

# راهنمای محصولات

# ComAp

The heart of smart control





## کنترلرهای اضطراری و استارت دستی

### InteliNano<sup>NT</sup> PLUS

- کنترلر دیزل ژنراتور با امکانات کنترلی و حفاظتی مناسب ، با قابلیت تنظیم برای کاربردهای اضطراری و استارت دستی و از راه دور
- نمونه گیری سه فاز از ولتاژ برق شهر
- نمونه گیری دو / تک فاز از ولتاژ برق ژنراتور
- نمونه گیری تک فاز از جریان ژنراتور
- ۶ ورودی و ۶ خروجی دیجیتال، ۳ ورودی آنالوگ
- پورت CAN Bus (J1939) و پشتیبانی از موتورهای دارای ECU
- LCD گرافیکی با وضوح تصویر مناسب
- دارای پورت USB برای اتصال به کامپیوتر و تنظیم از طریق نرم افزار NanoEdit



### InteliLite AMF9 New

- کنترلر جهت کنترل ، حفاظت دیزل ژنراتور با قابلیت تنظیم برای کاربردهای اضطراری و استارت دستی و از راه دور
- اندازه گیری و نمایش ولتاژ، فرکانس، ضریب قدرت، کیلو وات ژنراتور به صورت سه فاز
- اندازه گیری و نمایش ولتاژ برق شهر به صورت سه فاز
- اندازه گیری و حفاظت کامل پارامترهای الکتریکی ژنراتور و پارامترهای مکانیکی موتور
- ۶ ورودی و ۴ خروجی دیجیتال، ۳ ورودی آنالوگ
- پورت CAN Bus (J1939) و پشتیبانی از طیف وسیع از موتورهای دارای ECU
- کنترل دستی و اتوماتیک کلید ژنراتور
- دو خروجی رله ای ۱۰ آمپر جهت استارت و شیر سوخت
- امکانات مانیتورینگ و کنترل از طریق Internet/LAN/GSM Modem
- قابلیت ارتباط از طریق پورتهای RS232/RS485/USB
- امکان ارسال SMS
- امکان تعریف ۳ سطح دسترسی با رمز عبور
- دارای تایمرهای انعطاف پذیر چندمنظوره
- پشتیبانی از زبانهای مختلف



### InteliLite<sup>NT</sup> AMF25 & MRS16

- کنترلر جامع و کامل ، جهت کنترل ، حفاظت و مانیتورینگ دیزل ژنراتور با قابلیت تنظیم برای کاربردهای اضطراری ، استارت دستی و از راه دور
- اندازه گیری و حفاظت کامل پارامترهای الکتریکی ژنراتور و برق شهر و پارامترهای مکانیکی موتور
- اندازه گیری و نمایش ولتاژ و فرکانس برق شهر بصورت سه فاز
- اندازه گیری و نمایش ولتاژ و فرکانس ، جریان و ..... ژنراتور بصورت سه فاز
- ۷ ورودی و ۷ خروجی دیجیتال، ۳ ورودی آنالوگ
- پورت CAN Bus (J1939) و پشتیبانی از طیف وسیع از موتورهای دارای ECU
- امکان ارسال SMS در رویدادها و آلارم ها با درج تاریخ و ساعت
- ساعت داخلی RTC و حافظه ثبت وقایع و رویدادها با درج تاریخ و ساعت
- دو تایمر داخلی با امکان برنامه ریزی و برنامه تست دوره ای
- کنترل دستی و اتوماتیک کلید برق شهر و ژنراتور
- پشتیبانی از زبان های مختلف
- \* InteliLite MRS 16 :
- دارای ۶ ورودی و ۶ خروجی دیجیتال ، ۳ ورودی آنالوگ



