



操作保養手冊

Product Link PLE641、PLE640、PL641 和 G0100 無線電系統

BLB 1-Up (引擎)
TPC 1-Up (引擎)
BKE 1-Up (引擎)
GLF 1-Up (引擎)
BEN 1-Up (引擎)
WPN 1-Up (引擎)
WPP 1-Up (引擎)
DLR 1-Up (引擎)
WPR 1-Up (引擎)
4ZS 1-Up (引擎)
GNS 1-Up (引擎)
WPS 1-Up (引擎)
WPT 1-Up (引擎)
WPW 1-Up (引擎)

重要安全資訊

如果在產品的操作、保養和修理過程中發生事故，多半是因為未能遵守基本的安全規則或預防措施使然。若能在事故發生前認識到各種潛在危險，事故往往可以避免。必須警示人員包括會影響安全的人為因素等在內的潛在危險。還應經過必要的訓練，具備正確執行這些功能所需的技能與工具。

對產品進行不正確的操作、潤滑、保養或修理可能引發危險，甚至可能造成人員傷亡。

不要對本產品操作或執行任何潤滑、保養或修理，除非您確認經過授權以執行此工作，並且已經閱讀和理解此操作、潤滑、保養和修理資訊。

本手冊與產品上均提供有安全預防措施和警告。如果不注意這些危險警告，可能會導致自身或他人傷亡。

危險情況以“安全警示符號”來標識，符號後跟有“警示文字”，例如“危險”、“警告”或“注意”。“警告”的安全警示標識如下方所示。



警告

此安全警示符號的意義如下：

注意！保持警覺！事關您的安全！

警告下方出現的訊息解釋了具體的危險情況，可能會以文字或圖形的方式呈現。

產品上和本出版物中的“注意”標識列出了會造成產品損壞的部分操作。

Caterpillar 無法預料到可能引發危險的每一種情況。因此，本出版物以及產品上的警告並沒有包含所有情況。未首先考慮在使用地點操作本產品所適用的所有安全規則與預防措施（包括適用於工作地點的特定規則與預防措施），不得以本手冊未說明的方式使用本產品。如果採用 **Caterpillar** 未明確推薦的工具、程序、工作方法或操作技術，您必須確保它們對您自己和他人是安全的。您還應確保您經過授權以執行此工作，並且您計劃使用的操作、潤滑、保養或修理程序不會使產品損壞或變得不安全。

本出版物中的資訊、技術規格和圖解均以編寫出版物時可用的資訊為依據。所列的技術規格、扭力、壓力、測量值、調整、圖解以及其他項目隨時都可能變更。這些變更會影響到產品的維修。請在進行各項作業前，取得完整的最新資訊。Cat 代理商可提供這些最新資訊。



