

**ComAp**™

The heart of smart control

您业务正常  
运转的保障  
这就是智  
能控制

单机控制方案

# 单机控制方案



ComAp高性能的单机控制器是走向世界的第一步。我们的目标是将我们经历过的复杂应用及高端的应用,放到一个功能齐全·使用简单·界面友好的单机控制器中。

为了兑现我们的承诺·科迈推出了世界上最成功的新一代控制器-IntelliLite。全部重新设计·具备了一流的ComAp PLC逻辑, 4G 和 GPS 能力, 新的 IntelliLite 重新定义了发电机组单机控制系统的市场标准。

## 科迈提供了什么

### 1 使用灵活方便



- > 使用简单, 就是节约时间 – 节约时间, 就是节省金钱! 这是我们设计产品 和方案的出发点。
- > 这系列的控制器使用新的更直观的电脑软件
- > PC软件有许多预定的功能和设置使得配置过程更简单.同时还允许用户自己定义设定
- > 内嵌的PLC可以满足更复杂应用和特殊功能·为你省去了额外购买PLC的钱
- > ComAp 的PLC简易使用.你一开始就会知道怎样应用以解决你的需要

### 2 可靠品质



- > 我们所有的产品设计满足甚至超过相关的质量标准和要求·这样才能保证产品的可靠性, 降低维护成本·让使用者更放心。

# 核心优势

## PLC

- > 新水准满足客户各种需求。

## 4G 及 GPS

- > 4G/GPS 功能让我们能最快地连到无线网络·同时一些先进的功能如地理位置围栏和跟踪,可随时随地保护我们客户的发电机组。

## 新设计

- > 有吸引力, 超薄·符号更容易显示和隐藏等等。InteliLite的全新设计。

## 即插即用式扩展

- > 即插式设计·ComAp's新的扩展卡满足客户不同应用

## LiteEdit

- > 新款独一无二的InteliLite电脑软件·更直观·更友好·更容易配置。

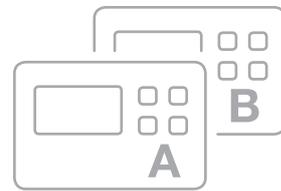


## 3 通讯



- > 我们提供多种通讯方式·可以让你的机组随时处于你的掌控中·当真正需要派人去现场的时候你才会派人去·可以节省很多人工维护费
- > WebSupervisor, 4G (LTE), GPRS, GPS, 以太网, ModBus, SNMP, Email / SMS 报警, 和其他控制。
- > AirGate技术让你控制你的设备变得非常简单·即使你不懂固定的IP。

## 4 定制



- > 我们也理解品牌对您的重要性·因此我们也乐意依据您的要求定制 产品样式。
- > 甚至我们还可以根据您的行业要求定制特殊功能.为了达到你的要求我们可以一起讨论

