

# МОДУЛЬ ОПТИЧЕСКИЙ, ЗАГЛУШКА ДЛЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ ПАНЕЛИ

## Краткое руководство по эксплуатации

**RU**

### Основные сведения об изделии

Модуль оптический для универсальной панели товарного знака ИТК (далее – модуль) предназначен для установки в универсальную панель. Внутри корпуса модуля размещены оптические волокна, адаптеры проходные и элементы из керамики.

Модуль предназначен для защиты оптических волокон, увеличения плотности подключений и простоты эксплуатации.

Заглушка для универсальной панели товарного знака ИТК (далее – заглушка) предназначена для установки в универсальную панель и закрывает неиспользуемые технические отверстия, предотвращая попадание пыли и грязи.

Структура условного обозначения артикула:

FCPX<sub>1</sub>-XXXX<sub>2</sub>-XXX<sub>3</sub> XXX<sub>4</sub>, где:

X<sub>1</sub> – тип модуля: С – для Keystone, F – для оптического волокна;

XXXX<sub>2</sub> – тип волокна или назначение: 5003 – OM3, 5004 – OM4,

9002 – OS2, PLG - заглушка;

XXX<sub>3</sub> – количество портов: 012 – 12 портов;

XXX<sub>4</sub> – тип портов: LCD – LC дуплекс, KJ – Keystone Jack.

### Технические данные

Основные технические данные модуля приведены в таблице 1.

Основные технические данные заглушки для универсальной панели приведены в таблице 2.

Внешний вид и габаритные размеры модуля с коннектором Keystone для универсальной панели представлены на рисунке 1.

Внешний вид и габаритные размеры модуля оптического для универсальной панели представлены на рисунке 2.

Внешний вид и габаритные размеры заглушки для универсальной панели представлены на рисунке 3.

### Комплектность

Комплект поставки изделий указан в таблице 3.

### Правила монтажа и эксплуатации

Модуль и заглушка предназначены для установки ручным способом и монтажа при температуре от минус 20 °С до плюс 50 °С.

Работы по монтажу модуля и заглушки должны производиться квалифицированным персоналом. Модуль и заглушка в процессе эксплуатации не требуют обслуживания за исключением осмотра и определения технического состояния.

Модуль и заглушка являются законченными изделиями и ремонту не подлежат. При выходе из строя изделия необходимо утилизировать.

### **Транспортирование, хранение и утилизация**

Транспортирование изделий допускается в упаковке изготовителя любым видом крытого транспорта, обеспечивающим защиту от механических повреждений, загрязнения и попадания влаги, при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 70 °С.

Хранение изделий осуществляется в упаковке изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией и при отсутствии в воздухе кислотных, щелочных и других химически активных примесей, при температуре окружающего воздуха от минус 40 °С до плюс 70 °С и относительной влажности не более 80 % при плюс 25 °С.

Утилизация изделий производится путём передачи в специализированные организации по переработке вторсырья.

### **Срок службы и гарантии изготовителя**

Гарантийный срок эксплуатации модуля – 1 год со дня продажи при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования, хранения.

Срок службы модуля – не менее 5 лет.

**EN**

### **Basic product data**

Fiber-optic module for the multi-purpose patch panel of ITK trademark (hereinafter referred to as the module) is designed for installation in the multi-purpose patch panel. Inside the module housing, there are optical fibers, feed-through adapters and ceramic elements.

The module is designed for protection of optical fibers, for increasing the density of connections and simplicity of operation.

The blanking plug for the multi-purpose patch panel of ITK trademark (hereinafter – the plug) is designed for installation in the multi-purpose panel and covers unused technical openings, preventing dust and dirt ingress.

Legend of item:

FCPX<sub>1</sub>-XXX<sub>2</sub>-XXX<sub>3</sub> XXX<sub>4</sub>, where:

X<sub>1</sub> – module type: C – for Keystone, F – for optical fiber;

XXX<sub>2</sub> - fiber type or purpose: 5003 – OM3, 5004 – OM4, 9002 – OS2,

PLG – plug;

XXX<sub>3</sub> – number of ports: 012 – 12 ports;

XXX<sub>4</sub> – port type: LCD – LC duplex, KJ – Keystone Jack.

## **Technical data**

Basic technical data of the module are given in table 1.

Basic technical data of the blanking plug for the multi-purpose patch panel are given in table 2.

The appearance and overall dimensions of the module with Keystone connector for the multi-purpose panel are shown in figure 1.

The appearance and overall dimensions of the optical module for the multi-purpose panel are shown in figure 2.

Appearance and overall dimensions of the plug for the multi-purpose panel are shown in the figure 3.

## **Completeness of set**

The delivery set of the products is given in table 3.

## **Installation and operation rules**

The module and plug are designed for manual connection and installation at temperatures from minus 20 °C to plus 50 °C.

Installation of the module and plug should be carried out by qualified personnel.

The module and plug does not require maintenance during operation except for inspection and determination of technical condition.

