

# PROFIBUS®-Tester V5

➔ Prüfung von Busphysik, Kommunikation und Verkabelung in einem Gerät.  
**PROFIBUS Tester der 5. Generation:**  
„All-in-one“



Der **PROFIBUS-Tester V5** ist ein leistungsfähiges Werkzeug zur Diagnose und Fehlersuche in PROFIBUS-Netzen und bietet umfangreiche Funktionalitäten zur Signalmessung, Kabelprüfung und Kommunikationsanalyse. Das integrierte grafische Display ermöglicht dem akkubetriebenen Gerät auch die direkte Anzeige von Messergebnissen im autarken Betrieb. Darüber hinaus unterstützt der **PROFIBUS-Tester V5** den Export von Messergebnissen zum PC für weitere Analysen.

## Einsatzgebiete

- Installation, Inbetriebnahme und Überprüfung
- Fehlersuche und Feldgeräte-Test
- Analyse sporadischer Fehler
- Optimierung und Protokollanalyse
- Vorbeugende Instandhaltung, Service
- Dokumentation und Abnahme

## Messfunktionen

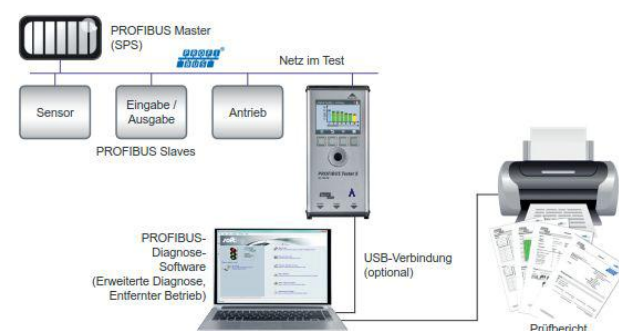
- Analyse von Busphysik und Kommunikation
- Kabeltester
- Signaltest
- Protokoll- und Telegramm-Analyse
- Speicheroszilloskop
- Topologie-Ermittlung
- Langzeit-Trend
- Live-Status aller Busteilnehmer
- Mastersimulator

Der **PROFIBUS-Tester V5** gibt im Stand-Alone-Mode sofort Überblick über das Kabel (Segmentlänge, unerwünschte Reflexionen, Busabschluss ...), den Busstatus sowie die Signalqualität. Der Kabeltest liefert eine Fehlerbeschreibung sowie Angaben zur der Entfernung des Fehlers vom Messort.

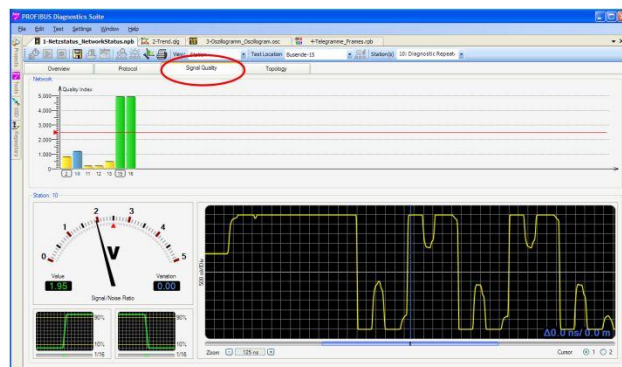
## Besondere Features

- Integrierter Akku für autarken Betrieb
- Grafische Anzeige
- Netzstatus-Ermittlung auf Knopfdruck (auch Dauermessung)
- Umfangreiche Diagnose im PC-basierten Betrieb
- Erstellung von detaillierten Zustands-Prüfberichten des PROFIBUS Netzwerks
- Leichte Bedienbarkeit: Passend für wenig erfahrene Anwender und Spezialisten

Die detaillierte Analyse und Verwaltung der Messergebnisse erfolgt am PC mit der mitgelieferten Software „PROFIBUS-Diagnose Suite“.



Gerät und Software sind leicht bedienbar. So können auch weniger erfahrene Anwender qualifizierte Messungen durchführen.



Mit dem **PROFIBUS-Tester V5** reduzieren Sie Inbetriebnahmezeiten. Regelmäßige vorbeugende Überprüfungen sichern die Anlagenverfügbarkeit. Kommt es dennoch zu einer Störung, lokalisieren Sie mit dem **PROFIBUS-Tester V5** die Ursache schnell und einfach. Stillstandszeiten werden so minimiert. Mit der mitgelieferten „PROFIBUS-Diagnose Suite“ lassen sich im Handumdrehen Prüfberichte zum aktuellen Zustand der PROFIBUS-Anlage erstellen.

Das optionale Feature Oszilloskop-Funktion ermöglicht die aufschlussreiche Oszilloskop-Darstellung sogar im autarken Betrieb ohne PC.



