



testo 581
Alarm-Schaltausgang

Anwendungshinweise de

1. Allgemeine Hinweise

Lesen Sie dieses Dokument aufmerksam durch und machen Sie sich mit der Bedienung des Produkts vertraut, bevor Sie es einsetzen. Bewahren Sie dieses Dokument griffbereit auf, um bei Bedarf nachschlagen zu können.



2. Produktbeschreibung



0973.5810/02/T/dr/28.06.2004

5. Technische Daten

Eigenschaft	Werte
Signal	Potentialfreier Schaltausgang, Öffner oder Schließer auswählbar
Schaltkanäle	1
Stromversorgung	1 x Lithium-Batterie (1/2 AA) oder externe Versorgung 9...32 V DC max.
max. Schaltspannung	60V DC/25V AC (SEL/PELV-Schaltkreise)
max. Dauer Abschaltstrom	1A DC/AC
max. Schaltleistung	30W/30VA
Batteriestandzeit	5 Jahre (typisch)
Anschluss	über Klemmleiste (Ausgang und Versorgung)
Arbeitstemperatur	-40...+70°C
Transport-/Lagertemperatur	-40...+85°C
Gehäusematerial	Polycarbonat (schwarz)
Schutzart	IP 54
Abmessungen	82 x 52 x 30 mm
CE-Richtlinie	89/336/EWG
Garantie	2 Jahre

6. Inbetriebnahme

6.1 Anschluss

Das testo 581 verfügt über einen potentialfreien Relaiskontakt als Schaltausgang. Der Kontakt wird über einen "Jumper" als Öffner oder Schließer geschaltet.

1 Gerät öffnen: Snap-in-Deckel auf der Gehäuse-Rückseite öffnen und abnehmen.

2 Drähte für den Alarmkontakt an den vorgesehenen Klemmen anschließen.



3. Sicherheitshinweise

Produktsicherheit / Gewährleistungsansprüche wahren:

- ▶ Nur sach- und bestimmungsgemäß und unter Einhaltung der vorgegebenen Parameter einsetzen. Keine Gewalt anwenden.
- ▶ Nicht zusammen mit Lösungsmitteln (z. B. Aceton) lagern.
- ▶ Produkt nur öffnen, wenn dies zu Wartungs- oder Instandhaltungsarbeiten ausdrücklich in der Dokumentation beschrieben ist.

Fachgerecht entsorgen:

- ▶ Leere Batterien an den dafür vorgesehenen Sammelstellen abgeben.
- ▶ Produkt nach Ende der Nutzungszeit direkt an Testo senden. Wir sorgen für eine umweltschonende Entsorgung.

4. Bestimmungsgemäße Verwendung

Das testo 581 ist ein Alarm-Schaltausgang für die Datenlogger testo 175 und testo 177.

Der Alarm-Schaltausgang testo 581

- ist für den Einsatz in Stromkreisen der Mess-, Steuerungs-, Regelungs- und Informationstechnik in Prozess-, Labor- und Technikumsanlagen konzipiert.
- darf nur in Stromkreisen der Kategorie SELV (Schutzkleinspannung) oder PELV (Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung) eingesetzt werden.
- darf nur in Stromkreisen (SELV oder PELV) mit max. 60 V DC bzw. 25 V AC Nennspannung eingesetzt werden.
- darf nicht zur Steuerung von sicherheitsrelevanten Prozessen eingesetzt werden.

Der Anschluss darf nur durch geschultes Fachpersonal erfolgen.

Bei externer Versorgung

- ▶ Drähte für die externe Versorgung an den vorgesehenen Klemmen anschließen.



! Auch bei externer Versorgung sollte eine Batterie in das Gerät eingelegt sein, um bei einem Ausfall der externen Versorgung eine Alarmauslösung zu gewährleisten.

3 Jumper als Öffner oder Schließer schalten. Werksseitig ist der Jumper als Öffner geschaltet.

4 Gerät schließen: Deckel auf die Gehäuse-Rückseite aufsetzen.



6.2 Alarm-Ausgang aktivieren

Der Alarm-Schaltausgang kann über die Software testo ComSoft ab Version 3.4 aktiviert werden.



Ein Update auf die aktuelle Version der Software testo ComSoft kann im Downloadcenter unter www.testo.de heruntergeladen werden.

6.3 Verbindung aufbauen

- 1 IR-Verbindung zum Datenlogger herstellen (siehe auch Bedienungsanleitung zum Datenlogger).
- 2 testo 581 aktivieren: Taste "Reset" drücken.

