



**Интегрированные
панельные контроллеры**
Серии ZG · ZP · XP

Описание серии

Комфортные панельные контроллеры

ZG серия

[Интегрированный контроллер серии XD в панель серии TG](#)

ZGM

7 дюймов 16.77 миллиона цветов, серия XDM контроллера , 16 DI 14 DO, 4- оси 100кГц импульсный выход, Линейная/Радиальная интерполяция, высокоскоростной счетчик, RS232, RS485, USB-A, USB-B порты, часы



ZG3

От 4.3 дюйма до 7 дюймов 16.77 миллиона цветов, серия Xd3 контроллера 16 DI 14 DO или 10 DI 10 DO, 2-оси 100кГц импульсный выход, высокоскоростной счетчик, RS232, RS485, USB-A, USB-B порты, часы



ZG1

4.3 дюймов 16.77 миллиона цветов, серия XD1 контроллера, 10 DI 10 DO, I/O контроль обработки, RS232, RS485, USB-A, USB-B порты, часы



ZP серия

[Интегрированный контроллер серии XD в панель серии OP](#)

ZP3

3.7 дюймов монохромный экран, серия XD3 контроллера, 10 DI 8 DO, 2-оси 100кГц импульсный выход, высокоскоростной счетчик



XP серия

[Интегрированный контроллер серии XC в панель серии OP](#)

XP3

3.7 дюймов монохромный экран серии XC3 контроллера, 10 DI 8 DO, I/O последовательность обработки, 2-оси 100кГц импульсный выход, высокоскоростной счетчик, RS232, RS485, 26 кнопок, часы



XP2

3.7 дюймов монохромный экран серии XC2 контроллера, 10 DI 8 DO, I/O последовательность обработки, 2-оси 100кГц импульсный выход, высокоскоростной счетчик, RS232, RS485, 26 кнопок, часы



XP1

3.7 дюймов монохромный экран серии XC1 контроллера, 10 DI 8 DO, RS232, RS485, 26 кнопок, часы



Основные функции

1 Компактность позволяющая уменьшить место при монтаже

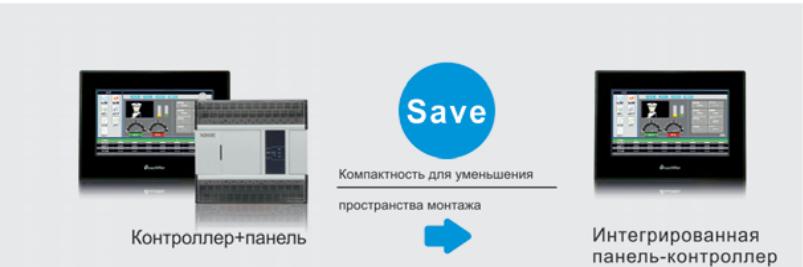
Реализация тех же функций в одном корпусе

ДО

Один контроллер, одна панель

Сейчас

Интегрированная панель-контроллер



2 Использование панельных контроллеров - расширенные возможности

- Интегрированный ПЛК с возможностью дополнительных AI и AO
- Поддержка высокоскоростных счетчиков и импульсных выходов кроме серий XP1&ZG1
- Поддержка интерполяции для организации сервоприводных решений для серии ZDM
- Поддержка основных функций панели
- Удобство редактирования и создание визуализации панели



3 Высокое качество изображения ZG серия

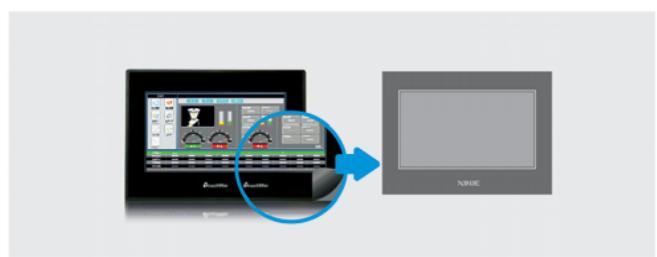
- 3D галерея изображений
- Новый вид отображения подвижных объектов и анимация
- Возможность отображения различных графиков и гистограмм
- Поддержка нескольких языков



