



**PLCopen**  
стандарт контроллера

## Ультратонкий ПЛК серии XSF

# XSF

Интеллектуальный ПЛК нового поколения  
ПЛК ультратонкой серии

Нацелен на передовое производство и сложные технологические отрасли

## Ультратонкий дизайн



LC5E-32T4



DS5C2



VH6

EtherCAT®



DP3CL

## XSF5-A32

Малый размер | 32 оси



Основная частота	Программная ёмкость	Цикл синхронизации
1.2 ГГц	32 Мб	2 мс/32 оси

Порты связи			
Ethernet	EtherCAT	RS485	CAN

## XSF5-A64

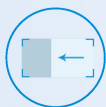
Малый размер | 64 оси



Основная частота	Программная ёмкость	Цикл синхронизации
1.2 ГГц	32 Мб	4 мс/64 оси

Порты связи			
Ethernet	EtherCAT	RS485	CAN

# 5 инновационных решений



Ультратонкий дизайн корпуса



Гибкое и свободное программирование



Более высокая масштабируемость



Поддержка нескольких протоколов связи

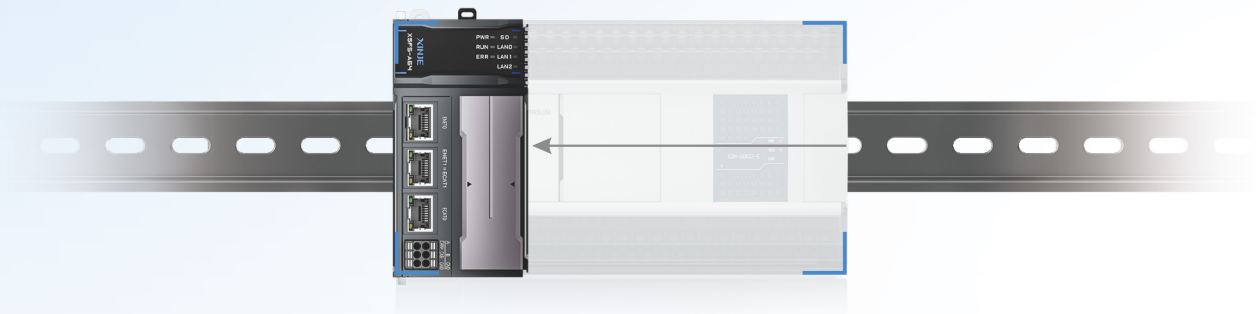


Лёгкость отладки и обслуживания



# Ультратонкий дизайн корпуса контроллера

- Наименьший размер среди аналогичных продуктов с 64 осями в отрасли.
- По сравнению с XDH-60A64-E размер корпуса уменьшен на 70 %, что значительно сокращает монтажное пространство.



Уменьшение объема примерно на **70%** по сравнению с предыдущим поколением XDH-60A64-E

# Более высокая масштабируемость

- До 32 локально подключаемых модулей расширения XF
- Новая высокоскоростная панельная шина связи расширяет возможности модулей\*



\*Примечание: некоторые функции модулей связи находятся в разработке. Следите за обновлениями.



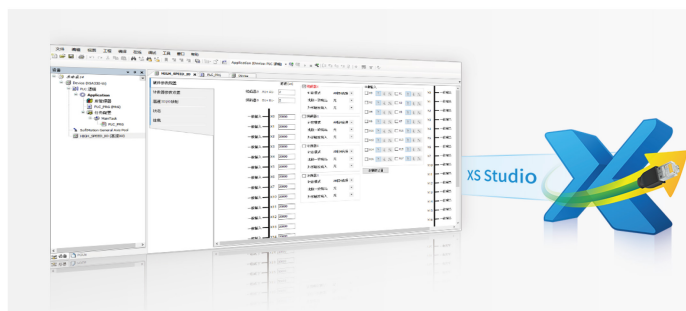
# Простота настройки и обслуживания

- Все устройства серии XSF, включая основной блок управления и блок расширения, поддерживают самообновление прошивки, а новые функции доступны в один клик.
- Оснащенный портом Type-C, он может подключаться к верхнему компьютеру, а для отладки в режиме онлайн требуется только мобильный кабель для передачи данных.
- Импорт и экспорта данных устройства и файлов проекта через USB-накопители и SD-карты.
- Стандартный ползунковый переключатель системы, который может немедленно остановить работу ПЛК без отключения питания.



