



# DCN-D 会议代表机

DCN-DS/L, DCN-DCS, DCN-DV, DCN-DVCS



**BOSCH**

zh 安装和操作手册



# 目录

<b>1</b>	<b>安全</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>关于本手册</b>	<b>6</b>
2.1	数字文档	6
2.2	警示和注意标志	6
<b>3</b>	<b>简介和概述</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>规划和设计</b>	<b>11</b>
4.1	限制	11
4.1.1	功耗	11
<b>5</b>	<b>安装</b>	<b>12</b>
5.1	话筒按钮	12
5.1.1	卸下话筒按钮	12
5.1.2	安装优先按钮和话筒按钮	13
5.2	安装到平坦的表面	13
<b>6</b>	<b>连接</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>配置</b>	<b>15</b>
7.1	初始化	15
7.2	初始化	15
7.3	内部设置	16
7.3.1	话筒灵敏度	17
7.3.2	通道 / 音量恢复功能	17
7.3.3	降低耳机电平	18
7.4	代表机模式	18
7.4.1	单代表	19
7.4.2	主席	19
7.4.3	具有辅助控制的单代表	20
<b>8</b>	<b>操作</b>	<b>21</b>
8.1	话筒	21
8.2	出席 LED 指示灯	21
<b>9</b>	<b>故障排除</b>	<b>22</b>
9.1	代表机	22
<b>10</b>	<b>维护</b>	<b>23</b>
10.1	清洁	23
10.2	存储	23

---

11 技术数据

24

# 1

## 安全

在安装或操作代表机和 DCN 系统之前，请阅读重要的安全说明书。  
重要安全说明书随中央控制单元提供。

## 2 关于本手册

《安装和操作手册》为安装人员和操作人员提供用于安装、配置、操作和维护下列代表机所必需的数据：

- DCN-DS-xx ( 具有固定的短柄话筒的代表机 )。
  - DCN-DL-xx ( 具有固定的长柄话筒的代表机 )。
  - DCN-DCS-xx ( 具有通道选择器的代表机 )。
  - DCN-DV-xx ( 具有投票功能的代表机 )。
  - DCN-DCSV-xx ( 具有通道选择器和投票功能的代表机 )。
- xx 表示区域版本 ( 例如 CN 是中国版本 )。



### 注释

此手册是《DCN 系统安装和操作手册》的附录。在必要时，请参阅《DCN 系统安装和操作手册》。

所有尺寸、规格和图像如有更改，恕不另行通知。

### 2.1 数字文档

另以 Adobe PDF ( 便携式文档格式 ) 提供此安装和操作手册的数字文档。  
当 PDF 引用包含更多数据的位置时，请单击文本。文本包含超链接。  
请访问 [www.boschsecuritysystems.com](http://www.boschsecuritysystems.com) 上与产品相关的信息。

### 2.2 警示和注意标志

本手册使用三类警示。警示类型与未遵守警示可能导致的影响密切相关。这些警示按其影响的严重性依次为：



#### 注释

包含附加信息的警示。未遵守“注意”通常不会导致设备损坏或人员受伤。



#### 注意

如果未遵守此警示，设备或财产可能会损坏，人员可能会轻微受伤。



#### 警告

如果未遵守此警示，设备或财产可能会严重损坏，人员可能会严重受伤。

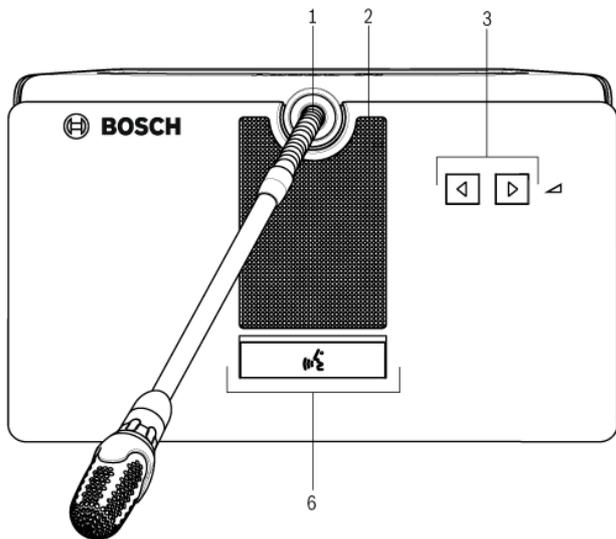
### 3 简介和概述

代表机是博世数字会议网络 (DCN) 系统的一部分。

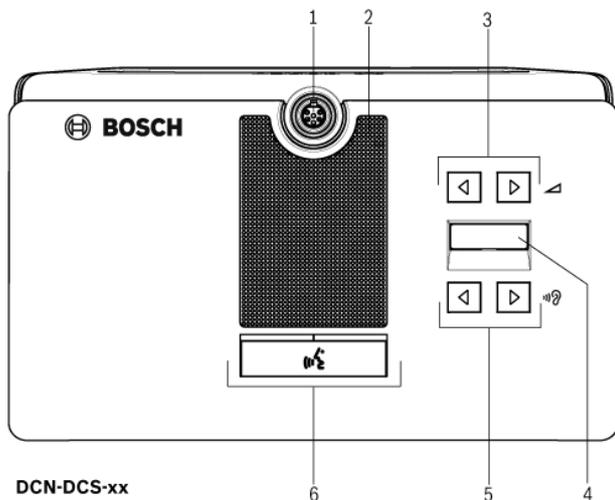
具有固定短柄或长柄话筒的代表机 (DCN-DS/L) 使与会人员可以发言、登记发言请求以及听取他人发言。话筒柄可以灵活调整。

