

VERIFICADOR DE CÓDIGOS DE BARRAS DATAMAN SERIE 475V

Revisión de la calidad de los códigos de barras sin desacelerar la línea de producción

La verificación de códigos de barras es el proceso de clasificar la calidad de los códigos de barras de conformidad con estándares internacionales ISO aceptados a nivel mundial. La tecnología de verificación de códigos de barras garantiza la legibilidad y el cumplimiento de los códigos 1D y 2D. Hoy en día, la mayoría de las compañías realizan revisiones de los códigos en el acto y al azar con un verificador fuera de la línea de producción y utilizado por un operador, lo que puede ser lento, ineficiente y estar sujeto a errores humanos.

Con el verificador de códigos de barras DataMan® serie 475V, se puede realizar una verificación 100% de alta velocidad y el informe de calidad directamente en su línea de producción, evitando el desperdicio de productos y contracargos. Las respuestas inmediatas y el diagnóstico visual intuitivo le brindan a los operadores la capacidad de identificar y corregir los problemas de impresión y control del proceso a medida que ocurren. Y para cada código verificado, se pueden archivar los informes detallados para garantizar la trazabilidad, el control de proceso estadístico y el cumplimiento.



Resultados de verificación que cumplen con los estándares

El dispositivo de iluminación de 45 grados y cuatro cuadrantes del DataMan 475V cumple con los requisitos de la Organización Internacional de Normalización (ISO) para la clasificación de códigos de barras 1D y 2D basados en etiquetas. La tarjeta de calibración incluida y los algoritmos de clasificación sólidos garantizan que el DataMan 475V cumpla con los estándares ISO y de aplicación al mismo tiempo que brinda resultados precisos y repetibles.

Verificación de alta velocidad sin sacrificar el análisis

El DataMan 475V ofrece varios beneficios inmediatos:

- Activación de alarma cuando cuando la calidad del código se empieza a deteriorar
- Clasificación de hasta 20 códigos por segundo
- Exportación de resultados de verificación a cualquier PLC, base de datos o servidor FTP como CSV, HTML, PDF, o formatos personalizados
- Mejora de los procesos con un análisis detallado e información de diagnóstico para cada código

Estándares de calidad ISO:

- ISO 15416
- ISO 15415
- ISO/IEC TR 29158



Generación automática de datos de calidad y otros informes

El software de verificación de códigos de barras del DataMan 475V proporciona información de diagnóstico visual intuitivo para identificar problemas de calidad del código aislados o populares. Asigna una clasificación general al código en función de las mediciones de varios parámetros de calidad definidos por la ISO. Estos parámetros miden varios factores que afectan la capacidad del lector de códigos de barras para identificar y decodificar un código, maximizando el proceso de tasas de lectura.

Ya sea a través del diagnóstico en tiempo real, del archivo de resultados para la trazabilidad y el cumplimiento, o la incorporación de datos para el análisis del proceso estadístico, el Dataman 475V proporciona la flexibilidad y gran cantidad de datos para satisfacer sus necesidades de asegurar la calidad de los códigos.

Clasificación general

Clasificación de parámetros de calidad individuales

Estándares de aplicación cargados previamente

Análisis de tendencias en tiempo real

Alertas de umbral de tendencia de clasificaciones ajustables

Grade Parameters:

- Overall ISO15415 Grade: **D (1.6)** 1.0/20/648/45
- Grade Parameters:
 - Unread Error Correction (URC): **33% E**
 - Symbol Contrast (SC): **66% B**
 - Modulation (MOD): **A**
 - Reference Margin (RM): **C**
 - Axis Nonuniformity (ANU): **0.7% A**
 - Grid Nonuniformity (GNU): **1.3% A**
 - Fixed Return Damage (FRD): **4.0 A**
 - Left 1/3 Side (L1): **A**
 - Bottom 1/3 Side (B1): **A**
 - Left Quiet Zone (LQZ): **A**
 - Bottom Quiet Zone (BQZ): **A**
 - Top Quiet Zone (TQZ): **A**
 - Right Quiet Zone (RQZ): **A**
 - Top Transition Rate (TR): **97% A**
 - Right Transition Rate (RR): **97% A**
 - Top Clock Track (CT): **A**
 - Right Clock Track (CT): **A**
 - Average Grade (AG): **4.0 A**

Generic Acceptance Criteria: Pass

Data: IN1000

Go Live

Overall Verification Pass 9 out of the last 100 verifications failed the current application standard. Threshold is 40/100

Diagnostica los problemas de calidad del código rápida y fácilmente con herramientas de diagnóstico visual con gran cantidad de datos y codificación por color.