4 Удобство и эргономичность панелей управления



- Кнопочные панельные контроллеры используют 26 кнопок управления. Функции кнопок задаются свободно. Простота и компактность



- Установка дополнительного защитного экрана осуществляется легко, свойство защитного экрана варьируется в широком диапазоне

Основные функции

5 Расширенные функции аварийный сообщений

- Лист действующих аварий, аварийное сообщение, окно аварийного сообщения - все эти функции позволяют гибко подстраивать систему к требованиям безопасности и диагностики. Обслуживающий персонал легко и просто сможет определить причину возникновения аварийной ситуации и устраниТЬ ее.
- Сохранение архива событий и действий пользователя
- При реализации совместно с функциональными кнопками позволяет легко переносить архив аварий на флэш накопитель

Встроенный зуммер

Совместно с аварийными окнами и сообщениями, при возникновении аварийной ситуации срабатывает встроенный зуммер. Можно выбрать режим «тихий», однократный, закольцованный, в зависимости от типа возникшей аварии - это делает аварийные сообщения более дифференцированными по группам.



6 Множество интерфейсов и функций

Порт USB-B, для загрузки программного обеспечения позволяет сэкономить время

USB-B порт с поддержкой USB2.0 стандарта, с использованием стандартного кабеля, для передачи данных и загрузки программного обеспечения - значительно уменьшает время передачи.

Быстрый импорт/экспорт данных через порт USB-A

На задней панели серии ZG расположен порт USB-A, интерфейс для создания резервной копии ПО для панели, передача данных для управления процессом, копирование архивных данных и для подключения внешних накопителей. Сохранение данных происходит в формате CSV, с возможностью создания файлов с различными именами - по дате, времени и т. д. Это позволяет корректировать данные процесса анализируя полученную архивную информацию

Использование одного кабеля

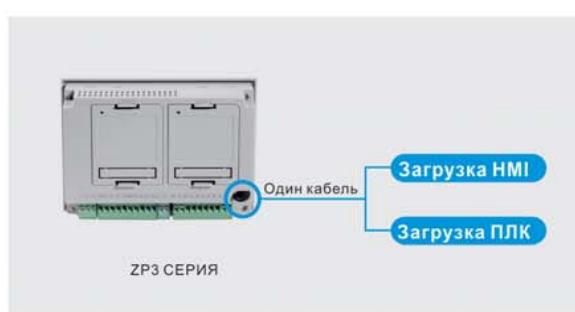
Для панельных контроллеров серий ZP/XP, а также для остальных серий контроллеров и панелей используется один универсальный кабель, подходящий для всех моделей. Это позволяет загружать ПО панели и контроллера через один интерфейс.



Использование двух портов для возможности работы отдельно с ПО панели и ПО ПЛК

Порт для загрузки ПО панели и контроллера, (для серии ZG возможно использование только порта USB-B)

Порт для организации связи с другими участниками сети, возможно использование как порта RS232 так и порта Rs485 в различных режимах (Modbus RTU, Modbus ASII, и т. д.)



7 High speed processing capability

XP2, XP3 серия

Наиболее экономная версия панельного контроллера на базе простого контроллера XC с поддержкой всех функций и кнопочной панелью.

ZG3 series

Экономная версия панельного контроллера на базе простого контроллера XD с поддержкой всех функций и кнопочной панелью

ZGM-30

Версия с контроллером серии XDM и поддержкой функций сервопривода
Поддержка 4-х осей 100кГц импульсный выход, двухосевая интерполяция по двум входам, 4-канала импульс/мейндр высокоскоростных счетчика. Следование до 4-х каселов.