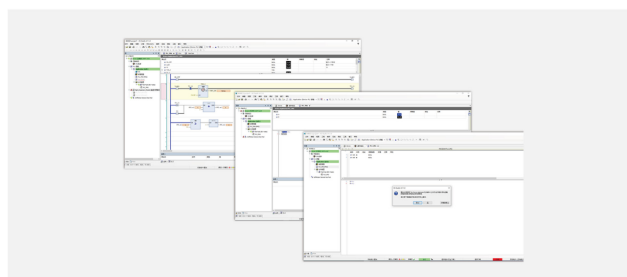
# Гибкое и свободное программирование

XSF поддерживает платформу Codesys и среду разработки XinjeXS Studio, соответствует стандарту IEC61131 и поддерживает спецификацию программирования PLCopen.

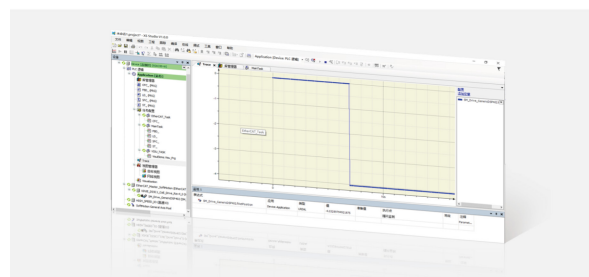


- XSStudio объединяет функции программирования ПЛК, визуализации, безопасности ПЛК, ядра контроллера реального времени, полевой шины и управления движением, обеспечивая полную среду конфигурирования, программирования, отладки и мониторинга, которая может гибко и свободно обрабатывать языки стандарта IEC.

