



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。



騒音計ユニット UN-14℃

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



〔UN-14 3台と
BP-17の接続例〕



振動計ユニット UV-15℃

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



〔UV-15 3台と
BP-17の接続例〕

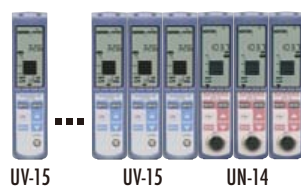
多チャンネル騒音振動計測システム構築例 ■UN-14の消費電流 1台あたり140 mA ■UV-15の消費電流 1台あたり140 mA ■UV-22の消費電流 1台あたり240 mA

センサ

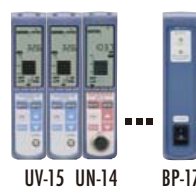
- マイクロホン
- マイクロホンプリアンプ（UC-34Pは除く）
設定感度範囲：-10.0 dB～-59.9 dB (dB re 1 V/Pa)
- 圧電式加速度ピックアップ
- プリアンプ内蔵型加速度ピックアップ
- TEDS対応プリアンプ内蔵型加速度ピックアップ
設定感度範囲：0.100～99.9 pC/(m/s²)
：0.100～99.9 mV/(m/s²)

接続

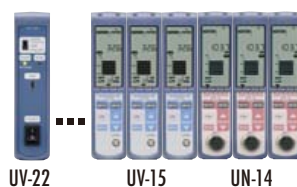
■騒音計ユニットUN-14と振動計ユニットUV-15を、1台～16台まで連結可能



■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) (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0.1 dB/Pa刻み												
レベルレンジ切替	6段階												
	<table><tr><th>感度値</th><th>レベルレンジ</th></tr><tr><td>-10.0 ~ -19.9</td><td>70 dB~120 dBの10dB刻み</td></tr><tr><td>-20.0 ~ -29.9</td><td>80 dB~130 dBの10dB刻み</td></tr><tr><td>-30.0 ~ -39.9</td><td>90 dB~140 dBの10dB刻み</td></tr><tr><td>-40.0 ~ -49.9</td><td>100 dB~150 dBの10dB刻み</td></tr><tr><td>-50.0 ~ -59.9</td><td>110 dB~160 dBの10dB刻み</td></tr></table>	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
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 (減衰量-18 dB/oct) (-3 dB落ち)	20 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) (-3 dB落ち)	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-99シリーズ、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
使用温度湿度範囲	-10 °C ~ +50 °C、90 %RH以下(結露のないこと)
大きさ・重さ	150(H)×36(W)×179(D)mm(突起物を含まず)・約500 g
付属品	連結板×1

■ オプション

品 名	型 式
計測用マイクロホン	各種
プリアンプ	各種
7Pマイクロホン延長コード	EC-04 (2 m~)
BNC-BNCコード	NC-39A
BNC-BNC同軸ケーブル	EC-90A (2 m~)
連結板	UV160070

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 (定電流駆動)	プリアンプ内蔵型加速度ピックアップ(24 V 4 mA) 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RC-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 ² 、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 ²)	圧電式加速度ピックアップ
mV/(m/s ²)	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	正弦波80 Hz±2 %
出力信号	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)	ACC(加速度)1 V±2 %、VEL(速度)1 V±3 %、DISP(変位)1 V±5 %
最大出力電圧	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	ACC(加速度)1 V±2 %、VEL(速度)1 V±3 %、DISP(変位)1 V±5 %
最大出力電圧	10 V以上
自己雑音	入力容量1 000 pF、感度5.00 pC/(m/s ²)、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 ² (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-99シリーズ、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
使用温度湿度範囲	-10 °C ~ +50 °C、90 %RH以下(結露のないこと)
大きさ・重さ	150(H)×36(W)×179(D)mm(突起物を含まず)・約500 g
付属品	連結板×1

■ オプション

品 名	型 式
圧電式加速度ピックアップ	各種
ピックアップ用ケーブル	各種
振動計用プリアンプ	VP-26A
振動レベル計/振動計ピックアップコード	EC-02S (3 m~)
BNC-BNCコード	NC-39A
連結板	UV160070

オプション (電源に下記のいずれかが必要です)



バッテリーユニット BP-17 (C)

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 °C 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 °C 時 (CCLD 設定、通常動作)

ACアダプタ NC-99シリーズ (C)



- 電源: AC100 V~240 V、DC12 V (16台以下に対応)

ラック取り付け台 CF-27 (JIS 標準)



- サイズ: 149 (H) × 480 (W) × 320 (D) mm

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^{*1})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。

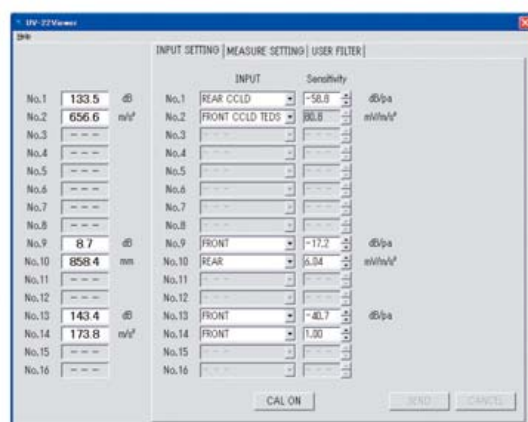
UV-22仕様

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-99シリーズ、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

UV-22Viewer (付属)



起動画面



瞬時値表示・設定画面

UV-22Viewer仕様

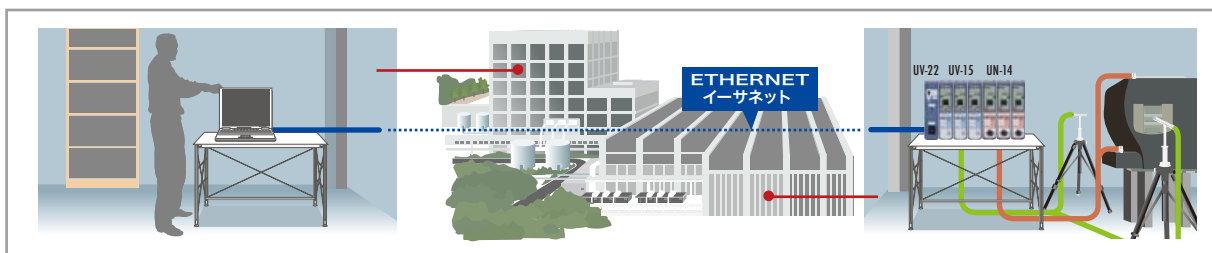
設定制御内容 (UN-14、UV-15共通)	入力設定、感度、HPF、LPF、ユーザフィルタ
測定値 (UN-14、UV-15共通)	瞬時値の表示(1秒周期)
UN-14/UV-15インタフェース	
接続ユニット数	UN-14/UV-15を合計16台まで
コンピュータインタフェース	
USB	USB1.1 (1台のコンピュータに対し1台のUV-22を接続)
Ethernet	10/100 Base-TX (1台のコンピュータに対し1台のUV-22を接続)

※ 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 10, 11

多チャンネル騒音振動計測システムでの測定例



リオン株式会社
https://svmeas.riion.co.jp/



JCSS
JCSS 0197

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。JCSS 0197は品質保証証の認定番号です。

*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。

本社・営業部	〒185-8533 東京都国分寺市東元町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 科技産業化大樓 C区501室 TEL.021-5423-5082 FAX.021-5423-5266
修理・再校正のお問い合わせ窓口	〒192-0918 東京都八王子市市兵衛2丁目22番2号 TEL.042-359-7898 FAX.042-359-7458