7. Bedienung

7.2 Betriebszustand

Externe Versorgung

Bei externer Versorgung ist die Taste "Status" ohne Funktion. Die Batterie-LED "grün" leuchtet kontinuierlich.

Der Betriebszustand wird über die beiden Alarm-LEDs angezeigt:

Betriebszustand	Alarm-LED
Kein Alarm	grün
Alarm, ausgelöst durch Logger	rot

Interne Versorgung

- ▶ Betriebszustand abrufen: Taste "Status" drücken.

Der Betriebszustand wird über die vier LEDs angezeigt:

Betriebszustand	Alarm-LED	Batterie-LED
Kein Alarm	grün	grün
Alarm, ausgelöst durch Logger	rot	grün
Alarm, ausgelöst durch leere Batterie ¹	rot	rot
Durch Batterie ausgelöster Alarm wurde durch Anwender gelöscht	grün	rot ²

¹ Batterie wechseln, um Betriebssicherheit zu gewährleisten.

² Hat sich die Batterie wieder soweit erholt, dass die Mindestspannung wieder überschritten wird, leuchtet wieder die Batterie-LED "grün". Sinkt die Batteriespannung wieder unter die Mindestspannung, so wird erneut Alarm ausgelöst.

8.2 Gerät reinigen

Keine scharfen Reinigungs- oder Lösungsmittel verwenden!

- ▶ Das Gehäuse mit einem feuchten Tuch (Seifenlauge) abreiben.

9. Fragen und Antworten

Frage	Mögliche Ursachen	Mögliche Lösung
Keine Kommunikation testo 581 - Datenlogger	Alarm-Schaltausgang nicht aktiviert.	▶ Über Software testo ComSoft aktivieren.

Falls wir Ihre Frage nicht beantworten konnten, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler oder den Testo-Kundendienst.

7.1 Alarm

Alarmauslöser

Eine Alarmauslösung erfolgt bei:

- Über- oder Unterschreitung von programmierten Grenzwerten im Datenlogger
- Stop des Loggers bei leerer Batterie
- Fühlerbruch
- Leerer Batterie des testo 581

Alarm löschen

- ▶ Taste "Reset" drücken.

Bei Auslösung des Alarms durch den Logger zusätzlich:

- ▶ Am Datenlogger die Taste "GO" >3s drücken.

- Die LED "On" am Datenlogger blinkt fünf mal (auch wenn die LED über Software ausgeschaltet wurde). Es wird eine Zeitmarke gesetzt. Damit kann durch den Logger erneut ein Alarm ausgelöst werden.

8. Wartung und Pflege

8.1 Batterie wechseln

- 1 Gerät öffnen: Snap-In-Deckel auf der Gehäuse-Rückseite öffnen und abnehmen.
- 2 Steckverbindung lösen und leere Batterie herausnehmen.
- 3 Neue Batterie (Typ 1/2 AA) einsetzen und Steckverbindung anschließen. **Polung der Steckverbindung beachten!**
- 4 Gerät schließen: Deckel auf die Gehäuse-Rückseite aufsetzen.



testo 581
Alarm signal output

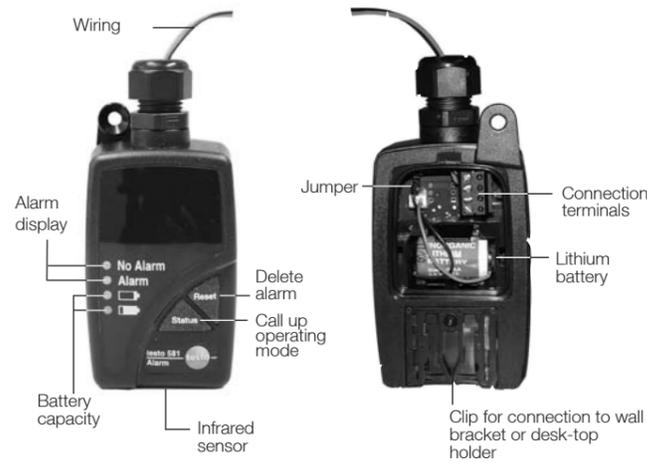
Application Information en

1. General Information

Please read this document through carefully and familiarise yourself with the operation of the product before putting it to use. Keep this documentation to hand so that you can refer to it when necessary.



