

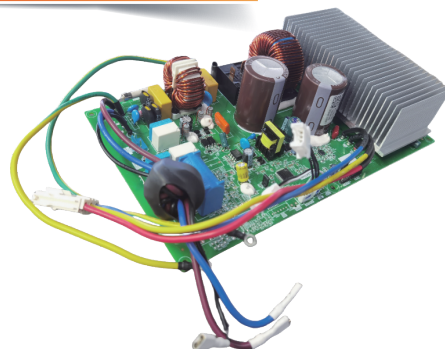
■ 圧縮機モータ温度推定技術

デモしてます

運転中の圧縮機ロータ温度を推定する技術を製品搭載

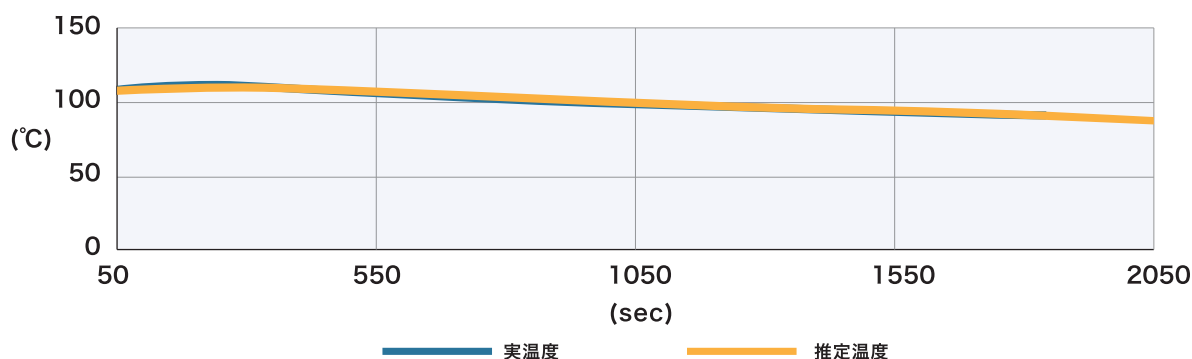
【応用】

- ・ 圧縮機の過温保護の実現
- ・ 可燃性冷媒漏れの予警および警報を実現
- ・ 冷媒充填量の推定により、熱管理システムの信頼性を向上



実験データ

温度測定誤差は ± 2 度、推定時間も短い



■ モータパラメータ自動チューニング技術

デモしてます

汎用インバータで搭載される高度な自動チューニング技術を製品搭載

オフライン測定

- ・ 抵抗、インダクタンス電流飽和特性

オンライン測定

- ・ 永久磁石鎖交磁束（温度による変化を追従）



オフライン測定結果

		抵抗 (Ω)	D 軸インダクタンス (H)	Q 軸インダクタンス (H)
ファン	実測データ	39	0.12	0.17
	測定データ	40.1	0.115	0.18
	誤差	2.8%	4.2%	5.9%
圧縮機	実測データ	1.2	0.005	0.011
	測定データ	1.25	0.0047	0.012
	誤差	4.2%	6.0%	9.1%

【応用】

- ・ 出荷時に異なる圧縮機個体のパラメーターの差異による影響を排除
- ・ 運転温度変化による電気パラメーターの変化での影響を排除
- ・ 使用年数が経過でも、圧縮機のパラメーターの変化での影響を排除

