



# 操作及 保養 手冊

---

## **Product Link™ PLE702, PLE601, PLE602, PLE602P, PL641, PL641V2, PL631, PL631V2, PL542, PL240, PL240B, PL241, PL131, PL141, PL161 和 PL042 系統**

---

PL6 1-UP (機器控制與引導  
產品)  
PL2 1-UP (機器控制與引導  
產品)  
PL1 1-UP (機器控制與引導  
產品)  
PL0 1-UP (機器控制與引導  
產品)  
PL5 1-UP (機器控制與引導  
產品)  
PL7 1-UP (機器控制與引導  
產品)

## 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，符號後註有「警示文字」，例如「危險」、「警告」或「注意」。安全警示的「警告」標識如下方所示。



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。



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
法規遵循資訊	
射頻組件 .....	7
產品資料篇	
識別資料 .....	40
操作小節	
操作 .....	41
索引部分	
索引 .....	43

## 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

i07317445

### 安全標誌與標籤

SMCS代碼: 7606

#### 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** (關閉) 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。
- 如有配備 PL141 或 PL131，請關閉 Product Link 裝置或取下其內置蓄電池。
- 如有配備 PL161，請從設備取下 PL161。
- PL542 包含無法手動關閉的內部蓄電池。必要時，可從設備取下 PL542。
- PL240B 包含無法手動關閉的內部蓄電池。必要時，可從設備取下 PL240B。

注:如果未安裝無線電停用開關並且該設備將在爆破區附近運作,則可安裝無線電停用開關。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。請參閱特殊指示, REHS7339、特殊指示, REHS8850、特殊指示, REHS9111、特殊指示, SEHS0377 及特殊指示, REHS9757, 以瞭解詳細資料和安裝說明。

## 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 Caterpillar Product 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 Caterpillar Product Link 通訊裝置進行的資訊傳送受因地而異的法律要求制約。

請參閱操作及保養手冊, S4BU8832, 操作以及操作及保養手冊, S4BU8832, 法規遵循一節, 以瞭解額外資訊。

i06898554

## 一般危險事項

SMCS代碼: 7606



**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 Caterpillar Product 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 Caterpillar Product Link 通訊裝置的設備之前, 必須理解本文件的內容。

## 法規遵循資訊

### 射頻組件

i07774179

## Product Link (PL641 V2 - 如有配備)

SMCS代碼: 7490; 7606

序號: PL61-以上

#### 注意

使用 Cat Product 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 Cat Product Link 通訊裝置的使用必須侷限於符合針對 Cat Product Link 通訊裝置和通訊網路使用之所有法律要求的地點。

如果配備 Cat Product 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。

參考: 其他資訊請參閱您產品的操作及保養手冊。

### 規格



#### 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。

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

表 1

無線電發射機規格		
型號	發射機頻率範圍	發射機電源
PL641 V2	698 MHz - 716 MHz	0.316W (一般), 2W (最大)
	704 MHz - 716 MHz	
	703 MHz - 748 MHz	
	815 MHz - 830 MHz	
	824 MHz - 849 MHz	
	830 MHz - 845 MHz	
	832 MHz - 862 MHz	
	880 MHz - 915 MHz	

(續)

(表 1, 續)

無線電發射機規格		
型號	發射機頻率範圍	發射機電源
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1,710 MHz - 1,785 MHz	
	1,750 MHz - 1,785 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	
	2500 MHz - 2570 MHz	

表 2

操作電壓與電流消耗		
型號	電壓範圍	最大電流消耗範圍
PL641 V2	9-32V	750mA - 225mA

### 認證聲明

#### 加拿大使用者聲明

此裝置符合加拿大工業部豁免牌照的 RSS (Radio Standard Specifications, 無線電標準規範)。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生干擾
- 此裝置必須接受任何干擾，包括可能導致裝置意外運作的干擾。
- 本無線電發射器 (7830A-PLS62W) 已通過加拿大工業部核准，搭配下列天線類型運作時，可達到法規允許範圍內的最大增益。本清單未列出的天線類型，其增益大於該類型所標示的最大增益，均嚴禁搭配本裝置使用。
- 本裝置可搭配下列天線運作，其最大增益為 8 dBi。本清單未列出的天線或是增益大於 8 dBi 的天線，均嚴禁搭配本裝置使用。規定的天線阻抗為 50 歐姆。

天線形式：

- 558-6550 天線為鎖固式底座
- 558-6551 天線為黏貼式底座

### FCC 聲明

此裝置遵循 FCC 規定的第 15 部分。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生有害干擾。
- 此裝置必須接受任何接收到的干擾，包括可能導致意外運作的干擾。

此設備已按照 FCC 規定第 15 部分進行測試，證實符合 B 類數位裝置的規範。這類規範能提供合理的保護措施，以防居家安裝時造成有害干擾。此設備會產生、使用並散發射頻能量，若未遵照說明安裝與使用，可能會對無線電通訊造成有害干擾。然而，並不保證在每個特定安裝狀況下不產生干擾。如果開關此設備後，建議使用者嘗試下列一或多種方法，來修正干擾：

- 重新調整接收天線的方向或位置
- 增加設備與接收器的間隔距離
- 將設備連接至與接收器電路相異的電源插座上
- 向經銷商或經驗豐富的無線電/電視機技術人員尋求協助

未經 Caterpillar 明確許可即擅自變更或修改此裝置，可能會讓使用者的使用權限失效。

### 認證標誌



EAEU – ( 俄羅斯、白俄羅斯、哈薩克、亞美尼亞、吉爾吉斯 )

## 遵從性聲明 - 歐盟

表 3

CATERPILLAR®  
EU 遵從性聲明

此遵從性聲明係由製造商負責發行。

下方簽署人代表製造商：

CATERPILLAR INC  
100 N.E. Adams Street  
Peoria, IL 61629  
USA

特此聲明本產品，即本說明的對象：

Product Link, PL641V2, 蜂巢式無線電車載資通訊裝置，  
品牌：Caterpillar 型號：PL641V2  
零件編號：555-5509、555-5510  
天線零件編號：558-6550<<partno/>/>、558-6551<<partno/>/>

符合相關的歐盟統一立法：

指令 2014/53/EU

指令 2011/65/EU

符合以下文件的適用要求即為合規：

遵從性評估程序：\_\_\_\_\_ 附錄 II、\_\_\_X\_\_\_ 附錄 III、\_\_\_\_\_ 附錄 IV

2014/53/EU :	LVD (第 3.1a 節) :	EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 EN 62311:2008
	EMC (第 3.1b 節):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-19 V2.1.0 EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (第 3.2 節) :	EN 301 511 V12.5.1 EN 301 908-1 V11.1.1 EN 301 908-2 V11.1.2 EN 301 908-13 V11.1.2 EN 303 413 V1.1.1
2011/65/EU :	RoHs :	EN 50581:2012

公告機構名稱：CETECOM GmbH

公告機構編號：0680

檢測證書編號：M18-0588-01-TEC

Signature:



Name: Michael Caruthers

Place: Peoria, IL

Title: Engineering Manager

Date: 16apr2019

i07774194

## Product Link (PL161 - 如有配備)

SMCS代碼: 7490; 7606

序號: PL11-以上



### 警告

請務必小心處理鋰電池。

鋰電池並非可維修零件。

蓄電池爆炸可能會導致人身傷害。

若更換的蓄電池類型不正確，可能有爆炸風險，請務必格外小心。

請勿丟棄燃燒中的蓄電池。蓄電池可能會爆炸且釋放腐蝕性化學成分。

請按照聯邦政府和當地法規處置使用過的蓄電池。

### 注意

使用 Cat Product 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 Cat Product Link 通訊裝置的使用必須侷限於符合針對 Cat Product Link 通訊裝置和通訊網路使用之所有法律要求的地點。

