

PROGRAMMIERBARE DIGITALANZEIGE GIA 10

Universelle Anwendbarkeit und einfachste Bedienung kennzeichnen das frei skalierbare Anzeigemodul GIA 10. Zusätzlich zur Messwertdarstellung ist das Gerät für Regel-, Steuer-, Überwachungs- und Zählaufgaben konzipiert und ersetzt so eine Anzahl verschiedener Geräte auf einmal. Weitere Vorteile sind die permanente Selbstüberwachung im Betrieb und die weitestgehende Unempfindlichkeit gegenüber Störspannungen. GIA 10 bedeutet Spitzentechnologie im Miniformat.



EIGENSCHAFTEN

- ⇒ Frei skalierbar
- ⇒ Kinderleichte Bedienung
- ⇒ Exzellentes Preis-Leistungsverhältnis
- ⇒ Universell einsetzbar durch die Anschlussmöglichkeit verschiedenster Eingangssignale
- ⇒ 2 Schaltausgänge mit unterschiedlichen Ausgangsverhalten zum Messen, Regeln und Überwachen
- ⇒ Fühlerbruch- /Fühlerkurzschluss-, Bereichsüber- und Unterschreitungs-Erkennung

Airflow Lufttechnik GmbH, Postfach 1208, D-53349 Rheinbach

Telefon 0 22 26 / 92 05-0, Telefax 0 22 26 / 92 05-11, eMail: info@airflow.de, Internet: <http://www.airflow.com>

Airflow Developments Ltd., High Wycombe, England, Phone +44-1494/525252, Fax +44-1494/461073

Airflow Lufttechnik GmbH, o. s. Praha, Česká republika, Phone +420 274 772 230, Fax +420 274 772 370

ANWENDUNGEN

Messen/Anzeigen: von Temperatur, Druck, Kraft, Feuchte, Strömung, Füllstand, Niveau, Weg, Durchflussmenge, pH, Redox, Sauerstoff, Leitwert, beliebige Gaskonzentrationen sowie allgemein jeder beliebige Parameter.

Regeln/Überwachen: Zweipunktregler, Dreipunktregler, Zweipunktregler mit Min- 1 Max-Alarm, Min- 1 Max-Alarmüberwachung (1 Ausgang oder 2 getrennte Ausgänge).

Zählen/Steuern: von Stückzahlen, Mengen, Drehzahlen, Frequenzen, Impulsen, Ereignissen.

A/D-Konverter: Digitalisierung analoger Sensordaten und Übertragung durch serienmäßige RS 485-Schnittstelle. Bis zu 16 Sensoren bzw. GIA 10 können über eine 2-Draht-Schnittstelle kommunizieren.

Langzeitüberwachen/Schreiberfunktion:

In Verbindung mit PC und von uns angebotener Software können Sie beliebige Parameter komfortabel langzeitaufzeichnen, dokumentieren und zugleich auch überwachen.

TECHNISCHE DATEN

Anzeige	4-stellige, 10 mm hohe rote LED-Anzeige
Anzeigebereich:	1999 bis 9999 Digit (empfohlene Anzeigespanne bei Normsignalen max. 2000 Digit) -40 bis +100 °C (bei KTY87-205) -50 bis +600 °C (bei Pt1000) -1999 bis 9999 Digit (bei Frequenz oder Impulseingang)
Skalierung:	frei skalierbar (Anfangs- und Endwert sowie Dezimalpunkt) Einstellung: über 3 Tasten - unter der abnehmbaren frontseitigen Abdeckung zugänglich oder über serienmäßige Schnittstelle RS 485
Genauigkeit	< $\pm 0,5\% \pm 1$ Digit (Normsignale, Widerstands- und Frequenzeingang) Zählersignale werden direkt und ohne Fehler übertragen
Sensoreingänge:	(über Tasten oder Schnittstelle wählbar)
1. Normsinale:	4-20mA; Ri=50 Ohm 0-20mA; Ri=50 Ohm 0-1V; Ri=30 kOhm 0-10V; Ri=300 kOhm
2. Widerstandseingang für Temperaturmessungen (2-Leiter).	Es sind zwei Sensorkennlinien implementiert. Zur Auswahl stehen: KTY87-205 (-40 ... 100 °C) Pt1000 (-50 ... 600 °C)

Digitaler Nullpunktgleich über Tasten oder Schnittstelle durchführbar.

