

CITIZEN

LINE THERMAL PRINTER

MODEL CT-S281 Type III

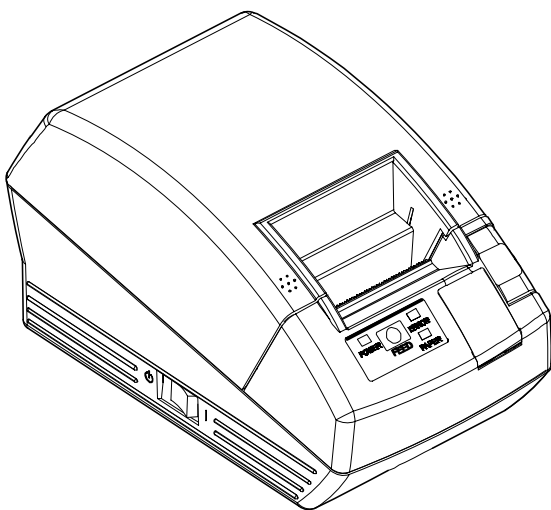
User's Manual

Mode d'emploi

Benutzerhandbuch

Manuale dell'utente

Manual de Usuario



CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.

WEEE MARK

En

If you want to dispose of this product, do not mix it with general household waste. There is a separate collection systems for used electronics products in accordance with legislation under the WEEE Directive and is effective only within European Union.

Ge

Wenn Sie dieses Produkt entsorgen wollen, dann tun Sie dies bitte nicht zusammen mit dem Haushaltsmüll. Es gibt im Rahmen der WEEE-Direktive innerhalb der Europäischen Union gesetzliche Bestimmungen für separate Sammelsysteme für gebrauchte elektronische Geräte und Produkte.

Fr

Si vous souhaitez vous débarrasser de cet appareil, ne le mettez pas à la poubelle avec vos ordures ménagères. Il existe un système de récupération distinct pour les vieux appareils électroniques conformément à la législation WEEE sur le recyclage des déchets des équipements électriques et électroniques qui est uniquement valable dans les pays de l'Union européenne.

Les appareils et les machines électriques et électroniques contiennent souvent des matières dangereuses pour l'homme et l'environnement si vous les utilisez et vous vous en débarrassez de façon inappropriée.

Sp

Si desea deshacerse de este producto, no lo mezcle con residuos domésticos de carácter general. Existe un sistema de recogida selectiva de aparatos electrónicos usados, según establece la legislación prevista por la sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), vigente únicamente en la Unión Europea.

It

Se desiderate gettare via questo prodotto, non mescolatelo ai rifiuti generici di casa. Esiste un sistema di raccolta separato per i prodotti elettronici usati in conformità alla legislazione RAEE, valida solo all'interno dell'Unione Europea.

Du

Deponeer dit product niet bij het gewone huishoudelijk afval wanneer u het wilt verwijderen. Er bestaat ingevolge de WEEE-richtlijn een speciaal wettelijk voorgeschreven verzamelsysteem voor gebruikte elektronische producten, welk alleen geldt binnen de Europese Unie.

Da

Hvis du vil skille dig af med dette produkt, må du ikke smide det ud sammen med dit almindelige husholdningsaffald. Der findes et separat indsamlingsssystem for udtjente elektroniske produkter i overensstemmelse med lovgivningen under WEEE-direktivet, som kun er gældende i den Europæiske Union.

Por

Se quiser deitar fora este produto, não o misture com o lixo comum. De acordo com a legislação que decorre da Directiva REEE – Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos, existe um sistema de recolha separado para os equipamentos electrónicos fora de uso, em vigor apenas na União Europeia.

Pol

Jeżeli zamierzasz pozbyć się tego produktu, nie wyrzuć go razem ze zwykłymi domowymi odpadkami. Według dyrektywy WEEE obowiązującej w Unii Europejskiej dla używanych produktów elektronicznych należy stosować oddzielne sposoby utylizacji.



Compliance Statement for European Users

CE marking shows conformity to the following criteria and provisions:

Low Voltage Directive (2014/35/EU), EMC Directive (2014/30/EU), and RoHS Directive (2011/65/EU)

Full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address:

http://www.citizen-systems.co.jp/en/printer/download/eu_doc.html

IMPORTANT: This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and if not installed and used in accordance with the instruction manual, may cause interference to radio communications. It has been tested and found to comply with the limits for a Class B computing device pursuant to Subpart J of Part 15 of FCC Rules, which are designed to provide reasonable protection against such interference when operated in a commercial environment. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause interference, in which case the user at his own expense will be required to take whatever measures may be necessary to correct the interference.

CAUTION: Use shielded cable for this equipment.

Sicherheitshinweis

Die Steckdose zum Anschluß dieses Druckers muß nahe dem Gerät angebracht und leicht zugänglich sein.

For Uses in Canada

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

This digital apparatus does not exceed the class B limits for radio noise emissions from digital apparatus, as set out in the radio interference regulations of the Canadian department of communications.

Pour L'utilisateurs Canadiens

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada. Cet appareil numérique ne dépasse pas les limites de catégorie A pour les émissions de bruit radio émanant d'appareils numériques, tel que prévu dans les règlements sur l'interférence radio du département Canadien des communications.

ENGLISH

GENERAL PRECAUTIONS

- Before using this product, be sure to read through this manual. After having read this manual, keep it in a safe, readily accessible place for future reference.
- The information contained herein is subject to change without prior notice.
- Reproduction or transfer of part or all of this document in any means is prohibited without permission from Citizen Systems.
- Note that Citizen Systems is not responsible for any operation results regardless of missing, error, or misprinting in this manual.
- Note that Citizen Systems is not responsible for any trouble caused as a result of using options or consumables that are not specified in this manual.
- Except explained elsewhere in this manual, do not attempt to service, disassemble, or repair this product.
- Note that Citizen Systems is not responsible for any damage attributable to incorrect operation/handling or improper operating environments that are not specified in this manual.
- Data is basically for temporary use and not stored for an extended period of time or permanently. Please note that Citizen Systems is not responsible for damage or lost profit resulting from the loss of data caused by accidents, repairs, tests or other occurrence.
- If you find loss of information, error, or uncertain matter, please contact your Citizen Systems dealer.
- If you find any disordered or missing page(s), contact your Citizen Systems dealer for replacement.

THE TABLE OF CONTENT

- 1. GENERAL OUTLINE 14
 - 1.1 Features 14
 - 1.2 Model Classification 15
 - 1.3 Basic Specifications 16
- 2. EXPLANATION OF PRINTER PARTS 17
 - 2.1 Printer Appearance 17
 - 2.2 Paper Cover Inside 19
 - 2.3 Other Built-in Functions 19
- 3. PREPARATION 20
 - 3.1 Connecting the AC Adapter and AC Power Cord 20
 - 3.2 Connecting Interface Cables 21
 - 3.3 Installing the Printer 22
 - 3.4 Setting DIP Switch 23
 - 3.5 Adjusting the Paper Near-end Sensor 24
 - 3.6 Selecting Paper Type 25
 - 3.7 Adjusting Paper Sensor 25
 - 3.8 Full cutting label paper 27
- 4. MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING 28
 - 4.1 Setting/Replacing Paper Rolls 28
 - 4.2 Removing Jammed Paper 29
 - 4.3 Cleaning the Print Head 29
 - 4.4 When the Printer Cover Cannot Be Opened 30
 - 4.5 Self-printing 31
 - 4.6 Hexadecimal Dump Printing 31
 - 4.7 Error Indication 32
- 5. OTHER 33
 - 5.1 External Views and Dimensions 33
 - 5.2 Manual Setting of Memory Switch 34
 - 5.3 Printing Paper 38

SAFETY PRECAUTIONS...WHICH SHOULD BE STRICTLY OBSERVED

Before using this product for the first time, carefully read these SAFETY PRECAUTIONS. Incorrect operation may result in unexpected accidents (fire, shock, or injury).

- After having read this Manual, keep it in a safe, readily accessible place for future reference.
- Some of the descriptions contained in this manual may not be relevant to some printer models.

In order to prevent injury hazard to operators, third parties or damage to property, special warning symbols are used in this user's manual to indicate important items to be strictly observed.

The following describes the degree of hazard and damage that could occur if the printer is improperly operated by ignoring the instructions indicated by the warning symbols.



WARNING

Neglecting precautions indicated by this symbol may result in fatal or serious injury.



CAUTION

Neglecting precautions indicated by this symbol may result in injury or damage to property.



CAUTION

The parts near the mark become hot. Do not touch them during or immediately after operation. Doing so may result in burns.



WARNING

There is a cutter at the paper ejection port. Do not put your fingers in this area, as touching it may cause injury.



This symbol is used to alert your attention to important items.



This symbol is used to alert you to the danger of electric shock or electrostatic damage.



This symbol denotes a request to unplug the printer from the wall outlet.



This symbol is used to indicate the “information” on the use, or the like.



This symbol is used to indicate prohibited actions.



WARNING

- Do not use or store this product in a place where it will be exposed to:

- * Flames or moist air.
- * Direct sunlight.
- * Hot airflow or radiation from a heating device.
- * Salty air or corrosive gases.
- * Ill-ventilated atmosphere.
- * Chemical reactions in a laboratory.
- * Airborne oil, steel particles, or dust.
- * Static electricity or strong magnetic field.



- **Neglecting these warnings may result in printer failure, overheating, emission of smoke, fire, or electric shock.**

- Do not drop any foreign object nor spill liquid into the printer. Do not place any object on the printer either.

- Do not drop any metallic object such as paper clip, pin or screw into the printer.

- Do not place a flower vase, pot or cup containing water on the printer.

- Do not spill coffee, soft drinks or any other liquid into the printer.

- Do not spray insecticide or any other chemical liquid over the printer.

- **A metallic foreign object, if accidentally dropped into the printer, may cause printer failure, fire, or electric shock. Should it occur, immediately turn the printer off, unplug it from the supply outlet, and call your local Citizen Systems dealer.**



Do not handle the printer in the following ways:

- Do not allow the printer to sustain strong impacts or hard jolts (e.g., trampling, dropping, striking with a hard edge).

- Never attempt to disassemble or modify the printer.

- **Neglecting to handle properly may result in printer failure, overheating, emission of smoke, fire, or electric shock.**



- Install, use, or store the printer out of the reach of children.

- **Electric appliances could cause an unexpected injury or accident if they are handled or used improperly.**

- **Keep the power cord and signal cables out of the reach of children. Also children should not be allowed to gain access to any internal part of the printer.**

- **The plastic bag the printer came in must be disposed of properly or kept away from children. Wearing it over the head may lead to suffocation.**



WARNING

Please observe the following precautions for power source and power cord:

- Do not plug or unplug the power cord with a wet hand.
- Use the printer only at the specified supply voltage and frequency.
- Use only the specified AC adapter with the printer.
- Check to make sure that the supply outlet from which the printer is powered has a sufficient capacity.
- Do not supply the printer from a power strip or current tap shared with other appliances.
- Do not plug the power cord into a supply outlet with dust or debris left on its plug.
- Do not use a deformed or damaged power cord.
- Do not move the printer while the printer power is on.
- **Neglecting to handle properly may result in printer failure, emission of smoke, fire, or electric shock.**
- **An overload may cause the power cord to overheat or fire or the circuit breaker to trip.**
- Do not allow anything to rest on the power cord. Do not place the printer where the power cord will be trampled on.
- Do not use or carry the printer with its power cord bent, twisted, or pulled.
- Do not attempt to modify the power cord unnecessarily.
- Do not lay the power cord in the neighbor of a heating device.
- **Neglecting these cautions may cause wires or insulation to break, which could result in leakage, electric shock, or printer failure. If the power cord sustains damage, contact your Citizen Systems dealer.**
- Do not leave things around the supply outlet.
- Supply power to the printer from a convenient wall outlet, readily accessible in an emergency.
- **The printer may not be immediately shut down in an emergency.**
- Insert the power plug fully into the outlet.
- If the printer will not be used for a long time, leave it disconnected from its supply outlet.
- Hold the plug and connector when plugging or unplugging the power cord or signal cable after turning off the printer and the appliance connected to it.



CAUTION

Do not use the printer under the following conditions.

- A state subject to vibration or unstable state.
- A state with this product slanted.
- **Otherwise dropping may cause injury.**
- **Poor print quality may occur.**
- A state where the printer ventilation holes are obstructed by a nearby wall or other equipment.
- A state where any object is placed on the printer
- A state where the printer is covered or wrapped by a cloth or bed clothing
- **Be careful about internal heat buildup, which could cause fire and deform the case.**
- Avoid using the printer near a radio or TV set or from supplying it from the same outlet as these appliances.
- Avoid using the printer interconnected with a cable or cord that has no protection against noise. (For interconnections, use shielded or a twisted pair of cables and ferrite cores, or other anti-noise devices.)
- Avoid using the printer with a device that is a strong source of noise.
- **The printer may have an adverse effect on nearby radio or TV transmissions. There may also be cases when nearby electrical appliances adversely influence the printer, causing data errors or malfunction.**
- A state where this product is installed vertically or sidelong.
- **Malfunction, failure, or electric shock may result.**



- Use the printer with its grounding post connected to a convenient grounding facility.
- **If leakage occurs electric shock may result.**



- Do not connect the printer's grounding post onto any of the following facilities:

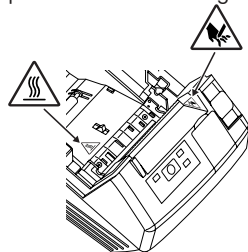
- * Utility gas piping
 - **A gas explosion could result.**
- * Telephone line ground
- * Lightning rod
 - **If lightning strikes a large surge of current may cause fire or shock.**
- * Utility water pipes
 - **Plastic water pipes should not be used for grounding. (Those approved by a Waterworks Department may be used.)**



- Before connecting or disconnecting the grounding lead to or from the printer, always unplug it from supply outlet.



Caution label is attached on the position shown in the following figure. Carefully read the precautions in handling before using the printer.



THESE LABELS INDICATE THE RISK OF ANY INJURY DUE TO "HIGH TEMPERATURE" OF THE PRINthead AND "SAW-TOOTHED EDGE" OF THE MANUAL CUTTER.



CAUTION

- Do not transport this printer with the paper roll inside.

- **Printer failure or breakage may occur.**

To prevent possible malfunction or failure observe the following.

- Avoid operating the printer without paper properly loaded.
- Avoid the use of paper not complying with specifications.
- **May result in poor print quality.**
- Avoid using torn pieces of paper or spliced with plastic adhesive tapes.
- Avoid forcibly pulling already loaded paper by hand.
- Avoid wedging the paper into the printer.
- **May jam paper. To release, refer to "Removing Jammed Paper" in this manual.**
- Avoid using a sharp pointed device to operate panel keys.



- Be sure to firmly insert the cable plug into its mating socket.

- **A cross connection may damage the printer's internal electronics or the host system's hardware.**

- Only use the printer with devices that have designated solenoid specifications for the cash drawer interface connector.

- **Neglecting this caution may result in malfunction or failure.**



To prevent injury and printer failures from worsening, observe the following:

- Do not touch the printing surface of the thermal head.
- Do not touch any of the moving parts (e.g., paper cutter, gears, active electrical parts) while the printer is working.
- In case of trouble do not attempt to repair the printer. Ask Citizen Systems service for repair.
- Be careful that the printer cover does not entrap your hands or fingers.
- Be careful with sharp edges on the printer. Do not allow them to injure you or damage property.
- **May result in electric shock, burn, or injury.**



If the printer emits smoke, an odd smell, or unusual noise while printing, immediately abort the current print session and unplug the printer from the supply outlet.

DAILY MAINTENANCE

Observe the following precautions for daily maintenance.

- When cleaning the printer, always turn it off and unplug it from the supply outlet.
- Use a soft, dry cloth for cleaning the surface of the printer case.
- For severe stains, use a soft cloth slightly dampened with water.
- Never use organic cleaning solvent such as alcohol, paint thinner, trichloroethylene, benzene, or ketone. Never use a chemically processed cleaning cloth.
- To remove paper dust, use a soft brush.
- When transporting the printer, remove the paper roll from the printer.



CAUTION

- The thermal head is at a dangerously high temperature immediately after printing. Allow it to cool off before launching maintenance work.

1. GENERAL OUTLINE

The CT-S28III is a thermal line printer designed for use with a broad array of terminal equipment including, data, POS, and kitchen terminals. With extensive features, it can be used in a wide range of applications.

1.1 Features

- Compact design.
- The printer allows horizontal or wall mounting installation.
- Auto Cutter provided as a standard unit (performs full cut or partial cut).
- Paper drop-in mechanism facilitating easy paper handling and head cleaning.
- Highly reliable printer mechanism.
- Fast graphic printing.
- Printer class or Virtual COM can be selected for USB port.
- A variety of functions selectable by memory switches.
- Registration of user-defined characters and logos into flash memory.
- Barcode & 2D Barcode printing is supported.
- Can use paper roll with a maximum thickness of 100μm.
- Label and Blackmark paper are usable as option (Label printing).

- EPSON and ESC/POS are registered trademarks of Seiko Epson Corporation.
- QR Code is registered trademark of DENSO WAVE INCORPORATED.
- CITIZEN is a registered trade mark of CITIZEN WATCH CO.
- CITIZEN es una marca registrada de CITIZEN WATCH CO.
- All other trademarks are the property of their respective owners.
- Citizen Systems use these trademarks in accordance with the license of relevant owners.

Copyright © 2022 by CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.

1.2 Model Classification

The printer models are classified by the following designation method:

CT- S 281 II US U - WH - PX - M1

1

2

3

4

5

6

1 : Model name

2 : Interface

US: USB + Serial RS-232C

3 : Destination (Letters + Power cord)

J: Japan

E: Europe

U: USA

4 : Case color

WH: Cool white

BK: Black

5 : Optional feature

No sign: Standard printing

PX: With paper near-end sensor

XL: With label sensor

PL: With paper near-end sensor and label sensor

6 : Optional feature

No sign: Standard printing

M1: With blackmark sensor (Applicable only for the printer with label sensor)

1.3 Basic Specifications

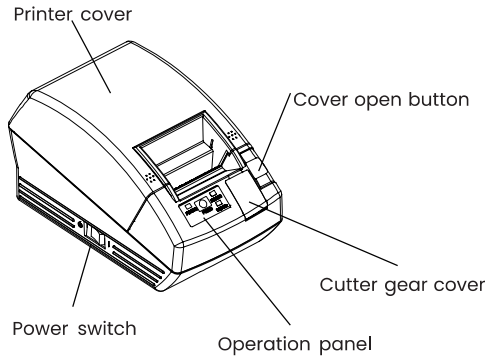
Item	Specifications
Model	CT-S28III
Print method	Line thermal dot print method
Print width	48 mm/384 dots
Dot density	8 (horizontal) × 8 (vertical) dots/mm (203 dpi)
Print speed	80 mm/s (Fastest, print density: Standard level), 60mm/sec in label printing
Number of print columns	Font A: 32 columns; 12 × 24 dots horizontal and vertical Font B: 42 columns; 9 × 24 dots Font C: 48 columns; 8 × 16 dots
Character size	Font A: 1.50 × 3.00 mm Font B: 1.13 × 3.00 mm Font C: 1.00 × 2.00 mm
Character type	Alphanumeric, International, PC437/850/852/857/858/860/863/ 864/865/866/WPC1252/Katakana/Thai code 18
User memory	256KB (User-defined characters and logos can be registered)
Types of bar code	UPC-A/E, JAN (EAN) 13/8 columns, ITF, CODE 39, CODE 128, CODABAR, CODE 93, PDF417, QR CODE
Line spacing	4.23 mm (1/6 inch) settable with command
Paper roll	Thermal paper roll: 58 mm × Ø83 mm, Label paper: 58 mm x Ø80 mm Paper thickness: 0.059 to 0.1 mm
Interfacing	USB + Serial RS-232C
Input buffer	Normally: 4K or 45 Bytes
Supply voltage	DC 8.5 V ±5%
Power consumption	Standby: Approx. 2 W, Printing: Approx. 18 W (Approx. 26 W max.)
AC adapter	Rated input: AC 100 to 240 V, 50/60 Hz Rated output: DC 8.5 V, 2.5 A
Weight	Approx. 630 g
Outside dimensions	106 (W) × 180 (D) × 105 (H) mm
Operating temperature and humidity	5 to 45°C / 41 to 113°F, 10 to 85% RH (No condensation)
Storage temperature and humidity	-20 to 60°C / -4 to 140°F, 10 to 90% RH (No condensation)
Reliability	Print head life: 50 km, 1 × 10 ⁸ pulses (At normal temperature/humidity with recommended paper used) Auto cutter life: 1million cuts (At normal temperature/humidity with recommended paper used)
Safety standard *1	UL, cUL, FCC, IC, CE, UKCA *

*: Please contact us for information on other regions and the latest status such as standard numbers.

*1: Represents the safety standards acquired when CITIZEN SYSTEMS-made adapters (28AD series) are used.

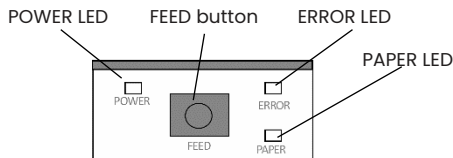
2. EXPLANATION OF PRINTER PARTS

2.1 Printer Appearance



- **Printer cover**
Paper is located inside this cover.
- **Cover open button**
To refill or replace paper, open the paper cover by pushing this button.
- **Power switch**
This switch turns the printer power ON/OFF.
- **Cutter gear cover**
To Reliece the cutter lock,open this cover and rotate cutter gear.

Operation Panel



- **POWER LED**
Lights when the printer power is on and goes off when the printer power is off. May blink or light in a special mode or in case of a failure.
- **FEED button**
Pressing this button once causes a paper feed of one line. Pressing the button continuously causes the paper to feed continuously.

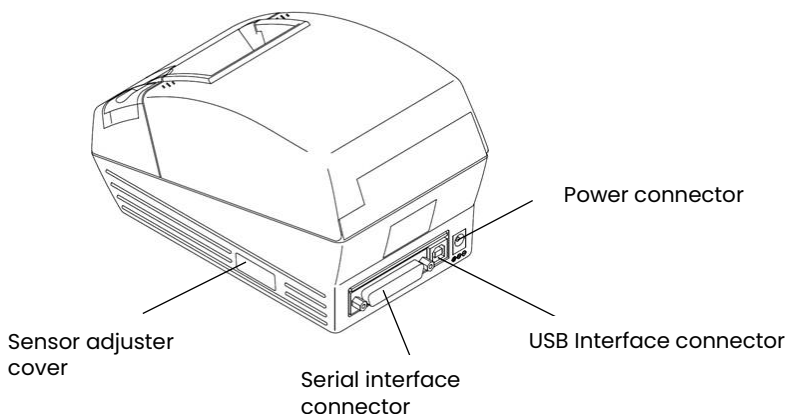
- **ERROR LED**

Lights or blinks when paper is empty or in case of a failure.
The interval length of blinking shows the type of error.

