

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный директор

ООО "НТЦ "Приводная техника"

А.А. Буланов

2025г



Программа для модуля ввода-вывода устройств
автоматического регулирования МОМЕНТУМ
Руководство пользователя


ЭПТ.405.25.09-21 34 01

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела

программного обеспечения

ООО НТЦ "Приводная техника"

 Савченко А.М.

« ____ » _____ 2025г

Инва. № подл.	Подл. и дата
Взнос. инв. №	Подл. и дата
Инва. № дубл.	Подл. и дата

Сокращения и обозначения

ПЧ – преобразователь частоты.

ПЛИС – программируемая логическая интегральная схема.

FPGA – Field-Programmable Gate Array.

DSP – digital signal processor.

АЦП – аналого-цифровой преобразователь.

ЦАП – цифро-аналоговый преобразователь.

IGBT – Insulated Gate Bipolar Transistor.

ПЗУ – постоянное запоминающее устройство.

ОЗУ – оперативное запоминающее устройство.

МУ – модуль управления.

МВВ – модуль ввода-вывода.

Перв. примен.

Справ. №

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ЭПТ.405.25.09-21 34 01

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Балашов	<i>[Подпись]</i>	09.25
Пров.		Савченко	<i>[Подпись]</i>	09.25
Н.контр.		Коростин	<i>[Подпись]</i>	09.25
Утв.		Буланов	<i>[Подпись]</i>	09.28

Программа для модуля ввода-вывода
устройств автоматического
регулирования МОМЕНТУМ
Руководство пользователя

Лит.	Лист	Листов
	2	7

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
**ПРИВОДНАЯ
ТЕХНИКА**

Введение

Данное руководство пользователя применимо для программы модуля ввода-вывода устройств автоматического регулирования МОМЕНТУМ (преобразователь частоты серии МТ).

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ЭПТ.405.25.09-21 34 01	Лист
						3
Име. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Име. № дубл.	Подп. и дата		

1. Назначение разработки

Основные функции программы:

1. Получение от МУ управляющего пакета по оптической линии связи с проверкой контрольной суммы;
2. Отправка к МУ пакета состояния по оптической линии связи с формированием контрольной суммы.
3. Формирование управляющих сигналов для плат драйверов IGBT, согласно последовательности включения/отключения силовых ключей, полученной от МУ;
4. Получение от плат драйверов IGBT, фильтрация сигналов состояния силовых ключей;
5. Получение от плат драйверов IGBT диагностической информации (напряжение питания, температура силовых ключей);
6. Получение, фильтрация и предварительная обработка кодов АЦП для аналоговых входов МВВ;
7. Задание кодов ЦАП аналоговых выходов МВВ;
8. Задание дискретных выходов МВВ.

Унв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ЭПТ.405.25.09-21 34 01	Лист
						4
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

3. Установка программы

Последовательность действий по установке программы приведена в документе «Программа для модуля ввода-вывода устройств автоматического регулирования МОМЕН-ТУМ. Инструкция по установке».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата	ЭПТ.405.25.09-21 34 01	Лист
						6
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

