

DIGEST 2021-2022 1st

■ 有关各产品的规格及详细信息，请咨询：

● 现场仪表

FIBU@cs.cn.yokogawa.com

● 分析仪表

ANBU@cs.cn.yokogawa.com

● 记录仪、数据采集器、控制器、信号转换器、光纤测温系统、无线产品

EDGE@cs.cn.yokogawa.com

● 测试仪表

TMI@cs.cn.yokogawa.com

本宣传册中出现的公司、团体、产品、服务的名称及标志等均为横河电机株式会社或其各自所有者的注册商标或商标。

YOKOGAWA ELECTRIC CORPORATION

横河电机株式会社

Headquarters

2-9-32, Nakacho, Musashino-shi, Tokyo, 180-8750 JAPAN
东京都武藏野市中町2-9-32

横河电机(中国)有限公司

地址：上海市长宁区遵义路100号虹桥南丰城B座1801室
邮编：200051 电话：021-80315000

北京分公司

地址：北京市朝阳区建国路91号金地中心A座6层
邮编：100022 电话：010-85221600

西安分公司

地址：西安市高新区天谷八路211号环普科技产业园E座103/202/203室
邮编：710077 电话：029-87669988

横河中国官网

www.yokogawa.com/cn



代表：

内容如有变更，恕不另行通知。

保留所有权利。Copyright©2018，横河电机株式会社

Printed in China

YOKOGAWA



Co-innovating tomorrow™

DIGEST 2021-2022 1st

记录仪和控制器

SMARTDAC+
UTAdvanced
e-RT3 Plus、FA-M3V
DTSX系列
FieldMate
FIELDEYE



过程分析仪

ZR802G
TDLS8000 / 8100 / 8200
FLXA402T、TB820D
FC800D、RC800D
SENCOM4.0
GC8000



现场仪表

ROTAMASS TI
ADMAG TI
DPharp TI

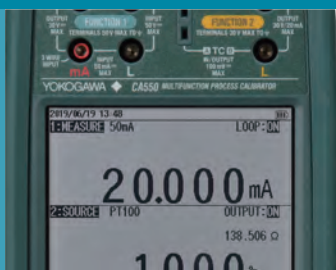


现场无线

ISA100现场无线

测试和测量

CA500 / CA550
MY600
CA310 / CA320 / CA330
CA71
CA450
CL420
MT300
CA700
PM100



LF04L01L01-ALL

通过数字化转型进行互联和共创价值

客户的课题



工作方式改革



新技术的利用



设备维护管理



操作改善

供应商



原材料

生产管理



智



操作的智能化

工厂整体运营、脱碳、能源优化管理解决方案

能源优化咨询

• 通过连接过程、工艺、部门，全面优化工厂能源

工艺稳定咨询

• 缩小工厂管理目标与现场制造目标之间的差距



工作方式改革

生产监督员



改善

支持运行操作的解决方案

运营分析解

• 运行评价工具D

运维解决方案

• 质量稳定系统

操作改善

运行改善

生产过程维护



运行的智能化

提高和支持运行和现场业务效率的解决方案

高可靠性控制系统

CENTUM VP

批处理管理控制

VizBatch

运行支援

Exapilot

工厂信息管理

Exaquantum



工业人工智能平台
e-RT3 Plus
anyone anytime anywhere



数据记录软件
GA10



现场巡检支持
Field Assistant



科里奥利质量流量计
ROTAMASS TI



无线差压变送器
EJX110B



4线制液体分析仪
FLXA402



氧气表
ZR802G

智能

值，实现客户业务价值最大化。 “测量和互联的能力”

能供应链



活动

作和设备维护改进活动

决方案

PI • 分析咨询

案

• 改善咨询

技术/制造技术/
开发/质量保证/
等



场操作员



维护员

工厂

业务
改善



操作改善

产品
改善



新技术的利用

设备管理
改善



SMART

产品开发的智能化

加快化学和生物领域产品开发的解决方案

计划/运行/分析支持
• 加快产品开发

计划/运行/分析支持软件包



无纸记录仪
GP10/GP20

研究人员/产品开发人员



SMART

设备管理的智能化

支持维护效率和业务的解决方案



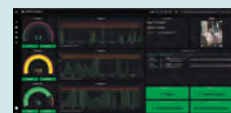
设备维护管理

设备维护管理



现场仪表
调整·设定工具

FieldMate



工业物联网
数据记录和仪表盘



工业物联网无线传感器

Sushi Sensor



新技术的利用

设备状态自动分析

DUCSONEX



压力标定仪

CA700



光纤温度传感器

DTSX™

AI无纸记录仪/数据记录软件、工业AI平台 SMARTDAC+ GX/GP系列/GA10、e-RT3 Plus (F3RP70-2L)

基于IA领域的领域知识，横河电机积累了利用AI技术所获得的具体分析成果。
横河电机为希望轻松利用AI价值的客户提供了一系列AI产品。

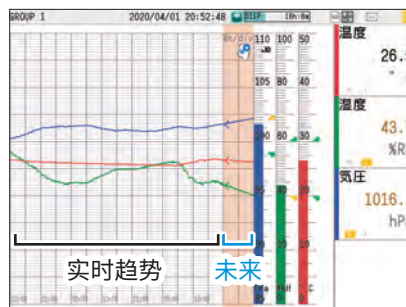
世界首台！* 使用AI未来笔可以在常用记录仪上绘制未来，
提前处理问题。

*截至2020年3月，本记录仪是世界首台可绘制未来波形的记录仪
(根据横河电机的调查)。



无纸记录仪GX/GP

- 记录仪配有触摸屏
- 使用方便且输入输出增加，大受好评(最多450通道)
- 提供盘装式和便携式2种类型



未来报警一览

項目	レベル	タイプ	アラーム手動解除	残り時間
気圧	1	H	2020/04/02 02:44:00	09h:51m
温度	2	L	2020/04/02 04:52:00	07h:59m

特点

- 实时学习记录数据，提前预测和绘制未来波形
- 一览显示报警发生的可能性，还支持接点输出和电子邮件通知

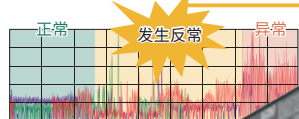
未来预测有望应用于预测环境测量等波动较缓的现象，
不适合预测波动较快的现象。

通知设备异常迹象，支持预测性 维护，检测AI异常。



数据记录软件 GA10

- 该软件可统一采集多个设备的数据
- 支持监视、电子邮件发送和报告输出
- 最多可连接100台设备，还能自定义
监控画面。



特点

- 轻松连接Sushi传感器(直接连接到LoRaWAN网关)
- 学习正常状态，轻松捕获本地设备的异常迹象
- 采集数据时除了学习正常状态，通过AI分析仪功能还支持离线分析

