

Neue Maßstäbe für die industrielle  
Kennzeichnung.



## CL4NX **Plus**

Bester industrieller 4-Zoll-  
Thermodrucker seiner Klasse

 **LABELCODE**  
Etikettieren ▪ Codieren ▪ Identifizieren



[satoeurope.com](http://satoeurope.com)

# CL4NX Plus

## Drucklösung für die weltweite Sendungsverfolgung

Die zunehmend größere Verbreitung des IoT (Internet der Dinge) ist ein wesentlicher Treiber der branchenübergreifenden Digitalisierung der Wirtschaft. Unternehmen nutzen Daten immer öfter, um die Nachverfolgbarkeit ihrer Produkte zu gewährleisten, ihre Produktivität zu steigern und die Kundenzufriedenheit zu verbessern. Wir verfügen über eine umfangreiche Erfahrung in der Entwicklung und Bereitstellung von Lösungen, die den anwendungsspezifischen Bedürfnissen unserer Kunden gerecht werden, und wir sind stolz, mit dem CL4NX Plus den branchenweit führenden 4-Zoll-Industrie-Thermodrucker vorstellen zu können, der speziell für mittlere wie auch für sehr hohe Drucklasten entwickelt wurde.

## WESENTLICHE EINSATZBEREICHE:

### Fertigung

#### Von der Rohstoff- bis zur Produktkennzeichnung für eine bessere Nachverfolgbarkeit

Der CL4NX Plus wurde für den industriellen Einsatz unter rauen Umgebungsbedingungen entwickelt und ermöglicht der Fertigungsindustrie eine vollständige Transparenz und Nachverfolgbarkeit vom Rohstoff bis hin zum Endprodukt: ein besonders großer Vorteil im Fall von Produktmängeln.

Elektronikhersteller können die hitzebeständigen Etiketten von SATO und den CL4NX Plus für den hochpräzisen Druck von PCB-Mikroetiketten für ihre immer kleiner werdenden elektronischen Produkte nutzen.



Etikett für Leiterplattenkomponente



RFID-Preisetikett



### Einzelhandel

#### Produktkennzeichnung von der Warenannahme bis zum Verkaufsraum für mehr Umsatz und höhere Kundenzufriedenheit

Als ideale Lösung für hohe Drucklasten im Versand trägt der CL4NX Plus dazu bei, Fehllieferungen von Waren zu vermeiden und die korrekte Auslieferung ab Lager an den Kunden zu gewährleisten.

Durch die Neu-Kennzeichnung von Wareneingängen mit RFID-Etiketten können Einzelhändler ihre Bestandsverwaltung effizienter und transparenter gestalten. Eine große Auswahl an Etiketten, Tags und Tickets ist für die verschiedensten Anforderungen von Preisabschlagsetiketten bis hin zu Sicherheitsetiketten (zum Schutz vor Manipulation) verfügbar.





# Eine Komplettlösung für alle Ihre Druckeranforderungen

## Geschwindigkeit und Präzision

### Hohe Druckgeschwindigkeit und -präzision

Bietet eine hohe Druckpräzision - ideal für Anwendungen mit Mikroetiketten - und eine um 16 % höhere Druckgeschwindigkeit als andere Industriedrucker - und das bei hoher Auflösung.



355 mm/s (14 Zoll)  
bei 12 Punkten/  
mm (305 dpi)

## Endlosbetrieb

### Um 30 % höhere Medienkapazität

Höhere Farbband- und Medienkapazität pro Rolle bedeuten weniger Ausfallzeiten wegen Medienwechsel.

## Minimale Ausfallzeiten

Erkennen Sie den Status aller Drucker auf einen Blick und führen Sie eine proaktive vorbeugende Wartung durch, bevor ein Fehler auftritt. Die PureLine™-Druckplattenwalze bietet eine optische Verschleißanzeige zur vorbeugenden Wartung.



Weißer Linie auf einer neuen PureLine™-Druckplattenwalze.



Bei Verschleiß der Druckplattenwalze beginnt die weiße Linie zu verblassen.

