



BESCHREIBUNG

- Elektronische Regelung
- Maschinell geschweißter Grundrahmen mit schwingungsdämpfender Aufhängung
- Hauptschalter
- Kühler für Temperatur max. 48/50°C mit mechanischem Lüfter
- Schutzgitter für Lüfter und drehende Teile (CE)
- Schalldämpfer 9 dB(A) lose mitgeliefert
- Elektrolytbatterie(n)
- Anlasser und Ladegenerator 24V
- Mit Öl und Kühflüssigkeit -30°C geliefert
- Handbuch für Betrieb und Inbetriebnahme

DEFINITION DER LEISTUNGEN

PRP: Hauptleistung, verfügbar ohne Unterbrechung bei wechselnden Lasten und für eine unbegrenzte Anzahl von Stunden pro Jahr gemäß ISO 8528-1. ESP: Standby-Leistung, verfügbar für einen Notstrombetrieb unter variabler Last gemäß ISO8528-1, keine Überlast zulässig.

EINSATZBEDINGUNGEN

Gemäß der Norm ISO8528 bezieht sich die angegebene Nennleistung des Stromerzeugers auf eine Umgebungstemperatur von 25°C, einen Luftdruck von 100 kPa (etwa 100 m geografische Höhe) und eine relative Luftfeuchtigkeit von 30%. Bezüglich von besonderen Bedingungen Ihrer Installation wenden Sie sich an die in der Tabelle aufgeführten Lastminderungs-Angaben.

BEDINGTE UNBESTIMMBARKEIT

Für im Inneren betriebene Stromerzeuger, bei denen die Schalldruckpegel von den Installationsbedingungen abhängen, können keine Umgebungsgeräuschwerte in den Bedienungs- und Wartungsanleitungen angegeben werden. Daher enthalten unsere Bedienungs- und Wartungsanleitungen einen Hinweis zu den Gefahren von Luftschall und der Notwendigkeit entsprechender Vorbeugemaßnahmen.

V500C2

| | |
|--------------------|-----------|
| Motor Typ | TAD1345GE |
| Generatorreferenz | KH02070T |
| Performance-Klasse | G3 |

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN

| | |
|-----------------------|---------|
| Frequenz (Hz) | 50 Hz |
| Spannung (V) | 400/230 |
| Standard Schaltanlage | TELYS |
| Option Schaltschrank | APM802 |
| Option Schaltschrank | M80 |
| Option Schaltschrank | NA |

LEISTUNGEN

| Spannung en | ESP | | PRP | | Stromstärke Notstrom |
|----------------|-----|-----|-----|-----|-------------------------|
| | kWe | kVA | kWe | kVA | |
| 415/240 | 400 | 500 | 364 | 455 | 696 |
| 400/230 | 400 | 500 | 364 | 455 | 722 |
| 380/220 | 400 | 500 | 364 | 455 | 760 |
| 200/115 | 400 | 500 | 364 | 455 | 1443 |
| 240 TRI | 400 | 500 | 364 | 455 | 1203 |
| 230 TRI | 400 | 500 | 364 | 455 | 1255 |
| 220 TRI | 400 | 500 | 364 | 455 | 1312 |

AUSSENABMESSUNGEN KOMPAKTVERSION

| | |
|-------------------|------|
| Länge (mm) | 3160 |
| Breite (mm) | 1340 |
| Höhe (mm) | 1805 |
| Nettogewicht (kg) | 3250 |
| Tankkapazität (l) | 470 |

AUSSENABMESSUNGEN UND GERÄUSCHPEGEL entspricht der Richtlinie 2000/14CE

| | |
|---|------|
| Wetter-und Schallschutzhaube | M228 |
| Länge (mm) | 4475 |
| Breite (mm) | 1410 |
| Höhe (mm) | 2430 |
| Nettogewicht (kg) | 4360 |
| Tankkapazität (l) | 470 |
| Schalldruckpegel @1 m Entfernung in dB(A) | 78 |
| Garantierter Schalldruckpegel (Lwa) | 98 |
| Schalldruckpegel @7 m Entfernung in dB(A) | 68 |

