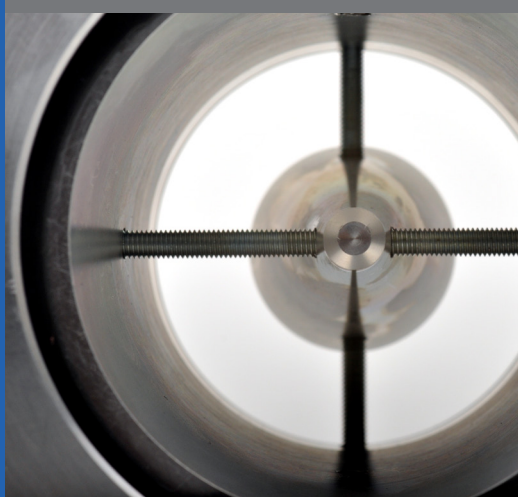




燃气发动机控制器系统



HT 燃气发动机控制系统是一个模块式整体解决方案，目前可适用于直列机50公升排量。V 型机如果用两个混合器可达到100L

由两个模块组成系统：

- AF-2000 Lambda 控制器
- RM-814 或者 RM-25 混合器

AF-2000 是一款强大的微处理器，结合一个 I/O 模块进行空气燃气比例控制。

RM-814 & RM-25 混合器通过调节开口间隙精确控制空气和燃气的混合比例，严格保证Lambda控制误差小于 ± 0.01 。

模块之间通过CAN-Bus通讯，模块化的组合提供了卓越的性价比，并且在任何情况下都可以很容易地进行I/O口扩展。

如需获取更多信息和应用细节，请联系我们。

www.huegli-tech.com

优点

- 发电机组和发动机一体化的解决方案 - 减少接线和组件
- 所有组件通讯通过 CAN
- 简易监管和维护
- 卓越的价值和性价比
- 精确地空燃比控制
- 温度补偿
- 气体质量补偿

