

デジタル温度補償 IC

TC7MTX01FK

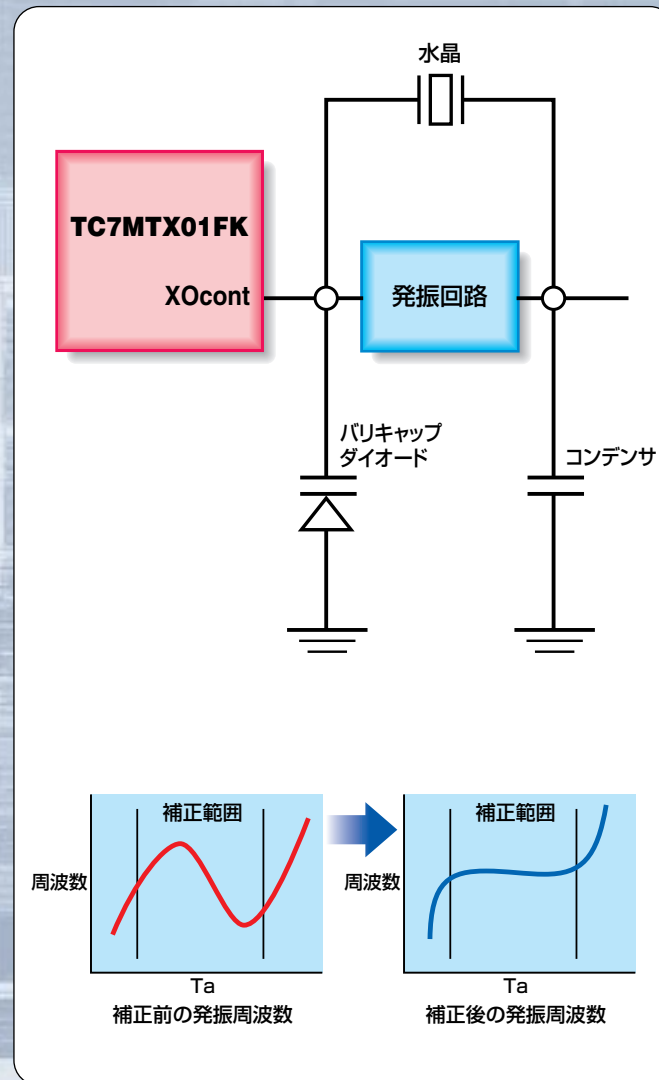
Digital Temperature Compensation IC

温度補償の煩わしさを解消!

TC7MTX01FK(デジタル温度補償IC)は、従来サーミスタ、抵抗などのディスクリート部品を組み合わせで対応していたものをFull CMOSで実現しました。温度センサー、E²PROM、D/Aを内蔵したデジタル温度補償ICで±4°Cの精度を実現しています。小型化の要求に対して、世界最小・最薄16ピンパッケージ(US16)を採用しています。

- 温度補償精度 : ±4°C(-20 ~ 70°Cの温度範囲)
- アナログ出力 : 上記温度範囲で1°C毎に対応したアナログ電圧を出力
変化量..... 10.98mV(typ.)/Bit
リニアリティ... ±1LSB
出力応答速度... 500 μs
- 使用電源電圧範囲 : 2.7 ~ 3.3V
- E²PROM 内蔵 : 書き込み電圧 17V(min) ~ 19V(max)
書き込み時間 10ms
- 基準電圧 (Vref) : 2.8V(typ.)
- 消費電流 : 1.0mA(max) @ 25°C
- ESD : ±2000V 以上 (MIL-STD 方式)
- Latch-up : ±200mA 以上

■ TCXOへの応用例



■ 動作フローチャート