ALLGEMEINE MOTORDATEN

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| Motor Typ | VOLVO |
| Motor Typ | TAD1345GE |
| Marke Motor | Turbo |
| Anordnung der Zylinder | L |
| Anzahl Zylinder | 6 |
| Hubraum (l) | 12,78 |
| Ansaugung Type | Aire/Aire DC |
| Bohrung (mm) x Hub (mm) | 131 x 158 |
| Verdichtungsverhältnis | 18.1 : 1 |
| Drehzahl (U/min) | 1500 |
| Kolbengeschwindigkeit (m/s) | 7,90 |
| Leistung ESP (kW) | 441 |
| Regelklasse (%) | +/- 0.5% |
| effektiver Mitteldruck BMEP (psi) | 25,10 |
| Art der Regelung | Elektronik |

KÜHLSYSTEM

| | |
|------------------------------------|-----------------|
| Kapazität Motor und Kühler (l) | 44 |
| Lüfterleistung (kW) | 10 |
| Luftdurchsatz Lüfter Dp=0 (m3/s) | 7,90 |
| max zulässiger Gegendruck (mm H2O) | 20 |
| Kühlung Type | Glycol-Ethylene |

EMISSIONEN

| |
|------------------------------|
| Abgaswert PM (mg/Nm3) 5% O2 |
| Abgaswert CO (mg/Nm3) 5% O2 |
| Abgaswert NOx (mg/Nm3) 5% O2 |
| Abgaswert HC (mg/Nm3) 5% O2 |

ABGAS

| | |
|---------------------------------------|------|
| Temperatur der Abgase @ ESP 50Hz (°C) | 570 |
| Durchsatz Abgase @ ESP 50Hz (l/s) | 972 |
| Abgasgegendruck (mm H2O) | 1000 |

KRAFTSTOFF

| | |
|--------------------------------------|--------|
| Kraftstoffverbrauch 110% (l/h) | 101,70 |
| Verbrauch bei 100% Last (l/h) | 91,80 |
| Verbrauch bei 75% Last (l/h) | 69,20 |
| Verbrauch bei 50% Last (l/h) | 46,60 |
| Max. Durchsatz Kraftstoffpumpe (l/h) | 120 |

ÖL

| | |
|---------------------------------|------|
| Kapazität Öl (l) | 36 |
| Mindestöldruck (bar) | 3,70 |
| Maximaler Öldruck (bar) | 5,20 |
| Ölverbrauch bei 100 % ESP (l/h) | 0 |
| Kapazität Öl Getriebekasten (l) | 30 |

WÄRMEBILANZ

| | |
|-------------------------------|-----|
| Abgas Abwärme im Auspuff (kW) | 303 |
| Strahlungswärme (kW) | 17 |
| Abwärme Wasser HT (kW) | 160 |

LUFTZUFUHR

| | |
|----------------------------------|-----|
| Gegendruck Einlass max (mm H2O) | 510 |
| Durchsatz Verbrennungsluft (l/s) | 460 |

ALLGEMEINE DATEN

| | |
|--|----------------------|
| Generatorreferenz | KH02070T |
| Phasenzahl | Dreiphasig |
| Leistungsfaktor (cos Phi) | 0,80 |
| Höhe (m) | 0 à 1000 |
| Überdrehzahl (U/min) | 2250 |
| Pol-Anzahl | 4 |
| Kurzschlussfestigkeit bei 3 In während 10 s | Nein |
| Isolierklasse | H |
| Temperaturklasse (H/125°) Dauerbetrieb 40°C | H / 125°K |
| Temperaturklasse Notstrom 27°C | H / 163°K |
| Regelung AVR | Ja |
| Oberwellenanteil bei Leerlauf DHT (%) | <2 |
| Oberwellenanteil unter Last DHT (%) | <2 |
| Wellenform: NEMA = TIF | <50 |
| Wellenform: CEI = FHT | <2 |
| Anzahl der Lager | 1 |
| Kupplung | Direkt |
| Spannungsregelung bei festgelegter Betriebsart (+/- %) | 0,50 |
| Antwortzeit (Delta U = 20% vorübergehend) (ms) | 500 |
| Schutzklasse | IP 23 |
| Technologie | Ohne Ring und Bürste |

