

YOKOGAWA ◆

WCDMA/GSM手机综测仪

VC200

系列

生产线 校准
服务中心 维修
手机专卖店 检错



WCDMA/GSM 手机综测仪

VC200

系列



可进行从检错到器件校准等一系列的工作


VC200系列包含以下三种型号。

- 733013 VC210 GSM综测仪
- 733014 VC220 WCDMA综测仪
- 733015 VC230 GSM/WCDMA综测仪

使用极简单的操作步骤就可完成一部手机的测试。

VC200可以用于服务中心的快速故障定位或生产线的最终功能测试。

它功能强大，使用则非常简易，使用者无需具备很高的的技术水平。



- 系统间切换测试
(WCDMA=>GSM)
仅适用于型号733015

- 软件升级
733013型号(GSM)或733014型号
(WCDMA)升级到双模测试型号
(733015、WCDMA+GSM)

- 操作简单
(一键测试模式)

- 同时支持自动和手动两种测试方式

- Tx/Rx测试模式(不加呼叫处理)
可进行RF收发模块测试

- 测试结果自动保存在内置硬盘中(HDD)

- 可外接打印机打印测试结果

- 支持语言: 英语, 中文, 日语

特性

自动模式 (脚本测试) 和手动模式

自动模式 (脚本测试)

在自动模式下，
通过简单操作就可以进行快速的GO/NO-GO测试。
可以非常明显地判断测试是否通过。

操作简单的自动模式

只需按一下Start按钮，所调用的脚本文件中设定的各个测试项目将自动完成，测试结果自动保存在硬盘中。



测试脚本文件编辑

每部手机的测试脚本文件或者测试条件保存于HDD中。测试脚本文件可以在网络浏览器中编辑，不需要特殊软件。测试脚本文件既能传送到外接PC，也可以从外接PC直接复制到仪器中。



测试结果打印

方法一

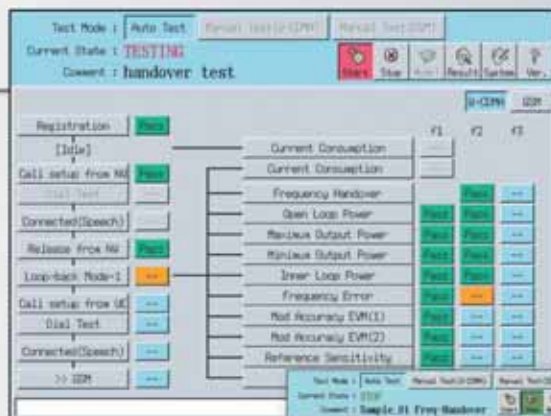
将USB打印机连接到VC200，就可以打印保存在HDD中的测试结果，网络打印机同样适用这种方式。

方法二

免费的PC软件"Result Viewer"能够打印、编辑测试结果。

网络功能

通过以太网，管理人员就可以统一管理测试结果或者存储在每台VC200 HDD中的测试脚本。



自动模式显示



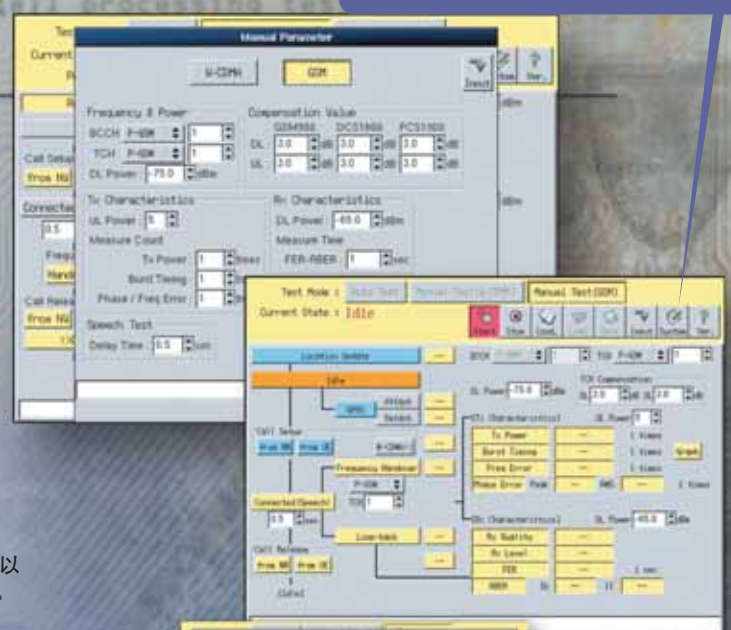
WCDMA/GSM手机测量仪 VC200 系列



手动控制 或者 PC控制

手动模式

手动模式提供详细的测试细节，可重复测试所选择的测试项目。测试过程中可以随时使用鼠标操作或者外接PC控制修改相应得测试条件。



独立的解决方案

所有测试条件无需外部PC，可以独立设定。

远程控制

通过以太网接口，用户可以控制VC200，实现各项功能。这样可以同时使用VC200系列和其他基于GP-IB接口的产品进行远程工作。



突发定时



闭环功率控制

DX/RD测试模式 (模块电平测试)

