

Платформа автоматизации Quantum

Терминалы для программирования и технического обслуживания

Описание

Терминалы для программирования и технического обслуживания серии **FT 2•10••** представляют собой портативные персональные компьютеры в промышленном исполнении. Они изготовлены на основе процессора Pentium (300 МГц) и совместимы с операционными системами Windows 98, Windows NT или OS/2. Для программирования и обслуживания ПЛК Nano, Micro, Premium, Quantum и серии 7 поставляются предустановленные программные пакеты.

Вид спереди

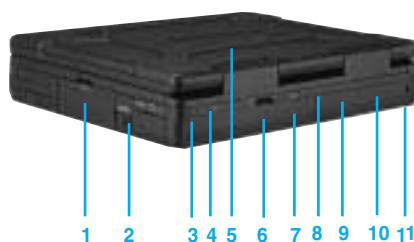
На лицевой стороне терминалов для программирования и технического обслуживания **FT 2•10 ••** расположены:



- 1 Цветной ЖК-дисплей 12,1" (800 x 600 пикселей) с подсветкой, бликоподавлением, активной матрицей TFT. Этот дисплей защищен от ударов, попадания грязи, брызг воды и пыли. Яркость и контрастность дисплея оптимальны для освещенности, характерной для промышленных условий.
- 2 Герметичная механическая клавиатура защищена от брызг воды и имеет:
 - сенсорную панель;
 - 87 или 88 клавиш (в зависимости от модели);
 - программную настройку яркости экрана (функциональными клавишами).
- 3 Съёмная ручка для переноски
- 4 Универсальный отсек для:
 - дисковода для дискет;
 - дисковода для CD-ROM.
- 5 Восемь индикаторов (светодиодов):
 - пуск-стоп;
 - батарея;
 - жесткий диск;
 - дисковод для дискет или CD-ROM;
 - цифровая клавишная панель;
 - прокрутка;
 - смена регистра;
 - фиксация регистра заглавных букв.

Вид сзади

На правой и задней сторонах терминалов для программирования и техобслуживания **FT 2•10 ••** расположены:



- 1 комбинированный слот для карт PCMCIA (2 карты типа II или 1 карта типа III);
- 2 мини-гнездо входа пост. т. для подключения шнура питания;
- 3 6-контактное мини-гнездо DIN для стандартного порта мыши или клавиатуры IBM PS/2;
- 4 порт интерфейса USB для подключения внешних устройств;
- 5 этикетка с обозначением изделия, на которой пользователь может указать данные терминала и предустановленных программ;
- 6 гнездо для наушников или внешних динамиков;
- 7 мини-гнездо для монофонического микрофона;
- 8 соединитель шины расширения (находится на задней стороне терминала) для подключения к настольному размножителю портов;
- 9 15-контактный розеточный соединитель SUB-D для вывода на внешний монитор;
- 10 25-контактный розеточный соединитель SUB-D для стандартного двунаправленного параллельного порта IBM PS/2;
- 11 9-контактный вилочный соединитель SUB-D последовательного интерфейса RS 232 C по стандарту IBM PS/2.

Платформа автоматизации Quantum

Терминалы для программирования и технического обслуживания

Характеристики

Терминалы для программирования и технического обслуживания разработаны в соответствии с основными национальными, европейскими (маркировка CE) и международными стандартами по электронному оборудованию для промышленных систем управления:

- специальные требования к ПЛК: рабочие характеристики, помехозащищенность, прочность, безопасность и т. д.
NF C 63-850, IEC 1131, CSA 22.2 No.142, UL 508;
- устойчивость к электростатическим разрядам: IEC 801.2, уровень 4;
- требования к изоляции: воздушный зазор и линии утечки UL 508, NF C 20-040, IEC 664, VDE 110b;
- диэлектрические свойства и самозатухание изоляционных материалов: UL 746C, UL 94.

Терминалы испытаны и отвечают требованиям к цифровому оборудованию класса А в соответствии с пунктом 15 Правил FCC.

