

电缆引入系统 CABLE ENTRY SYSTEMS

产品研发背景 Product development background

随着工业自动化的深入发展，社会分工的细化，工业产品的种类越来越多，产品的更新换代也越来越快，现代工业设备中产品模块化设计越来越受到重视，企业通过标准化，通用化和模块化来缩短产品上市周期、降低产品成本、提高产品质量。

功能描述 Function description

对于电气柜，电缆线通常需要穿过柜体，接到柜体内的元器件上，传统的做法是在柜体上开孔，通过电缆接头来固定锁紧电缆线，根据电缆线数量和外径来选择柜体开孔数量和大小，如果柜体孔口一旦开好，后续要增加开孔数量，就非常困难，同时我们发现对于开孔数量比较多的柜体，为了满足安装空间的要求，柜体需要做的很大。在上述情况下我们显然可以看到为此增加的人工成本和生产成本如下：

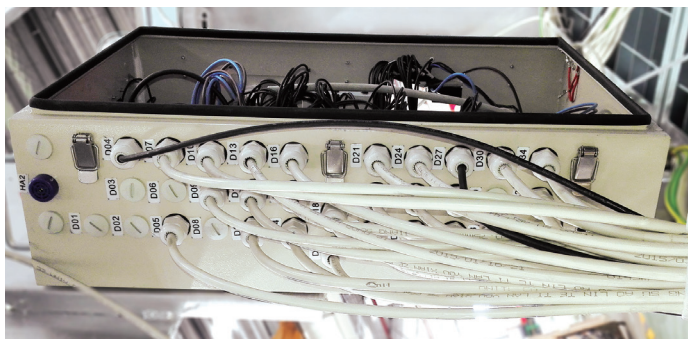
1，随着电缆线的数量和外径变化，设计人员需要跟着变更图纸，无形中增加了设计人员的工作量。

2，柜体开孔成本和安装锁紧电缆接头产生的人工成本。

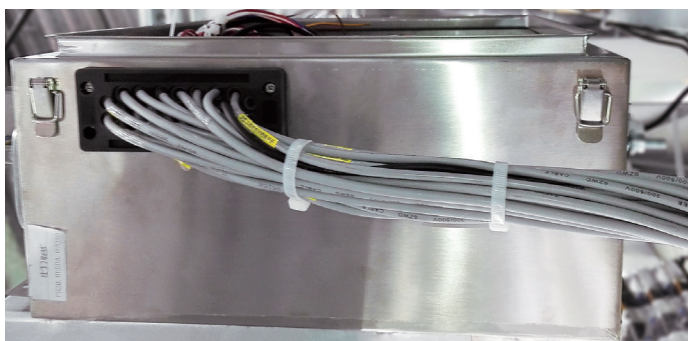
3，柜体增大的成本。

如果我们能使用穿墙板系统，就能通过模块化设计，使开孔尺寸标准化，通过调整穿墙板密封模块的数量和大小就能适应电缆线的数量和外径变化，同时有效的减小柜体体积，如图

对于电气柜，不管是电缆连接还是管路的连接，我们可以使用穿墙板结合我们样本中的连接器，通过模块化预制线束生产，把占用生产环节比较长时间的接线工作移到工作环境好的车间来完成，不但能改善作业人员的工作环境，提高工作效率，降低产品的出错率，同时能减少安装时间，提高产品可维护性和可靠性，从而综合的降低生产成本。

