

## SKY® CDG100D 0.1 ... 1000 Torr / mbar

---

INFICON SKY CDG100D-Manometer sind Ihre beste Wahl für genaue Messung des Totaldruckes und zur Überwachung des Prozessdruckes. CDG100D-Manometer sind auf 100 °C temperaturreguliert für exzellente Performance in anspruchsvollen Halbleiter- und Plasmaprozessen. Sie sind für den Full Scale Bereich von 100 mTorr bis 1000 Torr und mit allen üblichen Flanschtypen und Feldbusschnittstellen erhältlich und generieren ein lineares, gasartunabhängiges Drucksignal von 0 bis 10 V. INFICON Kapazitätsmanometer besitzen eine ultrareine und korrosionsbeständige Aluminiumoxid-Keramikmembran. Die Vorteile des Keramikensors liegen in einer besseren Signalstabilität, schnelleren Rückstellbarkeit nach Atmosphärendruck, einer kurze Aufwärmzeit, sowie in einer außergewöhnlich langen Lebensdauer. INFICON CDG sind kostengünstige Drucksensoren mit langer Lebensdauer für anspruchsvolle Vakuumanwendungen.

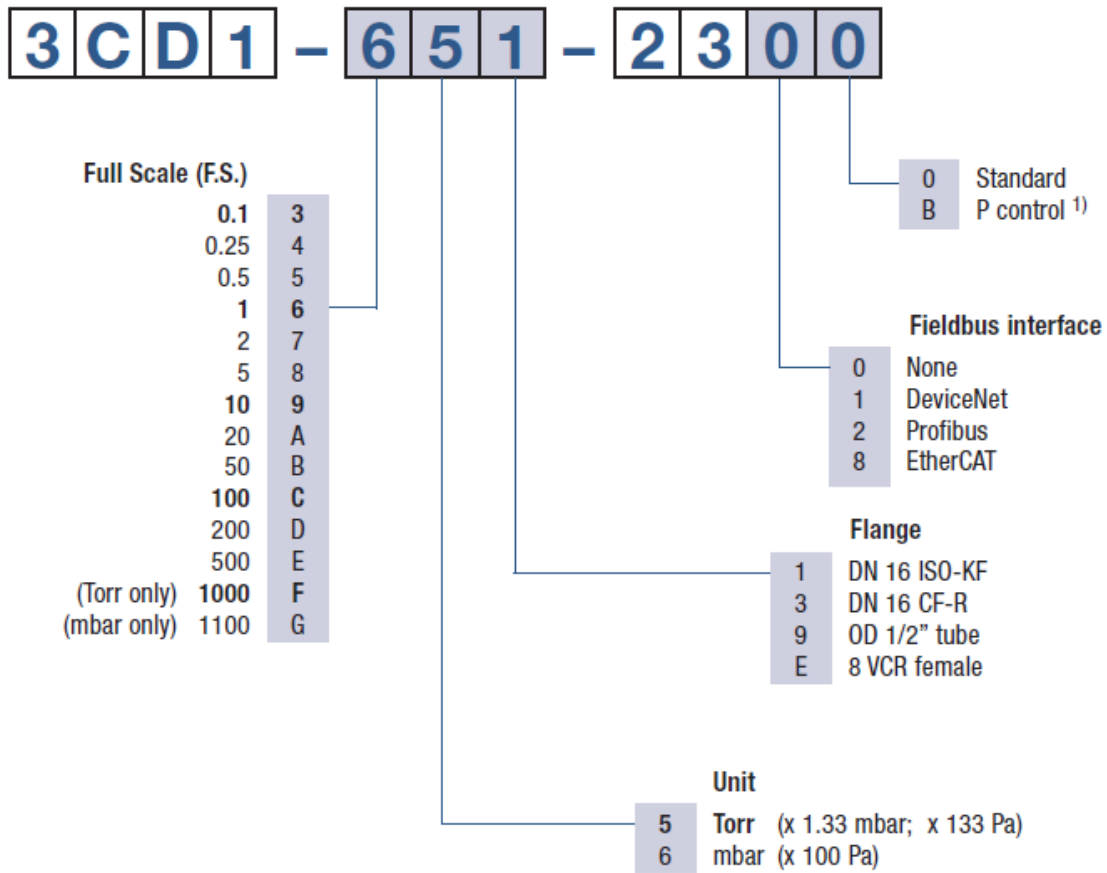


### LEISTUNGEN

---

- Geringere Betriebskosten, 50% schnelleres Aufheizen, geringer energieeffizienter Stromverbrauch
- Einfache Systemintegration, große Auswahl an Full Scales, Flanschen und Schnittstellen, Standard mit zwei Schaltpunkten
- Einfache push-botton Bedienung mit einer Taste oder ferngesteuertes Signal für Nullbefehl, Zero-offset einstellbar
- Diagnostik-Port für schnelle Diagnose und Wartung
- Zwei Jahre Garantie, längere Lebensdauer durch ein fortschrittliches Heizkonzept und Sensorschutz
- Durch hervorragende Signalstabilität und Reproduzierbarkeit ist selbst in anspruchsvollen Plasmaprozessen keine Rekalibrierung notwendig
- Konformität & Normen: CE, EN, UL, SEMI, RoHS

