm的电轨

电流值：

25A 为单根2.5mm² 引线

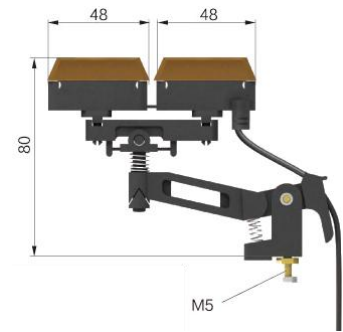
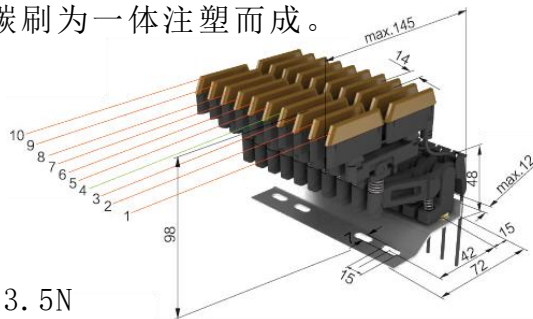
40A 为两根2.5mm² 引线

左右偏移：±15mm

上下位移：±15mm

每个集电刷的接触压力为3.5N

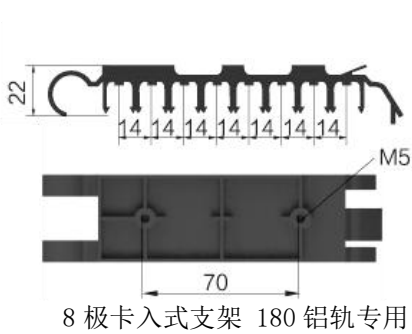
地线一般接在第四极，也可以按照要求在其他位置。



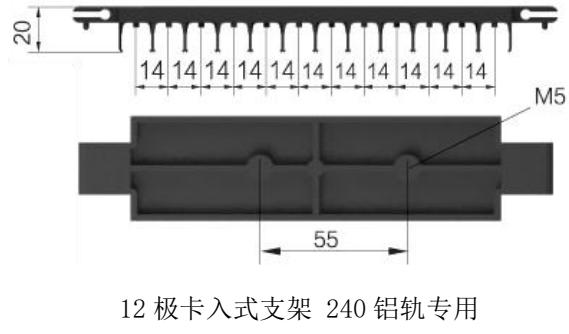
型号	电极	尺寸a	尺寸b	尺寸c	重量(kg)	底座	物料编码
HU1100	—	—	—	—	0.080	—	01021011
HU1102	2	80	118	—	0.245	4P（3号至4号为空）	01021013
HU1103	3	80	118	—	0.325	4P（4号为空）	01021014
HU1104	4	80	118	—	0.405	4P	01021015
HU1105	5	80	118	—	0.495	8P（6号至8号为空）	01021016
HU1106	6	80	118	—	0.575	8P（7号至8号为空）	01021017
HU1107	7	80	118	53	0.735	8P（8号为空）	01021018
HU1108	8	80	118	53	0.825	8P	01021019
HU1109	9	80	146	53	0.925	12P（10号至12号为空）	01021020
HU1110	10	80	146	53	1.005	12P（11号至12号为空）	01021021
HU1112	12	120	174	80	1.205	12P	01021023

