

## Ethernet Analyzer für real time Ethernet

Portabel, Gigabit Ethernet Host-Schnittstelle



Der Analyzer ist ein Werkzeug zur einfachen Analyse von Echtzeit-Ethernet Netzwerken. Zum Lieferumfang gehören:

- eine Hardware, welche die Telegramme auf dem Netzwerk erfasst
- eine grafische Benutzersoftware für Windows mit umfangreichen Analysefunktionen.

Die offene Treiber API ermöglicht es die Aufzeichnungshardware auch in eigenen nutzerspezifischen Applikationen einzusetzen. Die in die Analyzer Hardware integrierten Test-Access-Points (kurz TAPs), gewährleisten

Rückwirkungsfreiheit auf das Ethernet-Netzwerk während des Messprozesses. Es entsteht keine relevante zusätzliche Telegramm-Verzögerung, ein TAP entspricht physikalisch einem Ethernet-Kabel von wenigen Millimetern zusätzlicher Länge.

Die Messgenauigkeit von 10 ns erlaubt es den hohen Anforderungen zeitsynchronisierter Protokolle wie IEEE1588, PROFINET IRT, EtherNet/IP mit CIP Sync, EtherCAT oder Sercos gerecht zu werden. Mit Hilfe der mitgelieferten Software kann die Aufzeichnung einfach gesteuert werden. Die wichtigsten Analysefunktionen wie Timing- und Netzlast-Analyse sind bereits in der Software integriert.

Parallel zu den Ethernet-Signalen können zusätzlich bis zu vier digitale Schaltsignale mit der gleichen Zeitauflösung erfasst werden. Dies erlaubt eine einfache Gegenüberstellung von Netzwerkverkehr und der Aktion bzw. Reaktion von Schaltereignissen.

Für tiefer gehende Analysen der aufgezeichneten Daten bietet die Software die Möglichkeit Dateien im Wireshark .pcap Format zu speichern und Daten direkt aus Wireshark aufzuzeichnen.

Der netANALYZER ist als tragbares Gerät mit robustem Metallgehäuse der ideale Begleiter für die Entwicklung im Labor oder die Inbetriebnahme und Fehlersuche im Feld.

### NANL-B500G-RE

- Passive Aufzeichnung mit Zero-Delay
- Alle wichtigen Netzwerkdaten auf einen Blick
- Grafische Analyse zeitbezogener Parameter
- Engpässe im Netzwerk finden
- Detaillierte Zusatzinformationen zu jedem Telegramm

Weitere Informationen finden Sie auch im Internet: [www.i-v-g.de](http://www.i-v-g.de)

## Technische Daten:

---

Kommunikations-Controller Spannungs-/Stromversorgung	Typ Versorgungsspannung Maximale Stromaufnahme (typisch) Typische Leistungsaufnahme Anschluss	netX 500 24 V DC $\pm$ 6 V DC 700 mA (bei 24 V)  16.8 W COMBICON, 3 polig, maximal zulässige Kabellänge: 3 m. Alternativ Anschlussbuchse für Hohlstecker, maximal zulässige Kabellänge: 3 m. Nur alternative Nutzung zulässig!
Systemschnittstelle	Bustyp/PC-Schnittstelle	Gigabit-Ethernet-RJ45-Buchse, erforderliche Verbindung zum PC, UPLINK 1 Gb/s: Ethernet- RJ45-Buchse (1 Port) 64 KByte
Kommunikationsschnittstelle	Größe Dual-Port- Memory Kommunikationsstandard Anschluss	Ethernet-Kommunikation 4 x RJ45-Buchse, Kanäle/Ports: 2/4 Kommunikationskanäle mit integrierten TAPs (TAP A, TAP B) zur Aufzeichnung beider Datenrichtungen (zusammen 4 Ports: Port 0 bis Port 3)
Anzeigen	LED-Anzeigen	SYS, System Status STA 0, Aufzeichnung aktiv/inaktiv STA 1, Eventsignal detektiert IO zeigt GPIO-Status (3,3 V Eingang, 24 V Eingang, 3,3 V Ausgang, 24 V Ausgang) LED-Anzeige (auf der Frontseite des Gerätes): Ethernet-Link- Status (grün), Ethernet RX Status (gelb) LED-Anzeige (auf der Rückseite des Gerätes, zeigt an, ob die aufgezeichneten Daten ohne Verluste an den PC übertragen werden. Ethernet-LINK- 1000/LINK-100-Status (grün/orange), Ethernet-LINK- ACT-Status (grün)
Bedienelemente	Schalter/Tasten	Netzschalter, REC-Taster zur Aktivierung der Datenaufnahme
Zulässige Umgebungsbedingungen	Betriebstemperaturbereich  Temperaturbereich für Lagerung Luftfeuchtigkeitsbereich  Verschmutzungsgrad	0 °C ... +55 °C (Umluftgeschwindigkeit (Air flow), bei der Messung: 0,5m/s) -10 °C ... +70 °C 10 % ... 95% rel. Luftfeuchtigkeit, keine Betauung zulässig Das Gerät darf nur in einer

Gerät	Abmessung (L x B x H)	Umgebung des Verschmutzungsgrades 2 eingesetzt werden.
Konformität	Gewicht	115 x 62 x 173 mm
Konformität zu EMV-Richtlinien	RoHS	ca. 820 g
	Emission	Ja
		EN55011:2009 Klasse A, CISPR 11; Klasse A

## Bestellinformationen

---

Produktname: NANL-B500G-RE  
 Kurzbeschreibung: Ethernet-Analyzer Real-Time-Ethernet

## Bestellnummer:

---

ET-10032