• Позиционирование

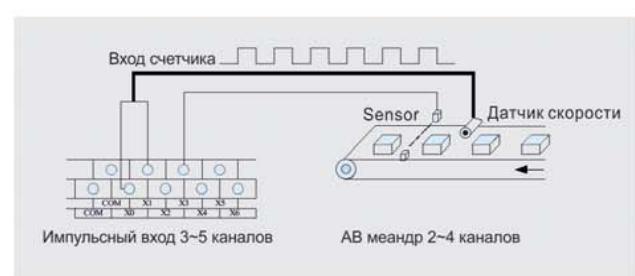
- При использовании импульсного выхода - транзисторный выход до 100кГц, например для модели XP2-18RT-B
- Модели XP2, XP3 и ZG3 имеют два импульсных выхода
- ZGM серии оснащены четырьмя импульсными выходами



*Примечание: При использовании функций импульсного выхода, частота до 100кГц, если есть необходимость увеличить частоту импульсов, то следует установить резистор 500Ом, между выходом и питанием 24В, тогда максимальная частота выхода может увеличиться до 200кГц

• Высокоскоростные счетчики

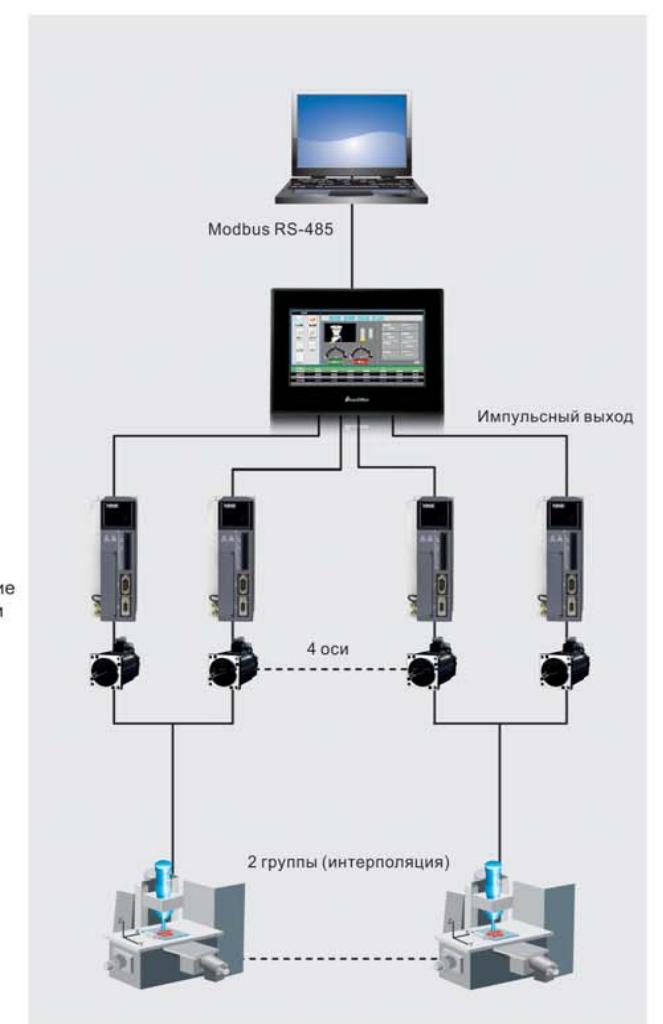
Возможно использование различных типов счетчиков входных импульсов: импульсный - максимум 80кГц, импульсный+направление (поддержка только серией XP) - максимум 80кГц и АВ мейндр режим счета (двойная частота, мейндр, частота) максимум 50кГц.



*Примечание: серии ZG/XP-18/ZP3-18 смотрите инструкцию по эксплуатации для настройки высокоскоростных счетчиков.