- **PAPER LED**

Lights when there is no paper or the paper is low with the optional PNE sensor.

Rear Connectors



- **Power connector**

Connects to the cable from AC adapter.

- **USB Interface connector**

Connects to the USB interface cable.

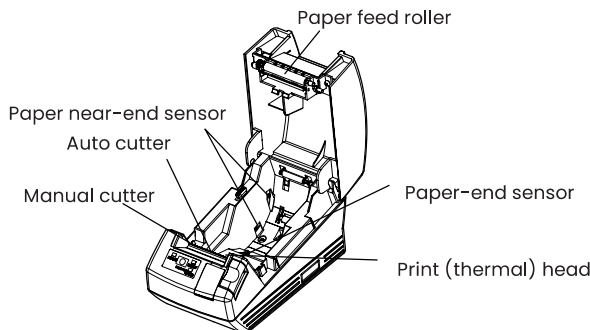
- **Serial interface connector**

Connects to the serial interface cable.

- **Sensor adjuster cover**

When adjusting the Paper sensor, remove this cover.

2.2 Paper Cover Inside



- **Auto Cutter**

Cuts the paper when software command is sent to the printer. Cutting method could be partial cut or full cut, "Partial Only" is set to valid by the default memory switch 4-8, so that the full cut command will execute as partial cut operation.

- **Manual cutter**

Tears the paper by hand.

To cut the printed paper, gently pull the paper from the edge of the paper at the angle so that paper firmly contacts the manual cutter. Improper direction of pull may result in poor cutting or excessive unwinding of paper. In some case, characters may be destroyed at the first printing after the paper is cut.

- **Paper near-end sensor (Factory option)**

If installed, detects when paper roll goes low. The external diameter of paper roll remainder will vary depending on the position of the paper near-end sensor lever.

- **Paper-end sensor**

Stops printing when this sensor detects paper end.

- **Print(thermal)head**

Prints characters and/or graphics data on thermal paper.

- **Paper feed roller**

Feeds paper as part of print mechanism.

2.3 Other Built-in Functions

- **User memory**

Allows registration of user-defined characters and logo data on the nonvolatile memory. Data registered remains even after the printer power is off.

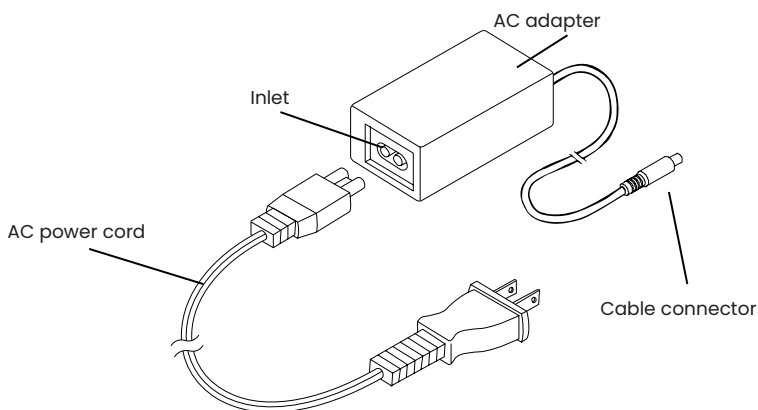
- **Memory switch**

Allow printer configuration, could be set by software command or manually on the printer, changes remain registered in nonvolatile memory even if the printer is OFF.

3. PREPARATION

3.1 Connecting the AC Adapter and AC Power Cord

1. Turn off the printer power.
2. Plug in the cable connector of the AC adapter to the power connector at the rear of the printer.
3. Connect the AC power cord to the inlet of the AC adapter, and insert the AC power-cord plug into a suitable wall outlet.

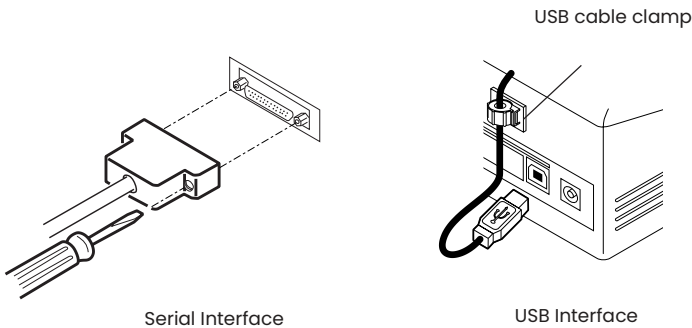


CAUTION!

- Use only the specified AC adapter with the printer.
- When disconnecting a cable, do not pull out by the cable. Always hold the plug.
- Always keep the AC power supply away from other noise generating equipment.
- Do not pull the power cord. Otherwise fire, electric shock, or power disconnection may result.
- If lightning is approaching, unplug the AC power cord from the wall outlet. Otherwise fire or electric shock may result.
- Keep the power cord away from heat generating appliances. Otherwise the shield of power cord may be fused resulting in a fire or electric shock.
- If the printer is not to be used for a long time, leave it disconnected from its supply outlet.
- Lay the cable not to be caught by the leg or the like.

3.2 Connecting Interface Cables

Turn off the printer and unplug the power connector. Then follow the procedure for interface cable connection.
Orient the interface cable terminal correctly and insert it into the interface connector.



CAUTION!

- When disconnecting the cable, always hold the connector.
- Lay the cable not to be caught by the leg or the like.
- Do not connect multiple interfaces at the same time.

For serial interface use cable with the following configuration:

9-pin - 25-pin cable

PC		Printer	
Signal	Pin	Pin	Signal
RXD	2	2	TXD
TXD	3	3	RXD
DTR	4	4	RTS
SG	5	6	DSR
DSR	6	7	SG
CTS	8	20	DTR

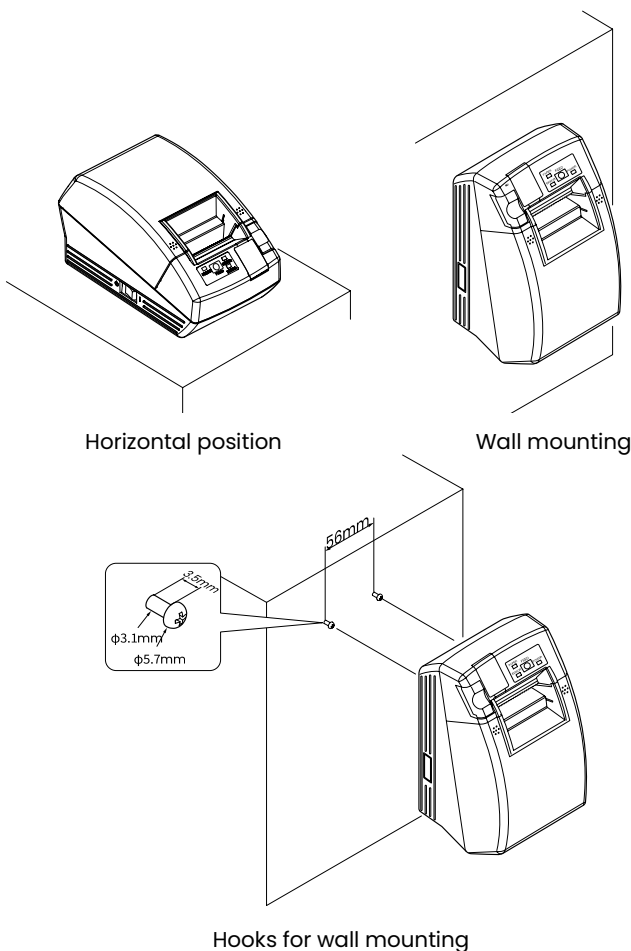
3.3 Installing the Printer

The printer can be installed horizontally or mounted vertically on the wall. At the time of shipment, the printer is set for horizontal installation. To install the printer on the wall, put the accessory operation panel on to the original one. This will allow easy operation panel reading when printer is wall mounted.



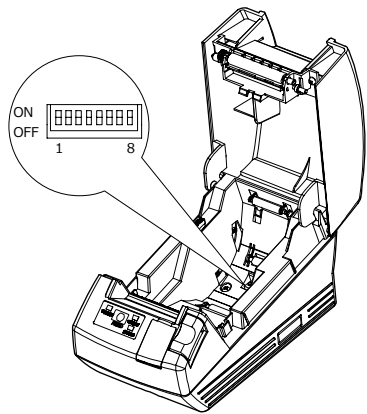
CAUTION!

- No screw for wall mounting is provided. Check the structure and strength of the wall (plaster board or stronger one) and prepare two appropriate screws (round-head wood screws of $\varnothing 3.1$, 16 mm or more). And fix the printer by tightening the screws in accordance with the specified dimensions.



3.4 Setting DIP Switch

DIP switch is provided only for serial interface specification.
The DIP switch is located at the bottom of the paper holder. To set the DIP switch open the printer cover and remove the paper.



Switch No.	Function	ON	OFF	Initial Settings
1	Communication condition setting method	DIP switch setting	Internal memory setting	ON
2	Hand shake	XON/XOFF	DTR/DSR	OFF
3	Bit length	7 bits	8 bits	OFF
4	Parity check	With parity	None	OFF
5	Parity selection	Even parity	Odd parity	OFF
6	Baud rate selection	See Table below.		OFF
7				ON
8	Reserved	-	Fixed	OFF

Selecting baud rate

Baud Rate (bps)	Switch No.	
	6	7
2400	OFF	OFF
4800	ON	OFF
9600	OFF	ON
19200	ON	ON

1200 bps and 38400 bps can also be selected by a command or the memory switch. 9600bps is factory setting.

3.5 Adjusting the Paper Near-end Sensor

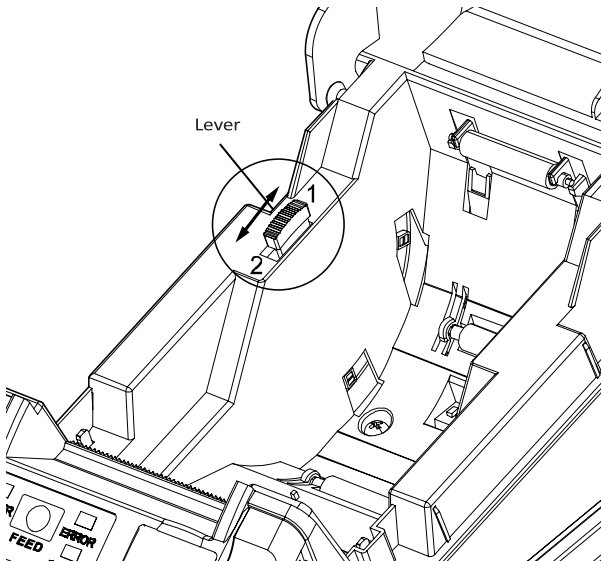
Move the paper near-end sensor lever to forward or backward. The position to be set varies in accordance with the paper roll as shown in the following table.

unit: mm

Lever Position	External Diameter of Paper Roll Remainder
1	Ø24
2	Ø34

CAUTION!

- Paper remainder (outside diameter of roll) differs by the type of paper roll used.
- The external diameter of the paper roll is only for reference.
- In the wall-mount status, you cannot use the paper near-end sensor.
- Not usable for a label paper roll.



3.6 Selecting Paper Type

Paper type selection is available by the combination of memory switches SW4-4 and SW4-5 by the used of “Memory Switch Select Mode”. In addition, the following procedure is available.

1 Enter Selecting Paper Type mode.

- 1) Open the printer cover and remove paper. Pressing and holding the FEED button, turn the printer power ON. The POWER LED starts blinking.
- 2)Release the FEED button and then close the printer cover. The paper type currently set is indicated by the LED on the operation panel.

2 Select Paper Type.

Press the FEED button to match the paper type loaded to the LED indications in the table below. (Refer to the table below.)

↓ Label ↓ Thermal paper roll ↓ Black mark paper	POWER LED	ERROR LED	*PAPER LED is kept lit.
	Green lit	(OFF)	
	(OFF)	Red lit	
	Green lit	Red lit	

3 Save the selected Paper Type to the Printer.

Open and close the printer cover. By this operation, selected paper type is stored in the printer memory and the Selecting Paper Type mode is terminated. (Then, POWER LED, ERROR LED, and PAPER LED go on.) Since then, "P.Length Set" of Memory switch 4-1 becomes "command".

When closing the printer cover during the setting a Black Mark paper or label paper in the printer, paper length is measured, and the result will be printed out.

* If Paper Detection error occurs at the measurement of paper length, the printer automatically enters Adjusting Paper Sensor mode. Adjust the sensor in accordance with “3.9 Adjusting Paper Sensor”.

3.7 Adjusting Paper Sensor

Before using Black Mark paper (BM paper) or label, adjust the Paper sensor. First remove the Sensor adjuster cover located at the opposite side of the Power switch from the printer.

As shown in Figure 1, Level indicator LED, Black Mark sensor adjuster, and Label paper sensor adjuster are located here in this order from the left. Adjust them in the following procedure.

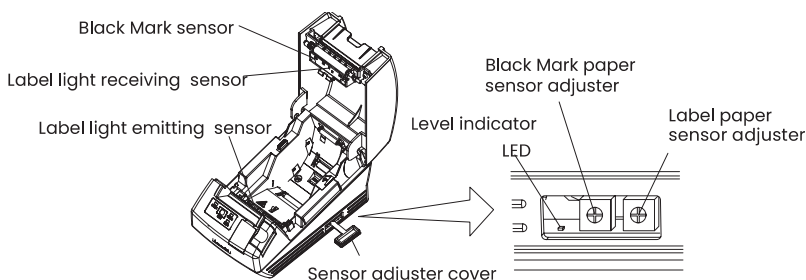


Figure 1

1 Enter Adjusting Paper Sensor mode.

Open the printer cover, remove paper, and then set the printer power switch to ON. Then close the printer cover while pressing the FEED button. Then, ERROR LED starts blinking, POWER LED goes off, and PAPER LED goes on.

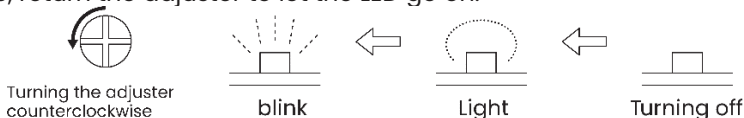
2 Set Paper to be adjusted to the Printer.

This printer has three types of built-in paper sensors.

In case of label, set it so that label is positioned on the label light receiving sensor and label light emitting sensor. In case of Black Mark paper, set it so that the printable portion (other than black mark) is positioned on the Black Mark sensor. In this case, closing the Printer cover causes ERROR LED to blink, POWER LED and PAPER LED go off.

3 Adjust Paper Sensor.

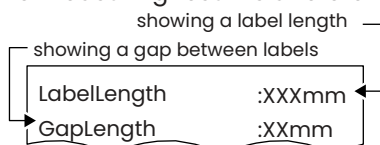
Using a narrow flat or Phillips screwdriver, turn the adjuster clockwise to let the LED go off. Then slowly turn the adjuster counterclockwise to set the LED to be lit. Excessively turning the adjuster results in blinking of the LED. In this case, return the adjuster to let the LED go on.



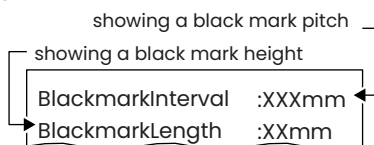
4 Perform Paper Measuring operation

When the FEED button is pressed, label is fed and paper measuring is carried. If the FEED button is pressed during the paper measuring, the result will be printed out as follows, and the printer memory switch will be initialized.

* The measuring result is a reference value



< Example of label measuring result >



< Example of black mark paper measuring result >

3.8 Full cutting label paper

When full-cutting the label paper with the printer installed horizontally, Be sure that the guide plate is mounted on the paper exit of the printer cover. (This guide plate was set to the printer at the time of factory shipment.) The Guide Plate prevents cut paper from dropping in the printer.



CAUTION!

- If about 10 sheets of cut paper accumulate on the paper exit, remove the paper.
- Stacking of 10 or papers, paper jam may occur.

● Mounting and Dismounting Guide Plate

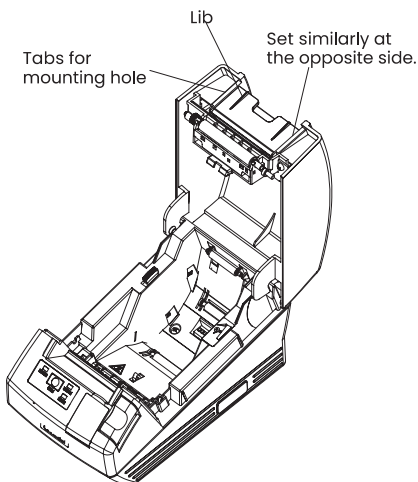
• Mounting

With the printer cover kept open, insert the tabs of the guide plate to one of the mounting holes (either right or left hole) located at the inside of the cover front. Set the guide plate with its lib facing toward you.

Then, with the guide plate warping toward you, insert the tabs to the mounting holes at the opposite side of the cover.

• Dismounting

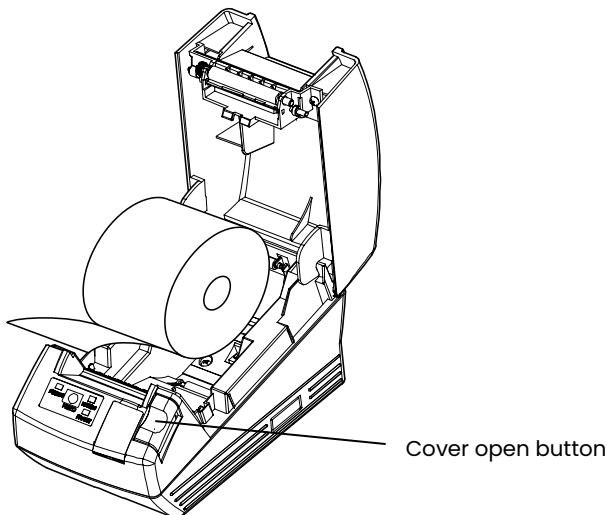
With the printer cover kept open, pull the center portion of the guide plate toward you to remove the guide plate.



4. MAINTENANCE AND TROUBLESHOOTING

4.1 Setting/Replacing Paper Rolls

1. Press the cover open button down.
2. Open the printer cover.
3. Insert a paper roll with its print area facing down as shown in the figure and pull out the paper end straight forward by several cm out of the printer.
4. Close the printer cover until a click can be heard.



WARNING

- When opening the printer cover, take care not to touch the print head or cutter blade. Otherwise, burning or injury of hand may result.

CAUTION!

- Always use the specified types of paper roll.
- Confirm that the paper roll is set correctly.
- When the paper is skewed and not extended straightforward from under the cover, open the cover and adjust the paper correctly.
- When closing the cover, press on the both front sides marked or the center of the cover to close it firmly.
- When setting paper, pay attention not to let your fingers get injured by the edge of paper.
- When setting a label paper roll to the printer, be sure that there is no uneven portion on the roll paper side. If the roll paper side is uneven, set it evenly.

4.2 Removing Jammed Paper

1. Turn the printer power off.
2. Open the printer cover. If the cutter blade remains protruded with paper jammed, do not open the printer cover forcibly. Referring to section 4.4, restore the blade to the normal position and then open the cover.
3. Remove the jammed paper including any paper chips remaining. (Also take out the paper roll from the holder.)
4. Turn on the printer. The auto cutter mechanism is initialized and the alarm is cleared.



CAUTION!

- The print head is hot immediately after printing. Do not touch it with your hand. Do not touch the heating element of the head with a bare hand or metal object either.

4.3 Cleaning the Print Head

1. Turn the printer power off.
2. Open the printer cover.
3. Wait for several minutes and then wipe the dust or the like off the surface of head heating element using a cotton swab containing ethanol.
4. Head cleaning shall be done about once a month for standard paper. In case of label paper, clean the head about once every 10,000 sheets because the head is likely to catch the adhesive.



CAUTION

- The print head is hot immediately after printing. Do not touch it with your hand. Do not touch the heating element of the head with a bare hand or metal object either.

4.4 When the Printer Cover Cannot Be Opened

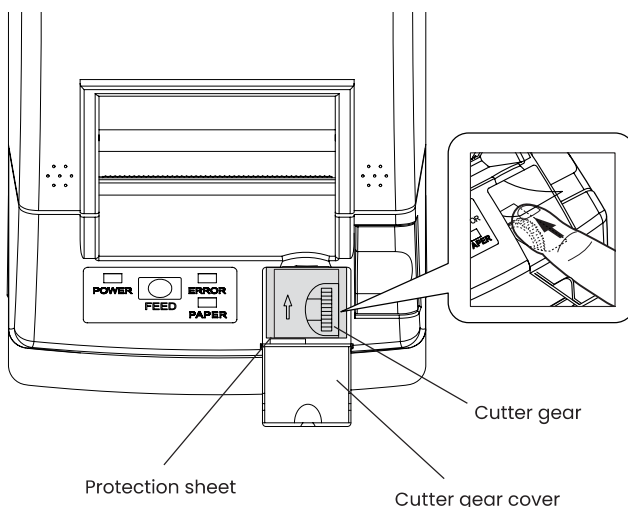
Cutter lock error may occur with the Auto Cutter due to dropping of foreign object, paper jam, etc. If the cutter blade remains protruded with cutter lock error, the printer cover does not open.

The Auto Cutter can also be restored to the initial position by turning the printer on again or by pressing the FEED button, when the memory SW3-1 is set to OFF. If the cutter lock error cannot be recovered by the above method, release cutter lock in the following procedure.

1. Turn the printer power off.
2. If a cutter lock error occurs, the printer cover is held unopened. To open the cover, open the cutter gear cover on the front of the printer, turn the cutter gear under the protection sheet in the arrow direction, and return the movable blade to the initial position. (Return the movable blade to the position where the printer cover can open.)
3. Open the printer cover and remove the cause of the cutter lock.
4. Set paper correctly, close the printer cover, and turn the printer power on. (Check to make sure ERROR LED goes off.)

