



多チャンネル

# 騒音振動計測システム

騒音と振動の多チャンネル計測にフレキシブルに対応

騒音計ユニット

UN-14

振動計ユニット

UV-15

インターフェースユニット

UV-22

多チャンネル騒音振動計測システムは、一般的な音響計測や広範囲な振動計測、さらに騒音と振動の同時計測が、ユニットの組み合わせにより、フレキシブルに構築できます。



〈正面〉

〈背面〉



〔UN-14 3台と  
BP-17の接続例〕

## 騒音計ユニット UN-14 CE

計測用マイクロホンとさまざまなプリアンプ (TEDS対応入力など) の接続に対応した騒音計ユニット



〈正面〉

〈背面〉



〔UV-15 3台と  
BP-17の接続例〕

## 振動計ユニット UV-15 CE

圧電式加速度ピックアップ、プリアンプ内蔵型加速度ピックアップ、TEDS対応の加速度ピックアップ入力に対応した振動計ユニット

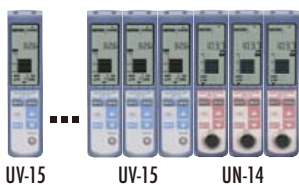
多チャンネル騒音振動計測システム構築例 ■UN-14の消費電流 1台あたり140 mA ■UV-15の消費電流 1台あたり140 mA ■UV-22の消費電流 1台あたり240 mA

### センサ

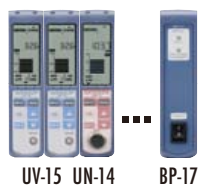
- マイクロホン
- マイクロホンプリアンプ (UC-34Pは除く)  
設定感度範囲: -10.0 dB ~ -59.9 dB (dB re 1 V/Pa)
- 圧電式加速度ピックアップ
- プリアンプ内蔵型加速度ピックアップ
- TEDS対応プリアンプ内蔵型加速度ピックアップ  
設定感度範囲: 0.100 ~ 99.9 pC/(m/s<sup>2</sup>)  
: 0.100 ~ 99.9 mV/(m/s<sup>2</sup>)

接続

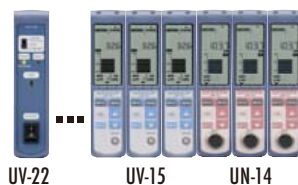
■騒音計ユニットUN-14と振動計ユニットUV-15を、1台~16台まで連結可能



■バッテリーユニット BP-17使用例  
乾電池駆動で3台まで連結可能



■インタフェースユニット UV-22使用例  
1台~16台まで連結可能





騒音計ユニットUN-14・振動計ユニットUV-15との連結が可能で、最大16チャンネル連結に対応します。  
各ユニットに表示器を持ち、各種設定、測定値、バーグラフを表示します。  
さらに、インタフェースユニットUV-22を連結することにより、騒音振動計測システムを  
コンピュータから設定・制御、測定値の受信を行なうことが可能です。

- バックライト付き液晶と、警告を表示するLEDを採用
- 工場や実験室などで、他の測定器などとラックに取り付けて設置可能 (JIS標準のラック取り付け台 CF-27 (オプション) を用意)
- 騒音計ユニット・振動計ユニットを測定現場へ移動して使用可能 (電源にBP-17 (オプション) を使用)