## Langlebige und funktionale Bauweise

Besonders geeignet für den Einsatz in Industriebereichen mit begrenztem Raum dank Metallgehäuse mit doppelt einklappbarem Gehäusedeckel.



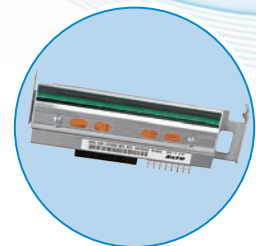
95 mm



Konstruktion aus Aluminium-Spritzguss für größere Stabilität und Haltbarkeit.



Papiertransportweg aus Edelstahl. Die Druckposition verschiebt sich nicht dank „Resin Shaving“.



Langfristig hohe Druckqualität dank des langlebigen Thermodruckkopfs.

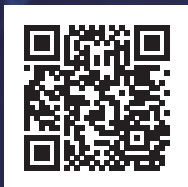






# Erweitern Sie die Bandbreite Ihrer Etikettendruckanwendungen mit AEP

## Video



Application Enabled Printing ist eine leistungsstarke Intelligenz, mit der Druckvorgänge individuell angepasst werden können, um in vielfältigen Etikettendruck-Anwendungen die Etikettierung erheblich zu vereinfachen und Betriebskosten zu reduzieren.

## Benutzerdefinierte Anwendungen

Mit AEP können wir benutzerdefinierte autonome Anwendungen entwickeln, um Ihren betrieblichen Anforderungen vor Ort gerecht zu werden. Die Anwendung kann ohne Host-Software direkt auf dem Drucker ausgeführt werden.

Der CL4NX Plus druckt Etiketten und zeigt Anweisungen auf dem LCD-Bildschirm an, damit der Benutzer die gedruckten Etiketten zur weiteren Verarbeitung sortieren kann (links oder rechts).



## Autonomes Drucken ohne PC

Direkter Anschluss von Barcode-Scannern, Kontrollleuchten, Waagen, Tastaturen etc. an den CL4NX Plus für eine noch größere Vielfalt an Druckanwendungen ohne PC.

Direkte Dateneingabe über Barcode-Scanner und numerische Tastaturen zur Vereinfachung des Etikettendrucks.



## Direct Printing über SPS

Mit AEP kann der Benutzer den CL4NX Plus-Drucker problemlos in andere Anlagen, wie eine speicherprogrammierbare Steuerung (SPS), integrieren, um den Etikettendruck zu optimieren, da Geräteanpassungen oder spezielle Druckerfirmware nicht mehr erforderlich sind.

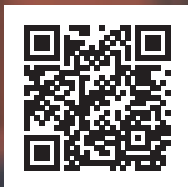






# IoT-Lösung für betriebliche Kontinuität und Transparenz

Video



Über eine Cloud-Anbindung überwacht das System „SATO Online Services“ (SOS) Ihre Drucker rund um die Uhr und ermöglicht so eine proaktive vorbeugende Wartung, sodass Ausfallzeiten um bis zu 86 % verkürzt werden können.

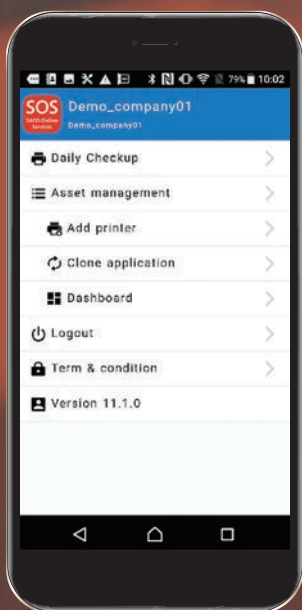
\* Basierend auf einer Umfrage, die von SATO in Japan durchgeführt wurde.



