



可挠金属软管

**KEIFLEX®**

ケイフレックス



ケイフレックス

1. 可动用的可挠电线软管

KPF、KCS、KPFB、KPBF 型为适用于可动用的可挠电线软管。

2. 高耐油的可挠电线软管

KMS、KPF、KCS、KPFB、KPBF 型使用优异耐油性护套，为高耐油的可挠电线软管。

3. 取得 UL / CSA 标准认证的可挠电线软管

KMB 型取得 UL 标准、KCS 型取得 CSA 标准认证的电线管。

4. 符合 EMC 指令对策的可挠电线软管

KMB/KIB/KPFB 为镀锌铁线的编网被覆品、KPBF 型为铜线编网外加覆塑膜的电线管，在屏蔽电缆产生的噪音方面与钢制电线管具有同等效果。

5. 核电站用的可挠电线软管


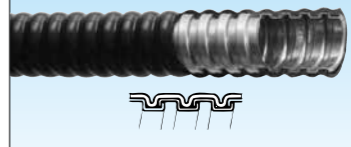
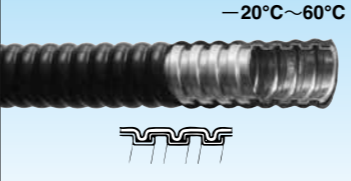
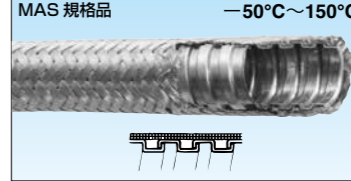
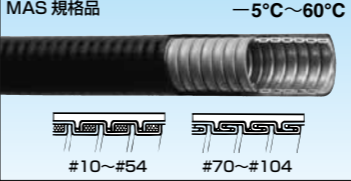
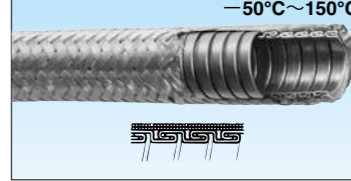
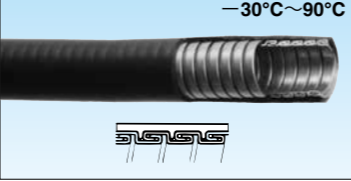
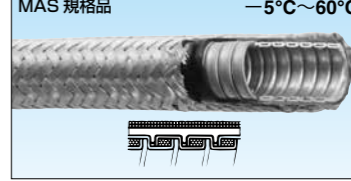
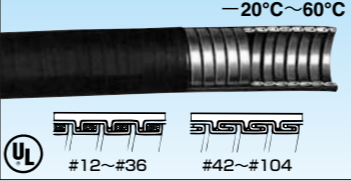
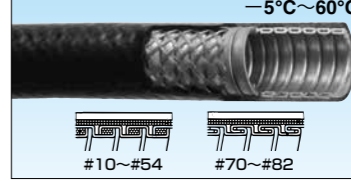
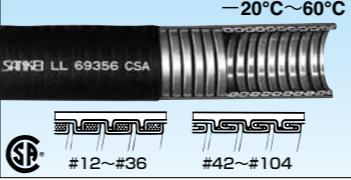
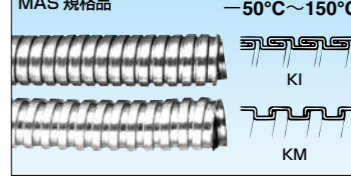

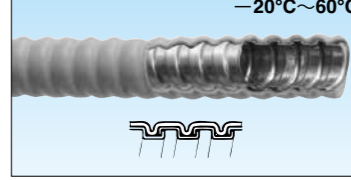

KIH 是具有优异耐热 / 耐放射线的电线软管，广泛用于包括 PCV 在内的核电站整个领域，其优异性能已经实例证明。

6. 环保、高阻燃的可挠电线软管

KMEC 型是采用环保（无卤、低发烟、不易燃烧）外覆素材的电线管。

可挠金属软管一览表

可挠电线软管

<p><b>机器用 KMS</b></p> <p>MAS 规格品 <math>-20^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}</math></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 机器用</li> <li>○ 固定配管</li> <li>○ 高耐油</li> <li>○ 耐候</li> <li>○ 防水</li> <li>○ 波纹形</li> </ul> <p>参照页 9</p>	<p><b>环保、高阻燃 KMEC</b></p> <p>新产品 <math>-40^{\circ}\text{C}\sim 90^{\circ}\text{C}</math></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 机器 / 大型机器设备用</li> <li>○ 固定配管</li> <li>○ 环保产品</li> <li>○ 高难燃 / 耐候 / 耐热 / 耐寒</li> <li>○ 防水</li> <li>○ 波纹形</li> <li>○ 无卤</li> </ul> <p>参照页 13</p>
<p><b>大型机械设备用品 KMV</b></p> <p><math>-20^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}</math></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 大型机械设备用</li> <li>○ 固定配管</li> <li>○ 耐候</li> <li>○ 防水</li> <li>○ 波纹形</li> </ul> <p>参照页 11</p>	<p><b>编网品 KMB (单扣扣合式)</b></p> <p>MAS 规格品 <math>-50^{\circ}\text{C}\sim 150^{\circ}\text{C}</math></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 机器 / 大型机器设备用</li> <li>○ 固定配管</li> <li>○ 耐噪音</li> <li>○ 耐火花焊渣</li> <li>○ 不防水</li> </ul> <p>参照页 15</p>
<p><b>机器用品 KPF</b></p> <p>MAS 规格品 <math>-5^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}</math></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 机器用</li> <li>○ 可动配管 (#54 以下)</li> <li>○ 高耐油</li> <li>○ 耐候 (固定配管时)</li> <li>○ 防水</li> <li>○ 平滑形</li> </ul> <p>参照页 9</p>	<p><b>编网品 KIB (双扣锁紧式)</b></p> <p><math>-50^{\circ}\text{C}\sim 150^{\circ}\text{C}</math></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 机器 / 大型机器设备用</li> <li>○ 固定配管</li> <li>○ 耐噪音</li> <li>○ 耐火花焊渣</li> <li>○ 耐拉伸</li> <li>○ 不防水</li> </ul> <p>参照页 15</p>
<p><b>大型机械设备用品 KIV</b></p> <p><math>-30^{\circ}\text{C}\sim 90^{\circ}\text{C}</math></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 大型机械设备用</li> <li>○ 固定配管</li> <li>○ 耐候 / 耐热</li> <li>○ 防水</li> <li>○ 平滑形</li> </ul> <p>参照页 11</p>	<p><b>塑膜·外加编网品 KPFB</b></p> <p>MAS 规格品 <math>-5^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}</math></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 机器 / 大型机器设备用</li> <li>○ 可动配管</li> <li>○ 耐噪音</li> <li>○ 耐火花焊渣</li> <li>○ 高耐油</li> <li>○ 防水</li> </ul> <p>参照页 16</p>
<p><b>UL 认证品 KUU</b></p> <p><math>-20^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}</math></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>○ UL 认证品</li> <li>○ 固定配管</li> <li>○ 难燃</li> <li>○ 防水</li> <li>○ 平滑形</li> </ul> <p>参照页 10</p>	<p><b>编网·外加塑膜品 KPBF</b></p> <p><math>-5^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}</math></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 机器用</li> <li>○ 可动配管 (#54 以下)</li> <li>○ 附故障电流地线</li> <li>○ 耐噪音</li> <li>○ 高耐油</li> <li>○ 防水</li> <li>○ 平滑形</li> </ul> <p>参照页 16</p>
<p><b>CSA 认证品 KCS</b></p> <p><math>-20^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}</math></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>○ CSA 认证品</li> <li>○ 可动配管 (#36 以下)</li> <li>○ 难燃</li> <li>○ 高耐油</li> <li>○ 防水</li> <li>○ 平滑形</li> </ul> <p>参照页 10</p>	<p><b>无外膜品 KM / KI</b></p> <p>MAS 规格品 <math>-50^{\circ}\text{C}\sim 150^{\circ}\text{C}</math></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 无外塑膜品</li> <li>○ 机器 / 大型机器设备用</li> <li>○ 固定配管</li> <li>○ 不防水</li> </ul> <p>参照页 17</p>
<p><b>耐候·耐寒品 KIC</b></p> <p><math>-40^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}</math></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 大型机械设备用</li> <li>○ 固定配管</li> <li>○ 室外</li> <li>○ 耐候 / 耐寒</li> <li>○ 防水</li> <li>○ 平滑形</li> </ul> <p>参照页 12</p>	<p><b>小口径品 KMS</b></p> <p><math>-20^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}</math></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 小口径品</li> <li>○ 机器 / 大型机器设备用</li> <li>○ 固定配管</li> <li>○ 耐油</li> <li>○ 防水</li> <li>○ 波纹形</li> </ul> <p>参照页 17</p>
<p><b>耐热·耐放射线品 KIH</b></p> <p><math>-20^{\circ}\text{C}\sim 105^{\circ}\text{C}</math></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 核电站机械设备用</li> <li>○ 固定配管</li> <li>○ 耐热 / 耐放射线 / 高难燃</li> <li>○ 防水</li> <li>○ 平滑形</li> </ul> <p>参照页 12</p>	

可挠金属软管用附属品

用途名称	形状	参照页
嵌入连接用接头		21
		22
		23
电气机器连接用接头		24
		24
		24
钢制电线管连接用复合接头		25
		26
		26
管互用连接器		27
		27
接头安装用排水管节		28
		28
排水式 电缆固定式嵌入连接用接头		29
钢制电线管连接用复合接头		29
JL10用接头		45

用途名称	形状	参照页
嵌入连接用接头		31 32
		33 36
旋转式嵌入连接用接头		53
电气机器连接用接头		37 38
耐压防爆接头用		37
		37
发那克(株)伺服电机用连接器/接头		46
JAE制 JN1※W/ JN2※W用复合接头		45
MS接头连接用复合接头		39 40

用途名称	形状	参照页
G管,C管用复合接头		41 42
		43
G管,C管用树脂制复合接头		
管互用连接器		44
中转式90°连接器		44
嵌入连接用接头		47
电气机器连接用接头		48
管端保护用接管		48
		48
MS接头连接用复合接头		49 50
第一电子工业(株)CM10连接用接头		45
贯通式管固定用接头		54

可挠金属软管用附属品

用途名称	形状	参照页
管端保护用护套/端帽		55
防折断用螺帽	护网	56
	护套	56
	弹簧	56
管固定用管夹		57 58
		57 58
		58

用途名称	形状	参照页
导出板		60
导出板用密封圈		60

用途名称	形状	参照页
嵌入连接用接头		59
电气机器连接用接头		59
复合接头		59
管端保护用端帽		59

用途名称	形状	参照页
嵌入连接用接头		62
		62
		62
G管用复合接头		63

用途名称	形状	参照页
防爆式接头		65
		66
防爆式接头用密封圈		66

用途名称	形状	参照页
嵌入连接用接头		68 69
		68 69
		68 69
G管,C管用复合接头		70

用途名称	形状	参照页
嵌入连接用接头		72
		72
		72
G管用复合接头		72

用途名称	形状	参照页
嵌入连接用接头		74
		74
G管用复合接头		74
管端保护用护套		74

用途名称	形状	参照页
嵌入连接用接头		76
		76
		76
G管,C管用复合接头		77
		77

## 高耐油 / 固定用金属软管

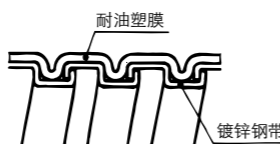
## KMS 型

## MAS 规格品



- KMS 型适用于触油机床周边、自动化机器等固定配管处。食品工厂、造纸厂、下水处理厂等非触油场所推荐使用低价格的 KMV 型。
- 内插电线请使用电缆或有绝缘层的电线。
- 可作为缓慢运动的可用配管使用。缓慢可动时的弯曲半径请大致设定为固定最小中心弯曲半径的 2 倍。但是因为使用条件各有不同，所以请在研讨使用时请来电话咨询。

- 外径 13mm 以下的小口径品，请参照后页。
- 请使用 KM 型（标准型）或 K2 型附属品。



## 长卷品

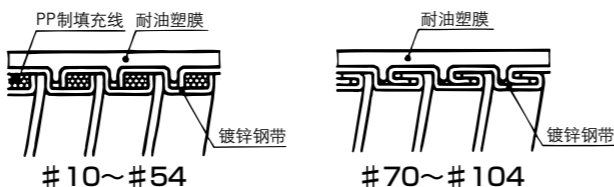
交货期分类	型号		1卷长度 (m)
	黑色品	浅灰色品	
○	KMS 10 50		50
○	KMS 12 50		50
○	KMS 16 50		50
○	KMS 22 50		50
○	KMS 28 50		50
○	KMS 36 50		50
○	KMS 42 50		50
○	KMS 54 30		30

交货期分类	型号		英寸尺寸	最小内径	外径	固定最小中心弯曲半径	适用螺纹尺寸				重量 (kg)		1卷长度 (m)	
	黑色品	浅灰色品					G螺纹	M螺纹	Pg螺纹	CTC螺纹	1米	1卷		
○	○	KMS 10	KMS 10 LG	1/4	10.0	15.2	30	—	M20	Pg9	—	0.21	6.2	30
○	○	KMS 12	KMS 12 LG	3/8	12.3	17.7	35	—	M20	Pg11	—	0.24	7.2	30
○	○	KMS 16	KMS 16 LG	1/2	15.8	21.1	40	G1/2 (CTG16)	M20	Pg16/Pg13.5	CTC19	0.29	8.6	30
○	○	KMS 22	KMS 22 LG	3/4	20.8	26.4	55	G3/4 (CTG22)	M25	Pg21	CTC25	0.42	8.5	20
○	○	KMS 28	KMS 28 LG	1	26.4	33.2	75	G1 (CTG28)	M32	Pg29	CTC31	0.58	11.7	20
○	○	KMS 36	KMS 36 LG	1-1/4	35.0	42.0	90	G1-1/4 (CTG36)	M40	Pg36	CTC39	0.77	11.6	15
○	○	KMS 42	KMS 42 LG	1-1/2	40.0	47.7	100	G1-1/2 (CTG42)	M50	Pg42	CTC51	1.14	17.1	15
○	○	KMS 54	KMS 54 LG	2	51.3	59.7	175	G2 (CTG54)	M63	Pg48	CTC63	1.25	12.5	10
○	○	KMS 70	KMS 70 LG	2-1/2	63.0	72.5	200	G2-1/2 (CTG70)	—	—	CTC75	1.42	14.2	10
○	○	KMS 82	KMS 82 LG	3	78.0	88.4	225	G3 (CTG82)	—	—	—	1.75	17.5	10

## 高耐油 / 可动用金属软管

## KPF 型

## MAS 规格品



- KPF 为高耐油金属软管的标准品。
- #10---#54 尺寸产品为可动用设计。
- 非触油处的固定配管推荐使用低价格的 KIV 型产品。
- 由于具有优异的柔软性，因此可适度拉伸。插入管内的电线请留出适当的富余。

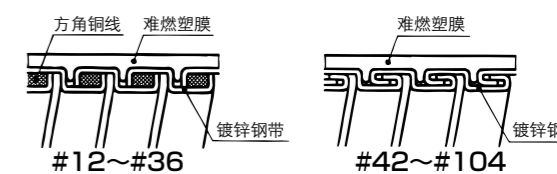
- 外塑膜颜色为茶色的产品是日本警视厅信号机的指定品 (KPF※BR 型)。产品尺寸为 #22--#54。
- 内插电线请使用电缆或有绝缘层的电线。
- 请使用 KM 型（标准型）或 K2 型附属品。

交货期分类	型号		英寸尺寸	最小内径	外径	最小中心弯曲半径		适用螺纹尺寸				重量 (kg)		1卷长度 (m)	
	黑色品	浅灰色品				固定	可动	G螺纹	M螺纹	Pg螺纹	CTC螺纹	1米	1卷		
○	○	KPF 10	KPF 10 LG	1/4	10.0	15.2	35	80	—	M20	Pg9	—	0.27	8.1	30
○	○	KPF 12	KPF 12 LG	3/8	12.3	17.9	50	90	—	M20	Pg11	—	0.32	9.5	30
○	○	KPF 16	KPF 16 LG	1/2	15.8	21.1	55	110	G1/2 (CTG16)	M20	Pg16/Pg13.5	CTC19	0.40	12.0	30
○	○	KPF 22	KPF 22 LG	3/4	20.8	26.4	60	140	G3/4 (CTG22)	M25	Pg21	CTC25	0.54	10.7	20
○	○	KPF 28	KPF 28 LG	1	26.4	33.2	80	170	G1 (CTG28)	M32	Pg29	CTC31	0.82	16.4	20
○	○	KPF 36	KPF 36 LG	1-1/4	35.0	42.0	115	210	G1-1/4 (CTG36)	M40	Pg36	CTC39	1.05	15.7	15
○	○	KPF 42	KPF 42 LG	1-1/2	40.0	47.7	150	250	G1-1/2 (CTG42)	M50	Pg42	CTC51	1.35	20.2	15
○	○	KPF 54	KPF 54 LG	2	51.3	59.7	250	450	G2 (CTG54)	M63	Pg48	CTC63	1.73	17.3	10
○	○	KPF 70	KPF 70 LG	2-1/2	63.0	72.5	300	—	G2-1/2 (CTG70)	—	—	CTC75	2.75	27.5	10
○	确	KPF 82	KPF 82 LG	3	78.0	88.4	350	—	G3 (CTG82)	—	—	—	3.94	39.4	10
○	确	KPF 92	KPF 92 LG	3-1/2	88.9	101.1	500	—	G3-1/2 (CTG92)	—	—	—	4.84	29.0	6
○	确	KPF 104	KPF104LG	4	101.6	113.8	600	—	G4 (CTG104)	—	—	—	5.50	33.0	6

## UL / 难燃 / 固定用金属软管

## KUU 型

## File No. E89958



- KUU 型是美国 UL 规格 UL360[Liquid-Tight Flexible Steel Conduits] 的认证产品。
- 具有镀锌钢带管芯内藏铜线构造。因此电线管本身可将短路电流接地。

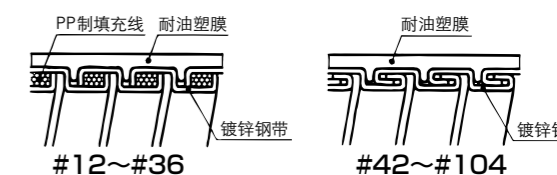
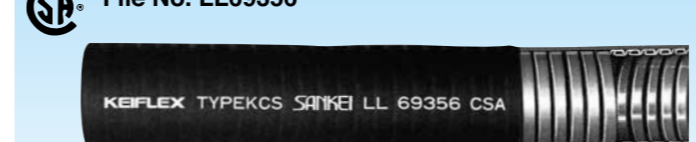
- 内插电线请使用符合 UL 规格的电线或电缆。
- 请使用 KM 型（标准型）带有 UL 标记的附属品。

交货期分类	型号		英寸尺寸	最小内径	外径	固定最小中心弯曲半径	适用螺纹尺寸				重量 (kg)		1卷长度 (m)	
	黑色品	浅灰色品					G螺纹	M螺纹	NPT螺纹	CTC螺纹	1米	1卷		
○	○	KUU 12	KUU 12 LG	3/8	12.3	17.7	70	—	M20	—	—	0.49	14.7	30
○	○	KUU 16	KUU 16 LG	1/2	15.8	21.1	100	G1/2 (CTG16)	M20	NPT1/2	CTC19	0.59	17.7	30
○	○	KUU 22	KUU 22 LG	3/4	20.8	26.4	130	G3/4 (CTG22)	M25	NPT3/4	CTC25	0.74	14.8	20
○	○	KUU 28	KUU 28 LG	1	26.4	33.2	200	G1 (CTG28)	M32	NPT1	CTC31	1.27	25.4	20
○	○	KUU 36	KUU 36 LG	1-1/4	35.0	42.0	240	G1-1/4 (CTG36)	M40	NPT1-1/4	CTC39	1.78	26.7	15
○	○	KUU 42	KUU 42 LG	1-1/2	40.0	47.7	270	G1-1/2 (CTG42)	M50	NPT1-1/2	CTC51	1.5	22.5	15
○	○	KUU 54	KUU 54 LG	2	51.3	59.7	320	G2 (CTG54)	M63	NPT2	CTC63	2.0	20.0	10
确	确	KUU 70	KUU 70 LG	2-1/2	63.0	72.5	430	G2-1/2 (CTG70)	—	NPT2-1/2	CTC75	3.13	31.3	10
确	确	KUU 82	KUU 82 LG	3	78.0	88.4	500	G3 (CTG82)	—	NPT3	—	4.48	44.8	10
确	确	KUU 92	KUU 92 LG	3-1/2	88.9	101.1	580	G3-1/2 (CTG92)	—	NPT3-1/2	—	4.56	27.4	6
确	确	KUU 104	KUU 104 LG	4	101.6	113.8	700	G4 (CTG104)	—	NPT4	—	4.86	29.2	6

