

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	1/52	04/2010



Руководство пользователя (Выписка)

**CYBER-PLUS EVOLUTION**

Модель: **C109N**

ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАЙТЕ НАСТОЯЩЕЕ РУКОВОДСТВО



**MATEST SPA. Unipersonale**

Via delle industrie 25  
24048 Treviolo  
(Bergamo) Italy

Tel +39 0352055011

Fax +39 0352055055

Email: [matest@matest.com](mailto:matest@matest.com)

Internet: [www.matest.com](http://www.matest.com)

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	2/52	04/2010

## Глава 1 ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 1.01 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Производитель не берет на себя ответственности за прямой или косвенный ущерб, причинённый людям, объектам или животным в случае использования прибора в условиях, отличных от предписанных в настоящей Инструкции.

Производитель оставляет за собой право вносить изменения в документацию или в конструкцию прибора без предварительного уведомления.

Проверьте, что машина соответствует Стандартам, принятым в той стране, где она будет установлена.

Поддержание работоспособности машины в течение всего срока эксплуатации является обязанностью оператора.

Тщательно прочитайте все Руководство прежде, чем управлять машиной.

Крайне важно знать информацию и ограничения, содержащиеся в этом руководстве для правильного использования машины оператором.

Оператор должен быть хорошо осведомлен о машинных операциях и механизмах.

Покупатель должен гарантировать, что операторы обучены и ознакомлены со всей информацией, приведённой в поставляемой документации.

Безопасность, надёжность и оптимальная работа гарантируются только при использовании оригинальных запасных частей и комплектующих.



Любые электрические, механические и т.п. изменения, вносимые в оборудование без письменного разрешения Производителя, запрещены. Производитель не несет ответственности за любые дефекты, вызванные такими изменениями.

### 1.02 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Машина была разработана и изготовлена согласно текущим нормам и, следовательно, с устройствами механической и электробезопасности, разработанными, чтобы защитить оператора от возможного физического повреждения. Остаточные риски во время использования или в некоторых процедурах, однако присутствуют.

Такие риски могут быть уменьшены путём использования определённых защитных устройств и соблюдения принятых юридических норм безопасности.

В настоящем Руководстве содержатся предупреждения оператору типа "ВНИМАНИЕ" и "ОПАСНОСТЬ".

	<b>ВНИМАНИЕ</b>	Данное предупреждение относится к действиям, которые должны быть точно выполнены во избежание поломки устройства.
	<b>ОПАСНОСТЬ</b>	Данное предупреждение относится к действиям, неточное выполнение которых может быть опасным для оператора.

### 1.03 НАЗНАЧЕНИЕ РУКОВОДСТВА

Это Руководство предназначено для обеспечения операторов всей необходимой информацией об установке, использовании и обслуживании машины на всех этапах её эксплуатации.

Все процедуры, полезные для любых обозримых чрезвычайных ситуаций, были перечислены изготовителем и могут быть проверены во время использования.

Операторы, для которых это Руководство было написано, могут как обучать других операторов, так и управлять машиной самостоятельно.

С настоящим Руководством должны ознакомиться инженеры по технике безопасности, непосредственно операторы машины, а также другой персонал, вовлекаемый в работы по обслуживанию ремонту и т.п.

Руководство является неотъемлемой частью поставки и относится только к этому прибору.

Руководство должно всегда храниться в доступной близости около оборудования, чтобы им можно было легко воспользоваться всякий раз, когда это необходимо.

**ВАЖНО:** Руководство не заменяет опыт и техническое обучение оператора, но должно считаться путеводителем для того, чтобы выполнять его функции.

Кроме того, все нормы и правила, которые оператор должен знать для правильного использования машины, и/или проведения испытаний, могут быть найдены в Руководстве.

За более подробной информацией пользователь всегда может обратиться к Производителю.

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	3/52	04/2010

#### 1.04 ИЗМЕНЕНИЯ В КОНСТРУКЦИИ И/ИЛИ РУКОВОДСТВЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

Это Руководство отражает техническое состояние машины на момент её выхода на рынок. Если какие-либо изменения, усовершенствования или регулировки были внесены в конструкцию машины после продажи, Производитель не обязан вносить такие изменения в уже проданную машину и не будет считать машину или Руководство к ней несовершенными или несоответствующим действительности.

#### 1.05 СВЕДЕНИЯ ОБ УСТРОЙСТВЕ И ЗАВОДЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ

Модель: C109N

Дата изготовления: см. табличку на приборе.

Версия Руководства пользователя: C109N.M01.EN.06

#### 1.06 СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТУ

См. Табличку на приборе

#### 1.07 НАЗНАЧЕНИЕ

Новый, 8-канальный блок управления Cyber-Plus, выполненный по последнему слову техники, оснащенный сенсорным дисплеем, предназначен для сбора, отображения, обработки, печати и сохранения данных испытаний и свидетельств, с программным обеспечением для управления и дистанционного управления от PC; используется для модернизации машин для испытаний цемента и бетона на сжатие/изгиб (также от других производителей).

Cyber-Plus может управлять и обрабатывать данные в соответствии со стандартами EN и различными международными стандартами для следующих видов испытаний:

- Испытания на сжатие
- Определение модуля упругости
- Испытания на растяжение с раскалыванием
- Испытания на изгиб
- Испытания на изгиб материалов с волоконным армированием



#### ВНИМАНИЕ

Вышеупомянутые испытания можно выполнять только, покупая соответствующую лицензию на программное обеспечение.

Данный прибор должен использоваться исключительно в тех целях, для которых он предназначен.

Использование в других целях **не допускается!**

Оборудование должно размещаться в пожаро- и взрывозащищенном месте.

Во время работы с оборудованием постоянно следите за тем, чтобы не возникла опасная для оператора и окружающей среды ситуация.

В случае возникновения неполадок в работе или сомнений в правильности работы оборудования, немедленно прекратите работу и проконсультируйтесь с Поставщиком/Производителем.

Обязанность Клиента - проверить перед установкой и в процессе использования, что условия эксплуатации соответствуют требованиям, изложенным в настоящем Руководстве.

#### 1.08 ОБСЛУЖИВАЮЩИЙ ПЕРСОНАЛ



#### ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ

Использование, транспортировка, установка, обслуживание, консервация и утилизация прибора разрешены только **“КВАЛИФИЦИРОВАННОМУ ПЕРСОНАЛУ”**. Данное Руководство нацелено исключительно на **“КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ”** и содержит всю необходимую информацию для работы.

Понятие **“КВАЛИФИЦИРОВАННЫЙ ПЕРСОНАЛ”** подразумевает людей, которые по уровню подготовки, опыту, а также знанию соответствующих стандартов, правил и норм, были уполномочены **“МЕНЕДЖЕРОМ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ ЗАВОДА”** выполнять любые необходимые операции по безопасному безаварийному обслуживанию оборудования.

Пользователь должен быть обучен работе с оборудованием, а также знать защитные устройства, если оно оснащено таковыми. Защитные устройства должны быть всегда в рабочем состоянии и ежедневно проверяться. Производитель не несет ответственности за поломки, вызванные неквалифицированными действиями персонала.

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	4/52	04/2010

Производитель не несет ответственности за любые дефекты, вызванные отключением или порчей защитных устройств.

#### 1.09 ХРАНЕНИЕ



##### ВНИМАНИЕ

Прибор должен храниться в оригинальной упаковке в закрытом помещении, защищённом от атмосферных осадков, с минимальной температурой -15C °, максимальной +60C ° и максимальной влажности 70 %

#### 1.10 ТРАНСПОРТИРОВКА



##### ВНИМАНИЕ

Чтобы избежать повреждений и поломок, перемещайте оборудование с осторожностью, не опрокидывайте, защищайте от дождя, не складывайте оборудование друг на друга, защищайте упаковку и ее содержимое от ударов и источников высокой температуры.

Во время транспортировки важно избегать ударов, воздействия других грузов, не подвергать воздействию низких или высоких температур, осадков и т.п. Транспортировка и разгрузка должны быть поручены Компетентному Персоналу, который может гарантировать правильное их выполнение.



##### ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ

Не транспортируйте (не разгружайте) оборудование, если невозможно обеспечить все надлежащие для этого условия. В случае сомнений проконсультируйтесь с Производителем.

#### 1.11 РАСПАКОВКА

После удаления упаковки проверьте целостность оборудования.  
В случае сомнений, **Не используйте его** и свяжитесь с Производителем.



##### ОПАСНОСТЬ

Компоненты, используемые для упаковки (полиэтиленовые пакеты, пенопласт, гвозди, винты, доски, и т.д.), должны быть недоступны для детей, поскольку они - источник опасности. Эти компоненты должны быть помещены в соответствующие контейнеры.



##### ВНИМАНИЕ

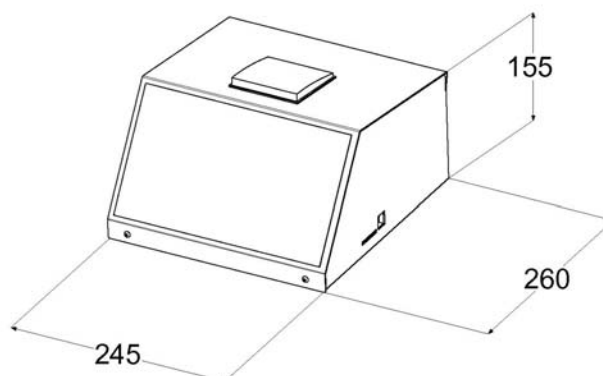
Перед тем, как выбросить упаковку, проверьте отсутствие в ней запасных деталей, инструкций, документации и т.п.

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	5/52	04/2010

## Глава 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### 2.01 РАЗМЕРЫ И ВЕС

<b>ДЛИНА</b>	260 мм
<b>ШИРИНА</b>	245 мм
<b>ВЫСОТА</b>	155 мм
<b>ВЕС</b>	5 кг



### 2.02 ЭЛЕКТРОПИТАНИЕ

<b>НАПРЯЖЕНИЕ</b>	230 В
<b>КОЛИЧЕСТВО ФАЗ</b>	1
<b>ЧАСТОТА</b>	50 Гц
<b>МОЩНОСТЬ</b>	70 Вт

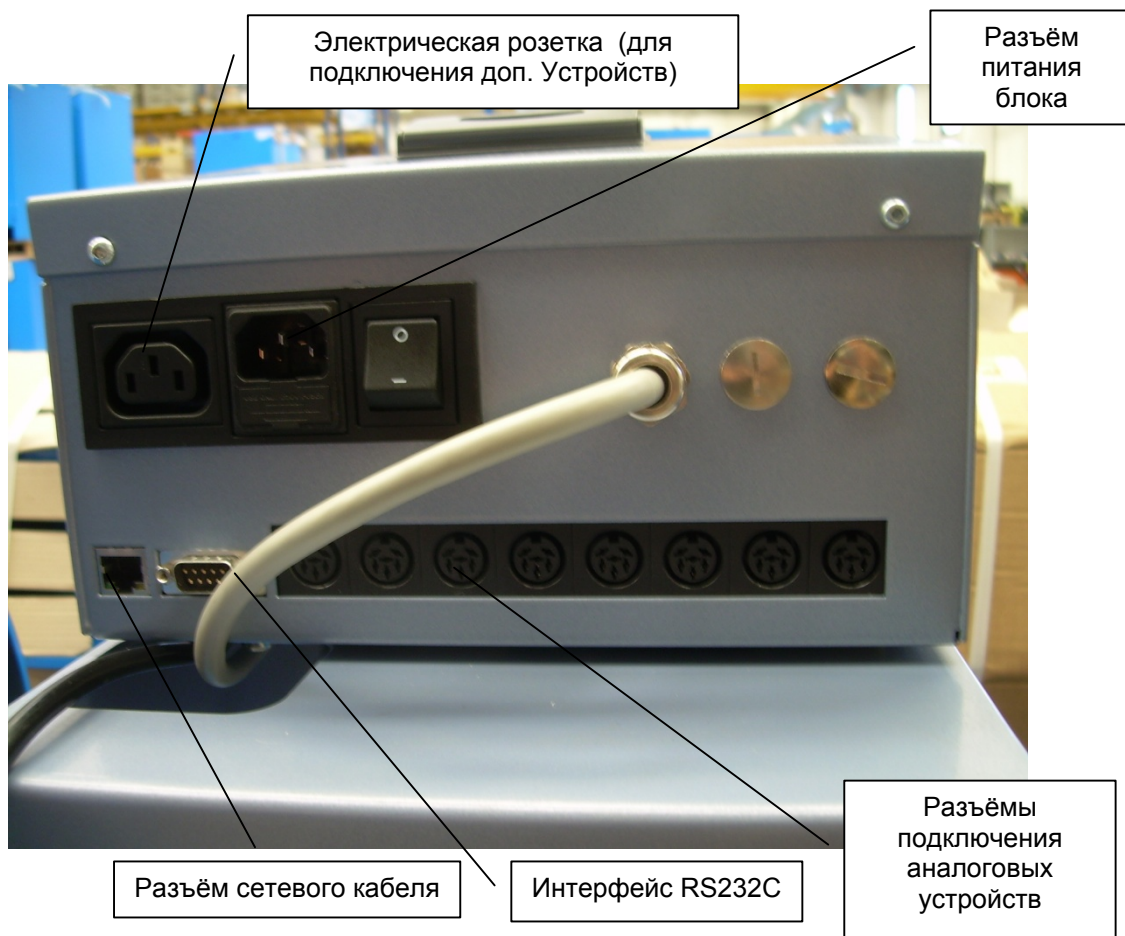
### 2.03 АППАРАТНЫЕ СРЕДСТВА

Ниже перечислены основные особенности аппаратных средств материнской платы.

**ВНИМАНИЕ!** Даже разработанные и потенциально доступные, некоторые аппаратные решения могут отсутствовать в конкретном блоке управления.

- Процессор с частотой 312 МГц, с возможностью наращивания до 806 МГц.
- Оперативная память объемом 64 МВ, с возможностью увеличения до 128 МВ.
- Флэш-память 32 МВ с возможностью увеличения до 256 МВ.
- Сенсорный экран LCD TFT QVGA (320x240 pixel) .
- Аппаратная клавиатура с пятью клавишами.
- Один аудио канал.
- Зуммер.
- Часы.
- 8 цифровых выходов.
- 8 цифровых входов.
- 1 аналоговый выход (16 bit - 65536 points).
- 8 аналоговых входов (два из них с высоким быстродействием).
- Сетевая карта 100 Мбит.
- 2 USB-порта (для подключения мыши/клавиатуры/флэш-накопителя).
- Слот для SD-карты.
- 1 разъем интерфейса RS232.
- 1 разъем интерфейса RS485.
- Графический принтер на термобумаге.
- 2 контроллера шагового двигателя.
- Слот расширения для дополнительных аналоговых входов.
- Слот расширения для управления двигателем.

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	6/52	04/2010



Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod. Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	7/52	04/2010

## 2.04 ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Ниже приведены основные особенности программного обеспечения.

- Операционная система: "Windows Embedded CE 6.0 R2".
- Более интуитивный интерфейс и упрощенное управление машиной (запуск испытания несколькими простыми командами).
- Больше возможностей для вычислений и графической визуализации (графики на дисплее и печать результатов в графическом виде).
- Больше возможностей выбора языка интерфейса и работа с различными форматами единиц измерения.
- Модульная структура программного обеспечения, чтобы позволить установку новых испытательных модулей позже.
- Программное обеспечение может быть легко обновлено.
- Практически неограниченный объём памяти с использованием SD-карты и флэш-накопителей.
- Возможность подключения к Интернету для удалённого доступа к машине.

