

PROFIBUS Tester 5

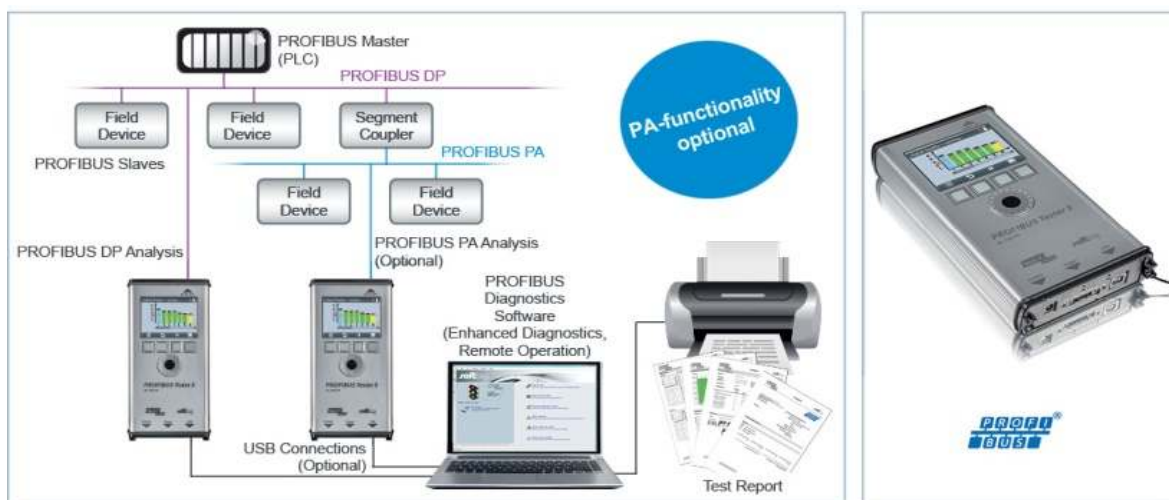
オールインワンテスター
物理・プロトコルレイヤー解析

Product Information

PROFIBUS Tester BC-700-PB

Quick and Easy Testing of Bus Physics, Bus Communication and Cabling

PROFIBUS テスター5(BC-700-PB)は、PROFIBUS ネットワーク上でケーブルテスト、信号の計測、通信の解析を実現する診断・トラブルシューティングのためのパワフルなツールです。PROFIBUS 製品の開発はもちろんですが、フィールドでの使用のために、電池駆動、グラフィカルなディスプレイ、クイックテスト、スタンドアロンモードを持った優れたツールです。また、PROFIBUS DP の通信だけではなく PROFIBUS PA ネットワークの解析も可能です。



ケーブリング、物理レイヤ、バス通信 "All-In-One"

- 信号テスト、オシロスコープ、プロトコルアナライザ、マスタシミュレーター、ケーブルテスト機能が1つのツールに統合
- スタンドアロンモードとPCベースでの詳細解析
- ラボでのテストはもちろん、システムのインストール、セットアップ、コミッショニング、ドキュメンテーション、承認テスト、ネットワークの最適化、予防保全、トラブルシューティングに最適

モバイル バステスタ

- 電池駆動、他の電源は不要、フィールドでの作業が可能
- テスト結果をクリアに表示するグラフィカルなディスプレイ
オシログラム分析
- 包括的なネットワークテストを現場で実現

PC ベース診断ソフトで拡張診断

- PCモードで可能な様々なバステスト:トレンド、トポロジースキャン、マスタシミュレータ、オシロスコープ、フレーム解析
- ボタン操作でネットワークの状態を簡単に評価するクイックテスト
- 実際のステータスを記述したテストレポートの生成

MBP(Manchester Coded Bus Powered) Physics 向け計測アダプタ(オプション)

- MBP Physics 対応の特定信号の解析: フィーディング、電圧、信号偏差、信号極性、ビットレート分岐
- PROFIBUS PA セグメント上でのダイレクトかつ完全なプロトコル解析

長所と利点

BC-700-PB の高い信頼性と機能により、フィールドバスの問題点を検知し、場所を特定し、修正する作業を簡単にします。問題が物理的な障害に関係するものなのか、故障によるものなのか(例えば、ケーブル、コネクタか、或いは、PLC やバスデバイスによる通信障害か)をはっきり区別できるテストツールです。また、このテスタを使用することでコミッショニングの時間も削減できます。さらに、稼働中のバスを定期的にチェック(予防テスト)することで運転の継続性を確実にし、プラントの稼働率を増大させます。

BC-700-PB は、突発的なシステムダウンを軽減するために、或いはまったく無くすために、信頼できる情報で迅速に問題箇所をさがします。

ガイロジック株式会社 www.gailogic.co.jp

〒180-0005 東京都武蔵野市御殿山 1-6-8 ムサンヤビル 1 階

Tel 0422-26-8211 Fax 0422-26-8212

GAILOGIC
CORPORATION

optimize!
softing

Technical Data

Diagnostics Functionality

| | |
|---|---|
| Protocol and Frame Analysis | PROFIBUS DP-V0 and DP-V1, automatic baud rate detection in the range of 9.6 kbit/s ... 12 Mbit/s |
| Signal Analysis via EIA-485 | PROFIBUS DP-V0, DP-V1, FMS and MPI Signal quality index: 0 ... 5,000, determined from signal level as well as signal/noise ratio and rise time; signal sampling with 8/16 samples per bit |
| ... via MBP (requires optional adapter) | Fieldbus feeding voltage: 0 V ... 35 V at 0.1 V resolution, signal level: 100 mV ... 1,200 mV at 10 mV resolution, signal polarity, bitrate divergence: $\pm 1.2\%$ at 0.01 % resolution, signal sampling with 128 samples per bit |
| Oscilloscope Display (Not Available for MBP) | Test range: ± 5 V at 10 mV resolution (differential), 0 V ... 15 V at 15 mV resolution (A or B to DGND); sampling rate: up to 384 Msamples/s; sampled points: 2,400 (signal details), 8,192 (oscilloscope analysis) |
| Topology Scan (Not Available for MBP) | Active, maximum distance: 230 m, accuracy: ± 2 m |
| Cable Test (Not Available for MBP) | Active, supported cable segment length: 5 m ... 1,500 m, accuracy: 5 % |

