

**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** (7172)727-132  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89  
**Иваново** (4932)77-34-06

**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81

**Киргизия** (996)312-96-26-47

**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16

**Россия** (495)268-04-70

**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Казахстан** (772)734-952-31  
**Сургут** (3462)77-98-35  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93

<https://inficon.nt-rt.ru> || [inb@nt-rt.ru](mailto:inb@nt-rt.ru)



## Контроллер осаждения тонких пленок Cygnus® 2

Направленная возможная точность измерений для OLED-применений

Контроллер осаждения тонких пленок Cygnus 2 обеспечивает исключительные характеристики, сочетая проверенные технологии контроллеров тонких пленок INFICON с уникальными функциями, разработанными для того, чтобы вы могли максимально эффективно использовать OLED-процесс. Cygnus 2 использует нашу систему измерения частоты ModeLock для обеспечения стабильности измерения скорости и толщины с лучшим разрешением в отрасли: 0,00433 Å/c, каждые 1/10 секунды. Ни один другой контроллер на кварцевом кристалле не обладает такими характеристиками, качеством и функциями, как Cygnus 2, что позволяет добиться повторяемости результатов.

### ФУНКЦИИ

- Технология INFICON ModeLock обеспечивает наиболее стабильные измерения с высочайшим разрешением и толщиной даже при очень низких скоростях
- Auto Z улучшает точность толщины за счет автоматического определения Z-коэффициента по мере нанесения материала
- Совместное осаждение до 6 источников одновременно
- Цветной ЖК-дисплей позволяет легко видеть, что происходит в вашем процессе
- Измерение 10 Гц
- ±0,0035 Гц за 100 мс выборки
- USB-накопитель для снимков экрана, хранения рецептов и регистрации данных
- Суммирование толщин от нескольких источников
- Усреднение скорости измерения для материалов с низкой плотностью и очень низкой скоростью (до 30 секунд со стабильными источниками для очень низкой скорости осаждения легирующего материала OLED)
- Разрешение дисплея до 0,001 Å
- Опционально: XIU, длиной 4 метра, позволяет использовать длинные кабели датчиков в вакууме для больших систем.
- Контроль отсутствия осаждения позволяет осуществлять непрерывный контроль источника, поскольку подложки циклически проходят через камеру осаждения
- 6 стандартных выходов ЦАП, 6 дополнительных опций для контроля источника, скорости или толщины
- Опционально: протокол связи Ethernet
- Соответствие RoHS

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип	Cygnus 2
<b>Характеристики измерений</b>	
Разрешение по частоте	±0.0035 Гц @ 6 МГц
Разрешение / измерение толщины и скорости (1)	±0.00433 Å
Диапазон частот измерения	6.0 до 4.5 МГц (фиксированно)
Точность измерения толщины (2)	0.5%
Интервал измерения	0.10 с
Усреднение по нескольким измерениям	Разрешенные усреднения: 0.1, 0.4, 1.0, 4.0, 10.0, 20.0, и 30.0 сек

<b>Особые функции</b>	
Auto Z	да
Считывание нескольких сенсоров	да (до 6 источников)
Совместное осаждение	да (до 6 источников)
<b>Рецепт процесса &amp; управление данными</b>	
Материальные программы	6 независимых материалов
USB-память	да
Запись данных	да
<b>Аппаратные функции</b>	
Сенсоры (3)	
Одиночный	6
Двойной / CrystalTwo®	6 (с одним реле CrystalTwo на каждый вход датчика)
CrystalSix®	6
Crystal 12®	6
Универсальный	6
Управление источниками	
Количество источников (4)	до 6
Контроль напряжения источников	0 +/-10 В, регулируемый
Выходное разрешение	15 бит во всем диапазоне (от 0 до 10 В)
Позиции тиглей	64
Входы / Выходы	
Входы	14 стандартных, до 28 дополнительных; Совместимость логики TTL / CMOS или замыкание на землю
Выходы	8 стандартных, до 24 дополнительных программируемых реле SPST, рассчитанных на 30 В (DC) или 30 В (AC) среднеквадратичное значение или 42 В пиковое при 2,5 А; 14 дополнительных выходов TTL
Выход на регистрирующее устройство (4)	от 0 до +10 В, регулируемый
Логические утверждения	100 полностью программируемых; до 5 действий, 5 событий на утверждение
Коммуникации	
Стандарт	RS232
Опционально	Ethernet
<b>Дисплей</b>	
Разрешение по толщине	1 Å от 0 до 9.999 kÅ 10 Å от 10.00 до 99.99 kÅ 100 Å от 100.0 до 999.9 kÅ 1 kÅ от 1000 до 9999 kÅ
Разрешение по скорости нанесения	0.001 от 0 до 9.999 Å/c если время рейт-фильтра установлено 10 секунд или больше 0.01 от 0 до 99.99 Å/c 0.1 от 100 до 999.9 Å/c
<b>Эксплуатация</b>	

