

ZYBRID®/ZYPOS® 触摸传感器外观规格

范围

本文档旨在详细说明由 Zytronic 生产的 ZYPOS/ZYBRID 触摸传感器的外观和检验标准。当正式的客户规格尚未提及/商定，或暂无相关文件可用时，可将本文档作为默认规格。

防眩或多层抗反射表面涂层的性能和外观特征默认为涂层制造商的规格参数。可索取。

由客户提供，装入 Zytronic ZYBRID/ZYPOS

触摸传感器层压材料中的材料必须随附正式的书面外观规格。如果未提供正式的规格文件，则将本文档 QADoc.II 部分中的外观规格作为默认规格。

但是，如果由于客户提供材料的质量直接引起最终层压材料存在缺陷，则 Zytronic 不承担任何责任。

检验方法

将待检层压材料置于能够代表显示器的检验台上，普通室内采光条件（约 800 勒克斯），从最终使用观看侧施加透射光和反射光，观察层压材料进行检验。应通过约550勒克斯亮度的统一光源为检验台提供背光。

在透射光条件下检验时，将层压材料放置在检验台前部，然后从大约 450mm – 600mm 距离处观察。将层压材料上下、左右移动，以便对整个表面进行检验。

在反射光条件下检验时，将层压材料呈一定角度放置在荧光灯下，使得荧光灯源在待检查表面产生反射现象。

一旦观察到任何缺陷，应使用适当的测量仪器或放大目镜和标线片测量缺陷的尺寸。

如果发现检验台上有任何缺陷，则应将层压材料安装到实时显示器上，并采用“合乎使用”判定原则。

总体观察时间不应超过 20 分钟。

光学规格

a) 线性缺陷，透明和半透明。

此缺陷类型包括标准玻璃效应，如刮痕、污点和标准层合效应，如通常长而薄的棉絮或毛发。对于此类缺陷，需要对宽度最大的点进行检查。对于棉絮和毛发： -

缺陷描述	缺陷公差
宽度 (W) >0.076mm (0.003")	无。
W>0.025mm (0.001") <0.075mm (0.0029")	单个缺陷长度不超过6mm, 并且每个层压材料的缺陷数量不超过3个。
W<0.024mm (0.0009")	忽视。

对于弯曲的毛发/纤维, 这些毛发或纤维应在透明度模板 Rev 1c (请参见图 1) 的 6 – 1mm 方形范围内。

对于污点和刮痕: -

缺陷描述	缺陷公差
Width (W) >0.076mm (0.003")	无。
W>0.025mm (0.001") <0.075mm (0.0029")	最大累计长度不应超过对角线长度的25%, 最长25mm。
W<0.024mm (0.0009")	忽视。

如果在相关机械图纸指定的非活跃区域内发现任何上述缺陷, 则应忽视这些缺陷, 视为可接受缺陷。

b) 圆形缺陷。

此缺陷类型包括表面缺陷, 如戳痕和涂层污点, 以及内部层压缺陷, 如气泡、异物、卷曲的毛发/棉絮, 通常构成圆形或环形状态。

不规则形状缺陷的等效直径(D)应采用缺陷长度(L)和宽度(W)的算术平均值, 即 $D = (L+W)/2$ 。

缺陷描述	缺陷公差
平均直径 (D) > 1.016mm (0.040")	无。
D. >0.508mm (0.020") < 1.015mm (0.039")	每 75mm □ 圆形中出现 1 个。*
D. >0.245mm (0.010") < 0.507mm (0.019")	每层出现 5 个, 最小间距 25mm。
D. <0.244mm (0.0096")	忽视。

*任何有抗反射/防眩/防刮涂层的触摸传感器, 表面另有每 75mm □ 圆圈范围存在 2 个缺陷的额外公差。

如果在相关机械图纸指定的非活跃区域内发现任何上述缺陷, 则应忽视这些缺陷, 视为可接受缺陷。

c) 边缘缺口。

如果存在边缘缺口, 只要缺口不延伸至活跃区域, 并且大小不超过 3.175mm x 0.254mm, 出现频率不超过 3-off, 缺口之间的间隔距离不小于 100mm, 即视为可接受。

d) 非重要边界。

整个屏幕周围 6mm 的外缘属于非重要边界。

e) 印刷边界（适用情况）

如果存在印刷边界，那么如果从正面看，任何发现任何存在于印刷内容下方，并且不可见的缺陷，同时缺陷的存在不影响屏幕的功能，则视为“合乎使用”。

印刷缺陷。

此缺陷类型包含针孔和印刷点状缺陷，通常呈圆形。

缺陷描述	缺陷公差
<i>D. >1.0mm (0.039")</i>	无。
<i>D. >0.7mm (0.027") <1.0mm (0.039")</i>	每层出现 1 个
<i>D. >0.20mm (0.0079") <0.7mm (0.027")</i>	每层出现 5 个，最小间距 100mm
<i>D. <0.20mm (0.0079")</i>	忽略。

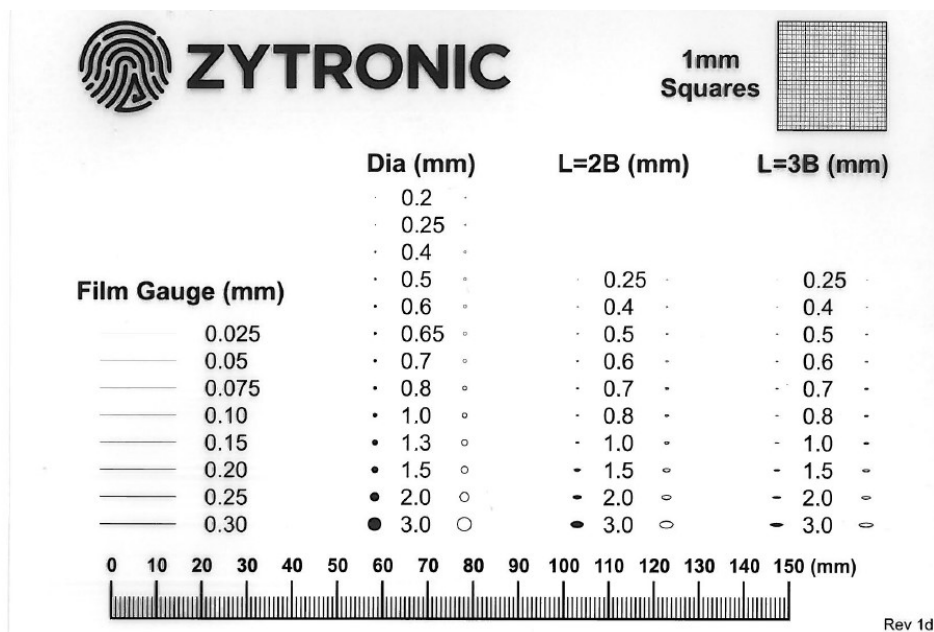


图 1

CHANGE LOG

CHANGE	Date	REQUESTED BY	ITEM/SECTION	MODIFICATION OR REASON
1	03/04/2014	C Thompson	All Sections	Initial Document Creation/Approval
2	12/02/2015	C Thompson	All Sections	Review
3	16/01/2017	K Gleghorn	All Sections	Document reformatted, Film Gauge Rev 1c change