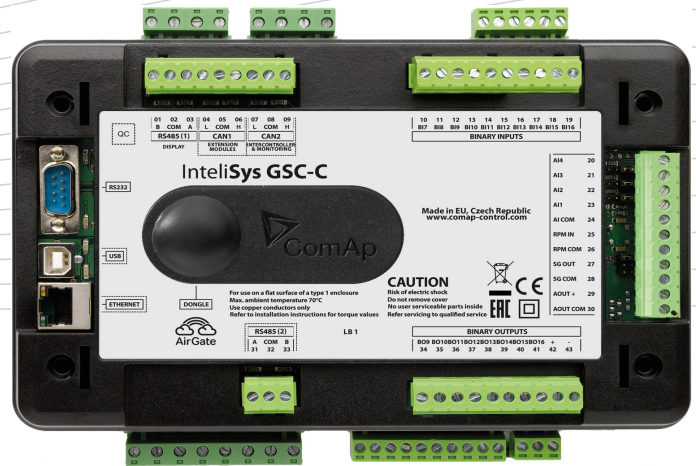


InteliSys GSC-C



Bestell-Code: IS2GSCCXBAB

Datenblatt

Der Premium Aggregat-Controller ist konform mit den aktuellen Anforderungen internationaler Netzanschlussregeln (sogenannten Grid Codes).

Produktbeschreibung

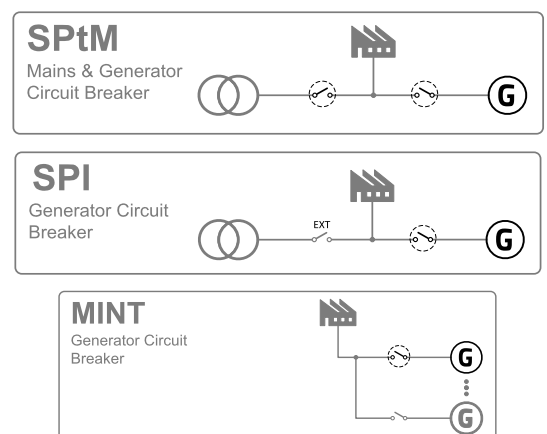
Der InteliGen GSC ist ein umfassender Controller mit erweiterten Konfigurationsfähigkeiten für komplexe parallele Applikationen, welche die aktuellen Netzanschlussregeln (sogenannten Grid Codes) erfordern. Vorkonfigurierte Aggregat Funktionen, skalier- und konfigurierbare I/Os, Kommunikationsfähigkeiten und großer eingebauter SPS Editor für maximale Flexibilität.

Hauptmerkmale

- ▶ Konform mit den aktuellen Standards internationaler Netzanschlussregeln (sogenannten Grid Codes).
 - Europäische Union - **EU 631/2016 Anforderungen für Generatoren**
 - Deutschland - **VDE-AR-N 4110:2018, VDE-AR-N 4105:2018** (Zertifizierung von Komponenten)
 - Großbritannien - **G99**
 - USA - **IEEE 1547-2018**
 - Sonstige
- ▶ Vordefinierte, einstellbare Funktionen zur Aggregat Steuerung ermöglichen eine einfache und schnelle Inbetriebnahme.
- ▶ Der große implementierte SPS-Editor ermöglicht individuelle Lösungen zu erstellen, die auch komplexen Aufgaben gerecht werden.
- ▶ Unterstützung einer Vielzahl von Elektronischen Motorsteuerungen, ECUs.
- ▶ Effektive Leistungsmanagement Funktion zur Optimierung der Anzahl laufender Aggregate.
- ▶ Automatischer Last- und Blindlastabgleich über CAN-Schnittstelle (HW Dongle benötigt).