代表机提供两路耳机接口。内置扬声器将在话筒打开时静音，以防产生声学反馈。

具有通道选择器的代表机 (DCN-DCS) 使与会人员可以发言、登记发言请求以及听取他人发言。它提供了用于连接可插拔话筒 (DCN-MICS 和 DCN-MICL, 需要单独订购) 的插座。该装置具有一个内置通道选择器, 因而适用于以多种语言进行讨论且提供同声传译的会议。通道选择器包括上下两个通道选择键和一个显示屏, 其中显示语言的编号和缩写, 以使用户快速选择所需的语言通道。



DCN-DS-xx, DCN-DL-xx



DCN-DCS-xx

图 3.1 基本型代表机 (DCN-DS/L) 和具有通道选择器的代表机 (DCN-DCS) 的俯视图

具有投票功能的代表机 (DCN-DV) 和具有通道选择器的代表机 (DCN-DVCS) 使与会人员可以发言、登记发言请求、听取他人发言和投票。它提供了用于连接可插拔话筒 (DCN-MICS 和 DCN-MICL, 需要单独订购) 的插座。该装置具有五个适于所有投票类型的投票按钮。投票按钮上面的黄色指示灯可用于提示用户登记出席、开始投票和确认投票。当该装置的出席 LED 指示灯呈黄色亮起时, 表示代表出席会议。

除了投票功能之外，该装置 (DCN-DVCS) 具有内置通道选择器，使其非常适合以多种语言进行讨论且提供同声传译的会议。通道选择器包括向上和向下通道选择键和一个显示屏，它显示语言的编号和缩写，以便用户快速选择所需的语言通道。

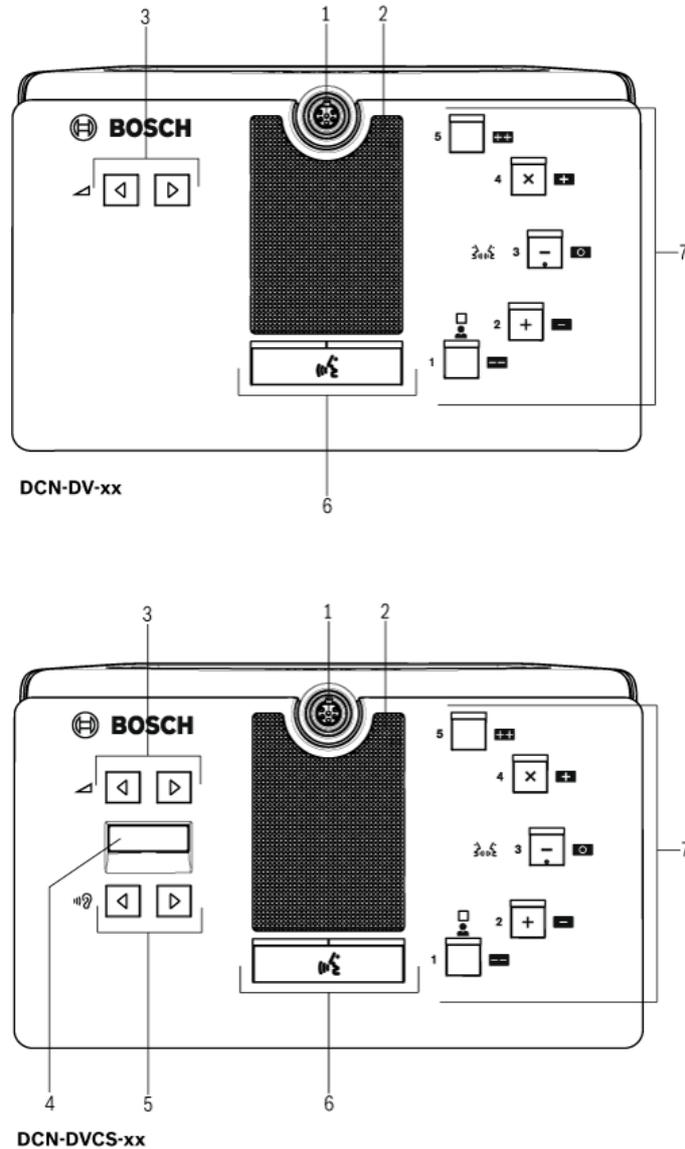


图 3.2 具有投票功能的代表机 (DCN-DV) 和具有通道选择器的代表机 (DCN-DVCS) 的俯视图

**代表机的顶部包含：**

1. **话筒插孔** - 将可插拔话筒（DCN-MICL 或 DCN-MICS）连接到代表机。

**注释**

DCN-MICL 或 DCN-MICS 可插拔话筒不能与 DCN-DS 和 DCN-DL 代表机配合使用。DCN-DS 和 DCN-DL 代表机具有固定话筒。

2. **扬声器** - 向代表机或主席机提供来自会场语言的音频信号。
  - 当话筒处于启用状态时，将使扬声器信号静音。
3. **音量按钮** - 调节耳机输出信号电平。
4. **通道选择器显示屏** - 显示语言通道数量和当前耳机音频信号的缩写。
  - 当显示屏显示 FLR 时，耳机会传出会场语言音频信号。

