

InteliSys Gas



Bestell-Code: IS2GASXXBAB

Aggregatsteuerung für Gas Anwendungen

Datenblatt

Produktbeschreibung

- Die InteliSys Gas ist eine industrielle Steuerung für BHKWs und Stromerzeugungsanwendungen auf der Basis von Gasaggregaten.
- Vorkonfigurierte Funktionen, skalierbare und konfigurierbare I/Os, umfangreiche Kommunikationsmöglichkeiten und eine einfach zu ändernde Software ermöglichen die Anpassung der Steuerung an vielfältige Anwendungen ohne größeren Aufwand

Hauptmerkmale

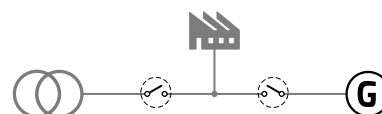
- Vordefinierte, anpassbare Funktionen für aggregate
- Großer, eingebauter SPS-Interpreter für individuelle Anforderungen und Auslegung anspruchsvoller Anwendungen wie BHKW
- SIL2-Zertifizierung für ausgewählte Kanäle
- Konform mit den neuesten Grid-Code-Anforderungen wie EN 50549-1, 2:2019 der EU (einschließlich VDE-AR-N 4105:2018, VDE-AR-N 4110:2018 für Deutschland, G99 für Großbritannien) und IEEE 1547:2018 für Amerika
- Unterstützung einer Vielzahl von Anwendungen – von Einzel- bis Mehrfach-, von Insel- bis Netzparallelbetrieb
- Leistungs-Management-Funktion einschließlich neuer Modi effektiven Motorbetriebs im Netzparallelbetrieb
- Plug&Play-Unterstützung für die ComAp InteliVision Display-Familie

- Automatische Synchronisierung und Leistungsregelung (über Drehzahlregler oder ECU)
- Grundlast, Imp. / Exp., TempByPower, Spitzenabdeckung, Spannungs- und LF-Regelung (AVR-Bias-Ausgang)
- Ereignisbasierte und Black Box recording mit vom Kunden wählbarer Liste an gespeicherten Werten; RTC; Statistikwerte
- Überdrehzahl- und Notaus-Erkennung

