

Sensortester



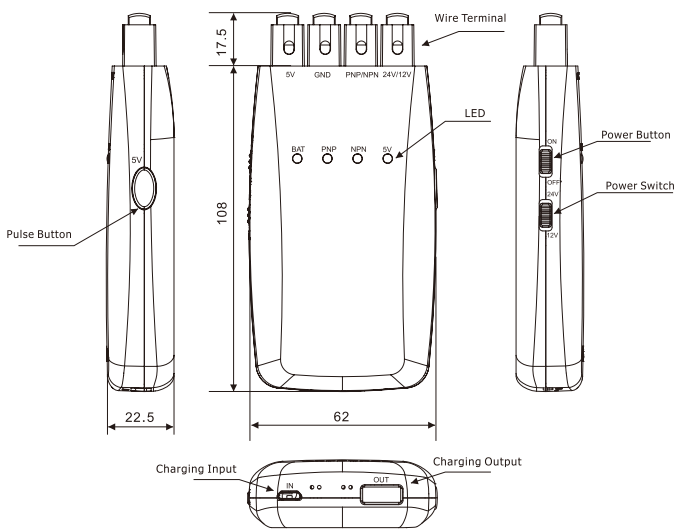
- Analog current, voltage, and switchable modes are selectable
- Some products support IO-Link/EtherCAT/Profibus bus standards
- Capable of handling custom requirements such as welding slag resistance, oil resistance, IP69K rating, with LED lights, shielding, and more



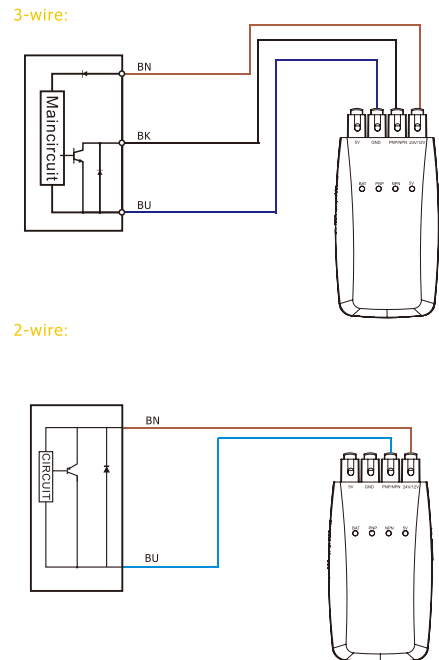
Basic features	Detection Type	NPN/PNP	Automatic Recognition
	Battery Capacity	2500mAH	
	Charging Time	2.5h	
Electrical data	Output Voltage	4.5~5.5V	Select 5V Output
		11~13V	Select 12V Output
		22~26V	Select 24V Output
	Output Current	$\leq 0.55A$	5V Output
		$\leq 0.5A$	12V Output
$\leq 0.25A$		24V Output	
Protection Circuit	Output Short Circuit Protection		
Environmental conditions	Operating Temperature	-10~45°C	
Mechanical data	Other Features	Silent Mode, Sleep Mode	
	Dimensions	125x62x23mm	
	Weight	145g	
	Model	WT-3	