• Управление движением

Поддержка интерполяции по двум осям (особенная функция серии ZGM)



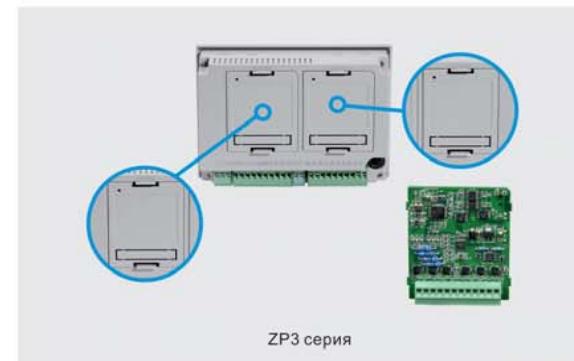
Основные функции

8 Дополнительное расширение аналоговых сигналов

ZG, ZP и XP серии поддерживают расширение аналоговых сигналов: входных, выходных, температурных и другие опции расширения с помощью плат расширения BD.

XP и ZP серия поддерживает до двух плат расширения, остальные модели поддерживают одну плату расширения.

Платы расширения делятся на серии Z и XP. Z серия плат служит для расширения возможностей панельных контроллеров Z серии, XP, для расширения моделей XP (панельный контроллер XP1 не поддерживает использование плат расширения)



• Z серия плат расширения BD

Модель	Description
Z-8X-BD	8 дискретных входов (NPN)
Z-8YT-BD	8 дискретных транзисторных выходов
Z-4X4YT-BD	4 дискретных входов (NPN), 4 дискретных транзисторных выходов 4 аналоговых входов 0~20mA, 4~20mA - опционально 2 аналоговых выходов 0~20mA, 4~20mA опционально 12-бит АЦП (0~4095) 10-бит ЦАП (0~1023) Скорость выборки 1мс/на канал Точность измерения: ±0.8% от полной шкалы измерения
Z-4AD2DA-A-BD	3 аналоговых входа 0~10V 0~5V опционально 3 канала PT100 (2-проводная схема) температурный вход Диапазон температур -100~500°C, точность измерения 0.1°C 12-бит АЦП (0~4095) Скорость выборки 1мс/на канал
Z-3AD3PT-BD	4 канала измерения термопар, поддержка различных типов Диапазон температур -200~1340°C (по умолчанию используется тип K), точность измерения 0.1°C
Z-4TC-BD	4 канала PT100 (3-проводная схема) температурный вход Диапазон температур -100~500°C, точность измерения 0.1°C
Z-4PT3-BD	4 канала весоизмерения, 20-бит АЦП, диапазон измерений 0~10mB DC (датчик 2mB/B)
Z-1WT-BD	1 канал весоизмерения, 20-бит АЦП, диапазон измерений 0~10mB DC (датчик 2mB/B)
Z-2WT-BD	2 канала весоизмерения, 20-бит АЦП, диапазон измерений 0~10mB DC (датчик 2mB/B)
Z-NES-BD	1 RS232 и 1 RS485 интерфейсы, оба порта не могут быть использованы одновременно

• XP серия платы расширения BD

Модель	Description
XP-2AD2PT-BD	2 аналоговых входа 0~10V 0~5V опционально, 2 канала PT100 (2-проводная схема) диапазон температур -100~500°C, точность измерения 0.1°C 14-бит АЦП (0~16383) Скорость выборки 15мс/4 канала
XP-2AD2PT1DA-BD	2 аналоговых входа 0~10V, 0~5V optional 2 канала PT100 (2-проводная схема) диапазон температур -100~500°C, точность измерения 0.1°C 1 аналоговый выход 0~20mA, 4~20mA опционально 14-бит АЦП (0~16383) 10-бит ЦАП (0~1023) Скорость выборки 15мс/4 канала
XP-4AD-BD	4 аналоговых входа 0~10V, 0~5V optional 14-бит АЦП (0~16383) Скорость выборки 15мс/4 канала
XP-4PT-BD	4 канала PT100 (2-проводная схема) Диапазон температур -100~500°C, точность измерения 0.1°C

Спецификация и модели

ZG серия

Интегрированный контроллер XD серии в панель серии TG, порты RS232, RS485, USB-B, USB-A для загрузки ПО, связи и резервирования. 4~7 дюймов дисплей, 16.77 миллионов цветов LCD, сенсорный экран.