如果配備 Cat Product 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。

參考: 其他資訊請參閱您產品的操作及保養手冊。

## 規格



### 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。

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

表 4

無線電發射機規格		
型號	發射機頻率範圍	發射機電源
PL161	2.4 GHz - 2.48 GHz	2.5 mW

表 5

操作電壓與電流消耗		
型號	電壓範圍	最大電流消耗範圍
PL161	3.6V (內部蓄電池)	32mA

## 認證聲明

### 加拿大使用者聲明

此裝置符合加拿大工業部豁免牌照的 RSS (Radio Standard Specifications, 無線電標準規範)。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生干擾
- 此裝置必須接受任何干擾，包括可能導致裝置意外運作的干擾。

### FCC 聲明

此裝置遵循 FCC 規定的第 15 部分。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生有害干擾。
- 此裝置必須接受任何接收到的干擾，包括可能導致意外運作的干擾。

此設備已按照 FCC 規定第 15 部分進行測試，證實符合 B 類數位裝置的規範。這類規範能提供合理的保護措施，以防居家安裝時造成有害干擾。此設備會產生、使用並散發射頻能量，若未遵照說明安裝與使用，可能會對無線電通訊造成有害干擾。然而，並不保證在某個特定安裝狀況下不產生干擾。如果開關此設備後發現此設備已對無線電或電視的接收產生有害干擾，建議使用者嘗試下列一或多種方法，來修正干擾：

- 重新調整接收天線的方向或位置
- 增加設備與接收器的間隔距離
- 將設備連接至與接收器電路相異的電源插座上
- 向經銷商或經驗豐富的無線電/電視機技術人員尋求協助

未經 Caterpillar 明確許可即擅自變更或修改此裝置，可能會讓使用者的使用權限失效。

## 認證標誌

阿根廷 – CNC ID : C-20967

波札那 – BTA<PI/>註冊編號 : BOCRA/TA/2018/3814

中國 – CM IIT ID : 2017 DJ49 92

迦納 : – NCA 批准 : 1R3-1M-7E1-15D

印尼 – 52 84 6/SDPPI/2017<PI/>3130

牙買加 – 本產品包含牙買加型式批准模組：**SMA – PL161**

約旦 – TRC/LPD/2017/568

茅利塔尼亞 – 由茅利塔尼亞 ARE 批准<PI/>批准編號：**0462/ARE/2018<PI/>**批准日期：2018 年 1 月 9 日

奈及利亞 – 奈及利亞通訊委員會允許連接和使用此通訊設備

卡達 – ict Qatar <PI/>型式批准註冊編號：**CRA/SA/2017/R-6432**

新加坡 – 符合 <PI/>IMDA 標準<PI/>**DA106210**

泰國 – 此電信<PI/>設備符合 NTC <PI/>技術要求

UAE (阿拉伯聯合大公國) – TRA<PI/>註冊編號：**<PI/>ER57063/17 <PI/>**經銷商編號：**<PI/>DA0130583/14**



Australia



紐西蘭 – R-NZ



巴西 – 批准編號：**07077-17-07855**



查德 – 由查德 ARCEP 批准<PI/>批准編號：**11 8/ARCEP/DG/DRN/SA/2017**



Hong Kong – 證書編號：**HK0021800054**



Japan – R 00 1–A11 450



馬來西亞 – 認證編號：**CIDF17000122**



墨西哥 – IFT : RCPCAPL 17-11 89



巴基斯坦 – TAC 編號：**9.704 / 2018<PI/>**由 PTA 批准



巴拉圭



沙烏地阿拉伯 – TA 2018 - 1922



菲律賓 – 1816239C



南非 – TA-2017/1878



韓國 – R-CRM-CTU-PL1 61



塞爾維亞 – <<label>>I10 05 17



台灣



尚比亞 – ZMB / ZICTA / TA / 2018 / 2 / 45

## 遵從性聲明 - 歐盟

表 6

CATERPILLAR®  
EU 遵從性聲明

此遵從性聲明係由製造商負責發行。

下方簽署人代表製造商：

CATERPILLAR INC  
100 N.E. Adams Street  
Peoria, IL 61629  
USA

特此聲明本產品，即本說明的對象：

Product Link PL161 車載資訊裝置

品牌：Caterpillar

機型：PL161

天線零件編號：內部

零件編號：503-2958

符合相關的歐盟統一立法：

指令 2014/53/EU

指令 2011/65/EU

指令 2014/30/EU

符合以下文件的適用要求即為合規：

合規評估程序：\_\_\_X\_\_\_ 附錄 II、\_\_\_\_\_ 附錄 III、\_\_\_\_\_ 附錄 IV

2014/53/EU : RED

LVD (第 3.1a 節) :

EN60950-1:2006 + A12:2011 + A2:2013

EMC (第 3.1b 節):

EN 301 489-1 V2.2.0

EN 301 489-17 V3.2.0

RF (第 3.2 節)

EN 300 328 V2.1.1

2011/65/EU : RoHS

EN 50581:2012

2014/30/EU EMC

EN 13309:2010

Signature:



Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 15oct2018

i07774185

## Product Link (PLE702 - 如有配備)

SMCS代碼: 7490; 7606

序號: PL71-以上



### 警告

請務必小心處理鋰電池。

鋰電池並非可維修零件。

蓄電池爆炸可能會導致人身傷害。

若更換的蓄電池類型不正確，可能會有爆炸風險，請務必格外小心。

請勿丟棄燃燒中的蓄電池。蓄電池可能會爆炸且釋放腐蝕性化學成分。

請按照聯邦政府和當地法規處置使用過的蓄電池。

### 注意

使用 Cat Product 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 Cat Product Link 通訊裝置的使用必須侷限於符合針對 Cat Product Link 通訊裝置和通訊網路使用之所有法律要求的地點。

如果配備 Cat Product 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。

參考: 其他資訊請參閱您產品的操作及保養手冊。

## 規格



### 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。

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

表 7

操作電壓與電流消耗		
型號	電壓範圍	最大電流消耗範圍
PLE702	9-32V	780mA-320mA

## 認證聲明

### 加拿大使用者聲明

此裝置符合加拿大工業部豁免牌照的 RSS (Radio Standard Specifications, 無線電標準規範)。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生干擾
- 此裝置必須接受任何干擾，包括可能導致裝置意外運作的干擾。

### FCC 聲明

此裝置遵循 FCC 規定的第 15 部分。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生有害干擾。
- 此裝置必須接受任何接收到的干擾，包括可能導致意外運作的干擾。

此設備已按照 FCC 規定第 15 部分進行測試，證實符合 B 類數位裝置的規範。這類規範能提供合理的保護措施，以防居家安裝時造成有害干擾。此設備會產生、使用並散發射頻能量，若未遵照說明安裝與使用，可能會對無線電通訊造成有害干擾。然而，並不保證在某個特定安裝狀況下不產生干擾。如果開關此設備後發現此設備已對無線電或電視的接收產生有害干擾，建議使用者嘗試下列一或多種方法，來修正干擾：

- 重新調整接收天線的方向或位置
- 增加設備與接收器的間隔距離
- 將設備連接至與接收器電路相異的電源插座上
- 向經銷商或經驗豐富的無線電/電視機技術人員尋求協助

未經 Caterpillar 明確許可即擅自變更或修改此裝置，可能會讓使用者的使用權限失效。

### 認證標誌



EAEU - (俄羅斯、白俄羅斯、哈薩克、亞美尼亞、吉爾吉斯)

## 遵從性聲明 - 歐盟

表 8

CATERPILLAR®  
EU 遵從性聲明

此遵從性聲明係由製造商負責發行。

下方簽署人代表製造商：

CATERPILLAR INC  
100 N.E. Adams Street  
Peoria, IL 61629  
USA

特此聲明本產品，即本說明的對象：

品牌：Caterpillar 型號：PLE702

零件編號：494-6472

零件編號：494-6473

符合相關的歐盟統一立法：

指令 2014/30/EU

指令 2011/65/EU

符合以下文件的適用要求即為合規：

2014/30/EU：

EMC

EN13309:2010

EN ISO 14982:2009

合規評估程序： 附錄 II、 附錄 III、 附錄 IV

指令 2011/65/EU

RoHS

EN 50581:2012

其他適用標準：

ISO13766:2006

EN 61000-4-8:2016

EN 61000-4-6:2003

EN 61000-4-4:2016

EN 61000-4-5:2014

Signature:



Name: Michael A Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, Illinois, USA

Date: 02Nov2017

i07774190

## Product Link (PL641 - 如有配備)

SMCS代碼: 7490; 7606

序號: PL61-以上

### 注意

使用 Cat Product 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 Cat Product Link 通訊裝置的使用必須侷限於符合針對 Cat Product Link 通訊裝置和通訊網路使用之所有法律要求的地點。

如果配備 Cat Product 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。

參考: 其他資訊請參閱您產品的操作及保養手冊。

## 規格



### 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。

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

表 9

無線電發射機規格		
型號	發射機頻率範圍	發射機電源
PL641	824 MHz - 849 MHz	0.5W (一般) 2W (最大)
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	
	2110 MHz - 2170 MHz	

表 10

操作電壓與電流消耗		
型號	電壓範圍	最大電流消耗範圍
PL641	9-32V	750mA-225mA

## 認證聲明

### 加拿大使用者聲明

此裝置符合加拿大工業部豁免牌照的 RSS (Radio Standard Specifications, 無線電標準規範)。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生干擾
- 此裝置必須接受任何干擾，包括可能導致裝置意外運作的干擾。
- 本無線電發射器 (IC: 7830A-PXS8) 已通過加拿大工業部核准，搭配下列天線類型運作時，可達到法規允許範圍內的最大增益。本清單未列出的天線類型，其增益大於該類型所標示的最大增益，均嚴禁搭配本裝置使用。
- 本裝置可搭配下列天線運作，其最大增益為 2.51 dBi。本清單未列出的天線或是增益大於 2.51 dBi 的天線，均嚴禁搭配本裝置使用。規定的天線阻抗為 50 歐姆。

天線形式：

- 443-8460 天線為鎖固式底座
- 443-8462 天線為鎖固式底座
- 443-8463 天線為黏貼式底座

## FCC 聲明

此裝置遵循 FCC 規定的第 15 部分。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生有害干擾。
- 此裝置必須接受任何接收到的干擾，包括可能導致意外運作的干擾。

此設備已按照 FCC 規定第 15 部分進行測試，證實符合 B 類數位裝置的規範。這類規範能提供合理的保護措施，以防居家安裝時造成有害干擾。此設備會產生、使用並散發射頻能量，若未遵照說明安裝與使用，可能會對無線電通訊造成有害干擾。然而，並不保證在某個特定安裝狀況下不產生干擾。如果關閉此設備後發現此設備已對無線電或電視的接收產生有害干擾，建議使用者嘗試下列一或多種方法，來修正干擾：

- 重新調整接收天線的方向或位置
- 增加設備與接收器的間隔距離
- 將設備連接至與接收器電路相異的電源插座上

- 向經銷商或經驗豐富的無線電/電視機技術人員尋求協助

未經 Caterpillar 明確許可即擅自變更或修改此裝置，可能讓使用者的使用權限失效。

#### 認證標誌



EAEU – ( 俄羅斯、白俄羅斯、哈薩克、亞美尼亞、吉爾吉斯 )

## 遵從性聲明 - 歐盟

表 11

CATERPILLAR®  
EU 遵從性聲明

此遵從性聲明係由製造商負責發行。

下方簽署人代表製造商：

CATERPILLAR INC  
100 N.E. Adams Street  
Peoria, IL 61629  
USA

特此聲明本產品，即本說明的對象：

Product Link, PL641, 蜂巢式無線電車載資通訊裝置，

品牌：Caterpillar 型號：PL641

零件編號：440-2104、440-2105

天線零件編號：440-2104 使用內部天線

天線零件編號：440-2105 可使用 443-8463、443-8462 及 443-8460

符合相關的歐盟統一立法：

指令 2014/53/EU

指令 2011/65/EU

符合以下文件的適用要求即為合規：

遵從性評估程序：\_\_\_\_\_ 附錄 II、\_\_\_X\_\_\_ 附錄 III、\_\_\_\_\_ 附錄 IV

2014/53/EU :	LVD (第 3.1a 節) :	EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 EN 62311:2008
	EMC (第 3.1b 節):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-19 V2.1.0 EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (第 3.2 節)	EN 301 511 V12.5.1 EN 300 440 V2.1.1 EN 301 908-1 V11.1.1 EN 301 908-2 V11.1.2 EN 303 413 V1.1.1
2011/65/EU :	RoHs	EN 50581:2012

公告機構名稱：TUV SUD BABT

公告機構編號：0168

檢測證書編號：BABT-RED000353 i01.01

Signature:



Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 15oct2018

i07774183

## Product Link (PL542 - 如有配備)

SMCS代碼: 7490; 7606

序號: PL51–以上

### 注意

使用 Cat Product 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 Cat Product Link 通訊裝置的使用必須侷限於符合針對 Cat Product Link 通訊裝置和通訊網路使用之所有法律要求的地點。

如果配備 Cat Product 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。

參考: 其他資訊請參閱您產品的操作及保養手冊。

## 規格



### 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。

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

表 12

無線電發射機規格		
型號	發射機頻率範圍	發射機電源
PL542	824 MHz - 849 MHz	0.5W (一般) 2W (最大)
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	
2110 MHz - 2170 MHz		

表 13

操作電壓與電流消耗		
型號	電壓範圍	最大電流消耗範圍
PL542	9–32V	850mA-225mA

## 認證聲明

### 加拿大使用者聲明

此裝置符合加拿大工業部豁免牌照的 RSS (Radio Standard Specifications, 無線電標準規範)。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生干擾
- 此裝置必須接受任何干擾，包括可能導致裝置意外運作的干擾。

### FCC 聲明

此裝置遵循 FCC 規定的第 15 部分。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生有害干擾。
- 此裝置必須接受任何接收到的干擾，包括可能導致意外運作的干擾。

此設備已按照 FCC 規定第 15 部分進行測試，證實符合 FCC 第 22 部分、第 24 部分，並且符合 B 類數位裝置的規範。這類規範能提供合理的保護措施，以防居家安裝時造成有害干擾。此設備會產生、使用並散發射頻能量，若未遵照說明安裝與使用，可能會對無線電通訊造成有害干擾。然而，並不保證在某個特定安裝狀況下不產生干擾。如果關閉此設備後發現此設備已對無線電或電視的接收產生有害干擾，建議使用者嘗試下列一或多種方法，來修正干擾：

- 重新調整接收天線的方向或位置
- 增加設備與接收器的間隔距離
- 將設備連接至與接收器電路相異的電源插座上
- 向經銷商或經驗豐富的無線電/電視機技術人員尋求協助

未經 Caterpillar 明確許可即擅自變更或修改此裝置，可能會讓使用者的使用權限失效。

## 認證標誌

貝南 – 由貝南 ACEP 批准  
<PI/>批准編號：168/ARCEP/SE/DR/DAJRC/GU/  
2018  
<PI/>批准日期：2018 年 9 月 5 日

茅利塔尼亞 – 由茅利塔尼亞 ARE 批准。批准編號：  
0515/ARE2018。批准日期：2018 年 6 月 7 日

奈及利亞 – 奈及利亞通訊委員會允許連接和使用此通訊設備

泰國 – 此電信  
<PI/>設備符合 NTC  
<PI/>技術要求



查德 – 由查德 ARCEP 批准。批准編號：  
**57/ARCEP/DG/DRN/SAI/2018**。批准日  
期：2018 年 5 月 31 日



EAEU – ( 俄羅斯、白俄羅斯、哈薩克、亞  
美尼亞、吉爾吉斯 )

