

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  
Нижегород (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)

## АНАЛИТИЧЕСКИЙ МАСС-СПЕКТРОМЕТР QMG 700



### ***Превышение пределов обнаружения с превосходной стабильностью и улучшенным разрешением***

Стремительный прогресс в технологии производства полупроводников зависит от быстрых и надежных решений для анализа газов. На производстве или в лаборатории выберите аналитический масс-спектрометр INFICON QMG 700, чтобы преодолеть барьеры обнаружения и вывести свой процесс на новый уровень инноваций. Модульная конструкция QMG 700 обеспечивает непревзойденную производительность и адаптируемость. Повысьте свое конкурентное преимущество с помощью QMG 700 и достигните превосходного уровня измерительных возможностей.

Выберите из широкого спектра источников ионов, масс-фильтров и ВЧ-блоков питания, чтобы адаптировать QMG 700 к конкретным приложениям. QMG 700 может похвастаться более чем девятью декадами динамического диапазона и пределов обнаружения в частях на миллиард, что делает его идеальным инструментом для измерений в сверхвысоком вакууме. QMG 700 обеспечивает единичное разрешение во всем диапазоне масс и даже более высокое разрешение для малых масс. Прибор является превосходным вариантом для самых сложных измерений, включая изотопный анализ, такой как разделение гелия и дейтерия. Управляйте своим

процессом с помощью QMG 700 и полагайтесь на его превосходную долговременную стабильность для защиты важных измерений.

Более сорока лет передового опыта в аналитической масс-спектрометрии в INFICON гарантируют, что QMG 700 станет правильным выбором для ваших следующих инвестиций в анализ газа. Для стабильной точности и точных результатов вы можете положиться на INFICON QMG 700 и наш опыт применения во всем мире.

## ФУНКЦИИ

- Варианты диапазона масс от 1 до 2048 а.е.м.
- Более девяти десятилетий динамического диапазона
- Чрезвычайно высокая скорость измерения: 0,125 мс/а.е.м.
- $MDPP < 10E-16$  мбар
- Высокое разрешение во всем диапазоне масс: массы 1, 2 и 3 четко различимы в диапазоне частот на миллиард
- Более 10 различных комбинаций источников ионов и ионной оптики
- Варианты дискретного или непрерывного диодного электронного умножителя
- Доступен предварительный усилитель для подсчета ионов для анализа отрицательных и положительных ионов, а также нейтральных
- Вариант ввода/вывода: 8 аналоговых входов/выходов и 32 цифровых входов/выходов
- Мощное программное обеспечение с гибким и удобным интерфейсом

## ТИПИЧНЫЕ ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ

- Газоразрядная масс-спектрометрия
- Обнаружение конечной точки
- Мониторинг отложений
- Масс-спектрометрия вторичных ионов

Тип	QMA 400	QMA 410	QMA 430
Массовый диапазон	1-2048 а.е.м. (1)	1-340 а.е.м. (2)	1-300 а.е.м.
Длина датчика	441,5 мм	548 мм	441,5 мм
Диаметр стержня	8 мм	16 мм	8 мм
Материал стержня	Молибден	Молибден	Нержавеющая сталь
Фланец	Ду 63 CF-F	DN 100 CF-F	Ду 63 CF-F
Тип детектора	Фарадей/СЭВ 217	Фарадей/СЭВ 217	Фарадей/СЭВ 217
Максимум. Рабочее давление (FC)	1 E-4 мбар	1 E-4 мбар	1 E-4 мбар
Максимум. Рабочее давление (EM)	1 E-5 мбар	1 E-5 мбар	1 E-5 мбар
Чувствительность	5 E-4 А/мбар	1 E -3 А/мбар	2 E-4 А/мбар
Минимальное обнаруживаемое парциальное давление	1 E-15 мбар	5 E-16 мбар	1 E-15 мбар
Разрешение (регулируемое)	0,3 - 7 а.е.м.	0,2 - 2,2 а.е.м.	0,3 - 7 а.е.м.
Коэффициент парциального давления	< 0,5 частей на миллиард	< 0,5 частей на миллиард	< 0,5 частей на миллиард

