

M-RTD2

4 チャンネル PT100 温度測定モジュール

- チャンネル、CAN、電源、筐体間のガルバニック絶縁を採用
- 超コンパクトで堅牢な設計、IP67 対応、-40～125℃の動作温度に対応し、エンジンルームへの装着可能
- ソフトウェアでチャンネルおよびデバイスのステータスを表示可能
(例: デバイス初期化、センサー断線など)



基本仕様		
チャンネル数	4 チャンネル	
計測モード	白金測温抵抗体 (PT100) での温度計測	
A/D コンバータ	16bit (SAR : 逐次比較型)	
サンプリングレート	1/2/5/10/20/50/100Hz	
総サンプリングレート	400Hz	
ハードウェアフィルタ	固定 : 150Hz、バターワース(8 極)	
ソフトウェアフィルタ	種類 : バターワース、楕円、ベッセル	
	周波数 : 1.0/1.25/1.67/2.5/5~100/125/166.67kHz 50/66.67/100/125/166.67/250/500/666.67Hz 精度:0.05%	
ステータス LED	センサー状態 (初期化、断線、正常) 表示	
内蔵機能	センサー故障検知	
動作電圧	9V~36V DC	
消費電力	2.5W	
最大入力電圧	±100V (継続) 、±200V (瞬間, t<1ms)	
ガルバニック絶縁	±100V (常時) 、±500V (パルス電圧)	
使用周囲温度	-40℃~125℃	
使用周囲湿度	5%~95%	
保管温度	-55℃~150℃	
保護等級	IP67	
耐振動	試験法	ランダムノイズ (ISO 16750-3)
	周波数範囲	10Hz~1000Hz
	加加速度	2.78g rms / 27.1m/s ²
	テスト期間	X、Y、Z 各方向 各 8 時間
	試験温度	-40℃~85℃ の連続サイクル
	加加速度スペクトル	周期

			PSD (m/s ²) ² /Hz or m ² /s ³	ASD g ² /Hz
		10	30	0.3
		400	0.2	0.002
		1000	0.2	0.002
耐衝撃	試験法	正弦半波(ISO 16750-3)		
	加速度	500m/s ²		
	継続時間	6ms (パルスあたり)		
	回数	X、Y、Z 各方向 各 10 回		
	試験温度	23℃		
使用高度	標高 16746m 未満			
寸法	W106mm x H43mm x D57mm			
重量	410g			
データ出力	CAN			
データ転送速度	最大 1Mbit/s			
センサー入力ソケット	Lemo ERA OS 304			

温度計測		
計測範囲	-50℃～450℃	
測定偏差	環境温度	偏差
	25℃	±0.020%
	-40℃～85℃	±0.12%
	-40℃～125℃	±0.25%
逆電圧	±20V	
励起電流	1mA、短絡保護付き (ソフトウェア制御)	