



**ІНДИКАТОР КЛІЄНТА  
« ІКС-РКІ-2x20-5 »**

**П А С П О Р Т**

**Київ**

**Підприємство-виробник:**

**ТОВ «ІКС-ТЕХНО»**

04136, Україна, м. Київ, вул. Маршала Гречка, 7

Тел./факс: (044) 502-03-24, 502-03-25

E-MAIL: [info@ics-tech.kiev.ua](mailto:info@ics-tech.kiev.ua)

Роздруковано з файлу: «ІКС3.021.055ПС ІКС-РКІ-2x20-5.doc»

**ЗМІСТ**

	Стор.
1 ПРИЗНАЧЕННЯ	4
2 ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ	4
3 ПРИНЦИП РОБОТИ	5
4 КОМПЛЕКТНІСТЬ	8
5 МАРКУВАННЯ	9
6 ПАКУВАННЯ	9
7 УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ	9
8 ТРАНСПОРТУВАННЯ	9
9 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ І ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА	9
10 ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА	10
11 ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ	10
12 СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ	11

## 1. ПРИЗНАЧЕННЯ

1.1. Цей паспорт є документом, який посвідчує основні функціональні та технічні характеристики індикатора клієнта ІКС-РКІ-2х20-5, (далі – індикатор) виробництва ТОВ “ІКС-ТЕХНО”, вказівки щодо підготовки до роботи, порядку роботи, технічного обслуговування та вимог безпеки.

1.2. Індикатор призначений для роботи у складі комп’ютерно-касових систем (ККС) будь-якого призначення.

Індикатор виконує функцію приймання і відображення інформації і є пасивним пристроєм відносно комп’ютерно-касової системи, у складі якої працює.

Вид кліматичного виконання УХЛ 4.2 за ГОСТ 15150.

## 2. ТЕХНІЧНІ ВИМОГИ

### 2.1. Вимоги призначення

2.1.1. Індикатор програмно та експлуатаційно сумісний з ККС.

2.1.2. Підключення індикатора здійснюється за допомогою стандартного інтерфейсу RS-232.

2.1.3. Індикатор у складі ККС забезпечує безперервну роботу в експлуатаційному режимі не менш як 16 годин на добу.

2.1.4. Час готовності індикатора до роботи не повинен перебільшувати 3с.

2.1.5. Електроживлення індикатора здійснюється від ККС.

2.1.6. Номінальна напруга живлення індикатора плюс 5В. Індикатор зберігає працездатний стан при коливаннях напруги живлення від 4.75 до 5.25В.

2.1.7. Споживана потужність індикатора не перебільшує 1 Вт.

### 2.2. Умови експлуатації індикатора

Індикатор стійкий до впливу кліматичних факторів в процесі експлуатації:

а) робочої температури навколишнього повітря від плюс 10 до плюс 35 °С;

б) відносної вологості повітря від 40 до 80 % за температури плюс 25 °С;

в) атмосферного тиску від 84 до 107 кПа (від 630 до 800 мм рт. ст.).

Індикатор працездатний у разі вібрації основи, на якій його встановлено, з амплітудою не більше як 0,15 мм і частотою від 10 до 35 Гц.

### 2.3. Вимоги до показників надійності

2.3.1. Індикатор належить до відновлюваних об'єктів. Середній час відновлення працездатного стану індикатора в разі проведення ремонту агрегатним методом не повинен перебільшувати 1 годину.

2.3.2. Середній наробіток на відмову індикатора не менше 30000 годин.

2.3.3. Середній повний термін служби індикатора не менше 7 років з урахуванням проведення відновлюваних робіт.

### 2.4. Вимоги до конструкції

2.4.1. Довжина кабелю для підключення до ККС не менше як 1м.

2.4.2. Маса індикатора не перебільшує 2 кг.

2.4.3. Габаритні розміри індикатора не перебільшують 220 x 80 x 550 мм (ширина x довжина x висота).

