

# Условные обозначения

**ABSOLUTE®**

## Линейный кодировщик ABSOLUTE

Технология Mitutoyo реализовала метод абсолютного отсчёта (метод Абсолюта). Благодаря этому методу теперь нет необходимости обнулять систему после включения.

Информация о позиции записана на шкале и постоянно считывается. Существует три вида абсолютных датчиков положения: электростатический ёмкостный тип, электромагнитный индукционный тип и тип, сочетающий электростатический ёмкостный и оптический метод. Эти датчики находят широкое применение в различных измерительных инструментах в качестве системы измерения длины, которая может генерировать надежные данные.

Преимущества:

1. Ошибок считывания не возникает даже при перемещении ползунка или шпинделя с большой скоростью.
2. Отсутствует необходимость обнуления системы после очередного включения\*1.
3. Так как эти датчики потребляют меньше энергии, чем инкрементальные датчики, срок службы батареи продлевается до 3,5 лет (20 000 часов непрерывной работы)\*2 при нормальном использовании.

\*1: Если батарею не извлекали.

\*2: При использовании штангенциркулей ABSOLUTE Digimatic. (Электростатический ёмкостный принцип)

## Измерительные инструменты поставляются с сертификатом контроля.

Mitutoyo, как ведущий производитель прецизионных измерительных инструментов, гарантирует качество продукции и поставляет измерительные инструменты с сертификатом контроля качества, который включает дату проверки, чтобы клиенты могли с уверенностью использовать их. Mitutoyo также оказывает услуги по калибровке приобретённых измерительных инструментов с выдачей свидетельства о соответствии стандартам.

\*Значение отметок о контроле, приведённых слева, смотрите в описании каждого отдельного продукта.



**Main Unit  
Startup System**

## Установка пусковой системы основного устройства

В рамках нашей системы экспортного контроля, крупные измерительные машины с ЧПУ (все координатно-измерительные машины с ЧПУ, видеоизмерительные системы и формоизмерительные машины) теперь оснащаются системой запуска основного блока (системой детекции перемещения) перед экспортом. Эта система разработана для блокировки машины при обнаружении механических толчков при перемещении. При необходимости перемещения машины, оборудованной такой системой, пожалуйста свяжитесь с нами заранее, чтобы наши инженеры могли вам помочь. Система также может сработать при воздействии естественных причин, например, сильного землетрясения. В таком случае, наши инженеры при первой же возможности решат эту проблему.

## Степень защиты оболочки IP

Ниже приведена классификация степеней защиты оболочки электрооборудования от проникновения твёрдых предметов и воды в соответствии с международными стандартами (IEC 60529: 2001) и JIS C 0920: 2003. [IEC: Международная Электротехническая Комиссия]

**IP65**

**IP66**

**IP67**

Первая цифра	Защита от проникновения посторонних предметов	
	Краткое описание	Определение
0	Нет защиты	-
1	Защита от посторонних предметов >φ50 мм	Тело φ50 мм не может полностью попасть под оболочку.
2	Защита от посторонних предметов >φ12,5 мм	Тело φ12,5 мм не может полностью попасть под оболочку.
3	Защита от посторонних предметов >φ2,5 мм	Тело φ2,5 мм не может полностью попасть под оболочку.
4	Защита от посторонних предметов >φ1,0 мм	Тело φ1,0 мм не может полностью попасть под оболочку.
5	Пылезащищённое	Некоторое количество пыли может проникать внутрь, однако это не нарушает работу устройства.
6	Пыленепроницаемое	Попадание пыли исключено.
7	—	—
8	—	—

\*: \* Описание условий испытаний, используемых при оценке каждой из степеней защиты см. в оригинальном стандарте.

Вторая цифра	Защита от проникновения жидкости	
	Краткое описание	Определение
0	Нет защиты	-
1	Защита от вертикальных капель воды	Вертикально капающая вода не должна нарушать работу устройства.
2	Защита от вертикальных капель воды под углом до 15°	Вертикально капающая вода не должна нарушать работу устройства, если его отклонить от рабочего положения на угол до 15°.
3	Защита от падающих брызг	Вода, разбрызгиваемая под углом до 60° не должна нарушать работу устройства.
4	Защита от брызг, падающих в любом направлении.	Водные брызги, падающие на оболочку с любой стороны, не должны нарушать работу устройства.
5	Защита от водяных струй с любого направления	Струи воды, падающие на оболочку с любой стороны, не должны нарушать работу устройства.
6	Защита от мощных струй воды	Мощные струи воды, падающие на оболочку с любой стороны, не должны нарушать работу устройства.
7	Защита от попадания воды	Попадание воды при временном погружении устройства в воду в стандартных условиях давления и времени невозможно.
8	Защита от попадания воды при длительном погружении в воду	Попадание воды при длительном погружении устройства в воду невозможно в условиях, согласованных между производителем и пользователем, но не более жестких, чем для IPX7.