



# Модульные Температурные Контроллеры Delta DTM



*Максимальная  
гибкость решения*

*Максимальная точность  
набора под задачу*



**Чрезвычайно удобен для всех задач,  
где требуется много каналов  
измерения/управления температурой!**

**DTM**

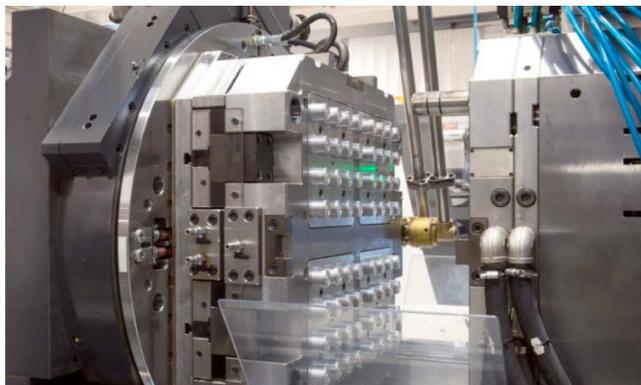
**Экструдеры**



**Пищевое  
оборудование**



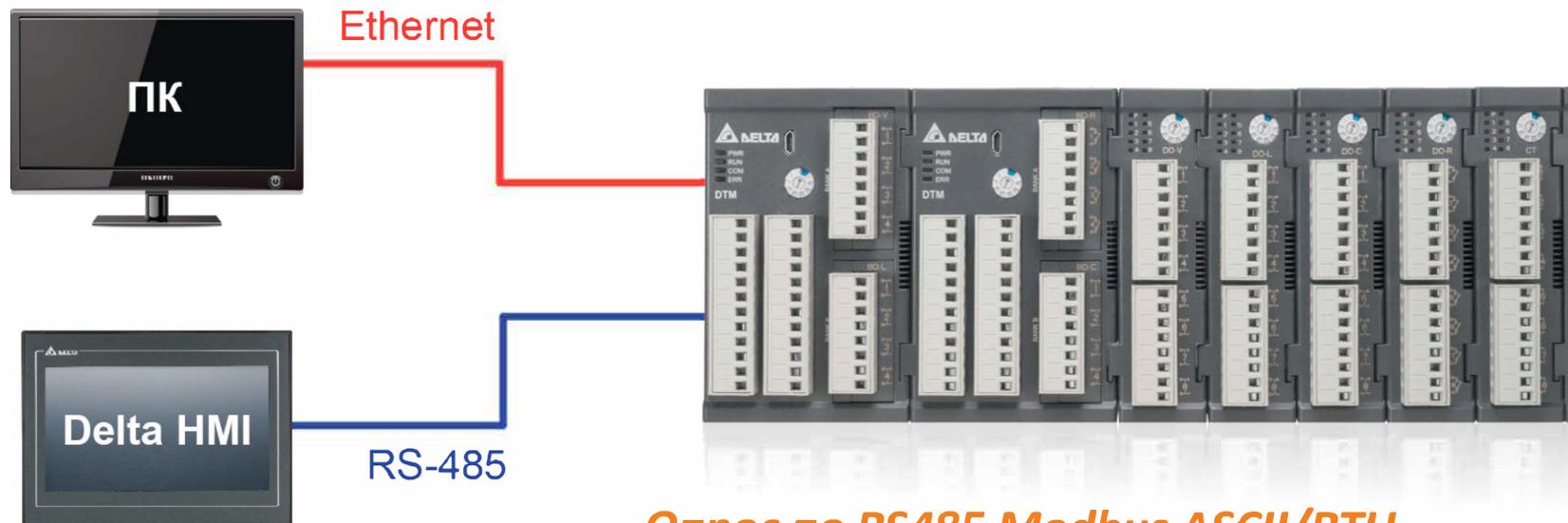
**Термопластавтоматы**



**И многое другое...**

# До 64 каналов измерения/регулирования в одной сборке!

DTM



*Опрос по RS485 Modbus ASCII/RTU,  
Ethernet Modbus TCP или Ethernet/IP*

***1 клемма питания и 1 клемма  
интерфейса на всю сборку!***





Главной модуль. В системе всегда есть. Питание для всей сборки + интерфейс RS485 или Ethernet/RS485.  
4 или 8 измерительных каналов (на борту), 2 слота под кассеты с выходами (опция)