- ▶ Plug&Play Unterstützung der ComAp InteliVision Display Familie.
- ▶ Grundlast, Imp / Exp, TempByPower, Lastspitzenkappung, Spannungs- und PF Regelung (AVR Vorspannungsausgang).
- ▶ Ereignisbezogen und prä-mortale Historie mit kundenspezifischer Liste von Werten; RTC; Statistiken.
- ▶ Tier IV Final and Stage V Motorensupport
- ▶ Unterstützung einer großen Auswahl von Anwendungen:
 - Vom Einzel- bis zum Mehrfachparallelbetrieb, vom Insel- bis zum Netzwerk-Parallelbetrieb.
 - Hybrid Installationssupport
 - nur Generatorsteuerung (Leitungsmanagement kann deaktiviert werden)
 - Übersetzer für Netzcodes Anforderungen - Synchronisierungs-Gerät für Drittanbieter Steuergeräte
 - Generator mit variabler Drehzahl

Anwendungsübersicht



Technische Daten

Stromversorgung

Stromversorgungsbereich	8-36 V DC
Leistungsaufnahme	0.4 A / 8 V DC 0.15 A / 24 V DC 0.1 A / 36 V DC
RTC Batterie	10 Jahre (austauschbar durch offiziellen Kundendienst)
Vorsicherung	2 A (ohne BOUT-Verbrauch)
Max. Wärmeabgabe/Verlustleistung	16 W

Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur	-40 °C von +70 °C
Lagertemperatur	-40 °C von +80 °C
Max. Betriebshöhe ü.n.N.	2000 m über dem Meeresspiegel 4000 m über dem Meeresspiegel für max. Ph-Ph Spannung 400V AC
Betriebs-Luftfeuchtigkeit	95 % nicht kondensierend (EN 60068-2-30)
Schwingungen	5-25 Hz, ± 1.6 mm 25-100 Hz, $a = 4$ g
Erschütterung	$a = 200$ m/s ²
Wärmeabgabe	16 W

Spannungsmessung

Messeingänge	3 ph-n Gen.-Spannung 3 ph-n Netz-/Sammelschienen-Spannung
Messbereich	110 V / 277 V
Max. zulässige Spannung	125 % ph-n
Genauigkeit	1 % von 110 V / 277 V
Frequenzbereich	40-70 Hz (Genauigkeit 0,1 Hz) 45-65 Hz (Genauigkeit unter 0,01 Hz)
Eingangsimpedanz	0,6 M Ω ph-ph 0,3 M Ω ph-n

Strommessung

Messeingänge	3 ph Gen.-Strom 1 ph Netz-Strom
Messbereich	1 A / 5 A
Max. erlaubter Dauerstrom	200 % / 200 %
Genauigkeit	2 % of 1 A / 5 A
Eingangsimpedanz	< 0,1 Ω

Binäreingänge

Anzahl	16 Nicht isoliert
Eingangswiderstand	4,7 k Ω
Geschlossen/ Offen Auswertung	0-2 V DC Kontakt geschlossen >4 V DC 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 k Ω / >100 k Ω / 180 Ω
Genauigkeit	± 1 % von messen ± 5 mV ± 2 % des Messwerts ± 2 Ω ± 1 % des Messwerts $\pm 0,5$ mA

Analogausgänge

Anzahl	1
Typ	Schaltbar (Spannung, Strom)
Messbereich	0-10 V DC / 0-20 mA
Max. Strom/Last	5 mA / 500 Ω
Genauigkeit	$\pm 0,5$ % 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 %