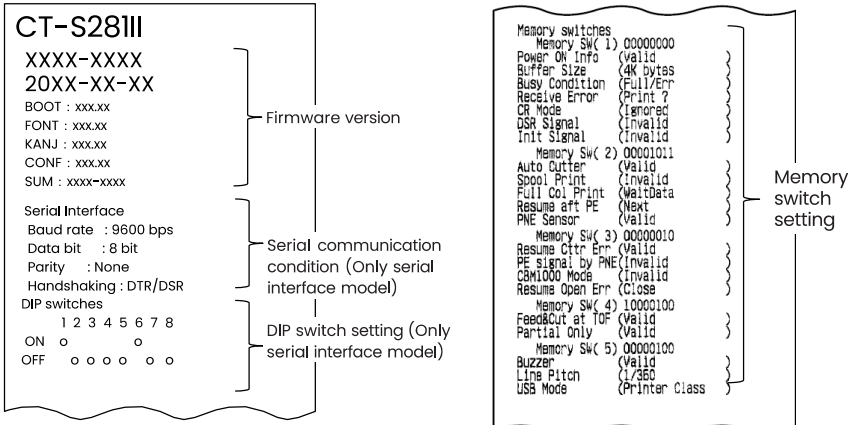
CAUTION!

- Do not touch the printer head by hand just after printing because high temperature remains on it.
- Do not touch the surface of the heating element of the print head by bare hand or by metal.
- Do not touch the blade of the cutter.



4.5 Self-printing

Insert paper into the printer. With the FEED button pressed and held, turn the printer power on, keep the FEED button held for about 1 second, and then release the FEED button. The printer starts self-printing. The printer prints model name, version, DIP switch setting, memory switch setting, and built-in fonts.



4.6 Hexadecimal Dump Printing

This function is to print all received data in hexadecimal numbers. If problems such as missing data, data duplication, etc. should occur, this function allows checking whether or not the printer is receiving data correctly. Set paper to the printer and keep the paper cover open. With the FEED button pressed and held, turn the printer power on and then close the paper cover.

The printer prints "HEX dump print mode" followed by the received data printed in hexadecimal numbers and some characters.

CAUTION!

- The printer prints "." if there is no characters corresponding to data.
- During hexadecimal dump, functions except some command will be disabled.
- If print data does not cover a line, press the FEED button to print the line.

When you press the FEED button three times consecutively, or you turn the printer power off, or the printer receives a reset signal from the interface, the hexadecimal dump printing is terminated.

Print example

HEX DUMP PRINT MODE

```
1B 21 00 1B 20 04 41 42 43 44 .!... .ABCD
45 46 47 48 49 4A 4B 4C 4D 4E EFGHIJKLMN
4F 50 0D 0A 31 32 33 0D 0A OP..123..
```

4.7 Error Indication

● Paper-end

Paper empty is detected in two steps: paper-end and paper near-end(factory option). It causes the PAPER LED to light. If paper-end is detected, replace the paper roll.

● Cover open error

When the printer cover is opened, Printer cover open is detected and the ERROR LED goes on.

During printing, do not open the printer cover. If you open the printer cover accidentally, the ERROR LED blinks. Confirm the paper and close the cover. Printing resumes automatically.

● Head overheat error

When you print dense characters or dark image, the head temperature rises. If the head temperature exceeds a specified level, the printer stops printing operation and waits till the head temperature is lowered. During waiting, the ERROR LED blinks. When the head temperature is lowered, printing resumes automatically.

● Cutter lock error

If the cutter blade stops operating due to paper jam or the like, the ERROR LED blinks.

Remove the cause of the trouble and press the FEED button. If the blade does not move and the cover does not open yet even in the above procedure, follow the procedure in section 4.4 to open the paper cover.

● Waiting for cutting label

If cutter disabled is selected, label paper is ejected by the GS FF (print and eject blackmark paper/label paper) command and the printer is waiting for cutting label paper. (The printer is waiting for cutting by manual cutter or peeling label.)

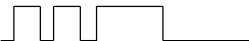
If FEED SW is pressed, the printer returns to the print start position and is restored to normal state. When MSW3-7=OFF is set, if FEED SW is not pressed for more than 3 seconds (default), the printer performs the same operation as FEED SW is pressed.

● Blackmark/label paper detection error

If blackmark/label paper cannot be detected or non-standard paper is used, blackmark/label paper detection error occurs.

In this case, perform sensor adjustment in the sensor adjust mode. If adjustment is not successful regardless of the use of standard paper, faulty (degraded) sensor or the like is suspected. Contact our service agent.

The LED status of each error including the above is shown below.

Status	POWERLED	ERRORLED	PAPERLED
Paper-end	Lights	Lights	Lights
Papernear-end	Lights	Turningoff	Lights
Coveropenererror	Lights	Lights	Turningoff
Coveropenererror*1	Lights		Turningoff
Cutterlockerror	Lights		Turningoff
Headoverheaterror	Lights		Turningoff
Memorycheckerror		Turningoff	Turningoff
Lowvoltageerror	Lights		Turningoff
Highvoltageerror	Lights		Turningoff
Macroexecution wait*2	Lights		Turningoff
Waitingforcutting label	Turningoff		Lights
Blackmark/labelpaper detection error	Lights		Turningoff

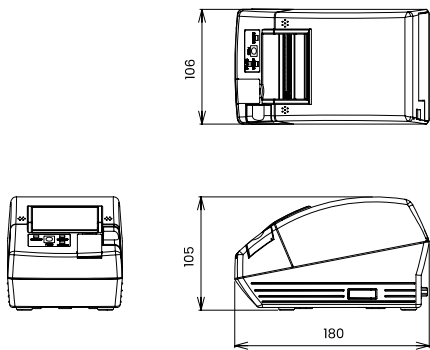
*1: When the printer is printing.

*2: The ERROR LED may blink even in the execution of macro function.

5. OTHER

5.1 External Views and Dimensions

(Unit: millimeter)



5.2 Manual Setting of Memory Switch

Memory switches can be set manually or by a command.

For manual setting, refer to the next page.

The function of each memory switch is shown in the following table.

(The **white-on-black characters** are factory setting.)

Switch No.	Setting	0 (OFF)	1 (ON)
Memory SW1-1	Power ON Info	Valid	Not Send
SW1-2	Buffer Size	4k bytes *	45 bytes
SW1-3	Busy Condition	Full/Err	Full
SW1-4	Receive Error	Print "P"	No Print
SW1-5	CR Mode	Ignored	LF
SW1-6	Reserved	Fixed	-
SW1-7	DSR Signal	Invalid	Valid
SW1-8	Reserved	Fixed	-
Memory SW2-1	Reserved	-	Fixed
SW2-2	Auto Cutter	Invalid	Valid
SW2-3	Spool Print	Invalid	Valid
SW2-4	Full Col Print	LineFeed	WaitData
SW2-5	Resume aft PE	Next	Top
SW2-6	Reserved	-	Fixed
SW2-7	Reserved	Fixed	-
SW2-8 *1 *11	PNE Sensor	* Valid	Invalid
Memory SW3-1	Resume Ctrr Err	Valid	Invalid
SW3-2	Reserved	Fixed	-
SW3-3	Reserved	-	Fixed
SW3-4	Reserved	Fixed	-
SW3-5	Reserved	Fixed	-
SW3-6	Reserved	Fixed	-
SW3-7	CBM-270 Mode	Invalid	Valid
SW3-8	Resume Open Err	Close	Command
Memory SW4-1 *2	P. Length Set	Auto Measure	Command
SW4-2 *3	Power on TOF	Invalid	Valid
SW4-3 *4	Feed&Cut at TOF	Invalid	Valid
SW4-4 *5	Paper Select	Thermal Roll	BMP / Lbl.P
SW4-5 *6	Position detect	Black Mark	Label
SW4-6 *7	C.Close Action	Find TOF	Auto Measure
SW4-7 *8	Auto paper Select	Invalid	Valid
SW4-8 *9	Partial Only	Invalid	Valid
Memory SW5-1	Reserved	-	Fixed
SW5-2	Reserved	Fixed	-
SW5-3	USB Mode	Virtual COM	Printer Class
SW5-4	Reserved	Fixed	-
SW5-5	Reserved	Fixed	-
SW5-6 *10	Auto Back Feed	After Cut	Before Print
SW5-7	Clear PNE LED	Auto	Set Paper
SW5-8	Reserved	Fixed	-

*Factory option

Switch No.	Setting	Default	Set Values
Memory SW7-1	Baud Rate	9600 bps	1200 bps, 2400 bps, 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38400 bps, 57600 bps, 115200 bps
SW7-2	Data Length	8bits	7bits, 8bits
SW7-3	Stop Bit	1bit	1bit, 2bits
SW7-4	Parity	NONE	NONE, EVEN, ODD
SW7-5	Flow Control	DTR/DSR	DTR/DSR, XON/XOFF
SW7-6	Reserved	-	-
SW7-7	VCom Protocol	PC Setting	PC Setting, DTR/DSR, XON/XOFF
Memory SW8-1	Reserved	-	-
SW8-2	Paper Type	1 Color Normal	1 Color Normal, 2 Color Normal
Memory SW9-1	Code Page	PC437	PC437/Katakana/PC850,858/PC860/PC863/ PC865/PC852/PC866/PC857/WPC1252/ Space page/PC864/Thai Code 18
SW9-2	Int' char Set	U.S.A	U.S.A, France, Germany, England, Denmark, Sweden, Italy, Spain, Japan, Norway, Denmark 2, Spain 2, Latin America, Korea, Croatia, China
SW9-3	Kanji	OFF	ON, OFF
SW9-4	JIS/Shift JIS	JIS	JIS, Shift JIS
Memory SW10-1	Print Density	100%	70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 100%, 105%, 110%, 115%, 120%, 125%, 130%, 135%, 140%
SW10-2	Print Speed	Level 9	Level 1, Level 2, Level 3, Level 4, Level 5, Level 6, Level 7, Level 8, Level 9
SW10-3	Reserved	-	-
SW10-4	Reserved	-	-

- *1: Set to be invalid when Blackmark paper/label paper is selected by MSW4-4 and label detection is selected by MSW4-5.
- *2: When paper length setting is assigned as a command, use the command when specifying paper layout. If there is no specification, paper length is set to default value. This is valid only when Blackmark paper/Label paper is selected with memory switch 4-4.
- *3: Only valid when Blackmark paper/Label paper is selected with memory switch 4-4.
- *4: No cutting operation occurs when cutter is disabled with memory switch 2-2.
 When thermal paper roll is selected, cutting operation occurs after paper is fed by about 30mm.
 When Blackmark paper/Label paper is selected, cutting operation occurs after paper feed to the top of the next print position.
- *5: Paper select setting at the time of shipment depends on the model.
 Standard: OFF (Thermal paper roll) Label: ON (Blackmark paper/Label paper)
- *6: Valid only when Blackmark paper/Label paper is selected with memory switch 4-4.
 Factory setting of paper position detection is subject to the model.
 Standard: OFF (Blackmark detection) Label: ON (Label detection)
- *7: MSW4-6 functions only when blackmark paper/label paper is selected by MSW4-4.
- *8: MSW4-7 functions only when Blackmark paper/label paper is selected by MSW4-4.
- *9: Invalid when Blackmark paper/Label paper is selected with memory switch 4-4.
 (Only for full cut)
- *10: Only valid when Blackmark paper/Label paper is selected with memory switch 4-4,
 and Label is selected with memory switch 4-5.
- *11: CT-S28III ** E ** **: Valid
 CT-S28III ** U ** **: Invalid

Manual Setting of Memory Switch (Memory SW)

The memory switch can be selected, changed, or written by the combination of three actions: pressing the FEED button, pressing and holding the FEED button, and opening or closing the printer cover.

1. Entering memory switch setting mode.

Set paper to the printer and keep the printer cover open. With the FEED button pressed and held, turn the printer power on, and then press the FEED button twice. Close the cover. If the current settings of the memory switch etc. are printed, the printer is now in the memory switch setting mode.

Memory SW (1) 00000000

0: OFF state
1: ON state

2. Selecting memory switch

When the FEED button is pressed short (within 2 seconds), printing occurs in the order of "Memory SW1" -> "Memory SW2" -> "Memory SW3" -> "Write/Factory Setting" -> "Memory SW1" -> repeatedly. When the memory switch you want to change is reached, press and hold the FEED button (for more than 2 seconds). The reserved memory switch setting will be skipped and not printed.

3. Selecting each switch item

There are eight setting items for each switch. Press and hold the FEED button for long, the printer goes to the next item and prints the current setting of the item. Repeat pressing and holding till the item you want to change setting is reached.

Power ON Info (Valid)

Items with ERROR LED lit
are those values elected
currently

4. Changing the setting

When the item you want to change is reached, press the FEED button short. The changed set value is printed. (To return to the previous setting press the FEED button short). When you press the FEED button long, the set value is accepted and then the printer goes to the next setting item.

5. Returning to the memory switch select mode

When the setting of the desired content is completed, open the printer cover and then close the printer cover. This allows the printer to print the setting of the changed memory switch.

6. Saving the setting and exiting the memory switch setting mode
 Press the FEED button short to move to “Write/Factory Setting”. Then press and hold the FEED button. The printer prints the content of new setting and exits the memory switch setting mode to return to the normal standby state.
 * Unless saving the setting is executed, the changed setting cannot be enabled.
7. Initializing the memory switch
 When you want to return the memory switch setting to the initial state, go to “Write/Factory Setting” in the above procedure. Here, open the paper cover and press and hold the FEED button till buzzer sounds. This allows the printer to return to the initial state.
 * All the memory switches settings are returned to the factory set values.

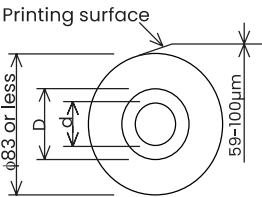
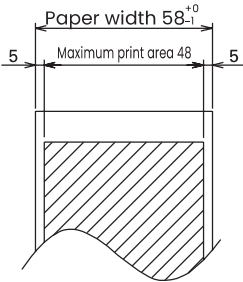
5.3 Printing Paper

a) Thermal paper

Use the print paper shown in the following table or the paper with equivalent quality.

Paper Type	Product Name
Recommended thermal paper roll	TF50KS-E2D, TF77KS-E from Nippon Paper PD160R from Ohji Paper F230AA from Mitsubishi Paper

(Unit: millimeter)



Paper thickness t (μm)	d	D
59μm ≤ t ≤ 75μm	ø12	ø18
75μm < t ≤ 100μm	ø25.4	ø32

CAUTION

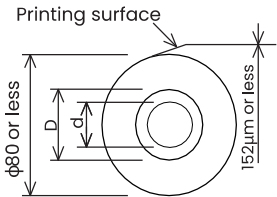
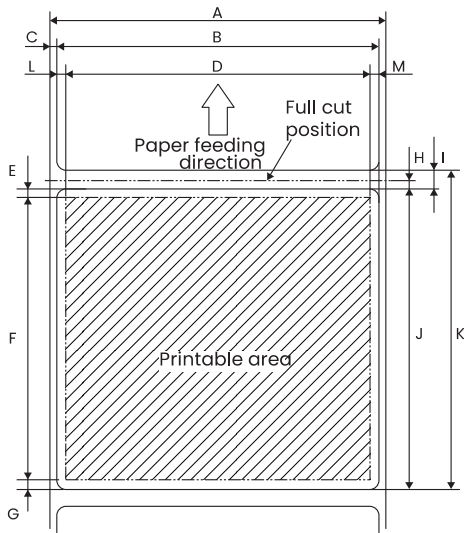
Use the paper with the start of winding to roll core is as shown below.

- No fold line is present and paper is along the inner diameter.
- No turnup is present.
- No pasting to core is present.
- Outer winding (print side out) is used.

When using “label paper” with CT-S28IIIXL/OL, refer to the following. Use the following paper or the equivalent paper.

Paper type	Product name
Recommended thermal label paper	HD75 from Nippon Paper 150HBW from Ricoh

b) Label paper



d (mm)	Ø25.4
D (mm)	Ø32

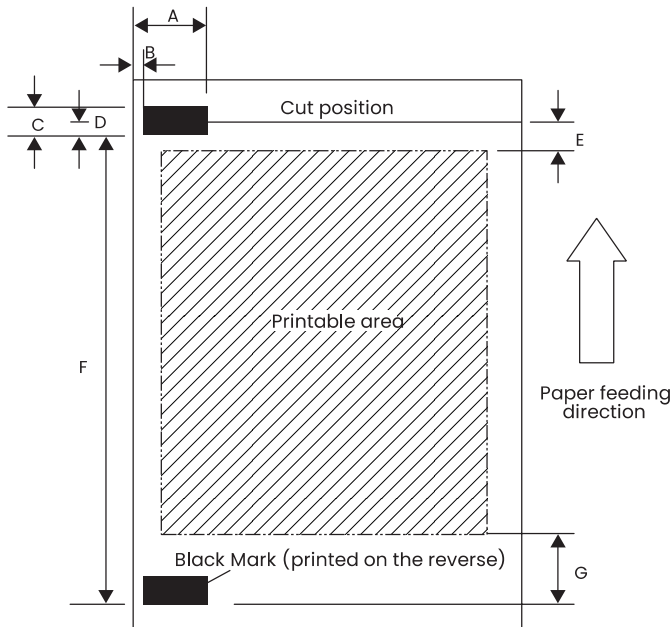
Unit: mm

Mark	Item	Dimensions
A	Liner width	58 ^{±1}
B	Label width	54 ± 0.5
C	Left edge of label	2 ± 0.5
D	Print width	48
E	Top margin	2 ± 1
F	Print length	21 to 156 ± 1
G	Bottom margin	2 ± 1
H	Cut position between labels	2 or more
I	Gap between labels	5 ± 1
J	Label length	25 to 160
K	Label pitch	I+J
L	Left margin	3 ± 1
M	Right margin	3 ± 1

CAUTION

- Do not use full sheet label paper.
- Use label paper with peel force of 200 mN/50mm between label and liner. Using label paper with weak peel force may result in paper jam.
- In some case, adhesive may be present between label papers or at the edge of label. Fixing adhesive on the paper path such as print head, etc. may result in paper jam. At the occurrence of paper jam, check for fixed adhesive. Remove the fixed adhesive using close moistened with ethanol.
- When label length is less than 30 mm and the cutter is set to be disabled, feeding the unlabelled area to the manual cut position and then to the first print position by using the GS FF command may cause label paper to feed one or two sheets without printing.

c)Black mark paper (BM paper)



Unit: mm

Mark	Item	Dimensions
A	Right edge of black mark	15 or more
B	Left edge of black mark	0 to 1.5
C	Black mark height	5
D	Cut position in black mark	2.5
E	Top margin	7 ± 1
F	Black mark pitch	30 to 165
G	Bottom margin	7 ± 1

 CAUTION

- 1) PCS value of black mark must be 0.9 or more.
- 2)When using the black mark paper, consider the margin of ± 2 mm for the print position against the standard position and ± 5 mm for print length.
- 3)Refer to the above drawing for the printable area and have enough margins specified in the marks E and G. If the print data size is out of the printable area, the printer should skip to next page.
- 4) When using preprinted paper, consider the layout of the paper.

FRANÇAIS

PRÉCAUTIONS GÉNÉRALES

- Après l'avoir lu, le conserver dans un emplacement sûr, aisément accessible pour une future référence.
- Les informations contenues dans ce manuel sont sujettes à des changements sans préavis.
- La reproduction ou le transfert d'une partie ou de tout ce document par n'importe quel moyen est interdite sans l'autorisation de Citizen Systems.
- Prière de prendre note que Citizen Systems n'est pas responsable de tout résultat de fonctionnement indépendamment de manque, d'erreur ou de défaut d'impression de ce manuel.
- Citizen Systems n'est pas responsable d'aucun problème causé par l'utilisation des options ou produits consommables qui ne sont pas indiqués dans ce manuel.
- Sauf en cas de spécification contraire dans ce manuel, ne pas essayer d'entretenir, démonter ou réparer cet appareil.
- Noter que Citizen Systems n'est pas responsable d'aucun dommage attribuable à une opération/manipulation incorrecte ou à un environnement inexact d'opération qui ne sont pas indiqués dedans ce manuel.
- Les données sont prévues fondamentalement pour un usage provisoire, et ne sont pas stockées pendant une longue période ou de manière permanente. Veuillez noter que Citizen Systems n'est pas responsable des dommages ou de toute manque de bénéfice résultant de la perte de données provoquées par des accidents, réparations, essais ou toute autre occurrence.
- Si vous observez une perte d'informations, des erreurs ou des faits douteux, veuillez contacter votre fournisseur Citizen Systems.
- Si vous trouvez n'importe quelle page désordonnée ou manquante, veuillez contacter votre fournisseur Citizen Systems pour effectuer le remplacement.

TABLE DES MATIÈRES

1. PRÉSENTATION	51
1.1 Funktionen.....	51
1.2 Classification des modèles	52
1.3 Spécifications de base.....	53
2. EXPLICATION DES COMPOSANTS DE L'IMPRIMANTE	54
2.1 Apparence extérieure de l'imprimante	54
2.2 Intérieur du capot de l'imprimante	56
2.3 Autres fonctions incorporées.....	56
3. PRÉPARATION	57
3.1 Branchement de l'adaptateur secteur et du cordon d'alimentation	57
3.2 Branchement des câbles d'interface	58
3.3 Installation de l'imprimante.....	59
3.4 Réglage du contact DIP	60
3.5 Réglage du capteur de fin du papier proche	61
3.6 Sélection du type de papier	62
3.7 Réglage du capteur de papier	62
3.8 Papier pour étiquettes de coupe plein.....	64
4. ENTRETIEN ET DÉPANNAGE.....	65
4.1 Mise en place/Remplacement des rouleaux de papier	65
4.2 Removing Jammed Paper.....	66
4.3 Nettoyage de la tête d'impression.....	66
4.4 Lorsque l'on ne peut pas ouvrir le capot de l'imprimante	67
4.5 Auto test.....	68
4.6 Vidage hexadécimal.....	68
4.7 Indication d'erreur	69
5. DIVERS.....	70
5.1 Vues et dimensions externes	70
5.2 Réglage manuel du commutateur de mémoire.....	71
5.3 Papier d'impression	75

PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ... À RESPECTER RIGOREUSEMENT

Veuillez lire attentivement ces PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ avant d'utiliser l'appareil pour la première fois. Un fonctionnement incorrect risque de provoquer des accidents imprévus (incendie, chocs, ou blessures).

- Après avoir lu ce mode d'emploi, conservez-le dans un endroit sûr et facilement accessible pour référence ultérieure.
- Certaines des descriptions contenues dans ce mode d'emploi peuvent ne pas s'appliquer à certains modèles d'imprimantes.