Измерительные модули. Опция. На каждом модуле 4 или 8 измерительных каналов (на борту), 2 слота под кассеты с выходами (опция).  
В системе может быть до 7 подобных модулей



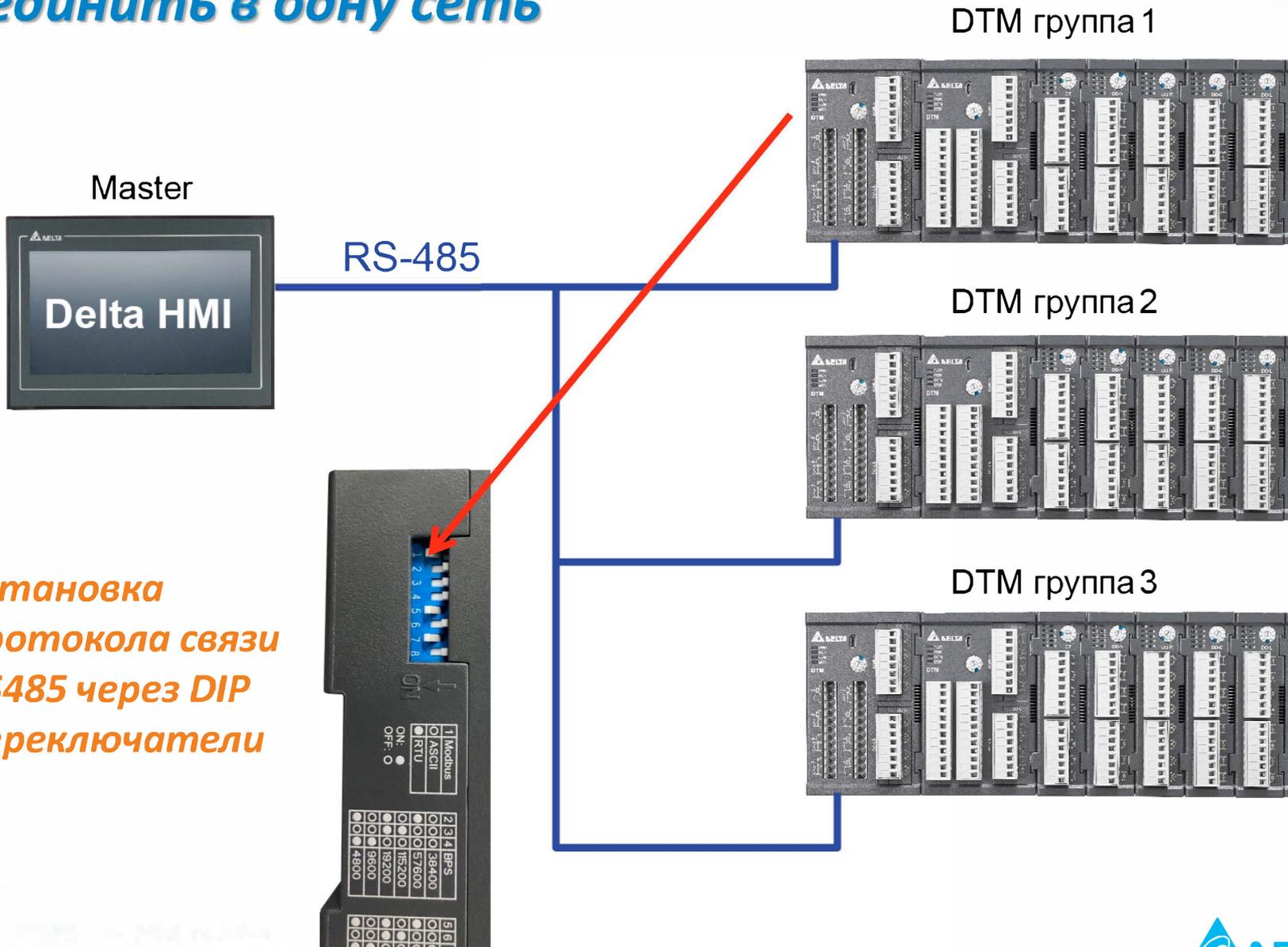
Модули выходов и модуль для подключения трансформаторов тока. Опция. На каждом модуле 8 каналов. В системе может быть до 8 подобных модулей