Dimensions

Unit: mm



Circuit diagram



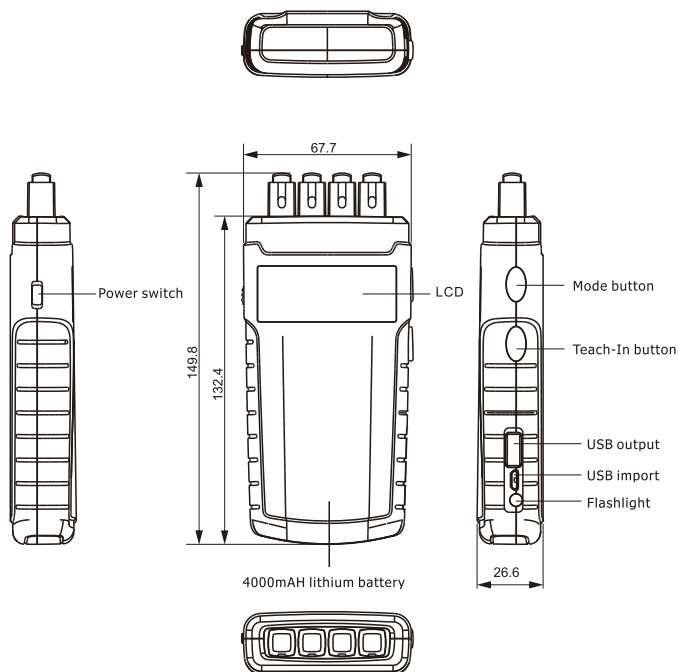
Analog Type



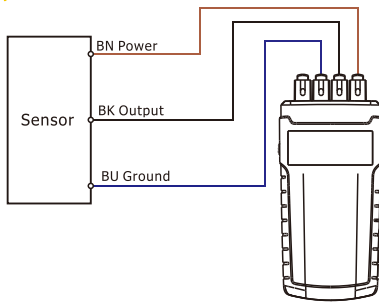
Basic features	Detection Type	NPN/PNP	Automatic Recognition
	Battery Capacity	4000mAH	
	Charging Time	9h	
Electrical data	Output Voltage	19V~24V	Brown Output Terminal
		4.8V~5V	USB Output Terminal
	Output Current	≤160mA	Brown Output Terminal
		≤500mA	USB Output Terminal
Protection Circuit	Power Overcurrent Protection		
Environmental conditions	Operating Temperature	-10°C~+45°C	
Mechanical data	Other Features	Sleep Function,Silent Function,Flashlight	
	Dimensions	67.7x26.6x149.8mm	
	Weight	200g	
Special features	Measurement Range	0~10V	Voltage Mode
		0~20mA	Current Mode
	Measurement Accuracy	≤0.04V(Full Range)	Voltage Mode
		≤0.04mA(Full Range)	Current Mode
	Scan Cycle	22ms	Digital Mode
		140ms	Current Mode
140ms		Voltage Mode	
Model	WD-1		

Dimensions

Unit: mm

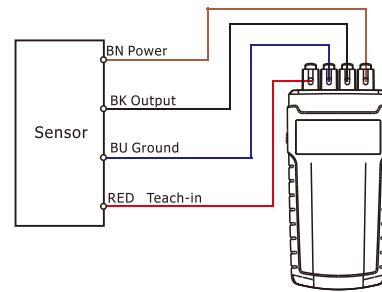


3-wire system:

**Common measurement**

- 1 Connect the terminals of the corresponding functions and turn on the power.
2. Select the corresponding measurement mode (voltage, current, digital).
3. The measurement results are displayed on the screen.

4-wire system:

**Teach-in button**

- 1 Connect the corresponding function terminals and turn on the power
- 2 Press the Teach-in button, the screen Teach-in area displays ON, then the red terminal will output high level, release the Teach-in button, the screen Teach-in area displays OFF, then the red terminal will output low level
- 3 Select the corresponding measurement mode (voltage V, current I, switch D)
- 4 The measurement result is displayed on the screen

Function description

1 Mode switching

Press the MODE button shortly to switch the test box in three modes: current (I), voltage (V), and switch (D). Customer can select the correct mode and connection according to the sensor type, the test result will be displayed on the screen, and the test box will store the current test mode, and will restore the previous state when it is restarted.

2. Battery

Battery status will be displayed on the upper right corner. The number of grids represents the remaining power. Grids flashing indicates that the power is insufficient and needs to be charged. The flashing during charging indicates the charging progress, when the charging is done, the whole grids will flash.

3. Sleeping mode

If the test box does not operate for more than 10 minutes, the test box automatically enters the sleeping state, the 24V power supply and the screen will be turned off, press the Mode button or the Teach-IN button, and the test box returns to the operable state.

4. Powerbank mode

Press the mode button in the off state, turn on the power button, the buzzer will sound twice, the sleep of the test box function will be invalid, the function has no memory, and the sleep function is enabled by default when it is turned on again.

5. Mute mode

Press and hold Teach-in for more than 6s, the buzzer will sound once, and the test box has entered silent mode. In the same operation, the buzzer will sound twice to indicate that the mute mode has been excited, and the test box will store the state, and will remain in the last state when it is turned on again.

6. Teach-in function

Press the teach button, the Teach-in (red) terminal will output a high level voltage, and the voltage logic will match the brown terminal voltage. When the button is released, the Teach-in (red) terminal will output a low level voltage, and the LCD will display the current Teach-in logic state.

7. Flashlight function

Press and hold the mode button for more than 2s, the light will be on, and the same operation can turn off the light.

8. Short circuit protection

When the output current is too high, short circuit protection will be inspired, and the screen will display 'SCP' during short circuit protection. After the short circuit condition is withdrawn, the test box will automatically return to normal state.



