

警告：切勿侵犯版權

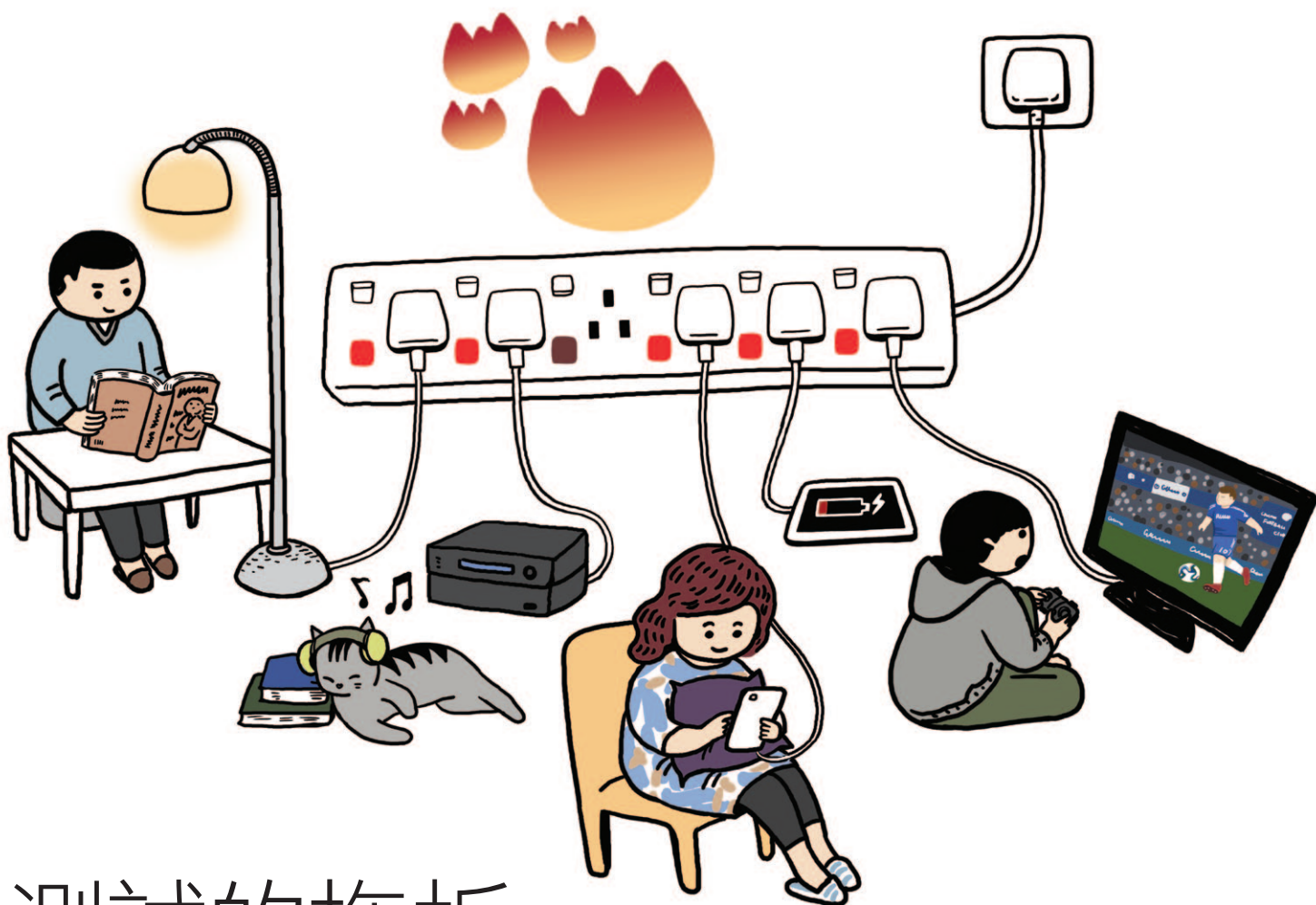
閣下將瀏覽的文章／內容／資料的版權持有者為消費者委員會。除作個人非商業用途外，閣下不得以任何形式傳送、轉載、複製或使用該文章／內容／資料，如有侵犯版權，消費者委員會必定嚴加追究法律責任，索償一切損失及法律費用。

《消費者委員會條例》第二十條第(1)款其中有規定，任何人未經委員會以書面同意，不得發布或安排發布任何廣告，以明示或默示的方式提述委員會、委員會的刊物、委員會或委員會委任他人進行的測試或調查的結果，藉以宣傳或貶損任何貨品、服務或不動產，或推廣任何人的形象。有關該條文的詳情，請參閱該條例。