警告

當產品需要更換零件時，**Caterpillar** 建議使用 **Cat** 替換零件。

不遵守此警告可能會導致過早出現故障、產品損壞甚至人員傷亡。

在美國，排放控制裝置及系統的保養、更換或修理可由其擁有者選擇的任何維修機構或個人執行。

目錄

前言 4

安全篇

安全標誌與標籤 5

一般危險事項 6

產品資料篇

識別資料 7

操作篇

操作 9

索引部分

索引 10

前言

參考文獻資料

本手冊應存放在文件夾中。

本手冊包含安全資料、操作說明、和保養建議。

本手冊中的某些照片及插圖所示的細節或附件可能與您的機器不同。

本手冊中可能並未說明因產品設計不斷的改良和升級而對您的機器造成的改動。請研讀本手冊，並將手冊放在駕駛室中。

當您對機器或本手冊有任何疑問時，請洽詢您的Cat代理商以獲得最新的資料。

安全

安全篇列出基本安全預防措施。此外，本篇亦提供了機器上各種警告標誌和標籤的文字內容及位置之資料。

操作

操作篇除可供新駕駛員參考外，也可供有經驗的駕駛員作複習之用。本篇包括儀錶、開關、機器操縱機構、附件操縱機構，及編程資料。

照片和插圖可以指導駕駛員，以正確的程序來檢查、起動、操作和停止機器。

本手冊所概述的均為基本的操作技巧。駕駛員的技術及技巧將隨其對於機器及其性能的認識而提高。

保養

保養篇提供了維護機器的指南。

安全篇

i05933049

安全標誌與標籤

SMCS代碼: 7610

警告

請務必閱讀並理解操作保養手冊中的說明及警告，否則請勿操作本設備或在本設備上進行作業。不遵循說明或不注意警告可能造成傷亡。請聯絡您的 **Caterpillar** 代理商獲取取代手冊。小心謹慎是您的責任。

警告

不當操作進入平台可能會導致傷亡。操作員必須正確執行其職責並遵守此機器與進入平台的所有指示與準則。

警告

意外起動引擎會導致操作設備人員受傷或死亡。

將蓄電池電纜從電池負極 (-) 端子拆下以避免意外起動引擎。將拆下的蓄電池電纜末端所有金屬表面用膠帶全部貼起來，以避免接觸到其他金屬表面而啟動引擎電力系統。

將電池中斷連接開關轉到 **OFF** 位置並用安全鎖鎖定電池中斷連接開關。

將專門說明書, SEHS7332 **Do Not Operate** (請勿操作) 的標籤放置在啟動開關和電池中斷連接的位置，以通知人員此機器正在作業。

安全訊息

圖 1 中的警告貼膜可以在儀表板或控制面板等位置找到。駕駛員在該設備的正常操作期間可清楚地看見警告貼膜。



圖 1
貼膜

g03356592

警告

本設備配有 **Cat® Product Link** 通訊裝置。當電雷管用於爆破作業時，無線電頻率裝置可能會導致對用於爆破作業的電雷管的干擾，這可能會造成嚴重傷害或死亡。該 **Product Link** 通訊裝置應在所有適用的國家或地區監管要求規定的距離內停用。在缺乏任何監管要求的情況下，**Caterpillar** 建議終端使用者執行自己的風險評估，以確定安全操作距離。

爆炸地點界定為裝載時處理易爆物料的區域。包括裝載的爆破孔周圍。

如果需要，以下是停用 **Caterpillar Product Link** 通訊裝置的建議方法：

- 將 **Product Link** 無線電停用開關轉到 **OFF** 位置。
- 將 **Caterpillar Product Link** 通訊裝置從主電源拆下。該操作透過拆下 **Product Link** 無線電上的線束執行。

注:如果未安裝無線電停用開關並且該設備將在爆炸區附近運行，則可以在該設備上安裝 **Product Link** 無線電停用開關。該開關將允許駕駛員從設備控制面板關閉 **Caterpillar Product Link** 通訊裝置。請參閱專門說明書, REHS7339，瞭解更多詳細資訊和安裝說明。

其他貼膜

圖 2 中的貼膜可以在儀表板或控制面板等位置找到。駕駛員在該設備的正常操作期間可清楚地看見警告貼膜。



圖 2

g03356733

圖 2 中的貼膜旨在讓駕駛員瞭解設備配有無線傳輸裝置。因此，有關該設備、該設備的狀況和該設備的操作的資料由 CaterpillarProduct Link 通訊裝置傳送至 Caterpillar，並且透過使用者介面傳送至客戶和 Caterpillar 代理商。這些資料用於更好地服務於客戶並改善 Caterpillar 產品和服務。使用 CaterpillarProduct Link 通訊裝置進行的資訊傳送受因地而異的法律要求制約。

請參閱操作保養手冊、SEBU8832 操作以及操作保養手冊、SEBU8832 法規遵從部份，瞭解更多資訊。

i05933050

一般危險事項

SMCS 代碼: 7610



警告

請務必閱讀並理解操作保養手冊中的說明及警告，否則請勿操作本設備或在本設備上進行作業。不遵循說明或不注意警告可能造成傷亡。請聯絡您的 **Caterpillar** 代理商獲取取代手冊。小心謹慎是您的責任。

