

# 电缆 主目录

测试与测量

CN



# 史陶比尔电连接器 连接美好生活



史陶比尔集团是电连接器、流体连接器、机器人和纺织机械这四大事业部构成的机电一体化解决方案的全球专业供应商。史陶比尔电连接器事业部基于可靠的 MULTILAM 技术研发先进连接解决方案。

## 携手迈向可靠和安全的连接

您愿意将功能开发需求托付给史陶比尔，这是对我们的极大认可，我们每天都在努力以赢得这份信任。得益于丰富的专业知识、行业经验和成功案例，史陶比尔电连接器事业部开发了众多原创产品，并在日后发展成为行业标杆。史陶比尔MC4系列光伏连接器就是

史陶比尔以客户为中心，为美好生活提供连接解决方案。我们坚信，长期稳固的合作伙伴关系能够实现互利共赢。

我们致力于满足合作伙伴的需求，并应对最棘手的挑战。因此，在研发、销售和技术支持

一个典型案例，目前已经成为全球市场领导者。作为史陶比尔的原创之作，MC4代表了我們不断追求创新、质量和安全的精神。

类似的案例还有CombiTac模块化连接器系统以及应用于自动充电系统的QCC快速充电连接器

史陶比尔与长期客户通力合作，为可再生能

等方面，我们始终与客户保持密切合作，以便为要求高生产力和安全标准的市场提供可靠而持久的解决方案。

源、工业自动化、输配电、铁路、焊接自动化、测试测量、医疗设备和电动交通等行业提供连接解决方案。史陶比尔，连接美好生活。

基于久经考验的MULTILAM技术研发可靠、高效和安全的解决方案，不仅能够实现高效的能量传输，还可以保证长久的使用寿命。

# 应用与优势



**史陶比尔电连接器拥有多年采用PVC、硅胶和TPE绝缘材料生产多股电缆的经验。**

我们的电缆由柔软的超细铜丝组成。根据横截面的不同，它们可能由数百甚至数千根单股线绞合拧紧而成。铜丝直径在0.05毫米至0.10毫米之间。

通过多股线缆与高弹性绝缘材料的结合，电缆具有非常好的柔韧性。通过对原材料的优化选择和组合，以及生产设施的不断现代化，电缆的产品种类得到了扩展，并符合最新的技术要求和标准。

# 目录

第 6 页	订购信息 基本信息 包装类型
第 8 页	PVC 绝缘多股电缆
第 13 页	TPE 绝缘多股电缆
第 16 页	硅胶绝缘多股电缆
第 21 页	高压电缆
第 23 页	双芯电缆
第 24 页	电位均衡专用电缆
第 25 页	屏蔽电缆
第 26 页	技术信息
第 28 页	索引



为连接解决方案提供无限可能

# MULTILAM 技术



**MULTILAM**是经特殊成型的弹性连接元件。所有史陶比尔电连接器产品均受益于**MULTILAM**技术独特而出色的性能。

MULTILAM页片通过恒定的弹簧压力，能够持续保持与连接表面的接触，使接触电阻低且恒定。

MULTILAM 技术能够为有最严苛需求的连接器和要求高达一百万次插拔的特定产品提供解决方案。

这使得 MULTILAM 技术成为满足严苛需求应用的最佳选择：

- 运行可靠长久，源于稳定优越的性能
- 能够在对温度、振动和冲击有严格要求的环境下安全运行
- 特别适合大电流连接器，也适合数据和信号以及高压连接
- 高插拔次数，自动化解决方案



# 多股电缆 的相关订购信息

我们销售各种规格的多股电缆和电缆盘,具体视电缆类型而定(详见第7页)。

如订购量为标准的100米,请订购100型电缆盘(订单编号:6X.XXXX-100\*)。如订购电缆的长度较长,请订购999型电缆盘(订单编号:6X.XXXX-999\*)。订购时,请将所需电缆的订单编号填写至相应的订单编号位置,并将星号替换为两位数颜色编码。

仅在提出要求的情况下提供低于标准订购量的电缆。

## 基本信息

### 颜色编码

对于可选不同颜色的产品,请将星号“\*”替换为相应的颜色编码。

20 黄绿色	27 棕色
21 黑色	28 灰色
22 红色	29 白色
23 蓝色	30 orange
24 黄色	33 透明
25 绿色	34 原色
26 紫色	

### 变更内容/附文

目录中的所有数据、图表和图纸均已经过审慎核查。这些内容依照的是我们迄今为止的经验,但我们并不对其中的错误承担责任。此外,我们保留出于设计和安全等原因做出修改的权利。因此,如果您设计的设备中包含有我司的组件,我们的建议是不要仅以目录中的数据为依据,而应该咨询我们以确保获取到的是最新信息。我们非常乐于向您提供建议。

### 版权

如未获得我司事先书面同意,不得以任何形式、出于任何其他目的使用本目录。

### 欧洲安全标准

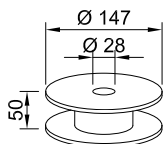
所有产品都符合以下欧盟指令:

- 关于限制在电子电气设备中使用某些有害物质的指令 2011/65/EU (RoHS)。
- 关于协调各成员国在市场上提供在特定电压限制范围内使用的电气生产设备的指令 2014/35/EU (LVD)。

通过遵守以下标准,来符合这些指令:

EN IEC 63000:2018  
EN 61010-031:2015、EN 50363-0:2011、  
EN 50395:2005、EN 50396:2005、  
EN 60228:2005、EN 62230:2014、  
IEC 60502-2:2014

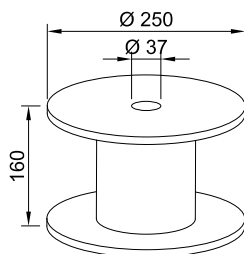
# 包装类型



## A 型电缆盘

此类电缆盘为塑料材质,用于 100 米长的细外径电线。

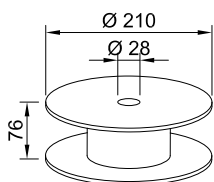
空盘重:0.13 kg



## C 型电缆盘

此类电缆盘为木质,用于 50 或 100 米长的粗外径电缆及较长的细外径及中等外径电缆。

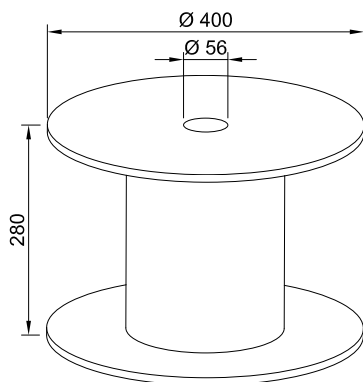
空盘重:0.75 kg



## B 型电缆盘

此类电缆盘为塑料材质,用于 100 米长的中等外径电线及较长的较细外径电线。

空盘重:0.2 kg



## D 型电缆盘

此类电缆盘为木质,专用于特长型电线及粗外径电线。

空盘重:2 kg

# PVC 绝缘多股电缆

## 绝缘材料 PVC

### 一般特性

电气特性良好, 柔韧性中等偏上, 抗老化性良好。

### 环境因素影响抗性

抗紫外线能力中等偏上, 具体视电缆的颜色而定。

### 典型应用

测试引线和电缆的普遍应用使得机械应力适中, 并能获得良好的成本效益比。

### 适用于以下电缆类型

FlexiVolt 系列、FlexiStrom 系列、FLEXI-系列

### 技术规格

温度范围 (永久、充分柔韧性)	-10 °C ...+70 °C
最大延伸率	280 %
撕裂强度	15 N/mm <sup>2</sup>
硬度	70 Shore A



