

Muster-Prüfprotokoll

Prüfprotokoll für mobile Stromerzeuger		Prüfer/Prüferin: _____
Zu prüfendes Gerät:		
Hersteller/Herstellerin: _____		
Typ: _____		
Baujahr/Serien-Nr.: _____		
Ausführung: A B C (gemäß DGUV Information 203-032)		
Für Stromerzeuger der Ausführung D sind umfassendere Prüfungen als die hier genannten erforderlich. Diese sind von einer erfahrenen Elektrofachkraft festzulegen.		
Betriebsstunden: _____ h		
Grund der Prüfung:	Wiederholungsprüfung	Instandsetzung/Reparatur
Erforderliche Prüfausstattung:		
<ul style="list-style-type: none">• Geeignete Prüf- und Messgeräte• Geeigneter Werkzeugsatz• Prüfprotokoll• Prüfplakette zur Kennzeichnung des Prüflings nach bestandener Prüfung		

Sichtprüfung auf:	Mangel ja / nein:
1. Schäden am Gehäuse	
2. Beschädigung der zugänglichen Verbindungsleitungen	
3. Mängel an Biegeschutz und Zugentlastung der Verbindungsleitungen	
4. Anzeichen von Überlastung und unsachgemäßem Gebrauch	
5. Unzulässige Eingriffe/Änderungen	
6. Ordnungsgemäßer Zustand der Schutzabdeckungen	
7. Sicherheitsbeeinträchtigende Verschmutzung oder Korrosion	
8. Vorhandensein erforderlicher Luftfilter	
9. Freie Kühlluft-Öffnungen	
10. Dichtheit von Kraftstoff-, Schmierstoff- und Kühlsystem	
11. Einwandfreie Lesbarkeit von Aufschriften und Warnhinweisen	
12. Keine lockeren PE-/PB-Anschlüsse, keine losen Klemm-/Anschlussverbindungen	
13. Schutzart des Stromerzeugers IP54 gemäß Abschnitt 3.2	
Sichtprüfung in Ordnung	
Anmerkungen zur Prüfung:	

Messung Widerstand Schutzleiter [R_{PE}]/Potentialausgleichsleiter [R_{PB}]			
Messstelle	Grenzwert [Ω]	Istwert [Ω]	Mangel ja / nein:
PE/PB der Steckdosen untereinander	$\leq 0,1$		
PE/PB der Steckdosen \rightarrow Klemme PB/PE	$\leq 0,1$		

[Ausführungen A und B]			
Prüfung Isolationsüberwachung Die Isolationsüberwachung muss auf Funktion überprüft werden.			Mangel ja / nein:
Test / Reset	Test / Hauptschalter löst aus		
	Reset		
Quittierung (falls vorhanden)			

[Ausführungen A und B ohne Isolationsüberwachung]			
Messung Isolationswiderstand [R_{ISO}] mit 500V DC zwischen den Steckdosen und der Klemme PB/PE. <i>Bei Stromerzeugern mit Isolationsüberwachung (IMD) entfällt diese Messung. Die IMD kann durch die Messung beschädigt werden.</i>			
Messstelle	Grenzwert [$M\Omega$]	Istwert [$M\Omega$]	Mangel ja / nein:
aktiver Leiter \rightarrow Klemme PB	≥ 1		

[Ausführungen A und B]			
Messung Ableitstrom			
Ausführung	Grenzwert [mA]	Istwert [mA]	Mangel ja / nein:
ohne Isolationsüberwachung	$\leq 3,5$		
mit Isolationsüberwachung	kann entfallen, da IMD ständig überwacht.		
<i>Eine vereinfachte Messmethode ist die direkte Messung während des Betriebes mit einem Strommessgerät und einem Schutz- widerstand von 2 kΩ in Reihe zwischen einem aktiven Leiter und PB. Die Messung ist nacheinander zwischen jedem aktiven Leiter (einschließlich Neutralleiter) und PB durchzuführen.</i>			

Prüfung Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD)

Typ: A F B B+

Zu prüfen ist die Auslösezeit Δt mit dem Bemessungsdifferenzstrom $I_{\Delta n}$

Bei Typ B und B+ ist die Prüfung zusätzlich auch mit glattem Gleichfehlerstrom in Höhe des zweifachen Bemessungsdifferenzstroms $I_{\Delta n}$ durchzuführen.

Die Messungen sind für jede einzelne RCD durchzuführen und zu dokumentieren.