Des symboles d'avertissement sont utilisés dans ce mode d'emploi pour indiquer les précautions à observer rigoureusement afin d'éviter de mettre en danger les opérateurs ou des tiers ou d'endommager les biens matériels.

Ce qui suit indique le degré de danger et de dommage encouru si l'imprimante n'est pas utilisée correctement, sans tenir compte des instructions indiquées par les symboles d'avertissement.



AVERTISSEMENT

Le non-respect des précautions indiquées par ce symbole peut provoquer des blessures mortelles ou graves.



ATTENTION

Le non-respect des consignes indiquées par ce symbole peut provoquer des blessures ou des dommages matériels.



ATTENTION

Les pièces proches du repère deviennent chaudes. Ne les touchez pas pendant ou immédiatement après le fonctionnement. Cela pourrait provoquer des brûlures.



AVERTISSEMENT

Un dispositif de coupe est situé au niveau de l'orifice de sortie du papier. Ne mettez pas vos doigts dans cette zone, car cela pourrait provoquer des blessures.



Ce symbole sert à attirer votre attention sur des points importants.



Ce symbole sert à vous avertir d'un risque d'électrocution ou de dommage électrostatique.



Ce symbole indique la nécessité de débrancher l'imprimante de la prise murale.



Ce symbole est utilisé pour indiquer les "informations" sur l'usage ou autres faits semblables.



Ce symbole sert à indiquer des actions interdites.

⚠ AVERTISSEMENT

■ N'utilisez pas et ne rangez pas cet appareil dans un endroit où il sera exposé à :

- * des flammes ou de l'air humide
- * la lumière directe du soleil
- * de l'air chaud ou aux radiations d'un appareil de chauffage
- * de l'air salin ou des gaz corrosifs
- * une atmosphère mal ventilée
- * des réactions chimiques en laboratoire
- * de l'huile, des particules d'acier ou de la poussière contenue dans l'air
- * de l'électricité statique ou des champs magnétiques puissants

• **Le non-respect de ces avertissements risque de provoquer des pannes de l'imprimante, une surchauffe, des émissions de fumée, un incendie ou une électrocution.**



■ Ne laissez pas pénétrer des objets étrangers et ne renversez pas de liquide dans l'imprimante. Ne placez pas non plus d'objet sur l'imprimante.

■ Ne laissez pas des objets métalliques comme des trombones, des épingles ou des vis pénétrer dans l'imprimante.

■ Ne placez pas un vase ou un pot de fleurs, ou un verre contenant de l'eau sur l'imprimante.

■ Ne renversez pas de café, de boissons fraîches ou tout autre liquide dans l'imprimante.

■ Ne vaporisez pas d'insecticide ou tout autre produit chimique liquide sur l'imprimante.

• **Un objet métallique tombé accidentellement dans l'imprimante risque de provoquer une panne, un incendie ou une électrocution. Dans ce cas, mettez immédiatement l'imprimante hors tension, débranchez-la de la prise d'alimentation et faites appel à votre revendeur local Citizen Systems.**



Ne manipulez pas l'imprimante de la manière suivante:

■ Ne soumettez pas l'imprimante à des vibrations ou des chocs violents (par ex. piétinement, chute ou coups avec un objet dur).

■ Ne tentez pas de démonter ou de modifier l'imprimante.

• **Le non-respect des procédures correctes risque de provoquer une panne de l'imprimante, une surchauffe, une émission de fumée, un incendie ou une électrocution.**



■ Installez, utilisez et rangez l'imprimante hors de la portée des enfants.

• **Les appareils électriques risquent de provoquer des blessures ou des accidents inattendus s'ils sont manipulés ou utilisés de manière incorrecte.**

• **Laissez le cordon d'alimentation et les câbles de signaux hors de la portée des enfants. Les enfants doivent également être interdits d'accès aux pièces internes de l'imprimante.**

• **Le sac en plastique dans lequel l'imprimante est emballée doit être mis au rebut correctement et conservé hors de la portée des enfants. Une suffocation peut se produire si le sac est mis sur la tête.**



AVERTISSEMENT

Observez les précautions suivantes pour l'alimentation électrique et le cordon d'alimentation:

- Ne branchez pas et ne débranchez pas le cordon d'alimentation avec les mains mouillées.
- Utilisez l'imprimante uniquement avec la tension d'alimentation et la fréquence spécifiées.
- Utilisez uniquement l'adaptateur secteur spécifié avec l'imprimante.
- Vérifiez si la prise sur laquelle l'imprimante est alimentée a une capacité suffisante.
- N'alimentez pas l'imprimante à partir d'un circuit d'alimentation ou d'une prise de courant servant déjà à d'autres appareils.
- Ne branchez pas le cordon d'alimentation dans une prise comportant de la poussière ou des débris.
- N'utilisez pas un cordon déformé ou endommagé.
- Ne déplacez pas l'imprimante tandis que le courant de l'imprimante circule.
- **Le non-respect des procédures correctes risque de provoquer une panne de l'imprimante, une émission de fumée, un incendie ou une électrocution.**
- **Une surcharge risque de provoquer une surchauffe du câble d'alimentation ou de déclencher le disjoncteur.**
- Ne posez pas d'objet sur le cordon d'alimentation. Ne placez pas l'imprimante dans un endroit où le cordon risque d'être piétiné.
- N'utilisez pas et ne transportez pas l'imprimante avec le cordon d'alimentation plié, tordu ou tiré.
- Ne tentez pas de modifier inutilement le cordon d'alimentation.
- Ne placez pas le cordon d'alimentation à proximité d'un appareil de chauffage.
- **Le non-respect de ces précautions risque de provoquer la rupture des fils ou de l'isolation et de causer des fuites, une électrocution ou une panne de l'imprimante. Si le cordon d'alimentation subit des dommages, veuillez contacter votre revendeur Citizen Systems.**
- Ne laissez pas d'objets autour de l'imprimante afin qu'elle soit toujours facile d'accès.
- Fournir l'alimentation à l'imprimante à partir d'une prise murale commode, aisément accessible en cas d'urgence.
- **L'imprimante peut ne pas être mise à l'arrêt immédiatement en cas d'urgence.**
- Introduisez à fond la fiche d'alimentation dans la prise.
- Si l'imprimante ne sera pas utilisée pendant longtemps, la laisser déconnectée de sa prise d'alimentation.
- Tenez la prise et le connecteur quand vous effectuez le branchement ou le débranchement du cordon du secteur ou du câble de signal après avoir désactivé l'imprimante et l'appareil qui est connecté à elle.



⚠ ATTENTION

Ne pas utiliser l'imprimante dans les conditions suivantes.

- En condition sujette à vibration ou en condition instable.
- Avec cet appareil incliné.
- **Autrement une chute de la machine peut causer des dommages.**
- **Une qualité d'impression médiocre peut se produire.**
- En condition où les trous de ventilation de l'imprimante sont obstrués par un mur voisin ou tout autre équipement.
- Une condition dans laquelle un objet quelconque est placé sur l'imprimante.
- Une condition dans laquelle l'imprimante est couverte ou enveloppée par un tissu ou un drap de lit.
- **Faire attention à l'accumulation interne de la chaleur, qui pourrait causer un incendie et déformer le coffret.**
- Éviter d'utiliser l'imprimante près d'une radio ou d'un téléviseur ou de l'alimenter à partir de la même prise que ces appareils.
- Éviter d'utiliser l'imprimante connectée ensemble avec un câble ou une corde qui ne présente aucune protection contre les parasites. (Pour les interconnexions, utilisez des câbles armés ou torsadés et des noyaux en ferrite, ou d'autres dispositifs anti- parasites).
- Éviter d'utiliser l'imprimante avec un appareil produisant une source de bruit puissante.
- **L'imprimante peut avoir un effet négatif sur les transmissions radio ou télévisées. Dans certains cas également, les appareils électriques proches peuvent influencer l'imprimante et causer des erreurs de données ou des pannes.**
- En condition où cet appareil est installé verticalement ou latéralement.
- Un défaut de fonctionnement, une panne, ou une décharge électrique peuvent se produire.



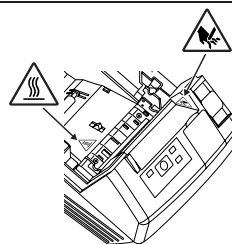
■ Utiliser l'imprimante avec sa fiche de terre connectée à une installation de mise à la terre commune.

- **Des électrocutions risquent de se produire en cas de fuites:**
- Ne pas connecter la fiche de terre de l'imprimante sur l'une des installations suivantes:
 - * Canalisation de gaz
 - **Une explosion de gaz peut se produire.**
 - * Terre d'une ligne téléphonique
 - * Paratonnerre
 - **En cas de foudre, une surtension de courant importante peut provoquer un incendie ou des chocs électriques.**
 - * Canalisation d'eau
 - **Les tuyaux d'eau en plastique ne doivent pas être utilisés pour la mise à la terre. (Ceux approuvés par le Département des Eaux peuvent être utilisés.)**
- Avant de brancher ou de débrancher le fil de terre de l'imprimante, débrancher tout d'abord de la prise d'alimentation.



L'étiquette d'avertissement est attachée sur la position représentée sur la figure suivante. Lisez soigneusement les précautions pour la manipulation avant d'utiliser l'imprimante.

CES ÉTIQUETTES INDICENT LES RISQUES DE TOUTS DOMMAGES DUS À LA «TEMPÉRATURE ÉLEVÉE» DE LA TÊTE D'IMPRESSION ET DU «BORD DENTÉ» DU MÉCANISME DÉCLOUPEMANUEL.



ATTENTION

- Ne pas transporter cette imprimante avec un rouleau de papier à l'intérieur.
- Une panne ou une rupture de l'imprimante peut se produire.

Pour éviter les problèmes de fonctionnement ou les pannes éventuelles, observez ce qui suit:

- Évitez de faire fonctionner l'imprimante sans rouleau de papier correctement chargé.
- Évitez l'usage de papier non conforme aux spécifications.
- **Ceci risque de fournir une qualité d'impression médiocre.**
- Évitez d'utiliser du papier froissé ou comportant des morceaux de ruban adhésif plastique.
- Évitez de tirer à la main en forçant du papier déjà chargé.
- Éviter de coincer le papier dans l'imprimante.
- **Risque de bourrage de papier. Pour relâcher, reportez-vous à «Retrait du papier coincé» dans ce mode d'emploi.**
- Évitez d'utiliser un dispositif pointu pour manipuler les touches du panneau.



- Assurez-vous d'insérer fermement la prise du câble dans sa douille de connexion.
- **Un branchement croisé risque d'endommager les pièces électroniques internes de l'imprimante ou le matériel du système hôte.**
- Utilisez l'imprimante uniquement avec des dispositifs ayant des spécifications solénoïde pour le connecteur de l'ouverture du tiroir-caisse.
- **Le non-respect de cette précaution risque de provoquer un problème de fonctionnement ou une panne.**



Pour éviter d'empirer les pannes ou les problèmes de l'imprimante, observez ce qui suit:

- Ne touchez pas à la surface d'impression de la tête thermique.
- Ne touchez pas aux pièces mobiles (par ex. le massicot, les engrenages, les pièces électriques actives) lorsque l'imprimante fonctionne.
- En cas de problème, ne tentez pas de réparer l'imprimante. Confiez-la au service de Citizen Systems pour la réparation.
- Faites attention à ce que le capot de l'imprimante ne coince pas vos mains ou doigts.
- Prenez garde aux bords acérés de l'imprimante. Ils risquent de vous blesser ou de provoquer des dommages matériels.
- **Risque de provoquer une électrocution, des brûlures ou des blessures.**



Si l'imprimante émet de la fumée, une odeur ou un bruit anormal pendant l'impression, abandonnez immédiatement le travail d'impression en cours et débrancher l'imprimante de la prise murale.



EN TRETİ EN JOURNALIER

Observez les précautions suivantes pour l'entretien quotidien.

- Pour nettoyer l'imprimante, mettez-la toujours hors tension et débranchez-la de la prise murale.
- Utilisez un chiffon doux et sec pour nettoyer la surface du boîtier de l'imprimante.
- Pour les taches tenaces, utilisez un chiffon doux légèrement imbibé d'eau.
- N'utilisez jamais d'agent de nettoyage organique comme de l'alcool, un diluant pour peinture, ou du benzène.
- Pour enlever la poussière de papier, utiliser une brosse souple.
- Lorsque l'on transporte l'imprimante, enlever le rouleau de papier de l'imprimante.



ATTENTION

- La tête thermique conserve une température dangereusement élevée immédiatement après usage. Ne la touchez pas avant qu'elle n'ait refroidi.

1. PRÉSENTATION GÉNÉRALE

La CT-S281II est une imprimante de ligne thermique compacte, conçue pour une vaste gamme d'équipements terminaux, dont les terminaux de données, POS (Point Of Sale) et de cuisine.

Grâce à ses nombreuses fonctions, elle peut être utilisée dans une vaste gamme d'applications.

1.1 Funktionen

- Conception compacte.
- L'imprimante permet une installation horizontale ou sur le mur.
- Mécanisme de découpe automatique fourni comme unité standard (découpe complète/découpe partielle).
- Mécanisme "Drop-in" du rouleau de papier facilitant la manipulation aisée du papier et le nettoyage de la tête.
- Mécanisme d'imprimante de haute fiabilité.
- Vitesse d'impression graphique rapide.
- La classe d'imprimante et la COM virtuelle peuvent être sélectionnées pour le port USB.
- Une variété de fonctions sélectionnables avec le commutateur de mémoire.
- Enregistrement des caractères et des logos définis par l'utilisateur dans la mémoire instantanée.
- L'impression de code à barres et de code à barres 2D est soutenue.
- Peut utiliser le rouleau de papier avec une épaisseur maximum de 100µm.
- Le papier d'étiquette et Blackmark peuvent être utilisés comme options (Impression d'étiquette).

- EPSON and ESC/POS are registered trademarks of Seiko Epson Corporation.
- QR Code is registered trademark of DENSO WAVE INCORPORATED.
- CITIZEN is a registered trade mark of CITIZEN WATCH CO.
- CITIZEN es una marca registrada de CITIZEN WATCH CO.
- All other trademarks are the property of their respective owners.
- Citizen Systems use these trademarks in accordance with the license of relevant owners.

Copyright © 2022 by CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.

1.2 Classification des modèles

Les modèles d'imprimante sont classifiés selon la méthode de désignation suivante:

CT - S 281 II US E - WH - PX - MI
1 2 3 4 5 6

1 : Désignation du modèle

2 : Interface

US: USB + Série RS 232C

3 : Jeu de caractères, câble à c.a.,

J: Japon

E: Europe

U: USA

4 : Couleur du boîtier

WH: Blanc

BK: Noir

5 : Caractéristique en option

Aucun signe: Impression standard

PX: Avec capteur de proximité de fin de papier

XL: Avec capteur d'étiquette

PL: Avec capteur de proximité de fin de papier et capteur d'étiquette

6 : Caractéristique en option

Aucun signe Impression standard

MI: Avec capteur Blackmark (Applicable seulement aux imprimantes avec capteur d'étiquette)

* Some specific combination may not be supported. Contact us beforehand.

1.3 Spécifications de base

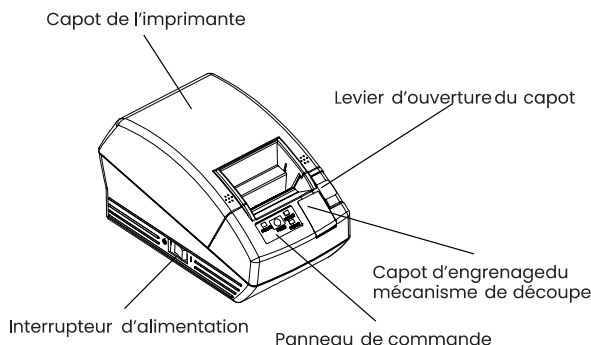
Rubrique	Caractéristiques
Modèle	CT-S28III
Méthode d'impression	Méthode d'impression thermique de points en lignes
Largeur d'impression	48 mm/384 points
Densité de point	8 (horizontal) × 8 (vertical) points/mm (203 dpi)
Vitesse d'impression	80 mm/sec (Niveau standard de densité d'impression la plus rapide), 60mm/s dans impression d'étiquette
Nombre de colonnes d'impression	Police A: 32/ colonnes; 12 × 24 points horizontal et vertical Police B: 42/ colonnes; 9 × 24 points Police C: 48/ colonnes; 8 × 16 points
Taille des caractères	Police A: 1,50 × 3,00 mm Police B: 1,13 × 3,00 mm Police C: 1,00 × 2,00 mm
Type de caractère	Alphanumérique, international, PC437/850/852/857/858/860/863/ 864/865/866/WPC1252/Katakana/ Thai 18
Mémoire d'utilisateur	256KB (Les caractères et logos définis par l'utilisateur peuvent être enregistrés).
Types de code à barres	UPC-A/E, JAN (EAN) 13/8 colonnes, ITF, CODE 39, CODE 128, CODABAR, CODE 93, PDF417, QR Code
Espacement de lignes	4,23 mm (1/6 pouce) réglable par commande
Rouleau de papier	Rouleau de papier thermique: 58 mm × Ø83 mm, Papier pour étiquettes: 58 mm × Ø80 mm Épaisseur papier: 0.059 à 0.1 mm
Interfaces	USB + Série RS-232C
Tampon d'entrée	Normalement : 4k ou 45 octets
Tension d'alimentation	8,5 V c.c. ±5%
Consommation électrique	Attente: Environ 2 W, Impression: Environ 18 W (Environ 26 W max.)
Spécifications de l'adaptateur secteur	Entrée nominale: 100 à 240 V c.a., 50/60 Hz Sortie nominale: 8,5 V c.c., 2.5A
Poids	Environ 630 g
Dimensions externes	106 (l) × 180 (p) × 105 (h) mm
Température et humidité de fonctionnement	De 5 à 45°C / 41 à 113°F, 10 à 85% RH (pas de condensation)
Température et humidité de stockage	De -20 à 60°C / -4 à 140°F, de 10 à 90% RH (pas de condensation)
Fiabilité	Durée de vie de la tête d'impression: 50 km, 1 x 10 ⁸ impulsions (À température/humidité normale en utilisant le papier recommandé) Durée de vie du massicot automatique: 1.000.000 découpes (À température/humidité normale en utilisant le papier recommandé)
Standard de sécurité *1	UL, cUL, FCC, IC, CE, UKCA *

*:Veuillez nous contacter pour plus d'informations sur les autres régions et sur le dernier état tel que les numéros standard.

*1: Représente les standards de sécurité acquis lorsque des adaptateurs de fabrication CITIZEN SYSTEMS (série 28AD) sont utilisés.

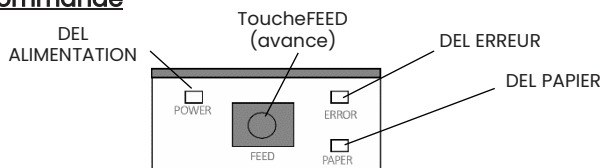
2. EXPLICATION DES COMPOSANTS DE L'IMPRIMANTE

2.1 Apparence extérieure de l'imprimante



- **Capot de l'imprimante**
Le papier est chargé sous ce capot.
- **Levier d'ouverture du capot**
Pour remplir ou remplacer le papier, ouvrir le capot de l'imprimante en soulevant le levier d'ouverture du capot.
- **Interrupteur d'alimentation**
Cet interrupteur permet de mettre l'imprimante sous tension/hors tension.
- **Capot d'engrenage du mécanisme de découpe**
Pour libérer le blocage du mécanisme de découpe, ouvrir ce capot et tourner l'engrenage du mécanisme de découpe.

Panneau de commande



- **DEL ALIMENTATION**
S'illumine quand le courant de l'imprimante est connecté et déconnecté lorsque l'alimentation de l'imprimante est interrompue. Elle peut clignoter ou s'illuminer en mode spécial ou en cas de panne.
- **Touche FEED (avance)**
Appuyer sur cette touche une fois pour faire avancer le papier d'une ligne. En appuyant sur la touche sans s'arrêter, le papier avancera sans interruption.

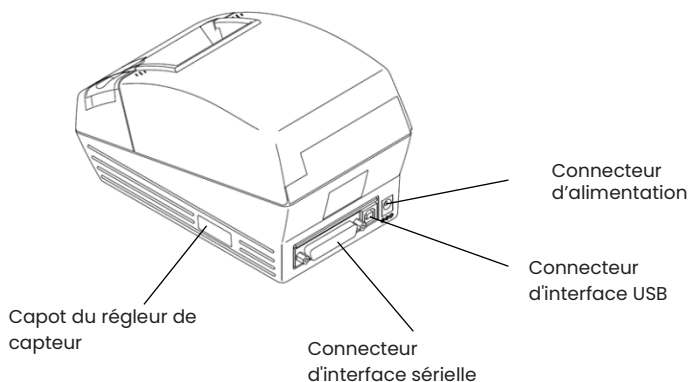
- **DEL ERREUR**

S'illumine ou clignote lorsqu'il n'y a plus de papier ou en cas de panne. La longueur d'intervalle du clignotement représente le type d'erreur.

- **DEL PAPIER**

S'illumine lorsqu'il n'y a plus de papier ou s'il y a peu de papier avec le capteur PNE en option.

Panneau de commande



- **Connecteur d'interface USB**

Se connecte au câble d'interface USB.

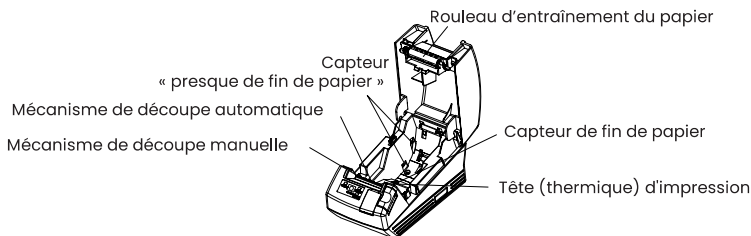
- **Connecteur d'interface sériele**

Se connecte au câble d'interface sériele.

- **Capot du régleur de capteur**

Lorsque vous réglez le capteur de papier, enlevez ce capot.