Spannungsreglerausgang

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

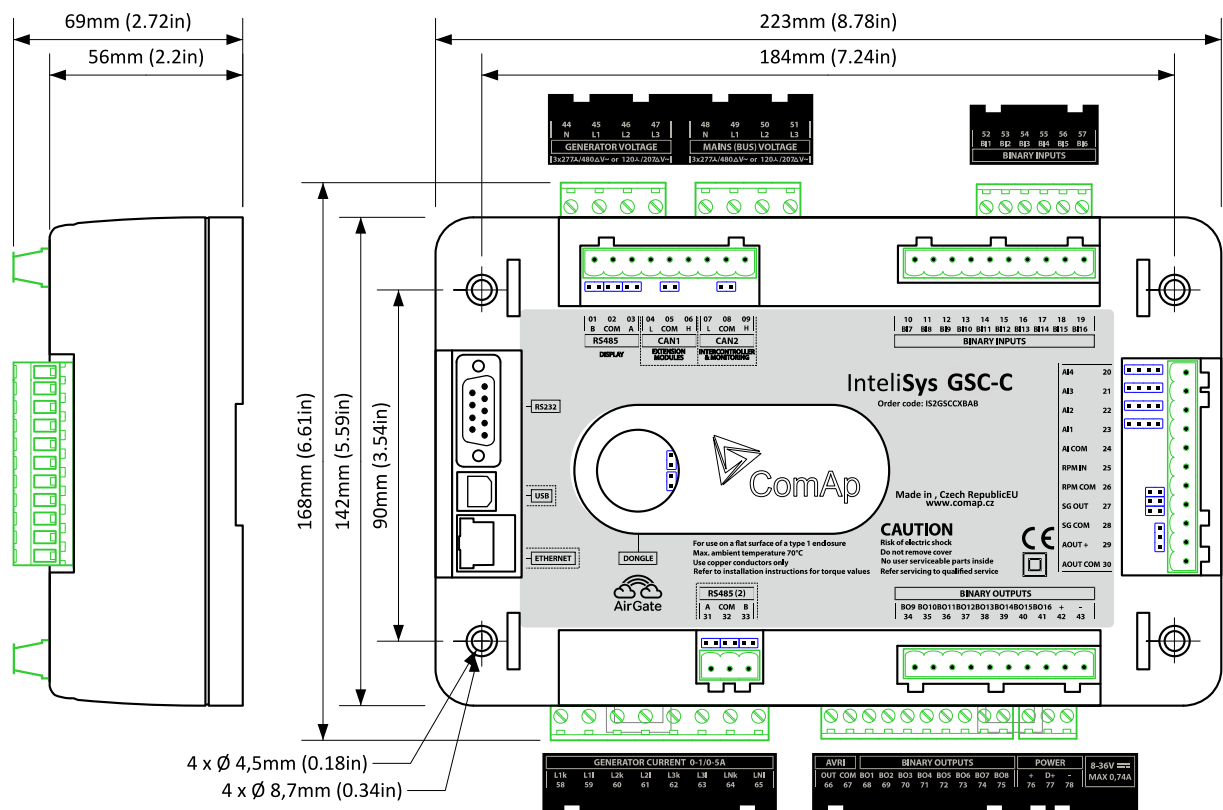
DrehzahlreglerAusgang

Spannungsausgang	± 10 V DC / max. 10 mA
Spannungsausgang über Widerstand	± 10 VDC über 10 k Ω Widerstand / max. 1 mA
PWM	500-3000 Hz / 5V / max. 10 mA

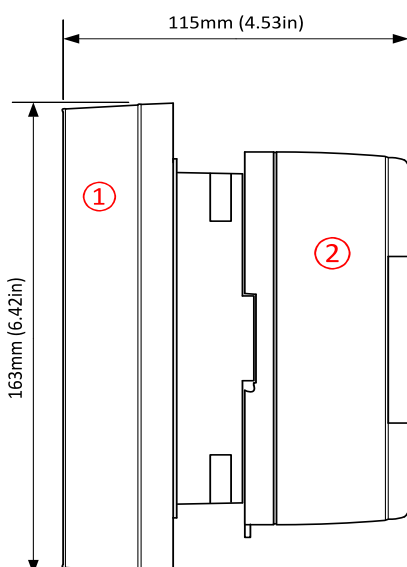
Kommunikation

RS232	Direkt/Modbus, nicht isoliert
RS485	Direkt/Modbus, isoliert
Displayschnittstelle	Nicht isoliert RS485, nur Klemmenanschluss
USB-Schnittstelle	Direkt, isoliert
Ethernet-Schnittstelle	LAN/Internet, Modbus TCP, AirGate
CAN1	Externe Module 250 kbit/s, max. 200 m, isoliert
CAN2	Intercontroller- und Kommunikationserweiterungen 250 / 50 kbit/s, max. 200 / 1000 m, isoliert