**注释**

使用译员台安装菜单的“菜单 e”可更改语言类型的缩写。

5. **通道选择器按钮** - 选择发送到耳机的通道。
6. **话筒按钮** - 启用或禁用话筒。
  - 每个话筒按钮具有用于显示话筒状况的 LED 指示灯。
  - 代表机模式决定应在代表机中安装的话筒按钮的类型和数量。
7. **投票表决按钮** - 操作代表机。每个投票表决按钮均具有黄色 LED 指示灯。投票表决按钮 1 附近的 LED 指示灯是出席 LED 指示灯。

**代表机的左侧和右侧包含：**

8. **耳机插孔** - 连接耳机。

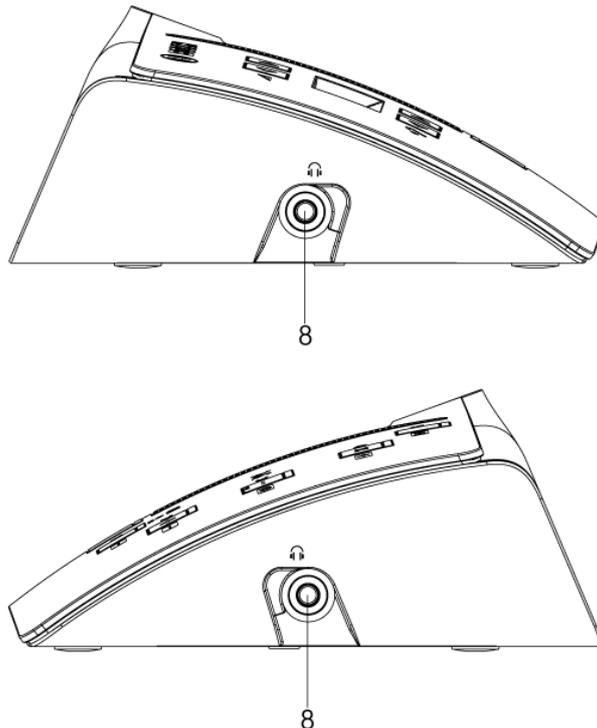


图 3.3 代表机侧视图

**代表机的背面包含：**

9. **DCN 电缆** - 将代表机连接到 DCN 系统。
10. **DCN 插孔** - 在 DCN 系统中与代表机建立环路。

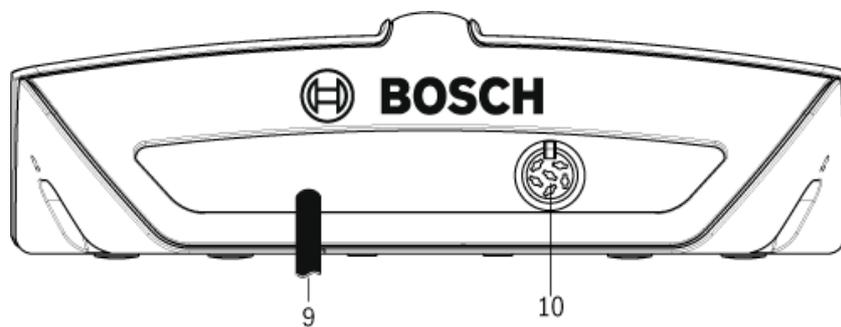


图 3.4 代表机后视图

**代表机的底部包含：**

11. **螺丝孔** - 将代表机固定在平坦表面。
12. **配置开关** - 配置代表机和设置代表机的模式。
13. **初始化开关** - 删除代表机的地址。
  - 当代表机没有地址时，代表机上的所有 LED 指示灯均亮起。

