

PROFIBUS PA Monitor

Test, ottimizzazione e ricerca di errori

Applicazione

Il monitor di diagnostica PROFIBUS PA BC-230-PB è uno strumento efficace per la verifica di segmenti di rete PROFIBUS PA durante il funzionamento, in grado di operare senza interferire con il funzionamento della rete. Poiché l'apparecchio viene alimentato direttamente tramite il bus di campo, non richiede l'uso di batteria o alcuna alimentazione esterna. Il monitor di diagnostica PA è idoneo all'impiego anche in ambienti esposti al pericolo di esplosione. L'utilizzo del dispositivo è soprattutto consigliato al personale di manutenzione, sia per il controllo dei bus di campo che per poter circoscrivere in breve tempo le cause di problemi ad essi relativi.

Panoramica delle funzioni di misurazione

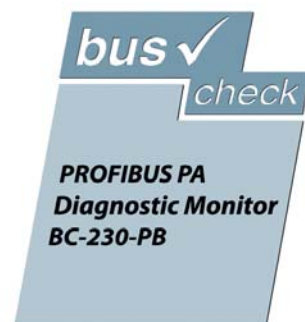
- Controllo automatico dei segmenti con indicazione „OK/ NON OK“ senza intervento dell'operatore
- Rilevamento del numero di dispositivi collegati al segmento
- Visualizzazione decimale e esadecimale degli indirizzi dei dispositivi
- Indicazione dei dispositivi inseriti e disinseriti durante il funzionamento
- Visualizzazione del numero di tutte le ripetizioni dei telegrammi

Report 4 Segment Report			
Segment Measurements	Data	Acceptable Values	OK/BAD
Voltage	31.6V	9.0V Minimum	OK
Lowest Device Signal	1358mV	151mV Minimum	OK
Lowest Device Signal Address	2 (2H)		
Avg Fieldbus Frequency Noise	0mV	74mV Maximum	OK
Peak Fieldbus Frequency Noise	0mV	74mV Maximum	OK
Avg Low Frequency Noise	0mV	149mV Maximum	OK
Peak Low Frequency Noise	5mV	149mV Maximum	OK
Avg High Frequency Noise	0mV	149mV Maximum	OK
Peak High Frequency Noise	10mV	149mV Maximum	OK
Shield Short	No Shorts	No Shorts	OK
Most Recent Add/Drop Address	No Devices Added/Dropped		
Device Add or Drop	None Added/Dropped	None Added/Dropped	OK
Number of Active Devices	3		

Device Measurements	Data	Acceptable Values	OK/BAD
Device Address	2 (2H)		
Signal Level	1392mV	151mV Minimum	OK
Added/Dropped	Not Added/Dropped	Not Added/Dropped	OK
Master or Slave	Master		
Retransmits	0	0	OK
Device Address	21 (15H)		
Signal Level	1450mV	151mV Minimum	OK
Added/Dropped	Not Added/Dropped	Not Added/Dropped	OK
Master or Slave	Slave		
Retransmits	0	0	OK
Device Address	22 (16H)		
Signal Level	1424mV	151mV Minimum	OK
Added/Dropped	Not Added/Dropped	Not Added/Dropped	OK
Master or Slave	Slave		
Retransmits	0	0	OK

Measurement Summary: All Measurements are OK

Informazioni sul prodotto



- Visualizzazione della tensione dei segmenti
- Visualizzazione dell'intensità di segnale di tutti i dispositivi con indicazione dell'intensità più bassa misurata
- Rilevamento di corti circuiti tra i singoli conduttori di segnali e la schermatura del cavo
- Misurazione del valore medio e di picco dell'intensità del disturbo in tre bande di frequenza: al di sotto, sulla stessa e al di sopra della frequenza del bus di campo

Report di controllo e gestione dati

Il monitor di diagnostica PROFIBUS PA registra i dati misurati e li memorizza internamente fino a 8 „report di segmento“ per l'ulteriore trasferimento ad un PC via USB. I report documentano in modo estensivo tutte le procedure di messa in funzione e di esercizio in formato Microsoft® Excel. I dati rilevati nell'ambito di controlli periodici sui segmenti o della ricerca di errori, possono essere facilmente confrontati con le misurazioni effettuate in precedenza.

