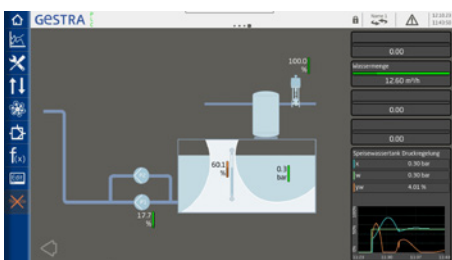


SPECTORcontrol III



SPECTORcontrol III

Mess-, Steuer- und Regelsystem SPECTORcontrol III

Systembeschreibung

Das SPECTORcontrol III ermittelt zyklisch die aktuellen Parameter und Werte der CANopen Geräte. Diese stehen in der Visualisierung sofort nach dem Einstellen bzw. Parametrieren der zugehörigen Node-ID zur Verfügung. Danach ist es möglich, Einstellungen der angeschlossenen Geräte zu verändern.

Die Anordnung der einzelnen Eingänge sind für die CAN-Bus-Teilnehmer flexibel. Für das IO-System ist sie dagegen durch die mechanische Anordnung fest.

Das System ermöglicht es, digitale Signale und analoge Werte zu verarbeiten, um anlagenspezifische Schalt- und Regelungsaufgaben zu realisieren. Dafür können Alarm- und Schaltgrenzen gesetzt, den Reglern zugeordnet oder über Logische- und Berechnungs-Funktionen weiter verarbeitet werden.

Alle Signale können über eine Vielzahl von Möglichkeiten ausgegeben und visualisiert werden.

Es besteht die Möglichkeit, alle Signale und Werte mit eindeutigen Namen zu versehen. Dadurch kann eine übersichtliche Anlagendarstellung erzeugt werden.

Das SPECTORcontrol III verfügt über folgende Servicefunktionen:

- Parameteranzeige
- Regel- und Steuerfunktionen
- Überwachung SPECTORconnect / bus-Geräte
- Trendanzeigen
- Anzeige und Überwachung von Wartungsintervallen
- Berechnung und Darstellung von Mengen/Dampfmengen
- Alarmarchiv
- Passwortschutz
- Individuelle Startseiten durch flexible Parameterzuweisung
- Datenaustausch über Busschnittstellen
- Brenneranbindung
- Update-Funktion

Funktion

Das SPECTORcontrol III ist ein Regel-, Steuer-, Anzeige- und Bediengerät mit integrierter speicherprogrammierbarer Steuerung (SPS). Neben GESTRA SPECTORconnect Geräten wie z. B. induktiven und kapazitiven Niveauelektroden, Temperaturbegrenzern oder Leitfähigkeitselektroden können viele Fremdsysteme angeschlossen und in das Gesamtsystem eingebunden werden.

Einsatzbereich

- Dampf-/Heißdampfkessel
- Heißwasserkessel
- Rauchgaskessel/Wärmetauscher
- Reindampferzeuger
- Energiedatenerfassung/-auswertung
- Turbinenregelung
- Universalregler
- Elektrischer Dampf-/Heißdampfkessel

Technische Daten

Mess-, Steuer- und Regelsystem

SPECTORcontrol III :

Versorgungsspannung

- 24 V DC (+/- 20 %)

Leistungsaufnahme

- max. 29 W

Stromaufnahme

- max. 1,2 A (bei 24 V DC)

Schnittstellen zur Datenübertragung

- 2 x Ethernet 100/1000 Mbps RJ45 Intranet
- Modbus TCP Client/Server
- OPC UA Server (optional)
- Diverse Feldbusse mit Gateways realisierbar
- CAN-Bus-Schnittstelle (galvanisch getrennt)
- Modbus RTU RS232 (galvanisch getrennt) für spezifische Brenneranbindung
- 1 x micro-SD Slot enthält eine microSD-CARD mit der Konfiguration
- 2 x USB-Schnittstelle (Type A) für Daten Im- und Export
- **Anzeige- und Bedienelemente**
Farbdisplay 15,6" Touchscreen (PCAP-Touch) - mit Hintergrundbeleuchtung, dimmbar
- Frontausschnitt 387 mm x 234 mm
- Frontabmessung 404 mm x 251 mm
- Temperatur 0 – 50 °C
- Rel. Luftfeuchte 10 – 85 %, nicht betauend

Betriebsdatenvisualisierung vorbereitet für maximal:

- 60 digitale Eingänge 24V
- 40 digitale Ausgänge
- 40 analoge Eingänge (4-20 mA, 10-1200 Ohm, 0-10 V, Pt100)
- 20 analoge Ausgänge (4-20 mA, 0-10 V)
- 30 CAN-Sensoren

Inklusive Software für die Funktionen:

- Betriebsdatenvisualisierung incl. zwei Brennerdatenvisualisierungen via Modbus TCP für Lamtec oder Siemens
- Trendaufzeichnung für 30 Signale
- 20 kumulierende Mengenprotokolle
- 10 Dampfmengenrechner Druck-/Temperaturkompensiert (bis zu 5 Spirax Sarco VLM/SLM via Modbus RTU)
- 20 Berechnungen für z. B. Schalt-/Grenz-/Sollwert-vervielfachung
- 40 Logische Verknüpfungen für z. B. Reglerfreigabe
- 5 Wochenzeitschaltuhren
- 10 Wartungsprotokolle
- Alarmmeldeliste
- 8 Alarmgruppen
- Individuelle Startseiten durch flexible Signalzuweisung

20 integrierte frei optimierbare Regler mit den Funktionen:

- Stetig Regler
- Stetig-Stufen Regler für Elektroheizbündel
- Stetig-Pumpenregler
- 3-Punkt-Schrittregler
- 3-Punkt-Schritt-Pumpenregler
- 2-Punkt-Regler
- 2-Punkt-Pumpenregler
- 3-Komponenten-Regler
- Abschlamm-Programmsteuerung mit Impulswiederholung
- Dosierregler

Reglerabhängig mit P-, PI- oder PID-Charakteristik, Totzone, Softstart, automatischer lauffzeitabhängiger Pumpenumschaltung und Betriebsstellung

Regleroptimierung via integrierter Trendaufzeichnung von Istwert, Sollwert, interne Stellung und Stellwert

Mess-, Steuer- und Regelsystem
SPECTORcontrol III

Hinweise für die Planung

Der Anschluss an die CAN-Geräte erfolgt über die CAN-Schnittstelle. Der Stecker ist im Lieferumfang enthalten. Als Bus-Leitung muss mehradriges, paarig verdrilltes, abgeschirmtes Steuerkabel verwendet werden, z.B. UNITRONIC® BUS CAN 2 x 2 x ...mm² oder RE-2YCYV-fl 2 x 2 x ...mm².

Leitungslänge	Paarzahl und Leitungsquerschnitt mm ²
125 m	2 x 2 x 0,34
250 m	2 x 2 x 0,5
335 m	2 x 2 x 0,75

Weitere Leitungslängen siehe Betriebsanleitung.

Bestell- und Ausschreibungstext

SPECTORcontrol III

Mess-, Steuer- und Regelsystem SPECTORcontrol III:

- 15,6" PCAP-Touch TFT-LCD
- Frontschutzart IP 65
- 2 x Ethernet 100/1000 MBit RJ45
 - VNC
 - Modbus TCP Client/Server
 - OPC UA Server optional
- CAN-Schnittstelle, galvanisch getrennt
- Spezifische Brenneranbindung über Modbus RTU/TCP
- USB Schnittstellen für Backup/Upload Funktionen
- Inkl. Software SPECTORcontrol III für Betriebsdatenvisualisierung
- Spezifische Anbindung von Vortex-Durchflussmessern über Modbus RTU
- Zubehör IO-Klemmen nach Absprache erhältlich

Richtlinien und Normen

Einzelheiten zur Konformität der Geräte sowie angewandte Normen und Richtlinien finden Sie in der Konformitäts-erklärung sowie in den zugehörigen Zertifikaten oder Zulassungen.

Bitte beachten Sie unsere Verkaufs- und Lieferbedingungen.

