

Technische Mitteilung / Service Bulletin

Technische Mitteilung Nr. / Datum: Service Bulletin No. / Date	TM TAE 601-0011, Erstausgabe / 25.10.10 TM TAE 601-0011, Initial Issue / October 25, 2010
Betrifft: Subject:	Schaltungs-Änderung FADEC Sicherheits-Batterie Wiring change FADEC Backup Battery
Betroffenes Luftfahrtgerät: Type affected:	Cessna 172 R & S mit TAE 125-01 Installation Cessna 172 R & S with TAE 125-01 Installation
Betroffene Geräte-Nr.: Models affected:	Alle mit installierter FADEC Sicherheits-Batterie gemäß TM TAE 601-0007 Revision 7 oder frühere Revision All equipped with a FADEC Backup Battery i.a.w. service bulletin TM TAE 601-0007 Revision 7 or earlier revision
Einstufung: Compliance:	Kategorie 1 – Sicherheit Category 1 – Safety
Dringlichkeit: Accomplishment:	Mit dem nächsten Wartungsereignis With the next maintenance action
Grund: Reason:	Der Test der FADEC Sicherheits-Batterie während der Vorflugkontrolle kann nicht korrekt durchgeführt werden. The pre-flight test of the FADEC backup battery cannot be performed correctly.
Maßnahmen:	Die Umbaumaßnahmen sind in Verbindung mit folgenden Handbüchern durchzuführen: <ul style="list-style-type: none">- AMM-20-01 Cessna 172, TAE 125-01- Den anwendbaren originalen Cessna Handbüchern (IPC, Service Manual, Maintenance Manual, etc.) <ol style="list-style-type: none">1. <u>Haupt-, Excitation- und FADEC Sicherheits-Batterie abklemmen, Flugzeug erden.</u>2. <u>Modifizierung der Power Junction Box</u><ul style="list-style-type: none">- Abdeckung der Power Junction Box entfernen. Siehe originale Cessna Anweisungen.- Die Leitung TF-07-A-10, Teilenummer 20-3940-E101601, auf der Seite des Stromsensors/ Shunt am Alternator Relais anschließen. Siehe Bild 1 und Bild 2. <p>■ ACHTUNG: Isolationsmaterial installieren, wenn Leitungen Stromschienen kreuzen!</p> <ul style="list-style-type: none">- Die Modifikation mit dem Schaltplan 20-3940-E010903 überprüfen. Siehe AMM-20-01- Abdeckung der Power Junction Box installieren.

Checked

B. Metzdorf, CVE



Approved

R. van den Bosch, Office of Airworthiness

Technische Mitteilung / Service Bulletin

Technische Mitteilung Nr. / Datum:
Service Bulletin No. / Date

TM TAE 601-0011, Erstausgabe / 25.10.10
TM TAE 601-0011, Initial Issue / October 25, 2010

