

MODEL 2021

非接触レーザドップラ方式 FDA 認可/CE マーキング適合品
2 チャンネル 速度・回転ムラ 測定システム



FDA認可(米国)
CEマーク(ヨーロッパ)



This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:
(1) this device may not cause harmful interference, and
(2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

CLASS 3B LASER PRODUCT
Complies with 21 CFR 1040.10 and 1040.11 except for deviations pursuant to Laser Notice No.50, dated July 26, 2001.

ACT ELECTRONICS

MADE IN JAPAN

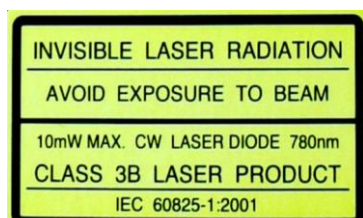
2CH LASER DOPPLER VELOCITY METER

MODEL1021 (DOPPLER SENSOR)
MODEL2021 (SIGNAL PROCESSOR)

MANUFACTURED April, 2005

MODEL2021 SERIAL NO. EMPD0101

ACT ELECTRONICS CORPORATION
21 OKKO Bldg. Shinmaruko, Higashi 2-895-15
Nakahara-ku, Kawasaki Kanagawa 211-0004 JAPAN



安全性: 本器は以下の安全規格に適合しています。

- ・ レーザ安全規格 IEC/EN60825-1:2001 及び FDA/CDRH (21CFR PART1040.10 and 1040.11) に基づき設計され、試験されています。
- ・ EU 低電圧指令 (EN61010-1) と EMC 指令 (EN61326) 及び FCC (Part 15B)/CANADA EMI 規制 (ICES-003) の要求項目を全て満たしています。

仕 様

ドップラセンサ(MODEL 1021/ 1022)

測定方式	レーザドップラ方式 後方散乱差動型	
MODEL 1021 標準 L=100mm	焦点距離	100±4 mmの最適位置
	速度測定範囲	4.3m/min ～ 3500m/min (0.07m/s ～ 58m/s)
MODEL 1022 高速度用 L=200mm	焦点距離	200±8 mmの最適位置
	速度測定範囲	7.5m/min ～ 6000m/min (0.12m/s ～ 100m/s)
測定確度	±0.2%以内	
電源	MODEL 2021 から供給	
レーザ出力	Class 3B : 30mW MAX, CW, Laser Diode 780nm	
ビーム形状	5×2mm(楕円)	
外形寸法・重量	74(W)×37.5(H)×150(D)mm, 約0.6kg	

＜速度ムラ測定部＞(2チャンネル共通)

測定範囲	0.15 ～ 10%rms (fd/1000(Hz)以下の帯域の時) (FFT 使用時は 0.001%～10%)	
測定レンジ	0.1, 0.3, 1, 3, 10% 5 レンジ	
指示方式	rms, p-p	
測定確度	各レンジフルスケールの±5%以内	
周波数帯域	0.5Hz～5kHz (上限周波数はローパスフィルタまで)	
ローパスフィルタ	F/V 出力と同じ	
速度ムラ出力 (W&F 出力)	出力電圧	各レンジフルスケール当り1V
	出力電圧確度	フルスケールの±5%以内
	出力インピーダンス	1kΩ

＜2チャンネル間演算部＞

速度演算	平均速度の速度差及び速度比を演算し表示する
速度ムラ演算	速度ムラの差及び和をリアルタイムで演算し表示する
演算出力	速度演算及び速度ムラ演算出力リアルタイムで出力 (∠VELO 出力, MATH 出力)

信号処理器(MODEL 2021)

＜速度測定部＞

速度測定範囲	4.3～3500m/min(MODEL 1021 使用) 7.5～6000m/min(MODEL 1022 使用)	
速度表示	10 進 5 桁デジタル表示	
	表示単位	m/min, m/sec
	表示サイクル	約 0.2sec, 1sec
	平均化機能	2 ～ 20 回移動平均
測定確度	ドップラセンサの測定確度による	
速度出力 (F/V 出力)	出力電圧	0～10V フルスケール任意設定可能
	出力電圧確度	フルスケールの±3%以内
	ローパスフィルタ	5Hz ～ 5kHz 任意設定可能
	出力インピーダンス	1kΩ
平均速度出力 (D/A 出力)	12bit D/A 出力	
	出力電圧	0～10V フルスケール任意設定可能
	出力電圧確度	フルスケールの±1%以内
	サンプリング周期	50ms, 500ms
	平均化機能	2 ～ 99 回移動平均

一般仕様

電源	AC100—240V, 50/60Hz, 200VAmx
許容電圧変動	±10%
感電保護階級	クラス I
許容高度	2000m max.
汚染度	汚染度 2
設置カテゴリ	カテゴリⅡ
使用温度範囲	0 ～ 40℃(結露しないこと)
保存温度範囲	－10 ～ 60℃(結露しないこと)
外形寸法・重量	426(W)×148(H)×400(D)mm, 約 11kg

その他機能

パネルプリセット機能	パネル面の設定を 21 通り ストア・リコール可能
------------	------------------------------