

## 数据清单

# K-CAB-F HBK 力传感器的连接电缆

## 产品特点

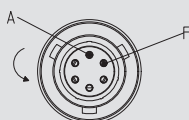
- 用于连接 HBK 力传感器的传感器电缆，广泛适用于各种应用
- 有不同长度可供选择
- 可选择装配插头，实现与 HBK 测量放大器的直接连接
- 品质有保证，具备应变片测量所需的电气特性（高对称、低电容）



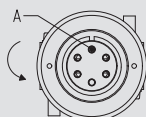
## 电缆的配置选项

### 传感器一侧的插头

B, L = 卡口



G = 螺纹

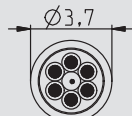


Z = 7 针接合器

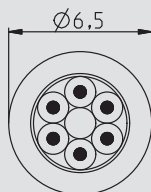


### 电缆类型

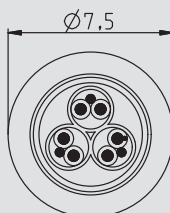
KAB-131



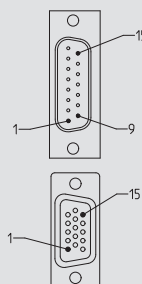
KAB-157



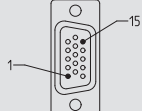
KAB-139B



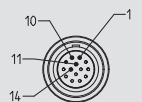
### 测量放大器连接选项



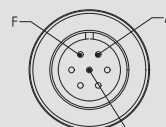
F = Sub-D



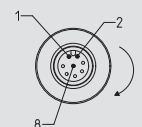
Q = Sub-HD



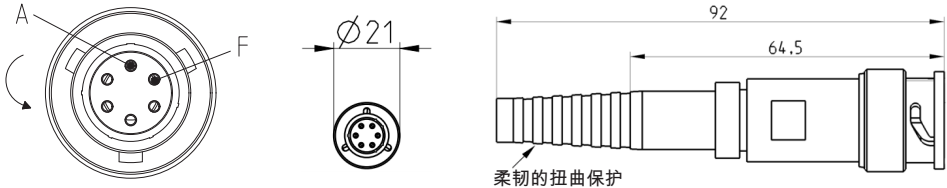
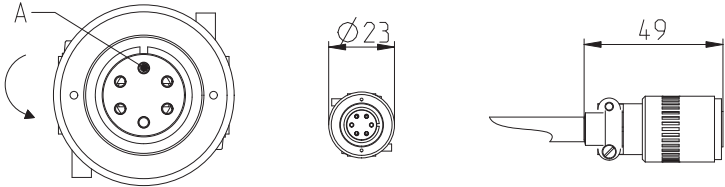
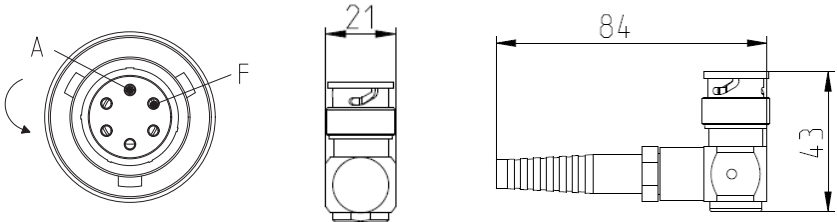
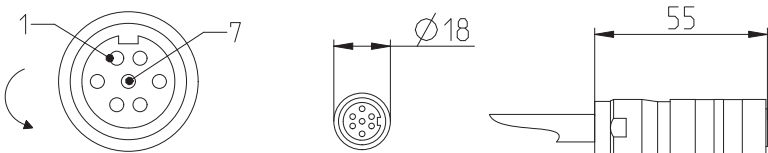
P = ODU 14 针

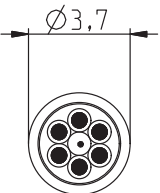
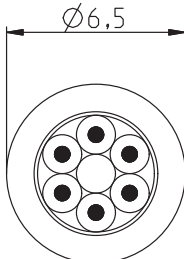
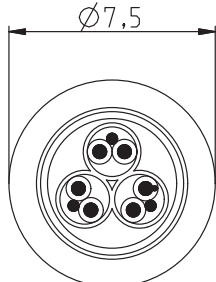