SONSTIGE DATEN

| | |
|---|----------|
| Dauernennleistung 40°C (kVA) | 455 |
| Leistung Notstrom 27°C (kVA) | 500 |
| Wirkungsgrad bei 100% Last (%) | 93,80 |
| Luftdurchsatz (m3/s) | 0,90 |
| Kurzschlussverhältnis (Kcc) | 0,3340 |
| Direkte Synchronreaktanzen, ungesättigt (Xd) (%) | 357 |
| Um 90° verschobene Synchronreaktanzen, ungesättigt (Xq) (%) | 182 |
| Vorübergehende Zeitkonstante im Leerlauf (T'do) (ms) | 1855 |
| Um 90° verschobene vorübergehende Reaktanzen, gesättigt (X'd) (%) | 19,20 |
| Vorübergehende Zeitkonstante Kurzschluss (T'd) (ms) | 100 |
| Direkte momentane Reaktanzen gesättigt (X''d) (%) | 13,40 |
| Momentane Zeitkonstante (T''d) (ms) | 10 |
| Um 90° verschobene momentane Reaktanzen, gesättigt (X''q) (%) | 18 |
| Momentane Zeitkonstante (T''q) (ms) | 10 |
| Reaktanz Null-Phasenfolge ungesättigt (Xo) (%) | 0,80 |
| Gegenreaktanzen, gesättigt (X2) (%) | 15,77 |
| ZK Anker (Ta) (ms) | 15 |
| Erregerstrom Leerlauf (io) (A) | 0,90 |
| Erregerstrom unter Last (ic) (A) | 3,79 |
| Erregerspannung unter Last (uc) (V) | 64,70 |
| Start (Delta U = 20% dauerh. oder 30% vorübergeh.) (kVA) | 749,51 |
| Delta U vorübergehend 4/4 Last-Cos Phi 0,8 AR (%) | 17 |
| Leerlaufverlust (W) | 5704,88 |
| Wärmeverlust (W) | 23900,21 |
| Rate maxim. Ungleichgewicht (%) | 70 |

AUßENABMESSUNG

AUSSENABMESSUNGEN UND GERÄUSCHPEGEL entspricht der Richtlinie 2000/14CE

| | |
|---|------|
| Wetter-und Schallschutzhaube | M228 |
| Länge (mm) | 4475 |
| Breite (mm) | 1410 |
| Höhe (mm) | 2430 |
| Nettogewicht (kg) | 4360 |
| Tankkapazität (l) | 470 |
| Schalldruckpegel @1 m Entfernung in dB(A) | 78 |
| Garantierter Schalldruckpegel (Lwa) | 98 |
| Schalldruckpegel @7 m Entfernung in dB(A) | 68 |

Dimensions DW compact version

| | |
|-------------------|------|
| Länge (mm) | 4527 |
| Breite (mm) | 1400 |
| Höhe (mm) | 2065 |
| Nettogewicht (kg) | 3830 |
| Tankkapazität (l) | 1368 |

Dimensions soundproofed version

| | |
|---|------|
| Wetter-und Schallschutzhaube | M228 |
| Länge (mm) | 4475 |
| Breite (mm) | 1410 |
| Höhe (mm) | 2430 |
| Nettogewicht (kg) | 4360 |
| Tankkapazität (l) | 470 |
| Schalldruckpegel @1 m Entfernung in dB(A) | 81 |
| Garantierter Schalldruckpegel (Lwa) | 101 |
| Schalldruckpegel @7 m Entfernung in dB(A) | 71 |