- ① I/O 20~30 точек
- ② 2~4 оси 100кГц импульсный выход (ZG1 не поддерживает)
- ③ 3~4 высокоскоростных счетчика (ZG1 не поддерживает)
- ④ RS232, RS485, USB-B, USB-A
- ⑤ 16.77 миллионов цветов
- ⑥ 128MB внутренней памяти
- ⑦ Минимальный опрос 0.05мкс
- ⑧ ZGM поддерживает линейную, радиальную интерполяции и другие функции управления движением



Расширенная спецификация

Название	Модель	ZG1 серия		ZG3 серия		ZGM серия					
		ZG1-20T-4	ZG3-20R-4	ZG3-20T-4	ZG3-30R-7	ZG3-30T-7	ZG3-30RT-7				
Функция	Панель	Аналогично серии TG									
	ПЛК	Аналогично Серия XD1									
Интерфейсы	Загрузка ПО/COM1	RS232 (загрузка/выгрузка ПО, ПЛК порт 1)									
	COM2	AB клеммы, RS485 (ПЛК порт 2)									
	USB-A	Поддержка импорта/экспорта данных в панель и на флэш накопитель									
	USB-B	Для панели, загрузка и проверка ПО, скорость обмена до 480 Мбит,									
Описание дисплея	Тип	16.77 миллионов цветов LCD									
	Размер диагонали	4.3"	4.3"	7"			7"				
	Цикл работы	Свыше 50000 часов, температура 25°C, круглосуточный режим									
	Разрешение	480*272	480*272	800*480			800*480				
	Контрастность	Настраиваемый									
	Язык	Китай, Английский, Японский, Немецкий, и др..									
	Поддержка шрифтов	Различные шрифты и размеры шрифтов									
	Сенсорная панель	4-проводной резистивный сенсорный									
	Внутренняя память	Панель: 128MB									
PLC specification	Цикл исполнения кода	Циклический опрос									
	Язык программирования	LD, LAD, Язык СИ									
	Цикл выполнения	0.05 мкс									
	Емкость программы※1	256KB	256KB				512KB				
	DI	10 штук	10 штук	16 штук			16 штук				
	DO	10 штук	10 штук	14 штук			14 штук				
	Тип выхода	Транзистор	Реле	Транзистор	Реле	Транзистор/реле	Транзистор				
	Емкость кода	Аналог XD1	Same to XD3				Аналог XDM				
	Импульсные выхода	/	/	2 канала	/	2 канала	2 канала				
	Управление движением	/	Не поддерживается				Поддержка				
	Количество высокоскоростных входов	/	3 канала				4 канала				
	Прерывания	/	Импульсный максимум 80Гц, AB меандр максимум 50кГц				10 каналов				
	Измерение частоты	/	10 каналов				4 канала				
	Защита паролем	6-бит ASCII код									
	Самодиагностика	Самодиагностика при включении, таймер времени, проверка синтаксиса									
	Платы расширения BD	1									
	Часы	Стандартная конфигурация									

※1: Размер программы пользователя настраивается в защищенном режиме согласно инструкции.

Спецификация и модели

ZP серия

Интегрированный контроллер серии XD и панель оператора OP, порты RS232, Rs485 для загрузки и коммуникации,. 3.7 дюймов монохромный дисплей, 26 свободно программируемых кнопок

- ① I/O 18 штук
- ② 2-оси 100кГц импульсных выхода
- ③ 3 канала высокоскоростных счетчика
- ④ RS232, RS485
- ⑤ 64KB внутренняя память
- ⑥ 26 функциональных клавиш
- ⑦ Цикл опроса 0.05мкс



XP series

Интегрированный контроллер серии XD и панель оператора OP, порты RS232, Rs485 для загрузки и коммуникации,. 3.7 дюймов монохромный дисплей, 26 свободно программируемых кнопок

- ① I/O 18 points
- ② 2-оси 100кГц импульсных выхода
- ③ 1 канал высокоскоростного счетчика
- ④ RS232, RS485
- ⑤ 64KB внутренняя память
- ⑥ 26 функциональных клавиш
- ⑦ Цикл опроса 0.05мкс