Tx/Rx模式无需进行呼叫处理，是非信令测试模式。此模式主要用于测试RF参数。

- RF 信号发生器
- RF 功率测试
- EVM
- 频率误差
- GSM 相位误差
- GSM 突发定时



WCDMA



GSM



- P-SCH
- S-SCH
- P-CCPCH
- CPICH

下行
下行

电路模块

特性 其他功能

Frequency

系统间切换测试(WCDMA到GSM)

系统间切换测试(WCDMA到GSM) VC230支持Inter-RAT切换, 这项功能大大降低了测试时间。不必更新位置即可完成所有的测试项目。

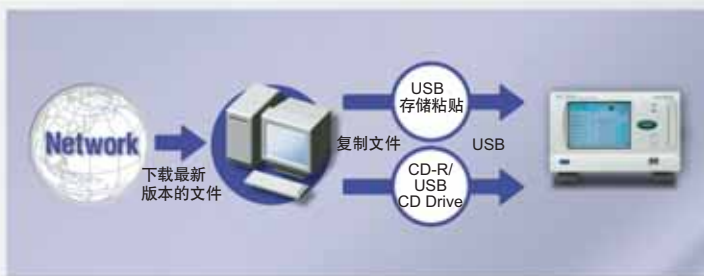


固件升级(免费)

最新版本的固件在Yokogawa公司的网站上发布 (www.yokogawa.com/tm)通过USB接口, 可以更新VC200。

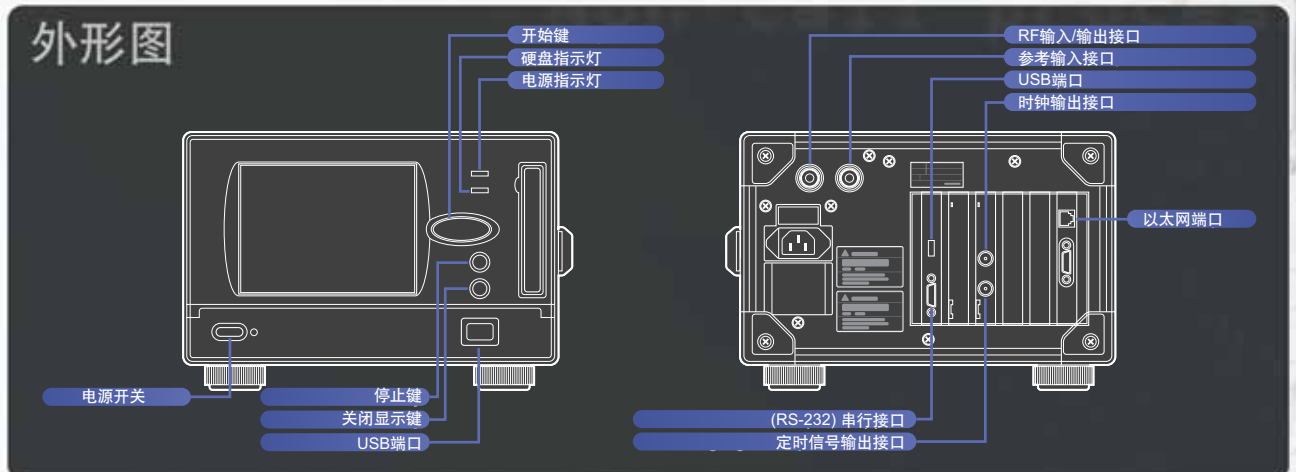
使用软件注册号的方式进行选件升级(另外付费)

使用付费获取的软件注册号, 就可将733013型号(GSM测试仪)和733014型号(WCDMA测试仪)升级到733015型号(GSM/WCDMA测试仪)。



可输出大功率信号, 进行小信号测试

可输出最大下行信号: -10dbm
可测试最小上行信号: -70dbm





VC200系列的技术规格

<WCDMA 部分>

733014和733015的W-CDMA 测试功能

- 呼叫处理
- 频率切换
- 最大输出功率测试
- 最小输出功率测试
- 开环功率控制
- 闭环功率控制
- EVM/频率误差
- 参考灵敏度(BER)
- 最大输入(BER)
- 语音环回

发送频率

频段 I (2110.0~2170.0MHz)
 频段 II (1930.0~1990.0MHz)
 频段 III (1805.0~1880.0MHz)
 频段 VI (875.0~885.0MHz)

