



indicare – Kleinststeuerung auf Mass

indicare ist ein universell einsetz- und erweiterbares Mikroprozessor-System für Anwendungen in der Steuerungs- und Regelungstechnik. Es ist modular aufgebaut und erlaubt die Adaption an Ihre Bedürfnisse.

Hardware

Die CE zertifizierte indicare Hardware bewährt sich in der Praxis in rauen Umgebungen immer wieder aufs Neue. Mit der Vielzahl von Ein- und Ausgängen ist das Gerät universell einsetzbar und auch für Ihre Problemstellung die ideale Lösung.

Kommunikation

Die Kommunikations-Fähigkeit der Kleinststeuerung indicare erlaubt die zuverlässige Kommunikation mit PCs und anderen Geräten. Über einen seriellen Bus können mehrere Steuerungen Daten miteinander austauschen.

Die indicare Firmware verfügt über die folgenden Kommunikationsprotokolle:

- ✓ Siemens 3964R / RK 512
- ✓ Modicon Modbus
- ✓ Offene ASCII-Protokolle
- ✓ Profibus DP-Slave (über Gateway)

Sollten Sie ein anderes Protokoll verwenden – kein Problem, indicare ist leicht erweiterbar.

Anwendungsfelder von indicare

Anwendung Kältetechnik

Moderne, industrielle Kältemaschinen stellen hohe Anforderungen an ihre Steuerung:

- ✓ Leistungsregelung
- ✓ Volumenstrom-Verhältnis Regelung
- ✓ Überwachung von Druck und Temperatur Verhältnissen

Anwendung Luft Kompressoren

Mit indicare werden bestehende, nicht computerisierte Steuerungen vernetzbar. Die Betriebsdaten verschiedener Maschinen können über eine Zweidrahtleitung zentral erfasst werden. Selbstverständlich sind auch das Alarm Handling und die zentrale Bedienung der am Netz angeschlossenen Maschinen möglich. Als Kopfstation der vernetzten Maschinen dient ein PC oder eine SPS.

Ihre Anwendung

indicare löst folgende steuer- und regelungstechnischen Aufgaben seit vielen Jahren:

- ✓ Intelligente Optimierung der Ein- und Ausschaltzyklen
- ✓ Sorgfältige Überwachung aller Betriebswerte und Meldungen, wenn diese die Normalwerte verlassen
- ✓ Erfassen von Betriebsdaten für statistische Auswertungen

Ihre Vorteile

- ✓ Intelligente, modulare, anpassungsfähige Lösung
- ✓ Langlebig und daher kostengünstig
- ✓ Ausbau- und reparaturfähig
- ✓ Durch den Einsatz von indicare reduzieren sich die Wartungsarbeiten der angeschlossenen Maschinen auf ein absolutes Minimum

Technische Spezifikationen zu indicare V 31.

Gerät	
Abmessungen	Breite x Höhe x Tiefe 136 x 136 x 105 mm
Speisespannung	15 .. 30 VDC
CPU (Mikroprozessor)	MOTOROLA 68EC000, getaktet mit 16 MHz
System- überwachung	Speise- / Batteriespannung, Watchdog, Busfehler
Programm- Speicher	32 .. 1024 KByte (EPROM) ausbaubar
Arbeitsspeicher	32 .. 1024 KByte (RAM) ausbaubar
Permanent- Speicher	8 .. 256 KByte (EPROM) ausbaubar
Uhr	Realtime Clock mit Unterstützung für Wochentag, Schaltjahr
Interne Timer / Zähler	2 unabhängige 16-Bit- Zähler (10µs .. 80ms)
Flüssigkristall- Anzeige	LCD mit 4 Zeilen à 20 Zeichen. Kontrast einstellbar Schaltbare LED Hinter- grundbeleuchtung
Tastatur	Tastenfeld mit 16 Tasten Beschriftung der Tasten mittels Einschubstreifen
Betriebsarten- Schalter	1 Codierstift in der Front
Anzeige-Lampen	2 LED (rot / grün)

Serielle Schnittstellen	
1 x RS232	Galvanisch getrennt
2 x RS 485	15 .. 30 VDC
Eingänge	
Digital	8 x 24 VDC, galvanisch getrennt, Eingangs- impedanz 3900 Ohm
Analog	Anschluss für 6 x Sensoren Galvanisch getrennt, Auflösung max. 16 Bit PT 100-, TP1000-, NI1000- Sensoren PTC- und NTC- Widerstände.
Universal	9 x Analog / Digital Strom- und Spannungssignale, galvanisch getrennt, Auflösung max. 16 Bit. 0 .. 10 V, -10 .. 10 V → an 12 kOhm 0 .. 20 mA, 4 .. 20 mA → an 65 Ohm
Ausgänge	
Digital	16 x 24 VDC, Transistoren, galvanisch getrennt 0.1A pro Ausgang. Kurzschluss und Überlastsicherung
Analog	2 x Strom / Spannung, Galvanisch getrennt, Auflösung 8 Bit 0 .. 10 V (an min. 500 Ohm) 0 .. 20 mA, 4 .. 20 mA (an max. 500 Ohm)
CE - Zertifikat	
Störaussendung	EN 50081-1
Störfestigkeit	EN 50082-2