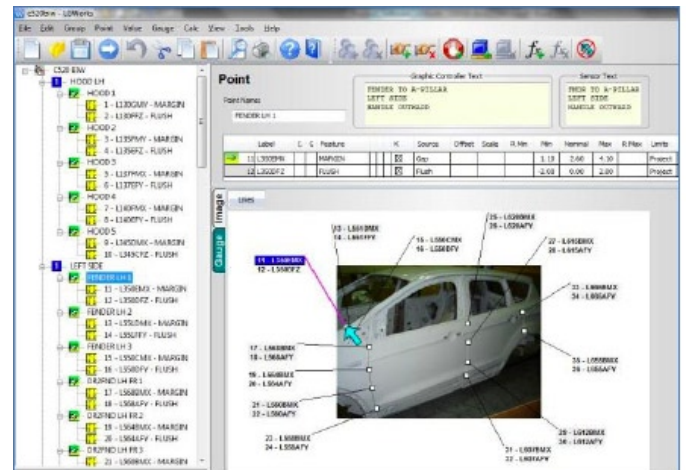


Übersicht

Das LGWorks-Softwareprogramm wird verwendet, um multi-punktuelle Inspektionsroutinen zu entwickeln, die direkt über die Steuerungen LG1102 und LG1200 oder kabellos von einem Computer zu den LG4101-Steuerungen und DSP-Sensoren verwendet werden. Grafische sowie textbasierte Anweisungen leiten den Bediener im Rahmen der Routine entlang eines jeden Messpunktes. Im Rahmen der Routine können Berechnungen programmiert werden, die gemessene Werte verwenden. Der Nutzer kann das Format der erzeugten Datendatei definieren.



Entwicklung von Routinen

Routinen organisieren – Routinen werden in einer Baumhierarchie aufgebaut, sodass Punkte und Punktgruppen einfach ausgeschnitten, kopiert und eingefügt oder durch die Drag&Drop-Funktion bewegt werden können.

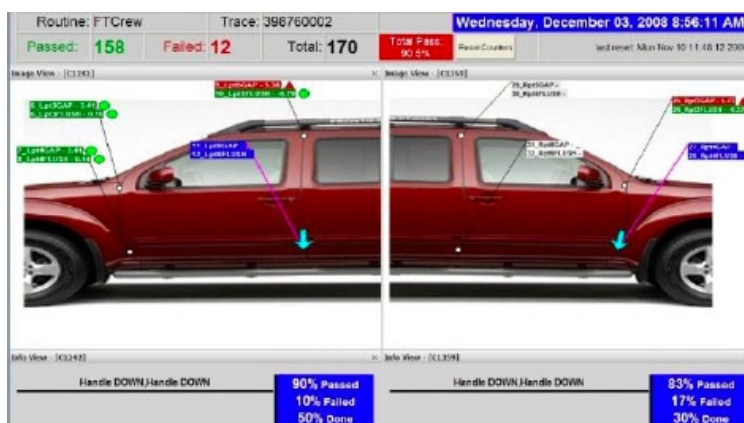
Mehr als eine Messung kann bei jedem Inspektionpunkt erforderlich sein, ebenso wie die Messung Spaltmaße. Routinebefehle teilen dem LaserGauge® mit, welche Methode zur Durchführung der Messung zu verwenden ist, und eine Bestätigung des Triggers schließt alle Messungen an diesem Standort ab.

Bedieneranweisungen – Fotos oder Bilder des zu überprüfenden Teils können in LGWorks kopiert und die einzelnen Punkte durch Zeichnen eines Pfeils auf dem Bild am exakten Messpunkt hervorgehoben werden. Die Bilder werden auf den grafischen Steuerungen mit Pfeilen dargestellt, die automatisch anrücken, wenn eine Messung vorgenommen wird.

Messpunkte und Berechnungen – Formeln, die die Ergebnisse der Messpunkte verwenden, können für Berechnungen der Routine hinzugefügt werden. Hierzu zählen A/V-Spalten, Parallelität, max. Spalten, Bereich etc.

Spez.-Grenzwerte – Spezifikationsgrenzwerte können in die Routine eingegeben und vom LaserGauge® verwendet werden, um Zustände zu markieren, die außerhalb der Spezifikation liegen. Ein zweiter Satz Grenzwerte – begründete Grenzwerte genannt – kann ebenfalls eingegeben werden, um falsche Messungen zu filtern und Messungen zu identifizieren, die am falschen Punkt vorgenommen wurden.

Durchführung von Routinen bei kabellosen Systemen



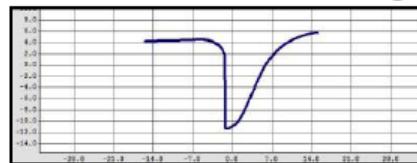
Eine oder zwei Bediener – Routinen können durch einen Bediener oder zwei Bediener durchgeführt werden, die gleichzeitig tätig sind und die kabellosen LG4101-Steuerungen verwenden.