#### UN-14 仕様

入力	計測チャンネル数	1チャンネル	
コネクタおよび種類など	7ピン入力コネクタ	計測用マイクロホン、プリアンプ(最大入力電圧±10 V)(UC-34Pの接続は除く) マイクロホンバイアス +30 V、+60 V、+200 V	
	BNCコネクタ	CCLD対応マイクロホン、プリアンプ(24 V 4 mA) TEDS対応マイクロホン(24 V 4 mA)	
周波数重み付け特性	A、C、Z(JIS C 1509-1 クラス1、IEC 61672-1 Class1電気特性に対応)		
測定レベル範囲	A: 30 dB~128 dB(UC-59、NH-17使用時)		
	C: 36 dB~128 dB(UC-59、NH-17使用時)		
	Z: 41 dB~128 dB(UC-59、NH-17使用時)(HPF20 Hz、LPF20 kHz)		
	Z: 41 dB~128 dB(UC-59、NH-17使用時)(HPF20 Hz、LPF20 kHz)		
周波数範囲	1 Hz~80 kHz(20 Hz~40 kHz ±0.5 dB)(1 Hz~80 kHz ±3 dB)		
感度設定	設定範囲	-10.0~-59.9 dB/Paの0.1dB/Pa刻み	
レベルレンジ切替	6段階	感度値	レベルレンジ
		-10.0~-19.9	70 dB~120 dBの10dB刻み
		-20.0~-29.9	80 dB~130 dBの10dB刻み
		-30.0~-39.9	90 dB~140 dBの10dB刻み
		-40.0~-49.9	100 dB~150 dBの10dB刻み
		-50.0~-59.9	110 dB~160 dBの10dB刻み
時間重み付け特性	F、S、10 ms(JIS C 1509-1 クラス1、IEC 61672-1 Class1電気特性に対応)		
表示器	バックライト付きセグメントタイプ液晶(バックライト常時点灯)		
液晶への表示	各種設定、瞬時値(1秒周期)、バーグラフ(100 ms周期)		
警告表示	LED×2個		
右LED	過負荷状態で赤点灯		
左LED	マスタスレーブ(UV-22連結時)で使用		
フィルタ	HPF	20 Hz、OFF (UV-22使用時にユーザフィルタ対応可)	
	LPF	20 kHz、OFF (UV-22使用時にユーザフィルタ対応可)	

校正用出力信号(後続機器の校正に使用)	
交流出力	正弦波1 kHz±2 %、出力信号0.5 V(RMS)±2 %
直流出力	+3.2 V±1 %
出力	BNCコネクタ
交流出力	出力インピーダンス600 Ω
出力電圧	レンジフルスケール1 V(RMS)±2 %
最大出力電圧	±5 V(Peak)(過負荷ない場合)
ダイナミックレンジ	80 dB以上(1 Hz~80 kHz)、85 dB以上(20 Hz~20 kHz)
負荷インピーダンス	10 kΩ以上
直流出力	出力インピーダンス50 Ω
出力電圧	レンジフルスケール+3.5 V±1 %(0.5 V/10 dB)
最大出力電圧	+5 V
ダイナミックレンジ	40 dB以上(1 Hz~80 kHz)、60 dB以上(20 Hz~20 kHz)
負荷インピーダンス	10 kΩ以上
自己雑音	入力換算自己雑音 4 μV(RMS)以下(Z、1 Hz~80 kHz) 2 μV(RMS)以下(Z、20 Hz~20 kHz) 1.5 μV(RMS)以下(A、C)
電源	DC9 V~15 V、適合ACアダプタ NC-99A(10台以下)・NC-99(16台以下)、 バッテリーユニット BP-17、 シガレットアダプタCC-82(オプション16台以下*) *車のバッテリーの容量により異なります
使用温度範囲	-10℃ ~ +50℃、90 %RH以下(結露のないこと)
大きさ・重さ	150(H)×36(W)×179(D)mm(突起物含まず)・約500 g
付属品	連結板×1
価格(税別)	220,000円

#### ■ オプション

品名	型式	価格(税別)
計測用マイクロホン	各種	お問い合わせください
プリアンプ	各種	お問い合わせください
7Pマイクロホン延長コード	EC-04(2 m~)	9,200円~
BNC-BNCコード	NC-39A	3,800円
BNC-BNC同軸ケーブル	EC-90A(2 m~)	6,000円~
連結板	UV160070	2,000円

