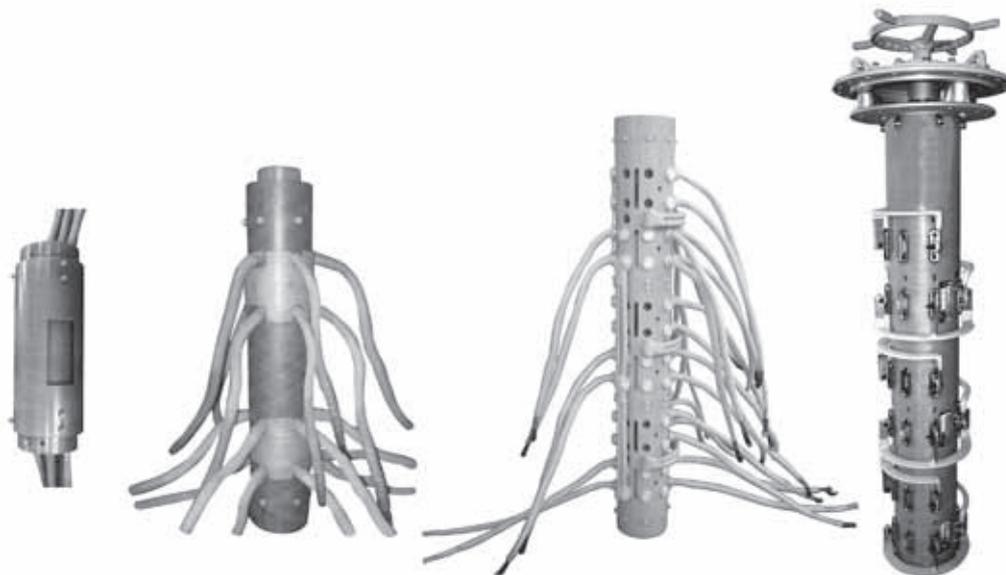




# W□G 无励磁分接开关 使用说明书

HM 0.460.6001-05.31/2021



上海华明电力设备制造有限公司



欢迎您使用本公司的鼓形无励磁分接开关。  
在使用您所购置的鼓形无励磁分接开关之前，请务必仔细阅读我公司的使用说明书。

谢谢！



## 目 录

|                 |    |
|-----------------|----|
| 1 概述            | 1  |
| 2 分接开关主要规格和技术数据 | 4  |
| 3 分接开关结构        | 7  |
| 4 分接开关安装        | 8  |
| 5 分接开关的使用       | 11 |
| 6 分接开关检修维护      | 12 |
| 7 分接开关出厂文件      | 13 |
| 8 附录            | 14 |

# 1 概述

鼓形无励磁分接开关 (以下简称分接开关) 适用于额定频率为 50 或 60Hz, 设备最高电压为 12kV ~ 252kV, 最大额定通过电流为 250A-2000A 的油浸式电力变压器以及特种变压器, 如电炉、整流、牵引等变压器。在变压器无励磁状态下进行分接变换, 从而改变变压器的变比, 达到稳定输出电压的目的。

分接开关按相数分为三个系列, 分别为三相, 1+2 相及单相。

分接开关按出线方式分为三个系列, 分别为 A: 径向出线, B: 轴向出线和 C: 无出线。(见图 1.2.3)

分接开关在变压器上的安装位置有两种, 一种为安装于变压器相邻两线圈中间 (A 型、B 型), 另一种为安装在变压器一侧 (C 型)。

分接开关操作方式分为顶盖手动、侧面手动、侧面电动 (见图 4.5.6)。

该分接开关的特点是节省变压器设计空间, 结构紧凑, 连接方便。适用于箱顶式及钟罩式安装的变压器。

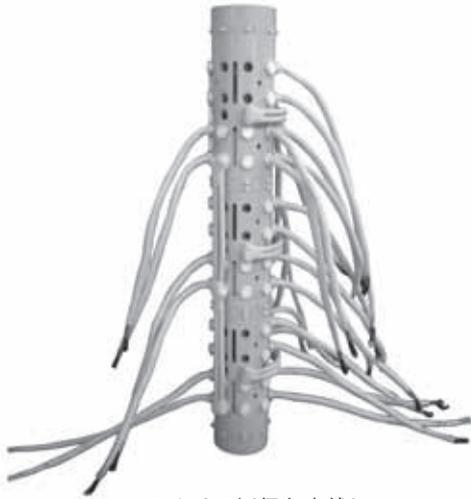


图 1 A 型 (径向出线)



图 2 B 型 (单相: 轴向出线)



图 3 C 型 (三相: 无出线)

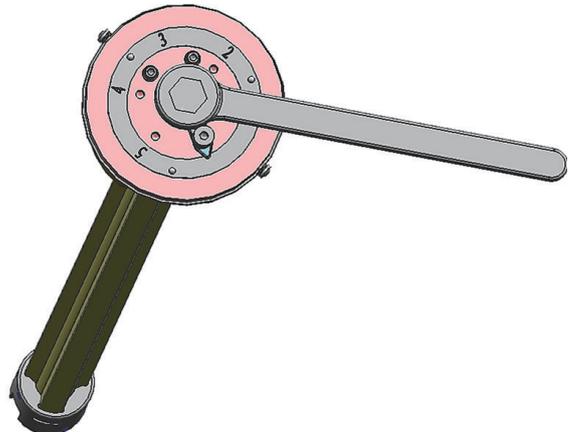


图 4 顶盖手动操作机构

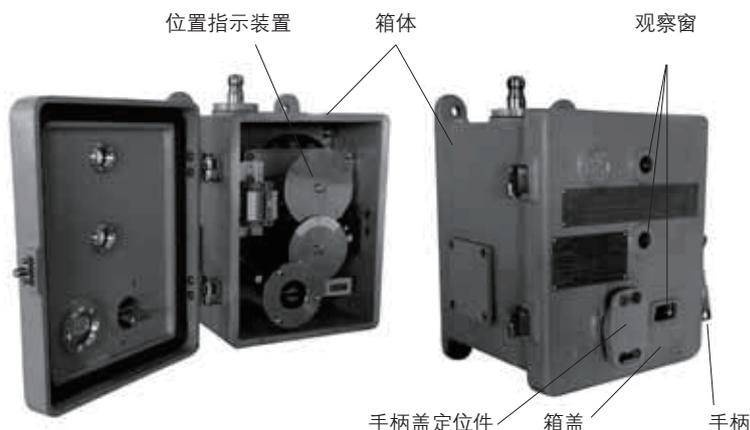


图 5 侧面手动操作机构



图 6 侧面电动操作机构 - SHM-D  
(根据用户不同需求, 配相应的操作机构)

1.1 型号含义:

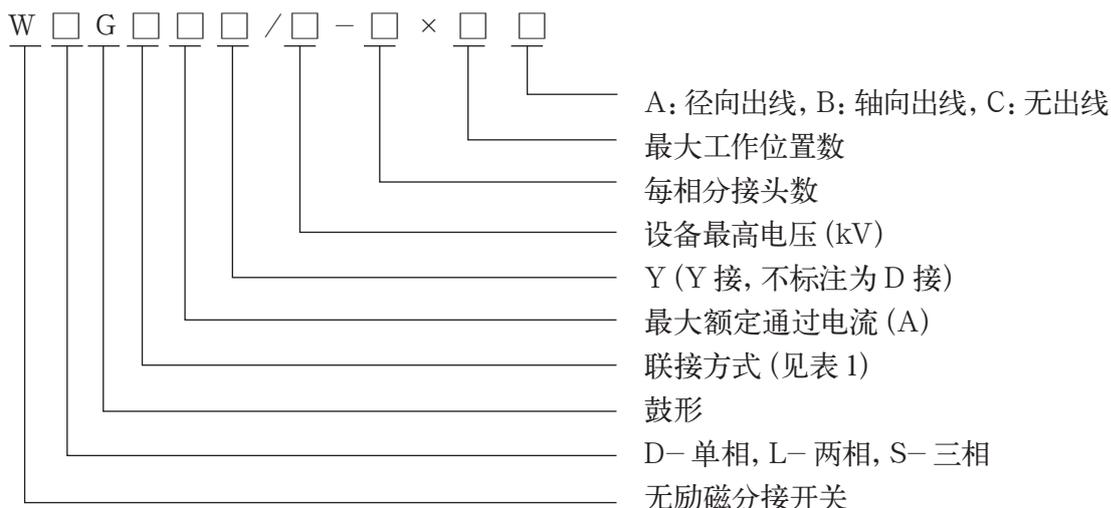


表 1 分接开关联接方式及其代号

| 代号   | IV  | V    | VI     | VII  | V III  | II  |
|------|-----|------|--------|------|--------|-----|
| 调压方式 | 线性调 | 单桥跨接 | Y-D 转换 | 双桥跨接 | 串 并联转换 | 正反调 |

1.2 工作条件

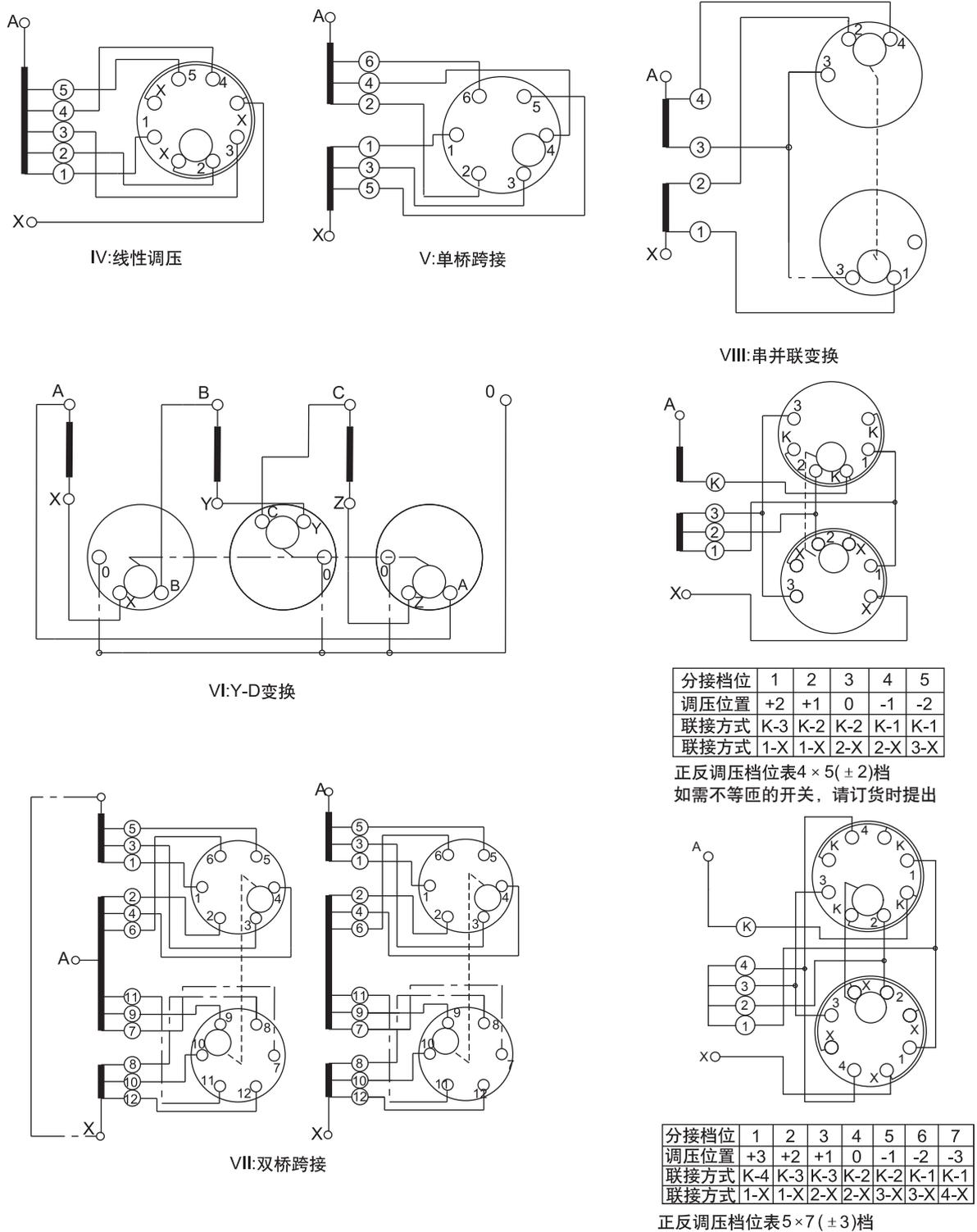
1.2.1 开关在变压器油中使用, 油温应在 -25°C ~ +100°C 内

1.2.2 开关存放环境温度不高于 40°C, 不低于 -25°C, 相对湿度不大于 85%。标准设计的开关使用环境温度不高于 40°C, 不低于 -25°C。若使用环境温度高于 40°C 或低于 -25°C 时, 订货时需注明。该开关材料及所配附件将按订货要求经过特殊处理, 以符合使用环境要求。

1.2.3 开关在变压器上安装垂直度公差不得超过 2°。

1.2.4 开关安装场所应无严重尘埃, 无腐蚀性和爆炸性的气体。

### 1.3 分接开关基本接线原理 (见图 7)



注: 1. 图中除分接抽头引线以外所有联接均在开关本体内部完成 (特殊说明除外)  
2. 图中所示均以A相为例(Y-D变换除外)

图 7 分接开关接线原理图

## 2 分接开关主要规格和技术数据

分接开关主要规格和技术数据 (见表 2)

表 2 分接开关性能参数

| 项       | 型号          | WDG、WLG(A 型)   |         |       |       |        |        |        |        |        |        |    |
|---------|-------------|--|---------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----|
| 1       | 相数          | 1+2  |         |       |       |        |        |        |        |        |        |    |
| 2       | 额定通过电流 (A)  | 250  | 300     | 400   | 500   | 600    | 800    | 1000   | 1250   | 1600   | 2000   |    |
| 3       | 承受短路能力 (kA) | 热稳定 (2s)   | 5       | 5.4   | 6     | 7      | 8      | 10     | 12     | 14     | 16     | 20 |
|         |             | 动稳定 (峰值)   | 12.5    | 13.5  | 15    | 17.5   | 20     | 25     | 30     | 35     | 40     | 50 |
| 4       | 接线方式        | 线性调 (IV)、单桥跨接 (V)、Y-D 转换 (VI)、双桥跨接 (VII)、串 并联转换 (V III)、正反调 (II) |         |       |       |        |        |        |        |        |        |    |
| 5       | 额定频率 (Hz)   | 50,60  |         |       |       |        |        |        |        |        |        |    |
| 6       | 最大工作分接位置数   | 5(IV) 7(V,VII,II) 2(VI, VIII)                                    |         |       |       |        |        |        |        |        |        |    |
| 7       | 绝缘水平 (kV)   | 设备最高电压   |         | 12    |       | 40.5   |        | 72.5   |        | 126    |        |    |
|         |             | 雷电冲击 (1.2/50 $\mu$ s)  | 对地      | 75    |       | 200    |        | 325    |        | 550    |        |    |
|         |             |  | 相间      | 75(D) | 65(Y) | 200(D) | 120(Y) | 325(D) | 150(Y) | 550(D) | 150(Y) |    |
|         |             |  | 最大最小分接间 | 54    |       | 90     |        | 140    |        | 175    |        |    |
|         |             | 工频耐压 (kV/1min)   | 对地      | 35    |       | 85     |        | 140    |        | 230    |        |    |
|         |             |  | 相间      | 35(D) | 30(Y) | 85(D)  | 40(Y)  | 140(D) | 50(Y)  | 230(D) | 50(Y)  |    |
| 最大最小分接间 | 18          |  | 30      |       | 45    |        | 55     |        |        |        |        |    |
| 8       | 干燥温度 (°C)   | 真空干燥   |         |       |       |        | 气相干燥   |        |        |        |        |    |
|         |             | 110  |         |       |       |        | 125    |        |        |        |        |    |
| 9       | 操作方式        | 顶盖手动, 侧面手动, 侧面电动   |         |       |       |        |        |        |        |        |        |    |
| 10      | 局放 (pC)     | $\leq 50$  |         |       |       |        |        |        |        |        |        |    |
| 11      | 机械寿命 (万次)   | 手动操作: 2/ 电动操作: 10  |         |       |       |        |        |        |        |        |        |    |

- 注: 1. 线性调 (IV)、单桥跨接 (V)、正反调 (II) 分接开关额定通过电流最高可达 2000A, 设备最高电压可达 126kV;  
 2. Y-D 转换 (VI)、串 - 并联转换 (V III) 分接开关额定通过电流最高可达 1000A, 设备最高电压可达 40.5kV;  
 3. 双桥跨接 (VII) 分接开关额定通过电流最高可达 1000A, 设备最高电压可达 126 kV。

续表 2 分接开关性能参数

| 项  | 型号             | WSG(A 型)                   |       |       |       |        |        |        |        |        |
|----|----------------|----------------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1  | 相数             | 3                          |       |       |       |        |        |        |        |        |
| 2  | 额定通过电流 (A)     | 250                        | 300   | 400   | 500   | 600    | 800    | 1000   |        |        |
| 3  | 承受短路能力 (kA)    | 热稳定 (2s)                   | 5     | 5.4   | 6     | 7      | 8      | 10     | 12     |        |
|    |                | 动稳定 (峰值)                   | 12.5  | 13.5  | 15    | 17.5   | 20     | 25     | 30     |        |
| 4  | 接线方式           | 线性调 (IV)、单桥跨接 (V)、正反调 (II) |       |       |       |        |        |        |        |        |
| 5  | 额定频率 (Hz)      | 50,60                      |       |       |       |        |        |        |        |        |
| 6  | 最大工作分接位置数      | 5(IV) 7(V,VII)             |       |       |       |        |        |        |        |        |
| 7  | 绝缘水平 (kV)      | 设备最高电压                     | 12    |       | 40.5  |        | 72.5   |        | 126    |        |
|    |                | 雷电冲击 (1.2/50 $\mu$ s)      | 对地    | 75    |       | 200    |        | 325    |        | 550    |
|    |                |                            | 相间    | 75(D) | 65(Y) | 200(D) | 120(Y) | 325(D) | 150(Y) | 550(D) |
|    | 工频耐压 (kV/1min) | 最大最小分接间                    | 54    |       | 90    |        | 140    |        | 175    |        |
|    |                | 对地                         | 35    |       | 85    |        | 140    |        | 230    |        |
|    |                | 相间                         | 35(D) | 30(Y) | 85(D) | 40(Y)  | 140(D) | 50(Y)  | 230(D) | 50(Y)  |
|    | 最大最小分接间        | 18                         |       | 30    |       | 45     |        | 55     |        |        |
| 8  | 干燥温度 (°C)      | 真空干燥                       |       |       |       | 气相干燥   |        |        |        |        |
|    |                | 110                        |       |       |       | 125    |        |        |        |        |
| 9  | 操作方式           | 顶盖手动, 侧面手动, 侧面电动           |       |       |       |        |        |        |        |        |
| 10 | 局放 (pC)        | $\leq 50$                  |       |       |       |        |        |        |        |        |
| 11 | 机械寿命 (万次)      | 手动操作: 2/ 电动操作: 10          |       |       |       |        |        |        |        |        |

续表 2 分接开关性能参数

| 项       | 型 号         |                       | WDG(B 型)          |      |      |      |     |      |      |      |      |      |
|---------|-------------|-----------------------|-------------------|------|------|------|-----|------|------|------|------|------|
| 1       | 相 数         |                       | 1                 |      |      |      |     |      |      |      |      |      |
| 2       | 额定通过电流 (A)  |                       | 250               | 300  | 400  | 500  | 600 | 800  | 1000 | 1250 | 1600 | 2000 |
| 3       | 承受短路能力 (kA) | 热稳定 (2s)              | 5                 | 5.4  | 6    | 7    | 8   | 10   | 12   | 14   | 16   | 20   |
|         |             | 动稳定 (峰值)              | 12.5              | 13.5 | 15   | 17.5 | 20  | 25   | 30   | 35   | 40   | 50   |
| 4       | 接线方式        |                       | 线性调 (IV)、单桥跨接 (V) |      |      |      |     |      |      |      |      |      |
| 5       | 额定频率 (Hz)   |                       | 50,60             |      |      |      |     |      |      |      |      |      |
| 6       | 最大工作分接位置数   |                       | 5                 |      |      |      |     |      |      |      |      |      |
| 7       | 绝缘水平 (kV)   | 设备最高电压                |                   | 12   | 40.5 | 72.5 | 126 | 252  |      |      |      |      |
|         |             | 雷电冲击 (1.2/50 $\mu$ s) | 对地                | 75   | 200  | 325  | 550 | 1050 |      |      |      |      |
|         |             |                       | 最大最小分接间           | 54   | 90   | 140  | 175 | 285  |      |      |      |      |
|         |             | 工频耐压 (kV/1min)        | 对地                | 35   | 85   | 140  | 230 | 460  |      |      |      |      |
| 最大最小分接间 | 18          |                       | 30                | 45   | 55   | 90   |     |      |      |      |      |      |
| 8       | 干燥温度 (°C)   |                       | 真空干燥              |      |      |      |     | 气相干燥 |      |      |      |      |
|         |             |                       | 110               |      |      |      |     | 125  |      |      |      |      |
| 9       | 操作方式        |                       | 顶盖手动, 侧面手动, 侧面电动  |      |      |      |     |      |      |      |      |      |
| 10      | 局放 (pC)     |                       | $\leq 50$         |      |      |      |     |      |      |      |      |      |
| 11      | 机械寿命 (万次)   |                       | 手动操作: 2/ 电动操作: 10 |      |      |      |     |      |      |      |      |      |

注: 1. 设备最高电压为252kV 的开关, 内置屏蔽机构, 局放量可做到更低。

续表 2 分接开关性能参数

| 项       | 型 号          | WSG(C 型)                        |         |       |       |        |        |        |        |        |        |
|---------|--------------|---------------------------------|---------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1       | 相 数          | 3                               |         |       |       |        |        |        |        |        |        |
| 2       | 最大额定通过电流 (A) | 250                             | 300     | 400   | 500   | 600    | 800    | 1000   | 1250   | 1600   |        |
| 3       | 承受短路能力 (kA)  | 热稳定 (2s)                        | 5       | 5.4   | 6     | 7      | 8      | 10     | 12     | 14     | 16     |
|         |              | 动稳定 (峰值)                        | 12.5    | 13.5  | 15    | 17.5   | 20     | 25     | 30     | 35     | 40     |
| 4       | 接线方式         | 正反调 (II)                        |         |       |       |        |        |        |        |        |        |
| 5       | 额定频率 (Hz)    | 50, 60                          |         |       |       |        |        |        |        |        |        |
| 6       | 最大工作分接位置数    | 5(IV) 7(V, VII, II) 2(VI, VIII) |         |       |       |        |        |        |        |        |        |
| 7       | 绝缘水平 (kV)    | 设备最高电压                          |         | 12    |       | 40.5   |        | 72.5   |        | 126    |        |
|         |              | 雷电冲击 (1.2/50 $\mu$ s)           | 对地      | 75    |       | 200    |        | 325    |        | 550    |        |
|         |              |                                 | 相间      | 75(D) | 65(Y) | 200(D) | 120(Y) | 325(D) | 150(Y) | 550(D) | 150(Y) |
|         |              |                                 | 最大最小分接间 | 54    |       | 90     |        | 140    |        | 175    |        |
|         |              | 工频耐压 (kV/1min)                  | 对地      | 35    |       | 85     |        | 140    |        | 230    |        |
|         |              |                                 | 相间      | 35(D) | 30(Y) | 85(D)  | 40(Y)  | 140(D) | 50(Y)  | 230(D) | 50(Y)  |
| 最大最小分接间 | 18           |                                 | 30      |       | 45    |        | 55     |        |        |        |        |
| 8       | 干燥温度 (°C)    | 真空干燥                            |         |       |       | 气相干燥   |        |        |        |        |        |
|         |              | 110                             |         |       |       | 125    |        |        |        |        |        |
| 9       | 操作方式         | 顶盖手动, 侧面手动, 侧面电动                |         |       |       |        |        |        |        |        |        |
| 10      | 局放 (pC)      | $\leq 50$                       |         |       |       |        |        |        |        |        |        |
| 11      | 机械寿命 (万次)    | 手动操作: 2/ 电动操作: 10               |         |       |       |        |        |        |        |        |        |

### 3 分接开关结构

#### 3.1 A 型与 B 型分接开关结构

A 型与 B 型分接开关为两体结构, 一为分接开关本体 (图 1. 图 2), 二为操作机构 (图 4.5.6)。操作方式分为顶盖手动操作、上部传动侧面手动操作、下部传动侧面手动操作 (仅适用于 A 型与 B 型分接开关) 和侧面电动操作。

##### 3.1.1 顶盖手动操作

3.1.1.1 A 型与 B 型分接开关法兰依靠压环与变压器焊接法兰连接, 圆周方向可任意调节, 避免安装误差。

3.1.1.2 操作手柄为活动式, 不使用时可拆下。

3.1.1.3 法兰上有限位装置, 避免过档误操作。

##### 3.1.2 上部传动侧面手动操作 (见附图 37)

3.1.2.1 上部传动侧面手动操作包括槽轮盒、蜗轮盒、传动轴、SL 机构。SL 机构由箱体、箱盖及内部的齿轮机构、分接位置指示装置等组成, 手动机构转动 10 圈, 分接开关变换一个分接位置 (适用于 A 型与 B 型分接开关)。

3.1.2.2 下部传动侧面手动操作 (见附图34)。

3.1.2.3 下部传动侧面手动操作包括齿轮盒、传动轴、法兰。(法兰与顶盖操作机构中的法兰相同)。

3.1.3 侧面电动操作 (见附图42-45)

3.1.3.1 侧面电动操作机构包括槽轮盒、蜗轮盒、传动轴、SHM-D电动机构。机构转动 33 圈分接开关变换一个分接位置。

### 3.2 C 型分接开关结构

C 型分接开关为整体结构 (图 3)。均适用于箱顶式及钟罩式变压器。顶盖手动操作机构均有定位及限位装置。操作方式分为顶盖手动操作(见附图47)、侧面手动操作(见附图54)和侧面电动操作(见附图58)。

## 4 分接开关安装

4.1 A 型和 B 型分接开关 (安装在相邻两线圈中间的分接开关) 的安装

4.1.1 首先检查分接开关本体与手动操作机构是否处于中间档位 (出厂时均应为中间档)。

4.1.2 分接开关本体应立式安装于两木夹件中, 接好引线并检查连接的正确性。

4.1.3 252kV B 型单相分接开关: 分接开关出厂时屏蔽筒观察孔与主绝缘筒观察孔相对位置为逆时针夹角  $120^\circ$  (俯视), 安装时要保证主绝缘筒观察孔对正变压器箱壁 (见图 8) (主绝缘筒上有观察孔位置标记)。

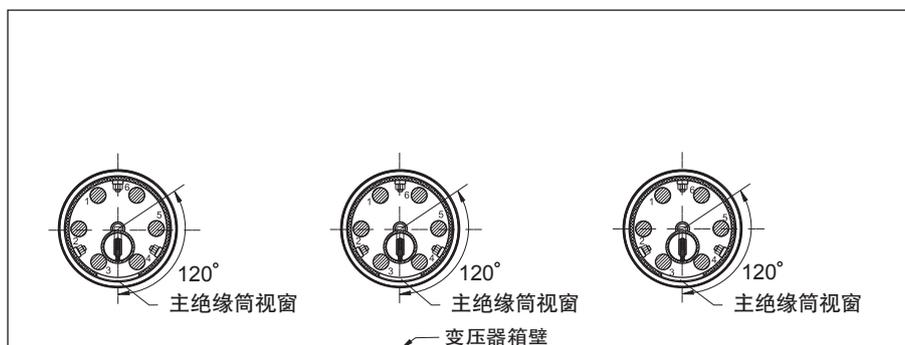


图 8 252kV 单相鼓形分接开关与变压器相对位置示意图

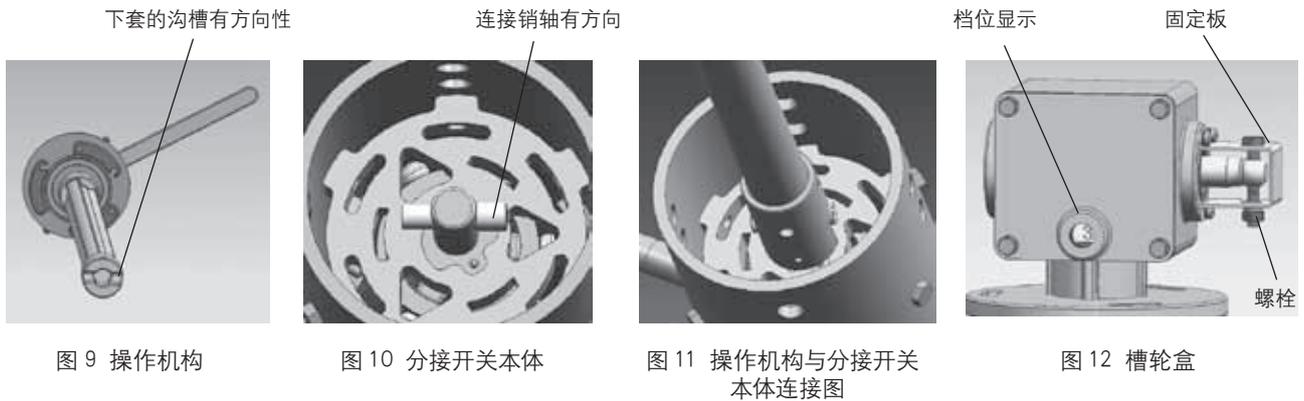
4.1.4 顶盖操作机构的安装

操作绝缘轴按用户要求长度截后连接好, 并按方向与分接开关本体连接, 使分接开关本体中的连接销轴完全嵌入操作机构的下套的沟槽中, 连接必须可靠 (见图 9.10.11)。保证绝缘轴不受圆周方向力后固定头部法兰, 必须保证分接开关本体中工作档位与操作机构显示档位一致。

4.1.5 上部传动侧面操作 (手动和电动) 的安装

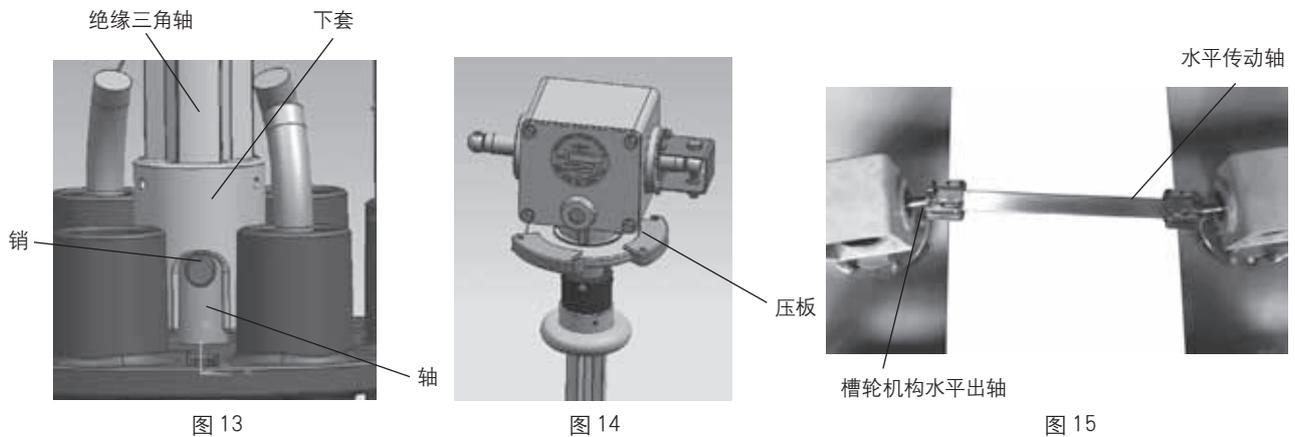
4.1.5.1 槽轮机构与分接开关本体的连接。

4.1.5.1.1 根据需要将槽轮机构中的绝缘三角轴截成一定长度, 上端插入上套固定。



4.1.5.1.2 分接开关本体安装好后，槽轮机构与分接开关本体连接时保证下套的槽口完全插入销。此时用手搬动槽轮机构，整体可以围绕中心在一定范围内空转约 6 度~12 度，(因下套的槽口宽度大于销的直径，此角度无需测量)，如图 13 所示。

4.1.5.2.1 若分接开关本体在安装时出现角度偏差，则槽轮机构安装时也应随之偏转一定角度，**切记：必须保证双方不能有任何相互作用的扭力**（若出现图 15 所示现象，水平传动轴与槽轮机构的水平出轴不在一条直线上，只要连接后，操作机构能带动分接开关安全可靠正常运转即可。若不能正常运转，可调整槽轮机构在空转角度范围内适当旋转（见图 14）。还不能正常运转则说明分接开关本体安装角度偏差太大，需要将分接开关本体适当调整角度安装）。



4.1.5.2.2 将蜗轮盒安装在变压器顶部伸出的支撑板上，确定传动轴的尺寸，留约 2mm 间隙，加工好方轴长度后，拆下槽轮盒外的固定板与螺栓（图 12），将蜗轮盒与分接开关头部法兰上的槽轮盒连接上。

4.1.5.3 将电动机构或手动机构安装在变压器侧面的箱壁上，**注意：安装箱体的面必须平整**。机构输出轴必须与地面垂直，并且应与变压器顶部支撑板上蜗轮盒的垂直输入轴对齐，确定传动轴的尺寸，留约 2mm 的间隙，加工好方轴长度后，确认电动机机构或手动机构与分接开关的工作位置一致，将电动机机构或手动机构与蜗轮盒连接上，并将连接螺钉紧固之后锁紧片翻转 90°，锁定螺钉六角面上，防止松动。

4.1.5.3.1 电动机机构联结校验按下列规程进行：

- a 用手柄向 1 → N 方向转动，待分接开关动作时（听到切换响声开始）继续转动手柄并记录旋转圈数，直至电动机分接变换操作指示轮上的绿色带域内的红色中心标志出现在字观察窗中间时停止摇动，记下旋转圈数 m 圈。

b 反方向  $N \rightarrow 1$  摇动手柄回到原整定位置, 同样按上述方法记下旋转圈数  $K$ 。

c 若旋转圈数  $m=K$  时说明联结无误, 若  $m \neq K$ 、 $m-K > 1$  时, 需要进行旋转差数的平衡。松开电动机构垂直轴联结, 向多圈数方向摇动  $m-k/2$  圈, 最后再把垂直传动轴与电动机构联结起来, 见图 16。

d 按上述的步骤检查电动机构与分接开关联结旋转差数, 直至校正得出相同的圈数, 即  $m=k$ 。



图 16 分接开关与电动机构旋转差数的平衡校验

4.1.5.3.2 手动机构联结校验同 4.1.5.3.1。

4.1.5.4 侧面手动和侧面电动操作机构均应手动操作一个完整循环后测量变压器在各个分接位置上的变压比。

4.1.6 下部传动侧面手动操作的安装: 可参考 4.1.4 及 4.1.5。

## 4.2 C 型分接开关 (安装在变压器一侧的分接开关) 的安装

### 4.2.1 分接开关在箱顶式变压器上的安装

安装前应清洁所有的密封表面, 并在变压器安装法兰上放置耐油密封垫, 然后将分接开关缓缓吊入变压器箱体中; 在整个吊装过程中, 应避免损坏分接开关接线端子及屏幕罩, 在确认分接开关的安装位置正确无误后, 才可将分接开关固定在变压器安装法兰上。

### 4.2.2 分接开关在钟罩式变压器箱盖上的安装

4.2.2.1. 分接开关垂直放置, 拆去头部法兰拆下三个连接中间法兰与支撑法兰的内六角螺钉, 取下中间法兰, 注意保存好拆下的零部件。

4.2.2.2 将分接开关吊起, 支撑法兰放置在变压器的临时支撑架上, 调整支撑法兰与头部法兰的相对位置, 然后加以固定。如果支撑法兰与头部法兰相对位置难以校准, 可将钟罩式箱盖与变压器本体进行预装, 以便调整。

预装过程: 起吊变压器钟罩式箱盖, 罩住变压器, 清洁密封面, 装好密封圈。将中间法兰固定在变压器安装法兰上。

利用支撑法兰的两个吊环, 吊起分接开关, 调整相对位置, 将分接开关固定在中间法兰上, 然后清洁密封面, 放上密封圈, 最后装上头部法兰。

**注意:** 安装支撑法兰、中间法兰及头部法兰上的三个红色三角标记应处于一条直线上 (附图 51)

- (a) 所有分接引线都必须仔细操作, 可靠紧固。
- (b) 分接引线的配装必须做到每根引线都没有对分接开关产生牵拉力。
- (c) 将分接开关头部法兰与变压器箱盖之间的接地线连上。

### 4.2.3 落地电动式与落地手动式分接开关的安装

#### 注意!

只有分接开关与电动（手动）机构都在同一个确定的位置上，变压器才能通电，即分接开关与电动机构连接好之后，必须做联接校核试验，符合要求之后变压器才能通电!

