

石油和天然氣

## Getac強固型平板電腦改善海上鑽油平台 緊急狀況的應變程序

Transocean 是全球最大的石油和天然氣產業海上鑽井服務供應商之一。鑽油平台是高風險環境，一個小小的失誤就有可能導致災難。對於在離岸鑽油平台上工作的人而言，準確性和時間差可能攸關生死。準確的人員集合是鑽油平台面臨重大緊急情況時的關鍵之一。

透過與 Savance Workplace 合作，Getac 的全強固型 F110 簡化演習和實際緊急情況中的緊急集合程序，提高緊急情況或演習期間的效率。

### / 挑戰 /

鑽油平台上發生緊急情況時，時間和準確性極為重要，因為這可能攸關生死。

過時的技術（例如以紙本或電話為基礎的集合系統）容易出現人為錯誤，在緊急準備測試或實際緊急情況中，用來確保平台上的全員到齊可能相當耗時。

Transocean 一直專注於優化緊急集合程序，而不是實際緊急情況。



Getac F110-EX  
Fully Rugged Tablet

## / 緊急情況 /

在離岸船舶上，可能發生各種緊急情況，必須將這一切情況納入考量並透過電子集合系統自訂管理解決方案。根據火災、氣體洩漏或爆炸等情況的嚴重性，將決定集合流程，包括：

**受控緊急情況** – 情況出現，工作人員集合並點名，情況解除，工作人員回到工作崗位。

**多階段緊急情況** – 情況出現，工作人員遵循緊急集合程序，情況惡化，必須採取額外措施控制緊急情況，進行第二次集合。

**無法控制的緊急情況** – 在任何時候，鑽油平台的船長都有可能判定緊急情況無法控制並要求工作人員撤離，或棄船作為最後手段。此時，所有人前往指定的救生艇集合點（如果可能）或安全到達的最近集合點。船長下令登上救生艇並送走工作人員之前，進行最後一次集合，以確保全員到齊。

在解決方案探索階段，須確定集合站端點應由電池供電，最好是可拆式 / 可攜式。

因此，Savance 針對各個外部端點將客製化 Getac F110 平板電腦整合在 Pelican 保護箱內，取代固定式觸控螢幕電腦。端點採用乙太網路供電 (PoE) 設計，只要插入一條快拆雙絞式 CAT 6e 纜線即可為裝置供電和連線。此外，裝置整合感應式讀卡器，以便快速集合。

## / 解決方案 /

Savance 團隊簡化 Transocean 的人員集合流程，提出數位緊急情況管理系統，利用強大的緊急集合軟體、Getac 的 F110 全強固型平板電腦、RFID 腕帶和感應卡，在演習或實際緊急情況中於平台上的多個集合端點快速識別船上的所有人員並點名。

平台上的每個工作人員都分配到 RFID 矽膠腕帶（首選方法）或感應卡。這可讓他們根據緊急情況類型和事件發生時人所在的位置，在平台上多個集合點的其中之一快速識別身分和報到。從艦橋或平台的其他區域，可透過大螢幕顯示器即時檢視平台集合情況，不需要電話、無線電或實際清點人數。作為備用方案，如果人員未配戴腕帶或攜帶識別證，則可在集合點簽到時從觸控螢幕裝置選擇其姓名。

## / Getac F110 /

Getac 的 F110 平板電腦是 Savance 納入整體解決方案一部分的理想選擇，因為它具備全強固外型規格並通過 ANSI + IECEx 認證，適用於鑽油平台等爆炸性環境。決定選擇 Getac 的關鍵因素在於 Getac 的技術和可配置選項。

乙太網路連接埠很重要，因為 Savance 開發出可從平板電腦接出單一電線進行供電和網路連線的解決方案 - 備援非常重要，因為與網路連線能力相關。F110 也可配備內建 RFID 讀取器，

USB 連接埠也允許外部 RFID 讀取器，在某些情況下更加靈活。

F110 也能在 -20F 至 145F 的各種溫度範圍內運作。這很重要，因為將在極端高溫、陽光及其他惡劣天候下在戶外工作。不使用時，會存放在 Pelican 保護箱內，可能變得很熱。最後，由於鑽油平台的環境惡劣，提供可靠保固的裝置必不可少。F110 提供 3 年全機保固，包含意外損壞。

此解決方案的另一個要求是 F110 必須安裝在牆壁或艙壁上並支撐功率分配器，其封裝方式應可支撐隱藏在後方之乙太網路線的功率分配器。Getac 能夠提供客製化安裝解決方案以正確安裝 F110、固定電源和分配器總成，並支援外部識別證讀取器。

## / 結果 /

新的電子集合流程以比先前使用的方法更快速、更有效率且更可靠的方式點名，使集合時間加快 25%。

- 在實際緊急情況下提高可見性並縮短反應時間。
- 更快速、更可靠的集合。
- 降低人為錯誤的風險。



\*\* 圖片由 Savance Workplace 提供。