NEW

AI平台可利用丰富的Python库。



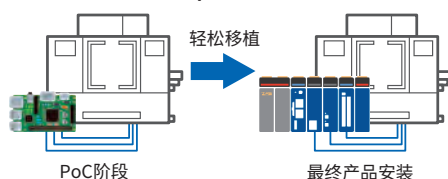
e-RT3 Plus
anyone anytime anywhere

工业人工智能平台

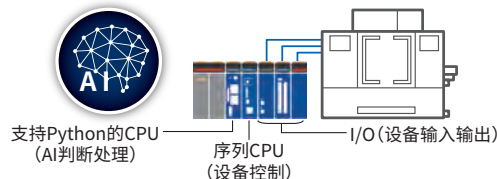
- 实时操作系统控制器(兼容PREEMPT_RT补丁)
- 可利用OSS进行高效的应用开发
- 丰富的I/O模块，具有耐环境性，供电稳定



标配I/O访问库



顺序控制和IA并存



特点 (F3RP70-2L)

- 兼容Ubuntu 18.04 LTS! 可利用Python语言的机器学习库来开发AI应用程序
- 凭借出色的耐环境性和稳定的供电，适用于使用单板计算机在AI PoC后集成最终产品
- FA-M3序列控制与Python的AI应用程序可用于同一平台(多CPU功能)

无纸记录仪/数据记录仪 SMARTDAC+

具有高可靠性和易用性, 可进行广泛的数据采集和控制。



无纸记录仪GX/GP

记录仪配有触摸屏
使用方便且输入输出增加, 大受好评(最多450通道)
提供盘装式和便携式2种类型



数据记录仪GM10

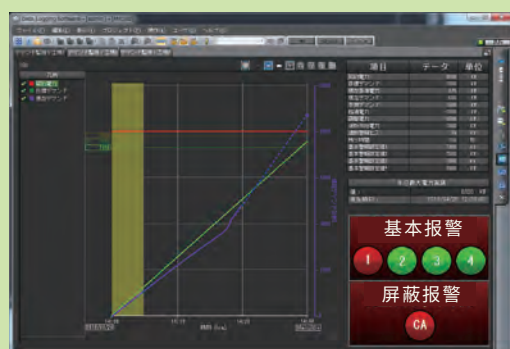
数据记录仪结构灵活
根据用途选择输入输出(最多420通道)
通过计算机的web浏览器轻松监测



数据记录软件GA10

该软件统一采集多台仪表的数据
可监测、发送邮件、输出报表
最多连接100台设备, 还能够自定义画面。

数据记录软件GA10 (集成监控软件)



通过需求预测监测,
有助于削减峰值。



※ 通过导入GA10, 可统一管理多个GM。

数字指示控制器 UTAdvanced

产品系列中新增PID控制器和指示报警器。画面易查看, 灵活性高。

特点

- 彩色液晶显示屏, 明亮易读
- 通用I/O
- 可在PC上轻松设置/管理
- 内置梯形图顺控功能
- 支持各种开放网络



边缘计算平台

e-RT3 Plus^(F3RP71-1R/ F3RP71-2L)/FA-M3V^(F3SP71-4S/ F3SP76-7S)



加快DX时代数据应用的边缘计算平台。



e-RT3 Plus
anyone anytime anywhere

特
点

- Linux3.18 + PREEMPT_RT
- 预装90种OSS
- 丰富的I/O模块
- 可在Windows PC上开发

丰富的应用

- 数据采集
- 上位系统合作
- 实时设备控制
- 故障预测
- 网关
- 过程控制

随时轻松维护



网络维护工具

- 设备监视器(CPU/I/O)
- CPU设置(各种配置设定)
- 手册(请参阅PDF文件)等



FA-M3V
VITESSSE™

特
点

- 提供从开发到维护的全面支持
- 100K步 1 ms扫描
- 最多260K步
- 通过强大的仿真功能, 提高调试效率

高速设计理念“高速IPRS”

- 通过梯形运算独立引擎/新控制方法, 实现惊人的高性能

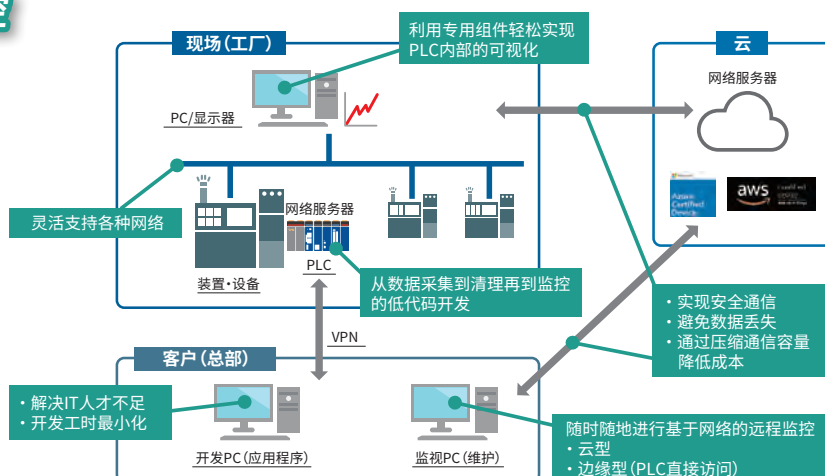
提供真实的调试环境



Virtual-M3(仿真软件)

