

# SuperLite<sup>®</sup>17B和17C、KMB 18和28通信系统 (17B,17C,18-28 Communications)

## 目 录

17COM-1	1.1	概述
17COM-1	1.2	耳机检查
17COM-3	1.3	麦克风拆卸和更换
17COM-4	1.4	耳机拆卸和更换
17COM-6	1.5	水密连接器
17COM-6	1.5.1	连接器拆除
17COM-7	1.5.2	连接器更换
17COM-7	1.6	通信接线柱
17COM-7	1.6.1	通信接线柱拆除
17COM-7	1.6.2	通信接线柱更换

## 1.1 概述

为了保持SuperLite® 17B、17C头盔、KMB 18和28面罩潜水装具通信系统的正常功能，需要定期对通信系统进行维护和保养。潜水员和水面人员之间清晰的双向语音通信是水面供气潜水最重要的性能之一。

## 1.2 耳机检查

检查耳机前，首先要将头垫从头盔中取下来。然后，将耳机小心地从头盔内的耳机固定架中取出来，以便于检查和拆卸。



要想取出耳机，首先必须将头垫取下来

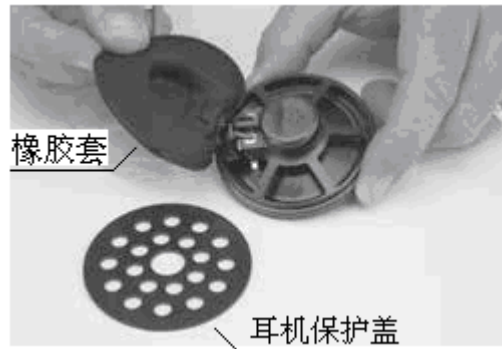


从耳机座上取出耳机，以便于检查耳机喇叭

1) 首先将（半透明）橡胶罩拆下来，然后沿着电缆向外滑动，把它拉到外面。再取下黑色有蜂孔的耳机保护盖，然后剥去软质黑色橡胶喇叭套。

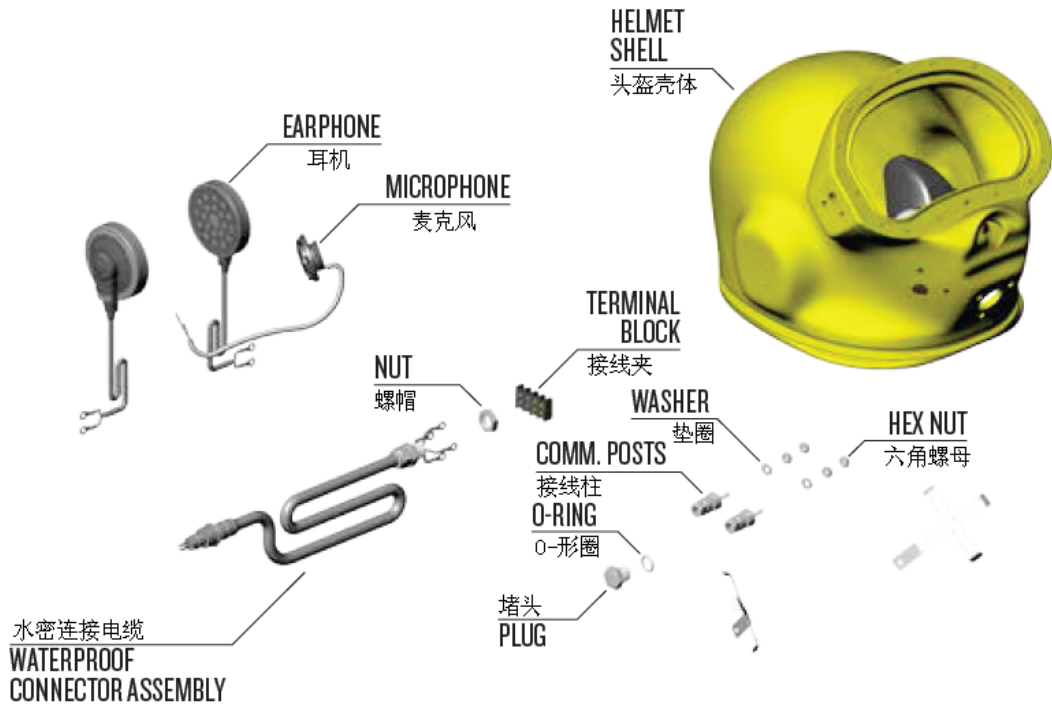


从耳机上拆下橡胶罩

