

Цветные LCD мониторы промышленного исполнения

Обзор

Цветные жидкокристаллические (LCD) мониторы промышленного исполнения предназначены для отображения буквенно-цифровой и графической информации и могут работать с промышленными компьютерами SIMATIC PC, в системах управления производственными процессами SIMATIC PCS7, рабочих и инженерных станциях SIMATIC WinCC.

LCD мониторы имеют целый ряд преимуществ по сравнению с обычными мониторами на основе электронно-лучевых трубок. К этим преимуществам можно отнести:

- Длительный срок службы.
- Высокая яркость и контрастность изображения.
- Хорошая стойкость к вибрационным и ударным нагрузкам.
- Малая глубина корпуса и небольшая масса.
- Хорошие показатели электромагнитной совместимости, отсутствие рентгеновского излучения.
- Низкая потребляемая мощность.
- Наличие автоматической настройки.

LCD мониторы выпускаются в настольном и встраиваемом исполнениях. При необходимости они могут комплектоваться сенсорными экранами.

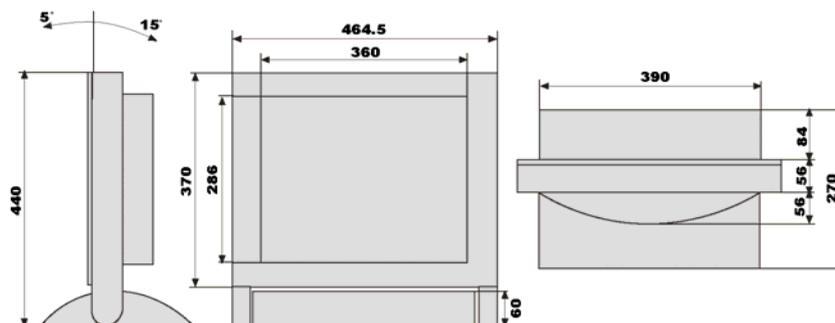
Функциональные возможности LCD мониторов равноценны возможностям мониторов с электронно-лучевыми трубками, имеющими диагональ экрана на 2 дюйма больше, чем у соответствующего LCD монитора. Например, 15" LCD монитор по своим функциональным возможностям приравнивается 17" монитору с электронно-лучевой трубкой.



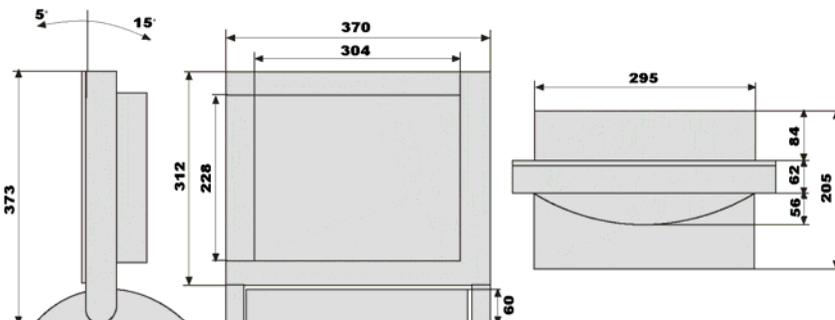
Мониторы настольного исполнения

LCD мониторы настольного исполнения могут использоваться во всех областях, где раньше традиционно использовались цветные мониторы на основе электронно-лучевых трубок. Они могут комплектоваться обычным цветным TFT дисплеем (модификации SCD 1xxx-I) или сенсорным дисплеем (модификации SCD 1xxx-IT) и выпускаются в двух типоразмерах:

- SCD 1898-I: 18" (45 см), оптимальное разрешение экрана 1280x1024 точки.
- SCD 1897-IT: 18" (45 см), оптимальное разрешение экрана 1280x1024 точки.
- SCD 1597-I/SCD 1597-IT: 15" (38 см), оптимальное разрешение экрана 1024x768 точки.



SCD 1897-IT



SCD 1597-I/SCD 1597-IT

SIMATIC PC

Мониторы

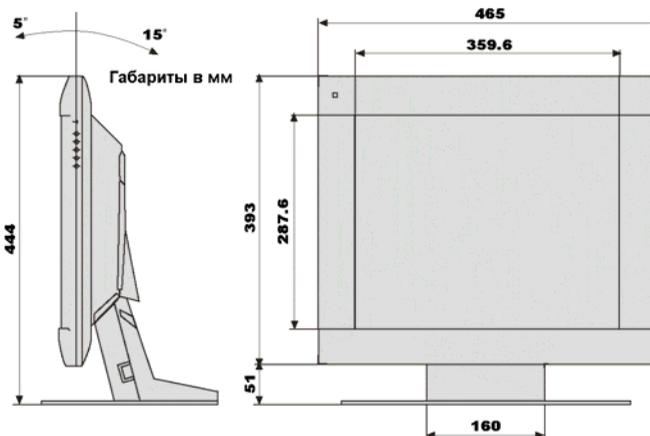
Цветные LCD мониторы промышленного исполнения

Цветные LCD мониторы промышленного исполнения (продолжение)

Мониторы настольного исполнения (продолжение)



SCD 1898-I: оптимальное разрешение экрана 1280x1024 точки



Мониторы встраиваемого исполнения

LCD мониторы встраиваемого исполнения предназначены для установки в шкафы управления. Они могут комплектоваться обычным цветным TFT дисплеем (модификации SCD 1xxx-E) или сенсорным дисплеем (модификации SCD 1xxx-ET). Модификации SCD 1xxx-K оснащены TFT дисплеем, встроенной клавиатурой и пьезо-мышью. Модификации:

- SCD 1898-E/SCD 1898-ET: 18" (45 см), оптимальное разрешение экрана 1280x1024 точки.
- SCD 1597-E/SCD 1597-ET: 15" (38 см), оптимальное разрешение экрана 1024x768 точки.
- SCD 1297-E/SCD 1297-ET: 12" (31 см), оптимальное разрешение экрана 800x600 точек.
- SCD 1597-K: 15" (38 см), оптимальное разрешение экрана 1024x768 точки, клавиатура и мышь.
- SCD 1297-K: 12" (31 см), оптимальное разрешение экрана 800x600 точек, клавиатура и мышь.



SCD 1897-E/SCD 1897-ET



SCD 1597-E/SCD 1597-ET



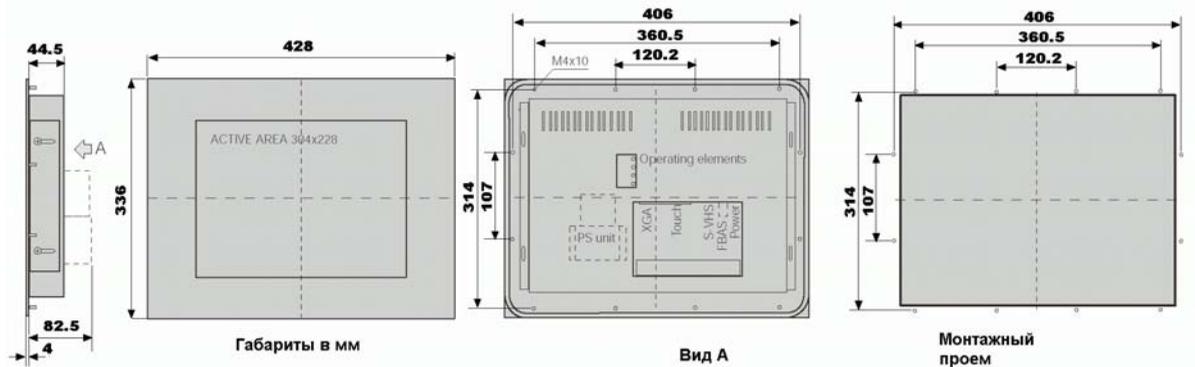
SCD 1297-E/SCD 1297-ET



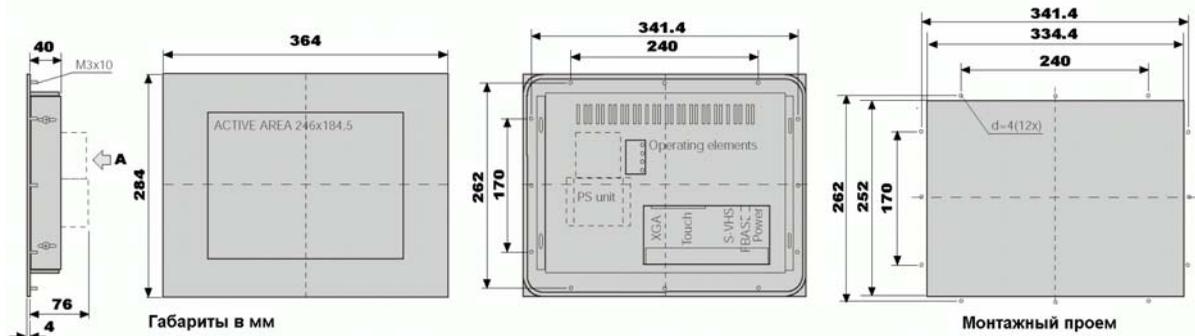
SCD 1897-E/SCD 1897-ET

Цветные LCD мониторы промышленного исполнения (продолжение)

Мониторы встраиваемого исполнения (продолжение)



SCD 1597-E/SCD 1597-ET



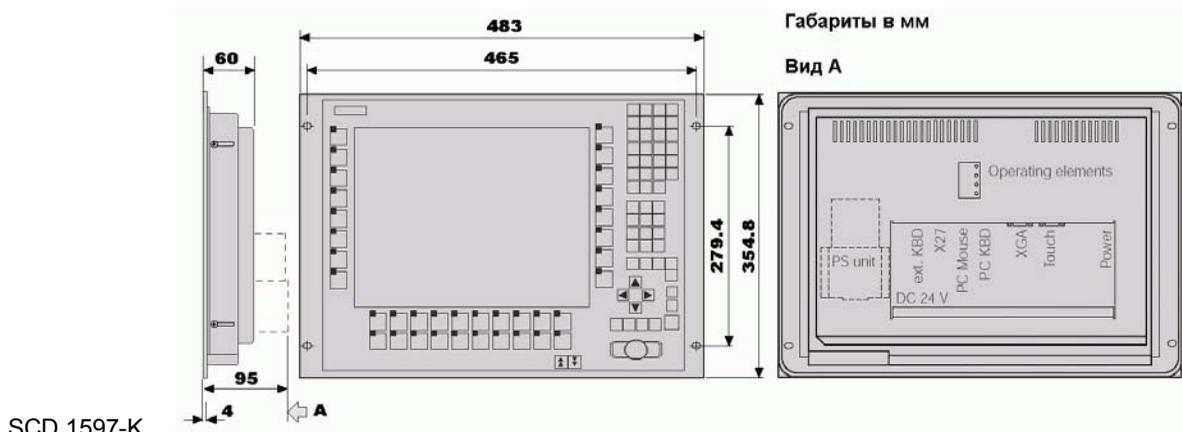
SCD 1297-E/SCD 1297-ET



SCD 1597-K



SCD 1297-K



SCD 1597-K

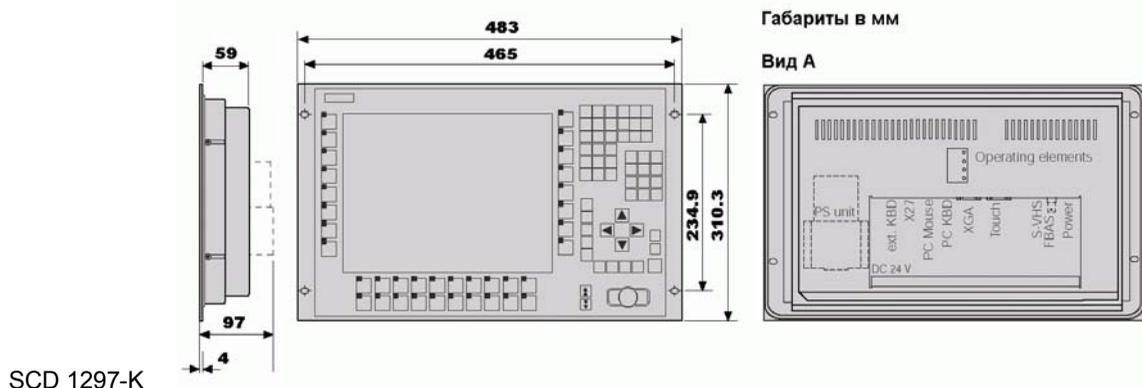
SIMATIC PC

Мониторы

Цветные LCD мониторы промышленного исполнения

Цветные LCD мониторы промышленного исполнения (продолжение)

Мониторы встраиваемого исполнения (продолжение)



SCD 1297-K

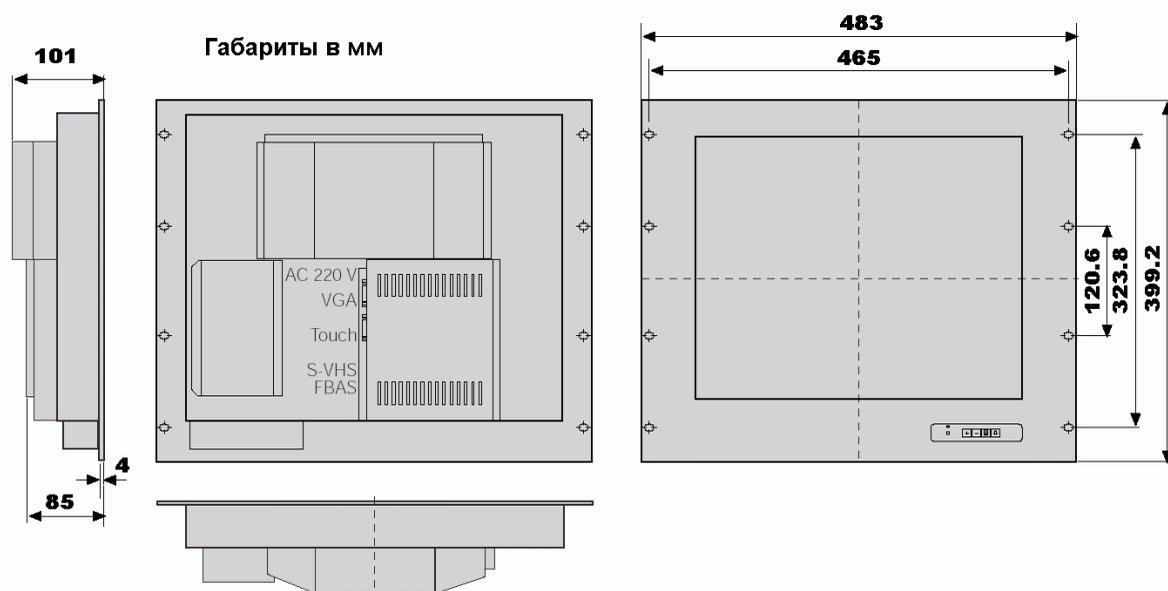
Мониторы для 19" стоек управления

LCD мониторы, предназначенные для установки в 19" стойки управления. Они могут комплектоваться обычным цветным TFT дисплеем (модификации SCD 1xxx-R) или сенсорным дисплеем (модификации SCD 1xxx-RT) и выпускаются в трех типоразмерах:

- SCD 1897-R/SCD 1897-RT: 18" (45 см), оптимальное разрешение экрана 1280x1024 точки.
- SCD 1597-R/SCD 1597-RT: 15" (38 см), оптимальное разрешение экрана 1024x768 точек.
- SCD 1297-R/SCD 1297-RT: 12" (31 см), оптимальное разрешение экрана 800x600 точек.



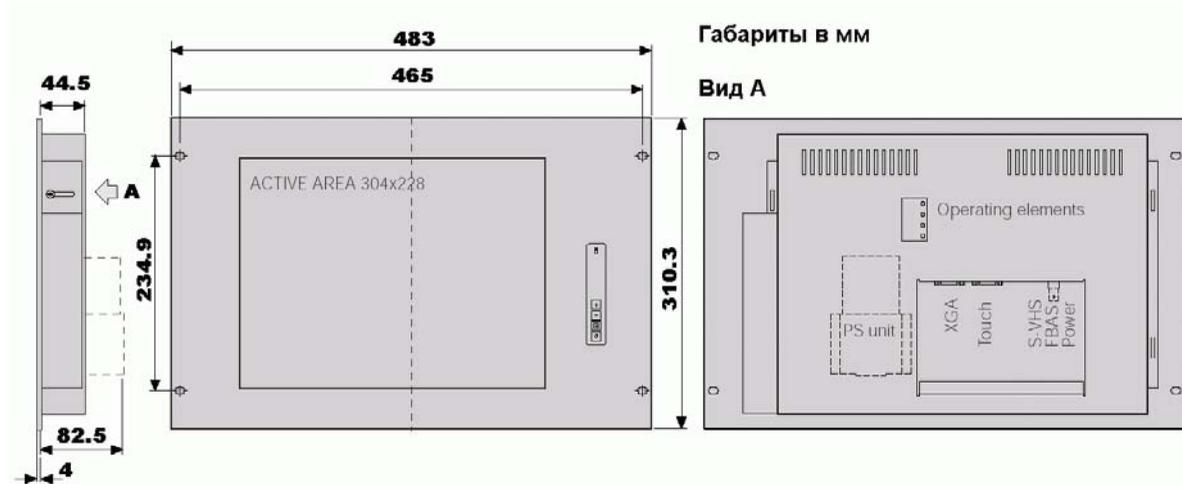
SCD 1897-R/SCD 1897-RT



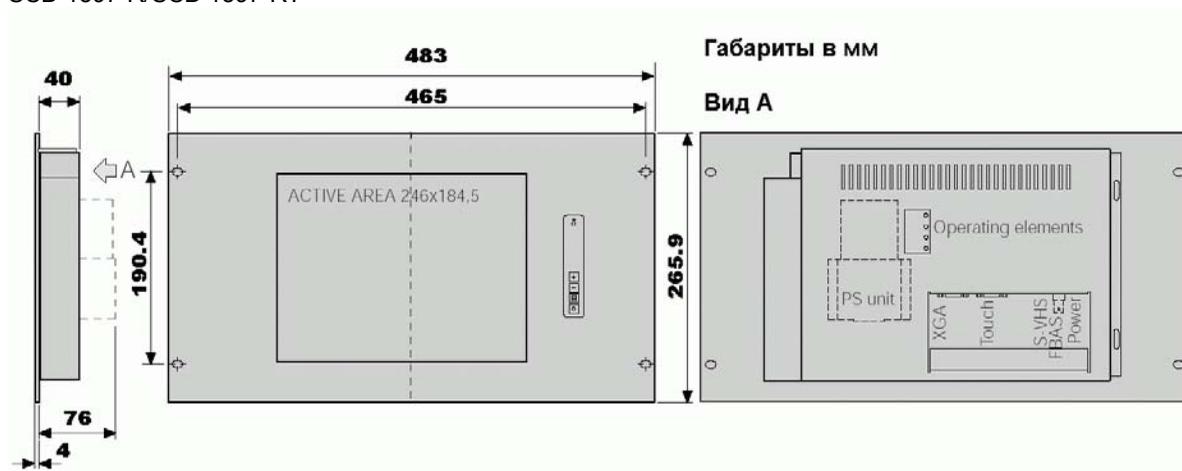
SCD 1897-R/SCD 1897-RT

Цветные LCD мониторы промышленного исполнения (продолжение)

Мониторы для 19" стоек управления (продолжение)



SCD 1597-R/SCD 1597-RT



SCD 1297-R/SCD 1297-RT

15 кГц LCD мониторы

LCD мониторы, характеризующиеся следующими показателями:

- Горизонтальная частота развертки 15 ... 97 кГц.
- Подключение через 5 BNC соединителей.
- Изоляция (только в SCD 1815-I).

Мониторы выпускаются в настольном (SCD 1815-I) и встраиваемом (SCD 1215-E, SCD 1515-E и SCD 1815-E) исполнениях. Корпус SCD 1815-I аналогичен корпусу SCD 1987-IT.

Благодаря указанным особенностям 15 кГц мониторы могут использоваться в следующих системах:

- COROS LS-C (25 кГц).
- DISIT, WF 470, CP 527n (15 кГц).
- SIMATIC PC, SIMATIC PCS7, SIMATIC WinCC, VIDEOMAT.
- TELEPERM XP, MX-терминал.
- CP 581, SIMATIC PG 7xx, COROS LS-A/LS-B.

Кроме того, монитор SCD 1815-I может использоваться в системах:

- TELEPERM M.
- MADAM S/R.
- OS 265/OS 254.

Цветные LCD мониторы промышленного исполнения (продолжение)

Общие технические данные мониторов SCD 1x97 и SCD 1898

	SCD 1897/ SCD 1898	SCD 1597	SCD 1297
Общие технические данные			
Расстояние до системного блока	1.8 ... 20 м	1.8 ... 20 м	1.8 ... 20 м
Автоматическая настройка	Есть	Есть	Есть
Антибликовое покрытие экрана	Есть	Есть	Есть
Частота строк	30 ... 97 кГц	30 ... 80 кГц	30 ... 80 кГц
Частота кадров	50 ... 100 Гц	50 ... 72 Гц	50 ... 72 Гц
Синхронизация	Раздельная, по горизонтали и вертикали	Раздельная, по горизонтали и вертикали	Раздельная, по горизонтали и вертикали
Изображение	1:1, полное, масштабируемое	1:1, полное, масштабируемое	1:1, полное, масштабируемое
Сертификаты/ одобрения	CE, UL 1950	CE, UL 1950	CE, UL 1950
Допустимые условия эксплуатации			
Вибрационные нагрузки	1 g	1 g	1 g
Ударные нагрузки	5 g	5 g	5 g
Электромагнитная совместимость	CE	CE	CE
Допустимый диапазон рабочих температур	0 ... 40 °C	0 ... 40 °C	0 ... 40 °C
Дисплей			
Диагональ экрана, тип дисплея	18" (45 см), цветной TFT	15" (38 см), цветной TFT	12" (31 см), цветной TFT
Размер точки	0.28x0.28 мм	0.28x0.28 мм	0.33x0.33 мм
Рабочая площадь экрана	359x287 мм	304x228 мм	246x184 мм
Яркость	235 Кд/м ²	200 Кд/м ²	250 Кд/м ²
Контрастность, типовое значение	300:1	300:1	300:1
Интерфейс:			
• тип	VGA, аналоговый	VGA, аналоговый	VGA, аналоговый
• соединитель (на тыльной стороне корпуса)	15-полюсный, 3-рядный, D-типа	15-полюсный, 3-рядный, D-типа	15-полюсный, 3-рядный, D-типа
Обзор по горизонтали/вертикали	160°/160°	140°/120°	140°/120°
Количество цветов	16.7 миллионов	256К	256К
Количество градаций черного цвета	6	2	2
Оптимальное разрешение	1280x1024 точки	1024x768 точек	800x600 точек
Допустимые режимы разрешающей способности	1024x768 точек 800x600 точек 640x480 точек	800x600 точек 640x480 точек	640x480 точек
Настройка	С помощью экранного меню	С помощью экранного меню	С помощью экранного меню
Наработка на отказ	15000 часов	50000 часов	50000 часов

Дополнительные технические данные мониторов SCD 1x97-I/IT и SCD 1898-I/IT

	SCD 1898-I	SCD 1897-IT	SCD 1597-IT
Конструктивное исполнение	Настольный монитор	Настольный монитор	Настольный монитор
Степень защиты по EN 60529	IP 20	IP 20	IP 20
Встроенная сенсорная клавиатура:			
• SCD 1xxx-I	Нет	Нет	Нет
• SCD 1xxx-IT	Нет	Аналоговая резистивная	Аналоговая резистивная
Последовательный интерфейс сенсорной клавиатуры	Только в SCD 1898-IT	Есть	Только в SCD 1597-IT
Интерфейс клавиатуры PS/2	Нет	Нет	Нет
Интерфейс мыши PS/2	Нет	Нет	Нет
Напряжение питания:			
• ~110/230 В	Есть	Есть	Есть
• =24 В	Нет	Нет	Нет
Частота переменного тока	47 ... 63 Гц	47 ... 63 Гц	47 ... 63 Гц
Потребляемая мощность	30 ВА	30 ВА	30 ВА
Габариты корпуса	465x444x115 мм	464.5x440x112 мм	370x373x62 мм
Масса	10 кг	10 кг	5.5 кг

Дополнительные технические данные мониторов SCD 1x97-E/ET

	SCD 1897-E/ET	SCD 1597-E/ET	SCD 1297-E/ET
Конструктивное исполнение	Встраиваемый монитор	Встраиваемый монитор	Встраиваемый монитор
Степень защиты по EN 60529 (фронтальная панель/ остальная часть корпуса)	IP 65/IP 20	IP 65/IP 20	IP 65/IP 20
Встроенная сенсорная клавиатура:			
• SCD 1xxx-E	Нет	Нет	Нет
• SCD 1xxx-ET	Аналоговая резистивная	Аналоговая резистивная	Аналоговая резистивная

Цветные LCD мониторы промышленного исполнения (продолжение)

Дополнительные технические данные мониторов SCD 1x97-E/ET (продолжение)

	SCD 1897-E/ET	SCD 1597-E/ET	SCD 1297-E/ET
Последовательный интерфейс сенсорной клавиатуры	Только в SCD 1897-ET	Только в SCD 1597-ET	Только в SCD 1297-ET
Интерфейс клавиатуры PS/2	Нет	Нет	Нет
Интерфейс мыши PS/2	Нет	Нет	Нет
Напряжение питания:			
• ~110/230 В	Есть	Есть	Есть
• =24 В	Есть	Есть	Есть
Частота переменного тока	47 ... 63 Гц	47 ... 63 Гц	47 ... 63 Гц
Потребляемая мощность	30 ВА	30 ВА	30 ВА
Габариты корпуса	481x385x100мм	328x336x80 мм	364x284x76 мм
Масса	10 кг	5.5 кг	5 кг
Клавиши управления	На фронтальной панели корпуса	На фронтальной панели корпуса	На фронтальной панели корпуса
Выключатель питания	На тыльной стороне корпуса	-	-
Напряжение питания	~115/230В	~115/230В (=24В)	~115/230В (=24В)
Частота переменного тока	47 ... 63Гц	47 ... 63Гц	47 ... 63Гц
Потребляемая мощность	60ВА	30ВА	30ВА
Диапазон рабочих температур	+5 ... +45°C	+5 ... +45°C	+5 ... +45°C

Дополнительные технические данные мониторов SCD 1x97-K

	SCD 1597-K	SCD 1297-K
Конструктивное исполнение	Встраиваемый монитор	Встраиваемый монитор
Степень защиты по EN 60529 (фронтальная панель/ остальная часть корпуса)	IP 65/IP 20	IP 65/IP 20
Встроенная клавиатура:		
• тип	мембранная	мембранная
• количество функциональных клавиш	36 с встроенными светодиодами	36 с встроенными светодиодами
• дополнительный блок цифровой клавиатуры	Есть	Есть
Встроенная пьезо-мышь	Есть	Есть
Последовательный интерфейс сенсорной клавиатуры	Нет	Нет
Интерфейс клавиатуры PS/2	Есть	Есть
Интерфейс мыши PS/2	Есть	Есть
Напряжение питания:		
• ~110/230 В	Есть	Есть
• =24 В	Есть	Есть
Частота переменного тока	47 ... 63 Гц	47 ... 63 Гц
Потребляемая мощность	30 ВА	30 ВА
Габариты корпуса	465x355x80 мм	483x310x59 мм
Масса	5.5 кг	5.0 кг

Дополнительные технические данные мониторов SCD 1x97-R/RT

	SCD 1897-R/RT	SCD 1597-R/RT	SCD 1297-R/RT
Конструктивное исполнение	Монитор для 19" стоек управления		
Степень защиты по EN 60529 (фронтальная панель/ остальная часть корпуса)	IP 65/IP 20	IP 65/IP 20	IP 65/IP 20
Встроенная сенсорная клавиатура:			
• SCD 1xxx-R	Нет	Нет	Нет
• SCD 1xxx-RT	Аналоговая резистивная	Аналоговая резистивная	Аналоговая резистивная
Последовательный интерфейс сенсорной клавиатуры	Только в SCD 1898-IT	Только в SCD 1597-RT	Только в SCD 1297-RT
Интерфейс клавиатуры PS/2	Нет	Нет	Нет
Интерфейс мыши PS/2	Нет	Нет	Нет
Напряжение питания:			
• ~110/230 В	Есть	Есть	Есть
• =24 В	Нет	Нет	Нет
Частота переменного тока	47 ... 63 Гц	47 ... 63 Гц	47 ... 63 Гц
Потребляемая мощность	30 ВА	30 ВА	30 ВА
Габариты корпуса	483x400x100 мм	483x310x80 мм	483x266x80 мм
Масса	10 кг	5.5 кг	5 кг

Цветные LCD мониторы промышленного исполнения (продолжение)

Общие технические данные 15 кГц - мониторов SCD 1x15

	SCD 1815-I	SCD 1815-E	SCD 1515-E	SCD 1215-E
Общие технические данные				
Автоматическая настройка	Есть	Есть	Есть	Есть
Антибликовое покрытие экрана	Есть	Есть	Есть	Есть
Частота строк	15 ... 97 кГц	15 ... 97 кГц	15 ... 97 кГц	15 ... 97 кГц
Частота кадров	50 ... 100 Гц	50 ... 100 Гц	50 ... 100 Гц	50 ... 100 Гц
Синхронизация	Раздельная, по горизонтали и вертикали		Раздельная, по горизонтали и вертикали	
Изображение	1:1, полное, масштабируемое		1:1, полное, масштабируемое	
Степень защиты по EN 60529 (фронтальной панели/корпуса)	IP 20	IP 65/IP 20	IP 65/IP 20	IP 65/IP 20
Сертификаты/одобрения	CE, UL 1950	CE, UL 1950	CE, UL 1950	CE, UL 1950
Допустимые условия эксплуатации				
Вибрационные нагрузки	1 g	1 g	1 g	1 g
Ударные нагрузки	5 g	5 g	5 g	5 g
Электромагнитная совместимость	CE	CE	CE	CE
Допустимый диапазон рабочих температур	0 ... 45 °C	0 ... 45 °C	0 ... 45 °C	0 ... 45 °C
Дисплей				
Диагональ экрана, тип дисплея	18" (45 см), цветной TFT	18" (45 см), цветной TFT	15" (38 см), цветной TFT	12" (31 см), цветной TFT
Размер точки	0.28x0.28 мм	0.28x0.28 мм	0.28x0.28 мм	0.33x0.33 мм
Рабочая площадь экрана	359x287 мм	359x287 мм	304x228 мм	246x184 мм
Яркость	235 Кд/м ²	235 Кд/м ²	200 Кд/м ²	250 Кд/м ²
Контрастность, типовое значение	300:1	300:1	300:1	300:1
Интерфейс:	<ul style="list-style-type: none"> тип соединитель (на тыльной стороне корпуса) 			
Обзор по горизонтали/вертикали	VGA, аналоговый 5 BNC соединителей	VGA, аналоговый 5 BNC соединителей	VGA, аналоговый 5 BNC соединителей	VGA, аналоговый 5 BNC соединителей
Количество цветов	160°/160°	160°/160°	140°/120°	140°/120°
Количество градаций черного цвета	16.7 миллионов	16.7 миллионов	256K	256K
Оптимальное разрешение	6	6	2	2
Допустимые режимы разрешающей способности	1280x1024 точки	1280x1024 точки	1024x768 точек	800x600 точек
	1024x768 точек	1024x768 точек	800x600 точек	640x480 точек
	800x600 точек	800x600 точек	640x480 точек	
	640x480 точек	640x480 точек		
Настройка	С помощью экранного меню	С помощью экранного меню	С помощью экранного меню	С помощью экранного меню
Наработка на отказ	15000 часов	15000 часов	50000 часов	50000 часов
Конструктивные особенности				
Конструктивное исполнение	Настольный монитор	Встраиваемый монитор	Встраиваемый монитор	Встраиваемый монитор
Последовательный интерфейс сенсорной клавиатуры	Нет	Нет	Нет	Нет
Интерфейс клавиатуры PS/2	Нет	Нет	Нет	Нет
Интерфейс мыши PS/2	Нет	Нет	Нет	Нет
Напряжение питания:	~110/230 В	~110/230 В	~110/230 В	~110/230 В
Частота переменного тока	47 ... 63 Гц	47 ... 63 Гц	47 ... 63 Гц	47 ... 63 Гц
Потребляемая мощность	60 ВА	60 ВА	30 ВА	30 ВА
Габариты корпуса	464x444x115 мм	481x385x100 мм	428x336x80 мм	364x284x76 мм
Масса	10 кг	10 кг	5.5 кг	5 кг