## CSA / 高耐油 / 可动用金属软管

## KCS 型

## File No. LL69356



- KCS 型是加拿大 CSA 规格 C22.2No-56[Flexible Metal Conduits and Liquid Tight Flexible Metal Conduits] 的认证产品。
- 管的构造为镀锌钢带绕制内芯，外覆具有优异耐油性和柔软性的塑膜。

- 36 以下型号产品内有聚丙烯制填充线，因此具有更自由顺畅的可动性，可作为可动配管使用 (42 以上型号产品为固定配管)。
- 内插电线请使用符合 CSA 规格的电线或电缆。
- 请使用 KM 型（标准型）带有 CSA 标记的附属品。

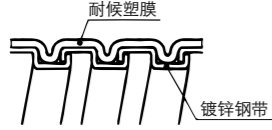
交货期分类	型号		英寸尺寸	最小内径	外径	最小中心弯曲半径		适用螺纹尺寸				重量 (kg)		1卷长度 (m)	
	黑色品	浅灰色品				固定	可动	G螺纹	M螺纹	NPT螺纹	CTC螺纹	1米	1卷		
○	确	KCS 12	KCS 12 LG	3/8	12.3	17.7	60	120	—	M20	—	—	0.38	11.4	30
○	确	KCS 16	KCS 16 LG	1/2	15.8	21.1	70	140	G1/2 (CTG16)	M20	NPT1/2	CTC19	0.51	15.4	30
○	确	KCS 22	KCS 22 LG	3/4	20.8	26.4	80	160	G3/4 (CTG22)	M25	NPT3/4	CTC25	0.65	13.0	20
○	确	KCS 28	KCS 28 LG	1	26.4	33.2	100	200	G1 (CTG28)	M32	NPT1	CTC31	0.99	19.8	20
○	确	KCS 36	KCS 36 LG	1-1/4	35.0	42.0	130	260	G1-1/4 (CTG36)	M40	NPT1-1/4	CTC39	1.27	19.0	15
○	确	KCS 42	KCS 42 LG	1-1/2	40.0	47.7	200	—	G1-1/2 (CTG42)	M50	NPT1-1/2	CTC51	1.52	22.8	15
○	确	KCS 54	KCS 54 LG	2	51.3	59.7	280	—	G2 (CTG54)	M63	NPT2	CTC63	2.00	20.0	10
确	确	KCS 70	KCS 70 LG	2-1/2	63.0	72.5	350	—	G2-1/2 (CTG70)	—	NPT2-1/2	CTC75	2.75	27.5	10
确	确	KCS 82	KCS 82 LG	3	78.0	88.4	400	—	G3 (CTG82)	—	NPT3	—	3.25	32.5	10
确	确	KCS 92	KCS 92 LG	3-1/2	88.9	101.1	500	—	G3-1/2 (CTG92)	—	NPT3-1/2	—	3.75	22.5	6
确	确	KCS 104	KCS 104 LG	4	101.6	113.8	600	—	G4 (CTG104)	—	NPT4	—	4.38	26.2	6

# 大型机械设备 ( 耐候 / 波纹形 ) 用金属软管

色调	特性	特性	环境	温度范围	配管
黑色	IP67	耐候	RoHS 10物质对应	-20°C ~ 60°C	固定配管

## KMV 型

### MAS 规格品



- KMV 型为一般大型机械设备用的耐候、低价格的波纹形金属软管。
- 管的表面为波纹形, 适用于大型机械设备周边以及自动化机械等的固定配管处。
- 需要一定的拉伸强度时, 请使用 KIV 型产品。
- 需要高耐油性时, 请使用 KMS 型产品。
- 内插电线请使用电缆或有绝缘层的电线。
- 请使用 K2 型或 KM 型 ( 标准型 ) 附属品。
- 可作为缓慢运动的可动配管使用。缓慢可动时的弯曲半径请大致设定为固定最小中心弯曲半径的 2 倍。但是因为使用条件各有不同, 所以请在研讨使用时请来电咨询。

### 长卷品

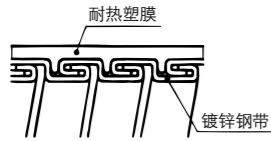
交货期分类	型号	英寸尺寸	最小内径	外径	固定最小中心弯曲半径	适用螺纹尺寸				重量 (kg)		1卷长度 (m)
						G 螺纹	M 螺纹	Pg 螺纹	CTC 螺纹	1米	1卷	
○	KMV 10	1/4	10.0	15.2	30	—	M20	Pg9	—	0.21	6.2	30
○	KMV 12	3/8	12.3	17.7	35	—	M20	Pg11	—	0.24	7.2	30
○	KMV 16	1/2	15.8	21.1	40	G1/2 (CTG16)	M20	Pg16/13	CTC19	0.29	8.6	30
○	KMV 22	3/4	20.8	26.4	55	G3/4 (CTG22)	M25	Pg21	CTC25	0.42	8.5	20
○	KMV 28	1	26.4	33.2	75	G1 (CTG28)	M32	Pg29	CTC31	0.58	11.7	20
○	KMV 36	1-1/4	35.0	42.0	90	G1-1/4 (CTG36)	M40	Pg36	CTC39	0.77	11.6	15
○	KMV 42	1-1/2	40.0	47.7	100	G1-1/2 (CTG42)	M50	Pg42	CTC51	1.14	17.1	15
○	KMV 54	2	51.3	59.7	175	G2 (CTG54)	M63	Pg48	CTC63	1.25	12.5	10
○	KMV 70	2-1/2	63.0	72.5	200	G2-1/2 (CTG70)	—	—	CTC75	1.42	14.2	10
○	KMV 82	3	78.0	88.4	225	G3 (CTG82)	—	—	—	1.75	17.5	10

交货期分类	型号	1卷长度 (m)
○	KMV 12 50	50
○	KMV 16 50	50
○	KMV 22 50	50
○	KMV 28 50	50
○	KMV 36 50	50
○	KMV 42 50	50
○	KMV 54 30	30

# 大型机械设备 ( 耐候 / 平滑形 ) 用金属软管

色调	特性	特性	特性	环境	温度范围	配管
黑色	IP67	耐热	耐候	RoHS 10物质对应	-30°C ~ 90°C	固定配管

## KIV 型



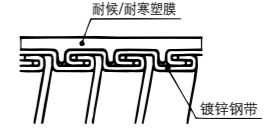
- KIV 型为一般大型机械设备用的耐候平滑形金属软管。
- 适用于大型机械设备周边、自动化机械等需要拉伸强度的固定配管处。
- 因具有适度的机械强度和优异的弯曲性特点, 不仅适用于 S 型配管、U 型配管, 也可作为振动配管使用。
- 需要高耐油性的场合时请使用 KPF 型产品。需要耐寒性的场合时请使用 KIC 型。需要耐热性的场合时请使用 KIH 型产品。
- 内插电线请使用电缆或有绝缘层的电线。
- 请使用 K2 型或 KM 型 ( 标准型 ) 附属品。

交货期分类	型号	英寸尺寸	最小内径	外径	固定最小中心弯曲半径	适用螺纹尺寸				重量 (kg)		1卷长度 (m)
						G 螺纹	M 螺纹	Pg 螺纹	CTC 螺纹	1米	1卷	
○	KIV 12	3/8	12.3	17.7	70	—	M20	Pg11	—	0.32	9.5	30
○	KIV 16	1/2	15.8	21.1	80	G1/2 (CTG16)	M20	Pg16/Pg13.5	CTC19	0.40	12.0	30
○	KIV 22	3/4	20.8	26.4	100	G3/4 (CTG22)	M25	Pg21	CTC25	0.54	10.7	20
○	KIV 28	1	26.4	33.2	120	G1 (CTG28)	M32	Pg29	CTC31	0.82	16.4	20
○	KIV 36	1-1/4	35.0	42.0	160	G1-1/4 (CTG36)	M40	Pg36	CTC39	1.05	15.7	15
○	KIV 42	1-1/2	40.0	47.7	200	G1-1/2 (CTG42)	M50	Pg42	CTC51	1.35	20.2	15
○	KIV 54	2	51.3	59.7	280	G2 (CTG54)	M63	Pg48	CTC63	1.73	17.3	10
确	KIV 70	2-1/2	63.0	72.5	350	G2-1/2 (CTG70)	—	—	CTC75	2.83	28.3	10
确	KIV 82	3	78.0	88.4	400	G3 (CTG82)	—	—	—	4.20	42.0	10
确	KIV 92	3-1/2	88.9	101.1	500	G3-1/2 (CTG92)	—	—	—	4.70	28.2	6
确	KIV 104	4	101.6	113.8	600	G4 (CTG104)	—	—	—	5.50	33.0	6

# 室外 ( 耐候 / 耐寒 ) / 固定用金属软管

色调	特性	特性	特性	环境	温度范围	配管
黑色	IP67	耐寒	耐候	RoHS 10物质对应	-40°C ~ 60°C	固定配管

## KIC 型



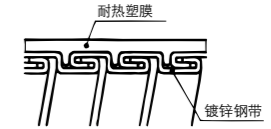
- KIC 型金属软管为镀锌钢带绕制内芯, 外覆具有优异耐候性和耐寒性的塑膜。
- KIC 型不仅适用于日光直接照射的室外配管, 最适合用于低温场合的配管。
- 内插电线请使用电缆或有绝缘层的电线。
- 请使用 K2 型或 KM 型 ( 标准型 ) 附属品。

交货期分类	型号	英寸尺寸	最小内径	外径	固定最小中心弯曲半径	适用螺纹尺寸			重量 (kg)		1卷长度 (m)
						G 螺纹	M 螺纹	CTC 螺纹	1米	1卷	
确	KIC 12	3/8	12.3	17.7	70	—	M20	—	0.37	11.0	30
○	KIC 16	1/2	15.8	21.1	80	G1/2 (CTG16)	M20	CTC19	0.51	15.2	30
○	KIC 22	3/4	20.8	26.4	100	G3/4 (CTG22)	M25	CTC25	0.67	13.4	20
○	KIC 28	1	26.4	33.2	120	G1 (CTG28)	M32	CTC31	0.90	18.0	20
○	KIC 36	1-1/4	35.0	42.0	160	G1-1/4 (CTG36)	M40	CTC39	1.15	17.2	15
○	KIC 42	1-1/2	40.0	47.7	200	G1-1/2 (CTG42)	M50	CTC51	1.53	22.9	15
○	KIC 54	2	51.3	59.7	280	G2 (CTG54)	M63	CTC63	1.95	19.5	10
○	KIC 70	2-1/2	63.0	72.5	350	G2-1/2 (CTG70)	—	CTC75	2.83	28.3	10
○	KIC 82	3	78.0	88.4	400	G3 (CTG82)	—	—	4.14	41.4	10
确	KIC 92	3-1/2	88.9	101.1	500	G3-1/2 (CTG92)	—	—	4.70	28.2	6
确	KIC 104	4	101.6	113.8	600	G4 (CTG104)	—	—	5.53	33.2	6
确	KIC 130	5	126.4	140.6	700	G5	—	—	6.15	36.9	6

# 特殊机械设备 ( 耐热 / 耐辐射 / 高难燃 ) / 固定用金属软管

色调	特性	特性	特性	环境	难燃性	温度范围	配管
黑色	IP67	耐热	耐放射线	RoHS 10物质对应	高难燃	-20°C ~ 105°C	固定配管

## KIH 型



- KIH 型具有镀锌钢带以双扣锁紧式弯曲绕制构造。
- 外覆使用具有优异耐热·难燃·耐放射线塑膜, 因此适用于核电站、火电站、水电站等重型机械设备用配管处。并且此种塑膜充分考虑到热老化、氧指数、耐放射线性及氯化氢气体发生量等指标。
- 内插电线请使用电缆或有绝缘层的电线。
- 请使用 K 型、K2 型或 KM 型 ( 标准型 ) 附属品。

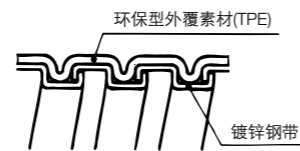
交货期分类	型号	英寸尺寸	最小内径	外径	固定最小中心弯曲半径	适用螺纹尺寸			重量 (kg)		1卷长度 (m)
						G 螺纹	M 螺纹	CTC 螺纹	1米	1卷	
确	KIH 12	3/8	12.3	17.7	70	—	M20	—	0.42	12.6	30
○	KIH 16	1/2	15.8	21.1	80	G1/2 (CTG16)	M20	CTC19	0.51	15.4	30
○	KIH 22	3/4	20.8	26.4	100	G3/4 (CTG22)	M25	CTC25	0.67	13.4	20
○	KIH 28	1	26.4	33.2	120	G1 (CTG28)	M32	CTC31	0.89	17.8	20
○	KIH 36	1-1/4	35.0	42.0	160	G1-1/4 (CTG36)	M40	CTC39	1.14	17.1	15
○	KIH 42	1-1/2	40.0	47.7	200	G1-1/2 (CTG42)	M50	CTC51	1.61	24.1	15
○	KIH 54	2	51.3	59.7	280	G2 (CTG54)	M63	CTC63	2.05	20.5	10
○	KIH 70	2-1/2	63.0	72.5	350	G2-1/2 (CTG70)	—	CTC75	2.88	28.8	10
○	KIH 82	3	78.0	88.4	400	G3 (CTG82)	—	—	4.27	42.7	10
确	KIH 92	3-1/2	88.9	101.1	500	G3-1/2 (CTG92)	—	—	4.77	28.6	6
确	KIH 104	4	101.6	113.8	600	G4 (CTG104)	—	—	5.50	33.0	6
确	KIH 130	5	126.4	140.6	700	G5	—	—	6.15	36.9	6

环保、高阻燃的可挠电线软管

色调	特性	特性	特性	特性	特性	环境	环境	温度范围	配管
黑色	低发烟	高难燃	耐候	耐油	IP67	无卤	RoHS 10物质对应	-40℃ ~90℃	固定配管

Type KMEC

新产品



- KMEC 型金属软管是不使用聚氯乙烯、采用无卤、不易燃烧的环保外覆素材。可以作为火灾事故安全对策，用于隧道·坑道等工事现场、人员密集场所。
- 内插电线请使用电缆或有绝缘层的电线。
- 可作为缓慢运动的可动配管使用。缓慢可动时的弯曲半径请大致设定为固定最小中心弯曲半径的 2 倍。但是因为使用条件各有不同，所以在研讨使用时请来电咨询。
- 请使用 KM 型 (标准型) 或 K2 型附属品。

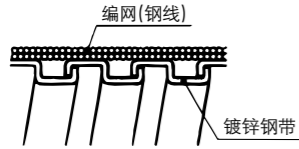
交货期分类	型号	英寸尺寸	最小内径	外径	固定最小中心弯曲半径	适用螺纹尺寸				重量 (kg)		1卷长度 (m)
						G螺纹	M螺纹	Pg螺纹	CTC螺纹	1米	1卷	
○	KMEC 16	1/2	15.8	21.1	40	G1/2 (CTG16)	M20	Pg16/Pg13.5	CTC19	0.29	8.6	30
○	KMEC 22	3/4	20.8	26.4	55	G3/4 (CTG22)	M25	Pg21	CTC25	0.42	8.5	20
○	KMEC 28	1	26.4	33.2	75	G1 (CTG28)	M32	Pg29	CTC31	0.58	11.7	20
○	KMEC 36	1-1/4	35.0	42.0	90	G1-1/4(CTG36)	M40	Pg36	CTC39	0.77	11.6	15
○	KMEC 42	1-1/2	40.0	47.7	100	G1-1/2(CTG42)	M50	Pg42	CTC51	1.14	17.1	15
○	KMEC 54	2	51.3	59.7	175	G2 (CTG54)	M63	Pg48	CTC63	1.25	12.5	10
○	KMEC 70	2-1/2	63.0	72.5	200	G2-1/2(CTG70)	—	—	CTC75	1.42	14.2	10
○	KMEC 82	3	78.0	88.4	225	G3 (CTG82)	—	—	—	1.75	17.5	10

## 耐噪音 / 固定用金属软管

### KMB 型

特性	特性	特性	环境	温度范围	配管
不防水	EMI对策 耐噪音	耐火花	RoHS 10物质对应	-50℃ ~150℃	固定配管

#### MAS 规格品



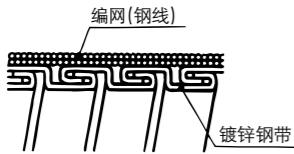
- KMB 型金属软管为 KM 型外覆具有优异耐腐蚀性镀锌钢线编网品。
- 钢线编网具有优异的耐热性，适用于高温、发生焊渣飞溅·接触灼热切粉场所的配管处。
- 由于管自身的电阻值很小，因此可作为耐噪音配管使用。
- 高温场所时请使用耐热电缆，其他场所请使用电缆或有绝缘层的电线。
- 请使用 K2 型或 KM 型（标准型）附属品。但是在高温和高拉伸条件下请使用 KB 型附属品。
- 可作为缓慢运动的可动配管使用。但是因为使用条件各不相同，所以请在研讨使用时请来电咨询。

交货期分类	型号	英寸尺寸	最小内径	外径	固定最小中心弯曲半径	适用螺纹尺寸				重量 (kg)		1卷长度 (m)
						G螺纹	M螺纹	Pg螺纹	CTC螺纹	1米	1卷	
☉	KMB 10	1/4	10.0	15.0	40	—	M20	Pg9	—	0.26	7.8	30
☉	KMB 12	3/8	12.3	17.4	45	—	M20	Pg11	—	0.34	10.2	30
☉	KMB 16	1/2	15.8	20.8	45	G1/2 (CTG16)	M20	Pg16/Pg13.5	CTC19	0.39	11.7	30
☉	KMB 22	3/4	20.8	26.0	55	G3/4 (CTG22)	M25	Pg21	CTC25	0.55	11.0	20
☉	KMB 28	1	26.4	32.7	80	G1 (CTG28)	M32	Pg29	CTC31	0.79	15.7	20
☉	KMB 36	1-1/4	35.0	41.4	85	G1-1/4(CTG36)	M40	Pg36	CTC39	1.02	15.3	15
☉	KMB 42	1-1/2	40.0	47.3	115	G1-1/2(CTG42)	M50	Pg42	CTC51	1.11	16.7	15
☉	KMB 54	2	51.3	58.6	190	G2 (CTG54)	M63	Pg48	CTC63	1.53	15.3	10
☉	KMB 70	2-1/2	63.0	71.7	210	G2-1/2(CTG70)	—	—	CTC75	1.77	17.7	10
☉	KMB 82	3	78.0	88.1	245	G3 (CTG82)	—	—	—	2.36	23.6	10

## 耐噪音 / 固定用金属软管

### KIB 型

特性	特性	特性	环境	温度范围	配管
不防水	EMI对策 耐噪音	耐火花	RoHS 10物质对应	-50℃ ~150℃	固定配管



- KIB 型金属软管为 KI 型外覆具有优异耐腐蚀性镀锌钢线编网品。
- 钢线编网具有优异的耐热性，适用于高温、发生焊渣飞溅·接触灼热切粉场所的配管处。
- 由于管自身的电阻值很小，因此可作为耐噪音配管使用。
- 高温场所时请使用耐热电缆，其他场所请使用电缆或有绝缘层的电线。
- 请使用 K2 型或 KM 型（标准型）附属品。但是在高温和高拉伸条件下请使用 KB 型附属品。

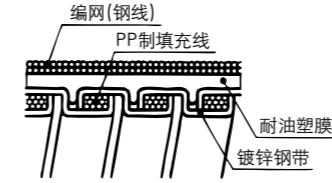
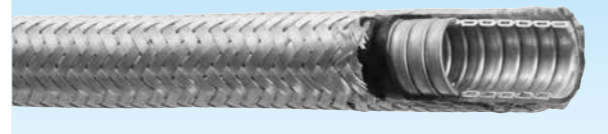
交货期分类	型号	英寸尺寸	最小内径	外径	固定最小中心弯曲半径	适用螺纹尺寸				重量 (kg)		1卷长度 (m)
						G螺纹	M螺纹	Pg螺纹	CTC螺纹	1米	1卷	
☑	KIB 10	1/4	10.0	14.7	60	—	M20	Pg9	—	0.40	12.0	30
☉	KIB 12	3/8	12.3	17.1	60	—	M20	Pg11	—	0.42	12.6	30
☉	KIB 16	1/2	15.8	20.5	100	G1/2 (CTG16)	M20	Pg16/Pg13.5	CTC19	0.50	15.1	30
☉	KIB 22	3/4	20.8	25.7	120	G3/4 (CTG22)	M25	Pg21	CTC25	0.70	13.9	20
☉	KIB 28	1	26.4	32.4	150	G1 (CTG28)	M32	Pg29	CTC31	0.93	18.5	20
☉	KIB 36	1-1/4	35.0	41.1	180	G1-1/4(CTG36)	M40	Pg36	CTC39	1.21	18.1	15
☉	KIB 42	1-1/2	40.0	46.1	200	G1-1/2(CTG42)	M50	Pg42	CTC51	1.47	22.0	15
☉	KIB 54	2	51.3	57.4	250	G2 (CTG54)	M63	Pg48	CTC63	2.00	20.0	10
☉	KIB 70	2-1/2	63.0	69.2	350	G2-1/2(CTG70)	—	—	CTC75	2.71	27.1	10
☑	KIB 82	3	78.0	85.6	400	G3 (CTG82)	—	—	—	3.99	39.9	10
☑	KIB 104	4	101.6	109.6	700	G4 (CTG104)	—	—	—	5.20	31.2	6