## Глава 3 БЕЗОПАСНОСТЬ


### 3.01 ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- Любые изменения, вносимые в конструкцию прибора без согласования с Производителем, являются недопустимыми и освобождает Производителя от любой ответственности за ущерб, нанесенный в результате таких изменений.
- Удаление или блокировка защитных устройств влекут за собой нарушение требований безопасности.
- Использование оборудования допускается только в пожаро- и взрывозащищенном месте.
- Используйте только оригинальные детали. Использование неоригинальных деталей освобождает Производителя от всей ответственности.
- Проверьте, что прибор находится в работоспособном состоянии и что его детали не изношены или повреждены, прежде чем выполнять работы с прибором.
- Не носите свободную одежду, галстуки, цепи и т.п., т.к. это может быть затянута движущимися частями оборудования или привести к замыканию электрической цепи.
- Не подвергайте прибор сильным ударам.
- Не подвергайте прибор воздействию открытого огня, искр сварки или повышенной температуры.
- Не допускайте контакта прибора с коррозионными веществами.
- Не мойте прибор с помощью распылителей воды.

Производитель не несет никакой ответственности за вред, нанесенный человеку или имуществу, вследствие пренебрежения указаниями Инструкции или не использования защитных средств.

### 3.02 ЗАЩИТНЫЕ УСТРОЙСТВА

К защитным устройствам относятся различные виды специального оборудования (ограждения, решетки и т.п.), защищающего оператора от возможной опасности, связанной с работой прибора.

	<b>ОПАСНОСТЬ</b>	Удаление защитных устройств представляет риск для оператора и окружающих. <b>Производитель не несет никакой ответственности за вред, нанесенный человеку или имуществу, вследствие пренебрежения использованием защитных средств.</b>
---	------------------	--

Блок управления Cyber-Plus не оснащён защитными устройствами.

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	8/52	04/2010

## Глава 4 УСТАНОВКА

### 4.01 РАЗМЕЩЕНИЕ

Оборудование должно устанавливаться в помещении, защищенном от воздействия природной среды. Установку должен выполнять только подготовленный персонал.

<b>ДОПУСТИМАЯ ТЕМПЕРАТУРА</b>	от +5°C до +40°C
<b>ДОПУСТИМАЯ ВЛАЖНОСТЬ</b>	от 30% до 95%
<b>ВЫСОТА НАД УРОВНЕМ МОРЯ</b>	1000 м

Устанавливайте оборудование таким образом, чтобы вокруг него было достаточно свободного пространства. Не устанавливайте прибор рядом с другим оборудованием, создающим повышенный уровень вибрации. Не допускайте нахождения посторонних людей вблизи оборудования во время его работы.


### 4.02 ПОГРУЗКА-ВЫГРУЗКА

Как правило, оборудование поставляется в деревянной таре для обеспечения его сохранности и облегчения перевозки.

Будьте внимательны и осторожны при подъеме и перемещении оборудования с места на место. Избегайте ударов и опрокидываний.

Избегайте попадания внутрь упаковки влаги и осадков. Влага может вызвать серьезные повреждения оборудования.

### 4.05 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ПИТАНИЯ

	<b>ОПАСНОСТЬ</b>	<p>Все подключения должны проводиться только квалифицированным персоналом.</p> <p>Перед подключением изучите прилагаемую электрическую схему и табличку на приборе, чтобы узнать рабочее напряжение, частоту и т.п.</p> <p>Подключите провод заземления (желто-зеленого цвета) перед выполнением других подключений. Подключайте прибор к сети питания с помощью рубильника и УЗО.</p>
---	------------------	--

#### ДОПУСТИМЫЕ ОТКЛОНЕНИЯ:

- Питающее напряжение:  $\pm 10\%$  от номинала.
- Частота:  $\pm 1\%$  от номинала в течение длительного периода,  $\pm 2\%$  от номинала кратковременно.
- Длительность импульса не должна превышать 1,5 мс и пиковое значение не должно превышать 200% от действительного значения номинального напряжения.
- Электрическое питание не должно прерываться более, чем на 3 мс. Между двумя прерываниями не должно быть более 1 с.
- Нелинейное суммарное искажение от второй до пятой гармоники не больше чем 10 % полного напряжения как реального значения между проводниками. Дальнейшее искажение 2 % принято за сумму от шестой до тридцатой гармоники реального полного значения между проводниками.
- В отношении несоответствия трехфазного напряжения, инвертированная составляющая и нулевая составляющая не должны отличаться от прямой составляющей напряжения больше чем 2 %.
- Импульсы напряжения не должны длиться дольше чем 1,5 мс при работе/простое 500 мс - 500 мкс, пиковое значение не должно быть выше чем 200 % реального значения номинального напряжения.



Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	9/52	04/2010

## Глава 5 | ИНТЕРФЕЙС

Интерфейс оператора состоит из графического дисплея LCD TFT QVGA (320x240 pixel) и пяти вспомогательных клавиш.

Управление приборами осуществляется как с помощью сенсорного дисплея, так и с помощью клавиш.

В зависимости от меню, в котором находится в данный момент оператор, некоторые клавиши могут быть не задействованы или выполнять какую-либо определённую функцию. Более подробное назначение клавиш и соответствующих им функций будет рассмотрено далее.

Встроенный принтер позволяет распечатывать результаты испытаний на термобумаге.



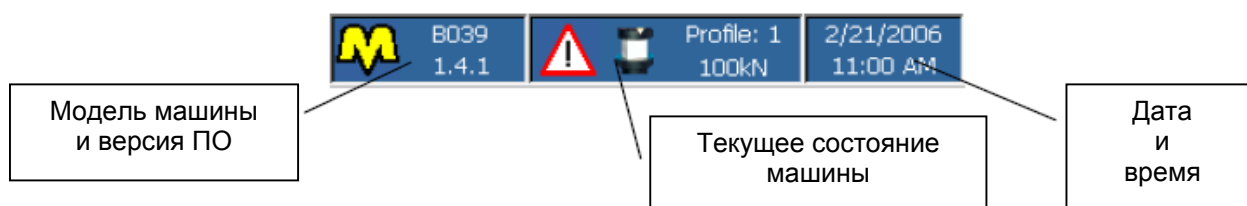
### 5.01 | СТРУКТУРА ЭКРАННОГО МЕНЮ

#### Рабочая область

Это наиболее важная часть каждого меню и занимает значительную часть дисплея.

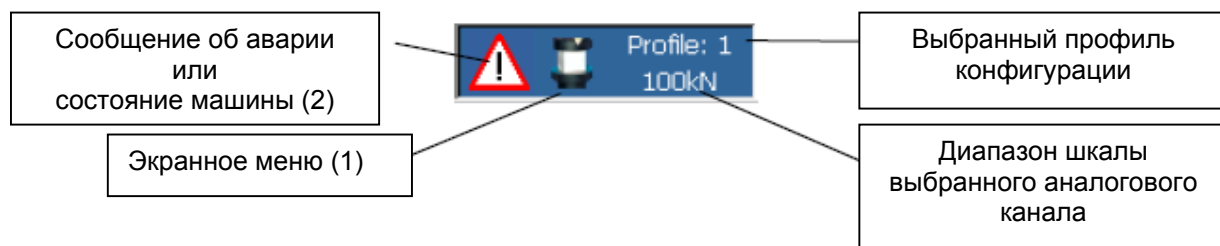
#### Строка состояния

Расположена в нижней части экрана каждого меню. Строка состояния разделена на три части и отображает общую информацию о конфигурации и состоянии машины.



Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	10/52	04/2010

Наиболее важную роль для оператора играет центральная часть Строки состояния. Здесь в виде символов отображается следующая информация:



(1) Список обозначений экранов меню:

	Просмотр аварийных сообщений (предупреждений)
	Ручное позиционирование
	Выбор профиля конфигурации
	Конфигурация машины
	Продвинутая конфигурация машины (основные функции)
	Продвинутая конфигурация машины (дополнительные функции)
	Конфигурация входного аналогового канала
	Калибровка выбранного аналогового канала
	Проверка калибровки выбранного аналогового канала
	Конфигурация аналогового выхода
	Калибровка аналогового выхода
	Проверка калибровки аналогового выхода
	Калибровка машины
	Изменение текущей даты и времени
	Язык и региональные стандарты
	Настройки сети
	Изменение пароля
	Update of the system software

В данную таблицу не включены символы, обозначающие вид выполняемого испытания, т.к. это зависит от конфигурации конкретной машины и установленного ПО.

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	11/52	04/2010

(2) Состояние выполняемой операции:

	Срабатывание аварийной сигнализации
	КОНФИГУРАЦИЯ МАШИНЫ НЕ ВЫПОЛНЕНА
	Инициализация
	Готовность (инициализация завершена)
	Автоматическая конфигурация тензодатчиков
	Поиск точки касания
	Ожидание включения оператором автоматического выполнения испытания
	Отсроченная активация автоматического режима работы
	Автоматический режим работы
	Ручной режим


## 5.02 ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ

### КЛАВИШИ

Все органы управления представлены на сенсорном экране в виде клавиш, которые можно разделить на следующие группы:

#### 1. Клавиши “Команда”:

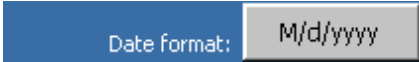
- a. Предназначены для выполнения различных функций; данные виртуальные клавиши отображаются столбиком в правой части экранного меню; на этих клавишах отображаются различные символы


на сером фоне (например ).


#### 2. Клавиши “Параметр”:

- a. Клавиши для изменения различных параметров, отображаемых в виде символов. Нажатие на такую клавишу открывает перечень доступных для выбора вариантов. Клавиша выполнена в виде

символа на сером фоне (например ).

- b. Клавиши, также предназначенные для изменения параметров, но параметры представлены здесь в буквенно-цифровом виде (например ).




- c. Клавиши для выбора (изменения) числовых параметров. Текущее значение отображается на белом фоне (например ).

- d. Клавиши, нажатие которых открывает виртуальную буквенно-цифровую клавиатуру для ввода нового параметра (например ).

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	12/52	04/2010

## ФОКУС




Функция Фокус используется для того, чтобы указать, какая клавиша на экране дисплея будет активирована

нажатием кнопки  (альтернативный метод ввода). Активная клавиша имеет по периметру пунктирную рамку (например ). Остальные (неактивные) клавиши отображаются без такой рамки (например ).

## КАК АКТИВИРОВАТЬ ВИРТУАЛЬНУЮ КЛАВИШУ

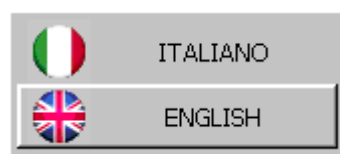
Нажмите виртуальную клавишу на экране и дождитесь выполнения команды или открытия меню выбора параметров.

## КАК АКТИВИРОВАТЬ ВИРТУАЛЬНУЮ КЛАВИШУ с помощью клавиатуры

1. С помощью кнопок  и  перемещайте Фокус с одной виртуальной клавиши на другую, пока не дойдёте до нужной.
2. Нажмите кнопку  и дождитесь выполнения команды или открытия меню выбора параметров.

## ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ, ОТОБРАЖАЕМЫХ В ВИДЕ СИМВОЛОВ

Список доступных для выбора вариантов отображается на экране после нажатия виртуальной клавиши “**Параметр**” с символом на сером фоне. Ниже приведён пример выбора языка меню (текущая установка – Английский язык).






## Как изменить параметр (например, язык с Английского на Итальянский) с помощью сенсорного экрана

Нажмите соответствующую виртуальную клавишу, дождитесь закрытия списка и обновления соответствующей клавиши “**Параметр**”.

## Как закрыть список доступных параметров без их изменения

Просто коснитесь экрана в любом свободном месте и дождитесь закрытия списка.

## Как изменить параметр с помощью клавиатуры

1. В открывшемся списке доступных параметров выберите требуемый с помощью кнопок  и .
2. Нажмите кнопку  и дождитесь закрытия списка и обновления соответствующей виртуальной клавиши “**Параметр**”.

## Для закрытия списка доступных параметров без их изменения

Нажмите одну из кнопок  или  и дождитесь закрытия списка.



Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	13/52	04/2010

## ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ, ОТОБРАЖАЕМЫХ В ВИДЕ ТЕКСТА

Список доступных для выбора вариантов отображается на экране после нажатия виртуальной клавиши **“Параметр”** с текстом на сером фоне. Ниже приведён пример выбора текущего месяца (текущая установка – июнь).



### Как изменить параметр с помощью сенсорного экрана


1. С помощью виртуальных клавиш  или  выберите требуемый параметр (например, Сентябрь).
2. Нажмите на выбранный Вами параметр (Сентябрь) и дождитесь закрытия списка и обновления соответствующей клавиши **“Параметр”**.

### Как закрыть список доступных параметров без их изменения

Просто коснитесь экрана в любом свободном месте и дождитесь закрытия списка.

### Как изменить параметр с помощью клавиатуры

1. В открывшемся списке доступных параметров выберите требуемый с помощью кнопок  и .

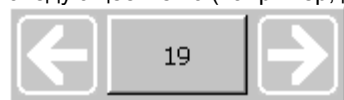
2. Нажмите кнопку  и дождитесь закрытия списка и обновления соответствующей виртуальной клавиши **“Параметр”**.

### Для закрытия списка доступных параметров без их изменения



Нажмите одну из кнопок  или  и дождитесь закрытия списка.

## ВЫБОР ПАРАМЕТРОВ, ОТОБРАЖАЕМЫХ В ЧИСЛОВОМ ВИДЕ

После нажатия виртуальной клавиши **“Параметр”** с числовым значением на сером фоне на экране открывается следующее меню (например, для изменения текущей даты):



### Как изменить параметр с помощью сенсорного экрана



1. Нажимая клавиши  или , увеличивайте или уменьшайте текущее числовое значение до необходимой величины.
2. Установив требуемое значение, нажмите на него и дождитесь закрытия меню выбора и обновления соответствующей клавиши **“Параметр”**.


### Как закрыть меню выбора параметров без их изменения

Просто коснитесь экрана в любом свободном месте и дождитесь закрытия меню.

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	14/52	04/2010

### Как изменить числовой параметр с помощью клавиатуры

1. Нажимая кнопки  или  установите требуемое числовое значение.

2. Нажмите кнопку  и дождитесь закрытия меню и обновления соответствующей виртуальной клавиши "Параметр".

### Для закрытия меню выбора числовых параметров без их изменения

Нажмите одну из кнопок  или  и дождитесь закрытия меню.

### ВИРТУАЛЬНАЯ ЦИФРОВАЯ/БУКВЕННО-ЦИФРОВАЯ КЛАВИАТУРА

Появляется на дисплее после нажатия клавиши "параметр" с цифровым/буквенным значением на белом фоне.

#### Виртуальная цифровая клавиатура






#### Виртуальная буквенно-цифровая клавиатура





### Как изменить числовое/буквенное значение с помощью виртуальной клавиатуры.

1. Касаясь пальцем соответствующих клавиш на сенсорном экране, наберите в поле набора требуемое значение.