## 遵從性聲明 - 歐盟

表 14

CATERPILLAR®  
EU 遵從性聲明

此遵從性聲明係由製造商負責發行。

下方簽署人代表製造商：  
CATERPILLAR INC  
100 N.E. Adams Street  
Peoria, IL 61629  
USA

特此聲明本產品，即本說明的對象：  
Product Link, PL542, 車載資訊裝置  
品牌：Caterpillar  
天線零件編號：內部

型號：PL542  
零件編號：515-7080

符合相關的歐盟統一立法：  
指令 2014/53/EU  
指令 2011/65/EU  
指令 2014/30/EU

符合以下文件的適用要求即為合規：

合規評估程序：\_\_\_X\_\_\_ 附錄 II、\_\_\_\_\_ 附錄 III、\_\_\_\_\_ 附錄 IV

2014/53/EU	LVD (第 3.1a 節)	EN60950-1:2006 (2nd Ed)+Am12:2011+Am:2:2013 EN62311:2008
	EMC (第 3.1b 節)	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-17 V3.1.1 EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (第 3.2 節)	EN 300 328 V2.1.1 EN 303 413 V1.1.1 EN 301 511 V12.5.1 EN 301 908-1 V11.1.1 EN 301 908-2 V11.1.2
2011/65/EU	RoHS	EN 50581:2012
2014/30/EU	EMC	EN 13309:2010

Signature:

Name: Michael Caruthers

Place: Peoria, IL



Title: Engineering Manager

Date: 21mar2019

i07774186

## Product Link (PL241 - 如有配備)

SMCS代碼: 7490; 7606

序號: PL21-以上

### 注意

使用 Cat Product 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 Cat Product Link 通訊裝置的使用必須侷限於符合針對 Cat Product Link 通訊裝置和通訊網路使用之所有法律要求的地點。

如果配備 Cat Product 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。

參考: 其他資訊請參閱您產品的操作及保養手冊。

## 規格



### 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。

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

表 15

無線電發射機規格		
型號	發射機頻率範圍	發射機電源
PL241	824 MHz - 849 MHz	0.5W (一般) 2W (最大)
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	
	2110 MHz - 2170 MHz	

表 16

操作電壓與電流消耗		
型號	電壓範圍	最大電流消耗範圍
PL241	9-32V	1.5A-400mA

## 認證聲明

### 加拿大使用者聲明

此裝置符合加拿大工業部豁免牌照的 RSS (Radio Standard Specifications, 無線電標準規範)。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生干擾
- 此裝置必須接受任何干擾，包括可能導致裝置意外運作的干擾。
- 本無線電發射器 (IC: 5131A-HE910) 已通過加拿大工業部核准，搭配下列天線類型運作時，可達到法規允許範圍內的最大增益。本清單未列出的天線類型，其增益大於該類型所標示的最大增益，均嚴禁搭配本裝置使用。
- 本裝置可搭配下列天線運作，其最大增益為 3.31 dBi。本清單未列出的天線或是增益大於 3.31 dBi 的天線，均嚴禁搭配本裝置使用。規定的天線阻抗為 50 歐姆。

天線形式：

- 443-8460 天線為鎖固式底座
- 443-8462 天線為鎖固式底座
- 443-8463 天線為黏貼式底座

## FCC 聲明

此裝置遵循 FCC 規定的第 15 部分。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生有害干擾。
- 此裝置必須接受任何接收到的干擾，包括可能導致意外運作的干擾。

此設備已按照 FCC 規定第 15 部分進行測試，證實符合 B 類數位裝置的規範。這類規範能提供合理的保護措施，以防居家安裝時造成有害干擾。此設備會產生、使用並散發射頻能量，若未遵照說明安裝與使用，可能會對無線電通訊造成有害干擾。然而，並不保證在某個特定安裝狀況下不產生干擾。如果關閉此設備後發現此設備已對無線電或電視的接收產生有害干擾，建議使用者嘗試下列一或多種方法，來修正干擾：

- 重新調整接收天線的方向或位置
- 增加設備與接收器的間隔距離
- 將設備連接至與接收器電路相異的電源插座上

- 向經銷商或經驗豐富的無線電/電視機技術人員尋求協助

未經 Caterpillar 明確許可即擅自變更或修改此裝置，可能讓使用者的使用權限失效。

#### 認證標誌



EAEU – ( 俄羅斯、白俄羅斯、哈薩克、亞美尼亞、吉爾吉斯 )

## 遵從性聲明 - 歐盟

表 17

CATERPILLAR®  
EU 遵從性聲明

此遵從性聲明係由製造商負責發行。

下方簽署人代表製造商：

CATERPILLAR INC  
100 N.E. Adams Street  
Peoria, IL 61629  
USA

特此聲明本產品，即本說明的對象：

Product Link, PL241, 蜂巢式無線電車載資通訊裝置，  
品牌：Caterpillar 型號：PL241  
零件編號：444-9619  
天線零件編號：443-8463、443-8462、443-8460

符合相關的歐盟統一立法：

指令 2014/53/EU  
指令 2011/65/EU

符合以下文件的適用要求即為合規：

合規評估程序：\_\_X\_\_ 附錄 II、\_\_\_\_\_ 附錄 III、\_\_\_\_\_ 附錄 IV

2014/53/EU :	LVD (第 3.1a 節) :	EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 EN 62311:2008
	EMC (第 3.1b 節):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-19 V2.1.0 EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (第 3.2 節)	EN 301 511 V12.5.1 EN 301 908-1 V11.1.1 EN 301 908-2 V11.1.2 EN 300 440 V2.1.1 EN 303 413 V1.1.1
2011/65/EU :	RoHS	EN 50581:2012

Signature:

Name: Michael Caruthers

Place: Peoria, IL



Title: Engineering Manager

Date: 21mar2019

i07774188

## Product Link (PL240 - 如有配備)

SMCS代碼: 7490; 7606

序號: PL21-以上

### 注意

使用 Cat Product 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 Cat Product Link 通訊裝置的使用必須侷限於符合針對 Cat Product Link 通訊裝置和通訊網路使用之所有法律要求的地點。

如果配備 Cat Product 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。

參考: 其他資訊請參閱您產品的操作及保養手冊。

## 規格

### 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。

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

表 18

無線電發射機規格		
型號	發射機頻率範圍	發射機電源
PL240	824 MHz - 849 MHz	0.5W (一般) 2W (最大)
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	
	2110 MHz - 2170 MHz	

表 19

操作電壓與電流消耗		
型號	電壓範圍	最大電流消耗範圍
PL240	9-32V	250mA-200mA

## 認證聲明

### 加拿大使用者聲明

此裝置符合加拿大工業部豁免牌照的 RSS (Radio Standard Specifications, 無線電標準規範)。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生干擾
- 此裝置必須接受任何干擾，包括可能導致裝置意外運作的干擾。

### FCC 聲明

此裝置遵循 FCC 規定的第 15 部分。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生有害干擾。
- 此裝置必須接受任何接收到的干擾，包括可能導致意外運作的干擾。

此設備已按照 FCC 規定第 15 部分進行測試，證實符合 B 類數位裝置的規範。這類規範能提供合理的保護措施，以防居家安裝時造成有害干擾。此設備會產生、使用並散發射頻能量，若未遵照說明安裝與使用，可能會對無線電通訊造成有害干擾。然而，並不保證在某個特定安裝狀況下不產生干擾。如果開關此設備後發現此設備已對無線電或電視的接收產生有害干擾，建議使用者嘗試下列一或多種方法，來修正干擾：

- 重新調整接收天線的方向或位置
- 增加設備與接收器的間隔距離
- 將設備連接至與接收器電路相異的電源插座上
- 向經銷商或經驗豐富的無線電/電視機技術人員尋求協助