100-prozentige Inspektion – Zwei kabellose Systeme können verwendet werden, um jedes Fahrzeug oder jeden Teil einer sich bewegenden Montagelinie zu messen. Die Messergebnisse werden auf einem großen Bildschirm dargestellt, die über der Linie montiert sind. Zustände, die außerhalb der Spezifikationen liegen, sind für einfache Identifizierung

Prüfkörper bei gespeicherten Scans

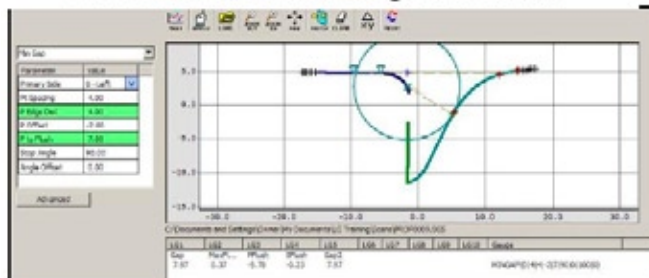
Der LaserGauge® kann verwendet werden, um Rohscans einer Oberflächeneigenschaft wie einer Schweißverbindung oder einem Spalt aufzuzeichnen. Nach Übermittlung auf den PC kann der Scan in LGWorks geöffnet und für die virtuelle Prüfung der Begrenzereinstellung verwendet werden. Das eingestellte Maß und die Einstellungen werden dann in die Routine mit eingebunden.

Raw Scan Saved from LaserGauge®



Grafisch dargestellte Scans – Grafische Darstellungen, die virtuelle Manometertests auf den Scans darstellen, können als Grafik gespeichert werden. Diese Bilder können in Berichten verwendet werden, welche die Messmethode dokumentieren.

Scan Tested with Virtual Gauge in LGWorks



Messungen auf dem Bildschirm – Messungen können mittels Verwendung von Auswahl- und Klick-Tools auch auf dem Bildschirm in LGWorks durchgeführt werden.

Daten und Dokumentation

LABEL	FEATURE	MIN. VALUE	NOM. VALUE	MAX. VALUE	ALGORITHM	VALUE
DQLGFNL55	Gap	-4.00	5.50	7.00	CALIPER(0 1 4 2 2 2 2 0 100 0)	-4.93
DQLHFFNL34	Flush	-1.50	0.00	1.50		-0.41
DQLGFNL31	Gap	-4.00	5.50	7.00	CALIPER(0 1 4 2 2 2 2 0 100 0)	7.37
DQLHFFNL30	Flush	-1.50	0.00	1.50		-0.62
DQLGFNL27	Gap	-4.00	5.50	7.00	CALIPER(0 1 4 2 2 2 2 0 100 0)	5.14
DQLHFFNL26	Flush	-1.50	0.00	1.50		-1.77

Karte – Routinen können auf einer druckbaren Karte dokumentiert werden, die jeden Messpunkt auf dem Fahrzeugbild und vom Nutzer ausgewählte Informationen darstellt, die sich auf die Punkte in einer Tabelle beziehen. Messdaten aus einer durchgeführten Routine können in die Karte importiert werden. Werte werden als innerhalb oder außerhalb der Spezifikationen farblich kodiert.

Datendateien – Datendateien werden vom Nutzer formatiert und können sich je nach Routine unterscheiden. Der Nutzer kann diverse Trennzeichen

auswählen, und die Datei kann Informationen beinhalten, die Bestandteil der Routine sind oder in der Steuerung zu finden sind. Die Eingabefelder für den Bediener und die vom LaserGauge® erzeugten Informationen können ebenfalls in die Datendatei eingebunden werden. Hierzu zählen Datum, Zeit, Schicht, Bediener, VIN, Auszeichnung der Funktion, Beschreibung etc.

Spezifikationen

Funktionen	Verwendet zur Entwicklung von Inspektionsroutinen, Definition von Datendateiformaten, Ansichtsscans und Tiefenbegrenzereinstellungen
Systemkompatibilität	Steuerungen LG1102, LG1200, LG4101 und alle DSP-Sensoren
Kommunikation mit dem LaserGauge über den Computer	LG1102-Null serielles Modemkabel, LG1200-USB Null Modemkabel und Ethernet, LG4101-Null Modemkabel und kabelloses HF
Betriebssysteme	Windows XP und Windows 7



9238 Madison Boulevard, Building 1, Suite 845 Madison, Alabama 35758 USA

Telefon 256.461.1313 Fax 256.461.1390

Unsere beständige Verpflichtung gegenüber qualitativen Produkten kann dazu führen, dass die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung verändert werden.

Origin Technologies Corporation Dieses System entspricht 21 CFR Kapitel I, Unterkapitel J