本會試驗的產品樣本由本會指定的購物員，以一般消費者身份在市面上購買，根據實驗室試驗結果作分析評論及撰寫報告，有需要時加上特別安排試用者的意見和專業人士的評論。對某牌子產品的評論，除特別註明外，乃指經試驗的樣本，而並非指該牌子所有同型號或不同型號的產品，也非泛指該牌子的所有其他產品。

本會的產品比較試驗，並不測試該類產品的每一牌子或同牌子每一型號的產品。

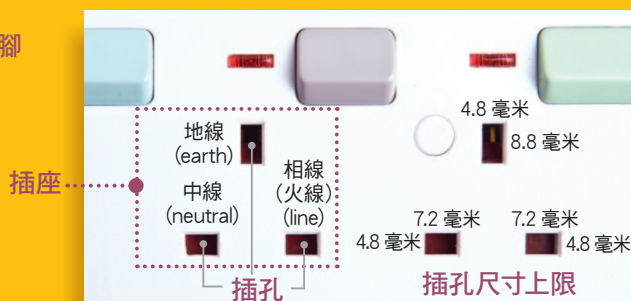
本會的測試計劃由本會的研究及試驗小組委員會決定，歡迎消費者提供意見，但恕不能應外界要求為其產品作特別的測試，或刊登其他非經本會測試的產品資料。



測試的拖板 無一通過全部安全檢測項目

日常生活中，要接駁電源的產品實在不少，譬如手機、平板電腦、電視機、無線揚聲器、座地燈、路由器等，很大機會要用上配備6個甚或8個插座位的拖板；而插座可能長期接駁電器或電子產品，故此拖板的安全性更顯重要。

本會測試了12款6位拖板的安全性，樣本無一通過所有安全測試項目，其中3款已自願回收，分別出現溫升過高、短路、開關掣損壞等情況，市民選購時要格外小心。



測試樣本

測試的12款13安培 (A) 6位拖板售價由\$99至\$169，所有樣本的各個插座都設有獨立開關掣及安全活門，可避免用戶意外觸摸到帶電部分。全部樣本聲稱採用導體橫截面面積為1.25平方毫米的電源線，標示電源線的長度約由2.75米至3.7米 (12呎)，最大額定電壓多為250伏特。除「J.H.E.」(#8) 聲稱備有防雷保護外，其他拖板都是基本設計。

安全測試

本會委託本港獨立測試實驗室，參考英國標準BS1363-2測試樣本的安全性，樣本無一能通過全部測試項目，安全性有待改善。

1 款溫升過高

根據標準，產品各部分的溫升不能超出指定上限，以免過熱及影響產品安全。樣本「PMS」(#10)的4個插座同時使用時，中線端子(neutral terminal)量得的溫度升幅為76K，較標準所定的溫度升幅上限(52K)高出24K，而經15,000次插座耐用程度測試後，樣本#10在只使用1個插座時，相線端子(line terminal)量得的溫升為63K，而於同時使用4個插座時，量得的溫升則為79K，兩者皆超出標準上限。

10 款開關掣不符標準要求

測試時，試驗人員把拖板的內部線路焊接為通電狀態，然後強行關閉開關掣10秒後再放手，標準要求開關掣須回復開啟的狀態，惟樣本「Super」(#3)、「百勝牌」(#6)、「J.H.E」(#8)、「Winstar」(#9)、「PMS」(#10)及「實惠(PMS)」(#11)的開關掣未能自行回復開啟的狀態，開關掣有機會在意外時不能顯示正確的開關狀態。

另外，樣本「百勝牌」(#6)、「電霸」(#7)、「J.H.E」(#8)、「Winstar」(#9)及「飛利浦」(#12)部分開關極之間的電壓跌幅(voltage drop)達66至102.1毫伏特，超出標準上限(60毫伏特)，有機會因接觸不良而出現過熱情況。

開關掣須耐用，才能經得起用者多次操作。經開關15,000次耐用測試後，8款樣本包括「英國樂思(Tempo)」(#1)、「施耐德電氣」(#2)、「電霸」(#7)、「J.H.E」(#8)、「Winstar」(#9)、「PMS」(#10)、「實惠(PMS)」(#11)及「飛利浦」(#12)部分或全部開關極之間的電壓跌幅達76.5至270.8毫伏特，超出標準上限