Anwendungsübersicht

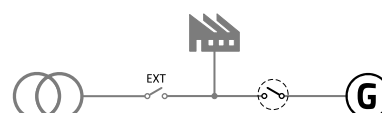
SPtM

Mains & Generator
Circuit Breaker



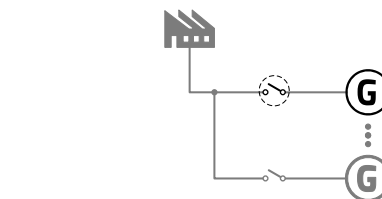
SPI

Generatorschutz
Schalter

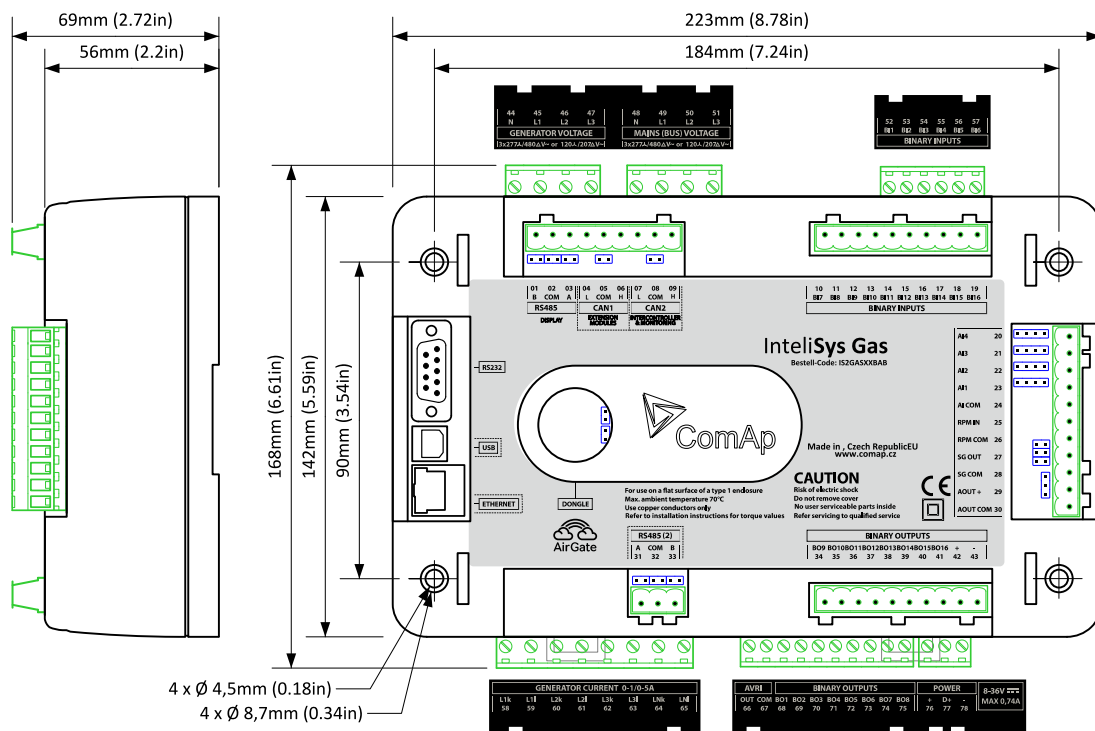


MINT

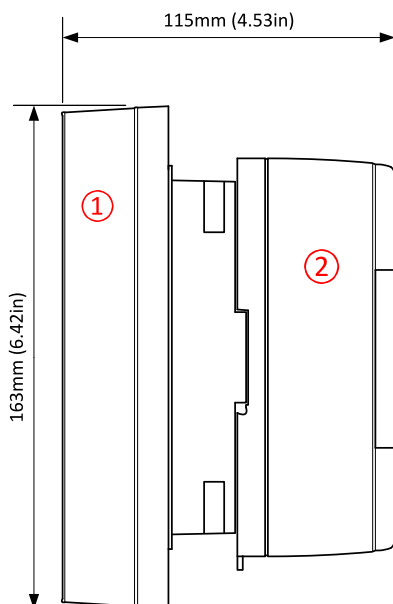
Generatorschutz
Schalter



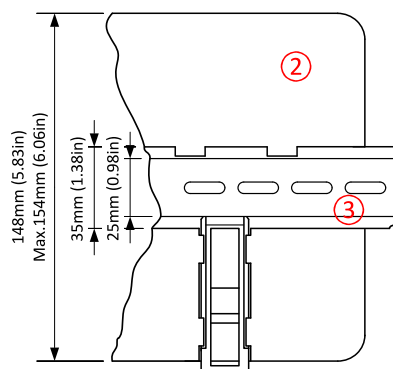
Abmessungen, Klemmen und Befestigung



Panel-Türmontage (InteliVision 5)

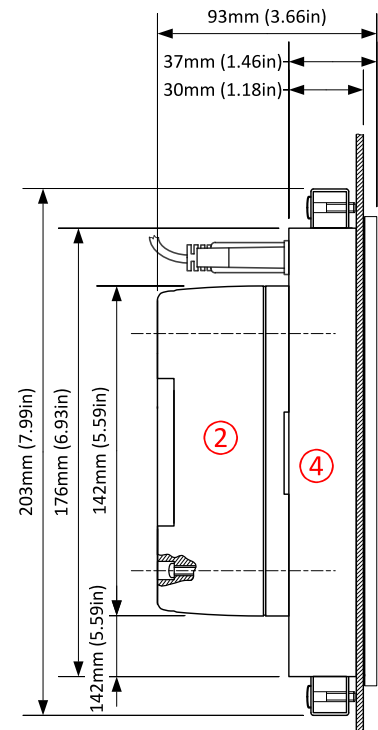


Hutschienen-Befestigung



- ① InteliVision 5
- ② IntelliSys Gas
- ③ Hutschiene
- ④ InteliVision 8

Panel-Türmontage (InteliVision 8)