未經 Caterpillar 明確許可即擅自變更或修改此裝置，可能會讓使用者的使用權限失效。

### 認證標誌

哥斯大黎加 – FCC (滿/最高) 標記

奈及利亞 – 奈及利亞通訊委員會允許連接和使用此通訊設備

卡達 – ictQATAR. 型式批准註冊 編號：CRA/SA/2016/R-5433

新加坡 – 符合 IMDA 標準。經銷商授權：DB105771

泰國 – 此電信設備符合 NTC 技術要求

**UAE (阿拉伯聯合大公國) – TRA 註冊編號 :**  
ER47254/16。 經銷商編號 : DA130583/14



**Australia – E401**



**EAEU – ( 俄羅斯、白俄羅斯、哈薩克、亞美尼亞、吉爾吉斯 )**



**Hong Kong – US0021800013**

**印尼 – 49587/SDPPI/2017<PI/>3130**



**Japan – R 003–160123<PI/>T  
0160071003**



**紐西蘭 – R-NZ E401**



**菲律賓 – NTC<PI/>型式批准<PI/>編號 :  
ESD-CPE-1703322**



**烏克蘭 – 028**

## 遵從性聲明 - 歐盟

表 20

CATERPILLAR®  
EU 遵從性聲明

此遵從性聲明係由製造商負責發行。

下方簽署人代表製造商：

CATERPILLAR INC  
100 N.E. Adams Street  
Peoria, IL 61629  
USA

特此聲明本產品，即本說明的對象：

Product Link, PL240, 蜂巢式無線電車載資通訊裝置

品牌：Caterpillar 型號：PL240  
天線零件編號：內部 零件編號：505-6727、526-3054

符合相關的歐盟統一立法：

指令 2014/53/EU  
指令 2011/65/EU

符合以下文件的適用要求即為合規：

遵從性評估程序：\_\_\_\_\_ 附錄 II、\_\_\_X\_\_\_ 附錄 III、\_\_\_\_\_ 附錄 IV

2014/53/EU :	LVD (第 3.1a 節) :	EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 EN 62311:2008
	EMC (第 3.1b 節):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-19 V2.1.0 EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (第 3.2 節)	EN 301 511 V12.5.1 EN 301 908-1 V11.1.1 EN 301 908-2 V11.1.2 EN 303 413 V1.1.1
2011/65/EU :	RoHS	EN 50581:2012

公告機構名稱：TUV SUD BABT

公告機構編號：0168

檢測證書編號：BABT-RED000350 i01.01

Signature:



Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 21mar2019

i07774195

## Product Link (PL042 - 如有配備)

SMCS代碼: 7490; 7606

序號: PL01-以上

### 注意

使用 Cat Product 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 Cat Product Link 通訊裝置的使用必須侷限於符合針對 Cat Product Link 通訊裝置和通訊網路使用之所有法律要求的地點。

如果配備 Cat Product 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。

參考: 其他資訊請參閱您產品的操作及保養手冊。

## 規格



### 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。

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

表 21

無線電發射機規格		
型號	發射機頻率範圍	發射機電源
PL042	824 MHz - 849 MHz	0.5W (一般) 2W (最大)
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	
	2110 MHz - 2170 MHz	

表 22

操作電壓與電流消耗		
型號	電壓範圍	最大電流消耗
PL042	9-32V	250-25mA

## 認證聲明

### 加拿大使用者聲明

操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生干擾
- 此裝置必須接受任何干擾，包括可能導致裝置意外運作的干擾。

### FCC 聲明

此裝置遵循 FCC 規定的第 15 部分。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生有害干擾。
- 此裝置必須接受任何接收到的干擾，包括可能導致意外運作的干擾。

此設備已按照 FCC 規定第 15 部分進行測試，證實符合 B 類數位裝置的規範。這類規範能提供合理的保護措施，以防居家安裝時造成有害干擾。此設備會產生、使用並散發射頻能量，若未遵照說明安裝與使用，可能會對無線電通訊造成有害干擾。然而，並不保證在某個特定安裝狀況下不產生干擾。如果開關此設備後發現此設備已對無線電或電視的接收產生有害干擾，建議使用者嘗試下列一或多種方法，來修正干擾：

- 重新調整接收天線的方向或位置
- 增加設備與接收器的間隔距離
- 將設備連接至與接收器電路相異的電源插座上
- 向經銷商或經驗豐富的無線電/電視機技術人員尋求協助

未經 Caterpillar 明確許可即擅自變更或修改此裝置，可能會讓使用者的使用權限失效。

### 認證標誌

奈及利亞 – 奈及利亞通訊委員會允許連接和使用此通訊設備

新加坡 – 符合 IDA (Info-communications Media Development Authority of Singapore, 新加坡資訊通信媒體發展局) 標準 DB105771

泰國 – 此電信設備符合 NTC 技術要求

印尼 – 51763/SDPPI/2017



EAEU – (俄羅斯、白俄羅斯、哈薩克、亞美尼亞、吉爾吉斯)



Japan – R 003-170036. T D170023003

## 遵從性聲明 - 歐盟

表 23

CATERPILLAR®  
EU 遵從性聲明

此遵從性聲明係由製造商負責發行。

下方簽署人代表製造商：

CATERPILLAR INC  
100 N.E. Adams Street  
Peoria, IL 61629  
USA

特此聲明本產品，即本說明的對象：

品牌：Caterpillar

機型：PL042

零件編號：514-7505

天線零件編號：內部

符合相關的歐盟統一立法：

指令 2014/53/EU

指令 2011/65/EU

符合以下文件的適用要求即為合規：

遵從性評估程序：\_\_\_\_\_ 附錄 II、\_x\_ 附錄 III、\_\_\_\_\_ 附錄 IV

2014/53/EU :	LVD (第 3.1a 節) :	EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 EN 62311:2008
	EMC (第 3.1b 節):	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-19: V2.1.0
	RF (第 3.2 節)	EN 301 511:V9.0.2, V12.5.1 EN 301 908-1:V6.2.1, V11.1.1 EN 301 908-2 V11.1.2 EN 303 413: V1.1.1
2011/65/EU :		EN 50581:2012

公告機構名稱：TUV SUD BABT

公告機構編號：0168

檢測證書編號：BABT-RED000457 i01.01

Signature:



Name: Michael Caruthers

Title: Engineering Manager

Place: Peoria, IL

Date: 21mar2019

i07774180

## Product Link (PL141 - 如有配備)

SMCS代碼: 7490; 7606

序號: PL11–以上



### 警告

請務必小心處理鋰電池。

鋰電池並非可維修零件。

蓄電池爆炸可能會導致人身傷害。

若更換的蓄電池類型不正確，可能有爆炸風險，請務必格外小心。

請勿丟棄熾燒中的蓄電池。蓄電池可能會爆炸且釋放腐蝕性化學成分。

請按照聯邦政府和當地法規處置使用過的蓄電池。

### 注意

使用 Cat Product 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 Cat Product Link 通訊裝置的使用必須侷限於符合針對 Cat Product Link 通訊裝置和通訊網路使用之所有法律要求的地點。

如果配備 Cat Product 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。

參考: 其他資訊請參閱您產品的操作及保養手冊。

## 規格



### 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或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。

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

表 24

無線電發射機規格		
型號	發射機頻率範圍	發射機電源
PL141	824 MHz - 849 MHz	0.5W (一般) 2W (最大)
	880 MHz - 915 MHz	
	1710 MHz - 1755 MHz	
	1850 MHz - 1910 MHz	
	1920 MHz - 1980 MHz	
	2110 MHz - 2170 MHz	

表 25

操作電壓與電流消耗		
型號	電壓範圍	最大電流消耗範圍
PL141	3.6V 內部蓄電池	2A

## 認證聲明

### 加拿大使用者聲明

此裝置符合加拿大工業部豁免牌照的 RSS (Radio Standard Specifications, 無線電標準規範)。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生干擾
- 此裝置必須接受任何干擾，包括可能導致裝置意外運作的干擾。

### FCC 聲明

此裝置遵循 FCC 規定的第 15 部分。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生有害干擾。
- 此裝置必須接受任何接收到的干擾，包括可能導致意外運作的干擾。

此設備已按照 FCC 規定第 15 部分進行測試，證實符合 B 類數位裝置的規範。這類規範能提供合理的保護措施，以防居家安裝時造成有害干擾。此設備會產生、使用並散發射頻能量。若未遵照說明安裝與使用，可能會對無線電通訊造成有害干擾。然而，並不保證在某個特定安裝狀況下不產生干擾。如果關閉此設備後發現此設備已對無線電或電視的接收產生有害干擾，建議使用者嘗試下列一或多種方法，來修正干擾：

- 重新調整接收天線的方向或位置
- 增加設備與接收器的間隔距離
- 將設備連接至與接收器電路相異的電源插座上
- 向經銷商或經驗豐富的無線電/電視機技術人員尋求協助

