

InteliSys Gas



Bestell-Code: IS2GASXXBAB

Steuerung für Gas-BHKV Anwendungen

Datenblatt

Produktbeschreibung

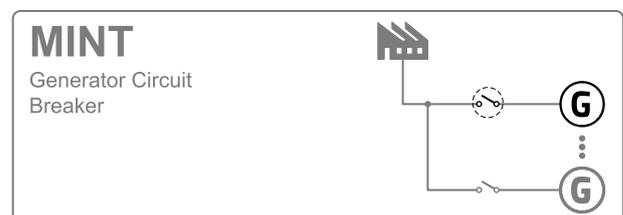
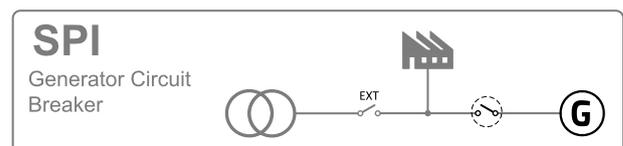
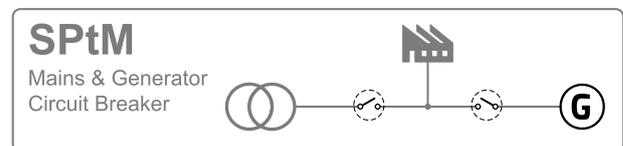
- ▶ Die InteliSys Gas ist eine industrielle Steuerung für BHKWs und Stromerzeugungsanwendungen auf der Basis von Gasaggregaten.
- ▶ Vorkonfigurierte Funktionen, skalierbare und konfigurierbare I/Os, umfangreiche Kommunikationsmöglichkeiten und eine einfach zu ändernde Software ermöglichen die Anpassung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

Schlüssel-Funktionen

- ▶ Vordefinierte, anpassbare Funktionen für aggregate
- ▶ Großer, eingebauter SPS-Interpreter für individuelle Anforderungen und Auslegung anspruchsvoller Anwendungen wie BHKW
- ▶ SIL2-Zertifizierung für ausgewählte Kanäle
- ▶ Erfüllt die europäischen Anforderungen für Generatoren (auch als Grid Codes oder RfG bezeichnet) für alle EU-Länder, einschließlich VDE-AR-N 4105: 2018, VDE-AR-N 4110: 2018 und Großbritannien G99.
- ▶ 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



Technische Daten

Spannungsversorgung

Spannungsversorgung	8-36 V DC
Leistungsaufnahme	0.4 A / 8 VDC
	0.15 A / 24 VDC
	0,1 A / 36 VDC
RTC Batterie	10 Jahre (austauschbar durch offiziellen Kundendienst)
Vorsicherung	2 A (ohne BOUT-Verbrauch)

Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur	-40 °C von +70 °C
Lagertemperatur	-40 °C von +80 °C
Max. Betriebshöhe ü.n.N.	2.000 m über dem Meeresspiegel
	4.000 m über dem Meeresspiegel für max. Ph-Ph Spannung 400 V AC
Betriebs-Luftfeuchtigkeit	95 % ohne Kondensierung
Schwingungen	5-25 Hz, ± 1.6 mm
	25-100 Hz, a = 4 g
Erschütterung	a=200 m/s ²

Spannungsmessung

Messeingänge	3 ph-n Gen-Spannung 3 ph-n Netz-Spannung/Bus-Spannung
Messbereich	110 V / 277 V
Max. Zulässige Spannung	125 % ph-n
Genauigkeit	0.1 % of 110 V / 277 V
Frequenzbereich	40-70 Hz (bei Gen. 0,1 Hz)
	45-55 Hz (Genauigkeit < 0,01 Hz)
Eingangsimpedanz	0,6 MΩ ph-ph, 0,3 MΩ ph-n

Strommessung

Messeingänge	3 ph Gen.-Strom 1 ph Netz-Strom galvanisch getrennt
Messbereich	1 A / 5 A
Max. erlaubter Dauerstrom	10x Inom / 2x Inom
Genauigkeit	2 % von 1 A / 5 A
Eingangsimpedanz	< 0,1 Ω

Binäreingänge

Anzahl	16, Nicht isoliert
Eingangswiderstand	4,7 kΩ
Geschlossen/ Offen Auswertung	0-2 V DC Kontakt geschlossen >4 VDC Kontakt offen

Binärausgänge

Anzahl	16, Nicht isoliert
Max. Strom	0,5 A (2 A pro Gruppe)
Schaltet nach	negative/positive Versorgungsklemme

Analogeingänge

Anzahl	4, Nicht isoliert
Typ	Schaltbar (Spannung, Widerstand, Strom)
Auflösung	10 Bit, max. 4 Dezimalstellen
Messbereich	0-5 V DC / 0-2500 Ω / 0-20 mA
Eingangsimpedanz	>100 kΩ / >100 kΩ / 180 Ω
Genauigkeit	±1 % des Messwerts ±5 mV
	±2 % des Messwerts ±2 Ω
	±1 % des Messwerts ±0,5 mA