2. Product Description



5. Technical Data

Feature	Values
Signal	Floating alarm signal output, NC or NO can be selected
Switching channels	1
Power	1 x lithium battery (1/2 AA) or external supply 9 to 32V DC max.
Max. switching voltage	60V DC/25V AC (SEL/PELV switching circuits)
Max. dur. switch-off current	1A DC/AC
Max. switching power	30W/30VA
Battery life	5 years (typical)
Connection	Via terminal strip (output or supply)
Working temperature	-40 to +70°C
Transport/ storage temp.	-40 to +85°C
Housing material	Polycarbonate (black)
Protection class	IP 54
Dimensions	82 x 52 x 30 mm
CE guideline	89/336/EEC
Warranty	2 years

6. Initial Operation

6.1 Connection

testo 581 has a floating relay contact as an alarm signal output. The contact is switched via a "Jumper" as an NC or NO.

- 1 Open instrument: Open and remove snap-in cover on the back of the housing.
- 2 Connect wires for the alarm contact to the terminals provided.



3. Safety Information

⚠ Preserving product safety/warranty claims:

- ▶ Operate the product properly and according to its intended purpose and within the parameters specified. Do not use force.
- ▶ Do not store together with solvents (e.g. acetone).
- ▶ Open the product only when this is expressly described in the documentation for maintenance purposes.

♻ Ensure correct disposal:

- ▶ Dispose of spent batteries at the collection points provided.
- ▶ Send the product directly to us at the end of its life cycle. We will ensure that it is disposed of in an environmentally friendly manner.

4. Intended Use

The testo 581 is an alarm signal output for the testo 175 and testo 177 data loggers.

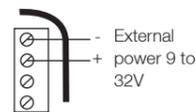
The testo 581 alarm signal output

- is designed for use in measurement, control and information technology electric circuits in process, laboratory and technical systems.
- should only be used in electric circuits in the SELV Category (safety extra-low voltage) or PELV Category (protected extra low voltage).
- should only be used in circuits (SELV or PELV) with max. 60 V DC or 25 V AC rated voltage.
- should not be used to control safety relevant processes.

Connection should only be carried out by trained personnel.

External power

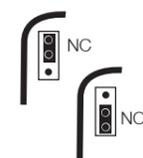
- ▶ Connect wires for external power to the terminals provided.



! Even if external power is used, a battery should still be placed in the instrument in order to ensure that an alarm can be activated if the external power breaks down.

- 3 Switch jumper as NC or NO. The jumper is switched to NC in the factory.

- 4 Close instrument: Place cover on rear of instrument.



6.2 Activate alarm output

The alarm signal output can be activated by the testo ComSoft software from Version 3.4 upwards.



An update to the current version of the testo ComSoft software can be downloaded from the Download center at www.testo.de

6.3 Setting up connection

- 1 Set up infrared connection to data logger (refer also to data logger instruction manual).
- 2 Activate testo 581: Press "Reset" button.

7. Operation

7.2 Operating mode

External power

If external power is used, the "Status" button does not have any function. The battery LED "green" is on continuously.

The operating mode is indicated via both alarm LEDs:

Operating mode	Alarm LED
No alarm	Green
Alarm, activated by logger	Red

Internal power

- ▶ Call up operating mode: Press "Status" button.

The operating mode is indicated via the four LEDs:

Operating mode	Alarm LED	Battery LED
No alarm	Green	Green
Alarm, activated by logger	Red	Green
Alarm, activated by spent battery ¹	Red	Red
The alarm activated by battery was deactivated by user	Green	Red ²

¹ Change battery to guarantee smooth operation.

² If the battery has recovered such that the minimum voltage is again exceeded, the battery LED "green" comes on. If the battery voltage falls below the minimum voltage, an alarm will then be activated.

8.2 Cleaning the instrument

Do not use abrasive cleaning agents or solutions!

- ▶ Clean the housing with a damp cloth (soap water).

9. Questions and Answers

Question	Possible causes	Possible solution
No communication testo 581 - data logger	Alarm signal output not activated	▶ Activate via testo ComSoft software.

If we have not answered your question, please contact your distributor or Testo Customer Service.

7.1 Alarm

Alarm trigger

An alarm is triggered if:

- programmed limit values in the data logger are exceeded
- the logger is stopped because battery is spent
- there is no contact with the probe
- the testo 581 battery is empty.

Delete alarm

- ▶ Press "Reset" button.

If the alarm is activated by the logger also:

- ▶ Press the "GO" button >3s on the data logger.

- The "On" LED on the data logger flashes five times (even if the LED has been switched off via software). A time mark is set. In this way an alarm can again be activated by the logger.

8. Service and Maintenance

8.1 Changing the battery

- 1 Open instrument: Open and remove snap-in cover on the rear side of the housing.
- 2 Detach plug-in connection and remove empty battery.
- 3 Insert new battery (Type 1/2 AA) and connect plug-in connection. **Watch out for +/-.**
- 4 Close instrument: Place cover on rear side of housing.