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	15/52	04/2010

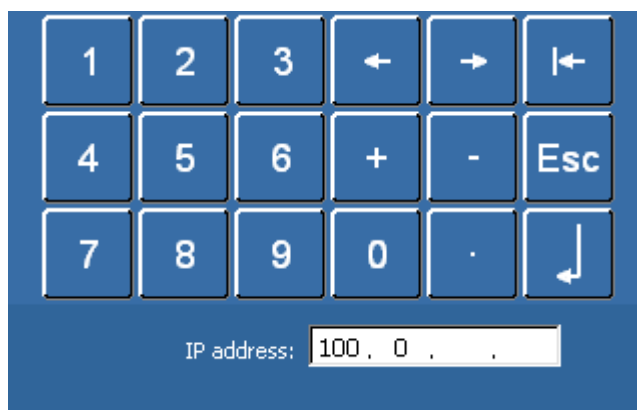
2. Нажмите виртуальную клавишу  /  или кнопку  на кнопочной панели для ввода нового значения; дождитесь закрытия виртуальной клавиатуры и обновления значения на соответствующей клавише "параметр".

**Как отменить изменение числового/буквенного значения с помощью виртуальной клавиатуры.**

- Нажмите клавишу  /  и дождитесь закрытия виртуальной клавиатуры.

### IP-адрес

Появляется на дисплее после нажатия клавиши "параметр": значение "IP-адрес" отображается на белом фоне.




**Как изменить IP-адрес с помощью виртуальной клавиатуры.**

1. Касаясь пальцем соответствующих клавиш на сенсорном экране, введите IP-адрес в поле набора.

2. Нажмите виртуальную клавишу  или кнопку  и дождитесь закрытия виртуальной клавиатуры и обновления значения на соответствующей клавише "параметр".

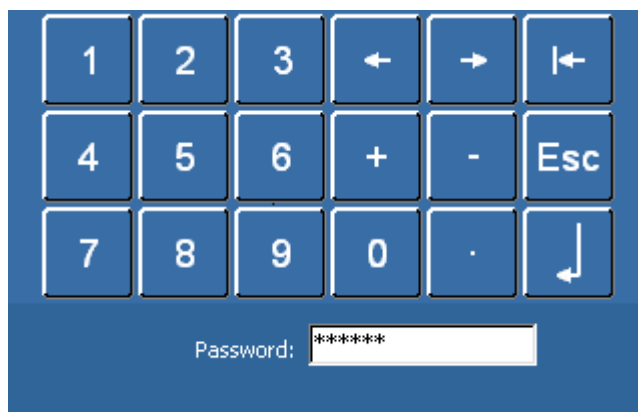
**Как отменить изменение IP-адреса с помощью виртуальной клавиатуры.**

1. Нажмите клавишу  и дождитесь закрытия виртуальной клавиатуры.

### PASSWORD (ПАРОЛЬ)


Отображается при активации функции, защищённой паролем.

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	16/52	04/2010



1. Введите пароль с помощью виртуальной клавиатуры.

2. Нажмите клавишу  или кнопку  для подтверждения ввода. Дождитесь активации функции (если пароль набран верно) или появления сообщения об ошибке (если пароль неверный).

3. Нажмите клавишу  для отмены ввода пароля и активации защищённой функции.

## Глава 6 РАБОТА



### ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ

Перед началом эксплуатации машины необходимо, чтобы оператор и инженер по технике безопасности прочитали настоящее Руководство и уяснили для себя принципы работы, назначение всех частей и функций.

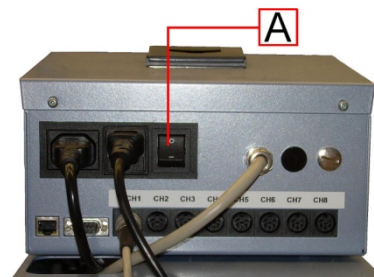
### 6.01 КАЛИБРОВКА

Машина проверена на заводе с использованием оборудования, периодически поверяемого официальными уполномоченными организациями. Эти проверки не могут гарантировать, что машина, измерительные приборы и индикаторы обеспечат точные результаты, соответствующие стандартам, принятым в странах, в которых машина была установлена и использовалась.

Обычно такие нормы предусматривают проверку калибровки после каждого перемещения машины. Поэтому **ЖИЗНЕННО ВАЖНО**, чтобы машина перед официальными испытаниями получила Свидетельство официальной проверки уполномоченной организации по месту её установки.

### 6.02 ВКЛЮЧЕНИЕ

Установите Главный выключатель “А” в положение “1”.

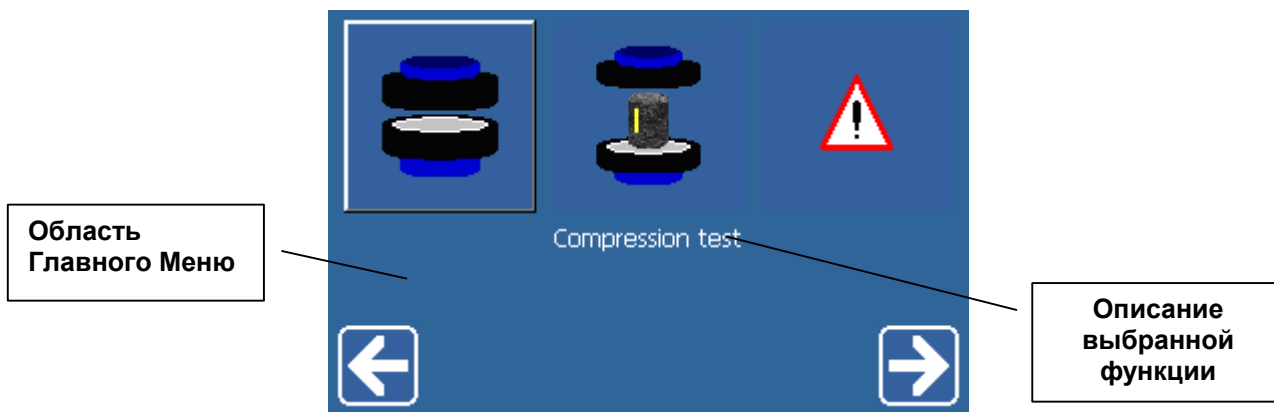


### 6.03 ГЛАВНОЕ МЕНЮ

После включения блока на дисплее появляется Главное Меню. В Главном Меню оператор может выбрать основные функции машины. Эти функции отображаются в окне Главного Меню в виде различных графических символов, количество и вид которых может различаться в зависимости от конкретной конфигурации машины.



Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	17/52	04/2010



У всех машин в Главном Меню присутствуют следующие функции:

	Просмотр аварийных сообщений (предупреждений)
	Ручное позиционирование
	Конфигурация системы
	Панель управления

(1) В данную таблицу не включены символы, обозначающие вид выполняемого испытания, т.к. это зависит от конфигурации конкретной машины и установленного ПО.

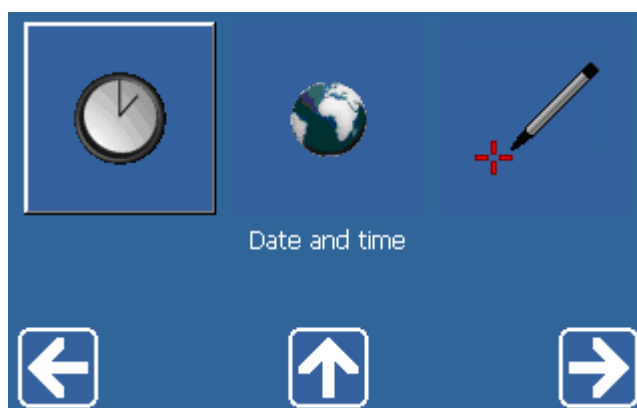
#### Как выбрать функцию в Главном Меню

1. Нажимая виртуальные клавиши или , переходите от одного символа к другому, пока не выберете требуемый (выбранный символ отображается на экране в рамке).
2. Нажмите на выбранный символ и дождитесь активации соответствующей функции.

Аналогичным образом можно выбрать требуемую функцию с помощью кнопок , и на кнопочной панели.

#### 6.03.01 Меню ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Позволяет выбрать функции настройки параметров для любой модели машины.





Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	18/52	04/2010

### Функции меню ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

	Изменение текущей даты и времени.
	Язык и региональные стандарты
	Клибровка сенсорного экрана.
	Настройка сети
	Изменение пароля (Данная функция защищена паролем - 4444)
	Обновление программного обеспечения (Данная функция защищена паролем - 5555)


#### Как выбрать функцию в меню ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



1. Нажимая виртуальные клавиши  или , переходите от одного символа к другому, пока не выберете требуемый (выбранный символ отображается на экране в рамке).
2. Нажмите на выбранный символ и дождитесь активации соответствующей функции.

#### Как вернуться в Главное Меню



Нажмите виртуальную клавишу  и дождитесь отображения Главного Меню.

Аналогичным образом можно выбрать требуемую функцию **с помощью кнопок на кнопочной панели**

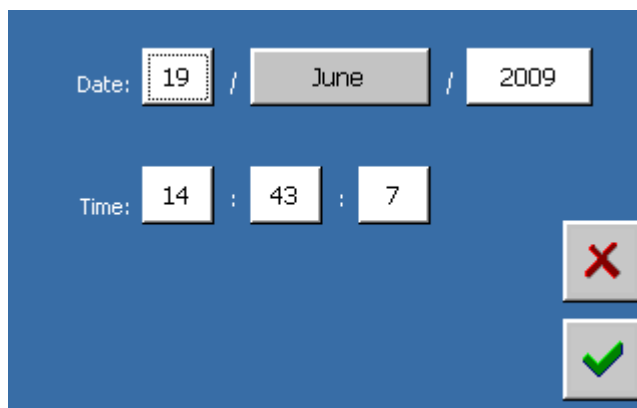
1. Кнопками  или  выберите требуемый символ.

2. Нажмите кнопку  и дождитесь активации выбранной функции.

Для возврата в Главное Меню нажмите кнопку .



Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	19/52	04/2010

### Функция DATE AND TIME (изменение даты и времени)

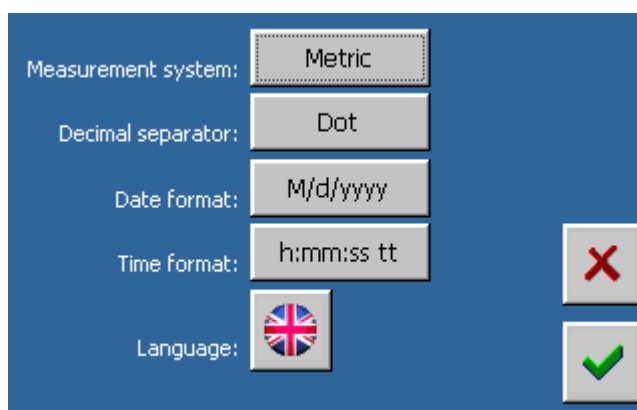


Параметр	Допустимые значения
Число	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 1-31 для след. месяцев: Январь, Март, Май, Июль, Август, Октябрь, Декабрь;</li> <li>➤ 1-30: Апрель, Июнь, Сентябрь, Ноябрь;</li> <li>➤ 1-29: Февраль (високосный год);</li> <li>➤ 1-28: Февраль (обычный год);</li> </ul>
Месяц	➤ "January", "February", "March", "April", "May", "June", "July", "August", "September", "October", "November", "December".
Год	➤ 1970-2069
Часы	➤ 0-23
Минуты	➤ 0-59
Секунды	➤ 0-59

#### Команды:

1.  Нажмите для выхода из меню без изменения параметров.
2.  Для подтверждения изменений и закрытия меню.

### Меню INTERNATIONAL SETTINGS (Язык и региональные стандарты)



Параметр	Допустимые значения
Measurement system (Система единиц)	➤ "Metric" (Метрическая) (1), "U.S." (США) (2).
Decimal separator (Десятичный знак)	➤ "Dot" (точка), "Comma" (запятая).
Date format (Формат даты)	Например, 1 июня 2009 года:


Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	20/52	04/2010


	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ "d/M/yy" → "1/6/09"</li> <li>➤ "dd/MM/yy" → "01/06/09"</li> <li>➤ "d/M/yyyy" → 1/6/2009</li> <li>➤ "dd/MM/yyyy" → 01/06/2009</li> <li>➤ "M/d/yy" → 6/1/09</li> <li>➤ "MM/dd/yy" → 06/01/09</li> <li>➤ "M/d/yyyy" → 6/1/2009</li> <li>➤ "MM/dd/yyyy" → 06/01/2009</li> <li>➤ "yyyy/M/d" → 2009/1/6</li> <li>➤ "yyyy/MM/dd" → 2009/01/06</li> <li>➤ "yy/M/d" → 09/1/6</li> <li>➤ "yy/MM/dd" → 09/01/06</li> </ul>
Hour format (Формат времени)	<p>Например, 14ч 27м .05с:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ "h:mm:ss tt" (или "h:mm tt") → "2:27:05 PM" (или "2:27 PM")</li> <li>➤ "H:mm:ss" (или "H:mm") → "14:27:05 (или "14:27")"</li> </ul>
Language (Язык)	➤ См. список открывающегося меню

(1) В Метрической системе нагрузка измеряется в "кН", перемещение в "мм", площадь в "мм<sup>2</sup>", скорость приложения нагрузки в "кН/с", давление в "ГПа".

(2) В системе "U.S." нагрузка измеряется в "фунтах", перемещение в "дюймах", площадь в "дюйм<sup>2</sup>", скорость в "фунт/с" и давление в "пси".

#### Команды:

1.  Нажмите для выхода из меню без изменения параметров.

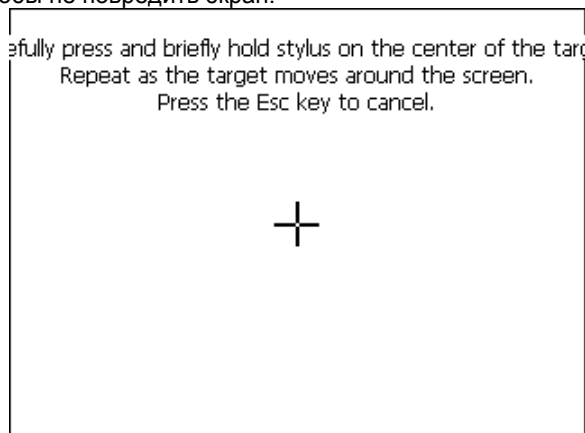
2.  Для подтверждения изменений и закрытия меню.

**ВНИМАНИЕ!** Установки даты и времени сохраняются в памяти блока после его отключения в течение 10 дней.

#### Функция TOUCH-SCREEN CALIBRATION (Калибровка сенсорного экрана)

**ВНИМАНИЕ!** Если функция калибровки экрана была активирована, то её нельзя прервать до момента полного завершения.

Для калибровки используйте стилус от сотового телефона/КПК или любой другой предмет, похожий на него, однако, будьте осторожны, чтобы не повредить экран!




#### Как выполнить калибровку

1. Нажмите стилусом в центр перекрестия, которое отображается в середине экрана, и продолжайте удерживать стилус в этой точке, пока не будут введены координаты этой точки и перекрестие не переместится в другую позицию.