Кассеты. Опция. В каждой кассете 4 выхода. Вставляются в головной или измерительные модули.  
Количество кассет зависит от конфигурации системы

# Несколько сборок можно объединить в одну сеть

DTM



Ethernet



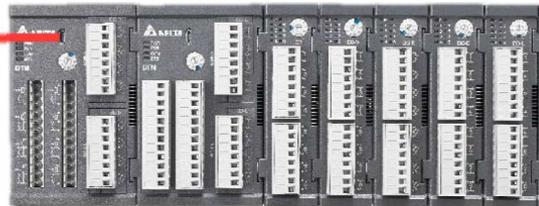
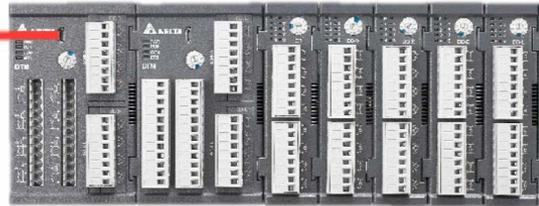
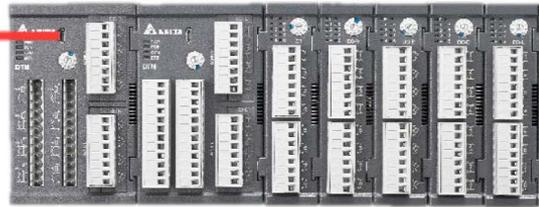
Панель оператора



Промышленный контроллер AS300/AS200/AN500



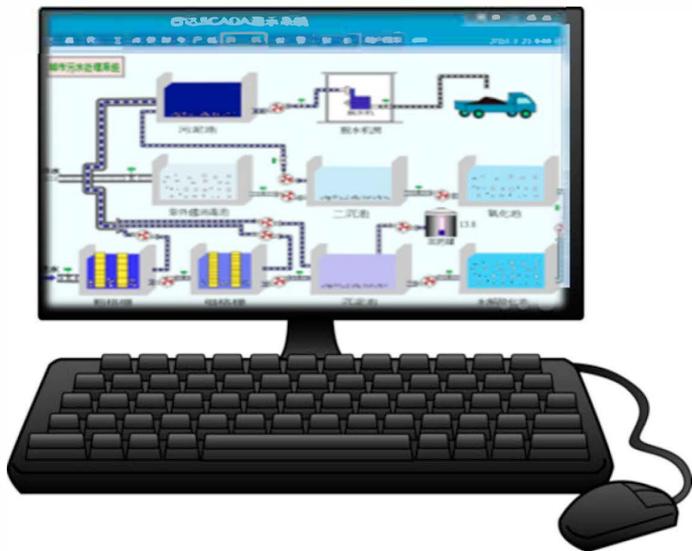
Коммутатор Ethernet



Термоконтроллеры DTM в качестве удалённых станций сбора аналоговых сигналов контроллеров AS/АН. Позволяет сделать компактную сборку для контроллера и вынести сбор аналоговых сигналов на другую ДИН рейку

