

Driftsmanual traktorgenerator

Produkt beskrivelse:

KVA Diesels traktor-generator består af følgende komponenter:

- **Generatordel**
- **3-punktsophæng**
- **Ramme**
- **Styretavle**
- **Jordspyd**



Traktor-generatoren er konstrueret til enten at levere mobil trefaset elektrisk effekt, til forsyning af eksempelvis entreprenør materiel eller som nødstrømsforsyning, hvor aggregatet via et væg-indtag og en net/generatoromskifter forsyner kritiske belastninger i en installation. I sidste tilfælde skal vi gøre opmærksom på, at en nødstrømsinstallation, som beskrevet ovenfor, ifølge loven skal installeres af en autoriseret el-installatør.

Husk at tjekke fase-omløbsretning på nettet og generatoren inden man tilslutter generatoren på lasten.

Generatordel

Generatoren er en 3-faset synkrongenerator med 4 poler.

Denne bliver drevet af et rem, som har forbindelse til traktorens kraftudtag.

Generatoren er fastmonteret på en galvaniseret ramme.

Generatoren er forsynet med en spændingsregulator som derfor også egner sig til f.eks. malkerbotter.

Generatorens styretavle er som standard forsynet med følgende udstyr:

- Multiinstrument med amperemeter, voltmeter og frekvensmeter
- 6 ampere sikring til multiinstrument
- 3x400 ph+N Jordfejl sikring til den gældende størrelse effekt fra generator.

Ekstra udstyr der kan til vælges:

- Kabel med CEE Stik i de forskellige størrelse og længder.

Generator specifikationer:

Ydelse	45 KVA	60 KVA	85 KVA	100 KVA	120 KVA
Spænding	3x400VAC +N+E	3x400VAC +N+E	3x400VAC +N+E	3x400VAC +N+E	3x400VAC +N+E
Spændingsregulering	AVR	AVR	AVR	AVR	AVR
Max Ampere	63A	86A	122A	144A	172A
Overbelastning	Kør ikke over 100%				
PTO omdrejninger	1000	1000	1000	1000	1000

3-punkts ophæng

Dette er den mekaniske forbindelse til traktorens ophængs system og tjener ud over det transportmæssige også til at absorbere de vridende kræfter der opstår, når generatoren er i drift.

Modtagelse af aggregat:

Generator med rem og klemkasse leveres monteret på fundamentet.
Herudover leveres denne brugermanual. Ovenfor nævnte udgør en samlet del af leverancen.
Ved modtagelse kontrolleres, at alle nævnte dele af leverancen er modtaget.

Krav til traktor

Før tilslutning af aggregatet skal man sikre sig, at den drivende traktor har tilstrækkelig mekanisk effekt på sit kraftudtag, til at kunne drive generatoren. Her skal man være specielt opmærksom på, om traktorens omløbsregulator vil være fuldt aktiv ved det pågældende omløbstal, da et faldende omløbstal vil betyde faldende udgangsspænding for traktormotorens regulator, da udkobling af dele af belastningen straks vil medføre for højt omløbstal og dermed overspænding.

Generatorens nominelle udgangseffekt er angivet i kVA, hvilket er elektrisk effekt beregnet for tilslutning af blandet last, som normalt forekommer i en installation. KVA værdien kan omregnes til kW ved at gange med faktor 0,8. Eksempelvis kan en 50 kVA generator altså yde 40 kW. Belastninger, som optager ren kW effekt kan være varmelegemer og glødelamper, f.eks. halogen lamper.

For at vide hvilken mængde hestekræfter man skal bruge til de forskellige traktoraggregater, skal man gange kVA tallet med 1,5.

Det er naturligvis muligt, at forsyne et traktoraggregat med en traktor, som har mindre ydelse på sit PTO end generatoren kræver. I så fald må man *ikke* tilslutte mere elektrisk belastning end beregningerne viser.

For god ordens skyld skal det bemærkes, at det naturligvis ikke nytter at tilslutte en traktor, som kan yde endnu mere effekt, end generatoren er dimensioneret til. Her er det generatorens nominelle ydelse, som sætter grænsen.

Drift:

Generatoren monteres på traktorens trepunktsophæng, og derefter sikres den ved at isætte alle sikrings splitter. Herefter hæves generatoren og køres til sit brugssted.

Her bør traktoren så vidt muligt stå vandret, og man skal når generator rammen er sænket, sikre sig, at dette står vel understøttet, og at den isatte kardan-forbindelse's montagevinkler ikke overskrider de 35 grader.

