

Generatorprüfstand >LMP60-407<



Entwickelt zur Prüfung von ölgekühlten AC-Generatoren und IDGs bis 30.000rpm ohne Einsatz eines Getriebes aller gängiger Hersteller.

Unter Verwendung zusätzlicher Adaptionen jederzeit erweiterbar.

- > Erfassung der Messdaten für Spannung, Strom, Frequenz, Leistung, Drehzahl, Vibration, Druck, Temperatur, Durchfluss, PMG, Erregung, Solenoid, Sensorik (Prüfling), CT, Magnetic Trim, etc.
- > Offene und geschlossene Hydraulik-Kreisläufe, Schmieranschluss, Scavenge- und Rücklaufanschlüsse sowie Prüflingskühlung für eine optimale Erfüllung der jeweiligen Prüflingsanforderungen
- > Bedienung der Anlage über manuelle bis hin zu vollautomatischen Prüfabläufen über ein Bedienpult in einem separaten Bedienraum

EINSATZGEBIETE

Aircraft	Description	Prüfvorschrift	Partnumber
TORNADO	IDG	FAER 8A6-8LUC1-3	AE8906 902
TORNADO	AC-GEN	FAER 8A6-8LUC1-3	AE2130 802

SONSTIGES

- > Die Prüfanlage besteht aus einem Triebsatz mit Hydraulikaggregat, einem Bedienpult, Schalt- und Messschränken sowie aus einer ohmschen und induktiven Lastdekade
- > Antrieb der Generatoren drehzahlabhängig über einen Hochleistungsmotor ohne Verwendung eines Getriebes
- > Aufheizung des Prüfmediums durch einen Heizer auf max. 150°C (302°F)
- > Delta P - Mess- und Regelkreis zur Simulation von Filterverschmutzungen im Prüfling
- > Umfangreiches Angebot an Zubehör wie mechanische Adaptionen, Prüfschläuche sowie -kabel komplettieren die Prüfanlage

ABBILDUNGEN



Schaltschrank

Messschrank



Induktive und ohmsche Lastdekade

TECHNISCHE DATEN

<p>> Hydraulikversorgung:</p> <p>Haupttank: Inhalt max. 140l (37,0USgal) Medium: TURBONYCOIL 699 Durchfluss: max. 85l/min (22,5USgpm) Temperaturbereich: max. 150°C (302°F) (im Vorlauf) max. 170°C (338°F) (im Rücklauf) Druck: max. 25bar (362,6psi) Elektrischer Heizer: 28kW Filter (Vorlauf): 6 micron Filter (Rücklauf): 20 micron Kreislauf: offen / geschlossen</p>	<p>> Antriebsmotor:</p> <p>Leistung: 120kW Drehzahl: max. 30.000rpm</p>
<p>> Geschlossener Kühlwasserkreislauf (für Antriebsmotoren und Frequenzumrichter):</p> <p>Durchfluss: ca. 70l/min (18,5USgpm) Druck: 3,5bar (50,8psi) Leistung: 1,1kW Frostschutzmittel: MAINTAIN FRICOFIN G12 PLUS (30%)</p>	<p>> Sperrluft (für Antriebsmotor):</p> <p>Druck: 0,9 bis 1,1bar (13,1 bis 16,0psi)</p>
<p>> Scavenge:</p> <p>Durchfluss: ca. 80l/min (21,1USgpm) Filter: 20 micron</p>	<p>> Ölnebel-Schmierung (für Antriebsmotor):</p> <p>Druck: 0,8bar (11,6psi)</p>
<p>> Infrastrukturelle Anforderungen:</p> <p><u>Elektrische Versorgung:</u> Netzanschluss: 3/N/PE AC 50Hz 400V Nennstrom: 210A Leistung: 145kVA</p> <p>Rechner- und Wartungsversorgung werden von der Hauptzuleitung abgegriffen</p> <p><u>Kühlwasser Versorgung:</u> Temperatur: min. 6°C (42,8°F), max. 20°C (68,0°F) Durchfluss: 100l/min (26,4USgpm) Druck: min. 2bar (29,0psi) max. 8bar (116,0psi) Kühlleistung: max. 35kW</p> <p><u>Druckluft Versorgung:</u> Druck: min. 6bar (87,0psi) max. 10bar (145,0psi)</p>	<p>> AC-Belastung:</p> <p>Spannung: 3 x 200V / 3 x 400V Frequenz: 370Hz bis 2kHz (bis 30kVA) 370Hz bis 1kHz (>30kVA) Leistung: 90kW, 66kVAr 50% Überlast für 10min 100% Überlast für 10sek</p>
	<p>> Abmessungen und Gewicht:</p> <p><u>Triebssatz:</u> Breite: ca. 1.550mm (61,0in) Länge: ca. 4.600mm (181,1in) (ohne Kran) Länge: ca. 5.720mm (225,2in) (inkl. Kran) Höhe: ca. 2.320mm (91,3in) (ohne Kran) Höhe: ca. 3.400mm (133,9in) (inkl. Kran) Gewicht: ca. 3.400kg (7.496lb)</p> <p><u>Bedienpult:</u> Breite: ca. 1.650mm (65,0in) Tiefe: ca. 900mm (35,4in) Höhe: ca. 1.350mm (53,1in) Gewicht: ca. 350kg (772lb)</p> <p><u>Lastdeckade:</u> Breite: ca. 1.700mm (66,9in) Länge: ca. 2.500mm (98,4in) Höhe: ca. 2.300mm (90,6in) Gewicht: ca. 1.900kg (4.189lb)</p> <p><u>Schaltschrank:</u> Breite: ca. 2.500mm (98,4in) Tiefe: ca. 700mm (27,6in) Höhe: ca. 2.200mm (86,6in) Gewicht: ca. 1.100kg (2.425lb)</p>

