

BLACKBOX 2 für SPS-ANALYZER pro 5

BLACKBOX - SPS-Prozessdaten-archivierung und Fernwartung mit SPS-ANALYZER pro 5. Mini-PC für Integration im Schaltschrank



Mit der **BLACKBOX** bietet AUTEM einen ultrakompakten Erfassungsrechner zur Langzeitaufzeichnung von SPS-Signalen und externen elektrischen Messwerten (SPS-Prozessdatenarchivierung) sowie Fernwartung mit dem **SPS-ANALYZER pro 5** an. Aufgrund der geringen Abmessungen lässt sich das System problemlos im Schaltschrank integrieren.

Die **BLACKBOX** kann Prozessdaten (mehrere hundert Signale) kontinuierlich über sehr lange Zeiträume - typischerweise länger als 3 Jahre - permanent aufzeichnen und archivieren.

Nach dem Einschalten beginnt die **BLACKBOX** automatisch mit der Signalaufzeichnung und läuft dann autark.

Für Hersteller und Anwender von Anlagen und Maschinen ist diese Form der Daueraufzeichnung interessant, da die gewonnenen Daten sowohl zur Fehlerfindung als auch zur Dokumentation von Betriebsverhalten und Lauf der Anlage dienen.

Instandhaltung, Konstruktion und Qualitätssicherung erhalten so wertvolle Informationen über die Anlage.

Ebenso dienen die gespeicherten Daten als unbestechlicher Nachweis z. B. bei der Ursachenforschung und Aufklärung von Störfällen.

Die Anbindung an die SPS erfolgt über die vom **SPS-ANALYZER pro 5** unterstützten Wege, d. h. per Anschluss an die PG-Schnittstelle oder via Automatisierungsnetzwerk (MPI, PROFIBUS, Industrial Ethernet TCP/IP / PROFINET, Modbus+ ...).



Die **BLACKBOX** kann direkt mit einer PCI-Steckkarte ausgerüstet werden. Dadurch ist auch eine hochperformante Busanbindung - z. B. mittels CP5611 für MPI / PROFIBUS bei SIMATIC S7 oder PCI-85 für Modbus+ bei Schneider - gewährleistet.

Die gleichzeitige Erfassung an mehreren - auch unterschiedlichen - SPS-Steuerungen ist möglich.

Die optional erhältliche **AD_USB-Box**® ermöglicht sogar zusätzlich die gleichzeitige Erfassung externer elektrischer Messgrößen.

Die Versorgungsspannung der **BLACKBOX** beträgt 12 ~ 30 Volt DC. Das mitgelieferte Netzteil erlaubt darüber hinaus den Betrieb am Stromnetz (100 ~ 240 Volt AC).

Die **BLACKBOX** ist technisch so ausgelegt, dass sie autark ohne zusätzliche Peripherie voll lauffähig ist. Lediglich Spannungsversorgung und Anbindung an die SPS sind für den Betrieb notwendig.

Bei Bedarf lassen sich Tastatur, Maus und Bildschirm an die **BLACKBOX** anschließen. Besonders elegant ist auch die Remote-Steuerung via LAN-Verbindung von einem beliebigen PC aus. Die notwendige Remote-Software und ein passendes 3 m LAN-Patchkabel + Crossover-Adapter zur Direktverbindung sind im Lieferumfang der **BLACKBOX** enthalten. Sie ist außerdem bereits für die Remote-Steuerung über eine DFÜ-Wählverbindung (Modem) oder Internet (VPN) vorbereitet. Somit wird auch eine völlig neue Art der Fernwartung ermöglicht: Die **BLACKBOX** kann dauerhaft oder für einen begrenzten Zeitraum zur Fehlerfindung direkt in der Anlage installiert werden. Per Fernzugriff greifen Sie jederzeit - auch bei laufendem Aufzeichnungsbetrieb - auf die aufgezeichneten Daten zur weiteren Analyse und Auswertung zu.

Ein integrierter Watchdog stellt sicher, dass die **BLACKBOX** bei Aufzeichnungsstörungen automatisch rebootet wird. Der Betriebszustand der **BLACKBOX** lässt sich außerdem jederzeit von außen abfragen (potentialfreier Kontakt). Nach einem Reboot versucht die **BLACKBOX** sofort, die Aufzeichnung fortzusetzen.

Durch die hohe Betriebssicherheit ist eine praktisch lückenlose Signalaufzeichnung über mehrere Jahre hinweg möglich. Nach Erreichen der Kapazität wird automatisch die jeweils älteste Signaldatei gelöscht, damit Platz für neue Signaldaten zur Verfügung steht.

Das System wird fertig installiert mit SPS-Kommunikationsadapter und Software-Lizenz **SPS-ANALYZER pro 5** für **BLACKBOX** geliefert. Es sind Bundle für verschiedene SPS-Systeme erhältlich.