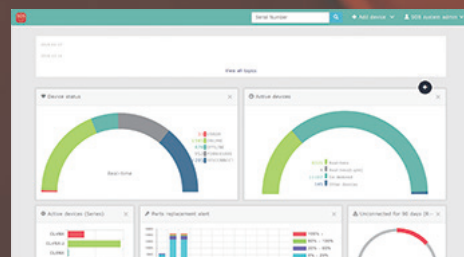
## Proaktive vorbeugende Wartung

Überwachen Sie Ihre Drucker zentral (Anzeige von Betriebsstatus, Druckkilometerstand, Status der Verbrauchsmaterialien usw.) und führen Sie nach einer entsprechenden Benachrichtigung durch das SOS-System vorbeugende Wartungsarbeiten durch, ehe Probleme auftreten. SOS versendet die Benachrichtigung je nach Status Ihres Druckers per E-Mail, sodass Fehler sofort behoben werden können.

SOS Smart App



Serial	Last connection time	Country	Status	Model name	Life counter	Roll feed usage rate	Last service timing (h)
CLAS1	2018-02-01 13:38:02	Thailand	ONLINE	CLAS1 3050A	28.8 km	1.4 %	2020-01
CLAS1	2018-02-01 13:31:32	China	OFFLINE	CLAS1 3050A	6.3 km	5.7 %	2019-04
CLAS1	2018-02-01 13:37:42	China	OFFLINE	CLAS1 3050A	3.9 km	20.4 %	2019-02
CLAS1	2018-02-01 13:33:07	Indonesia	OFFLINE	CLAS1 3050A	19.0 km	19.3 %	2019-03
CLAS1	2018-02-01 13:33:09	Thailand	OFFLINE	CLAS1 3050A	25.4 km	15.4 %	2020-02
CLAS1	2018-02-01 13:40:42	Viet Nam	OFFLINE	CLAS1 3050A	8.2 km	8.8 %	2019-01
CLAS1	2018-02-01 13:37:42	Viet Nam	OFFLINE	CLAS1 3050A	4.0 km	16.8 %	2019-01
CLAS1	2018-02-01 13:33:48	Indonesia	OFFLINE	CLAS1 3050A	44.0 km	100.0 %	2019-01
CLAS1	2018-02-01 13:37:25	China	OFFLINE	CLAS1 3050A	1.6 km	3.4 %	2019-04
CLAS1	2018-02-01 13:37:24	China	OFFLINE	CLAS1 3050A	10.3 km	6.1 %	2019-03
CLAS1	2018-02-01 13:37:51	Indonesia	OFFLINE	CLAS1 3050A	1.3 km	7.7 %	2019-01



## Verwaltung von Druckern an mehreren Standorten

Verwalten Sie alle Ihre Drucker effizient, einschließlich der Anzeige und Änderung von Druckgeschwindigkeit, Helligkeit, Druckposition und Netzwerkeinstellungen, jederzeit und an jedem Ort