#### UV-15 仕様

入力	測定チャンネル数	1チャンネル
コネクタおよび種類	マイクロドットコネクタ	圧電式加速度ピックアップ(最大入力電荷100 000 pC)
	CCLD	プリアンプ内蔵型加速度ピックアップ(24 V 4 mA)
	(定電流駆動)	TEDS対応プリアンプ内蔵型加速度ピックアップ(24 V 4 mA)
	7ピンプリアンプコネクタ (コネクタタイプPRC-03)	プリアンプ(VP-26A)を介した圧電式加速度ピックアップ用 (最大入力電圧±10 V)
測定モードおよび単位	ACC(加速度): m/s <sup>2</sup> 、VEL(速度): mm/s、DISP(変位): mm	
指示特性	RMS、EQ PEAK(RMS×√2)、EQ P-P(EQ PEAK×2)	
レンジ切替	7段階(感度設定値により、レンジ値が変更)	
	感度が 0.100~0.999の場合	ACC(加速度): 10、30、100、300、1 000、3 000、10 000 VEL(速度): 10、30、100、300、1 000、3 000、10 000 DISP(変位): 1、3、10、30、100、300、1 000
	感度が 1.00~9.99の場合	ACC(加速度): 1、3、10、30、100、300、1 000 VEL(速度): 1、3、10、30、100、300、1 000 DISP(変位): 0.1、0.3、1、3、10、30、100
感度が 10.0~99.9の場合	ACC(加速度): 0.1、0.3、1、3、10、30、100 VEL(速度): 0.1、0.3、1、3、10、30、100 DISP(変位): 0.01、0.03、0.1、0.3、1、3、10	
感度設定	設定範囲	0.100~0.999の0.001刻み、1.00~9.99の0.01刻み、10.0~99.9の0.1刻み
単位	pC/(m/s <sup>2</sup> )	圧電式加速度ピックアップ
	mV/(m/s <sup>2</sup> )	プリアンプ内蔵型加速度ピックアップ、TEDS対応プリアンプ内蔵型加速度 ピックアップ、プリアンプ(VP-26A)を介した圧電式加速度ピックアップ
周波数範囲	ACC(加速度)	1 Hz~15 kHz(交流出力の許容差±5 %) 0.5 Hz~30 kHz(交流出力の許容差±10 %)
	VEL(速度)	3 Hz~3 kHz(交流出力の許容差±5 %)
	DISP(変位)	3 Hz~500 Hz(交流出力の許容差±10 %)
	表示器	バックライト付きセグメントタイプカスタム液晶(バックライト常時点灯)
液晶への表示	各種設定、瞬時値(1秒周期)、バーグラフ(100 ms周期)	
警告表示	LED×2個	
右LED	過負荷状態で赤点灯	
左LED	マスタスレーブ(UV-22連結時)で使用。通常消灯、マスタ時点灯	

フィルタ	HPF(減衰量-18 dB/oct) (-10 %落ち)	3 Hz、5 Hz、10 Hz、15 Hz、20 Hz、30 Hz、50 Hz、100 Hz、150 Hz、200 Hz、OFF (UV-22使用時にユーザフィルタ対応可)
LPF(減衰量-18 dB/oct) (-10 %落ち)	300 Hz、500 Hz、1 kHz、1.5 kHz、2 kHz、3 kHz、5 kHz、10 kHz、15 kHz、20 kHz、OFF (UV-22使用時にユーザフィルタ対応可)	
校正用出力信号(後続機器の校正に使用)		
交流出力	出力信号	正弦波80 Hz±2 % 1 V(RMS)±2 %(指示特性RMSの時)、1 V(Peak)±2 %(指示特性EQ PEAKの時)、 1 V(P-P)±2 %(指示特性EQ P-Pの時)
直流出力	1 V	
出力	BNCコネクタ×2	
交流出力	出力インピーダンス50 Ω	
出力電圧精度 (80 Hzフルスケール)	最大出力電圧	ACC(加速度)1 V±2 %、VEL(速度)1 V±3 %、DISP(変位)1 V±5 % 約±10 V(Peak)
直流出力	出力インピーダンス50 Ω	
出力電圧精度	最大出力電圧	ACC(加速度)1 V±2 %、VEL(速度)1 V±3 %、DISP(変位)1 V±5 % 10 V以上
自己雑音	入力容量1 000 pF、感度5.00 pC/(m/s <sup>2</sup> )、 圧電式加速度ピックアップ、HPF OFF、LPF OFF、最小レンジの時 ACC(加速度)0.01 m/s <sup>2</sup> (RMS)以下、VEL(速度)0.1 mm/s(RMS)以下、 DISP(変位)0.0015 mm(RMS)以下	
電源	DC9 V~15 V、適合ACアダプタ NC-99A(10台以下)・NC-99(16台以下)、 バッテリーユニット BP-17、シガレットアダプタCC-82(オプション16台以下*) *車のバッテリーの容量により異なります	
使用温度範囲	-10℃ ~ +50℃、90 %RH以下(結露のないこと)	
大きさ・重さ	150(H)×36(W)×179(D)mm(突起物含まず)・約500 g	
付属品	連結板×1	
価格(税別)	220,000円	