## 高耐油 / 耐切粉 / 可动用金属软管

### KPFB 型

特性	特性	特性	特性	环境	温度范围	配管
IP67	高耐油	EMI对策 耐噪音	耐火花	RoHS 10物质对应	-5℃ ~60℃	可动配管

#### MAS 规格品



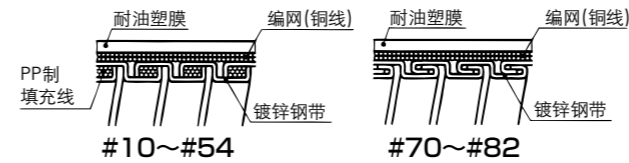
- KPFB 型金属软管为 KPF 型外覆具有优异耐腐蚀性镀锌钢线编网品。
- 适用于需要耐油设计，并且发生焊渣飞溅·接触灼热切粉以及需要拉伸条件的配管处。
- 覆有编网的金属软管不适用于扭曲可动。
- 内插电线请使用电缆或有绝缘层的电线。
- 请使用 KW 型附属品。

交货期分类	型号	英寸尺寸	最小内径	外径	最小中心弯曲半径		适用螺纹尺寸				重量 (kg)		1卷长度 (m)
					固定	可动	G螺纹	M螺纹	Pg螺纹	CTC螺纹	1米	1卷	
☑	KPFB 10	1/4	10.0	16.9	50	100	—	M20	Pg9	—	0.42	12.5	30
☉	KPFB 12	3/8	12.3	19.4	60	120	—	M20	Pg11	—	0.50	15.0	30
☉	KPFB 16	1/2	15.8	22.8	80	140	G1/2 (CTG16)	M20	Pg16/Pg13.5	CTC19	0.60	18.0	30
☉	KPFB 22	3/4	20.8	28.1	90	160	G3/4 (CTG22)	M25	Pg21	CTC25	0.80	16.0	20
☉	KPFB 28	1	26.4	34.9	120	200	G1 (CTG28)	M32	Pg29	CTC31	1.22	24.3	20
☉	KPFB 36	1-1/4	35.0	43.7	170	260	G1-1/4(CTG36)	M40	Pg36	CTC39	1.53	23.0	15
☑	KPFB 42	1-1/2	40.0	49.4	205	400	G1-1/2(CTG42)	M50	Pg42	CTC51	2.00	30.0	15
☑	KPFB 54	2	51.3	61.4	280	560	G2 (CTG54)	M63	Pg48	CTC63	2.80	28.0	10

## 高耐油 / 耐噪音 / 可动用金属软管

### KPBF 型

色调	色调	特性	特性	特性	环境	温度范围	配管
黑色	浅灰色	IP67	高耐油	EMI对策 耐噪音	RoHS 10物质对应	-5℃ ~60℃	可动配管 (#10~#54)



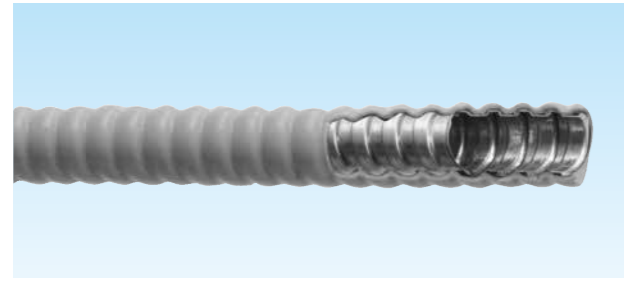
- KPBF 型金属软管为 KP 原管表面加覆具有优异导电性镀锌铜线编网后，再外覆具有优异耐油性塑膜品。
- 是在柔软性 (#10-#54)、耐油性、电气安全性、噪音屏蔽性等方面具有优异性能的万能金属软管。
- 由于管自身的电阻值很小，因此可将短路电流安全接地。
- 塑膜可避免编网的磨损。
- 带有编网的金属软管不适用于扭曲可动。
- 内插电线请使用电缆或有绝缘层的电线。
- 请使用 KM 型（标准型）附属品。

交货期分类	型号		英寸尺寸	最小内径	外径	最小中心弯曲半径		适用螺纹尺寸				重量 (kg)		1卷长度 (m)	
	黑色品	浅灰色品				固定	可动	G螺纹	M螺纹	Pg螺纹	CTC螺纹	1米	1卷		
☑	☑	KPBF 10	KPBF 10 LG	1/4	10.0	15.2	45	90	—	M20	Pg9	—	0.31	9.2	30
☉	☉	KPBF 12	KPBF 12 LG	3/8	12.3	17.9	50	100	—	M20	Pg11	—	0.49	14.7	30
☉	☉	KPBF 16	KPBF 16 LG	1/2	15.8	21.1	60	120	G1/2 (CTG16)	M20	Pg16/Pg13.5	CTC19	0.59	17.7	30
☉	☉	KPBF 22	KPBF 22 LG	3/4	20.8	26.4	80	160	G3/4 (CTG22)	M25	Pg21	CTC25	0.74	14.8	20
☉	☉	KPBF 28	KPBF 28 LG	1	26.4	33.2	95	190	G1 (CTG28)	M32	Pg29	CTC31	1.27	25.4	20
☉	☉	KPBF 36	KPBF 36 LG	1-1/4	35.0	42.0	115	230	G1-1/4(CTG36)	M40	Pg36	CTC39	1.62	24.3	15
☉	☑	KPBF 42	KPBF 42 LG	1-1/2	40.0	47.7	150	280	G1-1/2(CTG42)	M50	Pg42	CTC51	1.74	26.1	15
☉	☑	KPBF 54	KPBF 54 LG	2	51.3	59.7	250	500	G2 (CTG54)	M63	Pg48	CTC63	2.36	23.6	10
☑	☑	KPBF 70	—	2-1/2	63.0	72.5	300	—	G2-1/2(CTG70)	—	—	CTC75	3.00	30.0	10
☑	☑	KPBF 82	—	3	78.0	88.4	350	—	G3 (CTG82)	—	—	—	4.10	41.0	10

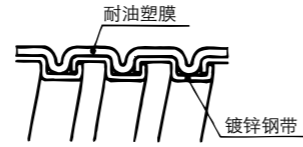
### 小口径金属软管

#### 小口径塑膜金属软管

色调	色调	特性	特性	环境	温度范围	配管
黑色	浅灰色	IP67	高耐油	RoHS 10物质对应	-20℃ ~60℃	固定配管



- KMS 型为镀锌钢带绕制内芯外周，覆有优异耐油性塑膜的小口径金属软管。
- 请作为医疗机器、工业机床等纤细电线的保护管使用。
- 管端的接头等附属品请参照后面的小口径型附属品。

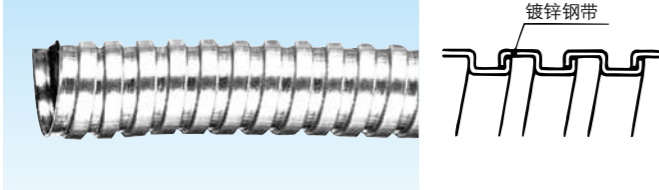


交货期分类		型号		最小内径	外径	固定最小中心弯曲半径	重量 (kg)		1卷长度 (m)
黑色品	浅灰色品	黑色品	浅灰色品				1米	1卷	
确	确	KMS 5	KMS 5 LG	5.0	8.4	20	0.08	2.4	30
确	确	KMS 6	KMS 6 LG	6.0	9.4	20	0.09	2.7	30
○	确	KMS 7	KMS 7 LG	7.0	10.4	25	0.09	2.7	30
○	确	KMS 8	KMS 8 LG	8.0	11.4	35	0.12	3.6	30
○	确	KMS 9	KMS 9 LG	9.0	12.4	40	0.14	4.2	30

### 无外覆金属软管 (标准尺寸 / 小口径尺寸)

#### KM 型

MAS 规格品



- KM 型为镀锌钢带以单扣扣合式弯曲绕制，无塑膜和钢线网层，只有内芯的金属软管。
- 请作为电线的简单保护管使用。
- 请使用 KM 型 (标准型) 附属品。但是在高温条件下使用时，请使用 KC 型或 KC2 型附属品。

#### KI 型

MAS 规格品



- KI 型为镀锌钢带以双扣锁紧式弯曲绕制，无塑膜和钢线编织网层，只有内芯的金属软管。
- 请作为电线的简单保护管使用。
- 请使用 KM 型 (标准型) 附属品。但是在高温条件下使用时，请使用 KC 型或 KC2 型附属品。

交货期分类	型号	最小内径	外径	固定最小中心弯曲半径	重量 (kg)		1卷长度 (m)
					1米	1卷	
○	KM 5	5.0	7.2	20	0.05	1.5	30
○	KM 6	6.0	8.2	25	0.06	1.8	30
○	KM 7	7.0	9.2	25	0.07	2.1	30
○	KM 8	8.0	10.2	30	0.08	2.4	30
○	KM 9	9.0	11.2	40	0.09	2.7	30
○	KM 10	10.0	13.4	20	0.10	3.0	30
○	KM 12	12.3	15.9	25	0.15	4.5	30
○	KM 16	15.8	19.3	35	0.17	5.1	30
○	KM 22	20.8	24.5	40	0.23	4.6	20
○	KM 28	26.4	31.2	70	0.40	8.0	20
○	KM 36	35.0	40.0	70	0.54	8.1	15
确	KM 42	40.0	45.7	10	0.57	8.6	15
确	KM 54	51.3	57.0	0	0.72	7.2	10
确	KM 70	63.0	70.6	17	1.02	10.2	10
确	KM 82	78.0	86.5	5	1.34	13.4	10

交货期分类	型号	最小内径	外径	固定最小中心弯曲半径	重量 (kg)		1卷长度 (m)
					1米	1卷	
确	KI 6	6.0	8.4	40	0.11	3.3	30
确	KI 7	7.0	9.4	40	0.12	3.6	30
○	KI 10	10.0	13.0	50	0.24	7.2	30
○	KI 12	12.3	15.4	50	0.28	8.4	30
○	KI 16	15.8	18.8	80	0.37	11.1	30
○	KI 22	20.8	24.0	100	0.49	9.8	20
○	KI 28	26.4	30.7	120	0.58	11.6	20
○	KI 36	35.0	39.4	150	1.09	16.4	15
确	KI 42	40.0	44.4	170	1.22	18.3	15
确	KI 54	51.3	55.7	220	1.58	15.8	10
确	KI 70	63.0	67.5	300	1.86	18.6	10
确	KI 82	78.0	83.9	350	2.53	25.3	10
确	KI 92	88.9	95.2	400	2.75	16.5	6
确	KI 104	101.6	107.8	500	3.39	20.3	6
确	KI 130	126.4	132.7	600	3.77	22.6	6

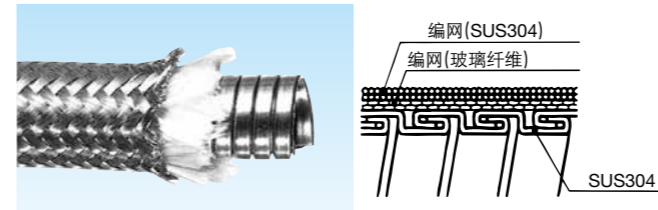
### 不锈钢制金属软管

#### 塑膜金属软管 LIC/LIH 型



- LIC 型为具有优异耐寒、耐候性的不锈钢制 (SUS304) 金属软管，最适合用于室外及地下的配管。
- LIH 型为具有优异耐热、难燃、耐放射线性的不锈钢制 (SUS304) 金属软管。

#### 双重编网金属软管 LIGB 型

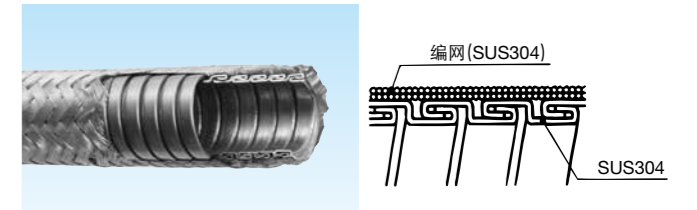


- 不锈钢制内芯外包玻璃纤维后，再外加不锈钢线编网的金属软管，适用于冶炼炉等高温场所。

#### 不锈钢制金属软管

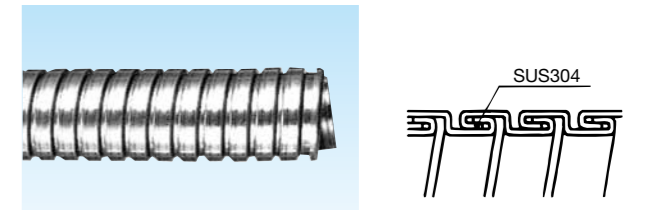
- 不锈钢制金属软管的详细内容请参照产品分类名「管件材」的 295~297 页。

#### 编网金属软管 LIB/LMB 型



- 单扣扣合式构造的内芯外加编网的金属软管，均为不锈钢制 (SUS304)。适用于造船、化学机械设备等处。
- 双扣锁紧式内芯的 LMB 型 (适用于信号机等处) 也已经产品化。

#### 无外覆金属软管 LI 型



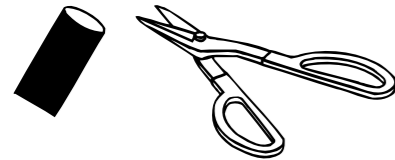
- 只有不锈钢制内芯的金属软管。



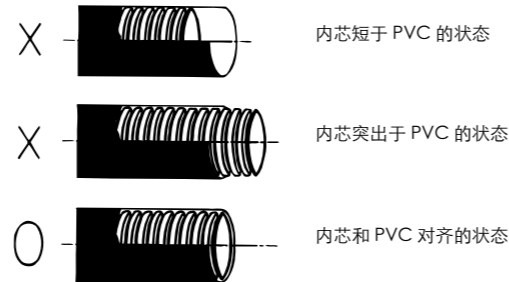
## 施工方法

### 关于切断后的毛刺处理和 PVC 塑膜错位的注意事项

- ◆ 切断金属软管请使用高速切断机、手动锯或金属锯。
- ◆ 切断金属软管后、请用万能剪刀去掉管端的内芯及 PVC 的毛刺。



- ◆ 塑膜金属软管切断后的管端部必须要保证内芯与 PVC 不会错位。如果在错位状态下插入管端护套，再与接头本体连接后，就会产生金属软管与附属品的连接强度极端下降现象。请务必注意。

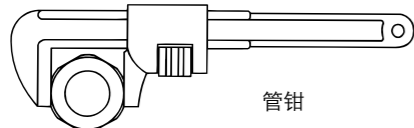


接触到金属软管管端的边缘、毛刺儿会有受伤的可能，使用时请一定注意。

### 螺帽的拧紧

#### 1. 管钳 / 铝制立式管钳

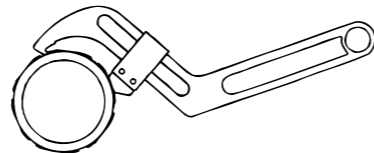
推荐使用管钳 (#10-#36) 或铝制立式管钳 (#10-#42) 拧紧六角螺帽。



管钳

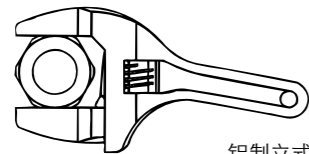
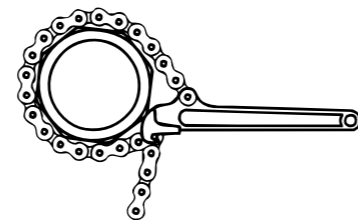
#### 2. 钩形扳

推荐使用钩形扳 (调节式卡紧扳手) 拧紧齿形螺帽。



#### 3. 链钳

推荐使用链钳拧紧 42、54 尺寸的螺帽。



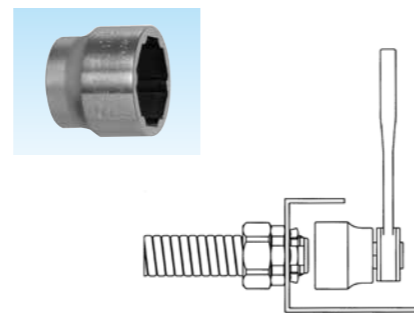
铝制立式管钳

### 锁紧螺圈的拧紧

- 推荐使用双头扳手 (型号 SPTL255) 拧紧用于 KMBF16,22 等嵌入式连接用接头的连接螺纹为 G1/2、G3/4 处的锁紧螺圈 RLGS16,22, 或使用棘轮扳手用套筒 (型号 SPTL256,257)。拧紧工具的详情请参照产品分类名「电材电装部品」的 351 页。



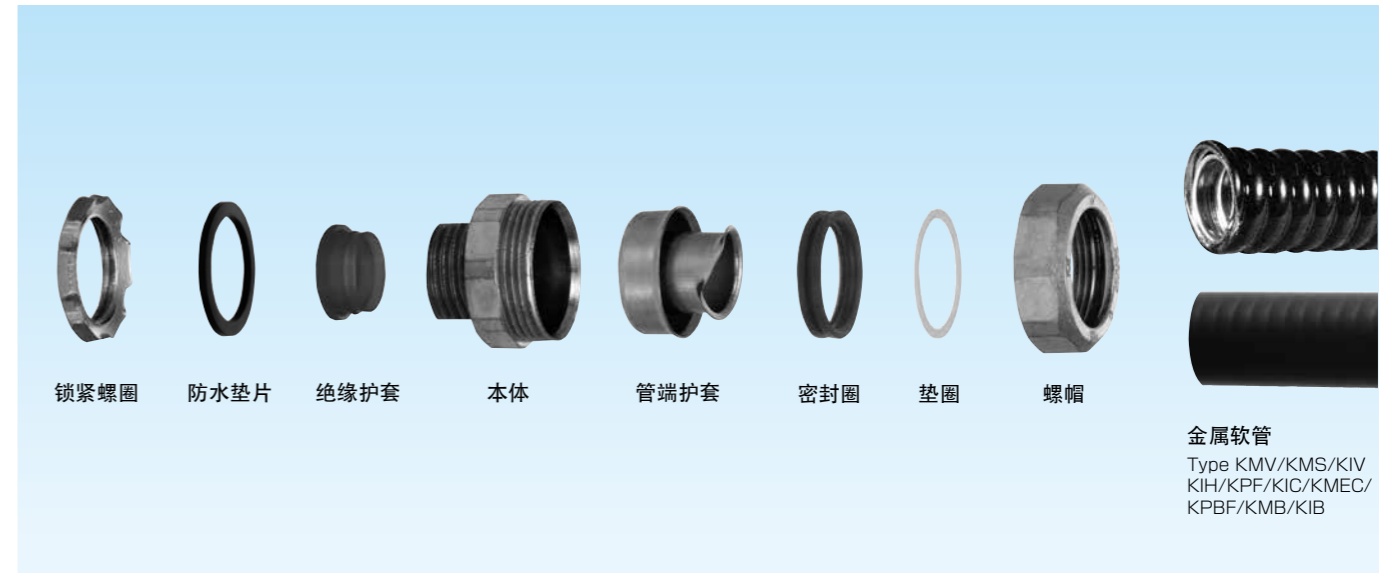
双头扳手 SPTL255 使用例



棘轮扳手用套筒 SPTL256,257 使用例

## K2 型 (通用型) 附属品

### 构成



锁紧螺圈 防水垫片 绝缘护套 本体 管端护套 密封圈 垫圈 螺帽

金属软管  
Type KMV/KMS/KIV  
KIH/KPF/KIC/KMEC/  
KPBF/KMB/KIB

### 用途和可连接金属软管

K2 型 (通用型) 附属品是没有 UL、CSA 标志的附属品，主要用于工厂设备。

可与 K2 型、K3 型附属品连接的金属软管型号如下。

型号	可连接的金属软管
K2型	KMV、KMS、KIV、KIH、KPF、KIC、KMEC、KPBF、KMB、KIB

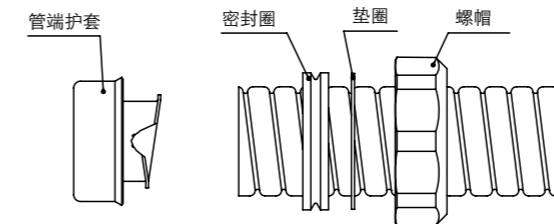
### 连接外螺纹的种类和绝缘护套的颜色

在嵌入式连接用接头的螺纹部通线口处安装有绝缘护套。因此，安装有绝缘护套的接头可以不使用绝缘端套。绝缘护套的颜色与连接外螺纹的种类关系如下图所示。

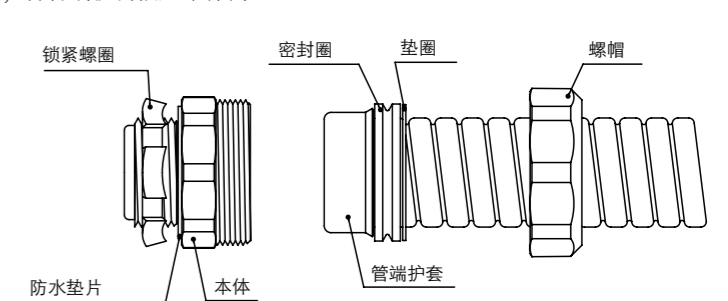
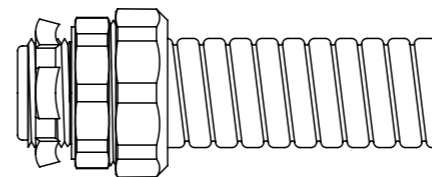
绝缘护套的颜色	连接外螺纹的种类
红色	管用平行螺纹 (G) / 厚钢电线管螺纹 (CTG)
黄色	薄钢电线管螺纹 (CTC)