- 动态I/O发生器功能
- 一键播放功能
- 慢动作功能等

可解决数据采集、云端协作、远程监控
(基于网络的可视化)等各种问题。



信息网络/控制网络/设备网络/串行通信

e-RT3 Plus/FA-M3V 支持开放网络



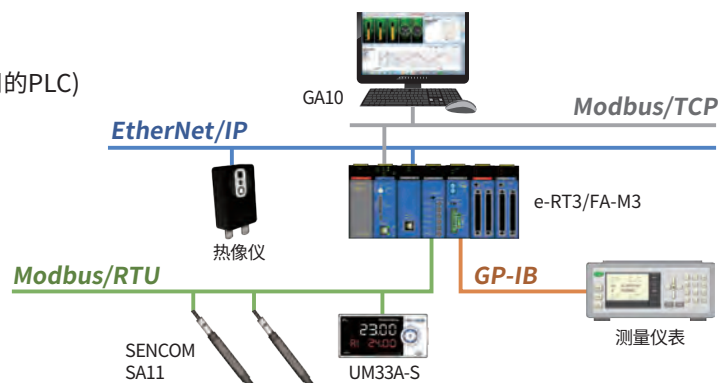
支持各种开放网络。

特
点

- EtherNet/IP (摄像头、传感器、IO-Link Hub、其他公司的PLC)
- FL-net (其他公司的PLC、CNC、机器人)
- DeviceNet (传感器、执行器、节约布线成本)
- CAN2.0B (汽车/充电电池、智能电网)
- Modbus RTU/ASCII (记录仪、其他公司的PLC)
- Modbus/TCP^{*1} (记录仪、其他公司的PLC)
- GP-IB (测量设备、测试仪)
- CC-Link^{*2} 等*

*1: 标配顺控CPU模块

*2: 合作伙伴产品



光纤温度传感器 DTSX系列



通过广泛的统一温度监测，
为防灾/设备维护助力。

特点

- 实现热电偶、热像仪等难以监控区域的温度可视化
- 通过连续线性监控，可有效监控多个点

DTSX™



DTSX3000



DTSX1

DTSX200

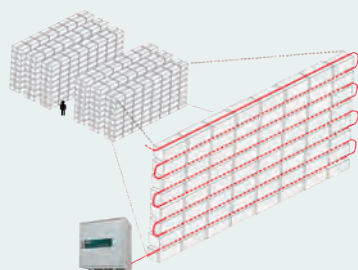


NEW

电动汽车锂电池解决方案

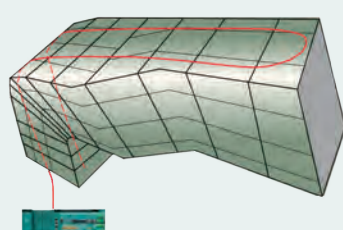
老化货架(防灾)

电池异常发热引起的火灾检测



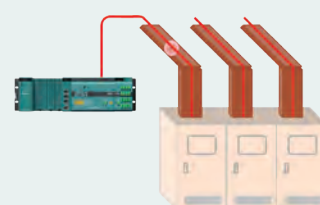
流水线排气管(防灾)

粉尘引起的火灾检测



电源母线槽(设备维护)

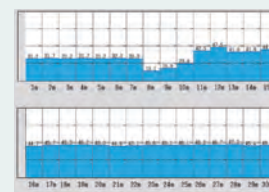
即使在强电场下也能使用



正极/负极/隔膜干燥炉

(质量/生产力提高)

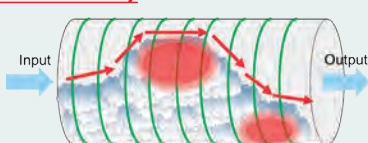
内部温度分布的可视化



更多应用成果

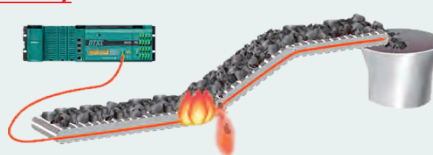
反应器(质量/生产率提高)

根据表面温度
估计内部状态



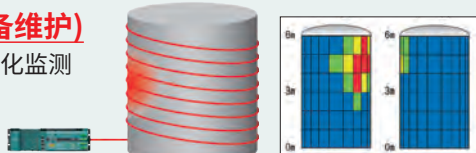
输送机(防灾/设备维护)

传送带火灾检测/
滚筒异常发热检测



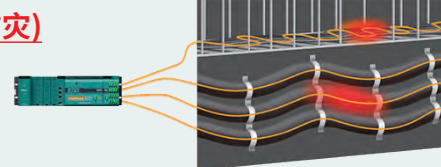
高温炉(设备维护)

耐火材料的劣化监测



电缆隧道/机架(防灾)

电缆/燃气管道
火灾检测



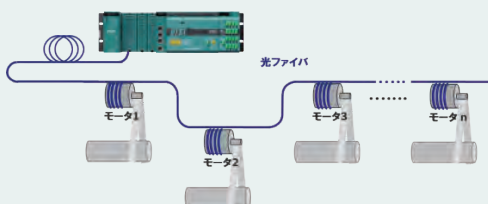
配管(设备维护)

泄漏/堵塞/伴热监测



电机组(设备维护)

管理多台电机的劣化状态



柜(防灾)

柜内异常加热/火灾检测



现场设备设置·调整·管理软件 FieldMate



维护·维修作业的数字化转型

特点

- 操作画面可以一目了然地显示必要信息
通过一个按钮即可执行常用功能
- 可轻松比较和确认设置
- 作业结果自动保存，可随时输出为报表



设备调整 and 设置工作的数字化转型

以往的工作



使用FieldMate
进行工作



无需技能，节省时间，准确创建表格 → 降低作业成本

数据的数字化是预测性维护的第一步 → 降低维护成本

防爆型旋转式 网络摄像头 FIELD EYE



机身紧凑，具有耐环境性和高画质。

特点

- 获得燃气蒸气防爆和粉尘防爆认证
- 不锈钢无焊接部件，无风扇外壳
- 全高清画质(1920×1080)
- 上下180°驱动，360°无限旋转



应用示例



规格概要

- ☐ 工作温度范围(-40°C~60°C)
- ☐ 30倍光学×12倍数码变焦
- ☐ 超高灵敏度(最小被摄体照度0.0008 lux)
- ☐ 雨刮器(可选项)
- ☐ 标配防雾功能
- ☐ IP66等效防水性能
- ☐ 128个预设注册点
- ☐ 画面上可显示时间和字符
- ☐ 可悬挂在天花板上