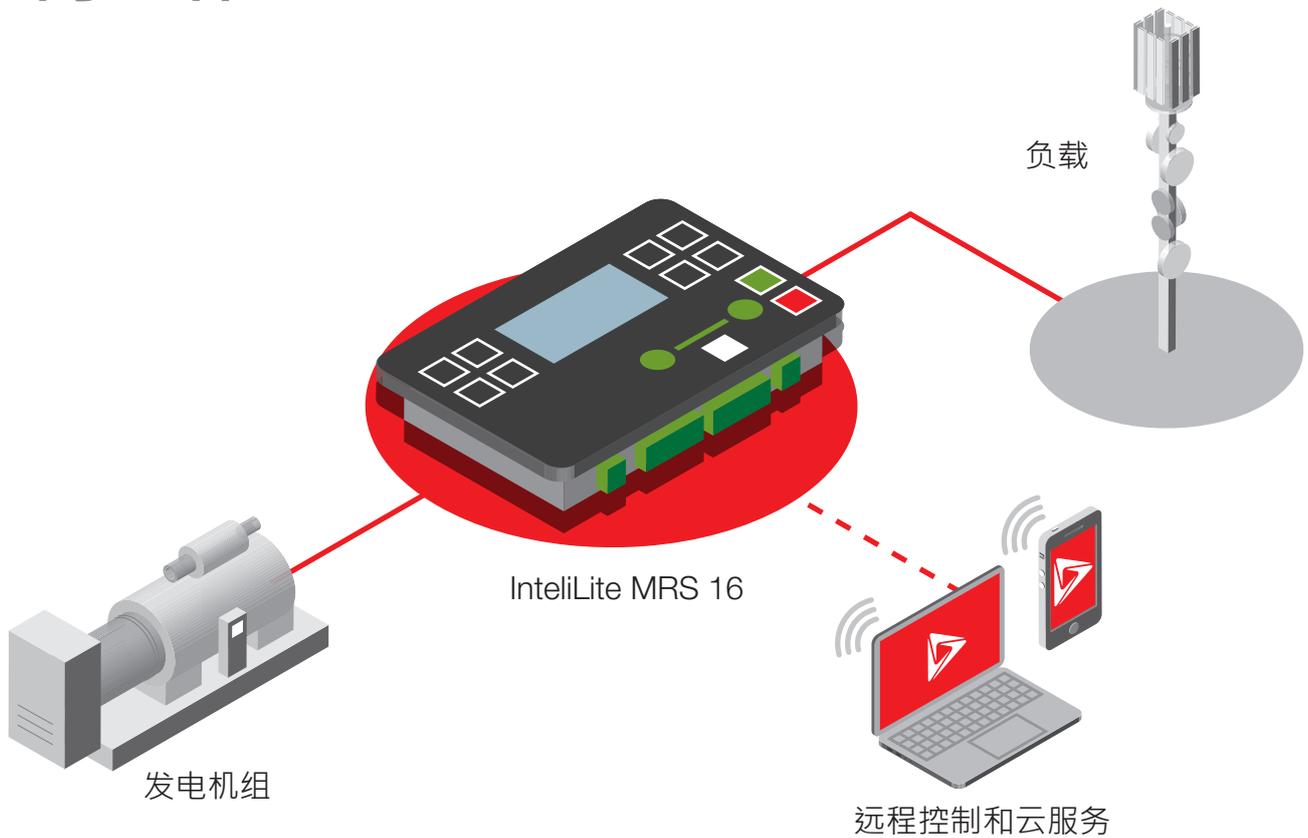
# MRS 方案



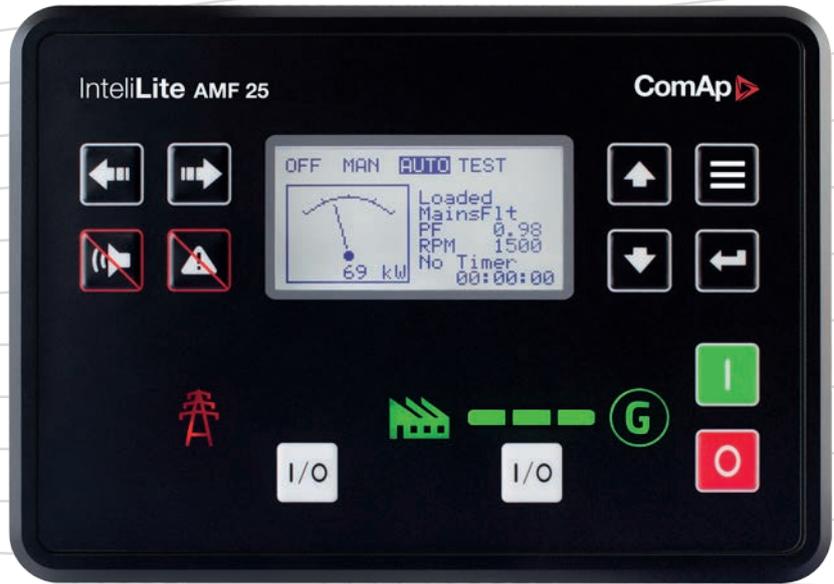
ComAp的 MRS (手动或者远程自动) 系列控制器会让您更有效的操作, 监测和控制单机, 除了手动, 还可以通过因特网远程(智能手机, 平板, 或者 PC)来实现 具有大量的性能报告和性能日志与完整

的发电机组监测和保护。MRS系列控制器有多种插拔扩展卡可以扩展I/O口和通讯接口

## 如何工作?



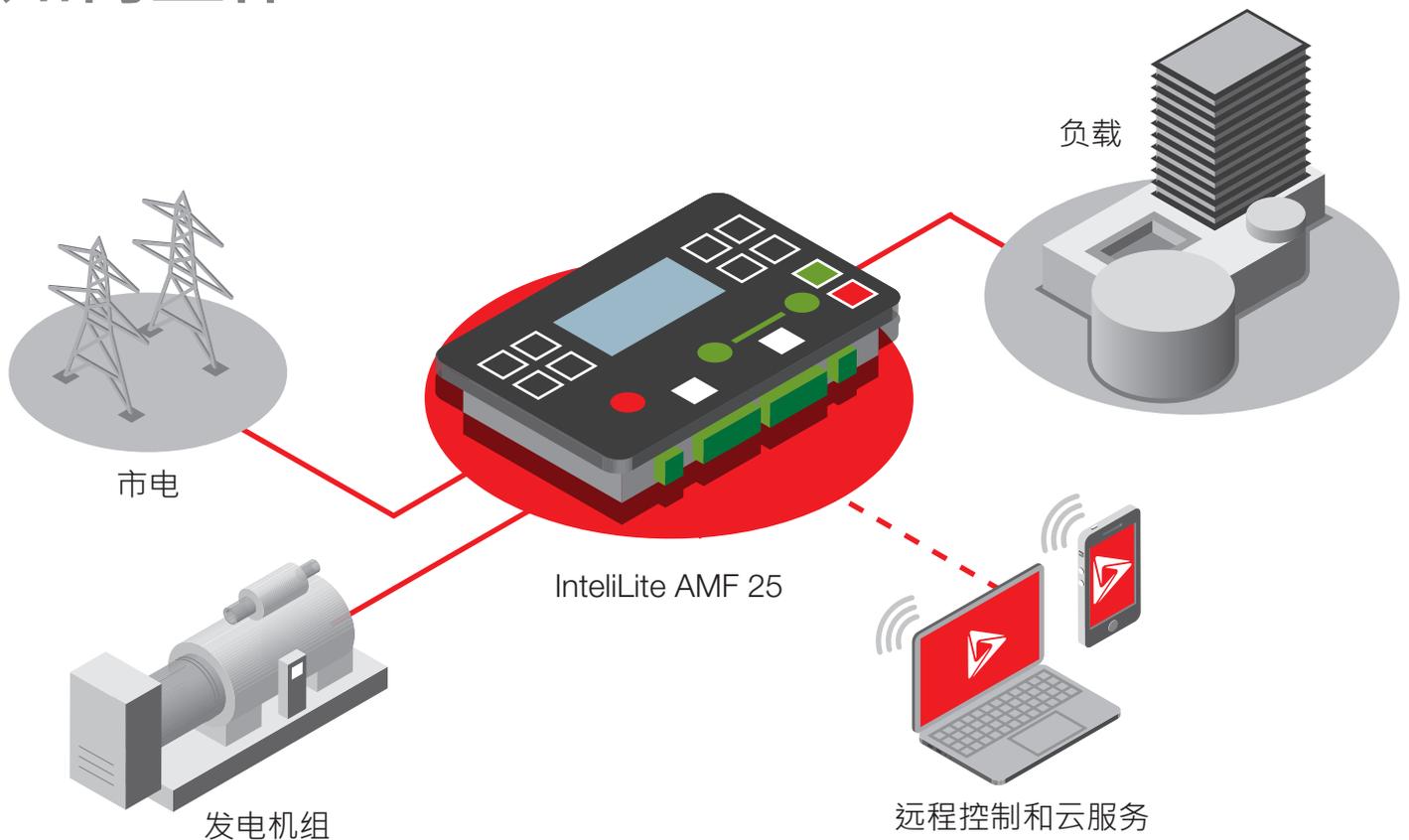
# AMF 方案



ComAp's AMF (市电故障自启动)系列控制器让您更有效的操作, 监测和控制单机备用发电机组. 完整的发电机组监测和控制, 支持电喷机, 具有大量的性能报告和性能日志。