Данные для заказа

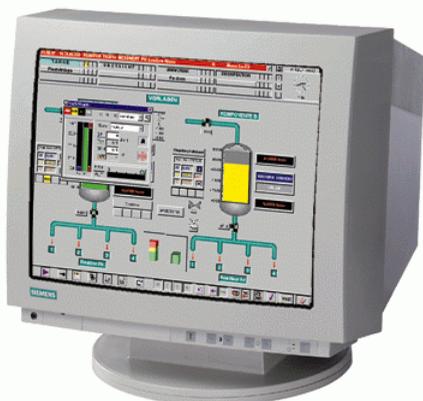
	Заказной номер
12" LCD мониторы SCD 1297	
Смотри Internet: www.automation-drives.ru/as/download/ascat/pc_based/ipc/ipc_konfigurator_rus.zip	6AV8 101-0...
15" LCD мониторы SCD 1597	
Смотри Internet: www.automation-drives.ru/as/download/ascat/pc_based/ipc/ipc_konfigurator_rus.zip	6AV8 101-1...
18" LCD мониторы SCD 1597	
Смотри Internet: www.automation-drives.ru/as/download/ascat/pc_based/ipc/ipc_konfigurator_rus.zip	6AV8 101-2...
15 кГц LCD мониторы SCD 1x15	
TFT дисплей, 15...97 кГц, настройка параметров с помощью экранного меню, напряжение питания ~110/230 В, 5 BNC соединителей 75 Ом, с комплектом соединительных кабелей и руководством	
<ul style="list-style-type: none"> SCD 1815-I: настольный 18" монитор, 1240x1024 точек, IP20 SCD 1815-IT: настольный 18" монитор, 1240x1024 точек, IP20, сенсорная клавиатура SCD 1815-E: встраиваемый 18" монитор, 1240x1024 точек, IP65/IP20 SCD 1515-E: встраиваемый 15" монитор, 1024x768 точек, IP65/IP20 SCD 1215-E: встраиваемый 12" монитор, 800x600 точек, IP65/IP20 	<ul style="list-style-type: none"> 6GF6 220-1MV 6GF6 220-1MX 6GF6 220-4MV 6GF6 230-4MV 6GF6 240-4MV

Цветные LCD мониторы промышленного исполнения (продолжение)

Данные для заказа (продолжение)	
	Заказной номер
Комплекты соединительных кабелей (запасные части): <ul style="list-style-type: none"> • Длина 20 м. Видео кабель: 2 15-полюсных 3-рядных соединителя D-типа, гнездо/гнездо. Кабель для подключения сенсорной клавиатуры: 2 9-полюсных соединителя D-типа, гнездо/вилка. • Длина 1.8 м. Видео кабель: 2 15-полюсных 3-рядных соединителя D-типа, гнездо/гнездо, 2 интерфейса PS/2 • Длина 5 м. Видео кабель: 2 15-полюсных 3-рядных соединителя D-типа, гнездо/гнездо. Кабель для подключения сенсорной клавиатуры: 2 9-полюсных соединителя D-типа, гнездо/вилка. • Длина 5 м. Видео кабель: 2 15-полюсных 3-рядных соединителя D-типа, гнездо/гнездо, 2 интерфейса PS/2 • Длина 10 м. Видео кабель: 2 15-полюсных 3-рядных соединителя D-типа, гнездо/гнездо. Кабель для подключения сенсорной клавиатуры: 2 9-полюсных соединителя D-типа, гнездо/вилка. • Длина 10 м. Видео кабель: 2 15-полюсных 3-рядных соединителя D-типа, гнездо/гнездо, X27 • Длина 20 м. Видео кабель: 2 15-полюсных 3-рядных соединителя D-типа, гнездо/гнездо. Кабель для подключения сенсорной клавиатуры: 2 9-полюсных соединителя D-типа, гнездо/вилка. • Длина 20 м. Видео кабель: 2 15-полюсных 3-рядных соединителя D-типа, гнездо/гнездо, X27 • Длина 20 м. Видео кабель: 2 15-полюсных 3-рядных соединителя D-типа, гнездо/гнездо, X27 	6AV8 107-0BA00-0AA0 6AV8 107-0BC00-0AA0 6AV8 107-0DA00-0AA0 6AV8 107-0DC00-0AA0 6AV8 107-0FA00-0AA0 6AV8 107-0FC00-0AA0 6AV8 107-0HA00-0AA0 6AV8 107-0HB00-0AA0 6AV8 107-0HC00-0AA0
Сетевой блок питания (запасные части) <ul style="list-style-type: none"> • блок питания ~230В для мониторов SCD 1297 и SCD 1597 • блок питания =24В для мониторов SCD 1297 и SCD 1597 	6AV8 107-1AA00-0AA0 6AV8 107-1BA00-0AA0
Этикетки для маркировки клавиатуры <ul style="list-style-type: none"> • SCD 1297-K, упаковка из 5 листов • SCD 1597-K, упаковка из 5 листов 	6AV8 107-2AA00-0AA0 6AV8 107-2AB00-0AA0

Цветной монитор SCM 2196-I

Обзор



Цифровые настольные цветные мониторы SCM 2196-I предназначены для непрерывной работы в промышленных условиях. В них используется кинескоп специальной конструкции, отличающийся высокой стойкостью к воздействиям внешних магнитных полей. Мониторы оснащены схемами автоматической магнитостатической коррекции, автоматической коррекции контрастности изображения в зависимости от освещенности, а также автоматической коррекции цветового воспроизведения по мере старения трубки. Осуществляется контроль уровня напряжения питания (VESA-DPMS). Каждый монитор может иметь до 19 стандартных режимов работы. Все необходимые настройки выполняются с помощью органов ручного управления, расположенных на фронтальной панели монитора, а также системы экранных меню.

Монитор имеет пластиковый корпус, обеспечивающий защиту от попадания влаги и пыли со стороны верхней полусферы. Степень защиты IP 30 по EN 60529. Обеспечена возможность изменения положения корпуса в вертикальной и горизонтальной плоскостях. Экран монитора снабжен многослойным антибликовым покрытием. Размер экрана по диагонали равен 54 см (21"). Оба монитора могут комплектоваться обычными или сенсорными экранами с аналоговыми резистивными датчиками.

Точка заземления сигнальных линий изолирована от точки защитного заземления. Для подключения мониторов используется коаксиальный кабель с двойным экранированием.

Монитор SCM 2196-I может работать:

- С промышленными компьютерами SIMATIC PC.
- С системами SIMATIC WinCC, SIMATIC PCS7, VIDEOMAT.
- С системами TELEPERM XP, использоваться в качестве MX-терминалов.
- С коммуникационными процессорами CP 581 и программаторами SIMATIC PG.
- С системами COROS LS-A/LS-B.

Основные свойства:

- Диагональ экрана 21" (54 см), разрешение свыше 100 dpi.
- Высокая контрастность изображения.
- Разрешающая способность 1600x1200 точек.
- Горизонтальная частота развертки 30 ... 96 кГц, частота кадровой развертки 50 ... 120 Гц.
- Поддерживаемые форматы: XGA, VGA, SVGA, MAC II и т.д.
- 99.5% подавление отражения внешних световых излучений.
- Автоматическая коррекция цветопередачи по мере старения трубки.
- Встроенный фотодатчик для коррекции яркости и контрастности изображения при изменении освещенности.
- Низкий уровень излучений по MPR II.

Технические данные

	SCM 2196-I
Размер экрана по диагонали	54 см (21")
Размер точки	0.25x0.25 мм
Ошибка сходимости	До 0.4 мм
Настройка	Ручная и автоматическая
Цветовая настройка	9300K, 7500K, 6500K, свободная
Разделение точки заземления сигнальных линий и общей точки заземления	Есть
Частотная характеристика	120 МГц
Частота развертки	30 ... 96 кГц
Частота кадров	50 ... 120 Гц
Синхронизация	Аналоговая R, R, B; раздельная по горизонтали и вертикали
Оптимальное разрешение экрана	1280x1024 точки
Допустимые режимы разрешающей способности	VGA, ErgoVGA, SVGA, 8514/A, MAC II, XGA, 1600x1200 точек
Автоматическая коррекция цветности/ контрастности	Есть/ есть
Настройка режимов работы	С помощью клавиатуры: включение и отключение питания; контрастность +/-; яркость +/-; другие настройки
Переключатель выбора уровня напряжения питания	На тыльной стороне корпуса
Подключение видео кабеля	5xBNC
Напряжение питания	~94 ... 264 В

Цветной монитор SCM 2196-I

Технические данные (продолжение)

	SCM 2196-I
Частота переменного тока	47 ... 63.6 Гц
Потребляемая мощность	150 ВА
Степень защиты	IP 30
Сертификаты и одобрения	MPR II, VDE 0878 раздел B, FCC класс A, IEC 601
Диапазон рабочих температур	+5 ... + 40°C
Корпус: материал/ цвет	Пластиковый/ серый
Габариты	499x480x520 мм
Масса	30.5 кг

Данные для заказа (продолжение)

	Заказной номер
SCM 2196-I 21" цветной настольный монитор промышленного исполнения, 1600x1200 точек, 30 ... 96кГц, 50 ... 100Гц, 120МГц, антибликовое покрытие, ударостойкий кинескоп, большой угол обзора, настройка с помощью клавиатуры, управление питанием, MPR II, IP 30, кабель питания и видео кабель	6GF6 100-1BA
Штатив P95 для установки мониторов SCM 2196/ SCM 2140 в пульты управления	6GF6 180-1AH
Экранирующее устройство MUMETALL CAE/DTC для 21" мониторов для защиты 21" мониторов от воздействия электромагнитных полей	6GF6 180-1TA
Сервисное программное обеспечение под Windows для 21" мониторов программное обеспечение на 3.5" дискете и соединительный кабель с двумя 9-полюсными соединителями.	6GF6 180-7BA

Офисные цветные мониторы

Обзор



Помимо мониторов промышленного исполнения в системах автоматического управления могут использоваться и офисные мониторы:

- SCM 1797: 17" (43см) настольный монитор с разрешающей способностью 1280x1024 точки.
- SCM 1797-MR: модификация монитора SCM 1796 для монтажа в 19" стойки управления.
- SCM 2197: 21" (54см) настольный монитор с

разрешающей способностью 1600x1200 точек.

Все мониторы имеют низкий уровень радиации и отвечают требованиям MPR II, способны использовать мультислотные режимы работы, оснащены системой управления питанием. Настройка мониторов производится с помощью экранного меню и встроенной в лицевую панель клавиатуры.

Мониторы могут работать:

- С промышленными компьютерами SIMATIC PC.
- С системами SIMATIC WinCC, SIMATIC PCS7, VIDEOMAT.
- С системами TELEPERM XP, использоваться в качестве МХ-терминалов.
- С коммуникационными процессорами CP 581 и программаторами SIMATIC PG.
- С системами COROS LS-A/LS-B.

Основные свойства:

- Электронно-лучевые трубки с плоскими экранами.
- Низкий уровень радиации в соответствии с требованиями MPR II и TCO 99.

В комплект поставки всех мониторов входит сетевой шнур и видео кабель.