支架

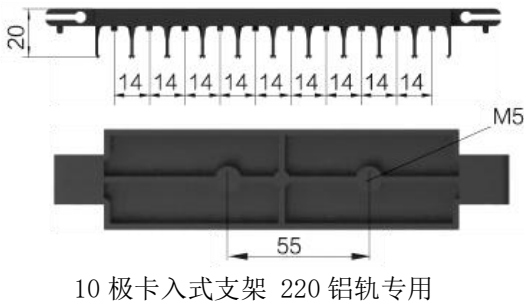
任意数量的导线可以通过增加紧凑型支架来组装在一起，标准导线间距为14mm。



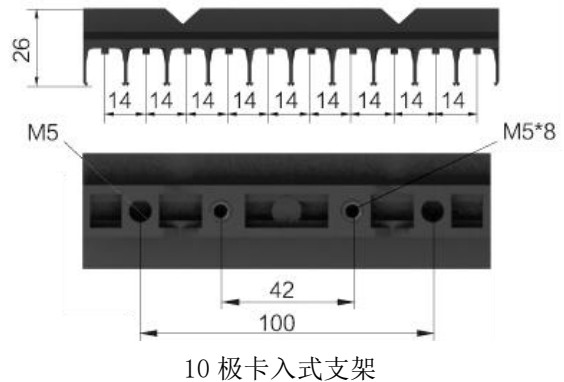
8 极卡入式支架 180 铝轨专用



12 极卡入式支架 240 铝轨专用



10 极卡入式支架 220 铝轨专用



10 极卡入式支架

卡入式支架参数

型号	电极数	重量 (kg)	材质	物料编码
HU1208	8	0.042	工程塑胶	01021031
HU1210	10	0.055	工程塑胶	01021032
HU1212	12	0.065	工程塑胶	01021033

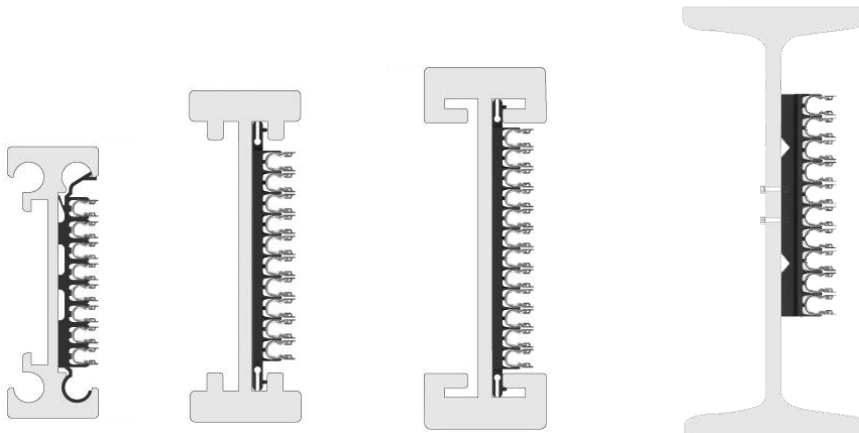
螺钉式支架参数

型号	电极数	重量 (kg)	材质	物料编码
HU1302	2	0.016	工程塑胶	01021051
HU1303	3	0.024	工程塑胶	01021052
HU1304	4	0.032	工程塑胶	01021053
HU1305	5	0.036	工程塑胶	01021054
HU1306	6	0.040	工程塑胶	01021055
HU1308	8	0.042	工程塑胶	01021041
HU1310	10	0.055	工程塑胶	01021042
HU1312	12	0.065	工程塑胶	01021043



2 极/3 极螺钉支架

支架安装轨道

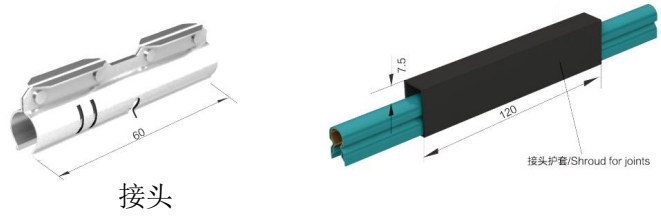


支架中心距为14mm，紧凑型支架，带自锁功能，可容纳12极电轨，可订购特殊的来满足单轨轨道的安装。典型的单轨电气系统有快速安装的直角型支架。

接头及接头护套

接头用于连接两段电轨，也能补偿电轨导线的热胀冷缩。

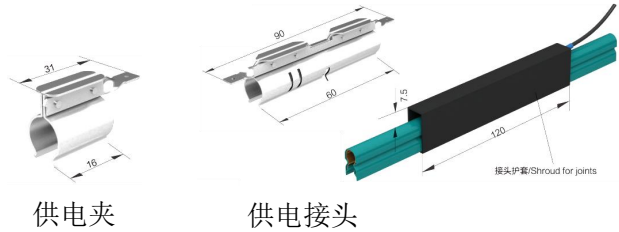
型号	品名	重量 (kg)	材质	物料编码
HU1400	接头及护套	0.033	铜及塑料	01021060
HU1401	接头	0.021	铜	01021061
HU1402	接头护套	0.012	工程塑胶	01021062