#### ■ オプション

品名	型式	価格(税別)
圧電式加速度ピックアップ	各種	お問い合わせください
ピックアップケーブル	各種	お問い合わせください
振動計用プリアンプ	VP-26A	40,000円
振動レベル計(振動計ピックアップコード)	EC-02S(3 m~)	8,000円~
BNC-BNCコード	NC-39A	3,800円
連結板	UV160070	2,000円

### オプション (電源に下記のいずれかが必要です)



UN-14、UV-15に連結して使用。  
乾電池駆動であわせて3台まで接続可能  
(ACアダプタ駆動であわせて1台~16台まで接続可能)

- 単2乾電池: 8個使用
- 連続使用時間: 約8時間(アルカリ乾電池)  
※3台連結、室温25℃時(CHARGE設定、通常動作)
- 約6時間(アルカリ乾電池)  
※3台連結、室温25℃時(CCLD設定、通常動作)

**バッテリーユニット**  
BP-17 € 価格: 115,000円(税別)

- NC-99A: AC100V~240V、DC12V(10台以下に対応)
- NC-99: AC100V~240V、DC12V(16台以下に対応)

**ACアダプタ**  
NC-99A € 価格: 13,000円(税別)

■ サイズ: 149(H)×480(W)×320(D)mm

**ラック取り付け台**  
CF-27 (JIS標準)  
価格: 40,000円(税別)

# インタフェースユニット UV-22

UV-22は、UN-14およびUV-15専用のインタフェースユニットです。USBおよびEthernetの2つのインタフェースを有し、コンピュータからのコマンドによりUN-14およびUV-15を制御することが可能です。UV-22Viewer(付属)を使用すると、UN-14およびUV-15の設定制御、測定値の確認がコンピュータ上で行え、任意にカットオフ周波数HPF/LPF(ユーザフィルタ\*)も設定可能になります。また、UN-14およびUV-15を複数台連結した計測時は、マスタスレーブ機能が有効になり、操作が簡便になります。

※ 2chチャージアンプUV-16は接続できません。

\*1 指定の周波数範囲内で1/3オクターブバンドステップで設定可能。

## UV-22仕様

設定制御と設定確認 (UN-14、UV-15共通)	入力設定、感度、HPF、LPF、ユーザフィルタ
UN-14のみ	周波数重み付け特性、レベルレンジ、時間重み付け特性
UV-15のみ	測定モード、レンジ、指示特性
測定値	
UN-14	100 m秒ごとの瞬時値、最大値、Peak Leq
UV-15	100 m秒ごとの瞬時値、最大値、±Peak
UN-14/UV-15インタフェース	
接続ユニット数	UN-14/UV-15を合計16台まで
コンピュータインタフェース	
USB	USB1.1 (1台のコンピュータに対し1台のUV-22を接続)
コネクタ	Mini B
Ethernet	10/100 Base-TX(1台のコンピュータに対し1台のUV-22を接続)
使用温度範囲	-10℃~50℃ 90%RH以下
電源	DC9V~15V、適合ACアダプタ NC-99A/NC-99、専用バッテリーユニット BP-17、シガレットアダプタ CC-82(オプション16台以下*) *車のバッテリーの容量により異なります
消費電流	約240 mA(DC12V LAN動作時)
大きさ・重さ	150(H)×36(W)×179(D)mm・約500 g
付属品	UV-22Viewer×1(CD-ROM)、USBケーブル
価格(税別)	220,000円