## 3. ПРИНЦИП РОБОТИ

### 3.1.Список команд

#### 3.1.1. Установка позиції курсору

ККС	US	\$	'X'	'Y'
ASCII	(1FH)	(24H)	(1-20)	(1, 2)
Байт	1	1	1	1
Індикатор	АСК			або NACK, якщо помилка
ASCII	(06H)			(15H)
Байт	1			1

#### 3.1.2. Пуста команда – для сумісності з VFD LD220

ККС	US	C	n
ASCII	(1FH)	(43H)	(0, 1)
Байт	1	1	1

#### 3.1.3. Пуста команда – для сумісності з VFD LD220

ККС	ESC	t	n
ASCII	(1BH)	(74H)	(0-5)
Байт	1	1	1

3.1.4. Установка швидкості обміну (в бодах)

ККС	ЕОТ	SOH	'B'	'BAUD RATE'	'N'	ЕТВ
ASCII	(04H)	(01H)	(42H)	(31H~36H)	(4EH)	(17H)
Байт	1	1	1	1	1	1
Індикатор	АСК			або NACK, якщо помилка		
ASCII	(06H)				(15H)	
Байт	1				1	

Примітка. Швидкість обміну (Band Rate):

31H : 9600, 32H : 4800, 33H : 2400.

3.1.5. Установка позиції курсору

ККС	ЕОТ	SOH	'P'	'POSITION'	ЕТВ
ASCII	(04H)	(01H)	(50H)	(31H~58H)	(17H)
Байт	1	1	1	1	1
Індикатор	АСК			або NACK, якщо помилка	
ASCII	(06H)				(15H)
Байт	1				1

Примітка. Позиція “31H” – верхня ліва крайня позиція.

Позиція “44H” – верхня права крайня позиція.

Позиція “45H” – нижня ліва крайня позиція.

Позиція “58H” – нижня права крайня позиція.

3.1.6. Очищення частини дисплею

ККС	ЕОТ	SOH	'C'	'START'	'END'	ЕТВ
ASCII	(04H)	(01H)	(43H)	(31H~58H)	(31H~58H)	(17H)
Байт	1	1	1	1	1	1
Індикатор	АСК			або NACK якщо помилка		
ASCII	(06H)				(15H)	
Байт	1				1	

3.1.7. Передача поточної інформації на ККС

ККС	ЕОТ	SOH	'T'	ЕТВ
ASCII	(04H)	(01H)	(54H)	(17H)
Байт	1	1	1	1
Індикатор	АСК	'DATA'		ЕТВ
ASCII	(01H)			(17H)
Байт	1	40		1

### 3.2. Метод передачі

Кожной символ ASCII передається:

- 1-м стартовим бітом;
- 8-ма інформаційними бітами;
- 1-м стоповим бітом;
- без контролю за парністю.

### 3.3. Інтерфейс

Кабельний з'єднувач DB-9F

Визначення контактів на вихідному роз'ємі індикатора

- 2 TX
- 3 RX
- 5 GND
- 6 DTR
- 9 VCC

### 3.4. Таблиця символів шрифту індикатора

	HEX	2	3	4	5	6	7
HEX	BIN	0010	0011	0100	0101	0110	0111
0	0000		0	@	P	"`"	p
1	0001	!	1	A	Q	a	q
2	0010	"	2	B	R	b	r
3	0011	#	3	C	S	c	s
4	0100	\$	4	D	T	d	t
5	0101	%	5	E	U	e	u
6	0110	&	6	F	V	f	v
7	0111	'	7	G	W	g	w
8	1000	(	8	H	X	h	x
9	1001	)	9	I	Y	i	y
A	1010	*	:	J	Z	j	z
B	1011	+	;	K	[	k	<sup>10</sup>
C	1100	,	<	L	-	l	<sup>12</sup>
D	1101	-	=	M	]	m	<sup>15</sup>
E	1110	.	>	N	^	n	-
F	1111	/	?	O	_	o	-

	HEX	8	9	A	E	F
HEX	BIN	1000	1001	1010	1110	1111
0	0000	А	Р	а	р	Ё
1	0001	Б	С	б	с	ё
2	0010	В	Т	в	т	Є
3	0011	Г	У	г	у	є
4	0100	Д	Ф	д	ф	Ї
5	0101	Е	Х	е	х	ї
6	0110	Ж	Ц	ж	ц	Ґ
7	0111	З	Ч	з	ч	ґ
8	1000	И	Ш	и	ш	-
9	1001	Й	Щ	й	щ	-
A	1010	К	Ъ	к	ъ	-
B	1011	Л	Ы	л	ы	-
C	1100	М	Ь	м	ь	-
D	1101	Н	Э	н	э	-
E	1110	О	Ю	о	ю	-
F	1111	П	Я	п	я	-

#### 4. КОМПЛЕКТНІСТЬ

Найменування	Позначення документа	Кількість, шт.
Індикатор клієнта	ІКС3.021.055	1
Паспорт	ІКС3.021.055ПС	1



## 5. МАРКУВАННЯ

5.1. Маркування індикатора – згідно ГОСТ 21552.

