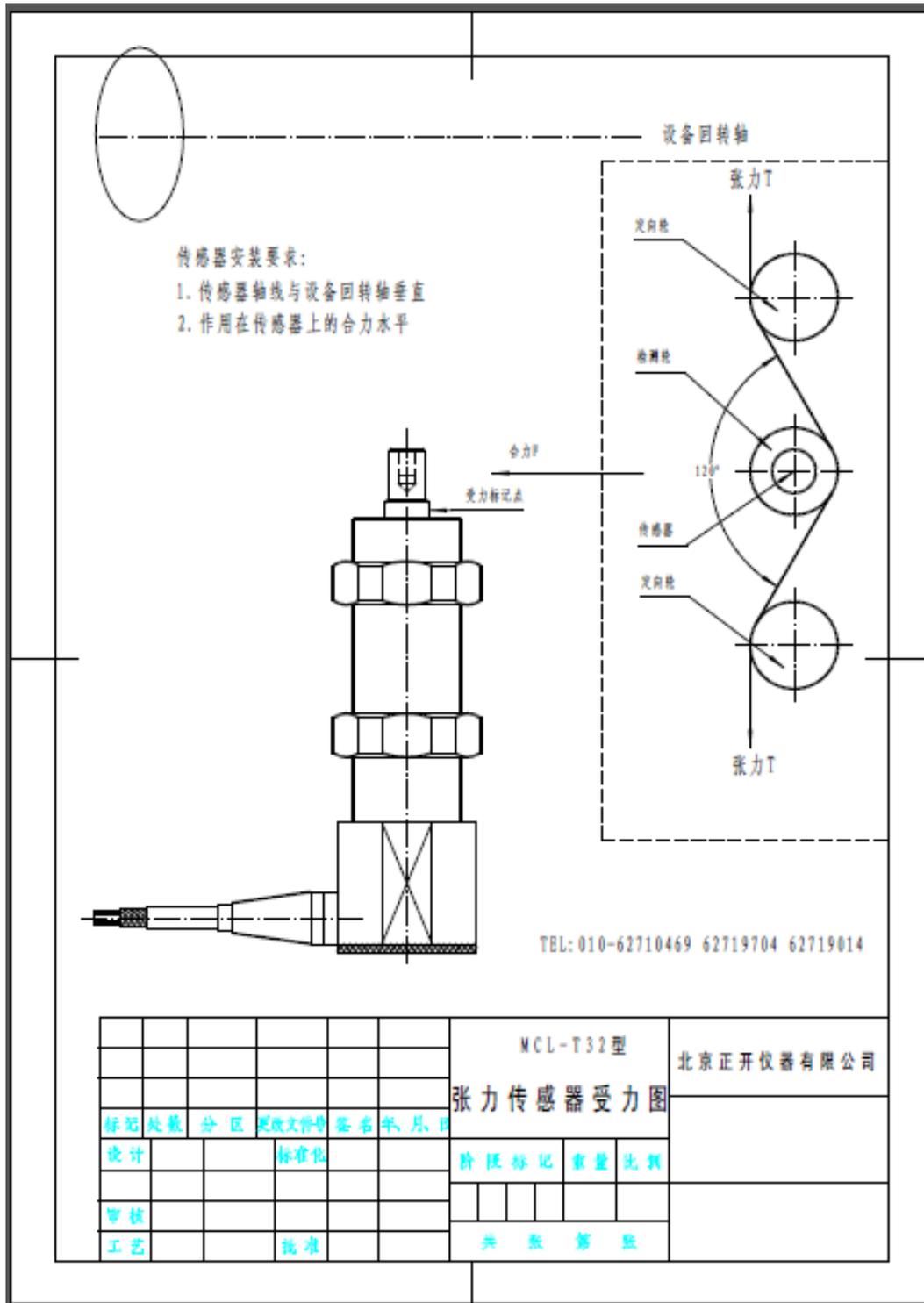


MCL-T32 型张力传感器安装及示值的校准方法

一、安装

MCL-T32 型张力传感器有固定的受力方向，在传感器产品轴端的轴承止挡台阶上有一个受力标记，传感器所感受的合力为径向力，正确的受力应指向标记。

1.如果传感器安装在回转体内按下图示的方向安装可以消除因传感器及导轮自重翻滚对输出信号的影响。





2.如果传感器工作时不翻滚，只需保证合成力指向受力标记，安装传感器的姿态无要求。

二、清零与校准

MCL-T32 型张力传感器内置信号放大器，通常输出信号类型有 4~20mA、0~10V 等标准信号，其零位及增益封装在传感器内部，用户不可调。校准示值只能通过数字化调整（显示仪表、PLC、采集器、变频器等）用户设备的方法。

步骤如下：

1.用户自备不小于量程 70%的标准力源。

2.用户设备按传感器的输出信号类型设置设备的量程下限与量程上限。

例如：传感器的量程为 300N，输出信号为 4~20mA，则用户设备设定为 4mA 对应量程下限 0N，20mA 对应量程上限 300N。也有用户设备是按 4mA 对应零位，16mA 对应增益，的方法设定。不同厂家的用户设备设定方法不同。要按照生产显示仪表、PLC、采集器、变频器等设备厂家的具体可设定项目设定。

3.连接传感器与用户设备，由于传感器及导轮有自重，此时示值可能不为零，修改（迁移）设备的量程下限值或零位值，使示值为零。

4.按传感器指定的受力方向施加标准力源作为已知载荷，若示值与已知载荷超出可接受的精度范围则修改（迁移）设备的量程上限值或增益值，使示值与已知载荷相等。

注意：（导轮自重+载荷） \leq 量程。否则传感器可能导致过载损坏。

5.传感器卸载。

6.重复上述 3、4、5 步骤，通常 3~4 次即逼近满意的测量精度。