供电夹及供电接头

分供电接头和中间供电接头，另外道岔端帽和分段端帽处可安装供电夹。

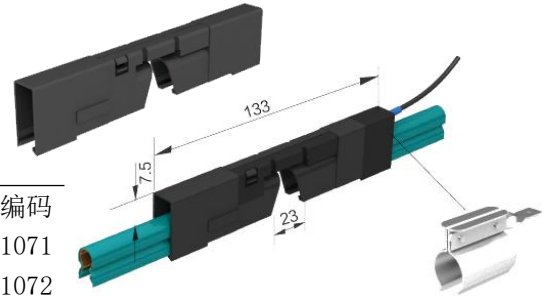
型号	品名	重量 (kg)	材质	物料编码
HU1403	供电接头	0.023	铜	01021063
HU1404	供电夹	0.05	铜	01021064



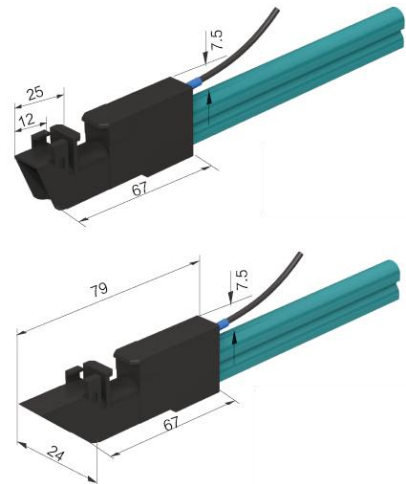
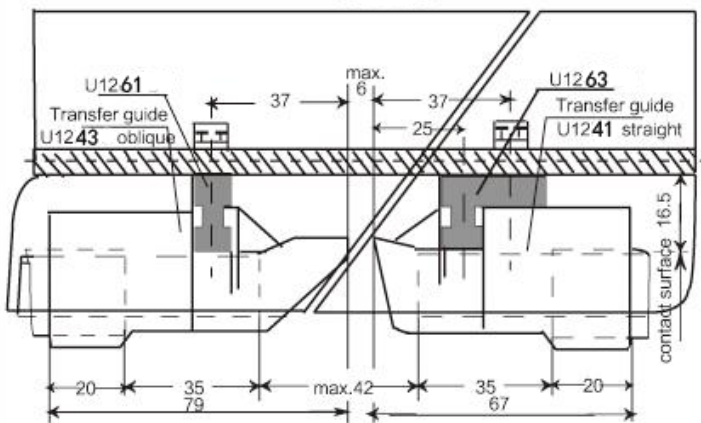
分段端帽组件

通过按压分段端帽上的导向按钮部分可以将两个端帽紧密的连接成一组成体。

型号	符号	重量(kg)	组成	材质	物料编码
HU1405		0.016	2个分段端帽	工程塑胶	01021071
HU1406		0.021	2个分段端帽+1个供电夹	工程塑胶	01021072
HU1407		0.026	2个分段端帽+2个供电夹	工程塑胶	01021073



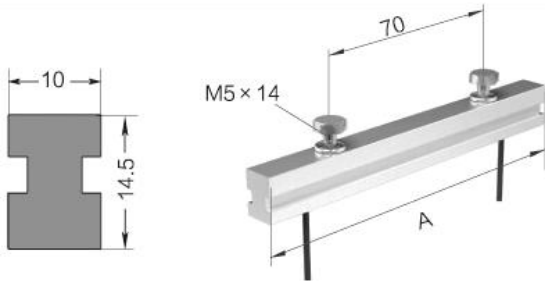
道岔端帽



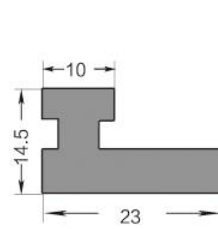
型号	重量 (kg)	组成	材质	物料编码
HU1501	0.006	直口型道岔端帽	工程塑胶	01021081
HU1502	0.004	斜口型道岔端帽	工程塑胶	01021083
HU1503	0.66	3P中间导向喇叭口	工程塑胶	01021221
HU1504	0.82	4P中间导向喇叭口	工程塑胶	01021222
HU1505	0.75	2P末端喇叭口含底板	工程塑胶/钢	01021210
HU1506	0.85	3P末端喇叭口含底板	工程塑胶/钢	01021211
HU1507	0.98	4P末端喇叭口含底板	工程塑胶/钢	01021212
HU1508	1.12	5P末端喇叭口含底板	工程塑胶/钢	01021213

