

**Устройство индикации
для УЧПУ "Fanuc"
ПВС5.100.012
Паспорт**

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 НАЗНАЧЕНИЕ	4
2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
3 КОМПЛЕКТНОСТЬ.....	5
4 СОСТАВ УСТРОЙСТВА	5
5 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ КОНВЕРТЕРА RGB	6
6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ	7
7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ.....	7
ПРИЛОЖЕНИЕ А	8

ВВЕДЕНИЕ

В настоящем документе используются следующие сокращения:

УЧПУ	- устройство числового программного управления;
ОЗУ	- оперативное запоминающее устройство;
ЖК	- жидкокристаллический;
VGA (SVGA)	- видео графический адаптер;

1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1. Устройство индикации для Fanuc 6M (в дальнейшем устройство) предназначено для отображения графической информации УЧПУ Fanuc-6M.

1.2 Устройство конструктивно встраивается в пульт УЧПУ Fanuc-6M вместо штатного ЭЛТ монитора.

1.3 По устойчивости к климатическим воздействиям окружающей среды устройство относится к группе 2 по ГОСТ 21552-84 (температура окружающего воздуха от +5° до +40° С, относительная влажность воздуха от 40 до 80% при температуре 25° С, атмосферное давление от 630 до 800 мм рт. ст).

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Технические характеристики приведены в табл.1

Таблица 1

Наименование параметра	Величина
1 Тип ЖК панели	AUO G104STN01 (10,4")
2 Нарботка на отказ, ч, не менее	5000
3 Питание устройства: однофазная сеть переменного тока 50±1 Гц, напряжение, В (от внутренней сети УЧПУ)	220 (+10%, минус 15%)
4 Потребляемая мощность, ВА, не более	20
5 Масса, кг, не более	2

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 Комплектность поставки приведена в табл. 2.

Таблица 2

Обозначение	Наименование	Кол-во	Зав. №	Примечание
1) ПВС5.100.012	«Устройство индикации Факус-6М»	1		
ПВС5.434.040	В том числе: ЖК панель	1		
	Контроллер VGA с комплектом кабелей	1		
	Конвертер RGB	1		
	Блок питания Т-60В	1		
2)	Комплект кабелей			
	В том числе:			
ПВС6.640.707	Кабель питания	1		
	Кабель RGB	1		
3)	Эксплуатационная документация:			
ПВС5.100.012 ПС	Устройство индикации для Факус-6М	1		
	Паспорт			

4 СОСТАВ УСТРОЙСТВА

4.1 Устройство содержит цветную ЖК панель с размером экрана 10,4", блок питания, плату конвертера RGB.

5 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ КОНВЕРТЕРА RGB

Конвертер RGB (далее конвертор) предназначен для преобразования видео сигналов ЧПУ Fanuc 6M в сигналы VGA. Конвертер состоит из платы с установленными на неё компонентами.

Характеристики конвертера RGB представлены в таблице 2.

Таблица 2

Наименование параметра	Величина
1. Напряжение питания, В	5 ±10%
2. Потребляемый ток, мА, не более	200
3. Количество строк	432*
4. Количество пикселей в строке	592*
5. Сопротивление нагрузки, Ом	75
6. Выходное напряжение, В	1
7. Входная частота следования пикселей, МГц	20*
8. Выходная частота следования пикселей, МГц	30
9. Габариты не более, мм	135x50x25
10. Масса, кг, не более	0,2

* - параметры УЧПУ Fanuc

Конвертер состоит из следующих функциональных узлов (рисунок 1):

- Входного и выходного буферов (BF);
- Микросхем программируемой логики (ПЛИС);
- Двухпортовой памяти (RAM);
- Задающего генератора (G).