# Универсальные модули удалённого ввода аналоговых сигналов

DTM

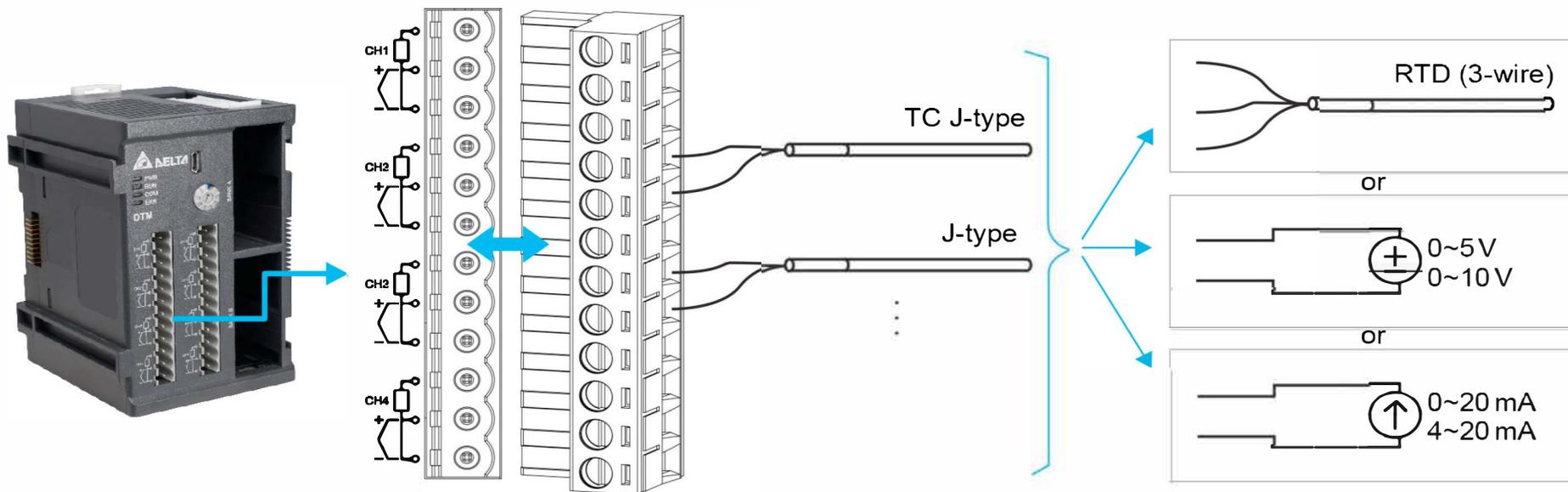


Головные модули термоконтроллеров DTM без кассет выходов можно использовать в качестве универсальных станций удалённого сбора аналоговых сигналов



# Универсальные входы со съёмными клеммниками

DTM



Время опроса 0,1 сек на все 8 каналов. Разрешение входа 16 бит.  
Входы полностью изолированы друг от друга

## Типы датчиков

Термопары: K, J, T, E, N, R, S, B, L, U, ТКХ

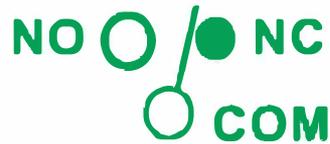
Термосопротивления: Pt100, JPt100, Ni120, Cu50

Стандартные потенциальные: 0 ~ 10 V, 0 ~ 5 V, 0 ~ 50 mV

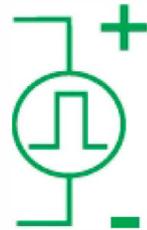
Стандартные токовые: 0 ~ 20 mA, 4 ~ 20 mA

# Различные типы выходов

DTM



Реле



Имп. напряжение  
(для управ. SSR)



Аналоговый  
сигнал (mA)

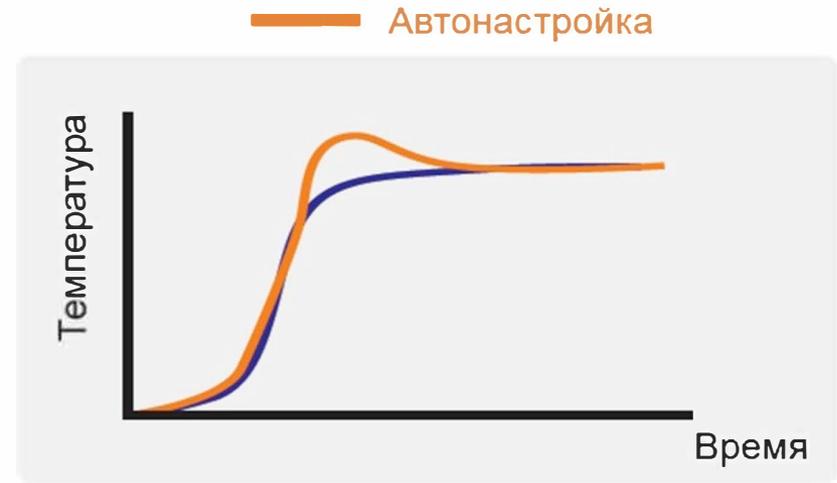


Аналоговый  
сигнал (V)

*Выходы в сборку добавляются как опция при помощи модулей выходов или вставляются кассетами в базовый/измерительный модули*



- ПИД
- Автонастройка
- Программный режим ПИД
- ВКЛ/ВЫКЛ (ON-OFF)
- Ручной режим



**Программный ПИД: Задаются уставки и время их действия**



# Настройка прибора

DTM

Для термоконтроллеров семейства DTM используется конфигуратор **DTM Soft**, который позволят сделать все необходимые настройки

The screenshot shows the DTM Soft software interface. The main window has a menu bar with 'File', 'Function', 'Tools', 'Setup', and 'About'. Below the menu bar are several tabs: 'Input' (highlighted in green), 'Output', 'Control', 'Alarm', 'Programming', 'PID Group', 'IO Position', and 'CT Mode'. A tree view on the left shows the project structure: 'DTM\_Test\_Project' > 'Online Monitoring' > 'Add unit' > 'Station #1' > 'Unit setting' > 'Parameter setting' > 'DTM 1-0'. The main area displays a table of parameters for 8 channels.