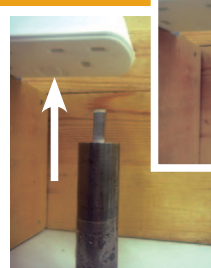
(75毫伏特)，有機會因接觸不良而出現過熱情況，其中樣本#12表現最差，所有開關極都未能通過測試，當中3個開關極之間的電壓跌幅更超過150毫伏特。樣本#10及#11的部分開關掣更失去功能，以致未能量度開關極之間的電壓跌幅。樣本#11經15,000次的插座耐用測試後，其中1個開關掣的塑料在進行溫升測試時被熱熔。

6 款插座結構欠妥善

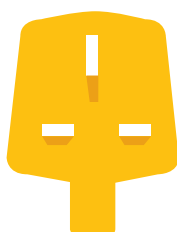
根據標準要求，測試時把負有重量的「試驗插腳」插入插座的其中一個插孔，標準要求插孔須把「試驗插腳」持續夾穩30秒或以上。樣本「Super」(#3)、「豐葉牌」(#4)、「電霸」(#7)及「Winstar」(#9)部分插孔內的銅片承受能力不足，未能連續30秒夾穩「試驗插腳」，接觸效能欠佳。

樣本「Super」(#3)及「Winstar」(#9)中線及相線的插孔長度為7.25至7.52毫米，稍高於標準上限(7.2毫米)，不過應未至於因接觸不良而導致跳火等情況。

「T&J」(#5)、「Winstar」(#9)及「PMS」(#10)樣本的部分銅片與相應插腳之間的電壓跌幅為26.5至74.8毫伏特，超出標準所定的上限(25毫伏特)，有機會因接觸不良而出現過熱情況。



標準要求插孔須把「試驗插腳」持續夾穩30秒或以上。



1 款絕緣距離不足

產品不同極的帶電部分之間，必須保持一定的距離，以防止因短路、跳火、漏電及過熱等而引致危險。樣本「電霸」(#7)的內部帶電部分與接地端之間的絕緣距離為2.8毫米，稍低於標準下限(3毫米)。

1 款在插座耐用測試中出現短路

插座須有一定的耐用性以抵受插頭重複插入及拔出。經15,000次的插座耐用測試後，多款樣本的結構未能符合標準要求。樣本「施耐德電氣」(#2)、「豐葉牌」(#4)及「百勝牌」(#6)部分銅片出現耗損，施以標準要求的36牛頓力度仍未能把插入的「標準插頭」拔出，用戶需花較大的力氣才能拔出插頭。

樣本「Super」(#3)、「豐葉牌」(#4)、「Winstar」(#9)及「實惠(PMS)」(#11)的部分或全部銅片與相應插腳之間的電壓跌幅為42.7至79.6毫伏特，高於標準所定的上限(40毫伏特)，有機會因接觸不良而出現過熱情況。

樣本「飛利浦」(#12)的其中2個插座完成被插頭插拔15,000次，但測試第3個插座時，該插座被插頭插拔5,000次後出現短路，電源供應器的保險絲亦熔斷，樣本#12

