

| PARÀMETRES DE CONFIGURACIÓ | OPCIÓ | DESCRIPCIÓ |
|----------------------------------|---------------|--|
| Control de Procés | | |
| #SysLdCtrl PtM | Baseload | Aquesta és la variant de planta sense MainsCompact. |
| #SysBaseLoad | 78 | Potència [kW] de tota la planta. |
| #SysPwrFactor | 0,8 | Factor de potència de tots els grups, treballant en paral·lel. |
| Synchro Enable | Forward | Aquesta opció és l'escollida quan està habilitat el sincronisme del GCB. |
| #Neutral con | Common | - |
| Paràmetres d'ajust bàsics | | |
| ControllerName | 50 GTP | Identificació. |
| Nominal Power | 38 | Potència nominal [kW]. |
| Nomin Current | 73 | Intensitat nominal [A]. |
| CT Ratio | 125 | Relació de transformació dels transformadors de corrent. |
| EF CT Ratio | 500 | Es deixa el valor per defecte, al no instal·lar el mòdul d'extensió IC-NT CT BUI7 al què fa referència aquest paràmetre. |
| Nominal Volts | 230 | Voltatge del sistema (Fase-Neutre). |
| PT Ratio | 1 | Al no tenir instal·lats transformadors de voltatge del generador el paràmetre es deixa a 1. |
| Vb PT Ratio | 1 | Al no tenir instal·lats transformadors de voltatge de la xarxa principal el paràmetre es deixa a 1. |
| Nominal Freq | 50 | Freqüència nominal [Hz]. |
| Nominal RPM | 1500 | Velocitat nominal del motor [RPM]. |
| Geeear Teeth | | Nombre de dents que ha de reconèixer el sensor de velocitat del motor. |
| ControllerMode | MAN | Mode del controlador al qual es pot canviar remotament. |
| Reset To MAN | Enabled | Opció escollida per assegurar que després d'una parada provocada per una alarma, i de pressionar el ressetejat de la llista d'alarmes el grup no pugui arrancar de nou automàticament. El controlador passa el mode a MAN. |
| Paràmetres d'ajust comuns | | |
| ControllerAddr | 2 | Adreça del controlador. Ha de ser diferent de l'altre controlador. |
| COM1 Mode | Direct | Protocol de comunicació LiteEdit per cable. |
| COM2 Mode | Direct | Protocol de comunicació LiteEdit per cable. |
| ModemIniString | - | Al no comunicar per mòdem, aquest paràmetre es deixa en blanc. |
| ModbusComSpeed | 9600 | Es deixa el valor per defecte. |
| CAN Bus Mode | 32C | Es deixa el valor per defecte. |
| IBLite IP Addr | 192.168.1.254 | Es deixa el valor per defecte. |
| IBLite NetMask | 255.255.255.0 | Es deixa el valor per defecte. |
| IBLite GateIP | 192.168.1.1 | Es deixa el valor per defecte. |
| IBLite DHCP | Disabled | Mètode de connexió Ethernet convencional. |
| ComAp Port | 23 | Port per defecte utilitzat pel programa. |
| APN Name | - | No s'utilitza la xarxa GPRS. |

| PARÀMETRES DE CONFIGURACIÓ | OPCIÓ | DESCRIPCIÓ |
|-----------------------------|------------------|---|
| APN UserName | - | No s'utilitza la xarxa GPRS. |
| APN UserPass | - | No s'utilitza la xarxa GPRS. |
| AirGate | Enabled | Es mantenen els paràmetres per defecte, ja que no s'utilitzarà la connexió ethernet. |
| AirGate IP | airgate.comap.cz | Es mantenen els paràmetres per defecte, ja que no s'utilitzarà la connexió ethernet. |
| SMTP UserName | - | Es mantenen els paràmetres per defecte, ja que no s'utilitzarà la connexió ethernet. |
| SMTP UserPass | - | Es mantenen els paràmetres per defecte, ja que no s'utilitzarà la connexió ethernet. |
| SMTP Server IP | - | Es mantenen els paràmetres per defecte, ja que no s'utilitzarà la connexió ethernet. |
| Contr MailBox | - | Es mantenen els paràmetres per defecte, ja que no s'utilitzarà la connexió ethernet. |
| Time Zone | GMT +1:00 | Zona horària. |
| DNS IP Address | 8.8.8.8 | Es mantenen els paràmetres per defecte, ja que no s'utilitzarà la connexió ethernet. |
| Paràmetres del motor | | |
| Starting RPM | 25 | Es deix el valor per defecte de percentatge [%] d'RPM a partir de les quals, el quadre reconeix que el motor està arrancat. |
| Start W Freq | 1000 | Aquest valor, en principi, no afecta, ja que únicament s'utilitza quan no hi ha sensor de velocitat del motor. |
| Starting Oil P | 4,5 | Valor [Bar] a partir del qual el controlador reconèixer que el motor està arrancat i finalitza l'etapa d'arrencada. |
| Prestart Time | 3 | Temps d'activació del motor d'arrencada [s]. S'estipula per comportament d'aquest motor en banc de proves. |
| Maxcrank Time | 5 | Temps [s] màxim que pot estar energitzat el motor d'arrencada. Es deix el valor per defecte. |
| CrnkFail Pause | 8 | Temps [s] de pausa entre els intents d'arrencada. Es deix el valor per defecte. |
| Crank Attempts | 3 | Nombre màxim d'intents d'arrencada. |
| Idle Time | 12 | Temps [s] de ralenti. |