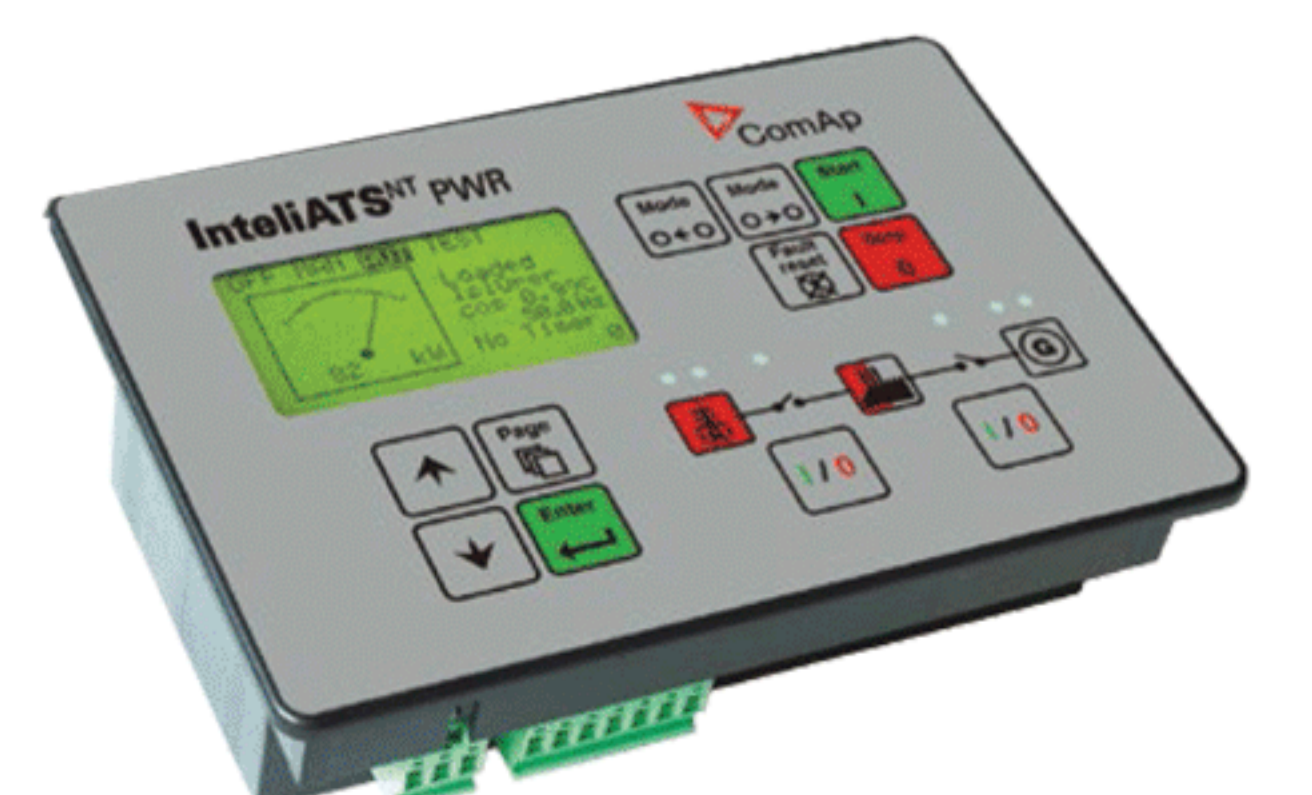
### InteliLite AMF25 New

- کنترلر جامع و کامل ، جهت کنترل ، حفاظت و مانیتورینگ دیزل ژنراتور با قابلیت تنظیم برای کاربردهای اضطراری ، استارت دستی و از راه دور
- اندازه گیری و حفاظت کامل پارامترهای الکتریکی ژنراتور و برق شهر و پارامترهای مکانیکی موتور
- اندازه گیری و نمایش ولتاژ و فرکانس برق شهر به صورت سه فاز
- اندازه گیری و نمایش ولتاژ، فرکانس، ضریب قدرت، کیلو وات ژنراتور به صورت سه فاز
- دارای ۸ ورودی و ۸ خروجی دیجیتال، ۴ ورودی آنالوگ
- دارای PLC داخلی ، پشتیبانی از PLC Editor و مانیتورینگ با نرم افزار Lite Edit
- دو خروجی رله ای ۱۰ آمپر جهت استارت و شیر سوخت
- پورت CAN Bus (J1939) و پشتیبانی از طیف وسیع از موتورهای دارای ECU
- قابلیت ارتباط از طریق پورت RS232/RS485/CAN/USB. پشتیبانی از مدباس ( Modbus ) و پروتکل SNMP
- دسترسی اینترنت با استفاده از اترنت ، GPRS و 4G
- امکان ارسال SMS به زبانهای مختلف
- امکان تعریف ۴ سطح دسترسی با رمز عبور
- دارای تایمرهای انعطاف پذیر چند منظوره
- قابل استفاده در دماهای زیر صفر در مدل های LT