典型应用案例

- 发电机组
- 固定式燃气发动机
- CHP 应用
- 沼气
- 垃圾填埋气
- 废水处理伴生气
- 一般的燃气发动机

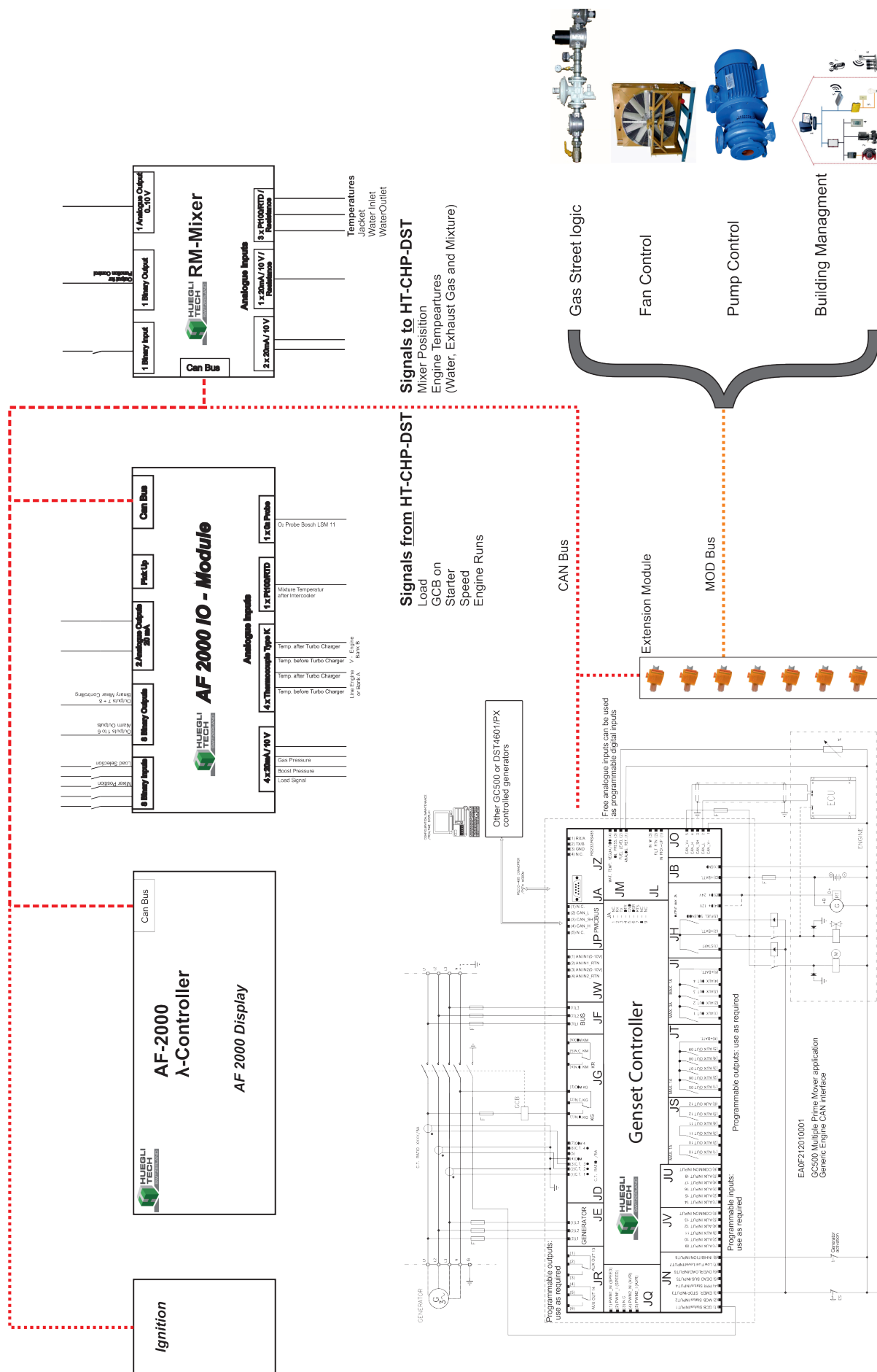




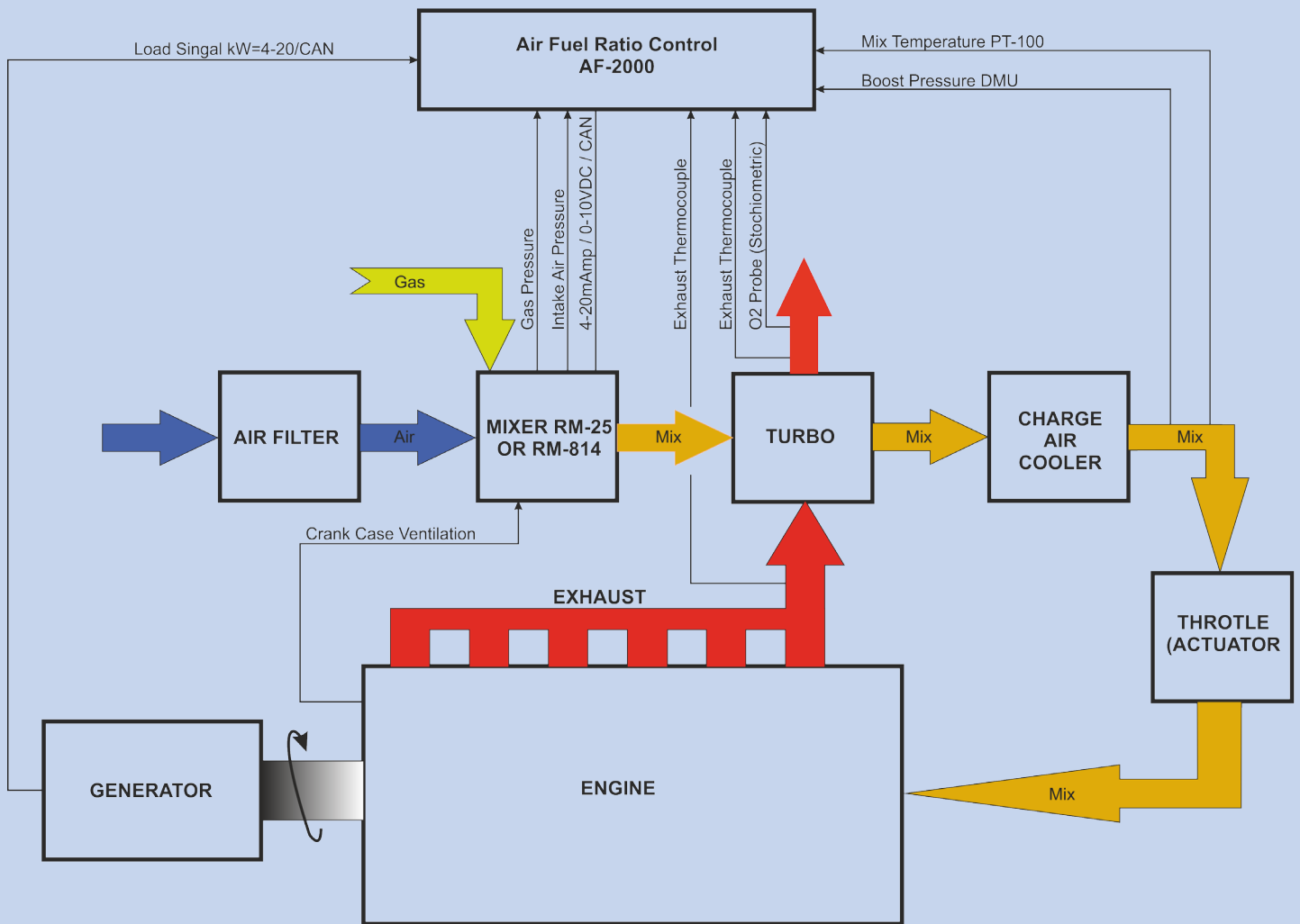
产品特性

- Can-Bus 通讯
- 支持CHP 热电联供（例如：通用PID循环）
- 自动手动切换
- 瞬态变化特性好
- 2 个独立的图形显示
- 扩展 I/O 口
- 可配置输入输出





无需氧传感器的闭环系统



无需使用氧传感器的闭环系统

任何燃气发动机都需要通过控制空气和燃料的比例发挥最佳的性能。这是很常见的,因此, 测量排放中剩余的氧气,使用一个氧传感器,作为一种重要的空燃比控制器的输入信号,并相应地调整混合。

自然吸气的发动机可以常规方式控制空燃比,但是对于涡轮增压的发动机需要更好更精准的方式来控制空燃比的混合。

赫格里系统适用于涡轮增压的发动机是基于多维矩阵包括一系列的相关参数,如负载、管道内压力、温度等。

这些参数存储在AF - 2000空燃比控制器,通过非常精确的空燃比计算,保持所需的lambda的精度在 ± 0.01 范围内。