未經 Caterpillar 明確許可即擅自變更或修改此裝置，可能會讓使用者的使用權限失效。

## 認證標誌



EAEU – (俄羅斯、白俄羅斯、哈薩克、亞  
美尼亞、吉爾吉斯)

## 遵從性聲明 - 歐盟

表 26

CATERPILLAR®  
EU 遵從性聲明

此遵從性聲明係由製造商負責發行。

下方簽署人代表製造商：

CATERPILLAR INC  
100 N.E. Adams Street  
Peoria, IL 61629  
USA

特此聲明本產品，即本說明的對象：

Product Link，PL141，衛星無線電車載資通訊裝置

品牌：Caterpillar 型號：PL141

零件編號：448-3379

天線零件編號：內部天線

符合相關的歐盟統一立法：

指令 2014/53/EU

指令 2011/65/EU

符合以下文件的適用要求即為合規：

合規評估程序：\_\_X\_\_ 附錄 II、\_\_\_\_\_ 附錄 III、\_\_\_\_\_ 附錄 IV

2014/53/EU：	LVD (第 3.1a 節)：	EN60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011+A2:2013 EN 62311:2008
	EMC (第 3.1b 節)：	EN 301 489-1 V2.1.1 EN 301 489-19 V2.1.0 EN 301 489-52 V1.1.0
	RF (第 3.2 節)	EN 301 511 V12.5.1 EN 301 908-1 V11.1.1 EN 303 413 V1.1.1
2011/65/EU：	RoHS	EN 50581:2012

Signature: 

Name: Michael Caruthers

Place: Peoria, IL

Title: Engineering Manager

Date: 25feb2019

i07774175

## Product Link (PLE601 - 如有配備)

SMCS代碼: 7490; 7606

序號: PL61-以上

**警告**

請務必小心處理鋰電池。

鋰電池並非可維修零件。

蓄電池爆炸可能會導致人身傷害。

若更換的蓄電池類型不正確，可能會有爆炸風險，請務必格外小心。

請勿丟棄熾燒中的蓄電池。蓄電池可能會爆炸且釋放腐蝕性化學成分。

請按照聯邦政府和當地法規處置使用過的蓄電池。

**注意**

使用 Cat Product 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 Cat Product Link 通訊裝置的使用必須侷限於符合針對 Cat Product Link 通訊裝置和通訊網路使用之所有法律要求的地點。

如果配備 Cat Product 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。

參考: 其他資訊請參閱您產品的操作及保養手冊。

i07774178

## Product Link (PLE602P - 如有配備)

SMCS代碼: 7490; 7606

序號: PL61-以上

**警告**

請務必小心處理鋰電池。

鋰電池並非可維修零件。

蓄電池爆炸可能會導致人身傷害。

若更換的蓄電池類型不正確，可能會有爆炸風險，請務必格外小心。

請勿丟棄熾燒中的蓄電池。蓄電池可能會爆炸且釋放腐蝕性化學成分。

請按照聯邦政府和當地法規處置使用過的蓄電池。

**警告**

請務必小心處理鋰電池。

鋰電池並非可維修零件。

蓄電池爆炸可能會導致人身傷害。

若更換的蓄電池類型不正確，可能會有爆炸風險，請務必格外小心。

請勿丟棄熾燒中的蓄電池。蓄電池可能會爆炸且釋放腐蝕性化學成分。

請按照聯邦政府和當地法規處置使用過的蓄電池。

**注意**

使用 Cat Product 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 Cat Product Link 通訊裝置的使用必須侷限於符合針對 Cat Product Link 通訊裝置和通訊網路使用之所有法律要求的地點。

如果配備 Cat Product 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。

參考: 其他資訊請參閱您產品的操作及保養手冊。

### 認證標誌



EAEU - (俄羅斯、白俄羅斯、哈薩克、亞美尼亞、吉爾吉斯)

i07774176

## Product Link (PLE602 - 如有配備)

SMCS代碼: 7490; 7606

序號: PL61-以上

**警告**

請務必小心處理鋰電池。

鋰電池並非可維修零件。

蓄電池爆炸可能會導致人身傷害。

若更換的蓄電池類型不正確，可能會有爆炸風險，請務必格外小心。

請勿丟棄熾燒中的蓄電池。蓄電池可能會爆炸且釋放腐蝕性化學成分。

請按照聯邦政府和當地法規處置使用過的蓄電池。

**注意**

使用 Cat Product 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 Cat Product Link 通訊裝置的使用必須侷限於符合針對 Cat Product Link 通訊裝置和通訊網路使用之所有法律要求的地點。

如果配備 Cat Product 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。

參考：其他資訊請參閱您產品的操作及保養手冊。

**認證標誌**

EAEU – (俄羅斯、白俄羅斯、哈薩克、亞美尼亞、吉爾吉斯)

i07774177

## Product Link (PL131 - 如有配備)

SMCS代碼: 7490; 7606

序號: PL11-以上

**注意**

使用 Cat Product 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 Cat Product Link 通訊裝置的使用必須侷限於符合針對 Cat Product Link 通訊裝置和通訊網路使用之所有法律要求的地點。

如果配備 Cat Product 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。

參考：其他資訊請參閱您產品的操作及保養手冊。

**規格****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。

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

表 27

無線電發射機規格		
型號	發射機頻率範圍	發射機電源
PL131	1,616 MHz - 1,626.5 MHz	1.2W (一般)， 最大為 1.5W

表 28

操作電壓與電流消耗		
型號	電壓範圍	最大電流消耗範圍
PL131	3.6V 內部蓄電池	2A

**認證聲明****加拿大使用者聲明**

此裝置符合加拿大工業部豁免牌照的 RSS (Radio Standard Specifications, 無線電標準規範)。

操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生干擾
- 此裝置必須接受任何干擾，包括可能導致裝置意外運作的干擾。

**FCC 聲明**

此裝置遵循 FCC 規定的第 15 部分。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生有害干擾。
- 此裝置必須接受任何接收到的干擾，包括可能導致意外運作的干擾。

此設備已按照 FCC 規定第 15 部分進行測試，證實符合 B 類數位裝置的規範。這類規範能提供合理的保護措施，以防居家安裝時造成有害干擾。此設備會產生、使用並散發射頻能量，若未遵照說明安裝與使用，可能會對無線電通訊造成有害干擾。然而，並不保證在某個特定安裝狀況下不產生干擾。如果關閉此設備後發現此設備已對無線電或電視的接收產生有害干擾，建議使用者嘗試下列一或多種方法，來修正干擾：

- 重新調整接收天線的方向或位置
- 增加設備與接收器的間隔距離
- 將設備連接至與接收器電路相異的電源插座上
- 向經銷商或經驗豐富的無線電/電視機技術人員尋求協助

未經 Caterpillar 明確許可即擅自變更或修改此裝置，可能會讓使用者的使用權限失效。

i07774192

## Product Link (PL631 - 如有配備)

SMCS代碼: 7490; 7606

序號: PL61-以上

### 注意

使用 Cat Product 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 Cat Product Link 通訊裝置的使用必須侷限於符合針對 Cat Product Link 通訊裝置和通訊網路使用之所有法律要求的地點。

如果配備 Cat Product 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。

參考: 其他資訊請參閱您產品的操作及保養手冊。

## 規格



### 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。

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

表 29

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
PL631	1,616 MHz - 1,626.5 MHz	最大為 5.1W

表 30

無線電發射機規格 — 俄羅斯專用		
無線電型號和零件編號	發射機頻率範圍	發射機功率平均值
PL631 (遙測無線電設備, Cat® 品牌, 型號 PL631) 467-4162、 463-1177、 455-5564、 442-7199	1621.35 MHz - 1626.5 MHz	2.16 dBW