### 金属软管的连接方法

- 1, 将螺帽、垫圈、密封圈按顺序套在金属软管上。
- 2, 将管端护套对准金属软管内芯的槽沟处后旋入拧紧。
- 3, 推动密封圈、垫圈，使其接触到管端护套的端面。
- 4, 将管端护套插入本体内。



- 5, 将螺帽拧到本体上。
- 6, 拧紧螺帽直到其不能转动为止。



### 防水性

防水性为 IP65。但是金属软管 KMB、KIB 为不防水式样。

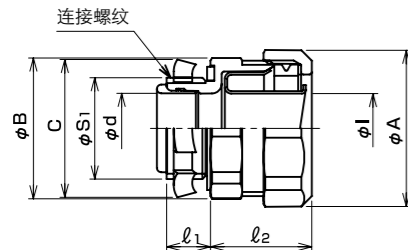
K2 型附属品各构成部件的材料，原则上如下所示。

部品名	材质	处理	
本体	直形	ZDC (压铸锌合金)	电镀锌
	90°形/45°形	ZDC (压铸锌合金)	电镀锌
绝缘护套	PA (聚酰胺树脂)	—	
螺帽	ZDC (压铸锌合金)	电镀锌	
管端护套	SPCE (冷轧钢板)	电镀锌	
垫圈	PA (聚酰胺树脂)	—	
密封圈	NBR (丁腈橡胶)	—	
防水垫片	NBR (丁腈橡胶)	—	
锁紧螺圈	SPHC (热轧钢板)	电镀锌	

### 接头 嵌入连接用

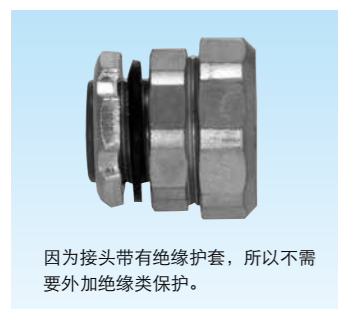
金属软管 + 配电盘

主要材质 压铸锌合金 (ZDC2)	表面处理 电镀锌 (三价铬)	特性 IP65	环境 RoHS 10物质对应	温度范围 -20℃ ~90℃
-------------------------	----------------------	------------	----------------------	----------------------



【管用平行外螺纹】

交货期 分类	型号	可连接 金属软管	可插入电缆 最大外径	φA	φB	C	φd	φl	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	连接螺纹 JIS B 0202 JIS C 8305		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
											φS <sub>1</sub>	尺寸		
○	K2BG10	10	8	25.9	28.4	29.0	14.1	8.5	12.0	20	20.9	G 1/2	46	20
○	K2BG12	12	10	28.6	28.6	29.0	14.1	10.8	12.0	21	20.9	G 1/2	51	20
○	K2BG16	16	13	32.2	28.9	29.0	14.1	14.3	12.0	21	20.9	G 1/2	53	20
○	K2BG22	22	18	39.3	35.7	36.0	20.0	19.3	12.0	23	26.4	G 3/4	77	20
○	K2BG28	28	24	47.1	43.1	44.0	24.6	24.9	14.0	25	33.2	G 1	120	10
○	K2BG36	※	36	57.4	53.1	53.0	33.0	34.5	16.0	29	41.9	G1-1/4	184	10
○	K2BG42	42	37	64.9	60.2	61.0	38.3	38.2	16.0	34	47.8	G1-1/2	259	10
○	K2BG54	54	48	77.8	72.9	74.0	49.3	49.5	16.0	33	59.6	G 2	306	5
○	K2BG70	70	60	92.4	88.0	93.0	64.0	60.6	16.0	39	75.1	CTG70	554	2
○	K2BG82	82	75	109.8	100.7	106.0	76.3	75.5	16.0	44	87.8	CTG82	743	2



因为接头带有绝缘护套，所以不需要外加绝缘类保护。

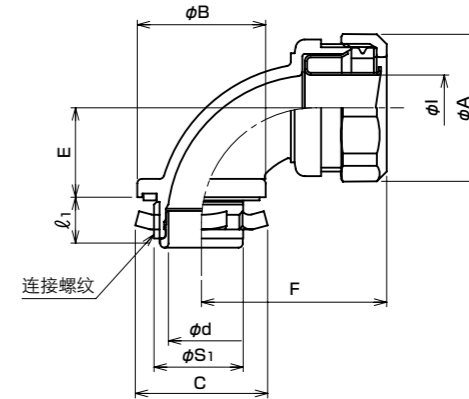
【薄钢电线管外螺纹】

交货期 分类	型号	可连接 金属软管	可插入电缆 最大外径	φA	φB	C	φd	φl	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	连接螺纹 JIS C 8305		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
											φS <sub>1</sub>	尺寸		
○	K2BC12	12	10	28.6	26.3	26.0	13.1	10.8	12.0	21	19.1	CTC19	43	20
○	K2BC16	16	12	32.2	28.9	26.0	13.1	14.3	12.0	21	19.1	CTC19	51	20
○	K2BC22	22	18	39.3	35.7	34.0	20.0	19.3	12.0	23	25.4	CTC25	78	20
○	K2BC28	28	24	47.1	43.1	41.0	24.6	24.9	14.0	25	31.8	CTC31	106	10
○	K2BC36	※	36	57.4	53.1	49.0	30.8	34.5	16.0	29	38.1	CTC39	164	10
○	K2BC42	42	37	64.9	61.3	65.0	42.9	38.2	16.0	34	50.8	CTC51	267	10
○	K2BC54	54	48	77.8	75.1	79.0	54.7	49.5	16.0	33	63.5	CTC63	335	5
○	K2BC70	70	60	92.4	88.0	93.0	66.4	60.6	16.0	39	76.2	CTC75	540	2

### 接头 嵌入式连接用

金属软管 + 配电盘

主要材质 压铸锌合金 (ZDC2)	表面处理 电镀锌 (三价铬)	特性 IP65	环境 RoHS 10物质对应	温度范围 -20℃ ~90℃
-------------------------	----------------------	------------	----------------------	----------------------



- 金属软管与配电盘等嵌入连接用的 90°形接头。
- 金属软管与接头的拉伸强度，500N(JIS C 8461-23 的分类编码为 3 中級)，#12-54 尺寸为 1000N(JIS C 8461-23 的分类编码为 4 重級)，#70 尺寸以上为 2500N(JIS C 8461-23 的分类编码为 5 特重級)。
- 表中的「可连接金属软管」栏内的※号代表 KMV、KMS、KIV、KIH、KPF、KIC、KMEC、KPBF(除 #10 以外)、KMB、KIB。

### 90°形



因为接头带有绝缘护套，所以不需要外加绝缘类保护。

【管用平行外螺纹】

交货期 分类	型号	可连接 金属软管	可插入电缆 最大外径	φA	φB	C	φd	φl	E	F	l <sub>1</sub>	连接螺纹 JIS B 0202 JIS C 8305		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
												φS <sub>1</sub>	尺寸		
○	K29BG10	10	8	25.9	27.5	29.0	11.0	8.5	16.2	33	10.0	20.9	G 1/2	60	20
○	K29BG12	12	10	28.6	27.5	29.0	13.5	10.8	18.6	36	10.0	20.9	G 1/2	69	20
○	K29BG16	16	13	32.2	29.0	29.0	14.1	14.3	19.5	34	10.0	20.9	G 1/2	77	10
○	K29BG22	22	18	39.3	35.5	36.0	20.0	19.3	22.2	40	12.0	26.4	G 3/4	116	10
○	K29BG28	28	23	47.1	43.5	44.0	24.6	24.9	25.8	46	14.0	33.2	G 1	188	10
○	K29BG36	※	36	57.4	52.5	53.0	33.0	34.5	31.1	55	14.0	41.9	G1-1/4	285	5
○	K29BG42	42	37	64.9	60.0	61.0	38.3	38.2	35.6	62	16.0	47.8	G1-1/2	401	5
○	K29BG54	54	48	77.8	71.0	74.0	49.3	49.5	43.0	68	16.0	59.6	G 2	562	2
○	K29BG70	70	60	92.4	86.0	93.0	64.0	60.6	58.0	84	31.0	75.1	CTG70		2
○	K29BG82	82	72	109.8	102.7	106.0	76.3	75.5	68.0	96	33.0	87.8	CTG82	1486	2

注 2. 关于※1 标记,可插入电缆的最大外径是以本体最小内径为标准的。电缆穿过 90°型本体部时,因电缆原因有不能穿线的情况,所以请以最大外径的 40-60% 的外径作为基准。

【薄钢电线管外螺纹】

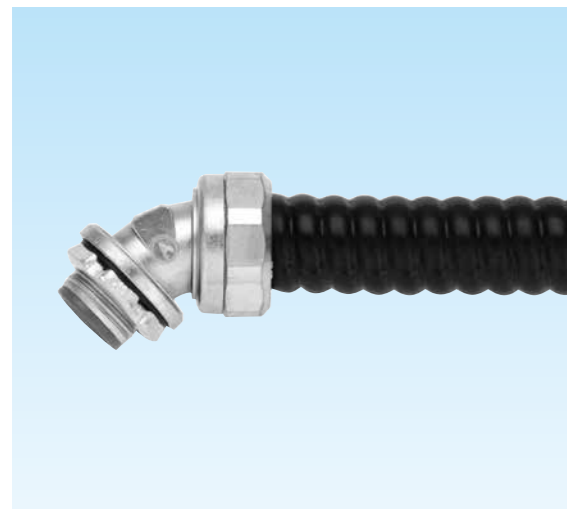
交货期 分类	型号	可连接 金属软管	可插入电缆 最大外径 ※1	φA	φB	C	φd	φl	E	F	l <sub>1</sub>	连接螺纹 JIS C 8305		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
												尺寸	φS <sub>1</sub>		
○	K29BC10	10	8	25.9	26.5	26.0	11.0	8.5	16.2	33	10.0	19.1	CTC19		20
○	K29BC12	12	10	28.6	27.5	26.0	12.0	10.8	18.6	36	10.0	19.1	CTC19	72	20
○	K29BC16	16	12	32.2	29.0	26.0	12.8	14.3	19.5	38	10.0	19.1	CTC19	90	10
○	K29BC22	22	18	39.3	35.5	34.0	19.4	19.3	24.5	43	12.0	25.4	CTC25	125	10
○	K29BC28	※	28	47.1	42.5	41.0	24.6	24.9	28.5	50	14.0	31.8	CTC31	183	10
○	K29BC36	36	30	57.4	50.0	49.0	30.8	34.5	31.1	58	14.0	38.1	CTC39	303	5
○	K29BC42	42	37	64.9	61.0	65.0	38.4	38.2	40.6	65	16.0	50.8	CTC51	449	5
○	K29BC54	54	48	77.8	74.0	79.0	49.8	49.5	48.0	73	16.0	63.5	CTC63		2
○	K29BC70	70	59	92.4	87.9	93.0	64.3	60.6	58.0	83	31.0	76.2	CTC75		2

注 2. 关于※1 标记,可插入电缆的最大外径是以本体最小内径为标准的。电缆穿过 90°型本体部时,因电缆原因有不能穿线的情况,所以请以最大外径的 40-60% 的外径作为基准。

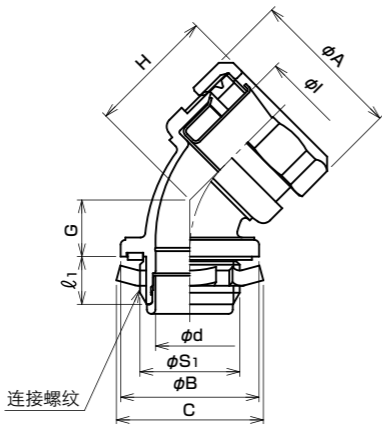
### 接头 嵌入连接用

金属软管 + 配电盘

主要材质	表面处理	特性	环境	温度范围
压铸锌合金 (ZDC2)	电镀锌 (三价铬)	IP65	RoHS 10物质对应	-20℃ ~90℃



- 金属软管与配电盘等嵌入连接用的 45°形接头。
- 金属软管与接头的拉伸强度，#10 尺寸为 500N(JIS C 8461-23 的分类编码为 3 中級)，#12-54 尺寸为 1000N(JIS C 8461-23 的分类编码为 4 重級)，#70 尺寸以上为 2500N(JIS C 8461-23 的分类编码为 5 特重級)。
- 表中的「可连接金属软管」栏内的※号代表 KMV、KMS、KIV、KIH、KPF、KIC、KMEC、KPBF(除 #10 以外)、KMB、KIB。



### 45° 形



因为接头带有绝缘护套，所以不需要外加绝缘类保护。

#### 【管用平行外螺纹】

交货期分类	型号	可连接金属软管	可插入电缆最大外径※1	φA	φB	C	φd	φI	G	H	l1	连接螺纹 JIS B 0202 JIS C 8305		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
												φS1	尺寸		
确	K24BG10	10	8	25.9	27.5	29.0	10.5	8.5	6.9	28	10.0	20.9	G 1/2	55	10
○	K24BG12	12	10	28.6	27.5	29.0	12.8	10.8	8.6	31	10.0	20.9	G 1/2	65	10
○	K24BG16	16	13	32.2	29.0	29.0	14.1	14.3	11.9	27	10.0	20.9	G 1/2	74	10
○	K24BG22	22	18	39.3	35.5	36.0	20.0	19.3	12.4	29	12.0	26.4	G 3/4	105	10
○	K24BG28	28	23	47.1	43.5	44.0	24.6	24.9	14.5	33	14.0	33.2	G 1	182	10
○	K24BG36	※	36	57.4	52.5	53.0	33.0	34.5	18.6	41	14.0	41.9	G1-1/4	274	5
○	K24BG42	42	37	64.9	60.0	61.0	38.3	38.2	21.7	45	16.0	47.8	G1-1/2	376	5
○	K24BG54	54	48	77.8	71.0	74.0	49.3	49.5	25.0	49	16.0	59.6	G 2	533	2
确	K24BG70	70	59	92.4	86.0	93.0	64.0	60.6	23.1	61	31.0	75.1	CTG70	901	2
确	K24BG82	82	74	109.8	102.7	106.0	76.3	75.5	26.5	67	33.0	87.8	CTG82	1236	2

注. 关于※1 标记, 可插入电缆的最大外径是以本体最小内径为标准的。电缆穿过 45°型本体部时, 因电缆原因有不能穿线的情况, 所以请以最大外径的 40-60% 的外径作为基准。

#### 【薄钢电线管外螺纹】

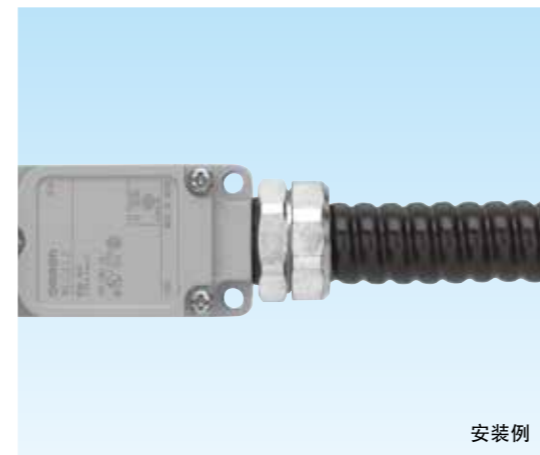
交货期分类	型号	可连接金属软管	可插入电缆最大外径※1	φA	φB	C	φd	φI	G	H	l1	连接螺纹 JIS C 8305		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
												φS1	尺寸		
确	K24BC10	10	8	25.9	26.5	26.0	10.5	8.5	6.9	27	10.0	19.1	CTC19		10
确	K24BC12	12	10	28.6	27.5	26.0	12.8	10.8	8.6	31	10.0	19.1	CTC19		10
确	K24BC16	16	12	32.2	29.0	26.0	13.1	14.3	11.9	27	10.0	19.1	CTC19	71	10
确	K24BC22	22	18	39.3	35.5	34.0	20.2	19.3	12.4	28	12.0	25.4	CTC25	102	10
确	K24BC28	※	28	47.1	42.5	41.0	24.6	24.9	14.5	32	14.0	31.8	CTC31		10
确	K24BC36	36	30	57.4	50.0	49.0	30.8	34.5	18.6	40	14.0	38.1	CTC39	262	5
确	K24BC42	42	37	64.9	61.0	65.0	38.5	38.2	21.7	44	16.0	50.8	CTC51	389	5
确	K24BC54	54	48	77.8	74.0	79.0	49.5	49.5	25.0	49	16.0	63.5	CTC63	555	2
确	K24BC70	70	60	92.4	87.9	93.0	64.3	60.6	23.1	61	31.0	76.2	CTC75		2

注. 关于※1 标记, 可插入电缆的最大外径是以本体最小内径为标准的。电缆穿过 45°型本体部时, 因电缆原因有不能穿线的情况, 所以请以最大外径的 40-60% 的外径作为基准。

### 电气机器连接用接头

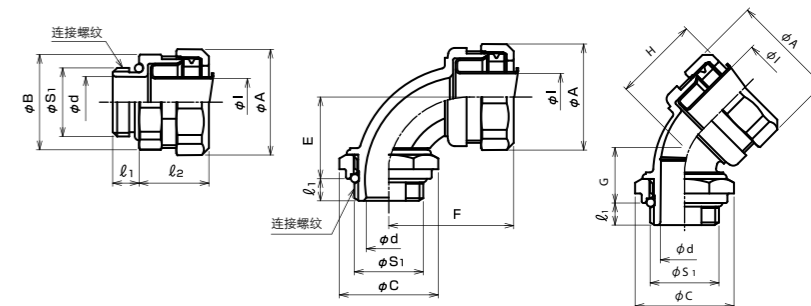
金属软管 + 电气机器

主要材质	表面处理	特性	环境	温度范围
压铸锌合金 (ZDC2)	电镀锌 (三价铬)	IP65	RoHS 10物质对应	-20℃ ~90℃



安装例

- 金属软管与行程开关、外罩等电气机器连接用的接头。
- 90°形、45°形的接头上带有可定向的压铸锌合金 (ZDC) 制螺圈。
- 金属软管与接头的拉伸强度，#10 尺寸为 500N(JIS C 8461-23 的分类编码为 3 中級)，#12-16 尺寸为 1000(JIS C 8461-23 的分类编码为 4 重級)。
- 表中的「可连接金属软管」栏内的※号代表 KMV、KMS、KIV、KIH、KPF、KIC、KMEC、KPBF(除 #10 以外)、KMB、KIB。



#### 【管用平行外螺纹】

交货期分类	型号	可连接电线管	可插入电缆最大外径	φA	φB	φd	φI	l1	l2	连接螺纹 JIS B 0202		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
										φS1	尺寸		
○	K20G 10	10	8	25.9	28.7	15.5	8.5	8.0	20	20.9	G 1/2	36	10
○	K20G 12	※	12	28.6	29.2	15.5	10.8	8.0	21	20.9	G 1/2	40	10
○	K20G 16	16	13	32.2	32.0	15.5	14.3	8.0	22	20.9	G 1/2	49	10