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	21/52	04/2010


- Данную процедуру нужно будет повторить ещё четыре раза. Каждый раз перекрестие будет перемещаться последовательно в новую точку на экране: Центр – Правый нижний угол – Правый верхний угол – Верхний левый угол – Нижний левый угол.

- По окончании цикла коснитесь экрана на свободном месте или нажмите кнопку  для выхода из режима калибровки.

**ВНИМАНИЕ!** Для достижения наилучших результатов старайтесь каждый раз удерживать стилус точно в центре перекрестия.

### НАСТРОЙКА СЕТИ




DHCP:	Enabled
IP address:	10.0.0.152
Subnet mask:	255.255.255.0
Gateway:	10.0.0.101



#### Параметры

Параметр	Допустимое значение
DHCP (режим DHCP)	➤ “Enabled” (Включен), “Disabled” (Выключен).
IP address	➤ IP- адрес
Subnet mask	➤ Маска подсети
Gateway address	➤ Адрес шлюза

#### Команды

-  Отобразить состояние сети.
-  Выход из меню без изменения параметров.
-  Для подтверждения изменений и закрытия меню.

#### СОСТОЯНИЕ СЕТИ

Отображается текущее состояние сети. Функция полезна для проверки назначенного IP- адреса при работе в режиме DHCP.

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	22/52	04/2010


**ВНИМАНИЕ!** Изменение настроек сети вступит в силу только после предварительного сохранения параметров.

#### Параметры

Параметр	Допустимое значение
DHCP (режим DHCP)	➤ “Enabled” (Включен), “Disabled” (Выключен).
IP address	➤ IP- адрес
Subnet mask	➤ Маска подсети
Gateway address	➤ Адрес шлюза

#### Команды



1.  Для выхода из меню.



#### PASSWORD (Изменение пароля)

#### Parameters

Parameter	Value
Profile Password (Пароль меню “Профиль”)	➤ Числовое значение
Machine Configuration Password (“Конфигурация машины”)	➤ Числовое значение
Channel Configuration Password (“Конфигурация канала”)	➤ Числовое значение
Access Password (меню “Изменение пароля”)	➤ Числовое значение
Software Update Password (“Обновление ПО”)	➤ Числовое значение

#### Команды

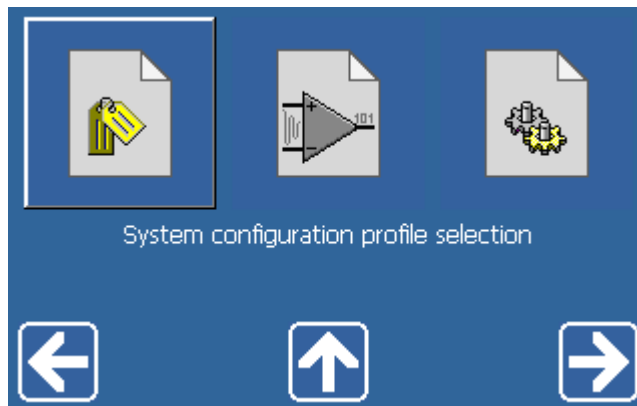
Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	23/52	04/2010

-  Выход из меню без изменения параметров.
-  Для подтверждения изменений и закрытия меню.

**Внимание!** Каждый пароль должен быть введён дважды для исключения ошибки при наборе.

### 6.03.02 КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ

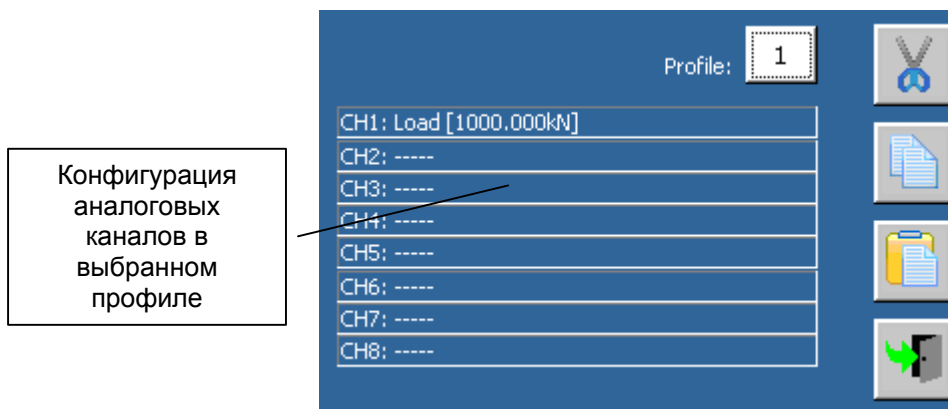
Открывает доступ к некоторым «специфическим» функциям конфигурации оборудования.



В данном меню доступны следующие разделы:

	Профиль конфигурации <b>(ЗАЩИЩЕНО ПАРОЛЕМ – 1111)</b>
	Конфигурация аналоговых каналов <b>(ЗАЩИЩЕНО ПАРОЛЕМ – 3333)</b>
	Конфигурация машины <b>(ЗАЩИЩЕНО ПАРОЛЕМ – 2222)</b>

#### ПРОФИЛЬ КОНФИГУРАЦИИ



Параметр	Доступные значения
Profile (Профиль)	> 1-5: номер выбранного профиля

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	24/52	04/2010

### Как выбрать профиль конфигурации

1. Выберите номер для профиля конфигурации.
2. Закройте окно.

### Как копировать профиль конфигурации

**ВАЖНО!** Для копирования профиля необходимо ввести пароль.

1. Выберите номер профиля, который является «исходным» для копирования.



2. Нажмите клавишу “Копировать” ( ).

3. Выберите номер нового профиля (отличный от «исходного» номера).



4. Нажмите клавишу “Вставить” ( ).

5. Подтвердите копирование и дождитесь появления надписи, подтверждающей выполнение копирования.

### Как удалить профиль конфигурации

**ВАЖНО!** Для удаления профиля необходимо ввести пароль.

1. Выберите номер профиля, который необходимо удалить.



2. Нажмите клавишу “Удалить” ( ).

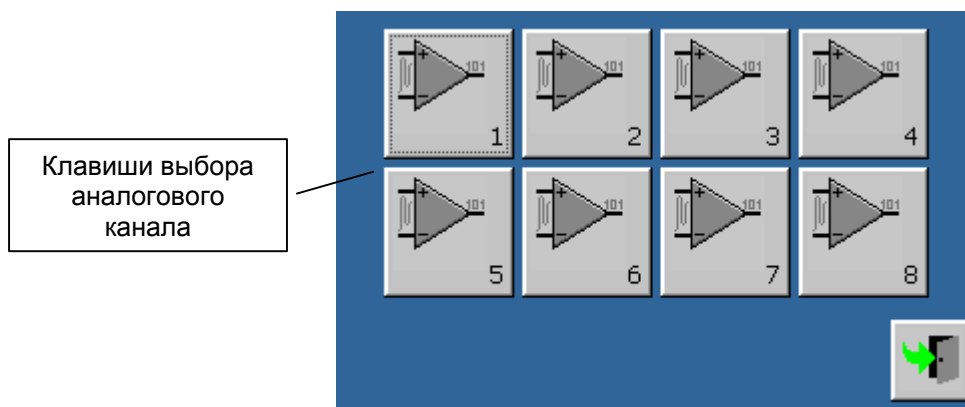
### Команды



- (1) Выход из меню.

## КОНФИГУРАЦИЯ АНАЛОГОВЫХ КАНАЛОВ

Данное меню позволяет выбрать для настройки любой из восьми аналоговых каналов.

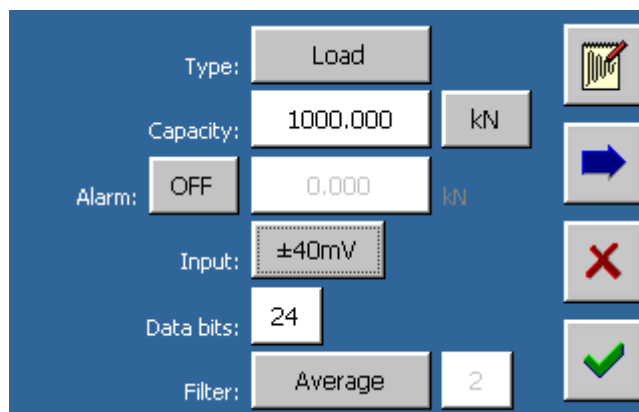


### Конфигурация выбранного аналогового канала

В окне данного меню выполняется конфигурация выбранного аналогового канала.



Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	25/52	04/2010







### Параметры

Параметр	Допустимые значения
Type (Вид испытания)	➤ Измерение нагрузки ("Load"), перемещения ("Displacement"), деформации ("Deformation"), температуры ("Temperature").
Capacity (Диапазон шкалы) (1)	➤ Числовое значение.
Scale factor (Масштабный множитель)(2)	➤ Числовое значение.
Unit meas.(Единицы измерения)(3)	➤ "кН", "фунт" для измерения нагрузки; ➤ "мм", "дюйм" для перемещения; ➤ "µε" для деформации; ➤ "°C", "°F" для температуры.
Alarm (Аварийная сигнализация)	➤ "Off" (Выкл.), "On" (Вкл.).
Alarm threshold (Порог срабатывания аварийной сигнализации)(4)	➤ Числовое значение.
Input (входное напряжение на канале)	➤ "±5V", "±2.5V", "±1.25V", "±600mV", "±300mV", "±150mV", "±80mV", "±40mV" для каналов с высоким разрешением (1 и 2); ➤ "±5V", "±80mV", "±40mV", "±20mV" для остальных.
Bit data (биты данных)	➤ 8-24
Filter type (Тип фильтра)(5)	➤ "None", "Average", "Custom".
Filter depth (Глубина фильтра)(6)	➤ 2-100

- (1) Указывается для измерения нагрузки и перемещения.
- (2) Указывается для измерения деформации и температуры.
- (3) Единицы измерения, задаваемые для аналогового канала, не имеют отношения к единицам измерения, установленным в меню "Язык и региональные стандарты". Эта функция даёт оператору возможность установить диапазон шкалы в единицах измерения применяемого для этого канала датчика, независимо от режима работы системы.
- (4) Задаётся только в случае, если параметр "Alarm" установлен на "Вкл".
- (5) Аналоговые данные считываются с датчика дискретно по времени. В зависимости от установленного фильтра, к считываемым данным применяются различные алгоритмы обработки. Если установлен параметр фильтра "None", то учитываться будет только последнее считанное значение, без применения математических алгоритмов; если установлен параметр фильтра "Average", то будет выбрано среднее арифметическое значения; если установлен параметр фильтра "Custom", считываемые данные будут изменены пропорционально заданному параметру "Filter depth".
- (6) Задаётся только в случае, если параметр "Filter" установлен как "Custom".

### Команды:

1.  Начать калибровку аналогового канала.
2.  Продвинутая конфигурация аналогового канала (недоступна при измерении температуры).
3.  Выход из меню без изменения параметров.
4.  Подтверждение изменений и выход из меню.

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	26/52	04/2010

## ПРОДВИНУТАЯ КОНФИГУРАЦИЯ КАНАЛА ИЗМЕРЕНИЯ НАГРУЗКИ

**ВНИМАНИЕ!** Продвинутая конфигурация недоступна при использовании аналогового канала для измерения температуры.

Для машин, работающих в “Ручном” режиме, доступна только сокращённая форма меню (нижний рисунок).

### PID- контроллер

Поддержание постоянной заданной скорости приложения нагрузки осуществляется с использованием PID-контроллера (пропорционально-интегрально-дифференциального (ПИД-) контроллера. **PID- контроллер** – это устройство с обратной связью, которое пытается исправить ошибку между измеренным значением скорости и заданным, вычисляя - и затем производя - корректирующее воздействие, чтобы достигнуть стабилизации работы системы.

Пропорциональная величина определяет реакцию на текущую ошибку (различие между теоретическим и считанным значением), интегральная определяет реакцию, основанную на сумме последних ошибок, и производная величина определяет реакцию, основанную на скорости, с которой изменялась ошибка.

### Параметры

Параметр	Допустимые значения
[P]id constant (1)	➤ Числовое значение
p[I]d constant (1)	➤ Числовое значение
pi[D] constant (1)	➤ Числовое значение
Minimum speed uphill (мин. Скорость подъёма поршня)(1)	➤ Числовое значение
Minimum speed downhill (мин. Скорость опускания поршня) (1)	➤ Числовое значение
High pressure touch points (2)	➤ Числовое значение
Run type (3)	➤ “Basic”, “Advanced”.
Low pressure touch points (3)	➤ Числовое значение




(1) Применяется только в автоматических машинах.

(2) Только для каналов измерения нагрузки.

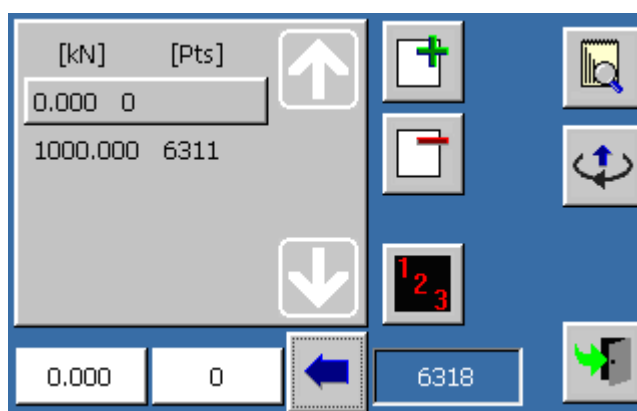
(3) Только для каналов измерения нагрузки машин с двойным рабочим циклом.

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	27/52	04/2010

### Команды

-  Переход к следующему меню продвинутой конфигурации канала.
-  Переход к предыдущему меню продвинутой конфигурации канала.
-  Выход из меню продвинутой конфигурации.









### ANALOG CHANNEL CALIBRATION (Калибровка аналогового канала)





### Параметры

Параметр	Доступные значения
Calibration table (Таблица калибровки)	Пары числовых значений.

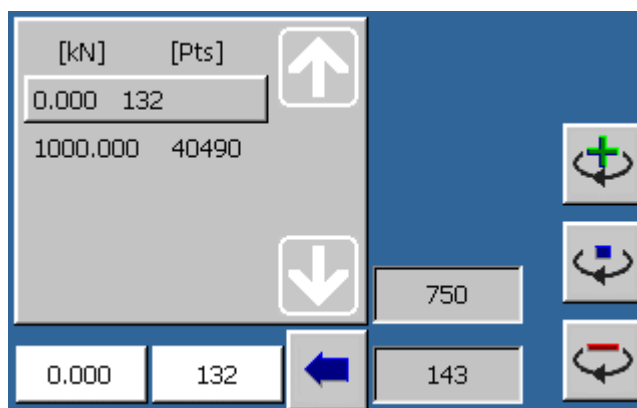
### Команды

-  Добавить шаг калибровки.
-  Удалить выбранный шаг калибровки.
-  Автоматический ввод калибровочной таблицы с равноудалёнными значениями нагрузки.
-  Получение калибровочного значения для выбранного шага калибровки.
-  Проверка калибровки машины.
-  Ручной запуск двигателя машины (только для каналов измерения нагрузки).
-  Увеличение скорости (только для каналов измерения нагрузки).
-  Остановка двигателя (только для каналов измерения нагрузки).





Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	28/52	04/2010

9.  Уменьшение скорости (только для каналов измерения нагрузки).
10.  Выход из меню калибровки.