Jordforbindelse til traktor generatoren, skal ske til installationens jord eller via det monterede jordspyd, så det vil nå maksimal overgangsmodstand til jord på maksimum 100 ohm. Jordledertværsnit skal være minimum 4 mm².

Det anbefales stærkt, at man under alle omstændigheder konsulterer sin autoriserede el-installatør for råd, før man idriftsætter en traktor generator.

Inden idriftsættelse kontrolleres, at alle sikringssplitter er forsvarligt på plads. Ligeledes kontrolleres, at alle ventilationsåbninger på generatoren ikke er tildækkede. Åbninger findes i enden og på siden af generatorhuset, Generatoren skal, når det er i drift være i omgivelser, hvor der er tilstrækkelig køleluft, og traktoren må naturligvis ikke placeres således, at udstødningsdampe kan samle sig, og dermed være til fare.

Inden PTO drevet sættes i gang, kontrolleres, at alt belastning er afbrudt. Nu tilkobles PTO drev og motoromdrejninger sættes gradvist op imod 1000 rpm på udtaget, idet man holder øje med Hz-meteret. Når dette viser 51 Hz fastlåses PTO på omløbet. En kontrol af voltmeteret vil vise, at der nu er en udgangsspænding på 390-410 volt.

Generatoren er nu klar til at blive belastet. Lasten tilsluttes enten på afbryder, eller det medfulgte kabel. Husk at strømmen ikke må overstige den nominelle mærkeeffekt som fremgår på typeskiltet på styretavlen. Husk tidligere bemærkninger om forsyning af eksempelvis varmelegemer. Her skal de på skiltet anførte ampereværdier reduceres med 20%

Man bør endvidere tage hensyn til, at de belastninger, man ønsker at tilslutte ved opstart har en optagen effekt, der kan overstige den, der oplyses på den pågældende belastnings mærkeplade. En kompressor uden ventilaflastning under opstart kan kræve en opstartseffekt som overstiger tre gange fuldlasteffekt. Installation af stjerne/trekant omskifter og frekvensomformere kan lette opstart af krævende belastninger, men her skal man ligeledes tage hensyn til, at sådan udstyr kan forårsage driftsmæssige problemer, fordi en frekvensomformer kan forårsage strømforvrængning. KVA-diesel er naturligvis til rådighed, skulle der være behov for yderligere informationer.

Når aggregatet ikke skal bruges længere:

- Frakobles hver enkelt belastning ved hver sin individuelle bryder
- PTO standses
- Evt. kabler afmonteres.
- Traktor generatoren transporteres til oplagring på et tørt og støvfrit sted

Fejlmuligheder:

Fejl:	Udbedring:
Kardan falder af	Brug kardan af korrekt længde, husk split!
Afgiven frekvens falder under drift	Kontroller belastninger, idet det tyder på overbelastning
Afgiven spænding falder under drift	Se ovenfor vedr. HZ. Der kan være fejl i spændingsregulator, eller komponenttransformer kræver justering
Der forekommer overhovedet ingen spænding under opstart	Generator har fejl, som kan skyldes tab af magnetisering efter oplagring i længere tid, eller anden defekt

Garanti:

Materiale er dækket af 2 års garanti fra leveringstidspunktet, I øvrigt henvises til vedlagte salgs- og leveringsbetingelser og fabrikantens garantibestemmelser, som er garantibasis.

Leverandør:



Kontakt information:

KVA Diesel www.KVA-Diesel.dk Jan@Kva-Diesel.dk

Adresse Borrisvej 10, 6900 Skjern

Hovednummer Omstillingen 97364111

Jan Østergaard Vagttelefon/Værkfører/Reserve dele 53386185

Peter Bech Vagttelefon/Montør/Service 60162391

Åbningstider:

Mandag – Torsdag 7.30 – 16.30

Fredag 7.30 – 13.15

GV57 MK2 Configuration and installation instructions_Ver 1.0

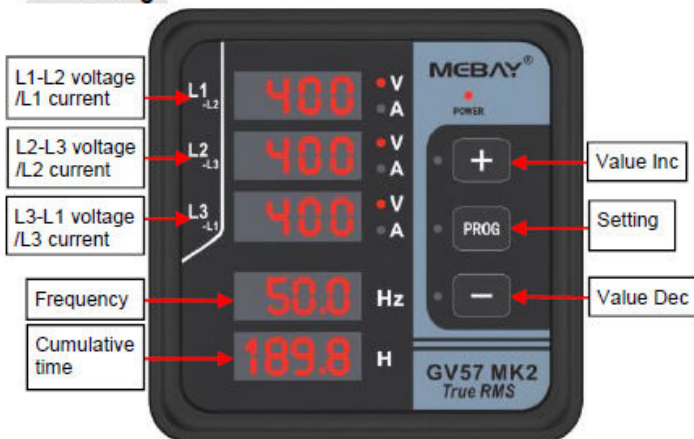
Brief Introduction

There are 2 Models under GV57 MK2 series.