表 31

操作電壓與電流消耗		
型號	電壓範圍	最大電流消耗範圍
PL631	9-32V	1.3A-2.0A

## 認證聲明

### 加拿大使用者聲明

此裝置符合加拿大工業部豁免牌照的 RSS (Radio Standard Specifications, 無線電標準規範)。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生干擾
- 此裝置必須接受任何干擾，包括可能導致裝置意外運作的干擾。
- 本無線電發射器 (PL631 的型號為 IC: 4629A-9523、PL631V2 的型號為 IC: 4629A-9523N) 已通過加拿大工業部核准，搭配下列天線類型運作時，可達到法規允許範圍內的最大增益。本清單未列出的天線類型，其增益大於該類型所標示的最大增益，均嚴禁搭配本裝置使用。
- 本裝置可搭配下列天線運作，其最大增益為 3 dBi。本清單未列出的天線或是增益大於 3 dBi 的天線，均嚴禁搭配本裝置使用。規定的天線阻抗為 50 歐姆。

天線形式：

- 443-8462 天線為鎖固式底座
- 443-8463 天線為黏貼式底座

### FCC 聲明

此裝置遵循 FCC 規定的第 15 部分。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生有害干擾。
- 此裝置必須接受任何接收到的干擾，包括可能導致意外運作的干擾。

此設備已按照 FCC 規定第 15 部分進行測試，證實符合 B 類數位裝置的規範。這類規範能提供合理的保護措施，以防居家安裝時造成有害干擾。此設備會產生、使用並散發射頻能量，若未遵照說明安裝與使用，可能會對無線電通訊造成有害干擾。然而，並不保證在某個特定安裝狀況下不產生干擾。如果開關此設備後發現此設備已對無線電或電視的接收產生有害干擾，建議使用者嘗試下列一或多種方法，來修正干擾：

- 重新調整接收天線的方向或位置
- 增加設備與接收器的間隔距離
- 將設備連接至與接收器電路相異的電源插座上
- 向經銷商或經驗豐富的無線電/電視機技術人員尋求協助

未經 Caterpillar 明確許可即擅自變更或修改此裝置，  
可能讓使用者的使用權限失效。

#### 認證標誌



EAEU – ( 俄羅斯、白俄羅斯、哈薩克、亞  
美尼亞、吉爾吉斯 )

## 遵從性聲明 - 歐盟

表 32

CATERPILLAR®  
EU 遵從性聲明

此遵從性聲明係由製造商負責發行。

下方簽署人代表製造商：

CATERPILLAR, Inc.  
100 N.E. Adams Street  
Peoria, IL 61629  
USA

特此聲明本產品，即本說明的對象：

Product Link, PL631, 蜂巢式無線電車載資訊裝置  
品牌：Caterpillar 型號：PL631  
零件編號：442-7199  
天線零件編號：443-8463、443-8462

符合相關的歐盟統一立法：

指令 2014/53/EU  
指令 2011/65/EU

符合以下文件的適用要求即為合規：

遵從性評估程序：\_\_\_\_\_ 附錄 II、\_\_\_X\_\_\_ 附錄 III、\_\_\_\_\_ 附錄 IV

2014/53/EU :	LVD (第 3.1a 節) :	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011 +A2:2013
	EMC (第 3.1b 節):	EN 62311:2008
	RF (第 3.2 節)	EN 301 489-1 V2.2.0 EN 301 489-19 V2.1.0 EN 301 489-20 V2.1.0
2011/65/EU :	RoHS	EN 301 441 V2.1.1 EN 303 413 V1.1.1 EN 50581:2012

公告機構名稱：TUV SUD BAPT  
公告機構編號：0168  
檢測證書編號：BAPT-RED000351 i02

Signature:



Name: Michael Caruthers

Place: Peoria, IL

Title: Engineering Manager

Date: 23aug2018

i07774187

## Product Link (PL631V2 - 如有配備)

SMCS代碼: 7490; 7606

序號: PL61-以上

### 注意

使用 Cat Product 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 Cat Product Link 通訊裝置的使用必須侷限於符合針對 Cat Product Link 通訊裝置和通訊網路使用之所有法律要求的地點。

如果配備 Cat Product 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。

參考: 其他資訊請參閱您產品的操作及保養手冊。

## 規格



### 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。

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

表 33

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
PL631V2	1,616 MHz - 1,626.5 MHz	最大為 5.1W

表 34

無線電發射機規格 — 俄羅斯專用		
無線電型號和零件編號	發射機頻率範圍	發射機功率平均值
<<product><-salesmdl>>PL631V2 (車載資通訊無線電設備, <<-trademark>>Cat<<-supscrt>>® 品牌, 型號 <<product><-salesmdl>>PL631V2) 562-4335、562-4332、563-4331、544-1881	1621.35 MHz - 1626.5 MHz	2.16 dBW

表 35

操作電壓與電流消耗		
型號	電壓範圍	最大電流消耗範圍
PL631V2	9-32V	1.3A-2.0A

## 認證聲明

### 加拿大使用者聲明

此裝置符合加拿大工業部豁免牌照的 RSS (Radio Standard Specifications, 無線電標準規範)。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生干擾
- 此裝置必須接受任何干擾，包括可能導致裝置意外運作的干擾。
- 本無線電發射器 (PL631 的型號為 IC: 4629A-9523、PL631V2 的型號為 IC: 4629A-9523N) 已通過加拿大工業部核准，搭配下列天線類型運作時，可達到法規允許範圍內的最大增益。本清單未列出的天線類型，其增益大於該類型所標示的最大增益，均嚴禁搭配本裝置使用。
- 本裝置可搭配下列天線運作，其最大增益為 3 dBi。本清單未列出的天線或是增益大於 3 dBi 的天線，均嚴禁搭配本裝置使用。規定的天線阻抗為 50 歐姆。

天線形式：

- 443-8462 天線為鎖固式底座
- 443-8463 天線為黏貼式底座

## FCC 聲明

此裝置遵循 FCC 規定的第 15 部分。操作應符合以下兩項條件：

- 此裝置不得產生有害干擾。

- 此裝置必須接受任何接收到的干擾，包括可能導致意外運作的干擾。

此設備已按照 FCC 規定第 15 部分進行測試，證實符合 B 類數位裝置的規範。這類規範能提供合理的保護措施，以防居家安裝時造成有害干擾。此設備會產生、使用並散發射頻能量，若未遵照說明安裝與使用，可能會對無線電通訊造成有害干擾。然而，並不保證在每個特定安裝狀況下不產生干擾。如果開關此設備後發現此設備已對無線電或電視接收產生有害干擾，建議使用者嘗試下列一或多種方法，來修正干擾：

- 重新調整接收天線的方向或位置
- 增加設備與接收器的間隔距離
- 將設備連接至與接收器電路相異的電源插座上
- 向經銷商或經驗豐富的無線電/電視機技術人員尋求協助

未經 Caterpillar 明確許可即擅自變更或修改此裝置，可能會讓使用者的使用權限失效。

#### 認證標誌



EAEU – ( 俄羅斯、白俄羅斯、哈薩克、亞美尼亞、吉爾吉斯 )

## 遵從性聲明 - 歐盟

表 36

CATERPILLAR®  
EU 遵從性聲明

此遵從性聲明係由製造商負責發行。

下方簽署人代表製造商：  
CATERPILLAR, Inc.  
100 N.E. Adams Street  
Peoria, IL 61629  
USA

特此聲明本產品，即本說明的對象：  
Product Link，PL631V2，蜂巢式無線電車載資通訊裝置  
品牌：Caterpillar 型號：PL631V2  
零件編號：544-1881  
天線零件編號：443-8463、443-8462

符合相關的歐盟統一立法：  
指令 2014/53/EU  
指令 2011/65/EU

符合以下文件的適用要求即為合規：  
遵從性評估程序：\_\_\_\_\_ 附錄 II、\_\_\_X\_\_\_ 附錄 III、\_\_\_\_\_ 附錄 IV

2014/53/EU :	LVD (第 3.1a 節) :	EN 60950-1:2006+A11:2009+A1:2010+A12:2011 +A2:2013
	EMC (第 3.1b 節):	EN 62311:2008
		EN 301 489-1 V2.2.0
		EN 301 489-19 V2.1.0
		EN 301 489-20 V2.1.0
	RF (第 3.2 節)	EN 301 441 V2.1.1
		EN 303 413 V1.1.1
2011/65/EU :	RoHS	EN 50581:2012

公告機構名稱：TUV SUD BABT  
公告機構編號：0168  
檢測證書編號：BABT-RED000351 i02

Signature:



**Name: Michael Caruthers**

**Place: Peoria, IL**

**Title: Engineering Manager**

**Date: 23aug2018**

## 產品資料篇

### 識別資料

i07774181

### 製造資訊

SMCS代碼: 7606

### 產品資訊

<<emphasis>>按照歐亞經濟聯盟海關聯合技術規定的要求經授權進行按需溝通的實體：  
<<label>>Caterpillar Eurasia Ltd.