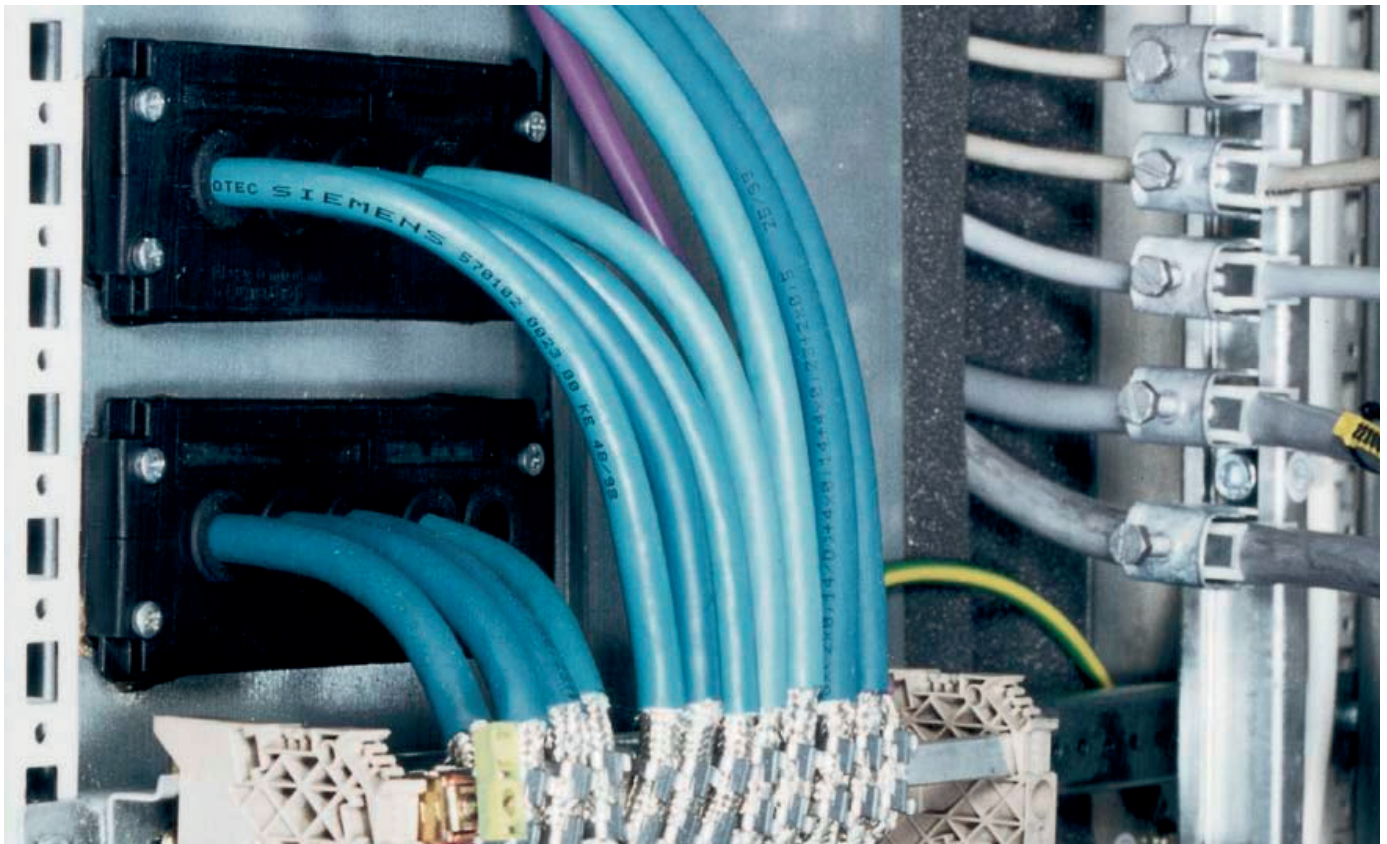


产品使用穿墙板前



产品使用穿墙板后





总览 At a glance

不需要切断电缆就能轻易的将预制插头引入控制柜内。
No need to keep cutting the plug off your cable!
It is so easy to introduce preassembled plugs into the control cabinet.

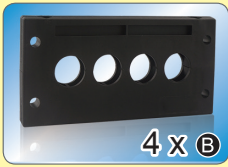


优势 Benefits

1. 不需要切断电缆既可穿入
Cable insertion without interruption
2. 操作简便 Simple mounting
3. 灵活使用 Strain relief
4. 防护等级 Protection class IP 54
5. 电缆高密度排布 High packing density
6. 提供预制电缆制造商的质量保证
Cable & plug manufacturer's system guarantee remains valid

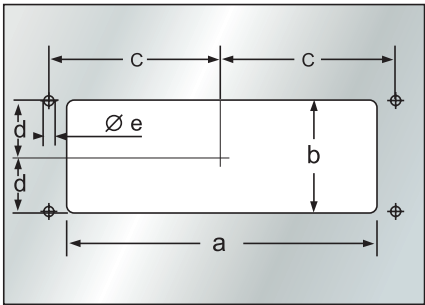
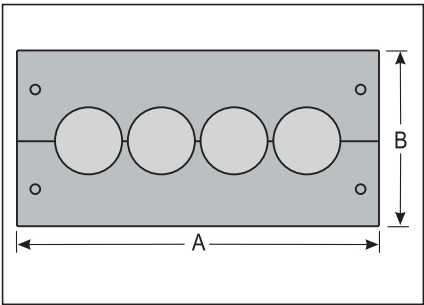
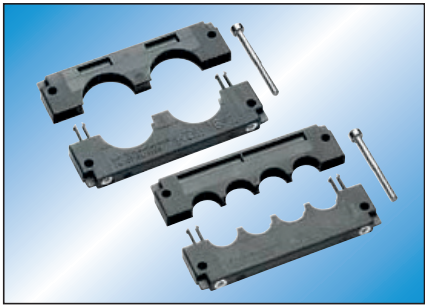
KDL 电缆引入系统 CABLE ENTRY SYSTEMS