2.2 Intérieur du capot de l'imprimante



- **Mécanisme de découpe automatique**
Coupe le papier avec une commande à la fin de l'impression. La méthode de découpage peut être sélectionnée entre la coupe partielle et la coupe totale. La valeur «Découpe partielle» est réglée à la valeur valide par le commutateur de mémoire de défaut 4-8 de sorte que la commande de coupe totale soit exécutée comme opération de coupe partielle.
- **Mécanisme de découpe manuelle**
Arrache le papier manuellement.
Pour découper le papier imprimé, tirer doucement le papier à partir du bord du papier à l'angle de manière que le papier entre en contact étroit avec le dispositif de découpe manuelle. Une direction incorrecte de traction du papier peut causer une mauvaise découpe ou un déroulement excessif du papier. Dans certains cas, les caractères peuvent être endommagés à la première impression après avoir découpé le papier.
- **Capteur « presque de fin de papier » (Option d'usine)**
Détection le manque de papier. Le diamètre externe du reste du rouleau de papier varie suivant la position du levier du capteur de «Presque fin de papier».
- **Capteur de fin de papier**
Interrompt l'impression quand ce capteur détecte l'extrémité du papier.
- **Tête (thermique) d'impression**
Imprime les caractères d'impression et/ou données graphiques sur le papier thermique.
- **Rouleau d'entraînement du papier**
Alimente le papier comme pièce du mécanisme d'impression.

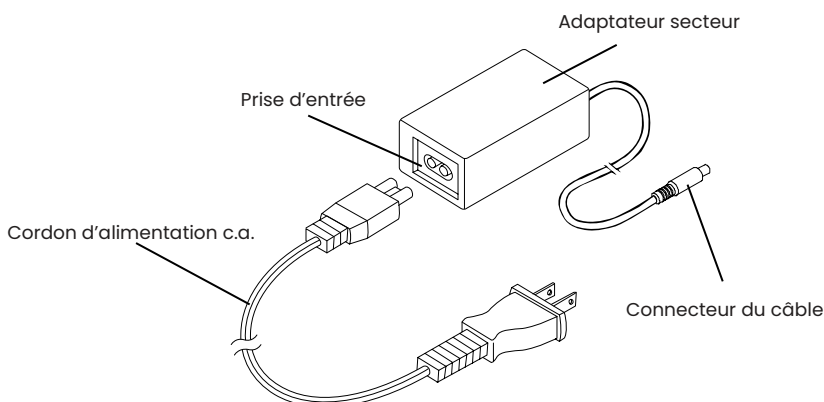
2.3 Autres fonctions incorporées

- **Mémoire de l'utilisateur**
Permet l'enregistrement des caractères définis par l'utilisateur et les données de logo sur la mémoire non volatile. Les données enregistrées restent même après avoir désactivé l'imprimante.
- **Commutateur de mémoire**
Le réglage des divers types de fonctions peut être enregistré sur la mémoire non volatile. Le réglage enregistré est valide même si l'alimentation de l'imprimante est déconnectée. En outre, le réglage du commutateur de mémoire peut être changé manuellement.

3. PRÉPARATION

3.1 Branchement de l'adaptateur secteur et du cordon d'alimentation

1. Mettez l'imprimante hors tension.
2. Branchez le connecteur de câble de l'adaptateur C.A. au connecteur d'alimentation à l'arrière de l'imprimante.
3. Branchez le cordon d'alimentation sur l'entrée de l'adaptateur C.A. et introduisez la fiche du cordon d'alimentation dans une prise murale appropriée.



ATTENTION!

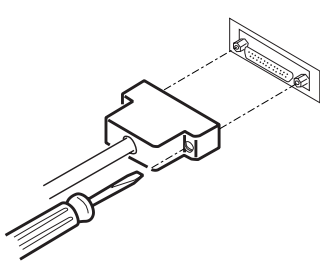
- Utilisez uniquement l'adaptateur c.a. indiqué avec l'imprimante.
- En débranchant un câble, ne tirez pas par le câble. Tenez toujours par la fiche.
- Maintenez toujours l'alimentation de courant alternatif éloignée des autres équipements produisant du bruit.
- Ne tirez pas par le cordon du secteur pour éviter tout risque d'incendie, d'électrocution ou de débranchement de l'alimentation.
- En cas d'approche de foudre, débranchez le cordon d'alimentation c.a. de la prise murale. Sinon un incendie ou une électrocution peut se produire.
- Maintenez le cordon du secteur éloigné des appareils de chauffage. Sinon le revêtement du cordon du secteur risque d'être fondu avec comme résultat un incendie ou une électrocution.
- Si l'imprimante ne doit pas être utilisée pendant longtemps, laissez-la débranchée de la sortie d'alimentation.
- Poser le câble de sorte qu'il ne soit pas attrapé par sa jambe ou toute autre partie de son corps.

3.2 Branchement des câbles d'interface

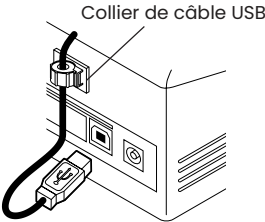
Mettez l'imprimante hors tension et déconnectez le connecteur d'alimentation.

Puis suivez la méthode pour le branchement des câbles d'interface.

Orientez correctement la borne du câble d'interface et introduisez-la dans le connecteur d'interface.



Interface série



Interface USB

ATTENTION!

- En débranchant le câble, tenez toujours le connecteur.
- Poser le câble de sorte qu'il ne soit pas attrapé par sa jambe ou toute autre partie de son corps.
- Ne connectez pas plusieurs interfaces en même temps.

Pour le câble d'interface série, l'utiliser avec le raccordement suivant.

Câble 9 broches - 25 broches

PC

Imprimante

Signal	Broche
RXD	2
TXD	3
DTR	4
SG	5
DSR	6

Broche	Signal
2	TXD
3	RXD
6	DSR
7	SG
20	DTR

3.3 Installation de l'imprimante

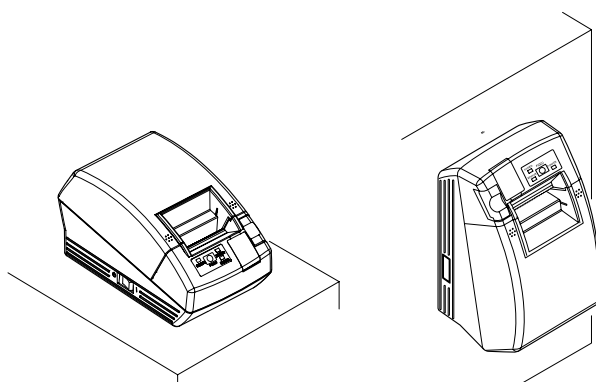
L'imprimante peut être installée horizontalement ou sur le mur.

Au moment de l'expédition, l'imprimante est réglée pour une installation horizontale.

Pour installer l'imprimante sur le mur, mettre le panneau de commande accessoire sur le panneau d'origine. Ceci facilitera la lecture des copies sur le panneau.

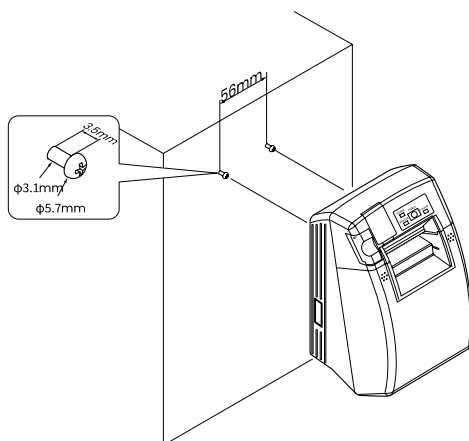
ATTENTION!

- Aucune vis pour le support au mur n'est fournie. Vérifier la structure et la résistance du mur (plaque de plâtre ou une plaque plus résistante) et préparer deux vis appropriées (vis en bois à tête ronde d'un diamètre de 3, de 16 millimètres ou de plus). Puis fixer l'imprimante en serrant les vis selon les dimensions indiquées.



Position horizontale

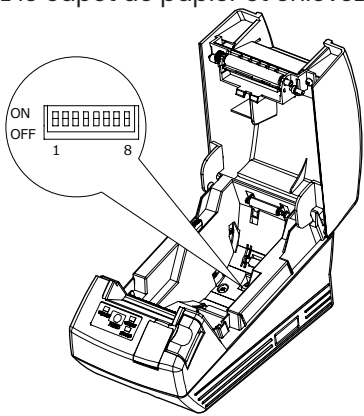
Support du mur



Crochets pour le support du mur

3.4 Réglage du contact DIP

Le contact DIP est fourni seulement pour des spécifications d'interface sériel. Le contact DIP est situé au fond du support de papier. Pour régler le contact DIP, ouvrez le capot de papier et enlevez le papier.



No. de contact	Fonction	ON (marche)	OFF (arrêt)	Réglages initiaux
1	Méthode de réglage de la condition de communication	Réglage du contact DIP	Arrangement de mémoire interne	ON
2	Contrôle de flux	XON/XOFF	DTR/DSR	OFF
3	Longueur bit	7 bits	8 bits	OFF
4	Contrôle de parité	Avec parité	Aucune	OFF
5	Sélection parité	Parité paire	Parité impaire	OFF
6	Sélection taux de baud	Voir le tableau ci-dessous		OFF
7				ON
8	Réservé	-	Fixé	OFF

Sélection du taux de baud

Taux de baud (bps)	No. de contact	
	6	7
2400	OFF	OFF
4800	ON	OFF
9600	OFF	ON
19200	ON	ON

1200 bps et 38400 bps peuvent également être choisis par une commande ou le commutateur de mémoire. Le réglage à la fabrique est de 9600 bps.

3.5 Réglage du capteur de fin du papier proche

Déplacer le levier du capteur de fin de papier pour déplacer en avant ou en arrière. La position à régler varie selon le rouleau de papier comme indiqué sur le tableau suivant.

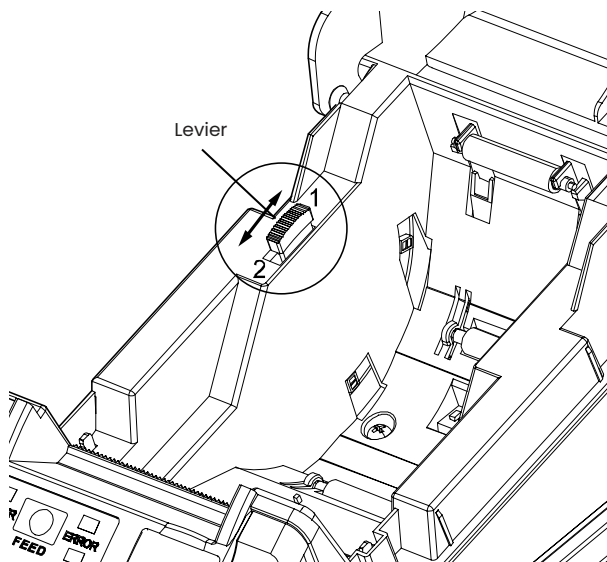
(Unité: mm)

Position du levier	Diamètre externe du reste du rouleau de papier
1	Ø24
2	Ø34



ATTENTION!

- Le reste du papier (diamètre externe du rouleau) varie selon le type de rouleau de papier utilisé.
- Le diamètre interne du rouleau de papier est prévu uniquement pour référence.
- Dans le cas de montage sur le mur, il n'est pas possible d'utiliser le capteur de fin de papier.
- Ne peut pas être utilisé pour un rouleau de papier d'étiquettes.



3.6 Sélection du type de papier

La sélection du type de papier est disponible avec la combinaison des commutateurs de mémoire SW4-4 et SW4-5 en utilisant le «Mode de sélection de commutateur de mémoire». En outre, la méthode suivante est disponible.

1. Introduisez le mode de sélection du type de papier.

- 1) Ouvrez le capot de l'imprimante et enlever le papier. En pressant et en maintenant enfoncée la touche FEED (AVANCE), activez l'imprimante. La LED ALIMENTATION se met à clignoter.
- 2) Libérez la touche FEED (AVANCE), puis fermez le capot de l'imprimante. Le type de papier réglé actuellement est indiqué par la LED sur le panneau de commande.

2. Choisissez le type de papier.

Appuyez sur la touche FEED (AVANCE) pour correspondre le type de papier chargé aux indications de la LED dans le tableau ci-dessous. (Référez-vous au tableau ci-dessous.)

↓ Étiquette ↓ Rouleau de papier thermique ↓ Papier «Blackmark»	LED ALIMENTATION	LED ERREUR
	Illuminé en vert	(OFF)
	(OFF)	Illuminé en rouge
	Illuminé en vert	Illuminé en rouge

*Le PAPIER a AMENÉ des tours.

3. Sauvegardez le type de papier sélectionné à l'imprimante.

Ouvrez et fermez le capot de l'imprimante. Avec cette opération, le type de papier sélectionné est stocké dans la mémoire de l'imprimante et le mode de sélection du type de papier est terminé. Ensuite, "P.Length Set" du commutateur de mémoire 4-1 change à "command".

Lorsque vous fermez le capot de l'imprimante pendant le réglage du papier «Blackmark» ou du papier pour étiquettes dans l'imprimante, la longueur du papier est mesurée, et le résultat sera imprimé.

* Si une erreur de détection de papier se produit lorsque la longueur papier est mesurée, l'imprimante passe automatiquement au mode de réglage du capteur de papier. Réglez le capteur selon les indications données dans «3-9 Réglage du capteur de papier».

3.7 Réglage du capteur de papier

Avant d'utiliser le papier «Blackmark» (papier BM) ou l'étiquette, réglez le capteur de papier. Enlevez d'abord le capot du régleur de capteur situé au côté opposé de l'interrupteur d'alimentation de l'imprimante.

Suivant les indications de la Figure 1, la LED de l'indicateur de niveau, le régleur du capteur "Blackmark", et le régleur de capteur de papier pour étiquettes sont situés sur cette position dans cette séquence à partir de la gauche. Réglez-les selon la méthode suivante.

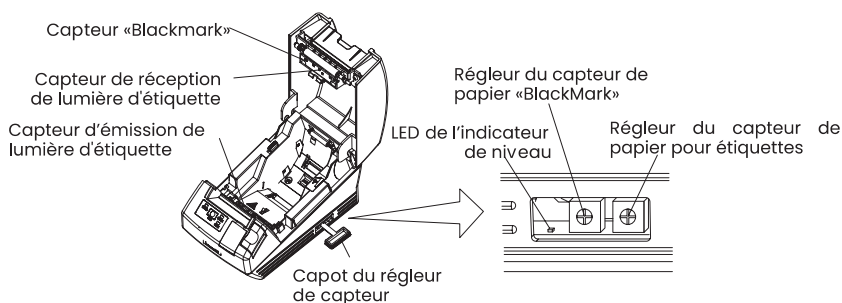


Figure 1

1. Passez au mode de réglage du capteur de papier.

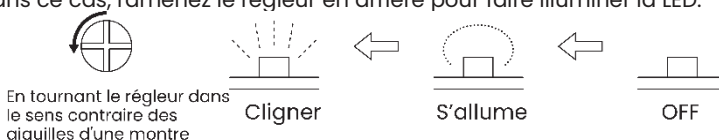
Ouvrez le capot de l'imprimante, enlevez le papier, puis placez l'interrupteur d'alimentation de l'imprimante à la position ON. Fermez alors le capot de l'imprimante tout en appuyant sur la touche FEED (AVANCE). DEL ERREUR se met alors à clignoter, DEL ALIMENTATION s'éteint, et DEL PAPIER s'allume.

2. Placez le papier à régler sur l'imprimante.

Cette imprimante présente trois types de capteur de papier incorporé. Dans le cas d'étiquette, réglez de sorte que l'étiquette soit placée sur le capteur de réception de lumière d'étiquette et le capteur d'émission de lumière d'étiquette. Dans le cas du papier «Blackmark», réglez-le de sorte que la partie imprimable (autre que celle du «Blackmark») soit placée sur le capteur «Blackmark». Dans ce cas, en fermant le capot de l'imprimante, DEL ERREUR se mettra à clignoter et DEL ALIMENTATION et DEL PAPIER s'éteignent.

3. Réglez le capteur de papier.

En utilisant un tournevis à tête plate ou de type Phillips, tournez le régleur dans le sens des aiguilles d'une montre pour éteindre la LED. Puis tournez lentement le régleur dans le sens contraire des aiguilles d'une montre pour illuminer la LED. Si vous tournez excessivement, la LED se mettra à clignoter. Dans ce cas, ramenez le régleur en arrière pour faire illuminer la LED.



4. Effectuez l'opération de mesure du papier

Lorsque la touche FEED (AVANCE) est pressée, l'étiquette avance et la mesure du papier s'effectue. Si la touche FEED (AVANCE) est pressée pendant la mesure du papier, le résultat sera imprimé comme suit, et le commutateur de mémoire de l'imprimante sera initialisé.

* Le résultat de mesure représente une valeur de référence.

Affichage d'une longueur d'étiquette

Affichage d'un espace entre les étiquettes	
LabelLength	:XXXmm
GapLength	:XXmm

<Exemple de résultat de mesure d'étiquette>

Affichage d'un pas «Blackmark»

Affichage d'une hauteur «Blackmark»	
BlackmarkInterval	:XXXmm
BlackmarkLength	:XXmm

<Exemple de résultat de mesure de papier «Blackmark»>

3.8 Papier pour étiquettes de coupe plein

En cas de coupe totale du papier pour étiquettes avec l'imprimante installée horizontalement, assurez-vous que la plaque guide est réglée sur la sortie du papier du capot de l'imprimante.

(Cette plaque guide a été réglée à l'imprimante au moment de l'expédition de l'appareil à partir de l'usine.)

La plaque guide empêche le papier découpé de tomber dans l'imprimante.



ATTENTION!

- Si environ 10 feuilles de papier coupé s'accumulent à la sortie du papier, enlevez le papier.
- En cas d'empilement de 10 papiers ou davantage, un bourrage papier peut se produire.

● Montage et démontage de la plaque guide

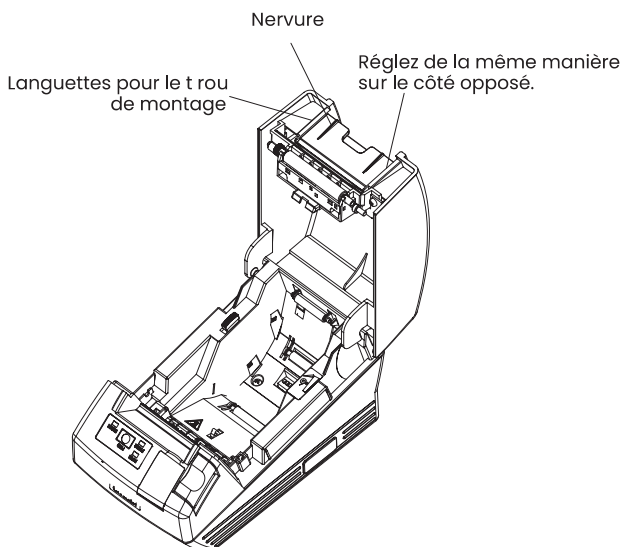
• Montage

Avec le capot de l'imprimante maintenu ouvert, insérez les languettes de la plaque guide à l'un des trous de montage (trou de droite ou de gauche) situés à l'intérieur de la partie antérieure du capot. Réglez la plaque guide avec sa nervure dirigée dans votre direction.

Puis, avec la plaque guide se déformant dans votre direction, insérez les languettes aux trous de montage sur le côté opposé du capot.

• Démontage

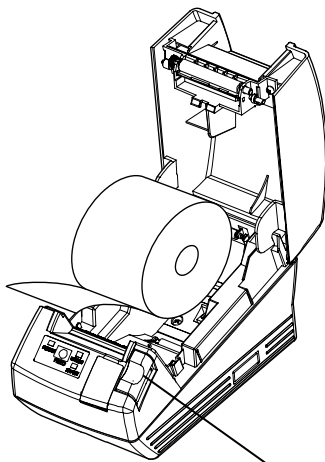
Avec le capot de l'imprimante maintenu ouvert, tirez la partie centrale de la plaque guide dans votre direction pour enlever la plaque guide.



4. ENTRETIEN ET DÉPANNAGE

4.1 Mise en place/Remplacement des rouleaux de papier

1. Appuyer sur la touche d'ouverture du capot.
2. Ouvrez le capot de papier.
3. Insérez un rouleau de papier avec sa surface d'impression vers le bas comme représenté sur la figure et retirez la fin du papier tout droit sur plusieurs centimètres en dehors de l'imprimante.
4. Fermer le capot de l'imprimante jusqu'à ce qu'un clic puisse être entendu.



Touche d'ouverture du capot



AVERTISSEMENT

- En ouvrant le capot, faites bien attention à ne pas toucher la tête d'impression ou la lame du massicot. Autrement, une brûlure ou une blessure de la main peut résulter.



ATTENTION!

- Utilisez uniquement les types de rouleaux de papier spécifiés.
- Vérifiez que le rouleau de papier est placé correctement.
- Quand le papier est biaisé et non étendu tout droit de dessous le capot, ouvrez le capot et ajustez le papier correctement.
- À la fermeture du capot, pressez sur les deux côtés avant marqués ou la pièce centrale du capot pour le fermer fermement.
- Quand on place du papier, faire bien attention de ne pas se blesser aux doigts par le bord du papier.
- En ajustant un rouleau de papier d'étiquettes sur l'imprimante, s'assurer qu'il n'y ait aucune partie inégale du côté du papier de rouleau. Si le côté de papier de rouleau est inégal, régler uniformément.

4.2 Removing Jammed Paper

1. Mettez l'imprimante hors tension.
2. Ouvrez le capot de l'imprimante. Si la lame du mécanisme de découpe reste en saillie avec le papier bloqué, ne pas ouvrir le capot de l'imprimante en forçant. En se rapportant à la Section 4.4, remettre la lame à sa position normale, puis ouvrir le capot.
3. Retirez le papier coincé ainsi que les morceaux de papier restants. (Retirez également le rouleau de papier de son support.)
4. Mettez l'imprimante sous tension. Le mécanisme de découpe automatique est initialisé et l'alarme est annulée.



ATTENTION!

- La tête d'impression chauffe immédiatement après l'impression. Ne la touchez pas de la main. Ne touchez pas l'élément de chauffe de la tête à mains nues ou avec un objet métallique.

4.3 Nettoyage de la tête d'impression

1. Mettez l'imprimante hors tension.
2. Ouvrez le capot de l'imprimante.
3. Attendre plusieurs minutes, puis essuyer la poussière ou autres souillures de la surface de l'élément de chauffe de la tête en utilisant un tampon de coton contenant de l'éthanol.
4. Le nettoyage de la tête s'effectuera environ une fois par mois pour le papier standard. Dans le cas de papier pour étiquettes, nettoyer la tête environ une fois toutes les 10.000 feuilles, car l'adhésif peut se déposer sur la tête.