| PARÀMETRES DE CONFIGURACIÓ | OPCIÓ | DESCRIPCIÓ |
|---|----------|---|
| Min Stab Time | 2 | Temps [s] mínim de reserva per aconseguir valor de freqüència i voltatge nominals abans de sincronitzar per tancar GCB. |
| Max Stab Time | 10 | Temps [s] màxim de reserva per aconseguir valor de freqüència i voltatge nominals abans de tancar GCB. |
| Cooling Speed | Nominal | Selecciona en quin estat es vol portar a terme la fase de refredament. En aquest cas a velocitat nominal. |
| Cooling Time | 30 | Temps [s] de funcionament sense càrrega abans de la parada. |
| Stop Time | 6 | Temps [s] durant el qual es manté sense energitzar el solenoide de parada. |
| SDVentil Time | 10 | No aplicable en aquest cas, per tant es deix el valor per defecte. |
| Fuel Solenoid | Diesel | Determina la seqüència d'arrencada d'acord al tipus de combustible. |
| D+ Function | Chrgfail | Opció quan s'utilitza aquest paràmetre per avaluar la fallada de carga de l'alternador. |
| ECU FreqSelect | Default | No aplicable en aquest cas, per tant es deix el valor per defecte. |
| MaxFuelDrop | 50 | Màxima caiguada de tensió per hora [%/h], permet reconèixer si hi ha una pèrdua o un furt de combustible. |
| FuelTankVolume | 100 | Volum del tanc de combustible. |
| Proteccions del motor | | |
| Horn Timeout | 10 | Temps [s] màxim que estarà activada l'alarma acústica. No hi ha instal·lada alarma acústica en aquest cas. |
| ProtectHoldOff | 5 | Temps [s] de retràs fins a avaluar els paràmetres seleccionats a avaluar nomès en condició en funcionament. |
| Overspeed Sd | 115 | Es manté el paràmetre de sobrevelocitat de defecte. |
| Batt Overvolt | 18 | Voltatge [V] màxim de la bateria. |
| Batt Undervolt | 9,5 | Voltatge [V] mínim de la bateria. |
| Batt Volt Del | 5 | Temps [s] de retràs per avaluar el baix voltatge. |
| AI1- Sensor pressió oli Yel | 0,7 | Pressió [Bar] a partir de la què salta l'alarma groga de baixa pressió d'oli. |
| AI1- Sensor pressió ol Red | 0,5 | Pressió [Bar] a partir de la què salta l'alarma vermella de baixa pressió d'oli. |
| AI1- Sensor pressió ol Del | 3 | Temps [s] de retràs per avaluar la pressió d'oli. |
| AI2- Sensor temperatura refrigerant Yel | 95 | Temperatura [°C] a partir de la que salta l'alarma groga d'alta temperatura de refrigerant. |
| AI2- Sensor temperatura refrigerant Red | 103 | Temperatura [°C] a partir de la que salta l'alarma vermella d'alta temperatura de refrigerant. |

