

# ТЕСНА®



Advanced Resistance Welding Systems and Balancers

## Блоки управления Технические характеристики

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  
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

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

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

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

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://tecna.nt-rt.ru> || [tng@nt-rt.ru](mailto:tng@nt-rt.ru)



Описание

## Описание

Синхронный тиристорный блок управления, управление сдвигом фаз для регулировки величины сварочного тока  
 6 режимов работы для выполнения рабочих последовательностей на разных сварочных машинах  
 Функция нарастания (спада) характеристики и импульсной подачи тока  
 Одночный и циклический режимы  
 Отключение автоматического автоудержания для обеспечения быстрого цикла отключения  
 Регулировка первого сдвига фазы для оптимальной балансировки сетевого питания машины

## Режимы работы

Отличительной характеристикой блока управления TE93 является возможность его использования в сочетании с другими блоками управления того же типа для выполнения сварочных последовательностей. Переметр MODE позволяет программировать режим работы

### MODE = 0: независимая работа

Данный режим используется, когда блок управления не соединен с другими блоками управления того же типа, а используется отдельно.

### MODE = 1: немедленная работа

Сварочная машина начинает выполнять сварку немедленно после подачи сигнала начала цикла, не дожидаясь, пока остальные сварочные машины начнут выполнять работу.

### MODE = 2: одновременно с предыдущей машиной

Сварочная машина начинает выполнять сварку одновременно с предыдущей машиной.

### MODE = 3: электрический каскад с одновременным раскрытием

Все сварочные машины закрывают электрододержатели одновременно и выполняют сварку последовательно одна за другой. Это позволяет избежать одновременного забора мощности из сети, т.е. исключает пики нагрузки. По завершении сварочного цикла электроды остаются закрытыми, пока не завершится цикл другой машины.

## MODE = 4: электрический каскад с независимым раскрытием

Режим работы аналогичен режиму 3, но по завершении сварочного цикла электроды всех машин раскрываются независимо.

## MODE = 5: пневматический каскад без перекрытия

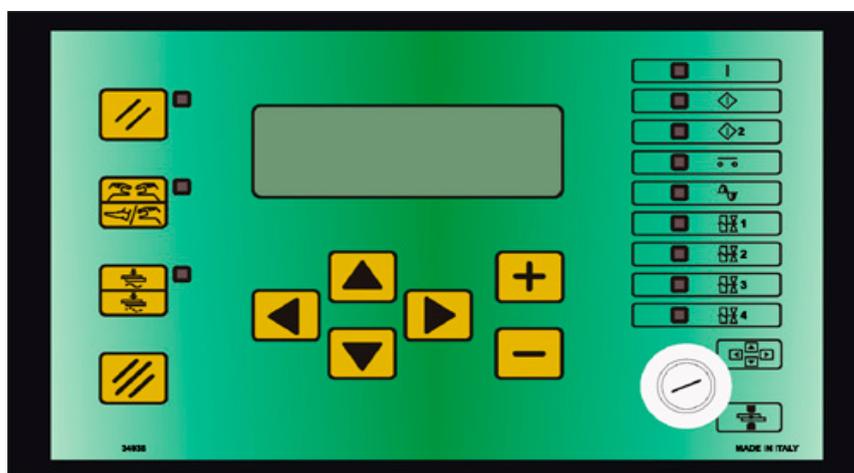
Сварочные машины выполняют сварку последовательно: каждая сварочная машина начинает выполнять сварку только после завершения цикла предыдущей машины и открывания ее электродов.

## MODE = 6: пневматический каскад с перекрытием

Сварочные машины выполняют сварку последовательно: каждая сварочная машина начинает выполнять сварку только после завершения цикла предыдущей машины, но до открывания ее электродов.

## MODE = 7: отключение

В этом режиме блок управления отключен, и сварочная машина не закрывает электроды и не выполняет сварку, что обеспечивает возможность работы последующих блоков.



### Описание

Блок управления TE550 представляет собой микропроцессорный блок управления сварочным процессом, и предназначен для оснащения контактных сварочных машин. Задачей блока управления является управление рабочими узлами сварочного агрегата, в частности, управляемыми диодами, которые выполняют функцию регулировки сварочного тока. Универсальность блока управления сварочным процессом TE550 позволяет применять его на различных типах сварочных машин. Он может устанавливаться не только на сварочные машины для рельефной сварки и точечной сварки, но и на шовные сварочные машины, а также на последовательные контактные сварочные машины.

Более того, он может работать с устройствами регулирования мощности по постоянному току и фиксированному току (опционный).

Для улучшения процесса регулировки сварочного блока управления в автоматических машинах, количество входов и выходов может быть увеличено.

В блоке управления можно сохранять до 250 различных программ сварки, 31 из которых можно вызывать непосредственно с внешних устройств управления.