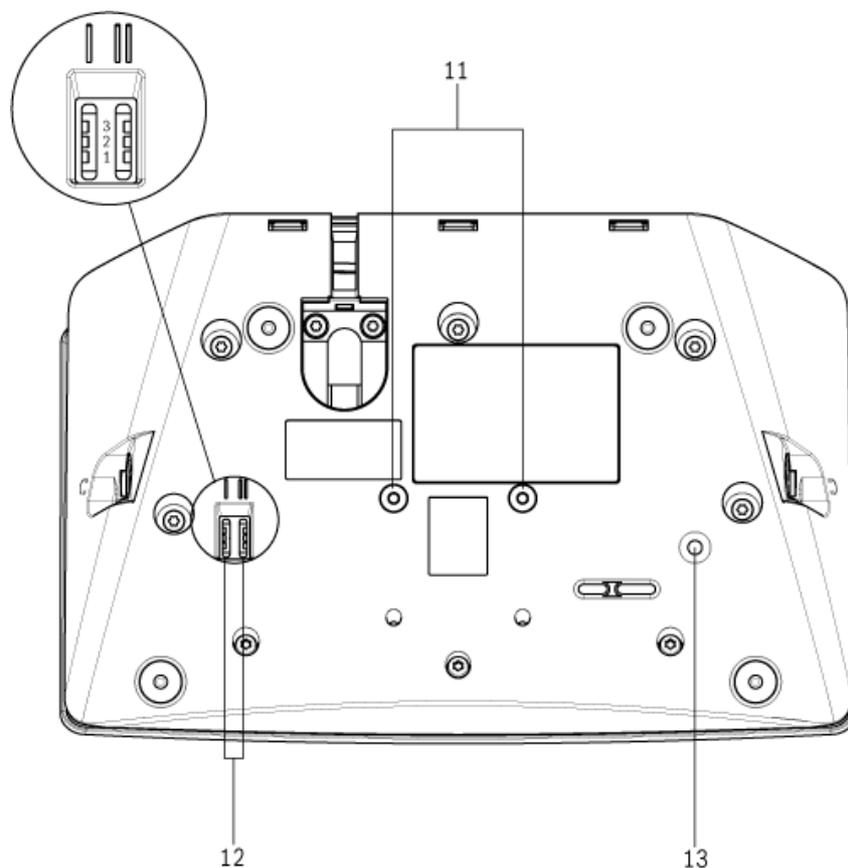


图 3.5 代表机底视图

## 4 规划和设计

规划和设计部分讲述如何设计 DCN 系统中的代表机，并提供用于了解限制的必要数据。

### 4.1 限制

代表机形成 DCN 系统中的所谓有源设备。您在 DCN 系统中总共可以使用 245 个有源设备。确保在设计 DCN 系统时未超出限制。通常，请参阅在《DCN 系统安装和操作手册》中所述的限制。

#### 4.1.1 功耗

下表显示 DCN 系统中使用的每个代表机类型的功耗。

代表机	瓦
DCN-DS	2.75
DCN-DL	2.75
DCN-CS	2.9
DCN-DV	3.05
DCN-DVCS	3.20

表 4.1 功耗

## 5 安装

默认情况下，代表机出厂时处于单代表模式，并且已安装话筒按钮。如果您要更改默认代表设置和代表模式，首先请阅读 [章节 7 配置](#)。



图 5.1 默认话筒按钮

### 5.1 话筒按钮

代表机的模式指示您必须安装的话筒按钮的类型和数量。请参阅 [章节 7 配置](#)。



#### 注释

在安装话筒按钮之前，确保代表机正常工作。始终用包含默认话筒按钮的代表机替换发生故障的代表机。

#### 5.1.1 卸下话筒按钮

- 要卸下话筒按钮 (1)，请通过底部孔洞按下按钮工具，如图所示。
  - 该工具随 DCN-DBCM 按钮 (2) 套件（需要单独订购）提供。

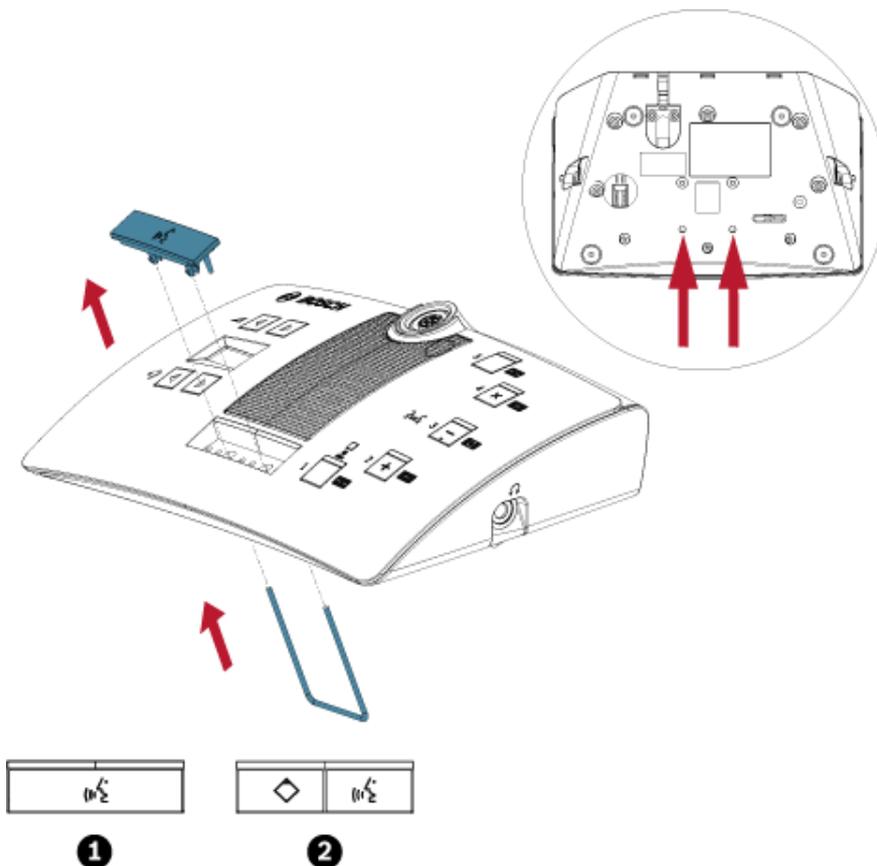


图 5.2 卸下话筒按钮 (1)

