

FG - 500 系列

函數波產生器

使用說明書

MOTEC

FG-500 系列新標準函數波產生器

目 錄

1. 介紹

1.1 描述	1
1.2 檢查	1
1.3 包含項目	2
1.4 注意事項	2

2. 系統的概述與控制

2.1 熟悉儀器	2
2.2 操作方塊圖	5

3. 操作程序

3.1 操作流程圖	5
3.2 輸出波形操作	9
3.3 附帶功能操作	11
3.4 智慧型計頻器操作	12

4. 使用者維護／服務

4.1 更換保險絲	12
4.2 遭遇困難時	13
4.3 保證需知	13

5. 附錄：規格

14

安全事項 注意安全

請注意

所有操作、服務、維修時均需遵守下述的安全警告，沒遵照這些警告和本手冊其它特定的警告會誤用本儀器的設計、製造和預期功能，本公司不負擔因而引起的責任。

使用電源之前

先確定使用的電源電壓正確，而且正確規格的保險絲已裝妥。

接地

本儀器備有保護的接地端點。為減低電擊，本儀器機殼必須接地並且須用三導線電源線，其中之一導線為地線，接到適當的接地插座使本機接地。在連接其它有 AC 電源儀器之前，須先將保護的接地端連到地線的導體上。不使用保護(接地)導體或接地端點可能導致電擊，因而使人受傷。若本儀器經由外部自動變壓器來供應所需的交流電源，請確定此變壓器共同端點應接到交流電源的中性(地)端。

保險絲

只有符合電流、電壓、特定規格(正常燒斷，慢斷等)的保險絲才可用。不要用修理過的保險絲或短路的保險絲盒，因為那會導致電擊或火災。

勿在爆炸環境中操作

不在可燃氣體或在火燄旁操作本儀器。

不接觸電路

操作者不可移去儀器外殼。更換零件或內部調整只能由合格服務人員執行。不可在電源線連接時更換零件。有時候，即使不連接電源線也會有危險電壓。為避免傷害，在接觸零件之前，總是拔掉電源插頭、電路放電、移去外部電壓源。

不可獨立一人維修或調整

除非有懂得急救的人在旁，否則不要做內部維修或調整。

請勿超過輸入額定值

本儀器必須接到適當的接地插座，因此操作人員須使用本機所附的三導線電源線，其中之一導線為地線，使本機接地，以避免電擊。若使用電源電壓或頻率超過額定值時，則會導致超過峰值 5mA 之漏電流。

安全符號

WARNING ! 此警告符號表示要注意危險。它表示若沒正確操作或遵守程序等可能導致人員受傷。除非充份了解並且符合警告符號的操作狀況，否則不可繼續操作。

CAUTION 此警告符號表示要注意危險。它表示若沒正確操作或遵守程序等可能導致設備受損。除非充份了解並且符合小心符號的操作狀況，否則不可繼續操作。



不要替換零件或改裝儀器

為避免額外危險，請不要替換零件，或自行改裝儀器。請將儀器送到茂迪經銷商或茂迪公司，以確保你的安全及權益(保固期)。

看似受損或不良的儀器就不可使用，並需避免有人使用。在合格維修後才可使用。

1. 介紹

本產品是最先進的，專業用Function Generator之一。新穎，符合人體工學的設計和高品質是操作可靠的保證。在使用之前，須先熟悉儀器。仔細研讀本手冊，尤其是「1.4 注意事項」部份。

請先填妥附上的保證卡，寄到茂迪公司，你可享有一年的保證期。謝謝你選用茂迪產品。若有任何疑問，請撥電話:(02) 662-5093 (3線) • 662-5194 (3線) 或傳真(02)662-5097。

1.1 描述

本FG-500系列Sweep Function Generators產品結合同步工程技術，確保高品質，高可靠度與創新性。它結合了微處理器的設計，因此零件較少，故障也少，更耐用。設計又新穎，含擴充的規格和範圍，可有不少新應用。

FG-500系列可產生一些標準波形；包括了正弦波，方波，三角波，斜坡波形，上述前三項波形在FG506機型中可產生從2Hz到6MHz的範圍。在FG513機型上則可產生2Hz到13MHz的範圍。而TTL Pulse輸出可在FG-506型達12MHz，而在FG-513型達24MHz，其他尚包括了Continuous, Trigger, Gate, Clock, Sweep和外測計頻的功能，可滿足許多應用。工作週期／對稱度能在10%到90%中調整波形。除了提供線性／對數掃描外，頻率可由外部以輸入電壓大小修改。此系列兩型均在開機後提供自行測試以確保正確操作。

智慧型計頻器在5Hz到100MHz間操作，此計頻器能以Reciprocal（交互）計數方法讀出頻率或週期。

1.2 檢查

打開包裝時，請仔細檢查，是否有運送途中造成的損壞。若有損壞或遺失零件，請將整台儀器連同裝箱和包裝材料，一齊拿到購自的經銷商處。經銷商將補充缺少的零件或更換整台儀器。萬一經銷商無法提供，可直接和茂迪公司連繫。

