

AS-iExpert

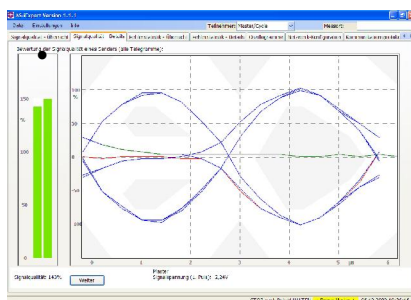


Das AS-iExpert ermittelt die Übertragungsqualität von AS-Interface Netzwerken und stellt fest ob diese fehlerfrei funktionieren. Er kann sowohl vor Ort der Installation als auch im Entwicklungslabor eingesetzt werden. Der AS-iExpert unterstützt zwei Betriebsarten. Für die Erfassung der Kommunikationsparameter und für eine allgemeine Qualitätsaussage vor Ort dient die Betriebsart „Automatikmodus“. Das Gerät wird über ein Adapterkabel an das zu untersuchende Netzwerk und über das USB-Kabel an einen Laptop angeschlossen. Die zweite Betriebsart „Expertenmodus“ ist für die detaillierte Analyse von auftretenden Problemen in AS-Interface

Netzwerken vorgesehen. Diese Betriebsart erfordert spezielle Kenntnisse über AS-Interface und die verwendeten Kommunikationsprinzipien. Sie erlaubt eine detaillierte und tiefgehende Analyse des Kommunikationsgeschehens auf dem Netzwerk.

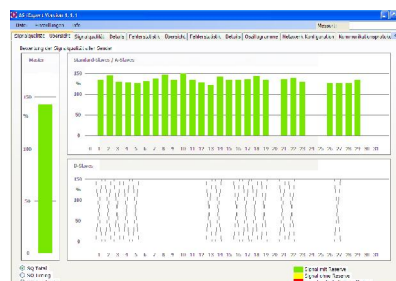
Features:

- Echtzeit-Überblick über die Signalqualität von Master und Slaves in % von jedem Teilnehmer an der Kommunikation am jeweiligen Messort.
- Echtzeit-Detailanalyse der Telegramme ("Augendiagramm") zum exakten Auffinden von Amplituden- und/oder Zeitfehlern.

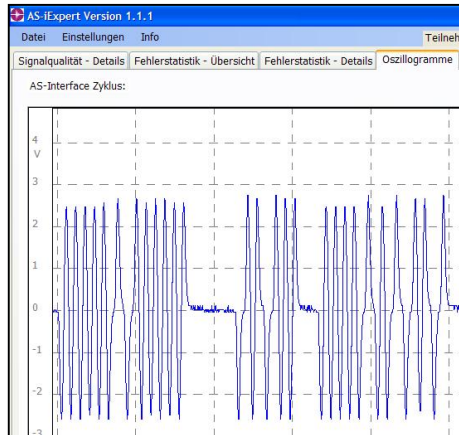


- Kommunikationsfehler-Statistik mit Angabe, ob der Fehler vom Master oder vom Slave verursacht wurde.

- Analysieren von Masteraufruf und Slaveantwort als Oszillogramm durch intelligentes, inhaltsbezogenes Triggern



- Zwei Betriebsmodi:
 - ▶ **Automatikmodus:** für die allgemeine Bewertung eines Netzwerk Zustandes, keinerlei Spezialkenntnisse erforderlich
 - ▶ **Expertenmodus:** für Fehlersuche und detaillierte Analysen, Spezialkenntnisse erforderlich
- Erkennen von Safety-Slaves und ihre Zustände und Codes erfassen und anzeigen.
- Energieversorgung über angeschlossenen PC
- Anschluss über USB-Schnittstelle angeschlossen; Auswertung praktisch in Echtzeit
- Speicherung von Bilder erfolgt automatisch mit den Zusatzinformationen "Messort, Uhrzeit, Datum, ggf. Slavenummer usw.



AS-iExpert Version 1.1.1

Master/Cycle Messort:

Signalqualität - Details | Fehlerstatistik - Übersicht | Fehlerstatistik - Details | Oszillogramme | Netzwerk-Konfiguration | Kommunikationsprotokoll

Protokoll der Kommunikation des Masters mit allen Slaves (alle Telegramme):

Mf. Nr.	Slave-adresse	— Masteraufruf (Telegramm) — Kommando	CB I4 I3 I2 I1 I0					Bewertung	Master-pause	Slaveantwort				Bewertung	Slave-pause	Telegramm-länge	
			I4	I3	I2	I1	I0			I3	I2	I1	I0				
1.01 :	1	Data Exchange	0	0	1	1	1	1	OK	29,2µs	1	1	0	1	OK	10,8µs	166µs
1.02 :	2	Data Exchange	0	0	1	0	1	1	OK	29,2µs	1	0	0	1	OK	10,4µs	165,6µs
1.03 :	3	Data Exchange	0	0	1	1	1	1	OK	29,6µs	0	0	0	0	OK	10,4µs	166µs
1.04 :	4	Data Exchange	0	0	1	1	1	1	OK	28,8µs	0	0	0	1	OK	11,2µs	166µs
1.05 :	5	Data Exchange	0	0	1	1	1	1	OK	28,8µs	0	0	0	0	OK	10,8µs	165,6µs
1.06 :	6A	Data Exchange	0	0	1	1	1	1	OK	29,6µs	0	1	1	1	OK	11,2µs	166,8µs

Weitere Informationen finden Sie auch im Internet: www.i-v-g.de

Technische Daten

Gleichstromversorgung:	Über USB Schnittstelle am PC max. 420mA
Messdatenerfassung:	
Spannung :	max. 40V _{ss}
Frequenz:	AS-Interface Frequenzspektrum
Abtastrate:	2,5 MHz
Messzeit für einen Datenblock	50ms

Messergebnisse

Relative Messunsicherheit:	< ± 3% im kalibrierten Zustand
Kommunikationsschnittstelle:	USB 2.0

Sonstiges

Umgebungstemperatur:	0°C...+45°C
Feuchte:	max. 80%, nicht kondensierend
Schutzart nach DIN 40 050:	IP20

Zubehör

Die folgenden Komponenten werden mit dem Netzwerkdiagnosegerät „AS-iExpert“ ausgeliefert.

- Netzwerkdiagnosegerät „AS-iExpert“
- Anschluss-Adapter (M12)
- USB-Kabel (1,8m)
- Dokumentation einschliesslich Steuerprogramm auf CD für AS-iExpert V1.1.1
- Dokumentation einschliesslich Steuerprogramm auf CD für Pico Oscilloscope R.41

Bestellnummer: AS-i-00001