AMF 系列有多种 可插拔扩展卡可扩展I/O口和通讯接口。

## 如何工作?



# 便捷的通讯

**WebSupervisor**  
切尽在掌握之中



WebSupervisor 是基于云设计软件,通过因特网监测和控制 ComAp 控制器. 这个系统有多个好处可以建立你的机组群也可以对每个机组的关键参数进行监测.

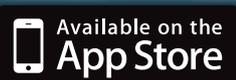
- > 集中监测和管理重要参数
- > 在地图上看到所有控制器
- > 重要参数可以图表的形式记录
- > 统计收支
- > 个性定制记录的参数以 .xls 格式保存
- > 支持多种语言



现在就试用!

[websupervisor.comap.cz](http://websupervisor.comap.cz)

用户名: comaptest  
密码: comaptest



用指尖进行  
简单直观配置  
这就是智能控制

## LiteEdit 配置工具·节约你的时间



- > 3重密码保护·远程控制·在线离线监控。
- > 模块配置·编程和克隆
- > 内置PLC编辑器
- > 多种ECU单元的选择, 及功率制式
- > 发电机组和ECU报警+实时历史记录
- > 开机欢迎画面可定制
- > 搜索工具
- > 嵌入式使用手册
- > 自动隐藏非常用配置

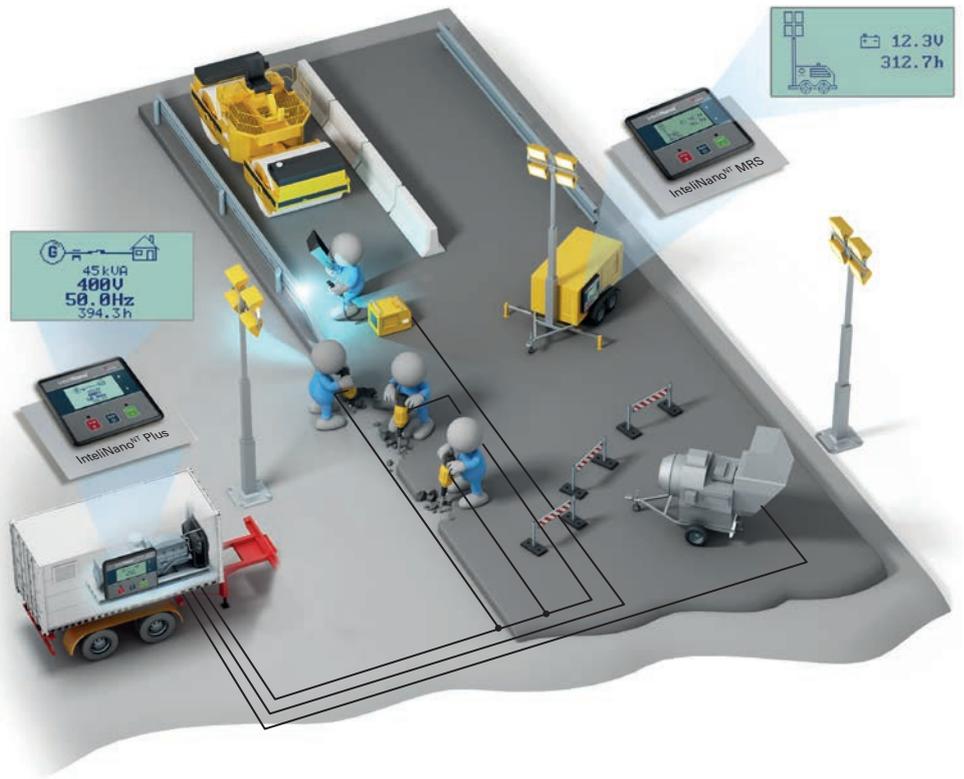


# 应用

## 主用系统

### 租赁应用

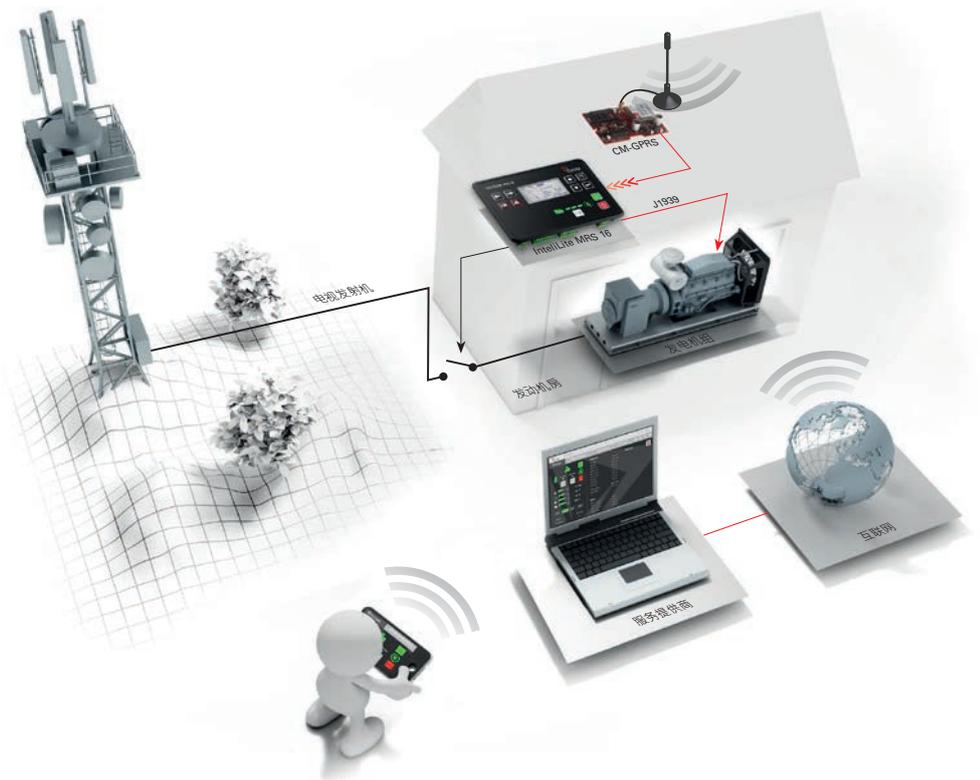
- > 手动或者远程启动电喷机。  
InteliNano<sup>NT</sup> MRS 启动, 控制和监测发电机组和控制断路器承载。
- > 内嵌发电机过高/低压保护和频率保护。
- > 通过CAN J1939 和发动机通讯, 在LCD 屏幕显示发 动机参数和报警。