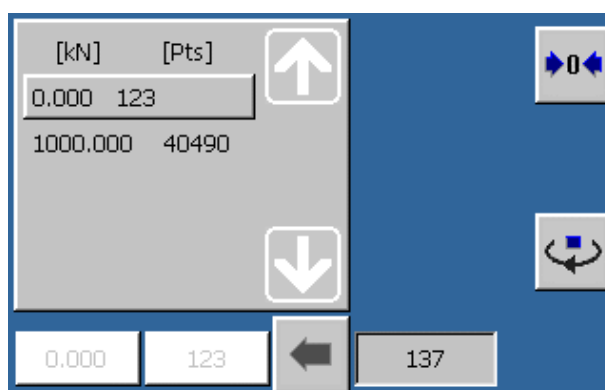
### Машины с сервоприводом





### Регулировка скорости после ручного запуска двигателя.

Оператор может регулировать скорость с помощью клавиш  (увеличить) или  (уменьшить). В качестве альтернативного варианта можно использовать кнопки  или  на кнопочной панели.

### Машины с ручным управлением

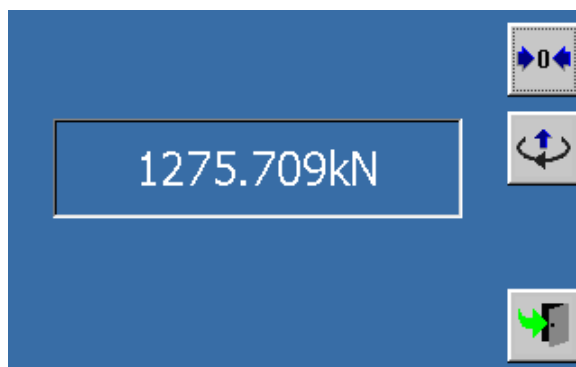


### Как отключить двигатель вручную.







Нажмите клавишу  или кнопку . Если двигатель по каким-либо причинам не остановился, отключите машину с помощью Главного Выключателя, или отсоедините кабель питания.

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	29/52	04/2010





## ПРОВЕРКА ПАРАМЕТРОВ КАЛИБРОВКИ АНАЛОГОВОГО КАНАЛА





### Команды

1.  Обнулить текущие показания.
2.  Ручной запуск двигателя машины (только для каналов измерения нагрузки)..
3.  Увеличение скорости (только для каналов измерения нагрузки).
4.  Остановка двигателя (только для каналов измерения нагрузки).
5.  Уменьшение скорости (только для каналов измерения нагрузки).
6.  Выход из меню калибровки.

### Машины с сервоприводом

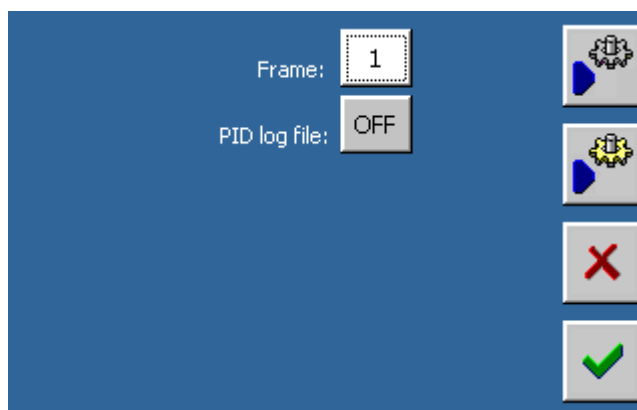
Оператор может регулировать скорость с помощью клавиш  (увеличить) или  (уменьшить). В качестве альтернативного варианта можно использовать кнопки  или  на кнопочной панели

### Как отключить двигатель вручную.

Нажмите клавишу  или кнопку . Если двигатель по каким-либо причинам не остановился, отключите машину с помощью Главного Выключателя, или отсоедините кабель питания.

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	30/52	04/2010





## MACHINE CONFIGURATION (Конфигурация машины)



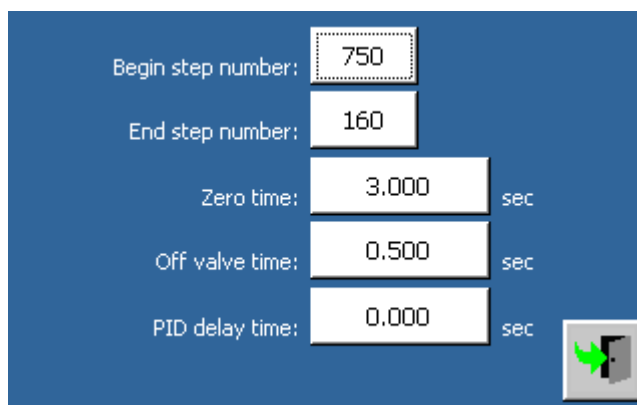
### Параметры

Параметр	Доступные значения
Frame (Рама)	➤ 1-2.
PID log file	➤ Запись файла с данными PID- регулирования.

### Команды

-  Основное меню конфигурации.
-  Дополнительное меню конфигурации (доступно только для машин с двойным рабочим циклом).
-  Выход из меню без изменения параметров.
-  Подтверждение изменений и выход из меню.

## ОСНОВНОЕ МЕНЮ КОНФИГУРАЦИИ



### Параметры

Параметр	Допустимые значения
Begin step number	➤ Определяет число шагов для открытия регулятора скорости потока масла в начале фазы касания.
End step number	➤ Определяет число шагов для открытия регулятора скорости потока масла в конце фазы касания
Zero time	➤ Определяет время, которое должно пройти с момента начала фазы

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	31/52	04/2010

	касания до начала калибровки аналогового канала.
Off valve time	➤ Определяет, как долго клапан нагрузки должен оставаться выключенным после фазы касания. Это время позволяет шаговому двигателю (управляющему потоком) выполнить необходимое количество шагов до окончания фазы касания.
PID delay time	➤ Определяет время, которое должно пройти между моментом касания и началом PID- регулирования.

#### Команды



1. Выйти из меню.

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ МЕНЮ КОНФИГУРАЦИИ

Starting step number:	<input type="text" value="5200"/>	
End step number:	<input type="text" value="1350"/>	
Zero time:	<input type="text" value="3.000"/> sec	
Touch zero time:	<input type="text" value="1.000"/> sec	
PID delay time:	<input type="text" value="4.000"/> sec	
Base motor number of	<input type="text" value="600"/>	

UPWARD SLOWING		
Time:	<input type="text" value="2.000"/> sec	
Interval:	<input type="text" value="0.500"/> sec	
Factor:	<input type="text" value="0.200"/>	




DOWNWARD SLOWING		
Time:	<input type="text" value="2.000"/> sec	
Interval:	<input type="text" value="0.500"/> sec	
Factor:	<input type="text" value="0.200"/>	

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	32/52	04/2010

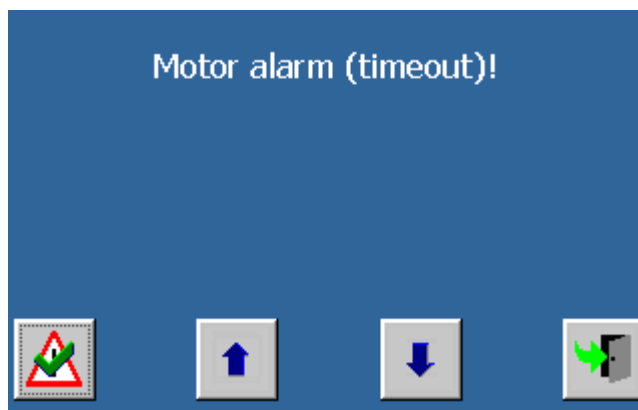
## Параметры

Параметр	Допустимые значения
Starting step number	➤ Определяет число шагов для открытия регулятора скорости потока масла в начале фазы касания.
End step number	➤ Определяет число шагов для открытия регулятора скорости потока масла в конце фазы касания.
Zero time	➤ Определяет время, которое должно пройти с момента начала фазы касания до начала калибровки аналогового канала.
Touch zero time	➤ Определяет время, которое должно пройти с момента касания до калибровки аналогового канала.
PID delay time	➤ Определяет время, которое должно пройти с момента калибровки аналогового канала до начала PID- регулирования.
Base motor step number	➤ Определяет число шагов для открытия гидравлического контура при начальном включении во время расширенной процедуры.
Slowing time (ascent and descent)	➤ Определяет за сколько времени до достижения заданной нагрузки необходимо начать снижение скорости поршня.
Slowing interval (ascent and descent)	➤ Определяет интервал времени между двумя последовательными моментами снижения скорости.
Slowing factor (ascent and descent)	➤ Определяет насколько должна снизиться скорость (по отношению к начальной) при каждом торможении.




## Команды

-  Переход к следующему меню продвинутой конфигурации канала .
-  Переход к предыдущему меню продвинутой конфигурации канала .
-  Выйти из меню.

### 6.03.03 | АВАРИЙНАЯ СИГНАЛИЗАЦИЯ



#### Просмотр сообщений и сброс аварийной сигнализации.





- С помощью клавиш  или  можно просмотреть список полученных сообщений о срабатывании аварийной сигнализации.
- Для сброса выберите нужное сообщение и нажмите клавишу .


**ВНИМАНИЕ!** После сброса аварийного сообщения немедленно устраните причину его появления, иначе это сообщение будет появляться снова и снова.




Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	33/52	04/2010




### Команды

-  Сброс аварийной сигнализации.
-  Отобразить предыдущее сообщение.
-  Отобразить следующее сообщение.
-  Выйти из меню.

<b>6.04</b>	<b>ИСПЫТАНИЕ НА СЖАТИЕ</b>
	<b>COMPRESSION TEST</b>

	<b>ВНИМАНИЕ</b>	Испытание на сжатие может выполняться только при покупке соответствующей лицензии.
--	-----------------	--

### Test configuration (параметры испытания)

Descrizione test:	<input type="text" value="[Descrizione]"/>	
Gradiente:	<input type="text" value="11.250"/> kN/sec	
Carico inizio:	<input type="text" value="50.000"/> kN	
Carico rottura:	<input type="text" value="10"/> %	
Area:	<input type="text" value="22500.000"/> mm <sup>2</sup>	

Параметр	Значение	Метрическая система	Система единиц США
Test description Описание испытания (название)	➤ Цифро-буквенное значение		
Race rate Скорость приложения нагрузки	➤ Числовое значение	kN/sec MPa/sec	lb/sec psi/sec
Initial Load Начальная нагрузка (1)	➤ Числовое значение	kN	lb
Load at Failure (2) Нагрузка при разрушении	➤ Числовое значение	%	%
Area Площадь	➤ Числовое значение	mm <sup>2</sup>	in <sup>2</sup>

(1) Машина может определить момент разрушения образца только после превышения порога начальной нагрузки.

(2) Разрушение образца определяется по уменьшению нагрузки (в процентах от пикового значения).

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	34/52	04/2010

### Площадь

Данная величина полезна при вычислении удельной прочности. При нажатии на виртуальную клавишу открывается следующее окно:

Поправочный коэффициент в соответствии с ASTM C39

Файл данных по различным образцам

Добавить образец в файл

В данном меню можно задать форму образца и его размеры. Площадь вычисляется автоматически. При возврате к предыдущему меню новое значение площади отобразится на соответствующей виртуальной клавише.



1. Отобразить файл (архив) сохранённых образцов.

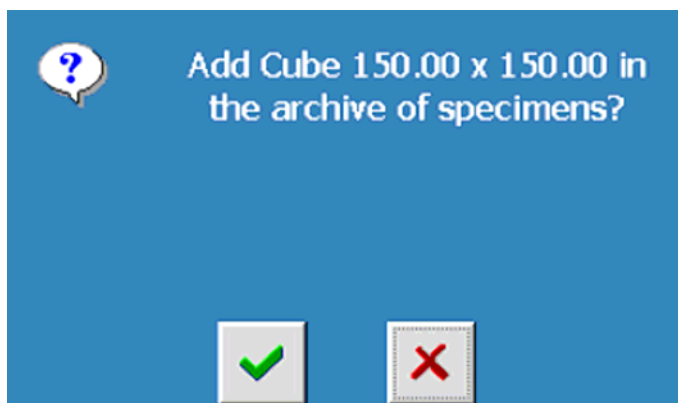
Удалить образец из файла

Вернуться к выбранному образцу

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	35/52	04/2010



- Добавить образец в файл (архив).

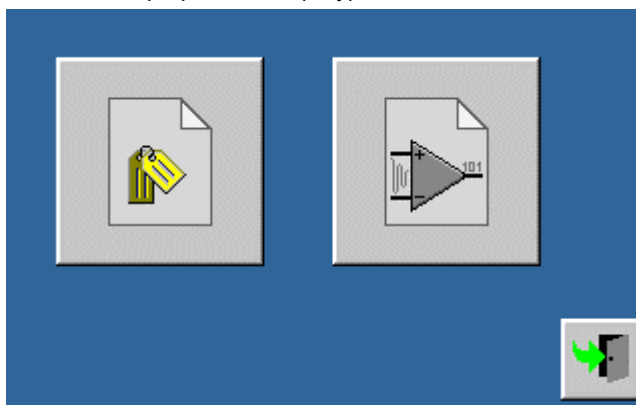


Необходимо подтвердить или отменить добавление указанного образца.

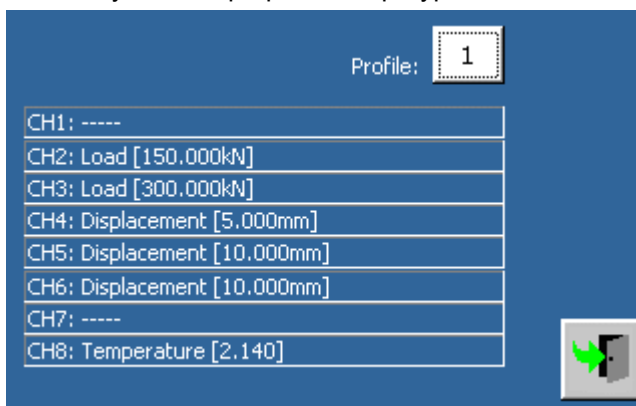
#### Команды



- Связать функции машины с доступными преобразователями. Иными словами, выбрать требуемый канал (диапазон) в соответствии с профилем конфигурации.

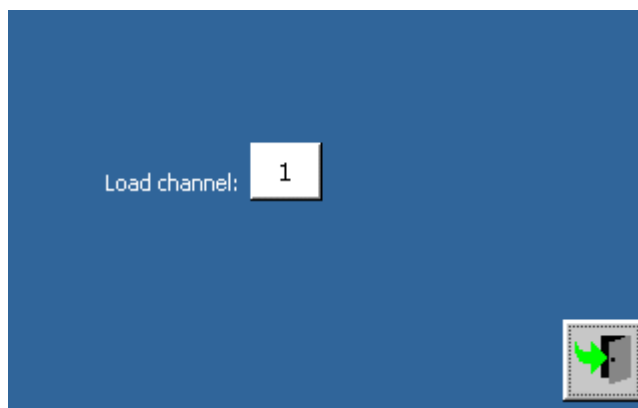




- Просмотр соответствующего профиля конфигурации.



- Выбор номера канала.