因銅片損壞未能完成餘下的測試項目。

拖板的插頭備有保險絲，家居電力裝置的總電掣箱亦備有過載保護器，當拖板出現短路而電流過大時，會出現總電掣箱跳掣或插頭保險絲熔斷的情況。

1 款不宜更換電源線

電線及接線項目的評分比重包括電源線的彎曲擺動測試、拉力測試及端子構造的評審。

拖板安全測試結果

樣本編號	牌子/識別 [1]	型號 [1]	大約零售價 [2]	保用期 (年) [3]	溫度升幅 [4]	開關掣 [5]	插座結構 [6]	絕緣 [7]	插座耐用程度 [8]
1	英國樂思 Safeway (Tempo)▼	TO-613	\$100	—	●●●●●	●●●● b	●●●●●	●●●●●	●●●●●
2	施耐德電氣 Schneider Electric	EPB6S	\$169	1	●●●●●	●●●● b	●●●●●	●●●●●	●●●● k
3	Super	RB-6	\$120	—	●●●●●	●●●●● d	●●●● g h	●●●●●	●●●● l
4	豐葉牌 FYM	S966	\$138	—	●●●●●	●●●●●	●●●● g	●●●●●	●●●● k l
5	T&J	S856	\$99	10	●●●●●	●●●●●	●●●● i	●●●●●	●●●●●
6	百勝牌 Datalab	DT1800-6D	\$107	—	●●●●●	●●●● d e	●●●●●	●●●●●	●●●●● k
7	電霸 Super Electro	SU836	\$109	—	●●●●●	●●● b e	●●●●● g	●●●● j	●●●●●
8	J.H.E	SU936S	\$120	—	●●●●●	●●● b d e	●●●●●	●●●●●	●●●●●
9	Winstar	EB-6	\$110	—	●●●●●	●●● b d e	●● g h i	●●●●●	●●●●● l
10	PMS	8618N	\$105	—	●● a	●●● b c d	●●●●● i	●●●●●	●●●●●
11	實惠 Pricerite (PMS)▼	2199	\$120	1	●●●●●	●● b c d f	●●●●●	●●●●●	●●●●● l
12	飛利浦 Philips	SPN1066B/30	\$149	1	●●●●●	●● b e	●●●●●	●●●●●	●● m

註

- 愈多，表示樣本在該項測試表現愈佳，最多為5粒。
- 表示不適用或沒有提供資料。
- [1] 以包裝上最顯眼的商標及型號描述為準。若包裝上沒有標示型號，則採用產品上標示的型號資料。
▼ 樣本#1的包裝標示為「英國樂思Safeway」，產品上則標示「Tempo」。
樣本#11的包裝標示為「實惠Pricerite」，產品上則標示「PMS」。
- [2] 售價是約數，乃由代理商提供或本會於2016年12月在市面調查所得。
不同零售商的售價或有差別。
- [3] 資料由代理商提供，源自標籤或由本會收集資料所得。
- [4] 溫度升幅
a 在正常操作下及經插座耐用程度測試後，帶電端子溫升超出標準上限。
- [5] 開關掣
b 開關掣經15,000次耐用程度測試後，部分或全部開關極之間的電壓跌幅超出標準上限。
c 開關掣經15,000次耐用程度測試後，部分開關掣不能再操作。
d 把拖板的內部線路焊接為通電狀態，然後強行關閉開關掣10秒後再放手，開關掣未能回復開啟的狀態。
e 部分開關極之間的電壓跌幅超出標準上限。
f 插座經15,000次耐用程度測試後，一個開關掣的塑料於溫度升幅測試途中熱溶。
- [6] 插座結構
g 部分插孔內的銅片承受能力不足，未能把「試驗插腳」持續夾穩30秒。
h 中線及相線的插孔尺寸稍高於標準上限。
i 部分銅片與相應插腳之間的電壓跌幅超出標準上限。
- [7] 絕緣
j 內部帶電部分與接地端之間的絕緣距離低於標準要求的下限。
- [8] 插座耐用程度
k 插座經15,000次耐用程度測試後，把「標準插頭」插入部分插座後較難拔出。
l 插座經15,000次耐用程度測試後，部分銅片與相應插腳之間的電壓跌幅超出標準上限。
m 插座於15,000次耐用程度測試途中出現短路。
- [9] 電線及接線
n 電源線經彎曲擺動測試5,000次後被拉出。
o 根據測試要求，改配0.5平方毫米橫截面積的電源線，在這狀況下電源線輕易被拉出並超出標準上限幅度。
p 固定電線導體的螺絲釘的長度比標準要求短，未能固定電源線導體及進行溫升測試。



1 英國樂思
Safeway(Tempo)
TO-613

施耐德電氣
Schneider Electric
EPB6S



2



3 Super
RB-6

豐葉牌
FYM
S966



4



5 T&J
S856

百勝牌
Datalab
DT1800-6D



6

電線及接線 [9]	使用 方便程度 [10]	總評 [11]
● ● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ● ●
● ● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ● ●
● ● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ● ●
● ● ● ● ●	● ● ● ● ◐	● ● ● ● ●
● ● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ● ◐
● ● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ● ◐
● ● ● ● ●	● ● ● ●	● ● ● ●
● ● ● ● ●	● ● ● ◐	● ● ● ◐
● ● ● ● ●	● ● ● ● ◐	● ●
● ● ● n	● ● ● ◐	● ●
● ● ● ● ●	● ● ● ●	● ●
● ● ● op	● ● ● ● ◐	● ◐