5.2. Маркування виконано українською мовою, а в разі постачання індикатора за кордон – мовою країни, в яку вироби постачаються.

5.3. Маркування містить:

- найменування і товарний знак підприємства-виробника;
- умовне позначення індикатору;
- позначення технічних умов;
- порядковий номер індикатору за системою нумерації підприємства-виробника;
- дату виготовлення (рік, місяць).

## 6. ПАКУВАННЯ

Індикатор укладається в ящик, що виготовляється з гофрованої картону згідно ГОСТ 9142.

## 7. УМОВИ ЗБЕРІГАННЯ

Умови зберігання індикатора в упаковці підприємства-виробника – Л (1) відповідно ГОСТ 15150.

В повітрі приміщень для зберігання не повинно бути агресивних домішок, що не перевищує норм, встановлених ГОСТ 12.1.005 для робочої зони виробничих приміщень.

## 8. ТРАНСПОРТУВАННЯ

Індикатор в упаковці для транспортування витримує без пошкоджень вплив таких кліматичних та механічних чинників:

- а) температура навколишнього середовища від мінус 40 до плюс 50 °С;
- б) відносної вологості повітря до 98 % за температури 25 °С;
- в) атмосферного тиску від 84 до 107 кПа (від 630 до 800 мм рт. ст.);
- г) ударних навантажень багаторазової дії з піковим ударним пришвидшенням не більше  $147 \text{ м/с}^2$  за тривалості дії ударного пришвидшення 10-15 мс.

## 9. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ І ОХОРОНИ НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

За способом захисту від ураження людини електричним струмом індикатор належить до III класу згідно ГОСТ 12.2.007.0.

Вимоги безпеки до індикатора – згідно вимог до класу III за ГОСТ 12.1.004.

## 10. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

10.1. Виробник гарантує відповідність індикатора клієнта вимогам технічних умов ТУ У 31.2-31404898.006-2003 при дотриманні користувачем правил та умов експлуатації, транспортування і зберігання.

10.2. Гарантійний термін експлуатації – 18 місяців з дня введення в експлуатацію.

10.3. В разі виникнення несправності індикатора користувач має право на його безкоштовний ремонт в період гарантійного терміну експлуатації за умов дотримання правил експлуатації.

Гарантійний ремонт виконує центр сервісного обслуговування.

10.4. Центр сервісного обслуговування має право відмови у гарантійному ремонті при:

- порушенні правил зберігання, введення в експлуатацію і експлуатації;
- відсутності технічного обслуговування;
- виявленні механічних пошкоджень;
- нанесенні пошкоджень в результаті навмисних дій споживача;
- нанесенні пошкоджень, викликаних попаданням у середину виробу сторонніх предметів, рідин, комах;
- втручанні або виконанні ремонту у неповноважному ремонтному центрі;
- внесенні змін в конструкцію індикаторів;
- нанесенні пошкоджень в результаті транспортування;
- при перевищенні гарантійного терміну експлуатації та зберігання.

10.5. В разі рекламації, прийнятої виробником, гарантійний термін продовжується на час від подання рекламації до введення індикатора в експлуатацію після ремонту.

10.6. В разі виходу пристрою з ладу під час роботи або несправності його в період дії гарантійних зобов'язань, а також виявлення некомплектності при розпакуванні індикатора, користувач повинен вислати на адресу центру обслуговування виріб з письмовим сповіщенням про характер несправності (або некомплектності) цінною бандероллю або самостійно доставити на підприємство-виробник.

## 11. ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ

11.1. По закінченню терміну служби індикатора утилізації підлягають електрорадіоелементи.

11.2. Електрорадіоелементи підлягають утилізації у відповідності з діючими нормативними документами.

11.3. При утилізації складників шкідливих і токсичних речовин не виділяється.

## 12. СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Індикатор клієнта модель: ІКС-РКІ-2х20-5

заводський номер

виготовлений і прийнятий у відповідності з обов'язковими вимогами державних стандартів, діючої технічної документації і визнаний придатним до експлуатації.

Печатка ВТК