

卷筒电缆



www.sab-worldwide.com



我们是谁

概述

我们在温度测量, 控制技术和电缆生产已有60多年的历史, 发展成了拥有近500名员工的公司. 除了供应标准型电缆, 我们最大的优势在于按照客户需求定制各种特殊规格的电线电缆. 每年我们根据客户的特殊要求, 生产超过1500种特殊电缆. 每一种新产品都是对我们技术团队的挑战. 我们不仅是提供产品的生产商, 同时视自己为客户的服务商, 努力以客户需求为导向, 与客户建立真正意义上的合作伙伴关系

我们的产品已在全球40多个国家得到质量认可, 产品通过严格测试, 获得客户的好评, 并且产品使用寿命超过其它. 所有产品都通过ISO 9001:2008的质量体系认证. 并且我们还拥有根据ISO 14001:2004而建立的环境管理系统, 根据NLF/ILO-OSH 2001 和OHSAS 18001:2007 建立的职业健康和安全管理系统, 根据DIN EN ISO 50001:2011建立的能源管理系统. 我们的口号是:

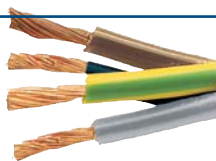
我们不断开拓进取!

公司成立:	1947年由 Peter Bröckskes sen成立. 一个独立的中型公司
首席执行官:	Peter Bröckskes 和 Sabine Bröckskes-Wetten
工厂/位置:	在德国Viersen (下莱茵) 110.000 m ² 公司面积 自主生产, 从铜线到电缆线套 公司有VDE认证的老化房和实验室
员工人数:	在德国Viersen工厂大约420人, 全球500人
年销售额:	全球大约9500万欧元
产品:	特种电缆 温度测量 电缆线束
资质认可	: 每个生产领域符合质量管理体系ISO 9001:2008 符合环境管理系统 ISO 14001:2004 符合职业健康和安全管理 根据 NLF/ILO-OSH 2001 和 OHSAS 18001:2007 符合能源管理系统DIN EN ISO 50001:2011



MIL, VDE, HAR,
IEC, GL, DNV, BV,
KR, ABS, NK,
RINA, LR, CE

DR 717 P Highflex



BRÖCKSKES · D-VIERSEN · DR 717 P Highflex 4 G 2,5 mm² C

DR 717 P Highflex 07170425 标记为:
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · DR 717 P Highflex 4 G 2,5 mm² CE

基本结构:

导线:	裸铜多股线, 符合 IEC 60228, EN 60228, VDE 0295, 5 级
绝缘:	特殊的聚合物
颜色代码:	符合颜色代码 HD 308 (VDE 0293 第308部分); 自6根芯线起带有连续编号的黑色芯线 符合EN 50334; 自3根芯线起带一根黄绿接地线 DMX-Bus: 白/褐, 绿/黄 IE Cat 5: 白-蓝/蓝, 白-黄/黄, 白-绿/绿, 白-褐/褐
芯线结构:	每层均经过特殊处理 芯线中心带有承载缆芯 并包有无纺带
内部护套:	PUR
保护性编织物:	特殊的扭曲保护带
护套材料:	PUR
护套颜色:	黑色 (RAL 9005)

特性:

- 应用长度达 60 m
- 极高的抗反复缠绕强度
- 较小外径
- 重量轻
- 符合低电压标准73/23/EWG CE

应用:

- DR 717 P Highflex 可用作弹簧卷筒电缆 (剧场或舞台领域等)

技术参数:

额定电压:	Uo/U 300/500 V (电源)	
最高操作电压:	订货号 07179001: 最高 500 V (DMX-Bus) 订货号 07179002: 最高 125 V (IE Cat 5)	
测试电压:	芯线/芯线 2000 V	
抗电流强度:	符合 DIN VDE 0298-4	
最小弯曲半径:	≤ 12 mm 3 x d / >12 mm 4 x d	
铺设和安装:	固定铺设): 重复缠绕(连续运动): 绕过滑轮(连续运动):	
温度范围	订货号 07179001	订货号 07179002
铺设:		0/+50 °C
固定铺设:	-50/+90 °C	-40/+70 °C
移动安装:	-40/+90 °C	-40/+70 °C
移动安装:		-20/+60 °C
无卤:	符合 DIN VDE 0472 第815部分 + IEC 60754-1	
耐油性:	优异 - TMPU 符合 DIN VDE 0282 第10部分 + HD 22.10	
耐化学性:	耐酸, 碱, 溶剂, 各种液压油等的性能	
阻燃特性:	阻燃和自熄符合 IEC 60332-1-2 + EN 60332-1-2	
抗UV特性:	良好 黑色的外护套进一步提高了抗UV特性	
抗应力特性:	符合 DIN VDE 0298-300 第5.4.1部分	
机械特性:	PUR外护套具有以下机械性能: - 良好抗拉强度 - 良好抗扯断伸长强度 - 良好耐磨性能 - 良好冲击强度	
无有害物质:	符合RoHS 欧洲标准	