ATTENTION!

- La tête d'impression est chaude juste après l'impression. Ne touchez pas avec votre main. Ne touchez pas l'élément de chauffe de la tête avec un objet nu de main ou en métal l'un ou l'autre.

4.4 Lorsqu'on ne peut pas ouvrir le capot de l'imprimante

Une erreur du blocage du mécanisme de découpe peut se produire avec le mécanisme de découpe automatique à cause de la présence d'un corps étranger ou d'un bourrage de papier, etc. Si la lame du mécanisme de découpe reste en saillie avec une erreur du blocage du mécanisme de découpe, le capot du couvercle de l'imprimante ne s'ouvrira pas.

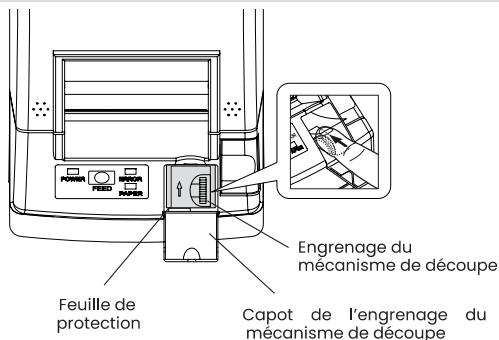
Le mécanisme de découpe automatique peut également être placé de nouveau à sa position d'origine en remettant sous tension l'imprimante ou en appuyant sur la touche AVANCE (FEED), lorsque le commutateur SW3-1 est réglé sur OFF.

Si l'erreur de blocage du mécanisme de découpe ne peut pas être éliminée avec la méthode mentionnée ci-dessus, libérer le blocage du mécanisme de découpe selon le procédé suivant.

1. Coupez le courant de l'imprimante.
2. Si une erreur de blocage du mécanisme de découpe se produit, le capot de l'imprimante ne s'ouvre pas. Pour ouvrir le capot, ouvrir le capot de l'engrenage du mécanisme de découpe sur l'avant de l'imprimante, tourner l'engrenage du mécanisme de découpe sous la feuille de protection dans la direction de la flèche, puis remettre la lame mobile dans sa position d'origine. (Remettre la lame mobile sur la position où le capot de l'imprimante peut s'ouvrir).
3. Ouvrir le capot de l'imprimante et éliminer la cause du blocage du mécanisme de découpe.
4. Régler le papier correctement, fermer le capot de l'imprimante, et rétablir le courant de l'imprimante. (Contrôler pour s'assurer que la DEL ERREUR est bien éteinte).

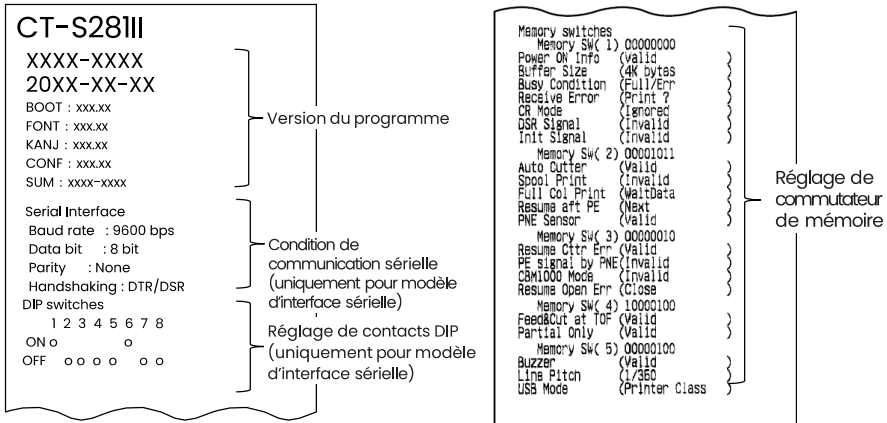
ATTENTION!

- Ne pas toucher la tête de l'imprimante avec la main immédiatement après avoir effectué l'impression, car sa température est très élevée.
- Ne pas toucher la surface de l'élément de chauffage de la tête d'impression avec une main exposée ou avec une pièce métallique.
- Ne pas toucher la lame du mécanisme de découpe.



4.5 Auto test

Insérez le papier dans l'imprimante. En maintenant la touche d'avance (FEED) pressé, mettez l'imprimante sous tension, maintenez la touche d'avance (FEED) pressé pendant environ 1 seconde, puis libérez la touche d'avance (FEED). L'imprimante démarre l'impression automatique. L'imprimante imprime le nom, la version, le réglage de contacts DIP, le réglage du commutateur de mémoire et les polices intégrées.



4.6 Vidage hexadécimal

La fonction de vidage hexadécimal permet d'imprimer toutes les données envoyées en nombres hexadécimaux. Si des problèmes tels que données manquantes, duplication de données, etc. devraient se produire, cette fonction permet de vérifier si l'imprimante reçoit les données correctement. Placez le papier à l'imprimante et maintenez le capot de papier ouvert. Avec la touche FEED pressé et maintenu enfoncée, rétablir le courant de l'imprimante, puis fermer le capot de l'imprimante. Celle-ci imprime tout d'abord «HEX Dump print mode (Vidage hexadécimal)», et elle imprime ensuite toutes les données envoyées en mode hexadécimal.



ATTENTION!

- S'il n'y a pas de caractère disponible pour correspondre aux données reçues, « . » est imprimé à la place du caractère.
- Pendant le vidage hexadécimal, aucune autre fonction que certaines commandes n'est opérationnelle.
- Si les données reçues ne sont pas suffisantes pour une ligne pleine, appuyez sur la touche FEED pour que la ligne soit imprimée.

L'imprimante sort du mode de vidage hexadécimal lorsqu'elle est mise hors tension, lorsque la touche FEED est enfoncée 3 fois successivement, ou lorsque l'imprimante reçoit un signal de réinitialisation de l'interface, lorsque le vidage hexadécimal est terminé.

Exemple d'impression

HEX DUMP PRINT MODE

```
1B 21 00 1B 20 04 41 42 43 44 .!...ABCD
45 46 47 48 49 4A 4B 4C 4D 4E EFGHIJKLMN
4F 50 0D 0A 31 32 33 0D 0A OP..123..
```

4.7 Indication d'erreur

- Fin du papier

La fin du papier est détectée en deux étapes: fin du papier et fin du papier proche (option de fabrique). La DEL PAPIER s'illumine dans ce cas. Si la fin du papier est détectée, remettez le rouleau de papier en position.

- Erreur ouverture du capot

Quand le capot de l'imprimante est ouvert, l'ouverture du capot de l'imprimante est détectée et la DEL ERREUR s'illumine.

Pendant l'impression, n'ouvrez pas le capot de papier. Si vous ouvrez le capot de papier accidentellement, la DEL ERREUR se mettra à clignoter. Confirmez la présence du papier et fermez le capot. L'impression reprendra automatiquement.

- Erreur de surchauffe de la tête thermique

Quand vous imprimez des caractères denses ou une image foncée, la température de la tête thermique s'élèvera. Si la température de la tête thermique excède un niveau indiqué, l'imprimante cessera l'impression et attendra jusqu'à ce que la température de la tête thermique s'abaisse. Pendant l'attente, la DEL ERREUR clignote. Quand la température de la tête thermique est abaissée, l'impression reprendra automatiquement.

- Erreur de verrouillage du massicot

Si la lame du massicot s'arrête de fonctionner à cause d'un bourrage papier ou autre fait anormal, le témoin ERREUR clignotera. Éliminer la cause du problème et appuyez sur la touche d'avance (FEED). Si la lame ne se déplace pas et le capot ne s'ouvre pas, même avec le procédé ci-dessus, suivez la méthode indiquée dans la section 4.4 pour ouvrir le capot de papier.

- Attente de découpe de l'étiquette

Si le massicot désactivé est choisi, le papier pour étiquettes est éjecté par la commande GS FF (impression et éjection du papier Blackmark/papier pour étiquettes) et l'imprimante est en attente pour la découpe du papier pour étiquettes. (L'imprimante est en attente pour découpe par massicot manuel ou détachement d'étiquette).

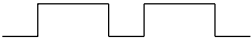
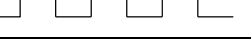
Si FEED SW (interrupteur AVANCE) est pressé, l'imprimante revient à la position de démarrage d'impression et retourne à l'état normal. Lorsque MSW3-7=OFF est réglé, si FEED SW n'est pas pressé pendant plus de 3 secondes (valeur de défaut), l'imprimante effectue la même opération que lorsque FEED SW est pressé.

- Erreur de détection de papier Blackmark/pour étiquettes

Si le papier Blackmark/pour étiquettes ne peut pas être détecté ou si le papier non standard est utilisé, l'erreur de détection de papier Blackmark/pour étiquettes se produit.

Dans ce cas, effectuer le réglage du capteur en mode de réglage de capteur. Si le réglage n'est pas effectué correctement indépendamment de l'utilisation du papier standard, il est possible que le capteur ou autre composant est défectueux (dégradé). Veuillez entrer en contact avec notre agent de service.

La condition de la DEL de chaque erreur, y compris les items mentionnés ci-dessus, est affichée ci-après.

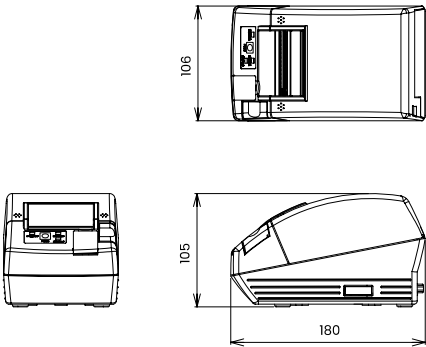
État	DEL ALIMENTATION	DEL ERREUR	DEL PAPIER
Fin de papier	S'allume	S'allume	S'allume
Fin de papier proche	S'allume	Débranchement	S'allume
Erreur ouverture du capot	S'allume	S'allume	Débranchement
Erreur ouverture du capot*1	S'allume		Débranchement
Erreur de verrouillage du massicot	S'allume		Débranchement
Erreur de surchauffe de la tête thermique	S'allume		Débranchement
Erreur de contrôle de mémoire		Débranchement	Débranchement
Erreur de basse tension	S'allume		Débranchement
Erreur à haute tension	S'allume		Débranchement
Attente d'exécution d'un macro*2	S'allume		Débranchement
Attente de découpe de l'étiquette	Débranchement		S'allume
Erreur de détection de papier Blackmark/pour étiquettes	S'allume		Débranchement

*1: Quand l'imprimante imprime.
 *2: La DEL ERREUR peut clignoter même durant l'exécution de la fonction macro.

5. DIVERS

5.1 Vues et dimensions externes

(Unité: mm)



5.2 Réglage manuel du commutateur de mémoire

Les commutateurs de mémoire peuvent être placés manuellement ou par commande. Pour le réglage manuel, se référer à la prochaine page. La fonction de chaque commutateur de mémoire est indiquée dans le tableau suivant. (Les caractères blanc-sur-noir représentent ceux de réglage d'usine).

No du commutateur	Fonction	OFF	ON
Memory SW1-1	Power ON Info	Valid	Not Send
SW1-2	Buffer Size	4k bytes *1	45 bytes
SW1-3	Busy Condition	Full/Err	Full
SW1-4	Receive Error	Print "P"	No Print
SW1-5	CR Mode	Ignored	LF
SW1-6	Reserved	Fixed	-
SW1-7	DSR Signal	Invalid	Valid
SW1-8	Reserved	Fixed	-
Memory SW2-1	Reserved	-	Fixed
SW2-2	Auto Cutter	Invalid	Valid
SW2-3	Spool Print	Invalid	Valid
SW2-4	Full Col Print	LineFeed	WaitData
SW2-5	Resume aft PE	Next	Top
SW2-6	Reserved	-	Fixed
SW2-7	Reserved	Fixed	-
SW2-8 *1 *11	PNE Sensor	* Valid	Invalid
Memory SW3-1	Resume Ctrr Err	Valid	Invalid
SW3-2	Reserved	Fixed	-
SW3-3	Reserved	-	Fixed
SW3-4	Reserved	Fixed	-
SW3-5	Reserved	Fixed	-
SW3-6	Reserved	Fixed	-
SW3-7	CBM-270 Mode	Invalid	Valid
SW3-8	Resume Open Err	Close	Command
Memory SW4-1 *2	P. Length Set	Auto Measure	Command
SW4-2 *3	Power on TOF	Invalid	Valid
SW4-3 *4	Feed&Cut at TOF	Invalid	Valid
SW4-4 *5	Paper Select	Thermal Roll	BMP / Lbl.P
SW4-5 *6	Position detect	Black Mark	Label
SW4-6 *7	C.Close Action	Find TOF	Auto Measure
SW4-7 *8	Auto paper Select	Invalid	Valid
SW4-8 *9	Partial Only	Invalid	Valid
Memory SW5-1	Reserved	-	Fixed
SW5-2	Reserved	Fixed	☒
SW5-3	USB Mode	Virtual COM	Printer Class
SW5-4	Reserved	Fixed	-
SW5-5	Reserved	Fixed	-
SW5-6 *10	Auto Back Feed	After Cut	Before Print
SW5-7	Clear PNE LED	Auto	Set Paper
SW5-8	Reserved	Fixed	-

*Factory option

No du commutateur	Fonction	Réglage initial	Valeur réglée
Memory SW7-1	Baud Rate	9600 bps	1200 bps, 2400 bps, 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38400 bps, 57600 bps, 115200 bps
SW7-2	Data Length	8bits	7bits, 8bits
SW7-3	Stop Bit	1bit	1bit, 2bits
SW7-4	Parity	NONE	NONE, EVEN, ODD
SW7-5	Flow Control	DTR/DSR	DTR/DSR, XON/XOFF
SW7-6	Reserved	-	-
SW7-7	VCom Protocol	PC Setting	PC Setting, DTR/DSR, XON/XOFF
Memory SW8-1	Reserved	-	-
SW8-2	Paper Type	1 Color Normal	1 Color Normal, 2 Color Normal
Memory SW9-1	Code Page	PC437	PC437/Katakana/PC850,858/PC860/PC863/PC865/PC852/PC866/PC857/WPC1252/Space page/PC864/Thai Code 18
SW9-2	Int' char Set	U.S.A	U.S.A, France, Germany, England, Denmark, Sweden, Italy, Spain, Japan, Norway, Denmark 2, Spain 2, Latin America, Korea, Croatia, China
SW9-3	Kanji	OFF	ON, OFF
SW9-4	JIS/Shift JIS	JIS	JIS, Shift JIS
Memory SW10-1	Print Density	100%	70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 100%, 105%, 110%, 115%, 120%, 125%, 130%, 135%, 140%
SW10-2	Print Speed	Level 9	Level 1, Level 2, Level 3, Level 4, Level 5, Level 6, Level 7, Level 8, Level 9
SW10-3	Reserved	-	-
SW10-4	Reserved	-	-

- *1: Réglé pour être invalide lorsque Papier d' étiquette/Blackmark est choisi par le MSW4-4 et la détection de l' étiquette est choisie par le MSW4-5.
- *2: Quand le réglage de la longueur de papier est assigné comme commande, utiliser la commande en spécifiant la configuration de papier. S'il n'y a aucune spécification, la longueur de papier est réglée à la valeur par défaut. Ceci est valide seulement quand le papier Blackmark/papier d'étiquettes est sélectionné avec le commutateur de mémoire 4-4.
- *3: Valide seulement lorsque le papier Blackmark/papier d'étiquettes est sélectionné avec le commutateur de mémoire 4-4.
- *4: Aucune opération de découpe ne se produit quand le coupeur est déconnecté avec le commutateur de mémoire 2-2.
Quand le rouleau de papier thermique est sélectionné, l'opération de découpe se produit après que le papier soit alimenté sur environ 30 mm.
Lorsque le papier Blackmark/papier d'étiquettes est sélectionné, l'opération de découpe se produit après l'alimentation de papier jusqu'au sommet de la position suivante d'impression.
- *5: Le réglage de sélection de papier au moment de l'expédition dépend du modèle.
Norme : OFF (rouleau de papier thermique) Étiquette: ON (papier Blackmark/papier d'étiquettes)
- *6: Valide seulement lorsque le papier Blackmark/papier d'étiquettes est sélectionné avec le commutateur de mémoire 4-4.
Le réglage à la fabrique de la détection de position du papier dépend du modèle. Norme: OFF (Détection Blackmark) Étiquette: ON (Détection d'étiquette)
- *7: Le MSW4-6 fonctionne seulement lorsque Papier d' étiquette/Blackmark est choisi par le MSW4-4.
- *8: Le MSW4-7 fonctionne seulement lorsque Papier d' étiquette/Blackmark est choisi par le MSW4-4.
- *9: Le réglage du commutateur de mémoire SW7-x n'est valide qu'au cas où l'interrupteur DIP No.1 est déconnecté (Position OFF).
- *10: Valide seulement lorsque le papier Blackmark/Papier d'étiquettes est sélectionné avec le commutateur de mémoire 4-4 et Etiquette est sélectionné avec le commutateur de mémoire 4-5.
- *11: CT-S28III ** E ** **: Valid
CT-S28III ** U ** **: Invalid

Réglage manuel du commutateur de mémoire ("Memory SW")

Le commutateur de mémoire peut être sélectionné, changé, ou écrit par la combinaison de trois actions: en appuyant sur la touche FEED, en pressant et en maintenant enfoncée la touche FEED, et en ouvrant ou fermant le capot de l'imprimante.

1. Passage en mode de réglage du commutateur de mémoire
Réglez le papier à l'imprimante et maintenez le capot de l'imprimante ouvert. Avec la touche FEED pressée et maintenu enfoncé, activer l'alimentation de l'imprimante, puis presser la touche FEED deux fois. Fermez le capot. Si les réglages courants du commutateur de mémoire, etc. sont imprimés, l'imprimante est maintenant en mode de réglage du commutateur de mémoire.

Memory SW (1) 00000000

0: État OFF (arrêt)
1: État ON (marche)

2. Sélection du commutateur de mémoire
Quand la touche FEED est appuyée pour une durée courte (2 secondes), l'impression se produit dans la séquence de "Memory SW1" -> "Memory SW2" -> "Memory SW3" -> "Memory SW10" -> "Save To Memory" -> "Memory SW1" -> à plusieurs reprises. Quand le commutateur de mémoire que l'on veut changer est atteint, presser et maintenir enfoncée la touche FEED (pendant plus de 2 secondes). Le réglage du commutateur de mémoire réservée sera omis et ne sera pas imprimé.
3. Sélection de chaque rubrique du commutateur
Un nombre de 2-16 items sont fournis pour régler avec chaque commutateur. En pressant et en maintenant enfoncée la touche FEED pour une longue durée, l'imprimante passera au prochain item et imprime le réglage courant de l'item. Presser et maintenir enfoncé de nouveau jusqu'à ce que l'item que l'on veut changer est atteint.

Power ON Info (Valid)

Les items avec la LED
ERREUR illuminée
représentent les
valeurs sélectionnées
effectivement.

4. Changement du réglage
Quand l'item que l'on veut changer est imprimé, presser la touche FEED pour une courte durée. La valeur de réglage changée est alors imprimée. (Quand le changement de la valeur de réglage est répété, la valeur de réglage d'origine est récupérée). En pressant la touche FEED pour une longue durée, la valeur de réglage est acceptée et l'imprimante passera alors au prochain item de réglage.
5. Retour au mode de sélection du commutateur de mémoire
Quand le réglage du contenu désiré est complété, ouvrez le capot de papier, puis fermez-le. Ceci permettra à l'imprimante d'imprimer le réglage du commutateur de mémoire changé.

6. Pour sauvegarder le réglage et quitter le mode de réglage du commutateur de mémoire
Presser la touche FEED pour une courte durée pour se déplacer à "Save To Memory". Puis presser et maintenir enfoncée la touche FEED. L'imprimante imprime le contenu du nouveau réglage et quittera le mode de réglage du commutateur de mémoire pour retourner à l'état normal d'attente.
 * À moins que la sauvegarde du réglage soit exécuté, le réglage changé ne peut pas être validé.
7. Initialisation du commutateur de mémoire
Quand vous voulez remettre le commutateur de mémoire à l'état initial, passez à la procédure "Save To Memory" mentionnée ci-dessus. Dans ce cas, ouvrir le capot de l'imprimante, puis presser et maintenir enfoncée la touche FEED jusqu'à ce que le buzzersonne. Ceci permettra à l'imprimante de retourner à l'état initial.
 * Toutes les positions des commutateurs de mémoire sont retournées aux valeurs réglées à l'usine.

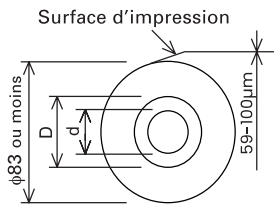
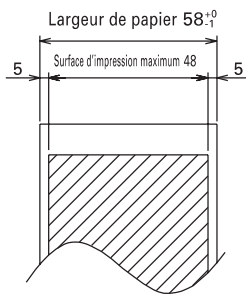
5.3 Papier d'impression

a)Papier thermique

Utiliser le papier d'impression indiqué dans le tableau suivant ou le papier avec une qualité équivalente.

Type de papier	Nom du produit
Rouleau de papier thermique recommandé	TD50KS-E2D, TF77KS-E de Nippon Paper PD160R de Ohji Paper F230AA de Mitsubishi Paper

(Unité: mm)



Épaisseur de papier t (μm)	d	D
59μm ≤ t ≤ 75μm	Ø12	Ø18
75μm < t ≤ 100μm	Ø25.4	Ø32



ATTENTION!

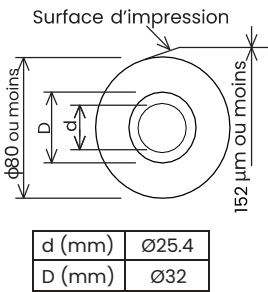
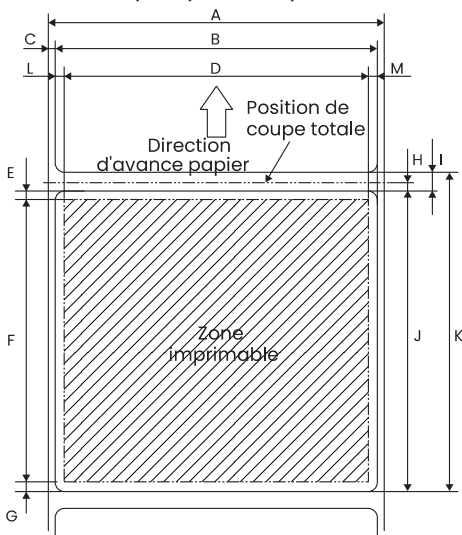
NE PAS utiliser le type de rouleau de papier suivant.

- Papier avec des plis.
- Papier avec les coins pliés.
- Papier collé ou collé au noyau.
- Rouleau de papier enroulé vers l'intérieur (côté d'impression interne).

Lorsque vous utilisez “Papier pour étiquettes” avec les modèles CT-S28III XL/ OL, référez-vous aux points suivants. Utilisez le type de papier suivant ou un papier équivalent.

Type de papier	Nom du produit
Papier pour étiquettes thermique recommandé	HD75 de marque Nippon Paper 150 HBW de marque Ricoh

b) Papier pour étiquettes



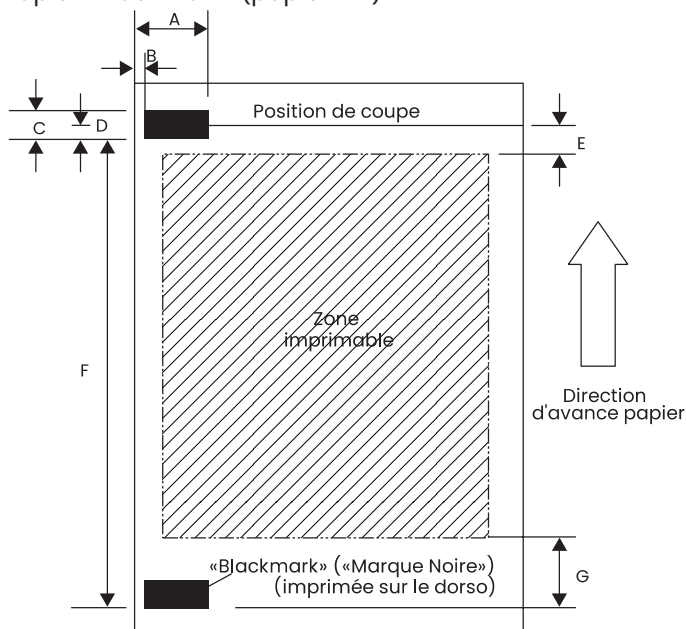
Unit: mm		
Marque	Article	Dimensions
A	Largeur de recouvrement	58° ₋₁
B	Largeur d'étiquette	54 ± 0,5
C	Bord gauche d'étiquette	2 ± 0,5
D	Largeur d'impression	48
E	Marge supérieure	2 vl
F	Longueur d'impression	De 21 à 156 ± 1
G	Marge inférieure	2 ± 1
H	Position de coupe entre les étiquettes	2 ou plus
I	Espace entre les étiquettes	5 ± 1
J	Longueur d'étiquette	De 25 à 160
K	Pas d'étiquette	1+J
L	Marge gauche	3 ± 1
M	Marge droite	3 ± 1



ATTENTION!

- Ne pas utiliser le papier pour étiquettes de feuille pleine.
- Utiliser le papier pour étiquettes avec une force de détachement de 200 mN/50 mm entre l'étiquette et le recouvrement. L'utilisation du papier pour étiquettes avec une force de détachement faible peut avoir comme conséquence un bourrage papier.
- Dans certain cas, l'adhésif peut être présent entre les papiers pour étiquettes ou au bord de l'étiquette. La fixation d'adhésif sur le parcours du papier, comme par exemple sur la tête d'impression, etc. peut causer un bourrage papier. En cas de bourrage papier, vérifier si l'adhésif est fixé. Enlever l'adhésif fixé au moyen d'un tissu humidifié d'éthanol.
- Quand la longueur de l'étiquette est inférieure à 30 mm et le coupoir est réglé pour être désactivé, l'avance de la surface non étiquetée à la position de coupe manuelle, puis à la première position d'impression en utilisant la commande GS FF peut faire avancer le papier pour étiquettes d'une ou de deux feuilles sans impression.
- Respecter la condition de durée de service et de stockage du papier pour étiquettes lorsque l'on utilise le papier pour étiquettes.

c) Papier «Blackmark» (papier BM)



Unit: mm

Marque	Article	Dimensions
A	Bord droit de «Blackmark»	15 ou davantage
B	Bord gauche «Blackmark»	De 0 à 1.5
C	Hauteur «Blackmark»	5
D	Position de coupe dans «Blackmark»	2.5
E	Marge supérieure	7 ± 1
F	Pas «Blackmark»	De 30 à 165
G	Marge inférieure	7 ± 1

ATTENTION!

- 1) La valeur PCS de «Blackmark» doit être 0,9 ou plus.
- 2) En utilisant le papier «Blackmark», prenez en considération la marge de ± 2 mm pour position d'impression par rapport à la position standard, et ± 5 mm pour la longueur d'impression.
- 3) Référez-vous au schéma ci-dessus pour la zone imprimable et il faudrait prévoir assez de marge, comme spécifié aux marques E et G. Si la taille des données d'impression est hors de la zone imprimable, l'imprimante devrait passer à la page suivante.
- 4) Lorsque l'on utilise le papier préimprimé, il est recommandé de prendre en considération la configuration du papier.

DEUTSCH

ALLGEMEINE VORSICHTSMASSNAHMEN

- Lesen Sie sich das vorliegende Benutzerhandbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden. Verwahren Sie es danach an einem sicheren, leicht zugänglichen Ort, um bei Bedarf darauf zurückgreifen zu können.
- Der Hersteller behält sich vor, die hierin enthaltenen Informationen ohne vorherige Ankündigung zu ändern.
- Jegliche Reproduktion und Weitergabe von Teilen oder der Gesamtheit des Dokuments ohne vorherige Genehmigung von Citizen Systems ist untersagt.
- Beachten Sie, dass Citizen Systems jede Haftung für Folgen aus dem Betrieb des Geräts unabhängig von im vorliegenden Handbuch enthaltenen Auslassungen, Fehlern oder Druckfehlern ausschließt.
- Beachten Sie, dass Citizen Systems keine Haftung für jegliche Störungen übernimmt, die infolge der Verwendung von in diesem Handbuch nicht autorisierten Zubehörteilen oder Verbrauchsmaterialien entstehen.
- Mit Ausnahme der in diesem Handbuch genannten Fälle darf das Gerät nicht selbst gewartet, zerlegt oder repariert werden.
- Beachten Sie, dass Citizen Systems keine Haftung für jegliche Störungen übernimmt, die infolge von unsachgemäßer Verwendung oder nicht geeigneter Betriebsumgebungen auftreten, auch wenn in diesem Handbuch nicht darauf hingewiesen wird.
- Daten sind im Allgemeinen für temporären Gebrauch und gespeichert nicht während eines ausgedehnten Zeitabschnitts oder dauerhaft. Beachten Sie, dass Citizen Systems keine Haftung für jegliche Schäden oder entgangene Verluste übernimmt, die aus Datenverlusten infolge von unvorgesehenen Ereignissen, Reparaturen, Tests oder sonstig entstehen.
- Wenn Ihnen fehlende Informationen, Fehler oder Unklarheiten auffallen, wenden Sie sich an Ihren Citizen Systems-Händler.
- Wenn Ihnen fehlende Seiten oder sonstige Mängel auffallen, wenden Sie sich zwecks Ersatz an Ihren Citizen Systems-Händler.

Authorisierte Repräsentanz in Europa: Citizen Systems Europe GmbH

Mettinger Strasse 11
D-73728, Esslingen
Germany

Maschinenlärminformations-Verordnung – 3.GPSGV, 06.01.2004:

Der höchste Schalldruckpegel beträgt 60 dB(A) oder weniger gemäß EN ISO 7779

INHALTSVERZEICHNIS

- 1. ALLGEMEINE ÜBERSICHT 88
 - 1.1 Funktionen 88
 - 1.2 Modellklassifizierung 89
 - 1.3 Grundlegende technische Daten 90
- 2. ERLÄUTERUNG DER DRUCKERKOMPONENTEN 91
 - 2.1 Ansicht des Druckers 91
 - 2.2 Druckerinnenseite 93
 - 2.3 Weitere integrierte Funktionen 93
- 3. VORBEREITUNG 94
 - 3.1 Anschließen des Netzteils und Netzkabels 94
 - 3.2 Anschließen der Schnittstellenkabel 95
 - 3.3 Aufstellen des Druckers 96
 - 3.4 Einstellen der DIP-Schalter 97
 - 3.5 Einstellen des Papiermengensensors 98
 - 3.6 Wählen des Papiertyps 99
 - 3.7 Einstellen des Papiersensors 99
 - 3.8 Volles Abschneiden von Etikettenpapier 101
- 4. WARTUNG UND FEHLERBEHEBUNG 102
 - 4.1 Einsetzen/Auswechseln von Papierrollen 102
 - 4.2 Beseitigen von Papierstaus 103
 - 4.3 Reinigen des Druckkopfes 103
 - 4.4 Vorgehensweise, wenn sich die Druckerabdeckung nicht öffnen lässt 104
 - 4.5 Statusausdruck 105
 - 4.6 Hexdump-Druckverfahren 105
 - 4.7 Fehleranzeige 106
- 5. SONSTIGES 107
 - 5.1 Äußere Ansicht und Abmessungen 107
 - 5.2 Manuelle Einstellung von Speicher-Switches 108
 - 5.3 Druckpapier 112

SICHERHEITSMASSNAHMEN...DIE SIE STRIKT EINHALTEN MÜSSEN

Lesen Sie sich vor der erstmaligen Verwendung des Produkts die SICHERHEITSMASSNAHMEN sorgfältig durch.

Bei unsachgemäßem Betrieb kann es zu Unfällen kommen (Feuer, Schläge oder Verletzungen).

- Bewahren Sie das Handbuch danach an einem sicheren, leicht zugänglichen Ort auf, um bei Bedarf darauf zurückgreifen zu können.
- Einige der im Handbuch enthaltenen Beschreibungen sind möglicherweise für Ihr Druckermodell nicht von Bedeutung.

Um Verletzungen von Benutzern und Dritten sowie materielle Schäden zu vermeiden, werden im vorliegenden Handbuch spezielle Warnsymbole verwendet, die auf wichtige Informationen hinweisen.

Nachstehend wird der Grad der Gefahren und Schäden beschrieben, die bei unsachgemäßem Betrieb des Druckers oder Nichtbeachtung der durch die Warnsymbole gekennzeichneten Hinweise entstehen können.



WARNHINWEIS

Bei Nichtbeachtung derartig gekennzeichneten Informationen kann es zu schweren oder tödlichen Verletzungen kommen.



VORSICHT

Die Nichtbeachtung von mit diesem Symbol gekennzeichneten Informationen kann zu Verletzungen oder materiellen Schäden führen.



VORSICHT

Die Teile in der Nähe der Markierung werden heiß. Berühren Sie diese während des Betriebs und unmittelbar danach nicht. Dies könnte zu Verbrennungen führen.



WARNHINWEIS

An der Papierausgabeöffnung befindet sich ein Schneidemesser. Bringen Sie Ihre Finger nicht in diesen Bereich, da Sie sich sonst verletzen könnten.



Dieses Symbol wird verwendet, um Sie auf wichtige Informationen aufmerksam zu machen.



Dieses Symbol weist auf Gefahren durch elektrische Schläge und mögliche Schäden durch statische Elektrizität hin.



Dieses Symbol weist darauf hin, dass der Netzstecker des Geräts zu ziehen ist.



Dieses Symbol wird verwendet, um wichtige Informationen zum Betrieb des Geräts hervorzuheben.



Dieses Symbol dient zur Warnung vor unzulässigen Eingriffen.



WARNHINWEIS

- Verwenden und lagern Sie das Gerät nicht an Orten, an denen es folgenden Einflüssen ausgesetzt ist:

- * Flammen oder hohe Luftfeuchtigkeit.
- * Direkte Sonneneinstrahlung.
- * Heißluftströme oder Abwärme von Heizgeräten.
- * Salzige Luft oder korrosive Gase.
- * Unzureichende Belüftung.
- * Chemische Reaktionen in Laboren.
- * Ölnebel, Stahlpartikel oder Staub.
- * Statische Elektrizität oder starke Magnetfelder.



- **Die Nichtbeachtung dieser Warnhinweise kann zu Ausfällen des Druckers, Überhitzung sowie Rauch, Feuer oder elektrischen Schlägen führen.**

- Keine Gegenstände in den Drucker einführen. Keine Flüssigkeiten in den Drucker spritzen. Keine Gegenstände auf dem Drucker ablegen.



- Keine Metallgegenstände wie Büroklammern, Heftklammern oder Schrauben in den Drucker fallen lassen.

- Keine Blumenvasen, Töpfe oder Tassen mit Flüssigkeiten auf dem Drucker abstellen.



- Darauf achten, dass keine Getränke oder sonstigen Flüssigkeiten in den Drucker geraten.

- Keine Insektenvertilgungsmittel oder sonstige Chemikalien auf den Drucker sprühen.



- **Wenn Fremdgegenstände aus Metall in den Drucker geraten, kann es zum Ausfall des Druckers, Bränden oder elektrischen Schäden kommen. In derartigen Fällen ist der Drucker sofort abzuschalten und vom Netz zu trennen. Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Citizen Systems-Händler.**

Gehen Sie stets sachgemäß mit dem Drucker um:

- Den Drucker keinen Stößen oder Schlägen aussetzen (z.B. Tritte, Schütteln, Stöße mit harten Gegenständen).



- Den Drucker nicht demontieren oder sonstig modifizieren.

- **Bei nicht sachgemäßem Umgang kann es zum Ausfall des Druckers, Überhitzung sowie Brand- und Rauchentwicklung oder elektrischen Schlägen kommen.**



- Platzieren, verwenden und lagern Sie den Drucker außerhalb der Reichweite von Kindern.

- **Von elektrischen Geräten können bei unsachgemäßer Handhabung oder Verwendung Unfall- und Verletzungsrisiken ausgehen.**



- **Achten Sie darauf, dass sich das Netzkabel und die Signalkabel außerhalb der Reichweite von Kindern befinden. Der Drucker ist so aufzustellen, dass Kinder keinen Zugang zum Geräteinnern erlangen können.**

- **Die Kunststoffhülle, in der sich der Drucker bei der Lieferung befindet, ist ordnungsgemäß zu entsorgen oder außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren. Wenn die Hülle über den Kopf gezogen wird, besteht Erstickengefahr.**

WARNHINWEIS

Beachten Sie die nachstehenden Vorsichtsmaßnahmen zur Stromversorgung und zum Netzkabel:

- Den Netzstecker nicht mit feuchten Händen anschließen oder ziehen.
- Betreiben Sie den Drucker ausschließlich mit der angegebenen Netzspannung und -frequenz.
- Verwenden Sie für den Drucker ausschließlich das angegebene externe Netzteil.
- Stellen Sie sicher, dass die Netzsteckdose, an die der Drucker angeschlossen ist, eine ausreichende Belastbarkeit aufweist.
- Verwenden Sie zur Stromversorgung keine Anschlussleisten oder Mehrfachsteckdosen, an die gleichzeitig auch andere Geräte angeschlossen sind
- Säubern Sie den Netzstecker vor dem Anschließen an die Netzsteckdose von Staub und anderen Ablagerungen.
- Verwenden Sie keine verformten oder beschädigten Netzkabel.
- Bewegen Sie den Drucker nicht in eingeschaltetem Zustand.
- **Bei nicht sachgemäßem Umgang kann es zum Ausfall des Druckers, Brand- und Rauchentwicklung oder elektrischen Schlägen kommen.**
- **Bei Überlastung kann sich das Netzkabel überhitzen und in Brand geraten oder der Schutzschalter ausgelöst werden.**
- Stellen Sie keine Gegenstände auf das Netzkabel. Stellen Sie den Drucker so auf, dass nicht auf das Netzkabel getreten wird.
- Achten Sie darauf, dass das Netzkabel beim Benutzen und Transportieren des Druckers nicht verbogen oder verdreht und keinem Zug ausgesetzt wird.
- Versuchen Sie nicht, das Netzkabel zu modifizieren.
- Verlegen Sie das Netzkabel nicht in der Nähe von Heizgeräten.
- **Die Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahmen kann Drahtbrüche oder Beschädigungen der Isolierung zur Folge haben, wodurch die Gefahr von Kriechströmen, elektrischen Schlägen oder Beschädigungen des Druckers besteht. Wenn das Netzkabel beschädigt wurde, wenden Sie sich bitte an Ihren Citizen- Systems-Händler.**
- Stellen Sie sicher, dass der Zugang zur belegten Steckdose nicht durch abgestellte Gegenstände behindert wird.
- Versorgen Sie den Drucker über eine günstig platzierte Steckdose, die im Notfall problemlos zugänglich ist.
- **In Notfällen wird der Drucker möglicherweise nicht sofort abgeschaltet.**
- Stecken Sie den Netzstecker ordnungsgemäß in die Steckdose.
- Ziehen Sie bei längerer Nichtbenutzung des Geräts den Netzstecker aus der Steckdose.
- Nach dem Abschalten des Druckers und des daran angeschlossenen Geräts beim Trennen des Netzkabels oder der Signalleitung den Stecker und den Anschluss greifen.



VORSICHT

Unter folgenden Bedingungen darf der Drucker nicht verwendet werden:

- An Orten mit Vibrationen oder bei instabiler Aufstellung.
- Bei geneigter Aufstellung.
- **Andernfalls könnte der Drucker herunterfallen und Verletzungen verursachen.**
- **Mögliche Beeinträchtigung der Druckqualität.**
- Wenn die Belüftungslöcher des Druckers durch Wände oder andere Geräte blockiert werden.
- wenn sich Gegenstände auf dem Drucker befinden, oder
- wenn der Drucker durch Kleidung oder Tücher zugedeckt ist.
- **Achten Sie darauf, dass es im Inneren des Geräts nicht zu Überhitzungen kommt, infolge derer es zu Bränden oder Verformungen des Gehäuses kommen kann.**
- Stellen Sie den Drucker nicht in der Nähe von Rundfunk- oder Fernsehempfängern auf und versorgen Sie ihn nicht zusammen mit derartigen Geräten aus derselben Steckdose.
- Vermeiden Sie es, den Drucker über nicht abgeschirmte Kabel oder Leitungen zu betreiben. (Verwenden Sie für die Signalleitungen abgeschirmte Kabel oder verdrehte Doppelkabel mit Ferritkernen oder andere Abschirmverfahren.)
- Benutzen Sie den Drucker nicht zusammen mit Geräten, die starke Störstrahlung abgeben.
- **Der Drucker kann den Radio- oder Fernsehempfang in der Umgebung beeinträchtigen. Es besteht auch die Möglichkeit, dass benachbarte elektrische Geräte den Drucker beeinflussen und dadurch Datenfehler oder Funktionsstörungen auftreten.**
- Bei senkrechter oder seitlich gekippter Aufstellung.
- Andernfalls besteht die Gefahr von Fehlfunktionen, Ausfällen oder Stromschlag.

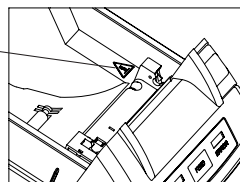


- Erden Sie den Drucker vor der Benutzung in geeigneter Weise.
- **Bei Auftreten von Kriechströmen besteht Stromschlaggefahr.**
- Schließen Sie den Erdungsleiter des Druckers nicht an folgende Gegenstände an:
 - * Gasleitungen
 - **Andernfalls besteht die Gefahr von Gasexplosionen.**
 - * Erdungen von Telefonleitungen
 - * Blitzableiter
 - **Andernfalls besteht bei Blitz einschlägen durch Spannungsspitzen Brand- oder Stromschlaggefahr.**
 - * Wasserleitungen
 - **Wasserleitungen aus Kunststoff sind zur Erdung nicht geeignet (sofern keine Zustimmung der zuständigen Wasserwerke vorliegt).**
- Vor Anschließen oder Trennen des Druckererdungsleiters stets den Netzstecker des Geräts ziehen.



Das Vorsicht-Symbol befindet sich an der in der untenstehenden Zeichnung gezeigten Position. Lesen Sie sich die Vorsichtsmaßnahmen sorgfältig durch, bevor Sie den Drucker in Betrieb nehmen.

DIESE ZEICHEN WEISEN AUF VERLETZUNGSGEFAHREN DURCH DIE „HOHE TEMPERATUR“ DES DRUCKKOPFES UND DIE „SÄGEZAHNKANTE“ DER MANUELLEN SCHNITTVORRICHTUNG HIN.



VORSICHT

- Transportieren Sie diesen Drucker nicht mit eingesetzter Papierrolle.
- Sonst besteht die Gefahr von Druckerversagen oder Schäden.

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um Fehlfunktionen zu vermeiden.

- Den Drucker nicht mit nicht ordnungsgemäß eingesetzter Papierrolle verwenden.
- Kein Papier verwenden, dass nicht den Spezifikationen entspricht.
- **Mögliche Beeinträchtigung der Druckqualität.**



- Kein eingerissenes oder mit Klebestreifen zusammengefügtes Papier verwenden.



- Nicht mit der Hand gewaltsam am bereits eingesetzten Papier ziehen.

- Das Papier nicht gewaltsam in den Drucker pressen.

- **Papierstau möglich. Informationen zur Fehlerbehebung finden Sie im Abschnitt „Beseitigen von Papierstaus“ in diesem Handbuch.**



- Die Tasten im Bedienungsfeld nicht mit scharfen oder spitzen Objekten betätigen.

- Stellen Sie sicher, dass die Kabel ordnungsgemäß mit den Anschlüssen verbunden sind.

- **Bei Querschaltung kann es zu Beschädigungen der Druckerelektronik oder der Hardware des Host-Systems kommen.**



- Schließen Sie den Drucker mit Geldlade-Kickout-Funktion ausschließlich an Geräte an, die ein Solenoid mit für die Geldlade-Kickout-Buchse geeigneten technischen Daten besitzen.

- **Bei Nichtbeachtung dieser Vorsichtsmaßnahme können Funktionsfehler und Störungen auftreten.**

Beachten Sie die folgenden Hinweise, um bei Ausfällen des Geräts Verletzungen und Beschädigungen zu vermeiden.

- Die Druckoberfläche des Thermokopfes nicht berühren.

- Berühren Sie während des Druckerbetriebs keine beweglichen Teile im Inneren des Druckers (z.B. Papierschneider, Zahnräder und aktivierte elektrische Bauteile).



- Versuchen Sie nicht, den Drucker bei etwaigen Problemen selbst zu reparieren. Verständigen Sie den Citizen Systems-Kundendienst.