4.2.3.1 按照 4.2.1 或 4.2.2 的方法安装好分接开关本体。

4.2.3.2 将伞齿轮箱安装在变压器顶部伸出的支撑板上，注意伞齿轮箱的水平输出轴与分接开关头部的齿轮盒输出轴对正，确定传动轴的尺寸，留约 2mm 间隙，加工好方轴长度后，将伞齿轮箱与分接开关头部法兰上的齿轮盒连接上，注意调整好水平位置，并使齿轮盒输入轴、传动方轴、伞齿轮箱输出轴在一条直线上。

4.2.3.3 将电动机构或手动机构安装在变压器侧面的箱壁上，注意：安装箱体的面必须平整。机构输出轴必须与地面垂直，并且应与变压器顶部的支撑板上的伞齿轮箱的垂直输入轴对齐，确定传动方向轴的尺寸，留约 2mm 的间隙，加工好方轴长度后，确认电动机机构或手动机构与分接开关的工作位置一致将电动机机构或手动机构与伞齿轮箱连接上，并将连接螺钉紧固之后锁紧片翻转 90°，锁定螺钉六角面上，防止松动。

4.2.3.3.1 电动机机构和手动机构联结校验同 4.1.5.3.1。

4.2.3.4 测出变压器在各个分接位置上绕组的变压比。

## 5 分接开关的使用

### 5.1 干燥工艺

为了保证分接开关的电气绝缘强度，应将分接开关随同变压器进行干燥，干燥工艺与变压器相同。

5.1.1 在干燥后，分接开关不允许在无油状态下操作，如需操作，必须在所有接触点上涂以变压器油后方可操作。

5.1.2 干燥后，分接开关应及时浸入变压器油中。

5.1.3 顶盖手动操作机构和下部传动侧面手动操作机构，干燥后适当扭紧圆螺柱及压环上的六个固定螺栓，压紧密封圈。

5.1.4. 对于所采用的变压器油，特别是绝缘强度和含水量，必须符合相关标准的要求。

### 5.2 分接开关操作

**警告：分接开关只能在变压器高低压侧均断电的情况下，方可进行操作。分接开关正式投入运行前应先进行几个操作循环擦洗触头表面。**

5.2.1 A 型和 B 型分接开关（安装在相邻两线圈中间的分接开关）的操作

5.2.1.1 顶盖手动操作机构：首先取下防水罩，扭出定位螺钉，用手柄调至所需分接位置，保证定位钉正对定位孔，方可将定位钉插入定位孔内。

5.2.1.2 下部传动侧面手动操作：与 5.2.1.1 同。

5.2.1.3 上部传动侧面手动操作：打开手动箱上手柄盖，取出定位件，插入手柄转动 10 圈，从观察窗内查看档位显示是否正确，在确认无误后，则继续转动手柄使指示牌的红线停留在视窗中间，则停止转动手柄，抽出手柄，插入定位件，至此完成一次分接变换。变压器在直阻试验合格后方可重新投入运行。

手动操作机构内设有接线端子，该接线端子与变压器断路器的分闸线圈回路连接。当插入手摇柄时，此接点闭合，引起断路器跳闸，以保证分接开关在无励磁状态下进行切换操作。

5.2.1.4 侧面电动操作：SHM-D电动机机构内设有接线端子，该接线端子与变压器断路器的辅助无源接点相连接。当断路器处于闭合位置时，电动机不能操作（电动机保护开关脱扣）。按动电动机机构箱上的升压或降压按钮，分接开关就能从一个分接位置变换到下一个分接位置，完成一次分接变换。

5.2.2 C型分接开关（安装在变压器一侧的分接开关）的操作

5.2.2.1 顶盖手动式分接开关的操作：

旋出定位螺钉，插入操作手柄，转动1.5圈后（三角标记与一条指示红线基本对正），适当调整，使定位螺钉插入定位孔内，完成一个分接变换（图17）。

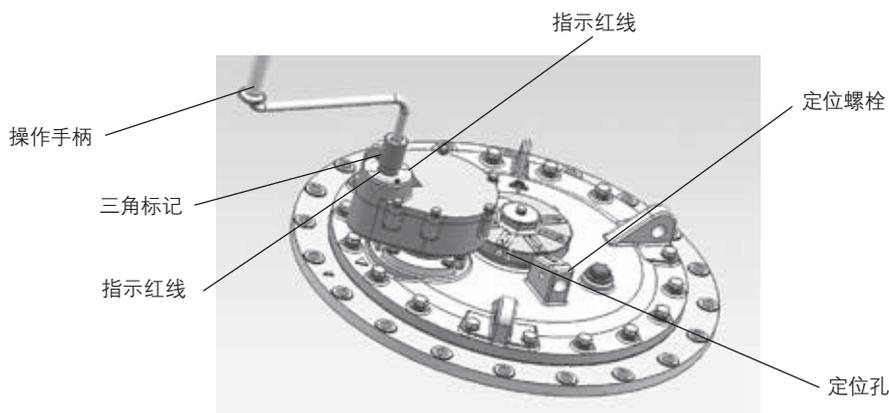


图 17 C型分接开关顶盖手动式

**注意：定位螺钉必须插入指示法兰圆周上的定位孔内。**

## 6 分接开关检修维护

6.1 无励磁分接开关一般不需要特别检修，可随变压器一起检修。

6.2 无励磁分接开关在改变分接位置后，必须测量使用分接的直阻和变比，分接开关检修后，应测量全程的直流电阻和变比，合格后方可投运。

6.3 安装和检修时应检查分接开关的弹簧状况、触头表面镀层及接触情况、分接引线是否断裂及紧固件是否松动。

6.4 252kV B型单相分接开关的检修。

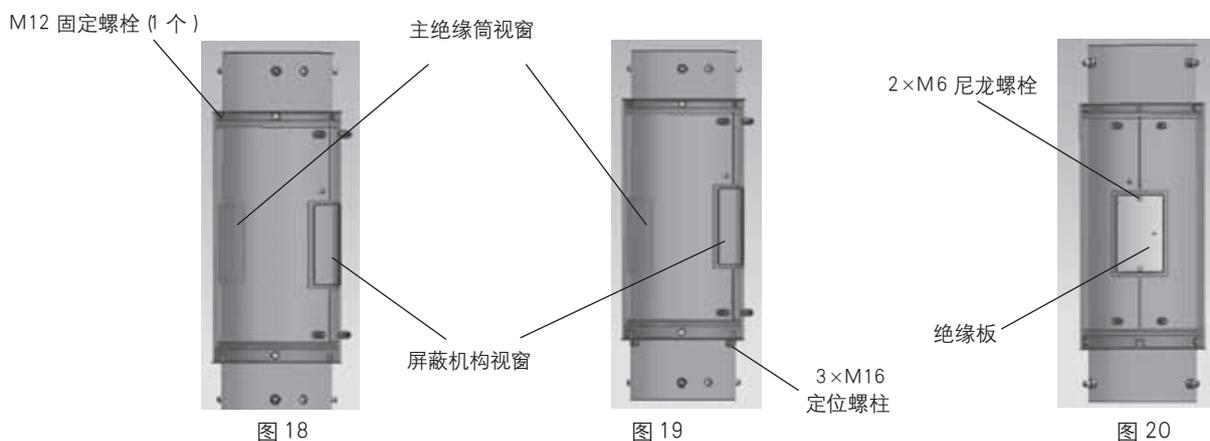


图 18

图 19

图 20

- a. 拆下一个 M12 尼龙螺栓 (见图 18), 抬高屏蔽机构约 25mm, 露出 M16 定位螺栓, 即可旋转屏蔽机构 (见图 19)。
- b. 屏蔽筒顺时针旋转 120° (俯视), 即可露出主绝缘筒观察孔 (见图 20), 拆下 2×M6 尼龙螺栓, 移开绝缘盖板即露出开关内部结构 (见图 21), 进行检修。
- c. 检修完毕后, 将屏蔽机构逆时针旋转 120° (俯视), 放回原位并拧紧 M12 尼龙螺栓。



图 21 可检修状态

- 6.5 每隔 6 年至少应进行三个操作循环的操作, 擦洗触头表面。
- 6.6 如分接开关在某分接位置上已运行的时间超过一年, 在分接开关需变换分接位置时, 应预先操作几个循环, 然后再转换至所需的分接位置。
- 6.7 检查接地线的连接是否可靠。

**注意：**分接开关停放在空气中的时间如超过变压器使用说明书中的规定时间，则应随同变压器一起干燥处理。

## 7 分接开关出厂文件

7.1 产品合格证书

7.2 产品出厂试验报告

7.3 产品装箱清单

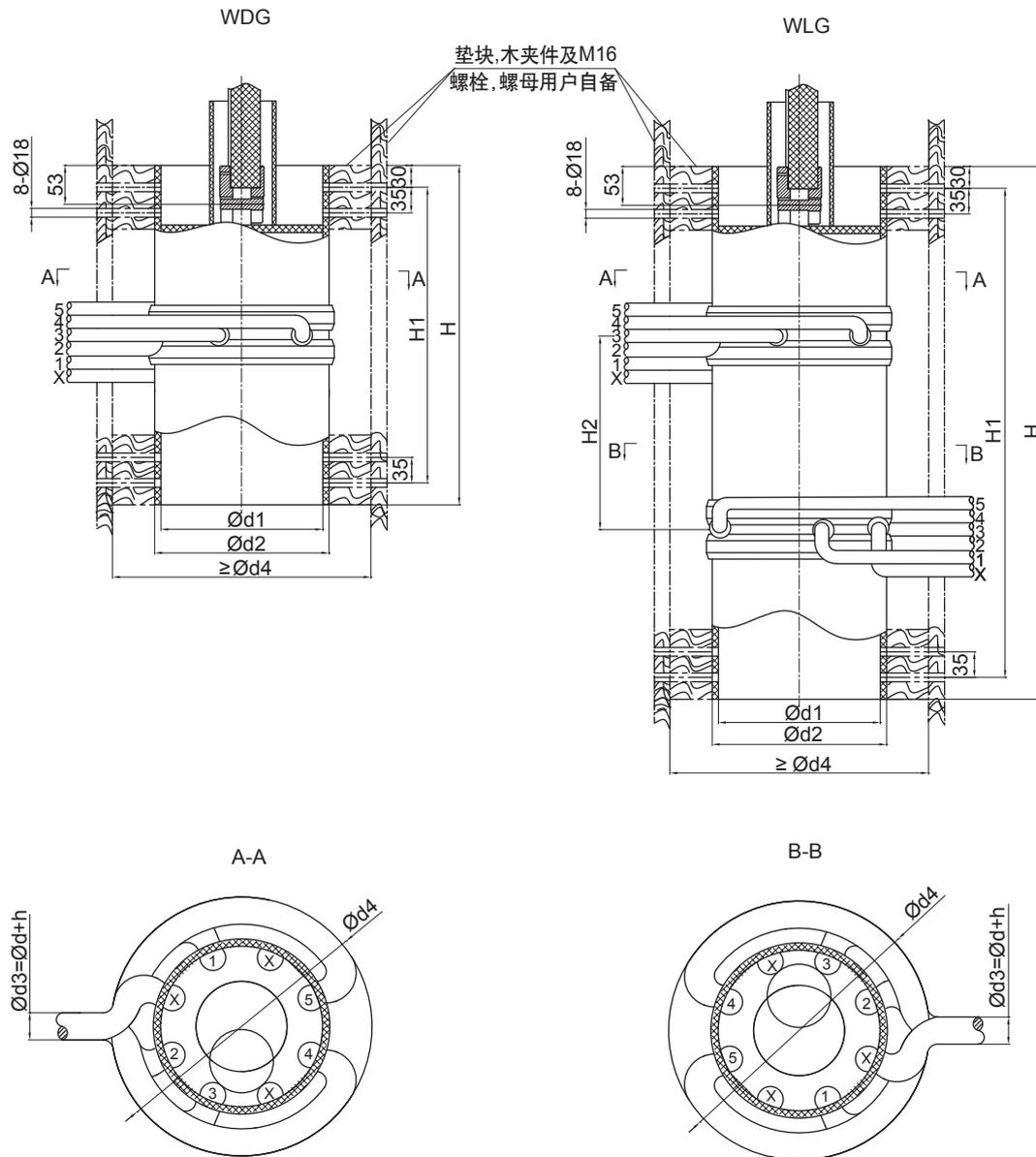
7.4 产品使用说明书

## 8 附录

|  |    |
|--|----|
| 附图 1. A 型 1+2 相线性调(IV)鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图             | 16 |
| 附图 2. A 型 1+2 相单桥跨接(V)鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图             | 17 |
| 附图 3. A 型 1+2 相 Y-D 转换(VI) 鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图        | 18 |
| 附图 4. A 型 1+2 相双桥跨接(VII) 鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图          | 19 |
| 附图 5. A 型 1+2 相串并联转换(VIII) 鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图        | 20 |
| 附图 6. A 型 1+2 相 D 接正反调 (II) 鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图       | 21 |
| 附图 6-1. A 型 1+2 相 D 接正反调 (II) 7 档鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图  | 22 |
| 附图 7. A 型 1+2 相 Y 接正反调 (II) 鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图       | 23 |
| 附图 8. A 型三相线性调(IV) 鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图                | 24 |
| 附图 9. A 型三相单桥跨接(V) 鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图                | 25 |
| 附图 10. A 型三相 D 接正反调(II) 鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图           | 26 |
| 附图 10-1. A 型三相 D 接正反调 (II) 7 档鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图     | 27 |
| 附图 11. A 型三相 Y 接正反调(II) 鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图           | 28 |
| 附图 12. A 型 1+2 相线性调(IV) 鼓形分接开关 (400A-600A) 外形尺寸图           | 29 |
| 附图 13. A 型 1+2 相线性调(IV) 鼓形分接开关 (800A-2000A) 外形尺寸图          | 30 |
| 附图 14. A 型 1+2 相单桥跨接(V) 鼓形分接开关 (400A-600A) 外形尺寸图           | 31 |
| 附图 15. A 型 1+2 相单桥跨接(V) 鼓形分接开关 (800A-2000A) 外形尺寸图          | 32 |
| 附图 16. A 型 1+2 相 Y-D 变换(VI) 鼓形分接开关 (400A-1000A) 外形尺寸图      | 34 |
| 附图 17. A 型 1+2 相双桥跨接(VII) 鼓形分接开关 (400A-1000A) 外形尺寸图        | 35 |
| 附图 18. A 型 1+2 相串并联变换(VIII) 鼓形分接开关 (400A-1000A) 外形尺寸图      | 37 |
| 附图 19. A 型 1+2 相 D 接正反调(II) 鼓形分接开关 (400A-600A) 外形尺寸图       | 38 |
| 附图 19-1. A 型 1+2 相 D 接正反调 (II) 7 档鼓形分接开关 (400A-600A) 外形尺寸图 | 39 |
| 附图 20. A 型 1+2 相 D 接正反调(II) 鼓形分接开关 (800A-1600A) 外形尺寸图      | 40 |
| 附图 20-1. A 型 1+2 相 D 接正反调(II) 7 档鼓形分接开关 (800A-1600A) 外形尺寸图 | 41 |
| 附图 21. A 型 1+2 相 Y 接线性调(II) 鼓形分接开关 (400A-600A) 外形尺寸图       | 42 |
| 附图 22. A 型 1+2 相 Y 接正反调(II) 鼓形分接开关 (800A-1600A) 外形尺寸图      | 43 |
| 附图 23. A 型三相 D 接线性调(IV) 鼓形分接开关 (800A-1000A) 外形尺寸图          | 44 |
| 附图 24. A 型三相单桥跨接(V) 鼓形分接开关 (400A-1000A) 外形尺寸图              | 45 |
| 附图 25. A 型三相 D 接正反调(II) 鼓形分接开关 (400A-1000A) 外形尺寸图          | 46 |
| 附图 25-1. A 型三相 D 接正反调(II) 7 档鼓形分接开关 (400A-1000A) 外形尺寸图     | 47 |
| 附图 26. A 型三相 Y 接正反调(II) 鼓形分接开关 (400A-600A) 外形尺寸图           | 48 |
| 附图 27. A 型三相 Y 接正反调(II) 鼓形分接开关 (800A-1250A) 外形尺寸图          | 49 |
| 附图 28. B 型单相单桥跨接(V) 鼓形分接开关外形尺寸图                            | 50 |
| 附图 29. B 型单相线性调(IV) 鼓形分接开关外形尺寸图                            | 51 |
| 附图 30. 顶盖手动操作总装外形尺寸图 (适用于 A 型 B 型)                         | 52 |
| 附图 31. 顶盖手动操作——操作机构外形尺寸图 (适用于 A 型 B 型)                     | 53 |

|  |    |
|--|----|
| 附图 32. 顶盖手动操作——操作机构外形尺寸图(适用于 WSGII-800 ~ 1250A ) | 54 |
| 附图 33. 顶盖手动操作——焊接法兰外形尺寸图(适用于 WSGII-800 ~ 1250A ) | 55 |
| 附图 34. 下部传动侧面手动操作总装外形尺寸图(适用于 A 型 B 型)            | 56 |
| 附图 35. 下部传动侧面手动操作——齿轮盒外形尺寸图(适用于 A 型 B 型)         | 57 |
| 附图 36. 下部传动侧面手动操作——操作机构外形尺寸图(适用于 A 型 B 型)        | 58 |
| 附图 37. 上部传动侧面手动操作总装外形尺寸图(适用于 A 型 B 型)            | 59 |
| 附图 38. 上部传动侧面手动操作——槽轮机构外形尺寸图(适用于 A 型 B 型)        | 60 |
| 附图 39. 上部传动侧面手动操作——蜗轮盒外形尺寸图(适用于 A 型 B 型)         | 61 |
| 附图 40. 上部传动侧面手动操作——中间支撑盒外形尺寸图                    | 62 |
| 附图 41. 上部传动侧面手动操作——SL 机构外形安装尺寸图                  | 63 |
| 附图 42. 侧面电动操作总装外形尺寸图(适用于 A 型 B 型)                | 64 |
| 附图 43. 侧面电动操作 2 台开关联动总装外形尺寸图                     | 65 |
| 附图 44. 侧面电动操作 2 台开关联动总装外形尺寸图(适用于 A 型 B 型)        | 66 |
| 附图 45. 侧面电动操作 3 台开关联动总装外形尺寸图                     | 67 |
| 附图 46. 侧面电动操作 SHM-D 电动机构外形尺寸图                    | 68 |
| 附图 47. C 型顶盖手动操作鼓形分接开关总装外形尺寸图                    | 69 |
| 附图 48. C 型顶盖手动操作鼓形分接开关——头部法兰外形尺寸图(箱顶式)           | 70 |
| 附图 49. C 型顶盖手动操作鼓形分接开关——变压器箱盖及焊接法兰外形尺寸图(箱顶式)     | 71 |
| 附图 50. C 型顶盖手动操作鼓形分接开关——头部法兰外形尺寸图(钟罩式)           | 72 |
| 附图 51. C 型分接开关上部法兰安装相对位置图                        | 73 |
| 附图 52. C 型顶盖手动操作鼓形分接开关——变压器箱盖及焊接法兰外形尺寸图(钟罩式)     | 74 |
| 附图 53. C 型顶盖手动操作鼓形分接开关——支撑法兰外形尺寸图(钟罩式)           | 75 |
| 附图 54. C 型侧面手动操作鼓形分接开关总装外形尺寸图                    | 76 |
| 附图 55. C 型侧面电动(手动)操作鼓形分接开关——头部法兰外形尺寸图(箱顶式)       | 77 |
| 附图 56. C 型侧面电动(手动)操作鼓形分接开关——头部法兰外形尺寸图(钟罩式)       | 78 |
| 附图 57. C 型侧面电动(手动)操作鼓形分接开关——齿轮盒外形尺寸图             | 79 |
| 附图 58. C 型侧面电动操作鼓形分接开关总装外形尺寸图                    | 80 |
| 附图 59. SHM-K 控制器外形尺寸图                            | 81 |
| 附图 60. HMC-3W 型无励磁分接开关档位显示器外形尺寸图                 | 82 |

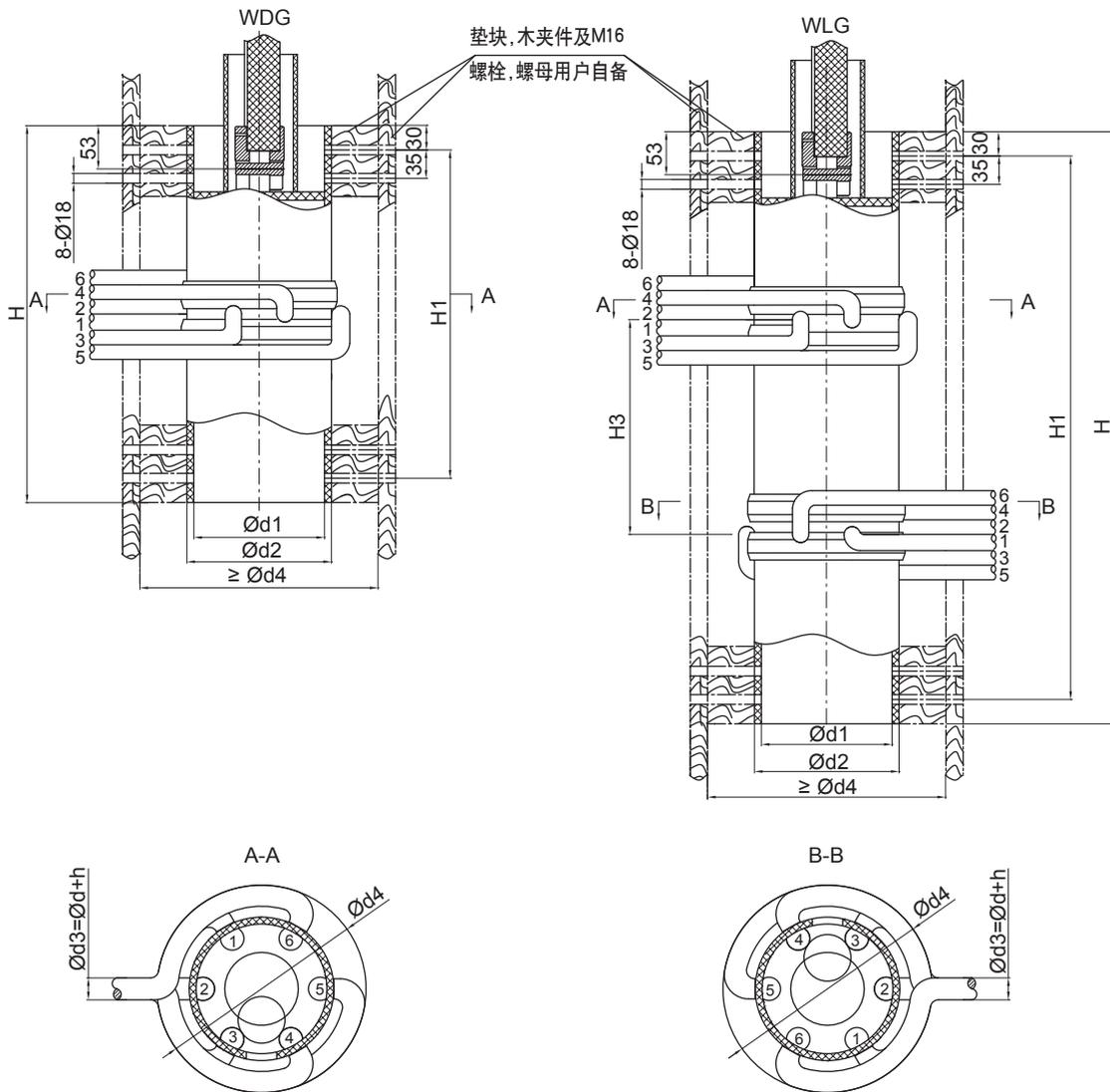
附图 1. A 型 1+2 相线性调 (IV) 鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图



| 开关型号                        | 安装尺寸mm |     |     |                              |     |     |                       | 分接位置数   |
|-----------------------------|--------|-----|-----|------------------------------|-----|-----|-----------------------|---|
|                             | H      | H1  | H3  | Ød/S(截面积)                    | φd1 | φd2 | φd4                   |   |
| WDGIV-250~300/12~40.5-5×5A  | 505    | 445 | -   | 250A:12.5/70<br>300A:14.5/95 | 220 | 237 | d4=d2+2d3+δ<br>(δ≥60) | h:总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) |
| WLGIV-250~300/12~40.5-5×5A  | 770    | 710 | 295 |                              |     |     |                       |   |
| WDGIV-250~300/72.5~126-5×5A | 505    | 445 | -   |                              |     |     |                       |   |
| WLGIV-250~300/72.5~126-5×5A | 920    | 860 | 445 |                              |     |     |                       |   |

注: 1. 本开关除分接抽头引线以外所有连接均在开关内部完成(特殊说明除外);  
2. 引线长1米。

附图 2. A 型 1+2 相单桥跨接 (V) 鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图

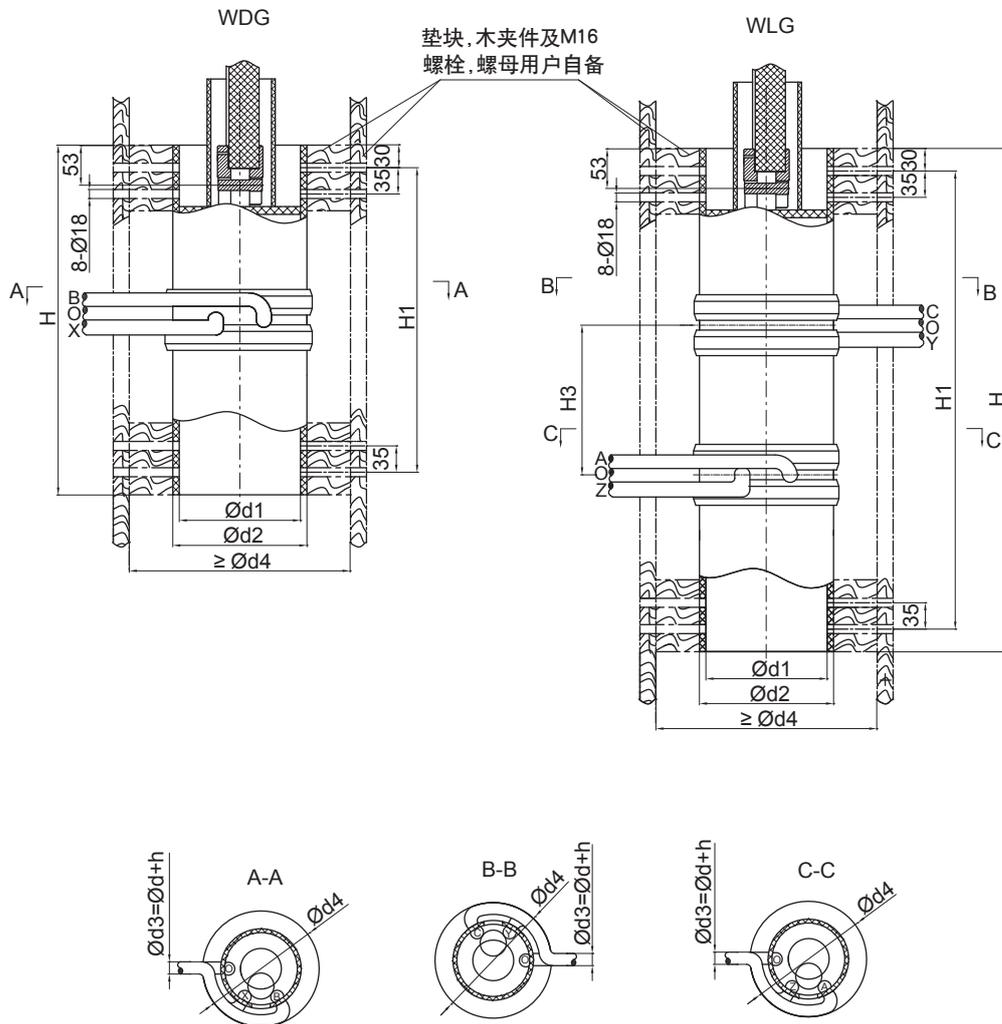


| 开关型号                            | 安装尺寸mm |     |     |                              |     |     |                       |   | 分接位置数                 |   |   |
|---------------------------------|--------|-----|-----|------------------------------|-----|-----|-----------------------|---|-----------------------|---|---|
|                                 | H      | H1  | H3  | Ød/S(截面积)                    | φd1 | φd2 | φd4                   | h   | n                     |   |   |
| WDGV-250~300/12~40.5-6×5(4×3)A  | 465    | 405 | -   | 250A:12.5/70<br>300A:14.5/95 | 160 | 177 | d4=d2+2d3+δ<br>(δ≥60) | h:总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) | 5 (3)                 |   |   |
| WLGV-250~300/12~40.5-6×5(4×3)A  | 730    | 670 | 295 |                              |     |     |                       |   |                       |   |   |
| WDGV-250~300/72.5~126-6×5(4×3)A | 465    | 405 | -   |                              |     |     |                       |   |                       |   |   |
| WLGV-250~300/72.5~126-6×5(4×3)A | 880    | 820 | 445 |                              |     |     |                       |   |                       |   |   |
| WDGV-250~300/12~40.5-8×7A       | 465    | 405 | -   |                              | 220 | 237 |                       |   | d4=d2+2d3+δ<br>(δ≥60) | h:总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) | 7 |
| WLGV-250~300/12~40.5-8×7A       | 730    | 670 | 295 |                              |     |     |                       |   |                       |   |   |
| WDGV-250~300/72.5~126-8×7A      | 465    | 405 | -   |                              |     |     |                       |   |                       |   |   |
| WLGV-250~300/72.5~126-8×7A      | 880    | 820 | 445 |                              |     |     |                       |   |                       |   |   |

注: 引线长1米。

单位: mm

附图 3. A 型 1+2 相 Y-D 转换 (VI) 鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图

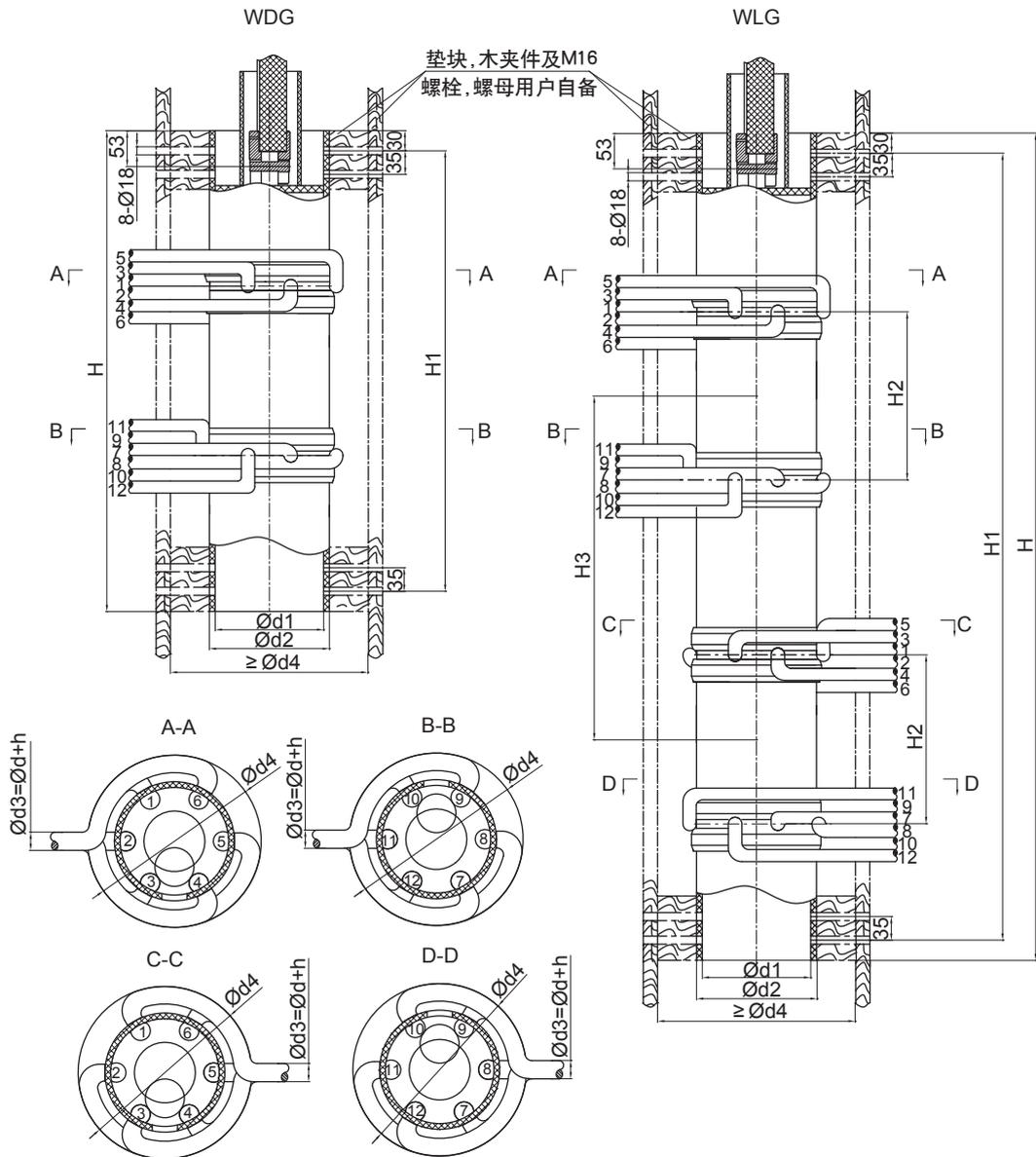


| 开关型号                  | 安装尺寸mm |     |     |              |     |     |             |                    | 分接位置数<br>n |
|-----------------------|--------|-----|-----|--------------|-----|-----|-------------|--------------------|------------|
|                       | H      | H1  | H3  | Ød/S(截面积)    | φd1 | φd2 | φd4         | h                  |            |
| WDGVI-250~300/12-3×2A | 465    | 405 | -   | 250A:12.5/70 | 160 | 177 | d4=d2+2d3+δ | h:总包厚<br>h=6(12kV) | 2          |
| WLGVI-250~300/12-3×2A | 670    | 610 | 235 | 300A:14.5/95 |     |     | (δ≥60)      |                    |            |

注: 1. 三相0点为中性点, 需用户连接 (特殊说明除外);  
2. 引线长1米。

单位: mm

附图 4. A 型 1+2 相双桥跨接 (VII) 鼓形分接开关 (250A—300A) 外形尺寸图

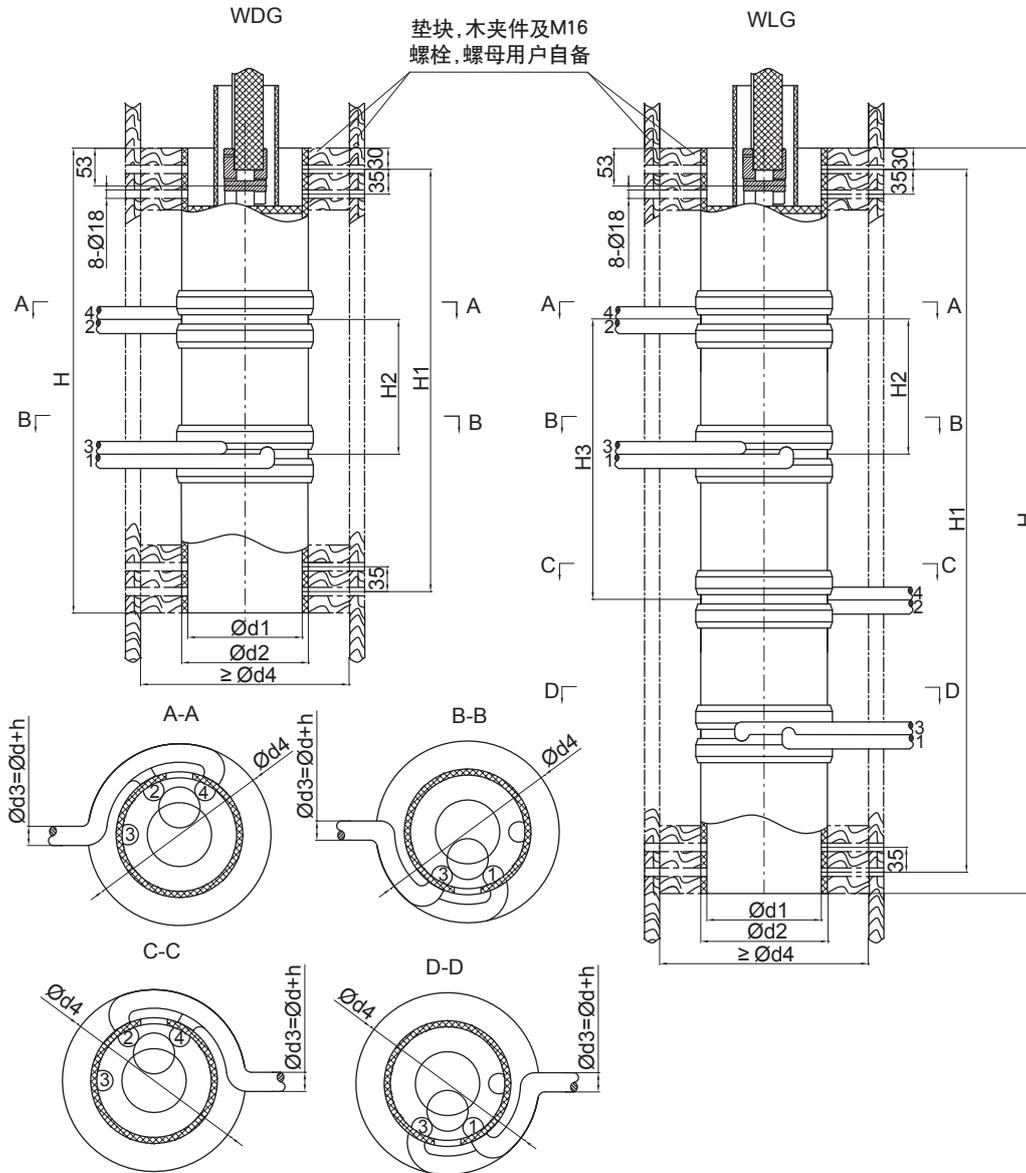


| 开关型号                              | 安装尺寸mm |      |     |     |                              |     |     |  |  |       | 分接位置数<br>n |
|-----------------------------------|--------|------|-----|-----|------------------------------|-----|-----|--|--|-------|------------|
|                                   | H      | H1   | H2  | H3  | Ød/S(截面积)                    | φd1 | φd2 | φd4  | h  |       |            |
| WDGVII-250~300/12~40.5-6×5(4×3)A  | 715    | 655  | 220 | -   | 250A:12.5/70<br>300A:14.5/95 | 160 | 177 | d4=d2+2d3+δ<br>(δ≥60)                            | h: 总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) | 5 (3) |            |
| WLGVII-250~300/12~40.5-6×5(4×3)A  | 1230   | 1170 |     | 575 |                              |     |     |  |  |       |            |
| WDGVII-250~300/72.5~126-6×5(4×3)A | 790    | 730  | -   |     |                              |     |     |  |  |       |            |
| WLGVII-250~300/72.5~126-6×5(4×3)A | 1530   | 1470 | 800 |     |                              |     |     |  |  |       |            |
| WDGVII-250~300/12~40.5-8×7A       | 715    | 655  | 220 | -   | 250A:12.5/70<br>300A:14.5/95 | 220 | 237 | h: 总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) | 7  |       |            |
| WLGVII-250~300/12~40.5-8×7A       | 1230   | 1170 |     | 575 |                              |     |     |  |  |       |            |
| WDGVII-250~300/72.5~126-8×7A      | 790    | 730  | -   |     |                              |     |     |  |  |       |            |
| WLGVII-250~300/72.5~126-8×7A      | 1530   | 1470 | 800 |     |                              |     |     |  |  |       |            |

注: 引线长1米。

单位: mm

附图 5. A 型 1+2 相串并联转换 (VIII) 鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图

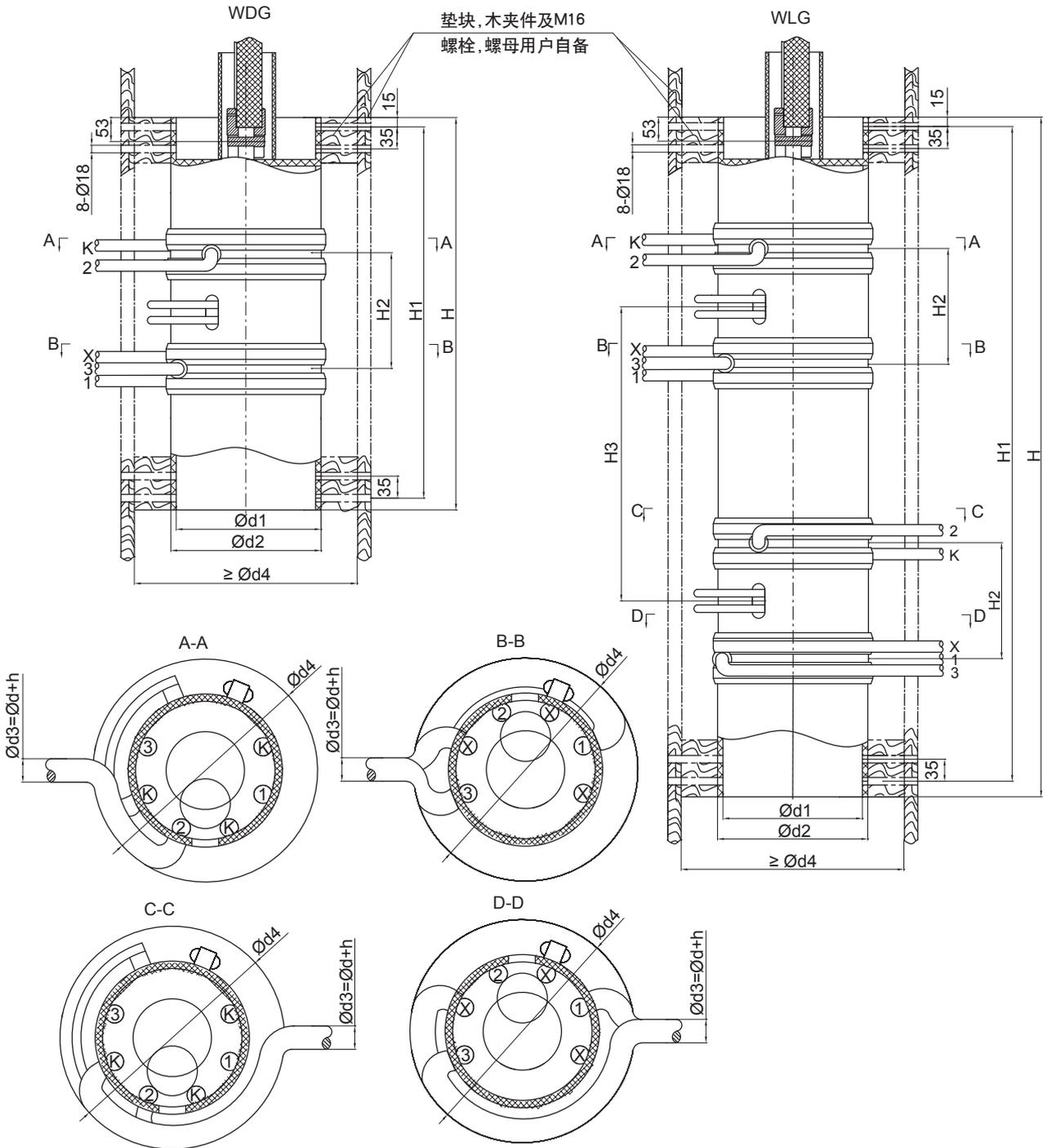


| 开关型号                      | 安装尺寸mm |      |     |     |                              |     |     |                       |                           | 分接位置数 |
|---------------------------|--------|------|-----|-----|------------------------------|-----|-----|-----------------------|---------------------------|-------|
|                           | H      | H1   | H2  | H3  | Ød/S(截面积)                    | φd1 | φd2 | φd4                   | h                         |       |
| WDGVIII-250~300/12-4×2A   | 655    | 595  | 160 | -   | 250A:12.5/70<br>300A:14.5/95 | 160 | 177 | d4=d2+2d3+δ<br>(δ≥60) | h:总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV) | 2     |
| WLGVIII-250~300/12-4×2A   | 1050   | 990  |     | 455 |                              |     |     |                       |                           |       |
| WDGVIII-250~300/40.5-4×2A | 730    | 670  | 235 | -   |                              |     |     |                       |                           |       |
| WLGVIII-250~300/40.5-4×2A | 1260   | 1200 |     | 590 |                              |     |     |                       |                           |       |

注：引线长1米。

单位：mm

附图 6. A 型 1+2 相 D 接正反调 (II) 5 档鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图

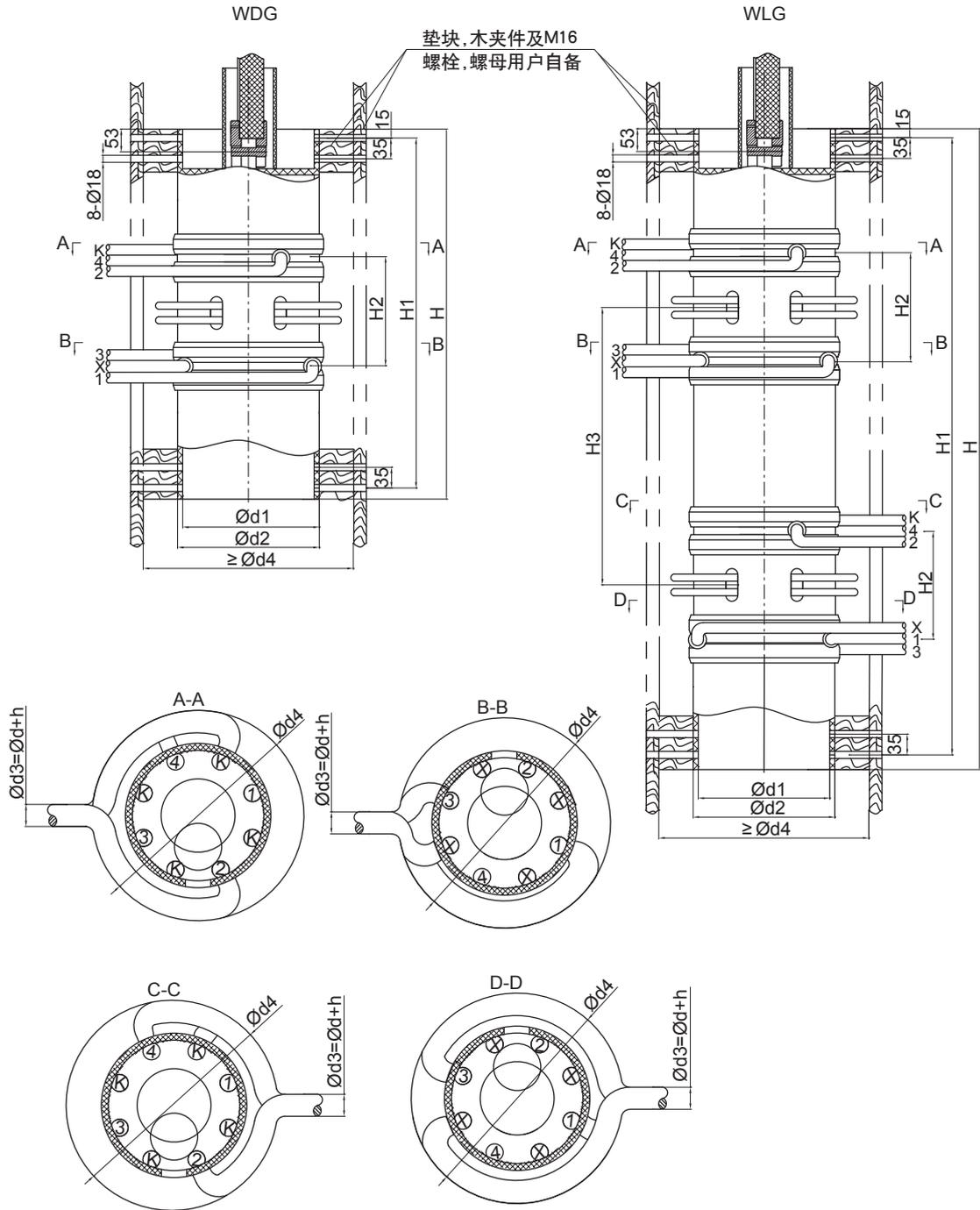


| 开关型号                        | 安装尺寸mm |      |     |     |                              |     |     |                       |   | 分接位置数 |
|-----------------------------|--------|------|-----|-----|------------------------------|-----|-----|-----------------------|---|-------|
|                             | H      | H1   | H2  | H3  | Ød/S(截面积)                    | Ød1 | Ød2 | Ød4                   | h   | n     |
| WDGII-250~300/12~40.5-4×5A  | 650    | 590  | -   | -   | 250A:12.5/70<br>300A:14.5/95 | 220 | 237 | d4=q2+2d3+δ<br>(δ≥60) | h:总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) | 5     |
| WLGII-250~300/12~40.5-4×5A  | 1100   | 1040 | 155 | 510 |                              |     |     |                       |   |       |
| WDGII-250~300/72.5~126-4×5A | 650    | 590  | -   | -   |                              |     |     |                       |   |       |
| WLGII-250~300/72.5~126-4×5A | 1250   | 1190 | 155 | 660 |                              |     |     |                       |   |       |