Требования к питанию	100 – 230 В (ac) +/- 15% 50 / 60 Гц +/- 3 Гц
Температура эксплуатации	0 до 50°C (32 до 122°F)
Габаритные размеры без учета креплений (Ш x В x Д)	5.25" x 19" x 13" (133 мм x 483 мм x 330 мм)
Масса	33 фунта (5.9 кг)

(1) Инструменты / плотность = 100/1, основная частота = 6 МГц

(2) Зависит от процесса; данные отражают типичную точность

(3) Максимальная конфигурация каждого типа

(4) IC6 имеет 6 стандартных выходов ЦАП, еще 6 можно добавить в качестве опции. Любой из 12 может быть настроен для управления источником через напряжение или через выходы записывающего устройства, однако количество источников, которыми можно управлять одновременно, составляет 6 шт.

## АКСЕССУАРЫ

Название	Описание
<b>Одиночный датчик с загрузкой спереди</b>	Одиночный датчик с загрузкой спереди
<b>Двойной датчик с загрузкой спереди</b>	Двойной датчик с загрузкой спереди
<b>Одиночный датчик с охлаждаемым корпусом</b>	Одиночный датчик с охлаждаемым корпусом
<b>Двойной датчик с охлаждаемым корпусом</b>	Двойной датчик с охлаждаемым корпусом
<b>Двойной сенсор Easy Rate</b>	Двойной сенсор Easy Rate
<b>Прогреваемый датчик сверхвысокого вакуума</b>	Прогреваемый датчик сверхвысокого вакуума
<b>ALD Сенсор</b>	ALD Сенсор
<b>Датчик распыления</b>	Датчик распыления
<b>Датчик Crystal Six</b>	Датчик Crystal Six
<b>Одиночный сенсор Easy Rate</b>	Одиночный сенсор Easy Rate
<b>Датчик Crystal 12</b>	Датчик Crystal 12
<b>Поворотный датчик RSH-600</b>	Поворотный датчик RSH-600

Каталожный номер	Описание
<b>755-262-G1</b>	Портативный контроллер мощности (для ручного контроля мощности)
<b>779-220-G1</b>	Коммутатор CrystalTwo®, 15.2 см (6 дюйм.) BNC Кабели
<b>779-220-G2</b>	Коммутатор CrystalTwo®, 50.8 см (20 дюйм.) BNC Кабели
<b>Комплект осцилляторов</b>	(Включая осциллятор и кабели)
<b>781-611-G15</b>	XIU PKG с кабелем 4,6 м (15 футов) - для использования с Cygnus 2, IC6 или XTC / 3
<b>781-611-G30</b>	XIU PKG с кабелем 9,1 м (30 футов) - для использования с Cygnus 2, IC6 или XTC / 3
<b>781-611-G50</b>	XIU PKG с кабелем длиной 15,2 м (50 футов) - для использования с Cygnus 2, IC6 или XTC / 3
<b>781-611-G100</b>	XIU PKG с кабелем 30,5 м (100 футов) - для использования с Cygnus 2, IC6 или XTC / 3
<b>781-612-G15</b>	4м XIU PKG с кабелем XIU 4,6 м (15 футов) - Включает 4-метровый вакуумный кабель и 6-дюймовый кабель BNC (от XIU к коммутатору) - Для использования с Cygnus 2, IC6 или XTC/3
<b>781-612-G30</b>	4м XIU PKG с кабелем XIU 9,1 м (30 футов) - Включает 4-метровый вакуумный кабель и 6-дюймовый кабель BNC (от XIU к коммутатору) - Для использования с Cygnus 2, IC6 или XTC/3
<b>781-612-G50</b>	4м XIU PKG с кабелем XIU 15,2 м (50 футов) - Включает 4-метровый вакуумный кабель и 6-дюймовый кабель BNC (XIU для сквозного подключения) - Для использования с Cygnus 2, IC6 или XTC/3