MESSUNGEN

<p>> Druck (insgesamt 7 Messungen):</p> <p>Bereich: 0 bis 25bar (0 bis 362,6psi) Toleranz: $\pm 0,25\%$ vom Endwert bis</p> <p>Bereich: 0 bis 40bar (0 bis 580,2psi) Toleranz: $\pm 0,25\%$ vom Endwert</p> <p>Bereich: 0 bis 4bar abs. (0 bis 58,0psi abs.) Toleranz: $\pm 0,25\%$ vom Endwert</p>	<p>> Gleichstrom (insgesamt 9 Messungen):</p> <p>Bereich: -200 bis +200mADC Toleranz: $\pm 1\text{mADC}$ abs. bis</p> <p>Bereich: 0 bis 30ADC Toleranz: $\pm 0,25\%$ vom Endwert</p>
<p>> Temperatur (insgesamt 9 Messungen):</p> <p>Bereich: 0 bis 100°C (32 bis 212°F) Toleranz: $\pm 1,0^\circ\text{C}$ ($\pm 1,8^\circ\text{F}$) bis</p> <p>Bereich: 0 bis 200°C (32 bis 392°F) Toleranz: $\pm 2,0^\circ\text{C}$ ($\pm 3,6^\circ\text{F}$)</p>	<p>> Wechselstrom (insgesamt 9 Messungen):</p> <p>Bereich: 0 bis 200AAC Toleranz: $\pm 0,25\%$ vom Endwert bis</p> <p>Bereich: 0 bis 1.500AAC Toleranz: $\pm 0,5\%$ vom Endwert</p>
<p>> Durchfluss und Volumen (insgesamt 4 Messungen):</p> <p>Bereich: 0 bis 100l/min (0 bis 26,4USgpm) Toleranz: $\pm 0,45\%$ vom Endwert</p> <p>Bereich: 0 bis 50l (0 bis 13,2USgal) Toleranz: $\pm 0,5\%$ vom Endwert</p>	<p>> Wirkleistung (insgesamt 6 Messungen):</p> <p>Bereich: 0 bis 50kW Toleranz: $\pm 0,5\%$ vom Endwert bis</p> <p>Bereich: 0 bis 175kW Toleranz: $\pm 0,5\%$ vom Endwert</p>
<p>> Gleichspannung (insgesamt 9 Messungen):</p> <p>Bereich: -20 bis +20VDC Toleranz: $\pm 0,25\%$ vom Endwert bis</p> <p>Bereich: -600 bis +600VDC Toleranz: $\pm 0,5\%$ vom Endwert</p>	<p>> Scheinleistung (insgesamt 6 Messungen):</p> <p>Bereich: 0 bis 50kVA / Phase Toleranz: $\pm 0,5\%$ vom Endwert bis</p> <p>Bereich: 0 bis 175kVA / Phase Toleranz: $\pm 0,5\%$ vom Endwert</p>
<p>> Wechselspannung (insgesamt 20 Messungen):</p> <p>Bereich: 0 bis 1VAC Toleranz: $\pm 0,5\%$ vom Endwert bis</p> <p>Bereich: 0 bis 500VAC Toleranz: $\pm 0,2\%$ vom Endwert</p> <p>Bereich: 0 bis 10Vrms Toleranz: $\pm 0,5\%$ vom Endwert</p> <p>Bereich: 0 bis 40Vpp Toleranz: $\pm 0,5\%$ vom Endwert</p>	<p>> Widerstand (insgesamt 12 Messungen):</p> <p>Bereich: 0 bis 2000Ohm Toleranz: $\pm 0,25\%$ vom Endwert bis</p> <p>Bereich: 0 bis 200kOhm Toleranz: $\pm 0,25\%$ vom Endwert</p>
<p>> Vibration (1 Messung):</p> <p>Bereich: 0 bis 30mm/s (1,2in/s) Toleranz: $\pm 1\text{mm/s}$ (0,039in/s)</p>	<p>> Frequenz (insgesamt 4 Messungen):</p> <p>Bereich: 200 bis 2.000Hz Toleranz: $\pm 0,1\text{Hz}$ bis</p> <p>Bereich: 200 bis 20.000Hz Toleranz: $\pm 1\text{Hz}$</p>
	<p>> Drehzahl (1 Messung):</p> <p>Bereich: 0 bis 35.000rpm Toleranz: $\pm 15\text{rpm}$ abs.</p>

OPTIONEN

Vielfältige Optionen möglich, um das Gerät an Kundenwünsche anzupassen.

z.B.: Adaption für eine Vielzahl von Prüflingen, Anforderung an das Prüfprogramm, Dimensionierung,...