Analogausgänge

Anzahl	1
Typ	Schaltbar (Spannung, Strom)
Messbereich	0-10 V DC / 0-20 mA
Max. Strom/Last	5 mA / 500 Ω
Genauigkeit	±0.5 % des Ausgangswerts ±20 mV
	±0,5 % des Ausgangswerts ± 100 µA

Magnetischer Pickup

Spannungseingangsbereich	2 Vpk-pk bis 50 Veff
Frequenzeingangsbereich	4 Hz bis 15 kHz
Frequenzmesstoleranz	0,2 %

Spannungsreglerausgang

Typ	5 V TTL PWM / ± 10 V DC mit IG-AVRi-Schnittstelle
-----	---

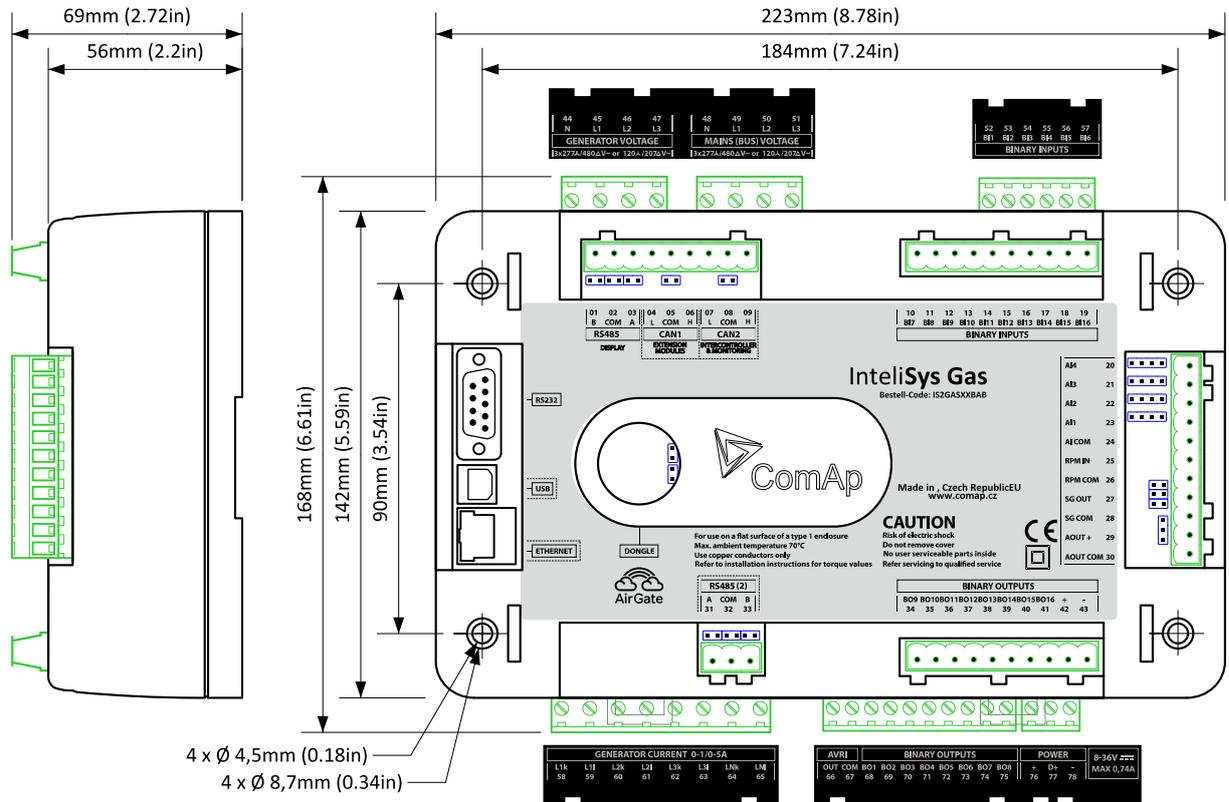
Drehzahlregler-Ausgang

Spannungsausgang	± 10 V DC / max. 10 mA
Spannungsausgang über Widerstand	± 10 VDC über 10 kΩ Widerstand / max. 1 mA
PWM	500÷3000 Hz / 5 V / max. 10 mA