KDL 电缆引入系统

选型表 SELECTION TABLE		模块 Module	小密封胶圈 B Grommet, small 适用线径范围: 3–16mm for cables 3–16 mm in diameter 详见第 9.1.3 页
Framework 框架	 3 X B	KDL 10/3 订货号 Part No.: 97171011	3
	 4 X B	KDL 16/4 订货号 Part No.: 97171012	4
	 5 X B	KDL 24/5 订货号 Part No.: 97171016	5
	 10 X B	KDL 2/10 订货号 Part No.: 97171017	10
	 15 X B	KDL 3/15 订货号 Part No.: 97171018	15

KDL 电缆穿线板 CABLE ENTRY SYSTEM KDL

-  -40 – 80 °C
-  PA 6.6
-  V0
-  IP 54



型号 Type	订货号 Part No.	颜色 Color	孔数 No. of openings 小 / 大 small / large	A mm	B mm	安装高度 mm Installation height	a mm	b mm	c mm	d mm	e mm
标准开孔规格 For standard cut-outs, size 10											
KDL 10/3	97171011	黑 Black	3 / -	96.0	58.0	10.0	66.0	36.0	41.5	16.0	5.5
标准开孔规格 For standard cut-outs, size 16											
KDL 16/4	97171012	黑 Black	4 / -	116.0	58.0	10.0	86.0	36.0	51.5	16.0	5.5
标准开孔规格 For standard cut-outs, size 24											
KDL 24/5	97171016	黑 Black	5 / -	146.0	58.0	10.0	112.0	36.0	65.0	16.0	5.5
标准开孔规格 10–30 根电缆 Enlarged cut-out for 10–30 cables											
KDL 2/10	97171017	黑 Black	10 / -	146.0	90.0	10.0	112.0	55.0	65.0	32.0	5.5
KDL 3/15	97171018	黑 Black	15 / -	146.0	122.0	10.0	112.0	96.0	65.0	48.0	5.5
匹配胶圈 Matching grommets: KDT/Z 详见 See page: 8.1.4											