| | |
|--------------------------|---|
| Operation | Via graphical colour display, four function keys and scrollwheel including central push-button or via PC/notebook |
| Internal Memory Capacity | 3 user-definable network directories (segment and test location) for storing quick tests, trend logs and cable test results Trend logging: max. 99 hours |
| Trigger | IN: L = 0 V .. 0.8 V; H = 2.4 V .. 24 V; pulse > 10 μ s, active high OUT: approximately 5 V, active low (connection to storage oscilloscope) |
| PC Operating Software | PROFIBUS Diagnostics Suite, see separate datasheet for details |

Connectors

| | |
|-----------------------|---|
| EIA-485 (PROFIBUS DP) | PROFIBUS D-sub connector, 9 pins, power supply for external bus termination |
| MBP (PROFIBUS PA) | Connector, 3 pins, for screw terminals at optimal measuring adapter, measuring cable set including 3 probes (adapter for MBP measurement is attached to D-sub connector) |
| USB | V 2.0, high speed 480 Mbit/s, galvanically isolated |

| | |
|-------------------------------|--|
| Dimensions (H x W x D) | 35 mm x 220 mm x 110 mm |
| Power Supply | Built-in three-cell lithium-ion battery supporting 11.1 VDC or external AC adapter 100 VAC ... 240 VAC, 50/60 Hz (galvanically isolated) The rechargeable battery has a runtime of up to 5 hours (runtime depends on the performed test functionality and rate of wear of the rechargeable battery), battery is charged via external AC adapter |
| Operating/Storage Temperature | Operating temperature: 0 °C ... 50 °C, storage temperature: -20 °C ... 70 °C |
| Relative Humidity | Air humidity: 10 % ... 90 % without condensation |
| Weight | Test tool, no cable: approximately 0.75 kg; complete carrying case: approximately 4.2 kg |
| Conformity | CE, FCC, VCCI |

Scope of Delivery

| | |
|---------------|--|
| Hardware | PROFIBUS Tester 5 BC-700-PB, power supply unit 100 VAC ... 240 VAC, 50/60 Hz with connecting cables for Europe and USA, adaptor cables, carrying case Measuring adapter BC-700-H1, measuring cable set (for PROFIBUS PA option) |
| Software | PROFIBUS Diagnostics Suite (PC software for Windows on CD-ROM) BC-700-PB upgrade license (on CD-ROM, for PROFIBUS PA option) |
| Documentation | Device manual, "Getting Started" manual |

Order Numbers

| | |
|---------------|---|
| DDA-NN-006014 | PROFIBUS Tester 5 BC-700-PB |
| DDL-NL-006010 | PROFIBUS PA option for BC-700-PB (BC-700-PB serial number required for order placement) |

Additional Products and Services

| | |
|------------------|---|
| BC-600-PB-CB-M12 | D-Sub to M12 adapter set with T-piece and M12 bus termination for PROFIBUS DP |
| PB-LSZ-CHB3 | Digital fieldbus leakage current clamp for locating EMC problems, 40 Hz ... 1,000 Hz, Min/Max, Data Hold, measuring cables, supplied in handy case (fits into empty compartment of carrying case) |
| BC-PBMB-PB-S | D-Sub service interface with active bus termination and 90° angled connector for PROFIBUS DP |
| BC-M12DP-PB | M12 service interface for PROFIBUS DP, comprising M12 T-piece, end cap, M12 connection cable (1 m) |
| TRA-PB-TECH | Training „PROFIBUS Technology“, 2 days |
| TRA-PB-TS | Training „PROFIBUS Troubleshooting“, 3 days |

optimize!
softing

Softing Industrial Automation GmbH
Richard-Reitzner-Allee 6
85540 Haar / Germany
Tel.: +49 89 456 56-340
Fax: +49 89 456 56-488
info.automation@softing.com
http://industrial.softing.com

Softing North America Inc.
US Headquarter
7209 Chapman Highway
Knoxville, TN 37920 / USA
Tel.: +1 865 251 52 52
Fax: +1 865 579 47 40
info.usa@softing.com
http://softing.us

Softing Industrial Automation GmbH
Äußere Sulzbacher Straße 159-161
90491 Nuremberg / Germany
Tel.: +49 911 544 27-0
Fax: +49 911 544 27-27
info.automation@softing.com
http://industrial.softing.com

Softing North America Inc.
US Sales Office
29 Water Street, Suite 301
Newburyport, MA 01950 / USA
Tel.: +1 978 499 96 50
Fax: +1 978 499 96 54
info.usa@softing.com
http://softing.us

Buxbaum Automation GmbH
Thomas-Alva-Edison-Straße 1
7000 Eisenstadt / Austria
Tel.: +43 2682 704 560
Fax: +43 2682 205 77 00-5610
office@myautomation.at
http://myautomation.at

Softing Italia Srl
Via Padre Massimiliano Kolbe, 6
20090 Cesano Boscone (MI) / Italy
Tel.: +39 02 450 51 71
Fax: +39 02 450 41 41
info@softingitalia.it
http://softingitalia.it

Your local Softing Contact:

GAiLOGIC
CORPORATION