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	36/52	04/2010

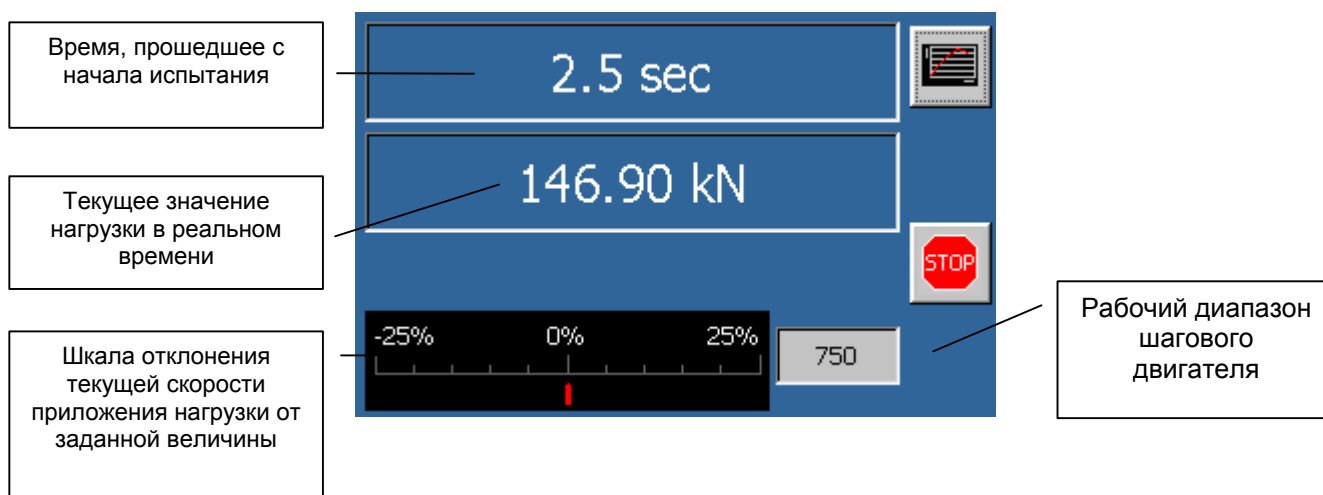


4.  Начать испытание с заданными параметрами.
5.  Выход из меню.

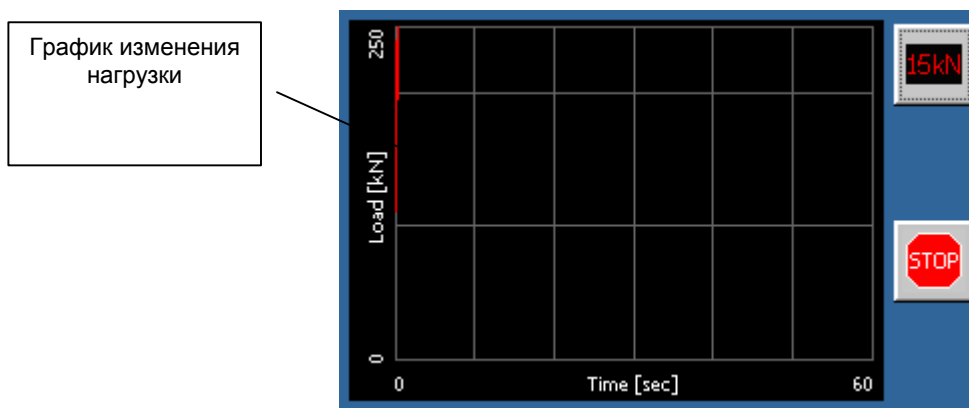
### Выполнение испытания на автоматических машинах

Процесс испытания может отображаться на экране с помощью двух меню:

1. Отображение в числовом виде.



2. Отображение в графическом виде.






После нажатия клавиши начала испытания поршень начинает подниматься с максимальной скоростью до момента касания верхней части образца и верхней нажимной пластины прессы. Определив момент касания,

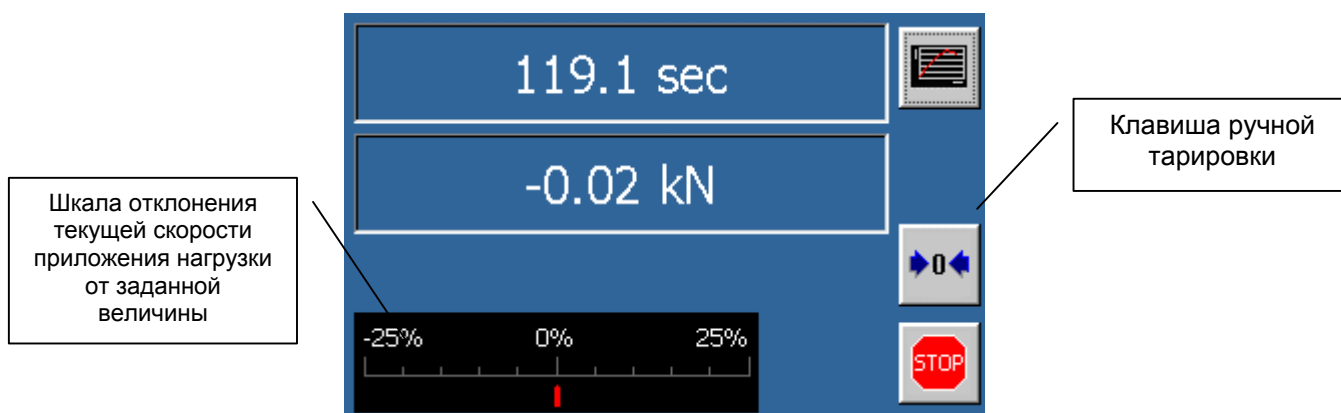
Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	37/52	04/2010

система начинает автоматически поддерживать заданную скорость приложения нагрузки. На шкале в нижней части экрана отображается отклонение (в процентах) текущей скорости от заданной. После разрушения образца приложение нагрузки прекращается, давление в цилиндре уменьшается и поршень опускается в исходное положение. На экране фиксируется максимальная нагрузка на образец в момент его разрушения.

#### Команды

-  Отображать процесс в графическом виде.
-  Отображать числовые значения.
-  Остановить испытание.

#### Выполнение испытания на машинах, управляемых вручную




- Вращая вентиль приложения/снятия нагрузки по часовой стрелке до упора, закройте гидравлический контур подачи масла. Нажмите на ручку регулятора скорости приложения нагрузки. При этом поршень начинает двигаться с максимальной скоростью до момента соприкосновения образца с верхней нажимной пластиной. В момент касания немедленно отпустите ручку и, при необходимости, обнулите показания на




дисплее клавишей

- Вращением ручки регулятора скорости приложения нагрузки установите черную стрелку индикатора между делениями 5-6. В процессе выполнения испытания графический индикатор в центральном поле отображает в процентах отклонение фактической скорости приложения нагрузки от заданной. Оператор, вращая ручку, может корректировать скорость, удерживая указатель индикатора вблизи нулевой отметки.
- Как только образец будет разрушен, откройте вентиль приложения/снятия нагрузки вращением против часовой стрелки. На дисплее отобразится максимальная приложенная нагрузка и величина удельной прочности: (см. Рисунок ниже).

#### Принудительная остановка испытания

При необходимости остановить испытание до его завершения нажмите виртуальную клавишу  или

кнопку  на кнопочной панели. Если двигатель по каким-либо причинам не остановился, отключите машину с помощью Главного Выключателя, или отсоедините кабель питания.

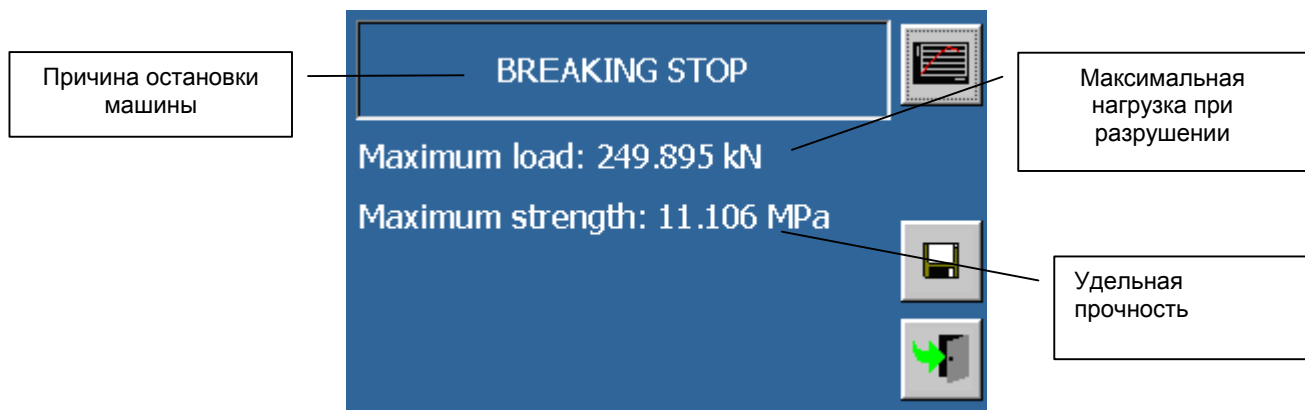
Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	38/52	04/2010

## Результаты испытания

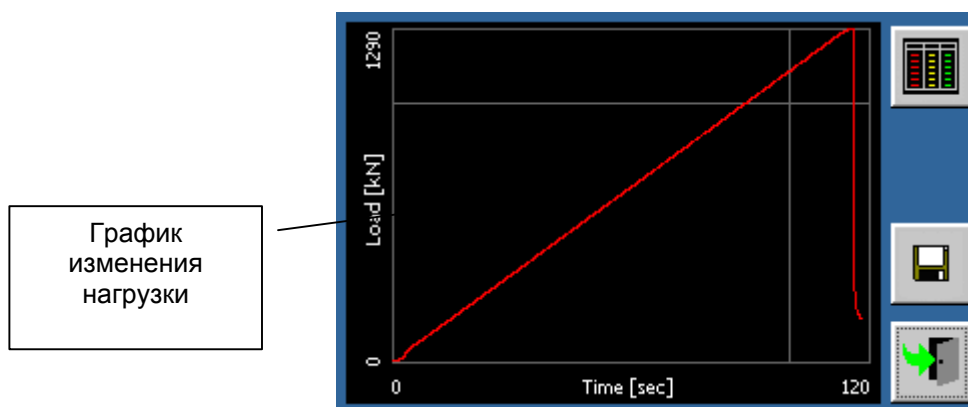
По окончании испытания (после разрушения образца) на дисплее появляются результаты. Они могут быть представлены в виде двух меню:

1. Отображение в числовом виде.

**ВНИМАНИЕ!** Помимо отображения результатов, в данном меню отображается также причина, по которой испытание было остановлено (разрушение образца, авария, принудительная остановка оператором).



2. Отображение в графическом виде.



## Команды

1. Переход к графическому виду из числового.
2. Переход к числовому виду из графического.
3. Вывод результатов на принтер.
4. Сохранение результатов (на SD-карте или флэш-накопителе).
5. Выход из меню.

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	39/52	04/2010

### Сохранение и печать результатов.

Сохранение результатов на SD-карте или флэш-накопителе

Печать с помощью встроенного принтера

Печать с помощью внешнего принтера (подключенного через USB – порт)

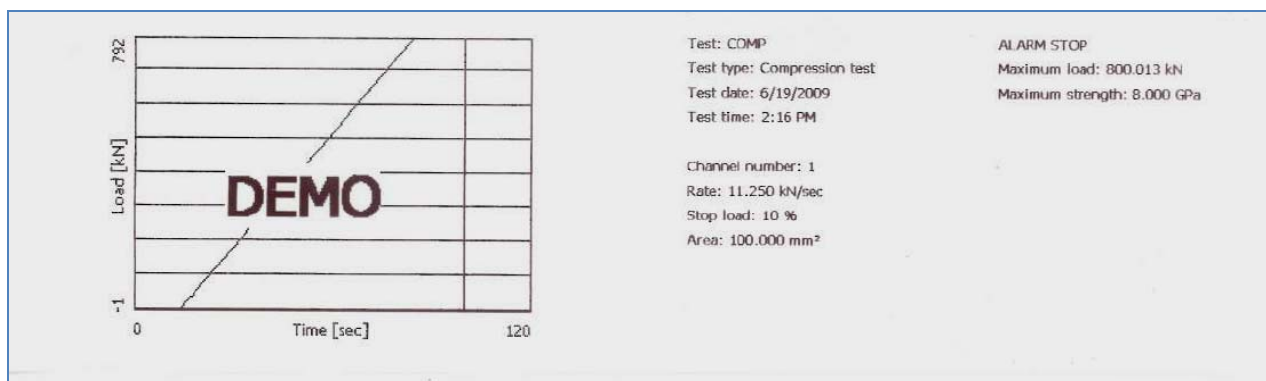
### Команды




Выход из меню.


### Печать результатов


При отправке результатов на печать формируется отчёт следующего вида:



Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	40/52	04/2010

<b>6.07</b>	<b>ИСПЫТАНИЕ НА ИЗГИБ</b>
	<b>FLEXURAL TEST</b>


	<b>ВНИМАНИЕ</b>	Испытание на изгиб может выполняться только при покупке соответствующей лицензии.
---	-----------------	---

Test description:  

Rate:

Start load:

Stop load:

Area:   

**Параметры**

Параметр	Значение	Метрическая система	Система единиц США
Test description Описание испытания (название)	➤ Цифро-буквенное значение		
Race rate Скорость приложения нагрузки	➤ Числовое значение	kN/sec MPa/sec	lb/sec psi/sec
Initial Load Начальная нагрузка (1)	➤ Числовое значение	kN	lb
Load at Failure (2) Нагрузка при разрушении	➤ Числовое значение	%	%
Area Площадь	➤ Числовое значение	mm <sup>2</sup>	in <sup>2</sup>

- (1) Машина может определить момент разрушения образца только после превышения порога начальной нагрузки.
- (2) Разрушение образца определяется по уменьшению нагрузки (в процентах от пикового значения).

**Площадь**

Данная величина полезна при вычислении удельной прочности. При нажатии на виртуальную клавишу открывается следующее окно:


Type:

Width:

Height:

Upper rollers:

Lower rollers:

Area:   



Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	41/52	04/2010

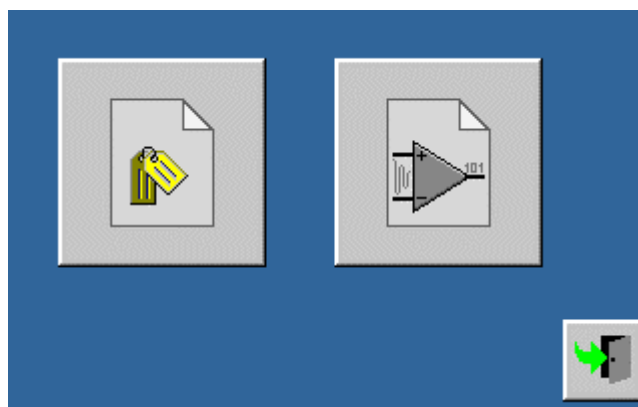
Параметр	Значение
Width (Ширина)	➤ Ширина образца.
Height (Высота)	➤ Высота образца.
Upper rollers (Верхние опоры)	➤ Расстояние между верхними опорами изгибающего устройства. Если устройство с одной верхней опорой – вводят 0.000.
Lower rollers (Нижние опоры)	➤ Расстояние между нижними опорами.