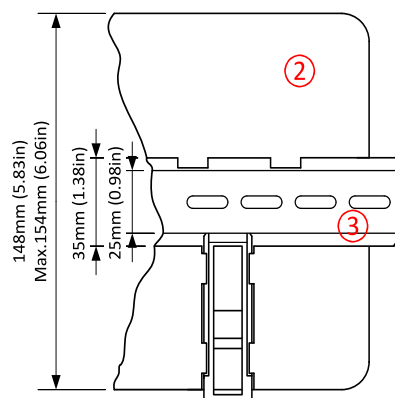
Abmessungen, Klemmen und Befestigung



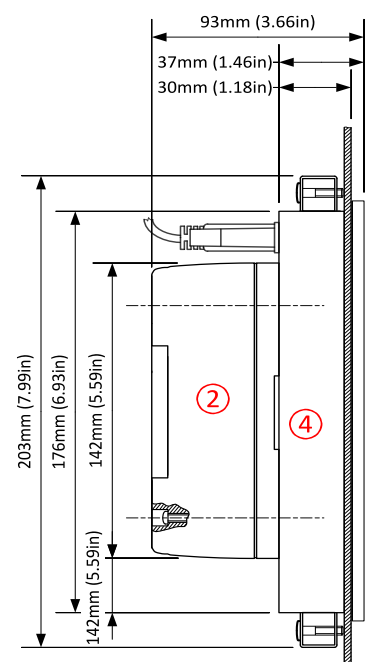
Bedienfeldtür-Befestigung (InteliVision 5)



Hutschiene-Befestigung



Bedienfeldtür-Befestigung (InteliVision 8)



- ① InteliVision 5
- ② IntelliSys GSC-C
- ③ Hutschiene
- ④ InteliVision 8

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 kombiniert 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 (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	INTELIVISION 5
IntelIVision 8	8" Farb-Display für erweiterte Überwachung, Steuerung und Trendanalyse, USB-fähig	INTELIVISION 8
IntelIVision 12Touch	12" Farb-Touch-Display für erweiterte Überwachung, Steuerung und Trendanalyse, USB-fähig	RD1IV12TBZH
IntelIVision 18Touch	18"-Farb-Touchscreen entwickelt zur vollständigen Überwachung und Steuerung mehrerer Steuerungen oder KWK Anlagen.	RD31840PBIE

Funktionen und Schutzfunktionen

Beschreibung	ANSI-Code	Beschreibung	ANSI-Code	Beschreibung	ANSI-Code	Beschreibung	ANSI-Code
Synchronizitätsprüfung	25	Erregungsverlust	40	Erdschlussstrom IDMT	51N+64	AC-Wiedereinschaltung	79
Unterspannung	27	Stromasymmetrie	46	Leistungsfaktor	55	Überfrequenz	81H
Überlast	32	Spannungsasymmetrie und Phasenfolge	47	Überspannung	59	Unterfrequenz	81L
Rückleistung	32R	Generator-Überstrom	50	Gas- (Kraftstoff-) Stand	71	ROCOF	81R
Unterstrom	37	Erdschlussstrom	50N+64	Vektorsprung	78		

Zertifizierungen und Normen

Dieses Produkt ist CE-konform.	Dieses Produkt ist konform zu:	 
<ul style="list-style-type: none"> ▶ EN 60068-2-6 Ausg.2:2008 ▶ EN 60068-2-27 Ausg.2:2010 ▶ EN 60068-2-30:2005 25/55°C, RH 95%, 48 Stunden ▶ EN 61010-1:2003 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Europäische Anforderungen an Generatoren ▶ VDE-AR-N-4105:2018, VDE-AR-N-4110:2018 	

Fehler und Änderungen vorbehalten. Im Zweifelsfall gilt das englische Dokument.