Максимум. Рабочая темп. Датчик	150°C	150°C	150°C
Максимум. Температура выпекания.	400°C	400°C	400°C
Максимум. Рабочая темп. Электроника	40°C	40°C	40°C
Скорость измерения	0,125 мс - 60 с/а.е.м.	0,125 мс - 60 с/а.е.м.	0,125 мс - 60 с/а.е.м.
Источник питания	100–240 В переменного тока	100–240 В переменного тока	100–240 В переменного тока

(1) QMA 400 доступен для диапазонов масс: 1–512 а.е.м., 1–1024 а.е.м., 1–2048 а.е.м.

Технические характеристики QMA 400 основаны на диапазоне масс 512 а.е.м., конфигурации системы ионного источника с поперечным пучком

(2) QMA 410 доступен для диапазонов масс: 1–16 а.е.м., 1–128 а.е.м., 1–340 а.е.м.  
 Спецификации QMA 410 основаны на диапазоне масс 128 а.е.м., конфигурации системы ионного источника с поперечным пучком

QMA 400	
номер части	Описание
450-120	
490-730	
490-717	
490-714	
490-718	
490-735	
490-765	
490-716	
490-764	
PTM07767	
PTM07771	QMA 400, CB-IS, со специальным каналтроном
PTM07773	QMA 400, SEM 217, 2-линзовая оптика, станд.
PTM07711/S	QMA 400, SEM 217, поперечная балка, Вт, Проверено
PTM07630	QMA 400 для специального PPM 422
490-776	QMA 400 2-линзовая ионооптика, изолированная
490-715	QMA 400 с сетчатым источником ионов
490-601	QMA 400 для стандарта PPM 422

<b>490-700</b>	QMA 400 с аксиальным источником ионов
<b>490-701</b>	QMA 400 с поперечной балкой
<b>490-702</b>	QMA 400, SEM 217, поперечная балка, Yt
<b>450-119</b>	Настил кпл. Спец. ДММ.
<b>QMA 410</b>	
<b>номер части</b>	<b>Описание</b>
<b>РТМ08765</b>	QMA 410, SEM 217, поперечина, W, 2LO
<b>490-864</b>	QMA 410 2-линзовый, изотермический
<b>490-812</b>	QMA 410,16 мм Мо, 217, W, СВ-GT
<b>490-817</b>	QMA 410, SEM 217, поперечина, Yt
<b>490-821</b>	QMA 410 Quadrup.-Анализатор
<b>490-814</b>	QMA 410 СВ-IQ, 3-линзовый, изолированный
<b>490-830</b>	QMA 410 с СВ-IQ с Magn., SEV218
<b>РТМ08722</b>	QMA 410, SEM 217, поперечная балка, Y, изоляция
<b>490-810</b>	QMA 410 с аксиальным источником ионов
<b>490-815</b>	QMA 410 3-линзовый, изотермический
<b>QMA 430</b>	
<b>номер части</b>	<b>Описание</b>
<b>490-913</b>	QMA 430 с сетчатым источником ионов
<b>490-943</b>	QMA 430, SEM 217, поперечная балка, Yт
<b>490-901</b>	QMA 430 с СВ-IQ, Фарадей
<b>490-914</b>	Сетчатый источник ионов QMA 430, вакуумный отжиг
<b>490-916</b>	QMA 430, СВ-IQ без SEV217
<b>490-917</b>	QMA 430 с ионным источником СВ, газонепроницаемый
<b>490-940</b>	QMA 430 с ионным источником SPM 400
<b>490-910</b>	QMA 430 с Axial-IQ, 90° SEV217
<b>490-915</b>	QMA 430 Ионная оптика, 3 линзы
<b>490-918</b>	QMA 430, источник ионов СВ без SEV217

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