#### 【M平行外螺纹】

交货期分类	型号	可连接电线管	可插入电缆最大外径	φA	φB	φd	φI	l1	l2	连接螺纹 IEC 60423		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
										φS1	尺寸		
确	K20M 12	12	10	28.6	30.4	15.1	10.8	8.0	22	19.9	M20×1.5		10
○	K20M 16	※	16	32.2	32.0	15.1	14.3	8.0	22	19.9	M20×1.5	48	10

### 90° 形



#### 【管用平行外螺纹】

交货期分类	型号	可连接电线管	可插入电缆最大外径※1	φA	φC	φd	φI	E	F	l1	连接螺纹 JIS B 0202		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
											φS1	尺寸		
确	K290G 10	10	8	25.9	30.0	11.0	8.5	21	33	8.0	20.9	G 1/2		10
确	K290G 12	※	12	28.6	30.0	12.0	10.8	23	36	8.0	20.9	G 1/2		10
○	K290G 16	16	12	32.2	30.0	12.8	14.3	24	38	8.0	20.9	G 1/2	91	10

注. 关于※1 标记, 可插入电缆的最大外径是以本体最小内径为标准的。电缆穿过 90°型本体部时, 因电缆原因有不能穿线的情况, 所以请以最大外径的 40-60% 的外径作为基准。

### 45° 形



#### 【管用平行外螺纹】

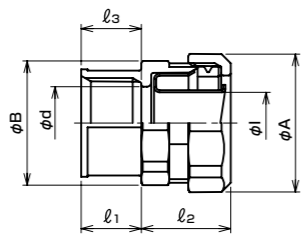
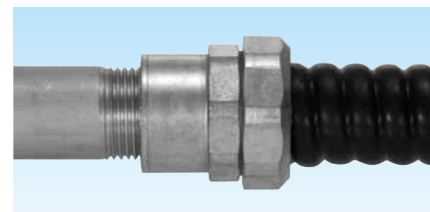
交货期分类	型号	可连接电线管	可插入电缆最大外径※1	φA	φC	φd	φI	G	H	l1	连接螺纹 JIS B 0202		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
											φS1	尺寸		
确	K24OG 10	10	8	25.9	30.0	10.5	8.5	10.9	27	8.0	20.9	G 1/2		10
确	K24OG 12	※	12	28.6	30.0	12.8	10.8	12.6	31	8.0	20.9	G 1/2	72	10
确	K24OG 16	16	12	32.2	30.0	14.3	14.3	15.9	27	8.0	20.9	G 1/2	72	10

注. 关于※1 标记, 可插入电缆的最大外径是以本体最小内径为标准的。电缆穿过 45°型本体部时, 因电缆原因有不能穿线的情况, 所以请以最大外径的 40-60% 的外径作为基准。

### 复合接头 钢制电线管连接用

金属软管 + 厚钢电线管 / 薄钢电线管

主要材质 压铸锌合金 (ZDC2)	表面处理 电镀锌 (三价铬)	特性 可接金属软管 IP65	环境 RoHS 10物质对应	温度范围 -20℃ ~90℃
-------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------



- 金属软管与钢制电线管连接用的复合接头。
- 金属软管与复合接头的拉伸强度，#10 尺寸为 500N (JIS C 8461-23 的分类编码为 3 中級)，#12-54 尺寸为 1000N (JIS C 8461-23 的分类编码为 4 重級)，#70 尺寸以上为 2500N (JIS C 8461-23 的分类编码为 5 特重級)。
- 表中的「可连接金属软管」栏内的※号代表 KMV、KMS、KIV、KIH、KPF、KIC、KMEC、KPBF (除 #10 以外)、KMB、KIB。

#### 【厚钢电线管用】

交货期 分类	型号	可连接电线管		可插入电缆 最大外径	φA	φB	φd	φl	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
		金属软管	厚钢电线管 尺寸 螺纹尺寸										
确	K2KG10	10	G16 CTG16	8	25.9	25.6	15.2	8.5	16.5	20	14.0		20
确	K2KG12	12	G16 CTG16	10	28.6	28.6	16.9	10.8	14.0	21	14.0	45	20
○	K2KG16	16	G16 CTG16	13	32.2	28.9	16.9	14.3	14.0	21	14.0	51	20
○	K2KG1622	16	G22 CTG22	13	32.2	31.4	17.9	14.3	16.5	21	14.0	68	20
○	K2KG22	22	G22 CTG22	18	39.3	35.7	22.4	19.3	14.0	23	14.0	75	20
确	K2KG2228	22	G28 CTG28	18	39.3	38.7	23.2	19.3	18.5	23	16.0		10
○	K2KG28	※	28	G28 CTG28	24	47.1	43.1	28.8	24.9	16.0	25	110	10
确	K2KG2836	28	G36 CTG36	24	47.1	47.8	30.0	24.9	20.5	25	18.0		10
○	K2KG36	36	G36 CTG36	33	57.4	53.1	37.4	34.5	18.0	29	18.0	173	10
○	K2KG42	42	G42 CTG42	37	64.9	60.2	43.3	38.2	18.0	34	18.0	236	10
○	K2KG54	54	G54 CTG54	48	77.8	72.9	54.5	49.5	20.0	33	20.0	304	5
○	K2KG70	70	G70 CTG70	60	92.4	88.0	70.1	60.6	21.0	39	21.0	526	2
○	K2KG82	82	G82 CTG82	75	109.8	103.9	82.8	75.5	21.0	44	21.0	736	2

注：型号为异径品。

#### 【薄钢电线管用】

交货期 分类	型号	可连接电线管		可插入电缆 最大外径	φA	φB	φd	φl	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	l <sub>3</sub>	重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
		金属软管	薄钢电线管 尺寸 螺纹尺寸										
确	K2KC10	10	C19 CTC19	8	25.9	28.7	15.2	8.5	14.0	20	14.0		20
确	K2KC12	12	C19 CTC19	10	28.6	26.0	16.9	10.8	14.0	21	14.0	43	20
○	K2KC16	16	C19 CTC19	13	32.2	28.9	16.4	14.3	14.0	21	14.0	49	20
○	K2KC1625	16	C25 CTC25	13	32.2	29.8	17.9	14.3	16.5	21	14.0	62	20
○	K2KC22	22	C25 CTC25	18	39.3	35.7	22.7	19.3	14.0	23	14.0	74	20
确	K2KC2231	※	22	C31 CTC31	18	39.3	36.7	23.2	19.3	18.5	23	16.0	20
○	K2KC28	28	C31 CTC31	24	47.1	43.1	29.1	24.9	16.0	25	16.0	108	10
确	K2KC2839	28	C39 CTC39	24	47.1	44.2	30.0	24.9	20.5	25	18.0		10
○	K2KC36	36	C39 CTC39	34	57.4	54.5	35.5	34.5	18.0	29	18.0	174	10
○	K2KC42	42	C51 CTC51	37	64.9	61.7	43.9	38.2	18.0	32	18.0		10
○	K2KC54	54	C63 CTC63	49	77.8	74.7	55.3	49.5	20.0	33	20.0	307	5
确	K2KC70	70	C75 CTC75	60	92.4	88.0	72.7	60.6	21.0	39	21.0		2

注：型号为异径品。

### 将金属软管与钢制电线管进行 90° 或 45° 方向连接的方法



- 金属软管与钢制电线管进行 90° 或 45° 方向连接时，请使用管便利接头 ZCG (请参照 329 页)、或者一般的钢制电线管用连接器与 90° 形或 45° 形的接头进行连接。

例) 金属软管与厚钢电线管 G22 进行 90° 方向连接时

K29BG22 + 厚钢电线管用连接器 G22

例) 金属软管与薄钢电线管 G25 进行 45° 方向连接时

K24BG22 + 薄钢电线管用连接器 G25

#### 连接注意

在后续工序中决定 90°、45° 方向时，请事先将取下来的锁紧螺帽、或 RLF G (请参照 352 页) 拧到电线管上，然后将电线管拧到连接器上之后，再拧紧锁紧螺帽就可以在任意方向进行连接。

取下 90° 或 45° 形接头的锁紧螺帽，将其牢固地拧入到钢制电线管用连接器上，直到接触到法兰盘为止。

将钢制电线管拧入到①中已经安装好的钢制电线管用连接器上。

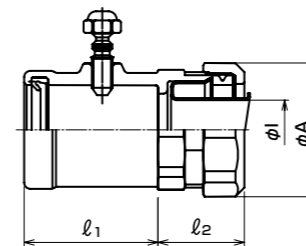
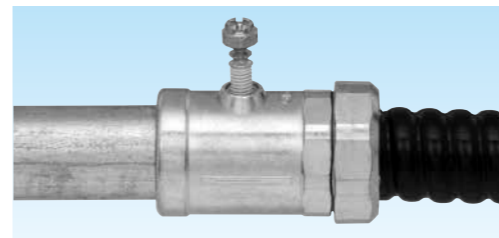
连接结束。

### 复合接头 钢制电线管连接用

金属软管 + 无螺纹钢制电线管

主要材质 压铸锌合金 (ZDC2)	表面处理 电镀锌 (三价铬)	特性 IP65	环境 RoHS 6物质对应	温度范围 -20℃ ~90℃
-------------------------	----------------------	------------	---------------------	----------------------

#### 【防水式样】



- 金属软管与无螺纹钢制电线管连接用的防水型无螺纹复合接头。
- 拧紧扭矩小螺丝直至其头部断掉为止。
- 可使用保护帽 (GLPA556) 对断掉头部的扭矩小螺丝进行安全保护。请参照产品分类名「电材电装部品」的 353 页。
- 亦接受以六角小螺丝 (SUS 制) 代替扭矩小螺丝 (钢制) 的特别订货。此时，请在型号末尾加上 VL 字样。(例如：K2KI10VL) 交货期分类为 确。
- 带有 VL 字样产品适用于无螺纹钢制电线管连接用。所以请切掉钢管的螺纹部后再使用。
- 内插电线请使用电缆。
- 表中的「可连接金属软管」栏内的※号，代表 KMV、KMS、KIV、KIH、KPF、KIC、KMEC、KPBF (除 #10 以外)、KMB、KIB。
- 抽拔钢制电线管时，因为密封圈发生卷曲、有破损的可能，所以我公司也销售密封圈单品。请参照产品分类名「电材电装部品」的 354 页。
- K2KI 用：RPPI※-S (例：RPPI 16-S)
- K2KE 用：RPPE※-S (例：RPPE 19-S)
- 亦单独销售本产品所使用的带有防水垫片的扭矩螺丝。请参照产品分类名「电材电装部品」的 353 页中 GLPA563 部分。
- 金属软管与复合接头的拉伸强度，#10 尺寸为 500N (JIS C 8461-23 的分类编码为 3 中級)，#12-54 尺寸为 1000N (JIS C 8461-23 的分类编码为 4 重級)，#70 尺寸以上为 2500N (JIS C 8461-23 的分类编码为 5 特重級)。
- 电线管与复合接头的拉伸强度，#10-28 尺寸为 500N (JIS C 8461-23 的分类编码为 3 中級)，#36 尺寸以上为 1000N (JIS C 8461-23 的分类编码为 4 重級)。

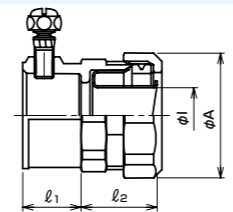
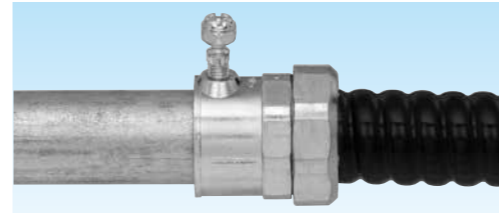
式样 因密封圈位于复合接头的前端，所以是不易积水式样。

交货期分类	型号	可连接电线管		无螺纹钢制电线管/ 薄钢电线管	φA	φl	l <sub>1</sub>		l <sub>2</sub>	重量 (g/个)		装袋数 (个/袋)			
		金属软管	厚钢电线管				K2KI	K2KE		K2KI	K2KE				
确	确	K2KI 10	K2KE 10	10	G16	E19/C19	25.9	8.5	32.2	22.0	20	75	20		
确	○	K2KI 12	K2KE 12	12	G16	E19/C19	28.6	10.8	32.2	22.0	21	83	63	20	
○	○	K2KI 16	K2KE 16	16	G16	E19/C19	32.2	14.3	32.2	22.0	21	88	73	20	
○	○	K2KI 22	K2KE 22	22	G22	E25/C25	39.3	19.3	32.5	22.0	23	120	100	20	
○	○	K2KI 28	K2KE 28	28	G28	E31/C31	47.1	24.9	36.6	23.5	25	172	136	10	
○	○	K2KI 36	K2KE 36	※	36	G36	E39/C39	57.4	34.5	40.1	27.0	29	257	217	10
○	○	K2KI 42	K2KE 42	42	G42	E51/C51	64.9	38.2	40.4	27.0	34	339	287	10	
○	○	K2KI 54	K2KE 54	54	G54	E63/C63	77.8	49.5	45.0	35.0	33	432	399	5	
○	○	K2KI 70	K2KE 70	70	G70	E75/C75	92.4	60.6	54.0	35.0	39	581	635	2	
○	○	K2KI 82		82	G82		109.8	75.5	57.8		44	790		2	
确		KMKI 92		92	G92		123.8	86.4	63.6		45	1420		1	
确		KMKI 104		104	G104		137.5	99.1	64.4		48	1753		1	

主要材质 压铸锌合金 (ZDC2)	表面处理 电镀锌 (三价铬)	特性 可接金属软管 IP65	环境 RoHS 10物质对应	温度范围 -20℃ ~90℃
-------------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

### 金属软管 + 无螺纹钢制电线管

#### 【不防水式样】

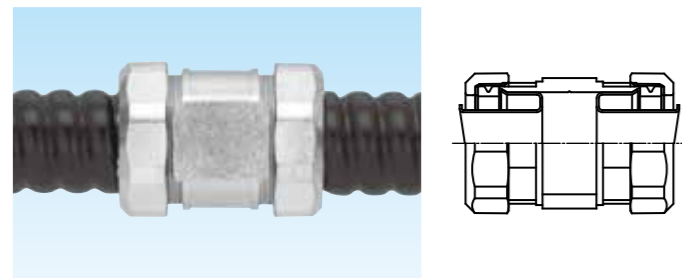


- 金属软管与无螺纹钢制电线管连接用的不防水型无螺纹复合接头。
- 拧紧扭矩小螺丝直至其头部断掉为止。
- 内插电线请使用电缆。
- 表中的「可连接金属软管」栏内的※号代表 KMV、KMS、KIV、KIH、KPF、KIC、KMEC、KPBF (除 #10 以外)、KMB、KIB。
- 亦单独销售本产品中所使用的扭矩螺丝。请参照产品分类名「电材电装部品」的 353 页中 SPPIA409 部分。
- 金属软管与复合接头的拉伸强度，#10 尺寸为 500N (JIS C 8461-23 的分类编码为 3 中級)，#12-54 尺寸为 1000N (JIS C 8461-23 的分类编码为 4 重級)，#70 尺寸以上为 2500N (JIS C 8461-23 的分类编码为 5 特重級)。
- 电线管与复合接头的拉伸强度，#10-28 尺寸为 500N (JIS C 8461-23 的分类编码为 3 中級)，#36 尺寸以上为 1000N (JIS C 8461-23 的分类编码为 4 重級)。
- 电线管不需螺纹加工即可使用。

交货期分类	型号	可连接电线管		无螺纹钢制电线管/ 薄钢电线管	φA	φl	l <sub>1</sub>		l <sub>2</sub>	重量 (g/个)		装袋数 (个/袋)			
		金属软管	厚钢电线管				K2KI	K2KE		K2KI	K2KE				
确	确	K2KI 10	K2KE 10	10	G16	E19/C19	25.9	8.5	15.0	20		20			
○	○	K2KI 12	K2KE 12	12	G16	E19/C19	28.6	10.8	15.0	21	63	20			
○	○	K2KI 16	K2KE 16	16	G16	E19/C19	32.2	14.3	15.0	21	66	61	20		
○	○	K2KI 22	K2KE 22	22	G22	E25/C25	39.3	19.3	16.0	16.0	23	88	88	20	
○	○	K2KI 28	K2KE 28	※	28	G28	E31/C31	47.1	24.9	18.0	18.0	25	117	121	10
○	○	K2KI 36	K2KE 36	36	G36	E39/C39	57.4	34.5	20.0	20.0	29	193	188	10	
○	○	K2KI 42	K2KE 42	42	G42	E51/C51	64.9	38.2	22.0	22.0	34	260	258	10	
○	○	K2KI 54	K2KE 54	54	G54	E63/C63	77.8	49.5	23.0	23.0	33	329	320	5	
○	○	K2KI 70	K2KE 70	70	G70	E75/C75	92.4	60.6	25.0	39		546		2	

连接器

金属软管 + 金属软管



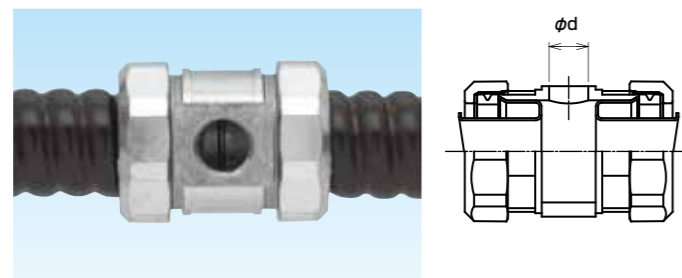
- 金属软管与金属软管连接用的直形连接器。
- 表中的「可连接金属软管」栏内的※号代表 KMV、KMS、KIV、KIH、KPF、KIC、KMEC、KPBF(除 #10 以外)、KMB、KIB。
- 金属软管与连接器的拉伸强度为 1000N(JIS C 8461-23 的分类编码为 4 重级)。
- 与 #70 以上金属软管的连接时请使用 KMSC(44 页)。

主要材质	表面处理	特性	环境	温度范围
压铸锌合金 (ZDC2)	电镀锌 (三价铬)	IP65	RoHS 10物质对应	-20℃ ~90℃

交货期分类	型号	可连接金属软管	可插入电缆最大外径	重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
○	K2SC 12	12	10	63	20
○	K2SC 16	16	13	83	20
○	K2SC 22	22	18	120	20
○	K2SC 28	※ 28	24	169	10
○	K2SC 36	36	34	160	10
○	K2SC 42	42	37	363	5
○	K2SC 54	54	49	455	5

排水式连接器

金属软管 + 钢制电线管



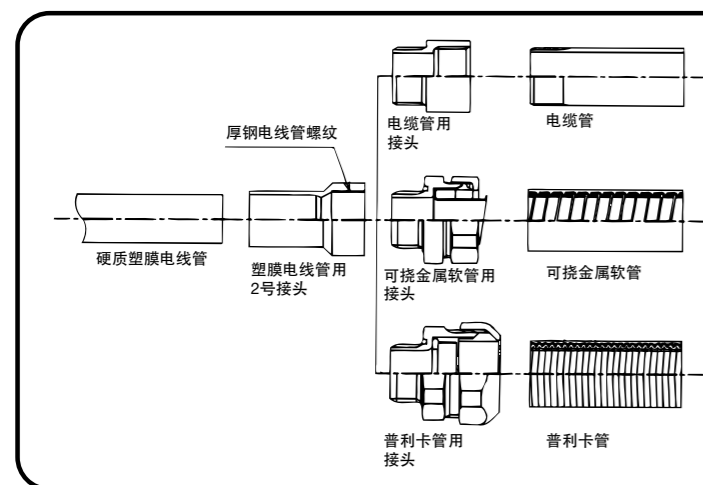
- 金属软管与金属软管连接用的直形连接器，具有将金属软管内的水分通过圆孔导出构造。
- 表中的「可连接金属软管」栏内的※号代表 KMV、KMS、KIV、KIH、KPF、KIC、KMEC、KPBF(除 #10 以外)、KMB、KIB。
- 金属软管与连接器的拉伸强度，#10 尺寸为 500N(JIS C 8461-23 的分类编码为 3 中级)、#12-54 尺寸为 1000N(JIS C 8461-23 的分类编码为 4 重级)、#70 以上尺寸为 2500N(JIS C 8461-23 的分类编码为 5 特重级)。
- 黄铜制产品不符合 RoHS 要求。

仅限 #10	#10 除外	特性	环境	温度范围
主要材质: 黄铜	主要材质: 压铸锌合金 (ZDC2)	不防水	RoHS 10物质对应	-20℃ ~90℃

交货期分类	型号	可连接金属软管	可插入电缆最大外径	孔数 ×φd	重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
确	K2DC 10	10	8	1×φ10	70	1
○	K2DC 12	12	10	1×φ10	61	20
○	K2DC 16	16	13	1×φ10	81	20
○	K2DC 22	22	18	1×φ12	119	20
○	K2DC 28	28	24	1×φ13	165	10
○	K2DC 36	※ 36	34	1×φ13	257	10
○	K2DC 42	42	37	1×φ15	355	5
○	K2DC 54	54	49	1×φ15	451	5
○	K2DC 70	70	60	1×φ20	795	2
○	K2DC 82	82	75	1×φ20	1,108	2
确	KMDC 92	92	85	1×φ20	1,512	1
确	KMDC 104	104	98	1×φ20	1,850	1