Bestellbezeichnung

ST 03

Sensor-Tester

Merkmale

- Zwei LEDs (NPN/PNP) für die Anzeige des Schaltzustands
- Geeignet für Ultraschallsensoren durch Ausgangsstrom von 100 mA
- Einsetzbar für 2-, 3- und 4-Draht-Sensoren in NPN- und PNP-Technik sowie für NAMUR-Sensoren

Funktion

Der Sensor-Tester eignet sich zur Funktionsprüfung aller 2-, 3- und 4-Draht DC-Sensoren in PNP- und NPN-Technik sowie zur Prüfung von NAMUR-Sensoren.

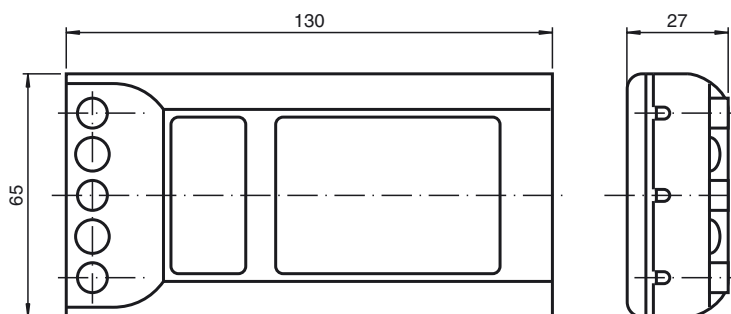
Der Sensor wird über die 0 V- und 18 V-Klemme versorgt. Bei 3- und 4-Draht-Sensoren wird zusätzlich die Signalleitung auf die dritte Anschlussklemme gelegt.

Schaltet der Sensorausgang, wird dies sowohl durch eine LED angezeigt als auch über ein Summton akustisch signalisiert.

Durch die hohe Ausgangsbelastbarkeit von max. 100 mA können z. B. auch Ultraschallsensoren angeschlossen werden.

Die automatische An/Aus-Funktion vermeidet bei abgeklemmten Sensor unnötigen Energieverbrauch und macht die Bedienung einfach.

Abmessungen



Technische Daten

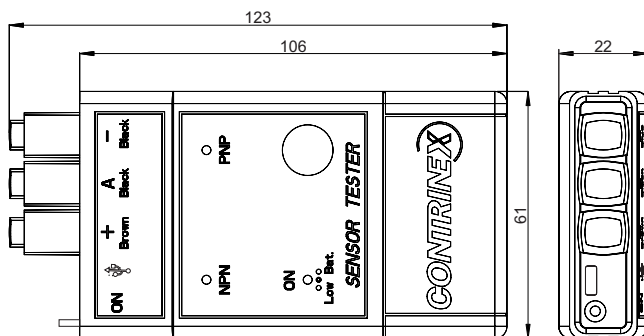
Elektrische Daten

Betriebsspannung	U_B	18 V, zwei 9 V-Blockbatterien in Lieferumfang enthalten
Strombelastbarkeit		Laststrom max. 100 mA

Mechanische Daten

Anschluss	3 Anschlussklemmen für 0 V, 18 V und Signaleingang
Abmessungen	131 mm x 65 mm x 27 mm

- ✓ Schnelle Feldprüfungen verschiedener Sensor-Typen
- ✓ Anzeige durch LED und Summer
- ✓ Versorgungsstrom bis 100 mA
- ✓ Akku
- ✓ Geeignet für universelles Mikro-USB-Ladegerät



ALLGEMEINE DATEN

Versorgungsspannung für Sensor	24 VDC
Max. Versorgungsstrom des Sensors	100 mA
Ausgangsarten	PNP, NPN und Push-Pull
Strombegrenzung	✓
Akku vom Typ	NiMh, Li-Ion, LiPo 9V
Standardbatterie vom Typ	6LR61 9V
Akku mitgeliefert	LiPo 9V 600 mAh
Lebensdauer Akku (600 mAh)	> 2 Stunden bei 50 mA
Ladegerät (nicht mitgeliefert)	Universal-Handy-Ladegerät
Automatisches Ausschalten	Nach ~120 Sekunden Nichtgebrauch
Schutzart	IP40
Gewicht (inkl. Akku)	96 g

INTERFACE

Anzeige-LED, grün	Versorgungsspannung
Anzeige-LED, grün (blinkend)	Akku nachladen
Anzeige-LED, gelb	Erfassungsstatus
Micro-USB-Interface für Ladegerät	✓
Summer: Ausgang aus -> ein	2'800 Hz
Summer: Ausgang ein -> aus	2'400 Hz