# Technische Spezifikationen des CL4NX Plus

DRUCKSPEZIFIKATION			
Druckmethode	Thermodirekt/Thermotransfer		
Druckmodi	Endlos, Zum Abreißen, Schneidevorrichtung, Spendevorrichtung, Linerless		
Druckauflösung	8 Punkte/mm (203 dpi)	12 Punkte/mm (305 dpi)	24 Punkte/mm (609 dpi)
Max. Druckgeschwindigkeit	355 mm/s (14 Zoll/Sekunde)	355 mm/s (14 Zoll/Sekunde)	152 mm/s (6 Zoll/Sekunde)
Max. Druckbereich	Breite, mm (Zoll)	104 mm (4,09 Zoll)	
	Länge, mm (Zoll)	2.500 mm (98,42 Zoll)	1.500 mm (59,05 Zoll) 400 mm (15,75 Zoll)
Prozessor	Dual-CPU und duales Betriebssystem: CPU1: 800 MHz für Linux-Betriebssystem, CPU2: 800 MHz für ITRON-Betriebssystem		
Druckerspeicher	CPU1: 2 GB ROM, 256 MB RAM, CPU2: 4 MB ROM, 64 MB RAM		
VERBRAUCHSMATERIALIEN (es wird empfohlen, Verbrauchsmaterialien einzusetzen, die von SATO hergestellt oder geliefert werden)			
Sensortyp	I-Marken-Sensor (reflektierend), Etikettenlückensensor (transmissiv)		
Medientyp	Etiketten auf Rollen oder mit Leporello Faltung, Etiketten aus Papier, Kunststoff und Endlospapier		
Mediendicke	0,060–0,268 mm (0,0024–0,011 Zoll)		
Etikettenrolle	Durchmesser	Max. 265 mm (10,43 Zoll), Kerndurchmesser: Ø 76 mm (3,0 Zoll), Ø 101 mm (4,0 Zoll)	
	Wickelrichtung	Innenwicklung/Außenwicklung. Kein Umwickeln der Rollen notwendig	
Etikettengröße (ohne Trägerschicht)	Endlos	Breite	22–128 mm (0,87–5,04 Zoll) 22–128 mm (0,87–5,04 Zoll) 22–128 mm (0,87–5,04 Zoll)
		Länge	6–2.497 mm (0,24–98,30 Zoll) 6–1.497 mm (0,24–58,94 Zoll) 6–397 mm (0,24–15,63 Zoll)
	Zum Abreißen/ Schneidevorrichtung	Breite	22–128 mm (0,87–5,04 Zoll) 22–128 mm (0,87–5,04 Zoll) 22–128 mm (0,87–5,04 Zoll)
		Länge	17–2.497 mm (0,67–98,30 Zoll) 17–1.497 mm (0,67–58,94 Zoll) 17–397 mm (0,67–15,63 Zoll)
	Spendevorrichtung	Breite	22–128 mm (0,87–5,04 Zoll) 22–128 mm (0,87–5,04 Zoll) 22–128 mm (0,87–5,04 Zoll)
		Länge	10–397 mm (0,39–15,63 Zoll)*1 10–397 mm (0,39–15,63 Zoll)*1 10–397 mm (0,39–15,63 Zoll)*1
	Linerless	Breite	60–118 mm (2,36–4,65 Zoll) 60–118 mm (2,36–4,65 Zoll) 60–118 mm (2,36–4,65 Zoll)
		Länge	30–120 mm (1,18–4,72 Zoll) 30–120 mm (1,18–4,72 Zoll) 30–120 mm (1,18–4,72 Zoll)
Farbband	Länge und Breite	Max. Länge: 600 m (1.968,5 Fuß). 450 m (1.476,4 Fuß) bei einer Farbbandbreite von 39,5 mm (1,55 Zoll) Max. Rollendurchmesser: 90 mm (3,5 Zoll), Farbbandbreite: 39,5 mm (1,55 Zoll) bis 128 mm (5,04 Zoll)	
	Sonstiges	Kerndurchmesser: Ø 25,4 mm (1 Zoll), Wickelrichtung: Innenwicklung/Außenwicklung, kein Umwickeln der Rollen notwendig	
SCHRIFTARTEN/SYMBOLLOGIEN			
Schriftarten	Standard Bitmap	U, S, M, WB, WL, XS, XU, XM, XB, XL, X20, X21, X22, X23, X24, OCR-A, OCR-B	
	Skalierbare Schriftarten	30 SATO-Schriftarten, 2 Outline-Schriftarten	
	Zeichentabellen	Die wichtigsten lateinischen und paneuropäischen Zeichentabellen (WGL4), GB18030 (vereinfacht), KSX1001 (koreanisch), BIG5 (traditionell), JIS, SHIFT-JIS; UTF-8 und UTF-16BE werden ebenfalls unterstützt	
Barcode	Linear	UPC-A/UPC-E, JAN/EAN-13/8, CODE39, CODE93, CODE128, GS1-128 (UCC/EAN128), CODABAR (NW-7), ITF, Industrial 2 of 5, Matrix 2 of 5, MSI, POSTNET, UPC-Zusatzcode, BOOKLAND, USPS-Code, GS1 DataBar Omnidirectional, GS1 DataBar Truncated, GS1 DataBar Stacked, GS1 DataBar Stacked Omnidirectional, GS1 DataBar Limited, GS1 DataBar Expanded, GS1 DataBar Expanded Stacked	