| PARÀMETRES DE CONFIGURACIÓ | OPCIÓ | DESCRIPCIÓ |
|---|-------|---|
| AI2- Sensor temperatura refrigerant Del | 5 | Temps [s] de retràs per avaluar la temperatura de refrigerant. |
| AI3 Yel | - | No utilitzada. |
| AI3 Red | - | No utilitzada. |
| AI3 Del | - | No utilitzada. |
| WrnMaintenance | 50 | Interval entre manteniments. |
| Proteccions del generador | | |
| Overload BOC | 120 | Percentatge [%] de sobrecàrrega respecte a la potència nominal del generador. |
| Overload Del | 5 | Temps [s] de retràs per avaluar la condició de sobrecàrrega. |
| Amps IDMT Del | 4 | Temps [s] de reserva abans d'avaluar la protecció de corrent inversa. |
| Short Crct BOC | 250 | Percentatge [%] de sobrecorrent per avaluar el curtcircuit del generador. |
| Short Crct Del | 0 | Temps [s] de retràs per avaluar la condició de curtcircuit. |
| Amps Unbal BOC | 50 | Percentatge [%] de diferència màxima entre el corrent de les fases. |
| Amps Unbal Del | 5 | Temps [s] de retràs per avaluar la condició de desequilibri del corrent. |
| EarthFault Sd | 15 | Corrent [A] per la protecció de fallada d'aïllament de terra. |
| EarthFault Del | 1 | Temps [s] de retràs per avaluar la condició de fallada d'aïllament. |
| Gen > V Sd | 130 | Límit de sobrevoltatge [%]. |
| Gen < V BOC | 70 | Límit de baix voltatge [%]. |
| Gen V Del | 3 | Temps [s] de retràs per avaluar la condició de voltatge del generador fora de rang. |
| Volt Unbal BOC | 10 | Percentatge [%] de diferència màxima entre el voltatge de les fases. |
| Volt Unbal Del | 3 | Temps [s] de retràs per avaluar la condició de desequilibri del voltatge. |
| Gen > Freq BOC | 110 | Límit de sobrefreqüència [%]. |
| Gen < Freq BOC | 85 | Límit de baixa freqüència [%]. |
| Gen Freq Del | 3 | Temps [s] de retràs per avaluar la condició de freqüència del generador fora de rang. |
| BusMeasError | - | |
| ReservePwr BOC | 15 | Percentatge [%] de la potència nominal negativa, arribant a condició de potència inversa. |
| Reserve Pwr Del | 3 | Temps [s] de retràs per avaluar la condició de potència inversa. |
| ExcitationLoss | -50 | Mesura negativa [kVAR] per la pèrdua d'excitació. |
| ExctLoss Del | 1 | Temps [s] de retràs per avaluar la condició de pèrdua d'excitació. |
| Gestió de la càrrega | | |

| PARÀMETRES DE CONFIGURACIÓ | OPCIÓ | DESCRIPCIÓ |
|----------------------------|----------|--|
| Pwr Management | Enabled | Amb aquesta opció, el grup es pot arrencar i parar tant remotament com atenent-se a la carga. |
| Pwr Manag Del | 180 | Temps [s] destinat a avaluar el nombre de grups electrògens necessaris en funció de la càrrega del moment, passat aquest temps, els equips no necessaris es pararan. |
| #PowerMgmtMode | Abs (kW) | Aquesta opció per valorar la totalitat de la potència de la planta. |
| Priority | 1 | Determina la prioritat d'arrencada dels generadors. |
| #SysAMFStrtDel | 5 | Temps [s] de retràs davant de l'ordre d'arrencada/parada del sistema de forma remota (a través de l'entrada binària). |
| #SysAMFStopDel | 30 | Temps [s] de retràs després de la desactivació de l'ordre d'arrencada/parada del sistema de forma remota (a través de l'entrada binària). |
| #LoadResStrt 1 | 60 | Quan la reserva de potència baixa per sota del percentatge de potència [kW%] arrencarà la segona unitat. |
| #LoadResStop 1 | 110 | Quan la reserva de potència pugi per sobre del percentatge de potència [kW%] es parará la segona unitat. |
| #LoadResStrt 2 | 410 | Si s'activa l'entrada binària Load Reserve 2, els valors vàlids són els fixats en l'opció 2, no els de l'opció 1. Es mantenen els valors per defecte, al no estar en funcionament aquesta entrada binària. |
| #LoadResStop 2 | 460 | Si s'activa l'entrada binària Load Reserve 2, els valors vàlids són els fixats en l'opció 2, no els de l'opció 1. Es mantenen els valors per defecte, al no estar en funcionament aquesta entrada binària. |
| #MinRunPower | 0 | Si es necessita assegurar l'operació per sobre d'una potència mínima, s'utilitza aquesta entrada binària. En aquest cas no s'utilitza. |
| #NextStrt Del | 5 | Temps [s] de retràs abans d'arrencar un nou generador. |
| #OverldNextDel | 1 | Temps [s] de retràs abans d'arrencar un nou generador, si la reserva de potència és igual a 0. |
| #NextStopDel | 20 | Temps [s] de retràs abans de parar un generador. |
| #SlowStopDel | 60 | Temps [s] que es mantindria el generador, en cas que s'activés una alarma de parada, per permetre l'arrencada del segon generador i, així, fer un traspàs de càrrega. |