氧化锆氧浓度分析仪 ZR802G

NEW

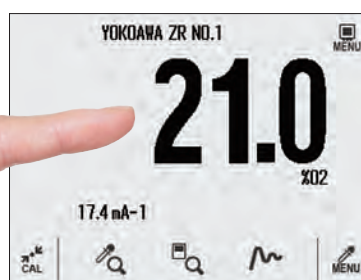


沿承以往产品的可操作性和高可靠性,
通过增加新功能、改进自诊断功能和提高可维护性,
为降低Opex助力。



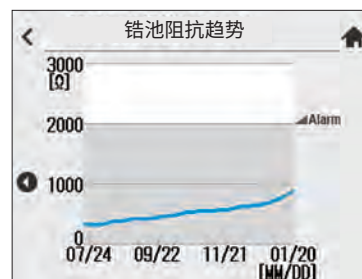
采用触摸面板和彩色画面

易于使用, 用户友好

采用触摸屏
易于操作彩色画面
易于查看

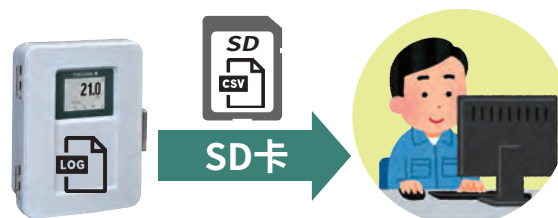
特有的锆池阻值实时在线测量功能
快捷诊断传感器的健康度, 保持高运转率

- 传感器老化时发出报警
- 可通过趋势显示和预测锆池更换时间
- 可通过数字通信远程确认



数据记录和数据输出
通过检查数据日志快速诊断故障

- 可保存氧气浓度值和标定记录等数据
- 可使用 SD 卡导出错误信息
- 有助于客户尽快恢复数据, 减少数据设置时间



加强数字通信
通过HART和Modbus通信
可将各种现场信息发送至上位系统

- 可远程采集除浓度值以外的设备信息
- 缩短现场停车时间



激光气体分析仪 TDLS8000/8100/8200

NEW



燃烧炉运行变革 ~气体传感进入新时代~

NEW 使用1台设备即可控制燃烧过程!

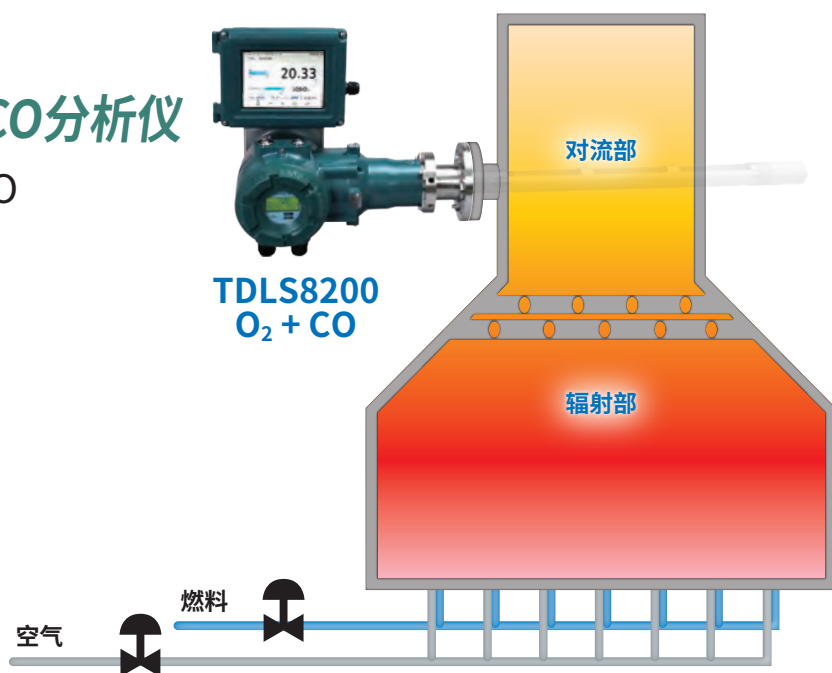
探头插入式

TDLS8200 $O_2 + CO$ 分析仪

- 使用1台即可同时测量 O_2 和 CO
- 高速响应(约2秒)
- 省维护(原则上无需耗材)
- 异常预测(透光率)
- 利用现有法兰安装
- 炉内直接测量

目标

- [石油][石化]加热炉
- [电力(火力)][内部/联合火力]锅炉



通过TDLS改善操作/维护

现有的 $O_2 + CO$ 计(氧化锆式、顺磁式、红外式)是否给您带来困扰?



提高利用率
稳定运行, 不停车
(省维护、坚固性)

采用TDLS的 解决方案

1台即可
确保安全
提高燃烧效率
(高速响应)



面向造纸和工业废物处理行业

NEW 用于监测焚烧炉废气HCl的浓度!

TDLS8000 HCl+H₂O计(增加干基换算功能)

【适用于监测防止公害的HCl】

TDLS8000可以直接、连续和高速测量烟气, 支持客户的分析工作。

HCl: 0-50~5000 ppm (支持干基换算)

H₂O: 0-50%TDLS8000
HCl + H₂O

还可用于燃烧过程!

多家大型工厂制造商

采用非接触式测量TDLS8000 O₂计
进行垃圾焚烧炉的燃烧控制

功能强大

① 高速响应

- 快速响应测量值的波动

② 省维护

- 最大限度提高利用率
- 减少操作员工时

传统离子电极型的问题

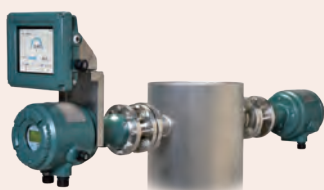
- 样品预处理的维护工作
- 定期更换试剂花费时间
- 存在几分钟的响应延迟
- 去除水份造成的溶解损失

TDLS系列激光气体分析仪

TDLS8000

对射式

- 完全非接触式, 支持各种过程条件
- 各种测量组件



TDLS8100/8200

探头型

- 使用一个现有法兰即可安装
- 8100: 配备1个激光元件, 8200: 配备2个激光元件



根据工艺选择规格

IF8000隔离法兰(TDLS8000)

高压/低压/腐蚀性气体

LAO (TDLS8000 光程6米以上)

支持长达30米的光程
可用于大型设备测量

吹扫单元

小巧紧凑, 具有高含尘量过程
吹扫和喷射(高压喷射)功能

丰富的应用



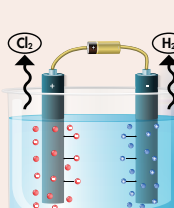
[化工]

4 kPa abs.的
O₂测量

[石油·石化]

火炬气体安全监测

* 符合防爆/SIL



[电解]