注: 1. 本开关除分接抽头引线以外所有连接均在开关本体完成 (特殊说明除外);  
2. 引线长1米。

单位: mm

附图6-1 A型1+2 相D接正反调(II)7档鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图

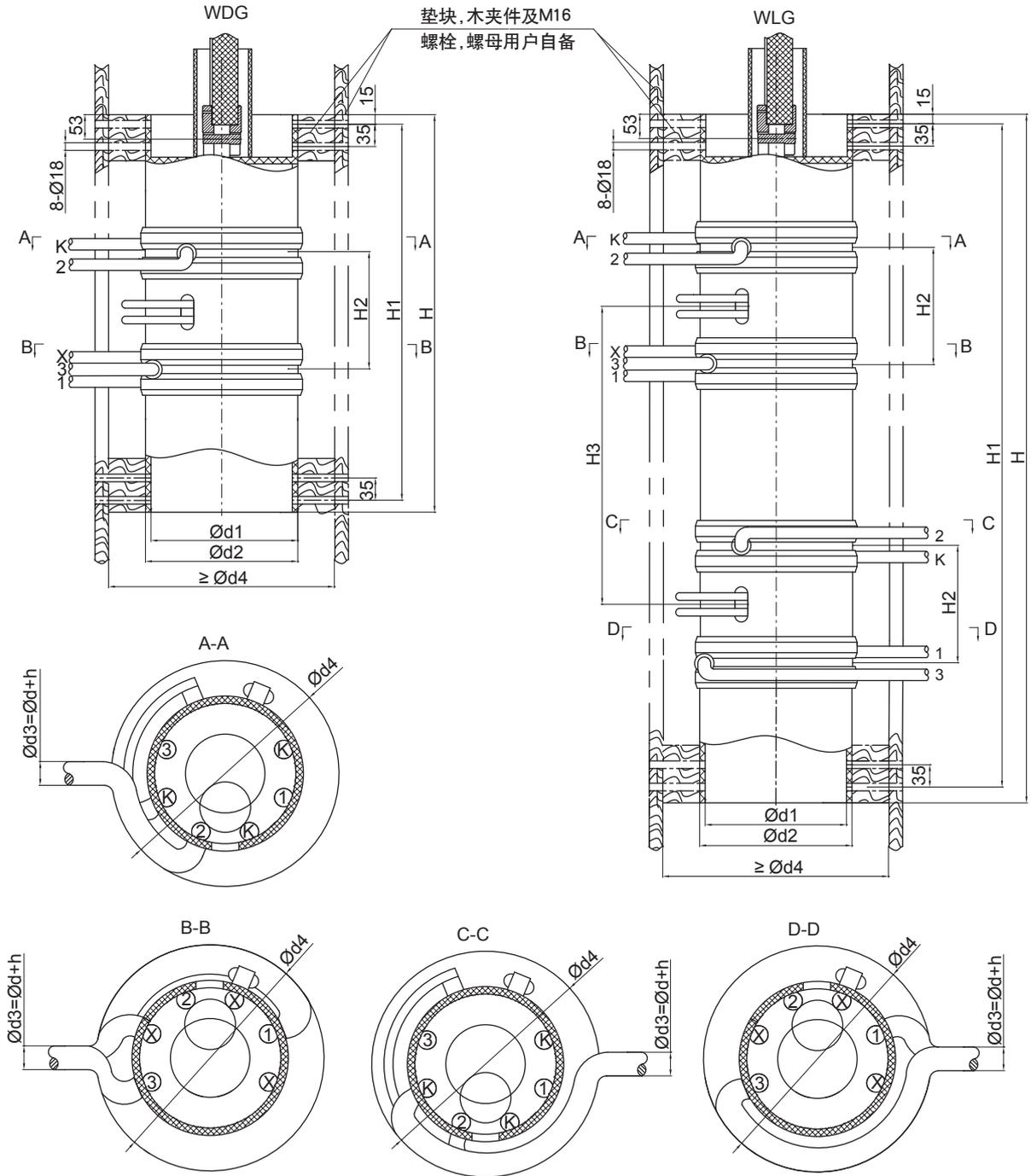


| 开关型号                        | 安装尺寸mm |      |     |     |                              |     |     |   |   | 分接位置数<br>n |
|-----------------------------|--------|------|-----|-----|------------------------------|-----|-----|---|---|------------|
|                             | H      | H1   | H2  | H3  | Ød/S(截面积)                    | Ød1 | Ød2 | Ød4   | h   |            |
| WDGII-250~300/12~40.5-5×7A  | 650    | 590  | 155 | -   | 250A:12.5/70<br>300A:14.5/95 | 220 | 237 | d4=q2+2q3+Ø0<br>(Ø≥60)                          | h:总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) | 7          |
| WLGII-250~300/12~40.5-5×7A  | 1100   | 1040 |     | 510 |                              |     |     |   |   |            |
| WDGII-250~300/72.5~126-5×7A | 650    | 590  | 155 | -   | 250A:12.5/70<br>300A:14.5/95 | 220 | 237 | h:总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) |   |            |
| WLGII-250~300/72.5~126-5×7A | 1250   | 1190 |     | 660 |                              |     |     |   |   |            |

注：1. 本开关除分接抽头引线以外所有连接均在开关本体完成（特殊说明除外）；  
2. 引线长1米。

单位：mm

附图 7. A 型 1+2 相 Y 接正反调 (II) 鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图

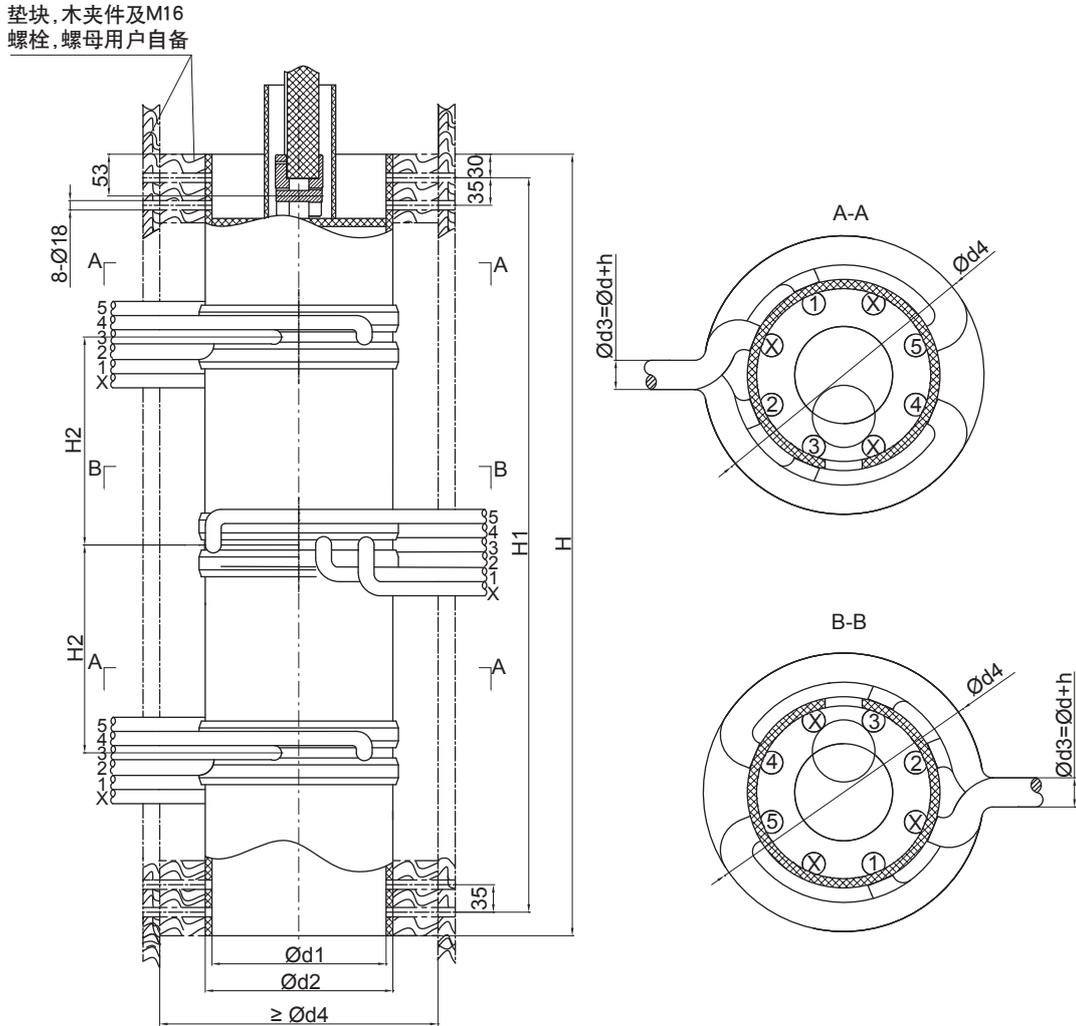


| 开关型号                         | 安装尺寸 mm |      |     |     |                              |     |     |                       |                                     |   | 分接位置数 |
|------------------------------|---------|------|-----|-----|------------------------------|-----|-----|-----------------------|-------------------------------------|---|-------|
|                              | H       | H1   | H2  | H3  | Ød/S(截面积)                    | φd1 | φd2 | φd4                   | h                                   | n |       |
| WDGII-250~300Y/12~40.5-4×5A  | 650     | 590  | 155 | -   | 250A:12.5/70<br>300A:14.5/95 | 220 | 237 | d4=d2+2d3+δ<br>(δ≥60) | h:总包厚<br>h=6(40.5kV)<br>h=12(126kV) | 5 |       |
| WLGII-250~300Y/12~40.5-4×5A  | 1020    | 960  |     | 430 |                              |     |     |                       |                                     |   |       |
| WDGII-250~300Y/72.5~126-4×5A | 650     | 590  | 155 | -   |                              |     |     |                       |                                     |   |       |
| WLGII-250~300Y/72.5~126-4×5A | 1070    | 1010 |     | 480 |                              |     |     |                       |                                     |   |       |

注: 1. 两相开关中性点在主绝缘筒外短接, 于 A 相上层引出。  
2. 引线长1米。

单位: mm

附图 8. A 型三相线性调 (IV) 鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图

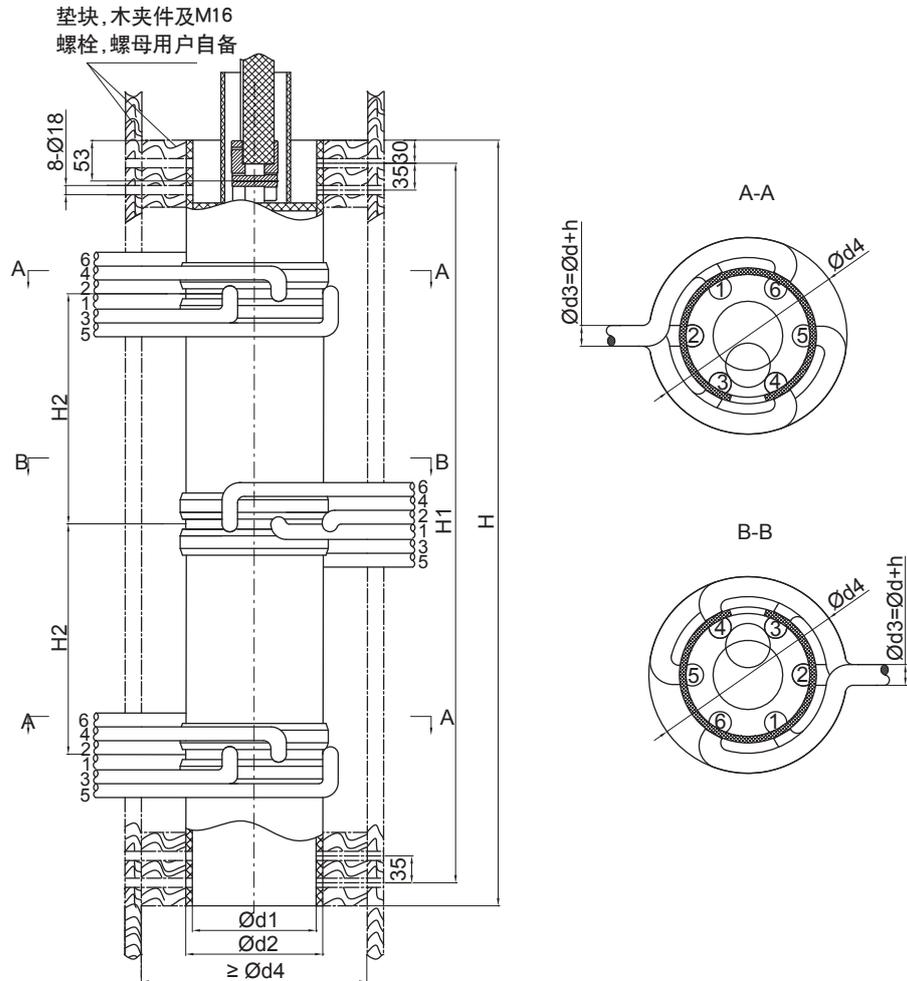


| 开关型号                        | 安装尺寸mm |      |     |              |     |     |                       |   | 分接位置数 |
|-----------------------------|--------|------|-----|--------------|-----|-----|-----------------------|---|-------|
|                             | H      | H1   | H2  | Ød/S(截面积)    | φd1 | φd2 | φd4                   | h   | n     |
| WSGIV-250~300/12~40.5-5×5A  | 1035   | 975  | 280 | 250A:12.5/70 | 220 | 237 | d4=d2+2d3+δ<br>(δ≥60) | h:总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) | 5     |
| WSGIV-250~300/72.5~126-5×5A | 1335   | 1275 | 430 | 300A:14.5/95 |     |     |                       |   |       |

注: 1. 本开关除分接抽头引线以外所有连接均在开关内部完成(特殊说明除外);  
2. 引线长1米。

单位: mm

附图 9. A 型三相单桥跨接 (V) 鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图

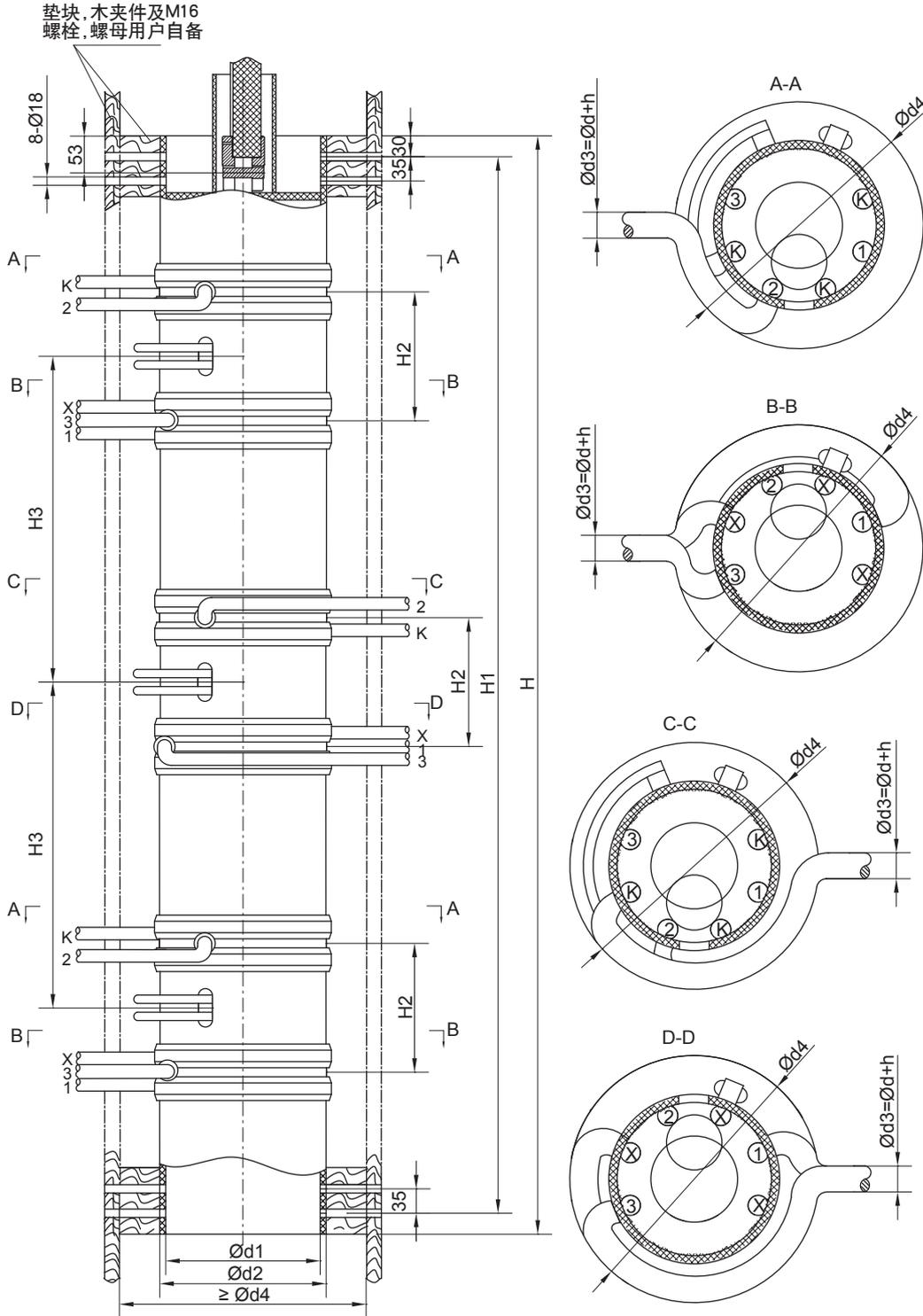


| 开关型号                       | 安装尺寸mm |      |     |                         |                  |                  |  |   | 分接位置数 |
|----------------------------|--------|------|-----|-------------------------|------------------|------------------|--|---|-------|
|                            | H      | H1   | H2  | $\varnothing d/S$ (截面积) | $\varnothing d1$ | $\varnothing d2$ | $\varnothing d4$                           | h   | n     |
| WSGV-250~300/12~40.5-6×5A  | 995    | 935  | 280 | 250A:12.5/70            | 160              | 177              | $d4=d2+2d3+\delta$<br>( $\delta \geq 60$ ) | h:总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) | 5     |
| WSGV-250~300/72.5~126-6×5A | 1295   | 1235 | 430 | 300A:14.5/95            |                  |                  |  |   |       |

注: 引线长1米。

单位: mm

附图 10. A 型三相 D 接正反调 (II) 5 档鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图

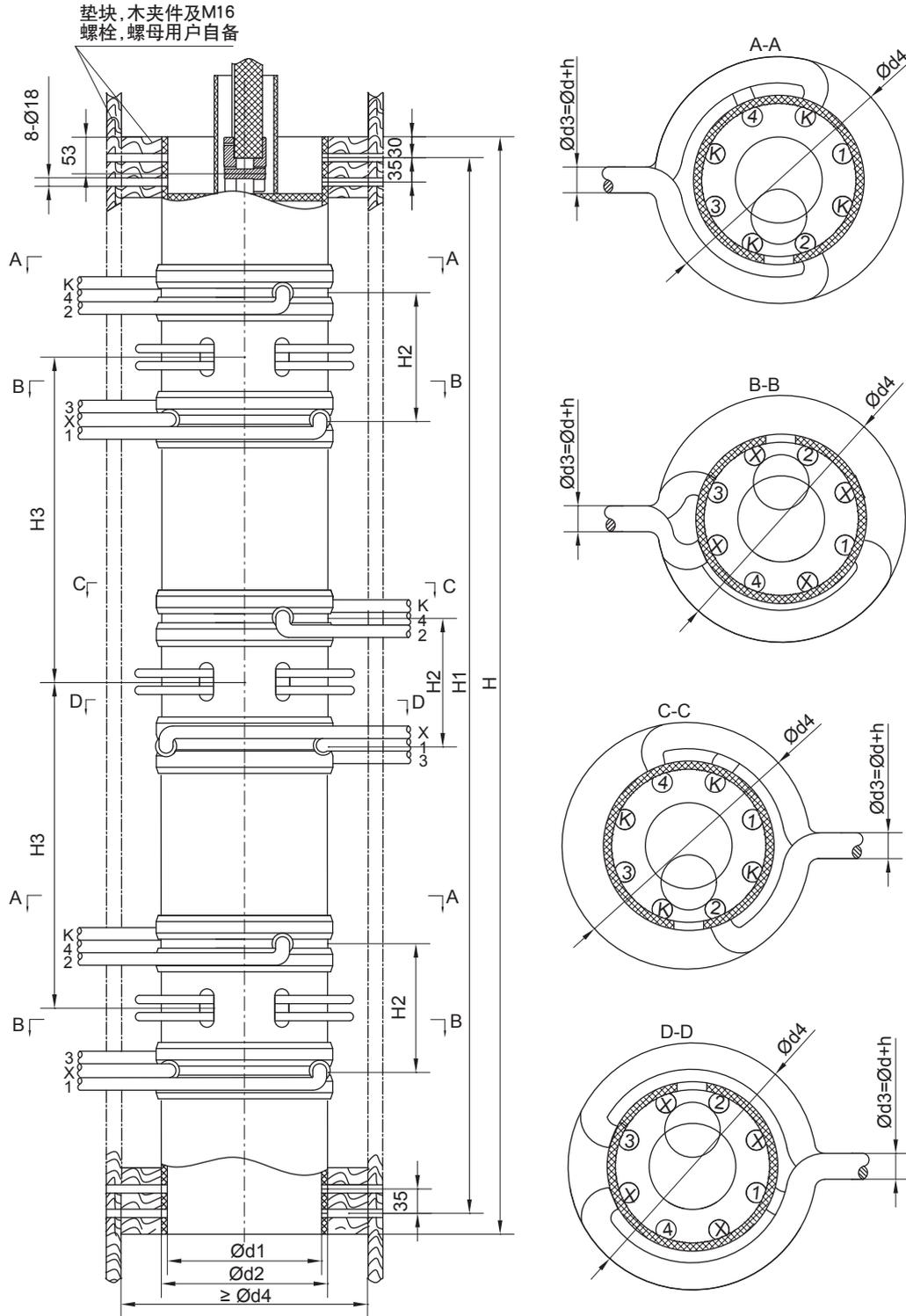


| 开关型号                        | 安装尺寸mm |      |     |     |                              |     |     |                       |   | 分接位置数<br>n |
|-----------------------------|--------|------|-----|-----|------------------------------|-----|-----|-----------------------|---|------------|
|                             | H      | H1   | H2  | H3  | Ød/S(截面积)                    | φd1 | φd2 | φd4                   | h   |            |
| WSGII-250~300/12~40.5-4×5A  | 1550   | 1490 | 155 | 480 | 250A:12.5/70<br>300A:14.5/95 | 220 | 237 | d4=d2+2d3+δ<br>(δ≥60) | h:总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) | 5          |
| WSGII-250~300/72.5~126-4×5A | 1910   | 1850 | 155 | 660 |                              |     |     |                       |   |            |

注: 1. 本开关除分接引线以外, 所有连接均在开关本体上完成。  
2. 引线长1米。

单位: mm

附图10-1 A型三相D接正反调(II) 7档鼓形分接开关(250A-300A)外形尺寸图

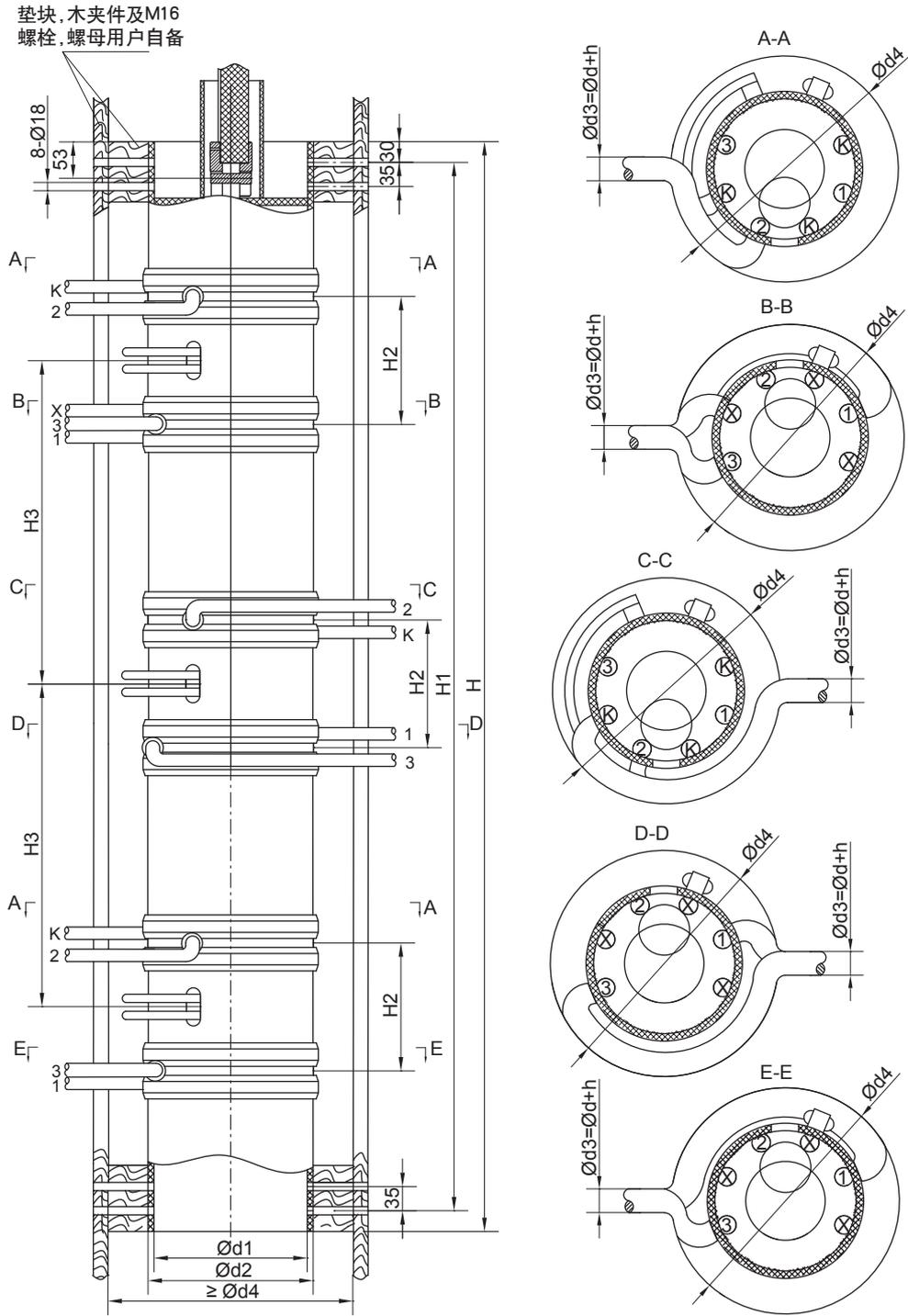


| 开关型号                        | 安装尺寸mm |      |     |     |                              |     |     |                       |   | 分接位置数 |
|-----------------------------|--------|------|-----|-----|------------------------------|-----|-----|-----------------------|---|-------|
|                             | H      | H1   | H2  | H3  | Ød/S(截面积)                    | φd1 | φd2 | φd4                   | h   | n     |
| WSGII-250~300/12~40.5-5×7A  | 1550   | 1490 | 155 | 480 | 250A:12.5/70<br>300A:14.5/95 | 220 | 237 | d4=d2+2d3+δ<br>(δ≥60) | h:总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) | 7     |
| WSGII-250~300/72.5~126-5×7A | 1910   | 1850 | 155 | 660 |                              |     |     |                       |   |       |

注: 1. 本开关除分接引线以外, 所有连接均在开关本体上完成。  
2. 引线长1米。

单位: mm

附图 11. A 型三相 Y 接正反调 (II) 鼓形分接开关 (250A-300A) 外形尺寸图

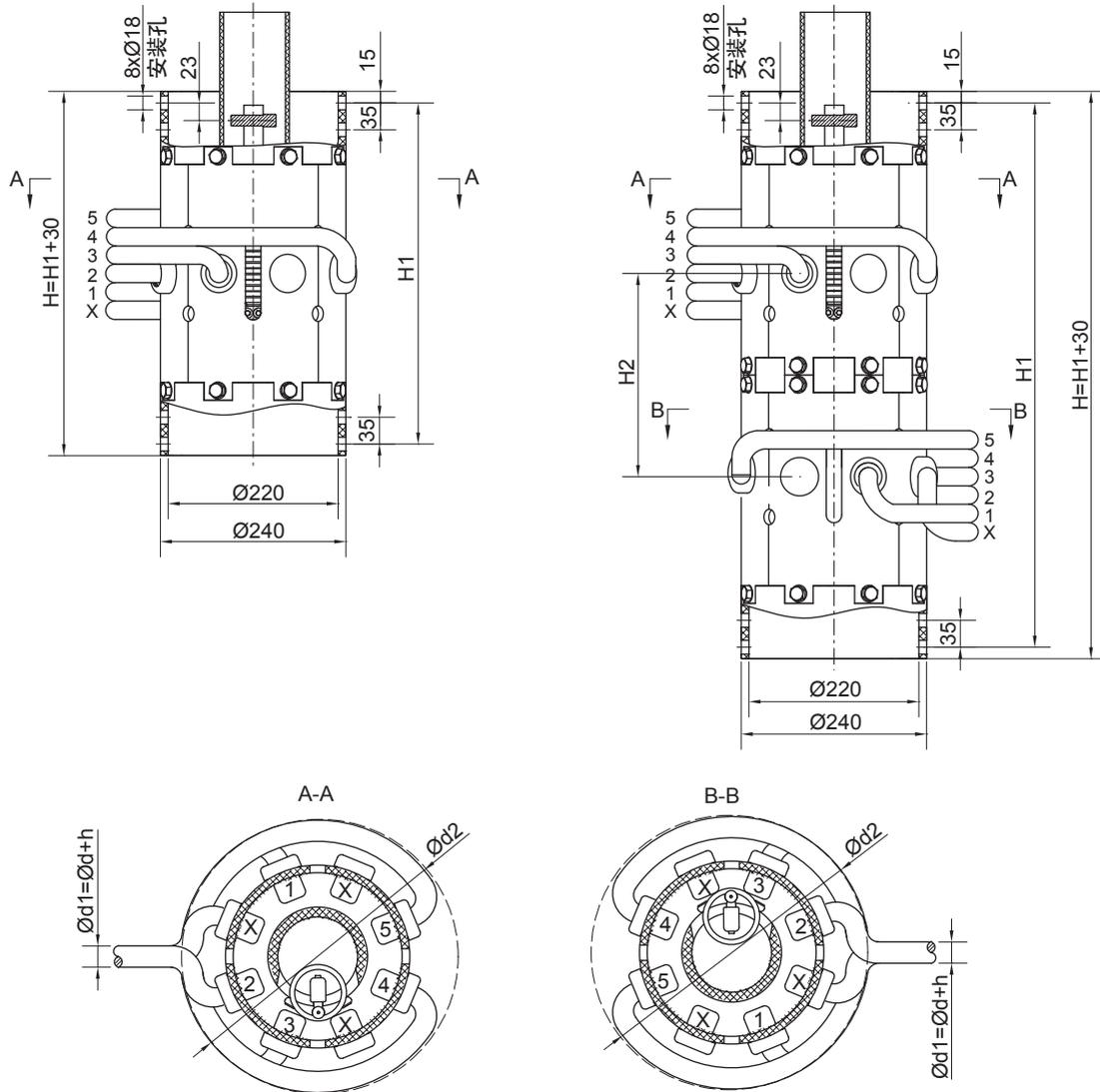


| 开关型号                         | 安装尺寸mm |      |     |     |              |     |     |                       |                           | 分接位置数 |
|------------------------------|--------|------|-----|-----|--------------|-----|-----|-----------------------|---------------------------|-------|
|                              | H      | H1   | H2  | H3  | Ød/S(截面积)    | φd1 | φd2 | φd4                   | h                         | n     |
| WSGII-250~300Y/12~40.5-4×5A  | 1390   | 1330 | 155 | 400 | 250A:12.5/70 | 220 | 237 | d4=d2+2d3+δ<br>(δ≥60) | h:总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV) | 5     |
| WSGII-250~300Y/72.5~126-4×5A | 1550   | 1490 | 155 | 480 | 300A:14.5/95 |     |     |                       | h=12(72.5kV-126kV)        |       |

注: 1. 中性点在主绝缘筒外短接,于A相(上层)引出,其余全部在主绝缘筒内部短接。  
2. 引线长1米。

单位: mm

附图 12. A 型 1+2 相 线性调 (IV) 鼓形分接开关 (400A-600A) 外形尺寸图

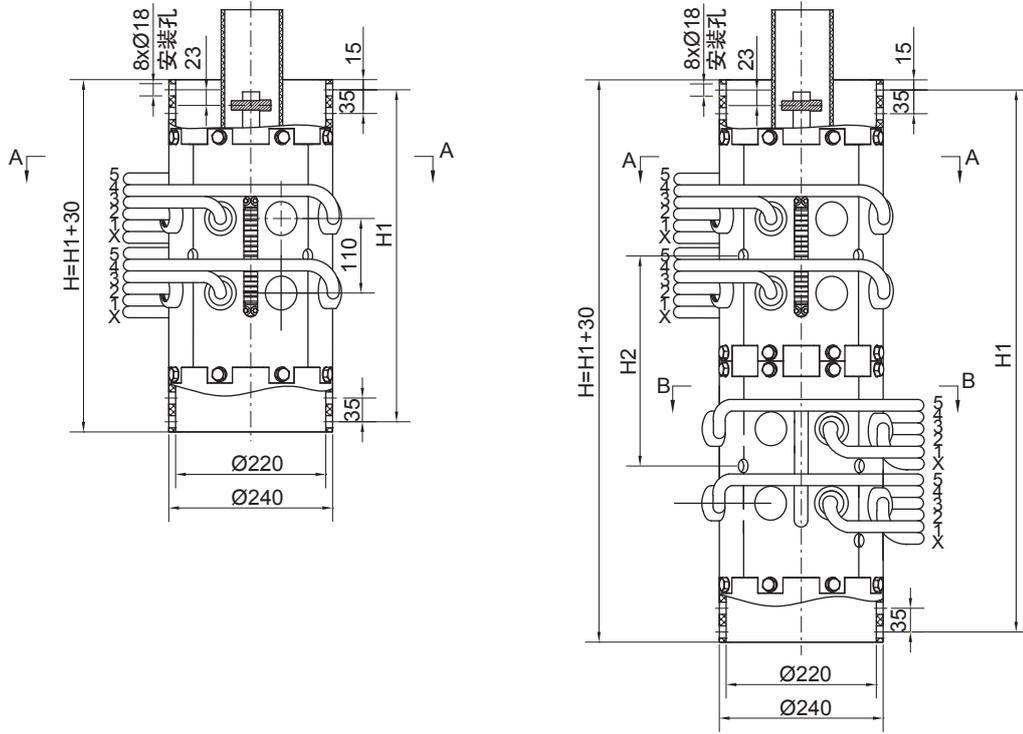


| 开关型号                        | 安装尺寸 mm |     |   |                        |   | 分接位置数 |
|-----------------------------|---------|-----|---|------------------------|---|-------|
|                             | H1      | H2  | Ød/S(截面积)                                       | φd2                    | h   | n     |
| WDGIV-400~600/12~40.5-5×5A  | 445     | -   | 400A:17.5/120<br>500A:18.7/150<br>600A:21.7/185 | d2=270+2d1+δ<br>(δ≥60) | h:总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) | 5     |
| WLGIV-400~600/12~40.5-5×5A  | 710     | 265 |   |                        |   |       |
| WDGIV-400~600/72.5~126-5×5A | 445     | -   |   |                        |   |       |
| WLGIV-400~600/72.5~126-5×5A | 900     | 455 |   |                        |   |       |

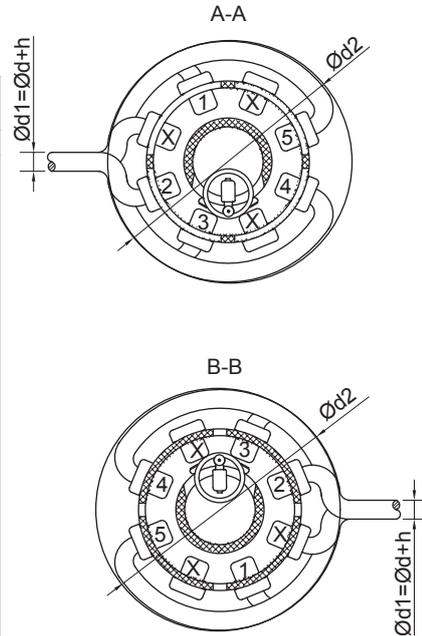
注: 1. 本开关除分接抽头引线以外所有联结均在开关内部完成 (特殊说明除外);  
2. 引线长1米。

单位: mm

附图 13. A 型 1+2 相线性调 (IV) 鼓形分接开关 (800A-2000A) 外形尺寸图



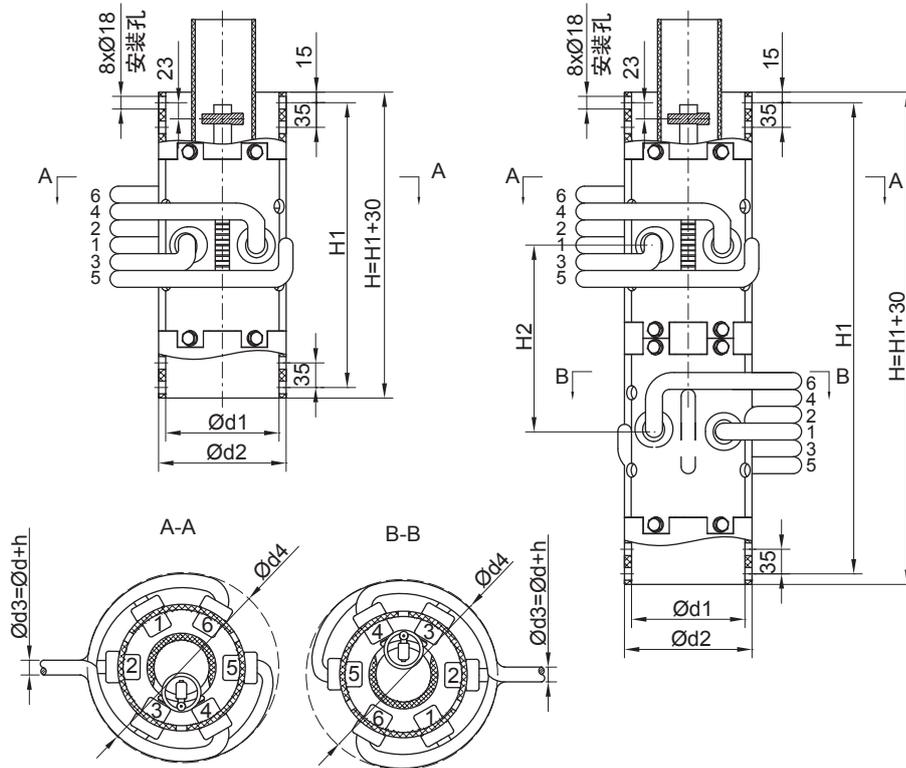
| 开关型号                        | 安装尺寸 mm |     |   |     |   | 分接位置数<br>n |
|-----------------------------|---------|-----|---|-----|---|------------|
|                             | H1      | H2  | Ød/S(截面积)   | φd2 | h |            |
| WDGIV-800~1000/12~40.5-5×5A | 490     | -   |   |     |   | 5          |
| WLGIV-800~1000/12~40.5-5×5A | 800     | 310 |   |     |   |            |
| WDGIV-1250/12~40.5-5×5A     | 565     | -   |   |     |   |            |
| WLGIV-1250/12~40.5-5×5A     | 950     | 430 |   |     |   |            |
| WDGIV-1600/12~40.5-5×5A     | 565     | -   |   |     |   |            |
| WLGIV-1600/12~40.5-5×5A     | 950     | 385 |   |     |   |            |
| WDGIV-2000/12~40.5-5×5A     | 610     | -   | 800A:17.5/120<br>1000A:18.7/150<br>1250A:21.7/185 |     |   |            |
| WLGIV-2000/12~40.5-5×5A     | 1040    | 430 |   |     |   |            |
| WDGIV-800~1000/72.5~126×5A  | 490     | -   | 1600A:24.7/240<br>2000A:26/300                    |     |   |            |
| WLGIV-800~1000/72.5~126×5A  | 990     | 500 |   |     |   |            |
| WDGIV-1250/72.5~126-5×5A    | 565     | -   |   |     |   |            |
| WLGIV-1250/72.5~126-5×5A    | 1100    | 580 |   |     |   |            |
| WDGIV-1600/72.5~126-5×5A    | 565     | -   |   |     |   |            |
| WLGIV-1600/72.5~126-5×5A    | 1140    | 575 |   |     |   |            |
| WDGIV-2000/72.5~126-5×5A    | 610     | -   |   |     |   |            |
| WLGIV-2000/72.5~126-5×5A    | 1230    | 620 |   |     |   |            |



