



**參考號：65073**

初始營銷年：2005

**Moria**

MORIA S.A. – 15, rue GEORGES BESSE - 92160 ANTONY – 法國

#65073ZH-TW-A-09.2020



# 附件——用口手冊 EVOLUTION 3E

指導與製造商聲明：

電磁發射  
電磁抗擾度  
建議的間隔距離

## 針對電磁相容性的警告（電磁相容性）

EVOLUTION 3E 需要有關電磁相容性的特殊預防措施。  
EVOLUTION 3E 必須根據電磁相容性要求進行安裝與投入使用。  
EVOLUTION 3E 可能受到便攜式與移動射頻通信的影響。

## 針對靜電放電的警告（靜電放電）

除非使用靜電放電預防程序，否則不應觸及用靜電放電警告符標識的連接器引口，並且不應連接這些連接器。

當電纜連接到標有靜電放電警告符的連接器時，應關閉 EVOLUTION 3E。然後，觸摸接地的主接地端子或金屬部件，以卸掉您身上的靜電並連接所需的電纜。遵循口動程序（參見用口手冊 #65060）。

所有相關工作人員必須獲得靜電放電警告符的口明與靜電放電預防程序培訓。

培訓口容必須包括：

- 靜電放電警告介紹
- 當存在靜電放電警告時，電纜連接的實際示例
- 針對工作人員已完全理解該程序，若工作人員不應用該程序的風險的保險。

## 針對干擾風險的警告

除了製造商作為口部組件的替換部件銷售的傳感器與電纜外，使用指定之外的配件、傳感器與電纜，可能會導致 EVOLUTION 3E 輻射增加或抗擾度性降低。

EVOLUTION 3E 不應與其他設備相鄰或堆疊使用，若需要相鄰或堆疊使用，則應遵守 EVOLUTION 3E 以驗證在其使用組態中能否正常操作。

在 EVOLUTION 3E 中使用指定之外的配件、傳感器或電纜，可能會導致導致 EVOLUTION 3E 輻射增加或抗擾度性降低。

表 1——關於所有電磁器械與電磁系統電磁發射的指導與製造商聲明

指導與製造商聲明——電磁發射		
EVOLUTION 3E 適用於下面指定的電磁環境。EVOLUTION 3E <input type="checkbox"/> 品的客 <input type="checkbox"/> 或用 <input type="checkbox"/> 應確保其在這樣的電磁環境中使用。		
發射測試	合規	電磁環境——指導
射頻發射 CISPR 11	第 1 組	EVOLUTION 3E 將射頻能量僅用於其 <input type="checkbox"/> 部功能。因此，其射頻輻射非常低，不太可能對附近的電子設備造成任何干擾。  EVOLUTION 3E 適用於除民用以外的所有設施以及與為民用目的建築物供電的公共低壓供電網絡直接連接的設施。
射頻發射 CISPR 11	A 級	
諧波發射 IEC 61000-3-2	A 級	
電壓波動 / 不穩定發射 IEC 61000-3-3	符合	

表 2——針對所有電磁設備與電磁系統電磁抗擾度的指導與製造商聲明

指導與製造商聲明——電磁抗擾度			
EVOLUTION 3E 適用於下面指定的電磁環境。EVOLUTION 3E <input type="checkbox"/> 品的客 <input type="checkbox"/> 或用 <input type="checkbox"/> 應確保其在這樣的電磁環境中使用。			
抗擾度測試	IEC 60601 測試水平	合規水平	電磁環境指導
靜電放電 (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV 觸點 ±8 kV 空氣	±6 kV 觸點 ±8 kV 空氣	地板應為木質、混凝土或瓷磚。若地板覆蓋有合成材料，相對濕度應至少為 30%。
電快速瞬變 / 脈衝 IEC 61000-4-4	電源線為 ±2 kV 輸入 / 輸出線為 ±1 kV	電源線為 ±2 kV 輸入 / 輸出線為 ±1 kV	主電源品質應為典型的商業或醫院環境品質。
電涌 IEC 61000-4-5	±1 kV 線對線 ±2 kV 線對地	±1 kV 差模 ±2 kV 共模	主電源品質應為典型的商業或醫院環境品質。
電源輸入線上的電壓驟降，短暫中斷與電壓變化 IEC 61000-4-11	對於 0.5 週期 <5% UT (UT 下降 > 95%) 對於 5 週期 40% UT (UT 下降 60%) 對於 25 週期 70% UT (UT 下降 30%) 對於 5 s <5% UT (UT 下降 > 95%)	在 10 毫秒 <input type="checkbox"/> 0 Vac 在 100 毫秒 <input type="checkbox"/> 92 Vac 在 1 秒 <input type="checkbox"/> 161 Vac 在 5 秒 <input type="checkbox"/> 0 Vac	主電源品質應為典型的商業或醫院環境品質。若 EVOLUTION 3E 的 <input type="checkbox"/> 需要在電源中斷期間繼續運行，建議使用不間斷電源或電池為 EVOLUTION 3E 供電。
電源頻率 (50/60 Hz) 磁場 IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m, 50Hz 與 60Hz	工頻磁場應該處於典型商業環境或醫院環境中典型位置的特徵水平。
注意 UT 是施加測試水平之前的交流電源電壓			