Каждая программа может содержать несколько программируемых параметров, описывающий рабочий цикл машины. Дополнительно к стандартному 4-стадийному сварочному циклу блок управления позволяет осуществлять сварочный процесс с предварительной подачей сварочного тока, подачей сварочного тока после завершения сварки, с созданием нарастающих/падающих и импульсных характеристик.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Упрощенное программирование с использованием 6 клавиш и буквенно-цифрового ЖК-дисплея с подсветкой. Синхронизация управления с управляющими диодами.

Сохранение 250 программ сварки, 31 из которых можно вызывать непосредственно с внешних устройств.

25 программируемых параметров в каждой программе.

Функции нарастающих/падающих и импульсных характеристик, подачи сварочного тока до и после сварки, а также регулировки времени сварки по полупериодам.

Вывод среднеквадратического (RMS-) значения сварочного тока в кА и соответствующего угла отсечки.

Три операционных режима: стандартный, при токе постоянной величины и при фиксированной энергии. Возможность установки пределов сварочного тока или угла отсечки.

Функция двойного рабочего хода.

Функция пошагового увеличения тока для компенсации износа электрода с программируемой кривой.

Функция компенсации тока во вторичной цепи.

Одиночный и автоматический циклы. Функции WELD и NOWELD.

Регулировка задержки после первой установки.

Управление пятью электромагнитными клапанами (24 В пост., макс. 5 Вт) с защитой выхода от КЗ.

Функция автоподстройки под сетевую частоту 50/60 Гц.

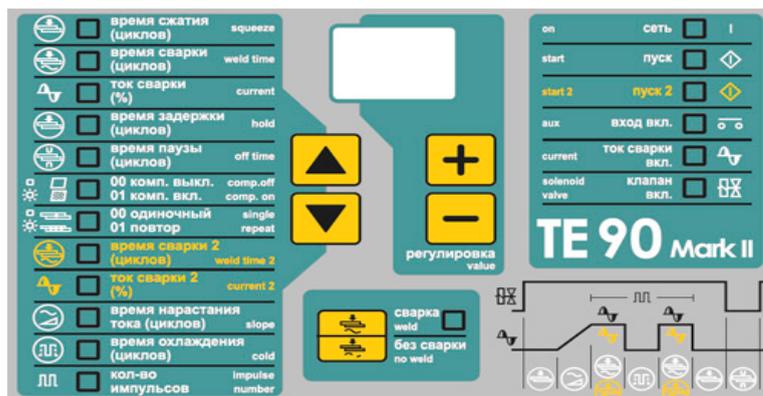
Последовательный интерфейс передачи данных через порты RS232 или RS485 с оптической изоляцией.

Выход на устанавливаемый по отдельному заказу пропорциональный электромагнитный клапан. Переключатель выбора педального или ручного управления.

Выбор языка интерфейса: итальянский, английский, французский, немецкий, испанский, венгерский, шведский, португальский и русский.

Возможность обновления аппаратно-программного обеспечения блока управления с установкой соответствующего программного обеспечения.

Активация и контроль зачистки электродов (опционная функция).



TE90 представляет собой микропроцессорный блок управления однофазной машиной контактной сварки. Используется для управления узлами агрегата и, в особенности, тиристорной регулировкой сварочного тока. Сварочный цикл, выполняемый с помощью блока TE90 задается по программе. Блок TE90 может быть использован как для сварочных машин с механическим приводом, так и машин с пневмоприводом.

## ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ

Управление силовым тиристором.

Регулировка сварочного тока.

Упрощенное программирование при помощи четырех кнопок.

Возможность хранения в памяти двух программ сварки (при наличии второй педали управления или соответствующего переключателя).

Наклонная и импульсная характеристики.

Одиночный и повторяющийся режимы работы.

Функция компенсации тока во вторичной обмотке для сварки окисленных металлических листов и прутков.

Автоматическая блокировка для сварочных машин с механическим приводом.

Регулировка задержки переключения первой фазы. Это позволяет обеспечить лучший баланс потребляемого из внешней сети тока.

Управление электромагнитным клапаном 24 В, 7,2 Вт с защитой выхода от короткого замыкания.

## ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ПАРАМЕТРЫ

Минимальное и максимальное значения для каждого параметра показаны в таблице.

ПАРАМЕТР	ДИАПАЗОН
Время сжатия	1-99 циклов
Время сварки	1-99 циклов
Ток сварки	1-99%
Время задержки	1-99 циклов
Время паузы	1-99 циклов
Компенсация выключена/включена	00/01
Одиночный/повтор	00/01
Время сварки 2	0-99 циклов
Ток сварки 2	0-99%
Время нарастания тока	0-29 циклов
Время охлаждения	1-50 циклов
Количество импульсов	0-9

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  
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

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

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

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

Киргизия (996)312-96-26-47    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

<http://teca.nt-rt.ru> || [tng@nt-rt.ru](mailto:tng@nt-rt.ru)