[10] 使用方便程度
包括配件、安裝多元性、日常使用、顯示及
標示說明等。

[11] 總評分的比重：

溫度升幅	20%
開關掣	20%
插座結構	15%
絕緣	15%
插座耐用程度	15%
電線及接線	10%
使用方便程度	5%

若樣本在溫度升幅、開關掣、插座結構、插座耐用程度測試表現不理想，便會啟動限制因素，減低總評分。

在電源線引入拖板處應設有適當的電源線固定裝置，以減少電源線因屈曲、磨擦及拉扯而受損的機會。樣本「PMS」（#10）的電源線經5,000次彎曲擺動後被拉出。

根據標準要求，拖板接線端的螺絲須有足夠的長度以確保能把電源線夾緊。樣本「飛利浦」(#12)的接線端採用了較短的螺絲來固定電源線導體，未能完全鎖緊橫截面面積為1.25平方毫米的電源線，不符合標準要求，亦因此不能進行餘下的溫升測試。若用戶自行更換電源線，而內部接線端亦未能完全鎖緊電源線導體，有機會因接觸不良而出現過熱情況。根據測試程序，試驗人員嘗試為各樣本改配導體只有0.5平方毫米橫截面面積的電源線，樣本#12的電源線固定裝置在這狀況下不能有效鎖緊直徑較小的電源線，電源線輕易被拉出。

使用方便程度

拖板設計大同小異，使用上也十分接近，但個別型號的設計及配套各有利弊。本會進行了使用方便程度評審，比較不同樣本的特點。

1. **配件：**所有樣本聲稱的電源線長度與實際的差距不大，電源線愈長，拖板的使用位置伸延幅度會較廣；部分型號有

不同電線長度的版本供選擇。樣本「英國樂思 (Tempo)」(#1)、「Super」(#3)、「豐葉牌」(#4)、「Winstar」(#9)及「飛利浦」(#12)附送螺絲及/或蓋子，以使用戶把拖板固定在木板上；樣本「T&J」(#5)則附送不同電器的貼紙，供貼在拖板上，方便識別。

2. 安裝多元性：所有樣本均設有掛孔及/或螺絲孔，只須配合適當的螺絲，便可把拖板掛起，節省空間；有需要時又可把拖板拆下作可攜式使用，靈活度高。

3. **日常使用：**評審員按動開關掣，及把插頭插入、拔出，評選出容易按動開關掣和拔插插頭的樣本。大部分樣本的開關掣按動時頗方便，惟樣本「實惠 (PMS)」(#11) 的開關掣相對較細，並且需要較大力度才能按下開關掣。插座以樣本「Super」(#3)、「T&J」(#5)及「Winstar」(#9) 的評分較高，樣本「J.H.E」(#8)及「PMS」(#10) 部分插座的銅片把插腳夾得太緊，插拔插頭稍為費力。

4. **顯示及標示說明：**除了樣本「飛利浦」(#12)外，其餘11款樣本的每個開關掣均設有顯示燈，其中以「電霸」(#7)較為顯眼。樣本「豐葉牌」(#4)、「PMS」(#10)、「實惠(PMS)」(#11)及「飛利浦」(#12)另有一盞

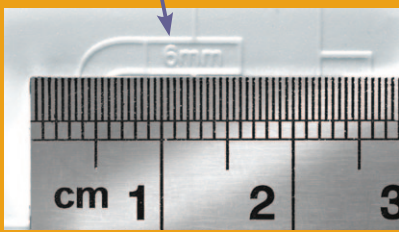


獨立電源顯示燈，即使所有開關掣都關上，仍有顯示燈顯示已接駁上電源。大部分樣本都沒有說明如何掛起安裝，只有「飛利浦」(#12)備有詳細的安裝說明，「T&J」(#5)則有螺絲掛孔距離的資料。

5. 其他項目：樣本「電霸」(#7)、「J.H.E」

(#8)及「PMS」(#10)採用密封式設計，電源線損壞時難以更換。其餘樣本如需要更換電源線，只須用螺絲批鬆開面蓋，拆下舊線換上新的電源線便可，這些樣本都有標明更換電源線時內部電線線端及導體長度，惟樣本「Super」(#3)及「Winstar」(#9)標示的字體較細小，較難閱讀。為安全計，用以替換的接地線的長度不應過短，以免一旦電源線固定裝置失效，電線被拉扯時，影響電器的接地效能。用戶亦要注意，更換電源線必須由有豐富電工經驗的人士進行。