## BESTELLINFORMATIONEN



<sup>1)</sup> Optimised signal filter setting for pressure control

**bold** = standard products

Other flange types and full scale ranges (F.S.) on request.

## TECHNISCHE DATEN

Typ		1000 ... 500 Torr / mbar	200 ... 1 Torr / mbar	0.5 ... 0.1 Torr / mbar
Genauigkeit (1)	% of reading	0.2	0.2	0.4
Temperatureinfluss				
auf Nullpunkt	percent FS/°C	0.0025	0.0025	0.005
Temperatureinfluss				
auf Bereich	% of reading / °C	0.02	0.02	0.02
Druck, max.	kPa (absolute)	400	260	130
Auflösung	percent FS	0.003	0.003	0.003
Niedrigster messbarer Druck	percent FS	0.01	0.01	0.01
Niedrigster empfohlener Messdruck	percent FS	0.05	0.05	0.05
Niedrigster empfohlener Steuerdruck	percent FS	0.5	0.5	0.5
Temperatur				
Betrieb (Umgebung)	°C	+10 ... +50	+10 ... +50	+10 ... +50
Ausheizen am Flansch	°C	≤110	≤110	≤110
Lagerung	°C	-20 ... +65	-40 ... +65	-40 ... +65
Versorgungsspannung		+14 ... +30 VDC or ±15 V (±5%)	+14 ... +30 VDC or ±15 V (±5%)	+14 ... +30 VDC or ±15 V (±5%)
Leistungsaufnahme				
Während Aufheizphase	W	≤20	≤15	≤15
Bei Betriebstemperatur	W	≤14	≤10	≤10
Ausgangssignal (analog)	V (dc)	0 ... +10	0 ... +10	0 ... +10
Ansprechzeit (2)	ms	30	30	130 / 30 <sup>(3)</sup>
Schutzart		IP 40	IP 40	IP 40
Normen				
CE-Konformität		EN 61000-6-2/-6-3, EN 61010 & RoHS	EN 61000-6-2/-6-3, EN 61010 & RoHS	EN 61000-6-2/-6-3, EN 61010 & RoHS
ETL-Zertifizierung		UL 61010-1, CSA 22.2 No.61010-1	UL 61010-1, CSA 22.2 No.61010-1	UL 61010-1, CSA 22.2 No.61010-1
SEMI-Norm entsprechend		SEMI S2		
SEMI-Einhaltung		SEMI S2		
Elektrischer Anschluss		D-sub, 15 pole, male	D-sub, 15 pole, male	D-sub, 15 pole, male
Schaltpunkt				
Anzahl Schaltpunkte		2 (SP1,SP2)	2 (SP1,SP2)	2 (SP1,SP2)
Schaltpunkt				