氢气环境中的
O₂测量

* 支持氢气防爆

水质分析仪 ~浊度分析仪、余氯分析仪~ FLXA402T系列



时隔25年的更新, 为水质分析仪带来切实的成果和变革。 **FLEXA**



配备数字通信

新型直角散射式浊度分析仪、余氯计 显示转换器

FLXA402T



统一的水质分析仪操作画面
易于使用, 用户友好

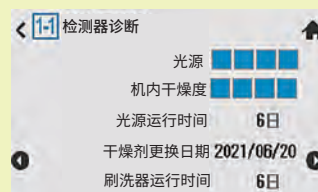
新增诊断功能
值得信赖的维护伙伴

① 浊度分析仪

- LED光源判断
- 干燥程度判断

② 余氯分析仪

- 缺液(电机自动停止)



新型直角散射式浊度分析仪 检测仪 TB820D

匠心成就

维护革新

可拆卸结构

易于清洁, 人性化

- 可拆卸液体池
- 易于更换玻璃窗
- 故障时整体更换

从正面维护

便于维护

- 基板为横向结构
- 无需调整光轴

采用LED光源

采用最新技术, 寿命延长

- 采用白色LED
- 可更换基板



※ 连接FLXA402T

新型余氯分析仪 检测仪 FC800D(无试剂)、RC800D(有试剂)

时隔25年的更新

利用数字技术, 操作更加便利。



旋转电极部件的一体化

无需高级技能

① 齿轮头 ② 皮带轮 ③ 皮带

3 部分组成的旋转电极
整合成一个部件

减少更换时间

具有电路零点标定功能

浸入水中也可实现零点标定

以前需要将电极从测量水中取出,
在空气中进行零点标定。

减少标定时间

增加检测器进行 PH 补偿计算

追踪测量液体性质波动明显的情况

实现稳定的测量



FC800D
※ 连接FLXA402T



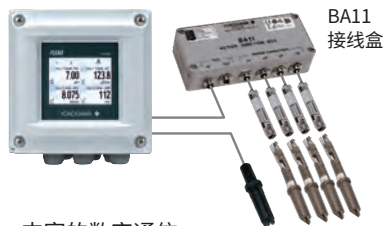
RC800D
※ 连接FLXA402T

液体分析仪 智能数字平台 SENCOM4.0



多种传感器, 简单/成本低 可对应多种情况

4线制液体分析仪 FLXA402



丰富的数字通信
—HART、Modbus (Ethernet、RS485)
同时测量多个传感器
彩色触摸屏, 画面易查看
一键标定, 使用方便

数字指示报警器 UM33A-S

安装到塑料箱, 无需金属箱
→外形美观, 降低成本和重量



具有标准溶液标定功能
与UM33A-S组合使用
控制面板尺寸大幅缩小

厚度65毫米
重量仅250克

SENCOM4.0智能适配器 SA11



pH用



电导率用

坚固的适配器通过数字通信(RS485)直接传输测量值

工业气相色谱仪 GC8000



- 直观的触摸屏HMI简化了分析仪的维护, 同时缩短对技术人员的培训时间
- 内置虚拟技术软件保证了GC8000运行在稳定状态
- GC单元(GCM)概念使并行色谱变为现实
- 与GC1000 Mark II以太网完全兼容, 保护现有客户的投资成本

配置

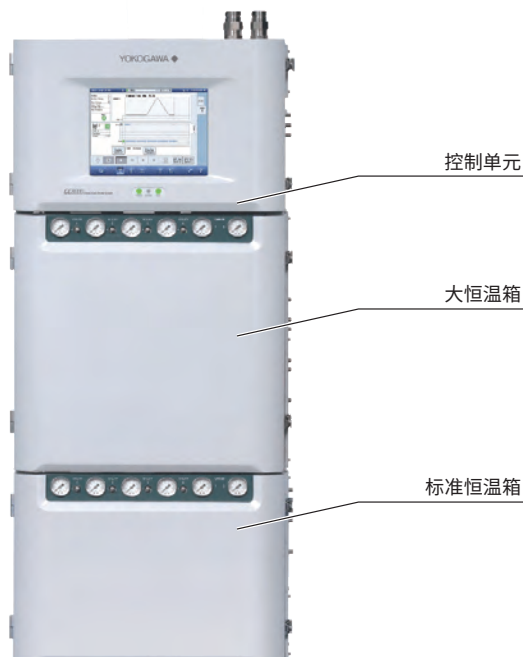
1型



控制单元

大恒温箱

2型



控制单元

大恒温箱

标准恒温箱

科里奥利质量流量计 ROTAMASS Total Insight

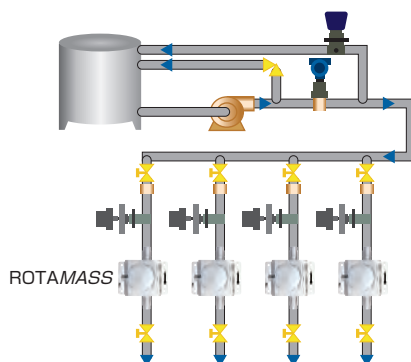


ROTAMASS支持测量管诊断、含气泡液体的测量，可增加流量测量外的附加值。

ROTAMASS
Total Insight

食用药物和化学应用

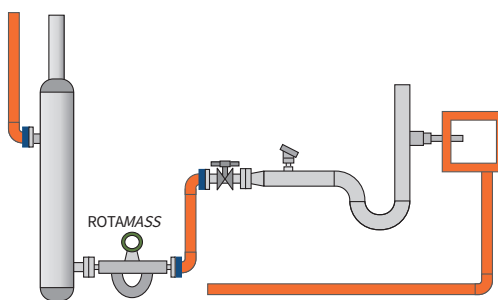
批处理功能



可从ROTAMASS向阀门
发出打开/关闭指令！
无需计算器即可
控制批处理操作

浓度测量应用

浓度测量功能

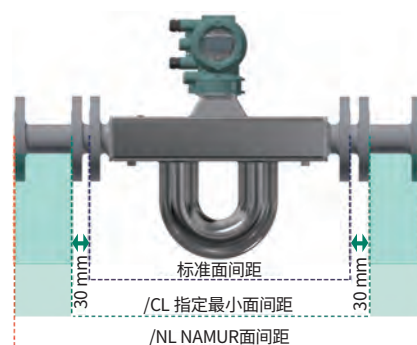


威士忌酒精浓度测量示例

在线浓度测量和量化！
根据浓度表和测量值计算

现有流量计的更换

指定面间距出货



按照客户法兰间距
提供对应的ROTAMASS！
符合现有面间距

通过牢固的设计实现较高的稳定性和可靠性。



采用双弯管 坚固的机身

- ①采用双弯管设计，提高测量的精度和稳定性
对于直管或单管，科里奥利力在结构上难以检测
- ②ROTAMASS机身坚固，可减少外部振动和外力的影响

智能励磁电源管理

ROTAMASS的智能励磁电源管理可控制测量管驱动增益，即使在混油气泡的条件下也能继续测量。

ROTAMASS TI最强阵容



更多！

ROTAMASS的功能

- 特有的测量管诊断功能
- 粘度计算(与变送器组合使用)
- 符合3A、EHEDG
- 带隔热和伴热

组合变送器 DFSS隔膜密封系统



特注规格成为标准规格？根据用途进行组合吧！



EJ□110□
(差压变送器)