固定杆

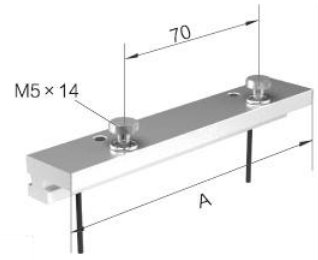
用于安装道岔端帽用：可拧入螺钉连接到轨道上，包括1根铝杆，2个六角形螺钉M5带垫圈，2个保险销（2×20）。



HU1601 导线表面和轨道距离为16.5m/16.5mm



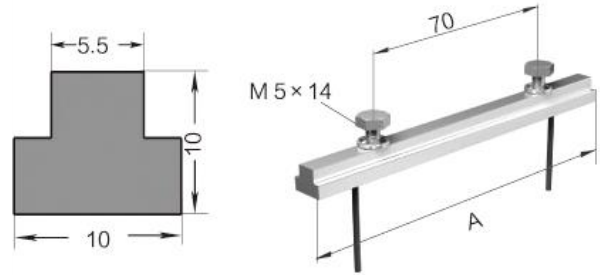
HU1603



用于在轨道的直切口处与带螺纹孔支架连接

用于在轨道的斜切口处与带螺纹孔支架连接

型号	极数	A\mm	重量 (kg)	物料编码
HU1601	1-8	118	0.042	01021091
HU1602	1-10	143	0.052	01021092
HU1603	1-8	118	0.087	01021093
HU1604	1-10	143	0.102	01021094
HU1605	1-8	118	0.024	01021095
HU1606	1-10	143	0.029	01021096



HU1605 导线表面和轨道距离为10m/10mm

用于和快速安装的直角型/旋转型/嵌入型支架连接

固定夹

电轨每一个固定点使用两个定位架和一个支架。

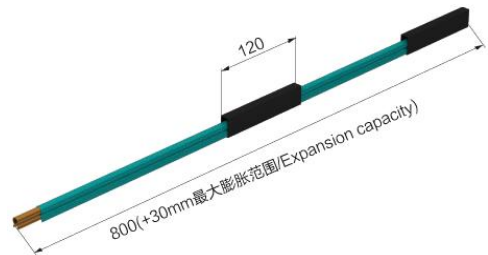
型号	重量 (kg)	材质	物料编码
HU1700	0.005	工程塑胶	01021101



膨胀节

0.8m 的膨胀组件是系统长度的一部分。

型号	线相	护罩	重量 (kg)	物料编码
HU1701	相线	绿色标准外护罩	0.256	01021111
HU1702	零线	绿色标准外护罩	0.256	01021112
HU1703	相线	高温外护罩	0.256	01021113
HU1704	零线	高温外护罩	0.256	01021114



连接插件

用于集电器，供电接头，道岔端帽和分段端帽的接线。0.5米长的集电器电缆带快速连接线接头6.3×0.8(Q×2.5 或Q×4.0)，也可订购更长的连接电缆，建议使用高柔性软电缆。

型号	电缆/φ	物料编码
HU1711	直插件2.5	01021121
HU1712	直插件4.0	01021122
HU1713	旗形插件2.5	01021123
HU1714	旗形插件4.0	01021124
HU1715	含电缆2.5	01021125
HU1716	含电缆4.0	01021126



直插件 HU1711



旗型插件 HU1713



接柔性电缆 0.5 米 HU1715

安装工具

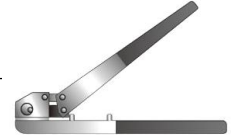
弯弧机

型号	重量(kg)	物料编码
HU1721	7.8	01021131



打孔机

型号	重量(kg)	物料编码
HU1722	7.8	01021132



去毛刺工具

型号	品名	重量(kg)	物料编码
HU1723	工具刀	0.018	01021133
HU1724	圆锉刀	0.085	01021134
HU1725	半圆锉刀	0.085	01021135