## 主用系统

### 通过因特网遥控

- > 该系统用于主供电。
- > InteliLite MRS 16 可手动或者遥控启动电喷机, 具有监测, 保护, 控制发电机组合分闸。
- > 通过CAN J1939 和发动机通讯, 在LCD 屏幕显示发 动机参数和报警, 无需去了解复杂的故障代码



## 备用系统

商用

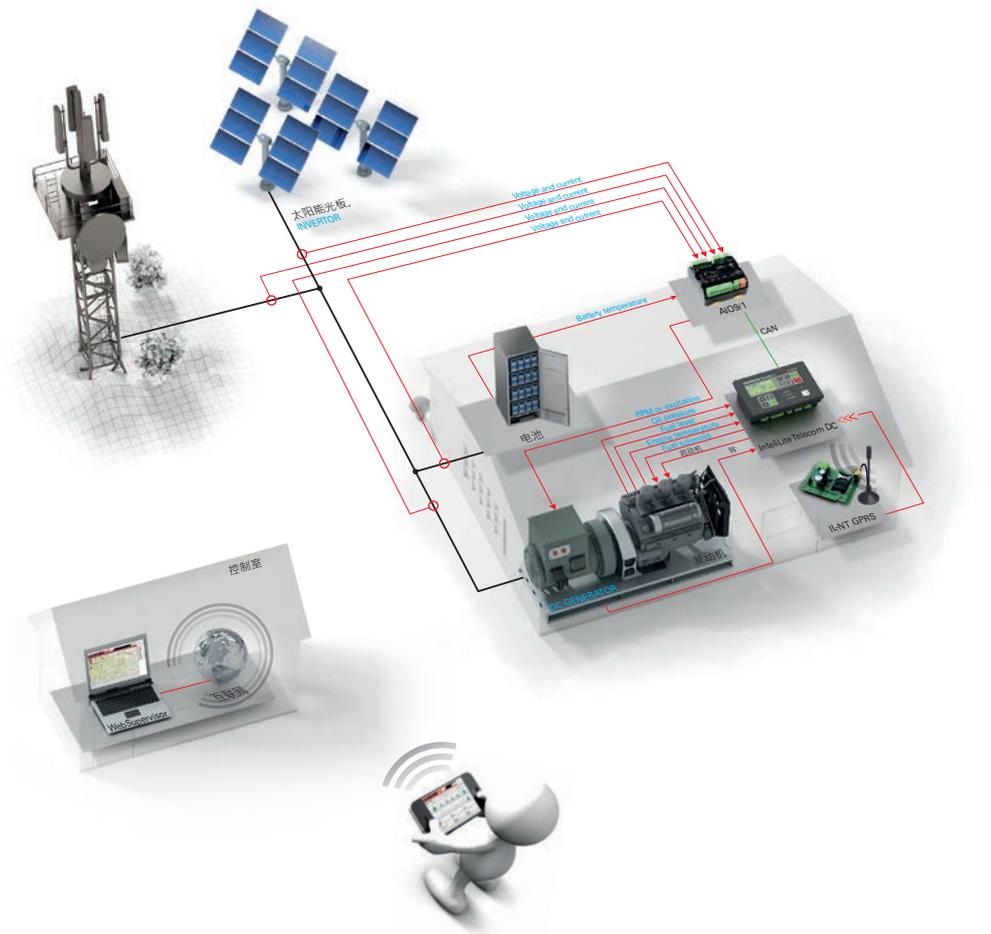
- > 作为备用系统, 发电机组只作为后备电力
- > IntelliLite AMF 25, 具有市电失败自启动功能, 通过连续不断的对市电进行监测确保启动发电机组带载。
- > 通过CAN J1939 和发动机通讯, 在LCD 屏幕显示发 动机参数和报警, 无需去了解复杂的故障代码。



## DC 直流循环系统

用于偏远地区的通讯塔

- > 使用IntelliLite Telecom DC有效控制DC 变速发电机组, 可再生DC能源和可靠的 电池是 离网高性价比方案。
- > 和AC循环或者非循环比较, 高效率的DC 循环方案可以降低操作成本。
- > 远程监测优化维修周期,故障报告和减少 物流成本。



# 实用案例

 波兰

## Agregaty FOGO 来自波兰的一个中欧发电机组制造企业

Agregaty Fogo 来自波兰的 – 一个中欧发电机组制造企业, 用 ComAp IntelliLite<sup>NT</sup> 系列作为主用、备用和租赁市场发电机组控制器。

“ComAp IntelliLite<sup>NT</sup> 系列控制器是可靠的, 简单实用和自定义配置. 多种语言适应我们不同部门的同事和世界各地的顾客”

“简洁设计升级的通讯功能像以太网或者GSM 优化了对发电机组监测·服务和检修. CAN bus 通讯,让ComAp控制器很好的与 Volvo Penta 等电喷机通讯。

我们感谢ComAp 全球售后网络给我们提供的培训和高水平的售后支持。”

Marcin Kulach  
出口区域经理, Agregaty FOGO  
www.fogo.pl



 英国

## Silverwood 商业广场

AJ 最近测试完成了装备AMF控制器的2x 220 kVA静音机组 “Silverwood 商业广场”,北爱尔兰的委托兰德公司.