Table 1: Data Table

	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
-1	93	90	90	90	90	91	88	88	90	85	91	93	90	
0	91	96	88	96	88	95	95	96	93	96	85	96	90	93
1	95	96	90	96	96	91	95	95	91	90	88	96	96	90
2	93	96	95	0	96	96	95	98	95	93	91	93	91	93
3	90	98	96	96	96	95	93	95	96	88	96	96	91	
4	95	96	95	96	95	96	96	96	96	93	96	98	88	88
5	96	96	90	96	96	93	96	96	93	93	96	98	96	93
6	91	96	90	91	95	91	96	96	88	96	91	91	93	95
7	93	96	96	91	96	96	91	90	93	96	88	96	95	
8	93	98	96	90	96	0	96	96	90	90	90	96	93	95
9	90	96	96	90	90	90	91	88	96	96	91	96	95	
10	83	95	80	88	96	96	98	90	90	90	87	96	95	95
11	91	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	93
12	90	91	100	98	96	95	93	95	95	95	96	95	96	91

Table 2: Barcode Data

Barcode	Grade	Pass/Fail	Quality	URC	SC	MOD	RM	ANU	GNU	FRD	L1	B1	LQZ	BQZ	TQZ	RR	TR	CT	AG
7020702112	45	Pass	100%	33%	66%	A	C	0.7%	1.3%	4.0	A	A	A	A	A	97%	97%	A	4.0

Guarda automáticamente informes en PDF o HTML con gran cantidad de datos para cada verificación o solo para los códigos con problemas.

Archiva los datos completos a partir de cada resultado de la verificación ISO a un servidor FTP o la nube.

Table 3: Data Table

Barcode	Grade	Pass/Fail	Quality	URC	SC	MOD	RM	ANU	GNU	FRD	L1	B1	LQZ	BQZ	TQZ	RR	TR	CT	AG
7020702112	45	Pass	100%	33%	66%	A	C	0.7%	1.3%	4.0	A	A	A	A	A	97%	97%	A	4.0

ESPECIFICACIONES

Simbologías	1D: UPC/EAN, Código128, ITF-14, I25, Código 39, Código 93, Codabar 2D: Data Matrix (ECC 200), Código QR, Código Micro QR
Campo de visión	80 x 60 mm
Distancia de trabajo	60 mm
Profundidad de campo (tolerancia de distancia de trabajo)	+/- 3 mm
Dimensión x mínima	6 mil (0.15 mm)
Sensor de imagen	Sony IMX264LLR 5 MP (2448 x 2048 píxeles) CMOS, obturador global de 2/3 pulgadas 8.8 mm x 6.6 mm (H x V); 3.45 µm píxeles cuadrados
Tipo de lente	Distancia focal fija de 12 mm, apertura fija de f/4, formato de sensor de 2/3 pulgadas, lente de montaje C (los usuarios no pueden cambiar los lentes)
Tipos de iluminación	660 nm, 45°, 4 cuadrantes
Comunicaciones	Ethernet
Consumo de energía	24 VCC±10%, 1.5 A máx. (36 W pico)
Peso	945 g
Dimensiones	185 x 185 x 175 mm
Protección ambiental	IP65
Aprobaciones	CE, UL, TUV, FCC, KC
Cumple con los estándares de la industria	ISO/IEC 15415, ISO/IEC 15416, ISO/IEC TR 29158, ISO/IEC 15426-1, ISO/IEC 15426-2
Estándares de aplicación	GS1, MIL-STD 130 UID, UDI, HIBCC, ISO 15434, código criptográfico ruso, estándares de aplicación personalizados
Máximo de códigos por segundo	1D: 20 códigos/seg* 2D: 10 códigos/seg*
Velocidad lineal máxima	3.6 ft/seg. (1.1 m/seg)
Tolerancia de coplanaridad	Coplanar +/- 3°

* La cantidad máxima de símbolos por segundo depende del tamaño de símbolo, el tamaño del mil, el sustrato, la simbología y otros factores de la aplicación.

COGNEX

Compañías de todo el mundo confían en las soluciones de visión y lectura de códigos de barras de Cognex para optimizar la calidad, bajar los costos y controlar la trazabilidad.

Oficinas principales One Vision Drive Natick, Massachusetts 01760 EE. UU.

Oficinas regionales de ventas

América

Norteamérica +1 844-999-2469
Brasil +55 (11) 2626 7301
México +01 800 733 4116

Europa

Austria +49 721 958 8052
Bélgica +32 289 370 75
Francia +33 1 7654 9318
Alemania +49 721 958 8052

Hungría +36 800 80291
Irlanda +44 121 29 65 163
Italia +39 02 3057 8196
Países Bajos +31 207 941 398
Polonia +48 717 121 086
España +34 93 299 28 14
Suecia +46 21 14 55 88
Suiza +41 445 788 877
Turquía +90 216 900 1696
Reino Unido +44 121 29 65 163

Asia

China +86 21 6208 1133
India +9120 4014 7840
Japón +81 3 5977 5400
Corea +82 2 530 9047
Malasia +6019 916 5532
Singapur +65 632 55 700
Taiwán +886 3 578 0060
Tailandia +66 88 7978924
Vietnam +84 2444 583358

© Copyright 2020, Cognex Corporation.
Toda la información de este documento queda sujeta a modificaciones sin previo aviso. Todos los derechos reservados. Cognex y DataMan son marcas registradas de Cognex Corporation. Todas las demás marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios. Lit. N.º DM475VDS-ES-04-2020

www.cognex.com