The module and plug are finished and non-repairable products, in case of malfunction, dispose of it.

## **Transportation, storage and disposal**

Transportation of the products is allowed in the manufacturer's package by any type of covered transport, providing protection from mechanical damage, dirt and moisture, at ambient air temperature from minus 40 °C to plus 70 °C.

Storage of the products is carried out in the manufacturer's package in closed rooms with natural ventilation and in the absence of acidic, alkaline and other chemically active impurities in the air, at ambient air temperature from minus 40 °C to plus 70 °C and relative humidity not more than 80 % at plus 25 °C.

The products are disposed of by handing it over to specialized recycling organizations.

## **Service life and manufacturer's warranties**

Warranty period of operation of the module is 1 year from the date of sale provided that the consumer observes the rules of operation, transportation and storage.

Service life of the module is not less than 5 years.

**Бұйым туралы негізгі мәліметтер**

ITK тауар белгісінің әмбебап панельге арналған оптикалық модулі (бұдан әрі – модуль) әмбебап панельге орнатуға арналған.

Модуль корпусының ішінде оптикалық талшықтар, өтпелі бейімдегіштер мен қыштан жасалған элементтер орналасқан.

Модульоптикалық талшықтарды қорғауға, жалғанымдардың тығыздығын және пайдаланудың қарапайымдылығын ұлғайтуға арналған.

ITK тауар белгісінің әмбебап панельге арналған бітемесі (бұдан әрі – бітеме) әмбебап панельге орнатуға арналған және тозақ мен былғаныштың түсуінің алдын ала отырып, пайдаланылмайтын техникалық саңылауларды жабады.

Артикулының шартты таңбаланымының құрылымы:

FCPX<sub>1</sub>-XXXX<sub>2</sub>-XXX<sub>3</sub> XXX<sub>4</sub>, мұнда:

Х<sub>1</sub> –модульдің түрі: С – Keystone-ге арналған, F – оптикалық талшыққа арналған;

XXXX<sub>2</sub> – талшықтың түрі немесе мақсаты: 5003 – OM3, 5004 – OM4, 9002 – OS2, PLG - бітеме;

XXX<sub>3</sub> – порттар саны: 012 – 12 порт;

XXX<sub>4</sub> – порттар түрі: LCD – LC дуплексі, KJ – KeystoneJack.

**Техникалық мәліметтер**

Модульдің негізгі техникалық мәліметтері 1 кестеде келтірілген.

Әмбебап панельге арналған бітеменің негізгі техникалық мәліметтері 2 кестеде келтірілген.

Әмбебап панельге арналған Keystone коннекторы бар модульдің сыртқы түрі мен габариттік өлшемдері 1 суретте ұсынылған.

Әмбебап панельге арналған оптикалық модульдің сыртқы түрі мен габариттік өлшемдері 2 суретте ұсынылған.

Әмбебап панельне арналған бітеменің сыртқы түрі мен габариттік өлшемдері 3 суретте ұсынылған.

**Жиынтықтылығы**

Бұйымдарды жеткізу жиынтықтамасы 3 кестеде көрсетілген.

**Монтаждау және пайдалану қағидалары**

Модуль мен бітеме минус 20 °С-ден плюс 50 °С-ге дейін температурада қолмен қондыруға және монтаждауға арналған.

Модуль мен бітемені монтаждау жұмыстарын білікті персонал жүргізуі тиіс.

Модуль мен бітеме пайдалану барысында техникалық жай-күйін қарап-тексеру мен анықтауды қоспағанда, қызмет көрсетуді қажет етпейді.

Модуль мен бітеме аяқталған бұйымдар болып табылады және жөндеуге жарамайды. Істен шыққан жағдайда бұйымды көдеге жарату қажет.

### Тасымалдау, сақтау және кәдеге жарату

Бұйымдарды дайындаушының қаптамасында қоршаған ортаның температурасы минус 40 °С-ден плюс 70 °С-ге дейін механикалық зақымданулардан, былғанудан және ылғалдың түсуінен қорғауды қамтамасыз ететін жабық көліктің кез келген түрімен тасымалдауға рұқсат етіледі.

Бұйымдар дайындаушының қаптамасында табиғи желдетілетін жабық үйжайларда және ауада қышқыл, сілті және басқа химиялық белсенді қоспалар болмаған кезде, қоршаған ортаның температурасы минус 40 °С-ден плюс 70 °С-ге дейін және плюс 25 °С кезінде 80 %-дан аспайтын салыстырмалы ылғалдылықта сақталады.

Бұйымдарды кәдеге жарату қайтамала шикізатты қайта өңдейтін мамандандырылған ұйымдарға өткізу арқылы жүргізіледі.

### Өндірушінің қызмет ету мерзімі және кепілдіктері

Модульдің кепілді пайдалану мерзімі – тұтынушы пайдалану, тасымалдау, сақтау қағидаларын сақтаған кезде сатылған күннен бастап 1 жыл.

Модульдің қызмет мерзімі – кемдегенде 5 жыл.