### 5.1.2

#### 安装优先按钮和话筒按钮

1. 将按钮 (2) 按入话筒按钮孔，如图所示。
  - 您必须单独订购 DCN-DBCM 按钮套件。

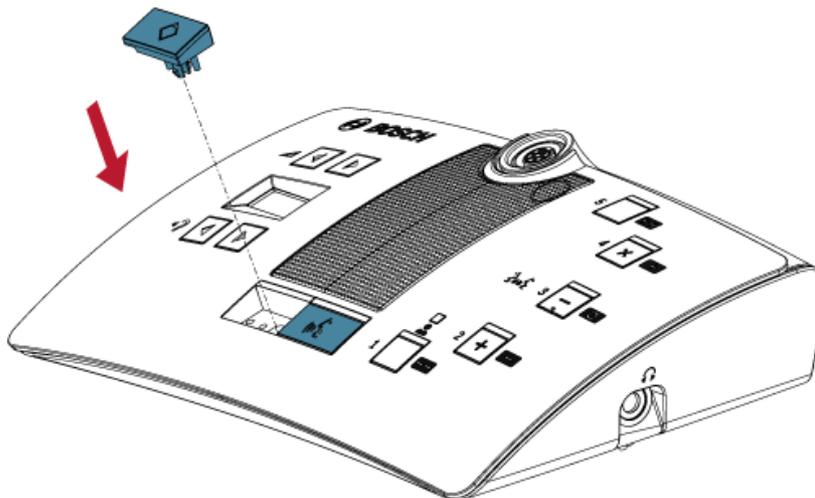


图 5.3 安装代表话筒按钮

### 5.2

#### 安装到平坦的表面

将代表机固定到平坦表面时，将最大长度为 8 毫米的螺丝拧入螺丝孔 (11)。螺丝孔中心之间的距离为 34 毫米。

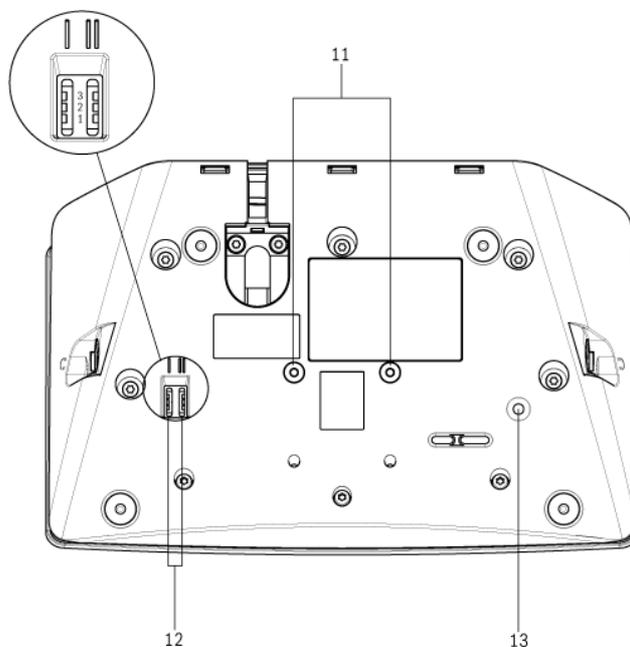
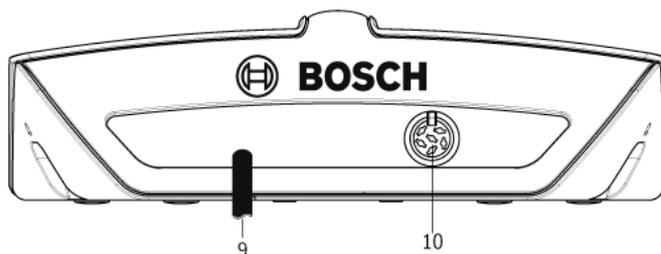


图 5.4 安装到平坦的表面

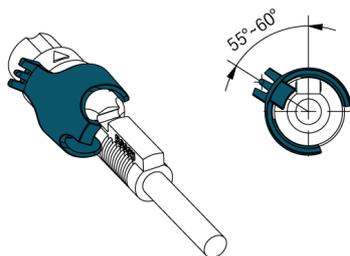
## 6

## 连接

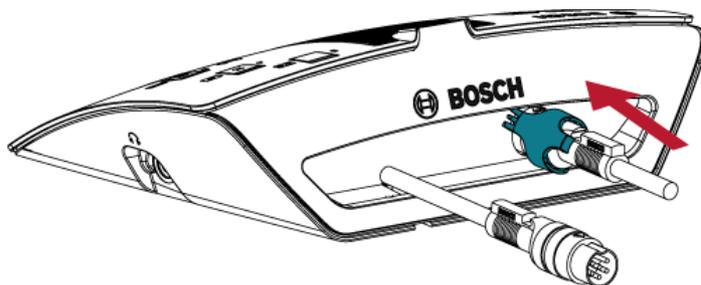
1. 通过代表机电缆 (9) 将代表机连接到 DCN 系统。
  - 使用 DCN 插孔 (10) 与代表机建立环路。



