

Model 2000 Series Radio Telemetry System

扭力振動無線監控系統



ATi 2000 系列扭力振動無線監控系統，可將正在轉動的轉軸上的扭力加速度傳透過無線發送方式送至接收器當中。整套系統是由一個發射器、發射天線、感應電晶體或電池、可跟著轉軸旋轉的頂圈、可感應頂圈中傳送訊號並可提供頂圈中感測器及發射器電源的線圈，及接收器所組成的。鉗式的頂圈可完全環繞鎖緊在轉軸上並隨之轉動，頂圈中有兩顆內建的加速規分別安裝在 180 度的對角，還有一顆 2043BCX 訊號發射器，透過環繞在頂圈之外的感應線圈，可感應發射器的訊號，並將訊號回傳至遠端的接收器當中。



兩顆加速規的訊號會因為以 180 度對應角度的加速規裝設，透過地心引力的效應而相互抵消掉，可作高靈敏度的量測。您無需擔心量不準的問題。

- | 產品特色 | |
|------|-------------------------------------|
| + | 不需有滑環裝置。 |
| + | 加速規內建於頂圈中，不需額外黏貼。 |
| + | 訊號透過無線發射裝置直接傳送至接收器當中。 |
| + | 不需額外調整轉軸。 |
| + | 頂圈有完善抗惡劣環境設計，可保護其中的發射器、天線及電池或感應電晶體。 |
| + | 可防塵、酸性物質、水、油污。 |

發射器的供電可選擇三種方式，前兩者為較為常用的一般電池(9V)供電或使用充電(鋰)電池供電，一般電池式供電系統有節能裝置，當它偵測到待測物傳來即使是極微小振動，就會對發射器自動供電，當傳動軸停止運轉後的 30 分鐘後，發射器會自動斷電。而充電式供電系統則是由遠端接收器的面版上對發射器作控制；第三種為感應式供電(IPS or Inductive Power Supply)，IPS 是透過感應線圈的原理，將電壓以無線的方式導入頂圈內的發射器，較適合長時間的記錄。連續不間斷的量測若使用一般電池或充電電池供電，最長可連續量測 26~28 小時；而感應式供電系統，不但沒有導線的困擾，更沒有量測時間上的限制。



遠端接收器附有數位 Backlit LCD 顯示螢幕及類比訊號輸出，可供 12V DC 及 120V AC 的電源，並可對遠端的發射器作開關或休眠的命令，也可從接收器直接作遠端的校正功能。每一套系統都提供了完整的配件，包含了發射天線、直流或交流電源變壓器及所有傳輸線或電線。

Specifications

SYSTEM

Bandwidth DC to 5.5 KHz
 filtered output: DC to 100 Hz
 Integral Non-Linearity +/- 0.10%
 Repeatability +/- 0.05%
 Maximum Error <0.25% Full Scale