如果气体质量的改变了,一些发动机相关参数将会变化,AF - 2000的矩阵输出也会改变。AF - 2000会自动调整RM-系列混合器来弥补甲烷质量的增加或减少。为了防止燃气发动机排气温度过高所有的更改都会在AF - 2000的历史记录里面找到。

由于这些发动机参数不随时间变化,所以整个系统基本上是无需维护的。



生物气发电厂业主

工厂详情

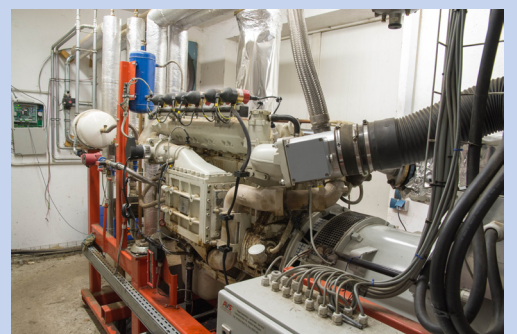
容量：200kw

生物气原料：牛粪，青贮玉米，青贮农作物，青贮青草，为了研究还用了苏丹草和菊花草

发动机：MAN 2876 LE302

气体过滤：无过滤

气体成分：CH₄ 53% ;CO₂ 44%;H₂S 63PPM;O₂ 0.1% 2014年2月10号测量



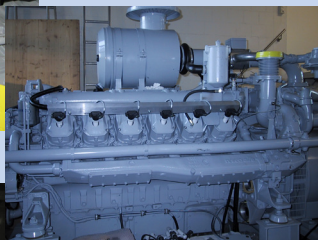


垃圾填埋气应用：意大利- 4 台 IVECO 发动机

发动机是客户提供，改造由瑞士HUEGLI TECH。



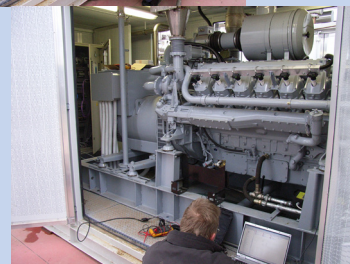
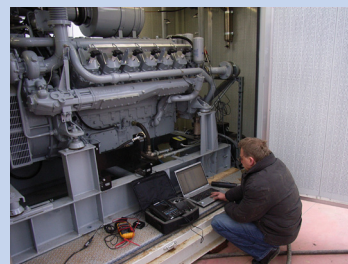
设计安装了一个专业的
点火线轨。