### InteliATS<sup>NT</sup> PWR

- مناسب جهت کاربردهایی که نیاز به کنترل پارامترهای موتور نمی باشد و انتقال بار در مواقع اضطراری بین برق شهر و ژنراتور صورت می گیرد
- مانیتورینگ و نمونه گیری سه فاز از ولتاژ شهر و ژنراتور
- مانیتورینگ و نمونه گیری سه فاز از جریان ژنراتور
- کنترل دستی و اتوماتیک کلید برق شهر و کلید مجموع ژنراتور
- حفاظت ژنراتور در مقابل کاهش یا افزایش ولتاژ ، فرکانس ، جریان
- ۷ ورودی و ۷ خروجی دیجیتال
- ارسال فرمان Remote Start برای ژنراتور در زمان مشکل دار بودن برق شهر
- ارتباط با کنترلر از طریق RS232/RS485/USB/Modem
- امکان ارسال SMS
- ساعت داخلی RTC و حافظه ثبت وقایع و رویدادها با درج تاریخ و ساعت
- دو تایمر داخلی با امکان برنامه ریزی و برنامه تست دوره ای
- پشتیبانی از زبان های مختلف





## کنترلرهای سنکرون

## InteliCompact<sup>NT</sup> ( Mint /SPTM)

- اندازه گیری و حفاظت کامل پارامترهای الکتریکی ژنراتور و مکانیکی موتور
- پورت CAN Bus (J1939) و پشتیبانی از طیف وسیع از موتورهای دارای ECU
- امکانات مانیتورینگ و کنترل از طریق Internet/LAN/GSM Modem
- ارتباط با کنترلر از طریق RS232/RS485/USB/Modem
- کنترل دستی و اتوماتیک کلید برق شهر و ژنراتور
- امکان ارسال SMS

- جهت سنکرون کردن یک یا چند دستگاه دیزل ژنراتور با برق شهر
- سنکرونایزر اتوماتیک با امکان سنکرون کردن ۳۲ ژنراتور
- اندازه گیری و نمایش ولتاژ و فرکانس ، جریان ژنراتور بصورت سه فاز
- اندازه گیری و نمایش ولتاژ و فرکانس ، شهر بصورت سه فاز
- ۹ ورودی و ۸ خروجی دیجیتال ، ۳ ورودی آنالوگ



## InteliGen 200

- ارتباط مستقیم و بدون واسط با AVR
- دارای PLC داخلی، پشتیبانی از PLC Editor و مانیتورینگ با استفاده از نرم افزار InteliConfig
- اندازه گیری و حفاظت کامل پارامترهای الکتریکی ژنراتور و مکانیکی موتور
- پورت CAN Bus (J1939) و پشتیبانی از طیف وسیع از موتورهای دارای ECU
- امکانات مانیتورینگ و کنترل از طریق Internet/LAN/GSM Modem
- ارتباط با کنترلر از طریق RS232/RS485/USB/Modem
- کنترل دستی و اتوماتیک کلید برق شهر و ژنراتور
- امکان ارسال SMS و ایمیل

- کنترلر کامل جهت سنکرون کردن یک دستگاه دیزل ژنراتور با برق شهر یا چندین دستگاه ژنراتور با هم
- سنکرونایزر اتوماتیک با امکان سنکرون کردن ۳۲ ژنراتور
- قابلیت تغییر اپلیکیشن های مختلف به صورت نرم افزاری (مانند SPTM و MINT)
- تقسیم بار اکتیو و راکتیو بین ژنراتورها
- مدیریت بار با امکان یکسان سازی ساعت کار
- دارای ۸ ورودی و ۸ خروجی دیجیتال، ۴ ورودی آنالوگ



## InteliGen<sup>NT</sup>

- اندازه گیری و نمایش ولتاژ و فرکانس ، جریان ژنراتور بصورت سه فاز
- اندازه گیری و نمایش ولتاژ و فرکانس ، شهر یا باس بصورت سه فاز
- ۱۲ ورودی و ۱۲ خروجی دیجیتال ، ۳ ورودی آنالوگ
- امکانات مانیتورینگ و کنترل از طریق Internet/LAN/GSM Modem
- ارتباط با کنترلر از طریق RS232/RS485/USB/Modem
- اندازه گیری و حفاظت کامل پارامترهای الکتریکی ژنراتور و برق شهر و پارامترهای مکانیکی موتور
- کنترل دستی و اتوماتیک کلید برق شهر ، ژنراتور
- امکان تغییر نرم افزار به GeCon جهت استفاده در کاربردهایی که نیاز به کنترل پارامترهای موتور نمی باشد

- کنترلر کامل جهت سنکرون کردن یک دستگاه دیزل ژنراتور با برق شهر یا چندین دستگاه دیزل ژنراتور با هم
- سنکرونایزر اتوماتیک با امکان سنکرون کردن ۳۲ ژنراتور
- تقسیم بار اکتیو و راکتیو بین ژنراتورها
- مدیریت بار با امکان یکسان سازی ساعت کار
- دارای PLC داخلی جهت انجام کارهای خاص و پیچیده
- پورت CAN Bus (J1939) و پشتیبانی از طیف وسیع از موتورهای دارای ECU
- دارای قابلیت ها و توابع کاری: AMF , Load sharing , Load shedding Base load Import /Export