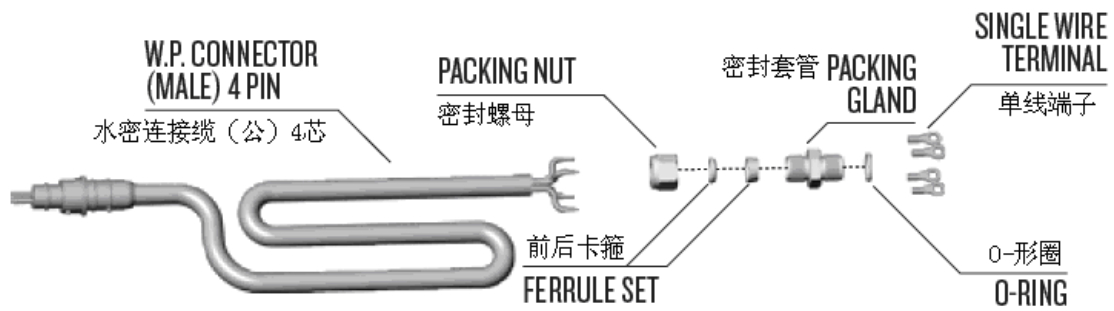


检查麦拉（聚脂薄膜）耳机

- 2) 检查导线连接。导线连接应结实可靠。
- 3) 检查麦拉（聚脂薄膜）膜片。如果薄膜片破裂或松动，则更换整个耳机，更换方法参见“1.4 耳机拆卸和更换”。
- 4) 如果橡胶罩磨损或损坏，也要将其更换。



SuperLite® 17B和17C, KMB 18和28面罩通信系统组件



SuperLite® 17B和17C头盔、KMB面罩水密连接器组件

### 1.3 麦克风拆卸和更换

**需要的工具:**

- 1/8” 平头螺丝刀
- 3/8” 开口扳手

像更换耳机一样，通过从接线柱上拆下电线端子并更换整个单元来更换整个麦克风。如果电线连接处出现损坏，通常可以通过清洁和焊接进行修复。

- 1) 从接线柱上卸下螺母和垫圈。如果您使用的是可选择的接线夹，这里连接的可能是耳机和麦克风连接的电线。
- 2) 从通信柱上拉起环形接线端子。注意，记住末端各电线的位置，它们需要按相同的顺序安装。
- 3) 慢慢地把麦克风从口鼻罩中拉出。连接到接线柱上的电线将随之拉出来。
- 4) 装上新麦克风的电线端子。请注意，这些电线必须和以前一样保持单独的端子。
- 5) 小心地拧紧端子螺母，利用小钻头或销冲头或打开的大回形针卡入接线柱插孔内，使接线柱不转动。如果接线柱出现转动，就意味着在头盔壳体或面罩本体上用硅酮密封胶形成的密封已经破坏了。如果发生这种情况，就会有水从这些接线柱渗漏进头盔或面罩内。