Einsatzgebiete

- SPS-Prozessdatenarchivierung
- Störungsdiagnose
- Beweisführung bei Anlagenstillstand / Garantiefall
- Unbestechliche Kontrolle von Betriebsparametern
- Vorbeugende Instandhaltung
- Anlagendokumentation, QS, TPM, OEE
- Fernwartung

SIMATIC, SIMATIC-NET, S7, S5, CP5611 sind Markenzeichen d. Siemens AG



AUTEM GmbH
Dithmarscher Straße 29
D-26723 Emden

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

more info www.autem.de

BLACKBOX 2

für SPS-ANALYZER pro 5

Leistungsmerkmale & Lieferumfang

- Massives Aluminiumgehäuse (FANless)
- Lüfterloser Mini-PC Celeron M 1.86 GHz
- 320 GB HDD / 2 GB RAM
- Gehäuseabmessungen (BxTxH): 195 x 268 x 80 mm
- Kontroll-LEDs für RECORDING, POWER, HDD, LAN
- Anschlüsse: PS/2-Tastatur u. Maus, VGA, DVI, Mic-IN, Speaker OUT, 6 x USB, 3 x RS232, 1 x RS232/RS422/485, 2 x RJ45 LAN 10/100/1000
- Spannungsversorgung 12 ~ 30 V DC, 40 W
- Externes Netzteil 100 ~ 240 V AC, 2 A, 50 ~ 60 Hz
- Einsatzbedingungen: 5°C ~ 45°C Betriebstemperatur, 10 % ~ 93 % rel. Feuchte - nicht kondensierend
- Betriebssystem Windows XP Professional (multi-lingual: dt./engl./frz. umschaltbar)
- Watchdog-Überwachung
- Herausgeführter potentialfreier Kontakt („LIFE-INDICATOR“) zur externen Signalisierung des Betriebszustands
- Senden von Statusmeldungen per SMS oder E-Mail („SMS/E-Mail-INDICATOR“); ggf. optionale Zusatzhardware erforderlich
- Siemens CP 5611 - SIMATIC-NET PROFIBUS/MPI-Ankopplung im internen PCI-Slot; alternative SPS-Ankopplung optional (z. B. PCI85 für Modbus+)
- Remote-Wartungssoftware (Win9x/NT/2000/XP/Vista) und 3 m LAN-Patchkabel + Crossover-Adapter zur direkten Fernbedienung über externen PC
- Fernbedienung über LAN, DFÜ-Verbindung (Modem) oder Internet (VPN) möglich
- Signal-Aufzeichnungskapazität typ. \varnothing 3 Jahre
- BLACKBOX-Lizenz SPS-ANALYZER pro 5 mit SPS-Treiber Siemens SIMATIC S7 - MPI/PPI/PROFIBUS zyklusgenau, inkl. Dokumentation (alternative SPS-Treiber optional)
- Software komplett installiert, vorkonfiguriert und betriebsbereit
- 48 Std. Burn-In, CE-Zertifiziert
- 12 Mon. Gewährleistung

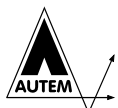
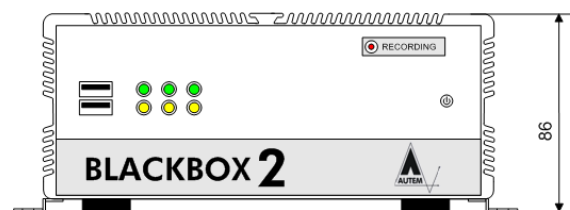
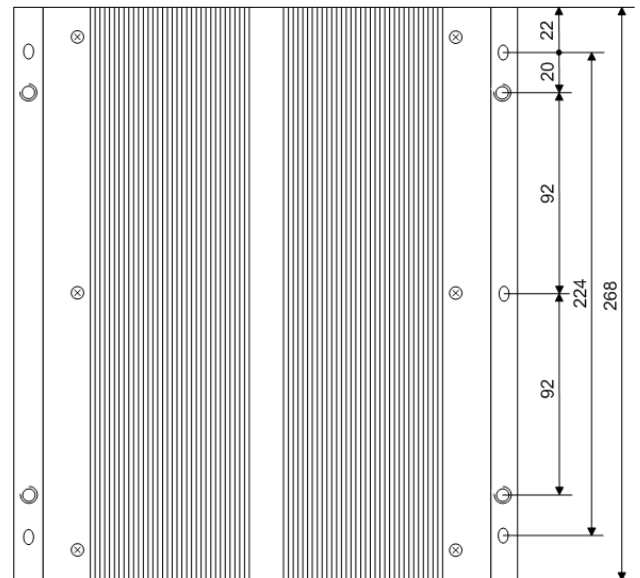
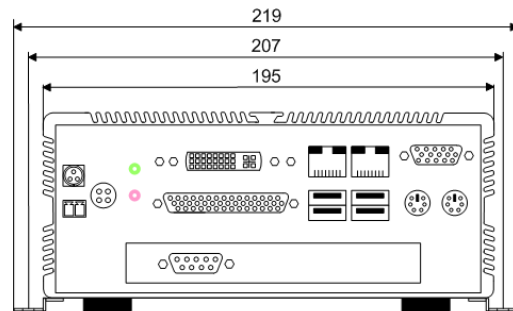
Zubehör (optional)

- Schwingungsdämpfer für BLACKBOX (ANA9055)
- Schneider PCI-85 Modbus Plus Adapter (ANA1570)
- COM-Verbindung PC-SIMATIC S5 (ANA1500)
- USB -Verbindung PC-SIMATIC S5 (ANA1530)
- COM-Verbindung PC-SIMATIC S7 (MPI/PPI) (ANA1550)
- USB/COM-Verbindung PC-SIMATIC S7 (MPI/PROFIBUS) (ANA1560)
- S7 Netlink (Ethernet-Gateway MPI/PROFIBUS) (ANA1580)
- AD_USB-Box (ANA5510)
- GSM Quadband-Modem (ANA9060)

Bestellung

Preise und Bestellnummern entnehmen Sie bitte unserer aktuellen Preisliste.

Abmessungen BLACKBOX



AUTEM GmbH
Dithmarscher Straße 29
D-26723 Emden

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

more info www.autem.de

Irrtum und Änderungen vorbehalten