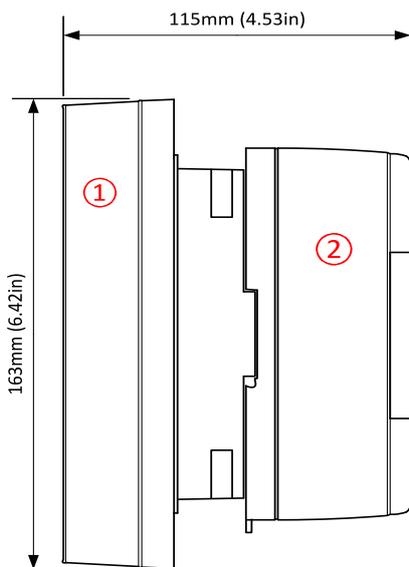
Kommunikation

RS232	Direkt / Modbus, nicht isoliert
RS485	Direkt / Modbus, isoliert
Display-port	Nicht isoliert RS485, nur Klemmenanschluss
USB-Port	Direkt, isoliert
Ethernet-Port	galvanisch getrennt LAN/Internet, Modbus TCP, AirGate
CAN1	Externe Module, 250 kbps, max. 200 m, isoliert
CAN2	Inter-Controller-und Komm.-Erweiterungen, 250 / 50 kbps, max. 200 / 1000 n, isoliert

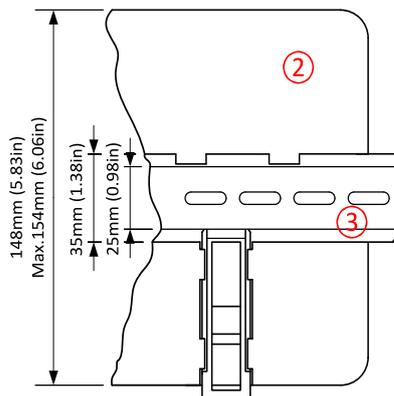
Abmessungen, Klemmen und Befestigung



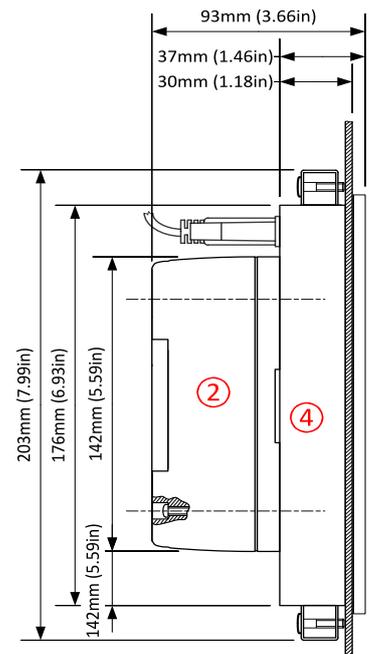
Bedienfeldtür-Befestigung (InteliVision 5)



Hutschiene-Befestigung



Bedienfeldtür-Befestigung (InteliVision 8)



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

Verfügbare Erweiterungsmodule

Produkt	Beschreibung	Bestell-Code
Inteli IO8/8	8 Binäreingänge, 8 Binärausgänge und 2 Analogausgänge kombiniert a einer kleinen Einheit (HW umschaltbar auf IO16/0)	I-IO8/8
Inteli IO8/8	HW umschaltbar auf IO16/0 - 16 Binäreingänge kombiniert in einer kleinen Einheit	I-IO8/8
Inteli AIN8	8 Analogeingänge (R, I, V) und 1 Impuls-/Frequenzeingang in einer kleinen Einheit	I-AIN8
Inteli AIN8TC	8 Thermoelement-Analogeingänge in einer kleinen Einheit	I-AIN8TC
Inteli AIO9/1	9 Analogeingänge (4x DC, 4x Thermoelemente, 1x 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	IGL-RA15
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	IB-NT
I-LB+	Direkte Verbindung (PC) zu allen Steuerungen an CAN2 oder RS485	I-LB+

Zugehörige Produkte

Produkt	Beschreibung	Bestell-Code
InteliVision 5	5,6" Farb-Display für Überwachung und Steuerung	INTELVISION 5
InteliVision 8	8" Farb-Display für erweiterte Überwachung, Steuerung und Trendanalyse, USB-fähig	INTELVISION 8
InteliVision 12T	12,1" Farb-Display	RD1IV12TBZH
InteliVision 18Touch	18"-Farb-Touchscreen entwickelt zur vollständigen Überwachung und Steuerung mehrerer Steuerungen oder KWK Anlagen.	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
Synchronizitätsprüfung	25	Erregungsverlust	40	Überstrom (IDMT)	51	AC-Wiedereinschaltung	79
Unterspannung	27	Stromasymmetrie	46	Erdschlussstrom IDMT	51N+64	Überfrequenz	81H
Überlast	32	Spannungsasymmetrie und Phasenfolge	47	Leistungsfaktor	55	Unterfrequenz	81L
Lastreduzierung	32P	Temperaturüberwachung	49T	Überspannung	59	ROCOF	81R
Rückleistung	32R	Generator-Überstrom	50	Gas- (Kraftstoff-) Stand	71		
Unterstrom	37	Erdschlussstrom	50N+64	Vektorsprung	78		

Zertifizierungen und Normen

Dieses Produkt ist CE-konform.	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ EN 60068-2-6 ed.2:2008 ▶ EN 60068-2-27 Ausg.2:2010 ▶ EN 60068-2-30, Mai 2000 ▶ EN 60068-2-64 ▶ EN 61010-1:2003 	 