- Поддерживает функцию онлайн-загрузки и онлайн-моделирования

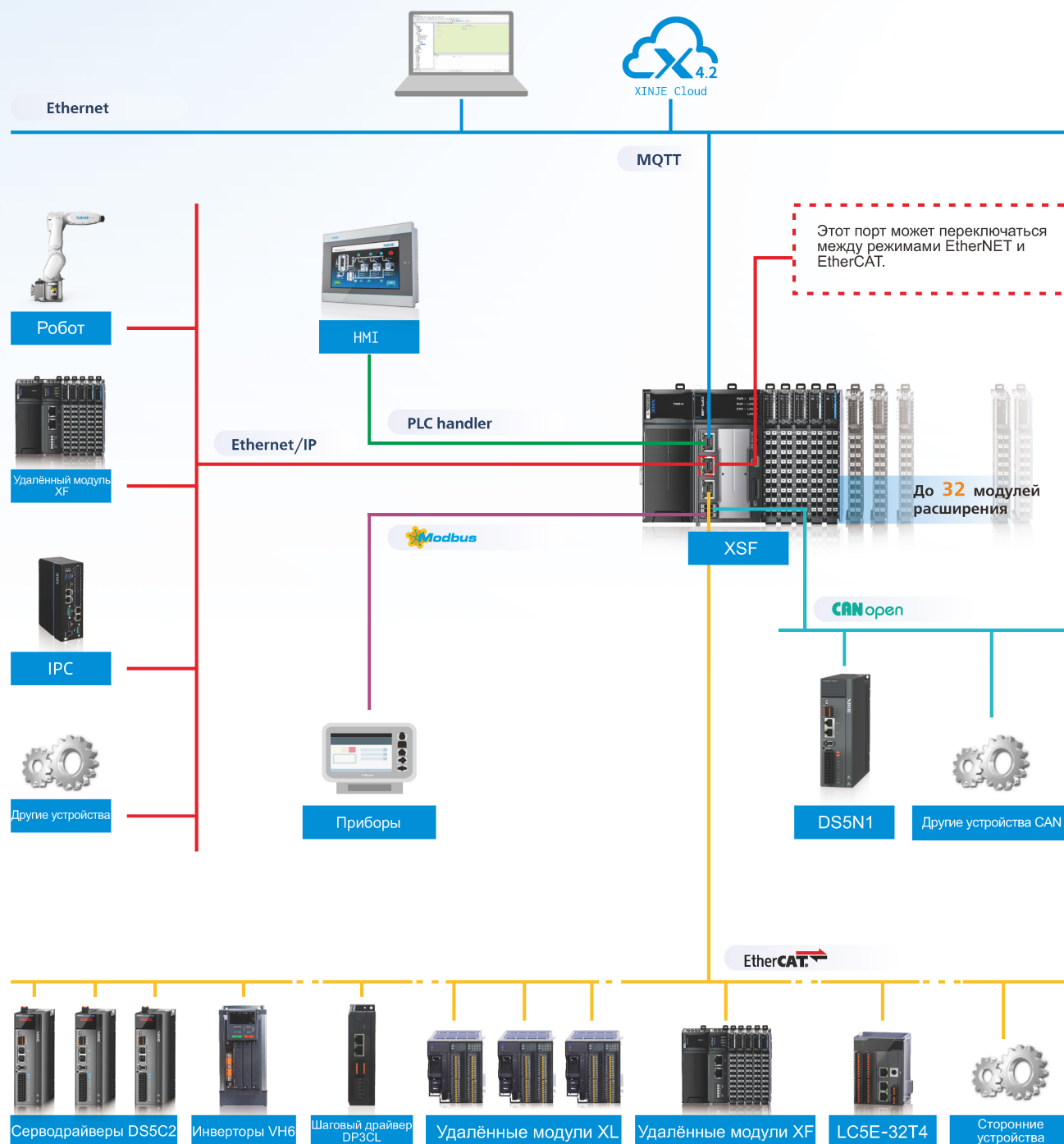


- Получение данных в реальном времени, построение и отслеживание кривых.



# Объединение нескольких сетей, удобное взаимодействие

- Главный блок управления XSF оснащен 3 портами RJ45, 1 портом связи CAN и 1 портом Rs485.
- Поддерживает множество протоколов, включая Modbus TCP, UDP, OPC UA, TCP/IP, Ethernet/IP, CANopen и Modbus RTU.
- Ethernet/IP построен на основе протокола связи TCP/IP и может быть реализован с помощью программного обеспечения без необходимости использования специализированных ASIC или FPGA.
- Поддержка двойных IP-настроек, достижение изоляции между внутренними и внешними сетями оборудования.



# Превосходные возможности управления движением

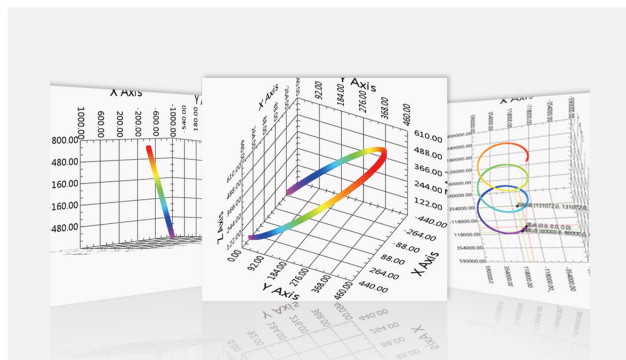
- Главный блок управления XSF может взаимодействовать с различными устройствами, работающими по протоколу EtherCAT, такими как модули расширения ввода-вывода серии Xinje XF/XL, сервоприводы серии DS5C1/DS5C2, преобразователи частоты серии VH6, шаговые приводы серии DP3CL и т.д.

До 64 осей EtherCAT с коротким циклом синхронизации.



## Многоосевая интерполяция

Поддержка функций линейной, дуговой и спиральной интерполяции, которые могут быть эффективно применены к распространенным платформам многоосевой интерполяции.