发送功率

范围: -110.0~-10.0dBm(分辨率: 0.1dBm)
 绝对精度: $\pm 1.5\text{dB}$ ($> -60\text{dBm}$), $\pm 2.0\text{dB}$ ($< -60\text{dBm}$)

接受频率

频段 I (1920.0~1980.0MHz)
 频段 II (1850.0~1910.0MHz)
 频段 III (1710.0~1785.0MHz)
 频段 VI (830.0~840.0MHz)

接受功率 (TX功率测试)

最大输入电平: +35dBm
 测量范围: -70~+35dBm
 绝对精度: $\pm 1.5\text{dB}$

频率误差测试

范围: 0~ $\pm 10\text{kHz}$
 本征误差: $\pm 0.01\text{ppm}$

EVM测量

本征 EVM: 约 4%

通用规格

显示器: 彩色 LCD VGA
 接口: 100BASE-TX, USB, RS-232
 语言: English, Japanese, Chinese
 操作环境温度: +5~+35 C
 湿度: 20~80%RH
 供电: 100~120VAC/200 to 240VAC
 频率范围: 48~63Hz
 最大功耗: 150VA
 外部尺寸: 283(W) \times 176(H) \times 303(D)mm
 重量: 约6.5Kg

<GSM部分>

型号733013和733015的GSM测试功能

- 呼叫处理
- 频率切换
- 功率测试
- 相位和频率误差
- Rx质量
- Rx电平
- 环路BER/FER
- 突发定时
- 语音环回

GSM频段

GSM850, P-GSM, E-GSM, R-GSM, DCS1800, PCS1900

发送功率

范围: -110.0~-10.0dBm(分辨率: 0.1dBm)
 绝对精度: $\pm 1.5\text{dB}$ ($> -60\text{dBm}$), $\pm 2.0\text{dB}$ ($< -60\text{dBm}$)

接收功率 (TX功率测量)

最大输入电平: +40dBm(GSM突发), +35dBm(CW)
 范围: -40~+35dBm
 绝对精度: $\pm 1.5\text{dB}$

相位误差测试

范围: 峰值 0.5~45deg, rms 0.5~20deg
 本征误差: 约1.4deg(rms)

频率误差测试

范围: 0~ $\pm 10\text{kHz}$
 本征误差: $\pm 0.02\text{ppm}$

Suffix code

型号&后缀代码

型号	后缀代码	描述
733013		VC210 GSM测试仪
733014		VC220 WCDMA测试仪
733015		VC230 GSM/WCDMA测试仪
电源线	-D	UL/CSA标准
	-F	VDE标准
	-Q	BS标准
	-R	AS标准
	-H	GB标准
接口	-N	N型RF连接器
类型	-T	TNC型RF连接器

附件

型号	后缀代码	描述
733065		USIM测试卡
	-D01	日本手机专用
	-E02	UMTS专用

选件

VC-屏蔽盒 具体规格

屏蔽盒

频率:	800 ~ 2500MHz
屏蔽特性:	<-60dB

天线耦合器(空中接口)

频率:	800 ~ 2500MHz
耦合损耗:	<20dB*
阻抗:	50Ohm
最大输入功率:	0.25W
RF连接器:	N型
*最佳天线位置	

RF电缆接口 (同轴电缆连接)

频率:	800 ~ 2500MHz
电缆损耗:	<0.3dB
(从外部连接器到内部连接器)	
阻抗:	50Ohm
外部RF连接器:	N类
内部RF连接器:	SMA

USB接口

外部USB连接:	B型
内部USB连接:	A型

UE电源接口

外部电源:	D-sub 9pin插头
内部USB:	D-sub 9pin插座
最大电压:	5V
最大电流:	2A

通用规格

工作条件	
温度:	+5 ~ +35°C
湿度:	20 ~ 80%RH
存储条件	
温度:	-20 ~ +60°C
湿度:	20 ~ 80%RH
外部尺寸:	约280(W)×280(H)×117(D)mm
重量:	约2.6kg
标准附件:	N-TNC电缆0.7m

型号和选件

型号	规格
733061	VC-SHIELD 屏蔽盒



YOKOGAWA

上海横河国际贸易有限公司

上海市长宁区天山西路568号卡帝乐鳄鱼大厦D栋4楼

北京分公司 北京市东城区金宝街89号金宝大厦9层

广州分公司 广州市环市东路362-366号好世界广场33层

深圳分公司 深圳市福田区益田路新世界商务中心1603室

电话: 021-62396363 传真: 021-68804987

电话: 010-85221699 传真: 010-85221677

电话: 020-28849908 传真: 020-28849937

电话: 0755-83734456 传真: 0755-83734457