Hinweis: Über Normsignaleingang ist jeder beliebige Temperatursensor mit Meßumformer anschließbar (Pt1000, NiCr-Ni, PtRh-Pt usw.).

3. Frequenzeingang: Meßfrequenz 0 bis 9999 Hz, 1 Hz Auflösung
Pegel: LOW < 0,8V
HIGH > 2,4 V

zul.Spannung: 0 bis 28V

Die höchste vorkommende Frequenz und der dieser Frequenz entsprechende höchste Anzeigewert sind frei einstellbar.

Anwendung z. B. für: Frequenzmessung, Strömungsmessung, Durchflußmessung (als Momentanwert), Drehzahlmessung, Geschwindigkeitsmessung ...

4. Zähl Eingang: Auf- und Abwärtszähler bis max. 32768 Impulse (durch Vorteiler erweiterbar)

Anzeige: max. 9999

Pegel: LOW < 0,8V

HIGH > 2,4V

zul. Spannung: 0 bis 28 V

Skalierung durch Eingabe der Impulsanzahl und des zugehörigen Anzeigewertes. Zuschaltbarer Vorteiler (von 1 bis 255 programmierbar).

Impulsfrequenz bis 20 Impulse/Sekunde, bei maximalem Vorteiler bis 5100 Impulse/Sekunde. Mehrere Anzeigemodule kaskadierbar und Zählumfang damit beliebig (jeweils um 4 Stellen) erweiterbar.

Anwendung z. B. für: Durchflußmenge (Gesamtmenge zähler), Stückzähler, Impulszähler, Wegzähler, Summierzähler etc.

Filter: digitales Filter, über Taster oder Schnittstelle wählbar

0= keine Störunterdrückung (2 bis 3 Messungen/Sekunde)

1 = Störunterdrückungsfilter aktiv (ca. 1,5 Sekunden Verzögerung)

2 = Störunterdrückungsfilter aktiv (wie 1, jedoch mit zusätzlicher Anzeige von Fehlercode bei anhaltender Störung der Messung)

Schnittstelle serienmäßige RS 485-Schnittstelle. Über diese 2-Draht-Schnittstelle sind bis zu 16 Geräte vernetzbar (Geräte Nr.0 bis 15 direkt über frontseitige Tasten oder über Schnittstelle adressierbar). Anschluß an Schnittstelle RS 232 über Schnittstellenkonverter GRS 485 oder handelsüblichen Schnittstellenadapter RS 485 auf 8RS 232.

Schaltausgänge: 2 getrennte Transistor-Schaltausgänge (open-collector, GND-schaltend). Schaltstrom max 50 mA, Schaltspannung max, 30 V DC

Konfigurationsmöglichkeiten: Anzeige

Zweipunktregler

Zweipunktregler mit Min-/Max-Alarm

Dreipunktregler

Min-/Max-Alarm gemeinsam

Min-/Max-Alarmgeber, getrennte Ausgänge

Alarmverzögerung: 0 bis 99 Minuten einstellbar

Sollwertbegrenzung: automatisch auf den skalierten Anzeigebereich

Überwachungsfunktionen: Integrierte Eigendiagnose, Überwachung auf Fühlerbruch, Fühlerkurzschluß, Bereichsüber- und Bereichsunterschreitung

Segmenttest: automatisch bei jedem Einschaltvorgang

Datensicherung:	die programmierten Werte sind ohne Stromanschluß mindestens 10 Jahre gespeichert (EEPROM)
Spannungsversorgung:	9 ... 28VDC
Stromverbrauch:	max. 60 mA bei 12 V DC (ohne Schnittstelle)
Gehäuse;	glasfaserverstärktes Noryl, Abmessung: 24 x 48 mm (Frontrahmenmaß)
Einbautiefe:	ca 65 mm (inkl. Schraub-Steckklemmen)
Panelbetestigung: Paneelausschnitt:	mit VA-Federklammer. Mögliche Paneeldicken: von 1 bis ca. 10 mm 21,7 x 45 (H x B)
Elektroanschluss:	standardmäßig über Schraub/Steckklemmen: 2polig für Schnittstelle und 8polig für übrige Anschlüsse Leiterquerschnitt 0,14 bis 1,5 mm ²
Schutzklasse:	frontseitig iP54 mit optionalen O-Ringen, iP65 auf Anfrage
Sonderzubehör:	GNR 10: Netzteil mit Schaltrelais GRS 485: Schnittstellen-Konverter GSOFT 10: Software für PC