

MN-2108-C/E



2108-101F
ИНДИКАТОР ЭЛЕКТРОННЫЙ
ДЛЯ НУТРОМЕРА
12.7 мм, 0.001 мм, без ушка

←INSIZE→

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Внимание! Не допускайте попадания жидкости в цифровой индикатор, чтобы не повредить электронику.

Код	Диапазон	Разрешение	Погрешность	Гистерезис	Примечание
2108-10F	12,7 мм/0,5"	0,002 мм/0,0001" (можно переключить на: 0,01 мм/0,0005")	20 мкм	10 мкм	Плоская задняя часть
2108-101F	12,7 мм/0,5"	0,001 мм	5 мкм	2 мкм	Плоская задняя часть



1. Крышка батарейного отсека
2. Кнопка «ZERO/CAL (ОБНУЛЕНИЕ)»
3. Дисплей
4. Кнопка «START (ПУСК)»
5. Кнопка «MIN/SET (МИН/УСТАНОВКА)»
6. Кнопка «DATA (ДААННЫЕ)»
7. Выход
8. Кнопка «ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ)»
9. Шток
10. Шпindelь
11. Измерительный наконечник (точка контакта)

1. Установите и извлеките батарейку (CR2032), отрицательная сторона батарейки должна быть обращена наружу (рис.1)



Рис. 1

2. Дисплей можно поворачивать на 320°.

3. Кнопки:

Длительное нажатие: более 2 секунд; короткое нажатие: менее 2 секунд.

ZERO/CAL

– Для калибровки в режиме измерения.

– Короткое нажатие для установки нуля в режиме абсолютных измерений; длительное нажатие - для изменения разрешения индикатора.

2108-10F: изменение разрешения индикатора,

В метрическом режиме: 0.01мм/0.002мм;

В дюймовом режиме: 0.0005"/0.0001".

2108-101F: изменение разрешения аналогового указателя,

В метрическом режиме: 0.001мм/0.002мм/0.004мм/0.01мм;

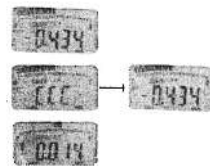
В дюймовом режиме: 0.00005"/0.0001"/0.0002"/0.0005"

- DATA (Данные) – Короткое нажатие для передачи данных.
- START (Пуск) – Короткое нажатие (после калибровки) для входа в режим измерения.
– Длительное нажатие для преобразования метрических и дюймовых значений.
- MIN/SET – Короткое нажатие для входа в режим измерения минимальных показаний, "MIN" мигает. Для выхода нажмите еще раз, и "MIN" исчезнет.
– Длительное нажатие позволяет войти в режим установки начальных показаний, появляется надпись "SET (установка)" и мигает последняя цифра, короткое нажатие кнопки "ON/OFF (вкл/выкл)" для изменения цифры. Цифра мигает, когда она введена. Коротко нажмите кнопку "START (пуск)" для изменения цифры от 0 до 9. После завершения настройки долго нажмите кнопку "ABS" для выхода из режима настройки и сохранения настроек, долгое нажатие кнопки "ON/OFF (вкл/выкл)" позволяет выйти из режима настройки без сохранения настроек.
- ON/OFF (вкл/выкл) – Когда дисплей включен: короткое нажатие выключает дисплей.
– Когда дисплей выключен: короткое нажатие для включения дисплея.

4. Измерение с нутромером (в качестве примера возьмем установочное кольцо 2122-60A, 035 мм):

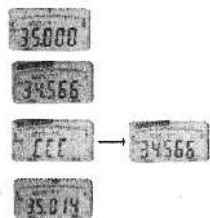
(1) Относительное измерение:

- Коротко нажмите кнопку "ON/OFF", чтобы включить дисплей.
- Вставьте измерительный прибор в установочное кольцо, коротко нажмите кнопку "MENU/SET", мигает "MIN", войдите в режим отслеживания минимальных показаний и покачайте прибор несколько раз, индикатор автоматически найдет минимальные показания, и "MIN" перестанет мигать.
- Выньте измерительный прибор, затем долго нажмите кнопку "ZERO/CAL", появится "CCC", затем исчезнет, калибровка завершена.
- Вставьте измерительный прибор в заготовку, коротко нажмите кнопку "START", мигает "MIN", войдите в режим измерения и покачайте измерительный прибор и он найдет минимальное показание автоматически.
- Показание - это разница между измеренным диаметром и установочным кольцом. Если показания отрицательные, то диаметр меньше установочного кольца. Если положительные - диаметр больше установочного кольца. Диаметр, показанный на рисунке выше, должен составлять 35,014 мм.
- Выньте прибор и вставьте его в деталь, затем коротко нажмите кнопку "START", мигает "MIN" можно начинать следующее измерение.
- Чтобы выйти из режима измерения, нажмите кнопку "MIN/SET". Перед новым измерением необходимо провести калибровку.



(2) Абсолютное измерение

- Установите начальное значение, равное диаметру установочного кольца, (см. инструкцию кнопки "MIN/SET").
- Вставьте прибор в установочное кольцо, коротко нажмите кнопку "MIN/SET", "MIN" замигает, и индикатор перейдет в режим отслеживания минимальных показаний, покачайте измерительный прибор и он автоматически найдет минимальные показания, и "MIN" перестанет мигать.
- Выньте измерительный прибор, затем долго нажимайте кнопку "ZERO/CAL", появится "CCC", затем исчезнет, калибровка завершена.
- Вставьте прибор в заготовку, коротко нажмите кнопку "START", мигает "MIN", прибор переходит в режим измерения. Покачайте измерительный прибор и он автоматически найдет минимальное показание.
- Показание – это диаметр измеряемой заготовки. Диаметр на рисунке выше должен составлять 35,014 мм.



- Выньте измерительный прибор и вставьте его в заготовку, затем коротко нажмите кнопку "START", когда мигнет "MIN" можно начинать следующее измерение.
- Для выхода из режима измерения коротко нажмите кнопку "MIN/SET".
Перед новым измерением необходимо выполнить калибровку.

Внимание: Необходимо защитить контактную точку от неправильного нажатия, пожалуйста, следуйте рисункам 2 и 3 о том, как вставлять и вынимать измерительный прибор. Наклоните измерительный прибор, чтобы вставить его в заготовку или установочное кольцо (рис. 2), сначала центрирующий мостик должен соприкоснуться со стенкой, а затем медленно поверните центрирующий мостик в вертикальное положение (сначала измерительный стержень должен соприкоснуться со стенкой, а затем контактная точка должна соприкоснуться со стенкой). Дайте измерительному прибору наклониться, чтобы вынуть заготовку или установочное кольцо (рис. 3), не нажимайте на контактную точку.

Наклоните,
чтобы
вставить



Рис. 2

Поверните
вертикально



Наклоните,



Рис. 3

чтобы
вынуть



5. Автоматическое отключение питания примерно через 2 часа, коротко нажмите кнопку "ON/OFF" для включения дисплея, предыдущие данные сохраняются, повторная калибровка не требуется.
6. Дополнительные аксессуары: кабель SPC (7315-50 м, 7302-40 м, 7305-40 М), контактные точки, ручка подъема шпинделя.
7. Срок службы батарейки составляет около 6 месяцев. Если на дисплее ничего не отображается или цифры расплываются, это означает, что батарейка слишком разряжена, замените батарейку. Если цифры не меняются при нажатии кнопок или перемещении контактной точки, выньте батарейку и вставьте ее обратно через 1 минуту. Если индикатор не используется в течение длительного времени выньте батарейку.