MITIE是一个设备·财产·资产管理公司·管理56000多个人也是英国FTSE富时250大企业之一·收入超过17亿英镑。Silverwood 是 MITIE 运行的一个重要的呼叫中心

他们计划装配两台发电机组和市电互补. 这个项目就是使用的 ComAp IntelliLite<sup>NT</sup> AJP3200<sup>\*</sup> 控制器 和ComAp IntelliATS<sup>NT</sup>,配备了 2x IL-NT AJP3200<sup>\*</sup> 远程监控显示控制器和一个IntelliATS<sup>NT</sup> PWR。两台发电机组也分别有 2x IL-NT AJP3200<sup>\*</sup> 远程显示控制器。IntelliATS<sup>NT</sup> 配备了 IB-Lite 让MITIE通过以太网连接监控,另外提供通过 PC监测控制软件设备和测试系统。



\* AJP3200是基于Intelite基础上客户定制化的控制器

## 阿拉伯

### Byrne 设备租赁

Byrne 是中东最大的发电机组租赁公司. 他们提供大量的不同类型气柴油和气机设备租赁·船用, 备用, 旅游业. 他们拥有超过6000多个产品 整合了空压机, 发电机组, 叉车, 负载, 灯塔 和焊机临时提供给有需要的卫生区, 办公区, 仓储和住宿区.

他们的发电机组标配 IntelliLite<sup>NT</sup> MRS 15 和 IL-NT GPRS 通讯模块, 可以对机组群远程通讯.使用WebSupervisor 和 LOCATE 技术让 Byrne远程精确的监测和管理机组群.

“ComAp产品让我们在任何时候对线上的产品提供了高性价比的监测. 它的历史纪录也为我们售后服务提供了很有价值的信息, 帮助我们节省成本和减少停机时间.”

Nahidh Kashmoula, 技术经理,  
Byrne 设备租赁



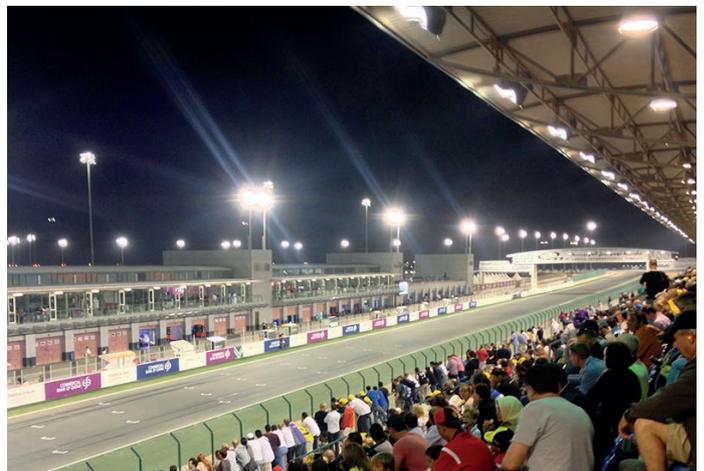
## 卡塔尔

### 罗塞尔国际赛车场

得益于跟QMMF 更新协议, Pramac 自从2004年提供了44套发电机组为 MotoGP 锦标赛, 在卡塔尔国际循环赛提供照明. 由于在很热的天气下自从 06年比赛放在晚上. 发电机组为3,600个照明系统提供电力. 总功率达11 MW 的照明灯分布在赛道各处, 给在夜晚比赛的车手都能得到足够的照明.

44 个发电机组每组330 kVA, 动力来源Volvo Penta发动机, 都做了消音柜, 且装备了自动控制器元件, 使用的是GPRS 模块实现远程控制 and 防风沙处理. 使用的特殊版本的ComAp的 IntelliLite<sup>NT</sup> AMF 25, (称为 AC03) 安装在控制面板上, 便于赛事组织检查和控制.

发电机组增强了在 Pramac 和 MotoGP 赛事之间的联系.PRAMAC 是1966 成立于 Casole d'Elsa 的公司·现在已经成为一个动力领域的跨国公司.



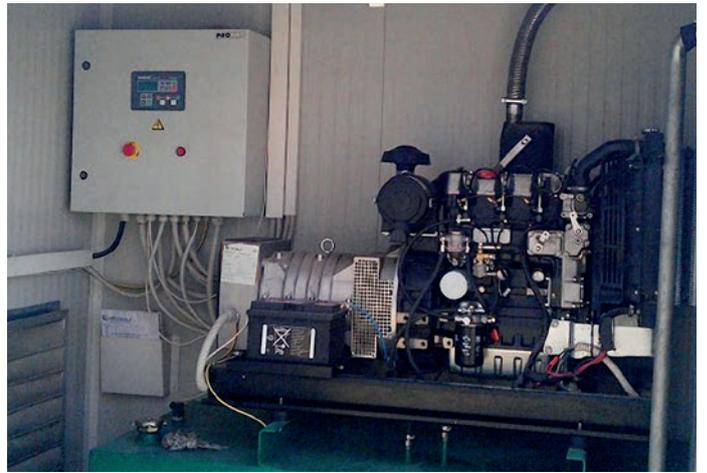
## 科索沃

### 远程监测IPKO 通讯发电机组

IPKO 通讯有限公司是欧洲公认的发展最迅速的通讯企业. 成立于1999, IPKO 正在成为一个提供像在移动通讯和固定电话, 数字电视, 和因特网服务领域. 是提供完整综合服务的科索沃现代企业.