| PARÀMETRES DE CONFIGURACIÓ | OPCIÓ | DESCRIPCIÓ |
|--|----------|--|
| RunHoursBase | 0 | Aquest paràmetre serveix per corregir la diferència d'hores de treball entre els equips i així igualar el desgast d'aquests. En aquest cas ambdós generadors tenen el mateix nombre d'hores. |
| #RunHrsMaxDiff | 0 | Màxima diferència d'hores de treball entre els generadors. |
| Control sincronisme/repartiment carga | | |
| Speed Gov Char | Positive | L'opció escollida significa que l'augment de voltatge a través de l'entrada de velocitat remota del regulador causa un augment de la velocitat del motor. |
| Speed Gov Bias | 5 | Voltatge inicial [V] de la sortida del sensor de velocitat. |
| SpeedGovLowLim | 3,5 | Límit inferior de voltatge [V] de la sortida del sensor de velocitat. |
| SpeddGovHiLim | 6,5 | Límit superior de voltatge [V] de la sortida del sensor de velocitat. |
| TauSpeedActuat | 10 | Temps [s] d'activació de la sortida binària Speed Up/SpeedDown per l'actuació del solenoide de parada. |
| Voltage Window | 10 | Percentatge [%] màxim de diferència entre la tensió del generador i la xarxa per sincronitzar. |
| Phase Window | 10 | Angle [°] màxim de desfasament entre la tensió del generador i la xarxa per sincronitzar. |
| Dwell Time | 0,3 | Temps [s] en què es compleixen ambdues condicions per a sincronitzar. |
| Freq Gain | 10 | Gany [%] del cicle de control de freqüència. |
| Freq Int | 50 | Factor d'integració [%] relatiu per al cicle de control de freqüència. |
| Angle Gain | 10 | Gany [%] del cicle de control d'angle de fase. |
| Load Ramp | 30 | Temps [s] de traspàs de càrrega. |
| Load Gain | 10 | Gany [%] del cicle de control de càrrega. |
| Load Int | 50 | Factor d'integració [%] relatiu per al cicle de control de càrrega. |
| GCB Open Level | 10 | Percentatge de càrrega [%] permès després de descarregar el generador per obrir el GCB. |
| Gcb Open del | 30 | Temps [s] dedicat a aquesta operació de descàrrega abans d'obrir el GCB. |
| Sync Timeout | 60 | Temps [s] màxim d'intent de sincronisme. |
| LoadShare Gain | 10 | Gany [%] del cicle de control de repartiment de càrrega. |
| LoadShare Int | 50 | Factor d'integració [%] relatiu per al cicle de control repartiment de càrrega. |
| Control Voltatge/Factor Potència | | |
| AVRi Bias | 50 | Percentatge inicial [%] de voltatge present a la sortida AVR. |
| Voltage Gain | 10 | Gany [%] del cicle de control de voltatge. |

| PARÀMETRES DE CONFIGURACIÓ | OPCIÓ | DESCRIPCIÓ |
|---|----------|--|
| Voltage Int | 50 | Factor d'integració [%] relatiu per al cicle de control de factor de potència. |
| PF Gain | 10 | Gany [%] del cicle de control de voltatge. |
| PF Int | 50 | Factor d'integració [%] relatiu per al cicle de control de factor de potència. |
| VAr Share Gain | 10 | Gany [%] del cicle de control del repartiment de VAr. |
| VAr Share Int | 50 | Factor d'integració [%] relatiu per al cicle de control de repartiment de Var. |
| Poteccions Entrades/Sortides | | |
| - | - | No utilitzat, per tant es mantenen els valors per defecte. |
| Missatgeria/Correu electrònic | | |
| - | - | No utilitzat, per tant es mantenen els valors per defecte. |
| Contactes analògics | | |
| AnaSwitch1- Manocontacte pressió oli ON | 1,5 | Activació del contacte. |
| AnaSwitch1- Manocontacte pressió oli OFF | 2,5 | Desactivació del contacte. |
| AnaSwitch2- Termocontacte temperatura refrigerant ON | 85 | Activació del contacte. |
| AnaSwitch2- Termocontacte temperatura refrigerant OFF | 80 | Desactivació del contacte. |
| AnaSwitch3 ON | - | No s'utilitza. |
| AnaSwitch3 OFF | - | No s'utilitza. |
| PowerSwitch ON | 10 | |
| PowerSwitchOFF | 5 | |
| Data/Temps | | |
| Time Stamp Per | 60 | Temps [s] entre recol·lecció d'informació. |
| #SummerTimeMod | Disabled | Període d'estiu. |
| #Time | | Es disposarà amb el controlador connectat. |
| #Date | | Es disposarà amb el controlador connectat. |
| Timer1 Repeat | - | No s'utilitza. |
| Timer1 ON Time | - | No s'utilitza. |
| Timer1 Duration | - | No s'utilitza. |
| Timer1 Function | - | No s'utilitza. |
| Timer2 Repeat | - | No s'utilitza. |
| Timer2 ON Time | - | No s'utilitza. |
| Timer2 Duration | - | No s'utilitza. |
| Timer2 Function | - | No s'utilitza. |