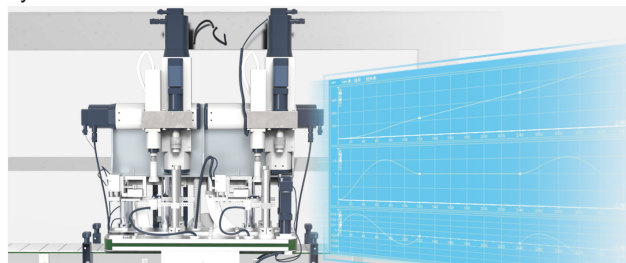
## Типичные применения

Двухсторонняя формовочная машина

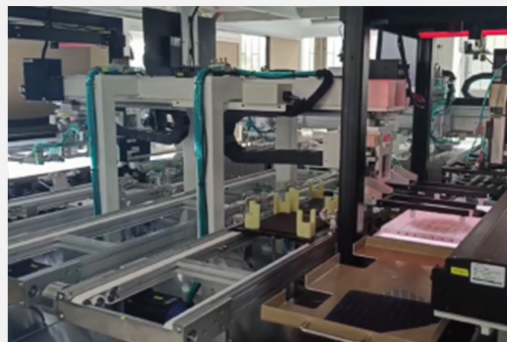


## Электронный САМ

С точки зрения механической обработки, замена громоздких механических кулачков на электронные кулачковые системы позволяет достичь более высокой точности обработки и гибкости, эффективно повышая эффективность производства. В настоящее время они широко используются в таком промышленном оборудовании, как укупорочные машины, машины для упаковки и машины для выдувания бутылок.

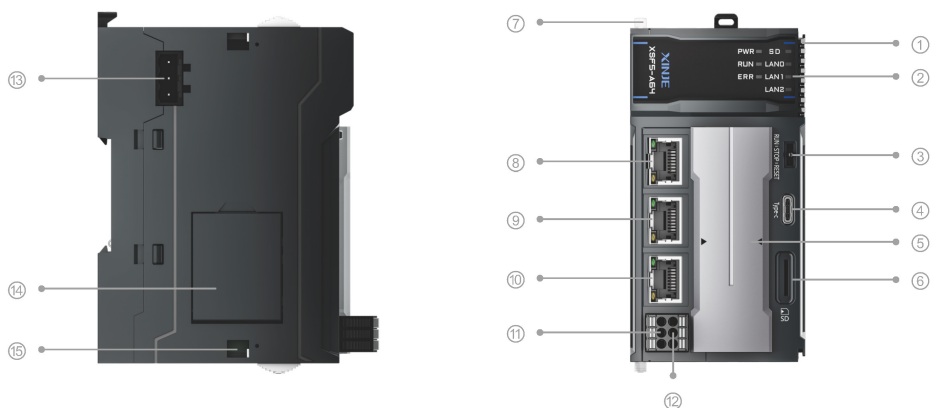


Машина для нарезки кубиков





# Состав



№	Название	Описание	
①	Разъём модулей расширения	Используется для подключения модулей расширения серии XF	
②	Световые индикаторы	<b>PWR зелёный )</b> Горит: источник питания подключен НЕ горит: источник питания не подключен	
		<b>RUN зелёный )</b> Горит: запущена программа пользователя НЕ горит: программа пользователя остановлена	
		<b>ERR красный )</b> Горит: критическая ошибка система НЕ горит: система в порядке	
		<b>SD зелёный )</b>	Горит: SD-карта в режиме ожидания
			Мигание с частотой 1 Гц: SD-карта доступна
			Мигание с частотой 10 Гц: формат SD-карты не поддерживается
		<b>LAN0</b>	OFF: SD-карта не обнаружена: не вставлена или повреждена.
<b>LAN1</b>	Отображение состояния гнёзд ENET0, ENET1//ECAT1, ECAT0 соответственно		
<b>LAN2</b>			
③	DIP-переключатель	Принудительное отключение и сброс IP	
④	Порт USB	Подключение к верхнему компьютеру или импорт-экспорт данных через диск USB	
⑤	Защитная крышка	Перемещайте, чтобы защитить DIP-переключатель, слот SD-карты и USB	
⑥	Слот SD-карты	Импорт и экспорт данных через SD-карту	
⑦	Защёлка	Фиксатор блока питания и главного блока	
⑧	ENET0	Подключение устройств верхнего уровня	
⑨	ENET1   ECAT1	Подключение управляемых EtherNET/EtherCAT устройств	
⑩	ECAT0	Подключение управляемых EtherCAT устройств	
⑪	CAN	1 канал CAN-интерфейса	
⑫	485	1 канал изолированного порта RS485	
⑬	Разъём блока питания	Подключение блока питания серии XF	
⑭	Отсек батарейки	Установите батарейку CR2032, чтобы улучшить эффект времени RTC	
⑮	Вспомогательный переключатель	Управление резистором нагрузки CAN и RS485	