每个移动, 固话, 因特网和数字电视, IPKO已经 建成最新最高质量的网络. IPKO的网络覆盖国家的99.7 %. 所有 BTS的电源来自电池和备用的发电机组.

在 2012, IPKO为了减少维护费采用InteliLite<sup>NT</sup> AMF 25控制器 · 启动了“监测和远程控制发电机组”计划. 这些机组的监测是使用了 ComAp WebSupervisor. InteliLite<sup>NT</sup> AMF满足了发电机组的保护需求和完整的远 程控制. 最大的优势是使用了 InteliLite<sup>NT</sup> AMF 25可在线远程控制, 减少现场维护和成本, 优化燃耗管理和延长长机器寿命.



## 澳大利亚

### 船舶无线电台收发信号站

Kordia是澳大利亚最大通讯服务系统企业. 他们专研究设计和建造通讯系 统, 包括手机交换中心和横穿澳大利亚无线收音通讯塔. Kordia公司最近与 Greenbird 科技公司一起升级澳大利亚沿岸船舶无线电台收发信号站.

这个方案包括9组分别是 InteliLite<sup>NT</sup> AMF 25 (5x)和 InteliLite<sup>NT</sup> MRS 16 (4x). 每个控制器都加配ComAp扩展卡:

- > IL-NT BIO8 和 IG-IOM开关量输入输出扩展
- > IB-Lite 是以 MODBUS TCP协议用于控制器和电脑之间通讯

发动机是Yanmar 和 John Deere, 功率范围在 8 kW 和 50 kW. 最大的优点就是通过 IB-Lite将诊断和远程信号(启动, 停机, 故障复位等)和控制器一起形成一个强大的控制系统·从而保护发电机. 此站正通过InternetBridge-NT 将所有的系统送到WebSupervisor.





通讯



项目



工业



矿业



商业



农业



租赁



油田和气田



国防



建筑

成千上万的  
BTS都用科迈  
这就是智  
能控制



# 主要产品

## InteliLite MRS 11

- > 单机控制主用
- > 直接和电喷机通讯
- > 完整的远程监测和控制
- > 安装和配置简单
- > 多种通讯包括：
  - RS232, RS485, CAN和标配的USB
  - 通过以太网, GPRS 或者4G连接到因特网
  - 支持Modbus 和 SNMP 协议
- > 内置可编辑的PLC远程监控内置在LiteEdit
- > 基于云监测和控制
- > 支持不同语言SMS 和 emails信息发送
- > SNMP traps
- > 2× 10 A 开关量输出作为启动和燃料阀
- > 可再扩展8个输入或者输出
- > 超过350 条历史记录
- > 支持Tier 4
- > 基于温度自动加温冷却
- > 对发动机的全面保护
- > 多个计时器
- > 真实的RMS (功率) 监测



## InteliLite MRS 16

- > 单机控制主用
- > 直接和电喷机通讯
- > 完整的远程监测和控制
- > 安装和配置简单
- > 多种通讯包括：
  - RS232, RS485, CAN和标配的USB
  - 通过以太网, GPRS 或者4G连接到因特网
  - 支持Modbus 和 SNMP 协议
- > 内置可编辑的PLC远程监控内置在LiteEdit
- > 基于云技术WebSupervisor机组监控
- > 支持不同语言SMS 和 emails信息发送
- > SNMP traps
- > 通过WebSupervisor可设定地理围栏和追踪机组
- > 2× 10 A 开关量输出作为启动和燃料阀
- > 可再扩展8个输入或者输出
- > 超过350 条历史记录
- > 负载撤载·假负载·
- > 支持Tier 4
- > 基于温度自动加温冷却
- > 对发动机的全面保护
- > 多个计时器
- > 真实的RMS (功率) 监测
- > 可有低温版 (LT)



## InteliLite AMF 20

- > 用于主用机组和备用机组的单机控制器
- > 直接和电喷机通讯
- > 完整的远程监测和控制
- > 安装和配置简单
- > 多种通讯包括：
  - RS232, RS485, CAN和标配的USB
  - 通过以太网, GPRS 或者4G连接到因特网
  - 支持Modbus 和 SNMP 协议
- > 内置可编辑的PLC远程监控内置在LiteEdit
- > 基于云监测和控制
- > 支持不同语言SMS 和 emails信息发送
- > SNMP traps
- > 2x 10 A 开关量输出作为启动和燃料阀
- > 可再扩展8个输入或者输出
- > 超过350 条历史记录
- > 支持Tier 4
- > 基于温度自动加温冷却
- > 对发动机的全面保护
- > 多个计时器
- > 真实的RMS (功率) 监测



## InteliLite AMF 25

- > 用于主用机组和备用机组的单机控制器
- > 直接和电喷机通讯
- > 完整的远程监测和控制
- > 安装和配置简单
- > 多种通讯包括：
  - RS232, RS485, CAN和标配的USB
  - 通过以太网, GPRS 或者4G连接到因特网
  - 支持Modbus 和 SNMP 协议
- > 内置可编辑的PLC远程监控内置在LiteEdit
- > 基于云技术WebSupervisor机组监控
- > 支持不同语言SMS 和 emails信息发送
- > SNMP traps
- > 通过WebSupervisor可设定地理围栏和追踪机组
- > 2x 10 A 开关量输出作为启动和燃料阀
- > 可再扩展8个输入或者输出
- > 超过350 条历史记录
- > 负载撤载·假负载·
- > 支持Tier 4
- > 基于温度自动加温冷却
- > 对发动机的全面保护
- > 多个计时器
- > 真实的RMS (功率) 监测
- > 可有低温版 (LT)



## InteliNano<sup>NT</sup> Plus

InteliNano<sup>NT</sup> 系列旗舰控制器. AMF 和 MRS 功能·电流测量·支持电喷机.