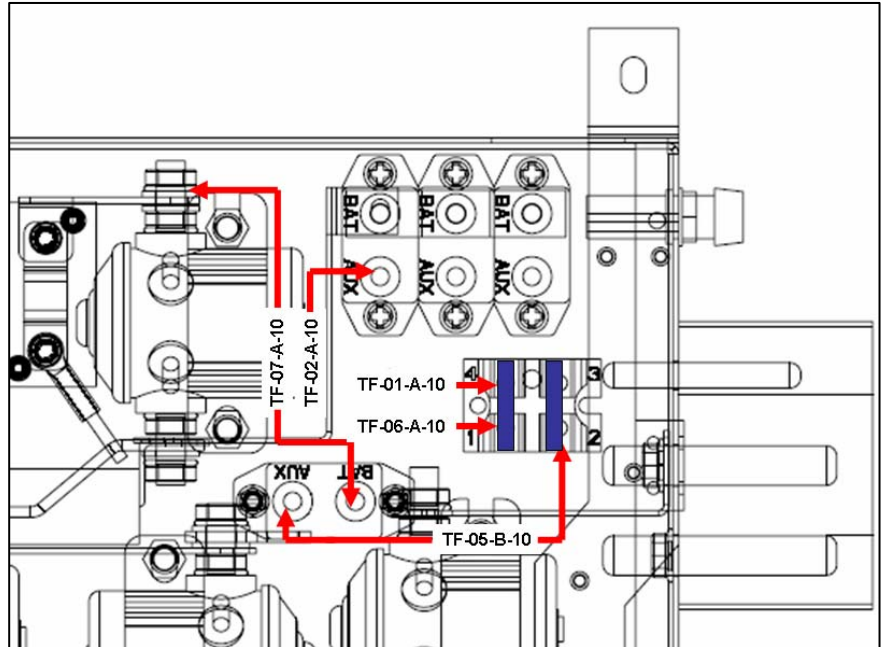


Bild 1 Vor Modifikation

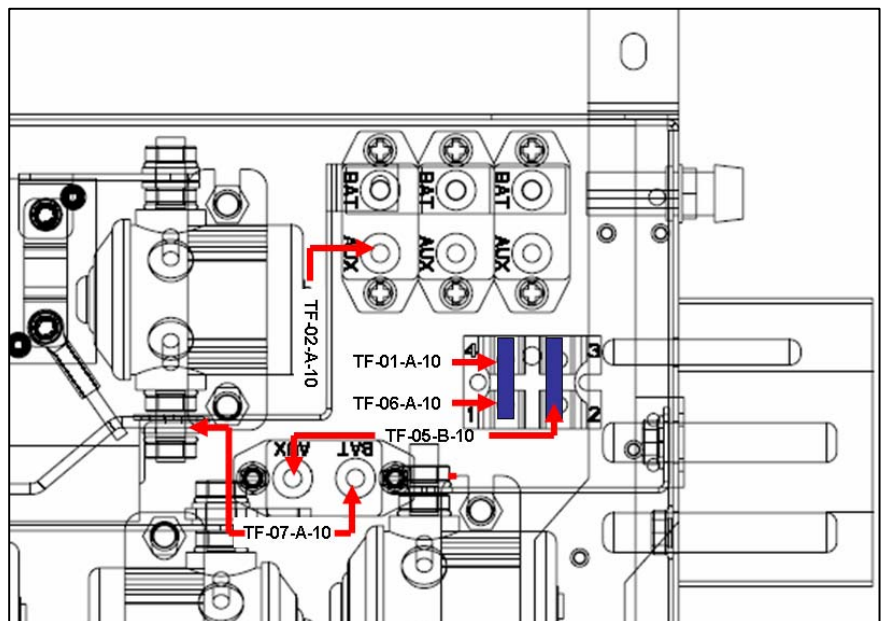


Bild 2 Nach Modifikation

Technische Mitteilung / Service Bulletin

Technische Mitteilung Nr. / Datum:
Service Bulletin No. / Date

TM TAE 601-0011, Erstausgabe / 25.10.10
TM TAE 601-0011, Initial Issue / October 25, 2010

3. Haupt-, Excitation- und FADEC Sicherheits-Batterie anklennen
4. Funktionstest

■ **ACHTUNG:** Folgende Tests sind nur am Boden durchzuführen!

- Motor starten, Lastwahlhebel auf IDLE, Avionik AUS
- Ampere- und Voltmeter prüfen
- Alternator Schalter AUS
 - ➔ AWL geht an.
- Batterie Hauptschalter AUS
 - ➔ AED und CED gehen aus
- Prüfung, ob Motor weiter läuft
 - ➔ Sicherheitsbatterie System in Funktion
- Force „B“ Schalter betätigen
 - ➔ Motor stoppt
- Engine Master AUS
- Force „B“ Schalter AUS
- Alternator Schalter AN

◆ **Hinweis:** Der Funktionstest löst eine FADEC-Warnung aus. Diese muss gelöscht werden, siehe OM-02-01. Danach muss folgender Test durchgeführt werden:

- Motor starten, Lastwahlhebel auf IDLE, Avionik AUS
- Ampere- und Voltmeter prüfen
- Prüfen dass keine FADEC Warnung angezeigt wird.
- Alternator Schalter AUS
 - ➔ AWL geht an
- Batterie Hauptschalter AUS
 - ➔ AED und CED gehen aus
- Prüfung, ob Motor weiter läuft
 - ➔ Sicherheitsbatterie System in Funktion
- Batterie Hauptschalter AN
- Alternator Schalter AN
- Motor abstellen

Technische Mitteilung / Service Bulletin

Technische Mitteilung Nr. / Datum:
Service Bulletin No. / Date

TM TAE 601-0011, Erstausgabe / 25.10.10
TM TAE 601-0011, Initial Issue / October 25, 2010

Measures:

The conversion is to be carried out in conjunction with the following manuals:

- AMM-20-01 Cessna 172, TAE 125-01
 - The applicable Cessna Service Instructions (IPC, AMM, etc.)
1. Disconnect the main, excitation and FADEC backup battery. Ground the aircraft.
 2. Modification of the power junction box
 - Remove the cover from the power junction box. See original Cessna instructions.
 - Connect line TF-07-A-10, P/N 20-3940-E101601, to the current sensor/shunt side of the alternator relay. Refer to Figure 1 and 2.
- **CAUTION:** Use insulation material, where lines cross conductor rails!
- Check the electrical installation using the wiring diagram 20-3940-E010903. Refer to AMM-20-01
 - Install the cover to the power junction box.

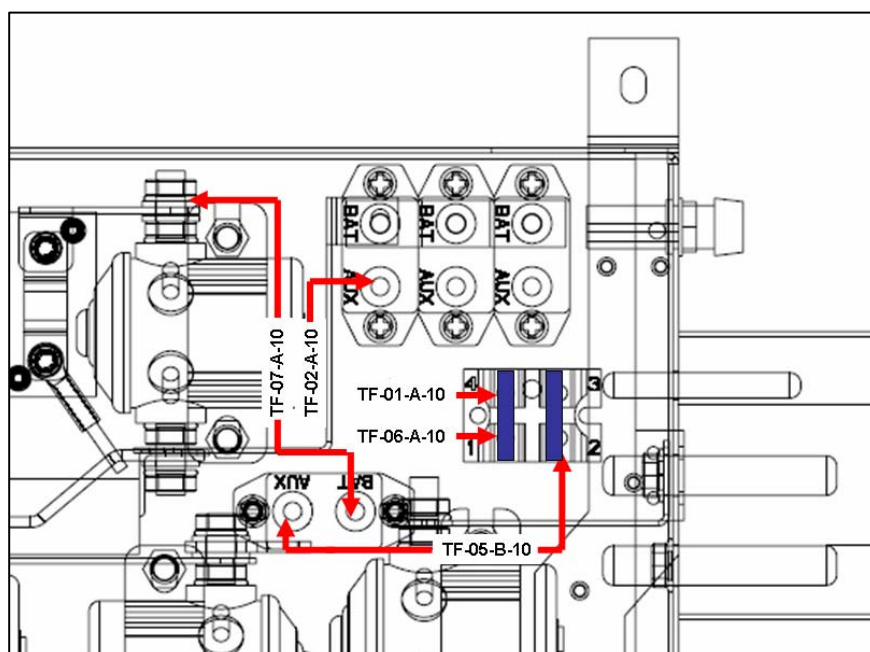


Figure 1 Before modification

Technische Mitteilung / Service Bulletin

Technische Mitteilung Nr. / Datum:
Service Bulletin No. / Date

TM TAE 601-0011, Erstausgabe / 25.10.10
TM TAE 601-0011, Initial Issue / October 25, 2010