# Расшифровка артикула

XF
□
-
□
X
□
□
Y
□
□
□

①
②
③
④
⑤
⑥
⑦
⑧
⑨
⑩

## ① Название серии

Индекс	Значение
XF	Серия XF
XSF	Серия XSF

## ⑥ Логика выходных сигналов Output terminal type

Индекс	Значение
Пусто	NPN
P	PNP

## ② Номер серии

Индекс	Значение
5	Для управления движением

## ⑦ Тип сигнала

Индекс	Значение
Y	Цифровой

## ③ Количество входов

Индекс	Значение
4	4 канала
8	8 каналов
16	16 каналов
32	32 канала

## ⑧ Тип выхода

Индекс	Значение
T	Транзисторный
R	Релейный
RT	Первые два выхода транзисторные, остальные релейные

## ④ Тип сигнала

Индекс	Значение
X	Цифровой

## ⑨ Число высокоскоростных импульсных выходов (только модель T)

Индекс	Значение
Пусто	2 канала
4	4 канала
6	6 каналов
8	8 каналов
10	10 каналов

## ⑤ Количество выходов

Индекс	Значение
4	4 канала
8	8 каналов
16	16 каналов
32	32 канала

## ⑩ Возможность управления осями (подходит для серий 3, 5, 7)

Индекс	Значение
A32	Управление 32 осями
A64	Управление 64 осями

# Характеристики

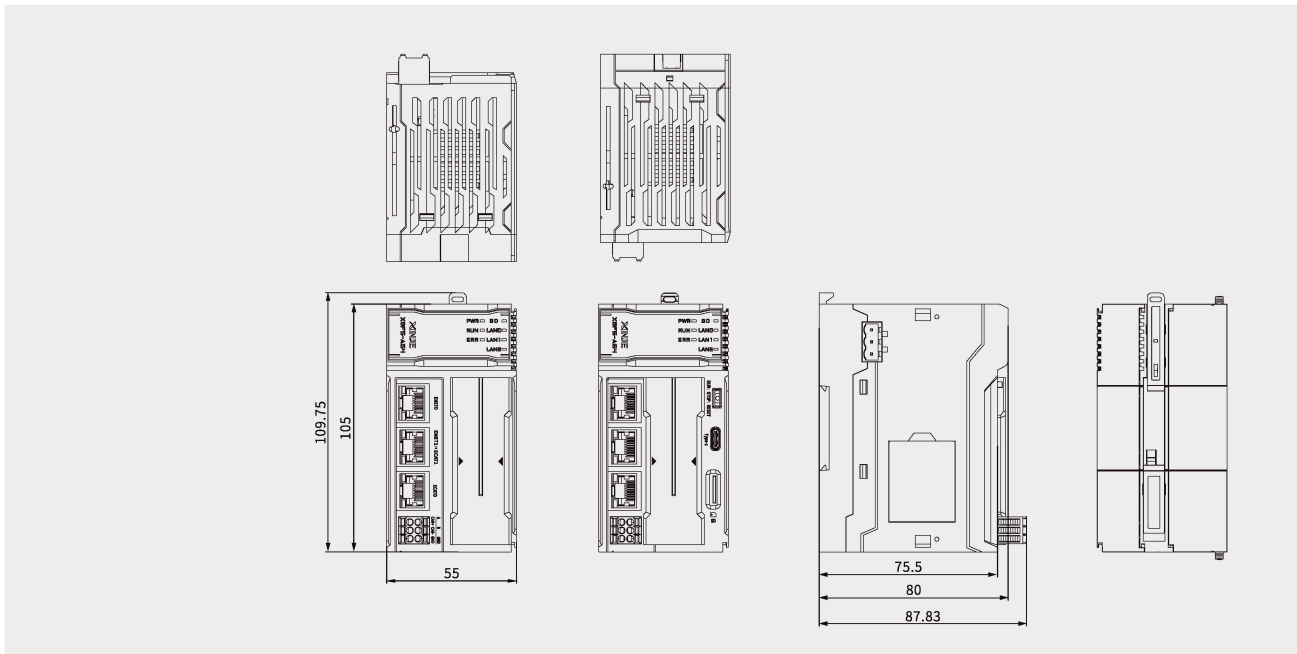
Элемент		Описание	
Изображение			
Модель		XSF5-A32	XSF5-A64
Языки программирования		ST, SFC, FBD, CFC, LD и IL IL	
Ёмкость программной памяти		32MB	32MB
Источник питания	Ном.напряжение	DC24V	DC24V
	Выходное напряжение	/	
Макс.количество осей EtherCAT		32	64
Управляющая способность		32 оси/2 мс	32 axes/2ms、64 axes/4ms
Способность к расширению		До 32 правых модулей расширения	
RTC		Сохранение памяти без батарейки до 14 дней (сменная батарейка)	
Функции связи	Порты связи	1 порт CAN, 1 порт RS485, 3 порта RJ45	
	Протоколы связи	Modbus ASCII/RTU, свободный формат, Ethernet	
Функции шин		Полевая шина Ethernet/IP, шина EtherCAT	
Функции управления движением		Базовое управление движением по одной оси и группе осей, электронный CAM	