- > AMF和MRS功能切换
- > 1/3 相发电机组测量 (MRS功能时可激活3/3相)
- > 1 相电流测量
- > 3 相市电电压测量
- > 连接类型和电压自动检测
- > 各种发动机和发电机保护
- > 大 LCD 显示
- > 图标菜单没有文字
- > 自动和手动MCB 和GCB 控制器
- > “0” 耗电模式
- > 电池电压, 服务时间和运行小时显示
- > 所有设定点和 I/O可通过面板配置
- > 可以跟上运行的机组(在手动启动状态)
- > 灯塔模式



## InteliLite Telecom

专供通讯塔的市电故障自启动 (AMF) 控制器

- > 智能电池充放电和监测减少操作成本
- > 支持WebSupervisor, AirGate 和定位
- > 自动短信报警和事件通知及通过SMS控制机组\*
- > 通过插拔式 IB-Lite卡·用 web在线控制和监测(嵌入web服务器)
- > 可选GSM/GPRS 模块/通过IL-NT GPRS无线网络服务\*
- > 燃料被盗保护和全面燃料消耗监控
- > 空调控制
- > 完整的发动发电机组监测和保护
- > 通过J1939支持电喷机·显示诊断信息
- > 详细 RTC和操作信息记录
- > 支持多种语言(可修改)
- > 插卡和CAN bus扩展模块
- > 支持A/B 两组电池监控



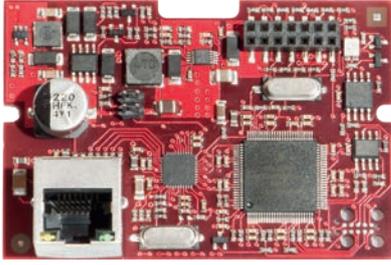
## InteliLite Telecom DC

DC直流发电机控制专供通讯塔应用

- > 通过可变速DC发电机组对电池充电
- > 通过改变转速装载电流和电压 (对可变速和双速机器) 或者 (单速机)
- > 根据监测电压和电流自动启动和停机
- > 通过对电池温度监测对电压补偿
- > 充电时间限制和其他保护
- > 断路器控制
- > 循环服务可使维修工程师手动充电
- > 燃料监测功能
- > 全面监测, 控制和保护系统
- > 可编辑市电显示布局的DC应用
- > 兼容ComAp SCADA (多个设备在一个界面)
- > WebSupervisor, AirGate 和 LOCATE 支持\*
- > 自动 SMS报警\*



\* 需要插拔模块



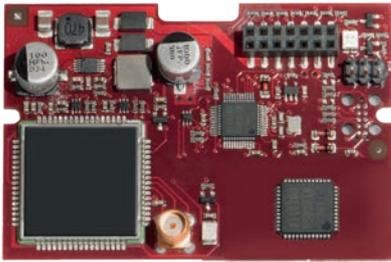
## CM-Ethernet<sup>1)</sup>

- > 因特网/以太网模块具有10/100 Mbit 接口RJ45 插卡
- > 嵌入式 webserver进行监控
- > ModBus TCP 和完整的SNMP支持
- > ComAp TCP可远程投入和通过LiteEdit完整控制



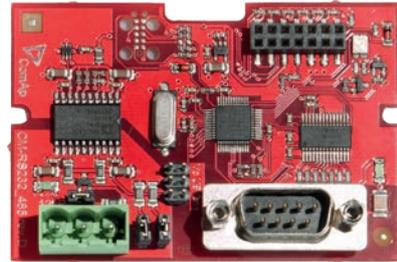
## CM-GPRS<sup>1)</sup>

- > 移动和无线通讯模块提供了GPRS 和 GSM 通讯
- > 通过LiteEdit远程监测和控制, 通过WebSupervisor 和SMS和 Email控制



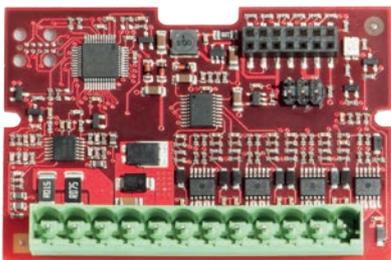
## CM-4G-GPS<sup>1)</sup>

- > 提供更快的 4G通讯, 提供SMS / Emails 报警和控制
- > GPS定位和跟踪



## CM-RS232-485<sup>1)</sup>

- > 两种通讯端口RS232 and RS485 ·且两个独立分开的COM 端口
- > 支持 Modbus RTU, ECU 连接和LiteEdit 直接连接和其他科迈PC 软件



## EM-BIO8-EFCP<sup>1)</sup>

- > 扩展模块有8个可配置输入或者输出
- > 可接一个电流检测对接地漏电电流检测和保护



## IGS-PTM<sup>2)</sup>

- > 模块提供8×二进制输入, 8× 二进制输出, 4× 模拟量输入 和 1×模拟量输出
- > 开关量的输入/输出的状态通过LED灯显示
- > 支持Pt100 和 Ni100 传感器
- > 通过CAN bus连接

1) 此保护仅对新一代IntelliLite模块: IntelliLite MRS 11, IntelliLite MRS 16, IntelliLite AMF 20, IntelliLite AMF 25