Übersicht

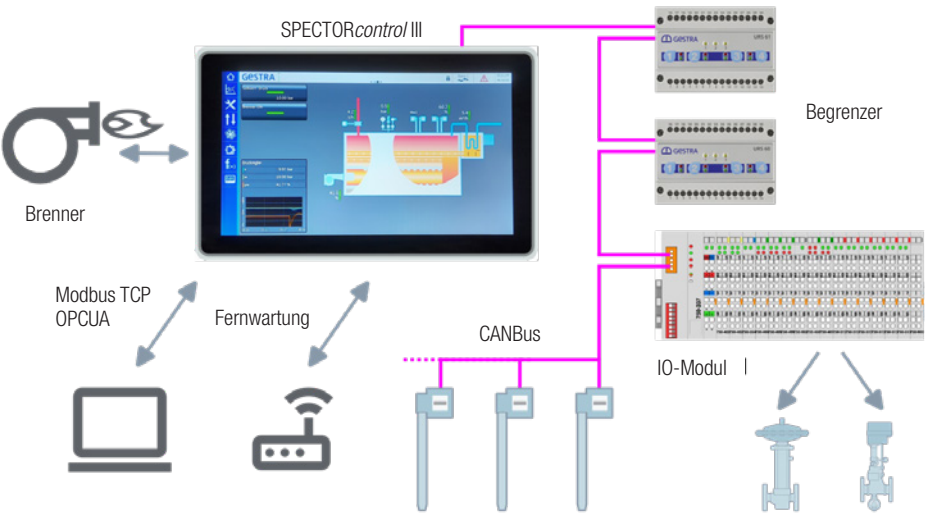


Fig. 1

Maße

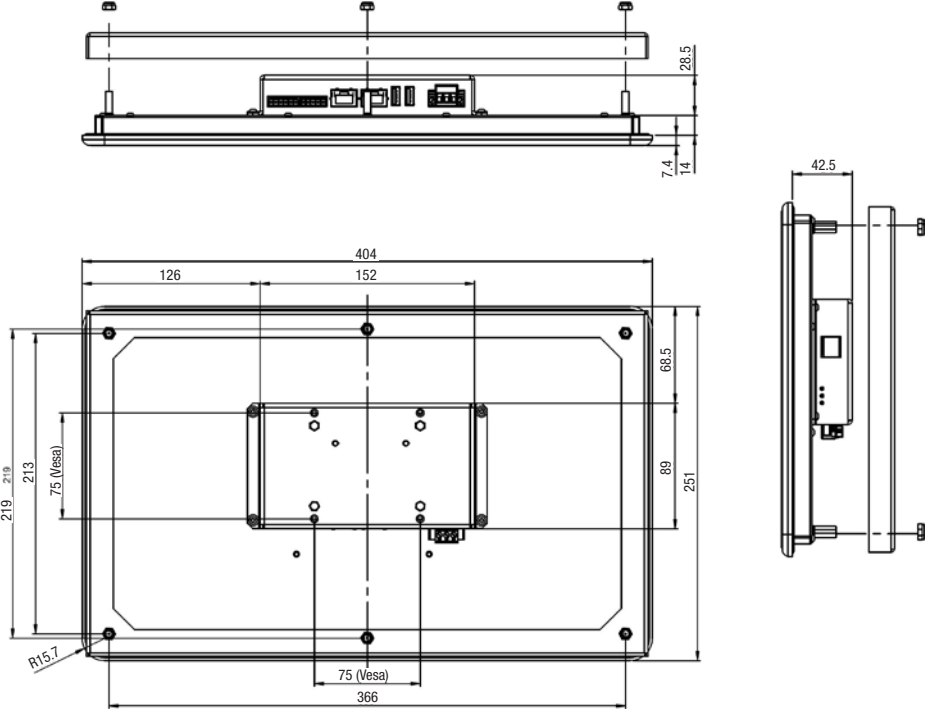


Fig. 2 SPECTORcontrol III 15,6"

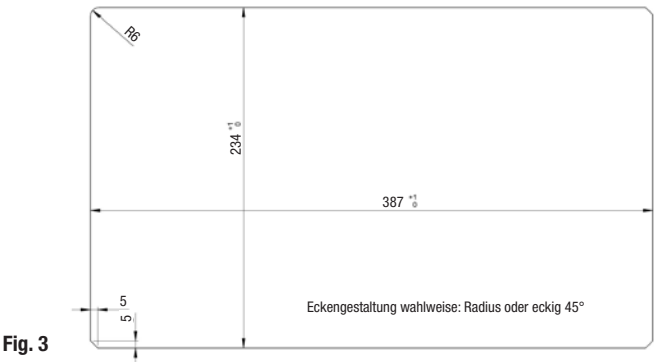


Fig. 3

GESTRA GmbH

Münchener Straße 77, 28215 Bremen, Germany
Telefon +49 421 3503-0, Telefax +49 421 3503-393
E-mail info@de.gestra.com, Web www.gestra.com