表 3——針對非生命支持電磁設備與電磁系統電磁抗擾度的指導與製造商聲明

指導與製造商聲明——電磁抗擾度			
EVOLUTION 3E 適用於下面指定的電磁環境。EVOLUTION 3E <input type="checkbox"/> 品的客 <input type="checkbox"/> 或用 <input type="checkbox"/> 應確保其在這樣的電磁環境中使用。			
抗擾度測試	抗擾度測試	抗擾度測試	抗擾度測試
傳導射頻 IEC 61000-4-6  輻射射頻 IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz 至 80 MHz  10 V/m 80 MHz 至 2.5 GHz	3 Vrms  3 V/m	便攜式與移動式射頻通信設備的使用靠近 EVOLUTION 3E 的任何部分（包括電纜）的距離不應小於根據適用於變送器頻率的公式計算的建議間隔距離。  建議的間隔距離  $d = 1.17 \sqrt{P}$  $d = 1.17 \sqrt{P}$ 80 MHz 至 800 MHz  $d = 2.33 \sqrt{P}$ 800 MHz 至 2.5 GHz  其中 P 是發射器製造商給出的發射器的最大輸出功率額定值（瓦特（W））；d 是建議的間隔距離（米（m））。  透過電磁現場勘測（1）確定的固定射頻發射器的場強應小於每個頻率範圍內的合規水平。（2）  在標有以下符號的設備附近可能會發生干擾：  
注 1：在 80 MHz 與 800 MHz 時，適用較高的頻率範圍。			
注 2：這些指南可能並不適用於所有情況。電磁傳播受到結構、物體與人的吸收與反射的影響。			
(1) 固定發射機，例如無線電（蜂窩／無繩）電話與陸地移動無線電基站，業餘無線電，AM 與 FM 無線電廣播與電視廣播的場強，在理論上無法準確預測。為了評估固定射頻發射機引起的電磁環境，應考慮進行電磁現場勘測。若在使用 EVOLUTION 3E 的位置測得的場強超過上述適用的射頻合規水平，則應觀察 EVOLUTION 3E 以驗證其是否正常運行。若觀察到異常性能，可能需要採取其他措施，例如重新定向或重新定位 EVOLUTION 3E。			
(2) 在 150 kHz 至 80 MHz 的頻率範圍內，場強應小於 3 V/m。			

**表 4——針對非生命支持電磁設備與電磁系統的便攜式與移動射頻通信設備與電磁設備或系統系統間的建議間隔距離**

便攜式與移動射頻通信設備與 EVOLUTION 3E 之間的建議間隔距離			
EVOLUTION 3E 適用於控制輻射射頻干擾的電磁環境。根據通信設備的最大輸出功率，EVOLUTION 3E 的客戶或用戶可以透過維持便攜式與移動式射頻通信設備（發射機）與 EVOLUTION 3E 之間的最小距離來協助防止電磁干擾。			
變送器額定最大輸出功率 瓦	根據發射機頻率的間隔距離 米		
	150 kHz 至 80 MHz	80 MHz 至 800 MHz	800 MHz 至 2.5 GHz
	$d = 1.17 \sqrt{P}$	$d = 1.17 \sqrt{P}$	$d = 2.33 \sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.37	0.37	0.74
1	1.16	1.16	2.33
10	3.69	3.69	7.37
100	11.6	11.6	23.3
對於上面未列出的最大額定輸出功率的發射機，建議的間隔距離 d（米（m））可以使用適用於該發射機頻率的公式確定，其中 P 是由變送器製造商給出的發射機的最大輸出功率額定值（瓦特（W））。			
注 1：在 80 MHz 與 800 MHz 時，適用較高頻率範圍的間隔距離。			
注 2：這些指南可能並不適用於所有情況。電磁傳播受到結構、物體與人的吸收與反射的影響。			

Moria

MORIA S.A. – 15, rue GEORGES BESSE - 92160 ANTONY – 法國

#65073ZH-TW-A-09.2020