正确安装 RM-25混合器和ACB
-2001执行器。



一天之内完成4台发动机测试，稀薄燃
烧应用



AF-2000



Lambda 控制器

AF-2000 是一款强大的微处理器，配合一个 I/O 模块从而增强了Lambda 控制。

K-Typ 60



热电偶 K-Type

精确地测量排气温度。

DMU-01



DMU

准确测量中冷后歧管压力。

PT100



PT100 (RTD)

精确测量中冷后歧管温度。

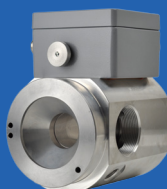
MMX



MiniMix 小型混合器

- 适合26至150千瓦增压或非增压发动机

RM-814/RM-25



RM- 系列气体混合器

RM-814 & RM-25 是文丘里式混合器，而他可以精准地调整进燃气的间隙以有效控制空气和燃气混合比例，严格保证Lambda控制误差在 ± 0.01 之内。

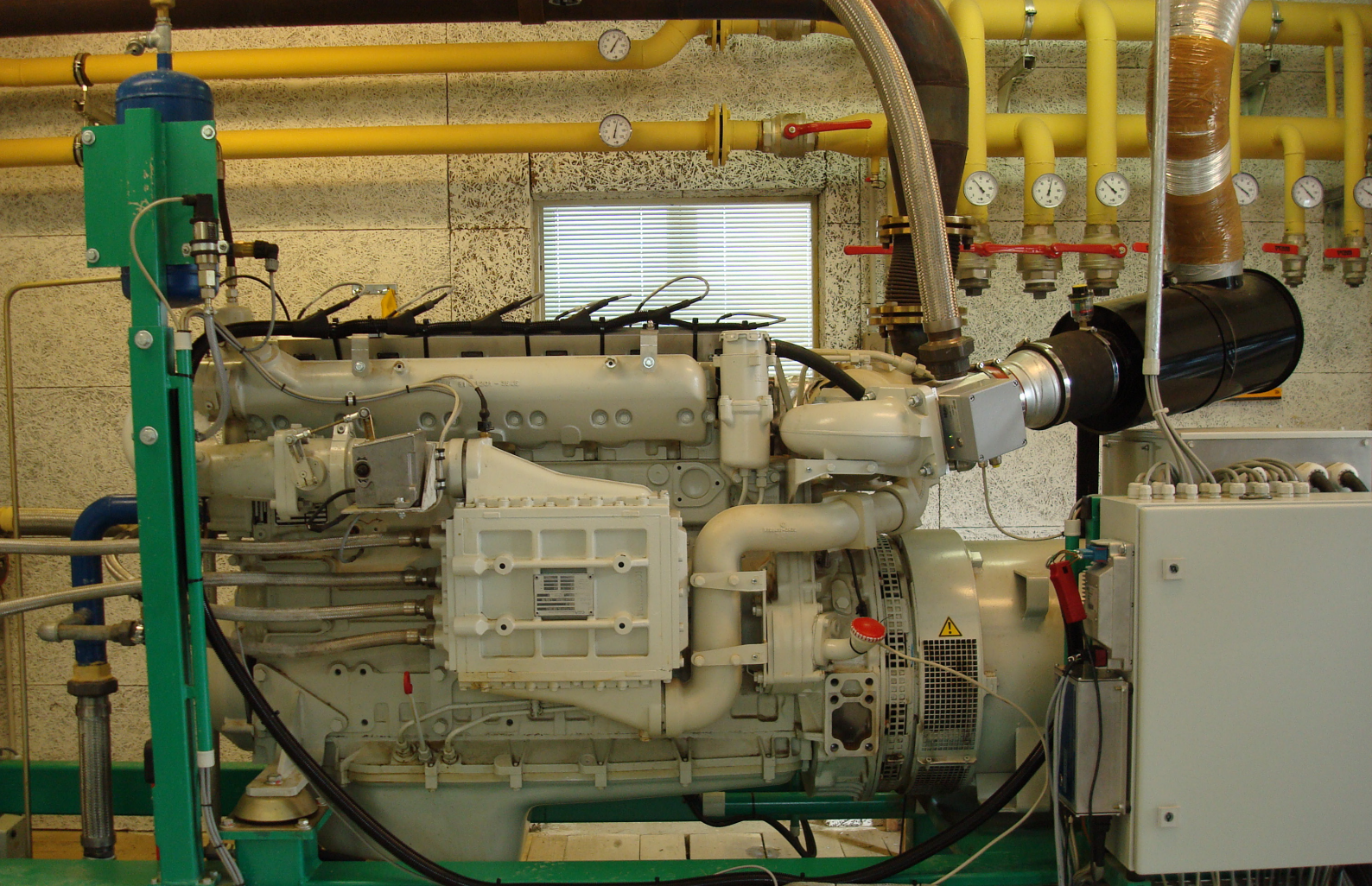
非常独特的是，机械室从进气口区域就被隔离分开，因此，混合器可以连续动作而不被燃气中的杂质影响