# FlexiVolt-E

高柔韧性的基础绝缘绞线。

## 典型应用

中等机械应力条件下的移动部件内部线路。实验室中对高柔韧性连接导线的低压应用。



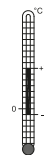
订货号	型号	标称横截面	线股设计	电缆重量	导体直径	绝缘层厚度	外径	额定电压	测试电压	额定电流	认证标志	*颜色
	PVC	mm <sup>2</sup>	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC V	AC V	A		
60.7001-□*	FLEXI-E 0,10	0.10	26 x 0.07	1.8	0.40	0.30	1.0	150	2000	2		21 22 23 24 25 29
60.7002-□*	FLEXI-E 0,15	0.15	39 x 0.07	3.5	0.50	0.50	1.5	500	5000	4		21 22 23 25
60.7013-□*	FLEXI-E/HK 0,25	0.25	129 x 0.05	3.9	0.70	0.35	1.4	300	5000	6		21 22 23 25 29
60.7003-□*	FLEXI-E 0,25	0.25	66 x 0.07	4.8	0.65	0.50	1.7	500	5000	6		21 22 23 24 25
60.7005-□*	FLEXI-E/HK 0,50	0.50	256 x 0.05	8.3	1.0	0.55	2.1	500	6000	10		21 22 23 24 25 29
60.7004-□*	FLEXI-E 0,50	0.50	129 x 0.07	8.3	0.90	0.60	2.1	500	6000	10		21 22 23 24 25 29
60.7006-□*	FLEXI-E 0,75	0.75	196 x 0.07	11	1.25	0.55	2.3	500	6000	15		21 22 23
60.7009-□*	FLEXI-E/HK 1,0	1.0	511 x 0.05	14	1.5	0.60	2.7	750	7500	19		21 22 23 24 29
60.7008-□*	FLEXI-E 1,0	1.0	259 x 0.07	15	1.4	0.65	2.7	750	7500	19		20 21 22 23 24
60.7010-□*	FLEXI-E 1,5	1.5	392 x 0.07	20	1.7	0.65	3.0	750	7500	24		21 22 23
60.7012-□*	FLEXI-E 2,5	2.5	651 x 0.07	32	2.3	0.65	3.6	750	7500	32	20 21 22 23 24 25	

# FlexiVolt-1V

高柔性绞线, 外覆强化绝缘层。

## 典型应用

制造测试导线及可移动元件的外部线路。



订货号	型号	标称横截面	线股设计	电缆重量	导体直径	绝缘层厚度	外径	额定电压	测试电压	额定电流	认证标志	*颜色
	PVC	mm <sup>2</sup>	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC/DC V	AC V	A		
60.7085-□*	FLEXI-1V 0,50	0.50	129 x 0.07	9.2	0.90	0.70	2.3	AC 1000 DC 1500	10,000	10		21 22 29
60.7086-□*	FLEXI-1V 0,75	0.75	196 x 0.07	18	1.25	1.1	3.5	AC 1000 DC 1500	10,000	15		20 21 22 29
60.7087-□*	FLEXI-1V 1,0	1.0	259 x 0.07	23	1.4	1.25	3.9	AC 1000 DC 1500	10,000	19		21 22 29
60.7088-□*	FLEXI-1V 1,5	1.5	392 x 0.07	27	1.7	1.1	3.9	AC 1000 DC 1500	10,000	24		20 21 22
60.7125-□*	FLEXI-1V 2,5	2.5	651 x 0.07	34	2.3	0.8	3.9	AC 1000 DC 1500	10,000	32		20 21 22 23

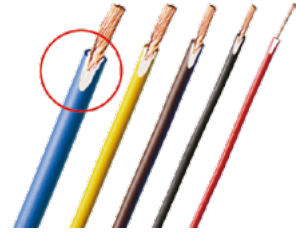
<sup>1</sup> UL 认证: 文件 E120880, AWM  
应用条件: FLEXI最高温度为75°C, PLAST和SILI的最高温度为105°。

## FlexiVolt-2V

高柔性绞线，外覆的强化双层绝缘材料能够实现超高强度的安全性能（内层为原色或白色，外层为彩色）。由于底层呈现为不同颜色，因此外层绝缘材料的损坏将会更加容易识别。

### 典型应用

制造测试导线及可移动元件的外部线路。



订货号	型号	标称横截面	线股设计	电缆重量	导体直径	绝缘层厚度	外径	额定电压	测试电压	额定电流	认证标志	*颜色
	PVC	mm <sup>2</sup>	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC/DC V	AC V	A		
60.7026-□*	FLEXI-2V 0,25	0.25	66 x 0.07	6.0	0.65	0.65	2.0	AC 1000 DC 1500	10,000	6	CE UK EAC	21 22 23
60.7027-□*	FLEXI-2V 0,50	0.50	129 x 0.07	9.2	0.90	0.72	2.33	AC 1000 DC 1500	10,000	10	UL <sup>1)</sup> CE UK EAC	21 22 23
60.7941-□*	FLEXI-2V/HK 0,75-D	0.75	196 x 0.07	21	1.25	1.3	3.9	AC 1000 DC 1500	10,000	15		20 21 22 23 24 25 27
60.7028-□*	FLEXI-2V 0,75	0.75	196 x 0.07	18	1.25	1.1	3.5	AC 1000 DC 1500	10,000	15		21 22 23
60.7030-□*	FLEXI-2V 1,0	1.0	259 x 0.07	23	1.4	1.25	3.9	AC 1000 DC 1500	10,000	19		21 22 23 24 25 26 27 29
60.7031-□*	FLEXI-2V 1,5	1.5	392 x 0.07	27	1.7	1.1	3.9	AC 1000 DC 1500	10,000	24		21 22 23
60.7033-□*	FLEXI-2V/HK 2,5-D	2.5	651 x 0.07	34	2.3	0.8	3.9	AC 1000 DC 1500	10,000	32		20 21 22 23 24 25 29
60.7032-□*	FLEXI-2V 2,5	2.5	651 x 0.07	38	2.3	1.0	4.4	AC 1000 DC 1500	10,000	32		21 22 23 24 25 26
60.7034-□*	FLEXI-2V 4,0	4.0	1036 x 0.07	64	3.0	1.5	6.0	AC 1000 DC 1500	10,000	42		21 22 23
60.7035-□*	FLEXI-2V 6,0	6.0	1548 x 0.07	95	3.5	1.75	7.0	AC 1000 DC 1500	12,000	54		21 22 23