TYPENSPEKTRUM

Artikelnummer	Bezeichnung	Beschreibung
600 000 033	ATE-0000-010	Sensortester mit Akku LiPo 9V 600 mAh
622 000 016	AAL-0000-010	Zusatzakku LiPo 9V 600 mAh

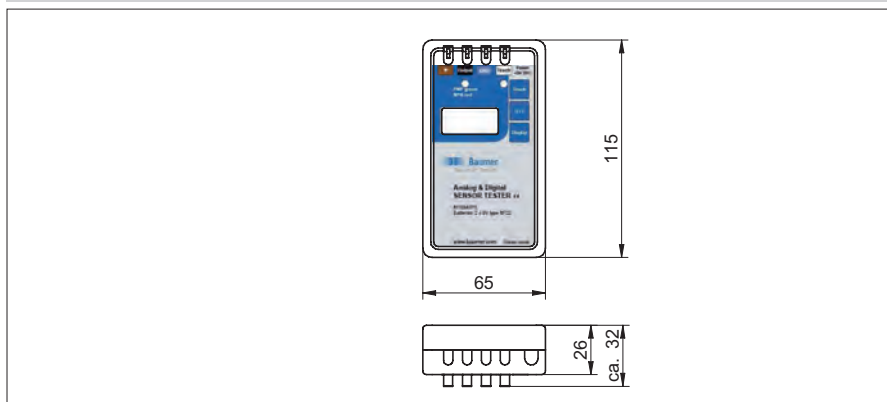
Hinweis: Im Fall einer überarbeiteten Version oder Sonderausführung kann die Bezeichnung auch durch eine Endung ergänzt werden.

Der Einsatz dieser Geräte in Anwendungen, wo die **Sicherheit von Personen** von deren Funktion abhängt, ist **unzulässig**. Änderungen und Liefermöglichkeiten vorbehalten.

Sensortester Analog

Mat.-No.: 11084376

Masszeichnung



Allgemeine Daten

Anzeige ON NPN	LED rot
Anzeige ON PNP	LED grün
Anzeige analog	0 ... 10 V, 4 ... 20 mA
Teach-in des Sensors	integrierte Taste auf Sensortester

Funktionen

Erkennt Ausgangstyp (NPN / PNP)	
Ausgangsstatus des Sensors (on / off)	
Messung des Analogausgangs	0 ... 10 V, 4 ... 20 mA
Speisung der Sensoren ohne zusätzliches Netzgerät	

Elektrische Daten

Speisung	2 * 9 V Batterie type 6F22, nach Wahl zusätzliches Netzteil für grössere Ströme
Speisung der Sensoren	18 V / 50 mA (Batterie), 24 V / 300 mA (Netzteil)
Stromkonsum	Display on, LED on, ohne Sensor < 20 mA, mit Sensor: Je nach Sensortyp
Batterielebensdauer	7h bei 50 mA Laststrom

Mechanische Daten

Gehäusematerial	ABS
Gehäuselänge	115 mm
Gehäusebreite	65 mm
Gehäusetiefe	26 mm

Sensortester Analog

Testgerät für analoge und digitale Sensoren

Tester for analog & digital sensors

Testeur de détecteurs analogiques et numériques



11084376



Baumer Electric AG · CH-8501 Frauenfeld
Phone +41 (0)52 728 1122 · Fax +41 (0)52 728 1144