Примечание: Параметры памяти, жесткого диска и процессора могут быть изменены в любое время вследствие технических усовершенствований.

Характеристики

Тип терминала программирования	FT 21•0••		
Процессор	Pentium MMX, 300 МГц		
Кэш-память	512 Кбайт		
ОЗУ	32 Мбайт (стандарт DRAM) с возможностью расширения до 160 Мбайт		
Видеопамять	2 Мбайт VRAM		
Внутренний жесткий диск	4 Гбайт		
Операционная система и предустановленные программы	Совместим с Windows 98, Windows NT или OS/2. Изделие поставляется с Windows 98 или другой системой (см. ПО на стр. x/x). Предустановленные программы заказываются с терминалом (FT 21••••), см. стр. x/x		
Экран	Цветной ЖК-дисплей 12,1" с подсветкой, бликоподавлением, активной матрицей TFT (800 x 600 пикселей) на 262 144 цветов		
Дисководы	Для CD-ROM и дискет 3"1/2 (1,44 Мб и 720 Кб)		
Клавиатура	Механическая с 87 клавишами для США (совместимая с клавиатурой AT 101) или 88 клавишами для Европы (совместимая с клавиатурой AT 102)		
Координатно-указательное устройство	Встроенная сенсорная панель (чувствительная к нажатию)		
Рабочие индикаторы	8 светодиодов (питание/батарея/жесткий диск/дисковод для дискет – CD-ROM/фиксация числового регистра /клавиатура/фиксация прокрутки/фиксация верхнего регистра)		
Порты ввода-вывода			
Стандартный	Последовательный интерфейс RS 232 C, 9-контактный вилочный соединитель SUB-D		
Мышь	Двухнаправленный параллельный порт, 25-контактный розеточный соединитель SUB-D		
Видеосигнал	6-контактный мини-соединитель DIN для внешней клавиатуры/мыши		
Интерфейс USB	15-контактный розеточный соединитель SUB-D для внешнего монитора		
Звук	4-контактный соединитель для подключения к внешним устройствам		
Инфракрасный	Розеточный мини-соединитель (диаметр 3,5, стереовыход) для микрофона или наушников		
Для связи в ИК-диапазоне по IrDA V. 1.1	Для связи в ИК-диапазоне по IrDA V. 1.1 скорость: 4 Мбит/с		
Внутренние порты	- Возможные сочетания портов PC Card (PCMCIA): 2 карты типа II или 1 карта типа III - Отсек для дисковода: для дискет или CD-ROM - Соединитель для размножителя портов - Слот для дополнительного расширения ОЗУ		
Источник питания			
Адаптер перем. т.	Адаптер перем. т. 100...240 В, 50/60 Гц, автоматическое определение/переключение 15,6 В, 3,85 А пост. т.		
Внутренний	Литиевый аккумулятор 10,8 В на 3 часа (типичное значение)		
Защита	Доступ с паролями в 3 уровнях (системный администратор, пользователь, перерыв в работе)		
Размеры, В x Д x Ш	58 мм (2,3 дюйма) x 301 мм (11,8 дюйма) x 241 мм (9,5 дюйма)		
Вес	3,5 кг (7,7 ф.)		
Условия эксплуатации	Оборудование предназначено для работы в промышленных условиях (удары, вибрация, высокая температура, брызги воды, пыль, электромагнитные помехи)		
Наружные условия			
Нормальная температура	Рабочая температура	°C	0...35
Нормальная относительная влажность и высота над уровнем моря	Температура хранения	°C	- 25...+ 70
	Относительная влажность (без конденсации)		30...90 % при хранении, 30...80 % при работе
	Высота	м	2000
Защита от пыли, грязи и влажности	Герметичная клавиатура и экран		IP X1, IP 5X, и IP 51
Напряжение питания			
	Номинальное напряжение адаптера перем. т.	В	100...220 перем. т.
	Рабочий диапазон адаптера перем. т.	В	100...240 перем. т.
	Частотный диапазон адаптера перем. т.	Гц	47...63
	Мощность	Вт	42
	Кратковременное прекращение питания	Длительность	мс 20
		Возобновление	Гц 1
	Суммарный коэффициент гармоник		10 %