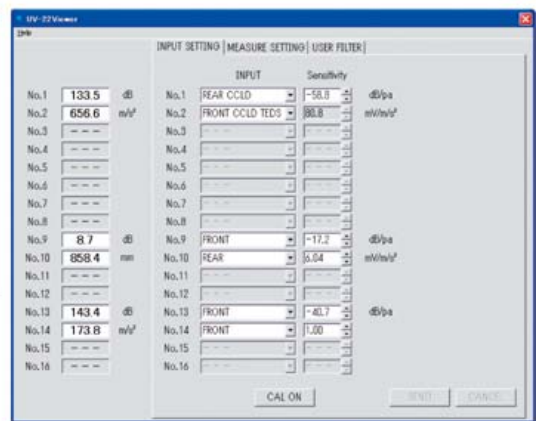
〈正面〉

〈背面〉

## UV-22Viewer (付属)



起動画面



瞬時値表示・設定画面

## UV-22Viewer仕様

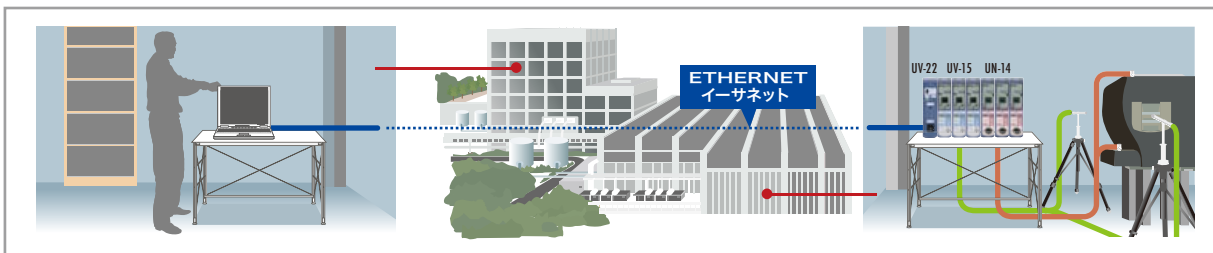
設定制御内容 (UN-14、UV-15共通)	入力設定、感度、HPF、LPF、ユーザフィルタ
測定値 (UN-14、UV-15共通)	瞬時値の表示(1秒周期)
UN-14/UV-15インタフェース	
接続ユニット数	UN-14/UV-15を合計16台まで
コンピュータインタフェース	
USB	USB1.1 (1台のコンピュータに対し1台のUV-22を接続)
Ethernet	10/100 Base-TX(1台のコンピュータに対し1台のUV-22を接続)

※ 1台のコンピュータ(UV-22Viewer)から、1台のUV-22を制御可能

推奨動作環境 ■CPU: Intel®Celeron™ processor 800 MHz相当以上

■RAM: 256 MB以上 ■対応OS: Microsoft Windows 8.1、10

## 多チャンネル騒音振動計測システムでの測定例



当社は、認定基準としてISO/IEC 17025を用い、認定スキームをISO/IEC 17011に従って運営されているJCSSの下で認定されています。JCSSを運営している認定機関(IA Japan)は、アジア太平洋認定協力機構(APAC)及び国際試験所認定協力機構(ILAC)の相互承認に署名しています。当社の品質保証証は、国際MRA対応JCSS認定事業者です。JCSS0197は品質保証証の認定番号です。

ISO14001 本社・東海営業所  
西日本営業所 認証取得  
ISO9001 本社・東海営業所  
西日本営業所・九州リオン・リオンサービスセンター 認証取得



\*本カタログ掲載の会社名、商品名は一般に各社の登録商標または商標です。\*本カタログ掲載の各製品のデザイン・仕様などは予告なく変更する場合があります。

技術相談受付 ☎ 0120-26-1566

当社の休日および土・日・祝日を除く  
9:00~12:00/13:00~17:00

本社・営業部 〒185-8533 東京都分寺市東元町3丁目20番41号  
TEL.042-359-7887 FAX.042-359-7458

西日本営業所 〒530-0001 大阪市北区梅田2丁目5番5号 横山ビル  
TEL.06-6346-3671 FAX.06-6346-3673

東海営業所 〒460-0002 名古屋市中区丸の内2丁目3番23号 和波ビル  
TEL.052-232-0470 FAX.052-232-0458

九州リオン(株) 〒812-0039 福岡市博多区冷泉町5番18号  
TEL.092-281-5366 FAX.092-291-2847

上海理音科技有限公司 郵編200233 中国上海市徐匯区宜山路900号 科技産業文化大樓 C区501室  
TEL.021-5423-5082 FAX.021-5423-5266

リオンサービスセンター(株) 〒192-0918 東京都八王子市市兵衛2丁目22番2号  
TEL.042-632-1160 FAX.042-632-1140

0710-14 2003.PD