RMV



RMV 气体混合器

RMV 是一款可变式的文丘里混合器，适应不同气体，允许气体发动机在不同甲烷浓度达到最佳的效率。通过计算结果自动控制控制步进电机，以适应不同类型的发动机。



部件

HT-SG100

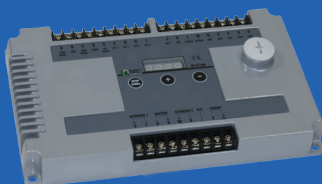


HT-SG100是一款为燃气机开发的数字式电子调速器。特点是瞬态响应特性好。

HT-SG100有12 - 24 V宽电压范围的直流电压。掉电后可永久性存储设置值。

主要特点:USB通讯、超速保护、可通过按键和电脑软件调节, 有效减少起动时的黑烟,继电器输出(仅SG - 101有)

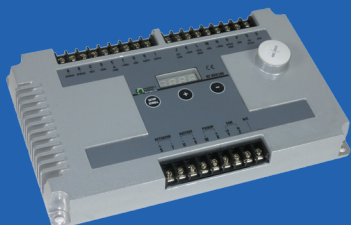
HT-DDD-100



DDD100是数字式双驱动调速器用于控制双燃料泵或节气门的发动机。调速器特性快速和响应精确。根据执行器位置和热电偶元件的反馈, 控制器会优化发动机的燃料控制

主要特点:双驱动器、USB通信, 3个恒速和1变速, 超速保护、辅助输入同步/负载共享

HT-HSG-100



HT-HSG100是InGovern系列的一部分, 是一款数字式调速系统。专门控制无弹簧执行器HT-TM200-75。特点是根据执行器的反馈信号精确快速响应负载变化。

主要特点:更大扭矩、执行器电流保护,电隔离输入/输出,数字输出,超速和脱离起动马达指示。

HT-TM-2200-75L



ITB (Integral Throttle body)

蝶阀执行器

- 可选25mm ~ 68mm 内径节气门
- 一体化带密封轴承
- 带角度指示杆
- 以O 型圈密封

MSP-6732C



转速传感器

可配双芯单体的转速传感器

CH-RM-L17



与RM 混合器传感器连接
长度根据客户需求。

CH-PT



与PT100传感器连接
长度根据客户需求。

CH-DMU



与DMU 传感器连接
长度根据客户需求。

CuteLine



扩展模块

CuteLine是一个非常实用的扩展模块适用于整个范围的赫格里控制器。由于拥有多种通信协议(CAN-Bus Modbus) CuteLine模块可作为其他控制器的通用扩展模块。

- HT-CL-AIN8-Temp: 8路 温度传感器模拟量输入
- HT-CL-AIN8-UI: 8路电压和电流的模拟量输入
- HT-CL-BIN8: 8路 二进制输入
- HT-CL-BOUT8: 8路 二进制输出
- HT-CL-AIOUT 4-4: 4 路0-20 mA/0 - 10 V
电隔离的模拟量输出
4 路电压和电流的模拟量输入