<sup>1)</sup> UL 认证: 文件 E120880, AWM  
应用条件: FLEXI最高温度为75°C, PLAST和SILI的最高温度为105°。

# FlexiStrom

高柔性绞线, 外覆强化绝缘层。

## 典型应用

机器、电站和蓄电池构造中的电流馈电和接地导线。可承载大电流的安全测试导线。



订货号	型号	标称横截面	线股设计	电缆重量	导体直径	绝缘层厚度	外径	额定电压	测试电压	额定电流	认证标志	*颜色
	PVC	mm <sup>2</sup>	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC/DC V	AC V	A		
60.7014-□*	FLEXI-S 4,0	4.0	1036x0.07	52	3.0	0.90	4.8	AC 1000 DC 1500	10,000	42		20 21 22 23 33
60.7015-□*	FLEXI-S 6,0	6.0	1548x0.07	80	3.7	1.1	5.9	AC 1000 DC 1500	10,000	54		20 21 22 23
60.7017-□*	FLEXI-S 10	10	2556x0.07	120	4.8	1.1	7.0	AC 1000 DC 1500	10,000	73		20 21 22 23
60.7018-□*	FLEXI-S 16	16	4116x0.07	202	6.1	1.2	8.5	AC 1000 DC 1500	10,000	98		20 21 22 23
60.7020-□*	FLEXI-S 25	25	6384x0.07	280	7.0	1.4	9.8	AC 1000 DC 1500	10,000	129		20 21 22 23

<sup>1)</sup> UL 认证: 文件 E120880, AWM  
应用条件: FLEXI最高温度为75°C, PLAST和SILI的最高温度为105°。

# TPE 绝缘多股电缆

## 绝缘材料 TPE

### 一般特性

电气特性极佳 (如高绝缘阻抗)、高抗张强度、高柔韧性、抗磨耐损且相对轻质 (密度低)。TPE 中不含氯, 因此属于环保材料。

### 环境因素影响抗性

具备抗紫外线、抗臭氧及耐候等性质。

### 典型应用

例如, 用于测试导线, 具有适度的热负荷, 在冷环境中同样保持柔韧性。

### 适用于以下电缆类型

FlexiPlast 系列、PLAST- 系列

### 技术规格

温度范围 (永久)	-30 °C ...+90 °C (PLAST- 系列)
相对介电常数	~ 2.1 – 2.7
损耗系数 (与频率相关)	~ 0.003 – 0.008
最大延伸率	487 %
抗张强度	7.2 N/mm <sup>2</sup>
硬度	66 Shore A

## FlexiPlast-E FlexiPlast-1V

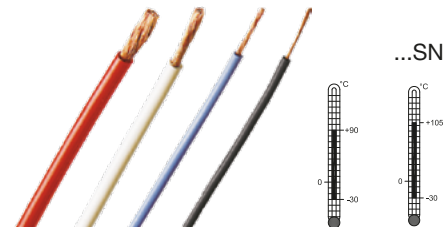
高柔韧性的基础绝缘绞线。

且其中不含氯成分,因此也为环保做出了有价值的贡献。

### 典型应用

中等机械应力条件下的移动部件内部线路。实验室中对高柔韧性连接导线的低压应用。

与 PVC 绝缘导线相比, TPE 绝缘导线的应用温度范围更广。TPE 的绝缘阻抗远大于 PVC,



订货号	型号	标称横截面	线股设计	电缆重量	导体直径	绝缘层厚度	外径	额定电压	测试电压	额定电流	认证标志	*颜色
	TPE	mm <sup>2</sup>	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC V	AC V	A		
60.7170-□*	PLAST-E 0,15	0.15	39 x 0.07	2.9	0.50	0.50	1.5	500	5000	4	CE UK CA EAC	21 22 23 24
60.7175-□*	PLAST-E 0,25	0.25	66 x 0.07	4.1	0.65	0.50	1.7	500	5000	6		21 22 23
60.7180-□*	PLAST-E 0,50	0.50	129 x 0.07	7.1	0.90	0.60	2.1	500	6000	10		21 22 23 29
60.7185-□*	PLAST-E 0,75	0.75	196 x 0.07	10	1.25	0.55	2.3	500	6000	15		21 22 23
60.7190-□*	PLAST-E 1,0	1.0	259 x 0.07	13	1.4	0.65	2.7	750	7500	19		21 22 23 24 29
60.7200-□*	PLAST-E 2,5	2.5	651 x 0.07	29	2.3	0.65	3.6	750	7500	32		21 22 23 25 29
60.7230-□*	PLAST-1V 2,5	2.5	651 x 0.07	31	2.3	0.8	3.9	AC 1000 DC 1500	10,000	32		21 22 23
60.7763-□*	PLAST-1V 0,50 SN	0.50	129 x 0.07	8.6	0.8	0.75	2.3	AC 1000 DC 1500	10,000	10	UL <sup>1)</sup> CE UK CA EAC	21 22
60.7768-□*	PLAST-1V 2,5 SN	2.5	651 x 0.07	33	2.3	0.8	3.9	AC 1000 DC 1500	10,000	32		21 22 23

<sup>1)</sup> UL 认证:文件 E120880, AWM  
应用条件: FLEXI最高温度为75°C, PLAST和SILI的最高温度为105°。



## FlexiPlast-2V

高柔性绞线，外覆的强化双层绝缘材料能够实现超高强度的安全性能（内层为原色，外层为彩色）。由于底层呈现为不同颜色，因此外层绝缘材料的损坏将会更加容易识别。

### 典型应用

拥有最大安全要求及高热应力的手持式测试导线。



订货号	型号	标称横截面	线股设计	电缆重量	导体直径	绝缘层厚度	外径	额定电压	测试电压	额定电流	认证标志	*颜色
	TPE	mm <sup>2</sup>	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC V	AC V	A		
60.7240-□*	PLAST-2V 0,25	0.25	66x0.07	4.9	0.65	0.65	2.0	AC 1000 DC 1500	10,000	6		21 22 23
60.7245-□*	PLAST-2V 0,50	0.50	129x0.07	7.8	0.90	0.70	2.3	AC 1000 DC 1500	10,000	10		21 22 23
60.7265-□*	PLAST-2V 2,0	2.0	525x0.07	27	2.0	0.95	3.9	AC 1000 DC 1500	10,000	30		21 22 23
60.7270-□*	PLAST-2V 2,5	2.5	651x0.07	34	2.3	1.05	4.4	AC 1000 DC 1500	10,000	32		21 22 23