组合式单头集电器

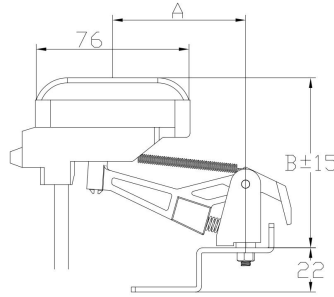
双向运行，碳刷外壳与碳刷为一体注塑而成。适用于间距为 14mm 的电轨。

刷片厚度：3.8mm

左右偏移：+/-15mm

上下移位：+/-15mm

集电器的接触压力为 3.5N



型号	电极	尺寸A	刷片厚度	尺寸B	重量(kg)	底座	物料编码
HU1800	-	68	3.8	85	0.080	-	01021151
HU1802	2	68	3.8	85	0.245	4P (3号至4号为空)	01021153
HU1803	3	68	3.8	85	0.325	4P (4号为空)	01021154
HU1804	4	68	3.8	85	0.405	4P	01021155
HU1805	5	68	3.8	85	0.495	8P (6号至8号为空)	01021156
HU1806	8	68	3.8	85	0.825	8P	01021159
HU1810	10	68	3.8	85	1.005	12P (11号至12号为空)	01021161
HU1812	12	68	3.8	85	1.205	12P	01021163
HUL1800	-	150	3.8	115	0.120	-	01021171
HUL1803	3	150	3.8	115	0.550	4P (4号为空)	01021172
HUL1804	4	150	3.8	115	0.620	4P	01021173
HUL1805	5	150	3.8	115	0.850	5P	01021174
HUL1808	8	150	3.8	115	1.520	8P	01021175

转轨式集电器

双向运行，碳刷外壳与碳刷为内部弹簧驱动。

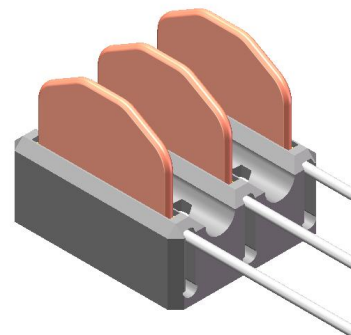
适用于间距为 14mm/28mm 的转轨式滑触线。

额定电流为 25A。

左右偏移：+/-3mm；上下移位：+/-10mm。

刷片厚度：3.8mm；集电器的接触压力为 10N。

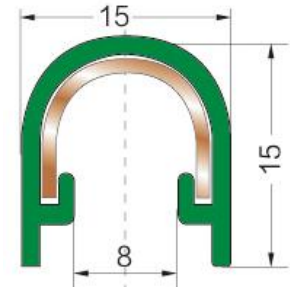
型号	电极	极间距	刷片厚度	重量(kg)	物料编码
HU1902	2	14/28	3.8	0.335	01021201
HU1903	3	14/28	3.8	0.468	01021202
HU1904	4	14/28	3.8	0.644	01021203
HU1905	5	14/28	3.8	0.786	01021204



U型柔性单极组合式滑触线

基本应用参数：

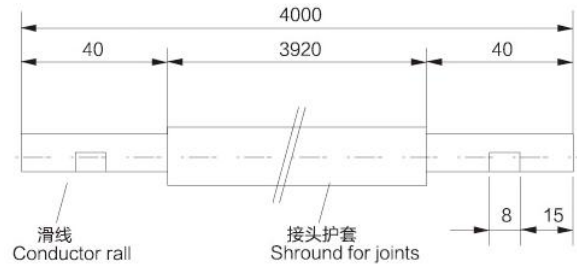
U滑线的外罩尺寸为15mm，线截面积为25mm²；
 U滑线的标准长度为4m，也可提供较短的长度；
 最小安装间距为20mm，弧线段的最小半径为400mm；
 支架在直线段上的间距为0.6m，弧线段上的间距为0.3m；
 仅限室内安装



型号	截面积mm ²	安全距离mm	最大电压V	连续电流A	电阻0hm/km	物料编码
HU2001	25	30	690	100	0.745	01022001

U型滑线外壳参数

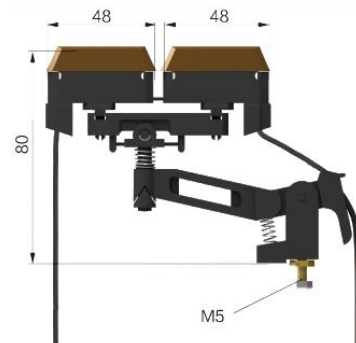
型号	重量 (kg/m)	外护罩规格	物料编码
HU2002	0.268	标准绿色	01022011
HU2003	0.268	高温护套	01022012