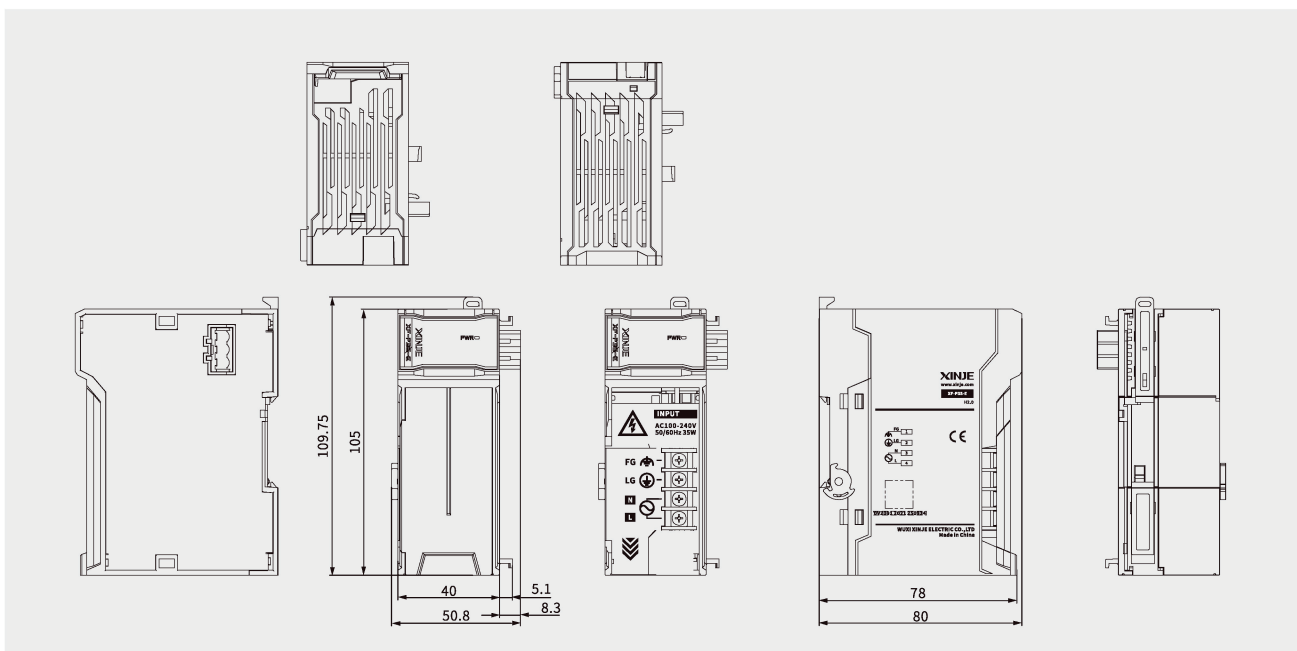
# Габариты

Йод.: мм

## XSF5-A32, XSF5-A64



## XF-P35-E



ООО «ЗЕТА-ИНЖИНИРИНГ»  
195297, г. Санкт-Петербург, Светлановский пр., д. 121 к. 1, оф. 64  
+7 (812) 703 86 63  
+7 906 273 03 53  
[sales@xinje.ru](mailto:sales@xinje.ru)  
[www.xinje.ru](http://www.xinje.ru)