

Altijd up-to-date

De beveiligde menustructuur in de MasterControl zorgt ervoor dat uw WKK-installatie altijd op de juiste manier blijft draaien. Als programma-updates beschikbaar komen, kunnen we uw systeem steeds aanpassen aan uw gebruikerseisen. Deze upgrades zijn ook voor bestaande gebruikers beschikbaar en kunnen via internet of een USB stick direct worden ingelezen.

Monitoring van uw installatie op afstand (TeleControl)

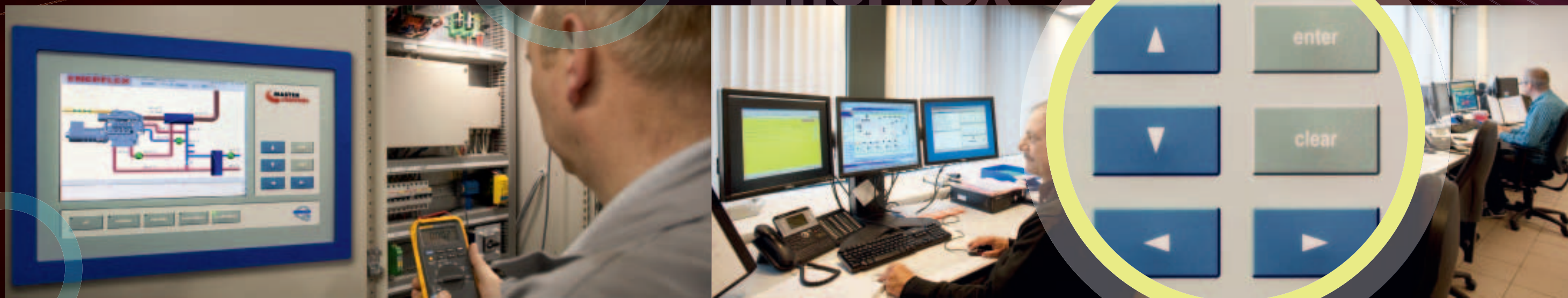
De MasterControl besturingsunit is geschikt voor telemetrie. Hierdoor kunnen wij op afstand uw warmtekrachtinstallatie bewaken en besturen. Door regelmatig data op te vragen, kunnen we de service-interval bepalen en veranderende procescondities analyseren. Voordeel van het analyseren van al de parameters is dat wij u kunnen adviseren om nog optimaler gebruik te maken van uw WKK-installatie. De MasterControl kan ook zelf contact opnemen met het Enerflex servicecentrum als er b.v. een servicebeurt gewenst is of er een storing is opgetreden. Ook kan de MasterControl installatie door de technisch specialisten van het Enerflex servicecentrum op afstand worden bijgesteld bij calamiteiten.

ENERFLEX

...powered by Service

MasterControl

Enerflex



ENERFLEX

...powered by Service

Enerflex B.V.

Postadres Postbus 65
1430 AB Aalsmeer

Bezoekadres Aarbergerweg 5-7
1435 CA Rijsenhout

Telefoon +31 (0) 297 219 700

Telefax +31 (0) 297 219 799

Email europe@enerflex.com

Website www.enerflex.eu

Volautomatische besturing en controle van alle functies

De Enerflex MasterControl stuurt alle functies aan van uw WKK-installatie, analyseert de parameters en bewaakt zo'n 60 processen volautomatisch. Zo bent u ervan verzekerd dat uw installatie langer storingsvrij in bedrijf blijft en gedurende de hele levensduur het hoogste rendement levert.

Meer rendement door intelligente besturing

De MasterControl is een dynamische regeling die ervoor zorgt dat onder alle omstandigheden het maximum vermogen wordt afgegeven. 12 krachtige microprocessors maken meer dan één miljard berekeningen per seconde en laten het systeem direct ingrijpen waar nodig, waardoor tijdens veranderende procescondities en/of meldingen de WKK-installatie langer in bedrijf blijft en schade of stilstand kunnen worden voorkomen. Doen er zich bijvoorbeeld onregelmatigheden voor in het CV systeem, dan zorgt de MasterControl ervoor dat de WKK-installatie doordraait en het vermogen aanpast wordt aan de warmtevraag.

autoriseerde personen instellingen worden gemaakt zijn alle essentiële instellingen beveiligd met een wachtwoord / dongel constructie.