Каталожный номер	Описание
<b>781-612-G100</b>	4м XIU PKG с кабелем XIU 30,5 м (100 футов) - Включает 4-метровый вакуумный кабель и кабель BNC (от XIU к коммутатору) 6 дюймов - Для использования с Cygnus 2, IC6 или XTC/3
<b>781-613-G15</b>	4м XIU PKG с кабелем XIU 4,6 м (15 футов) - Включает 3,5-метровый вакуумный кабель и кабель 20 дюймов BNC (от XIU к коммутатору) - Для использования с Cygnus 2, IC6 или XTC/3
<b>781-613-G30</b>	4м XIU PKG с кабелем XIU 9,1 м (30 футов) - Включает 3,5-метровый вакуумный кабель и кабель 20 дюймов BNC (от XIU к коммутатору) - Для использования с Cygnus 2, IC6 или XTC/3
<b>781-613-G50</b>	4м XIU PKG с кабелем XIU длиной 15,2 м (50 футов) - Включает 3,5-метровый вакуумный кабель и кабель 20 дюймов BNC (от XIU к коммутатору) - Для использования с Cygnus 2, IC6 или XTC/3
<b>781-613-G100</b>	4м XIU PKG с кабелем XIU 30,5 м (100 футов) - Включает 3,5-метровый вакуумный кабель и кабель 20 дюймов BNC (от XIU к коммутатору) - Для использования с Cygnus 2, IC6 или XTC/3
<b>Только осциллятор</b>	(Кабели в комплект не входят)
<b>781-600-G1</b>	XIU (осциллятор) - Для кабелей XIU и сенсорной головки, длиной от 15 до 183 см (от 6 до 72 дюймов) - Для использования с Cygnus 2, IC6 или XTC/3
<b>781-600-G2</b>	XIU (осциллятор) - для кабелей XIU и сенсорной головки, длиной от 3 до 4 м (от 118 до 157 дюймов) - для использования с Cygnus 2 или IC6
<b>Кабели</b>	
<b>600-1261-P100</b>	Кабель 30,5 (100 футов), контроллер Cygnus 2, IC6 или XTC/3 к XIU
<b>600-1261-P15</b>	Кабель 4,6 м (15 футов), контроллер Cygnus 2, IC6 или XTC/3 к XIU
<b>600-1261-P30</b>	Кабель 9,1 м (30 футов), контроллер Cygnus 2, IC6 или XTC/3 к XIU
<b>600-1261-P50</b>	Кабель длиной 15,2 м (50 футов), контроллер Cygnus 2, IC6 или XTC/3 к XIU
<b>755-257-G6</b>	Кабель BNC 15,2 см (6 дюймов), XIU для вакуумного ввода

**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** (7172)727-132  
**Астрахань** (8512)99-46-04  
**Барнаул** (3852)73-04-60  
**Белгород** (4722)40-23-64  
**Брянск** (4832)59-03-52  
**Владивосток** (423)249-28-31  
**Волгоград** (844)278-03-48  
**Вологда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89  
**Иваново** (4932)77-34-06

**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**Казань** (843)206-01-48  
**Калининград** (4012)72-03-81  
**Калуга** (4842)92-23-67  
**Кемерово** (3842)65-04-62  
**Киров** (8332)68-02-04  
**Краснодар** (861)203-40-90  
**Красноярск** (391)204-63-61  
**Курск** (4712)77-13-04  
**Липецк** (4742)52-20-81  
**Киргизия** (996)312-96-26-47

**Магнитогорск** (3519)55-03-13  
**Москва** (495)268-04-70  
**Мурманск** (8152)59-64-93  
**Набережные Челны** (8552)20-53-41  
**Нижний Новгород** (831)429-08-12  
**Новокузнецк** (3843)20-46-81  
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Россия** (495)268-04-70

**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (845)249-38-78  
**Севастополь** (8692)22-31-93  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)29-41-54  
**Сочи** (862)225-72-31  
**Ставрополь** (8652)20-65-13  
**Казахстан** (772)734-952-31

**Сургут** (3462)77-98-35  
**Тверь** (4822)63-31-35  
**Томск** (3822)98-41-53  
**Тула** (4872)74-02-29  
**Тюмень** (3452)66-21-18  
**Ульяновск** (8422)24-23-59  
**Уфа** (347)229-48-12  
**Хабаровск** (4212)92-98-04  
**Челябинск** (351)202-03-61  
**Череповец** (8202)49-02-64  
**Ярославль** (4852)69-52-93