EJ□430□
(压力变送器)

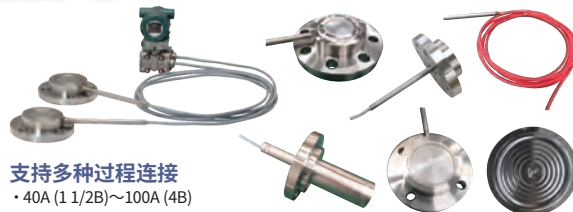
EJ□310□
(绝压变送器)

高压侧
法兰安装
法兰安装毛细管型

低压侧
法兰安装
法兰安装毛细管型

法兰安装
直接安装型

卫生安装型
直接安装型



支持多种过程连接

- 40A (1 1/2B)~100A (4B)
- JIS 10 K~63 K
- JPI/ANSI 150~1500
- JPI/ANSI 环形接头连接
- 突出长度: 50~200 mm

支持多种过程流体

- SUS316L、哈氏合金C-276、钼、钛、蒙乃尔、镍
- 接液温度: -70~315°C

用于高温小储罐的压力测量

- M舱体(最高100 kPa)
- H舱体(最高500 kPa)

用作过程流体中的氢气对策

- 镀金
- 钽氢脆化对策

可安装在狭小空间，
无需担心安装空间

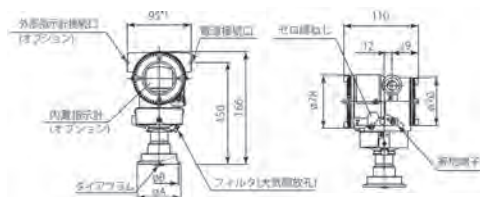
- 毛细管背面取出型

无需担心安装后的问题

- PVC涂层颜色红色(毛细管切断对策、危险流体测量判别)

无液型EJAC60J 让食品行业更加安心！

受压部件一体型结构



	代码	适配器尺寸	φA	φB
ISO2852	6	ISO25/38	50.5	43.5
压接端子	2	ISO51	64	56.5

无O型圈！

受压部件SUS329J4L + SUS316L

FFKM材质O型圈

NEW



采用
Isolast®9515+
适用于多种
食用药物!!

适合CIP清洗的优质材质

还可用于注射水(WFI)和蒸汽灭菌!

温度变送器 YTA610/710

日本制造规格/JP 同样符合国内产品的要求

NEW

YTA610/710 ◆温度计的高精度传输

- 支持4-20mA、HART、现场总线
- 支持防爆及本安
- 双传感器的平均值或温差输出
- 具有自诊断功能
硬件诊断、传感器诊断、传感器漂移诊断



支持OECD加盟国产品!

※日本加盟

工厂位于3个国家:

甲府工厂/JP

新加坡工厂/SG

中国工厂

运行监控解决方案 ISA100现场无线



支持广泛的产品和通信距离！

- 特点**
- 即使在广范围内也能实现稳定的通信
 - 扩展性出色，引进基础设施后可轻松扩展

有关更多产品，请
联系横河电机。



现有型号性能提升！

- FN120
⇒ FN110 新产品
※具有兼容性



- YFGW520
⇒ YFGW510 新产品
※具有兼容性



电磁流量计

ADMAG Total Insight



因设备问题产生的工作，
交给设备来做吧！



内置验证功能

正确的流量值来自出色的设备

设备健全性自动诊断！（无需连接外部设备）

- ☆ 简化现场工程师的故障分析工作！
- ☆ 无需中断过程即可诊断！

流量值不正确…
设备造成的？
过程造成的？



磁场

诊断

根据绝缘劣化状态与电动势检测相关的各种信息，诊断磁路是否正常。

励磁电路

诊断

根据励磁电流的大小测量管内磁场产生相关的各种信息，诊断励磁电路是否正常。

运算电路

诊断

根据线性与流量运算相关的各种信息，诊断运算电路是否正常。

设备状态

诊断

根据报警发生状态，预判过去 / 现在是否发生影响设备运行的异常。

连接状态

诊断

判断分体型转换器 / 检测器是否正确组合。

适用于区分原因



产品规格不断增加！

ADMAG TI 性能出色！

■ 可选 DNV 船级认证

- 适用机型：ADMAG TI AXG（一体型、分体型检测器）、
AXG4A（转换器）
AXW（一体型流量计、分体型检测器[口径：25 mm~1000 mm]）、
AXW4A（分体型转换器）

符合IEC61508
安全仪表标准



Certificate / Certificat
Zertifikat / 合格证

YEC 2109013 C001

exida hereby confirms that the:

ADMAG TI Series Magnetic Flowmeter

Yokogawa Electric Corporation
Musashino-shi, Tokyo, Japan

Has been assessed per the relevant requirements of:

IEC 61508 : 2010 Parts 1-7

and meets requirements providing a level of integrity to:

Systematic Capability: SC 3 (SIL 3 Capable)

Random Capability: Type B Element

SIL 2 @ HFT=0; SIL 3 @ HFT = 1; Route 1_H

PFH/PFD_{avg} and Architecture Constraints must be verified for each application

Safety Function:

The ADMAG TI Series Magnetic Flowmeter will measure Flow within the stated safety accuracy.

Application Restrictions:

The unit must be properly designed into a Safety Instrumented Function per the Safety Manual requirements.