Parameter Name	Channel 1	Channel 2	Channel 3	Channel 4	Channel 5	Channel 6	Channel 7	Channel 8
Input type	K	K	K	K	K	K	K	K
SV upper limit	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
SV lower limit	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Offset	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Ggain	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Digital filtering factor	0	0	0	0	0	0	0	0
Digital filtering range	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Event Input	Disable							
Channel disable	Enable							

Current status : Offline mode, switched to DTM1-0

# Функция мониторинга

DTM

Конфигуратор **DTM Soft** позволяет также мониторить протекание процесса и записать данные в виде csv файла. Файл можно открыть в этом же конфигураторе позже для анализа



# Функция группировки регистров

DTM

Parameters Arrangement

Modbus Station  
1

Group 1~4 Group 5~8 Group 9~12 Group 13~16

Group1

Corresponding Position 1	Hx0B8
Corresponding Position 2	Hx2E1
Corresponding Position 3	Hx428
Corresponding Position 4	Hx529
Corresponding Position 5	HxA30
Corresponding Position 6	HxB31

Corresponding read/write addresses :  
Group1(0B00~0B0F); Group2(0B10~0B1F); Group

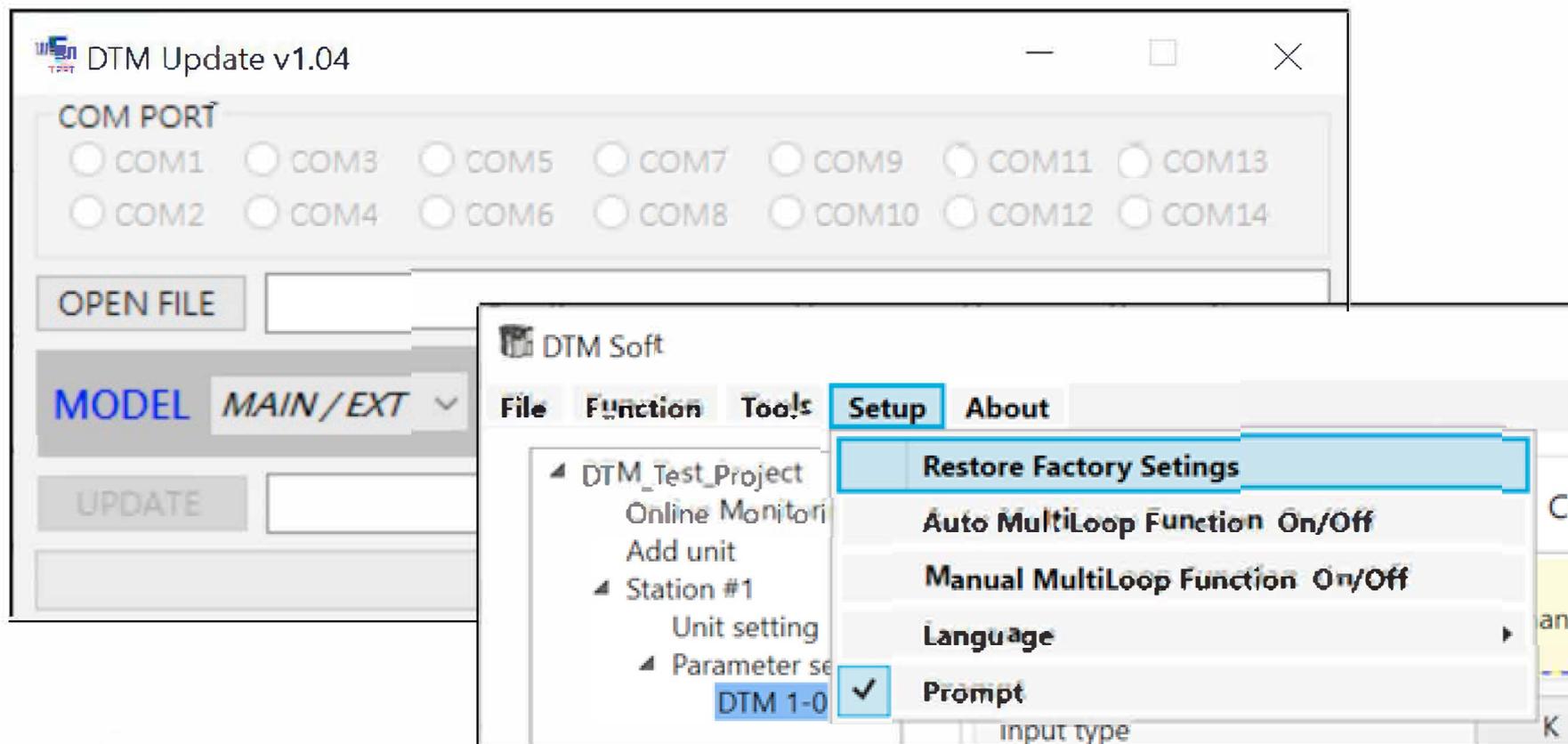
Read  
Write  
Data import  
Data export  
Cancel