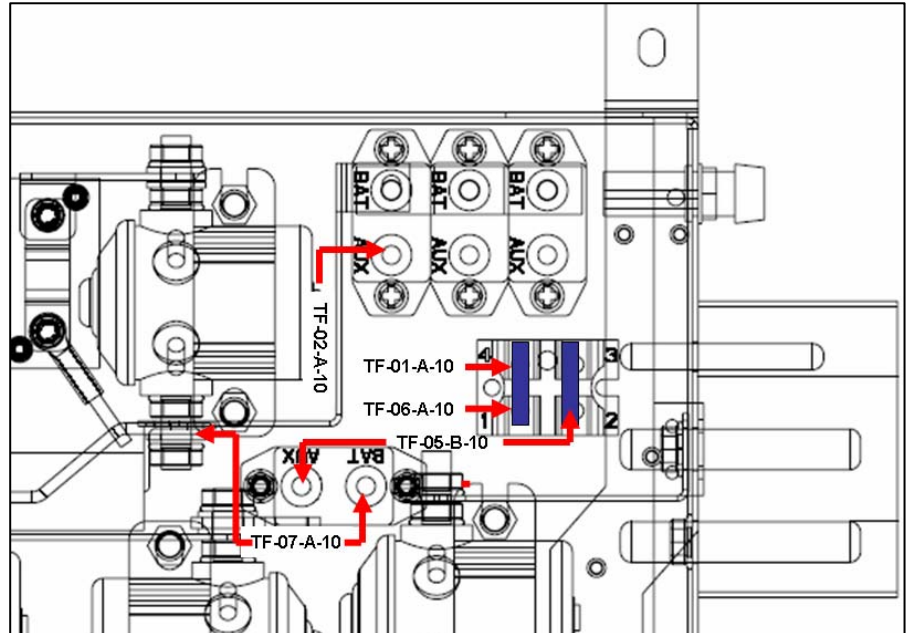


Figure 2 After modification

3. Connect the main, excitation and FADEC backup battery.

4. Functional test

■ **CAUTION:** The following tests are to be carried out solely on ground!

- Start engine, thrust lever to IDLE, avionics OFF
- Check ammeter and voltmeter
- Alternator Switch OFF
 - AWL illuminates
- Battery Master switch OFF
 - AED and CED indications go out
- Check if engine is still running
 - Backup battery system in operation
- Activate Force "B" switch
 - Engine shuts down
- Engine Master OFF
- Force "B" switch OFF
- Alternator switch ON

■ **Note:** The functional test triggers a FADEC warning, which must be reset, refer to OM-02-01. After reset, carry out the following test:

Technische Mitteilung / Service Bulletin

Technische Mitteilung Nr. / Datum: TM TAE 601-0011, Erstausgabe / 25.10.10
Service Bulletin No. / Date TM TAE 601-0011, Initial Issue / October 25, 2010

- Start engine, thrust lever to IDLE, avionics OFF
- Check ammeter and voltmeter
- Verify no FADEC warning indicated
- Alternator switch OFF
 - AWL activated
- Battery Master switch OFF
 - AED and CED indications go out
- Check if engine is still running
- Battery Master switch ON
- Alternator switch ON
- Shutdown the engine

Hinweise:

Das Flugzeug muss gemäß der jeweils aktuellen Ausgabe/ Revision des TAE Anhang zum Flughandbuch bzw. supplement AMM-20-01 betrieben und gewartet werden. Siehe TM TAE 000-0004.

Remarks:

The aircraft must be operated and maintained in accordance with the latest Issue/ Revision of the TAE POH and AMM supplement, refer to TM TAE 000-0004

Teile/:

Parts:

Teile Nummer / Part Number	Beschreibung / Description	Menge / Quantity
20-3940-E101601	Leitung TF-07-A-10 / line TF-07-A-10	1

Zulassung:

Die technischen Informationen, die in diesem Dokument enthalten sind, wurden im Rahmen der Befugnisse der EASA- Genehmigung als Entwicklungsbetrieb Nr. EASA.21J.010 genehmigt.

Approval:

The technical information contained in this document have been approved under the authority of EASA Design Organisation Approval no. EASA.21J.010.