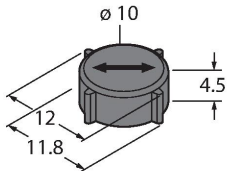


TW-R12-M-B146  
HF标签



技术数据

|           |                                                                                                   |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 型号        | TW-R12-M-B146                                                                                     |
| 货号        | 7030500                                                                                           |
| 标记产品      | 载码体可以直接安装在金属上关于粘合剂的建议，如果需要通过美国食品药品监督管理局（FDA）或欧盟（EU）对直接接触食品的认证，可以向图尔克单独提出。这个建议并不能取代用户对相关应用是否合适的测试。 |
| 数据传输      | 电感耦合                                                                                              |
| 技术        | HF RFID                                                                                           |
| 工作频率      | 13.56 MHz                                                                                         |
| 无线通讯与协议标准 | ISO 15693<br>NFC Typ 5                                                                            |
| 最大读写距离    | 52 mm                                                                                             |
| 设计        | 硬标签, R12                                                                                          |
| 外壳材料      | 塑料, PPS<br>环氧                                                                                     |
| 感应面材料     | 塑料, PPS, 黑                                                                                        |
| 防护等级      | IP68                                                                                              |
| 包装数量      | 1                                                                                                 |

技术数据

|      |                                                                                                   |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 型号   | TW-R12-M-B146                                                                                     |
| 货号   | 7030500                                                                                           |
| 标记产品 | 载码体可以直接安装在金属上关于粘合剂的建议，如果需要通过美国食品药品监督管理局（FDA）或欧盟（EU）对直接接触食品的认证，可以向图尔克单独提出。这个建议并不能取代用户对相关应用是否合适的测试。 |
| 数据传输 | 电感耦合                                                                                              |
| 技术   | HF RFID                                                                                           |
| 工作频率 | 13.56 MHz                                                                                         |

特点

- 载码体可以直接安装在金属上
- 载码体（箭头所示）和读写头的空间排列的位置在任何情况下都必须得到遵守，以达到的最高读/写距离
- 当凹陷金属安装1 mm，读写距离降低30%
- 储藏温度范围扩大：配置前，标签必须经过在高温下的压力测试。
- 在数据载体上执行如下应力测试：  
周期温度应力：20°C下5分钟 – 160°C下5分钟。  
测试周期数：100T  
这一测试的成功并不代表可以它适合某些高温，仅仅证明基本的可用性。
- EEPROM，内存大小 146 字节
- 可直接安装在金属表面

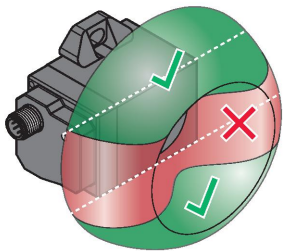
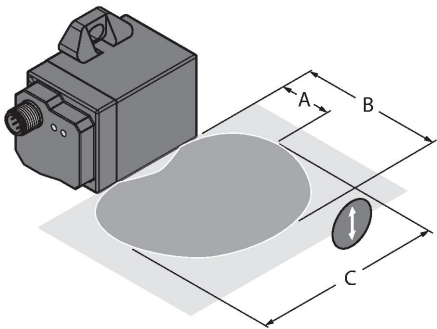
功能原理

HF读写设备以13.56 MHz的频率工作，可形成一个传输区域，该传输区域的大小(0...500 mm)各不相同，具体由读写头和所用的标签共同决定。此处所述读/写距离是指在实验室条件下，不考虑周围材料造成的任何影响而得出的标准值。安装在金属内和金属上的标签具有不同的读写距离。由于部件公差、安装条件、周围环境和材料品质（特别是金属）的影响，读写距离可能有所偏离，最多会降低30%。因此，在真实运行条件下进行应用测试是非常重要的（特别是要进行即时读写时）！

技术数据

|            |                        |
|------------|------------------------|
| 存储形式       | EEPROM                 |
| 芯片         | EM4233SLIC             |
| 存储容量       | 146 字节                 |
| 功能         | 读/写                    |
| 用户存储容量     | 128 字节                 |
| 读操作次数      | 无限                     |
| 写操作次数      | 10 <sup>5</sup>        |
| 标准读数时间     | 2 ms/字节                |
| 标准写入时间     | 3 ms/字节                |
| 无线通讯与协议标准  | ISO 15693<br>NFC Typ 5 |
| 到金属最小距离    | 0 mm                   |
| 读/写访问期间的温度 | -40...+85 °C           |
| 温度超出检测范围   | -40...+130 °C          |
|            | 130 °C, 1000小时         |
|            | 160 °C                 |
| 设计         | 硬标签, R12               |
| 直径         | 12 mm ± 0.25 mm        |
| 外壳高度       | 4.5 mm +/-0.3mm        |
| 外壳材料       | 塑料, 开放外壳、灌封, PPS<br>环氧 |
| 感应面材料      | 塑料, PPS, 黑             |
| 防护等级       | IP68                   |
| 包装数量       | 1                      |

安装说明/描述



左侧的图显示了读写头必须向载码体对齐。  
例如：读写头 TNSLR-Q42TWD-H1147 所示  
(所有的读写头适用)。  
需要观察载码体 ( 箭头 ) 方位。

- A:推荐距离
  - B:最大距离
  - C:传输区间的推荐距离
- 标中列出了对应的值。

为了实现尽可能大的距离，该数据载体必须定位偏离读写头中心，或沿壳体的边缘在读写过程中移动。

右图显示的数据传输区的特性

胶合载码体：

步骤 1：首先，磨出一个足够大的整个孔（见图示）

步骤 2：用足量的粘合剂或填充孔

灌封材料

步骤 3：把载码体插入孔中。观察

观察该数据载体的方向（见箭头）

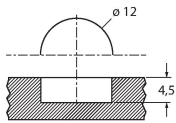
数据载体的孔随后的对齐方式是不可能的。

步骤 4：为了避免穿孔或底切，从而导致插入载码体后粘合剂硬化。这也避免了载码体的任何意外转动。然后，填充粘合剂使表面齐平。

附件

Drawing R12-M

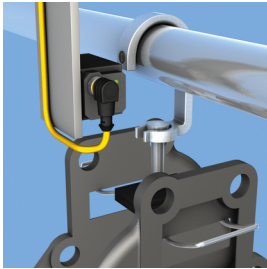
Zeichnung R12-M



孔是用于载码体插入金属的

Example of application

Applikationsbeispiel



应用程序示例：高架输送机系统