U型组合式双头集电器

（双向运行）碳刷外壳与碳刷为一体注塑而成；
 用于间距为20mm 的电轨；

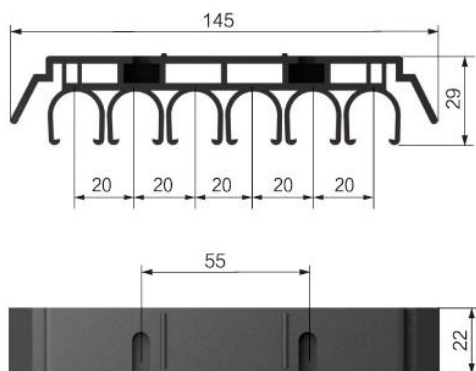
型号：HU2010 物料编码：01022021
 电流量：一个供电端20A、两个供电端2*20A
 左右偏移：±15mm
 上下位移：±15mm
 每个集电刷的接触压力为3.5N
 地线一般接在第四极，也可以按照要求在其他位置。



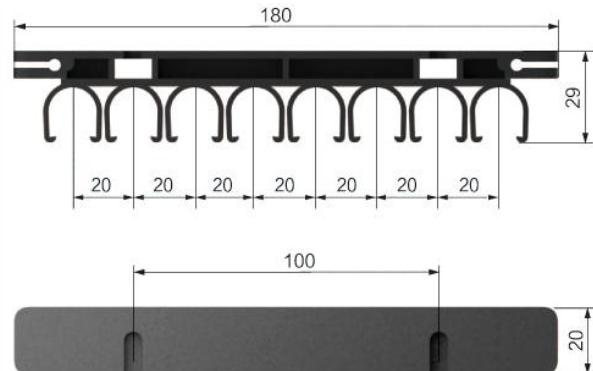
支架

任意数量的电轨可以通过增加紧凑型支架来组装在一起，标准电轨间距20mm。

6极卡入式支架



8极卡入式支架



型号	电极数	适用轨道	重量 (kg)	材质	物料编码
HU2021	6	180铝轨专用	0.031	工程塑胶	01022031
HU2022	8	180铝轨专用	0.033	工程塑胶	01022032
HU2023	10	220铝轨专用	0.040	工程塑胶	01022033

接头



型号	重量 (kg)	材质	物料编码
HU2024	0.028	铜	01022041

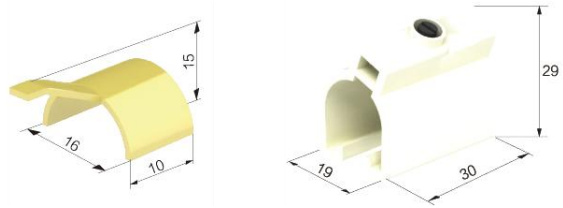
接头护套



型号	重量 (kg)	材质	物料编码
HU2025	0.015	工程塑胶	01022042

供电夹、供电夹护套

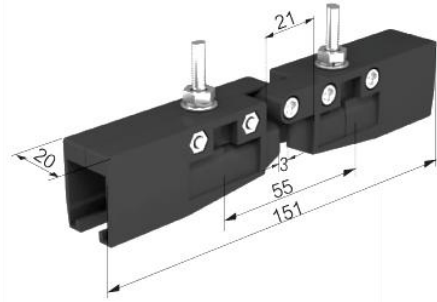
型号	重量 (kg)	材质	物料编码
HU2026	0.005	铜	01022043
HU2027	0.005	工程塑料	01022044



分段端帽组件

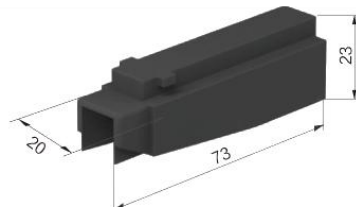
通过按压分段端帽上的向导按钮部分可以将两个端帽紧密的连接成一体。

型号	符号	重量 (kg)	组成	材质	物料编码
HU2031	— —	0.062	2个分段端帽	工程塑胶	01022051
HU2032	— — —	0.067	2个分段端帽 1个供电夹	工程塑胶 /铜	01022052
HU2033	— — — —	0.072	2个分段端帽 2个供电夹	/铜	01022053