Расширенная спецификация

Название		Модель	ZP3 серия
			ZP3-18T
Функция		Панель	Op331 серия
ПЛК			Xd3 серия
Интерфейсы		Загрузка/COM1	RS232 (загрузка/выгрузка ПО панели и ПЛК)
		COM2	AB клеммы, RS485 (ПЛК порт 2)
USB-A			/
USB-B			/
Описание дисплея		Тип	Монохромный (желто-зеленый) LCD
		Размер диагонали	3.7 дюймов
		Цикл работы	Свыше 20000 часов, температура 25°C, круглосуточно
		Разрешение	192*64
		Контрастность	Настройка потенциометром
		Язык	Китайский, Английский
		Поддержка шрифтов	Точечные шрифты, векторные шрифты
		Сенсорная панель	Отсутствует
		Внутренняя память	Память панели: 64KB данных: 4KB
		Размер шрифта	Китайский: 16*16, 32*32; Английский: 8*16, 16*32
		Кнопки	26 кнопки
Описание ПЛК		Цикл исполнения кода	Циклический опрос
		Язык программирования	Command, ladder chart, C language
		Цикл выполнения	0.05 мкс
		Емкость программы ^{※1}	256 KB
		DI	10 штук
		DO	8 штук
		Тип выхода	Транзистор
		Емкость кода	Аналогично XD3
		Импульсные выходы	2 канала
		Управление движением	/
		Количество высокоскоростных входов	3 канала, импульсный до 80кГц, AB меандр до 50кГц
		Прерывания	8 каналов
		Измерение частоты	3 каналов
		Защита паролем	6-bit ASCII код
		Самодиагностика	Самодиагностика при включении, таймер времени, проверка синтаксиса
		Платы расширения BD	2
		Часы	Стандартная конфигурация

^{※1}: Размер программы пользователя настраивается в защищенном режиме согласно инструкции.

Расширенная спецификация

Название	Модель	XP1 серия		XP2 серия		XP3 серия		
		XP1-18R	XP1-18T	XP2-18R-B	XP2-18RT-B	XP3-18R	XP3-18T	XP3-18RT
Функция	Панель	Панель				Op331 серия		
	ПЛК		Аналогично XC1	Аналогично XC2		Аналогично X3		
	Загрузка/COM1			RS232 (загрузка/выгрузка ПО панели и ПЛК)				
Интерфейс	COM2		AB клеммы, RS485 (ПЛК порт 2, только слэйв)		AB клеммы, RS485 (ПЛК порт 2)			
	USB-A					/		
	USB-B					/		
Описание дисплея	Тип	Монохромный (желто-зеленый) LCD				Монохромный (желто-зеленый) LCD		
	Размер диагонали	3.7 дюймов				3.7 дюймов		
	Цикл работы		Свыше 20000 часов, температура 25°C, круглосуточно			Свыше 20000 часов, температура 25°C, круглосуточно		
	Разрешение	192*64				192*64		
	Контрастность		Настройка потенциометром			Настройка потенциометром		
	Язык	Китайский, Английский				Китайский, Английский		
	Поддержка шрифтов		Точечные шрифты, векторные шрифты			Точечные шрифты, векторные шрифты		
	Сенсорная панель		Отсутствует			Отсутствует		
	Внутренняя память		Память панели: 64KB данных: 4KB			Память панели: 64KB данных: 4KB		
	Размер шрифта	Китайский: 16*16, 32*32; Английский: 8*16, 16*32				Китайский: 16*16, 32*32; Английский: 8*16, 16*32		
	Кнопки	26 кнопок				26 кнопок		
Описание ПЛК	Цикл исполнения кода		Циклический опрос			Циклический опрос		
	Язык программирования		LD, LAD, Язык СИ					
	Цикл выполнения		0.5 мкс					
	Емкость программы ^{※1}	32KB	96KB		96KB			
	DI			10 штук				
	DO			8 штук				
	Тип выхода	Реле	Транзистор	Реле	Транзистор/реле	Реле	Транзистор	Транзистор/реле
	Емкость кода	Аналогично XC1		Аналогично XC2		Аналогично XC3		
	Импульсные выходы	/	/	/	2 канала	/	2 канала	
	Управление движением	/	/		Не поддерживает		Не поддерживает	
	Количество высокоскоростных входов	/	/	4 канала, импульсный до 80кГц, 2 канала AB меандр до 50кГц		4 канала, импульсный до 80кГц, 2 канала AB меандр до 50кГц		
	Прерывания	/	/		3 канала		3 канала	
	Измерение частоты	/	/		3 канала		3 канала	
	Защита паролем				6-bit ASCII code			
	Самодиагностика				Самодиагностика при включении, таймер времени, проверка синтаксиса			
	Платы расширения BD	/	/		1		1	
	Часы	/	/		Стандартная конфигурация		Стандартная конфигурация	