## TECHNISCHE DATEN

Typ		1000 ... 500 Torr / mbar	200 ... 1 Torr / mbar	0.5 ... 0.1 Torr / mbar
Relaiskontakt	V (dc)	≤30	≤30	≤30
Schaltpunkt				
Relaiskontakt	A (dc)	≤0.5	≤0.5	≤0.5
Schaltpunkt				
Hysterese	percent FS	1	1	1
Diagnostik-Port				
Protokoll		RS232-C	RS232-C	RS232-C
Lesen		pressure, status, ID	pressure, status, ID	pressure, status, ID
Einstellen		set points, filter, zero adjust, factory reset, DC offset	set points, filter, zero adjust, factory reset, DC offset	set points, filter, zero adjust, factory reset, DC offset
Werkstoffe gegen Vakuum				
		Aluminum oxide ceramic (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), stainless steel (AISI 316L <sup>(4)</sup> )	Aluminum oxide ceramic (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), stainless steel (AISI 316L <sup>(4)</sup> )	Aluminum oxide ceramic (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ), stainless steel (AISI 316L <sup>(4)</sup> )
Inneres Volumen				
Inneres Volumen 1/2" Rohr	cm <sup>3</sup> (in. <sup>3</sup> )	4.2 (0.26)	4.2 (0.26)	4.2 (0.26)
Inneres Volumen DN 16 ISO KF	cm <sup>3</sup> (in. <sup>3</sup> )	4.2 (0.26)	4.2 (0.26)	4.2 (0.26)
Inneres Volumen DN 16 CF-R	cm <sup>3</sup> (in. <sup>3</sup> )	4.2 (0.26)	4.2 (0.26)	4.2 (0.26)
Inneres Volumen 8 VCR®	cm <sup>3</sup> (in. <sup>3</sup> )	4.2 (0.26)	4.2 (0.26)	4.2 (0.26)
Gewicht				
Gewicht 1/2" Rohr	g	837	837	837
Gewicht DN 16 ISO KF	g	852	852	852
Gewicht DN 16 CF-R	g	875	875	875
Gewicht 8 VCR®	g	897	897	897
EtherCAT				
Protocol EtherCAT		protocol specialized for EtherCAT	protocol specialized for EtherCAT	protocol specialized for EtherCAT
Communication standards		ETG.5003 Part 1 "Semiconductor Device Profile" ETG.5003 Part 2080 "Specific Device Profile: Vacuum Pressure Gauge"	ETG.5003 Part 1 "Semiconductor Device Profile" ETG.5003 Part 2080 "Specific Device Profile: Vacuum Pressure Gauge"	ETG.5003 Part 1 "Semiconductor Device Profile" ETG.5003 Part 2080 "Specific Device Profile: Vacuum Pressure Gauge"

## TECHNISCHE DATEN

Typ	1000 ... 500 Torr / mbar	200 ... 1 Torr / mbar	0.5 ... 0.1 Torr / mbar
Node address	Explicit Device Identification	Explicit Device Identification	Explicit Device Identification
Physical layer	100BASE-Tx (IEEE 802.3)	100BASE-Tx (IEEE 802.3)	100BASE-Tx (IEEE 802.3)
Digital functions read	pressure, status, ID	pressure, status, ID	pressure, status, ID
Digital functions set	set points, filter, zero adjust, reset, DC offset	set points, filter, zero adjust, reset, DC offset	set points, filter, zero adjust, reset, DC offset
Mailbox (CoE)	SDO requests, responses and information	SDO requests, responses and information	SDO requests, responses and information
Process data	Fixed PDO mapping and configurable PDO mapping	Fixed PDO mapping and configurable PDO mapping	Fixed PDO mapping and configurable PDO mapping
EtherCAT connector	RJ45, 8-pin (socket), IN and OUT	RJ45, 8-pin (socket), IN and OUT	RJ45, 8-pin (socket), IN and OUT
Cable	shielded Ethernet CAT5e or higher	shielded Ethernet CAT5e or higher	shielded Ethernet CAT5e or higher
EtherCAT			
Cable length	m (ft.)	≤100 (330)	≤100 (330)
DeviceNet™			
Protokoll	DeviceNet™, group 2 slave only	DeviceNet™, group 2 slave only	DeviceNet™, group 2 slave only
MAC ID	address 00 - 63 by switch or network programmable	address 00 - 63 by switch or network programmable	address 00 - 63 by switch or network programmable
Digitale Funktionen lesen	pressure, status, ID	pressure, status, ID	pressure, status, ID
Digitale Funktionen einstellen	set points, filter, zero adjust, factory reset, DC offset	set points, filter, zero adjust, factory reset, DC offset	set points, filter, zero adjust, factory reset, DC offset
Spezifikation	DeviceNet™ "Vacuum Gauge Device Profile" (ODVA)	DeviceNet™ "Vacuum Gauge Device Profile" (ODVA)	DeviceNet™ "Vacuum Gauge Device Profile" (ODVA)
Gerätetyp	"VG" vacuum gauge	"VG" vacuum gauge	"VG" vacuum gauge
I/O Slave-Messaging	polling only	polling only	polling only
Versorgungsspannung Messröhre am D-Sub Stecker	+14 ... +30 VDC or ±15 V / ≤12 W	+14 ... +30 VDC or ±15 V / ≤12 W	+14 ... +30 VDC or ±15 V / ≤12 W
Versorgungsspannung DeviceNet mit Microstyle-Stecker	24 V nom / <2 W (11 ... 25 V)	24 V nom / <2 W (11 ... 25 V)	24 V nom / <2 W (11 ... 25 V)