Kiyoshi Takai
Evaluating Assessor
Certifying Assessor

Page 1 of 2

使用“横河电机标定义”对“横河电机

执行回路测试

多功能过程标定义
CA500/CA550

NEW



提高现场工作效率

特点

- 高精度
采用基本精度不同的2种机型
- 纤薄设计×坚固性
可单手握持的纤薄机身，通过保护提高坚固性
- 多功能
可产生和测量直流电压、直流电流、热电偶、热电阻检测器、电阻、频率和脉冲
支持17种热电偶
支持14种热电阻
- 支持多种信号源模式
线性扫描
步进扫描
程序扫描

类型	直流电流	电阻	热电阻
标准型号 CA500	0.015%	0.020%	0.3°C
上位型号 CA550	0.010%	0.015%	0.1°C

仅CA550

● 自动I/O测试

将通过程序扫描得到的输入/输出测试结果(生成值、测量值、误差率、日期和时间、合格/不合格判断等标定结果)自动以CSV格式保存到CA550主机中。当用USB电缆连接CA550和PC时，将被识别为大容量存储，可以向PC传输数据。

● 简单的HART通信功能

HART通信功能 HART调制解调器功能 BRAIN TagNo获取功能

HART通信功能支持的项目如下。

●回路测试			—
●TagNo.	●PV值（包括读取PV%值、AO值、SV值、TV值、QV值）		读数
●LRV (量程范围下限值)	●阻尼	●URV (量程范围上限值)	读数和写入
●4 mA输出调整	●20 mA输出调整	●PV零点调整	写入

※支持部分通用指令及通用计划指令的HART通信。
※使用BRAIN通信可获取TagNo。

数字绝缘电阻计
MY600



使用一台设备即可提高维护和检查工作的效率!

● 主要规格精度(公差): 出厂后1年

额定测量电压	50 V	100 V*	125 V*	250 V	500 V	1000 V
最大有效显示值	100 MΩ	200 MΩ	250 MΩ	500 MΩ	2000 MΩ	4000 MΩ
精度	±2% reading ±2 digit					

* 切换方式

● 主要功能 精度(公差): 出厂后1年

- 电压测量 交流: 2.0-600 Vrms (45-65 Hz)
直流: ±(2.0~600)V
精度: ±1% reading ±4 digit
交流/直流自动判断(2 V或以上)
- 低电阻测量 范围: 40.00/400.0/4000 Ω(自动量程切换)
精度: ±2.5% reading ±8 digit (0.20~4000 Ω)
±8 digit (0.00~0.19 Ω)
- 测量类别 : CAT III 600V

特点

- 额定6量程: 50/100/125/250/500/1000 V
- 将测量时间加快至约0.5秒
- 根据红色和绿色背景颜色判断好/坏的功能
- 增强与PC和平板电脑兼容性的内存和通信功能
- 具有PI/DAR测量功能, 有助于实现预防性维护
- 标配带开关的线路探头

“现场的仪表、测量仪表”进行检查!

横河测试测量株式会社

电压和温度标定

电压电流标定仪 CA310



特点

- 基本精度: 0.015 (电压/电流信号源测量精度)
- 同时高精度24 V回路电源和输出信号
- 20 mA SIMULATE功能
- 支持多种信号源模式 (步进/线性/手动步进量程检查)

热电偶标定仪 CA320



特点

- 基本精度: 0.5°C (K型的代表值)
- 连接TC迷你插头即可收发高精度信号
- 支持16种热电偶 (JIS/IEC/DIN/ASTM/GOST R)
- 可作为温度计测量热电偶传感器的输出信号

热电阻标定仪 CA330



特点

- 基本精度: 0.3°C (Pt100的代表值)
- 支持14种热电阻规格 (JIS/IEC/GOST R)
- 支持2/3/4线制实现高精度的RTD模拟器
- 可作为温度计测量热电阻传感器的输出信号

多功能标定仪 CA71



高性价比畅销品!

特点

- 小巧轻便, 性价比高
- 产生和测量DCV/DCmA/Ω/TC (10种)/RTD (2种)/Hz/PULSE信号
- 通过旋转开关实现类似DMM的操作
- 可产生和测量(计算)干接点脉冲
- 通过分步输出/自动步进/扫描功能产生多种信号源模式
- 2种电源: 电池和AC适配器(另售)

过程万用表 CA450



特点

- 供给24 V回路电源, 同时测量输出电流
- 内置HART/BRAIN通信电阻 (250 Ω)
- 变送器模拟器(电流SINK)功能
- 通过步进/自动步进/扫描功能, 生成多种模式
- 6000计数DMM功能
- 符合EN61010-1 CAT IV 600V CAT III 1000V的安全设计

在安全DMM上配置回路电源和4-20 mA输出功能

钳式过程表 CL420



特点

- 无需断开回路即可测量过程信号
- 精度: 0.2%+5 dgt 分辨率: 0.01mA
- 同时显示测量值与量程的对应比率
- 暗处作业时提供LED、背光照明
- 轻松夹住导体直径为6 mm的信号线
- 模拟输出功能

以夹钳方式测量4-20 mA DC仪表信号

通过增加高压量程, 支持更广泛的压力测量需求。

数字压力表 MT300

NEW

增加量程范围



表压型号
(带/DM可选项、/EB可选项)

功能丰富, 支持各种压力测量需求。

特点

● 增加量程范围

表压型	绝压型	压差型
6量程	3量程	4量程
10 kPa	130 kPa	1 kPa
200 kPa	NEW 700 kPa	10 kPa
1000 kPa	NEW 3500 kPa	700 kPa
3500 kPa		3000 kPa
NEW 16 MPa		
NEW 70 MPa ^{*1}		

*1 70 MPa量程范围型为屏蔽表压。

● 功能丰富, 支持各种压力测量

- (1) 可选择显示位数增加1位, 有助于改善不确定性
- (2) 可消除测量误差的外部因素的同步测量
- (3) 通过加强通信功能, 有助于增强自动化系统的兼容性

● 支持现场设备标定工作

24 VDC输出——/DM可选项
可向转换器等供电。

DCV、DCA测量——/DM可选项
可测量仪表信号(1-5 V、4-20 mA)。
内置250 Ω通信电阻, 可切换ON/OFF。

电池供电——/EB可选项
由锂电池供电, 可用于无交流电源的场所。

连续运行时间: 功能全部开启时约6小时

充电时间: 约6小时



设备维护管理

压力标仪
CA700

现场标定的新标准!



采用硅谐振传感器



特点

- 精度高，稳定性强

压力(测量) 0.02% rdg
 电流(产生/测量) 0.015% rdg
 电压(产生/测量) 0.015% rdg

- 实现高级别的宽量程和高分辨率
 - 200 kPa表压型号(分辨率0.001 kPa)
 - 1000 kPa表压型号(分辨率0.01 kPa)
 - 3500 kPa表压型号(分辨率0.01 kPa)

- 内置压力变送器和压力开关的标定步骤
可记录标定前后的数据和误差率
- 内置24 V回路电源和HART/BRAIN通信电阻(250 Ω)
- 20 mA SIMULATE功能(SINK)
- 增加为2种电源型号
- 标定步骤设定数增加为20个文件
- 可通过PM100外部压力传感器对高压区域进行标定

提供3种高性能手动泵

低压手动泵(91051)

• 产生压力范围：-83~700 kPa

气动手动泵(91056)

• 产生压力范围：-83~4000 kPa

手动液压泵(91061)

• 产生压力范围：0~70 MPa



手动低压泵



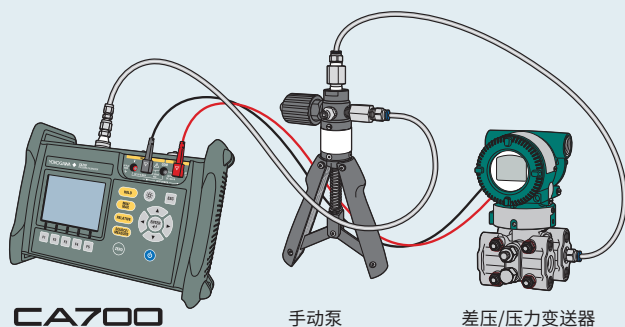
手动气压泵



手动液压泵

差压/压力变送器的现场标定

执行压力变送器的标定作业时，需要准确测量输入/输出值，求取误差率。
 CA700不仅能够高精度测量压力和电流的输入/输出值外，还内置了标定步骤，通过按照步骤进行操作，有助于执行可靠的标定作业。



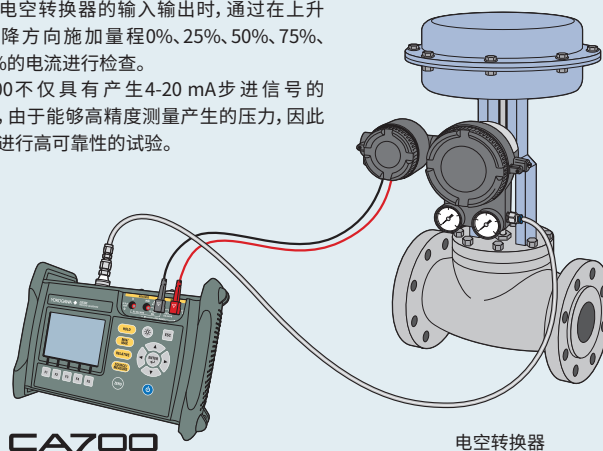
CA700

手动泵

差压/压力变送器

电空转换器的动作确认和输入/输出调整

调整电空转换器的输入输出时，通过在上升及下降方向施加量程0%、25%、50%、75%、100%的电流进行检查。
 CA700不仅具有产生4-20 mA步进信号的功能，由于能够高精度测量产生的压力，因此还能进行高可靠性的试验。

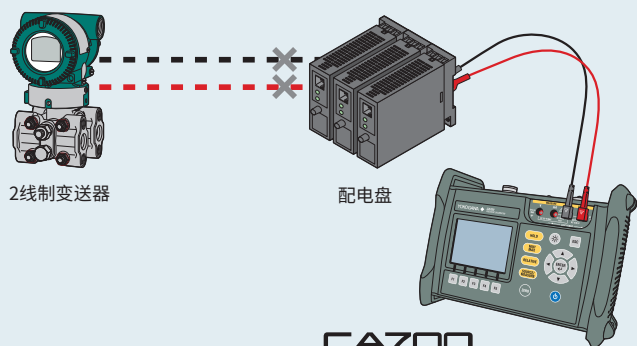


CA700

电空转换器

20 mA SIMULATE (2线制变送器模拟器)

CA700通过从测量仪表的外部电压源(配电盘)吸收设定的相应电流(SINK)，可作为变送器模拟器执行回路测试。以0.015% of setting的高精度产生4-20 mA信号。



2线制变送器

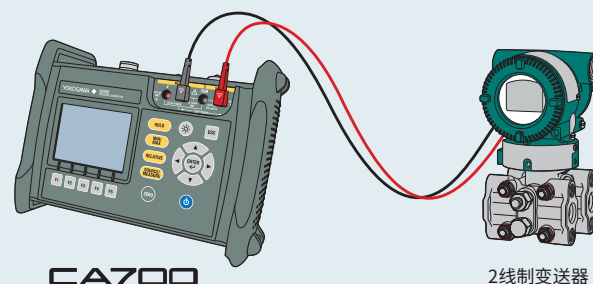
配电盘

CA700

2线制变送器回路检查

供给24 V DC变送器电源，同时测量DCmA信号。

以0.015% of reading的高精度实现零点确认等DCmA信号测量。另外，由于内置了250 Ω的通信电阻(支持HART/BRAIN通信)，因此连接手持终端时无需250 Ω的外置电阻。



CA700

2线制变送器

“看”的现场仪表、测量仪表”进行检查!

横河测试测量株式会社

力变送器的标定

仪表调整·设定·管理工具

FieldMate



组合使用CA700和FieldMate进行智能标定

特点

- 支持各种通信协议和各供应商仪表
(BRAIN, FOUNDATION™ Fieldbus H1、HART®、ISA100.11a)
 - 通过仪表报表自动生成功能,大幅减少制作报表所需时间
 - 可以对标定数据和测试备忘录、图像、视频等仪表相关信息进行统一管理
- (※)本产品由横河电机株式会社制造。有关详细信息,请参阅下方URL。
<http://www.vokogawa.co.jp/fieldmate>

FieldMate



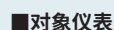
CA700的外部压力传感器 PM100



通过连接CA700, 可测量最高70 MPa的压力!

- 现场型实现理想的测量精度
基本精度：0.02% of reading
- 高级别的高分辨率
各量程均达到0.0001 MPa
- 多量程(内置3种压力量程)
16 MPa型号：7 MPa/10 MPa/16 MPa
70 MPa型号：25 MPa/50 MPa/70 MPa

特点



EJA



EJX