Russia, Moscow, 115035 Sadovnicheskaya Emb 75

電話：+7 (495) 2133340，傳真：+7 (495) 2133372，電子郵件：cat\_moscow@cat.com

製造商：Caterpillar Inc.

100 NE Adams Street Peoria, Illinois 61629 United States of America

原產國 - 美國

### 製造日期

裝置及/或包裝上的標記包含關於製造日期的資訊，或前往此資訊來源的連結。如有需要，您可以聯絡授權代理商透過產品序號得知製造日期。

### 儲存和運輸的條款及條件

該產品會以製造商的消費品套裝包裝。該產品應以原廠包裝並按 GOST 15150-69 的第 4 組氣候因素儲存條件來儲存。必須遵守貨箱上警告標籤的裝載和運輸要求，並應避免可能會影響裝置外觀和性能的震動和碰撞。

可由任何加蓋的運輸車輛進行運輸。空運時，務必將 Product Link 裝置以密封的加熱內運輸。

### 出現技術故障時應採取的行動

就維修事宜致電代理商前，請確定電線完整，並將蓄電池電力循環到裝置。您可透過以下方式循環蓄電池電力：

- 關閉機器的主斷路，然後重新打開。
- 將 Product Link 線束從機器接頭拔出，然後插回。
- 將負極電纜從蓄電池負極端子斷開，然後重新接上。

若上述解決方案無效，請連絡維修人員。

## 操作小節

## 操作

i07774191

## 系統概述

**SMCS**代碼: 7606

注:您的設備可能配有 Caterpillar Product 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。此資訊會傳送給 Caterpillar、Cat 代理商及 Caterpillar 客戶。Caterpillar Product Link 通訊裝置內含全球定位系統 (GPS, Global Positioning System) 衛星接收器。

注:Product Link PL161 不含 GPS 衛星接收器。

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

注:Product Link PL161 不支援雙向通訊。

注:所有含內部天線的 Product Link 裝置, 以及所有含相關發射天線的裝置, 其所在位置均須距離機器駕駛員超過 20 cm (7.874 inch), 以符合 FCC 針對 RF 人體安全制定的規範。

## 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 Caterpillar Product 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。傳送的資訊可能包含: 設備序號、設備位置及操作資料, 包括(但不限於): 故障代碼、排放資料、燃油使用量、維修計量工時、軟體和硬體版本編號以及安裝附件。

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
- 監控設備的運作狀況或性能
- 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 可能會將部分或所有收集的資訊與 Caterpillar 附屬公司、代理商及授權代表共享。Caterpillar 不會將收集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, SEBU8142, Product 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 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。
- 若要關閉 <<product> <salesmdl>>PL141 或 <<product> <salesmdl>>PL131, 請按下電源按鈕或取下內部蓄電池。
- PL161 無法關閉。必要時, 可從設備取下 PL161。
- PL542 包含無法手動關閉的內部蓄電池。必要時, 可從設備取下 PL542。
- PL240B 包含無法手動關閉的內部蓄電池。必要時, 可從設備取下 PL240B。

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。請參閱特殊指示, REHS7339、特殊指示, REHS8850、特殊指示, SEHS0377 及特殊指示, REHS9111, 以瞭解詳細資料和安裝說明。

如有任何疑問, 請諮詢 Cat 代理商。

如需 Caterpillar Product Link 通訊裝置的初次安裝資訊, 請參閱特殊指示, REHS7339、特殊指示, REHS8850、特殊指示, REHS9111、特殊指示, SEHS0377、特殊指示, REHS9757 和特殊指示, M0077632。

如需 <<proprname>>Caterpillar <<product> <prod-name>>Product Link 通訊裝置的操作、配置及故障排除資訊，請參閱<<pubref>><<pubtype>>系統操作、故障排除、測試及調整<<media> <formno>>UENR3697、<<pubref>><<pubtype>>系統操作、故障排除、測試及調整<<media> <formno>>UENR5823、<<pubref>><<pubtype>>系統操作、故障排除、測試及調整<<media> <formno>>UENR5824、<<pubref>><<pubtype>>系統操作、故障排除、測試及調整<<media> <formno>>M0070044、<<pubref>><<pubtype>>系統操作、故障排除、測試及調整<<media> <formno>>M0076820，以及 <<pubref>><<pubtype>>系統操作、故障排除、測試及調整<<media> <formno>>UENR6983。

## 索引

## P

Product Link (PL042 - 如有配備).....	27	Product Link (PLE602P - 如有配備).....	32
規格.....	27	認證標誌.....	32
認證聲明.....	27	Product Link (PLE702 - 如有配備).....	13
遵從性聲明 - 歐盟.....	28	規格.....	13
Product Link (PL131 - 如有配備).....	33	認證聲明.....	13
規格.....	33	遵從性聲明 - 歐盟.....	14
認證聲明.....	33	<b>一劃</b>	
Product Link (PL141 - 如有配備).....	29	一般危險事項.....	6
規格.....	29	前言.....	6
認證聲明.....	29	簡介.....	6
遵從性聲明 - 歐盟.....	31	<b>五劃</b>	
Product Link (PL161 - 如有配備).....	10	目錄.....	3
規格.....	10	<b>六劃</b>	
認證標誌.....	10	安全標誌與標籤.....	5
認證聲明.....	10	安全訊息.....	5
遵從性聲明 - 歐盟.....	12	其他貼膜.....	6
Product Link (PL240 - 如有配備).....	24	安全篇.....	5
規格.....	24	<b>七劃</b>	
認證聲明.....	24	系統概述.....	41
遵從性聲明 - 歐盟.....	26	於爆炸地點的 Product Link 無線電操作.....	41
Product Link (PL241 - 如有配備).....	21	資料傳播.....	41
規格.....	21	<b>八劃</b>	
認證聲明.....	21	法規遵循資訊.....	7
遵從性聲明 - 歐盟.....	23	<b>九劃</b>	
Product Link (PL542 - 如有配備).....	18	前言.....	4
規格.....	18	安全.....	4
認證聲明.....	18	保養.....	4
遵從性聲明 - 歐盟.....	20	參考文獻資料.....	4
Product Link (PL631 - 如有配備).....	34	操作.....	4
規格.....	34	重要安全資訊.....	2
認證聲明.....	34	<b>十劃</b>	
遵從性聲明 - 歐盟.....	36	射頻組件.....	7
Product Link (PL631V2 - 如有配備).....	37	<b>十一劃</b>	
規格.....	37	產品資料篇.....	40
認證聲明.....	37		
遵從性聲明 - 歐盟.....	39		
Product Link (PL641 - 如有配備).....	15		
規格.....	15		
認證聲明.....	15		
遵從性聲明 - 歐盟.....	17		
Product Link (PL641 V2 - 如有配備).....	7		
規格.....	7		
認證聲明.....	7		
遵從性聲明 - 歐盟.....	9		
Product Link (PLE601 - 如有配備).....	32		
Product Link (PLE602 - 如有配備).....	32		
認證標誌.....	33		

---

**十四劃**

製造資訊 .....	40
出現技術故障時應採取的行動 .....	40
產品資訊 .....	40
製造日期 .....	40
儲存和運輸的條款及條件 .....	40

**十六劃**

操作 .....	41
操作小節 .....	41

**十九劃**

識別資料 .....	40
------------	----

## P 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: \_\_\_\_\_



S4BU8832  
©2019Caterpillar  
版權所有

CAT、CATERPILLAR 及其各自標誌、"Caterpillar Yellow" 與 "Power Edge" 商業外觀以及此處使用的企業和產品標識均屬 Caterpillar 商標，未經許可不得使用。