CuteLine混合器模块



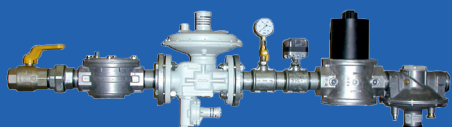
CuteLine 混合器模块

此模块可操控RM-级别并且新的RMV混合器保证了压力和LAMBDA系统的一致。

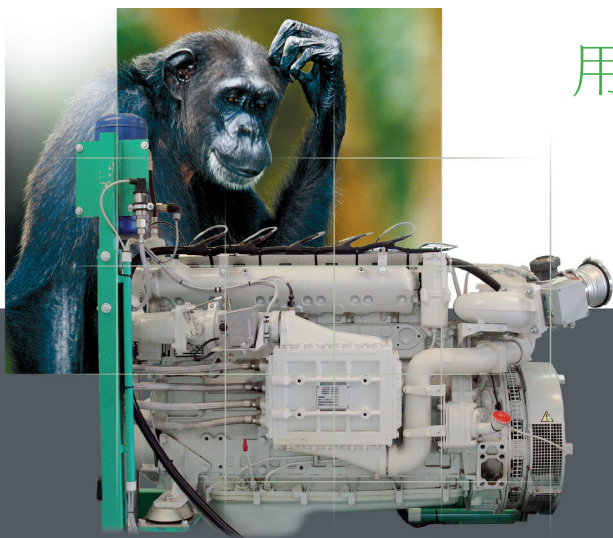
- HT-CL-AF1500P
- HT-CL-MixRMV
- HT-CL-AF1000LS

燃气阀组

所有燃气发动机,沼气,天然气或其他,我们有一个合适的气体阀组。气体阀组有相应压力测试和认证



用氧传感器控制Lambda比较头疼？



抛开它

.和其他系统不同，我们的系统不需要氧传感器，氧传感器污染后会导致漂移，从而会导致lambda的值不准。

控制将会对功率（kw），进气压力，温度，排气温度及其他参数进行不间断的测量和显示，将空燃比维持在一个精确的值。

控制器也有一些可以自定义的I/O口，可以省掉一些昂贵的扩展模块！

电子空燃比系统



- 显示和I/O口分开接线少
- 可以和IS进行CAN Bus 通讯
- 无需维护
- 直接安装在机体上接线短
- 有历史记录
- 加了一些Lambda的一些参数

正在寻找气体机的整体解决方案：请联系我们！

部件

LEF 100



HT-LEF100智能数字点火控制装置,可提供精确定时及可调点火能量级别,以确保最佳的能量输出,以保证发动机可以很好地点火.

HT-CL-2506



高能量点火线圈，配合 LEF-100 使用。

点火线轨



依据客户需求，HT可以根据客户要求定制的点火线轨，提供适合该发动机的方案。

The products described in this publication are subject to be revised or improved at any moment. Catalogue descriptions and details, such as technical and operational data, drawings, diagrams and instructions, etc., do not have any contractual value. In addition, products should be installed and used by qualified personnel and in compliance with the applicable regulations in force in order to avoid damages and safety hazards.

*due to pre-existing agreements not all products are available in every country



Local Distributor / Partner:

中国总代理
钟氏工程有限公司

www.jones.com.hk
info@jones.com.hk

JONES JONES 鍾氏工程有限公司
ENGINEERING LTD



HUEGLI TECH AG (LTD)
Murgenthalstrasse 30
4900 Langenthal Switzerland
Phone: +41 62 916 50 30
Fax: +41 62 916 50 35

e-mail: sales@huegli-tech.com
www.huegli-tech.com

Solution Provider for:

- Gas Management Systems
- Dual Fuel Conversion Systems
- Governing Systems
- Automation Systems
- Engine Protection
- Starting Solutions
- Battery Care
- Oil Treatment and Recycling
- Thermostatic Control Valves

HUEGLI TECH are active directly or through agents in:

EUROPE

AUSTRIA, BALTIC STATES, BELGIUM, DENMARK, EIRE, FAEROE ISLAND, FINNLAND, FRANCE, GERMANY, GREECE, GREENLAND, ICELAND, ITALY, MOLDAVIA, NETHERLANDS, NORWAY, POLAND, RUMANIA, RUSSIA, SPAIN, SWEDEN, SWITZERLAND, UNITED KINGDOM, TURKEY.

FAR EAST AND AUSTRALIA

AUSTRALIA, BANGLADESH, CAMBODIA, CHINA, HONG KONG, INDIA, INDONESIA, JAPAN, KOREA, LAOS MIANMAR, MALAYSIA, NEW ZEALAND, PHILIPPINES, SINGAPORE, TAIWAN, THAILAND, VIETNAM.

MIDDLE EAST AND AFRICA

ALGERIA, EGYPT, IRAN, IRAQ, ISRAEL, LEBANON, SYRIA AND NIGERIA, PAKISTAN, SAUDI ARABIA, TUNESIA, UNITED ARAB EMIRATES.

NORTH AMERICA

USA, CANADA.