将麦克风装入口鼻罩

## 警告

小心不要破坏接线柱贯穿部位由硅酮密封胶形成的密封。如果接线柱出现转动，头盔或面罩将会漏水，此时必须使用硅酮密封胶重新进行密封。

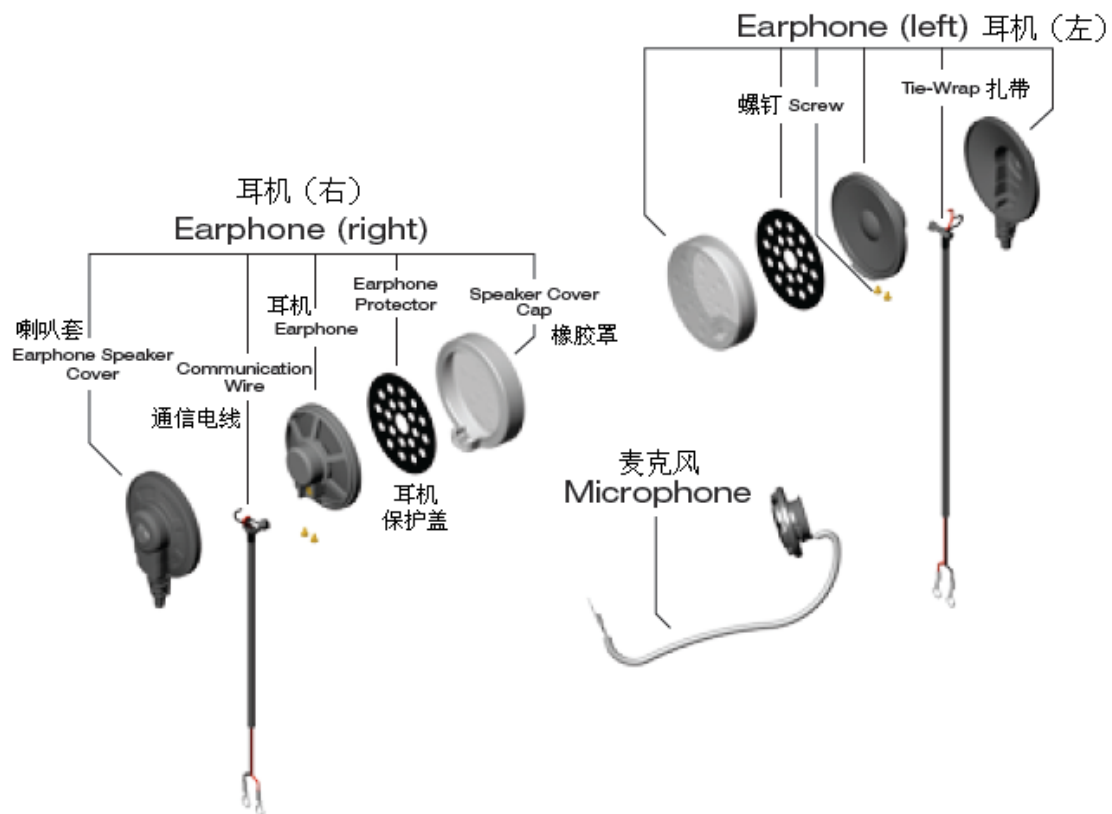
### 1.4 耳机拆卸和更换

说明：如果只有耳机喇叭损坏，可以通过拆下位于喇叭套内的扎带、用螺丝刀拧下接线，然后更换必要的部件。没有必要完全从头盔或面罩上拆下全部组件。

#### 需要的工具：

1/8” 平头螺丝刀

注意：如果需要，耳机可以单独更换。



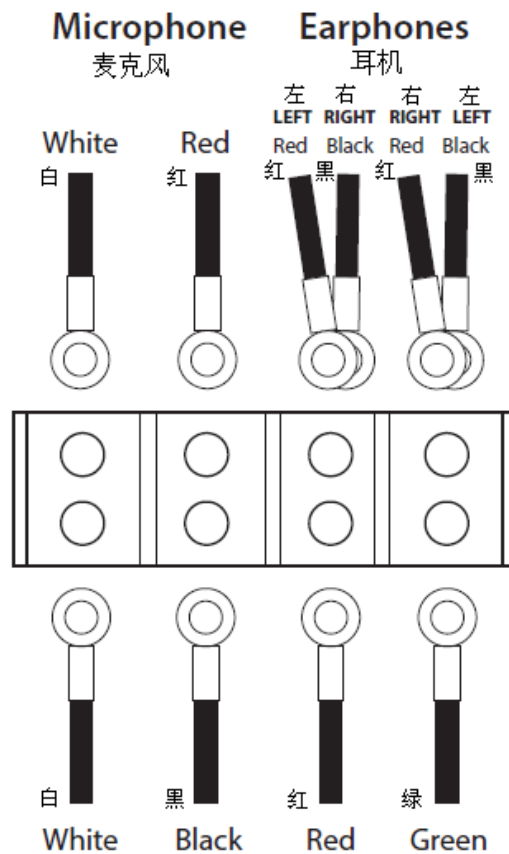
耳机和麦克风组件

1) 从接线柱上卸下螺母和垫圈。从接线夹上拆下电线（或如果没有接线夹的话，则从接线柱上拆下电线）。



接线夹是将耳机从头盔或面罩上分离的地方

2) 将环形接线端子从接线柱上取下来。注意，要记住末端电线的位置。



SuperLite®17B、17C和面罩通信系统接线图

3) 装上新麦克风的电线端子。请注意，这些电线必须和以前一样保持单独的端子。

4) 小心地拧紧端子螺母，利用小钻头或销冲头或打开的大回形针卡入接线柱插孔内，使接线柱不转动。如果接线柱出现转动，就意味着在头盔壳体或面罩上用硅酮密封胶形成的密封已经破坏了。如果发生这种情况，就会有水从这些接线柱渗漏进头盔或面罩内，需要重新密封。