AUSSENABMESSUNGEN DW UND GERÄUSCHPEGEL entspricht der Richtlinie 2000/14CE

| | |
|---|---------|
| Wetter-und Schallschutzhaube | M228 DW |
| Länge (mm) | 4527 |
| Breite (mm) | 1410 |
| Höhe (mm) | 2700 |
| Nettogewicht (kg) | 4910 |
| Tankkapazität (l) | 1368 |
| Schalldruckpegel @1 m Entfernung in dB(A) | 78 |
| Garantierter Schalldruckpegel (Lwa) | 98 |

TELYS, ergonomisch und bedienerfreundlich



Die Schaltschrank TELYS ist äußerst vielseitig in der Anwendung und gleichzeitig aufgrund ihrer durchdachten ergonomischen Optimierung sehr bedienerfreundlich. Mit großem Anzeigebildschirm, Bedientasten und Scrollrad liegt der Schwerpunkt auf einfacher Bedienung und Kommunikation.

Die Schaltschrank umfasst folgende Funktionen:

Elektrische Messungen: Spannungsmesser, Strommesser, Frequenzmesser.

Motorparameter : Betriebsstundenzähler, Öldruck, Wassertemperatur, Kraftstoffstand, Motordrehzahl, Batteriespannung.

Alarmmeldungen und Störungen: Öldruck, Wassertemperatur, Startfehler, Überdrehzahl, Min./Max. Generator, Min./Max. Batteriespannung, Not-Aus, Kraftstoffstand.

Ergonomie: Scrollrad zum Navigieren zwischen den verschiedenen Menüs.

Kommunikation: Steuerungs- und Fernsteuerungssoftware, USB-Anschlüsse, PC-Anschluss.

Nähere Informationen zum Produkt und seinen Optionen finden Sie in den Geschäftsdokumenten.

APM802 ist für die Steuerung von Energieversorgungszentralen vorgesehen



Die neue für die Kontrolle und Steuerung vorgesehene Schaltanlage APM802* wurde speziell für den Betrieb und die Überwachung von Stromerzeugungsanlagen von Krankenhäusern, Datenzentren, Banken, für den Einsatz in der Öl- und Gasbranche, industrielle Zwecke, bei unabhängigen Stromproduzenten, für die Vermietung und für den Einsatz in Minen entwickelt. Diese Schaltanlage ist standardmäßig für alle Stromerzeuger ab 275 kVA verfügbar, die für Koppelungsfunktionen bestimmt sind. Für den Rest unserer Baureihe ist sie optional erhältlich. Die Interaktion Mensch-Maschine wurde in Zusammenarbeit mit einem auf Ergonomie spezialisierten Unternehmen entwickelt und bedient sich vollständig der Touch-Screen-Technologie. Das für Stromerzeugungsanlagen vorkonfigurierte System ist mit neuen auf der internationalen Norm IEC 61131-3 basierenden Anpassungsmöglichkeiten ausgestattet. Außerdem verfügt sie über neue Kommunikationsfunktionen (Automatiksteuerung und Regelung), die eine hohe Verfügbarkeit aller Komponenten der Anlage gewährleisten.

Stärken:
Speziell für die Steuerung von Stromerzeugungsanlagen konzipiert.

Entwickelt mit besonderem Augenmerk auf die Ergonomie. Hohe Verfügbarkeit der Systeme.

Garantierte Modularität und langfristige Nutzbarkeit.

M80 Überwachungspanel mit Klemmreihe



Der M80 Schaltschrank hat zwei Funktionen. Sie dient als einfache Klemmleiste für den Anschluss eines Schaltschranks und als Überwachungseinheit der Grundparameter des Stromerzeugers mit Anzeigeinstrumenten.

Der Schaltschrank umfasst folgende Funktionen:

Motorparameter: Tachometer, Betriebsstundenzähler, Wassertemperaturanzeige, Öldruckanzeige, Not-Aus-Schalter, Kundenklemmenleiste, CE-Konformität.

Klemmleiste



Der Schaltschrank dient als einfache Klemmleiste für den Anschluss eines Schaltschranks.

Der Schaltschrank umfasst folgende Funktionen:

Not-Aus-Schalter, Kundenklemmenleiste, CE-Konformität.