2) 此保护仅对新一代IntelliLite模块执行Q3 2016标准

# 控制器参数

IntelNano<sup>NT</sup> PLUS

IntelLite<sup>NT</sup> MRS 3

IntelLite<sup>NT</sup> MRS 4

IntelLite<sup>NT</sup> AMF 8



开关量输入/输出	6 / 6 <sup>2)</sup>	4 / 4	4 / 4	4 / 6
模拟量输入	3 <sup>3)</sup>	3	3	3
2x10 A 开关量输出	-	-	-	-
输入 / 输出配置	● / ●	● / ●	● / ●	● / ●
D+ 功能	●	●	●	●
磁传感器	-	-	-	-
AMF / MRS 功能	● / ●	- / ●	- / ●	● / ●
GCB / MCB控制反馈 3相电压测量发电/市电	● / ●	- <sup>6)</sup> / -	- <sup>6)</sup> / -	● <sup>11)</sup> / ● <sup>11)</sup>
3ph电压检测 · 发电机/市电	● <sup>4)</sup> / ●	● / -	● / -	● / ●
3ph电流测量	- <sup>5)</sup>	●	●	●
频率测量机组/市电	● / ●	● / -	● / -	● / ●
kW / kWh / kVA 测量	- / - / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●
发电机保护	●	●	●	●
接地故障电流保护	-	-	-	-
历史记录	●	●	●	●
实时钟/电池实时钟	- / -	- / -	- / -	- / -
PLC	-	-	-	-
远程控制	-	○	○	○
4G	-	-	-	-
追踪和地理围栏	-	-	-	-
Active SMS / E-mails	-	○	○	○
AirGate	-	-	-	-
WebSupervisor	-	-	-	-
内置USB	●	● <sup>7)</sup>	● <sup>10)</sup>	● <sup>12)</sup>
通过CAN 连ECU	●	-	●	-
支持Modbus/SNMP/SNMP traps	- / - / -	● <sup>8)</sup> / - / -	● <sup>8)</sup> / - / -	● <sup>8)</sup> / - / -
插拔模块	-	● <sup>9)</sup>	● <sup>9)</sup>	● <sup>9)</sup>
手动速度控制 <sup>1)</sup>	-	-	-	-
总燃油消耗	-	-	-	-
燃油泵	-	-	-	-
假负载/负载分配	-	-	-	-
根据温度自动控制加热和冷却	-	-	-	-
模拟量校准	-	-	-	-
连接类型自动检测	-	-	-	-
支持Tier4	-	-	-	-

- 包括
  - 不包括
  - 可选项-需要插拔模块
- GCB: 发电机组开关  
MCB: 主电开关

- 1) 用于ECU发动机
- 2) 1个BI和BO共用
- 3) 模拟量和开关量输入共用
- 4) 1ph,3ph用MRS控制器

- 5) 1 相可用
- 6) 手动/自动GCB和MCB控制 · 但没有反馈  
2016年第二季度可实现 ·
- 7) 只是对订货号是IL2M3USBXAB 的型号  
2016年第二季度可实现
- 8) 2016年第二季度可实现

IntelliLite<sup>NT</sup> AMF 9

IntelliLite MRS 11

IntelliLite MRS 16

IntelliLite AMF 20

IntelliLite AMF 25



4 / 6

6 / 6

7 / 7

7 / 7

8 / 8

3

3

4

3

4

-

•

•

•

•

• / •

• / •

• / •

• / •

• / •

•

•

•

•

•

-

•

•

•

•

• / •

- / •

- / •

• / •

• / •

•<sup>11)</sup> / •<sup>11)</sup>

• / -

• / -

• / •

• / •

• / •

• / -

• / -

• / •

• / •

•

•

•

•

•

• / •

• / •

• / •

• / •

• / •

• / • / •

• / • / •

• / • / •

• / • / •

• / • / •

•

•

•

•

•

-

-

o

-

o

•

•

•

•

•

- / -

• / -

• / •

• / -

• / •

-

•

•

•

•

o

o

o

o

o

-

o

o

o

o

-

o

o

o

o

o

o

o

o

o

-

-

o

-

o

-

-

•

-

•

•<sup>13)</sup>

•

•

•

•

•

•

•

•

•

•<sup>8)</sup> / - / -

• / - / o

• / • / o

• / - / o

• / • / o

•<sup>9)</sup>

•<sup>14)</sup>

•<sup>14)</sup>

•<sup>14)</sup>

•<sup>14)</sup>

-

•

•

•

•

-

-

•

-

•

-

-

•

-

•

-

-

•

-

•

-

-

•

-

•

-

-

•

-

•

-

•

•

•

•

-

•

•

•

•

9) IL-NT RS232, IL-NT RS232-485, IL-NT GPRS, IL-NT S-USB, IL-NT AOUT8, IL-NT BIO8  
 10) 2016年二季度开始供应；  
 仅供订单号IL2M4USBXAB 的型号

11) 手动/自动GCB和MCB控制·但无反馈  
 12) 2016年二季度开始供应；  
 仅供订单号IL2A8USBXAB 的型号

13) 2016年二季度开始供应；  
 仅供订单号IL2A9USBXAB 的型号  
 14) CM-RS232-485, CM-GPRS, CM-4G-GPS, CM-Ethernet, EM-BIO8-EFCP

# 产品表



## IntelLite MRS 11

> 单机主用发电机组控制模块



## IntelLite MRS 16

> 单机主用发电机组控制模块



## IntelLite AMF 20

> 单机主用发电机组控制模块



## IntelLite AMF 25

> 单机主用发电机组控制模块



## IntelNano<sup>NT</sup> Plus

> IntelNano<sup>NT</sup> 系列旗舰控制器。AMF 和 MRS 功能·电流测量·支持电喷机。



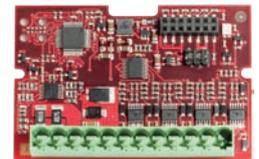
## IntelLite Telecom

> 市电故障自启动(AMF控制)专供通讯塔发动机组



## IntelLite Telecom DC

> 直流发电机组通讯塔发动机组控制器应用



## EM-BIO8-EFCP

> 集合电流输入和开关量输入输出扩展模块



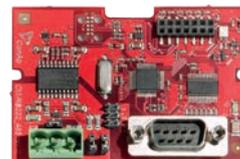
## CM-GPRS

> GSM modem / 无线因特网模块



## CM-4G-GPS

> 4G modem / 无线因特网模块



## CM-RS232-485

> 两种通讯端口



## CM-Ethernet

> 因特网/以太网插卡模含WEB服务器



The heart of smart control



制造商:

ComAp a.s.

捷克

电话: + 420 246 012 111

传真: + 420 266 316 647

E-mail: info@comap.cz

网站: www.comap.cz

www.comap-china.cn



当地经销商/合作伙伴:

