

## ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ

кабелей КВЦП 2х2х0,52/2х0,5 и КСВ 5е 2х2х0,52 в цифровых системах видеонаблюдения

### Место проведения испытаний

Лаборатория НПП «Информсистема», г. Ростов-на-Дону, ул. Пескова, 17а.

### Дата проведения испытаний

16 марта 2018 года

### Задача испытаний

Определение технической возможности использования кабелей КВЦП 2х2х0,52/2х0,5 и КСВ 5е 2х2х0,52 в системах видеонаблюдения при расстояниях между устройствами более 100 метров.

### Объекты испытаний

Линии связи, выполненные кабелями КВЦП 4х2х0,52/2х0,5 и КСВ 5е 2х2х0,52 с максимальной длиной 220 метров.

### Технические средства испытаний

Система видеонаблюдения, состоящая из четырёх видеокамер: PD20-M1-B3.6IRA-IP, SVIP-412, SVIP-120 и ST-IP758E-1M; источников питания видеокамер: AT-12/30 и IB12-1500S; коммутатора DGS-1005D; видеорегистратора DT-iNVR04110 и монитора SyncMaster E1920.

### Подготовка к испытаниям

1. Подготовить необходимое для проведения испытаний оборудование в соответствии со схемой, приведённой на рисунке 1.



Рисунок 1. Схема стенда для испытания кабеля

2. Подготовить необходимое количество кабеля. Концы кабеля окончить разъёмами 8P8C (RJ45) в соответствии со схемой, приведённой на рисунке 2.



Рисунок 2. Схема разводки кабеля

### Проведение испытаний

1. Собрать схему испытаний, представленную на рисунке 1. Коммутатор и видеорегистратор соединить отрезком кабеля 2x2x0,52 длиной 1 – 3 метра.
2. Подключить источники питания к оборудованию системы видеонаблюдения. Убедиться в исправной работе системы и наличии изображения от всех видеокамер на экране монитора.
3. Соединить коммутатор и видеорегистратор кабелем КВЦП 2x2x0,52 / 2x0,5 с максимально возможной длиной. Убедиться в наличии или отсутствии изображения от видеокамер на экране монитора.
4. При отсутствии изображения следует уменьшить длину кабеля на 5 – 10 метров и повторить испытания.
5. Зафиксировать значение длины кабеля, при которой система видеонаблюдения работает устойчиво.
6. Повторить испытания для других марок и длин кабеля.

### Результаты испытаний

Результаты испытаний представлены в таблице.

Марка кабеля	Длина, м	Вносимое затухание, дБ на частоте, МГц			Пропускная способность, Мбит/с	Комментарий к работе видеосистемы
		1	10	100		
КВЦП 2x2x0,52/ 2x0,5	160	3,4	11,1	37,2	9,24 - 9,34	Видеосистема работает устойчиво, без сбоев. Изображение со всех камер стабильное.
	190	4,0	13,4	45,5	9,24 - 9,35	
	210	4,5	15,1	50,5	Оценить не удалось	Видеосистема работает, но временно пропадает изображение с двух камер.
КСВ 5е 2x2x0,52	140	2,6	9,0	30,1	87,1 – 90,0	Видеосистема работает устойчиво, без сбоев. Изображение со всех камер стабильное.
	190	3,7	12,0	39,8	9,26 – 9,34	
	200	3,7	12,1	40,1	9,24 – 9,33	Видеосистема работает, но временно пропадает изображение с двух камер.
	210	4,0	12,9	43,6	Оценить не удалось	
	220	4,1	13,4	45,5		

### Вывод по результатам испытаний

Испытания показали, что система видеонаблюдения работает устойчиво при максимальных расстояниях между устройствами до 190 метров для кабелей КВЦП 2x2x0,52/2x0,5 и КСВ 5е 2x2x0,52.

Начальник лаборатории

ООО НПП «Информсистема»

В.И. Руденко

(863) 299-88-02