GV57 MK2: GV57 MK2 is a multifunctional monitoring instrument for three-phase AC line voltage, current, frequency and cumulative time.

GV57R MK2: An RS485 interface is added on the basis of GV57 MK2, which supports the MODBUS communication protocol. RS485 communication can read and display $\cos \Phi$, KW, KVAR, KVA, current power KWH, cumulative power KWH and other functions.

Panel Design



Panel display

- ◆ L1-L2 line voltage; L1 phase current;
- ◆ L2-L3 line voltage; L2 phase current;
- ◆ L3-L1 line voltage; L3 phase current;
- ◆ Frequency;
- ◆ Cumulative time;

RS485 communication display

- ◆ Phase voltage; line voltage; phase current; frequency
- ◆ Average $\cos \Phi$; $\cos \Phi$;
- ◆ KW; KVAR; KVA;
- ◆ Current KWH; cumulative KWH;
- ◆ The running time; Cumulative time;

Parameters Settings

Press "PROG" for 3 seconds, then the module comes into the parameters setting page. Press "+", "-", then the relative parameters can be checked. if you need to change the parameter, then press "PROG" the last unit of LED will flash. you can adjust the parameter through "+" "-" (if you press "+" "-" without loosening, the parameters will be increased or decreased continuously). Press "PROG" to confirm the parameter you changed, then the unit stops flashing. please do the same operation till all the parameters

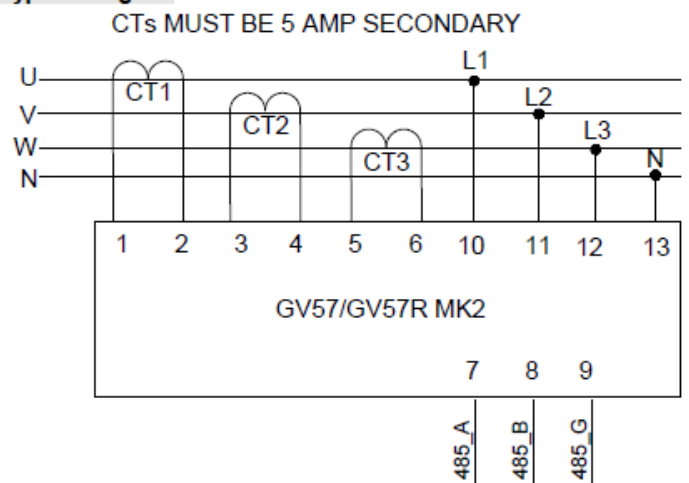
you need is adjusted. Press "PROG" for 3 seconds again, the module will save the data and exist from the system. if there is no any operation after the parameters are changed in 30 seconds, then the data shall be saved and exist from system.

Code	Parameter	Range(defaults)	Notes
P00	CT RATIO	5~6000A/5A (500A/5A)	CT primary setting, the secondary is 5A.
P01	RS485 baud rate	0-4800 1-9600 2-19200	RS485 communication baud rate.
P02	RS485 ID	1-255(16)	RS485 ID setting, only for GV57R MK2.

Specification

- ◆ Power Voltage: AC165-265V;
- ◆ Consumption Power: MAX 2W;
- ◆ Voltage Range: L-N:AC165-260V; L-L:AC285-450V;
- ◆ Voltage Accuracy: deviation $\cong \pm 1\%$ (within the range) ;
- ◆ Current Accuracy: deviation $\cong \pm 2\%$ (Range 0-6000A)
- ◆ Frequency Accuracy: deviation $\cong \pm 0.5\%$ (Range 45-70HZ);
- ◆ Accumulated Time: 0-9999 Hours;
- ◆ Accumulated min time: 0.1 hours;
- ◆ Operation Temperature: -20~65°C;
- ◆ Storage Temperature: -40~85°C;
- ◆ Ingress Protection: IP54(The front face after installation);
- ◆ Size: 100mm*100mm*77mm
- ◆ Installation size: 91mm*91mm
- ◆ Weight:150 g

Typical diagram



WARNING: When there is load current, C. T. secondary must not be open circuit, Otherwise, the high voltage generated will pose a danger to personal safety.