## TECHNISCHE DATEN

Typ		1000 ... 500 Torr / mbar	200 ... 1 Torr / mbar	0.5 ... 0.1 Torr / mbar
Anschluss DeviceNet™		microstyle, 5 pin, male	microstyle, 5 pin, male	microstyle, 5 pin, male
Anschluss CDG (analog Ausgang, Versorgungsspannung CDG, Schaltpunkte)		D-sub, 15 pin, male	D-sub, 15 pin, male	D-sub, 15 pin, male
DeviceNet™				
Übertragungsrate	kBaud	125, 250, 500 by switch or network programmable	125, 250, 500 by switch or network programmable	125, 250, 500 by switch or network programmable
DeviceNet™				
Kabellänge 125 kbps	m (ft.)	500 (1650)	500 (1650)	500 (1650)
Kabellänge 250 kbps	m (ft.)	250 (825)	250 (825)	250 (825)
Kabellänge 500 kbps	m (ft.)	100 (330)	100 (330)	100 (330)
Profibus DP				
Übertragungsraten	kBaud	9.6 / 19.2 / 93.75 / 187.5 / 500	9.6 / 19.2 / 93.75 / 187.5 / 500	9.6 / 19.2 / 93.75 / 187.5 / 500
Profibus DP				
Übertragungsraten	Mbaud	1.5 / 12	1.5 / 12	1.5 / 12
Profibus DP				
Adresse		address 00 - 125 by switch or network programmable	address 00 - 125 by switch or network programmable	address 00 - 125 by switch or network programmable
Digitale Funktionen lesen		pressure, status, ID	pressure, status, ID	pressure, status, ID
Digitale Funktionen einstellen		set points, filter, zero adjust, factory reset, DC offset	set points, filter, zero adjust, factory reset, DC offset	set points, filter, zero adjust, factory reset, DC offset
Anschluss Profibus DP		D-sub, 9 pin, female	D-sub, 9 pin, female	D-sub, 9 pin, female
Anschluss CDG (analoge Ausgabe, Versorgungsspannung, Schaltpunkte)		D-sub, 15 pin, male	D-sub, 15 pin, male	D-sub, 15 pin, male

(1) Non-linearity, hysteresis, repeatability at 25 °C ambient operating temperature without temperature effects after 2 hours operation.

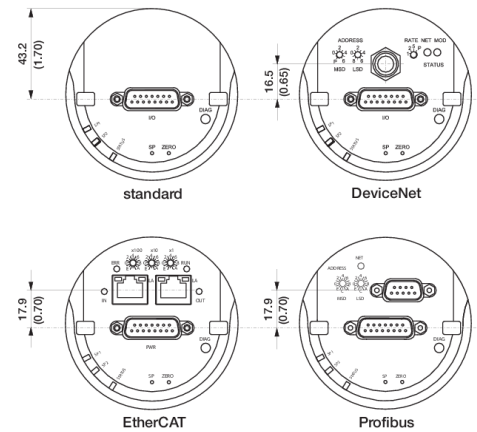
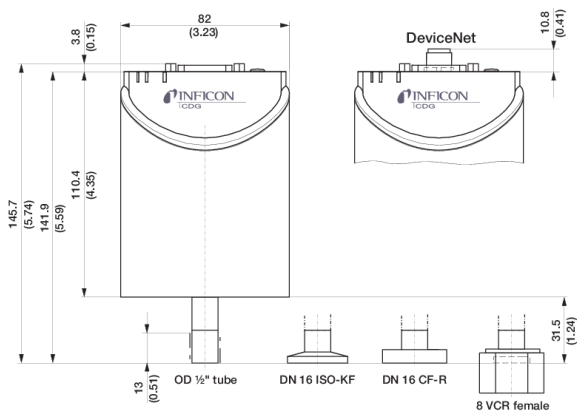
(2) Increase 10 ... 90 percent FS

(3) For pressure control type only.

(4) 18% Cr, 10% Ni, 3% Mo, 69% Fe

(5) Ambient temperatures >40°C may increase surface temperatures above SEMI S2 compliance levels

## ABMESSUNGEN



[www.inficon.com](http://www.inficon.com) [reachus@inficon.com](mailto:reachus@inficon.com)

Aufgrund laufender Produktverbesserungen können sich Spezifikationen ohne vorherige Bekanntmachung ändern.  
RateWatcher ist eine eingetragene Marke von INFICON. Alle anderen Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Eigentümer.

(2014-05) © 2014 INFICON