*Конфигуратор **DTM Soft** позволяет сгруппировать регистры таким образом, чтобы по интерфейсу их можно было читать одним пакетом. Данная функция существенно ускоряет коммуникационный обмен с Мастером*

# Функция обновления FIRMWARE

DTM

Конфигуратор **DTM Soft** позволяет при необходимости обновить встроенное ПО термоконтроллера, а также сбросить его на заводские установки



# Информация для заказа

DTM

DTMR08	Термоконтроллер ЦПУ, 8 измерительных универсальных входов, RS485, Modbus, 2 слота под выходы
DTMR04	Термоконтроллер ЦПУ, 4 измерительных универсальных входа, RS485, Modbus, 2 слота под выходы
DTMN08	Термоконтроллер модуль, 8 измерительных универсальных входов, 2 слота под выходы
DTMN04	Термоконтроллер модуль, 4 измерительных универсальных входа, 2 слота под выходы
DTMN02-V	Термоконтроллер модуль, 2 измерительных универсальных входа, 4 импульсных выхода (транзистор 12 В)
DTMN02-R	Термоконтроллер модуль, 2 измерительных универсальных входа, 4 релейных выхода (2 А на контакт)
DTMN02-L	Термоконтроллер модуль, 2 измерительных универсальных входа, 4 потенциальных выхода (0 - 10 В)
DTMN02-C	Термоконтроллер модуль, 2 измерительных универсальных входа, 4 токовых выхода (4 - 20 мА)
DTME08	Термоконтроллер ЦПУ, 8 измерительных универсальных входов, RS485, Ethernet, Modbus, Ethernet/IP, 2 слота под выходы
DTME04	Термоконтроллер ЦПУ, 4 измерительных универсальных входа, RS485, Ethernet, Modbus, Ethernet/IP, 2 слота под выходы
DTM-DOV	Модуль расширения на 8 импульсных выходов (транзистор 12 В) для термоконтроллеров DTM
DTM-DOR	Модуль расширения на 8 релейных выходов (2 А на контакт) для термоконтроллеров DTM
DTM-DOL	Модуль расширения на 8 потенциальных выходов (0 - 10 В) для термоконтроллеров DTM
DTM-DOC	Модуль расширения на 8 токовых выходов (4 - 20 мА) для термоконтроллеров DTM
DTM-CT030	Модуль для подключения 8 измерительных трансформаторов тока DT3-CT30A/DT3-CT100A
DTM-BDV	Кассета на 4 импульсных выхода (транзистор 12 В) для термоконтроллеров DTM
DTM-BDR	Кассета на 4 релейных выхода (2 А на контакт) для термоконтроллеров DTM
DTM-BDL	Кассета на 4 потенциальных выхода (0 - 10 В) для термоконтроллеров DTM
DTM-BDC	Кассета на 4 токовых выхода (4 - 20 мА) для термоконтроллеров DTM

## Аксессуары:

DT3-CT30A	Трансформатор тока 30А
DT3-CT100A	Трансформатор тока 100А

**СПАСИБО  
ЗА ВНИМАНИЕ!**

---

Спасибо за внимание!