5) 测试通信系统，看它们是否能正常工作。

## 警告

小心不要破坏接线柱贯穿面罩或头盔壳体部位的由硅酮密封胶形成的密封。如果接线柱出现转动，头盔将会漏水，此时必须使用硅酮密封胶重新进行密封。

## 1.5 水密连接器

SuperLite®17B和17C头盔配备一组通信接线柱及一个可选的水密连接器。水密连接器虽然牢固耐用，但如果对电线和配件处置不当，也会失效。请按以下程序更换连接器。

### 1.5.1 连接器拆卸

需要的工具：

3/8” 开口扳手

5/8” 开口扳手

11/16” 开口扳手

扭矩扳手带11/16” 开口端

- 1) 从接线柱和接线夹的内部拆下耳机环形电线端子。
- 2) 从头盔或面罩内部的密封套管上卸下螺母。
- 3) 将水密连接器/密封套管组件与头盔或面罩分开。
- 4) 将密封套管夹在一个台钳中，然后拧下密封螺母。
- 5) 将连接器拉过密封套管。

**注意：**如果先从连接器末端切断电线端子，这一步会更容易。保存好前、后卡箍和密封螺母。



水密连接器的拆卸

## 1.5.2 水密连接器更换

- 1) 用硅润滑脂（或推荐的等效润滑剂）润滑新连接器。
- 2) 将密封螺母和前、后卡箍套进新的连接器上。
- 3) 将连接器穿进密封套管。
- 4) 检查密封套管上的O形圈。必要时更换或润滑O形圈。
- 5) 将水密连接器组件安装到头盔或面罩上。
- 6) 拧紧密封套管上的螺母，直至适当卡紧。
- 7) 将连接器上的电线端子连接到接线夹上（如果没有接线夹的话，则连接到接线柱上）。
- 8) 测试通信系统，确保其工作正常。

## 1.6 通信接线柱

### 1.6.1 接线柱拆卸

需要的工具：

3/8” 开口扳手

- 1) 按照“1.5.1连接器拆卸”的方法，卸下接线柱上连接的电线端子。
- 2) 拆卸螺母和垫圈。
- 3) 将接线柱从头盔壳体或面罩本体上拉出来。


### 1.6.2 接线柱更换

- 1) 清除头盔壳体和接线柱上所有的RTV硅密封胶。
- 2) 在接线柱上涂上新的RTV密封胶。检查接线柱是否有裂纹，压线螺帽转动是否顺滑，能否正常地夹住电线。必要时更换接线柱。





<b>⚠ 小心</b>	
	使用 RTV 密封胶时要戴防护手套。这种物质会刺激你的皮肤。使用这种密封胶之前，阅读并遵守 MSDS 中的指导。

<b>⚠ 小心</b>	
	使用 RTV 密封胶时要戴防护眼镜。这种物质会刺激你的眼睛。使用这种密封胶之前，阅读并遵守 MSDS 中的指导。



在接线柱合适的位置涂抹上硅酮密封胶用于密封



确保接线柱上的插孔完全的对齐，这样在准备潜水时可以轻易地将通讯电线穿过。

- 3) 将接线柱插入头盔或面罩上的贯穿孔内中。在对着壳体插到底之前，轻微地旋转接线柱，以确保RTV密封胶均匀地涂抹开，使贯穿孔完全被密封住。
- 4) 柱上的插孔最后应朝向头盔的耳机区域。
- 5) 安装垫圈后再安装螺母。拧紧螺母至“合适，但不过紧”，用一个小钻头、销冲头或打开的大回形针插入接线柱插孔内，以保持接线柱不转动。
- 6) 从头盔或面罩上擦除所有多余的硅酮密封胶。