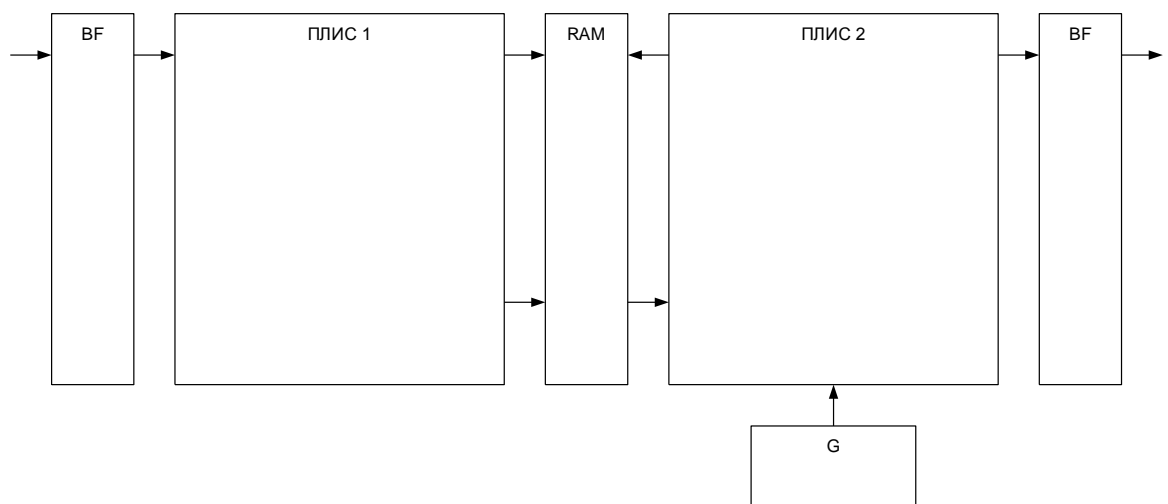


рис. 1

Видео сигналы от УЧПУ Fanuc через входной буфер (BF) попадают в микросхему программируемой логики (ПЛИС 1), преобразуются в вид, удобный для записи и записываются слева в двухпортовую оперативную память (RAM). Вторая микросхема программируемой логики (ПЛИС 2) читает двухпортовую оперативную память (RAM) справа, преобразует данные в VGA формат и через выходной буфер (BF) выводит сигнал в контроллер LCD панели, с темпом, определяемым задающим генератором (G).

6 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство индикации для Fapuc-6M, заводской номер _____ проверено на соответствие конструкторской документации и техническим характеристикам и признано годным для эксплуатации.

Дата изготовления " ____ " _____ 20__ г.

М.П.

Начальник производственного участка _____

Контролер _____

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

11.1. Изготовитель гарантирует соответствие устройства техническим характеристикам при условии соблюдения условий эксплуатации, транспортирования и хранения согласно паспорту на изделие.

11.2. Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 12 месяцев со дня отгрузки изделия от изготовителя.

11.3. Средний срок службы не менее 10 лет с учетом проведения восстановительных работ.

ПРИЛОЖЕНИЕ А

Порядок действий**по замене монитора УЧПУ "Fanuc-6M" на модуль индикации ПВС5.100.012**

1. Отключить и снять штатный ЭЛТ-монитор;
2. Поочередно заменить штатные винты крепления пластиковой накладки монитора (на лицевой панели УЧПУ) на винты М4х25, прилагаемые к модулю;
3. Снять с модуля индикации защитную пленку;
4. Изнутри УЧПУ надеть модуль на закрученные в п. 2 винты;
5. Установить плоские шайбы, затем пружинные, и затянуть модуль гайками (весь необходимый крепеж прилагается к модулю);
6. Снять защитный щиток с блока питания модуля и подключить к его клеммам "L" и "N" кабель 220В, подходящие ранее к штатному монитору;
7. Подключить провод заземления (если предусмотрен) к соответствующей клемме блока питания;
8. Установить защитный щиток обратно;
9. Подключить сигнальный кабель модуля к разъему подключения штатного монитора;
10. Устройство готово к работе.