	2-D-Symbolgien	QR-Code, Micro-QR-Code, PDF417, MicroPDF, MaxiCode, GS1 DataMatrix, DataMatrix (ECC200), Aztec-Code, GS1QR-Code und Composite-Symbolgien	
Druckrichtung	Druckrichtung Zeichendaten: 0°, 90°, 180°, 270°		
Vom Anwender herunterladbare Schriftarten, Grafiken oder Formate	Maximal 100 MB		
SCHNITTSTELLEN UND NETZWERKANBINDUNG			
Standardschnittstellen	USB 2.0 (Typ A und B), Ethernet (IPv4/v6), RS-232-C, IEEE 1284, EXT, Bluetooth Ver. 3.0.*2, NFC		
Optionale Schnittstellen	Wireless LAN, WiFi zertifiziert, WiFi Direct, IEEE 802.11 a/b/g/n, Dual Band (2,4 GHz, 5 GHz)		
Fernzugriff	SNMP-Version 3, HTTPs		
Unterstützte Druckerprotokolle	Standard: SBPL (SATO Barcode Printer Language), Emulationssprache: Automatisch erkannte Emulationen: SZPL, SDPL, SIPL, STCL, SEPL		
BETRIEBSANGABEN			
Strombedarf	100–240 V AC ±10 %, 50/60 Hz, automatisch regelndes Netzteil		
Umgebungsbedingungen	Betrieb	0–40 °C/30–80 % rF (nicht kondensierend)	
	Betrieb – Linerless	5–35 °C/30–75 % rF (nicht kondensierend)	
	Lagerung	–20–60 °C/30–90 % rF (nicht kondensierend)	
Abmessungen	271 mm (10,67 Zoll) × 457 mm (18,00 Zoll) × 321 mm (12,64 Zoll)		
Gewicht	15,1 kg (33,28 lb)		
Display	Farbiger 3,5-Zoll-TFT-LCD-Bildschirm (8,9 cm) (320 × 240 RGB)		
VERSCHIEDENES			
Zertifizierungen und Zulassungen	Wenden Sie sich bezüglich Zulassungen für Ihre Region bitte an einen SATO-Verkaufsberater in Ihrer Nähe.		
Zusätzliche Funktionen	Druck von Mikroetiketten, SATO Application Enabled Printing, SATO Online Services, 18 Anleitungsvideos auf dem LCD-Bildschirm, Speicherplatz für eigene Videos, Mehrsprachenunterstützung für LCD-Meldungen (31 Sprachen), Energiesparmodus, große Status-LED, Auto-Switching zwischen verschiedenen Schnittstellen, USB-Speicher für Datenspeicherung, Status-Rückmeldung, Alarmton		
Selbstdiagnose-Prüfungen	Thermodruckkopf-Kontrolle, Erkennung von Papierende, Erkennung von Farbbandende, Testdruck, Erkennung und Fehlermeldung „Druckkopf angehoben“		
OPTIONEN			
Zubehör	Schneidevorrichtung, Linerless-Schneidevorrichtung, Spendevorrichtung mit integrierter Trägermaterialaufwicklung, Echtzeituhr, Wireless LAN, Barcode-Checker-Stativ, externe Aufwicklung, externe Abdeckung, RFID (in Kürze), Rotationsschneider (in Kürze)		

\*1 Länge 10 bis 27 mm ist nur im Thermotransfer-Modus verfügbar  
\*2 Wenden Sie sich bezüglich der Verfügbarkeit an einen SATO-Verkaufsberater in Ihrer Nähe



Alle Informationen in dieser Broschüre sind zum Zeitpunkt der Freigabe im Mai 2020 zutreffend und korrekt. Produktspezifikationen können ohne vorherige Ankündigung geändert werden. Jede unerlaubte Vervielfältigung der Inhalte oder von Teilen der Inhalte dieser Broschüre ist strengstens verboten. Alle anderen Software-, Produkt- oder Firmennamen sind Marken oder eingetragene Marken ihrer jeweiligen Inhaber.

© 2020 SATO CORPORATION. Alle Rechte vorbehalten. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrer regionalen SATO-Niederlassung oder unter [satoeurope.com](http://satoeurope.com)