Платформа автоматизации Quantum

Терминалы для программирования и технического обслуживания

Обозначение

Для того, чтобы заказать изделие (терминал с пакетом программного обеспечения) выберите из приведенного ниже списка:

- терминал для программирования и технического обслуживания;
- пакет программного обеспечения (отдельно не продается) с той же кодировкой, что и выбранный терминал;
- одну или несколько приобретаемых отдельно деталей по мере необходимости.

Пример : FT 2120E + FT 2120E10P00 (для программирования ПЛК Nano/Micro/Premium) + **FT 21 RA 7164** (64 Мб дополнительной памяти). Все изделия заказываются одновременно. Заказанное программное обеспечение будет предустановлено на поставляемое изделие и готово к работе.

Терминалы для программирования и технического обслуживания оснащаются:

- процессором Pentium MMX 300 МГц;
- кэш-памятью 512 Кб;
- цветным ЖК-дисплеем 12,1" с активной TFT-матрицей и подсветкой;
- механ. клавиатурой Qwerty, Qwertz или Azerty (в зависимости от модели) с манипулятором "сенсорная панель";
- дисководом для CD-ROM;
- дисководом для дискет 3,5" (1,44 Мб/720 Кб) с кабелем для наружного подключения;
- комбинированными портами для карт PC Card (PCMCIA): 2 порта типа II и 1 порт типа III;
- адаптером питания 100/220 В перем. т. 50/60 Гц с сетевым шнуром.



FT 21•0•

Терминалы для программирования и технического обслуживания

Жесткий диск	ОЗУ	Операционная система	Клавиатура	Язык	Обозначение	Масса, кг
4 Гб	64 Мб	Windows NT	Azerty	Французский	FT 2110F20000	3,700
		Windows NT и OS/2	Azerty	Французский	FT 2110F40000	3,700
		Windows 98	Qwerty UK	Английский	FT 2120E•••••	3,700
		Windows 98	Qwertz	Немецкий	FT 2130G•••••	3,700
		Windows 98	Qwerty SP	Английский	FT 2150E•••••	3,700
		Windows 98	Qwerty NC	Английский	FT 2160E•••••	3,700
		Windows 98	Qwerty	Американский английский	FT 2170E•••••	3,700

Пакеты средств программирования

Данные программные пакеты устанавливаются на жесткий диск поставляемого терминала FT 21•0••. В комплект поставки входит CD-ROM, документация и кабель (кабели) для подключения к ПЛК.

Наименование	Состав программного обеспечения	Подключение к ПЛК	Операционная система	Обозначение	Масса, кг
Программные пакеты для ПЛК Nano/Micro/Premium на французском языке	PL7-07, PL7 Pro MMI 17, XBT-L1003	Гнездо для терминала	Windows NT	FT 2110F20P00	–
	PL7-07, PL7 Pro MMI 17, XBT-L1003	Гнездо для терминала	Windows NT	–	–
	XTEL (1)	Гнездо для терминала	OS/2	FT 2110F40G00	–
Программные пакеты для ПЛК Nano/Micro/Premium на английском языке	PL7-07, PL7 Pro MMI 17, XBT-L1003	Гнездо для терминала	Windows 98	FT 2120E10P00	–
	PL7-07, PL7 Pro MMI 17, XBT-L1003	Гнездо для терминала	Windows 98	–	–
	XTEL (1)	Гнездо для терминала	OS/2	FT 2120E30G00	–
Программные пакеты для ПЛК Nano/Micro/Premium на немецком языке	PL7-07, PL7 Pro MMI 17, XBT-L1003	Гнездо для терминала	Windows 98	FT 2130G10P00	–
	PL7-07, PL7 Pro MMI 17, XBT-L1003	Гнездо для терминала	Windows 98	–	–
	XTEL (1)	Гнездо для терминала	OS/2	FT 2130G30G00	–