Per una rappresentazione più chiara i dati registrati possono inoltre essere visualizzati in una tabella o in un diagramma con il programma Microsoft® Excel.

Softing AG

Industrial Automation
Richard-Reitzner-Allee 6
85540 Haar, Germany

Tel.: +49 (0)89 4 56 56-340
Fax: +49 (0)89 4 56 56-399
info.automation@softing.com
www.softing.com

OEM Automazione Srl

Via M. Kolbe 6
20090 Cesano Boscone MI
Italia

Tel.: +39 02 4505171
Fax: +39 02 4504141
sales@oemautomazione.it
www.oemautomazione.it

Informazioni sul prodotto

Monitor di diagnostica PROFIBUS PA

Omologazioni

- CE
- FCC
- ATEX Ex ia IIC T4
- FM USA e Canada:
 - Class I, Div 2, ABCD, T4
 - Class I, Zone 2, IIC T4
 - Class I, Div 1, ABCD, T4
 - Class I, Zone 0 e 1, AEx/Ex ia IIC T4

Dati tecnici

Tensione d'ingresso	Modalità bus di campo: 8 - 32 VDC Modalità USB: 4,1 - 5,5 VDC
Corrente d'ingresso	Modalità bus di campo: max. 10 mA * Modalità USB: max. 30 mA
Dissipazione di potenza	Modalità bus di c.: max. 320 mW (per 32 VDC) Modalità USB: max. 165 mW (per 5,5 VDC)
Temperatura d'esercizio	da -20 a +50 °C **
Dimensioni	146 x 88 x 28 mm
Peso	378 g
Materiale dell'involucro	ABS
Campo di misura della tensione continua	8 - 32 ± 0.5 VDC
Campo di misura dell'intensità di segnale	0,12 - 2 Vpp ± 10 % ± 25 mVpp
Campi di misura dell'intensità del disturbo:	
LF (50 Hz fino a 4 kHz):	0 - 1000 mVpp ± 15% ± 25 mVpp ***
FF (9 kHz fino a 40 kHz):	0 - 1000 mVpp ± 10% ± 25 mVpp ***
HF (90 kHz fino a 350 kHz):	0 - 250 mVpp ± 20% ± 25 mVpp ***

* In modalità bus di campo il BC-230-PB viene alimentato dal bus di campo e assorbe ca. 9,4 mA di corrente dal segmento (in funzione della tensione di bus e della temperatura ambiente).

** Temperature inferiori a -10 °C pregiudicano la frequenza di aggiornamento delle visualizzazioni

*** Vpp = Volt (picco - picco); un'intensità di disturbo troppo elevata nelle vicinanze delle bande di frequenza del fieldbus (FF) impedisce al BC-230-PB di leggere i dati del bus di campo, limitandone la funzionalità

Requisiti di sistema

PC/Notebook con Windows 2000/XP/VISTA e interfaccia USB versione 1.1 o 2.0 e Microsoft® Excel.

Contenuto della confezione

Hardware

- BC-230-PB con interfaccia bus di campo MBP e interfaccia USB
- cavo di collegamento bus di campo con diversi adattatori di misura
- cavo C-230-PB USB

Software

CD con driver e Assistant Software

Documentazione

- manuale per l'utente
- certificato di calibrazione
- Istruzioni di sicurezza ATEX
- Inserzione prodotto
- certificazione EC

Nota: la suddetta documentazione, **ad esclusione del manuale**, è fornita in lingua inglese. Le visualizzazioni ed i comandi del dispositivo e del Software per il PC, nonché la rappresentazione dei report, sono redatte in lingua inglese.



Codice articolo

BC-230-PB

Con riserva di modifiche tecniche © Softing AG, D_IA_441_0906 (Giugno 2009)