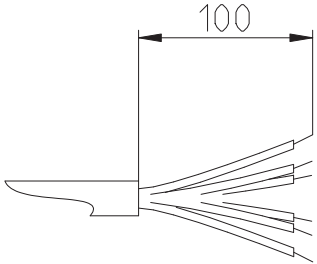
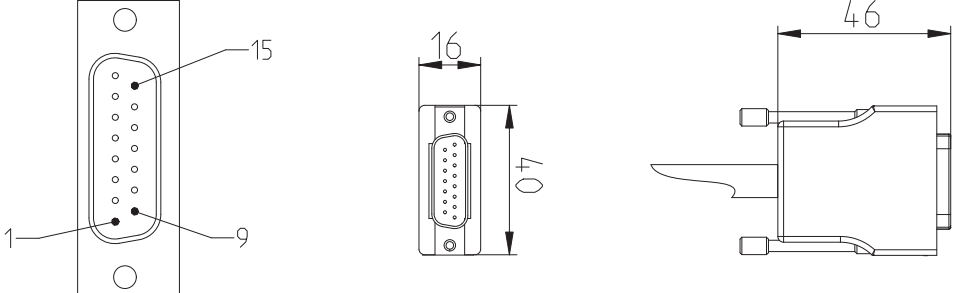
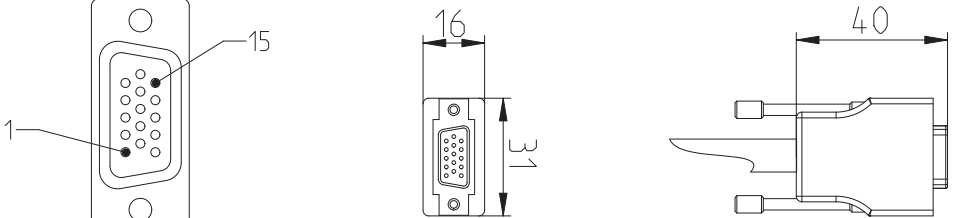
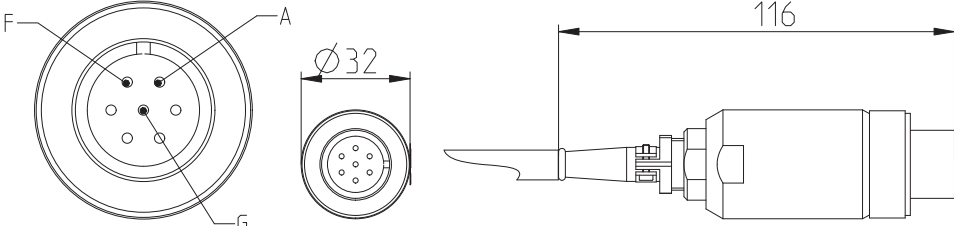
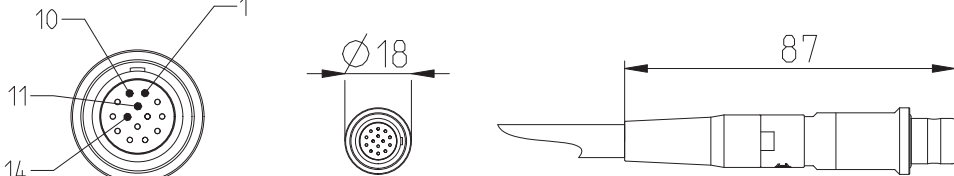
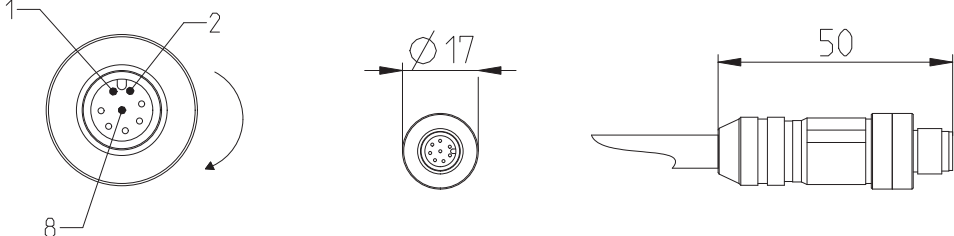
N = Greenline  
(绿线概念)