注: 1. 本开关除分接抽头引线以外所有联结均在开关内部完成 (特殊说明除外);  
2. 引线长1米。

单位: mm

附图 14. A 型 1+2 相单桥跨接 (V) 鼓形分接开关 (400A-600A) 外形尺寸图

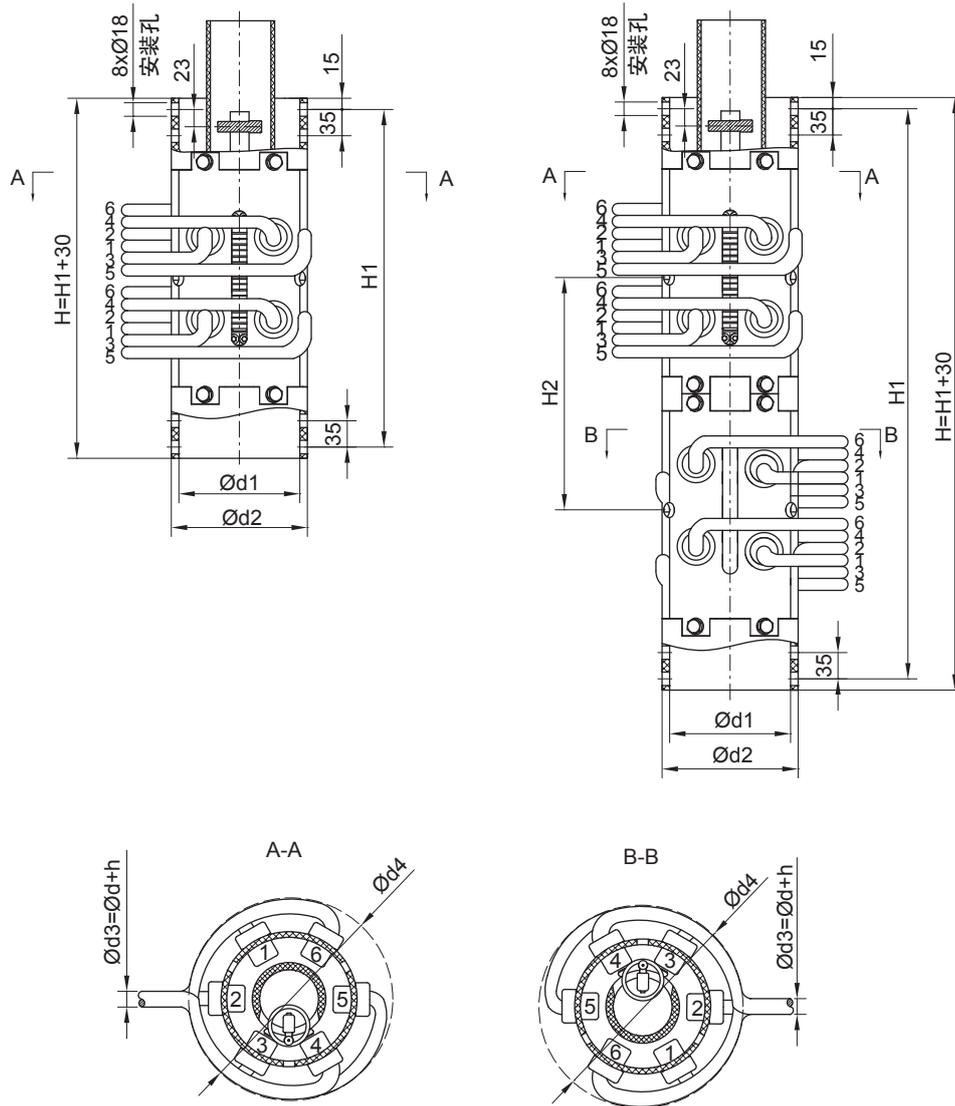


| 开关型号                            | 安装尺寸 mm |     |   |     |     |  |   | 分接位置数 |   |
|---------------------------------|---------|-----|---|-----|-----|--|---|-------|---|
|                                 | H1      | H2  | Ød/S(截面积)                                       | φd1 | φd2 | φd4  | h | n     |   |
| WDGV-400~600/12~40.5-6×5(4×3)A  | 405     | -   | 400A:17.5/120<br>500A:18.7/150<br>600A:21.7/185 | 160 | 180 | Ø180:d4=210+2d3+δ (δ≥60)<br>Ø240:d4=270+2d3+δ (δ≥60)<br>h:总包厚 h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) |   | 5(3)  |   |
| WLGV-400~600/12~40.5-6×5(4×3)A  | 670     | 265 |   | 220 | 240 |  |   |       | 7 |
| WDGV-400~600/12~40.5-8×7A       | 405     | -   |   |     |     |  |   | 160   |   |
| WLGV-400~600/12~40.5-8×7A       | 670     | 265 |   | 220 | 240 |  |   |       | 7 |
| WDGV-400~600/72.5~126-6×5(4×3)A | 405     | -   |   |     |     |  |   | 160   |   |
| WLGV-400~600/72.5~126-6×5(4×3)A | 870     | 465 |   | 220 | 240 |  |   |       | 7 |
| WDGV-400~600/72.5~126-8×7A      | 405     | -   |   |     |     |  |   | 220   |   |
| WLGV-400~600/72.5~126-8×7A      | 870     | 465 |   |     |     |  |   |       |   |

注: 1. 引线长1米。

单位: mm

附图 15. A 型 1+2 相单桥跨接 (V) 鼓形分接开关 (800A-2000A) 外形尺寸图

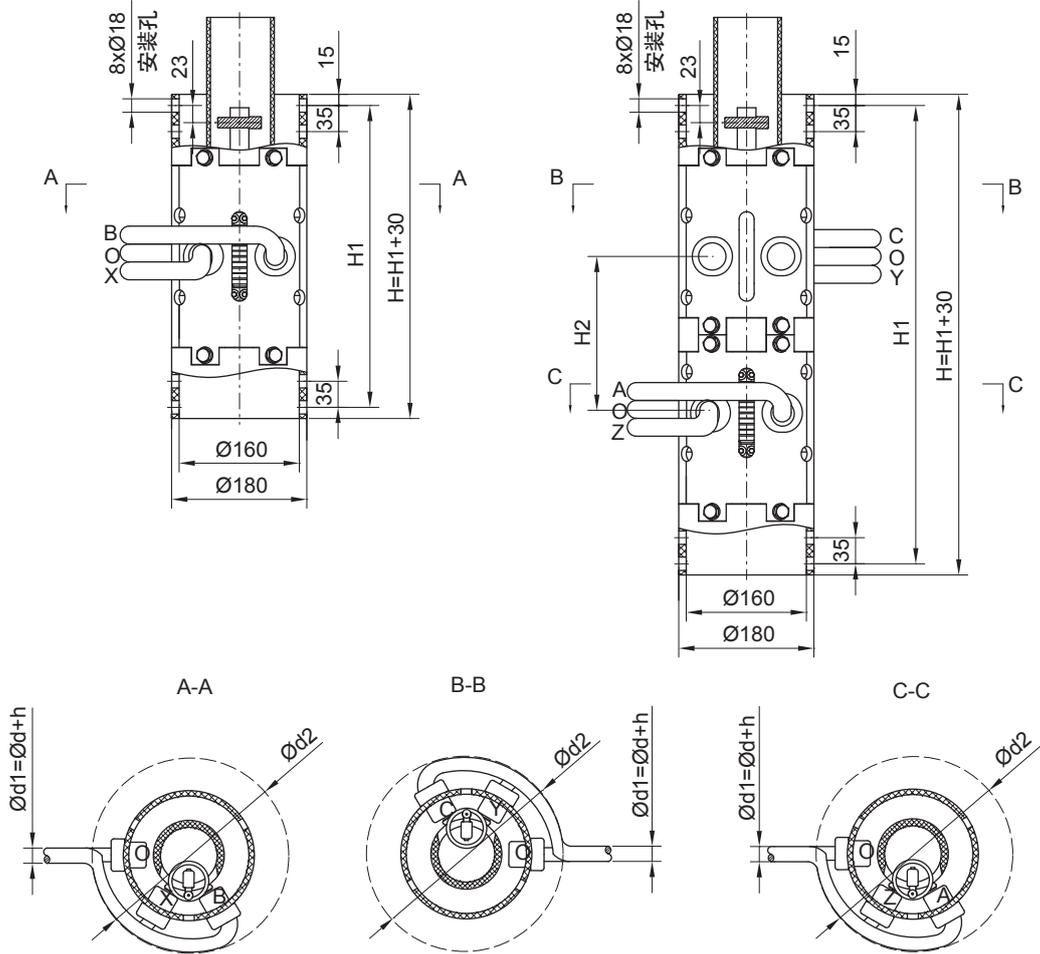


单位: mm

| 开关型号                             | 安装尺寸 mm |     |   |     |      |  |   | 分接位置数 |
|----------------------------------|---------|-----|---|-----|------|--|---|-------|
|                                  | H1      | H2  | Ød/S(截面积)   | φd1 | φd2  | φd4  | h   | n     |
| WDGV-800~1000/12~40.5-6×5(4×3)A  | 450     | -   | 800A:17.5/120<br>1000A:18.7/150<br>1250A:21.7/185<br>1600A:24.7/240<br>2000A:26/300 | 160 | 180  | Ø180:d4=210+2d3+5 (δ≥60)<br>Ø240:d4=270+2d3+5 (δ≥60) | h:总包厚 h=6(12kV-40.5kV) h=12(72.5kV-126kV) | 5(3)  |
| WLGV-800~1000/12~40.5-6×5(4×3)A  | 760     | 310 |   | 220 | 240  |  |   | 7     |
| WDGV-800~1000/12~40.5-8×7A       | 450     | -   |   | 160 | 180  |  |   | 5(3)  |
| WLGV-800~1000/12~40.5-8×7A       | 760     | 310 |   | 220 | 240  |  |   | 7     |
| WDGV-1250/12~40.5-6×5(4×3)A      | 525     | -   |   | 160 | 180  |  |   | 5(3)  |
| WLGV-1250/12~40.5-6×5(4×3)A      | 910     | 430 |   | 220 | 240  |  |   | 7     |
| WDGV-1250/12~40.5-8×7A           | 525     | -   |   | 160 | 180  |  |   | 5(3)  |
| WLGV-1250/12~40.5-8×7A           | 910     | 430 |   | 220 | 240  |  |   | 7     |
| WDGV-1600/12~40.5-6×5(4×3)A      | 525     | -   |   | 160 | 180  |  |   | 5(3)  |
| WLGV-1600/12~40.5-6×5(4×3)A      | 910     | 385 |   | 220 | 240  |  |   | 7     |
| WDGV-1600/12~40.5-8×7A           | 525     | -   |   | 160 | 180  |  |   | 5(3)  |
| WLGV-1600/12~40.5-8×7A           | 910     | 385 |   | 220 | 240  |  |   | 7     |
| WDGV-2000/12~40.5-6×5(4×3)A      | 570     | -   |   | 160 | 180  |  |   | 5(3)  |
| WLGV-2000/12~40.5-6×5(4×3)A      | 1000    | 430 |   | 220 | 240  |  |   | 7     |
| WDGV-2000/12~40.5-8×7A           | 570     | -   |   | 160 | 180  |  |   | 5(3)  |
| WLGV-2000/12~40.5-8×7A           | 1000    | 430 |   | 220 | 240  |  |   | 7     |
| WDGV-800~1000/72.5~126-6×5(4×3)A | 450     | -   |   | 160 | 180  |  |   | 5(3)  |
| WLGV-800~1000/72.5~126-6×5(4×3)A | 960     | 510 |   | 220 | 240  |  |   | 7     |
| WDGV-800~1000/72.5~126-8×7A      | 450     | -   |   | 160 | 180  |  |   | 5(3)  |
| WLGV-800~1000/72.5~126-8×7A      | 960     | 510 |   | 220 | 240  |  |   | 7     |
| WDGV-1250/72.5~126-6×5(4×3)A     | 525     | -   |   | 160 | 180  |  |   | 5(3)  |
| WLGV-1250/72.5~126-6×5(4×3)A     | 1060    | 580 |   | 220 | 240  |  |   | 7     |
| WDGV-1250/72.5~126-8×7A          | 525     | -   |   | 160 | 180  |  |   | 5(3)  |
| WLGV-1250/72.5~126-8×7A          | 1060    | 580 |   | 220 | 240  |  |   | 7     |
| WDGV-1600/72.5~126-6×5(4×3)A     | 525     | -   |   | 160 | 180  |  |   | 5(3)  |
| WLGV-1600/72.5~126-6×5(4×3)A     | 1110    | 585 |   | 220 | 240  |  |   | 7     |
| WDGV-1600/72.5~126-8×7A          | 525     | -   |   | 160 | 180  |  |   | 5(3)  |
| WLGV-1600/72.5~126-8×7A          | 1110    | 585 |   | 220 | 240  |  |   | 7     |
| WDGV-2000/72.5~126-6×5(4×3)A     | 570     | -   | 160   | 180 | 5(3) |  |   |       |
| WLGV-2000/72.5~126-6×5(4×3)A     | 1200    | 630 | 220   | 240 | 7    |  |   |       |
| WDGV-2000/72.5~126-8×7A          | 570     | -   | 160   | 180 | 5(3) |  |   |       |
| WLGV-2000/72.5~126-8×7A          | 1200    | 630 | 220   | 240 | 7    |  |   |       |

注：1. 引线长1米。

附图 16. A 型 1+2 相 Y-D 转换 (VI) 鼓形分接开关 (400A-1000A) 外形尺寸图

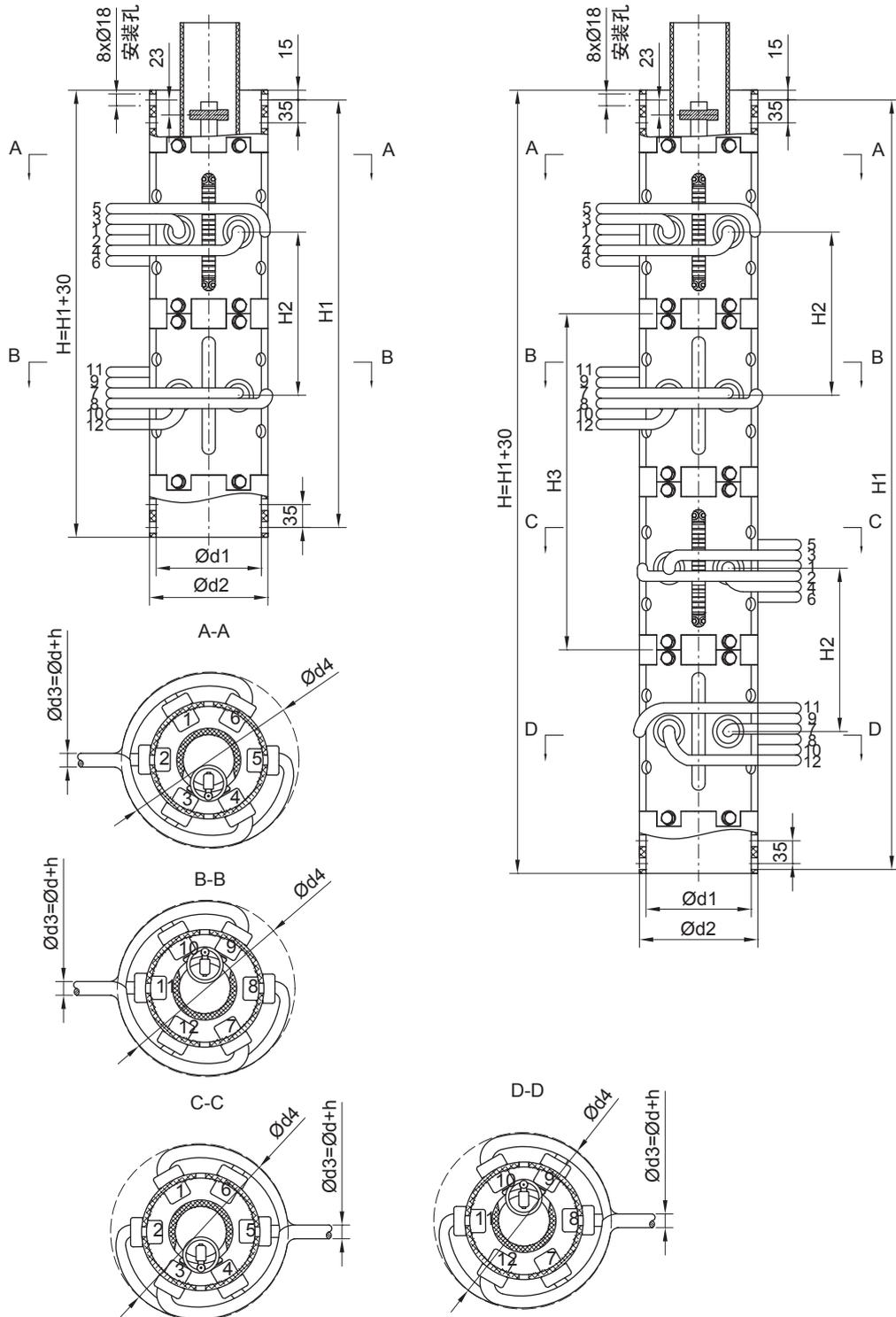


| 开关型号                   | 安装尺寸 mm |     |                               |                      |                           | 分接位置数 |
|------------------------|---------|-----|-------------------------------|----------------------|---------------------------|-------|
|                        | H1      | H2  | Ød/S(截面积)                     | Ød2                  | h                         | n     |
| WDGVI-400~600/12-3X2A  | 405     | —   | 400A:17.5/120                 | Ød2=210+2d1+δ (δ≥60) | h:总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV) | 2     |
| WLGVI-400~600/12-3X2A  | 610     | 205 | 500A:18.7/150                 |                      |                           |       |
| WDGVI-800~1000/12-3X2A | 450     | —   | 600A:21.7/185                 |                      |                           |       |
| WLGVI-800~1000/12-3X2A | 700     | 250 | 800A:24.7/240<br>1000A:26/300 |                      |                           |       |

注: 1. 三相O点为中性点, 需用户联接 (特殊说明除外);  
2. 引线长1米。

单位: mm

附图 17. A 型 1+2 相双桥跨接 (VII) 鼓形分接开关 (400A-1000A) 外形尺寸图

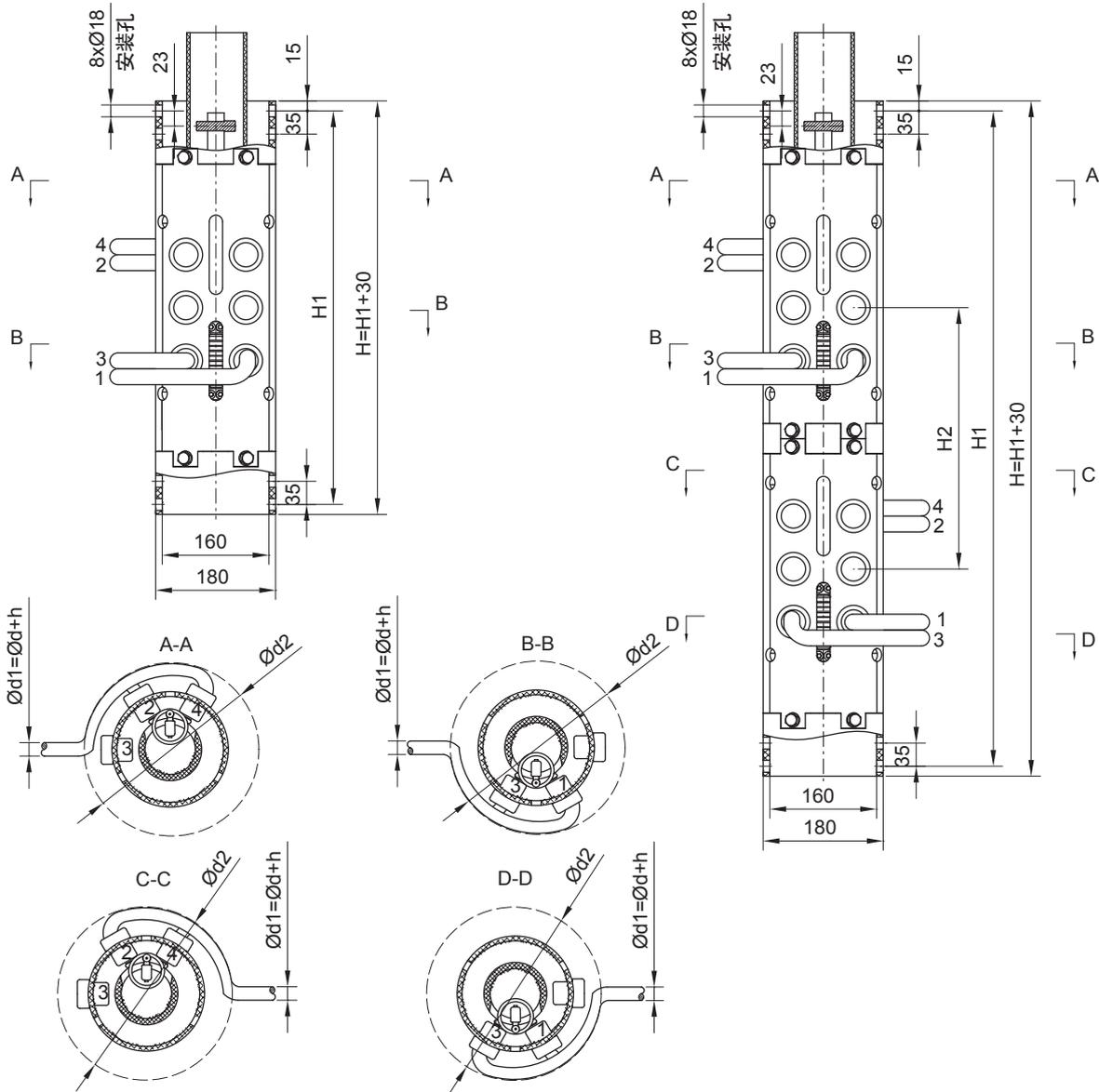


单位: mm

| 开关型号                               | 安 装 尺 寸 mm |     |     |  |     |     |  |   | 分接位置数 |
|------------------------------------|------------|-----|-----|--|-----|-----|--|---|-------|
|                                    | H1         | H2  | H3  | Ød/S(截面积)  | φd1 | φd2 | φd4  | h   | n     |
| WDGVII-400~600/12~40.5-6×5(4×3)A   | 655        | 250 | -   | 400A:17.5/120<br>500A:18.7/150<br>600A:21.7/185<br>800A:24.7/240<br>1000A:26/300 | 160 | 180 | Ø180:d4=210+2δ3+δ (δ≥60)<br>Ø240:d4=270+2δ3+δ (δ≥60) | h:总包厚 h=6(12kV-40.5kV) h=12(72.5kV-126kV) | 5(3)  |
| WLGVII-400~600/12~40.5-6×5(4×3)A   | 1170       |     | 515 |  |     | 220 |  |   | 240   |
| WDGVII-400~600/12~40.5-8×7A        | 655        | 250 | -   |  | 160 | 180 |  |   | 5(3)  |
| WLGVII-400~600/12~40.5-8×7A        | 1170       |     | 515 |  | 220 | 240 |  |   | 7     |
| WDGVII-800~1000/12~40.5-6×5(4×3)A  | 745        | 295 | -   |  | 160 | 180 |  |   | 5(3)  |
| WLGVII-800~1000/12~40.5-6×5(4×3)A  | 1350       |     | 605 |  | 220 | 240 |  |   | 7     |
| WDGVII-800~1000/12~40.5-8×7A       | 745        |     | -   |  | 160 | 180 |  |   | 5(3)  |
| WLGVII-800~1000/12~40.5-8×7A       | 1350       | 605 | 220 |  | 240 | 7   |  |   |       |
| WDGVII-400~600/72.5~126-6×5(4×3)A  | 730        | 325 | -   |  | 160 | 180 |  |   | 5(3)  |
| WLGVII-400~600/72.5~126-6×5(4×3)A  | 1520       |     | 790 |  | 220 | 240 |  |   | 7     |
| WDGVII-400~600/72.5~126-8×7A       | 730        | 325 | -   |  | 160 | 180 |  |   | 5(3)  |
| WLGVII-400~600/72.5~126-8×7A       | 1520       |     | 790 |  | 220 | 240 |  |   | 7     |
| WDGVII-800~1000/72.5~126-6×5(4×3)A | 820        | 370 | -   |  | 160 | 180 |  |   | 5(3)  |
| WLGVII-800~1000/72.5~126-6×5(4×3)A | 1700       |     | 880 |  | 220 | 240 |  |   | 7     |
| WDGVII-800~1000/72.5~126-8×7A      | 820        |     | -   |  |     |     |  |   |       |
| WLGVII-800~1000/72.5~126-8×7A      | 1700       |     | 880 |  |     |     |  |   |       |

注：1. 引线长1米。

附图 18. A 型 1+2 相串并联转换 (VIII) 鼓形分接开关 (400A-1000A) 外形尺寸图

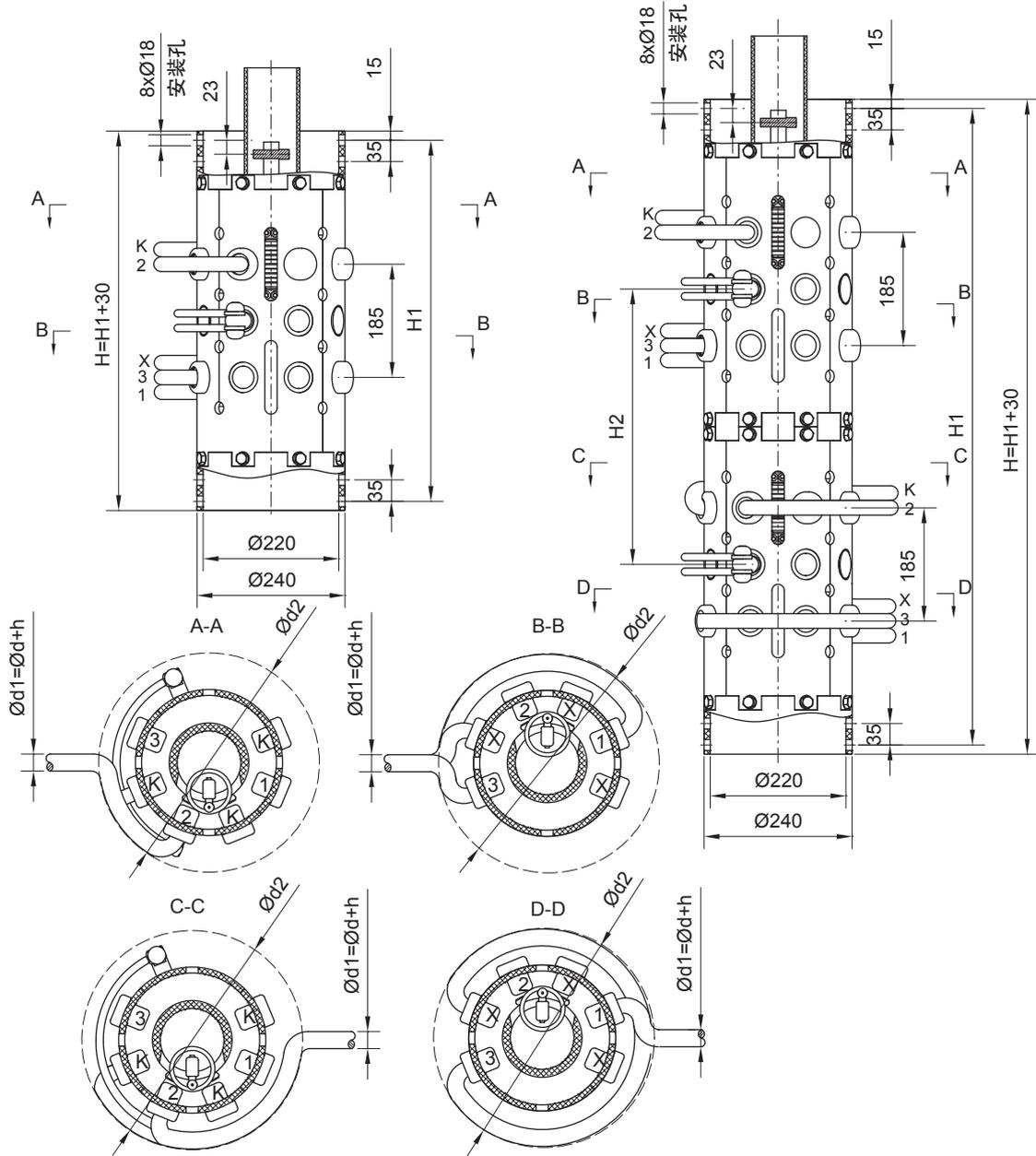


| 开关型号                       | 安装尺寸 mm |     |  |                     |                        | 分接位置数<br>n |
|----------------------------|---------|-----|--|---------------------|------------------------|------------|
|                            | H1      | H2  | Ød/S(截面积)  | Ød2                 | h                      |            |
| WDGVIII-400~600/12-3X2A    | 595     | —   | 400A:17.5/120<br>500A:18.7/150<br>600A:21.7/185<br>800A:24.7/240<br>1000A:26/300 | d2=210+2d1+δ (δ≥60) | h:总包厚 h=6(12kV-40.5kV) | 2          |
| WLGVIII-400~600/12-3X2A    | 990     | 395 |  |                     |                        |            |
| WDGVIII-800~1000/12-3X2A   | 685     | —   |  |                     |                        |            |
| WLGVIII-800~1000/12-3X2A   | 1170    | 485 |  |                     |                        |            |
| WDGVIII-400~600/40.5-3X2A  | 670     | —   |  |                     |                        |            |
| WLGVIII-400~600/40.5-3X2A  | 1200    | 530 |  |                     |                        |            |
| WDGVIII-800~1000/40.5-3X2A | 760     | —   |  |                     |                        |            |
| WLGVIII-800~1000/40.5-3X2A | 1380    | 620 |  |                     |                        |            |

注: 1. 引线长1米。

单位: mm

附图 19. A 型 1+2 相 D 接正反调 (II) 5 档鼓形分接开关 (400A-600A) 外形尺寸图

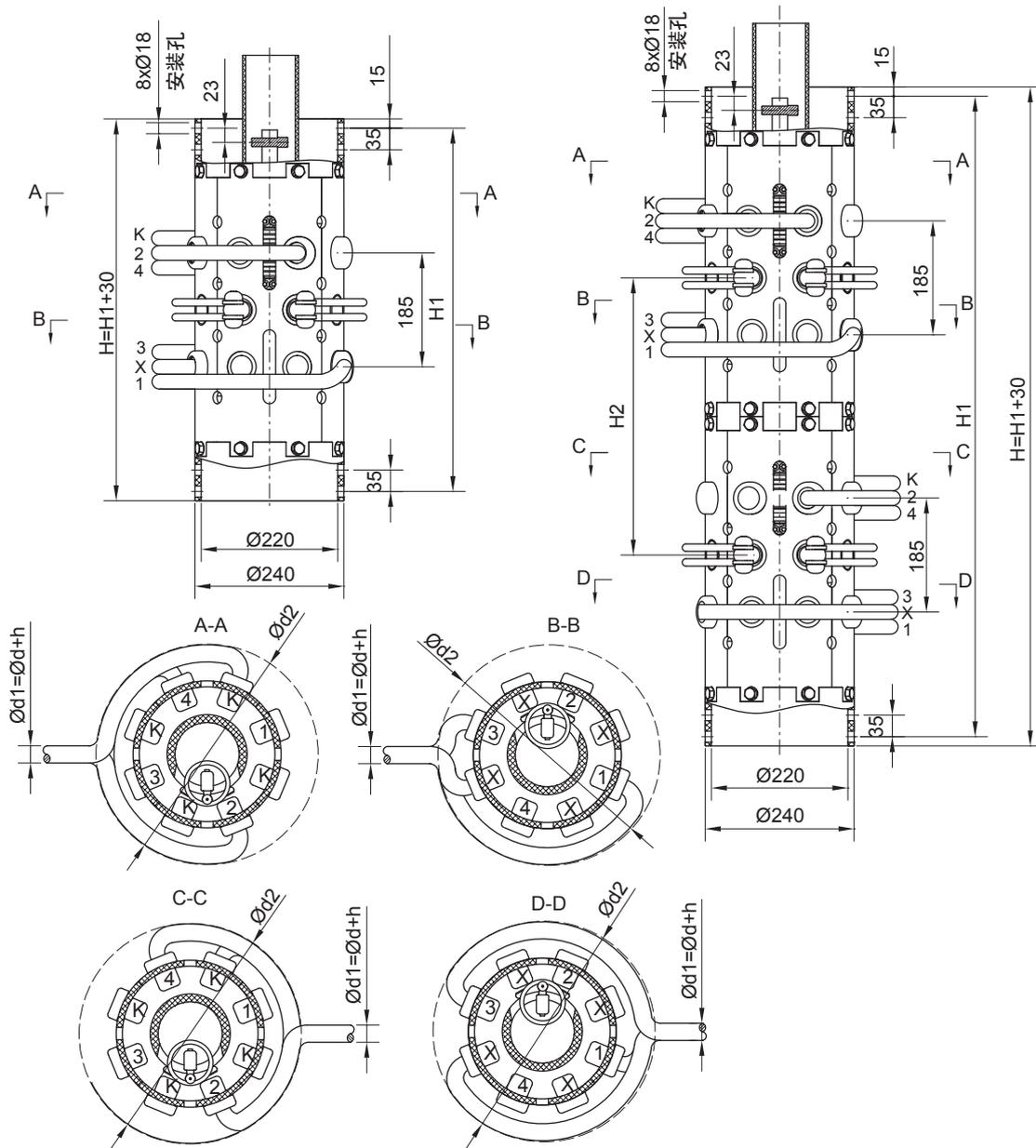


| 开关型号                        | 安装尺寸 mm |     |   |                        |   | 分接位置数 |
|-----------------------------|---------|-----|---|------------------------|---|-------|
|                             | H1      | H2  | Ød/S(截面积)                                       | φd2                    | h   |       |
| WDGII-400~600/12~40.5-4×5A  | 590     | -   | 400A:17.5/120<br>500A:18.7/150<br>600A:21.7/185 | d2=270+2d1+δ<br>(δ≥60) | h:总包厚<br>h=6(12KV-40.5kV)<br>h=12(72.5KV-126KV) | 5     |
| WLGII-400~600/12~40.5-4×5A  | 1040    | 450 |   |                        |   |       |
| WDGII-400~600/72.5~126-4×5A | 590     | -   |   |                        |   |       |
| WLGII-400~600/72.5~126-4×5A | 1230    | 640 |   |                        |   |       |

注: 1. 本开关除分接抽头引线以外所有联接均在开关内部完成 (特殊说明除外);  
2. 引线长1米。

单位: mm

附图19-1 A型1+2相D接正反调(II) 7档鼓形分接开关 (400A-600A) 外形尺寸图

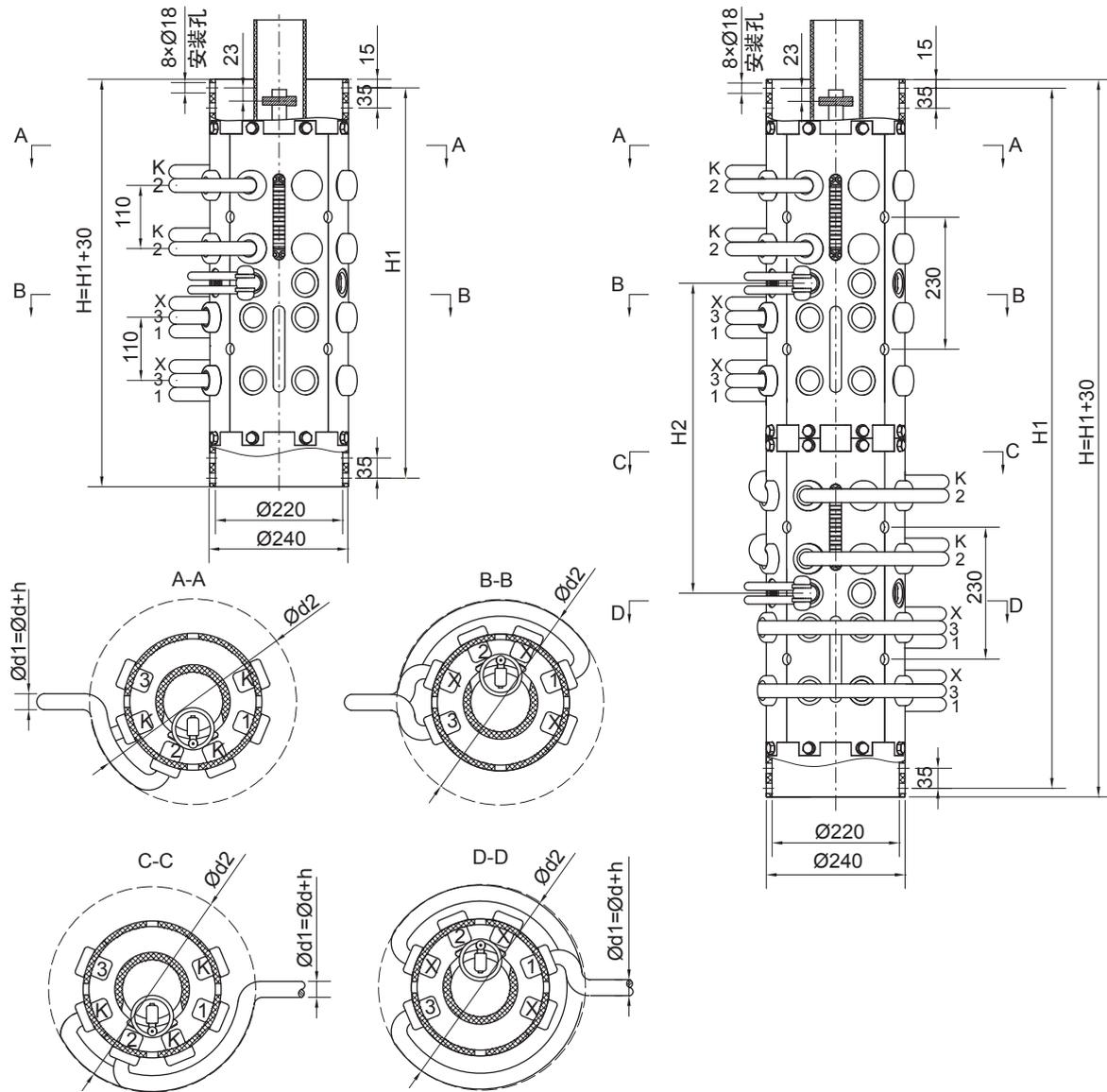


| 开关型号                        | 安装尺寸 mm |     |   |                        |   | 分接位置数 |
|-----------------------------|---------|-----|---|------------------------|---|-------|
|                             | H1      | H2  | Ød/S(截面积)                                       | φd2                    | h   | n     |
| WDGII-400~600/12~40.5-5×7A  | 590     | -   | 400A:17.5/120<br>500A:18.7/150<br>600A:21.7/185 | d2=270+2d1+δ<br>(δ≥60) | h:总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) | 7     |
| WLGII-400~600/12~40.5-5×7A  | 1040    | 450 |   |                        |   |       |
| WDGII-400~600/72.5~126-5×7A | 590     | -   |   |                        |   |       |
| WLGII-400~600/72.5~126-5×7A | 1230    | 640 |   |                        |   |       |

注: 1. 本开关除分接抽头引线以外所有联接均在开关内部完成(特殊说明除外);  
2. 引线长1米。

单位: mm

附图 20. A 型 1+2 相 D 接正反调 (II) 5 档鼓形分接开关 (800A-1600A) 外形尺寸图

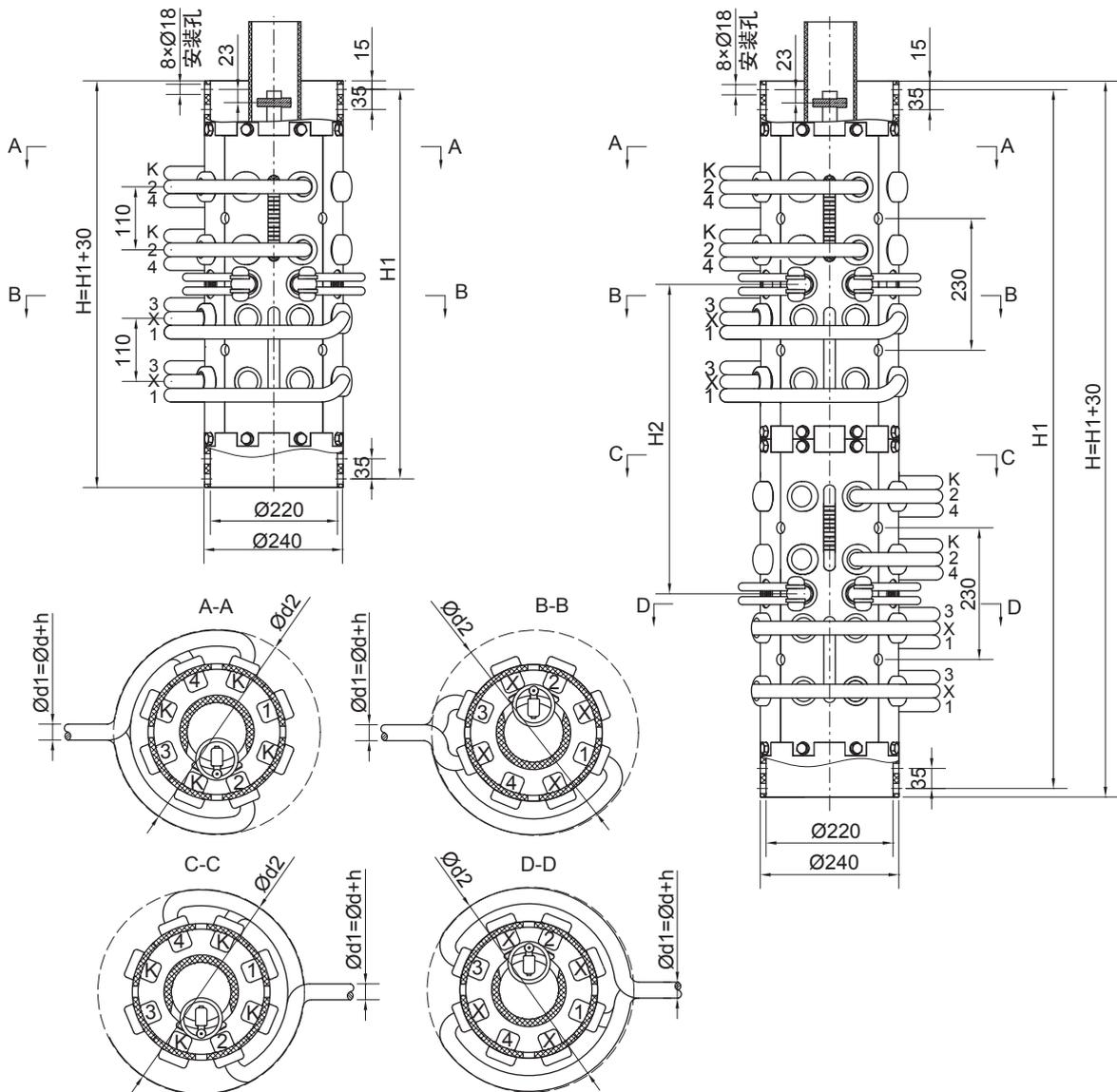


| 开关型号                         | 安装尺寸 mm |     |   |                     |  | 分接位置数<br>n |
|------------------------------|---------|-----|---|---------------------|--|------------|
|                              | H1      | H2  | Ød/S(截面积)   | φd2                 | h  |            |
| WDGII-800~1000/12~40.5-4×5A  | 680     | -   | 800A:17.5/120<br>1000A:18.7/150<br>1250A:21.7/185<br>1600A:24.7/240 | d2=270+2d1+δ (δ≥60) | h:总包厚 h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) | 5          |
| WLGII-800~1000/12~40.5-4×5A  | 1220    | 540 |   |                     |  |            |
| WDGII-1250/12~40.5-4×5A      | 740     | -   |   |                     |  |            |
| WLGII-1250/12~40.5-4×5A      | 1340    | 600 |   |                     |  |            |
| WDGII-1600/12~40.5-4×5A      | 830     | -   |   |                     |  |            |
| WLGII-1600/12~40.5-4×5A      | 1520    | 690 |   |                     |  |            |
| WDGII-800~1000/72.5~126-4×5A | 680     | -   |   |                     |  |            |
| WLGII-800~1000/72.5~126-4×5A | 1410    | 730 |   |                     |  |            |
| WDGII-1250/72.5~126-4×5A     | 740     | -   |   |                     |  |            |
| WLGII-1250/72.5~126-4×5A     | 1530    | 790 |   |                     |  |            |
| WDGII-1600/72.5~126-4×5A     | 830     | -   |   |                     |  |            |
| WLGII-1600/72.5~126-4×5A     | 1710    | 880 |   |                     |  |            |

注：1. 本开关除分接抽头引线以外所有联接均在开关内部完成（特殊说明除外）；  
2. 引线长1米。

单位：mm

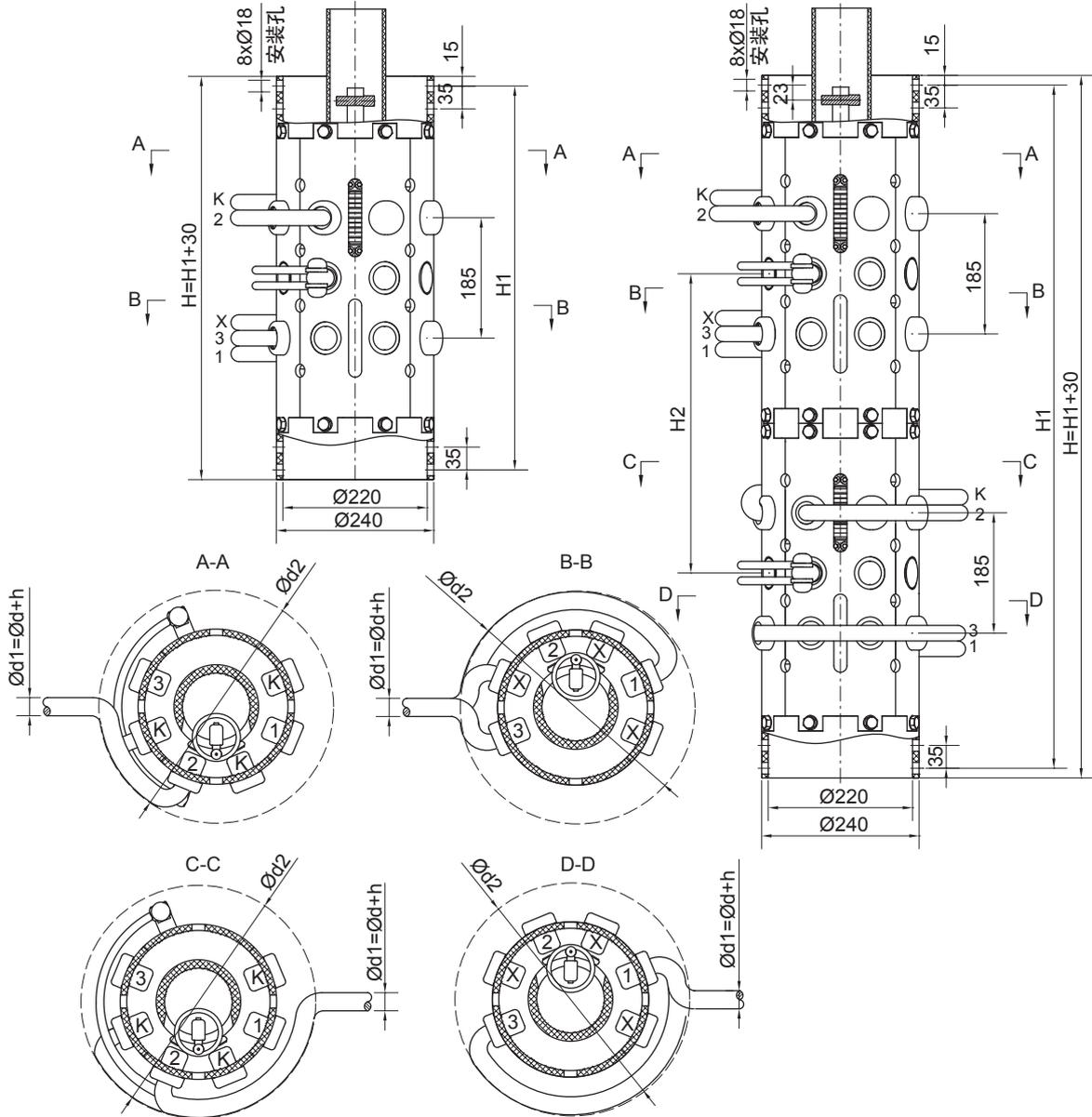
附图20-1 A型1+2相D接正反调(II)7档鼓形分接开关 (800A-1600A) 外形尺寸图



| 开关型号                         | 安装尺寸 mm |     |   |                     |   | 分接位置数<br>n |
|------------------------------|---------|-----|---|---------------------|---|------------|
|                              | H1      | H2  | Ød/S(截面积)   | φd2                 | h   |            |
| WDGII-800~1000/12~40.5-5×7A  | 680     | -   | 800A:17.5/120<br>1000A:18.7/150<br>1250A:21.7/185<br>1600A:24.7/240 | d2=270+2d1+δ (δ≥60) | h:总包厚<br>n=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) | 7          |
| WLGII-800~1000/12~40.5-5×7A  | 1220    | 540 |   |                     |   |            |
| WDGII-1250/12~40.5-5×7A      | 740     | -   |   |                     |   |            |
| WLGII-1250/12~40.5-5×7A      | 1340    | 600 |   |                     |   |            |
| WDGII-1600/12~40.5-5×7A      | 830     | -   |   |                     |   |            |
| WLGII-1600/12~40.5-5×7A      | 1520    | 690 |   |                     |   |            |
| WDGII-800~1000/72.5~126-5×7A | 680     | -   |   |                     |   |            |
| WLGII-800~1000/72.5~126-5×7A | 1410    | 730 |   |                     |   |            |
| WDGII-1250/72.5~126-5×7A     | 740     | -   |   |                     |   |            |
| WLGII-1250/72.5~126-5×7A     | 1530    | 790 |   |                     |   |            |
| WDGII-1600/72.5~126-5×7A     | 830     | -   |   |                     |   |            |
| WLGII-1600/72.5~126-5×7A     | 1710    | 880 |   |                     |   |            |

注：1. 本开关除分接抽头引线以外所有联接均在开关内部完成（特殊说明除外）；  
2. 引线长1米。

附图 21. A 型 1+2 相 Y 接线性调 (II) 鼓形分接开关 (400A-600A) 外形尺寸图

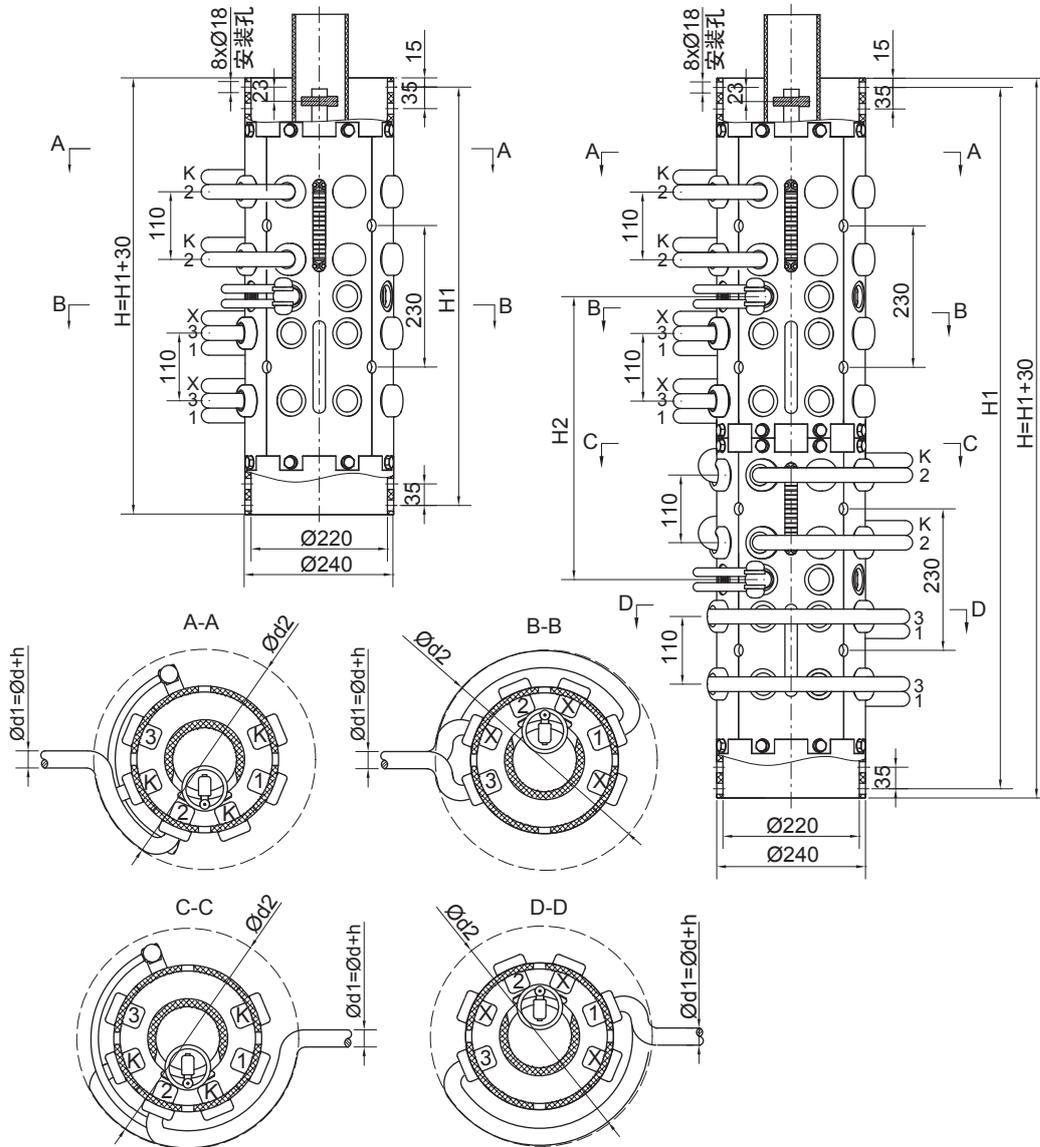


| 开关型号                         | 安装尺寸 mm |     |   |  |  | 分接位置数<br>n |
|------------------------------|---------|-----|---|--|--|------------|
|                              | H1      | H2  | Ød/S(截面积)                                       | Ød2  | h  |            |
| WDGII-400~600Y/12~40.5-4×5A  | 590     | -   | 400A:17.5/120<br>500A:18.7/150<br>600A:21.7/185 | $d2 = 270 + 2d1 + \delta$ ( $\delta \geq 60$ ) | h: 总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) | 5          |
| WLGII-400~600Y/12~40.5-4×5A  | 960     | 370 |   |  |  |            |
| WDGII-400~600Y/72.5~126-4×5A | 590     | -   |   |  |  |            |
| WLGII-400~600Y/72.5~126-4×5A | 1050    | 460 |   |  |  |            |

注: 1. 本开关除分接抽头引线以外所有联接均在开关内部完成; WLG中性点X外部短接于上层引出。  
2. 引线长1米。

单位: mm

附图 22. A 型 1+2 相 Y 接正反调 (II) 鼓形分接开关 (800A-1600A) 外形尺寸图

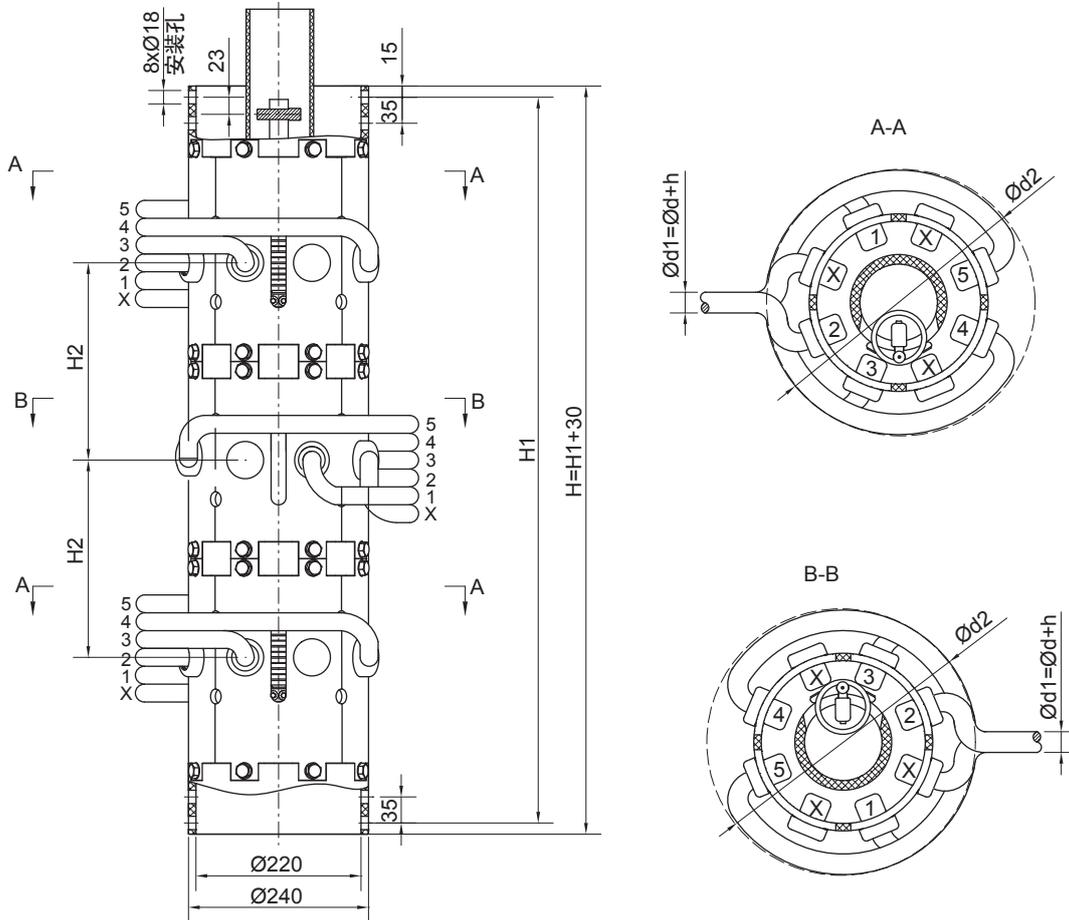


| 开关型号                          | 安装尺寸 mm |     |   |                     |  | 分接位置数 |
|-------------------------------|---------|-----|---|---------------------|--|-------|
|                               | H1      | H2  | Ød/S(截面积)   | Ød2                 | h  | n     |
| WDGII-800~1000Y/12~40.5-4×5A  | 680     | -   | 800A:17.5/120<br>1000A:18.7/150<br>1250A:21.7/185<br>1600A:24.7/240 | d2=270+2d1+δ (δ≥60) | h:总包厚 h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) | 5     |
| WLGII-800~1000Y/12~40.5-4×5A  | 1140    | 460 |   |                     |  |       |
| WDGII-1250Y/12~40.5-4×5A      | 740     | -   |   |                     |  |       |
| WLGII-1250Y/12~40.5-4×5A      | 1260    | 520 |   |                     |  |       |
| WDGII-1600Y/12~40.5-4×5A      | 830     | -   |   |                     |  |       |
| WLGII-1600Y/12~40.5-4×5A      | 1440    | 610 |   |                     |  |       |
| WDGII-800~1000Y/72.5~126-4×5A | 680     | -   |   |                     |  |       |
| WLGII-800~1000Y/72.5~126-4×5A | 1230    | 550 |   |                     |  |       |
| WDGII-1250Y/72.5~126-4×5A     | 740     | -   |   |                     |  |       |
| WLGII-1250Y/72.5~126-4×5A     | 1350    | 610 |   |                     |  |       |
| WDGII-1600Y/72.5~126-4×5A     | 830     | -   |   |                     |  |       |
| WLGII-1600Y/72.5~126-4×5A     | 1530    | 700 |   |                     |  |       |

注: 1. 本开关除分接抽头引线以外所有联接均在开关本体完成; WLG中性点X外部短接于上层引出。  
2. 引线长1米。

单位: mm

附图 23. A 型三相线性调 (IV) 鼓形分接开关 (400A-1000A) 外形尺寸图

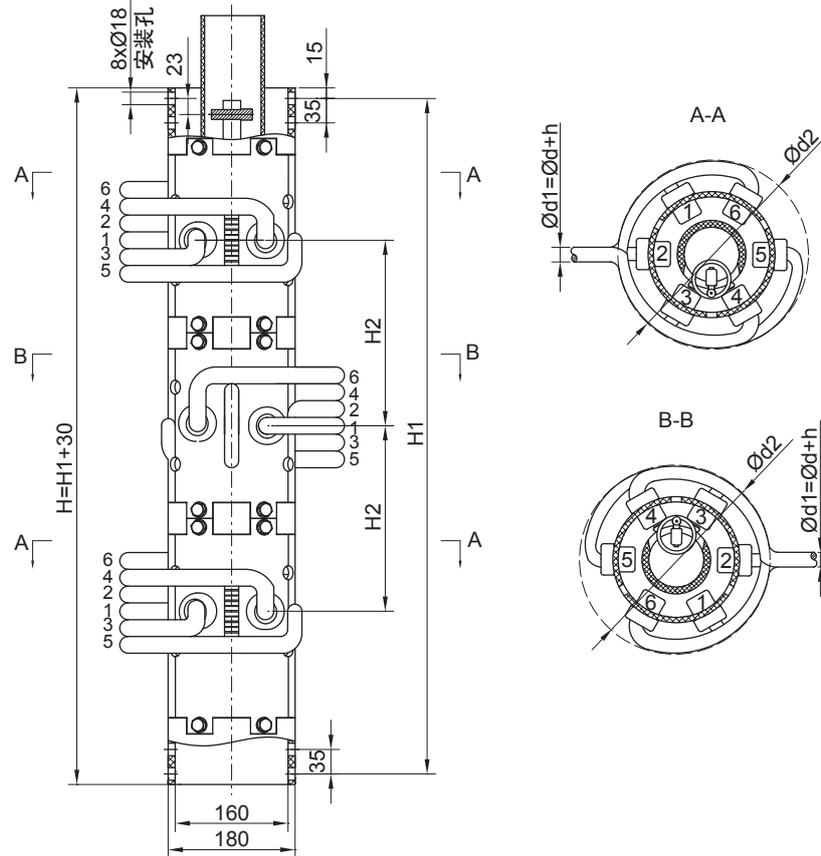


| 开关型号                         | 安装尺寸 mm |     |                               |                     |   | 分接位置数 |
|------------------------------|---------|-----|-------------------------------|---------------------|---|-------|
|                              | H1      | H2  | Ød/S(截面积)                     | φd2                 | h   | n     |
| WSGIV-400~600/12~40.5-5×5A   | 975     | 265 | 400A:17.5/120                 | d2=270+2d1+δ (δ≥60) | h:总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) | 5     |
| WSGIV-800~1000/12~40.5-5×5A  | 1110    | 310 | 500A:18.7/150                 |                     |   |       |
| WSGIV-400~600/72.5~126-5×5A  | 1355    | 455 | 600A:21.7/185                 |                     |   |       |
| WLGIV-800~1000/72.5~126-5×5A | 1490    | 500 | 800A:24.7/240<br>1000A:26/300 |                     |   |       |

注: 1. 本开关除分接抽头引线以外所有联结均在开关内部完成 (特殊说明除外);  
2. 引线长1米。

单位: mm

附图 24. A 型三相单桥跨接 (V) 鼓形分接开关 (400A-1000A) 外形尺寸图

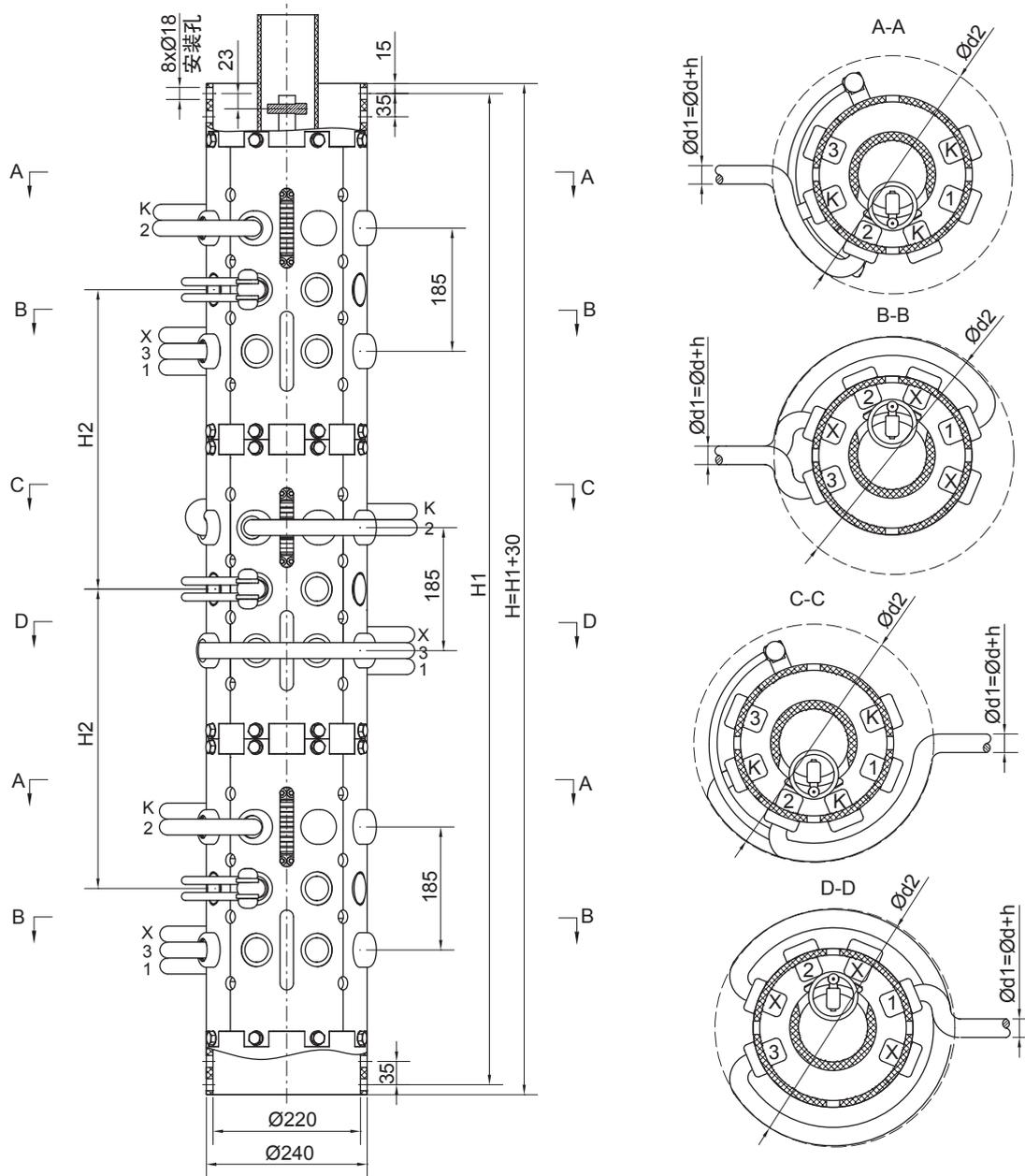


| 开关型号                        | 安装尺寸 mm |     |                                |                        |  | 分接位置数 |
|-----------------------------|---------|-----|--------------------------------|------------------------|--|-------|
|                             | H1      | H2  | Ød/S(截面积)                      | φd2                    | h  | n     |
| WSGV-400~600/12~40.5-6×5A   | 935     | 265 | 400A:17.5/120                  | d2=210+2d1+δ<br>(δ≥60) | h:总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV)<br>h:总包厚<br>h=12(72.5kV-126kV) | 5     |
| WSGV-800~1000/12~40.5-6×5A  | 1070    | 310 | 500A:18.7/150<br>600A:21.7/185 |                        |  |       |
| WSGV-400~600/72.5~126-6×5A  | 1335    | 465 | 800A:24.7/240                  |                        |  |       |
| WSGV-800~1000/72.5~126-6×5A | 1470    | 510 | 1000A:26/300                   |                        |  |       |

注: 1. 引线长1米。

单位: mm

附图 25. A 型三相D接正反调 (II) 5档鼓形分接开关 (400A-1000A) 外形尺寸图

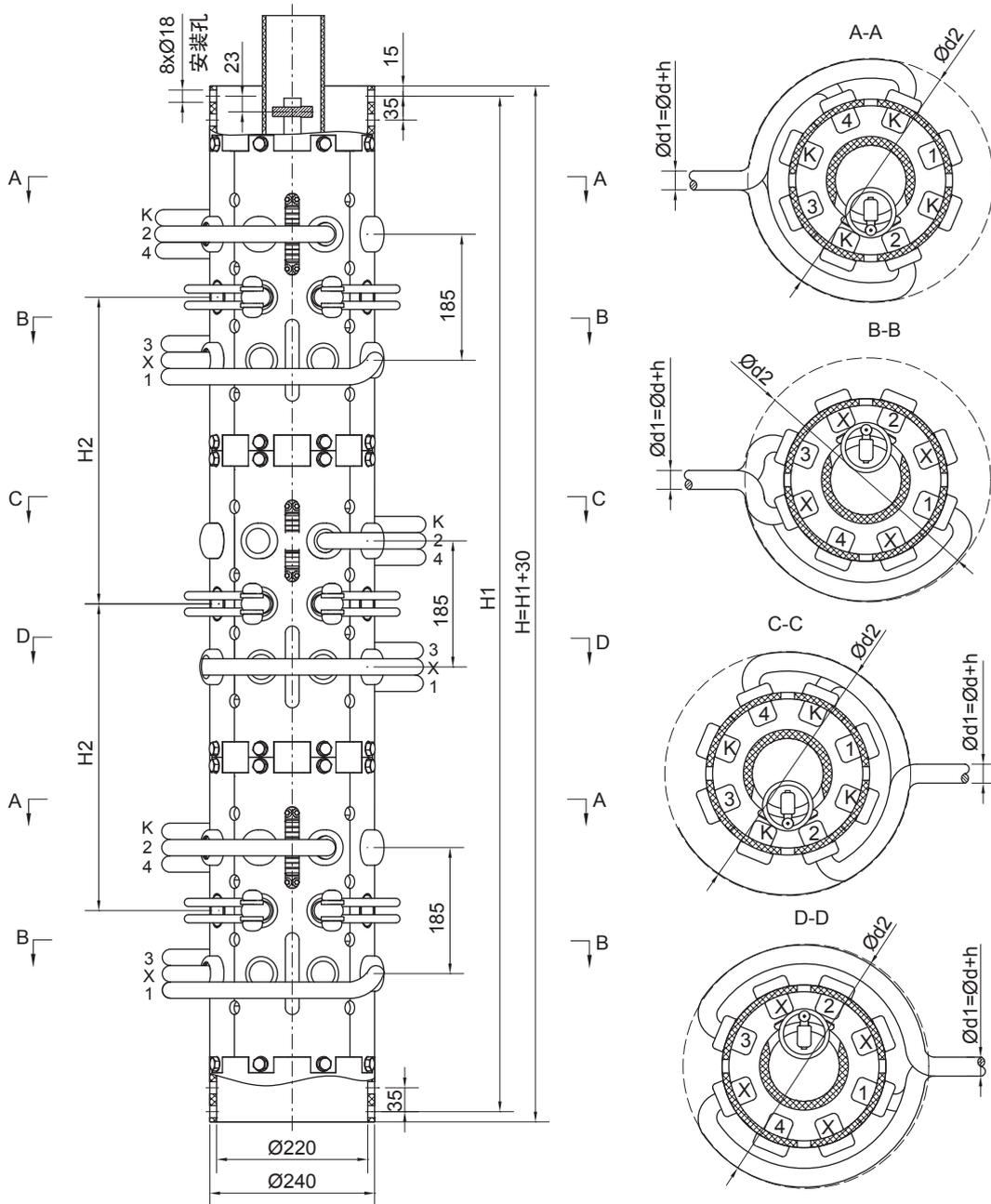


| 开关型号                         | 安装尺寸 mm |     |                               |                        |   | 分接位置数 |
|------------------------------|---------|-----|-------------------------------|------------------------|---|-------|
|                              | H1      | H2  | Ød/S(截面积)                     | Ød2                    | h   | n     |
| WSGII-400~600/12~40.5-4×5A   | 1490    | 450 | 400A:17.5/120                 | d2=270+2d1+δ<br>(δ≥60) | h:总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) | 5     |
| WSGII-800~1000/12~40.5-4×5A  | 1760    | 540 | 500A:18.7/150                 |                        |   |       |
| WSGII-400~600/72.5~126-4×5A  | 1870    | 640 | 600A:21.7/185                 |                        |   |       |
| WSGII-800~1000/72.5~126-4×5A | 2140    | 730 | 800A:24.7/240<br>1000A:26/300 |                        |   |       |

注: 1. 本开关除分接抽头引线以外所有联结均在开关内部完成 (特殊说明除外);  
2. 引线长1米。

单位: mm

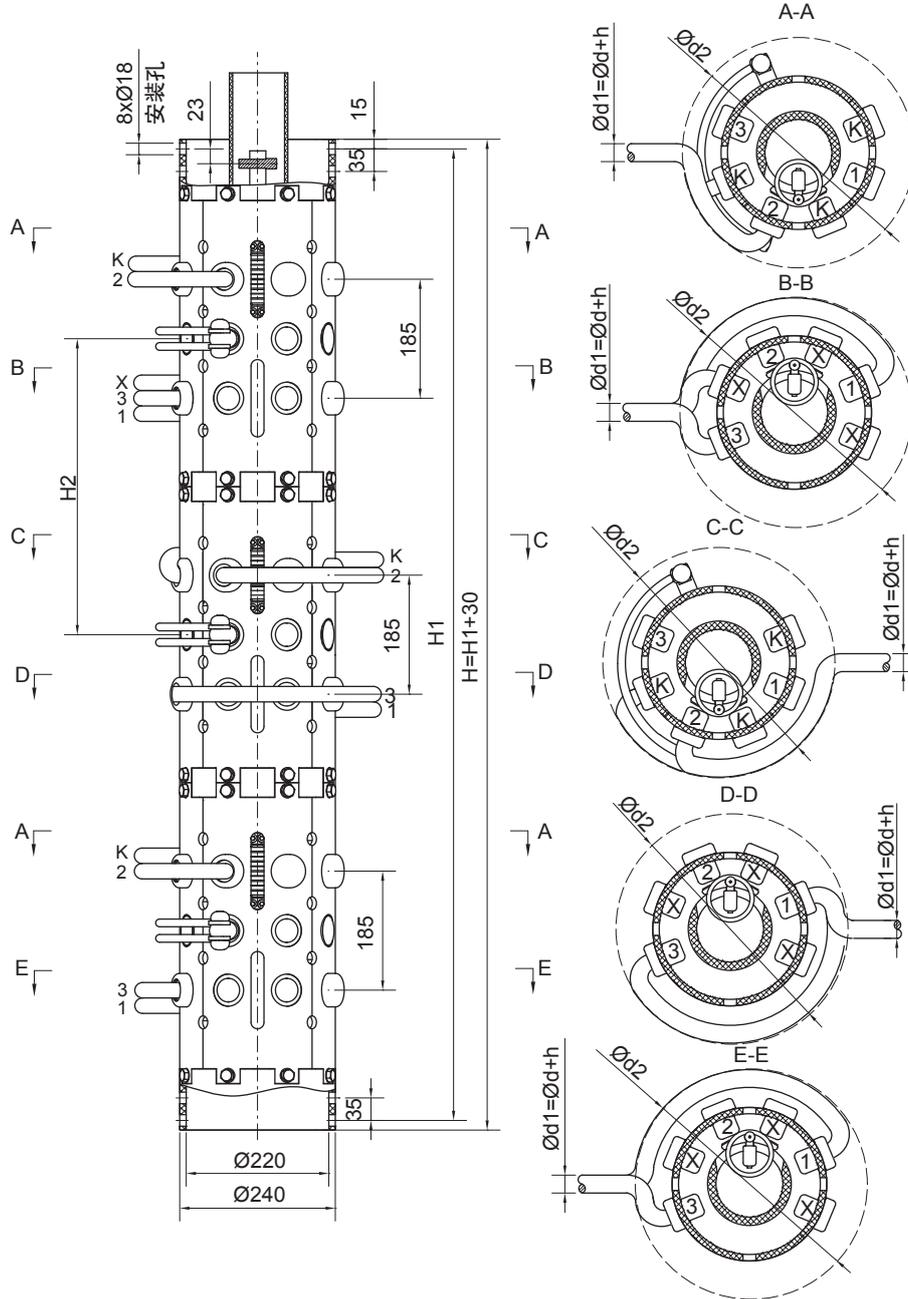
附图25-1 A型三相D接正反调(II) 7档鼓形分接开关 (400A-1000A) 外形尺寸图



| 开关型号                         | 安装尺寸 mm |     |               |                        |   | 分接位置数 |
|------------------------------|---------|-----|---------------|------------------------|---|-------|
|                              | H1      | H2  | Ød/S(截面积)     | Ød2                    | h   | n     |
| WSGII-400~600/12~40.5-5×7A   | 1490    | 450 | 400A:17.5/120 | d2=270+2d1+δ<br>(δ≥60) | h:总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) | 7     |
| WSGII-800~1000/12~40.5-5×7A  | 1760    | 540 | 500A:18.7/150 |                        |   |       |
| WSGII-400~600/72.5~126-5×7A  | 1870    | 640 | 600A:21.7/185 |                        |   |       |
| WSGII-800~1000/72.5~126-5×7A | 2140    | 730 | 1000A:26/300  |                        |   |       |

注: 1. 本开关除分接抽头引线以外所有联接均在开关内部完成(特殊说明除外)。  
2. 引线长1米。

附图 26. A 型三相 Y 接正反调 (II) 鼓形分接开关 (400A-600A) 外形尺寸图

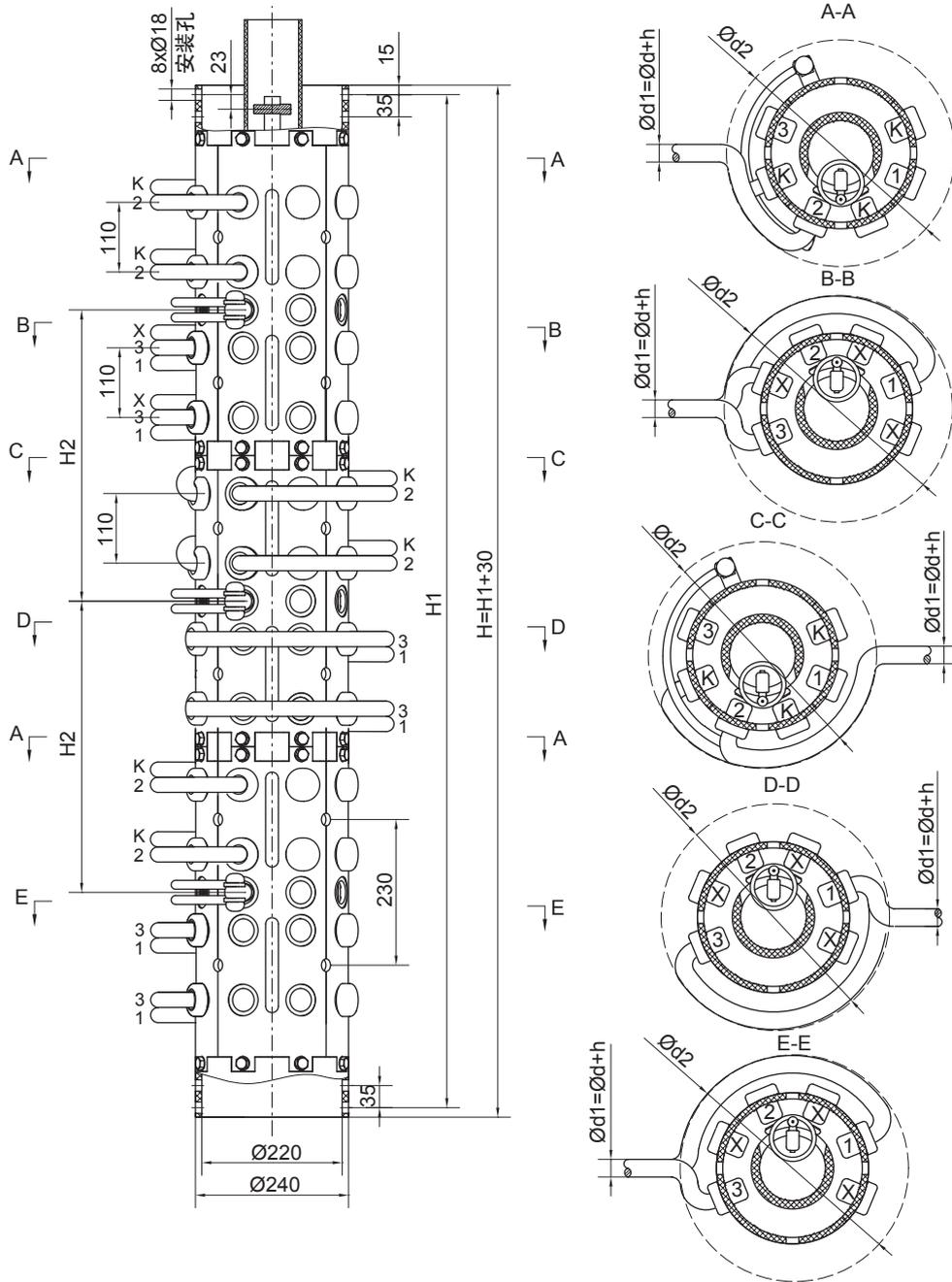


| 开关型号                          | 安装尺寸 mm |     |                         |   |  | 分接位置数 |
|-------------------------------|---------|-----|-------------------------|---|--|-------|
|                               | H1      | H2  | $\varnothing d/S$ (截面积) | $\varnothing d2$                            | h  |       |
| WSGII-400~600Y/12~40.5-4×5A   | 1330    | 370 | 400A:17.5/120           | $d2=270+2d1+\delta$<br>( $\delta \geq 60$ ) | h: 总包厚<br>h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) | 5     |
| WSGII-800~1000Y/12~40.5-4×5A  | 1600    | 460 | 500A:18.7/150           |   |  |       |
| WSGII-400~600Y/72.5~126-4×5A  | 1510    | 460 | 600A:21.7/185           |   |  |       |
| WSGII-800~1000Y/72.5~126-4×5A | 1780    | 550 | 800A:24.7/240           |   |  |       |
|                               |         |     | 1000A:26/300            |   |  |       |

注: 1. 本开关除分接抽头引线以外所有联接均在开关内部完成, 三相中性点X外部短接于上层A相引出。  
2. 引线长1米。

单位: mm

附图 27. A 型三相 Y 接正反调 (II) 鼓形分接开关 (800A-1250A) 外形尺寸图

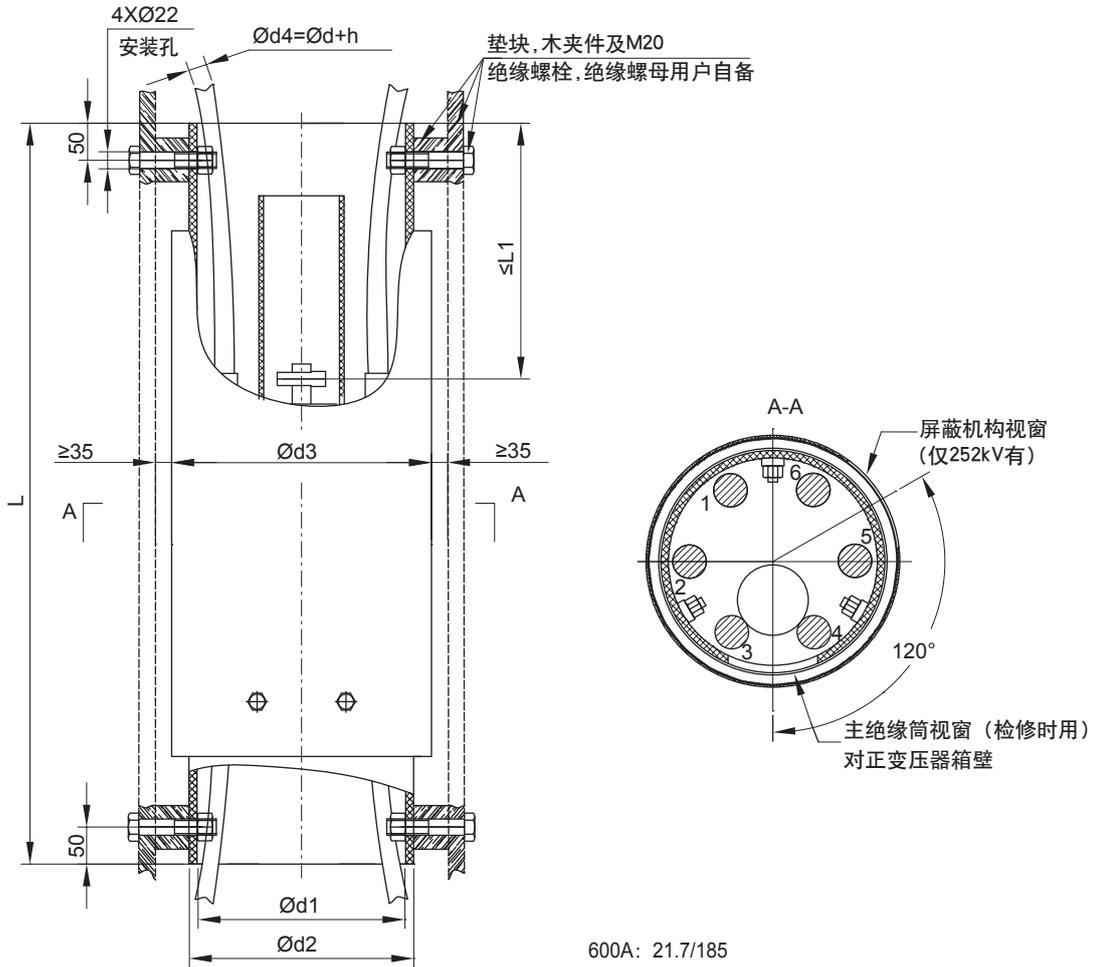


| 开关型号                         | 安装尺寸 mm |     |                                 |   |   | 分接位置数<br>n |
|------------------------------|---------|-----|---------------------------------|---|---|------------|
|                              | H1      | H2  | Ød/S(截面积)                       | φd2   | h |            |
| WSGII-800~1000Y/12~40.5-4×5A | 1600    | 460 | 800A:17.5/120<br>1000A:18.7/150 | d2=270+2d1+δ<br>(δ≥60)<br>h:总包厚<br>h=6(12KV-40.5KV)<br>h=12(72.5KV-126KV) | 5 |            |
| WSGII-1250Y/12~40.5-4×5A     | 1780    | 520 | 1250A:21.7/185                  |   |   |            |

注: 1. 本开关除分接抽头引线以外所有联接均在开关内部完成, 三相中性点X外部短接于上层A相引出。  
2. 引线长1米。

单位: mm

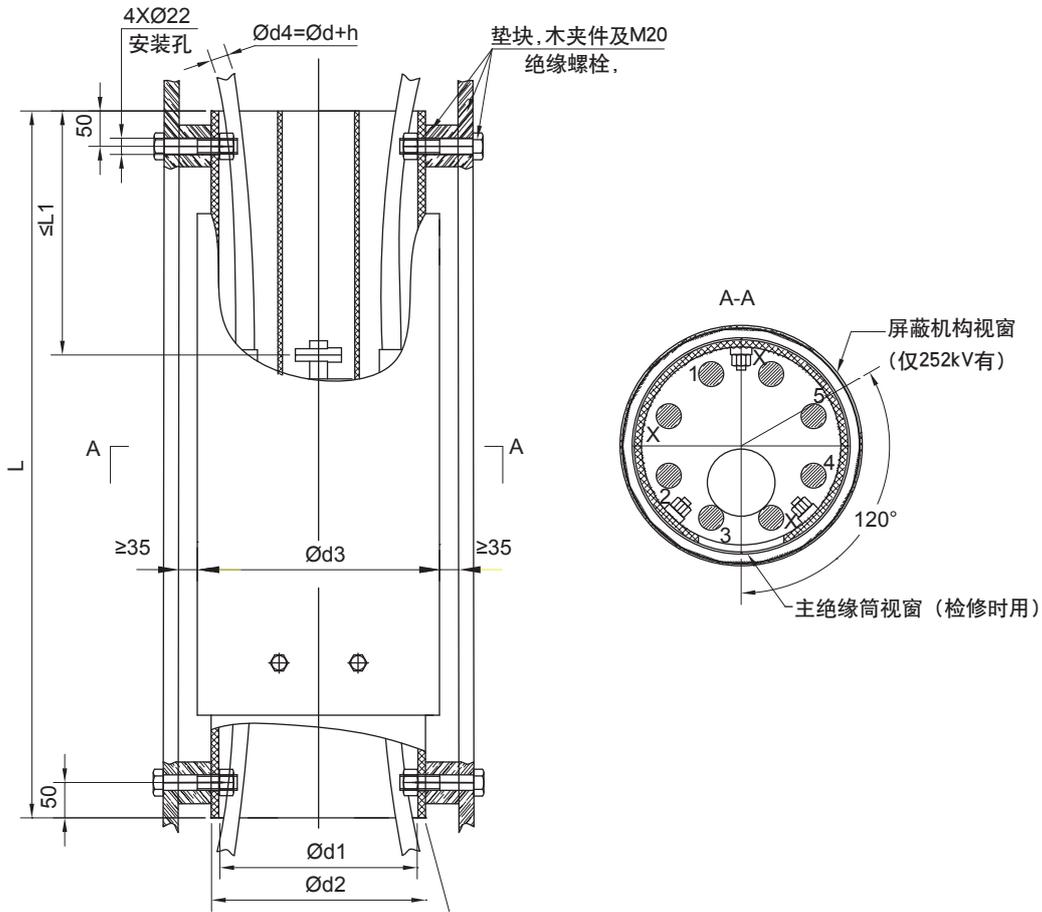
附图 28. B 型单相单桥跨接 (V) 鼓形分接开关外形尺寸图



| 开关型号                        | 安装尺寸 mm |        |   |     |     |     |   | 分接位置数n  | 出线方式  |   |     |
|-----------------------------|---------|--------|---|-----|-----|-----|---|---|---|---|-----|
|                             | L       | L1     | Ød/S(截面积)                                 | φd1 | φd2 | φd3 | h   |   |   |   |     |
| WDGV-250~300/12~40.5-6×5B   | 600     | ≤178   | 250A:12.5/70 300A:14.5/95                 | 220 | 237 | 250 | h:总包厚 h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) h=20 (252kV) | 5   | 下出线   |   |     |
| WDGV-400~600/12~40.5-6×5B   |         |        | 400A:17.5/120 500A:18.7/150 600A:21.7/185 |     |     |     |   |   |   |   |     |
| WDGV-800~1000/12~40.5-6×5B  |         |        | 800A:17.5/120 1000A:18.7/150              |     |     |     |   |   |   |   |     |
| WDGV-1250/12~40.5-6×5B      | 700     | ≤178   | 1250A:21.7/185                            | 220 | 237 | 250 |   | h:总包厚 h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) h=20 (252kV) | 5   | 上下出线  |     |
| WDGV-1600/12~40.5-6×5B      |         |        | 1600A:24.7/240                            |     |     |     |   |   |   |   |     |
| WDGV-2000/12~40.5-6×5B      |         |        | 2000A:24.7/240                            |     |     |     |   |   |   |   |     |
| WDGV-250~300/72.5~126-6×5B  | 700     | ≤207.5 | 250A:12.5/70 300A:14.5/95                 | 220 | 237 | 250 |   |   | h:总包厚 h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) h=20 (252kV) | 5   | 下出线 |
| WDGV-400~600/72.5~126-6×5B  |         |        | 400A:17.5/120 500A:18.7/150 600A:21.7/185 |     |     |     |   |   |   |   |     |
| WDGV-800~1000/72.5~126-6×5B |         |        | 800A:17.5/120 1000A:18.7/150              |     |     |     |   |   |   |   |     |
| WDGV-1250/72.5~126-6×5B     | 800     | ≤207.5 | 1250A:21.7/185                            | 220 | 237 | 250 |   |   |   | h:总包厚 h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) h=20 (252kV) | 5   |
| WDGV-1600/72.5~126-6×5B     |         |        | 1600A:24.7/240                            |     |     |     |   |   |   |   |     |
| WDGV-2000/72.5~126-6×5B     |         |        | 2000A:24.7/240                            |     |     |     |   |   |   |   |     |
| WDGV-250~300/252-6×5B       | 1000    | ≤387.5 | 250A:12.5/70 300A:14.5/95                 | 280 | 300 | 348 | h:总包厚 h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) h=20 (252kV) |   |   |   | 5   |
| WDGV-400~600/252-6×5B       |         |        | 400A:17.5/120 500A:18.7/150 600A:21.7/185 |     |     |     |   |   |   |   |     |
| WDGV-800~1000/252-6×5B      |         |        | 800A:17.5/120 1000A:18.7/150              |     |     |     |   |   |   |   |     |
| WDGV-1250/252-6×5B          |         |        | 1250A:21.7/185                            |     |     |     |   |   |   |   |     |
| WDGV-1600/252-6×5B          |         |        | 1600A:24.7/240                            |     |     |     |   |   |   |   |     |

注: 1.引线出筒 1米。

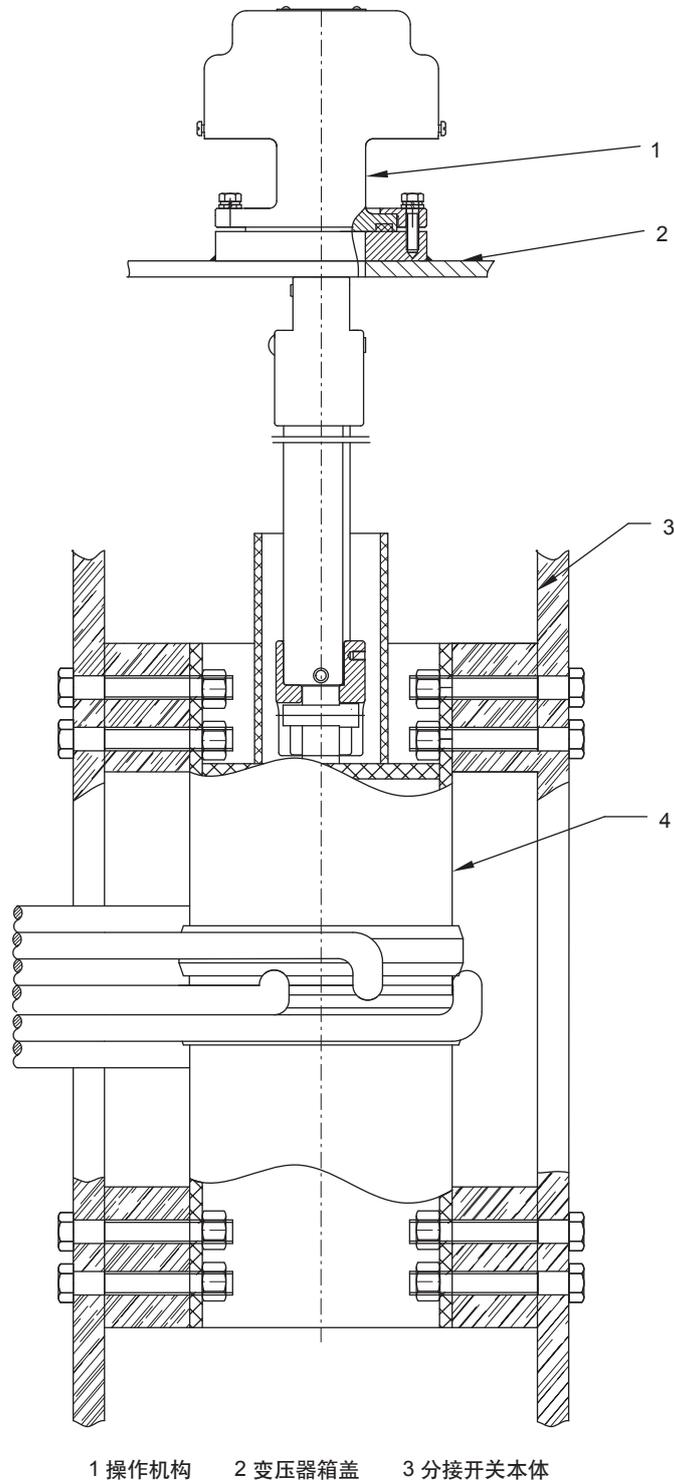
附图 29. B 型单相线性调 (IV) 鼓形分接开关外形尺寸图



| 开关型号                         | 安装尺寸 mm |        |   |     |     |     |   | 分接位置数n | 出线方式 |
|------------------------------|---------|--------|---|-----|-----|-----|---|--------|------|
|                              | L       | L1     | Ød/S(截面积)                                 | φd1 | φd2 | φd3 | h   |        |      |
| WDGIV-250~300/12~40.5-6×5B   | 600     | ≤178   | 250A:12.5/70 300A:14.5/95                 | 220 | 237 | 250 | h:总包厚 h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) h=20 (252kV) | 5      | 下出线  |
| WDGIV-400~600/12~40.5-6×5B   |         |        | 400A:17.5/120 500A:18.7/150 600A:21.7/185 |     |     |     |   |        |      |
| WDGIV-800~1000/12~40.5-6×5B  | 700     | ≤178   | 800A:17.5/120 1000A:18.7/150              | 220 | 237 | 250 | h:总包厚 h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) h=20 (252kV) | 5      | 上下出线 |
| WDGIV-1250/12~40.5-6×5B      |         |        | 1250A:21.7/185                            |     |     |     |   |        |      |
| WDGIV-1600/12~40.5-6×5B      |         |        | 1600A:24.7/240                            |     |     |     |   |        |      |
| WDGIV-2000/12~40.5-6×5B      |         |        | 2000A:24.7/240                            |     |     |     |   |        |      |
| WDGIV-250~300/72.5~126-6×5B  | 700     | ≤207.5 | 250A:12.5/70 300A:14.5/95                 | 220 | 237 | 250 | h:总包厚 h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) h=20 (252kV) | 5      | 下出线  |
| WDGIV-400~600/72.5~126-6×5B  |         |        | 400A:17.5/120 500A:18.7/150 600A:21.7/185 |     |     |     |   |        |      |
| WDGIV-800~1000/72.5~126-6×5B | 800     | ≤207.5 | 800A:17.5/120 1000A:18.7/150              | 220 | 237 | 250 | h:总包厚 h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) h=20 (252kV) | 5      | 上下出线 |
| WDGIV-1250/72.5~126-6×5B     |         |        | 1250A:21.7/185                            |     |     |     |   |        |      |
| WDGIV-1600/72.5~126-6×5B     |         |        | 1600A:24.7/240                            |     |     |     |   |        |      |
| WDGIV-2000/72.5~126-6×5B     |         |        | 2000A:24.7/240                            |     |     |     |   |        |      |
| WDGIV-250~300/252-6×5B       | 1000    | ≤387.5 | 250A:12.5/70 300A:14.5/95                 | 280 | 300 | 348 | h:总包厚 h=6(12kV-40.5kV)<br>h=12(72.5kV-126kV) h=20 (252kV) | 5      | 下出线  |
| WDGIV-400~600/252-6×5B       |         |        | 400A:17.5/120 500A:18.7/150 600A:21.7/185 |     |     |     |   |        |      |
| WDGIV-800~1000/252-6×5B      |         |        | 800A:17.5/120 1000A:18.7/150              |     |     |     |   |        |      |
| WDGIV-1250/252-6×5B          |         |        | 1250A:21.7/185                            |     |     |     |   |        |      |
| WDGIV-1600/252-6×5B          |         |        | 1600A:24.7/240                            |     |     |     |   |        | 上下出线 |

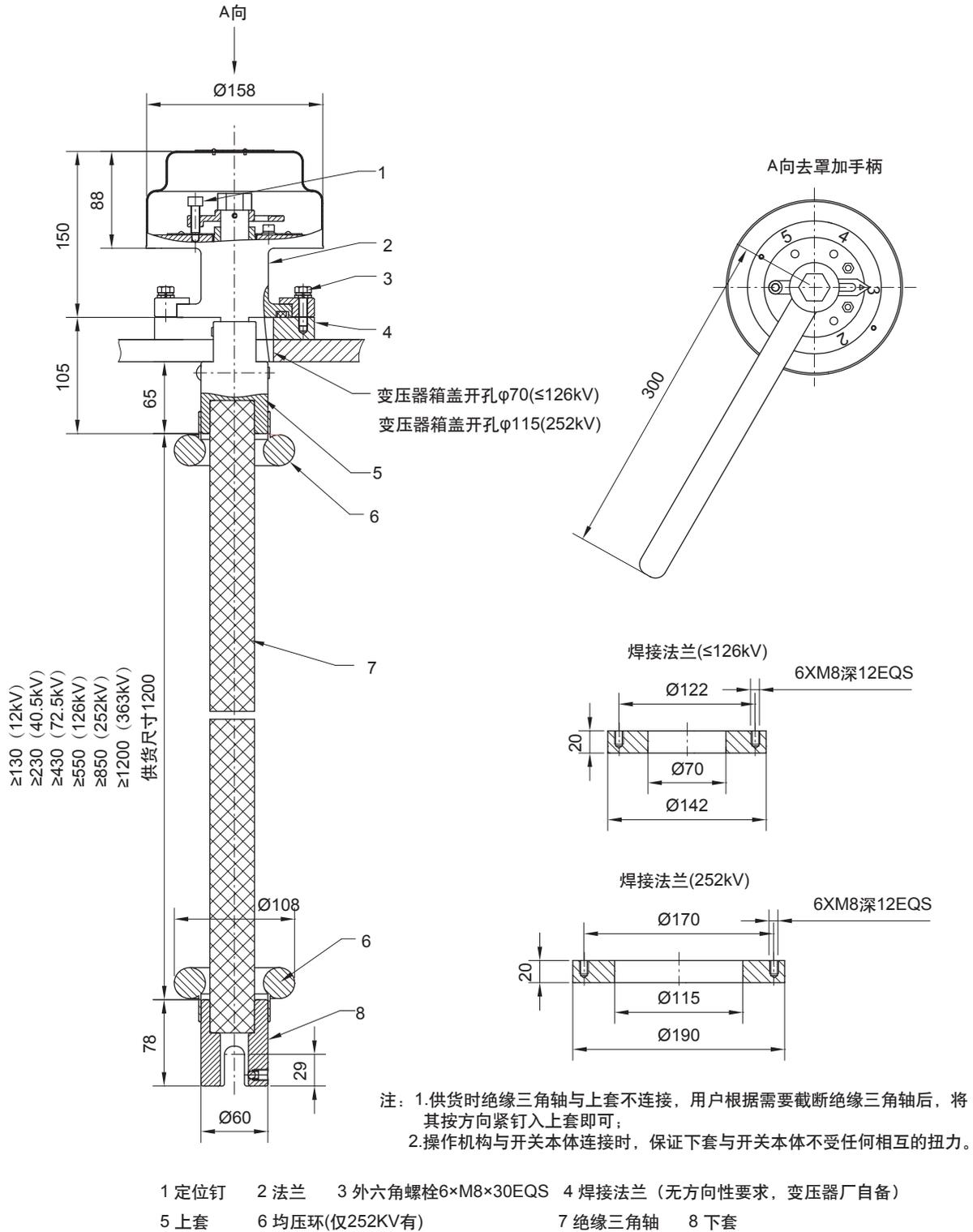
注: 1.X内部短接, 只出一根引线; 2.引线出筒1米。

附图 30. 顶盖手动操作总装外形尺寸图 (适用于 A 型 B 型)



单位: mm

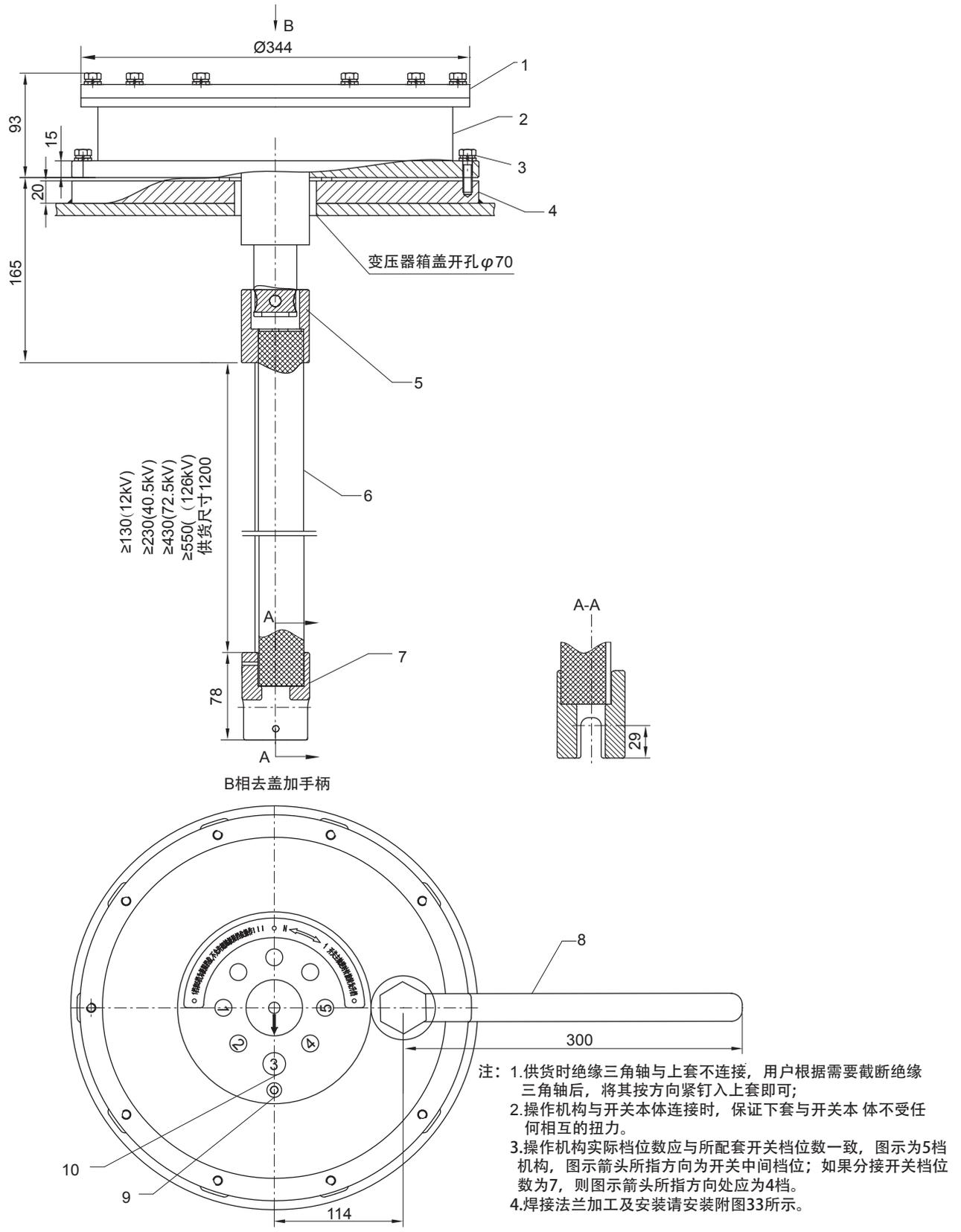
附图 31. 顶盖手动操作——操作机构外形尺寸图 (适用于 A 型 B 型)



注: 1. 供货时绝缘三角轴与上套不连接, 用户根据需要截断绝缘三角轴后, 将其按方向紧钉入上套即可;  
 2. 操作机构与开关本体连接时, 保证下套与开关本体不受任何相互的扭力。

单位: mm

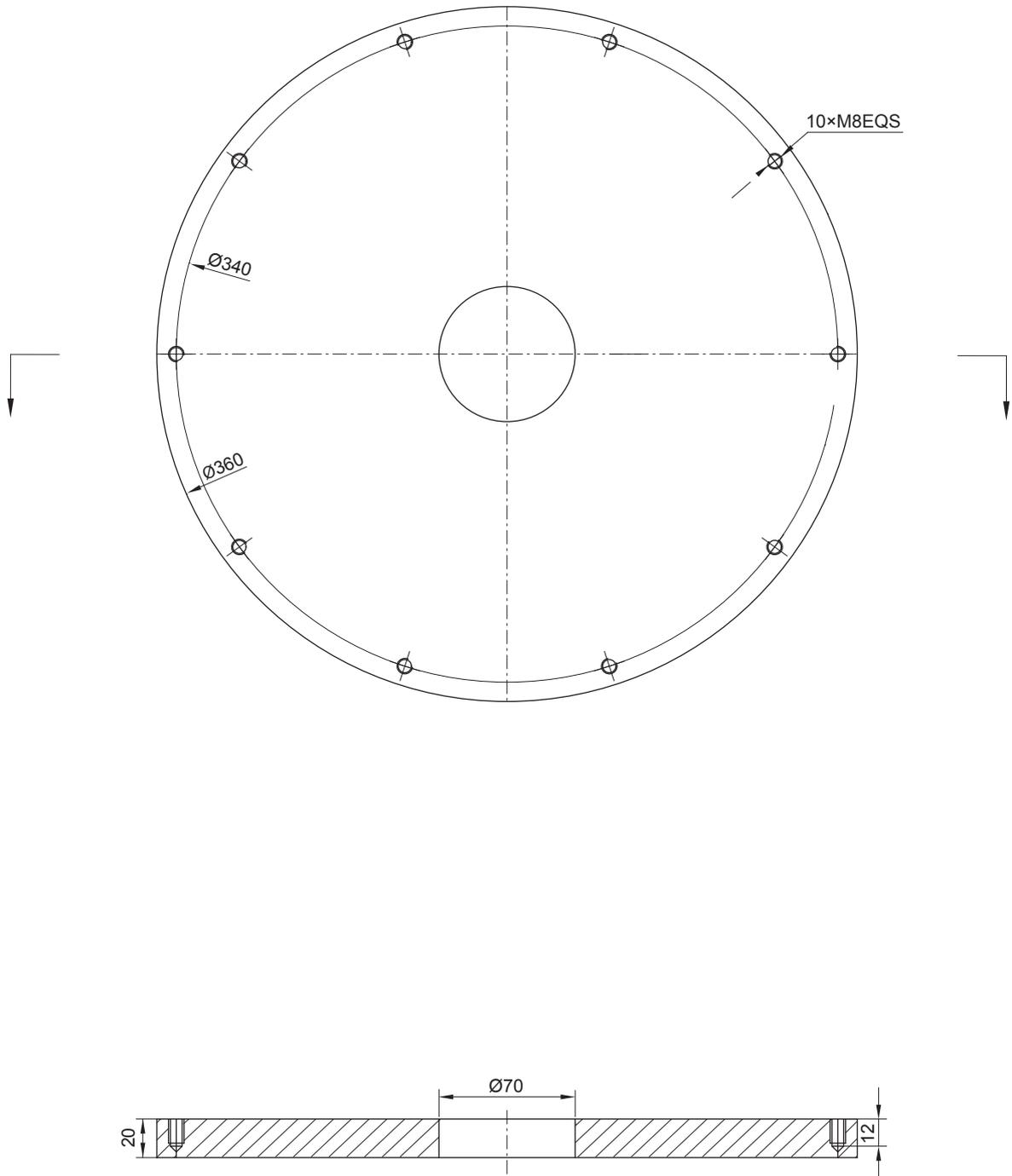
附图 32. 顶盖手动操作——操作机构外形尺寸图 (适用于 WSGII-80 0 ~ 1250A)



单位: mm

- 1 盖 2 法兰 3 外六角螺栓10×M8×25EQS  
4 焊接法兰(变压器厂自备) 5 上套 6 绝缘三角轴  
7 下套 8 手柄 9 定位钉 10 档位显示

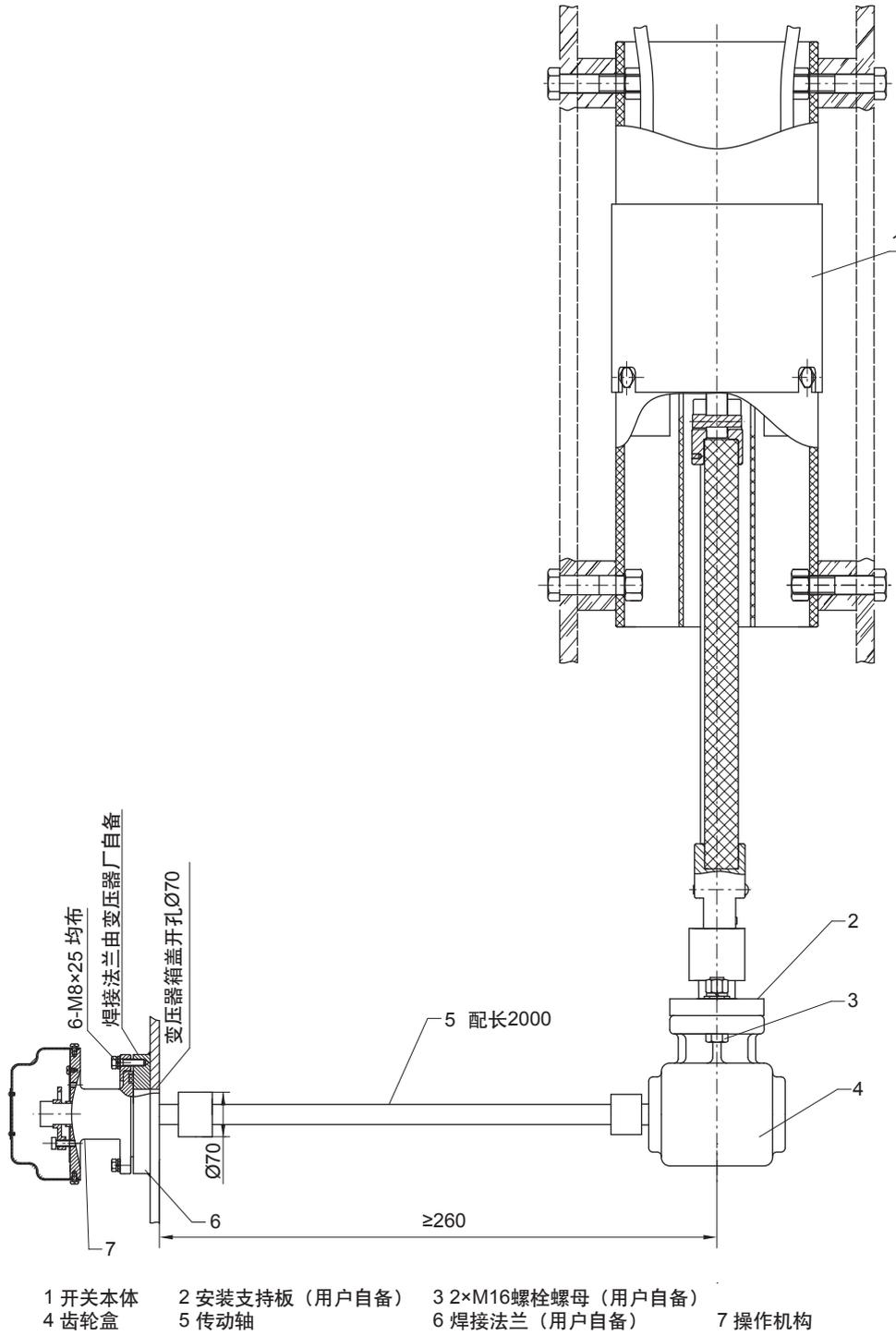
附图 33. 顶盖手动操作——焊接法兰外形尺寸图 (适用于 WSGII-80 0 ~ 1250A)



注：焊接法兰10×M8安装孔仅与分接开关固定安装孔位置有关，且焊接法兰应有2个M8安装孔中心的连线与分接开关Ø18安装孔中心线平行。

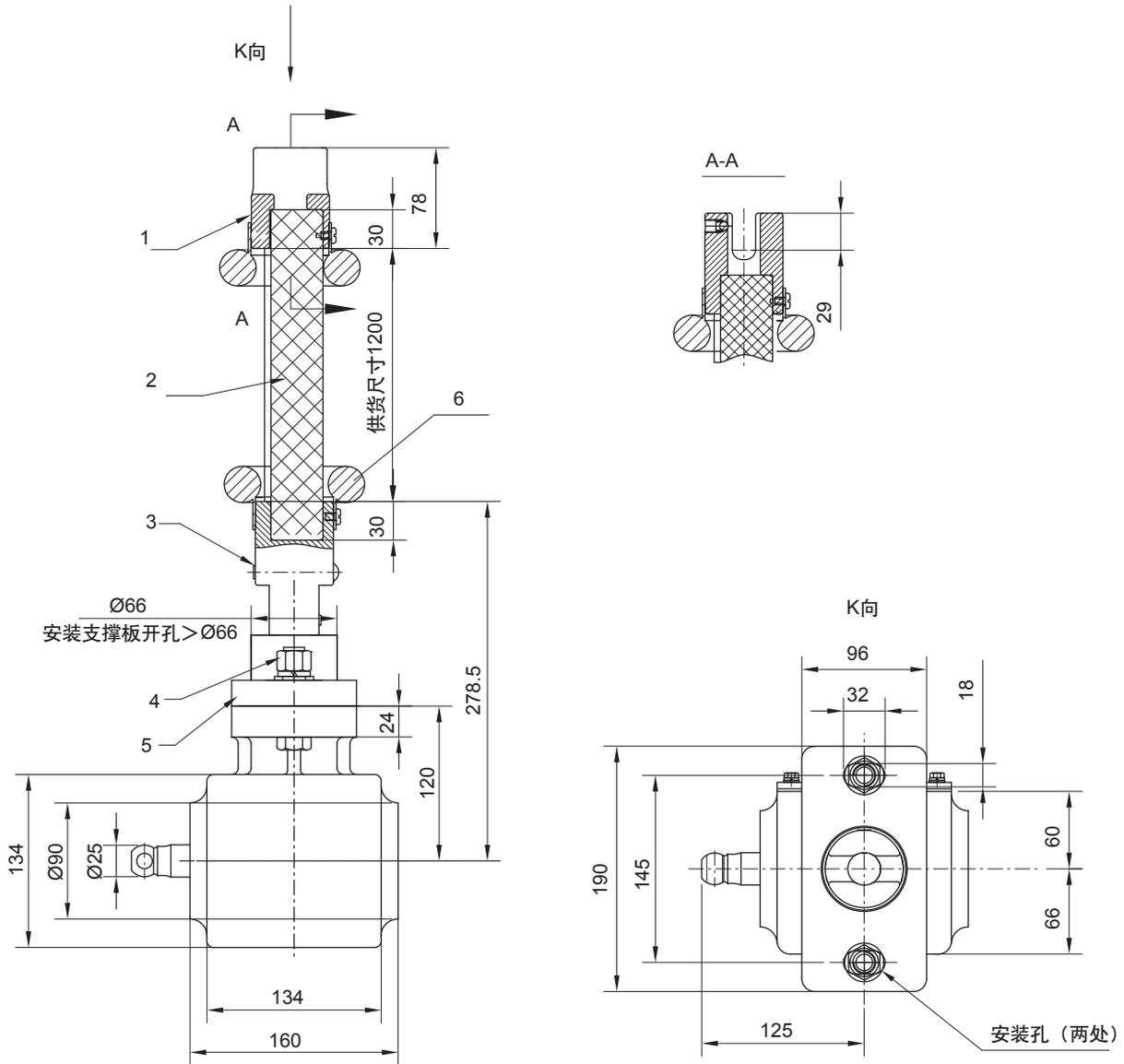
单位：mm

附图 34. 下部传动侧面手动操作总装外形尺寸图 (适用于 A 型 B 型)



单位: mm

附图 35. 下部传动侧面手动操作——齿轮盒外形尺寸图 (适用于 A 型 B 型)

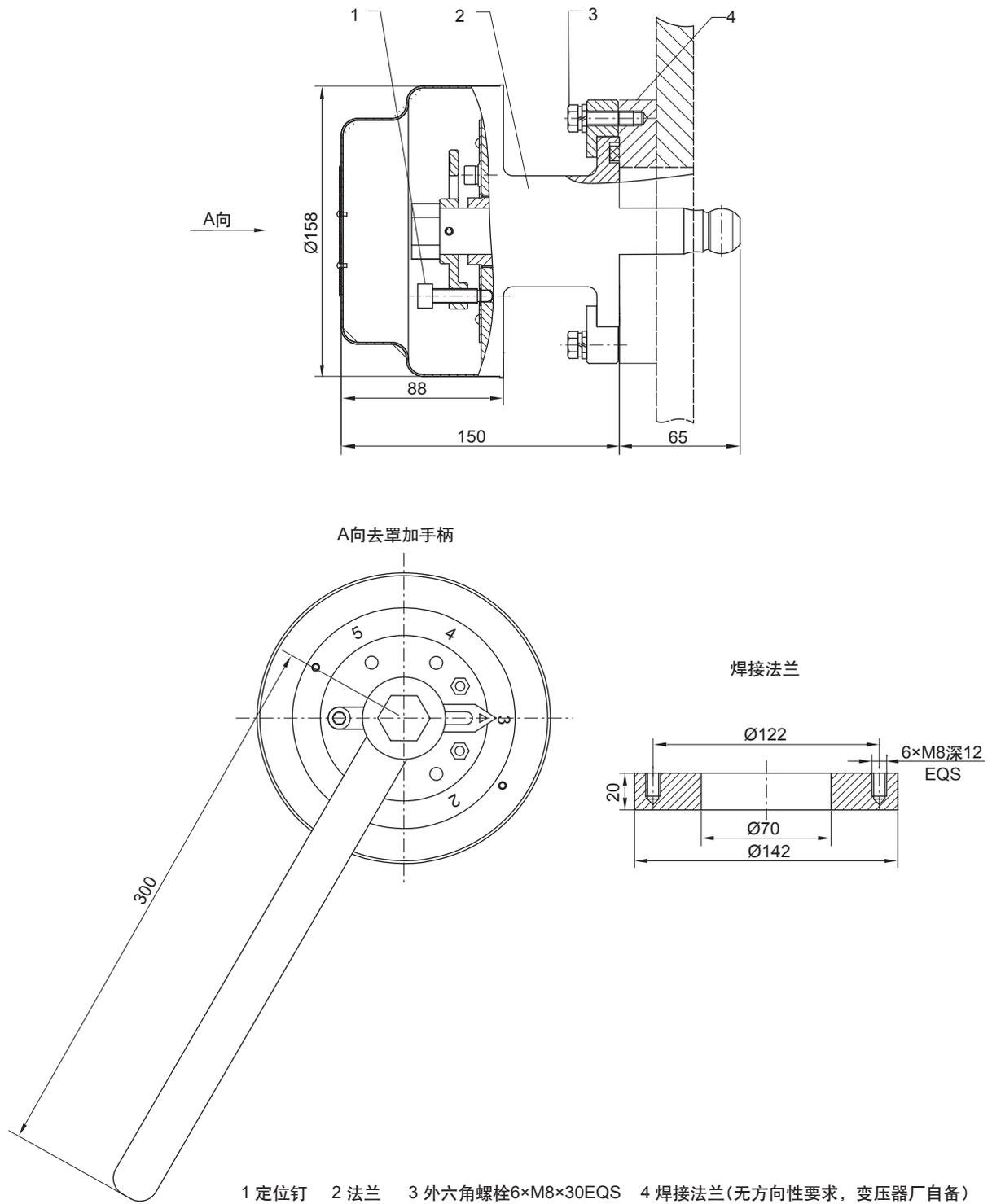


注: 供货时绝缘三角轴与上套不连接, 用户根据需要截断绝缘三角轴后, 将其按方向紧钉入上套即可。

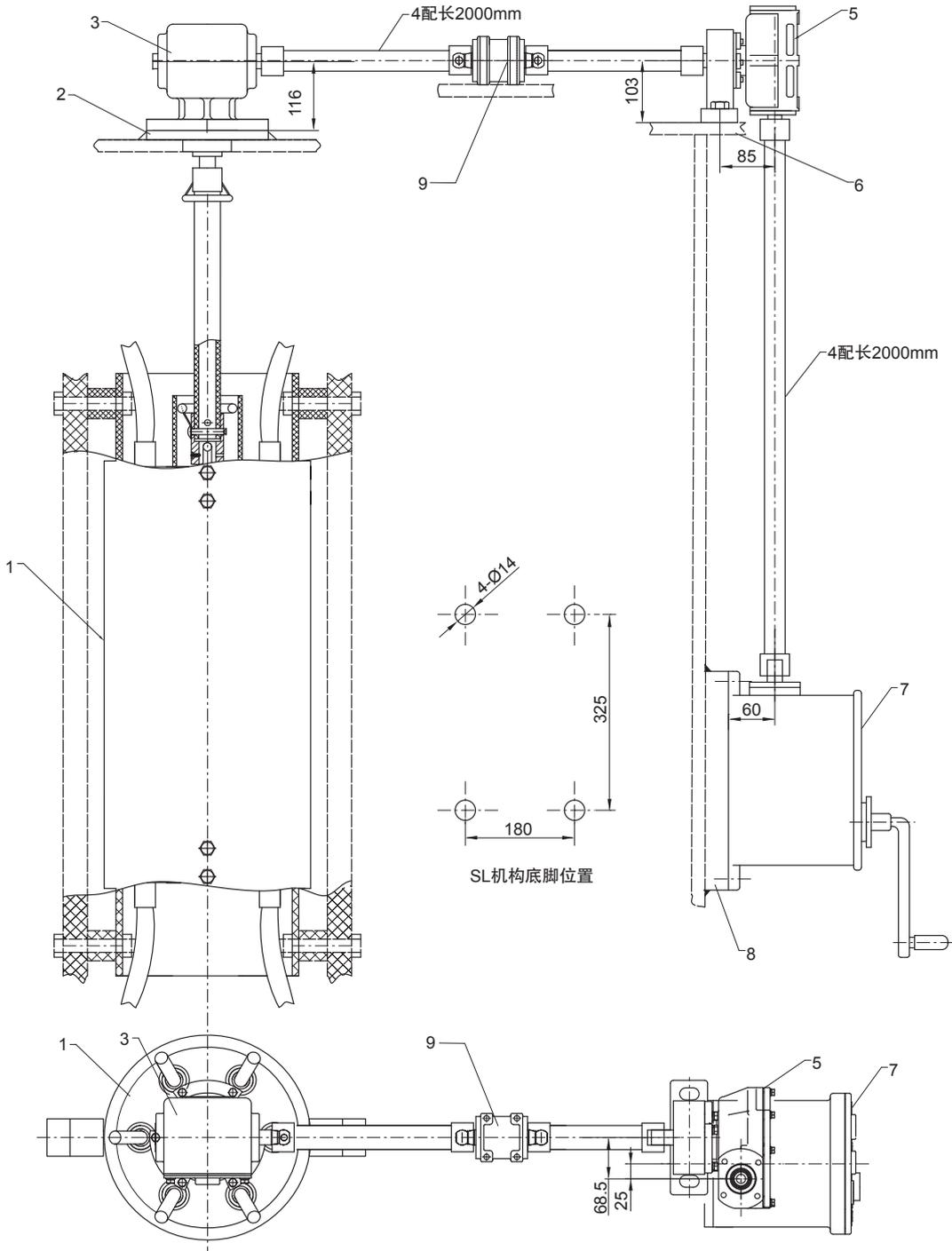
1下套 2绝缘三角轴 3上套 4 2XM16螺栓螺母 (用户自备) 5焊接法兰 (变压器厂自备) 6均压环 (≥220kV用)

单位: mm

附图 36. 下部传动侧面手动操作——操作机构外形尺寸图 (适用于 A 型 B 型)



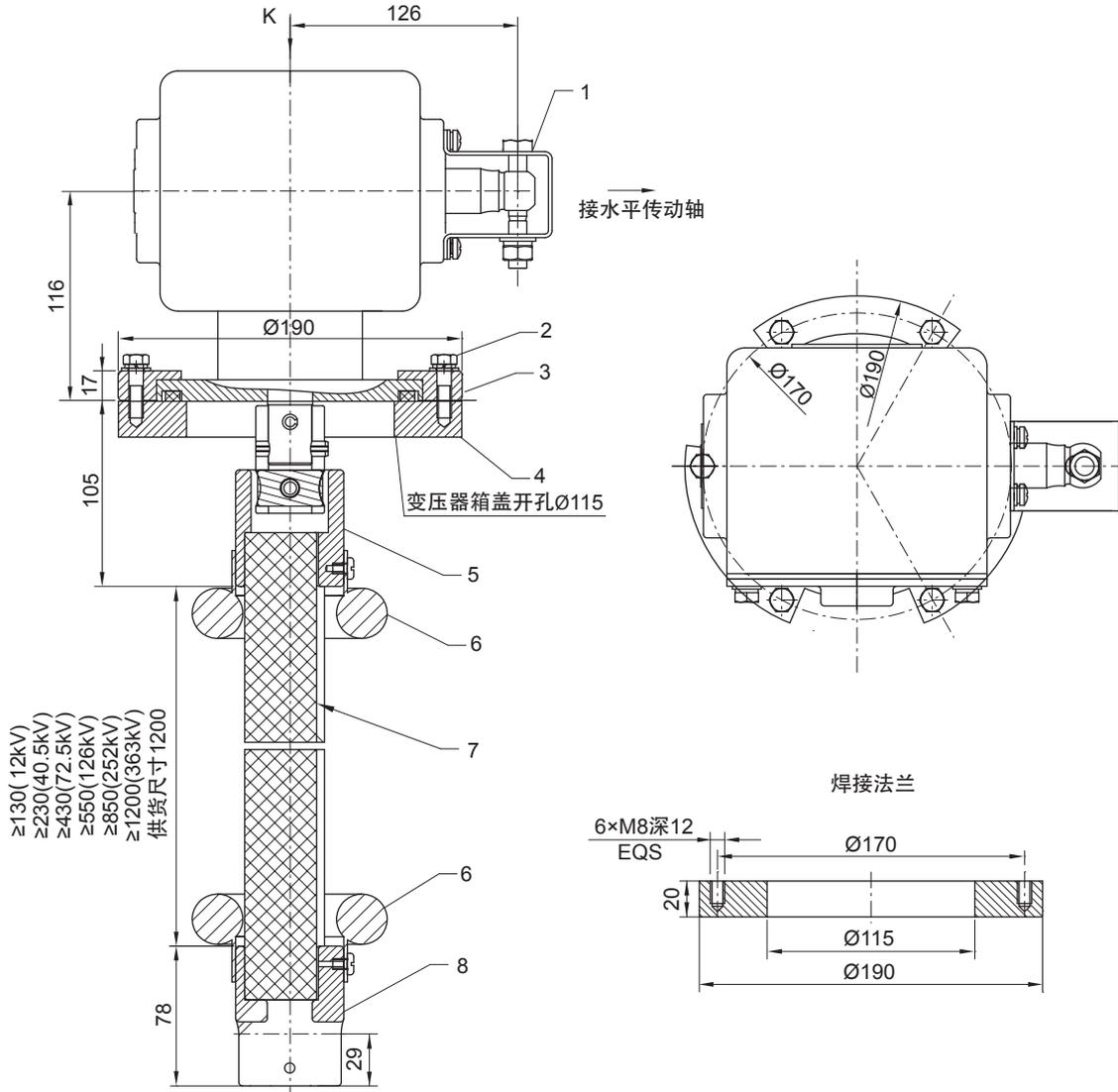
附图 37. 上部传动侧面手动操作总装外形尺寸 图 ( 适用于 A 型 B 型 )



- 注: 1. 图示中所有传动轴 (项4) 如超过2米, 则需加中间支撑盒 (项9) 2. SL机构 (项7) 可围绕垂直传动轴360度旋转来安装  
 3. 蜗轮盒 (项5) 和SL机构 (项7) 可安装在分接开关左侧  
 1 开关本体 2 变压器箱盖 3 槽轮机构 4 传动轴 5 蜗轮盒 6 安装支撑板(用户自备) 7 SL机构 8 安装支撑板(用户自备)  
 9 中间支撑盒 (见附图40)

单位: mm

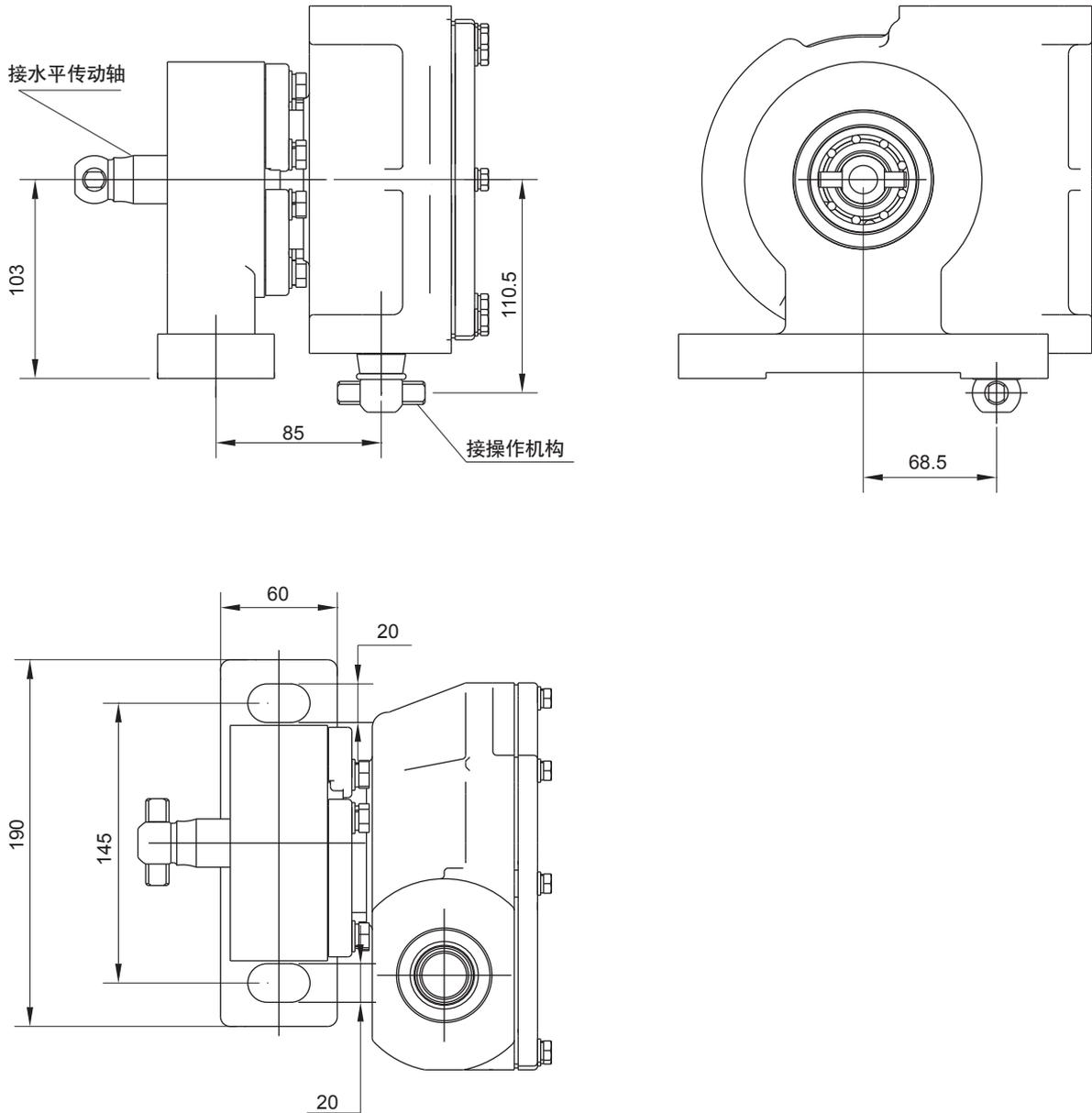
附图 38. 上部传动侧面传动操作——槽轮机构外形尺寸图 (适用于 A 型 B 型)



注: 1. 供货时绝缘三角轴与上套不连接, 用户根据需要截断绝缘轴后, 把绝缘轴按方向插入上套即可;  
 2. 槽轮机构与开关本体连接时, 保证下套与开关本体不受任何相互的扭力。

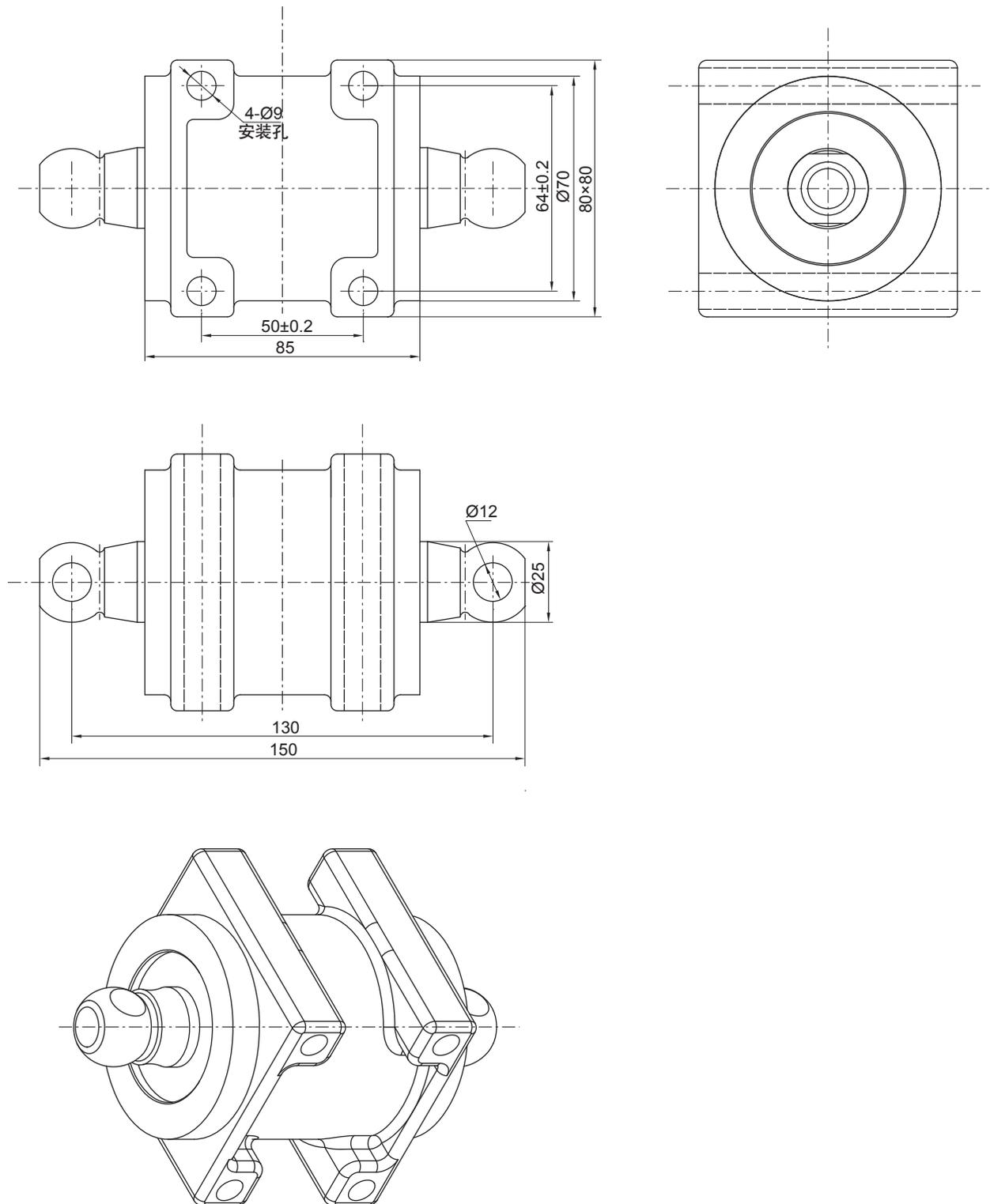
单位: mm

附图 39. 上部传动侧面传动操作——蜗轮盒外形尺寸图 (适用于 A 型 B 型)



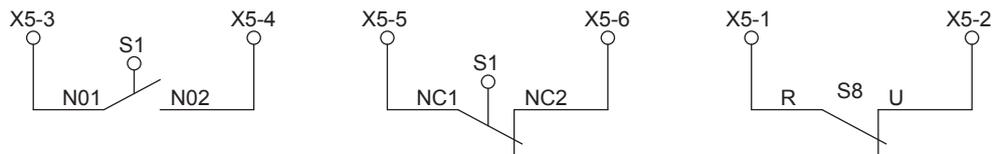
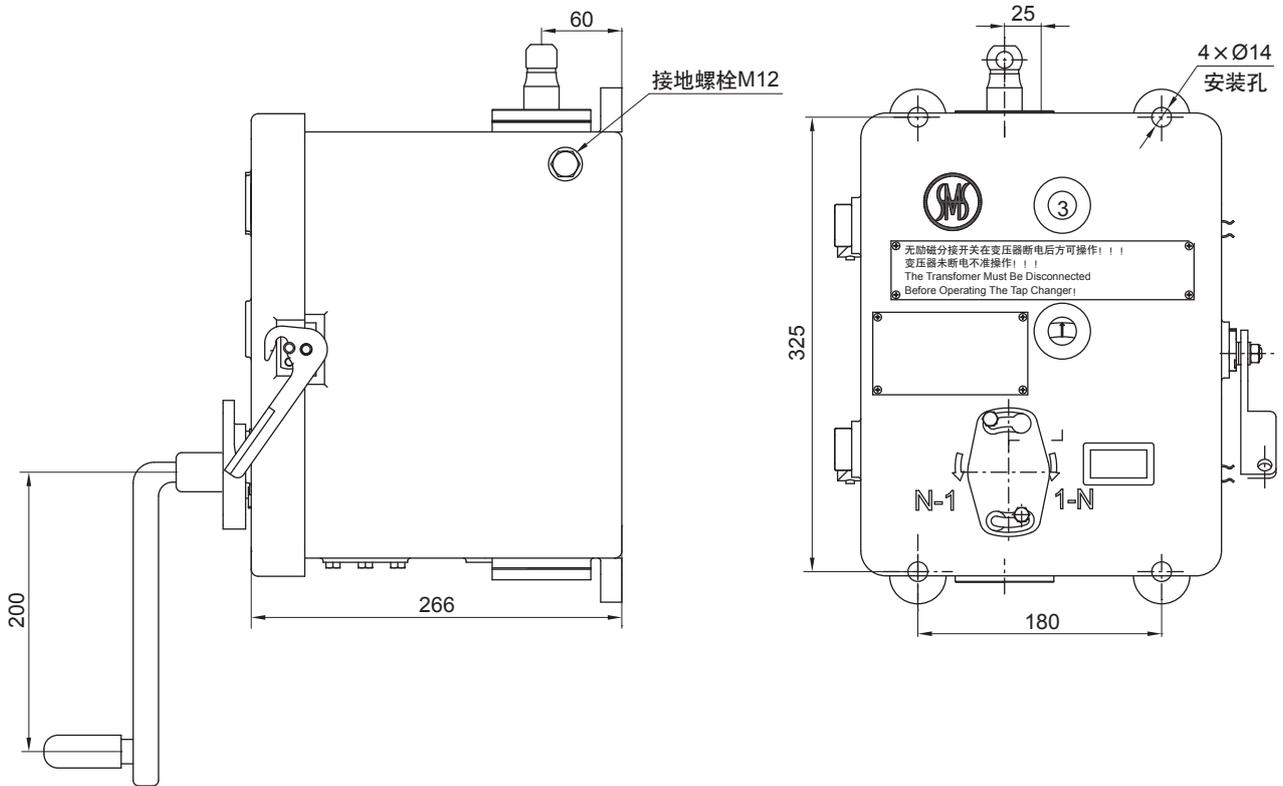
单位: mm

附图 40. 上部传动侧面手动操作——中间支撑盒外形尺寸图

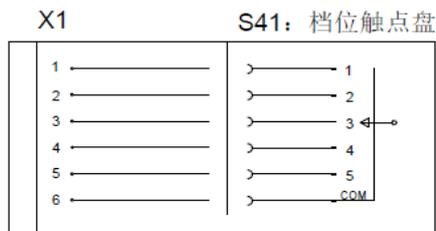
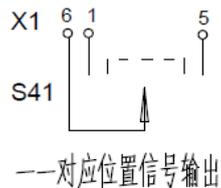


单位: mm

附图 41. 上部传动侧面手动操作——SL 机构外形安装尺寸图

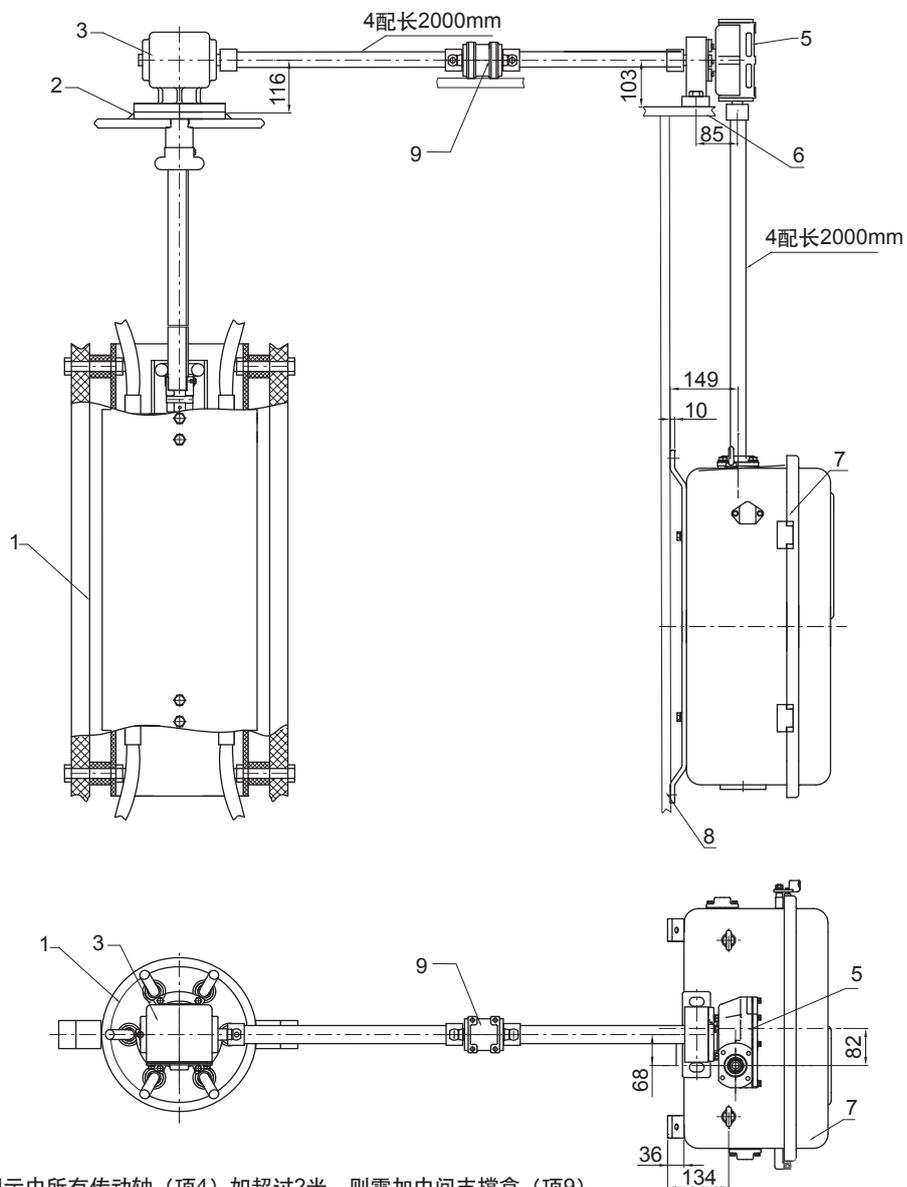


S1-NO1, S1-NO2为机构正在动作信号。S1-NC1, S1-NC2为机构动作到位信号。  
本手摇机构引出S8-R、S8-U至端子X5-1、X5-2，若机构手柄插入，则X5-1、X5-2断开；  
若操作手柄拔出，则X5-1、X5-2闭合，用户应将此信号接点用于手摇机构与变压器断路器的闭锁。



单位: mm

附图 42. 侧面电动操作总装外形尺寸图 (适用于 A 型 B 型)



注: 1. 图示中所有传动轴 (项4) 如超过2米, 则需加中间支撑盒 (项9)

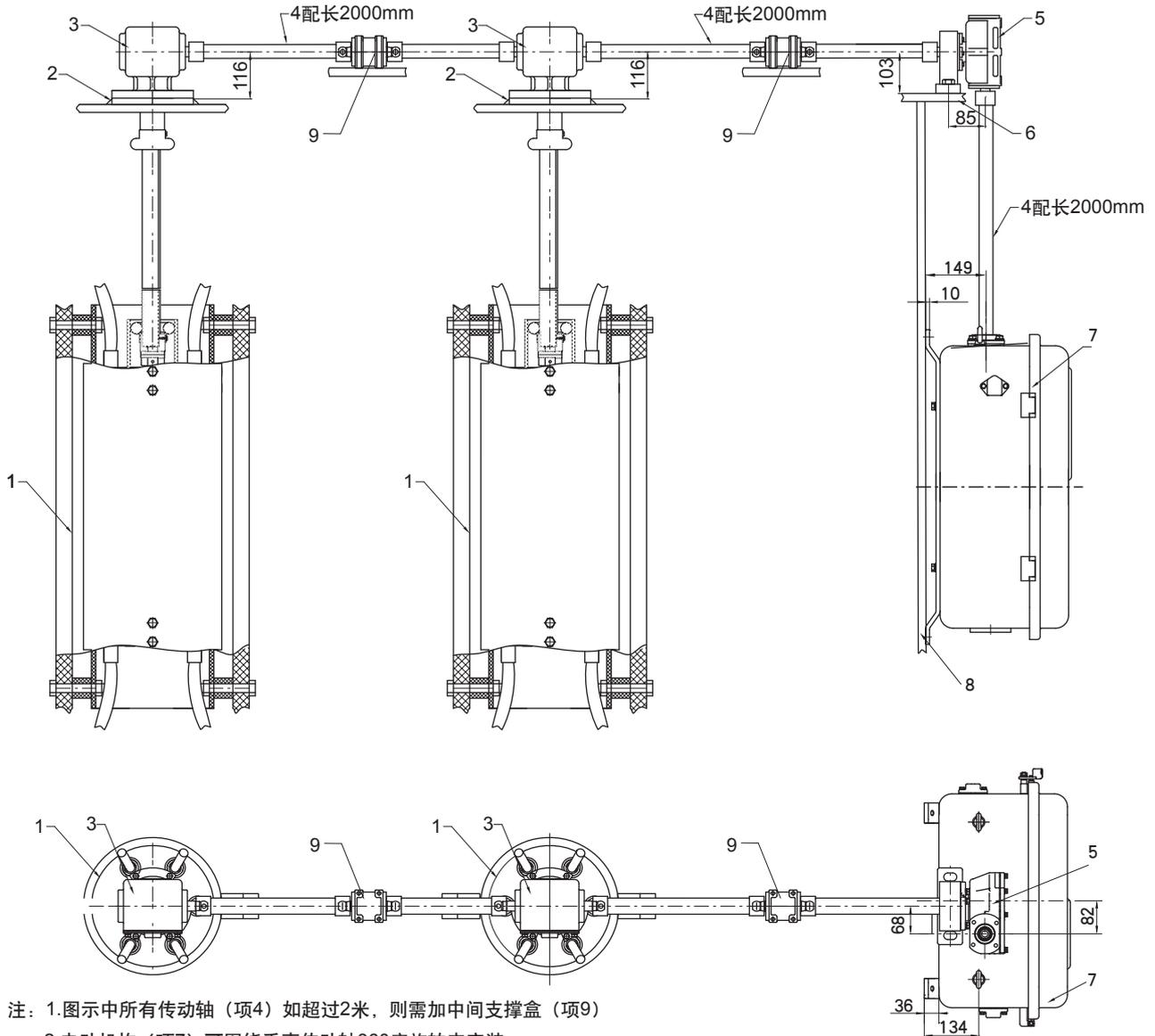
2. 电动机构 (项7) 可围绕垂直传动轴360度旋转来安装

3. 蜗轮盒 (项5) 和电动机构 (项7) 可安装在分接开关左侧

1开关本体 2变压器箱盖 3槽轮机构 4传动轴 5蜗轮盒 (33: 1) 6安装支撑板 (用户自备)  
 7SHM-D电动机构 8安装支撑板 (用户自备) 9中间支撑盒 (传动轴>2000mm用)

单位: mm

附图 43. 侧面电动操作 2 台开关联动总装外形尺寸图



注：1. 图示中所有传动轴（项4）如超过2米，则需加中间支撑盒（项9）

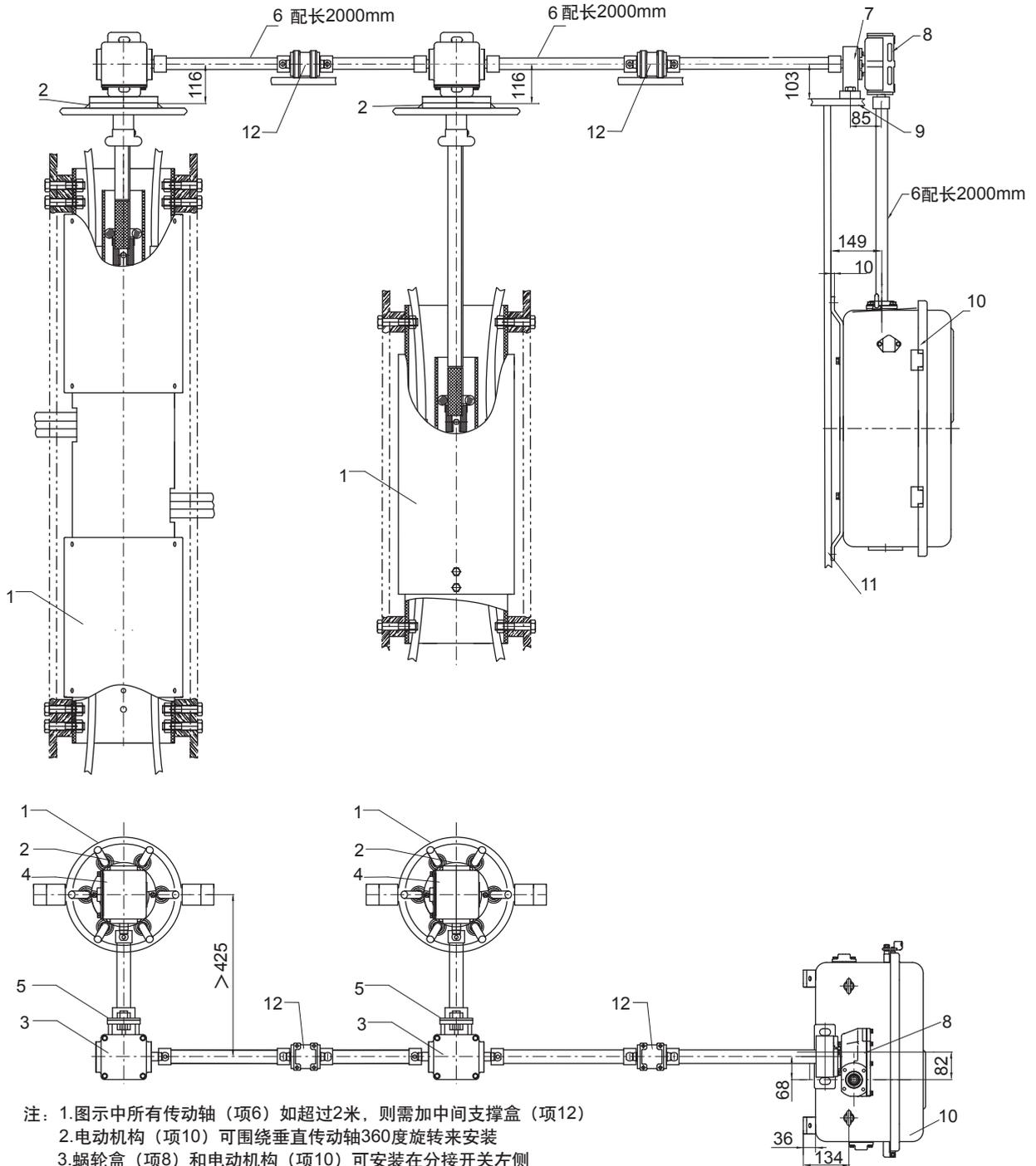
2. 电动机构（项7）可围绕垂直传动轴360度旋转来安装

3. 蜗轮盒（项5）和电动机构（项7）可安装在分接开关左侧

1开关本体    2变压器箱盖    3槽轮机构    4传动轴    5蜗轮盒    6安装支撑板（用户自备）  
7SHM-D电动机构    8安装支撑板（用户自备）    9中间支撑盒

单位：mm

附图 44. 侧面电动操作 (D+L) 台开关联动总装外形尺寸图 (适用于 A 型 B 型)

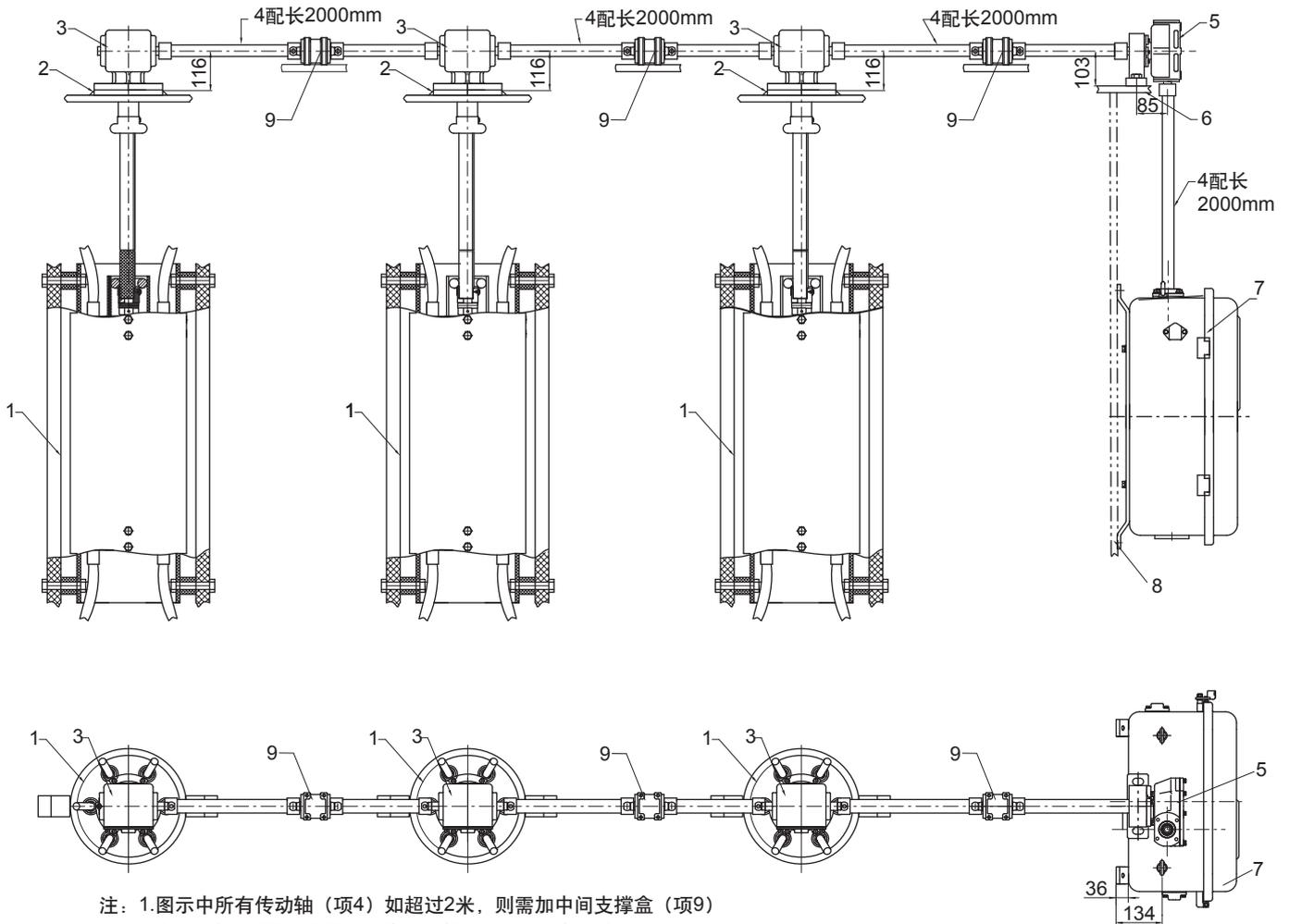


注: 1. 图示中所有传动轴 (项6) 如超过2米, 则需加中间支撑盒 (项12)  
 2. 电动机 (项10) 可围绕垂直传动轴360度旋转来安装  
 3. 蜗轮盒 (项8) 和电动机 (项10) 可安装在分接开关左侧

1开关本体 2焊接法兰 (用户自备) 3伞齿轮盒 4槽轮机构 5安装支撑板 (用户自备) 6传动轴 7蜗轮盒支座 8蜗轮盒  
 9安装支撑板 (用户自备) 10 SHM-D电动机机构 (配SHM-K控制器) 11安装支撑板 (用户自备) 12中间支撑盒

单位: mm

附图 45. 侧面电动操作 3 台开关联动总装外形尺寸图



注：1. 图示中所有传动轴（项4）如超过2米，则需加中间支撑盒（项9）

2. 电动机构（项7）可围绕垂直传动轴360度旋转来安装

3. 蜗轮盒（项5）和电动机构（项7）可安装在分接开关左侧

1开关本体    2变压器箱盖    3槽轮机构    4传动轴    5蜗轮盒    6安装支撑板（用户自备）

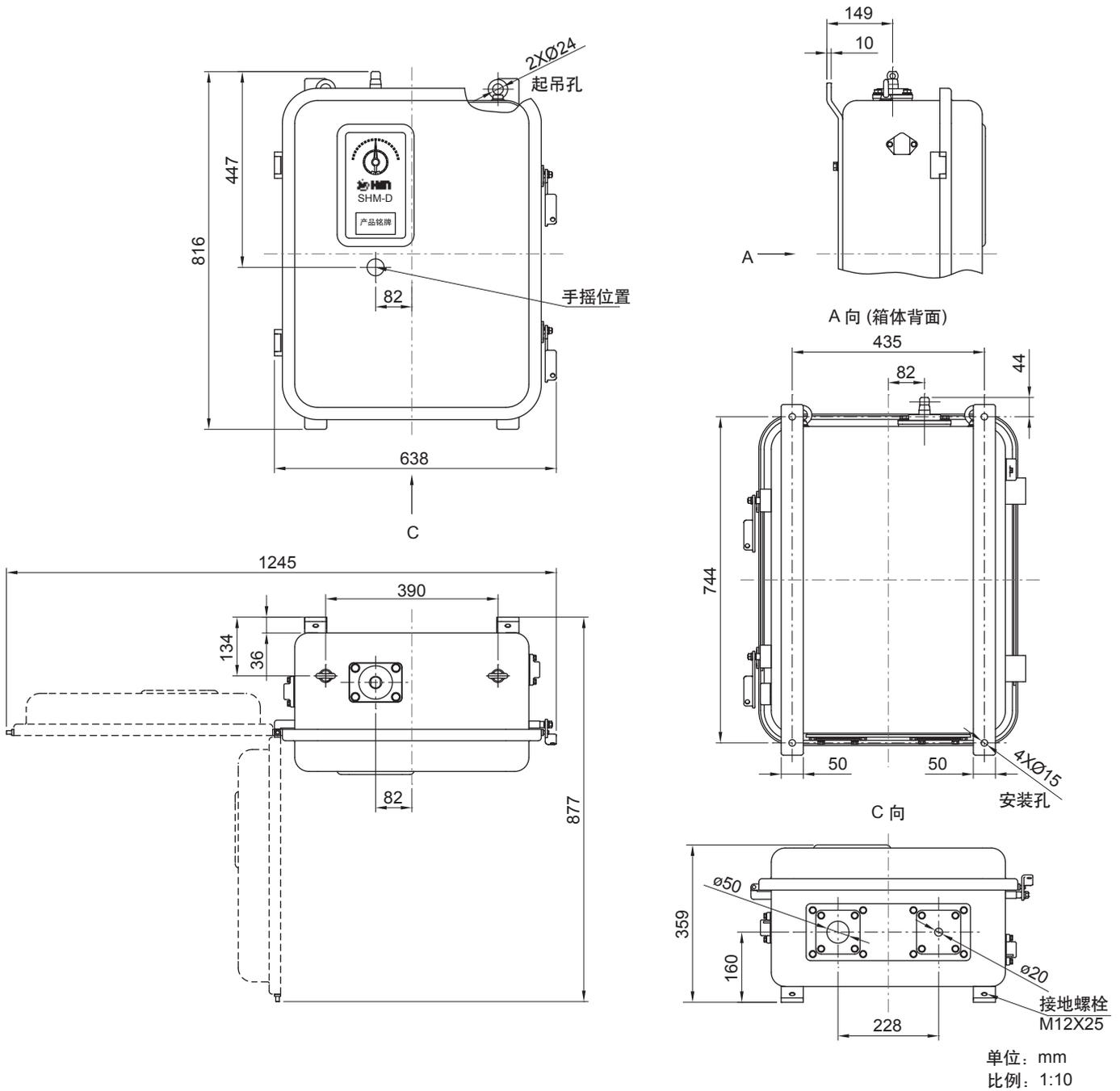
7SHM-D电动机构

8安装支撑板（用户自备）

9中间支撑盒（传动轴>2000使用）

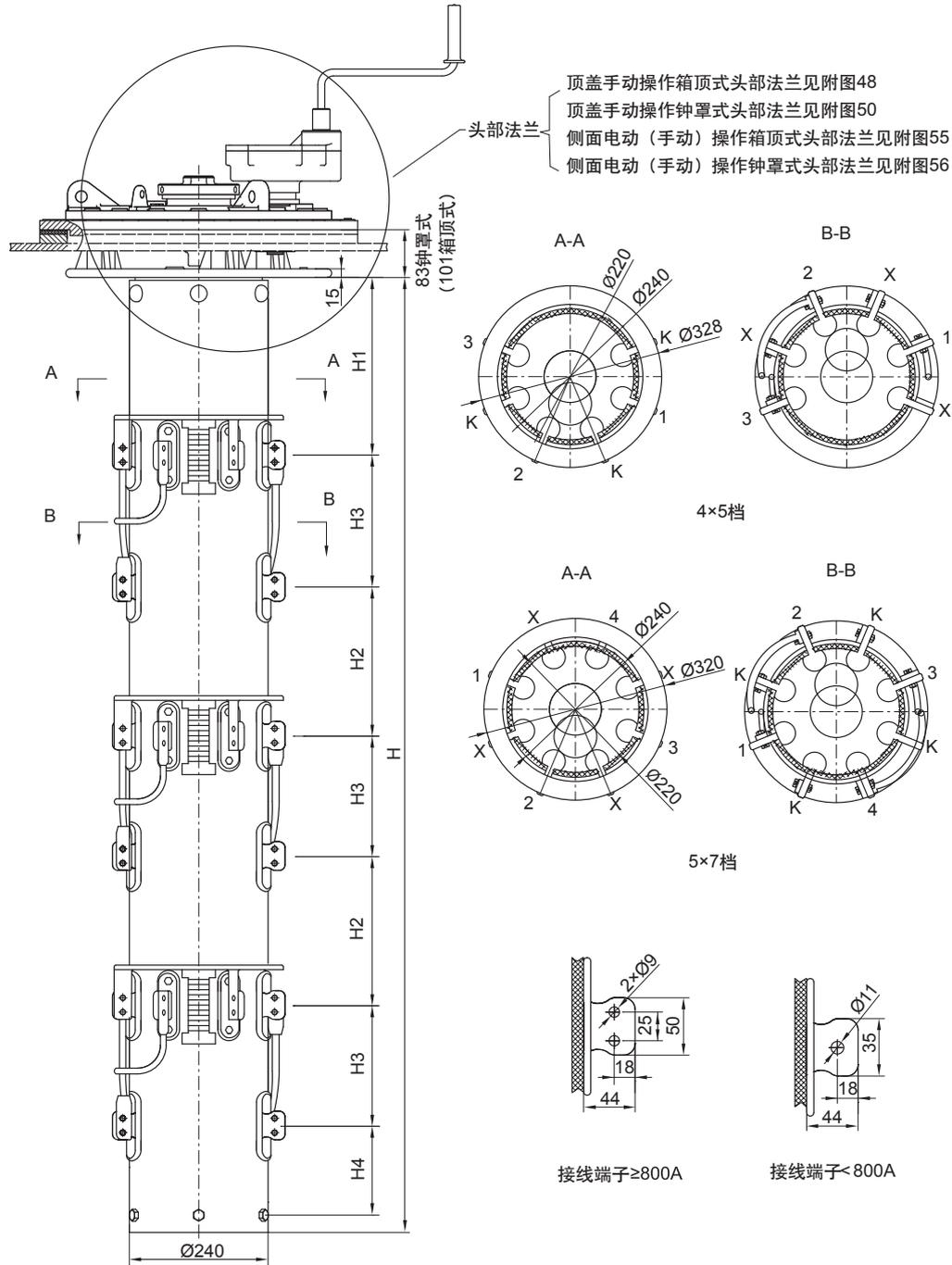
单位：mm

附图 46. 侧面电动操作 SHM-D 电动机构外形尺寸图



单位: mm

附图 47. C 型顶盖手动操作鼓形分接开关总装外形尺寸图

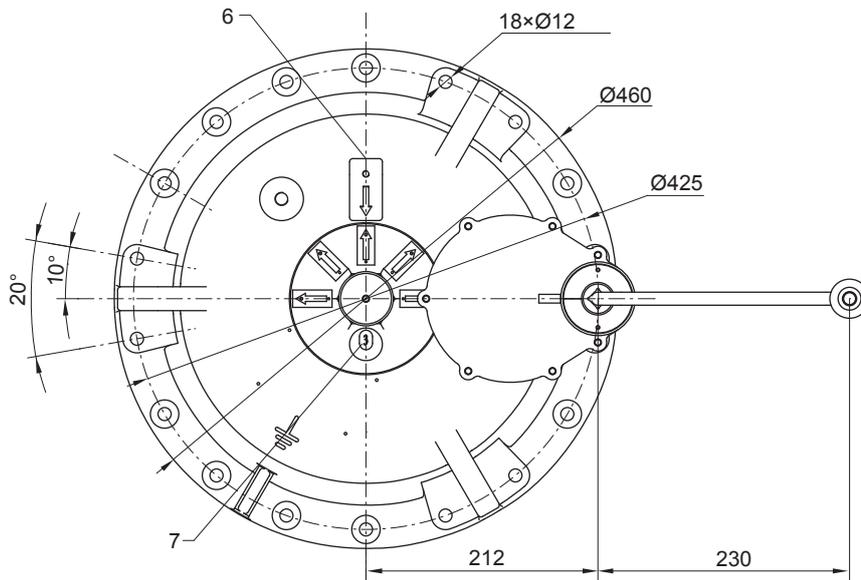
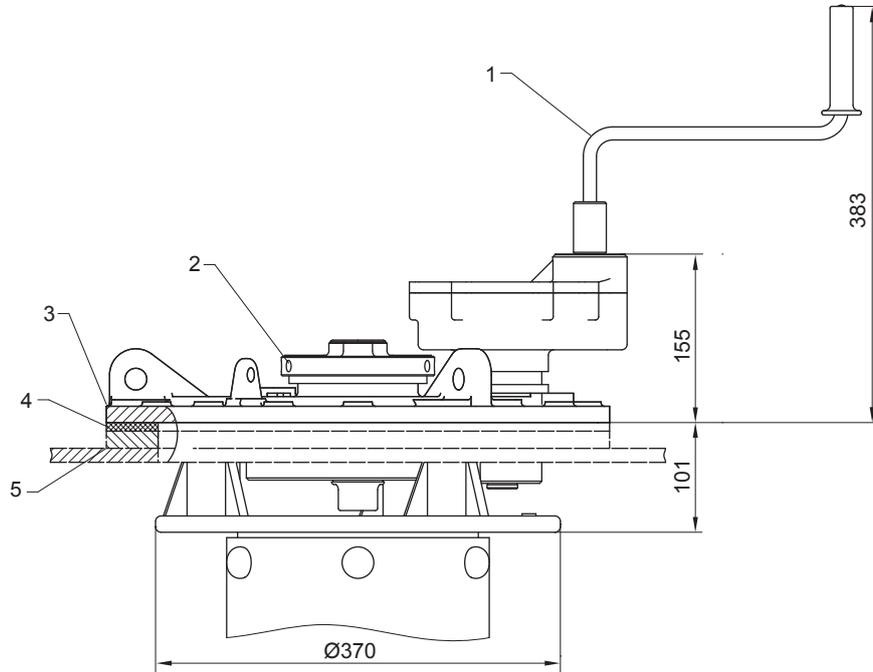


| 开关型号                              | 安装尺寸 mm |       |     |     |       | 分接位置数 |
|-----------------------------------|---------|-------|-----|-----|-------|-------|
|                                   | H       | H1    | H2  | H3  | H4    | n     |
| WSGII-400~600Y/12~40.5-4×5(5×7)C  | 1418    | 285.5 | 215 | 185 | 132.5 | 5(7)  |
| WSGII-800~1000Y/12~40.5-4×5(5×7)C | 1688    | 308   | 260 | 230 | 155   |       |
| WSGII-1250Y/12~40.5-4×5(5×7)C     | 1868    | 323   | 290 | 260 | 170   |       |
| WSGII-1600Y/12~40.5-4×5(5×7)C     | 2138    | 345.5 | 335 | 305 | 192.5 |       |
| WSGII-400~600Y/72.5~126-4×5(5×7)C | 1652    | 400   | 270 | 185 | 142   |       |

注：三相中性点 X 由用户短接

单位：mm

附图 48. C 型顶盖手动操作鼓形分接开关  
——头部法兰外形尺寸图 (箱顶式)

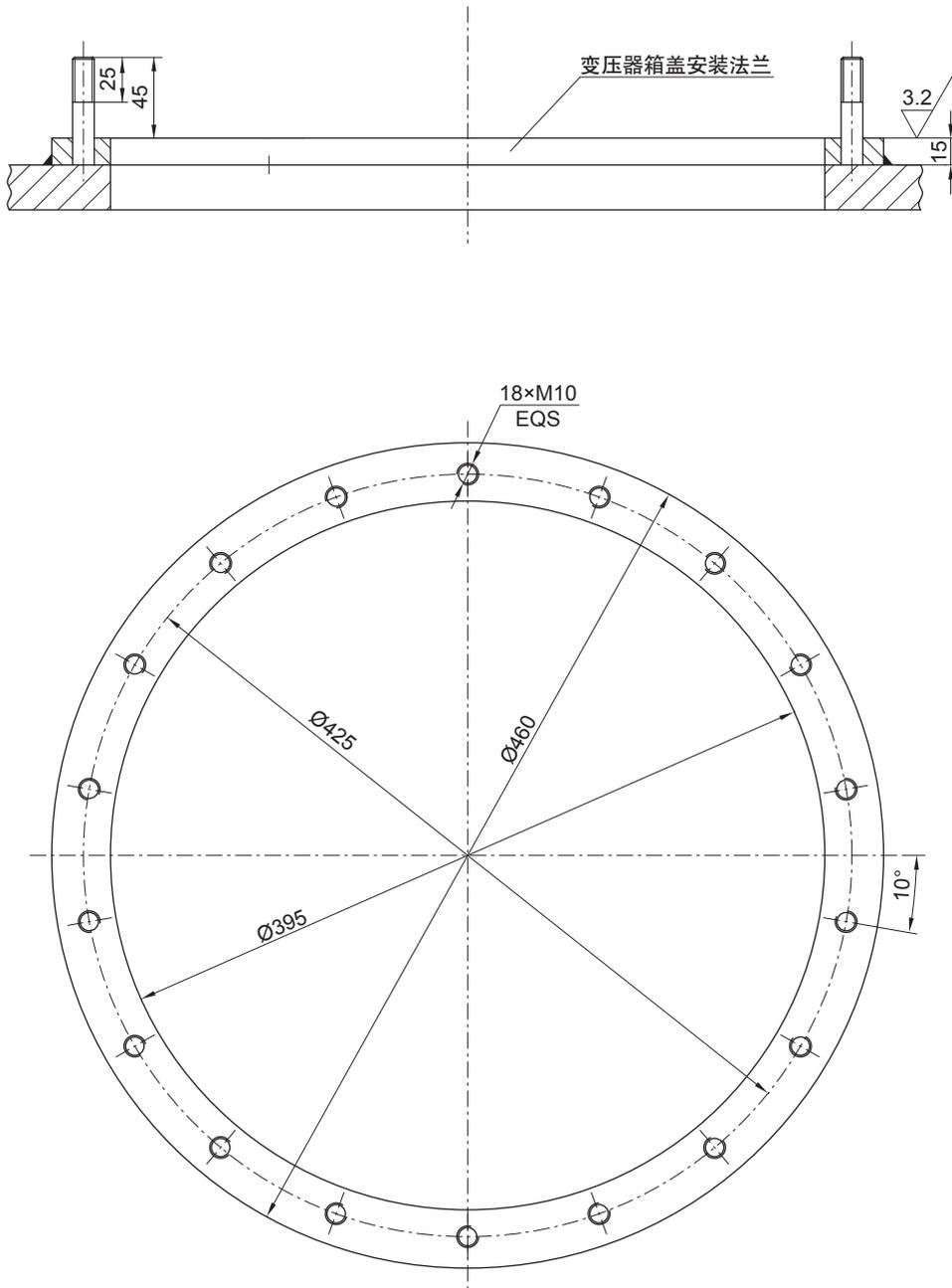


注: 紧固件用户自备

- 1 手柄    2 定位孔    3 顶盖    4 密封件(用户自备)    5 变压器箱盖及焊接法兰    6 定位钉    7 档位显示

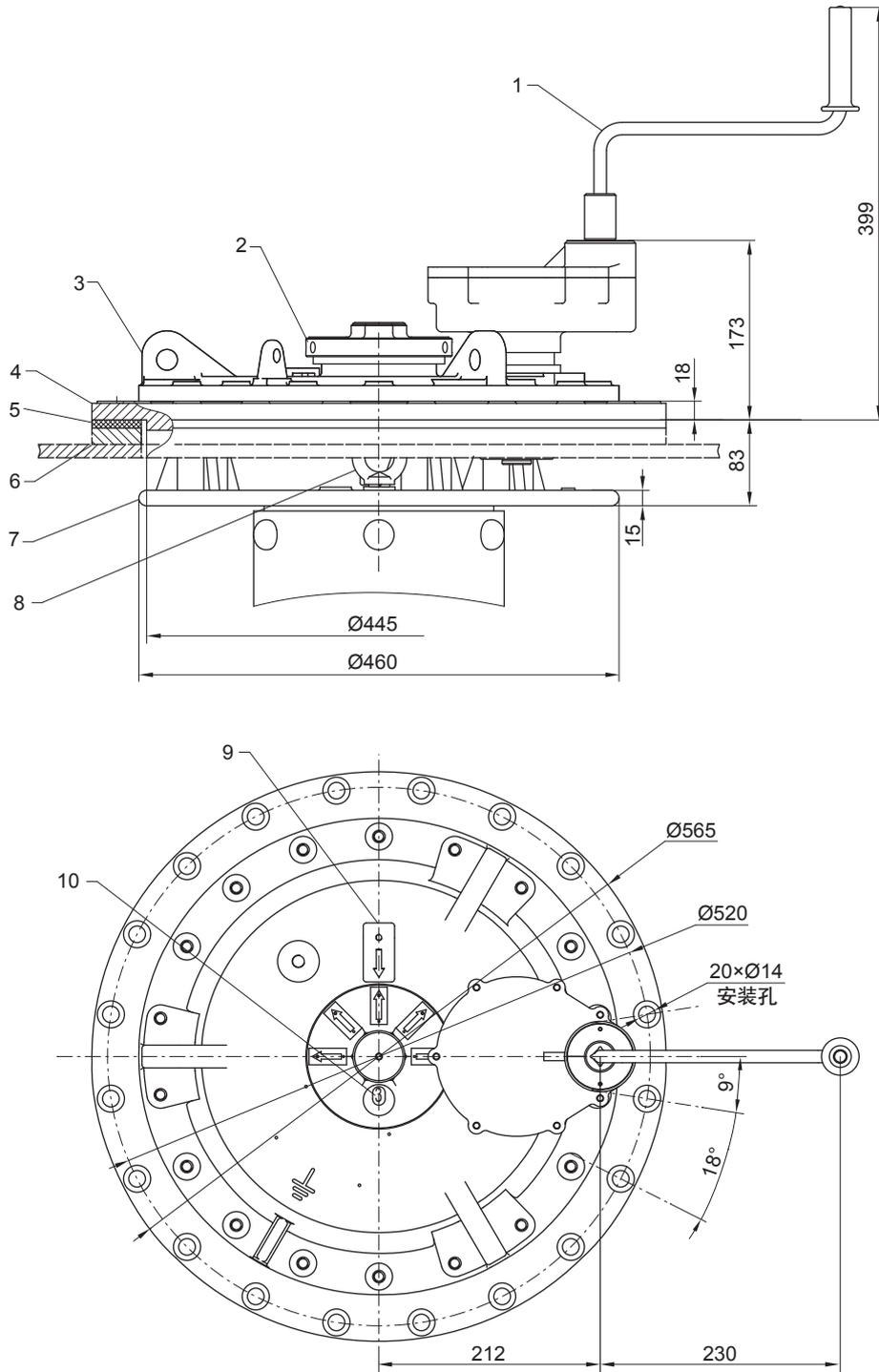
单位: mm

附图 49. C 型顶盖手动操作鼓形分接开关  
——变压器箱盖及焊接法兰外形尺寸图（箱顶式）



单位: mm

附图 50. C 型顶盖手动操作鼓形分接开关  
——头部法兰外形尺寸图（钟罩式）

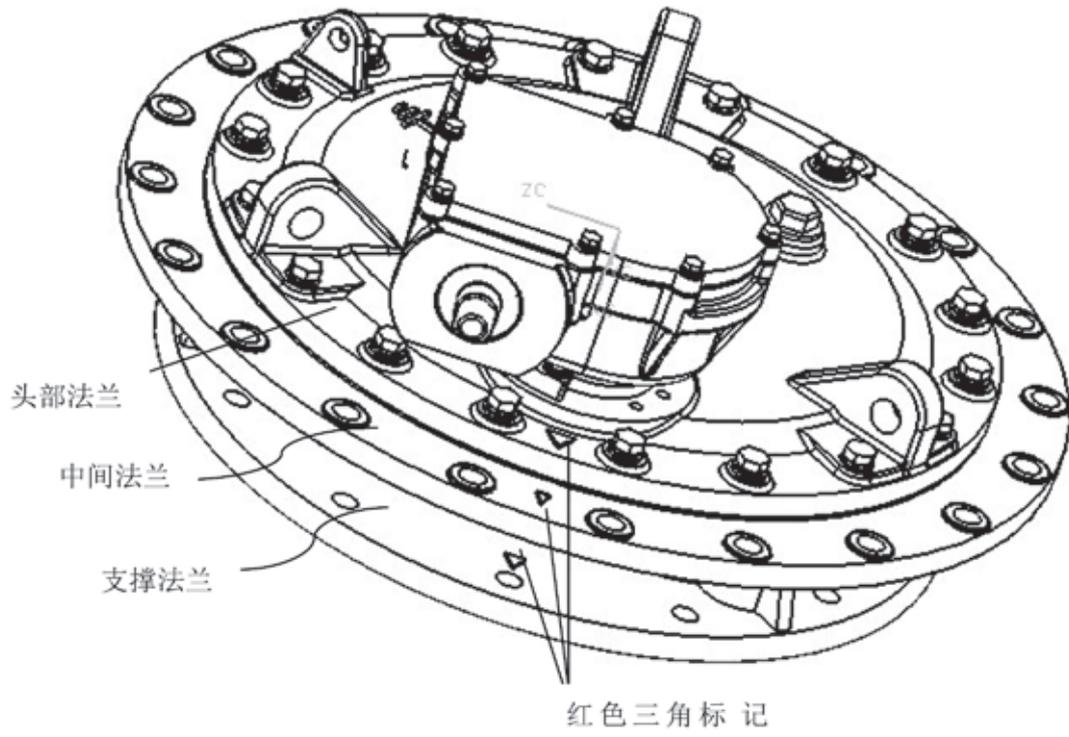


注：中间法兰下表面为平面，密封件内径需大于Ø445，紧固件用户自备

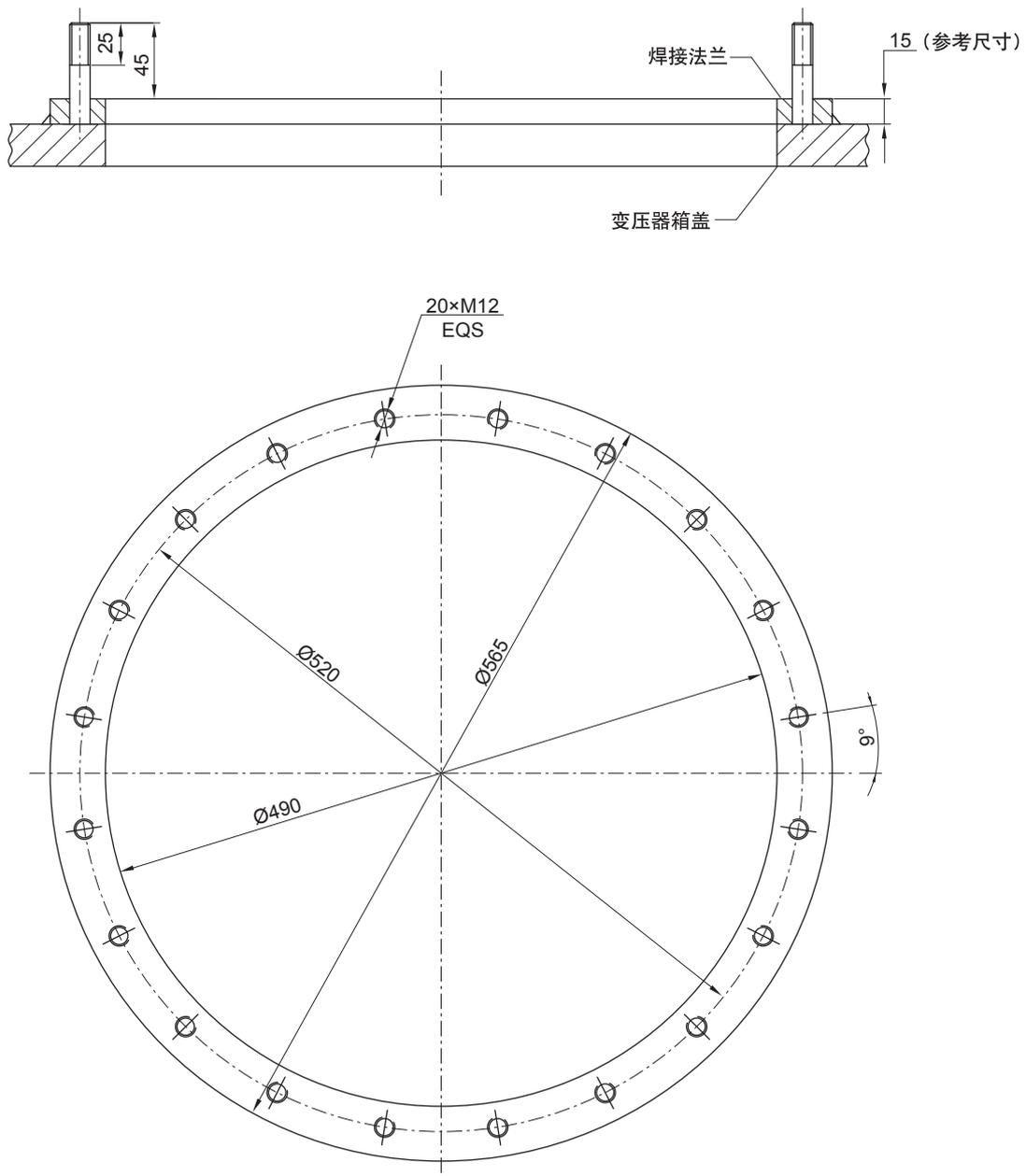
- 1 手柄    2 定位孔    3 顶盖    4 中间法兰    5 密封件(用户自备)    6 变压器箱盖及焊接法兰(用户自备)  
7 支撑法兰    8 吊钩: ≤550kg    9 定位钉    10 档位显示

单位: mm

附图 51. C 型分接开关上部法兰安装相对位置图

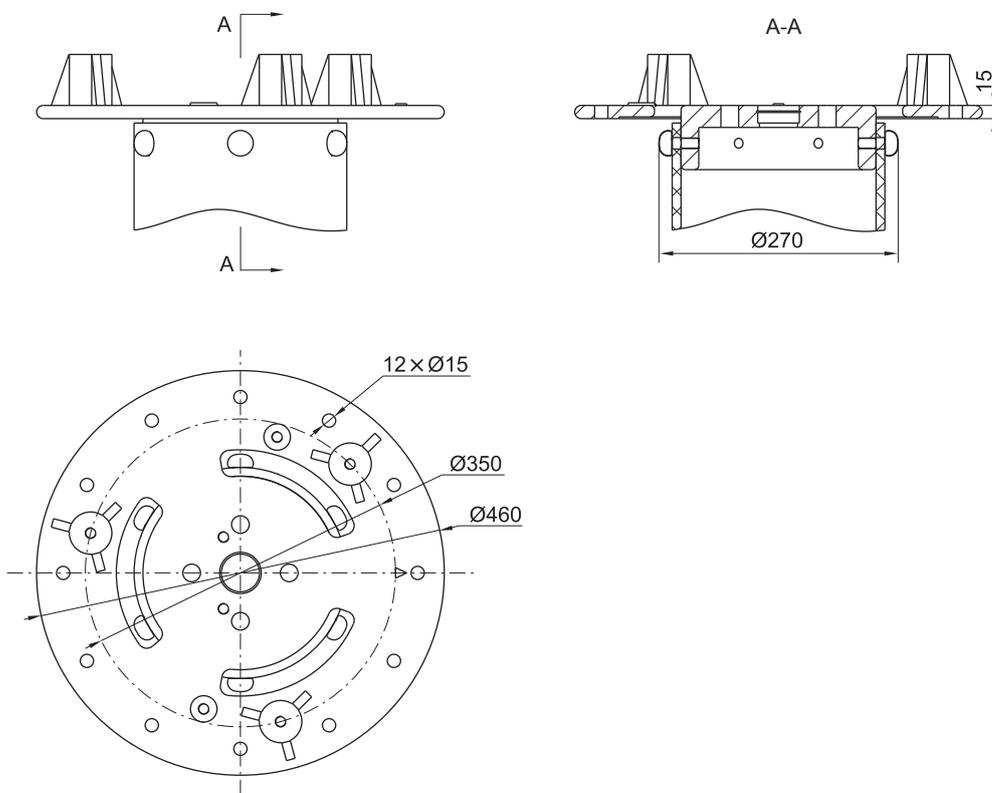


附图 52. C 型顶盖手动操作鼓形分接开关  
 ——变压器箱盖及焊接法兰外形尺寸图 (钟罩式)



单位: mm

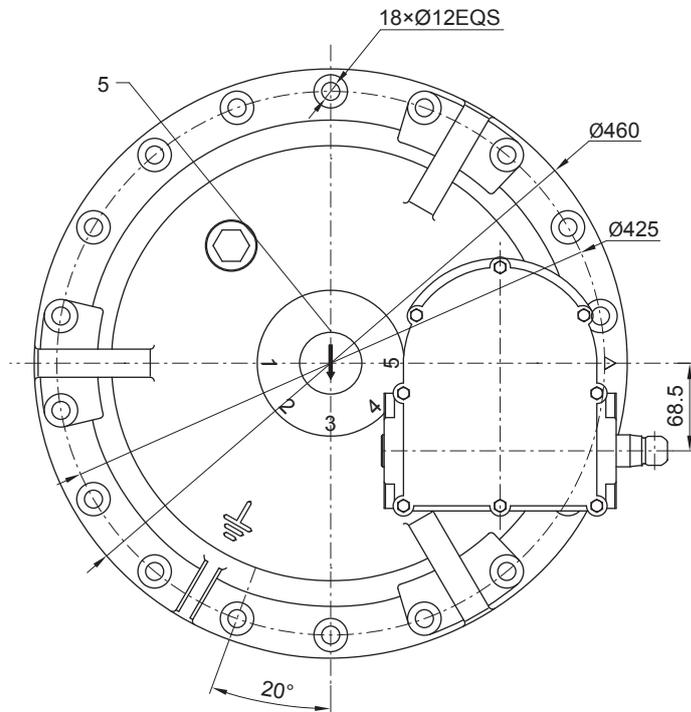
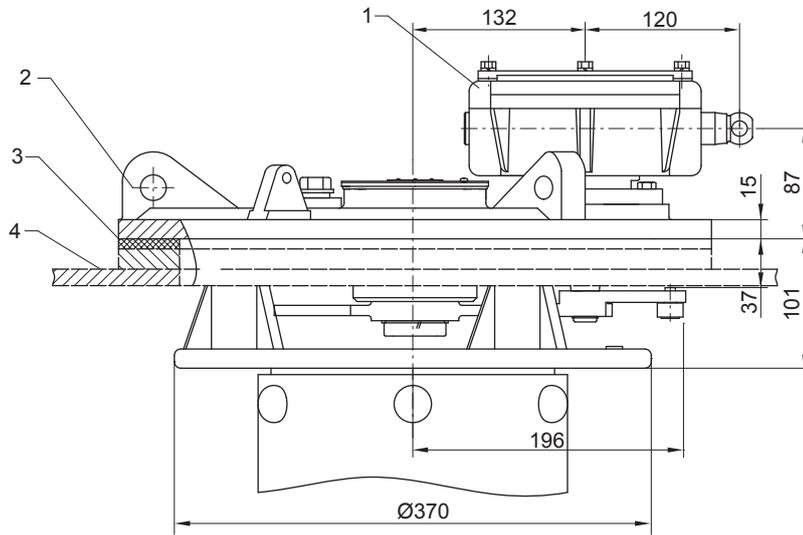
附图 53. C 型顶盖手动操作鼓形分接开关  
——支撑法兰外形尺寸图（钟罩式）



单位: mm



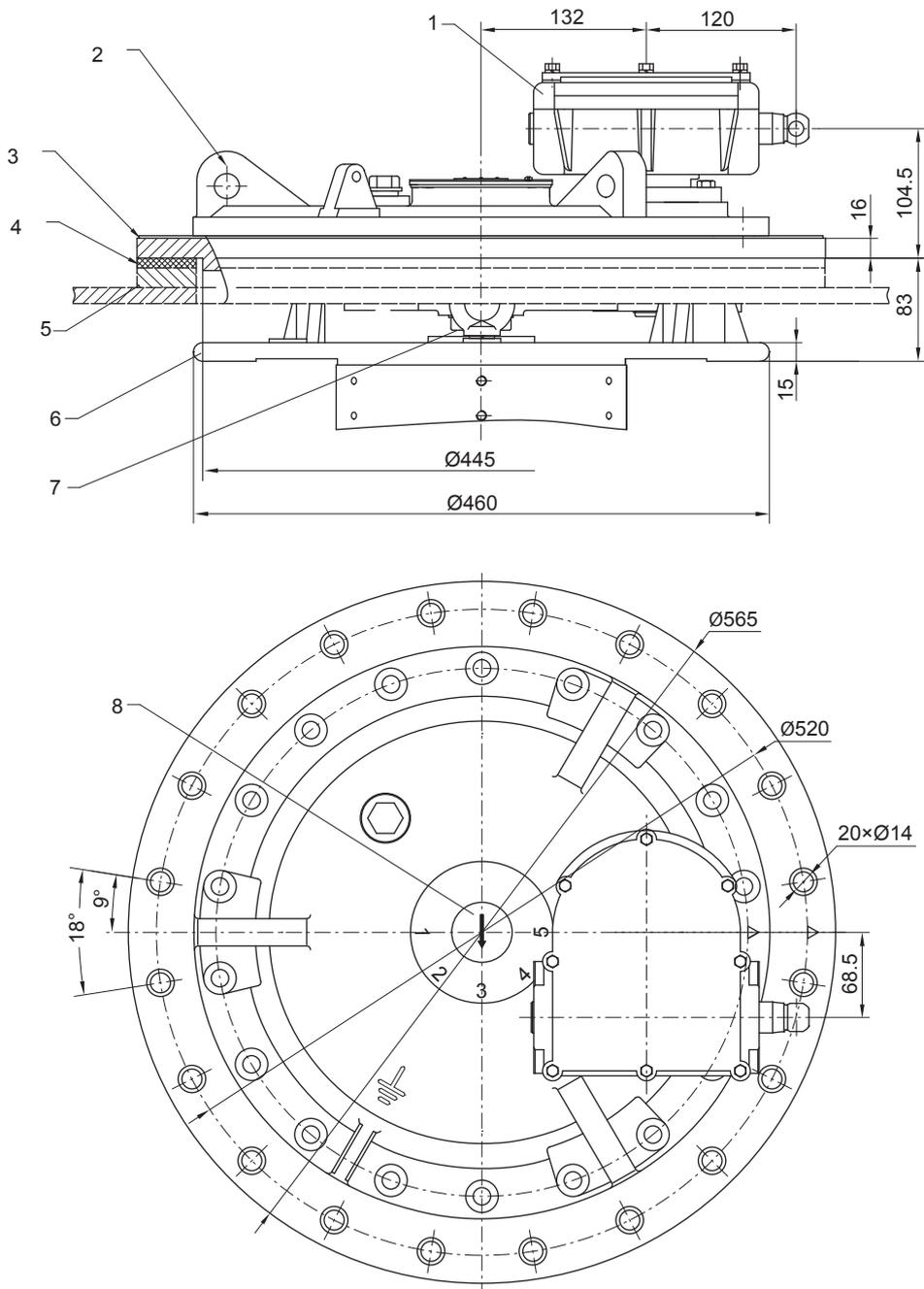
附图 55. C 型侧面电动（手动）操作鼓形分接开关  
——头部法兰外形尺寸图（箱顶式）



- 1 蜗轮盒    2 顶盖    3 密封件(用户自备)    4 变压器箱盖及焊接法兰(见附图49, 用户自备)    5 档位显示

单位: mm

附图 56. C 型侧面电动 (手动) 操作鼓形分接开关——头部法兰外形尺寸图 (钟罩式)

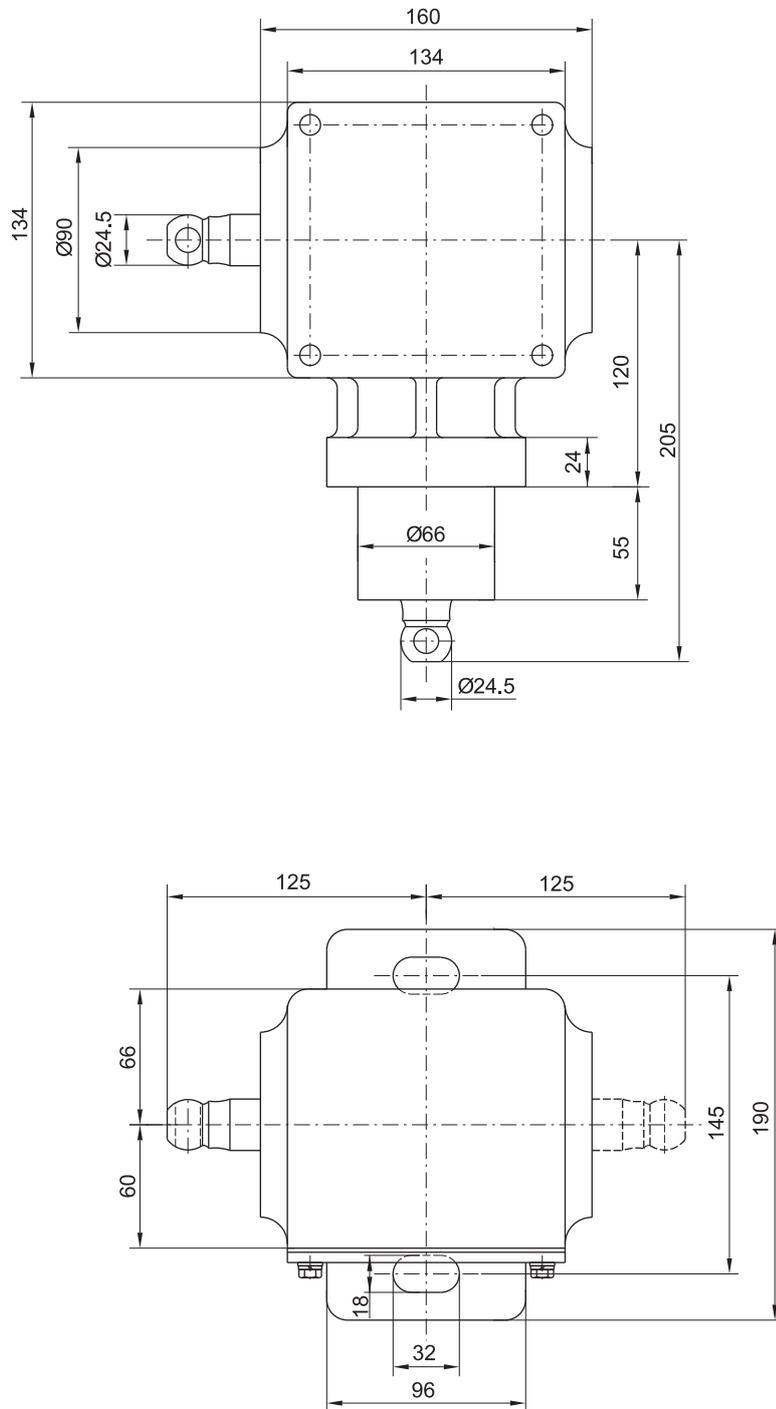


注：中间法兰下表面为平面，密封件内径需大于Ø445，紧固件用户自备

- 1 蜗轮盒 2 顶盖 3 中间法兰 4 密封件(用户自备) 5 变压器箱盖及焊接法兰(见附图52, 用户自备)  
6 支撑法兰 7 吊钩: ≤500kg 8 档位显示

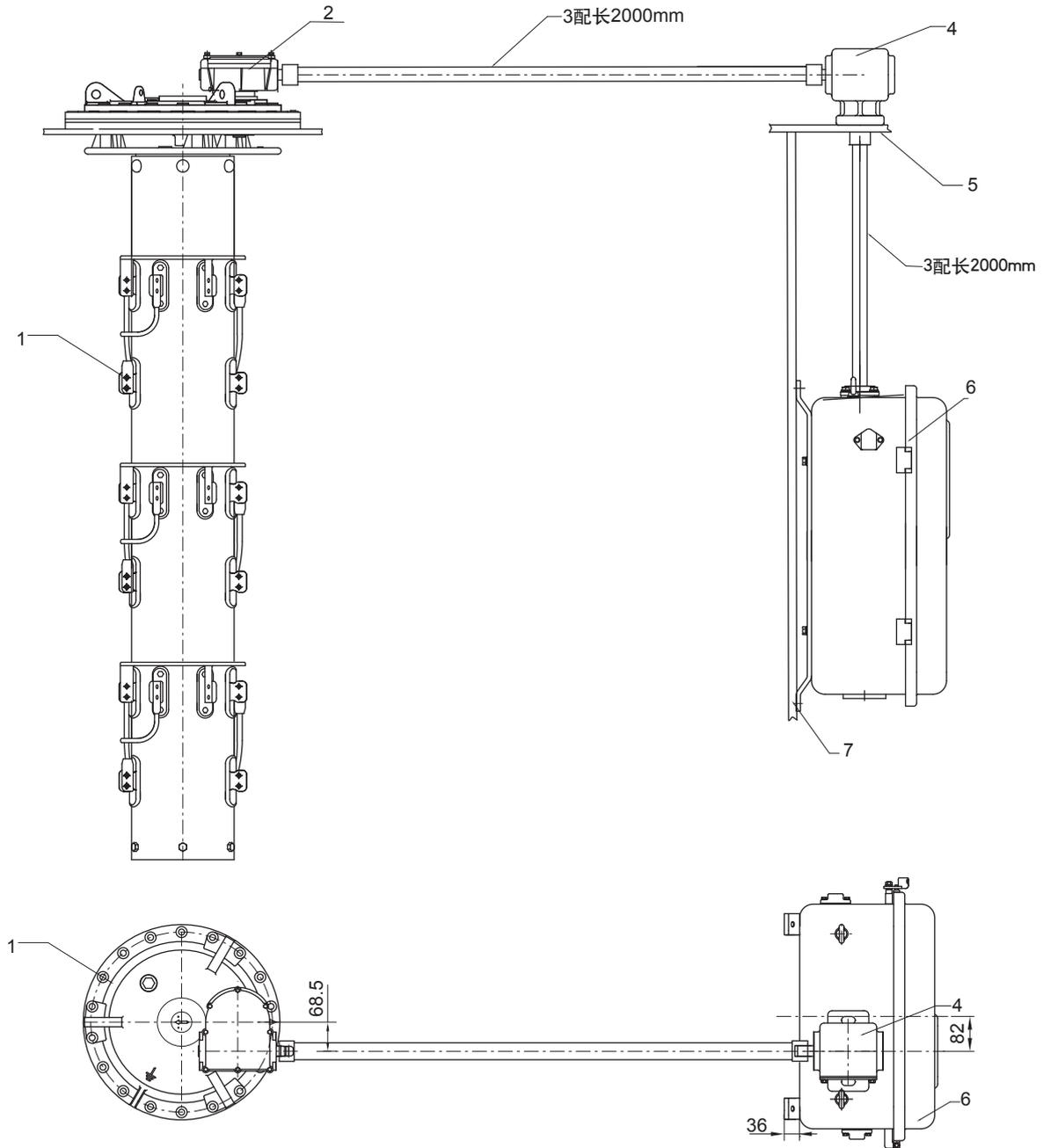
单位: mm

附图 57. C 型侧面电动（手动）操作鼓形分接开关——齿轮盒外形尺寸图



单位: mm

附图 58. C 型侧面电动操作鼓形分接开关总装外形尺寸图



注：传动轴3若超出2米（需用户订货时提出），需加装中间支撑盒（见附图40）

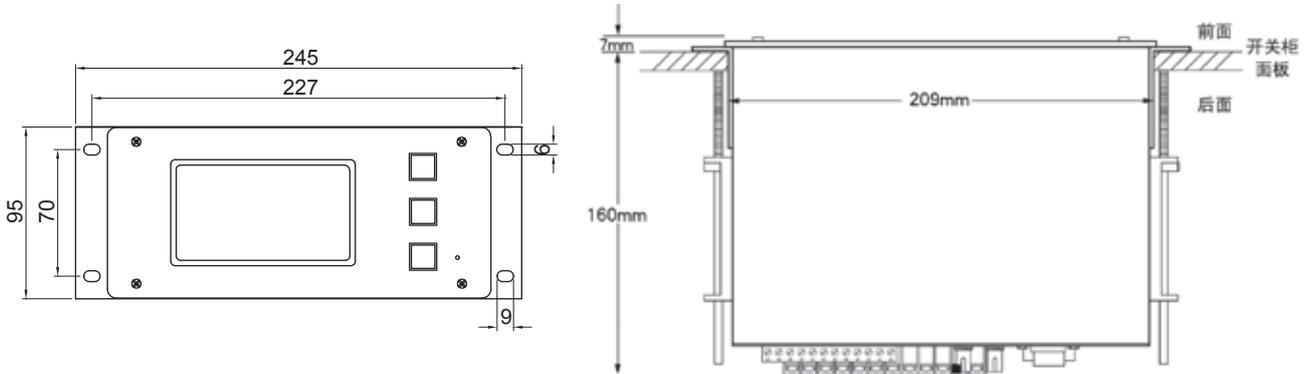
1开关本体（见附图47） 2蜗轮盒（33：1） 3传动轴 4伞齿轮盒（见附图57）

5安装支撑板（用户自备） 6SHM-D电动机构（配SHM-K控制器） 7安装支撑板（用户自备）

单位：mm

附图 59. SHM-K 控制器外型尺寸图

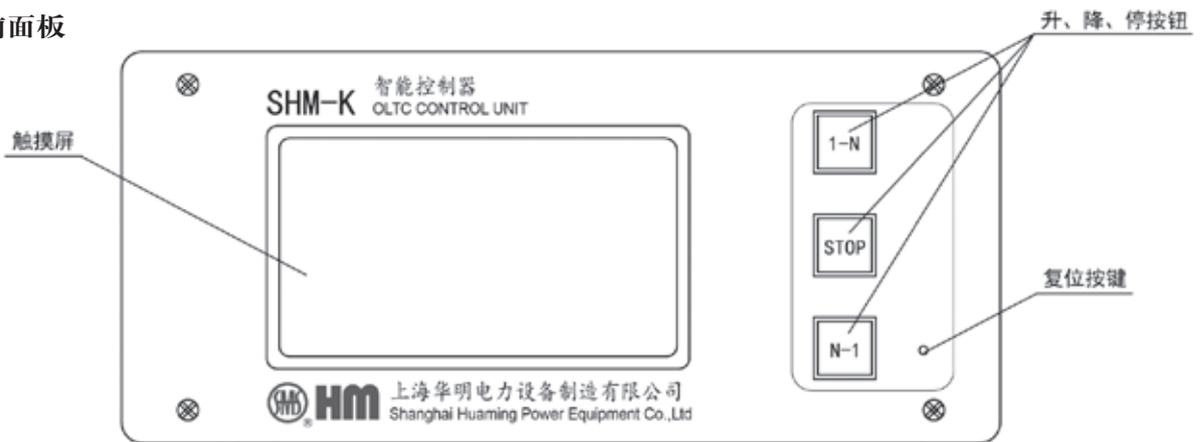
1. 外形尺寸及安装方式



安装方式可采用前面螺丝固定安装，也可如右上图采用两侧的卡锁锁紧安装  
开孔尺寸：210mm × 96mm（长 × 宽）

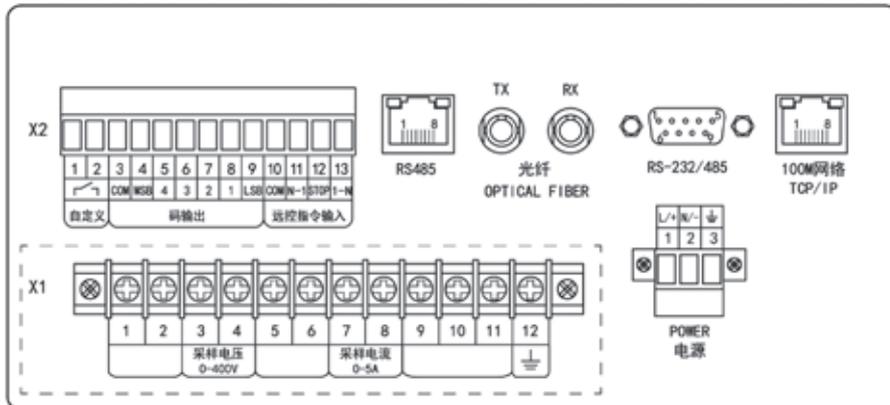
2. 面板及界面

前面板



复位按键用于远方控制器重启

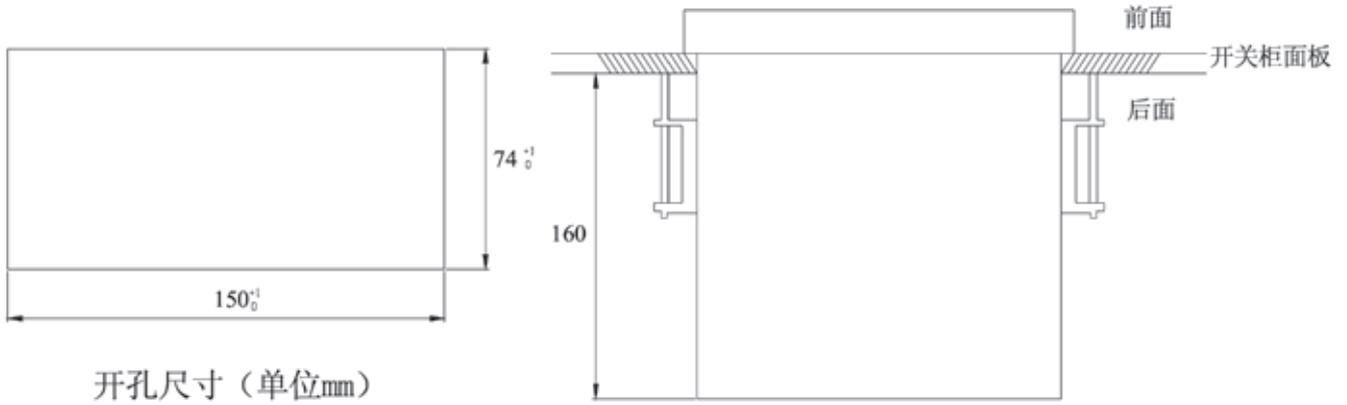
后面板



X1 接线端子用于自动调压，SHM-K 常规版本 无此端子

单位：mm

附图 60. HMC-3W 型无励磁分接开关档位显示器外形尺寸图



显示器正面



显示器背

单位: mm

## 上海华明电力设备制造有限公司

地址：上海市 普陀区 同普路 977 号      邮编：200333  
电话：+86 21 5270 8966(总机)  
传真：+86 21 5270 3385  
网址：www.huaming.com      邮箱：Public@huaming.com