**AUTEM GmbH**  
Dithmarscher Straße 29  
D-26723 Emden

Tel. +49-(0)4921-9610-0  
Fax +49-(0)4921-9610-96  
eMail: info@autem.de

[www.autem.de](http://www.autem.de)

# PROFIBUS®-Tester V5



## Technische Daten

- **Diagnose**
  - Protokoll- und Telegramm-Analyse: PROFIBUS DP-V0 und DP-V1, automatische Baudraten-Erkennung 9,6 kBit/s .. 12 MBit/s
  - Signal-Analyse: PROFIBUS DP-V0, DP-V1, FMS und MPI; Signalqualitätswert 0 .. 5000, ermittelt aus Signalpegel, Störspannungsabstand und Flankensteilheit; Signalabtastung mit 8/16-fachem Bittakt
  - Oszilloskop: Messbereich  $\pm 5$  V (10 mV Auflösung, differentiell), 0 .. 15 V (15 mV Auflösung, A bzw. B auf DGND); Abtastung mit bis zu 384 MSamples/s, Abtastpunkte: 2.400 (Signal details), 8.192 (Oszilloskop-Analyse)
  - Topologieermittlung: Aktiv, maximale Entfernung 230 m, Genauigkeit  $\pm 2$  m
  - Kabelprüfung: Aktiv, unterstützte Kabelsegmentlänge 5 .. 1.500 m, Genauigkeit 5%
- **Interner Speicher**

3 benutzerdefinierbare Netzverzeichnisse (Segment + Messort) für Schnellmessung, Trend und Kabelprüfung; Trendaufzeichnung max. 99 h
- **Trigger**

IN: L = 0 .. 0,8 V; H = 2,4 .. 24 V, Pulse > 10  $\mu$ s, active high  
OUT: ca. 5 V, active low (Anschluss an Speicheroszilloskop)
- **Anschlüsse**

PROFIBUS-Anschluss 9-pol. D-Sub, Stromversorgung für ext. Busabschluss, USB 2.0, Highspeed 480 MBit/s, galvanisch getrennt (Potentialtrennung)
- **Spannungsversorgung** Integrierter Akku oder 24 VDC direkt oder externes Netzteil 100 .. 240 VAC, 50/60 Hz, mit Netzkabel Europa / USA
- **Abmessungen** H x B x T: 35 x 220 x 110 mm
- **Gewicht**

Messgerät ohne Kabel ca. 0,75 kg,  
Gerätekoffer kpl. ohne Zubehör ca. 4,2 kg
- **Umgebungsbedingungen**

Betriebstemperatur 0 .. 50 °C  
Lagertemperatur -20 .. 70 °C  
Luftfeuchte 10 .. 90 % ohne Betauung
- **Zertifizierung** CE, FCC, VCCI

## Lieferumfang (Art.-Nr. APT5000 / APT5005)

**PROFIBUS-Tester V5** im praktischen Aluminium-Koffer: Weitbereichsnetzteil mit Netzanschlusskabeln Europa / USA, D-Sub PROFIBUS Adapterkabel, USB-Kabel, Anschlussklemmenblock für Triggerin-/ausgang, PC-Software „PROFIBUS-Diagnose Suite“ CD, Benutzerhandbuch, Leitfaden „Erste Schritte“. (APT5005: mit Erweiterungslizenz Oszilloskop-Funktion im autarken Betrieb ohne PC)



## Optionales Zubehör

- APT5010 **PROFIBUS-PA Adapter** ermöglicht das Messen von PROFIBUS-PA Netzen mit dem PROFIBUS-Tester V5
- APT5020 **Rückwirkungsoptimiertes PROFIBUS D-Sub Adapterkabel** Optimiertes PROFIBUS D-Sub Adapterkabel besonders für Messungen im laufenden Betrieb
- APT5050 **Adapterset D-Sub auf M12** für Feldgeräte mit M12-Verbindungstechnik, mit T-Stück und Abschlusswiderstand
- APT5070 **Digitale Leckstromzange** zur Lokalisierung von EMV-Störstellen durch Messung unzulässiger Schirmströme, welche z. B. durch Erdungs-, Potenzialausgleichs- oder EMV-Probleme hervorgerufen werden, 40 - 1.000 Hz, Min/Max, Data Hold, Bereitschaftstasche und Messleitungen (passt in freie Aussparung im Gerätekoffer PROFIBUS-Tester V5)
- APT5085 **5 Stk. D-Sub-Serviceschnittstelle PROFIBUS-DP** Messzugangspunkt, wenn vorhandene D-Sub-Stecker keine Service-Buchse haben oder wenn Busteilnehmer über Klemmleiste angeschlossen sind. Wird wie Reihenleiste auf Hutschiene montiert und extern mit 24VDC versorgt, PROFIBUS-Stecker mit 90° Kabelabgang und zuschaltbarem Abschlusswiderstand im Lieferumfang
- APT5095 **5 Stk. M12-Serviceschnittstelle PROFIBUS-DP** T-Stück mit Schutzart IP68, Verschlusskappe für Serviceabgang des T-Stücks und 1 m lange PROFIBUS-DP Leitung mit M12-Buchse/Stecker

## Bestellung

PROFIBUS-Tester V5 (APT5000 / APT5005 mit Osz.-Fkt.) und optionales Zubehör - siehe aktuelle Preisliste.



**AUTEM GmbH**  
Dithmarscher Straße 29  
D-26723 Emden

Tel. +49-(0)4921-9610-0  
Fax +49-(0)4921-9610-96  
eMail: info@autem.de

www.autem.de