M = M12  
电缆接合器，  
8 针

|                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>插头类型 B</b></p> <p>卡口式电缆插口<br/>( 可与 MIL-C-26482 系列 1 兼容 ) 电缆插口</p> <p>适用于 U10M, U10S, U10F, U15, C5, C10, C15, C6b, KDB</p> |  <p>Technical drawing of connector type B. It includes a front view with labels A and F, a side view with diameter <math>\varnothing 21</math>, and a side profile view with dimensions 92 and 64.5. A label '柔韧的扭曲保护' (flexible twist protection) points to the cable braid.</p> |
| <p><b>插头类型 G</b></p> <p>螺纹式电缆插口<br/>( 可与 MIL-C-26482 系列 1 兼容 ) 电缆插口</p> <p>适用于 U10M, U10S, U15, C10, C15, C6b</p>                |  <p>Technical drawing of connector type G. It includes a front view with label A, a side view with diameter <math>\varnothing 23</math>, and a side profile view with dimension 49.</p>                                                                                           |
| <p><b>插头类型 L</b></p> <p>弯曲卡口式电缆插口<br/>( 可与 MIL-C-26482 系列 1 兼容 ) 电缆插口</p> <p>适用于 U10M, U10S, U10F, U15, C5, C10, C15, C6b</p>    |  <p>Technical drawing of connector type L. It includes a front view with labels A and F, a side view with dimension 21, and a side profile view with dimensions 84 and 43.</p>                                                                                                    |
| <p><b>插头类型 Z</b></p> <p>423-7S 系列接合器电缆槽盒 , 7 针</p> <p>适用于 Z30A und U5</p>                                                        |  <p>Technical drawing of connector type Z. It includes a front view with labels 1 and 7, a side view with diameter <math>\varnothing 18</math>, and a side profile view with dimension 55.</p>                                                                                   |

| 型号                     | KAB131                                                                                                             | KAB157                                                                             | KAB139B                                                                                                                                                     |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                        |                                   |  |                                                                          |
| <b>说明与结构</b>           |                                                                                                                    |                                                                                    |                                                                                                                                                             |
| 应用范围                   | 高柔性导线，外径较小，适用于力分流很弱的移动式应用，例如牵引链。<br>重量轻。对许多油和化学物质具有高耐受性。适宜户外使用。而对于高精度测量则仅在有限的条件下适用，仅推荐在恒温、低载波频率下用于测量极小的力。建议详询 HBK。 | 测量导线坚固耐用，耐温度变化和化学腐蚀，具备良好的测量技术性能。<br>使用温度范围广，适宜户外使用。                                | 带两层屏蔽层的测量导线，可用于高精度测量。具备极佳的电容对称性。适宜远距离应用。<br>芯线成对屏蔽。<br>附加了铜网作为整体屏蔽层。推荐结合基准力传感器使用，不适用于牵引链和电缆持续移动的情形。<br>不能与 ODU Mini-Snap ( 插头选项 P ) 和电缆插口 M12 ( 选项 M ) 组合使用 |
| 电缆结构                   | 6 根芯线围绕着填充物绞合，铜丝网螺旋屏蔽                                                                                              | 6 根芯线围绕着填充物绞合，铜丝网网状屏蔽                                                              | 3 对芯线各自绞合，配有屏蔽膜和漏电引线，铜丝网网状屏蔽。                                                                                                                               |
| 芯线数量和横截面积              | 6 x 0.08 mm <sup>2</sup>                                                                                           | 6 x 0.25 mm <sup>2</sup>                                                           | 3 x 2 x 0.14 mm <sup>2</sup>                                                                                                                                |
| 外径                     | 3.8 ± 0.2 mm                                                                                                       | 6.5 ± 0.2 mm                                                                       | 7.5 ± 0.3 mm                                                                                                                                                |
| 外包层的材质/颜色              | PUR / 黑色                                                                                                           | TPE / 灰色                                                                           | PVC / 灰色                                                                                                                                                    |
| <b>机械特性</b>            |                                                                                                                    |                                                                                    |                                                                                                                                                             |
| 弯曲半径，静态                | 22 mm                                                                                                              | 37 mm                                                                              | 75 mm                                                                                                                                                       |
| 弯曲半径，动态                | 50 mm                                                                                                              | 75 mm                                                                              | 不适用于持续移动                                                                                                                                                    |
| <b>温度范围</b>            |                                                                                                                    |                                                                                    |                                                                                                                                                             |
| 动态                     | -50 ... +80 °C                                                                                                     | -50 ... +85 °C                                                                     | -5 ... +50 °C                                                                                                                                               |
| 静止                     | -50 ... +80 °C                                                                                                     | -50 ... +85 °C                                                                     | -30 ... +70 °C                                                                                                                                              |
| <b>电气特性</b>            |                                                                                                                    |                                                                                    |                                                                                                                                                             |
| 每根芯线的导线电阻              | 280 Ω/km                                                                                                           | 78 Ω/km                                                                            | 140 Ω/km                                                                                                                                                    |
| <b>一般说明</b>            |                                                                                                                    |                                                                                    |                                                                                                                                                             |
| 无卤                     | 否                                                                                                                  | 是                                                                                  | 否                                                                                                                                                           |
| 抗燃性符合 IEC 60322-2-2 标准 | 否                                                                                                                  | 是                                                                                  | 是                                                                                                                                                           |
| 抗紫外线                   | 是                                                                                                                  | 是                                                                                  | 否                                                                                                                                                           |
| 稳定性                    | 多种机油、油乳液、盐水、海水、稀释碱、臭氧                                                                                              | 多种机油、油乳液、海水、稀释碱、臭氧                                                                 | 多种稀释碱和酸。盐水                                                                                                                                                  |

