



Teststation

Fahrmotor-Diagnose



Teststation



Beschreibung des Geräts

Die **Teststation** ermöglicht eine umfassende Diagnose von AC oder DC-Elektromotoren, die für den Antrieb von Schienenfahrzeugen (Lokomotiven, Straßenbahnen, U-Bahnen) bestimmt sind, sowie der Maschinenumrichter dieser Fahrzeuge.

Die **Teststation** wurde in Übereinstimmung mit den Normen PN-EN 60349-2 und PN-EN 60349-1 eingerichtet, die vorschreiben, dass die Motoren nach jeder Überholung oder periodischen Inspektion getestet werden müssen.

Der Testprozess ist automatisiert - die Aufgabe des Bedieners besteht darin, den zu testenden Motortyp und den durchzuführenden Test auszuwählen. Das System führt die Tests durch, indem es den Motor entsprechend steuert und gleichzeitig alle elektrischen und mechanischen Parameter überwacht.

Die Ergebnisse der Tests und die Werte aller eingestellten und überwachten Parameter werden in Form von Berichten dargestellt.



Funktionalität

- ✓ Test im Leerlauf
- ✓ Mechanischer Leistungstest
- ✓ Kurzschlussstest
- ✓ Warmlaufstest mit Überwachung des Temperaturanstiegs von Lagern, Spulen, Kommutator
- ✓ Messung der Vibrationsintensität
- ✓ Bestimmung der Kommutatorfunkenbildung - Beobachtung des Kommutators mit Hilfe von Kameras
- ✓ Bestimmung der Motordrehzahlcharakteristik in Abhängigkeit von der eingestellten Spannung, dem Grad der Erregung und der Last
- ✓ Überwachung der Ausgangsspannung des Wechselrichters bei bestimmten Betriebsbedingungen (Eingangsspannung, Laststrom)



Anwendungsbereiche

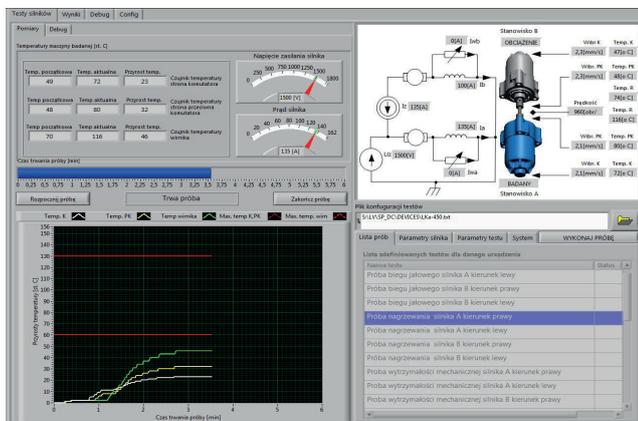
- ✓ Prüfung von AC-Motoren bis zu 500 kW und Nennspannungen: 380-500 V AC und 2200-2340 VAC
- ✓ Prüfung von Gleichstrommotoren mit einer Nennleistung von bis zu 600 kW und Spannungen bis zu 1800 V DC
- ✓ Prüfung von Maschinenumrichtern mit Versorgungsspannungen von bis zu 3600 V DC



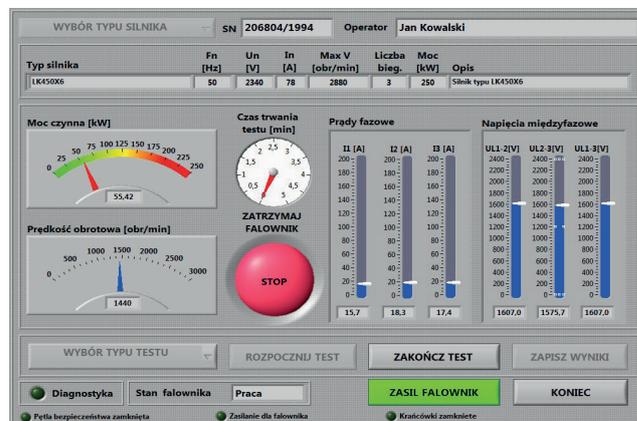
Teststation

Vorteile

- ✓ Automatische Bewertung der Richtigkeit der Messergebnisse
- ✓ Einfache Bedienung und minimaler Eingriff des Bediener während des Tests
- ✓ Hohe Sicherheit sowohl für das Personal als auch für den zu testenden Motor
- ✓ DC-Motoren werden paarweise getestet, was erhebliche Energieeinsparungen während des Tests ermöglicht
- ✓ Möglichkeit der Anpassung des Systems an spezifische Kundenbedürfnisse
- ✓ Autorisierung von autorisiertem Personal mit einer Proximity-Karte
- ✓ Automatische Unterbrechung des Tests im Falle, wenn:
 - die zulässige Schleuderdrehzahl überschritten wird,
 - übermäßige Vibrationen des Motors auftreten,
 - die zulässige Temperatur überschritten wird,
 - die zulässige Spannung oder Stromstärke überschritten wird,
 - schnelle Änderungen der getesteten Parameter,
 - Ausfall der Messsensoren.



Bedienfeld für DC-Motor-Heizungstest



Bedienfeld für den aktuellen Motorleerlauftest AC