KDL 电缆引入系统 CABLE ENTRY SYSTEMS

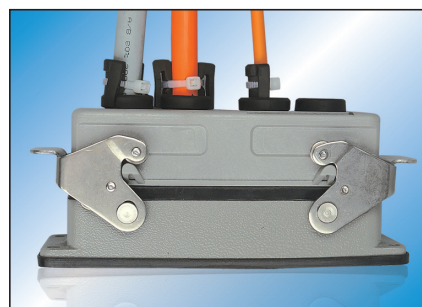
密封胶圈 Cable entry grommets, type KDT/Z

 -40 – 80°C

 TPR

 HB

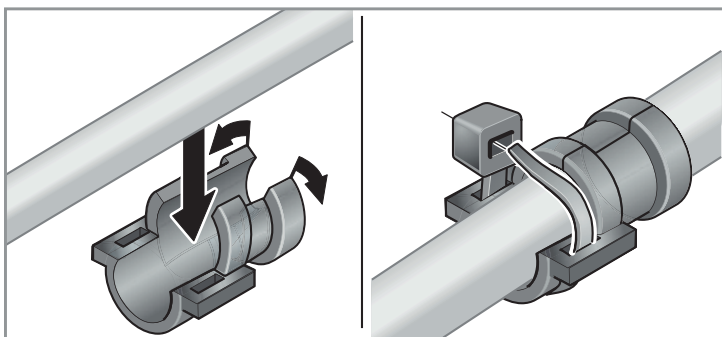
 IP 54



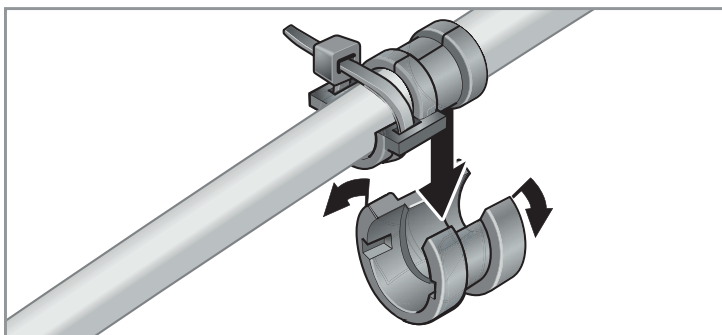
型号 Type	订货号 Part No.	颜色 Color	线径 mm For Ø	适用规格 For entry 小 / 大 small / large
小 – 密封胶圈 Grommet, small– B				
KDT/Z 04	97171214	黑 Black	4 – 5	● / -
KDT/Z 05	97171216	黑 Black	5 – 6	● / -
KDT/Z 06	97171218	黑 Black	6 – 7	● / -
KDT/Z 07	97171220	黑 Black	7 – 8	● / -
KDT/Z 08	97171222	黑 Black	8 – 9	● / -
KDT/Z 09	97171224	黑 Black	9 – 10	● / -
KDT/Z 10	97171226	黑 Black	10 – 11	● / -
KDT/Z 11	97171228	黑 Black	11 – 12	● / -
KDT/Z 12	97171230	黑 Black	12 – 13	● / -
KDT/Z 13	97171232	黑 Black	13 – 14	● / -
KDT/Z 14	97171234	黑 Black	14 – 15	● / -
KDT/Z 15	97171236	黑 Black	15 – 16	● / -

密封堵头 Dummy grommet

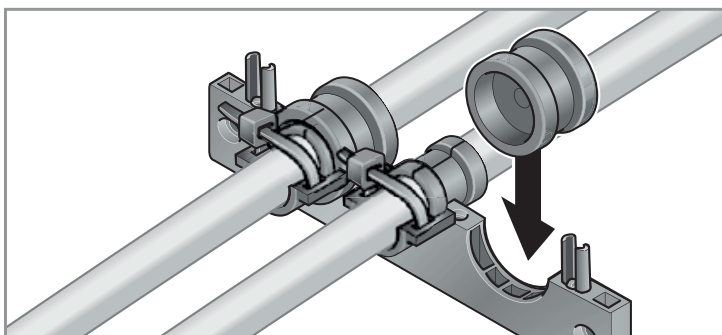
BTK– B	97171210	黑 Black	● / -	10
---------------	----------	---------	-------	----



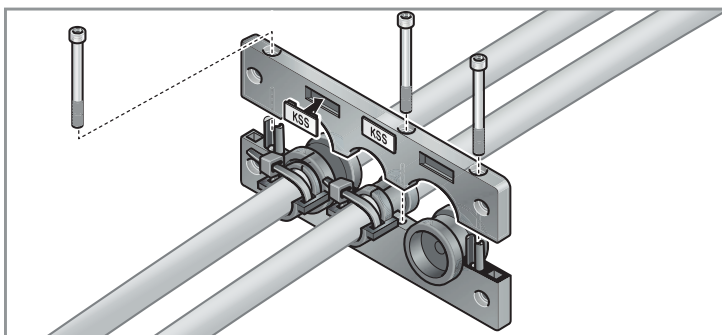
步骤一：将电缆穿过密封胶圈，并扎紧
Lay cable into appropriate grommet and provide strain relief where necessary using cable ties.



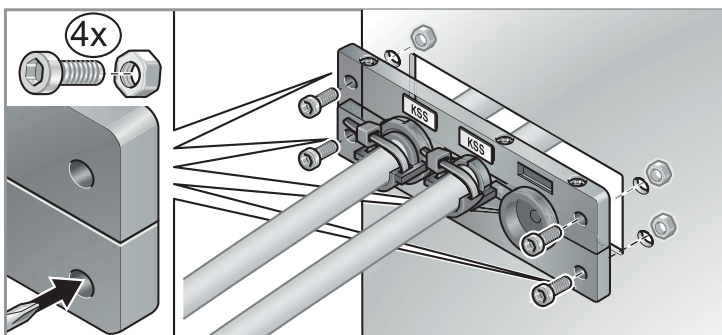
Where required, install small sleeves into the adapter grommet.



步骤二：将密封胶圈卡入穿线板
Insert rail completely. Fill in empty spaces with dummy grommets.



步骤三：将穿线板上下部分拧紧
Join upper and lower part of bar. Fasten rail with the side screws.



步骤四：将穿线板固定在箱体上
Position rail on the cut-out and fasten.