Canada
Baumer Inc.
CA-Burlington, ON L7M 4B9
Phone +1 (1)905 335-8444

Italy
Baumer Italia S.r.l.
IT-20090 Assago, MI
Phone +39 (0)2 45 70 60 65

China
Baumer (China) Co., Ltd.
CN-201612 Shanghai
Phone +86 (0)21 6768 7095

Singapore
Baumer (Singapore) Pte. Ltd.
SG-339412 Singapore
Phone +65 6396 4131

Denmark
Baumer A/S
DK-8210 Aarhus V
Phone +45 (0)8931 7611

Sweden
Baumer A/S
SE-56133 Huskvarna
Phone +46 (0)36 13 94 30

France
Baumer SAS
FR-74250 Fillinges
Phone +33 (0)450 392 466

Switzerland
Baumer Electric AG
CH-8501 Frauenfeld
Phone +41 (0)52 728 1313

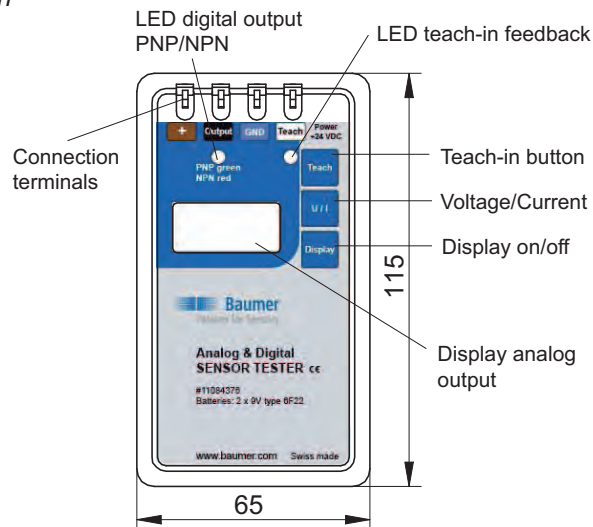
Germany
Baumer GmbH
DE-61169 Friedberg
Phone +49 (0)6031 60 07 0

United Kingdom
Baumer Ltd.
GB-Watchfield, Swindon, SN6 8TZ
Phone +44 (0)1793 783 839

India
Baumer India Private Limited
IN-411038 Pune
Phone +91 20 2528 6833/34

USA
Baumer Ltd.
US-Southington, CT 06489
Phone +1 (1)860 621-2121

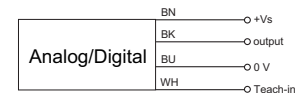
Abmessungen Dimensions Dimension



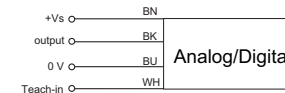
- Alle Masse in mm
- All dimensions in mm
- Toutes les dimensions en mm

Anschluss Connection Connexion

Sensor tester



Sensor



Technische Daten

Stromversorgung (Batterie/Netzgerät)
Verpolungsfest
Kurzschlussfest
Digitaler Ausgang PNP
Digitaler Ausgang NPN
Analoger Ausgang U/I
Gehäusematerial
Schutzart
Arbeitstemperatur
Spannungsversorgung
Eingang für Netzgerät
Accuracy of display
Batterielebensdauer

Technical data

Power supply (battery/power supply unit)
Reverse polarity protection
Short circuit protection
Digital output PNP
Digital output NPN
Analog output U/I
Housing material
Protection class
Working temperature
Power supply
Input for power supply unit
Accuracy of display
Battery life

Données techniques

Tension d'alimentation (batterie/bloc d'alimentation)
Protégé contre inversion polarité
Protégé contre courts-circuits
Sortie numérique PNP
Sortie numérique NPN
Sortie analogique U/I
Matériau du boîtier
Classe de protection
Température de fonctionnement
Alimentation
Entrée pour alimentation
Précision de l'affichage
Autonomie de la batterie

18 VDC/24 VDC
ja/yes/oui
ja/yes/oui
LED grün/green/verte
LED rot/red/rouge
Display/display/afficheur
ABS
IP 64
0...+40 °C
2 x 9V type 6F22 / 50 mA
24V / 300 mA
approx 2%
approx 7h/50 mA

Sensor Voraussetzungen

Betriebsspannungsbereich +Vs
Ausgangssignal
Lastwiderstand

Sensor conditions

Voltage supply range +Vs
Output signal
Load resistance

Contidions du détecteur

Tension d'alimentation +Vs
Signal de sortie
Résistance de charge

10...30 VDC
PNP, NPN, voltage, current
< 100 kOhm

Testgerät für analoge und digitale Sensoren

Anwendung

Test- und Konfigurationsgerät für alle analogen sowie digitalen PNP/NPN Sensoren mit ca. 18 V Speisespannung.

Anschluss

Der Sensor wird über die Anschlussklemmen mit der Speisung +Vs (Braun), GND (Blau), Output analog oder digital (Schwarz) und der optionalen Teach-in Leitung (Weiss) mit dem Sensor-Testgerät verbunden.

Digitale Funktion

Das Sensor-Testgerät muss für die digitale Funktion nicht eingeschaltet werden, es detektiert automatisch ob ein PNP oder NPN Typ angeschlossen ist. Die LED der digitalen Schaltzustandsanzeige leuchtet grün bei PNP und rot bei NPN.

