

## ALJAC DURCHGANGSPRÜFGERÄT

- ◆ **MODERNSTE MIKROPROZESSOR-TECHNOLOGIE**
  - ◆ **GEHT/GEHT NICHT DURCHGANGSPRÜFUNG**
  - ◆ **DIGITALE WIDERSTANDSANZEIGE**
  - ◆ **DYNAMISCHE PRÜFUNG VON ERDUNGSTROMMELN**
  - ◆ **EINFACHE BEDIENUNG, AUTOM. EIN-/ AUSSCHALTUNG**
  - ◆ **EIGENPRÜFUNG UND KALIBRIERUNG VOR JEDEM TEST**
  - ◆ **ROBUST UND STOSSFEST**
  - ◆ **KOMPAKT, LEICHT UND TRANSPORTFREUNDLICH**
  - ◆ **ATEX ZERTIFIZIERT FÜR DEN EINSATZ IN ZONE 1 UND 2**
- EXPLOSIONSGEFÄHRDETE BEREICHE**



### Einleitung

Systeme, die feuergefährliche Flüssigkeiten oder Pulver transportieren, müssen geerdet oder elektrisch leitend verbunden sein, zur sicheren Ableitung elektrostatischer Aufladung.

Es ist wichtig, dass diese Systeme regelmäßig getestet werden, da Beeinträchtigungen zu einer gefährlichen Situation führen können.

Traditionell wird ein Widerstands- oder Multi-Funktions-messgerät verwendet. Diese Instrumente sind in der Regel klobig und anfällig und sollten nur von geschulten Technikern genutzt werden. Sie erkennen nicht die kleinen Veränderungen im Widerstand, die ein Erdungssystem beeinflussen, und sie sprechen auch nicht schnell genug an, um ein abgenutztes Erdungstrommellager oder einen verschlissenen Schleifring zu erkennen. Folglich ist es unwahrscheinlich, dass Erdungssysteme regelmäßig und in der richtigen Art und Weise geprüft werden. Einige anwendungsspezifische Messgeräte wurden entwickelt, welche aber noch eine Vielzahl von Unzulänglichkeiten aufweisen.

Ein Multi-Funktionsmessgerät verliert durch seine Vielseitigkeit Leistungsstärke, hingegen ist unser ACT (Aljac Continuity Tester) "NUR" für seine spezifische Anwendung entwickelt worden und basiert auf der neuesten Mikroprozessor-Technologie.

### Beschreibung

Der ACT Durchgangsprüfer ist ein "narrensicheres" GEHT/GEHT NICHT Messinstrument, welches auch durch ein nicht geschultes Personal verwendet werden

kann. Von einem Mikroprozessor gesteuert bietet es erhebliche betriebstechnische Vorteile.

Ein einfaches Berühren der Erdungsklemmen schaltet das ACT ein. Ein automatischer Kalibrierungs-Eigencheck und zugleich eine sichergestellte Batterieleistung bedingen ein Fortsetzen des Tests. Das ACT verwendet eine Leuchtdiode (LED) mit dualer Farbanzeige zur Anzeige des Zustands des Erdungssystems während des Tests. Das Ergebnis ist entsprechend einfach zu interpretieren. Ist der gemessene Widerstand kleiner als der Sollwert, blinkt die LED grün ("PASS"). Ist der gemessene Widerstand größer als der Sollwert, blinkt die LED rot ("FAIL"). Die Sollwertvorgabe liegt bei 250 Ohm, in Übereinstimmung mit der "JIG Guidelines for aviation fuel systems".

Alternative Sollwerte können zum Zeitpunkt der Bestellung kundenspezifisch auch abweichend festgelegt werden. Des Weiteren zeigt eine zweistellige Digitalanzeige während der gesamten Prüfung dem Anwender den tatsächlichen Systemwiderstand (in Ohm).

Das ACT Gehäuse ist ergonomisch entworfen, liegt angenehm in der Hand, ist aus schlagfestem Polyamid geformt und somit robust und leicht tragbar.



Das ACT enthält zwei versiegelte "nicht wiederaufladbare" Hochleistungsbatterie mit verlängerter Lebensdauer. Die Langlebigkeit der Batterie ist durch eine Vielzahl von Stromsparfunktionen verbessert.

Das ACT hat keinen konstanten Stromverbrauch. Der Widerstand wird 200-mal pro Sekunde gemessen. Ein Mikroprozessor schaltet das ACT entsprechend der Zeitablaufperiode in jeder Phase der Anwendung automatisch ab, auch wenn die Erdungsklemmen nach dem eigentlichem Testende sich berührend liegen gelassen werden.

Unser ACT kann mit einem Kalibrierzertifikat ausgeliefert werden, wenn erforderlich, aber in jedem Fall gibt es einen Kalibrierungs-Eigencheck vor jedem Test.

Das ACT ist ATEX Zertifiziert für den Einsatz in Zone 1 und 2 explosionsgefährdete Bereiche, im Gegensatz zu vielen anderen Geräten, die derzeit im Einsatz sind.