Technische Daten

Stromversorgung

Steuerspannungsbereich	8 – 36 VDC
Immunität gegen Spannungsausfall	20 ms (von 8 V)
Stromverbrauch	0.4 A / 8 VDC 0.15 A / 24 VDC 0,1 A / 36 V DC
RTC Batterie	10 Jahre (austauschbar durch offiziellen Kundendienst)
Absicherung	2 A (ohne BOUT-Verbrauch)

Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur	-40 ° C von +70 ° C
Lagertemperatur	-40 ° C bis +80 ° C
Max. Betriebshöhe ü.n.N.	2000 m über dem Meeresspiegel 4000 m über dem Meeresspiegel für eine maximale Ph-Ph-Spannung von 400 VAC
Betriebs-Luftfeuchtigkeit	95 % nicht kondensierend (EN 60068-2-30)
Schwingungen	5-25 Hz, ± 1.6 mm 25-100 Hz, a = 4 g
Erschütterungen	a = 200 m/s ²

Spannungsmessung

Messeingänge	3 ph-n Gen-Spannung 3 ph-n Netzspannung/Busspannung
Messbereich	110 V / 277 V
Max. zulässige Spannung	125 % ph-n
Genauigkeit	1 % von 110 V / 277 V
Frequenzbereich	40–70 Hz (Genauigkeit 0.05 %, <0.03 Hz)
Eingangsimpedanz	0.6 M Ω ph-ph , 0.3 M Ω ph-n

Strommessung

Messeingänge	3 ph Genstrom, 1 ph Netzstrom galvanisch getrennt
Messbereich	1 A / 5 A
Max. erlaubter Dauerstrom	10x Inom / 2x Inom
Genauigkeit	2 % of 1 A / 5 A
Eingangsimpedanz	< 0,1 Ω

binäre Eingänge

Anzahl	16, nicht isoliert
Eingangswiderstand	4,7 k Ω
Schließ-/Öffnungsanzeige	0-2 VDC Schließkontakt > 4 VDC Kontakt offen

binäre Ausgänge

Anzahl	16, nicht isoliert
Maximaler Strom	5 A (2 A pro Gruppe) Gruppe1: BO1-8; Gruppe2: BO9-16
Schaltet nach	negative/positive Versorgungsklemme

analoge Eingänge

Anzahl	4, nicht isoliert
Typ	Schaltbar (Spannung, Widerstand, Strom)
Auflösung	10 Bit, maximal 4 Dezimalstellen
Bereich	0-5 VDC / 0-2500 Ω / 0-20 mA
Eingangsimpedanz	>100 k Ω / >100 k Ω / 180 Ω
Genauigkeit	± 1 % von messen Wert ± 5 mV ± 2 % des Messwerts ± 2 Ω ± 1 % des Messwerts $\pm 0,5$ mA

Analogausgänge

Anzahl	1
Typ	Schaltbar (Spannung, Strom)
Bereich	0-10 VDC / 0-20 mA
Max. Strom/Last	5 mA / 500 Ω
Genauigkeit	± 0.5 % des Ausgangswerts ± 20 mV $\pm 0,5$ % des Ausgangswerts ± 100 μ A

Magnetischer Pickup

Spannungseingangsbereich	2 Vpk-pk bis 50 Veff
Frequenzeingangsbereich	4 Hz bis 15 kHz
Frequenzmesstoleranz	0,2 % aus dem oben genannten Bereich

Spannungsreglerausgang

Typ	5 V TTL PWM / ± 10 VDC mid IG-AVRi Schnittstelle
-----	--

Ausgang Drehzahlregler

Ausgangsspannung	± 10 VDC / max 10 mA
Ausgangsspannung über Widerstand	± 10 VDC über 10 k Ω Widerstand / max. 1 mA
PWM	500+3000 Hz / 5 V / max 10 mA

Kommunikation

RS232	Direkt / Modbus, nicht isoliert
RS485(1)	Direkt / Modbus, nicht isoliert
RS485 (2)	Direkt / Modbus, isoliert
Displayschnittstelle	Nicht isoliertes RS485, nur Terminal Verbindung
USB-Port	Direkt, isoliert
Ethernet-Port	galvanisch getrennt LAN/Internet, Modbus TCP, AirGate
CAN1	Externe Module, 250 kbps, max. 200 m, Isoliert
CAN2	Intercontroller- und Kommunikationserweiterungen, 250 / 50 kbps, max 200 / 1000 m, Isoliert