## InteliGen<sup>NT</sup> BaseBox

- دارای قابلیت ها و توابع کاری: AMF , Load sharing , Load shedding , Base load , Import /Export
- امکانات مانیتورینگ و کنترل از طریق Internet/LAN/GSM Modem
- اندازه گیری و نمایش ولتاژ و فرکانس ، جریان ژنراتور بصورت سه فاز
- اندازه گیری و نمایش ولتاژ و فرکانس ، شهر یا باس بصورت سه فاز
- ۱۲ ورودی و ۱۲ خروجی دیجیتال، ۳ ورودی آنالوگ
- اندازه گیری و حفاظت کامل پارامترهای الکتریکی ژنراتور و برق شهر و پارامترهای مکانیکی موتور
- کنترل دستی و اتوماتیک کلید برق شهر ، ژنراتور
- امکان تغییر نرم افزار به GeCon جهت استفاده در کاربردهایی که نیاز به کنترل پارامترهای موتور نمی باشد

- کنترلر کامل جهت سنکرون کردن یک دستگاه دیزل ژنراتور با برق شهر یا چندین دستگاه دیزل ژنراتور با هم
- سنکرونایزر اتوماتیک با امکان سنکرون کردن ۳۲ ژنراتور
- قابلیت نصب بر روی ریل (DIN Rail)
- تنوع صفحه نمایش با امکان اتصال به Intelivision5 و Intelivision8 جهت نصب بر روی درب تابلو
- تقسیم بار اکتیو و راکتیو بین ژنراتورها
- مدیریت بار با امکان یکسان سازی ساعت کار
- دارای PLC داخلی جهت انجام کارهای خاص و پیچیده
- پورت CAN Bus (J1939) و پشتیبانی از طیف وسیع از موتورهای دارای ECU



## InteliSys GAS

- قابلیت اتصال به نمایشگرهای Intelivision از جمله نمایشگر لمسی ۱۲ اینچ Intelivision
- امکانات مانیتورینگ و کنترل از طریق Internet/LAN/GSM Modem
- ارتباط با کنترلر از طریق RS232/RS485/USB/Modem
- اندازه گیری و نمایش ولتاژ و فرکانس ، جریان ژنراتور بصورت سه فاز
- اندازه گیری و نمایش ولتاژ و فرکانس ، شهر یا باس بصورت سه فاز
- ۱۶ ورودی و خروجی دیجیتال، ۴ ورودی و ۱ خروجی آنالوگ
- اندازه گیری و حفاظت کامل پارامترهای الکتریکی ژنراتور و برق شهر و پارامترهای مکانیکی موتور
- دارای قابلیت کنترل توان بر مبنای دما و سایر پارامترها جهت پایدارسازی شرایط بهره برداری بخصوص در کاربردهای CHP

- کنترلر کامل جهت کنترل موتورهای گازی در کاربردهای تولید برق و تولید هم زمان برق و حرارت CHP
- دارای قابلیت سنکرون و تقسیم بار اتوماتیک
- دارای توابع از پیش تعریف شده متناسب با نیازهای خاص موتورهای گازی
- پشتیبانی از طیف گسترده ای از کاربردها، به صورت تکی، موازی و جزیره ای
- کنترل کامل مدار کلیدها مانند کلید ژنراتور و کلید برق شبکه
- مدیریت بار با امکان یکسان سازی ساعت کار
- دارای PLC قدرتمند داخلی جهت پیاده سازی انواع سیستمها و کاربردهای مختلف از جمله CHP و CCHP
- تقسیم بار اکتیو و راکتیو بین ژنراتورها
- قابلیت پیاده سازی CHP با لوپ کنترلی PID





## نمایشگر

## InteliVision5 / InteliVision8

- نمایشگر ۵/۷ اینچ رنگی TFT مختص کنترلر های Intelisys-InteliGen,InteliMains,InteliDrive با امکانات گرافیکی و نرم افزاری قدرتمند
- وضوح تصویر 320\*240
- قابلیت ارتباط از طریق RS232/RS485/CAN Bus
- دمای کاری بین ۲۰- تا ۷۰ سانتی گراد
- درجه حفاظت محیطی IP65