# 硅橡胶绝缘多股电缆

## 绝缘材料硅橡胶

### 一般特性

硅橡胶绝缘材料的突出性能包括极佳的柔韧性，并且能承受与电烙铁短暂接触。

抗老化性良好，抗冲击性、最大延伸率和撕裂强度高，无卤环保。

### 环境因素影响抗性

耐候，抗辐射性能极佳。化学稳定性佳。

### 典型应用

例如，可用于制作最大柔韧性测试导线，以及在高柔韧性部件中布线。一项重要的安全性能在于，在发生火灾事故时，硅橡胶燃烧所产生的硅橡胶灰渣将继续起到绝缘电缆的作

用。这表示工业厂房中的电力装置仍将继续保持运行状态。

### 适用于以下电缆类型

SiliVolt 系列、SiliStrom、SILI- 系列(SN)

### 技术规格

#### 温度范围

- 永久 (永久抗蒸汽)

- 数小时

- 暂时 (如, 接触电烙铁)

-50 °C ... +150 °C

...+250 °C

... +300 °C

#### 相对介电常数

~ 2.7 – 2.8

#### 损耗系数 (与频率相关)

~ 0.003

#### 绝缘强度

18 – 20 kV/mm

#### 最大延伸率

500 %

#### 撕裂强度

(抗撕裂强度极高)

8.3 N/mm<sup>2</sup>

#### 硬度

60 Shore A



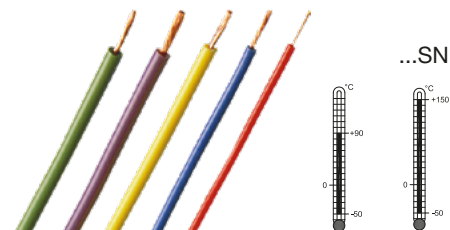
极高的柔韧性与抗撕裂强度

# SiliVolt-E

超高柔韧性的基础绝缘绞线。...SN 类型 (包含镀锡线股) 在高达 150°C 的温度下持续使用。

## 典型应用

适用于高热应力条件下的高移动性组件及总成的内部线路。实验室中对超高柔韧性连接导线的低压应用。



订货号	型号	标称横截面	线股设计	电缆重量	导体直径	绝缘层厚度	外径	额定电压	测试电压	额定电流	认证标志	*颜色
	SIL	mm <sup>2</sup>	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC V	AC V	A		
61.7550-□*	SILI-E 0,15	0.15	39 x 0.07	2.1	0.50	0.3	1.1	150	2000	6	CE	21 22 23 24 25 27 29
61.7551-□*	SILI-E 0,25	0.25	66 x 0.07	4.5	0.65	0.50	1.7	300	5000	9	CE EAC	21 22 23 24 25 27 29
61.7552-□*	SILI-E 0,50	0.50	129 x 0.07	8.6	0.90	0.70	2.3	300	6000	10	UL <sup>1)</sup> CE EAC	21 22 23 24 25 29
61.7532-□*	SILI-E 0,50 SN	0.50	129 x 0.07	8.6	0.80	0.75	2.3	300	6000	10		21 22 23
61.7553-□*	SILI-E 0,75	0.75	196 x 0.07	12	1.25	0.70	2.7	600	6000	15	UL <sup>1)</sup> CE EAC	20 21 22 23 29
61.7554-□*	SILI-E 1,0	1.0	259 x 0.07	16	1.4	0.80	3.0	600	7000	19		20 21 22 23 24 25
61.7555-□*	SILI-E 1,5	1.5	392 x 0.07	22	1.7	0.85	3.4	600	7000	24		20 21 22 23 26
61.7556-□*	SILI-E 2,5	2.5	651 x 0.07	33	2.3	0.8	3.9	600	7000	32		20 21 22 23 24 25 27
61.7537-□*	SILI-E 2,5 SN	2.5	651 x 0.07	33	2.4	0.75	3.9	600	7000	32		21 22 23

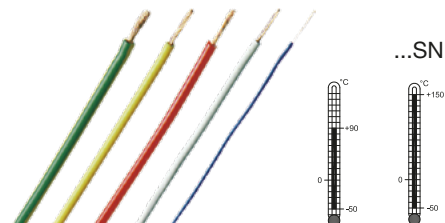
<sup>1)</sup> UL 认证: 文件 E120880, AWM  
应用条件: FLEXI最高温度为75°C, PLAST和SILI的最高温度为105°。

## SiliVolt-1V

超高柔性绞线, 外覆强化绝缘层。...SN 类型 (包含镀锡线股) 在高达 150 °C 的温度下持续使用。

### 典型应用

拥有高热应力的手持式测试导线。



订货号	型号	标称横截面	线股设计	电缆重量	导体直径	绝缘层厚度	外径	额定电压	测试电压	额定电流	认证标志	*颜色
	SIL	mm <sup>2</sup>	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC/DC V	AC V	A		
61.7603-□*	SILI-1V 0,15	0.15	39x0.07	3.2	0.50	0.50	1.5	300	5000	6	CE DIN EAC	21 22 23 24
61.7604-□*	SILI-1V 0,25	0.25	129x0.05	5.5	0.70	0.65	2.0	300	6000	9	CE DIN EAC	21 22 23 24
61.7605-□*	SILI-1V 0,50	0.50	256x0.05	10	1.0	0.85	2.7	AC 1000 DC 1500	10,000	12	UL <sup>1)</sup> CE DIN EAC	21 22 23 24 25 29
61.7642-□*	SILI-1V 0,50 SN	0.50	129x0.07	10	0.80	0.95	2.7	AC 1000 DC 1500	10,000	12		21 22 23
61.7122-□*	SILI-1V 0,75/3,2	0.75	385x0.05	15	1.25	0.95	3.2	AC 1000 DC 1500	10,000	15		21 22
61.7606-□*	SILI-1V 0,75	0.75	385x0.05	17	1.25	1.1	3.5	AC 1000 DC 1500	10,000	15		20 21 22 23 24 25 27 29
61.7607-□*	SILI-1V 1,0	1.0	511x0.05	21	1.5	1.2	3.9	AC 1000 DC 1500	10,000	19		20 21 22 23 24 25 26 28 29
61.7644-□*	SILI-1V 1,0 SN	1.0	259x0.07	21	1.4	1.2	3.9	AC 1000 DC 1500	10,000	19		21 22
61.7608-□*	SILI-1V 1,5	1.5	770x0.05	25	1.8	1.05	3.9	AC 1000 DC 1500	10,000	24		21 22 23
61.7610-□*	SILI-1V 2,5	2.5	651x0.07	38	2.3	1.15	4.6	AC 1000 DC 1500	10,000	32		21 22 23 24 25 27 28

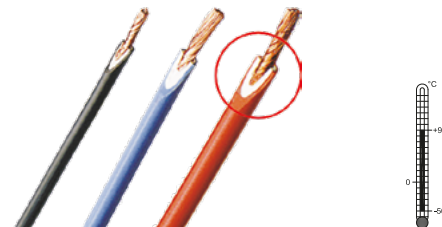
<sup>1)</sup> UL 认证: 文件 E120880, AWM  
应用条件: FLEXI最高温度为75°C, PLAST和SILI的最高温度为105°。

## SiliVolt-2V

超高柔韧性绞线，外覆的强化双层绝缘材料能够实现超高强度的安全性能（内层为原色，外层为彩色）。由于底层呈现为不同颜色，因此外层绝缘材料的损坏将会更加容易识别。...SN 类型（包含镀锡线股）在高达 150°C 的温度下持续使用。

### 典型应用

拥有最大安全要求及高热应力的手持式测试导线。



订货号	型号	标称横截面	线股设计	电缆重量	导体直径	绝缘层厚度	外径	额定电压	测试电压	额定电流	认证标志	*颜色
	SIL	mm <sup>2</sup>	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC/DC V	AC V	A		
61.7662-□*	SILI-2V 0,50	0.50	256 x 0.05	10	1.0	0.85	2.7	AC 1000 DC 1500	10,000	12		21 22 23
61.7663-□*	SILI-2V 0,75	0.75	385 x 0.05	17	1.25	1.1	3.5	AC 1000 DC 1500	10,000	15		21 22 23 27 28
61.7664-□*	SILI-2V 1,0	1.0	511 x 0.05	21	1.5	1.2	3.9	AC 1000 DC 1500	10,000	19		21 22 23 25
61.7667-□*	SILI-2V 2,5	2.5	651 x 0.07	38	2.3	1.15	4.6	AC 1000 DC 1500	10,000	32		21 22 23 28

<sup>1</sup> UL 认证: 文件 E120880, AWM  
应用条件: FLEXI最高温度为75°C, PLAST和SILI的最高温度为105°。

# SiliStrom

高柔韧性绞线，外覆强化绝缘层。极细铜束。

## 典型应用

机器、电站和蓄电池构造中的电流馈电和接地导线。可承载大电流的安全测试导线。



订货号	型号	标称横截面	线股设计	电缆重量	导体直径	绝缘层厚度	外径	额定电压	测试电压	额定电流	认证标志	*颜色
	SIL	mm <sup>2</sup>	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC/DC V	AC V	A		
61.7611-□*	SILI-S 4,0	4.0	1036 x 0.07	55	3.0	1.2	5.4	AC 1000 DC 1500	10,000	42	   	21 22 23 33
61.7612-□*	SILI-S 6,0	6.0	1548 x 0.07	80	3.5	1.35	6.2	AC 1000 DC 1500	10,000	54		21 22 23 33
61.7613-□*	SILI-S 10	10	2556 x 0.07	145	4.8	2.1	9.0	AC 1000 DC 1500	14,000	75		21 22 23 33
61.7614-□*	SILI-S 16	16	4116 x 0.07	230	6.1	2.2	10.5	AC 1000 DC 1500	14,000	100		21 22 23 33
61.7615-□*	SILI-S 25	25	6384 x 0.07	310	7.0	2.4	11.8	AC 1000 DC 1500	16,000	130		21 22 23 33
61.7616-□*	SILI-S 35	35	9324 x 0.07	440	8.5	2.4	13.3	AC 1000 DC 1500	16,000	160		33
61.7617-□*	SILI-S 50	50	13024 x 0.07	570	10.5	2.5	14.9	AC 1000 DC 1500	16,000	200		33
61.7618-□*	SILI-S 70	70	8967 x 0.10	760	12	2.2	16.4	AC 1000 DC 1500	14,000	245		33
61.7619-□*	SILI-S 95	95	12103 x 0.10	1080	15	2.0	19	AC 1000 DC 1500	14,000	290		33

<sup>1)</sup> UL 认证: 文件 E120880, AWM  
应用条件: FLEXI最高温度为75°C, PLAST和SILI的最高温度为105°。



# 高压电缆

## FlexiVolt-HV FlexiPlast-HV

高柔韧性的强化绝缘绞线。极细铜束、光亮柔软、绞合紧密。

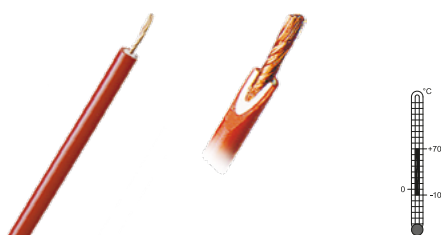
- FlexiVolt-HV (类型 FLEXI-HV 0,75) : 包覆双层绝缘材料 (内层为原色、外层为彩色)。

- FlexiPlast-HV (类型 PLAST-HV 0,5 SN) : 镀锡线股、无氯、包覆双层绝缘材料 (内层为原色, 外层为彩色)。

### 典型应用

有柔韧性要求的高压布线、用于进行高压测试的手持式测试导线。

### FLEXI-HV 0,75



### PLAST-HV 0,5 SN



订货号	型号	标称横截面	绝缘材料	线股设计	电缆重量	导体直径	绝缘层厚度	外径	额定电压	测试电压	额定电流	认证标志	*颜色
		mm <sup>2</sup>		n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC V	AC V	A		
60.7067-□*	FLEXI-HV 0,75	0.75	PVC	196 x 0.07	33	1.25	1.9	5.1	10,000	20,000	15		22
60.7460-□*	PLAST-HV 0,5 SN	0.50	TPE	129 x 0.07	26	0.80	2.1	5.0	5000 <sup>1)</sup>	10,000	10	R <sup>2)</sup>	21 22 23

<sup>1)</sup> 作为手持式测试导线使用

<sup>2)</sup> UL 认证: 文件 E120880, AWM  
应用条件: FLEXI最高温度为75°C, PLAST和SILI的最高温度为105°。

## SiliVolt-HV

超高柔韧性的强化绝缘绞线。极细铜束、光亮柔软、绞合紧密。硅橡胶绝缘，无卤环保。

### 典型应用

有柔韧性要求的高压布线、用于进行高压测试的手持式测试导线。



订货号	型号	标称横截面	线股设计	电缆重量	导体直径	绝缘层厚度	外径	额定电压	测试电压	额定电流	认证标志	*颜色
	SIL	mm <sup>2</sup>	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	AC V	AC/DC V	A		
61.7630-□*	SILI-HV 0,5	0.50	129 x 0.07	20	0.90	1.65	4.2	2500 <sup>1)</sup> / 5000 <sup>2)</sup>	AC 10,000	10		21 22
61.7631-□*	SILI-HV 0,75	0.75	196 x 0.07	29	1.25	1.9	5.1	3800 <sup>1)</sup> / 7500 <sup>2)</sup>	AC 15,000	15		21 22
61.7632-□*	SILI-HV 1,0	1.0	259 x 0.07	35	1.4	2.05	5.5	5000 <sup>1)</sup> / 10000 <sup>2)</sup>	AC 20,000	19		21 22
61.7634-□*	SILI-HV 2,5	2.5	651 x 0.07	58	2.3	2.15	6.6	6300 <sup>1)</sup> / 12500 <sup>2)</sup>	AC 25,000	32		21 22
61.7639-□*	SILI-HV 2,5/9	2.5	651 x 0.07	93	2.3	3.35	9.0	30000 <sup>2)</sup>	DC 60,000	32		22
61.7636-□*	SILI-HV 6,0	6.0	1548 x 0.07	120	3.5	2.75	9.0	20000 <sup>2)</sup>	DC 40,000	54		22

<sup>1)</sup> 作为手持式测试导线使用

<sup>2)</sup> 用于布线

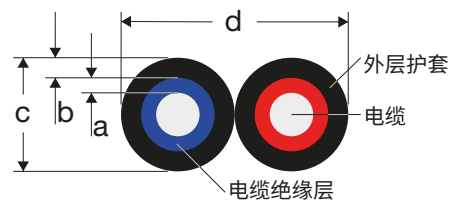
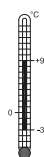
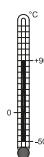
# 双芯电缆

FLEXI-ZW SILI-ZW PLAST-ZW

双芯电缆的每根绝缘电缆均采用黑色外层护套包覆。极细铜束、光亮柔软、绞合紧密。绝缘材料包括 PVC、硅橡胶或 TPE。

## 典型应用

高柔韧性两极测试导线。



订货号	型号	标称横截面	绝缘材料	线股设计	电缆重量	导体直径	绝缘层厚度	外层尺寸	额定电压	测试电压	标称电流	认证标志	*颜色
	PVC / SIL / TPE	mm <sup>2</sup>		n x Ø mm	kg/km	mm	a + b mm	c x d mm	AC/DC V	AC V	A		
60.7453-□*	FLEXI-ZW 0,75	2 x 0.75	PVC	196 x 0.07	35	1.25	0.45 + 0.6	3.4 x 6.9	AC 1000 DC 1500	10,000	12	CE	21
60.7456-□*	FLEXI-ZW 2,0	2 x 2.0	PVC	525 x 0.07	62	2.0	0.45 + 0.5	3.9 x 7.9	AC 1000 DC 1500	10,000	24	UK CA EAC	21
61.7729-□*	SILI-ZW 0,25	2 x 0.25	SIL	129 x 0.05	11	0.70	0.25 + 0.4	2.0 x 4.1	300	5000	6	UL <sup>1)</sup>	21
61.7730-□*	SILI-ZW 0,5	2 x 0.5	SIL	129 x 0.07	29	0.90	0.65 + 0.6	3.4 x 6.9	AC 1000 DC 1500	10,000	10	CE	21
61.7731-□*	SILI-ZW 0,75	2 x 0.75	SIL	196 x 0.07	32	1.25	0.45 + 0.6	3.4 x 6.9	AC 1000 DC 1500	10,000	12	UK CA EAC	21
62.7473-□*	PLAST-ZW 0,75	2 x 0.75	TPE	196 x 0.07	32	1.25	0.45 + 0.6	3.4 x 6.9	AC 1000 DC 1500	10,000	12	CE UK CA EAC	21

<sup>1)</sup> UL 认证: 文件 E120880, AWM  
应用条件: FLEXI最高温度为75°C, PLAST和SILI的最高温度为105°。

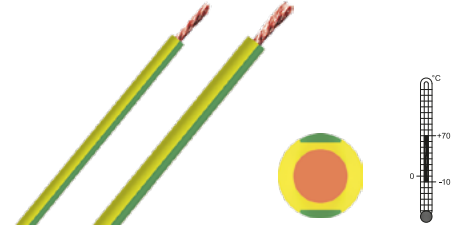
# 电位均衡专用电缆

## FLEXI-S/POAG-HK

高柔韧性的强化绝缘绞线。表面覆盖黄绿色的绝缘外皮。极细线股、光亮柔软、绞合紧密。

### 典型应用

电位均衡，如医学工程领域。



订货号	型号	标称截面	线股设计	电缆重量	导体直径	绝缘层厚度	外径	额定电压	测试电压	额定电流	认证标志	*颜色
	PVC	mm <sup>2</sup>	n x Ø mm	kg/km	mm	mm	mm	V	AC V	A		
15.2010-□20	FLEXI-S/POAG-HK4	4.0	1036 x 0.07	52	3.0	0.90	4.8	600	7000	42	CE UK EAC	20
15.2015-□20	FLEXI-S/POAG-HK6	6.0	1548 x 0.07	80	3.7	1.1	5.9	600	7000	54	CE UK EAC	20



**TÜV** TÜV 莱茵兰 LGA 产品 GmbH

电位均衡用接头 – 经 TÜV 测试：  
详见主目录的“医疗技术”部分

# 屏蔽电缆

## RG58-PVC Silishield

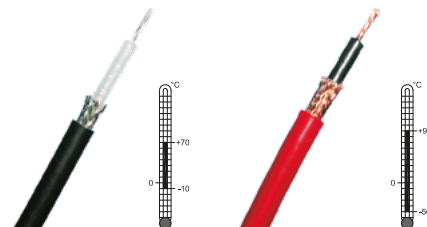
高柔韧性同轴屏蔽电缆。多色 PVC 或硅橡胶绝缘材料。

- 类型 RG58-PVC: 标准电缆 RG58。镀锡铜内芯及屏蔽网。芯线绝缘材料为 PE, 外部所用绝缘材料为软质 PVC。

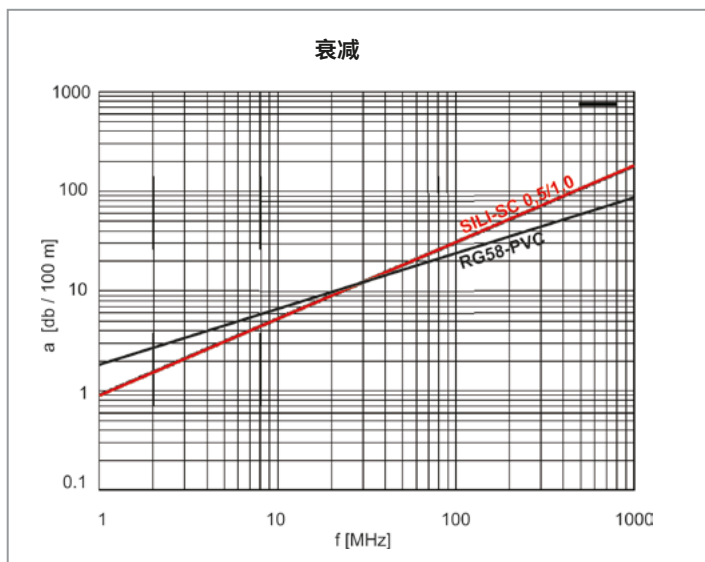
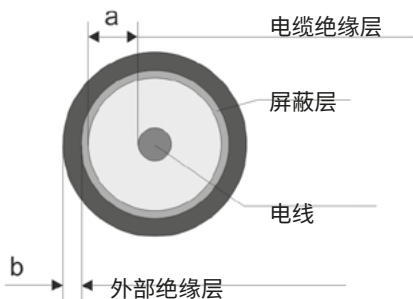
- Silishield (类型 SILI-SC 0,5/1,0): 超强柔韧性同轴电缆。内芯铜绞线、屏蔽铜网。内芯绝缘层及外层绝缘层采用的是耐高温型硅橡胶材料。

RG58-PVC

SILI-SC 0,5/1,0



订货号	型号	导线绝缘	内部电线标称横截面	内部电线设计	内部电线直径	屏蔽设计	电缆重量	绝缘层厚度	外径	额定电压	接地/屏蔽	布线/屏蔽	阻抗	认证标志	*颜色
			mm <sup>2</sup>	n x Ø mm	mm	n x Ø mm	kg/km	a mm b mm	mm	AC/DC V	AC V	AC V	Ω		
60.7500-□*	RG58-PVC	PVC	0.50	19 x 0.18	0.90	16 x 5 x 0.127	37	1.0 0.60	5.0	AC 1000 DC 1500	7000	3200	50	<sup>1)</sup>   	<div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="background-color: #f00; color: white; padding: 2px;">21</div> <div style="background-color: #00f; color: white; padding: 2px;">22</div> <div style="background-color: #000; color: white; padding: 2px;">23</div> </div>
61.7580-□*	SILI-SC 0,5/1,0	SIL	0.50	256 x 0.05	0.90	16 x 8 x 0.10	29	1.0 0.75	4.9	AC 1000 DC 1500	10,000	3200	~ 45	 	<div style="display: flex; gap: 5px;"> <div style="background-color: #f00; color: white; padding: 2px;">21</div> <div style="background-color: #00f; color: white; padding: 2px;">22</div> <div style="background-color: #808080; color: white; padding: 2px;">28</div> </div>



<sup>1)</sup> UL 许可 (UL recognized): 文件 E120880。  
应用: Style 12020 PVC 最高 +75°C  
Style 12021 硅胶最高 +105°C

# 技术信息

## 最小允许弯曲半径

VDE 0298 第 3 部分规定导线的最小允许弯曲半径。下表所示为不同的额定电压及外径条件下，固定及可移动式

额定电压	≤ 600V				> 600V
柔性电缆	外径				
	≤ 8 mm	> 8 ... 12 mm	> 12 ... 20 mm	> 20 mm	
固定式	3 d	3 d	4 d	4 d	6 d
可移动式	3 d	4 d	5 d	5 d	10 d

d = 导线外径

## 为何选用镀锡多股铜电缆？

如果将光亮柔软的铜绞线暴露在 > 90 °C 的温度条件下，可能会使铜变色，并且会损害其焊接性能。铜和绝缘材料之间也有可能发生反应，这会对柔性导线的机械特性产生有害影响。

为避免产生这类问题，我们建议您使用我们推出的镀锡多股铜电缆。这类电缆可在高达 +150 °C 的环境中连续使用，且采用硅橡胶绝缘。

## 5 级铜导体在 20 °C 条件下的导体电阻


下表给出了在 20 °C 条件下，单股细股裸铜绞线的导体电阻与 DIN VDE 0295 (IEC 60228) 规定的标称横截面之间的关系。

标称横截面	导体电阻
mm <sup>2</sup>	Ω / km
0,50	39.0
0,75	26.0
1,0	19.5
1,50	13.3
2,5	7.98
4,0	4.95
6,0	3.30
10	1.91
16	1.21
25	0.780

标称横截面	导体电阻
mm <sup>2</sup>	Ω / km
35	0.554
50	0.386
70	0.272
95	0.206
120	0.161
150	0.129
185	0.106
240	0.0801
300	0.0641

## UL 认证

我们所推出的大量多股电缆均获得了 UL 认证。这表示这些产品获得了“测试探针电缆”

认证。获得 UL 认证的电缆在目录中均注有  标识。

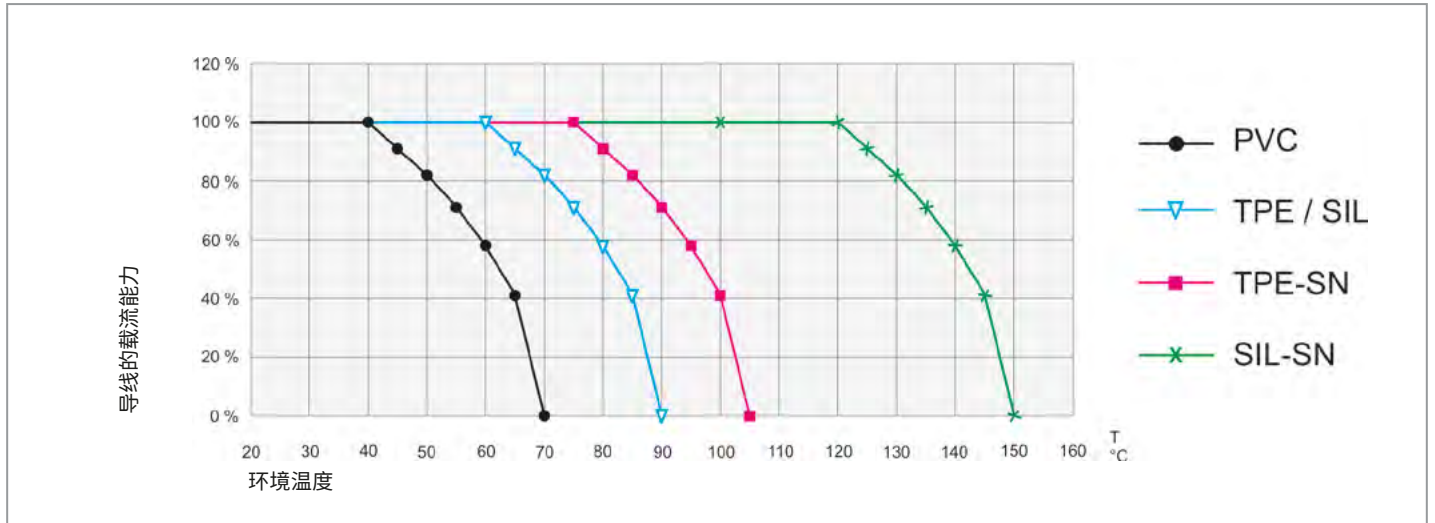


### 载流能力与温度之间的关系

VDE 0298 第4部分针对导线的载流能力给出相应建议。

以下曲线显示了柔韧性导线的载流能力与环境温度之间的相关性。与目录中所规定的额定电流完全一致。图中显示了包覆 PVC、TPE

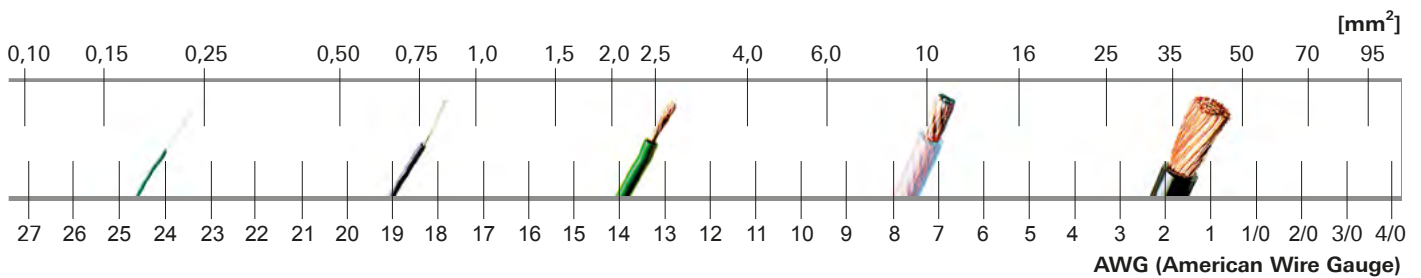
以及硅橡胶绝缘材料的软性铜绞线的曲线，以及镀锡铜绞线的曲线 (TPE-SN 和 SIL-SN)。



### 表格 mm<sup>2</sup> / AWG

在目录中, 我们用平方毫米来计量多股电缆的标称横截面。

以下图表给出了横截面与其对应 AWG 值之间的可比性。<sup>1)</sup>



<sup>1)</sup> 该图表是以 UL 758“UL 电器布线材料安全标准”中所规定的绞线值为基础绘制而成。

### 技术修改及目录中的给定信息

我们拥有进行持续性改进的相关政策, 同时保留根据任何安全及技术发展对于任意产品进行技术修改的权利。对于目录中给定信息的准确性, 我们不承担任何责任。

## 按型号分类

型号	页码
FLEXI-1V 0,50	10
FLEXI-1V 0,75	10
FLEXI-1V 1,0	10
FLEXI-1V 1,5	10
FLEXI-1V 2,5	10
FLEXI-2V 0,25	11
FLEXI-2V 0,50	11
FLEXI-2V 0,75	11
FLEXI-2V 1,0	11
FLEXI-2V 1,5	11
FLEXI-2V 2,5	11
FLEXI-2V 4,0	11
FLEXI-2V 6,0	11
FLEXI-2V/HK 0,75-D	11
FLEXI-2V/HK 2,5-D	11
FLEXI-E 0,10	9
FLEXI-E 0,15	9
FLEXI-E 0,25	9
FLEXI-E 0,50	9
FLEXI-E 0,75	9
FLEXI-E 1,0	9
FLEXI-E 1,5	9
FLEXI-E 2,5	9
FLEXI-E/HK 0,25	9
FLEXI-E/HK 0,50	9
FLEXI-E/HK 1,0	9
FLEXI-HV 0,75	21
FLEXI-S 4,0	12
FLEXI-S 6,0	12
FLEXI-S 10	12
FLEXI-S 16	12
FLEXI-S 25	12
FLEXI-S/POAG-HK4	24
FLEXI-S/POAG-HK6	24
FLEXI-ZW 0,75	23
FLEXI-ZW 2,0	23
PLAST-1V 0,50 SN	14
PLAST-1V 2,5	14
PLAST-1V 2,5 SN	14
PLAST-2V 0,25	15
PLAST-2V 0,50	15
PLAST-2V 2,0	15

型号	页码
PLAST-2V 2,5	15
PLAST-E 0,15	14
PLAST-E 0,25	14
PLAST-E 0,50	14
PLAST-E 0,75	14
PLAST-E 1,0	14
PLAST-E 2,5	14
PLAST-HV 0,5 SN	21
PLAST-ZW 0,75	23
RG58-PVC	25
SILI-1V 0,15	18
SILI-1V 0,25	18
SILI-1V 0,50	18
SILI-1V 0,50 SN	18
SILI-1V 0,75	18
SILI-1V 0,75/3,2	18
SILI-1V 1,0	18
SILI-1V 1,0 SN	18
SILI-1V 1,5	18
SILI-1V 2,5	18
SILI-2V 0,50	19
SILI-2V 0,75	19
SILI-2V 1,0	19
SILI-2V 2,5	19
SILI-E 0,15	17
SILI-E 0,25	17
SILI-E 0,50	17
SILI-E 0,50 SN	17
SILI-E 0,75	17
SILI-E 1,0	17
SILI-E 1,5	17
SILI-E 2,5	17
SILI-E 2,5 SN	17
SILI-HV 0,5	22
SILI-HV 0,75	22
SILI-HV 1,0	22
SILI-HV 2,5	22
SILI-HV 2,5/9	22
SILI-HV 6,0	22
SILI-S 4,0	20
SILI-S 6,0	20
SILI-S 10	20

型号	页码
SILI-S 16	20
SILI-S 25	20
SILI-S 35	20
SILI-S 50	20
SILI-S 70	20
SILI-S 95	20
SILI-SC 0,5/1,0	25
SILI-ZW 0,5	23
SILI-ZW 0,25	23
SILI-ZW 0,75	23

## 按订货号分类

订货号	页
60.7085-*	10
60.7086-*	10
60.7087-*	10
60.7088-*	10
60.7125-*	10
60.7026-*	11
60.7027-*	11
60.7028-*	11
60.7030-*	11
60.7031-*	11
60.7032-*	11
60.7034-*	11
60.7035-*	11
60.7941-*	11
60.7033-*	11
60.7001-*	9
60.7002-*	9
60.7003-*	9
60.7004-*	9
60.7006-*	9
60.7008-*	9
60.7010-*	9
60.7012-*	9
60.7013-*	9
60.7005-*	9
60.7009-*	9
60.7067-*	21
60.7014-*	12
60.7015-*	12
60.7017-*	12
60.7018-*	12
60.7020-*	12
15.2010-20	24
15.2015-20	24
60.7453-*	23
60.7456-*	23
60.7763-*	14
60.7230-*	14
60.7768-*	14
60.7240-*	15
60.7245-*	15
60.7265-*	15

订货号	页
60.7270-*	15
60.7170-*	14
60.7175-*	14
60.7180-*	14
60.7185-*	14
60.7190-*	14
60.7200-*	14
60.7460-*	21
62.7473-*	23
60.7500-*	25
61.7603-*	18
61.7604-*	18
61.7605-*	18
61.7642-*	18
61.7606-*	18
61.7122-*	18
61.7607-*	18
61.7644-*	18
61.7608-*	18
61.7610-*	18
61.7662-*	19
61.7663-*	19
61.7664-*	19
61.7667-*	19
61.7550-*	17
61.7551-*	17
61.7552-*	17
61.7532-*	17
61.7553-*	17
61.7554-*	17
61.7555-*	17
61.7556-*	17
61.7537-*	17
61.7630-*	22
61.7631-*	22
61.7632-*	22
61.7634-*	22
61.7639-*	22
61.7636-*	22
61.7611-*	20
61.7612-*	20
61.7613-*	20

订货号	页
61.7614-*	20
61.7615-*	20
61.7616-*	20
61.7617-*	20
61.7618-*	20
61.7619-*	20
61.7580-*	25
61.7730-*	23
61.7729-*	23
61.7731-*	23



● 史陶比尔公司 ○ 代表处/代理商

# 史陶比尔集团 在全球的分布

[www.staubli.com](http://www.staubli.com)