订货号	芯线数目 x 横截面 n x mm ²	外径 ± 5% mm	含铜量 kg/km	电缆 重量 ≈ kg/km	拉力强度 最大 N	承载缆绳的 最低破断拉力 N
07170425	4 G 2,50	9,7	96,0	157	150	1345
07170440	4 G 4,00	11,7	153,6	239	240	1690
07171440	14 G 4,00	20,9	537,6	739	840	3200
07172040	20 G 4,00	23,3	768,0	1021	1200	3700
07172540	25 G 4,00	28,3	960,0	1318	1500	4200
07170460	4 G 6,00	13,4	230,4	333	360	1860
07171360	13 G 6,00	24,3	748,8	1013	1170	3400
07171860	18 G 6,00	25,7	1036,8	1306	1620	6000
07170470	4 G 10,0	17,1	384,0	559	600	2300
07170480	4 G 16,0	21,3	614,4	864	960	2800
07179001	14 G 4,00 + 2 x (2 x 0,25)C	22,4	575,4	794	840	2500
07179002	5 G 16,0 + 4 x 2 x 0,14	26,4	791,6	1163	1200	3000
07179013	25 G 4,00	min. 25,0 max. 28,0	960,0	1290	1500	2600

如果客户需要也可以提供其他规格和颜色的电缆

订购时请标注缠绕长度

说明: 请注意安装指导, 参考第7页

DR 718 CP Highflex 全铜屏蔽

SKES · D-VIERSEN · DR 718 CP Highflex 4 x 2,5 mm² CE



DR 718 CP Highflex 07180425 标记为:
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · DR 718 CP Highflex 4 x 2,5 mm² CE

基本结构:

导线:	裸铜多股线, 符合 IEC 60228 EN 60228, VDE 0295, 5 级
绝缘:	特殊聚合物
颜色代码:	符合颜色代码 HD 308 (VDE 0293 第308部分); 自6根芯线起带有连续编号的黑色芯线 符合EN 50334; 自3根芯线起带一根黄绿接地线
芯线结构:	每层均经过特殊处理 芯线中心带有承载缆芯
护层材料:	PUR
屏蔽:	镀锡铜编织套
外部护套:	PUR
护套颜色:	黑色 (RAL 9005)

特性:

- ▶ 极高的抗反复弯折强度
- ▶ 电缆重量较轻
- ▶ 优异的电磁性能

应用:

- ▶ DR 717 P Highflex 可作弹簧卷筒电缆用于剧场或舞台领域等, 或起重机的控制电缆

技术参数:

额定电压:	U ₀ /U 300/500 V
测试电压:	2000 V
电流容量:	符合 DIN VDE 0298-4
最小弯曲半径:	
铺设和安装 (固定铺设):	5 x d
重复缠绕 (连续运动):	7,5 x d
绕过滑轮 (连续运动):	10 x d
温度范围	
固定铺设:	-50/+90 °C
移动安装:	-40/+90 °C
无卤:	符合 DIN VDE 0472 第815部分 + IEC 60754-1
阻燃特性:	阻燃和自熄符合 IEC 60332-1-2 + EN 60332-1-2
耐油性:	优异 - TMPU 符合 DIN VDE 0282 第10部分 + HD 22.10
耐化学性:	耐酸, 碱, 溶剂, 各种液压油等的性能
抗UV特性:	良好 黑色的外护套进一步提高了抗UV特性
抗应力特性:	符合 DIN VDE 0298-3 第7.1部分
机械特性:	PUR外护套具有以下机械性能: - 良好抗拉强度 - 良好抗扯断伸长强度 - 良好耐磨性能 - 良好冲击强度
无有害物质:	符合RoHS 欧洲标准



也可提供
无内护套电缆!

订货号	芯线数目 x 横截面 n x mm ²	外径 ± 5% mm	含铜量 kg/km	电缆 重量 ≈ kg/km	拉力强度 最大 N	承载缆绳的 最低破断拉力 N
07182005	20 x 0,50	12,8	161,4	258	150	1600
07182505	25 x 0,50	14,9	192,7	331	187	1700
07182507	25 x 0,75	16,9	281,2	442	281	2000
07180410	4 x 1,00	8,0	62,2	103	60	1100
07181210	12 x 1,00	15,0	188,2	317	180	2000
07181810	18 x 1,00	14,5	237,2	348	270	2200
07182510	25 x 1,00	17,8	355,8	522	375	2400
07182610	26 x 1,00	17,8	365,4	533	390	2400
07180415	4 x 1,50	8,9	86,3	133	90	1340
07180515	5 x 1,50	10,2	120,8	175	112	1690
07180715	7 x 1,50	11,9	157,3	237	157	2150
07181215	12 x 1,50	16,9	274,0	419	270	2600
07181415	14 x 1,50	16,3	301,7	439	315	2600
07181615	16 x 1,50	16,3	330,5	451	360	2600
07181815	18 x 1,50	16,4	359,7	484	405	2600
07182415	24 x 1,50	18,2	463,3	618	540	2800
07183015	30 x 1,50	23,4	586,4	841	675	2900
07183715	37 x 1,50	22,2	681,1	893	832	3200
07180425	4 x 2,50	10,8	144,7	201	150	1345
07180525	5 x 2,50	11,9	176,5	248	187	2100
07180725	7 x 2,50	13,7	232,5	332	262	2500
07181225	12 x 2,50	19,9	418,0	610	450	2900

订货号	芯线数目 x 横截面 n x mm ²	外径 ± 5% mm	含铜量 kg/km	电缆 重量 ≈ kg/km	拉力强度 最大 N	承载缆绳的 最低破断拉力 N
07181825	18 x 2,50	19,5	561,7	709	675	3450
07182425	24 x 2,50	23,6	730,4	950	900	2600
07183025	30 x 2,50	26,8	892,0	1187	1125	4200
07183625	36 x 2,50	26,1	1035,8	1280	1350	5000
07184825	48 x 2,50	30,7	1353,0	1726	1800	6500
07185625	56 x 2,50	32,6	1547,8	1909	2100	7900
07180440	4 x 4,00	12,3	210,3	284	240	1690
07180540	5 x 4,00	13,7	256,5	346	300	2200
07180740	7 x 4,00	16,3	372,9	500	420	2600
07180460	4 x 6,00	13,7	302,9	388	360	1860
07180560	5 x 6,00	15,7	389,1	492	450	2300
07180760	7 x 6,00	18,9	518,7	690	630	2600
07180470	4 x 10,00	18,1	499,7	656	600	2900
07180570	5 x 10,00	20,3	609,5	808	750	3000
07180480	4 x 16,00	22,3	757,7	985	960	2800
07180580	5 x 16,00	24,9	926,6	1207	1200	3000
07180490	4 x 25,00	27,0	1131,6	1447	1500	3300
07180495	4 x 35,00	30,8	1542,9	1970	2100	3300
07180496	4 x 50,00	35,3	2147,7	2761	3000	3800

如果客户需要也可以提供其他规格和颜色的电缆

订购时请标注缠绕长度.

说明: 请注意安装指导, 参考第7页

DR 721 P



DR 721 P 07211215 标记为:
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · DR 721 P 12 G 1,5 mm² CE

基本结构:

导线:	裸铜多股线, 符合IEC 60228 EN 60228, VDE 0295, 5级
绝缘:	特殊的聚合物
颜色代码:	符合颜色代码 HD 308 (VDE 0293 第308部分); 自6根芯线起带有连续编号的黑色芯线符合EN 50334; 自3根芯线起带一根黄绿接地线
芯线结构:	经过特殊调整分层
内部护套:	PUR
保护性编织物:	特殊的扭曲保护带
护套材料:	PUR
护套颜色:	黑色 (RAL 9005)

特性:

- ▶ 极高的抗反复缠绕强度
- ▶ 较小外径
- ▶ 重量轻
- ▶ 符合低电压标准73/23/EWG CE

应用:

- ▶ DR 721 P 电缆适用于机械要求不是很高的领域和设备, 例如:
弹簧卷筒
电机卷筒
起重机
运输机和农业生产

技术参数:

额定电压:	0,6/1 kV
测试电压:	芯线/芯线 4000 V
抗电流强度:	符合 DIN VDE 0298-4
最小弯曲半径:	
铺设和安装 (固定铺设):	6 x d
重复缠绕(连续运动):	10 x d
绕过滑轮(连续运动):	12 x d
温度范围	
固定铺设:	-50/+90 °C
移动安装:	-40/+90 °C
阻燃特性:	阻燃和自熄符合 IEC 60332-1-2 + EN 60332-1-2
耐油性:	优异 - TMPU 符合 DIN VDE 0282 第10部分 + HD 22.10
耐化学性:	耐酸, 碱, 溶剂, 各种液压油等的性能
耐气候性:	良好
抗UV特性:	良好 黑色的外护套进一步提高了抗UV特性
抗应力特性:	符合 DIN VDE 0298-3 第7.1部分
机械特性:	PUR外护套具有以下机械性能: - 良好抗拉强度 - 良好抗扯断伸长强度 - 良好耐磨性能 - 良好冲击强度
无有害物质:	符合RoHS 欧洲标准

订货号	芯线数目 x 横截面 n x mm ²	外径 ± 5% mm	含铜量 kg/km	电缆 重量 ≈ kg/km
07210415	4 G 1,50	8,8	57,6	116
07210515	5 G 1,50	9,6	72,0	140
07210715	7 G 1,50	11,7	100,8	203
07211215	12 G 1,50	16,4	172,8	339
07211815	18 G 1,50	16,3	259,2	427
07212415	24 G 1,50	19,6	345,6	571
07213615	36 G 1,50	22,1	518,4	798
07210425	4 G 2,50	10,2	96,0	168
07210525	5 G 2,50	11,2	120,0	205
07210725	7 G 2,50	13,6	168,0	297
07211225	12 G 2,50	19,4	288,0	507
07211825	18 G 2,50	19,4	432,0	634
07212425	24 G 2,50	23,6	576,0	854

订货号	芯线数目 x 横截面 n x mm ²	外径 ± 5% mm	含铜量 kg/km	电缆 重量 ≈ kg/km
07213625	36 G 2,50	26,4	864,0	1196
07210440	4 G 4,00	12,4	153,6	256
07210460	4 G 6,00	14,4	230,4	363
07210560	5 G 6,00	15,6	288,0	438
07210470	4 G 10,0	17,9	384,0	585
07210480	4 G 16,0	22,4	614,4	905
07210580	5 G 16,0	25,0	768,0	1131
07210390	3 x 25,0			
	+ 3 G 6,00	24,2	892,8	1178
07210395	3 x 35,0			
	+ 3 G 6,00	28,0	1180,8	1568
07210396	3 x 50,0			
	+ 3 G 10,0	31,8	1728,0	2249

如果客户需要也可以提供其他规格和颜色的电缆

订购时请标注缠绕长度.

说明: 请注意安装指导, 参考第7页

DR 720 P Highflex



D-VIERSEN · DR 720 P Highflex 12 G 1,5 mm² CE



DR 720 P Highflex 07201215 标记为:
SAB BRÖCKSKES · D-VIERSEN · DR 720 P Highflex 12 G 1,5 mm² CE

基本结构:

导线:	裸铜多股线, 符合 IEC 60228 EN 60228, VDE 0295, 5 级
绝缘:	特殊聚合物
颜色代码:	符合颜色代码 HD 308 (VDE 0293 第308部分); 自6根芯线起带有连续编号的黑色芯线 符合EN 50334; 自3根芯线起带一根黄绿接地线
芯线结构:	每层均经过特殊处理 芯线中心带有承载缆芯 并包有无纺带
内部护套:	PUR
保护性编织物:	特殊的扭曲保护带
护套材料:	PUR
护套颜色:	黑色 (RAL 9005)

特性:

- ▶ 运行速度达120m/min.
- ▶ 极高的抗反复缠绕强度
- ▶ 较小外径
- ▶ 重量轻
- ▶ 符合低电压标准73/23/EWG CE

应用:

- ▶ DR 720 P适用于机械要求较高的领域和设备, 例如:
传送系统
电机卷筒
起重机
运输机和农业生产

技术参数:

额定电压:	0,6/1 kV
测试电压:	芯线/芯线 4000 V
抗电流强度:	符合DIN VDE 0298-4
最小弯曲半径:	
铺设和安装 (固定铺设):	≤ 12 mm 3 x d / >12 mm 4 x d
重复缠绕(连续运动):	6 x d
绕过滑轮(连续运动):	7,5 x d
温度范围	
固定铺设:	-50/+90 °C
移动安装:	-40/+90 °C
无卤:	符合 DIN VDE 0472 第815部分 + IEC 60754-1
耐油性:	优异 - TMPU 符合 DIN VDE 0282 第10部分 + HD 22.10
耐化学性:	耐酸, 碱, 溶剂, 各种液压油等的性能
阻燃特性:	阻燃和自熄符合 IEC 60332-1-2 + EN 60332-1-2
耐气候性:	良好
抗UV特性:	良好 黑色的外护套进一步提高了抗UV特性
抗应力特性:	符合 DIN VDE 0298-3 第7.1部分
机械特性:	PUR外护套具有以下机械性能: - 良好抗拉强度 - 良好抗扯断伸长强度 - 良好耐磨性能 - 良好冲击强度
无有害物质:	符合RoHS 欧洲标准

订货号	芯线数目 x 横截面 n x mm ²	外径 ± 5% mm	含铜量 kg/km	电缆 重量 ≈ kg/km	承载缆绳的 最低破断拉力 N
07200415	4 G 1,50	9,0	57,6	119	1340
07200515	5 G 1,50	9,8	72,0	142	1690
07200715	7 G 1,50	11,8	100,8	204	2150
07201215	12 G 1,50	16,6	172,8	359	2600
07201815	18 G 1,50	16,4	259,2	430	2600
07200425	4 G 2,50	10,4	96,0	170	1345
07200525	5 G 2,50	11,6	120,0	213	2100
07200725	7 G 2,50	13,8	168,0	299	2500
07201225	12 G 2,50	19,6	288,0	531	2900
07201825	18 G 2,50	19,7	432,0	641	3450
07202425	24 G 2,50	23,8	576,0	879	2700
07203025	30 G 2,50	26,6	720,0	1099	4200
07205025	50 G 2,50	32,4	1200,0	1739	6750

订货号	芯线数目 x 横截面 n x mm ²	外径 ± 5% mm	含铜量 kg/km	电缆 重量 ≈ kg/km	承载缆绳的 最低破断拉力 N
07200440	4 G 4,00	12,4	153,6	255	1690
07201240	12 G 4,00	24,0	460,8	835	5000
07200460	4 G 6,00	14,8	230,4	369	1860
07200470	4 G 10,0	18,2	384,0	592	2300
07200480	4 G 16,0	22,7	614,4	915	2800
07200390	3 x 25,0				
	+ 3 G 6,00	24,3	892,8	1188	3300
07200490	4 G 25,0	26,9	960,0	1351	3300
07200395	3 x 35,0				
	+ 3 G 6,00	28,1	1180,8	1577	3300
07200495	4 G 35,0	31,5	1344,0	1893	3300
07200396	3 x 50,0				
	+ 3 G 10,0	31,9	1728,0	2264	3800

如果客户需要也可以提供其他规格和颜色的电缆

订购时请标注缠绕长度.

说明: 请注意安装指导, 参考第7页

卷筒电缆的安装规范

为保证卷筒电缆正常工作并延长其使用寿命，在安装时应注意以下几点：

电缆可以直接从电缆盘缠到使用卷筒上，不必事先全部展开。电缆放线时应尽量展开开，同时连接到电源时也不能扭曲，必须注意电缆的最小弯曲半径。

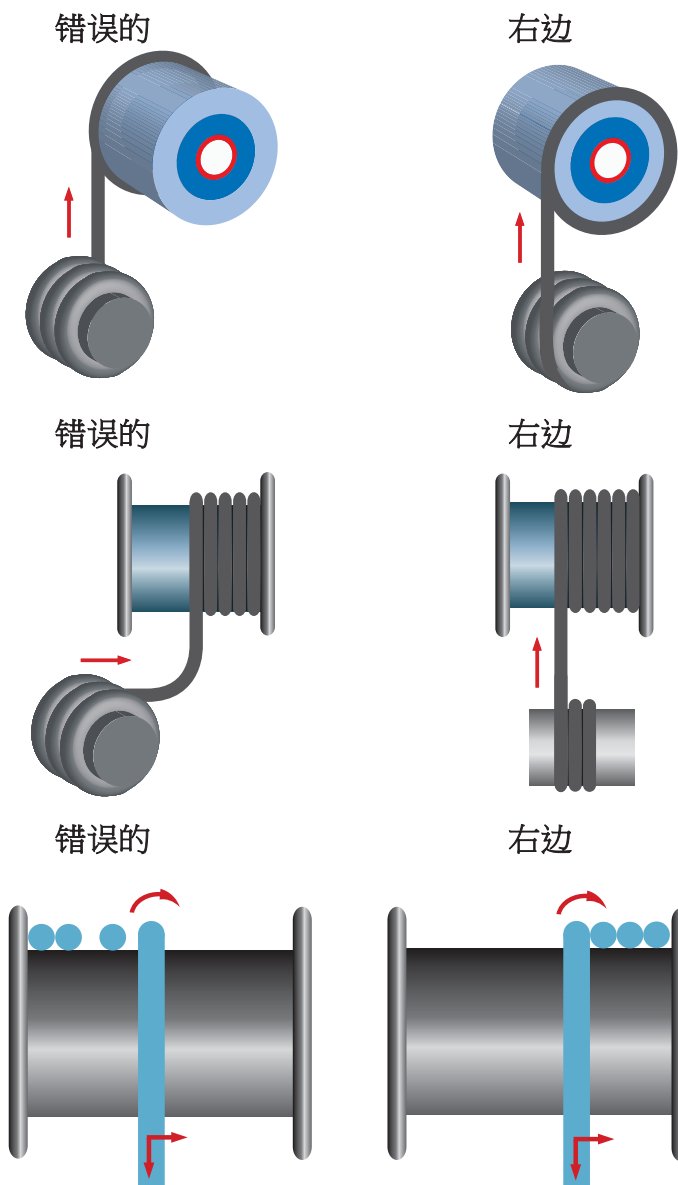
电缆在放开时，应最少在卷筒上保留两圈。电缆的另一端可用较大面积的电缆夹固定。卷筒式电缆在安装时应小心敷设施放，避免电缆受到损伤。

卷筒式电缆的始端应按照电缆绕线的方向缠绕在圆柱卷筒上。缠绕方向向右（顺时针方向）的卷筒电缆在运行也应向右，或相反方向。如果缠绕方向不明确，我们将提供信息方面的技术支持。

如果在产品目录中没有特殊标注，铜线的抗拉强度不应超过 15 N/mm^2 （依据DIN VDE 0298 第3部分）。如果电缆有较高拉应力要求，请与我们联系，我们将为您设计合适的电缆。所允许的最大拉力强度是指静态和动态应力之和。

卷筒电缆原则上不能承受扭转应力。由于在操作过程中扭转应力是不可避免的，所以超过扭转应力限定值（通常是 $>\pm 25^\circ/\text{m}$ ）会明显缩短电缆的使用寿命。

另外，如果电缆的弯曲半径超过所允许的最小弯曲半径时，也会降低其使用寿命。





柔性电缆

- 无卤电缆 ■ 高柔性拖链电缆
- 伺服电缆 ■ ETFE, FEP, PFA 电缆
 - 总线电缆 ■ 抗扭电缆
- 混合和特种电缆 ■ 控制和连接电缆
- 数据电缆 ■ Besilen® (硅胶) 电缆
 - 补偿和延长电缆 ■ 电缆槽

温度测量技术

- 保护装置和测温元件
- 矿物绝缘热电偶和矿物绝缘电阻测温计
- 塑料加工业的温度测量/热流道技术
 - 柴油机热电偶 ■ 不锈钢套探头
 - 测试车辆的温度测量
 - 传送器 ■ 高压传感器
 - 测量技术

电缆线束

- 根据客户要求定制的电电缆线束
 - 轨道电电缆线束
 - 螺旋电电缆 ■ 电电缆线束
- 西门子和Indramat驱动器应用的电机和传输电电缆线束