硬质塑膜电线管用复合接头

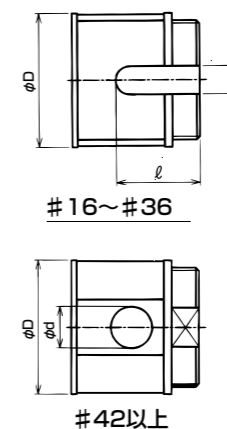
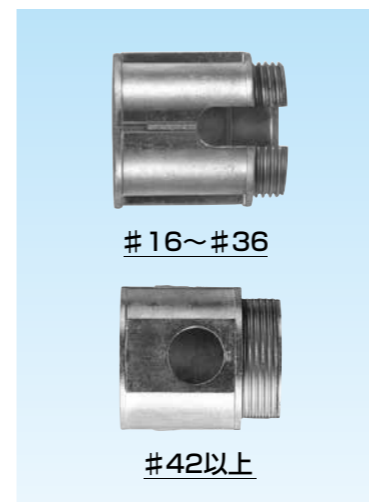
复合接头 / 硬质塑膜电线管用



- 电缆管 / 可挠金属软管 / 普利卡管与硬质塑膜电线管 VE 的进行复合连接时，请使用硬质塑膜电线管用的 2 号接头 (2K) 和与所用管种类相符合的厚钢电线管螺纹接头。例如，硬质塑膜电线管 VE28 与可挠金属软管 KIC28 连接时，请使用 VE28 用的 2 号接头与可挠金属软管用的厚钢电线管螺纹接头 KMBG28。
- 但是，只有 VE16 时使用的可挠金属软管用接头为异径接头 (KMBG 1622)。例如：VE16 与普利卡管 PV17 连接时，请使用 VE16 用的 2 号接头 (2K) 和普利卡管用的接头 WBG1722。

排水管节 排水式接头用 / 连接器

KMDH 型



- 将 K2 型接头或连接器变为排水式时使用的管节。通过安装排水管节，可排出积存在金属软管内部的水分。
- 36 以下尺寸的排水孔为长圆形、42 以上为圆形。
- 表中的「可连接金属软管」栏内的※号代表 KMS、KMV、KPF、KIC、KIH、KIV、KMEC、KPBF、KUU、KCS、KMB、KIB。

交货期分类	型号	可连接的附属品	可连接金属软管	φD	e	φd	ℓ	重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
○	KMDH 16	16	16	31.6	8.0	—	22.0	42	20
○	KMDH 22	K2BG 22	22	38.4	8.0	—	24.0	64	20
○	KMDH 28	K2BC 28	28	45.9	14.0	—	27.5	81	10
○	KMDH 36	K2KG 36	36	55.8	14.0	—	29.0	116	10
○	KMDH 42	K2KC 42	42	63.0	—	15.0	—	171	5
○	KMDH 54	K2KE 54	54	75.4	—	15.0	—	217	5
○	KMDH 70	K2KI 70	70	90.2	—	20.0	—	300	2
确	KMDH 82	KM型 ※1 82	82	107.0	—	20.0	—	430	2
确	KMDH 92	92	92	120.6	—	20.0	—	534	1
确	KMDH 104	104	104	133.9	—	20.0	—	640	1

注 1. ※1 标记指的是除树脂制附属品之外。

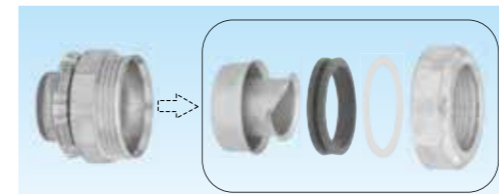
排水管节的使用例

将 K2BG16 变成排水式接头时

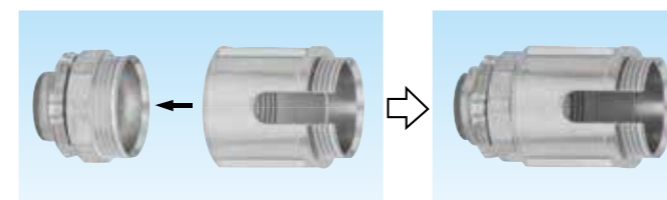
1. 准备好 K2BG16 和 KMDH16。



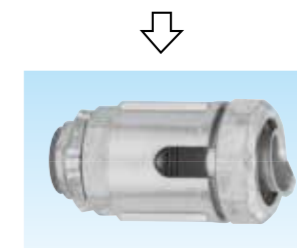
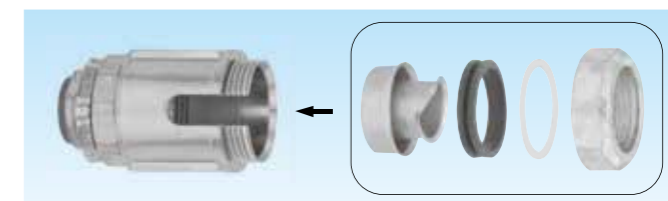
2. 取下 K2BG16 的螺帽侧的部件。



3. 将 KMDH16 拧入到 K2BG16 本体螺帽侧的外螺纹上。



4. 将从 K2BG16 取下的螺帽侧的部件安装到 KMDH16 即可完成。



## 排水式电缆固定式接头 嵌入式连接用

主要材质	表面处理	特性	环境	温度范围
压铸锌合金 (ZDC2)	电镀锌 (三价铬)	不防水	RoHS 10物质对应	-20℃ ~90℃

金属软管 + 配电盘



因为接头带有绝缘护套，所以不需要外加绝缘类保护。

- 具有金属软管与配电盘类嵌入连接、为防止水分进入配电盘内将其从金属软管内导出并可以固定电缆构造的接头。
- 表中的「可连接金属软管」栏内的※号代表 KMV、KMS、KIV、KIH、KPF、KIC、KMEC、KPBF、KMB、KIB。
- 排水孔的形状和尺寸请参照前页的 KMDH。
- 金属软管与接头的拉伸强度为 1000N(JIS C 8461-23 的分类编码为 4 重级)。

K2DHBC 产品已经从 2022 年 4 月 1 日出货后停止销售了。感谢各位客户长期以来的厚爱。

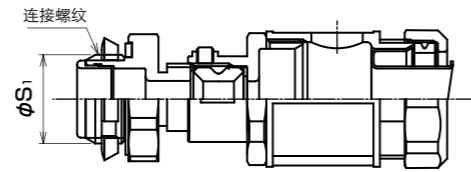
### 【管用平行外螺纹】

交货期分类	型号	可连接金属软管		可插入电缆外径		连接螺纹 JIS B 0202		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
		最大	最小	φS1	尺寸				
确	K2DHBG 16 08	16	8	4	20.9	G1/2		148	10
	K2DHBG 16 12							148	10
	K2DHBG 16 14							160	10
确	K2DHBG 22 12	22	12	8	26.4	G3/4		207	10
	K2DHBG 22 16							216	10
确	K2DHBG 22 19	22	19	16	33.2	G1		240	10
	K2DHBG 28 16							301	5
确	K2DHBG 28 20	28	20	16	41.9	G1-1/4		330	5
	K2DHBG 28 24							340	5
确	K2DHBG 36 20	36	20	16				420	5
	K2DHBG 36 24							430	5
确	K2DHBG 36 28		28	24				490	5

### 【薄钢电线管外螺纹】

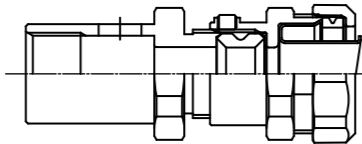
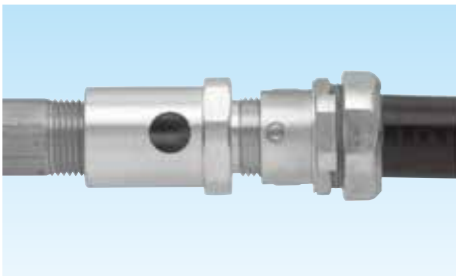
交货期分类	型号	可连接金属软管		可插入电缆外径		连接螺纹 JIS C 8305		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
		最大	最小	φS1	尺寸				
确	K2DHBC 16 08	16	8	4	10.1	CTG19		150	10
确	K2DHBC 16 12	16	12	8	10.1	CTG19		150	10
确	K2DHBC 22 16	22	16	8	20.9	CTG25		230	10
确	K2DHBC 22 19	22	19	16	20.9	CTG25		240	10

停止销售



## 排水式电缆固定式复合接头 钢制电线管连接用

金属软管 + 钢制电线管



主要材质	表面处理	特性	温度范围
黄铜	电镀锌 (三价铬)	可接金属软管 IP65	-20℃ ~90℃

- 将金属软管与钢制电线管连接用的复合接头，具有密封电缆防止水分进入金属软管内、并且通过圆孔将钢制电线管内的水分导出构造。
- 复合接头为压铸锌合金制或铜合金棒制。
- 表中的「可连接金属软管」栏内的※号代表 KMV、KMS、KIV、KIH、KPF、KIC、KMEC、KPBF、KMB、KIB。
- 金属软管与复合接头的拉伸强度为 1000N (JIS C 8461-23 的分类编码为 4 重级)。

K2DHKC1612,2216 产品已经从 2022 年 12 月 20 日出货后停止销售了。感谢各位客户长期以来的厚爱。

### 【厚钢电线管连接用】

交货期分类	型号	可连接电线管		可插入电缆外径		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)		
		金属软管	厚钢电线管	最大	最小				
确	K2DHKG 16 08	16	G16	G1/2	8	4	160	5	
					K2DHKG 16 12	8	8	160	5
					K2DHKG 22 16	G22	G3/4	16	12
确	K2DHKG 22 19	22	G22	G3/4	19	16	235	5	

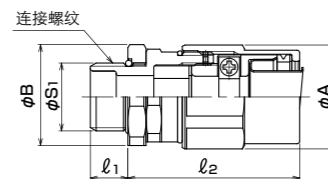
### 【薄钢电线管连接用】

交货期分类	型号	可连接电线管		可插入电缆外径		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)	
		金属软管	薄钢电线管	最大	最小			
确	K2DHKC 16 08	16	C19	CTC19	8	4	5	
确	K2DHKC 16 12	16	C19	CTC19	8	4	5	
确	K2DHKC 22 16	22	C25	CTC25	19	16	221	5
确	K2DHKC 22 19	22	C25	CTC25	19	16	221	5

停止销售

## 防爆式接头 管用平行内螺纹连接用

带管用平行外螺纹

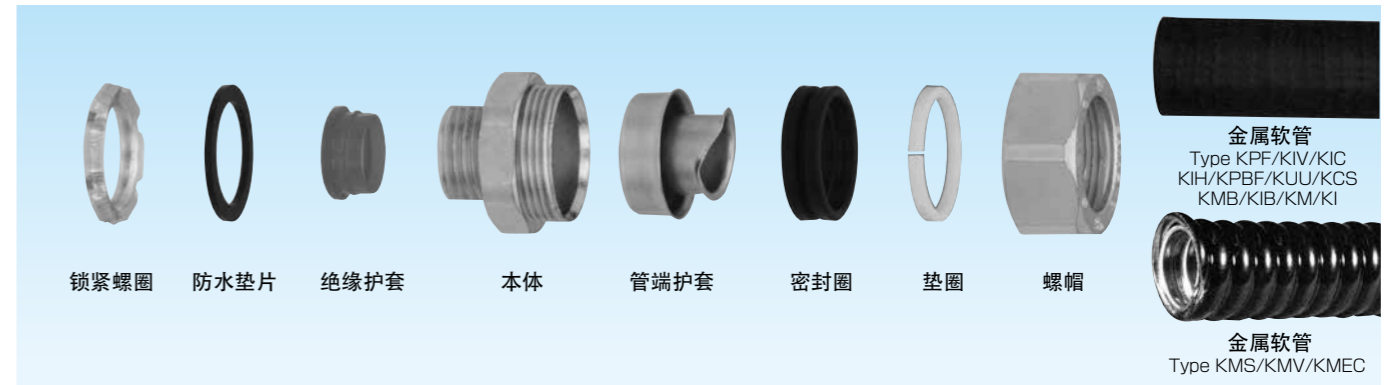


主要材质	表面处理	环境	温度范围
压铸锌合金 (ZDC2)	电镀锌 (三价铬)	RoHS 10物质对应	-20℃ ~90℃

- 是金属软管与防爆机器类连接用的接头 (K2XBG/K2XUBG)。
- 详情请参照 K 型, K2 型附属品 (65 页)。

## KM (标准型) 附属品

构成



金属软管  
Type KPF/KIV/KIC  
KIH/KPBF/KUU/KCS  
KMB/KIB/KM/KI

金属软管  
Type KMS/KMV/KMEC

### 用途和可连接金属软管

- KM 型 (标准品) 附属品为 UL 认证品, 因此可用于机器周边。
- 可与 KM 型附属品连接的金属软管型号如下。

可连接的型号	备注
KMS/KPF/KMEC	
KMV/KIV/KIC	请使用低价格的 K2 型产品。
KPBF	
KIH	
KUU/KCS	推荐使用带有 UL/CSA 标志品。
KMB/KIB	耐热·高拉伸的情况下请使用 KB 型。
KM/KI	耐热·高拉伸的情况下请使用 KC 型。

### 连接外螺纹的种类和绝缘护套的颜色

在嵌入式连接用接头的螺纹部通线口处安装有绝缘护套。因此, 安装有绝缘护套的接头可以不使用绝缘填充材。绝缘护套的颜色与连接外螺纹的种类关系如下图所示。

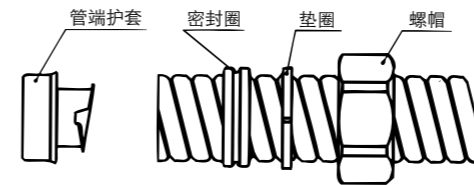
绝缘护套的颜色	连接外螺纹的种类
红色	管用平行螺纹 (G) / 厚钢电线管螺纹 (CTG)
黄色	薄钢电线管螺纹 (CTC)
茶色	NPT 螺纹 (NPT)
蓝色	M 螺纹 (M)

### UL 规格

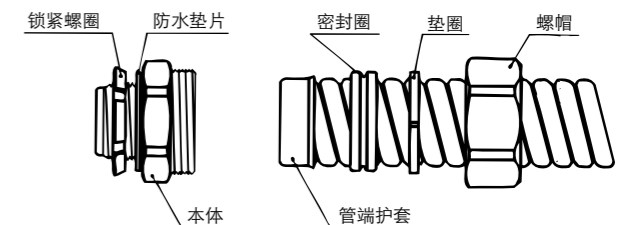
- 文件号及适用规格如下所示。  
UL File No. E90119 (UL 514B)。
- 在已认证的型号中因尺寸、制作上的关系、或因是未登录产品而存在没有 UL 标志的情况。若标志重要的情况下请确认。

### 组装方法

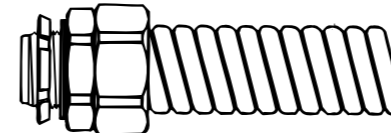
1, 请按螺帽、垫圈、密封圈的顺序插入金属软管。



2, 请将管端护套对准金属软管内芯的槽沟处后旋入拧紧。  
3, 请移动密封圈、垫圈至管端护套的端面位置。  
4, 请将安装后金属软管的管端护套插入本体上。



5, 请将螺帽拧到本体上。  
6, 请使用工具拧紧螺帽, 使螺帽的端面接触到本体的法兰面为止。



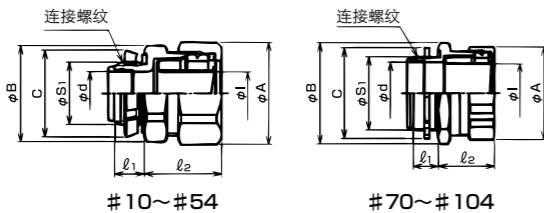
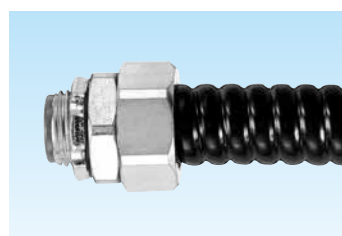
接触到金属软管管端的边缘, 毛刺儿会有受伤的可能, 使用时请一定要注意。

接头 嵌入式连接用

金属软管 + 配电盘

表面处理: 电镀锌 (三价铬); 特性: IP67; 温度范围: -20C ~90C

特性: IP67; 温度范围: -20C ~90C



- 金属软管与配电盘等嵌入连接用的接头。
表中的「可连接金属软管」栏内的※号, 代表 KMV、KMS、KPF、KIC、KIH、KIV、KMEC、KPF、KUU、KCS、KMB、KIB、KM、KI。
金属软管与接头的拉伸强度, #10 尺寸为 500N(JIS C 8461-23 的分类编码为 3 中级), #12-54 尺寸为 1000N(JIS C 8461-23 的分类编码为 4 重级), #70 尺寸以上为 2500N(JIS C 8461-23 的分类编码为 5 特重级)。

主要材质: 压铸锌合金 (ZDC2); 环境: RoHS 10物质对应; 标准: UL LISTED



【管用平行外螺纹】

Table with columns: 交货期分类, 型号, 可连接电线管, 可插入电缆最大外径, phi A, phi B, C, phi d, phi l, l1, l2, 连接螺纹 JIS B 0202 JIS C 8305, 重量 (g/个), 装袋数 (个/袋)

注1. 亦承做 l1 加长尺寸 (#12-#54 为 17mm、#36#42 为 18mm、#54 为 20mm) 的特别订货。
注2. 型号为异径品
注3. 带有※1 标记的型号是不属于 UL 认证的产品。

主要材质: 压铸锌合金 (ZDC2); 主要材质: 黄铜; 环境: RoHS 10物质对应; 标准: UL LISTED



【M平行外螺纹】

Table with columns: 交货期分类, 型号, 可连接电线管, 可插入电缆最大外径, phi A, phi B, C, phi d, phi l, l1, l2, 连接螺纹 IEC 60423, 重量 (g/个), 装袋数 (个/袋)

注1. 型号为异径品
注2. 带有※1 标记的型号是不属于 UL 认证的产品。
注3. #1010、#1212 没有管端护套。插入相关型号的电线内径会变小, 因此没有安装管端护套。

接头 嵌入式连接用

金属软管 + 配电盘



主要材质: 压铸锌合金 (ZDC2); 表面处理: 电镀锌 (三价铬); 环境: RoHS 10物质对应



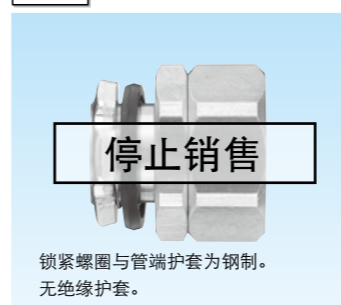
树脂制 / 黑色品

主要材质: PA6; 特性: 耐油; 环境: RoHS 10物质对应; 阻燃性: UL94V0



黄铜制

主要材质: 黄铜



【NPT外螺纹】

Table with columns: 交货期分类, 型号, 可连接电线管, 可插入电缆最大外径, phi A, phi B, C, phi d, phi l, l1, l2, 连接螺纹 ANSI B 1.20.1 phi S1 尺寸, 重量 (g/个), 装袋数 (个/袋)

【薄钢电线管外螺纹】

Table with columns: 交货期分类, 型号, 可连接电线管, 可插入电缆最大外径, phi A, phi B, C, phi d, phi l, l1, l2, 连接螺纹 JIS C 8305 phi S1 尺寸, 重量 (g/个), 装袋数 (个/袋)

【管用平行外螺纹】

Table with columns: 交货期分类, 型号, 可连接电线管, 可插入电缆最大外径, 连接螺纹 JIS B 0202 phi S1 尺寸, 重量 (g/个), 装袋数 (个/袋)

【薄钢电线管外螺纹】

Table with columns: 交货期分类, 型号, 可连接电线管, 可插入电缆最大外径, 连接螺纹 JIS C 8305 phi S1 尺寸, 重量 (g/个), 装袋数 (个/袋)

注1. #10 可连接除 KPBF10 以外的金属软管。

【管用平行外螺纹】

Table with columns: 交货期分类, 型号, 可连接电线管, 可插入电缆最大外径, phi A, phi B, C, phi d, phi l, l1, l2, 连接螺纹 JIS B 0202 phi S1 尺寸, 重量 (g/个), 装袋数 (个/袋)