Betrouwbaar en storingsvrije werking

Het Linux systeem van de MasterControl omvat 12 processors die enorme hoeveelheden data analyseren en processen aansturen. De verschillende onderdelen zijn via CAN BUS met elkaar verbonden, waardoor minder bedrading nodig is en een storingsvrije werking is gegarandeerd. De microprocesstechnologie is ongevoelig voor invloeden van buitenaf, zoals straling en elektrische velden van frequentieregelaars, mobiele telefoons en dergelijke. Om die reden heeft de MasterControl het KIWA / Gastec QA-certificaat gekregen en voldoet daarmee aan de volgende eisen:

- EN 13611
- Keuringseis 92
- VISA voorschriften voor elektronica
- EMC eisen voor immuniteit (niveau voor zwaar industrieel gebruik)
- EMC emissie-eisen
- Elektrische veiligheid
- Automatische gaslektheidstest

Uitbreidbaar voor elke bedrijfstoeppassing

De MasterControl is een universeel besturingssysteem dat geschikt is voor ieder type motor en soort brandstof zoals die worden toegepast in de olie en gasindustrie, utiliteit, de industrie sector en de glastuinbouw. Door de modulaire opbouw van het besturingssysteem kunnen al deze uitbreidingsfuncties direct bij de installatie of op een later moment achteraf geleverd en ingesteld worden. Ook kunt u kiezen voor uitbreiding met een massadebietregeling, die onder andere fluctuaties in (bio)gas-kwaliteit signaleert en de motor zo kan bijregelen dat de Nox-uitstoot blijft voldoen aan de geldende emissie-eisen.

STANDAARD REGELINGEN VAN DE MASTERCONTROL

- Automatische zomer – wintertijd omschakeling.
- Continu spanningsregeling bij onbelast-, eiland- en noodbedrijf
- Toerenregeling
- Synchronisatie regeling
- Vermogenscompensatie op olietemperatuur
- Vermogenscompensatie op motorwatertemperatuur
- Vermogenscompensatie op inlaatluchttemperatuur
- Vermogensbeïnvloeding door extern signaal (4-20mA)
- kWh meting bruto generatorvermogen true RMS meting
- Motorwater temperatuur mengklep regeling
- Inlaatlucht temperatuur regeling (bij turbo motoren)
- Aansturing ruimte temperatuur regeling (4-20mA)
- Laadstroombewaking startaccu
- Laadstroomregeling startaccu
- Motorconditie bewaking
- Grafische proces visualisatie
- Gaslek controle
- Drukbeewaking uitlaatgascircuit
- Bewaking rookgaskoeler
- Visuele procesindicatie
- Asymmetriebewaking op stroom true RMS meting
- 2 LED bars voor snelle uitlezing parameters
- Standaard 8 mengklep regelingen
- Warmte meting HT net m.b.v. vast ingegeven flow
- Warmte meting LT net m.b.v. vast ingegeven flow
- Presentatie externe HT net meting.
- Presentatie externe LT net meting.
- Koud draaien van de installatie bij netstoring
- Vectorsprong bewaking
- Motorwater voorverwarming elektrisch of m.b.v. externwater
- Vorstbeveiliging
- Uitgang elektrisch vermogen (4-20mA)
- Telemetrie via internet

TEVENS KUNNEN DE VOLGENDE ITEMS STANDAARD UITGEVOERD WORDEN:

- Pulsuitgangen: kWh metingen elektrisch en thermisch
- Status output instellingen: standmeldingen keuzeschakelaar, generatorschakelaar in, motor aan, netstoring, noodbedrijf en besturing paraat.
- Grenswaarde schakelcontacten op basis van generatorvermogen en analoge ingangen.

OPTIES TEGEN MEERPRIJS:

- Import/export regeling op stroom of kVAr signaal
- Massa debiet regeling
- Dual Fuel regeling
- Warmtemeting HT-net met flowmeting
- Warmtemeting LT-net met flowmeting
- Gashoeveelheidsmeting
- Stroommeting net
- kWh meting net
- Automatisch noodbedrijf met of zonder terug synchroniseren
- Handbediend noodbedrijf
- Noodkoelregeling HT-net
- Noodkoelregeling LT-net
- Temperatuurmeting voor de turbo m.b.v. een thermokoppel
- Gasdrukregeling
- Onderling parallelbedrijf (noodbedrijf met meerdere motoren)
- Uitgang elektrisch vermogen (0-10V of 0-20mA)
- Storingen en meldingen in binaire vorm via extra uitgangsveldmodule.
- Uitlaattemperatuurmeting voor rookgaskoeler;



Eenvoudig te bedienen, ook op afstand

De gebruikersinterface van de MasterControl is helder en overzichtelijk. Met maar zes toetsen krijgt u snel inzicht in de basisfuncties en -parameters zoals toerenregeling, spannings- en vermogensregeling. De heldere 10" kleurendisplay is ook in lichte ruimtes goed leesbaar. Informatie zoals gasverbruik, geproduceerde warmte, storingen, gebeurtenissen historie, enz. kunnen op de display van de MasterControl grafisch of in tabelvorm worden weergegeven of d.m.v. de TeleControl-functie op afstand via internet uitgelezen worden. De bedieningsunit beschikt standaard over een netwerk-/internetaansluiting, poorten voor lokale GBS systemen en USB-poorten. Om te voorkomen dat er door onge-