Anmerkungen zur Prüfung:

RCD Nr.	Grenzwert [ms]	Istwert [ms]	Mangel ja / nein:
1	≤ 300		
2	≤ 300		
3	≤ 300		
4	≤ 300		
5	≤ 300		
6	≤ 300		

Erprobungen

Antrieb	Mangel ja / nein:
Starten (von Hand und Elektrostart)	
Runder Motorlauf	
Regelverhalten bei Lastzuschaltung (wenn möglich), schnelle Ausregelung	
Abgase ohne übermäßige Rauchentwicklung	

Anmerkungen:

Spannung und Frequenz	Mangel ja / nein:																																				
<p>Die Ausführungsklassen nach DIN EN 12601 unterteilen die Anforderungen für Stromerzeuger hinsichtlich Spannungs- und Frequenzverhalten in gering (G1), mittel (G2) und hoch (G3).</p>  <table border="1" data-bbox="146 719 667 954"> <thead> <tr> <th colspan="4">Musterfirma</th> </tr> <tr> <td colspan="2">Muster</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Stromerzeuger EN 12601</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>S/P</td> <td>11.0kVA/8.8kW</td> <td>S/N</td> <td>XXXXXX / XXXX</td> </tr> <tr> <td>Ur 3~/1~</td> <td>400V/230V</td> <td>fr</td> <td>50Hz</td> </tr> <tr> <td>Ir 3~/1~</td> <td>15.0A/26.1A</td> <td>cos phi</td> <td>0.8</td> </tr> <tr> <td>IP(Gen.)</td> <td>54</td> <td>nr</td> <td>3000 min⁻¹</td> </tr> <tr> <td>hr</td> <td>100m</td> <td>Tr</td> <td>25°C</td> </tr> <tr> <td>Mfg</td> <td>Sep-13</td> <td>m</td> <td>XXX kg</td> </tr> </tbody> </table>	Musterfirma				Muster				Stromerzeuger EN 12601				S/P	11.0kVA/8.8kW	S/N	XXXXXX / XXXX	Ur 3~/1~	400V/230V	fr	50Hz	Ir 3~/1~	15.0A/26.1A	cos phi	0.8	IP(Gen.)	54	nr	3000 min ⁻¹	hr	100m	Tr	25°C	Mfg	Sep-13	m	XXX kg	<p>Spannung U_0 (zwischen Außenleiter und Neutralleiter) ohne Belastung an jeder Steckdose messen</p> <p>Zulässige Spannungsabweichung</p> <p><i>Klasse (gemäß Typschild):</i></p> <p>G1: $\pm 10\%$ bei Stromerzeugern $\leq 10\text{ kW}$, $U_{0,\text{max.}} 253\text{ V}$</p> <p>G1: $\pm 5\%$ bei Stromerzeugern $> 10\text{ kW}$, $U_{0,\text{max.}} 242\text{ V}$</p> <p>G2: $\pm 2,5\%$, $U_{0,\text{max.}} 236\text{ V}$</p> <p>G3: $\pm 1\%$, $U_{0,\text{max.}} 232\text{ V}$</p> <p>gemessen: _____ V</p>
Musterfirma																																					
Muster																																					
Stromerzeuger EN 12601																																					
S/P	11.0kVA/8.8kW	S/N	XXXXXX / XXXX																																		
Ur 3~/1~	400V/230V	fr	50Hz																																		
Ir 3~/1~	15.0A/26.1A	cos phi	0.8																																		
IP(Gen.)	54	nr	3000 min ⁻¹																																		
hr	100m	Tr	25°C																																		
Mfg	Sep-13	m	XXX kg																																		
	<p>Zulässige Frequenzabweichung (darf ohne Belastung gemessen werden)</p> <p><i>Klasse (gemäß Typschild):</i></p> <p>G1: $\leq 8\%$, $f_{0,\text{max.}} 54,0\text{ Hz}$</p> <p>G2: $\leq 5\%$, $f_{0,\text{max.}} 52,5\text{ Hz}$</p> <p>G3: $\leq 3\%$, $f_{0,\text{max.}} 51,5\text{ Hz}$</p> <p>gemessen: _____ Hz</p>																																				
<p>Rechtsdrehfeld</p>																																					
<p>Funktion der Anzeigeinstrumente und der Bedienelemente Anmerkungen:</p>																																					
<p>Funktion des Betriebsstundenzählers (falls vorhanden) Anmerkungen:</p>																																					