Технические данные

	SCM 1797	SCM 2197
Питание:		
• напряжение питания	~90 ... 260 В	~90 ... 264 В
• частота переменного тока	50/ 60 Гц	50/ 60 Гц ± 3 Гц
• потребляемая мощность, не более	100 Вт	140 Вт. До 60 Вт в ждущем режиме, до 15 Вт в "спящем" режиме, до 3 Вт в отключенном состоянии.
Интерфейс видеосигналов	5xBNC (R, G, B, H/HV, V) и 15-полюсный 3-рядный соединитель D-типа	
Электронно-лучевая трубка:		
• диагональ	17" (43 см)	21" (54 см)
• тип	DynaFlatX	Flat & full square
• размер точки	0.26x0.26 мм	0.26x0.22 мм
• размагничивание	Автоматическое и ручное	Автоматическое и ручное
Синхронизация:		
• горизонтальная развертка	30 ... 96 кГц	30 ... 96 кГц
• вертикальная развертка	50 ... 160 Гц	50 ... 160 Гц
• синхронизация	Аналоговая R, G, B, раздельная по горизонтали и вертикали, комбинированная по горизонтали и вертикали, синхронизация по каналу зеленого цвета	
Дисплей:		
• частотная характеристика	250 МГц	205 МГц
• размеры экрана	325x244 мм	406x304 мм
• разрешение:		
- оптимальное	1024x768 точек	1280x1024 точек/ 89 Гц
- максимальное	1280x1024 точек	1600x1200 точек/ 75 Гц
• поддерживаемые форматы	VGA, SVGA, XGA	VGA, SVGA, XGA, MAC II
Управление:		
• органы управления на фронтальной панели	Выключатель питания, кнопки настройки: меню, влево, вправо, вверх, вниз, информация, выход.	
• экранное меню настройки	Яркость, контрастность, сходимость, положение на экране	

Офисные цветные мониторы (продолжение)

Технические данные (продолжение)

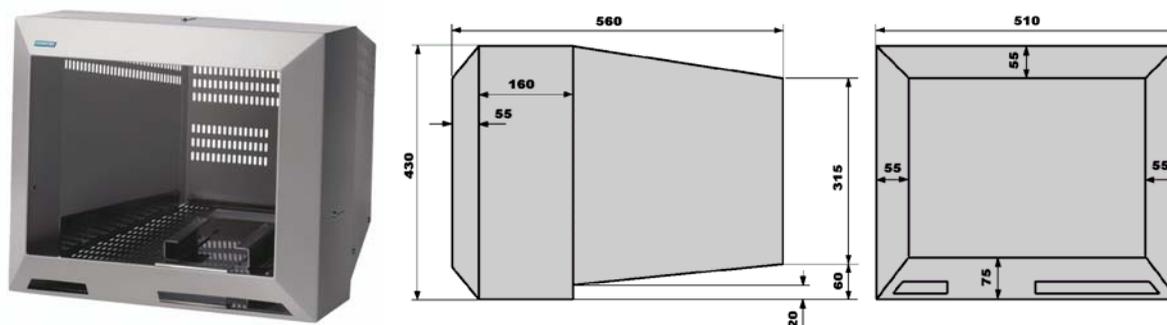
	SCM 1797	SCM 2197
Диапазон температур: • рабочий • хранения и транспортировки Одобрения Безопасность Степень защиты по EN 60529 Материал корпуса Габариты Масса	0 ... +40 °C -25 ... +45 °C TCO 99, CE - IP 20 Пластик 398x412x412 мм 17 кг	0 ... +40 °C -25 ... +45 °C MPR II, FCC класс B, TCO 99, CE UL, CSA, EN 60950/ IEC 950, DННS IP 20 Пластик 504x508x492 мм 21.6 кг

Данные для заказа

	Заказной номер
Цветные офисные мониторы: • SCM 2197, 21" (54 см), настольный, 30-96 кГц, 50-160 Гц, 205 МГц, 1600x1200 точек, экранное меню настройки параметров, IP 20, управление питанием, MPR II, TCO 99 • SCM 1797, 17" (43 см), настольный, 30-96 кГц, 50-160 Гц, 250 МГц, 1280x1024 точки, экранное меню настройки параметров, IP 20, управление питанием, MPR II, TCO 99 • SCM 1797-MR, 17" (43 см), для 19" стоек управления, 30-96 кГц, 50-160 Гц, 250 МГц, 1280x1024 точки, экранное меню настройки параметров, IP 20, управление питанием, MPR II, TCO 99	6GF6 100-1PC 6GF6 120-1ME 6GF6 120-6ME

Аксессуары для мониторов с электронно-лучевыми трубками

Корпус MUMETALL-CAE/DTC (производство фирмы VACUUM-SCHMELZE GmbH)



Металлический корпус MUMETALL-CAE/DTC применяется для экранирования и защиты мониторов SCM 2196-I от воздействия внешних магнитных полей. Толщина экрана 1мм. Степень защиты IP 20. Габариты 510x430x560мм. Масса 11 кг. Коэффициент экранирования: не менее 15.

Мониторы SCM 2196-I в металлических корпусах MUMETALL-CAD/DTC могут применяться в системах управления:

- Электрифицированных железных дорог с контактными сетями.
- Трансформаторных подстанций и линий электропередачи.
- Электрическими, индукционными и дугowymi печами.
- Электролизными установками и т.д.

Применение корпуса снижает верхнюю границу рабочих температур до +35°C и увеличивает высоту монитора на 33 мм. Монтаж корпуса должен выполняться только квалифицированным персоналом.

Штатив P95



Штатив P95 предназначен для установки и фиксации мониторов SCM 2196. В основании штатива имеются отверстия, позволяющие производить его крепление на плоские поверхности.

Данные для заказа

	Заказной номер
Штатив P95 для установки мониторов SCM 2196/ SCM 2140 в пульты управления	6GF6 180-1AH
Экранирующее устройство MUMETALL CAE/DTC для 21" мониторов для защиты 21" мониторов от воздействия электромагнитных полей	6GF6 180-1TA

Аксессуары (продолжение)

Коаксиальный адаптер

Используется для подключения видео кабеля с BNC соединителями к мониторам с 9-полюсными соединителями D-типа.

Видео кабели для дисплеев и мониторов с электронно-лучевыми трубками

Видео кабели снабжены 9-полюсным соединителем D-типа с одной стороны и 5 BNC соединителями с другой стороны. В стандартном варианте кабели могут иметь длину 2 или 5м; в заказном исполнении – до 98м.



Данные для заказа

		Заказной номер
Коаксиальный адаптер длина 1 м, соединитель D-типа с одной и 5 BNC соединителей с другой стороны. Для подключения видео кабеля к мониторам, оснащенный только соединителем D-типа.		6GF6 280-1AA
Видео кабель для мониторов с электронно-лучевыми трубками, 9-полюсный соединитель D-типа/ 5 BNC соединителей, длина 2м		6GF6 902-0VK