В данном меню можно задать форму образца и его размеры. Площадь вычисляется автоматически. При возврате к предыдущему меню новое значение площади отобразится на соответствующей виртуальной клавише.

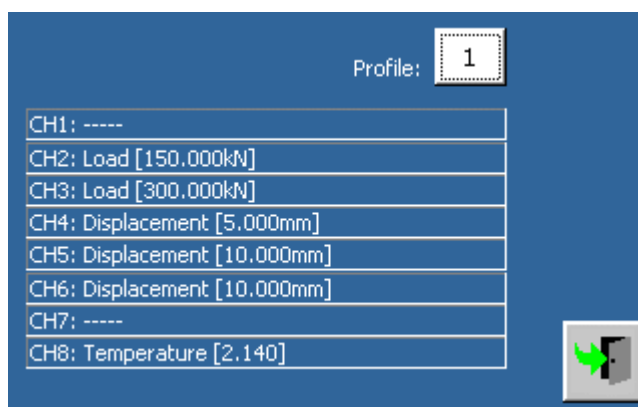
#### Команды



1. Связать функции машины с доступными преобразователями. Иными словами, выбрать требуемый канал (диапазон) в соответствии с профилем конфигурации.

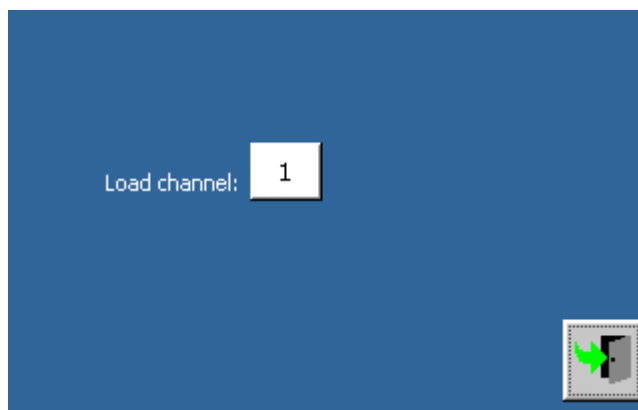




2. Просмотр соответствующего профиля конфигурации.



3. Выбор номера канала.

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	42/52	04/2010

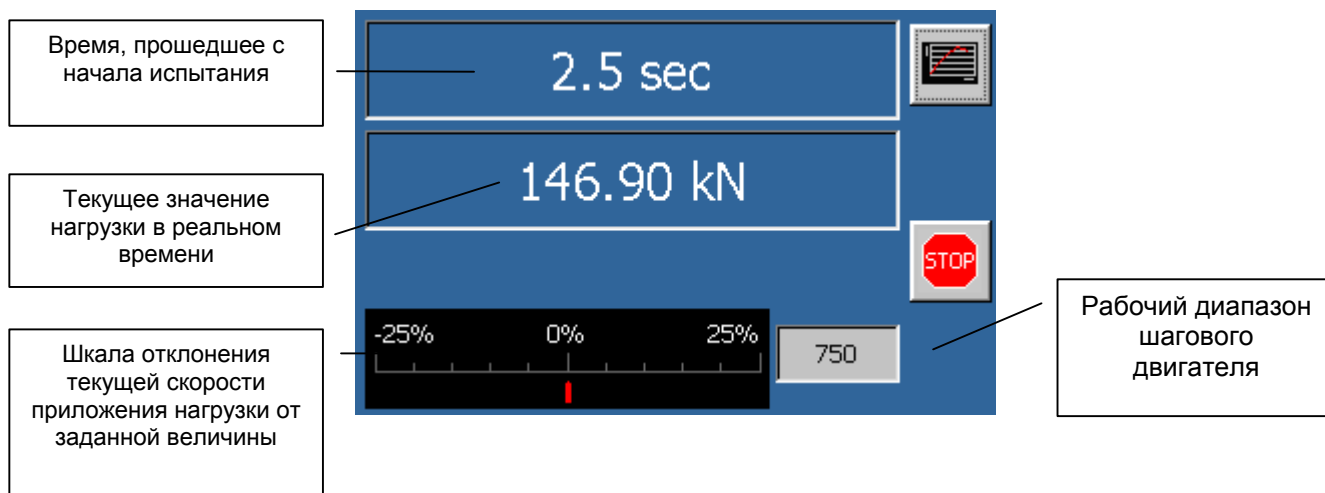


1.  Начать испытание с заданными параметрами.
1.  Выход из меню.

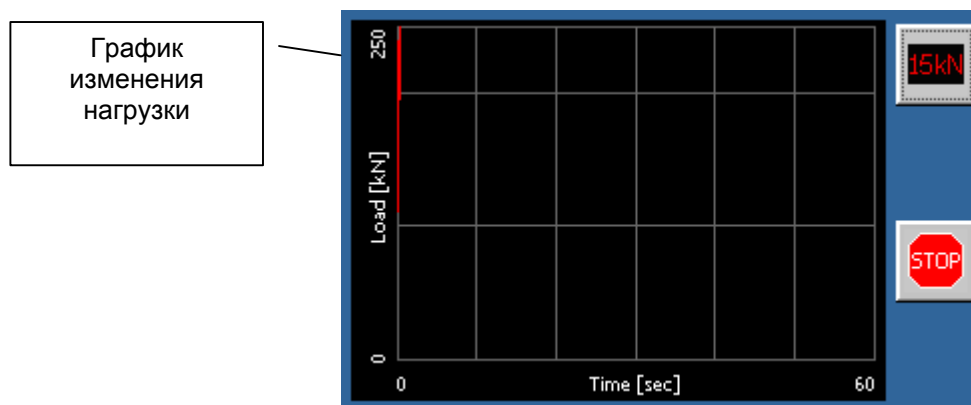
### Выполнение испытания на автоматических машинах

Процесс испытания может отображаться на экране с помощью двух меню:

1. Отображение в числовом виде.



2. Отображение в графическом виде.






Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	43/52	04/2010

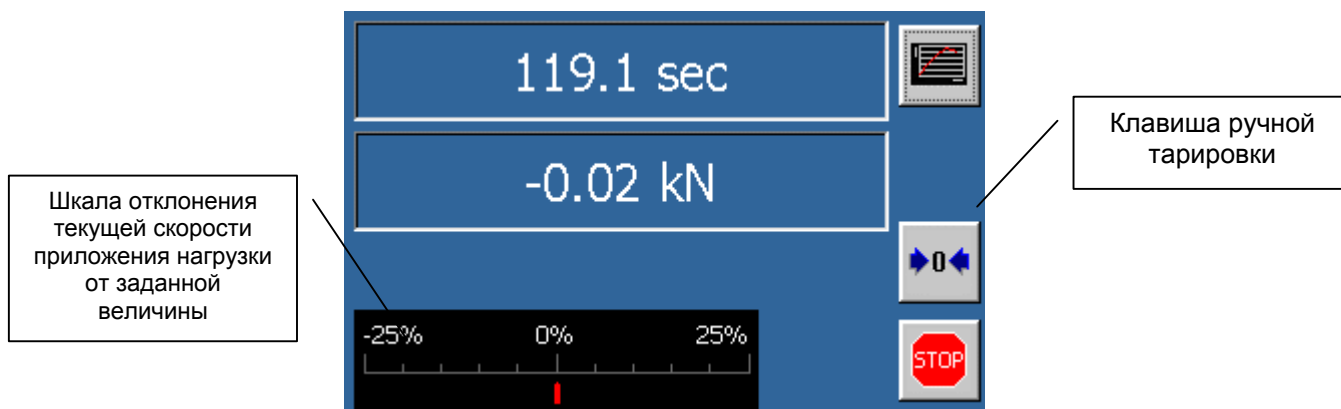
После нажатия клавиши начала испытания поршень начинает подниматься с максимальной скоростью до момента касания верхней части образца и верхней нажимной пластины пресса. Определив момент касания, система начинает автоматически поддерживать заданную скорость приложения нагрузки. На шкале в нижней части экрана отображается отклонение (в процентах) текущей скорости от заданной.

После разрушения образца приложение нагрузки прекращается, давление в цилиндре уменьшается и поршень опускается в исходное положение. На экране фиксируется максимальная нагрузка на образец в момент его разрушения.


#### Команды

-  Отобразить результаты в виде графика.
-  Отобразить числовые значения.
-  Остановить испытание.

#### Выполнение испытания на машинах, управляемых вручную




- Вращая вентиль приложения/снятия нагрузки по часовой стрелке до упора, закройте гидравлический контур подачи масла. Нажмите на ручку регулятора скорости приложения нагрузки. При этом поршень начинает двигаться с максимальной скоростью до момента соприкосновения образца с верхней нажимной пластиной. В момент касания немедленно отпустите ручку и, при необходимости, обнулите показания на дисплее


клавишей .

- Вращением ручки регулятора скорости приложения нагрузки установите черную стрелку индикатора между делениями 5-6. В процессе выполнения испытания графический индикатор в центральном поле отображает в процентах отклонение фактической скорости приложения нагрузки от заданной. Оператор, вращая ручку, может корректировать скорость, удерживая указатель индикатора вблизи нулевой отметки.
- Как только образец будет разрушен, откройте вентиль приложения/снятия нагрузки вращением против часовой стрелки. На дисплее отобразится максимальная приложенная нагрузка и величина удельной прочности: (см. Рисунок ниже).

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	44/52	04/2010

### Принудительная остановка испытания

При необходимости остановить испытание до его завершения нажмите виртуальную клавишу  или

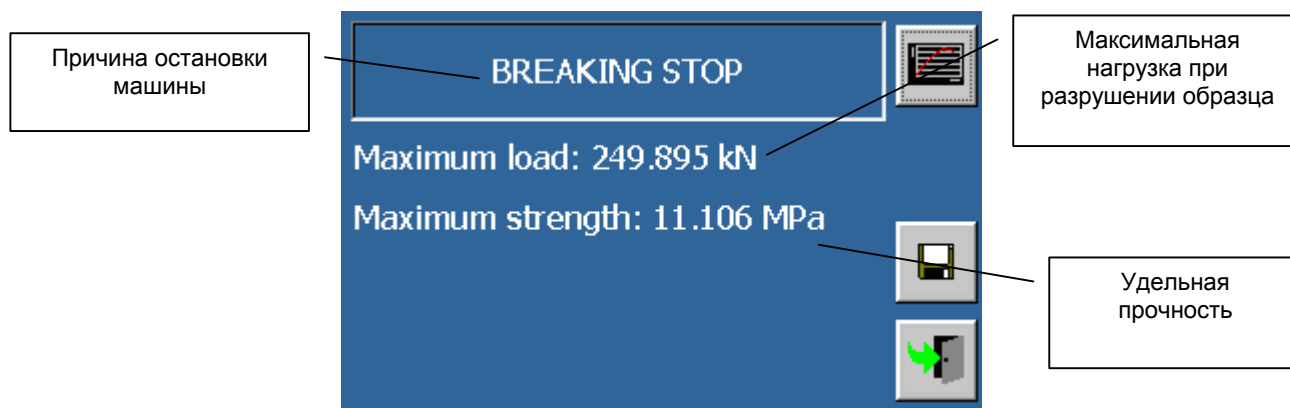
кнопку  на кнопочной панели. Если двигатель по каким-либо причинам не остановился, отключите машину с помощью Главного Выключателя, или отсоедините кабель питания.

### Результаты испытания

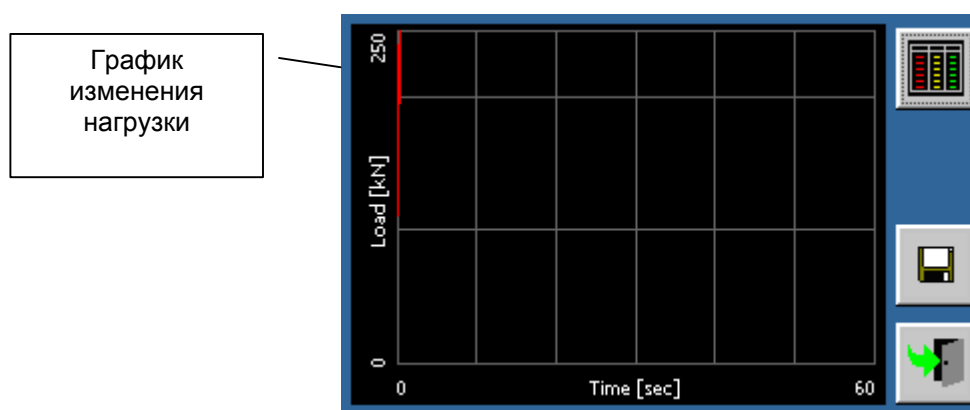
По окончании испытания (после разрушения образца) на дисплее появляются результаты. Они могут быть представлены в виде двух меню:

1. Отображение в числовом виде.


**ВНИМАНИЕ!** Помимо отображения результатов, в данном меню отображается также причина, по которой испытание было остановлено (разрушение образца, авария, принудительная остановка оператором).






2. В виде графика.



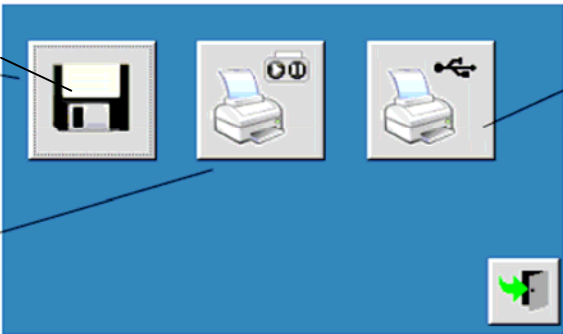
### Команды

1.  Отобразить результат в виде графика.

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	45/52	04/2010

2.  Вернуться к числовому представлению результатов.
3.  Сохранение результатов (на SD-карте или флэш-накопителе) или отправка их на печать.
4.  Выход из меню.

#### Сохранение и печать результатов.




Сохранение результатов на SD-карте или флэш-накопителе

Печать с помощью внешнего принтера (подключенного через USB – порт)

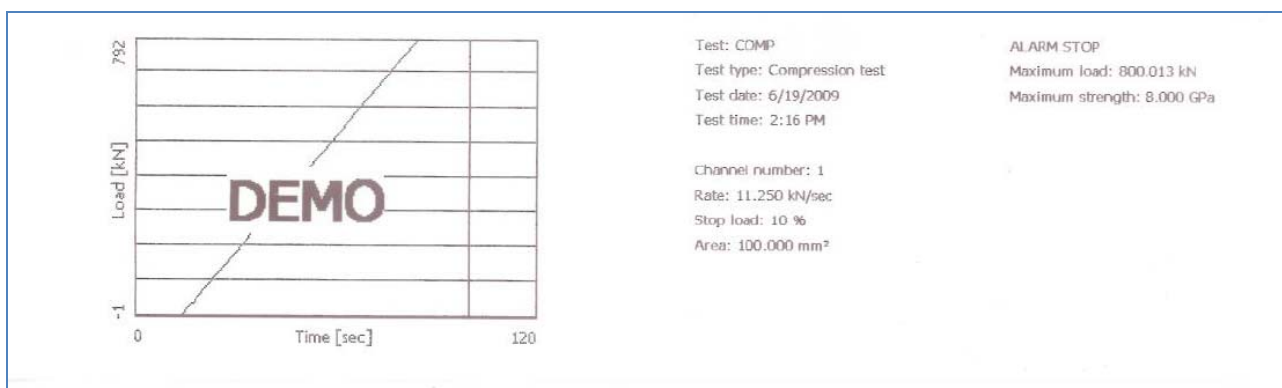
Печать с помощью встроенного принтера

#### Команды

-  Выход из меню.