Принадлежности для подключения FT 2100 к шинам и сетям

Наименование	Назначение	Состав	Обозначение	Масса, кг
PC-модуль для Fіrіo и Fіrway	Подключение к Fіrіo/Fіrway при помощи ответвителя TSX FP ACC 3/4	1 карта PCMCIA типа III 1 комплект дискет 3,5" (драйвера под DOS, OS/2, Windows 95 и Windows NT 4)	TSX FPP K 200M	0,130
Соединительные кабели для Fіrіo и Fіrway	Для подключения модуля TSX FPP K 200M к ответвителю TSX FP ACC 3/4	Длина кабеля 1 м	TSX FP CG 010	0,210
		Длина кабеля 3 м	TSX FP CG 030	0,410

(1) Инсталлируется с менеджером загрузки двух операционных систем.



TSX FPP K 200M



TSX FP CG 010/030

Платформа автоматизации Quantum

Терминалы для программирования и технического обслуживания

Обозначение (продолжение), размеры

Принадлежности для подключения к шине Fipio/сети Fipway (для кабеля TSX FP CG 010/030)

Наименование	Назначение	Обозначение	Масса, кг
Изолированная соединительная коробка для подключения к шине (поликарбонат по IP 20)	Ответвитель магистрального кабеля с двумя 9-контактными розетками SUB-D для подключения питания 24 В пост. т. к. пыли/влагозащитным модулям TBX	TSX FP ACC 3	0,090
Пыле/влагозащитный ответвитель для подключения к шине (Zamac по IP 65)	Ответвитель магистрального кабеля с одной 9-контактной розеткой SUB-D	TSX FP ACC 4	0,660

Принадлежности для подключения к шине Uni-Telway

Наименование	Назначение	Обозначение	Масса, кг
Кабельный соединитель для порта терминала (TER) на ПЛК Premium, соединит-й кабель 1 м	Изоляция сигналов Uni-Telway для шин длиной более 10 м, терминатор линии, ответвитель кабеля шины	TSX P ACC 01	0,690

Запасные части

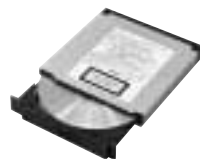
Наименование	Назначение	Обозначение	Масса, кг
Расширение оперативной памяти	64 Мб	FT 21 RA 7164	—
	128 Мб	FT 21 RA 71128	—
Настольный размножитель портов	Объединяет все настольные кабельные соединители	FT 21 VEB 272W	—



FT 20 VEB 272W

Запасные части

Наименование	Назначение	Обозначение	Масса, кг
Дисковод для дисков CD-ROM	Для терминалов программирования и технического обслуживания	FT 21 VCD 271W	—
Дисковод для дискет	Дискеты 3,5" (1,44 Мб/720 Кб)	FT 21 FDD	—
Кабель для подключения к ПЛК Micro/Premium	Для порта RS 232 D, 9-контактный SUB-D (длина 3 м)	TSX PCU 1030	0,140
Кабель для подключения к ПЛК серии 7	Адаптер RS 232/CL	FT 20 CB CL030 и FT 21 CB CL030	—
Соединительный кабель	Для подключения дисковода к терминалу	FT 21 VCF 271W	—
Адаптер	Выпрямитель питания	FT 21 ADC	—
Запасной аккумулятор	Ионно-литиевый	FT 21 BAT	—
Зарядное устройство	Зарядка аккумулятора FT 21 BAT осуществляется за 3 часа	FT 21 CHG	—



FT 20 VCD 271W

Документация

Входит в комплект поставки терминалов	FT 21 DOC • (1)	—
---------------------------------------	------------------------	---

(1) В конце обозначения указать **E** для английского, **F** для французского и **G** для немецкого языка.

Размеры

FT 21•0 **