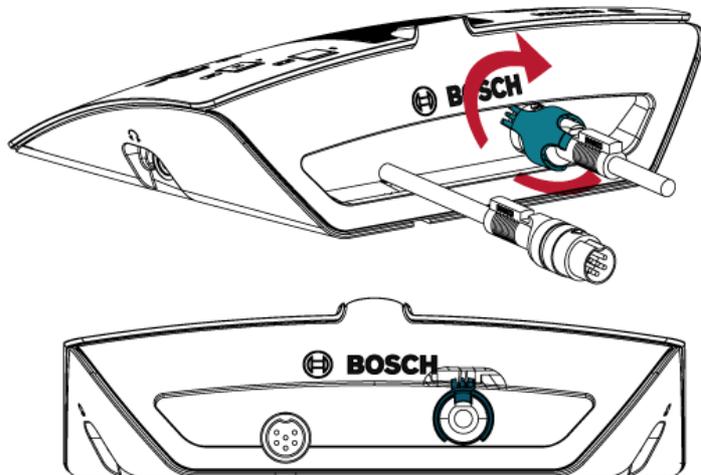
2. 使用将电缆固定到装置的电缆夹，以将 DCN 电缆锁定到代表机：
  - 在电缆连接器上放置将电缆固定到装置的电缆夹（ $55^{\circ} \sim 60^{\circ}$  位置）。
  - 您需要单独订购将 DCN-DISCLM 电缆固定到装置的电缆夹。



3. 将电缆和电缆夹插入装置：



4. 按顺时针方向旋转电缆夹，并使电缆夹卡入背面板的锁定孔：



## 7

### 配置

要发挥功能，DCN 系统中的每个代表机必须具有地址。中央控制单元无法将数据发送到没有地址的代表机。DCN 系统中的代表机的编址被称为初始化。在初始化过程中，中央控制单元为每个代表机提供地址。

### 7.1

#### 初始化



##### 注释

中央控制单元无法同时为多个代表机提供地址。因此，切勿同时按下多个话筒按钮。

1. 要初始化的代表机的所有 LED 指示灯（包括话筒 LED 指示灯在内）必须亮起。
2. 按下话筒按钮 (6)：
  - 所有 LED 指示灯熄灭：代表机已编址。

### 7.2

#### 初始化

1. 要初始化的代表机的所有 LED 指示灯熄灭。
2. 按住代表机底部的初始化开关 (13) 不足半秒钟，即可删除地址：
  - 代表机的所有 LED 指示灯亮起。
  - 话筒 LED 指示灯（红色）亮起。



##### 注意

请勿使用尖锐的物品，否则可能会损坏初始化开关。使用回形针或类似的设备来按下初始化开关。

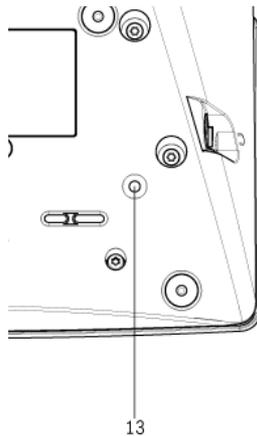


图 7.1 初始化开关

## 7.3

### 内部设置

内部设置开关 I 和 II (12) 位于代表机底部。

开关 : I	开关 : II	内部设置
2	1	<b>话筒灵敏度。</b> 默认值 : 0 dB。 请参阅 <a href="#">章节 7.3.1 话筒灵敏度</a> 。
2	2	<b>通道 / 音量恢复功能。</b> 默认值 : 禁用。 请参阅 <a href="#">章节 7.3.2 通道 / 音量恢复功能</a> 。
2	3	<b>降低耳机电平。</b> 默认值 : 禁用。 请参阅 <a href="#">章节 7.3.3 降低耳机电平</a> 。

表 7.1 内部设置

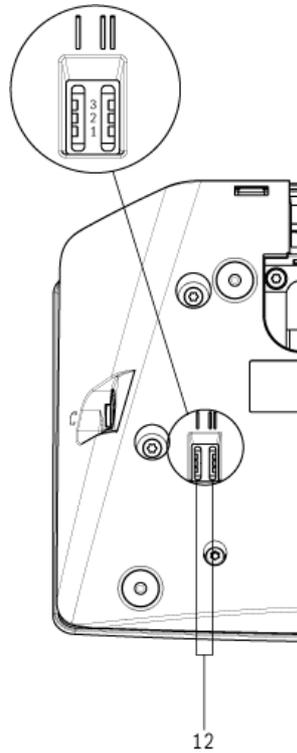


图 7.2 内部设置开关

### 7.3.1

#### 话筒灵敏度

1. 将话筒灵敏度开关 I 和 II (12) 置于正确的位置 ( 请参阅表 7.1 和图 7.2 ) :
  - 可在 -2 dB 和 2 dB 之间调节话筒灵敏度。
2. 按 > 音量按钮 (3) , 以 0.5 dB 为增量提高话筒灵敏度。
3. 按 < 音量按钮 (3) , 以 -0.5 dB 为增量降低话筒灵敏度。

话筒按钮 LED 指示灯的颜色指示话筒灵敏度 :

数值 (dB)	话筒按钮 LED 指示灯的颜色
-2.0	红色
-1.5	关
-1.0	橙色
-0.5	关
0.0	黄色
0.5	关
1.0	浅绿色
1.5	关
2.0	绿色

表 7.2 话筒灵敏度调节指示

### 7.3.2

#### 通道 / 音量恢复功能

例如, 在所有代表和主席均具有固定座位编号或代表机的会议中, 您可以启用此功能。

1. 将通道 / 音量恢复功能开关 I 和 II (12) 置于正确的位置 ( 请参阅表 7.1 和图 7.2 ) :
  - 可启用或禁用该功能。
2. 按 > 音量按钮 (3) 即可启用 :
  - 位于话筒按钮上方的话筒 LED 指示灯呈绿色亮起。
  - 自动设置最后已知的通道和音量电平。
3. 按 < 音量 (3) 按钮即可禁用 :
  - 位于话筒按钮上方的 LED 指示灯呈红色亮起。
  - 自动设置通道 0 ( 会场 )。
  - 将音量自动设置为 -18 dB。

### 7.3.3

#### 降低耳机电平

例如，您可以启用此功能，以避免代表机的话筒与耳机之间发生声学反馈：

1. 将降低耳机电平开关 I 和 II (12) 置于正确的位置（请参阅表 7.1 和图 7.2）：
  - 可启用或禁用该功能。
2. 按 > 音量按钮 (3) 即可启用：
  - 位于话筒按钮上方的 LED 指示灯呈绿色亮起。
  - 在启用话筒时，以 18 dB 为增量降低耳机电平。
3. 按 < 音量按钮 (3) 即可禁用：
  - 位于话筒按钮上方的 LED 指示灯呈红色亮起。

### 7.4

#### 代表机模式

代表机模式开关 I 和 II (12) 位于代表机底部。

每种代表机均可以在多种模式下工作：

开关：I	开关：II	模式
1	1	<b>单代表</b> 请参阅 章节 7.4.1 单代表。
1	3	<b>主席</b> 请参阅 章节 7.4.2 主席。
3	3	<b>具有辅助控制的单代表</b> 请参阅 章节 7.4.3 具有辅助控制的单代表。

表 7.3 代表机模式概述

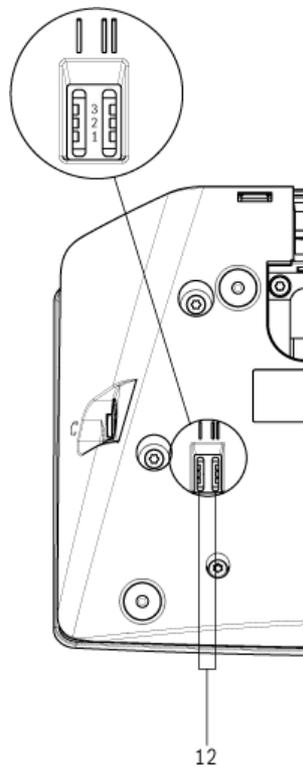


图 7.3 代表机模式开关

1. 将代表机与 DCN 系统断开连接。
2. 更改代表机模式（请参阅表 7.3）。
3. 如果需要，则更改按钮。请参阅 章节 5 安装。
4. 将代表机重新连接到 DCN 系统。

5. 如果需要，则初始化代表机（请参阅 [章节 7.1 初始化](#)）。

### 7.4.1

#### 单代表

默认情况下，代表机出厂时处于单代表模式，并且已安装默认话筒按钮。请参阅 [表 7.3](#)。



图 7.4 默认话筒按钮

### 7.4.2

#### 主席

当代表机处于主席模式时，它是适用于 1 位主席的主席设备（请参阅 [表 7.3](#)）。您可以将所有类型的代表机置于主席模式。如果将代表机置于主席模式，您还必须安装 DCN-DBCM 按钮（需要单独订购）。另请参阅 [章节 5 安装](#)。

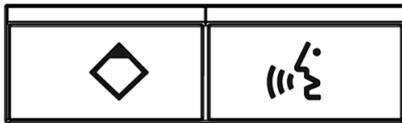


图 7.5 DCN-DBCM 话筒按钮

代表机与主席机之间的功能区别在于话筒按钮左侧的优先按钮。通过优先按钮，主席可以禁用 DCN 系统中使用的所有代表机的话筒。同时，优先按钮启用主席的话筒。

处于主席模式的代表机可执行以下操作：

- 当主席按下优先按钮时，播放注意提示音。
- 当主席按下优先按钮时，删除发言请求名单和发言人名单。



#### 注释

DCN-DBCM 按钮套件随附了用于从代表机卸下按钮的工具。请参阅 [章节 5 安装](#)。

### 7.4.3

#### 具有辅助控制的单代表

当代表机处于“具有辅助控制的单代表”模式时，它是适用于 1 位代表的代表设备（请参阅表 7.3）。代表可以将左侧话筒按钮用作辅助按钮。例如，用于激活指示灯。



##### 注释

当代表按下辅助按钮时，辅助按钮将触发某个事件。使用 DCN 开放式接口对必须由事件启动的操作进行编程。有关如何对开放式接口进行编程的说明，请参阅适用的《DCN 软件用户手册》。