RECEIVER: Model 2025i, 2025iR

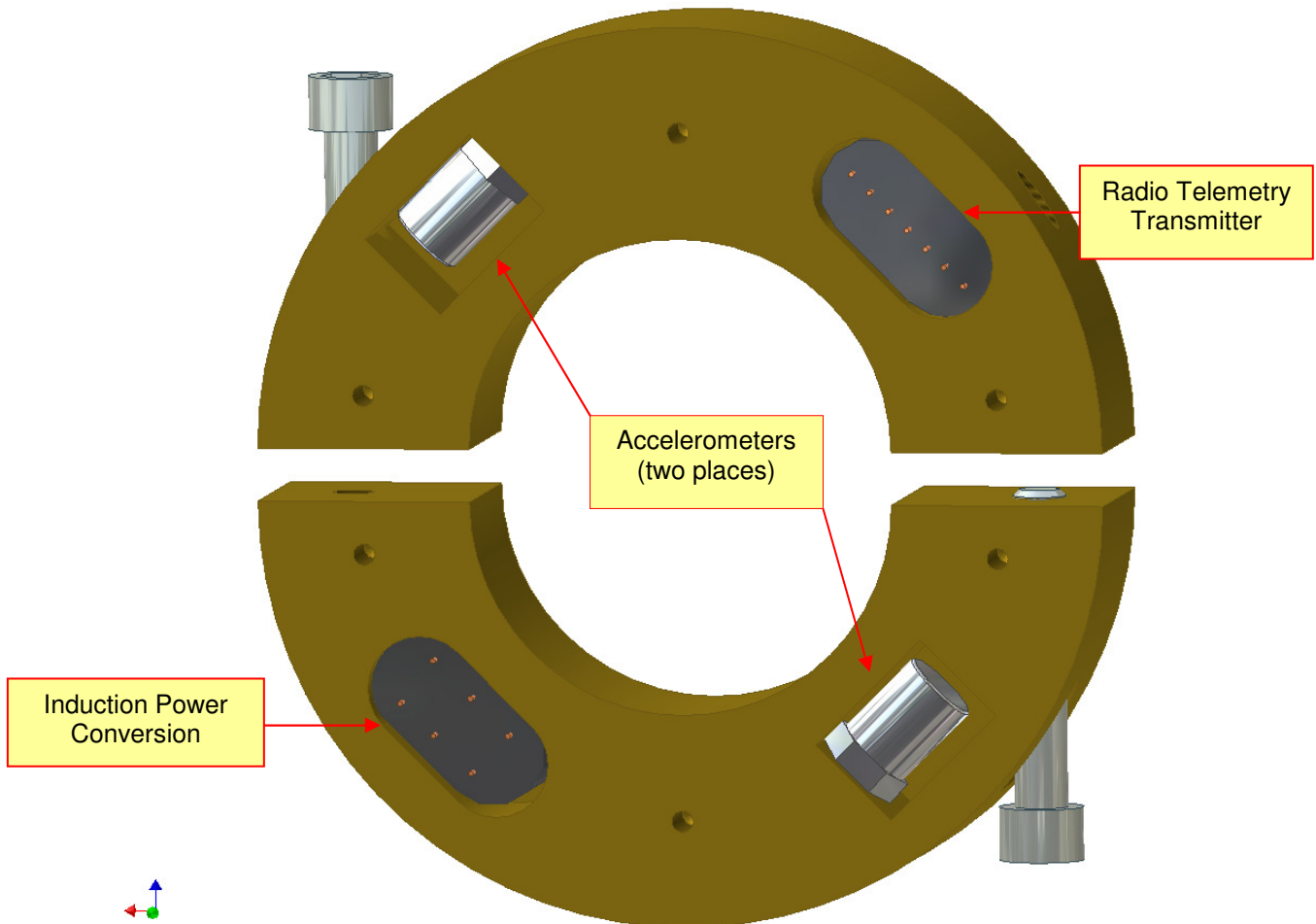
Power 120 Volts AC
 and 12 Volts DC
 Output 0-2, 5, 10; ± 2, 5, 10 VDC
 (0-20, 4-20 mA Optional)
 Display 3½ Digit Backlit LCD
 Output Ripple < 2 mV (Filtered)
 < 15 mV (Wide Band)
 8 pole Butterworth Filter
 Size 8.0"L x 5.0"W x 3.48"H
 Induction Power.....500kHz



Additional Transmitter molds/sizes available.

Model 2043BCX Miniature Dual Summing Acceleration Transmitter

Power 9 Volts or Induction Power
 Acceleration Limit 32,000g Static
 (125g Dynamic, DC -1 kHz)
 Zero Drift 0.02% / Deg C
 Span Drift 0.02% / Deg C
 Operating Temperature Range: -40 to 140 Deg C
 Size.....1.0"H x .68"D x 1.47W
 Excitation.....2mA constant current



Model 2010i-AC Split Collar Assembly