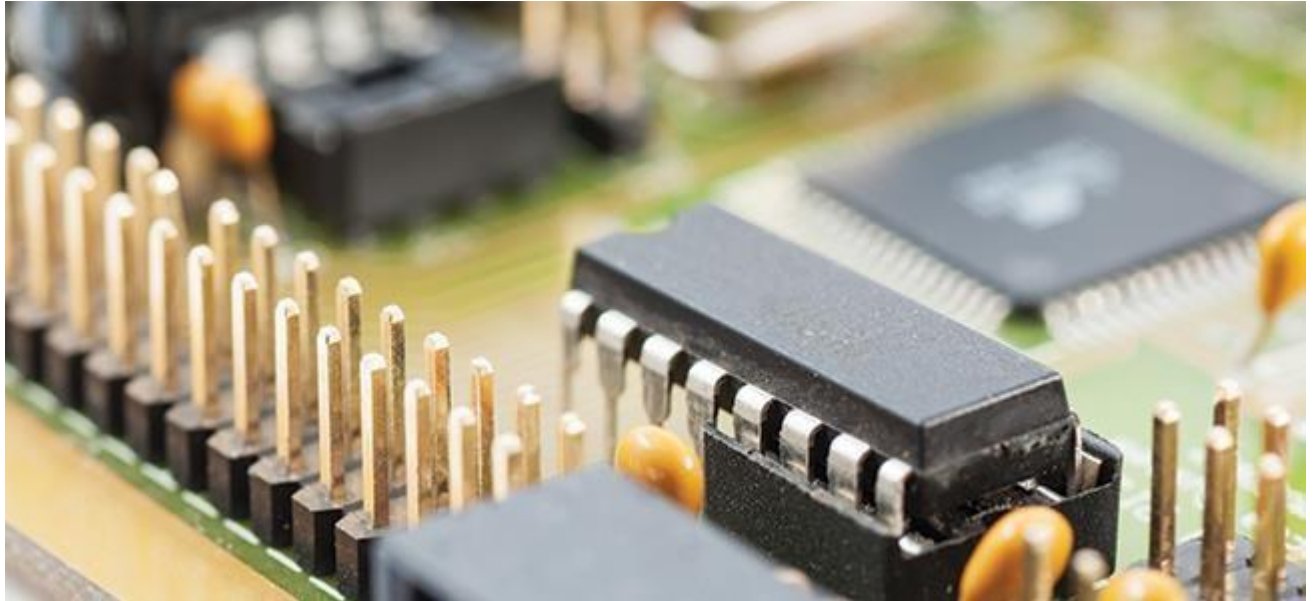


## 案例研究：汽車電路板



### 問題

結合水和汽車電子產品，你會得到什麼？最有可能的是召回。自八十年代以來，一級供應商一直依賴 Nye 介電潤滑脂作為汽車現場修復。在當時的一個案例研究中，Nye 的介電潤滑脂能夠通過密封防止任何水侵入汽車電子設備來解決點火模塊故障。八十年代時尚可能已經過時了，但 Nye 的介電潤滑脂在汽車行業仍然處於趨勢。

去年，一家著名的汽車原始設備製造商（OEM）在公司不得不召回國內和全球數千輛汽車之後 聯繫了 Nye。由於水暴露，車輛內的印刷電路板一直處於短路狀態，最終導致召回。當內部電子元件暴露於水或鹽水時，它們更容易受到腐蝕，氧化，微動和短路的影響。這些故障都會導致汽車製造商的召回成本高昂。

OEM 選擇 Nye 是因為他們與我們公司的長期合作關係以及使用我們的行業標準介電潤滑脂 NyoGel®760G 的成功記錄。中等粘度的潤滑脂具有優異的防水性，可對水和污垢形成屏障或環境密封，以保護電路板（例如電路板中的電觸點）免於短路。

## Nye to the Rescue

該公司已經在我們的 NyoGel®760G 連接器應用方面取得了成功，因此問題不在於應用什麼潤滑脂，而在於如何應用它。汽車 OEM 需要能夠在裝配線上分配 NyoGel®760G 以及已經銷售給消費者的召回車輛。與許多車輛一樣，某些部件在出廠後很難進入和潤滑。

這種情況很複雜，因為由於電路板周圍的包裝，沒有多少分配選項可以將潤滑脂送到需要的地方。為了解決這個問題，位於密歇根州 Ny's Troy 的汽車工程經理與 Nordson

EFD 合作，開發了幾個可以將 NyoGel®760G 分散到難以接近的位置的注射器分配頭的迭代。

最終，Nye 為 OEM 提供了金屬分配尖端和 55 cc 注射器，經銷商可以使用該注射器將 NyoGel®760G 應用於召回車輛的電路板。Nye 還為電路板製造商提供了我們的 NyoGel®760G，以防止問題在生產中產生。對於召回的車輛，NyoGel®760G 是一種“Lube for Life”產品 - 這意味著潤滑劑可以在整個生命週期內保護車輛電子元件，而無需重新應用。

在這種情況下，Nye 的潤滑脂被用作解決設計失敗的補救措施。當在設計階段考慮潤滑劑時，可以從一開始就保護這些電路，以避免代價高昂的召回。