Analoge Funktion

Zur Benutzung der analogen Funktion wird das Display über die Taste „Display“ eingeschaltet. Je nach Sensortyp (Strom oder Spannung) wird die Ausgangsfunktion über die Taste „U / I“ am Sensor-Testgerät ausgewählt. Das analoge Ausgangssignal wird über das Display in mA oder V ausgegeben. Nach der Benutzung wird das Display über die Taste „Display“ am Sensor-Testgerät wieder ausgeschaltet. Das Display schaltet sich nach ca. 15 Minuten automatisch wieder aus.

Teach-in

Sensoren mit integriertem Teach-in Eingang können mit dem Sensor-Testgerät über die Taste „Teach“ konfiguriert werden. Hierbei wird der Teach-in Anleitung des jeweiligen Sensors befolgt.

Batteriewechsel

Mit einem Kreuzschlitz- Schraubendreher werden die beiden Schrauben unten im Gehäuse gelöst und der Deckel entfernt. Die Batterien können gegen 2 Stk. 9V 6F22 Batterien ausgetauscht werden.

Zubehör

Zur Schonung der Batterien ist ein Anschluss für ein Steckernetzteil vorhanden:

- Art.Nr. 11087165, als Zubehör erhältlich, EU Stecker
- Input 100-230 VAC; Output 24 V/0,3 A
- Keine Ladefunktion

Tester for analog & digital sensors

Application

Test- and configuration device for analog and digital PNP/NPN sensors with approx. 18 VDC supply voltage.

Connection

The sensor has to be connected on the terminals of the tester with supply + Vs (brown), GND (blue), output analog or digital (black) and the optional Teach-in cable (white).

Digital function

For the numerical function, the sensor tester detects automatically the sensor output circuit (PNP or NPN). The LED for the digital output lights green for PNP and red for NPN output.

Analog function

When using the analog output function, the display has to be activated using the button „Display“. Depending on the output type of the sensor (current or voltage), the output function is selected by pressing "U / I". The analog output signal is displayed on the display in mA or V. After use, the display is deactivated by the button "Display". The display turns off automatically after about 15 minutes.

Teach-in

Detectors with a Teach-in input can be configured by using the button "Teach". The Teach-in instructions of the sensor has to be followed.

Changing the battery

By using a screwdriver can be released the two screws underneath the unit to remove the cover. The batteries can be replaced by two 9V batteries, type 6F22.

Accessories

To conserve the batteries, the tester has a connection for a power supply unit:

- Item number 11087165, available as an accessory, EU plug
- Input 100-230 VAC, Output 24 V / 0.3 A
- No charging function

Testeur pour détecteurs analogiques et numériques

Utilisation

Appareil pour tester et configurer tous les détecteurs PNP/NPN aussi bien analogiques que numériques avec une tension d'alimentation de 18 V.

Raccordement

Le détecteur est raccordé au testeur aux bornes d'alimentation +Vs (brune), GND (bleue), à la borne de sortie analogique ou numérique (noire) et, en option, avec la connexion Teach-in (blanche).

Fonction numérique

Pour la fonction numérique, le testeur ne doit pas être enclenché car, lors du raccordement, il détecte automatiquement le type de détecteur PNP ou NPN. La LED pour l'affichage de la commutation numérique s'allume verte pour PNP et rouge pour NPN.

Fonction analogique

Pour l'utilisation de la fonction analogique, on enclenche l'afficheur au moyen de la touche „Display“. Selon le type de détecteur (courant ou tension), la fonction de sortie est sélectionnée au moyen de la touche „U / I“. Le signal de sortie analogique est affiché sur le Display en mA ou en V. Après utilisation, le Display est déclenché au moyen de la touche „Display“ disposée sur le testeur. L'écran s'éteint automatiquement après 15 minutes.

Teach-in

Les détecteurs possédant une entrée Teach-in intégrée peuvent être configurés avec le testeur de détecteurs en utilisant la touche „Teach“. Lors de l'opération de configuration, les procédures d'apprentissage du détecteur correspondant sont respectées.

Remplacement des batteries

Au moyen d'un tournevis cruciforme, libérer les deux vis situées sous l'appareil pour retirer le couvercle. Les batteries peuvent être remplacées par deux batteries 9V, type 6F22.

Accessoire

Pour ménager les batteries, une alimentation à brancher au réseau est disponible:

- No d'article 11087165 disponible comme accessoire, prise mâle EU
- Input 100-230 VAC; Output 24 V/0,3 A
- N'assure pas la fonction d'un chargeur