您可在具有辅助控制的单代表模式下使用以下类型的代表机：

- DCN-DV
- DCN-DVCS

如果将代表机置于具有辅助控制的单代表模式，您必须安装两个话筒按钮。例如，您可以使用 DCN-DBCM 按钮（需要单独订购）。另请参阅章节 5 安装。



##### 注意

DCN-DS/L 和 DCN-DCS 代表机不支持具有辅助控制的单代表模式。如果您设置此模式，代表机将以单用户方式操作。

## 8 操作

有关介绍如何操作代表机的说明，请参阅已用类型的代表机的快速参考卡 (QRC)。请参见随中央控制单元提供的 DCN 系统 DVD 中的 QRC。

### 8.1 话筒

话筒按钮上方的 LED 指示灯的颜色显示话筒状况。

LED 指示灯颜色	状况
红色 (亮起)	已启用话筒
红色 (闪烁)	最后一分钟发言时间
绿色 (亮起)	请求发言
绿色 (闪烁)	处于发言请求名单中的第一位
黄色 (亮起)	VIP 模式

表 8.1 话筒状况



#### 注释

在使用话筒管理软件模块的情况下，您只能使代表机进入 VIP 模式。有关介绍如何启用 VIP 模式的说明，请参阅适用的《DCN 系统软件用户手册》。



#### 注意

对于话筒，必须避免鹅颈弯曲超过 90 度或旋转 (已弯曲的) 鹅颈。这将对鹅颈线圈造成损坏。

### 8.2 出席 LED 指示灯

投票表决按钮 1 附近的 LED 指示灯是出席 LED 指示灯。

出席 LED 指示灯	状况
黄色 (闪烁)	系统请求出席登记。
黄色 (亮起)	确认出席登记。

表 8.2 出席 LED 指示灯

## 9 故障排除

### 9.1 代表机

问题	可能原因
- 无法初始化代表机。	- DCN 信号被重新生成太多次。 - 主干太长。 - 没有每 100 米就重新生成 DCN 信号。 请参阅 <a href="#">章节 4 规划和设计</a> 和 <a href="#">章节 7 配置</a> 。
- 视菜单设置 8L (CCU) 而定，两个或更多代表机的话筒指示灯环闪烁或呈红色持续亮起。话筒按钮的 LED 指示灯熄灭。	装置具有相同的地址。确保 DCN 系统中的每个有源设备均具有唯一的地址。 请参阅 <a href="#">章节 4 规划和设计</a> 和 <a href="#">章节 7 配置</a> 。
- 代表机可完全运转，但没有音频传输到扬声器或耳机。	中央控制单元的音频路由模式为“插入”，并且您没有在中央控制单元的音频输入 2 与音频输出 2 之间连接设备。 请参阅《DCN 系统安装和操作手册》的“CCU 部分”。
- 虽然系统为主干供电，但代表机却不能正常工作。	DCN 包含损坏的（延长）电缆。找到损坏的（延长）电缆，并将其更换。损坏的（延长）电缆可以在 DCN 系统中的任何地方。
- 代表机没有如预期那样工作。	代表机未处于正确的模式。 请参阅 <a href="#">章节 7.4 代表机模式</a> 。

## 10 维护

### 10.1 清洁

**注意**

请勿使用酒精、氨水或石油溶剂或擦洗剂来清洁代表机。

---

1. 如果要清洁代表机，则将代表机与 DCN 系统断开连接
2. 用半干的软布蘸上弱碱性香皂水溶液进行清洁。
3. 完全晾干代表机，然后才再次安装。

### 10.2 存储

1. 将代表机保留在清洁干燥且通风良好的区域。

## 11 技术数据

<b>频率响应</b>	30 Hz - 20 kHz		
<b>耳机负载阻抗</b>	> 32 欧姆且 < 1k 欧姆		
<b>输出功率</b>	2 x 15 mW/32 欧姆		
<b>耳机插头或插孔 (2 个)</b>	<b>功能</b>	<b>额定</b>	<b>最大</b>
3.5 毫米	耳机	3 dBV	6 dBV ( 静音 , 0 dB )
<b>安装</b>	桌面安装		
<b>尺寸 ( 高 x 宽 x 厚 ) ( 不含话筒 )</b>	60 x 210 x 140 毫米 ( 2.36 x 8.27 x 5.51 英寸 )		
<b>重量</b>			
- DCN-DS-xx	1.2 千克 ( 2.65 磅 )		
- DCN-DL-xx	1.2 千克 ( 2.65 磅 )		
- DCN-CS-xx	1.15 千克 ( 2.54 磅 )		
- DCN-DV-xx	1.15 千克 ( 2.54 磅 )		
- DCN-DVCS-xx	1.15 千克 ( 2.54 磅 )		
<b>顶部颜色</b>	黑色 (RAL 9017)		
<b>背面颜色</b>	银白色 (RAL 9006)		



**Bosch Security Systems B.V.**

Kapittelweg 10

4800 RA Breda

The Netherlands

**[www.boschsecurity.com](http://www.boschsecurity.com)**

© Bosch Security Systems B.V., 2012