#### Печать результатов

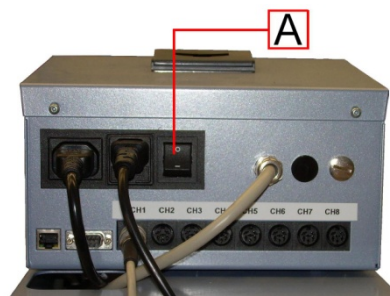
При отправке результатов на печать формируется отчёт следующего вида:



Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	46/52	04/2010

#### 6.09 ВЫКЛЮЧЕНИЕ

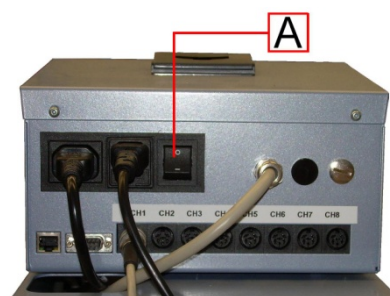
По окончании испытаний отключите машину, переведя Главный Выключатель “А” в положение “0”.



#### 6.10 АВАРИЙНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ

При необходимости экстренно отключить машину, также воспользуйтесь Главным Выключателем “А”, либо отсоедините кабель питания от сети.

**Н.В.** Помните, что прерывание испытания аннулирует его результаты.



#### 6.11 ПУСК ПОСЛЕ АВАРИЙНОГО ОТКЛЮЧЕНИЯ



**ВНИМАНИЕ  
ОПАСНОСТЬ**

Перед повторным пуском машины убедитесь, что причина, вызвавшая аварийную остановку, устранена.

Для включения блока управления переведите Главный Выключатель “А” в положение “1”.

#### 6.12 ВНИМАНИЕ

Перед началом ежедневной эксплуатации устройства произведите пробное включение и убедитесь в его полной работоспособности и исправности всех его частей. При необходимости произведите ремонт или замену неисправных элементов.

### Глава 7 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

#### 7.01 ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



**ВНИМАНИЕ  
ОПАСНОСТЬ**

Все работы должны выполняться только на выключенном и отключенном от сети питания устройстве.  
Любые работы по техническому обслуживанию должны выполняться только подготовленным персоналом.  
Используйте только оригинальные запасные части. В противном случае Производитель не несет никакой ответственности.

Периодически выполняйте чистку всех частей и смазывайте маслом все неокрашенные части. Избегайте использования растворителей, это может повредить как окрашенные части, так и части, выполненные из синтетических материалов.  
После каждого испытания убедитесь в отсутствии каких-либо повреждений. При необходимости свяжитесь с Поставщиком (Производителем).

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	47/52	04/2010


## 7.02 СПЕЦИАЛЬНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Цифровой электронный блок оснащен встроенным УЗО двигателя. В случае срабатывания необходимо выполнить его повторное включение. Для этого выполните следующие действия:

1. Выключите блок управления.
2. Отсоедините кабель питания от сети.
3. Аккуратно откройте крышку цифрового блока.
4. Нажмите клавишу "R" на УЗО.
5. Закройте крышку цифрового блока. Включите питание и проверьте работу машины.



При повторном срабатывании УЗО проверьте исправность двигателя и свяжитесь при необходимости с Производителем.

## Глава 8 ПОИСК И УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

	<b>ВНИМАНИЕ</b>	Любые работы по техническому обслуживанию и ремонту должны выполняться только подготовленным персоналом.
---	-----------------	--

НЕИСПРАВНОСТЬ	ПРИЧИНА	МЕТОД УСТРАНЕНИЯ
Блок управления не включается	Отсутствует питание	Проверьте подключение к сети питания; Есть ли питание в сети? Проверьте правильность работы Главного Выключателя
	Неисправности в электрической цепи прибора	Проверьте подключение всех разъемов внутри блока управления. Обратитесь к Производителю

## Глава 9 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

 	<b>ВНИМАНИЕ ОПАСНОСТЬ</b>	Используйте только оригинальные запасные части и дополнительные принадлежности. В противном случае Производитель не несет никакой ответственности.
---	-------------------------------	--

### C109-10 ПРОГРАММА UTM2 (Universal Testing Machine 2)

Для управления испытательными машинами MATEST с помощью ПК .  
Лицензия для испытаний на СЖАТИЕ образцов бетона.

### C109-11 ПРОГРАММА UTM2 (Universal Testing Machine 2)

Для управления испытательными машинами MATEST с помощью ПК.  
Лицензия для испытаний на ИЗГИБ образцов бетона.

### C109-12 ПРОГРАММА UTM2 (Universal Testing Machine 2)

Для управления испытательными машинами MATEST с помощью ПК.  
Лицензия для испытаний цилиндров и кубов на РАСТЯЖЕНИЕ ПРИ РАСКАЛЫВАНИИ.

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	48/52	04/2010

## **C127 ВСТРАИВАЕМЫЙ ГРАФИЧЕСКИЙ ПРИНТЕР**

### **C127-11 ТЕРМОБУМАГА для графического принтера C127**

Комплект из 10 рулонов.

### **H009-01 ПЕРСОНАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР**

В комплекте с 17" LCD монитором, клавиатурой, мышью, соединительными кабелями + установка купленных программ.



### **H009-02 ПРОГРАММА ДЛЯ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ В РЕЖИМЕ ОН-ЛАЙН**

### **C116 ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДАВЛЕНИЯ**

В комплекте с кабелем и Сертификатом о калибровке.



## **Глава 10 КОНСЕРВАЦИЯ**

Если использование устройства не планируется в течение длительного времени, необходимо отключить его от питающей сети и накрыть для защиты от пыли.

## **Глава 11 УТИЛИЗАЦИЯ**

Производите утилизацию в соответствии с принятыми в Вашей стране нормами и правилами по утилизации устройств данного типа.



Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	49/52	04/2010






## СОЗДАНИЕ И КОНФИГУРАЦИЯ ЛОКАЛЬНОЙ СЕТИ

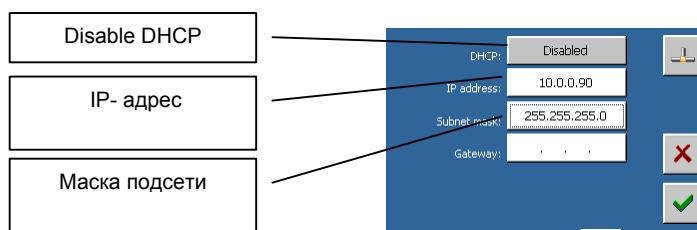
Далее описывается подключение блока CYBER-PLUS к персональному компьютеру для создания ЛВС.



a. Соедините с помощью сетевого кабеля блок и персональный компьютер.

b. НАСТРОЙКА БЛОКА:

- Включите блок управления и дождитесь появления Главного Меню.
- Переходя от одной иконки Главного Меню к другой (клавиша ) , выберите “control panel” (Панель управления) ().
- Нажмите на клавишу с выбранной иконкой () и дождитесь отображения меню.
- В данном меню найдите иконку “network configuration” (Настройка сети) ().
- Нажмите на клавишу с выбранной иконкой () и дождитесь открытия соответствующего окна настройки параметров сети.
- Отключите режим DHCP и введите соответствующий IP- адрес и маску подсети (НАПРИМЕР IP= 10.0.0.90, MASK=255.255.255.0).



- Подтвердите ввод параметров нажатием клавиши .

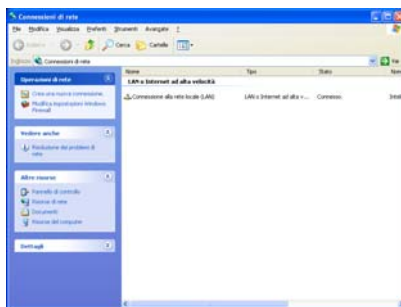
c. НАСТРОЙКА ПК:

- Откройте **Панель управления (Пуск – Панель управления)**.

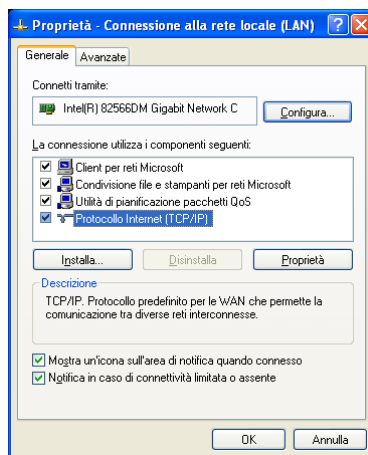


- Двойным щелчком откройте **Сетевые подключения**.

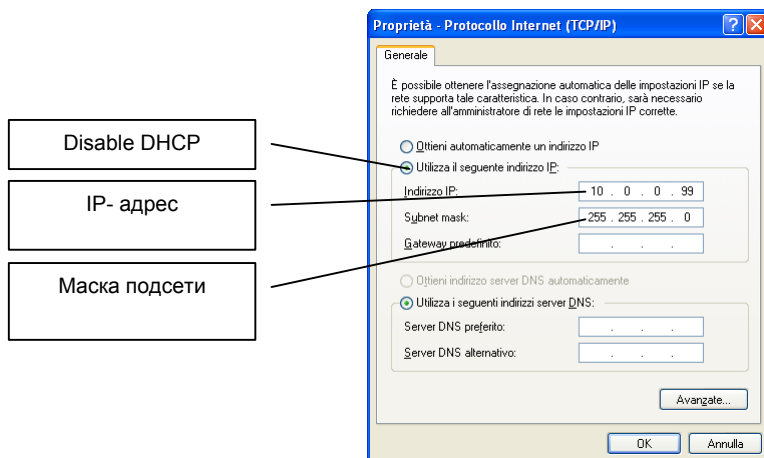
Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod. Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	50/52	04/2010



- Выберите нужную сеть (их может быть в списке несколько) и с помощью правой кнопки мыши откройте **Свойства**.



- Выберите опцию **Протокол интернета (TCP/IP)** и щёлкните кнопку **Свойства**.
- Отключите DHCP и введите IP- адрес и маску подсети (НАПРИМЕР IP= **10.0.0.99**, **MASK=255.255.255.0**).



- Подтвердите ввод параметров щелчком по кнопке **ОК**.

#### d. ПРОВЕРКА СВЯЗИ И НАСТРОЕК

- Активируйте режим Командной строки (**Пуск – Программы – Стандартные – Командная строка**).
- Наберите команду: **ping <IP- адрес блока >** и нажмите ВВОД (**Например: ping 10.0.0.99**).
- Если настройки ПК и блока Cyber-plus выполнены правильно и соединение между ними установлено, то на экране монитора ПК отобразится окно следующего вида:

Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	51/52	04/2010

```

Prompt dei comandi
Microsoft Windows XP [Versione 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\Enrico.Baldi>ping 10.0.0.90
Esecuzione di Ping 10.0.0.90 con 32 byte di dati:
Risposta da 10.0.0.90: byte=32 durata=11ms TTL=128
Risposta da 10.0.0.90: byte=32 durata<1ms TTL=128
Risposta da 10.0.0.90: byte=32 durata<1ms TTL=128
Risposta da 10.0.0.90: byte=32 durata<1ms TTL=128
Statistiche Ping per 10.0.0.90:
    Pacchetti: Trasmessi = 4, Ricevuti = 4, Persi = 0 (0% persi),
Tempo approssimativo percorsi andata/ritorno in millisecondi:
    Minimo = 0ms, Massimo = 11ms, Medio = 2ms
C:\Documents and Settings\Enrico.Baldi>

```

d. Если настройки неверные и/или связь не установлена, отобразится окно с сообщением следующего вида:

```

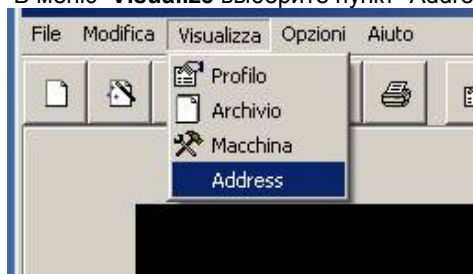
Prompt dei comandi
Microsoft Windows XP [Versione 5.1.2600]
(C) Copyright 1985-2001 Microsoft Corp.
C:\Documents and Settings\Enrico.Baldi>ping 10.0.0.200
Esecuzione di Ping 10.0.0.200 con 32 byte di dati:
Richiesta scaduta.
Richiesta scaduta.
Richiesta scaduta.
Richiesta scaduta.
Statistiche Ping per 10.0.0.200:
    Pacchetti: Trasmessi = 4, Ricevuti = 0, Persi = 4 (100% persi),
C:\Documents and Settings\Enrico.Baldi>

```

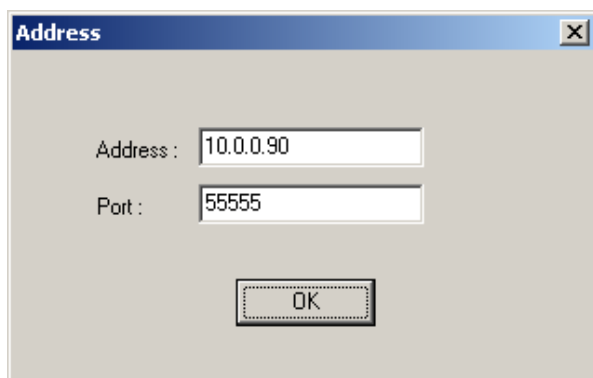
**e. НАСТРОЙКИ ПРОГРАММЫ UTM II**

Если блок Cyber-plus подключен к ПК с установленной программой UTM II, необходимо задать параметры конфигурации, после чего можно запускать программу.

В меню **Visualize** выберите пункт "Address"



Откроется следующее окно:



В поле "Address" введите сетевой адрес подключенной машины (вводите тот же адрес, что и в пункте "C", описанном выше).

В поле "Port" введите: 55555


Закройте программу UTM II и перезапустите её.


Rev.	Descrizione	Redatto/Gestito	Approvato	Cod.Ident.	Pagine	Data Em.
06	Manuale Istruzioni	S.C.	Ufficio Tecnico	C109N.M01.EN.06	52/52	04/2010


#### f. ПРОВЕРКА СОСТОЯНИЯ ПРОГРАММЫ

В Главном Меню программы UTM II отображаются различные символы, характеризующие состояние программы.

The configured icons are the following:

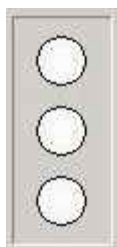
Если отображается символ , это означает, что защитный ключ установлен правильно.

Если отображается символ , это означает, что соединение между машиной и ПК установлено и можно начинать испытания.

Если отображается символ , это означает отсутствие соединения (неверные параметры настройки или соединительный кабель не подключен).

Состояние соединения между машиной и ПК отображается в виде индикатора с тремя кругами. Если отображаются круги белого цвета, соединение доступно, если красного – соединение недоступно или прервано.

#### Доступное соединение



#### Соединение отсутствует или прервано