Eine Haltevorrichtung für die Lagerung des ACT ist ebenso erhältlich, welche auch für die gesicherte Verwahrung während des Tests verwendet werden kann.

## Betrieb

### 1. Eigencheck / Einschalten.

- a) Drücken und halten Sie die Klemmen zusammen. Das ACT justiert die Kalibrierung und prüft den Batteriestatus.
- b) Zeigt das Display **ER** an, ist entweder die Kalibrierung nicht gewährleistet oder der Batteriestatus nicht ausreichend.
- c) Wenn die Kalibrierung korrekt ist und der Akku genügend Leistung hat, blinkt die LED grün und das Display zeigt 88 (Segment-Check). Trennen Sie die Clips innerhalb von 10 Sekunden.
- d) Die LED blinkt rot und das Display zeigt **HI** (offener Stromkreis). Das ACT ist nun bereit, das Erdungssystem zu überprüfen.

### 2. Test des Erdungssystem

- a) Innerhalb von 15 Sekunden verbinden sie eine Klemme mit einem sauberen und unlackierten Metallteil des Erdungs- oder Fahrgestells und verbinden Sie die andere Klemme mit der Erdungsklemme des Erdungssystems.

- b) Wenn die LED grün blinkt, ist der Widerstand kleiner als der Sollwert. Das Erdungssystem ist betriebsbereit.
- c) Wenn die LED rot blinkt, ist der Widerstand größer als der Sollwert. Das Erdungssystem ist nicht betriebsbereit und das Problem MUSS vor der weiteren Verwendung behoben werden.
- d) Der tatsächliche Systemwiderstand bleibt während des gesamten Tests in Ohm angezeigt und dieser kann bei Bedarf notiert werden.
- e) Der Zustand der Trommellagerbuchse oder des Kontaktschleifrings kann durch ein Auf-oder Abspulen des Erdungskabels von der Trommel, bei weiterhin angeschlossenen Klemmen des ACT überprüft werden. Ein abgenutztes Erdungstrommellager oder ein verschlissener Schleifring bewirkt, dass die LED-Leuchte die Farbe von Rot auf Grün und wieder zurück wechselt.
- f) Am Ende des Tests entfernen Sie die Klemmen. Die LED-Leuchte blinkt rot und das Display zeigt **HI** (offener Stromkreis). Das ACT wird nun nach Ablauf von 15 Sekunden selbsttätig ausgeschaltet.

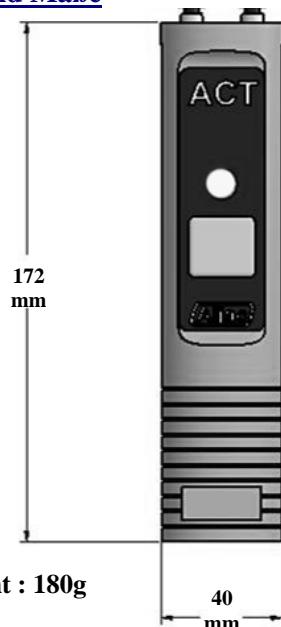
## Wie bestelle ich

**Aljac Durchgangsprüfer:** Bestellnr.: 0100400180

**Haltevorrichtung:** Bestellnr.: 0100400181

**Ersatzlitzen mit Klemme :** Bestellnr.: 0100400182  
(2 pro ACT)

## Gewichte und Maße



Nettogewicht : 180g

## Spezifikation

<b>Typ:</b>	GEHT/GEHT NICHT ACT
<b>Einstellung:</b>	250Ohm (Standard). Option 1-400Ohm.
<b>Testfrequenz:</b>	200 Tests pro Sekunde.
<b>Anzeige Update:</b>	Alle 100 Tests (0,5 Sekunden).
<b>LED:</b>	Zweifarbige, hohe Intensität (rot/grün).
<b>Anzeige:</b>	Zweistelliges 7-Segment-LCD, 12mm Ziffernhöhe: Wählbar ein-oder ausgeschaltet über Softwareeinstellung.
<b>Gehäuse:</b>	Grau, schlagfest PA6 Polyamid.
<b>Akku:</b>	Lithium-Thionylchlorid 3.6V.
<b>Mikroprozessor:</b>	Atmel AVR EXMEGA 16A 4U.
<b>Einzellitzen:</b>	2 x 0,65 Meter lang, mit Steckern/Klemmen
<b>ATEX Zulassung:</b>	Ex II 2G Ex ib IICT4 Gb.
<b>Zulassung/Zertifikat:</b>	ZELM13 ATEX 0509.
<b>Einsatztemperatur:</b>	-10° bis +45°C.

## Zusatzequipment

Kontaktieren Sie unsere Verkaufsabteilung zum Thema Erdungskabeltrommeln (hand-oder federaufspulend), Erdungskabel, -klemmen, Erdungsstecker, auch NATO Erdungspins, Sollbruch-Clips oder Erdungsbügelhalter.