前言

本文件是對設備操作保養手冊的補充。將本文件永久附加到設備操作保養手冊。

簡介

本文件提供了有關 CaterpillarProduct Link 通訊裝置操作的資訊。

在操作設備和保養設備之前，必須閱讀設備的操作保養手冊中的說明和警告，並且理解這些說明和警告。在操作配有 CaterpillarProduct Link 通訊裝置的設備之前，必須理解本文件的內容。

產品資料篇

識別資料

i05933047

法規遵從

SMCS代碼: 7610

法規遵從

注意

使用 CaterpillarProduct Link 通訊裝置進行的資訊傳送受法律要求制約。法律要求可能因地而異，包括但不限於無線電頻率使用授權。該 CaterpillarProduct Link 通訊裝置的使用必須侷限於符合針對 CaterpillarProduct Link 通訊裝置通訊網路使用的所有法律要求的地點。

如果配備 CaterpillarProduct Link 通訊裝置的設備位於或移到以下地點：(i) 不符合法律要求；或 (ii) 跨地區傳送或處理此類資訊不合法，Caterpillar 概不承擔與此類不合法行為有關的任何責任，Caterpillar 可能會中斷來自該設備的資訊傳送。

如果對在特定國家/地區內操作 Product Link 系統有疑問的話，請諮詢您的 Cat 代理商。

i05933048

遵從性聲明 SMCS代碼: 7610



EC Declaration of Conformity

The undersigned, representing the manufacturer for Caterpillar Inc.

CalAmp Wireless Networks

1401 N. Rice Avenue
Oxnard, CA 93030
USA

hereby declares that the product:

Product identification:

Caterpillar, ProductLink, a 3G Cellular Router

Model Number: G0100

Is in conformity with essential requirements of the following EC Directives:

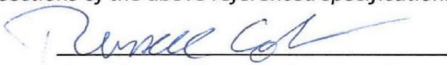
1999/5/EC	Radio and Telecommunications Terminal Equipment Directive
2006/95/EC	Low Voltage Directive
2004/108/EC	Electromagnetic Compatibility (EMC) Directive

and that the standards referenced below have been applied:

EN 60950-1 (ed.2)	
EN 301 511: v9.0.2	EN 301 489-1:V1.8.1:2008
EN 300 440-2:V1.4.1:2010	EN 61000-4-2:2008
EN 55022:2006 A1:2007	EN 61000-4-3:2006
EN 62311:2008	EN 61000-4-6:2008
EN 13309 (July 2010)	CISPR 25 (2 nd Edition 2002)

Year of CE Marking: 2013

I hereby declare that the equipment named above has been designed to comply with the relevant sections of the above referenced specifications.

Signed: 
Russell Cook, Director of Engineering

Date: 3/29/2013

Air Superiority™

操作篇

操作

i05933051

系統概述

SMCS代碼: 7610

注:您的設備可能配有 CaterpillarProduct Link 通訊裝置。

該 Caterpillar Product Link 通訊裝置利用無線電話和/或衛星技術傳送設備資訊。此資訊將提交給 Caterpillar, Cat 代理商和 Caterpillar 客戶。該 CaterpillarProduct Link 通訊裝置包含全球定位系統 (GPS) 衛星接收機。

該設備和遠端使用者之間的雙向通訊功能可用於 CaterpillarProduct Link 通訊裝置。遠端使用者可以是代理商或客戶。

資料傳播

有關該設備、該設備的狀況和該設備的操作的資料由 CaterpillarProduct Link 通訊裝置傳送至 Caterpillar, 並且透過使用者介面傳送至客戶和 Caterpillar 代理商。這些資料用於更好地服務於客戶並改善 Caterpillar 產品和服務。傳送的資訊可能包括: 設備序號, 設備位置 和 操作資料, 包括但不限於: 故障代碼, 排放資料, 油耗, 工時計, 軟體和硬體版本數 和 安裝的附件。

Caterpillar 和/或 Cat 代理商可將此資訊用於各種用途。請參閱以下清單, 瞭解可能的用途:

- 為客戶和/或設備提供服務
- 檢查或維護 Product Link 系統
- 監測設備狀況或效能
- 幫助維護設備和/或改進設備效率
- 評估或改進 Caterpillar 產品和服務
- 遵從法律要求和有效之法院指令
- 執行市場研究
- 為客戶提供新產品和服務

Caterpillar 可能會將部份或全部收集的資訊與 Caterpillar 附屬公司、代理商及經授權代表共享。Caterpillar 不會將收集到的資訊出售或租借給其他任何第三方, 並會採取適當措施保護資訊安全。Caterpillar 認同並尊重客戶的隱私權。欲瞭解更多資訊, 請聯絡您當地的 Cat 代理商。

於爆炸地點的 Product Link 無線電操作



警告

本設備配有 Cat® Product Link 通訊裝置。當電雷管用於爆破作業時, 無線電頻率裝置可能會導致對用於爆破作業的電雷管的干擾, 這可能會造成嚴重傷害或死亡。該 Product Link 通訊裝置應在所有適用的國家或地區監管要求規定的距離內停用。在缺乏任何監管要求的情況下, **Caterpillar** 建議終端使用者執行自己的風險評估, 以確定安全操作距離。

注:如果使用以前版本的 Product Link 無線電 (PL121SR、522、523、420 或 421), 請參閱操作保養手冊, SEBU8142Product Link - 121SR/321SR/420/421/522/523 中規定的爆炸地點要求。

如果需要, 以下是停用 CaterpillarProduct Link 通訊裝置的建議方法:

- 將 Product Link 無線電停用開關轉到 OFF 位置。
- 將 CaterpillarProduct Link 通訊裝置從主電源拆下。該操作透過拆下 Product Link 無線電上的線束執行。

注:如果未安裝無線電停用開關並且該設備將在爆炸區附近運行, 則可以在該設備上安裝 Product Link 無線電停用開關。該開關將允許駕駛員從設備控制面板關閉 CaterpillarProduct Link 通訊裝置。請參閱專門說明書, REHS7339, 瞭解更多詳細資訊和安裝說明。

備有下列 CaterpillarProduct Link 通訊裝置規格可協助執行任何的相關危險評估, 並確保符合所有當地法規:

表 1

無線電發射機規格		
無線電模型 (最大)	發射機頻率範圍	發射機電源
PLE640 G0100	824 MHz - 849 MHz	0.5 Watts
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	

如有任何疑問, 請諮詢 Cat 代理商。

欲瞭解 CaterpillarProduct Link 通訊裝置初始安裝的資訊, 請參閱專門說明書, REHS7339。

操作, 組態 和 疑難排解資訊關於 CaterpillarProduct Link 通訊裝置, 可以在系統操作、疑難排解、測試和調整, UENR3697 中找到。

索引

一劃

一般危險事項	6
前言	6
簡介	6

五劃

目錄	3
----------	---

六劃

安全標誌與標籤	5
安全訊息	5
其他貼膜	5
安全篇	5

七劃

系統概述	9
於爆炸地點的 Product Link 無線電操作	9
資料傳播	9

八劃

法規遵從	7
法規遵從	7

九劃

前言	4
安全	4
保養	4
參考文獻資料	4
操作	4
重要安全資訊	2

十一劃

產品資料篇	7
-------------	---

十六劃

操作	9
操作篇	9
遵從性聲明	8

十九劃

識別資料	7
------------	---

產品與代理商資料

注: 產品標識牌位置, 請參看操作和保養手冊內的“產品識別資料”部分。

交貨日期: _____

產品資料

型號: _____

產品識別號: _____

引擎序號: _____

變速箱序號: _____

發電機序號: _____

選裝件序號: _____

選裝件資料: _____

客戶設備編號: _____

代理商設備編號: _____

代理商資料

名稱: _____ 分公司: _____

地址: _____

代理商聯繫人

電話號碼

辦公時間

銷售: _____

零件: _____

服務: _____