KMBGC 产品在 2020 年 12 月 20 日出货后停止销售了。感谢各位客户长期以来的厚爱。

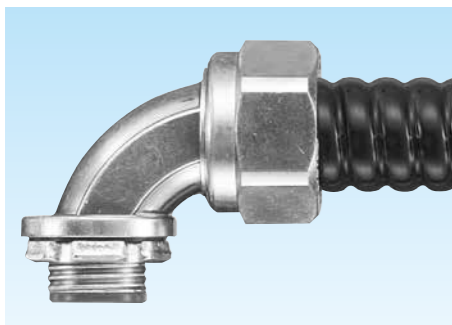
不锈钢制

不锈钢制接头请参考产品分类名「管件材」的可挠金属软管用附属品 299 页。

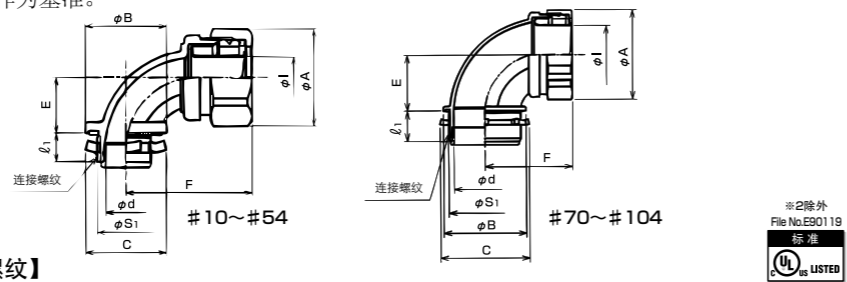
### 90°形接头 嵌入式连接用

金属软管 + 配电盘

主要材质 压铸锌合金 (ZDC2)	表面处理 电镀锌 (三价铬)	特性 IP67	环境 RoHS 10物质对应	温度范围 -20℃ ~90℃
-------------------------	----------------------	------------	----------------------	----------------------



- 金属软管与配电盘等嵌入式连接用的90°形接头。
- 表中的「可连接金属软管」栏内的※号，代表 KMS、KMV、KPF、KIC、KIH、KIV、KMEC、KPDF、KUU、KCS、KMB、KIB、KM、KI。
- 金属软管与接头的拉伸强度，#10 尺寸为 500N(JIS C 8461-23 的分类编码为 3 中级)，#12-54 尺寸为 1000N(JIS C 8461-23 的分类编码为 4 重级)，#70 尺寸以上为 2500N(JIS C 8461-23 的分类编码为 5 特重级)。
- 关于表中的※1 标记，可插入电缆的最大外径是以本体最小内径为标准的。电缆穿过90°型本体部时，因电缆原因有不能穿线的情况，所以请以最大外径的 40-60% 的外径作为基准。



#### 【管用平行外螺纹】

交货期分类	型号	可连接电线管	可插入电缆最大外径※1	φA	φB	C	φd	φl	E	F	φ1	连接螺纹		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
												JIS B 0202 φS1	JIS C 8305 尺寸		
○	※2 KM90BG 10	10	7	27.5	27.5	29.0	11.0	8.5	16.2	34	10.0	20.9	G1/2	68	20
○	KM90BG 12	12	10	30.4	27.5	29.0	13.5	10.8	18.6	36	10.0	20.9	G1/2	78	20
○	KM90BG 16	16	13	34.2	29.0	29.0	14.1	14.3	19.5	35	12.0	26.4	G3/4	101	20
○	KM90BG 16 22	16	13	34.2	35.5	36.0	14.3	14.3	19.5	35	12.0	26.4	G3/4	101	20
○	KM90BG 22 16	22	13	41.5	32.6	29.0	14.1	19.3	22.8	52	10.0	20.9	G1/2	150	10
○	KM90BG 22	22	18	41.5	35.5	36.0	20.0	19.3	22.2	41	12.0	26.4	G3/4	134	10
确	※2 KM90BG 22 28	22	18	41.5	43.5	44.0	20.2	19.3	22.2	41	14.0	33.2	G1	168	10
确	KM90BG 22 36	22	18	41.5	52.5	53.0	20.8	19.3	28.2	52	14.0	41.9	G1-1/4	206	10
○	KM90BG 28	28	23	48.3	43.5	44.0	24.6	24.9	25.8	46	14.0	33.2	G1	207	10
○	KM90BG 28 36	28	23	48.3	52.5	53.0	24.8	24.9	25.8	46	14.0	41.9	G1-1/4	241	10
○	KM90BG 36	36	32	58.8	52.5	53.0	33.0	34.5	31.1	54	14.0	41.9	G1-1/4	308	5
确	KM90BG 36 42	36	32	58.8	60.0	61.0	33.2	34.5	31.1	54	16.0	47.8	G1-1/2	340	5
○	KM90BG 42	42	37	66.8	60.0	61.0	38.3	38.2	35.6	61	16.0	47.8	G1-1/2	433	5
确	KM90BG 42 54	42	37	66.8	71.0	74.0	38.5	38.2	35.6	61	16.0	59.6	G2	485	5
○	KM90BG 54	54	48	80.0	71.0	74.0	49.3	49.5	43.0	68	16.0	59.6	G2	880	2
○	KM90BG 70	70	60	92.4	86.0	93.0	64.0	60.6	58.0	83	31.0	75.1	CTG 70	1,129	2
○	KM90BG 82	82	72	109.8	102.7	106.0	76.3	75.5	68.0	95	33.0	87.8	CTG 82	1,592	1
确	KM90BG 92	92	84	123.8	116.2	121.0	88.2	86.4	76.0	105	34.0	100.3	CTG 92	2,004	1
确	KM90BG 104	104	96	137.5	128.9	135.0	100.3	99.1	83.0	114	34.0	113.0	CTG 104	2,590	1

注1. 型号为异径品  
注2. 带有※2标记的型号是不属于UL认证的产品。



#### 【M平行外螺纹】

交货期分类	型号	可连接电线管	可插入电缆最大外径※1	φA	φB	C	φd	φl	E	F	φ1	连接螺纹		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
												IEC 60423 φS1	尺寸		
确	※2 KM90BM 10	10	8	27.5	26.0	29.0	11.0	8.5	16.2	34	10.0	19.9	M20×1.5	70	20
确	KM90BM 12	12	10	30.4	26.0	29.0	13.5	10.8	18.6	36	10.0	19.9	M20×1.5	76	10
○	KM90BM 16	16	13	34.2	26.0	29.0	13.8	14.3	19.5	39	10.0	19.9	M20×1.5	96	10
○	KM90BM 22	22	18	41.5	33.0	36.0	18.4	19.3	24.5	44	12.0	24.9	M25×1.5	146	10
○	KM90BM 28	28	23	48.3	41.0	44.0	24.6	24.9	28.5	50	14.0	31.9	M32×1.5	204	10
确	KM90BM 36	36	30	58.8	49.5	53.0	31.0	34.5	31.1	58	14.0	39.9	M40×1.5	337	5
确	KM90BM 42	42	37	66.8	60.0	65.0	38.4	38.2	40.6	64	16.0	49.9	M50×1.5	610	5
确	KM90BM 54	54	48	80.0	74.0	79.0	49.8	49.5	48.0	73	16.0	62.9	M63×1.5	890	2

注. 带有※2标记的型号是不属于UL认证的产品。



#### 【NPT平行外螺纹】

交货期分类	型号	可连接电线管	可插入电缆最大外径※1	φA	φB	C	φd	φl	E	F	φ1	连接螺纹		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
												ANSI B 1.20.1 φS1	尺寸		
确	KM90BT 12	12	10	30.4	27.5	29.0	13.5	10.8	18.6	36	10.0	21.2	NPT 1/2	79	10
○	KM90BT 16	16	13	34.2	29.0	29.0	13.8	14.3	19.5	39	10.0	21.2	NPT 1/2	98	10
○	KM90BT 22	22	18	41.5	35.5	36.0	19.4	19.3	24.5	44	12.0	26.5	NPT 3/4	148	10
确	KM90BT 28	28	23	48.3	43.5	44.0	24.6	24.9	28.5	50	14.0	33.2	NPT 1	218	10
确	KM90BT 36	36	32	58.8	52.5	53.0	33.0	34.5	31.1	58	14.0	41.9	NPT 1-1/4	332	5
确	KM90BT 42	42	37	66.8	60.0	62.0	38.3	38.2	40.6	64	16.0	48.0	NPT 1-1/2	458	5
确	KM90BT 54	54	49	80.0	71.0	74.0	49.3	49.5	48.0	73	16.0	60.1	NPT 2	880	2
确	KM90BT 70	70	58	92.4	84.5	93.0	59.1	60.6	58.0	83	31.0	72.8	NPT 2-1/2	1800	2
确	KM90BT 82	82	74	109.8	102.7	106.0	76.3	75.5	68.0	95	33.0	88.7	NPT 3	2650	1
确	KM90BT 92	92	84	123.8	116.2	121.0	88.2	86.4	76.0	105	34.0	101.4	NPT 3-1/2	3390	1
确	KM90BT 104	104	96	137.5	128.9	135.0	100.3	99.1	83.0	114	34.0	114.1	NPT 4	4410	1



#10~#54  
#70以上  
因为接头带有绝缘护套，所以不需要外加绝缘类保护。



因为接头带有绝缘护套，所以不需要外加绝缘类保护。



#10~#54  
#70以上  
因为接头带有绝缘护套，所以不需要外加绝缘类保护。

### 90°形接头 嵌入式连接用

金属软管 + 配电盘

特性 IP67	温度范围 -20℃ ~90℃
------------	----------------------



#10~#54  
#70  
因为接头带有绝缘护套，所以不需要外加绝缘类保护。

#### 树脂制 / 黑色品



锁紧螺圈与管端护套为钢制。



锁紧螺圈与管端护套为钢制。

#### 黄铜制



停止销售  
锁紧螺圈与管端护套为钢制。无绝缘护套。

#### 不锈钢制

●不锈钢制90°形接头请参考产品分类名「管件材」的可挠金属软管用附属品301页。

#### 【薄钢电线管外螺纹】

交货期分类	型号	可连接电线管	可插入电缆最大外径※1	φA	φB	C	φd	φl	E	F	φ1	连接螺纹		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
												JIS C 8305 φS1	尺寸		
○	KM90BC 10	10	8	27.5	26.5	26	11.0	8.5	16.2	34	10.0	19.1	CTC 19	70	10
○	KM90BC 12	12	10	30.4	27.5	26	12.0	10.8	18.6	36	10.0	19.1	CTC 19	81	10
○	KM90BC 16	16	12	34.2	29.0	26	12.8	14.3	19.5	39	10.0	19.1	CTC 19	98	10
○	KM90BC 22	22	18	41.5	35.5	34	19.4	19.3	24.5	44	12.0	25.4	CTC 25	146	10
○	KM90BC 28	28	24	48.3	42.5	41	24.6	24.9	28.5	50	14.0	31.8	CTC 31	209	10
○	KM90BC 36	36	30	58.8	50.0	49	31.0	34.5	31.1	58	14.0	38.1	CTC 39	322	5
○	KM90BC 42	42	37	66.8	61.0	65	38.4	38.2	40.6	64	16.0	50.8	CTC 51	478	5
○	KM90BC 54	54	49	80.0	74.0	79	49.8	49.5	48.0	73	16.0	63.5	CTC 63	662	2
确	KM90BC 70	70	60	92.4	87.9	93	64.3	60.6	58.0	83	31.0	76.2	CTC 75	1166	2

#### 【管用平行外螺纹】

交货期分类	型号	可连接电线管	可插入电缆最大外径※1	φA	φB	C	φd	φl	E	F	φ1	连接螺纹		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
												JIS B 0202 φS1	尺寸		
确	KM90BGP 10	10	8	31.1	38.7	29.0	9.1	8.5	21.0	39	13.0	20.9	G1/2	32	10
○	KM90BGP 12	12	10	33.2	38.7	29.0	12.0	10.8	23.0	42	13.0	20.9	G1/2	36	10
○	KM90BGP 16	16	13	37.5	38.7	29.0	14.7	14.3	25.0	45	13.0	20.9	G1/2	43	10
○	KM90BGP 22	22	18	44.0	42.3	36.0	20.1	19.3	27.0	50	14.0	26.4	G3/4	62	10
○	KM90BGP 28	28	24	53.6	50.9	44.0	26.1	24.9	31.0	55	15.0	33.2	G1	98	10
○	KM90BGP 36	36	32	64.4	60.9	53.0	34.0	34.5	36.0	63	16.0	41.9	G1-1/4	139	5
○	KM90BGP 42	42	37	72.0	68.3	61.0	40.3	38.2	42.0	72	16.0	47.8	G1-1/2	195	2
○	KM90BGP 54	54	49	86.0	81.7	74.0	52.2	49.5	49.0	85	18.0	59.6	G2	273	2

注1. #10可连接除KPBF10以外的金属软管。

#### 【薄钢电线管外螺纹】

交货期分类	型号	可连接电线管	可插入电缆最大外径※1	φA	φB	C	φd	φl	E	F	φ1	连接螺纹		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
												JIS C 8305 φS1	尺寸		
确	KM90BCP 10	10	8	31.1	28.8	26.0	9.1	8.5	21.0	39	13.0	19.1	CTC 19	30	10
○	KM90BCP 12	12	10	33.2	28.8	26.0	12.0	10.8	23.0	42	13.0	19.1	CTC 19	34	10
确	KM90BCP 16	16	13	37.5	28.8	26.0	13.7	14.3	25.0	45	13.0	19.1	CTC 19	41	10
○	KM90BCP 22	22	18	44.0	37.0	34.0	19.9	19.3	27.0	50	14.0	25.4	CTC 25	62	10
确	KM90BCP 28	28	24	53.6	45.5	41.0	26.0	24.9	31.0	55	15.0	31.8			



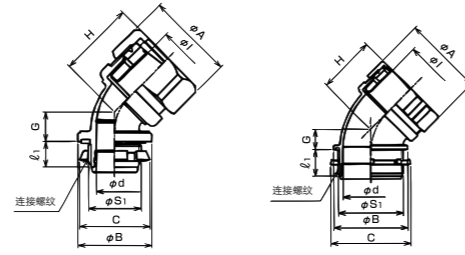
### 45°形接头 嵌入式连接用

金属软管 + 配电盘

主要材质 压铸锌合金 (ZDC2)	表面处理 电镀锌 (三价铬)	特性 IP67	环境 RoHS 10物质对应	温度范围 -20℃ ~90℃
-------------------------	----------------------	------------	----------------------	----------------------



- 金属软管与配电盘等嵌入连接用的45°形接头。
- 表中的「可连接金属软管」栏内的※号,代表 KMS、KMV、KPF、KIC、KIH、KIV、KMEC、KPBF、KUJ、KCS、KMB、KIB、KM、KI。
- 金属软管与接头的拉伸强度, #10 尺寸为 500N(JIS C 8461-23 的分类编码为 3 中级), #12-54 尺寸为 1000N(JIS C 8461-23 的分类编码为 4 重级), #70 尺寸以上为 2500N(JIS C 8461-23 的分类编码为 5 特重级)。
- 关于表中的※1 标记,可插入电缆的最大外径是以本体最小内径为标准的。电缆穿过 45°型本体部时,因电缆原因有不能穿线的情况,所以请以最大外径的 40-60% 的外径作为基准。



#10除外  
File No.E90119  
标准  
UL LISTED

#### 【管用平行外螺纹】

交货期 分类	型号	可连接 电线管	可插入电缆 最大外径 ※1	φA	φB	C	φd	φl	G	H	ℓ <sub>1</sub>	连接螺纹		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
												JIS B 0202 φS1	JIS C 8305 尺寸		
○	※2 KM45BG 10	10	8	27.5	27.5	29.0	10.5	8.5	6.9	27	10.0	20.9	G 1/2	65	20
○	KM45BG 12	12	10	30.4	27.5	29.0	12.8	10.8	8.6	31	10.0	20.9	G 1/2	74	20
○	KM45BG 16	16	13	34.2	29.0	29.0	14.1	14.3	11.9	27	10.0	20.9	G 1/2	84	20
○	KM45BG 22	22	18	41.5	35.5	36.0	20.0	19.3	12.4	29	12.0	26.4	G 3/4	123	10
○	KM45BG 28	28	23	48.3	43.5	44.0	24.6	24.9	14.5	33	14.0	33.2	G 1	198	10
○	KM45BG 36	36	32	58.8	52.5	53.0	33.0	34.5	18.6	39	14.0	41.9	G 1-1/4	297	5
○	KM45BG 42	42	37	66.8	60.0	61.0	38.3	38.2	21.7	43	16.0	47.8	G 1-1/2	410	5
○	KM45BG 54	54	48	80.0	71.0	74.0	49.3	49.5	25.0	49	16.0	59.6	G 2	589	2
○	KM45BG 70	70	60	92.4	86.0	93.0	64.0	60.6	23.1	60	31.0	75.1	CTG 70	950	2
○	KM45BG 82	82	72	109.8	102.7	106.0	76.3	75.5	26.5	67	33.0	87.8	CTG 82	1294	2
确	KM45BG 92	92	85	123.8	116.2	121.0	88.2	86.4	29.8	75	34.0	100.3	CTG 92	1700	1
确	KM45BG 104	104	98	137.5	128.9	135.0	100.3	99.1	33.1	79	34.0	113.0	CTG 104	2100	1

注1. 带有※2 标记的型号是不属于 UL 认证的产品。

#10除外  
File No.E90119  
标准  
UL LISTED

#### 【M平行外螺纹】

交货期 分类	型号	可连接 电线管	可插入电缆 最大外径 ※1	φA	φB	C	φd	φl	G	H	ℓ <sub>1</sub>	连接螺纹		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
												IEC 60423 φS1	尺寸		
确	※2 KM45BM 10	10	8	27.5	27.5	29.0	11.0	8.5	6.9	27	10.0	19.9	M20×1.5	70	20
确	KM45BM 12	12	10	30.4	27.5	29.0	11.7	10.8	8.6	31	10.0	19.9	M20×1.5	72	10
○	KM45BM 16	16	12	34.2	29.0	29.0	14.3	14.3	11.9	27	10.0	19.9	M20×1.5	81	10
○	KM45BM 22	22	17	41.5	35.5	36.0	20.2	19.3	12.4	29	12.0	24.9	M25×1.5	123	10
确	KM45BM 28	28	23	48.3	43.5	44.0	24.8	24.9	14.5	33	14.0	31.9	M32×1.5	186	10
○	KM45BM 36	36	30	58.8	52.5	53.0	33.2	34.5	18.6	39	14.0	39.9	M40×1.5	291	5
确	KM45BM 42	42	37	66.8	60.0	65.0	38.5	38.2	21.7	43	16.0	49.9	M50×1.5	405	5
确	KM45BM 54	54	49	80.0	71.0	79.0	49.5	49.5	25.0	49	16.0	62.9	M63×1.5	720	2

注1. 带有※2 标记的型号是不属于 UL 认证的产品。

#10除外  
File No.E90119  
标准  
UL LISTED

#### 【NPT平行外螺纹】

交货期 分类	型号	可连接 电线管	可插入电缆 最大外径 ※1	φA	φB	C	φd	φl	G	H	ℓ <sub>1</sub>	连接螺纹		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
												ANSI B 1.20.1 φS1	尺寸		
确	KM45BT 12	12	10	30.4	27.5	29.0	13.7	10.8	8.6	31	10.0	21.2	NPT 1/2	85	10
确	KM45BT 16	16	12	34.2	29.0	29.0	14.1	14.3	11.9	27	10.0	21.2	NPT 1/2	100	10
○	KM45BT 22	22	17	41.5	35.5	36.0	19.2	19.3	12.4	29	12.0	26.5	NPT 3/4	127	10
确	KM45BT 28	28	23	48.3	43.5	44.0	24.8	24.9	14.5	33	14.0	33.2	NPT 1	260	10
确	KM45BT 36	36	32	58.8	52.5	53.0	33.0	34.5	18.6	39	14.0	41.9	NPT 1-1/4	360	5
确	KM45BT 42	42	37	66.8	60.0	61.0	38.3	38.2	21.7	43	16.0	48.0	NPT 1-1/2	510	5
确	KM45BT 54	54	48	80.0	71.0	74.0	49.3	49.5	25.0	49	16.0	60.1	NPT 2	700	2
确	KM45BT 70	70	58	92.4	84.5	93.0	59.1	60.6	23.1	60	31.0	72.8	NPT 2-1/2	1500	2
确	KM45BT 82	82	74	109.8	102.7	106.0	76.3	75.5	26.5	67	33.0	88.7	NPT 3	2030	1
确	KM45BT 92	92	84	123.8	116.2	121.0	88.2	86.4	29.8	75	34.0	101.4	NPT 3-1/2	2580	1
确	KM45BT 104	104	97	137.5	128.9	135.0	100.3	99.1	33.1	79	34.0	114.1	NPT 4	3150	1