|                                                                                              |                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>选项 Y</b><br/>导线两端裸露<br/>适用于 ClipX、PMX<br/>和几种型号的 Quantum ( MX<br/>1615 和 MX 1616 )</p> |   |
| <p><b>选项 F</b><br/>Sub-D 插头，15 针<br/>例如可用于 PME、配备 AP01 的<br/>MGC</p>                         |    |
| <p><b>选项 Q</b><br/>HD Sub-D 插头，15 针<br/>适用于 Quantum X</p>                                    |   |
| <p><b>选项 N</b><br/>MS3106A16S-1P<br/>适用于 DMP41<br/>和旧型测量放大器，例如 DK38</p>                      |  |
| <p><b>选项 P</b><br/>ODU MINI-SNAP<br/>AX2B0C-P14MFG0，14 针<br/>适用于 Somat XR 系列设备</p>           |  |
| <p><b>选项 M</b><br/>M12 插头，适用于 digiBOX 和<br/>DSE 测量放大器</p>                                    |  |

订购一览表与订购编号

| 传感器一侧的插头           | 电缆长度             | 电缆类型                    | 测量放大器连接               |
|--------------------|------------------|-------------------------|-----------------------|
| 卡口式电缆槽盒，直线型<br>B   | 电缆长 3 m<br>03M0  | 高柔性测量导线，外径较小<br>0131    | 末端裸露<br>Y             |
| 螺纹式电缆槽盒<br>G       | 电缆长 6 m<br>06M0  | 标准电缆，温度范围更广泛<br>0157    | 15 针 D-SUB 插头<br>F    |
| 卡口式盲插电缆槽盒，弯曲型<br>L | 电缆长 10 m<br>10M0 | 双屏蔽层导线，适用于高精度测量<br>139B | 15 针 HD-SUB 插头<br>Q   |
| 接合器电缆槽盒<br>Z       | 电缆长 20 m<br>20M0 |                         | MS3106A16S-1P 插头<br>N |
|                    |                  |                         | ODU-Mini Snap 插头<br>P |
|                    |                  |                         | M12 插头<br>M           |

订购示例

|          |    |       |       |   |
|----------|----|-------|-------|---|
| K-CAB-F- | B- | 03M0- | 0157- | F |
|----------|----|-------|-------|---|

订购示例为一根带直线型卡口式插头、长 3 m、结实型标准测量导线，焊接了 D-Sub 插头，15 针，2 排