Verfügbare Erweiterungsmodule

Produkt	Beschreibung	Bestell-Code
Intel IO8/8	8 Binäreingänge, 8 Binärausgänge und 2 Analogausgänge kombiniert a einer kleinen Einheit (HW umschaltbar auf IO16/0)	I-IO8/8
Intel IO8/8	HW umschaltbar auf IO16/0 – 16 Binäreingänge verpackt in einer kleinen Einheit	I-IO8/8
Intel AIN8	8 Analogeingänge (R, I, V) und 1 Impuls-/Frequenzeingang in einer kleinen Einheit	I-AIN8
Intel AIN8TC	8 Thermoelement-Analogeingänge in einer kleinen Einheit	I-AIN8TC
Intel AIO9/1	9 Analogeingänge (4× DC, 4× Thermoelemente, 1× R) in einer kleinen Einheit	I-AIO9/1
IS-AIN8	8 Analogeingänge kombiniert in einer robusten Metalleinheit	IS-AIN8
IGS-PTM	8 Binäreingänge, 8 Binärausgänge, 4 Analogeingänge und 1 Analogeingang in einer Einheit	IGS-PTM
IGL-RA15	15 Binär-LED-Ausgänge (3 Farben) kombiniert in einer robusten Metalleinheit	EM2IGLRABAA
I-AOUT8	8 Analogausgänge kombiniert in einer robusten Metalleinheit	I-AOUT8
InternetBridge-NT	Mehrfache Internet-Verbindungen (PC und Modbus) zu allen Steuerungen an CAN2 oder RS485	CM2IB4GABFB , CM2IB4GEBFB
I-LB+	Direkte Verbindung (PC) zu allen Steuerungen an CAN2 oder RS485	I-LB+



Zugehörige Produkte

Produkt	Beschreibung	Bestell-Code
IntelVision 5	5,6" Farb-Display für Überwachung und Steuerung	INTELVISION 5 IntelVision 5 CAN IntelVision 5 CAN Backlit
IntelVision 8	8" Farb-Display für erweiterte Überwachung, Steuerung und Trendanalyse, USB-fähig	INTELVISION 8 IntelVision 8 Marine
IntelVision 12Touch	12,1-Zoll-Farbdisplay	RD112OEMBZH
IntelVision 18Touch	Farbiges 18-Zoll-Touchscreen-Display für die vollständige Überwachung und Steuerung mehrerer Regler oder Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen.	RD31840PBIE
ECON-4	Digitaler Drehzahlregler speziell für die Drehzahlregelung von Gas- oder Dieselmotoren.	ECON-4
I-Step	Schrittmotor-Antriebsmodul	I-Step

Funktionen und Schutzfunktionen

Beschreibung	ANSI-Code	Beschreibung	ANSI-Code	Beschreibung	ANSI-Code	Beschreibung	ANSI-Code
Synchronitätsprüfung	25	Excitation loss	40	Überstrom (IDMT)	51	AC-Wiedereinschaltung	79
Undervoltage	27	Current unbalance	46	Earth fault current IDMT	51N+64	Overfrequency	81H
Overload	32	Spannungsasymmetrie und Phasenfolge	47	Power factor	55	Underfrequency	81L
Lastabwurf	32P	Temperature monitoring	49T	Overvoltage	59	ROCOF	81R
Reverse power	32R	Generator-Überstrom	50	Gas- (Kraftstoff-) Stand	71		
Undercurrent	37	Earth fault current	50N+64	Vector shift	78		

Zertifizierungen und Normen

Dieses Produkt ist CE-konform.		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ EN 50549-1:2019 ➤ EN 50549-2:2019 ➤ EN 60068-2-6 ed.2:2008 ➤ EN 60068-2-27 Ausg.2:2010 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ EN 60068-2-64 ➤ EN 61010-1:2003 ➤ EN 60068-2-30:2005 25/55 °C, RH 95 %, 48 Stunden 	 
Eine Liste der Normen ist verfügbar auf: https://webstore.iec.ch/		



E-mail: info@comap-control.com
Web: www.comap-control.com

ComAp 
The heart of smart control