KM45BT92 产品已经从 2022 年 12 月 20 日出货后停止销售了。  
感谢各位客户长期以来的厚爱。

#10除外  
File No.E90119  
标准  
UL LISTED



#10~#54  
#70以上  
因为接头带有绝缘护套, 所以不需要外加绝缘类保护。



#10~#54  
#70以上  
因为接头带有绝缘护套, 所以不需要外加绝缘类保护。



#10~#54  
#70以上  
因为接头带有绝缘护套, 所以不需要外加绝缘类保护。

### 45°形接头 嵌入式连接用

金属软管 + 配电盘

特性 IP67	温度范围 -20℃ ~90℃
------------	----------------------

主要材质 压铸锌合金 (ZDC2)	表面处理 电镀锌 (三价铬)	环境 RoHS 10物质对应
-------------------------	----------------------	----------------------



#10~#54  
#70  
因为接头带有绝缘护套, 所以不需要外加绝缘类保护。

#### 树脂制 / 黑色品

主要材质 PA6	特性 耐油	环境 RoHS 10物质对应	可燃性 UL94V0
-------------	----------	----------------------	---------------



锁紧螺圈与管端护套为钢制。  
无绝缘护套。

#### 黄铜制

主要材质 黄铜
------------



锁紧螺圈与管端护套为钢制。  
无绝缘护套。

#### 【薄钢电线管外螺纹】

交货期 分类	型号	可连接 电线管	可插入电缆 最大外径 ※1	φA	φB	C	φd	φl	G	H	ℓ <sub>1</sub>	连接螺纹		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
												JIS C 8305 φS1	尺寸		
确	KM45BC 10	10	8	27.5	26.5	26.0	10.5	8.5	6.9	27	10.0	19.1	CTC 19	70	20
○	KM45BC 12	12	10	30.4	27.5	26.0	12.8	10.8	8.6	31	10.0	19.1	CTC 19	76	20
○	KM45BC 16	16	12	34.2	29.0	26.0	13.1	14.3	11.9	27	10.0	19.1	CTC 19	95	20
○	KM45BC 22	22	17	41.5	35.5	34.0	20.2	19.3	12.4	29	12.0	25.4	CTC 25	121	10
○	KM45BC 28	28	23	48.3	42.5	41.0	24.6	24.9	14.5	33	14.0	31.8	CTC 31	189	10
○	KM45BC 36	36	30	58.8	50.0	49.0	30.8	34.5	18.6	39	14.0	38.1	CTC 39	281	5
○	KM45BC 42	42	37	66.8	61.0	65.0	38.5	38.2	21.7	43	16.0	50.8	CTC 51	422	5
○	KM45BC 54	54	49	80.0	74.0	79.0	49.5	49.5	25.0	49	16.0	63.5	CTC 63	604	2
确	KM45BC 70	70	59	92.4	87.9	93.0	64.3	60.6	23.1	60	31.0	76.2	CTC 75	1580	2

#### 【管用平行外螺纹】

交货期 分类	型号	可连接 电线管	可插入电缆 最大外径 ※1	φA	φB	C	φd	φl	G	H	ℓ <sub>1</sub>	连接螺纹		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
												JIS B 0202 φS1	尺寸		
确	KM45BGP 10	10	8	31.1	38.7	29.0	9.1	8.5	12.0	30	13.0	20.9	G 1/2	31	10
○	KM45BGP 12	12	10	33.2	38.7	29.0	12.0	10.8	13.0	32	13.0	20.9	G 1/2	35	10
○	KM45BGP 16	16	13	37.5	38.7	29.0	14.7	14.3	13.0	33	13.0	20.9	G 1/2	40	10
○	KM45BGP 22	22	17	44.0	42.3	37.0	20.1	19.3	15.0	38	14.0	26.4	G 3/4	59	10
○	KM45BGP 28	28	23	53.6	50.9	45.5	26.1	24.9	16.0	41	15.0	33.2	G 1	89	10
○	KM45BGP 36	36	32	64.4	60.9	56.0	34.0	34.5	19.0	46	16.0	41.9	G 1-1/4	127	5
○	KM45BGP 42	42	37	72.0	68.3	64.0	40.3	38.2	21.0	51	16.0	47.8	G 1-1/2	158	5
○	KM45BGP 54	54	49	86.0	81.7	77.6	52.2	49.5	24.0	60	18.0	59.6	G 2	221	2

注1. #10可连接除KPF10以外的金属软管。

#### 【管用平行外螺纹】

交货期 分类	型号	可连接 电线管	可插入电缆 最大外径 ※1	φA	φB	C	φd	φl	G	H	ℓ <sub>1</sub>	连接螺纹		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
												JIS B 0202 φS1	尺寸		
○	KM45BGC 16	16	13	33.0	31.6	14.0	12.2	29	12	20.9	G 1/2	103	10		
○	KM45BGC 22	22	17	40.7	38.4	19.0	13.7	32	12	26.4	G 3/4	160	10		
○	KM45BGC 28	28	23	48.3	43.5	44.0	24.8	24.9	14.5	33	14.0	33.2	G 1	240	5
○	KM45BGC 36	36	32	58.8	52.5	53.0	33.0	34.5	18.6	39	14.0	41.9	G 1-1/4	396	5
○	KM45BGC 42	42	37	67.2	65.0	68.1	41.5	41.5	21.5	44	16	47.8	G 1-1/2	556	2
○	KM45BGC 54	54	49	80.8	76.0	79.4	50.3	49.5	23.5	48	16	59.6	G 2	845	2

KM45BGC产品在2020年12月20日出货后停止销售了。  
感谢各位客户长期以来的厚爱。

#### 不锈钢制

- 不锈钢制 45°形接头请参照产品分类名「管件材」的可挠金属软管用附属品 301 页。

### 接头 电气机器连接用

金属软管 + 电气机器

主要材质	表面处理	特性	环境	温度范围
压铸锌合金 (ZDC2)	电镀锌 (三价铬)	IP67	RoHS 10物质对应	-20℃ ~90℃



- 金属软管与行程开关、外罩等电气机器连接用的接头。
- 表中的「可连接金属软管」栏内的※号, 代表 KMS、KMV、KPF、KIC、KIH、KIV、KMEC、KPBF、KUJ、KCS、KMB、KIB、KM、KI。
- 金属软管与接头的拉伸强度, #10 尺寸为 500N(JIS C 8461-23 的分类编码为 3 中级), #12-54 尺寸为 1000N(JIS C 8461-23 的分类编码为 4 重级)。

#### 【M平行外螺纹】

交货期分类	型号	可连接电线管	可插入电缆最大外径	φA	φB	φd	φl	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	连接螺纹 IEC 60423		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
										φS <sub>1</sub>	尺寸		
确	※1 KMOM 10 16	10	8	27.5	23.3	11.1	8.5	6.0	20	15.9	M16×1.5	43	20
确	※1 KMOM 10	10	8	27.5	28.7	15.1	8.5	8.0	20	19.9	M20×1.5	45	10
○	KMOM 12 16	12	10	30.4	26.0	11.1	10.8	8.0	21	15.9	M16×1.5	53	20
○	KMOM 12	12	10	30.4	30.4	15.1	10.8	8.0	22	19.9	M20×1.5	59	20
○	KMOM 16	※	16	34.2	32.0	15.1	14.3	8.0	22	19.9	M20×1.5	94	20
○	KMOM 22	※	22	41.5	39.8	19.7	19.3	8.0	24	24.9	M25×1.5	123	5
○	KMOM 28	※	28	48.3	47.0	26.7	24.9	8.0	27	31.9	M32×1.5	186	5
○	KMOM 36	※	36	58.8	56.5	34.3	34.5	8.0	30	39.9	M40×1.5	196	5
确	KMOM 36 32	※	36	26	58.8	56.5	26.7	34.5	8.0	31.9	M32×1.5	196	5

注 1. 型号为异形品  
注 2. 带有※1 标记的型号是不属于 UL/CSA 认证的产品。

#### 【管用平行外螺纹】

交货期分类	型号	可连接电线管	可插入电缆最大外径	φA	φB	φd	φl	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	连接螺纹 JIS B 0202		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
										φS <sub>1</sub>	尺寸		
○	※1 KMOG 10	10	7	27.5	28.7	15.5	8.5	8.0	20	20.9	G 1/2	42	20
○	KMOG 12	12	10	30.4	29.2	15.5	10.8	8.0	21	20.9	G 1/2	49	20
○	KMOG 16	※	16	34.2	32.0	15.5	14.3	8.0	22	20.9	G 1/2	59	20
○	KMOG 22	※	22	41.5	38.3	20.6	19.3	8.0	24	26.4	G 3/4	87	20
○	KMOG 28	※	28	48.3	47.0	24.8	24.9	10.0	27	33.2	G 1	134	10

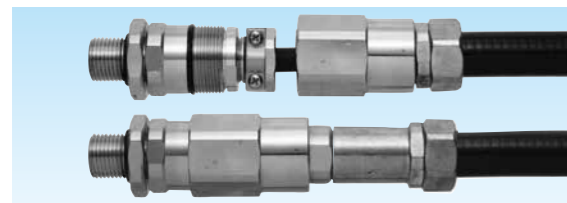
注. 带有※1 标记的型号是不属于 UL/CSA 认证的产品。

#### 【Pg平行外螺纹】

交货期分类	型号	可连接电线管	可插入电缆最大外径	φA	φB	φd	φl	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>	连接螺纹 DIN 40 430		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
										φS <sub>1</sub>	尺寸		
○	※1 KMOPG 10 09	10	8	27.5	23.3	10.8	8.5	6.0	20	15.2	Pg9	36	20
○	※1 KMOPG 10 11									18.6	Pg11	41	20
○	KMOPG 12 09	12	10	30.4	26.0	10.8	10.8	6.0	21	15.2	Pg9	44	20
○	KMOPG 12 11									20.4	Pg13.5	52	20
○	KMOPG 16 13	16	13	34.2	30.8	15.8	14.3	8.0	21	20.4	Pg13.5	56	20
○	KMOPG 16 16									22.5	Pg16	57	20
○	KMOPG 16 21	※			37.2	17.9		8.0	28.3	Pg21	68	20	
○	KMOPG 22 16	22	18	41.5	36.7	17.8	19.3	8.0	24	22.5	Pg16	84	20
○	KMOPG 22 21									28.3	Pg21	89	20
○	KMOPG 28 21	28	23	48.3	44.2	23.0	24.3	9.0	26	28.3	Pg21	116	10
○	KMOPG 28 29									37.0	Pg29	121	10
○	KMOPG 36 29	36	31	58.8	54.5	31.6	34.5	9.0	28	37.0	Pg29	174	10
○	KMOPG 36 36									47.0	Pg36	178	10
确	KMOPG 42 42	42	37	66.8	64.8	43.9	38.2	12.0	31	54.0	Pg42	260	5

注. 带有※1 标记的型号是不属于 UL 认证的产品。

### 金属软管 + 防爆接头



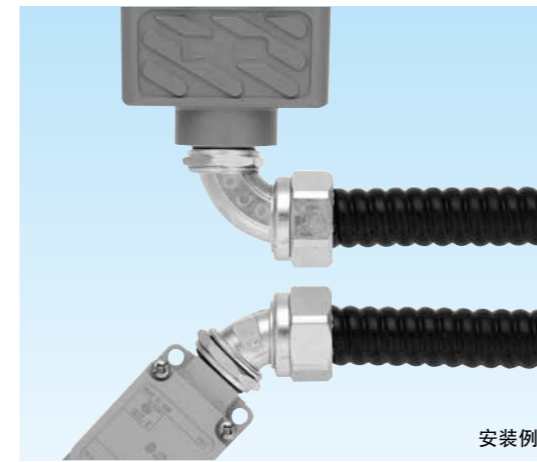
交货期分类	型号	重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
确	KMO2G16	102	5

- 金属软管与耐压防爆接头 (岛田电机 / 伊东电机) 连接用的接头。
- 接头本体比较长, 这样可将防爆接头的螺帽移动制接头本体部分, 露出防爆接头内部便于维护。

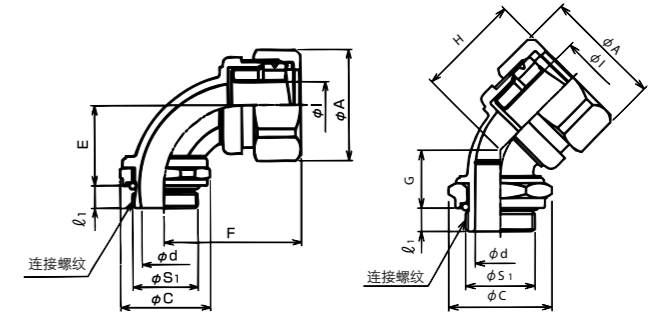
### 接头 电气机器连接用

金属软管 + 电气机器

主要材质	表面处理	特性	环境	温度范围
压铸锌合金 (ZDC2)	电镀锌 (三价铬)	IP67	RoHS 10物质对应	-20℃ ~90℃



- 金属软管与行程开关、外罩等电气机器连接用的 45°、90°形接头。
- 90°形、45°形的接头上带有可定向的压铸锌合金 (ZDC) 制螺圈。
- 表中的「可连接金属软管」栏内的※号, 代表 KMS、KMV、KPF、KIC、KIH、KIV、KMEC、KPBF、KUJ、KCS、KMB、KIB、KM、KI。
- 金属软管与接头的拉伸强度, #10 尺寸为 500N(JIS C 8461-23 的分类编码为 3 中级), #12-54 尺寸为 1000N(JIS C 8461-23 的分类编码为 4 重级)。
- 关于表中的※2 标记, 可插入电缆的最大外径是以本体最小内径为标准的。电缆穿过 45°、90°型本体部时, 因电缆原因有不能穿线的情况, 所以请以最大外径的 40-60% 的外径作为基准。



### 90°形



#### 【管用平行外螺纹】

交货期分类	型号	可连接电线管	可插入电缆最大外径 ※2	φA	φC	φd	φl	E	F	l <sub>1</sub>	连接螺纹 JIS B 0202		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
											φS <sub>1</sub>	尺寸		
○	※1 KM90OG 10	10	8	27.5	30.0	11.0	8.5	21	34	8.0	20.9	G 1/2	69	20
○	KM90OG 12	12	10	30.4	30.0	12.0	10.8	23	36	8.0	20.9	G 1/2	85	20
○	KM90OG 16	※	16	34.2	30.0	12.8	14.3	24	39	8.0	20.9	G 1/2	102	20
○	KM90OG 22	※	22	41.5	37.0	19.4	19.3	30	44	8.0	26.4	G 3/4	144	10
确	KM90OG 28	※	28	48.3	40.4	24.6	24.9	35	50	10.0	33.2	G 1	214	5

注 1. 带有※1 标记的型号是不属于 UL 认证的产品。

#### 【M平行外螺纹】

交货期分类	型号	可连接电线管	可插入电缆最大外径 ※2	φA	φC	φd	φl	E	F	l <sub>1</sub>	连接螺纹 IEC 60423		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
											φS <sub>1</sub>	尺寸		
确	※1 KM90OM 10	10	8	27.5	27.6	11.0	8.5	22	34	7.0	19.9	M20×1.5	71	20
确	KM90OM 12	12	10	30.4	27.6	12.0	10.8	24	36	7.0	19.9	M20×1.5	86	20
○	KM90OM 16	※	16	34.2	27.6	13.8	14.3	25	39	7.0	19.9	M20×1.5	96	20
确	KM90OM 22	※	22	41.5	34.0	18.4	19.3	30	44	7.0	24.9	M25×1.5	144	10
确	KM90OM 28	※	28	48.3	40.4	24.6	24.9	34	50	7.0	31.9	M32×1.5	220	5

注 1. 带有※1 标记的型号是不属于 UL 认证的产品。

### 45°形



#### 【管用平行外螺纹】

交货期分类	型号	可连接电线管	可插入电缆最大外径 ※2	φA	φC	φd	φl	G	H	l <sub>1</sub>	连接螺纹 JIS B 0202		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
											φS <sub>1</sub>	尺寸		
○	※1 KM45OG 10	10	8	27.5	30.0	10.5	8.5	10.9	27	8.0	20.9	G 1/2	67	20
○	KM45OG 12	12	10	30.4	30.0	12.0	10.8	12.6	31	8.0	20.9	G 1/2	81	20
○	KM45OG 16	※	16	34.2	30.0	14.3	14.3	15.9	27	8.0	20.9	G 1/2	83	20
○	KM45OG 22	※	22	41.5	37.0	20.2	19.3	17.4	29	8.0	26.4	G 3/4	122	10

注 1. 带有※1 标记的型号是不属于 UL 认证的产品。

#### 【M平行外螺纹】

交货期分类	型号	可连接电线管	可插入电缆最大外径 ※2	φA	φC	φd	φl	G	H	l <sub>1</sub>	连接螺纹 IEC 60423		重量 (g/个)	装袋数 (个/袋)
											φS <sub>1</sub>	尺寸		
确	※1 KM45OM 10	10	8	27.5	27.6	14.6	8.5	11.9	27	7.0	19.9	M20×1.5	75	10
确	KM45OM 12	12	10	30.4	27.6	14.6	10.8	13.6	31	7.0	19.9	M20×1.5	82	10
确	KM45OM 16	※	16	34.2	27.6	14.6	14.3	16.9	27	7.0	19.9	M20×1.5	83	10
确	KM45OM 22	※	22	41.5	34.0	19.7	19.3	17.4	29	7.0	24.9	M25×1.5	150	10

注 1. 带有※1 标记的型号是不属于 UL 认证的产品。

复合接头 MS 接头连接用

金属软管 + MS 接头 (无管套)

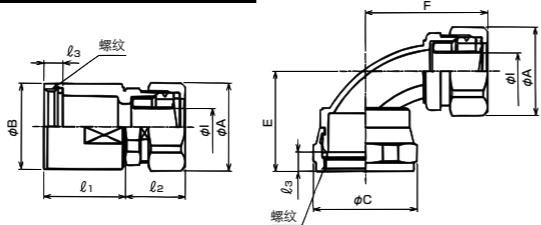
注4. 主要材质: 黄铜; 主要材质: 压铸锌合金 (ZDC2); 表面处理: 电镀锌 (三价铬); 特性: IP67; 环境: RoHS 10物质对应; 温度范围: -20C ~90C



安装例

- 金属软管与无管套 MS 接头连接用的复合接头。
MS 接头与复合接头连接时请使用铝制立式管钳 (推荐使用 SUPERTOOL 制 MFT68A 型号)...

Table with columns: 管套尺寸, 拧紧扭矩 (N-m) for KMKD, KM90KD.



注1除外 File No.E90119 标准

KM90KD5436 产品已经从 2022 年 12 月 20 日出货后停止销售了。感谢各位客户长期以来的厚爱。

Main product specification table with columns for delivery classification, model, dimensions, and weight.

注 1. 带有※1 标记的型号是不属于 UL 认证的产品。注 2. 关于表中的※2 标记, 可插入电缆的最大外径是以本体最小内径为标准的...

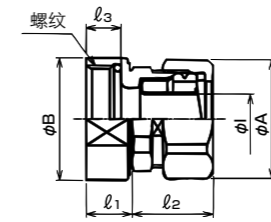
复合接头 MS 接头连接用

金属软管 + MS 接头 (附管套)

注2. 主要材质: 黄铜; 主要材质: 压铸锌合金 (ZDC2); 表面处理: 电镀锌 (三价铬); 特性: IP67; 环境: RoHS 10物质对应; 温度范围: -20C ~90C



安装例



- 金属软管与附管套 MS 接头连接用的复合接头。MS 接头与复合接头连接时请使用铝制立式管钳 (推荐使用 SUPERTOOL 制 MFT68A 型号)...

Table with columns: 管套尺寸, 拧紧扭矩 (N-m) for KMKD, KM90KD.

注1除外 File No.E90119 标准

KMKM4248 产品已经从 2022 年 12 月 20 日出货后停止销售了。感谢各位客户长期以来的厚爱。

Main product specification table for the sleeved connector with columns for delivery classification, model, dimensions, and weight.

注 1. 带有※1 标记的型号是不属于 UL 认证的产品。注 2. 因为 4240,4248,5440 型号是黄铜制, 所以不适用 RoHS。

延长管节

延长适配器 RHU 型

注4. 主要材质: 压铸锌合金 (ZDC2); 主要材质: 黄铜; 表面处理: 电镀锌 (三价铬); 特性: IP67; 环境: RoHS 10物质对应 (黄铜制品除外); 温度范围: -20C ~90C



RHU

- 用于 KMKM 型与 MS 接头之间的延长管节 (RHU 型)。与 MS 接头的电线连接操作更容易。详情请参照产品分类名「电材电装部品」的 362 页。