

УТВЕРЖДАЮ

Директор по развитию и инновациям

ООО «Трекмарк»

_____ Милешкин Г. В.

Отчет о верификации

кодов Data Matrix,

нанесенных на пластиковые крышки для ПЭТ бутылок

(белые крышки (3 вида), красные крышки)

(19.08.2021 г)

Листов 6

Инженер, Лаборатория ООО «Трекмарк»

_____ Жвакин М.

Содержание

1	Общие сведения.....	3
1.1	Цель верификации	3
1.2	Объект верификации	3
1.3	Применяемое оборудование	4
2	Результаты верификации кодов Data Matrix	4
3	Заключение	5
	Приложение 1. Характеристики верификатора MICROSCAN LVS-9510	6

1 Общие сведения

1.1 Цель верификации

Проверка кодов Data Matrix, нанесенных на пластиковые крышки для ПЭТ бутылок, на соответствие стандартам ISO / IEC.

1.2 Объект верификации

Пластиковые крышки – укупорочное средство, предназначенное для укупоривания ПЭТ бутылок.

На пластиковые крышки (Рисунок 1) были нанесены коды Data Matrix. Размер кодов: 22 x 22 модулей.



Рисунок 1 – Образцы пластиковых крышек

Всего было предоставлено 90 крышек:

- крышка белая (Образец №1) – 21 шт,
- крышка белая (Образец №2) – 21 шт,
- крышка белая (Образец №3) – 20 шт,
- крышка красная (Образец №4) – 28 шт.

1.3 Применяемое оборудование

Для верификации кодов использовался верификатор MICROSCAN LVS-9510 (Omron Microscan Systems, Inc., США) (Рисунок 2), предназначенный для автономной проверки штриховых кодов на соответствие стандартам ISO / IEC.







Рисунок 2 – Верификатор MICROSCAN LVS-9510

Характеристики верификатора MICROSCAN LVS-9510 приведены в Приложении 1.

2 Результаты верификации кодов Data Matrix

Результаты верификации кодов приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Результаты верификации

Номер варианта образцов	Изображение	Кол-во, шт	Класс качества, шт					
			A	B	C	D	F	Не распознаны
Крышка белая (Образец №1)		21	-	19 (90%)	2 (10%)	-	-	-
Крышка белая (Образец №2)		21	-	-	-	2 (10%)	13 (62%)	6 (28%)
Крышка белая (Образец №3)		20	-	-	1 (5%)	-	18 (90%)	1 (5%)
Крышка красная (Образец №4)		28	-	-	-	-	-	28 (100%)
Итого, шт:		90	-	19	3	2	31	35
% от общего количества:			0%	21,1%	3,3%	2,2%	34,4%	39,0%

3 Заключение

По результатам верификации нанесенных кодов Data Matrix на пластиковые крышки, предназначенных для укупоривания ПЭТ бутылок процент кодов класс С и выше составил 24% от общего количества протестированных крышек. Крышки имеющие коды класса С и выше были белыми крышками образца №1 (21 шт) и №3 (1 шт).

Процент классов D и F составил 2% и 34% соответственно. Крышки, имеющие коды класса D были белыми крышками образцов №2 (2 шт). Крышки, имеющие коды класса F были белыми крышками образца №2 (13 шт) и №3 (18 шт).

Также часть кодов на крышках не распознались верификатором: крышка белая образец №2 (6шт), крышка белая образец №3 (1 шт) и все красные крышки.

Приложение 1. Характеристики верификатора MICROSCAN LVS-9510

Тип характеристик	Параметры
Поддерживаемые штрихкоды	Codabar, Code 128, Code 39, Code 93, DataBar Expanded, DataBar Limited, DataBar Omnidirectional, DataBar Stacked, DataBar Truncated, DataBar, EAN/JAN-13, EAN/JAN-8, Enterprise Intelligent Barcode (EIB) 4-State (4SB), GS1 -128, HIBC, Interleaved 2 of 5 (ITF), ITF-1 4, Japan Post, MSI Plessey, Pharmacode – Laetus, PZN 7 и PZN 8, UPC-A, UPC-E, USPS-128 Aztec Code, DataBar с CC-A, CC-B или CC-C, EAN/JAN-13 с CC-A, CC-B или CC-C, EAN/JAN-8 с CC-A, CC-B или CC-C, ECC-200 (Data Matrix), Enterprise Intelligent Barcode (EIB) Complex Mail Data Marks (CMDM), French CIP, Data Matrix, NTIN, PPN, GS1-128 с CC-A, CC-B или CC-C, MaxiCode, Micro QR Code, MicroPDF417, PDF417, QR Code, UPC-A с CC-A, CC-B или CC-C, UPC-E с CC-A, CC-B или CC-C
Соответствие стандартам ISO	ISO/IEC 15415, ISO/IEC 15416, ISO/IEC 15426-1, ISO/IEC 15426-2, ISO/IEC TR29158 (только для моделей DPM) / AIM DPM-1-2006, все поддерживаемые спецификации ISO/IEC
Видеокамера	Монохромная. 5.0 МП
Рабочая температура	от -10°C до +30°C
Влажность	от 20% до 80% без конденсации
Габариты (ВхШхГ)	267 x 282 x 230 мм
Окно просмотра	127 x 178 мм
Вес	2,72 кг