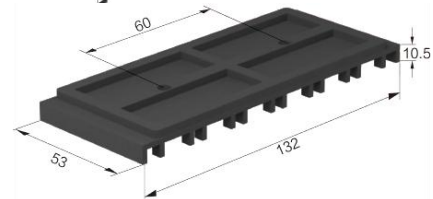
喇叭口端帽

型号	重量 (kg)	材质	物料编码
HU2041	0.013	工程塑胶	01022061



喇叭口固定底板

型号	重量 (kg)	材质	物料编码
HU2042	0.030	工程塑胶	01022062



U型滑触线集电器

(双向运行) 碳刷外壳与碳刷为一体注塑而成；
用于间距为26mm 的电轨；

型 号：HU3001

物料编码：01023001

电 流 量：单集电器60A, 双集电器2*60A

左右偏移：±20mm

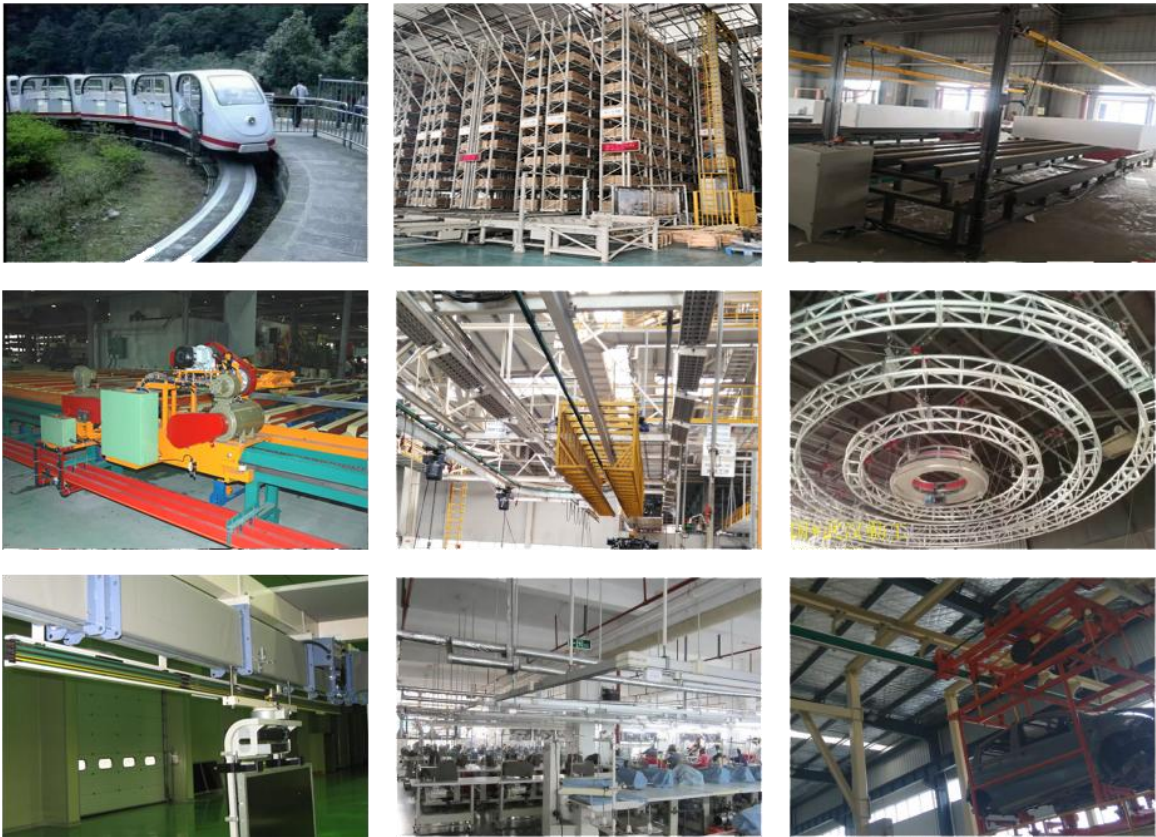
上下位移：±20mm

每个集电刷的接触压力为3.5N

地线一般接在第四极，也可以按照要求在其他位置。



我们的案例



我们服务的客户





请联系我们授权的代理商：

昊睿森（武汉）智能输送系统有限公司

Hao Rui Sen (Wuhan) Intelligent Transportation System Co., Ltd

地址：武汉市江夏区大桥新区黄家湖大道 8 号奥捷科技产业园 1 栋

邮编：430000

电话：+86 027-88089919

传真：+86 027-88089919

邮箱：hhrs88089919@163.com

网址：www.c-hhrs.com