Таблица / Table / Кесте 1

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіш атауы	Значение для артикула / Value for item / Артикулдың мәні			
	FCPF-5003-012LCD	FCPF-5004-012LCD	FCPF-9002-012LCD	FCPC-0000-KJ
Тип оптического волокна / Fiber type / Оптикалық талшықтың түрі	OM3	OM4	Os2	–
Количество волокон в кабеле / Quantity of fibers in the cable / Кабельдегі талшықтар саны	24			–
Тип коннектора / Connector type / Коннектордың түрі	LC дуплекс / duplex			Keystone
Тип полировки выходных портов / Output port polish type / Шықпа порттардың жылтырау түрі	UPC			–
Затухание, дБ / Attenuation, dB / Өшу, дБ	≤ 0,35			–
Тип исполнения коннектора / Connector version type / Коннектордың орындалу түрі	Без фланца / Without flange / Ернемексіз			–
Тип входного порта / Input port type / Кірме порттың түрі	MPO, MTP			–
Количество входных портов, шт. / Quantity of input ports, pcs / Кірме порттар саны, дн.	2			–
Масса, кг / Weight, kg / Салмағы, кг	0,128			
Габаритные размеры (Ш×Г×В), мм / Overall dimensions (W×D×H), mm / Габариттік өлшемдері (Е×Т×Б), мм	129×110×44			
Температура эксплуатации / Operating temperature / Пайдалану температурасы	(-20 ... +50) °C			

Таблица / Table / Кесте 2

Наименование показателя / Parameter denomination / Көрсеткіш атауы	Значение для артикула / Value for item / Артикулдың мәні FCPC-PLG
Материал / Material / Материалы	Полипропилен / Polypropylene
Цвет / Color / Түсі	Черный / Black / Қара (RAL 9005)
Габаритные размеры (Ш×Г×В), мм / Overall dimensions (W×D×H), mm / Габариттік өлшемдері (Е×Т×Б), мм	129×110×44
Температура эксплуатации / Operating temperature / Пайдалану температурасы	(-20 ...+50) °С

Таблица / Table / Кесте 3

Наименование / Denomination / Атауы	Количество, шт. / Quantity, pcs / Саны, дн.
Изделие / Product / Бұйым	1

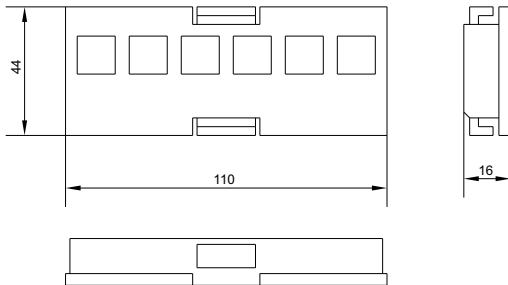


Рисунок 1 – Внешний вид модуля с коннектором Keystone / Figure 1 – Appearance of the module with Keystone connector / 1 Сурет – Keystone коннекторы бар модульдің сыртқы түрі

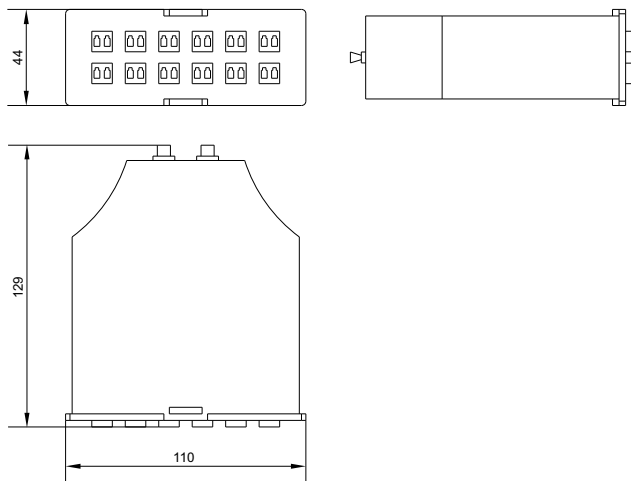


Рисунок 2 – Внешний вид модуля оптического / Figure 2 – Appearance of the optical module /  
 2 Сурет – Оптикалық модульдің сыртқы түрі

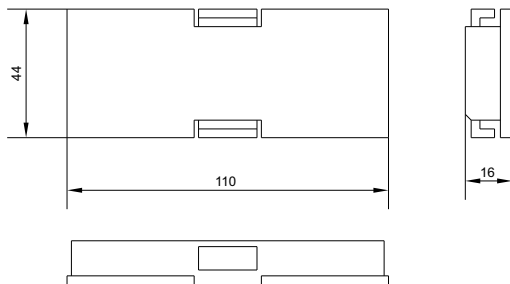


Рисунок 3 – Внешний вид заглушки для универсальной панели / Figure 3 – Appearance of the plug for the multi-purpose panel /  
 3 Сурет – Әмбебап панельге арналған бітеменің сыртқы түрі