- نمایشگر ۸ اینچ رنگی TFT مختص کنترلر های Intelisys,InteliGen,InteliMains,InteliDrive با امکانات گرافیکی و نرم افزاری قدرتمند
- وضوح تصویر 800\*600
- قابلیت ارتباط از طریق RS232/RS485/CAN Bus
- دمای کاری بین ۲۰- تا ۷۰ سانتی گراد
- درجه حفاظت محیطی IP65



## کنترلر موتور

## InteliDrive Nano

- اندازه گیری و حفاظت پارامتر های مکانیکی موتور
- ارتباط با کنترلر از طریق USB و ترم افزار Drive Edit
- پورت CAN Bus (J1939) و پشتیبانی از طیف وسیع از موتور های دارای ECU
- دارای لوپ کنترلی PID جهت تنظیم فشار یا دبی

- کنترلر جهت حفاظت و کنترل موتور دیزلی
- استارت دستی و کنترل دور موتور بوسیله دکمه های پنل کنترلر (UP/Down)
- استارت اتوماتیک و کنترل دور موتور جهت تنظیم فشار یا دبی
- ۴ ورودی و ۴ خروجی دیجیتال ، ۸ ورودی و ۲ خروجی



## InteliDrive Lite FPC

- پورت CAN Bus (J1939) و پشتیبانی از طیف وسیع از موتور های دارای ECU
- ۷ ورودی و ۷ خروجی دیجیتال، ۹ ورودی آنالوگ
- ارتباط با کنترلر از طریق: RS232/RS485/USB/Modem/Modbus/Internet
- امکان ارسال SMS

- کنترلر جدید طراحی شده جهت کنترل ، حفاظت ، مانیتورینگ پمپهای آتش نشانی بر اساس استاندارد NFPA20
- قابلیت استارت دستی و اتوماتیک موتور از دو گروه باطری (A ,B) بر اساس استاندارد NFPA20
- دو ورودی آنالوگ مجزا برای اندازه گیری ولتاژ دو



## InteliDrive DCU Industrial / Marine

- کنترلر پیشرفته با امکانات حفاظتی ، کنترلی و مانیتورینگ سطح بالا مناسب برای کاربرد های زمینی دیزل پمپ و کمپرسور
- کنترلر پیشرفته با امکانات حفاظتی ، کنترلی و مانیتورینگ سطح بالا
- ۱۴ ورودی و ۱۴ خروجی دیجیتال، ۸ ورودی آنالوگ
- پورت CAN Bus (J1939) و پشتیبانی از طیف وسیع از موتور های دارای ECU
- PLC داخلی بسیار قدرتمند جهت پیاده سازی لوپ های کنترلی



- دارای گواهینامه و استاندارد های معتبر دریایی، ABS, DNV, BV, GL, KR, LRS, PRS, RMRS, RINA
- کنترلر پیشرفته با امکانات حفاظتی ، کنترلی و مانیتورینگ سطح بالا مناسب برای کاربرد های دریایی
- متناسب برای کنترل و حفاظت موتور های محرک کشتی
- ۱۴ ورودی و ۱۴ خروجی دیجیتال، ۸ ورودی آنالوگ
- پورت CAN Bus (J1939) و پشتیبانی از طیف وسیع از موتور های دارای ECU
- PLC داخلی بسیار قدرتمند جهت پیاده سازی لوپ های کنترلی



## لوازم جانبی

## باتری شارژر InteliCharger

- دارای محدوده ولتاژ ورودی 90-305 Vac
- ولتاژ خروجی یکنواخت و بدون ریپل
- دارای حفاظت اتصال معکوس باتری به شارژر
- دارای حفاظت های اتصال کوتاه ، اضافه جریان ، افزایش ولتاژ
- دارای نشان دهنده وضعیت شارژر باتری و خطا
- قابلیت نصب بصورت Din Rail

- مناسب برای های باتری های ۱۲ و ۲۴ ولت
- مدل ICHG-120 12-24 خروجی 12V-6A و 24V-5A
- مدل ICHG-240 24 خروجی 24V-10A
- پشتیبانی از باطری های اسیدی ، اتمی و نیکل کادنیوم
- عملکرد اتوماتیک چهار وضعیت برای شارژ کامل باطری
- قابلیت تنظیم حداکثر جریان خروجی جهت شارژ



## رله برد

- سیگنال LED جهت نمایش فعال بودن هر کدام از رله ها
- امکان جدا شدن ترمینال ها از برد
- سیم کشی آسان و سریع
- کیفیت و قابلیت اطمینان بالا

- در انواع رله برد های ۸، ۴ و ۱۶ رله ای
- رله های ۶ و ۱۶ آمپر
- نصب بر روی ریل
- تعویض رله ها به سادگی بدلیل نصب رله ها بر روی سوکت