樣本「Super」(#3)及「Winstar」(#9)標示的字體較細小，較難閱讀。



安全使用拖板

- 每一個固定的供電插座只可使用一個拖板或一個萬能插蘇，而拖板亦不應插上任何萬能插蘇，避免電路超出負荷；13安培拖板的總功率不可超過2,860瓦特(W)（假設純電阻負載）。以6個插座全部插上為例，若全部都是低耗電量的電子產品，以平均200瓦特計算，總耗電量約1,200瓦特，尚有一千六百多瓦特的餘額；但若其中一個插座插上約2,000瓦特的電暖爐或電熨斗，餘額便只剩下八百多瓦特。高耗電量的電器（例如大功率的暖爐）應獨立使用固定的供電插座，盡量避免使用拖板。

- 避免於潮濕或近水的地方（例如浴室）使用拖板。
- 電器使用完畢，應關掉拖板上的開關掣，若拖板上沒有獨立開關掣，應把插頭拔出，以策安全。
- 如發現拖板異常發熱，應立即停止使用。

機電工程署的意見

機電署已詳細分析測試報告及評估風險，並與相關供應商深入討論及跟進產品的安全事宜。3款型號的拖板測試結果不理想，有關供應商已分別安排自願回收其產品。餘下9款樣本未能符合測試的部分要求，當中主要涉及產品耐用性的問題，機電署表示雖然這些產品在正常使用時都不會構成危險，但該署會繼續敦促有關供應商改善其產品質素，務求令產品更安全可靠。又稱為確保市民安全，該署會加強對拖板的巡查，亦會要求業界嚴格按照相關國際標準製造和測試拖板。若市民在使用電氣產品時發現有不正常情況，應立即停止使用有關產品，並將電源關上，再安排有經驗技師檢查或維修，以策安全。

廠商意見

「英國樂思(Tempo)」(#1)的代理商認為出現的問題乃個別事件，該公司稱已就產品的開關掣重新進行內部測試並通過測試，將會委託認可實驗室再次進行試驗，又表示會加強品質控制及檢測，務求保證產品安全。

「施耐德電氣」(#2)表示非常重視產品的安全，有定期將產品交由認可實驗室進行安全測試，而產品都能通過相關的耐用程度測試，從未發生問題。對於有關樣本在耐用程度測試未能符合標準要求，該公司認為屬個別事件。

「Super」(#3)及「Winstar」(#9)的代理商表示收到報告後，已立即停止供應有關產品，及敦促生產商改善產品質量。

「豐葉牌」(#4)表示收到報告後，廠方已立即重新檢測230件存貨，發現全部符合標準要求。

「T&J」(#5)表示收到測試報告後，已暫停供應有關型號，並會重新測試所有存貨以確保產品安全。該公司稱會採取有效的措施以改善不足之處，並會嚴格執行安全及品質審查措施，另已委託認可實驗室進行試驗，預料2月底完成測試。

「電霸」(#7)及「J.H.E」(#8)表示在收到測試報告後，重新檢視生產流程及模具，發現該款開關掣相關的模具已經老化，廠方已立刻更換模具，並承諾會定期測試及檢查模具。有關公司認為「電霸」(#7)樣本的電氣間隙不足乃屬個別事件，又表示會加強控制務求保證產品安全。

「PMS」(#10)表示收到測試報告後，已重新檢視生產流程，發現生產用料及過程符合標準要求，惟需改善存貨的方法，而生產商表示已採取有效措施以改善不足之處，並已主動提供回收服務。

「實惠(PMS)」(#11)表示該型號符合英國安全標準BS1363-2，又翻查最近3年的紀錄並指從未收到相關產品的投訴。該公司的供應商則表示本會測試所採用的樣本數目遠低於標準要求，故認為可能屬個別事件。該公司表示十分關注產品的安全及質量，與供應商研究後，決定由供應商自願回收有關型號。（本會按：根據標準BS1363-2的要求，每一個測試項目需採用三個測試樣本，而三個測試樣本都要通過測試才符合標準要求；本會每一個測試項目只採用一個測試樣本，故本會的要求並非比標準的嚴苛。）

「飛利浦」(#12)的代理商Gibson Innovations表示收到報告後，已將有關產品全線下架及停止售賣。該公司指是次產品插座於耐用程度測試途中出現短路屬個別工藝事件，但為確保高質素及安全，已於2016年12月主動提供回收服務。

「施耐德電氣」(#2)、「Super」(#3)的代理商、「豐葉牌」(#4)的生產商、「Winstar」(#9)的代理商及「實惠(PMS)」(#11)均稱在收到報告後委託認可實驗室重新進行試驗，並已向本會提供測試報告，顯示該等型號符合標準要求。🟢