^{※1}: Размер программы пользователя настраивается в защищенном режиме согласно инструкции.

Спецификация и модели

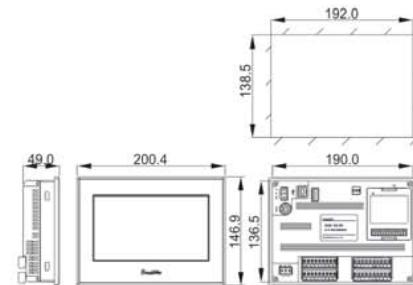
Общая спецификация (ZG/ZP/XP)

Наименование	Модель	Описание		
		XP серия	ZP серия	ZG серия
Электрическая часть	Входное напряжение		Dc24V (диапазон DC21.6~26.4V)	
	Определение отсутствия питания		Меньше чем 20мс	10мс
	Сопротив. изоляции		Выше 10Mом, DC500V (контрольные цепи и силовые)	
Environment	Рабочая температура		0~50°C	
	Температура хранения		-10~60°C	
	Влажность		20~85% (при отсутствии конденсата)	
	Вибрация		10~25Гц (X, Y, Z оси) раз в 30 минут 2G	
	Импульсные помехи		Импульсные помехи: 1000Вр-р	
	окружающая среда		Не в агрессивной среде	

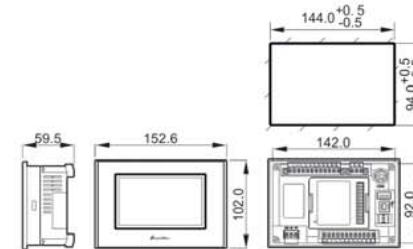
Установочные и габаритные размеры

(Единицы: мм)

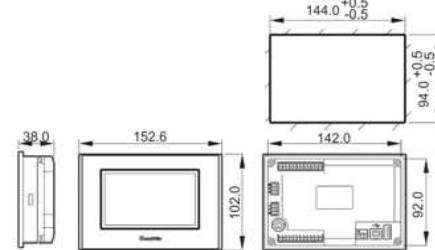
ZG3-30R/T/RT-7 / ZGM-30T4-7



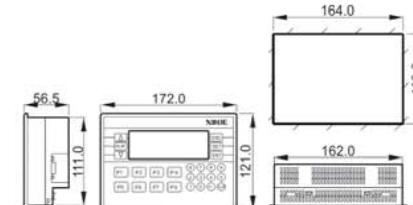
ZG3-20R/T-4



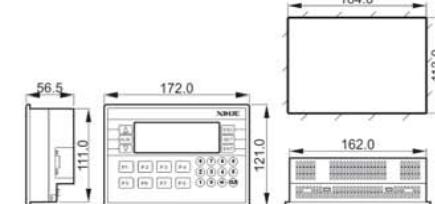
ZG1-20T-4



ZP3-18T



XP1/XP2/XP3-18R/T/RT



Промышленная автоматизация

XINJE SCADA облачное решение

Промышленные облачные решения XDATA

Роутеры и шлюзы 4G • WIFI • Ethernet • Протоколы связи