- Achten Sie darauf, sich nicht an der Druckerabdeckung die Hand oder Finger einzuklemmen.

- Achten Sie darauf, sich nicht an scharfen Kanten im Drucker zu verletzen und daran keine anderen Gegenstände zu beschädigen.

- **Hier besteht Stromschlag-, Verbrennungs- und Verletzungsgefahr.**

Falls sich beim Drucken Rauch entwickelt oder der Drucker ungewöhnliche Gerüche oder Geräusche erzeugt, den Druckvorgang sofort abbrechen und den Netzstecker aus der Steckdose ziehen.



TÄGLICHE WARTUNG

Beachten Sie bei der täglichen Wartung die folgenden Vorsichtsmaßnahmen:

- Vor dem Reinigen ist der Drucker stets auszuschalten und der Netzstecker zu ziehen.
- Zum Abwischen der Oberfläche des Druckergehäuses ein weiches, trockenes Tuch verwenden.
- Hartnäckige Verschmutzungen mit einem weichen Tuch entfernen, das leicht mit Wasser befeuchtet wurde.
- Verwenden Sie keine flüchtigen organischen Lösungsmittel wie Alkohol, Terpentin oder Benzol. Verwenden Sie keine chemisch behandelten Reinigungstücher.
- Zum Entfernen von Papierstaub einen weichen Pinsel verwenden.
- Zum Transport des Druckers ist die Papierrolle aus dem Drucker zu nehmen.



VORSICHT

- **Unmittelbar nach dem Drucken ist der Thermokopf sehr heiß, sodass Verbrennungsgefahr besteht. Warten Sie vor Wartungsarbeiten ab, dass der Thermokopf abgekühlt ist.**

1. ALLGEMEINE ÜBERSICHT

Das Modell CT-S28III ist ein kompakter Thermo-Zeilendrucker, der sich für verschiedene Terminallösungen eignet, darunter Daten-, POS- und Küchen- Terminals.

Aufgrund seiner umfassenden Funktionen kann das Gerät mit einer Vielzahl von Anwendungen kombiniert werden.

1.1 Funktionen

- Kompakte Formgebung.
- Horizontale oder Wandmontage möglich.
- Automatische Schnittvorrichtung als Standardausstattung (Vollschnitt/ Teilschnitt).
- Drop-in-Konstruktion zur Vereinfachung der Papierzufuhr und der Reinigung des Thermokopfes.
- Hochzuverlässiger Druckermechanismus.
- Hohe Grafikdruckgeschwindigkeit.
- Druckerklasse und Virtual COM können für den USB-Port gewählt werden.
- Zahlreiche Funktionen über Speicher-Switches abrufbar.
- Erfassung benutzerdefinierter Zeichen und Logos im Flash-Speicher.
- Strichcode- u. 2D-Strichcode-Druck wird unterstützt.
- Kann Papierrollen mit einer maximalen Stärke von 100 µ verwenden.
- Etiketten- und Black-Mark-Papier sind als Option verwendbar (Etikettendruck).

- EPSON and ESC/POS are registered trademarks of Seiko Epson Corporation.
- QR Code is registered trademark of DENSO WAVE INCORPORATED.
- CITIZEN is a registered trade mark of CITIZEN WATCH CO.
- CITIZEN es una marca registrada de CITIZEN WATCH CO.
- All other trademarks are the property of their respective owners.
- Citizen Systems use these trademarks in accordance with the license of relevant owners.

Copyright © 2022 by CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.

1.2 Modellklassifizierung

Die Modellbezeichnungen der Druckermodelle sind nach folgendem Schema aufgebaut:

CT - S 281 II US U - WH - PX - MI

1

2

3

4

5

6

1 : Modellbezeichnung

2 : ISchnittstelle

US:USB + Seriell,RS-232C

3 : Zeichensatz, Netzkabel ,

J: Japan

E: Europe

U: USA

4 : Gerätegehäusefarbe

WH: WH:Coolwhite

BK: Schwarz

5 : OptionalesMerkmal

Kein Zeichen: Standarddruck

PX: MitPapiermengen-Sensor

XL: MitEtikettensensor

PL: MitPapiermengen-SensorundEtikettensensor

6 : OptionalesMerkmal

KeinZeichen:Standarddruck

MI: Mit BlackMark Sensor (nur bei Drucker mit Etikettensensor zutreffend)

* Einzelne Kombinationen werden möglicherweise nicht unterstützt. Wenden Sie sich vorher an uns.

1.3 Grundlegende technische Daten

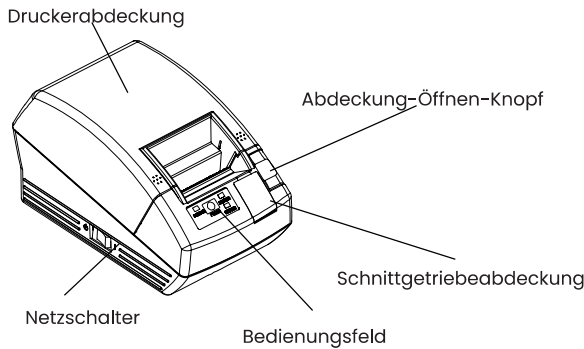
Gegenstand	Technische Daten
Modell	CT-S28III
Druckverfahren	Thermo direkt
Druckbreite	48 mm/384 Punkte
Punktdichte	8 (horizontale) × 8 (vertikale) Punkte/mm (203 dpi)
Druckgeschwindigkeit	80 mm/s (schnellste, Druckdichte: Standardniveau), 60 mm/s bei Etikettendruck
Anzahl Druckspalten	Schrift A: 32 Spalten; 12 × 24 Punkte horizontale und vertikale Schrift B: 42 Spalten; 9 × 24 Punkte Schrift C: 48 Spalten; 8 × 16 Punkte
Zeichengröße	Schrift A: 1,50 × 3,00 mm Schrift B: 1,13 × 3,00 mm Schrift C: 1,00 × 2,00 mm
Zeichentyp	Alphanumerische Zeichen, internationale Zeichen, Codepage PC437/850/852/857/858/860/863/864/865/866/WPC1252/ Katakana/Thai-Code 18
Benutzerspeicher	256 KB (Benutzerdefinierte Zeichen und Logos können registriert werden)
Barcode Typen	UPC-A/E, JAN (EAN) 13/8-Spalten, ITF, CODE 39, CODE 128, CODABAR, CODE 93, PDF417, QR Code
Zeilenabstand	4,23 mm (1/6 Zoll) einstellbar mit Befehl
Papierrolle	Thermopapierrolle: 58 mm × Ø83 mm, Etikettenpapier: 58 mm × Ø80 mm Papierstärke: 0.059 bis 0.1 mm
Schnittstellen	USB + Seriell, RS-232C
Eingangspufferspeicher	Normal: 4K oder 45 Bytes
Versorgungsspannung	8,5 V Gleichstrom ±5%
Leistungsaufnahme	Standby: Ca. 2 W, Druck: Ca. 18 W (Ca. 26 W max.)
Netzteil	Nenneingang: AC 100 bis 240 V, 50/60 Hz Nennausgang: DC 8,5 V, 2,5A
Gewicht	Ca. 630 g
Äußere Abmessungen	106 (B) × 180 (T) × 105 (H) mm
Betriebstemperatur und Feuchtigkeit	5 bis 45 °C / 41 bis 113°F, 10 bis 85 % relative Luftfeuchtigkeit (kondensationsfrei)
Lagertemperatur und Feuchtigkeit	-20 bis 60°C / -4 bis 140°F, 10 bis 90 % relative Luftfeuchtigkeit (kondensationsfrei)
Zuverlässigkeit	Lebensdauer Druckkopf: 50 km, 1 × 10 ⁸ Impulse (normale Temperatur/ Luftfeuchtigkeit, empfohlenes Papier) Lebensdauer autom. Papierschneider: 1.000.000 Schneidvorgänge (normale Temperatur/Luftfeuchtigkeit, empfohlenes Papier)
Sicherheitsstandard *1	UL, cUL, FCC, IC, CE, UKCA *

*: Bitte wenden Sie sich an uns für Informationen über andere
Regionen und den neuesten Stand, z. B. zu Standardnummern.

*1: Erfüllte Sicherheitsnormen bei Verwendung der von CITIZEN SYSTEMS hergestellten
externen Netzteile (Serie 28AD).

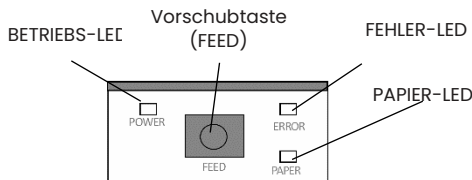
2. ERLÄUTERUNG DER DRUCKERKOMPONENTEN

2.1 Ansicht des Druckers



- **Druckerabdeckung**
Unter dieser Abdeckung ist das Papier eingelegt.
- **Abdeckung-Öffnen-Knopf**
Ziehen Sie den Abdeckung-Öffnen-Knopf hoch, um Papier nachzufüllen oder auszutauschen.
- **Netzschalter**
Dieser Schalter dient zum An- und Ausschalten des Geräts.
- **Schnittgetriebeabdeckung**
Zum Freigeben der Schnittvorrichtungsblokierung öffnen Sie diese Abdeckung und drehen das Schnittgetriebe.

Bedienungsfeld



- **Betriebs-LED (POWER)**
Leuchtet, wenn der Drucker eingeschaltet ist. Wenn der Drucker ausgeschaltet wird, geht die Lampe aus. Die serielle Schnittstellenleiste umfasst einen DIP-Schalter.
- **Vorschubtaste (FEED)**
Wenn Sie diese Taste betätigen, wird das Papier um eine Zeile vorgeschoben. Wenn Sie diese Taste gedrückt halten, wird das Papier kontinuierlich vorgeschoben.

- **FEHLER-LED**

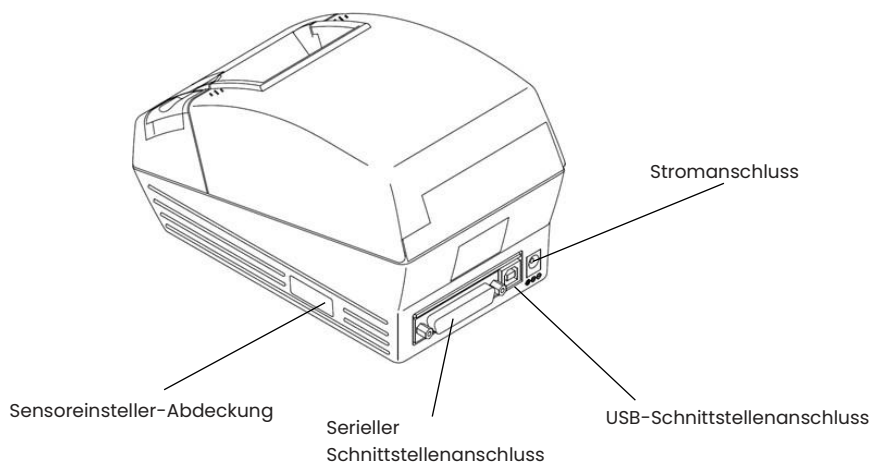
Leuchtet oder blinkt, wenn kein Papier vorhanden ist oder ein Fehler aufgetreten ist.

Das Blinkintervall stellt den Fehlertyp dar.

- **PAPIER-LED**

Leuchtet auf, wenn das Papier verbraucht ist oder mit der optionalen PNE-Sensor Papiermangel erkennt.

Rückwärtige Anschlüsse



- **Netzanschluss**

Zum Anschließen des Kabels vom Netzteil.

- **USB-Schnittstellenanschluss**

Anschluss für das USB-Schnittstellenkabel.

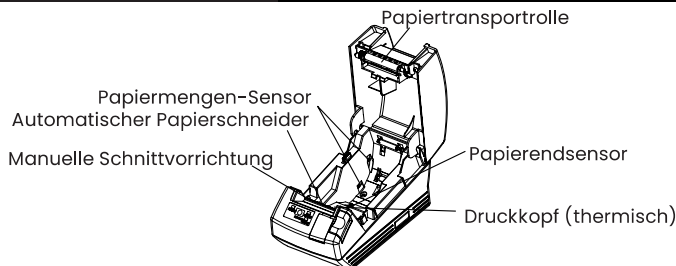
- **Serieller Schnittstellenanschluss**

Anschluss für das serielle Schnittstellenkabel.

- **Sensoreinsteller-Abdeckung**

Beim Einstellen des Papiermengensensors diese Abdeckung abnehmen.

2.2 Druckerinnenseite



- **Automatischer Papierschneider**
Schneidet bei Aktivierung des entsprechenden Befehls das Papier nach dem Ausdruck. Sie können das Schnittverfahren festlegen (Vollschnitt/Teilschnitt). „Partial Only“ (nur teilweise) ist durch den Vorgabe-Speicherswitch 4-8 auf gültig gestellt, so dass der Vollschnitt-Befehl als Teilschnittvorgang ausgeführt wird.
- **Manuelle Schnitteinrichtung**
Zum Abreißen des Papiers mit der Hand.
Zum Abschneiden des bedruckten Papiers ziehen Sie das Papier an der Papierkante in einem Winkel, so dass das Papier fest die manuelle Schnitteinrichtung berührt. Falsche Zugrichtung kann zu schlechtem Schneiden oder zu starkem Abwickeln von Papier führen. In manchen Fällen können Zeichen beim ersten Drucken nach dem Abschneiden des Papiers zerstört werden.
- **Papiermengen-Sensor (Werkseitige Option)**
Erkennt den Papiermangel-Zustand. Der Außendurchmesser des Papierrollenrests ist je nach Position des Papiermengensensor-Hebels unterschiedlich.
- **Papierendsensor**
Wenn dieser Sensor das Papierende erkennt, wird der Ausdruck beendet.
- **Druckkopf (thermisch)**
Druckt Zeichen und/oder Grafikdaten auf Thermalpapier.
- **Papiertransportrolle**
Teil der Druckermechanik für den Papiereinzug

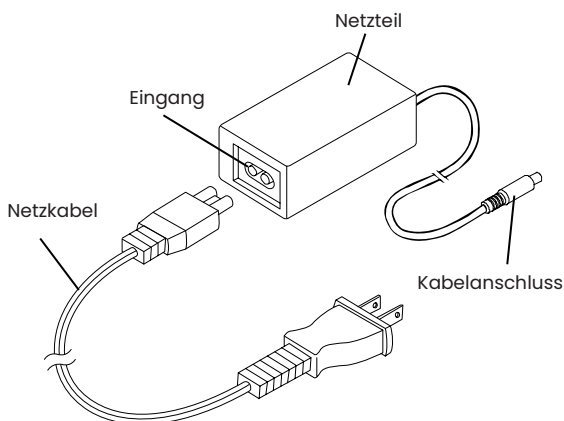
2.3 Weitere integrierte Funktionen

- **Benutzerspeicher**
Ermöglicht die Speicherung benutzerdefinierter Zeichen und Logos im Festspeicher. Die darin gespeicherten Daten bleiben erhalten, wenn der Drucker ausgeschaltet wird.
- **Speicher-Switch**
Im Festspeicher können die Einstellungen für zahlreiche verschiedene Funktionen gespeichert werden. Die Einstellungen bleiben erhalten, wenn der Drucker ausgeschaltet wird. Die Einstellungen für die Speicher-Switches können auch manuell angepasst werden.

3. VORBEREITUNG

3.1 Anschließen des Netzteils und Netzkabels

1. Schalten Sie den Drucker aus.
2. Stecken Sie den Netzteil-Kabelsteckers in den Stromeingang an der Rückseite des Druckers
3. Schließen Sie das Netzkabel an den Netzeingang des Netzteils und den Netzstecker des Netzkabels an eine geeignete Steckdose an.

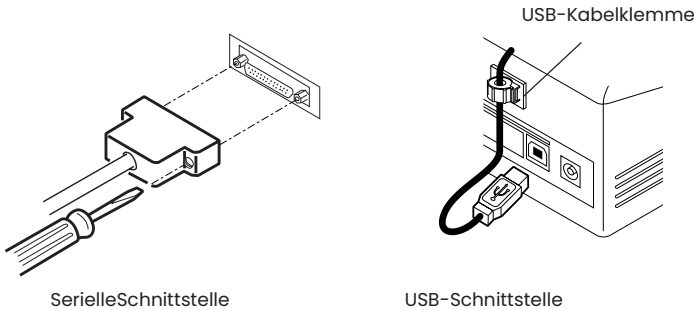


VORSICHT!

- Verwenden Sie für den Drucker ausschließlich das angegebene externe Netzteil.
- Ziehen Sie beim Abziehen von Kabeln nicht am Kabel selbst, sondern stets am Stecker.
- Das Netzteil darf sich nicht in der Nähe von Geräten befinden, die starke Störstrahlung abgeben.
- Ziehen Sie nicht am Stromkabel. Andernfalls kann es zur Unterbrechung der Stromversorgung sowie Stromschlag- und Brandgefahr kommen.
- Ziehen Sie bei Gewitter das Netzkabel aus der Steckdose. Andernfalls besteht Brand- und Stromschlaggefahr.
- Verlegen Sie das Stromkabel nicht in der Nähe von Heizgeräten. Andernfalls kann die Isolierung des Netzkabels beschädigt werden, wodurch Brand- und Stromschlaggefahr entsteht.
- Ziehen Sie bei anhaltender Nichtbenutzung des Geräts den Netzstecker aus der Steckdose.
- Verlegen Sie das Kabel nicht so, dass man darüber stolpern kann usw.

3.2 Anschließen der Schnittstellenkabel

Schalten Sie den Drucker aus und ziehen Sie den Netzstecker ab. Schließen Sie anschließend das Schnittstellenkabel an. Richten Sie das Ende des Schnittstellenkabels ordnungsgemäß aus, und verbinden Sie es mit dem Schnittstellenanschluss.



VORSICHT!

- Beim Abziehen des Kabels stets den Stecker greifen.
- Verlegen Sie das Kabel nicht so, dass man darüber stolpern kann usw.
- Schließen Sie nicht mehrere Schnittstellen gleichzeitig an.

Für das Schnittstellenkabel sind folgende Anschlusstypen erforderlich:

9-Pin – 25-Pin-Kabel

PC		Drucker	
Signal	Pin	Pin	Signal
RXD	2	2	TXD
TXD	3	3	RXD
DTR	4	6	DSR
SG	5	7	SG
DSR	6	20	DTR

3.3 Aufstellen des Druckers

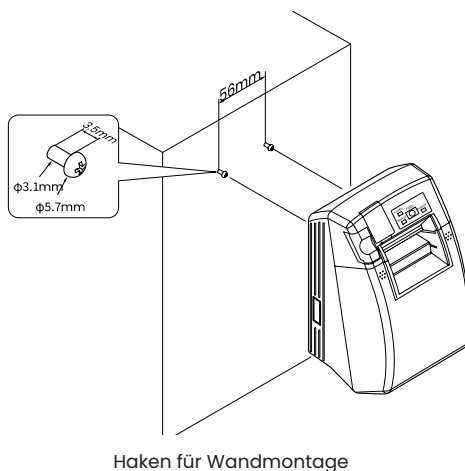
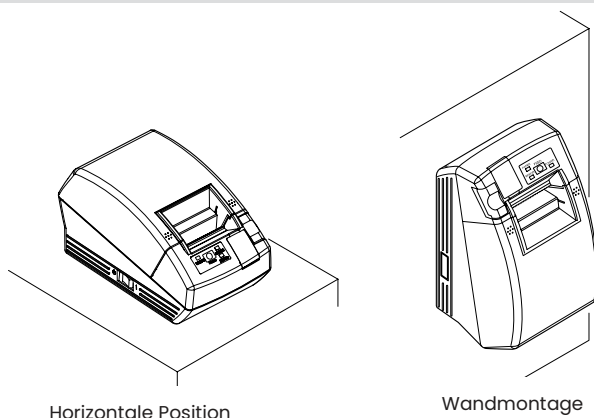
Der Drucker kann horizontal oder an der Wand montiert werden.

Bei Lieferung ist der Drucker standardmäßig für die horizontale Installation vorbereitet. Zum Anbringen des Druckers an der Wand setzen Sie das Zubehör- Bedienungsfeld auf das ursprüngliche.

Zur Wandmontage setzen Sie das Zubehör-Bedienungsfeld auf das Originalfeld, um die Prints problemlos auf dem Panel zu lesen.

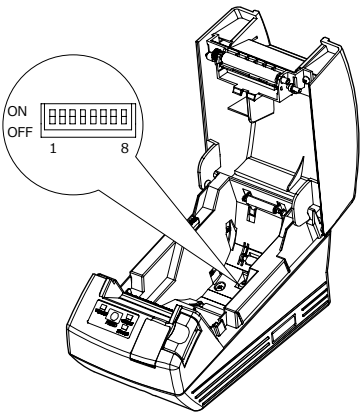
VORSICHT!

- Schrauben für Wandmontage werden nicht mitgeliefert. Prüfen Sie die Struktur und Stärke der Wand (Gipsplatten oder stärker), und legen Sie zwei geeignete Schrauben bereit (Rundkopf-Holzschrauben mit 3.1Ø, 16 mm oder mehr). Befestigen Sie dann den Drucker durch Festziehen der Schrauben entsprechend den vorgeschriebenen Abmessungen.



3.4 Einstellen der DIP-Schalter

DIP-Schalter sind nur für Ausführung mit serieller Schnittstelle vorhanden. Die DIP-Schalter befinden sich unten am Papierhalter. Zur richtigen Einstellung der DIP-Schalter öffnen Sie die Papierabdeckung und entfernen das Papier.



Schalter position	Funktion	AN	AUS	Standardeinstellung
1	Wählt die Einstellung für die Schnittstelle aus	Je nach der DIP-Schalter-Einstellung	Interne Speichereinstellung	AN
2	Handshake	XON/XOFF	DTR/DSR	AUS
3	Bitlänge	7 Bits	8 Bits	AUS
4	Paritätsprüfung	Mit Parität	Ohne	AUS
5	Paritätsauswahl	Gerade Parität	Ungerade Parität	AUS
6	Auswahl der Baudrate	Siehe untenstehende Tabelle		AUS
7				AN
8	Reserviert	-	Fest	AUS

Auswählen der Baudrate

Baudrate (Bit/s)	Schalterposition	
	6	7
2400	AUS	AUS
4800	AN	AUS
9600	AUS	AN
19200	AN	AN

1200 Bit/s und 38400 Bit/s können auch über Befehl oder mit dem Speicherswitch aktiviert werden. 9600 Bit/s ist die werkseitige Einstellung.

3.5 Einstellen des Papiermengensensors

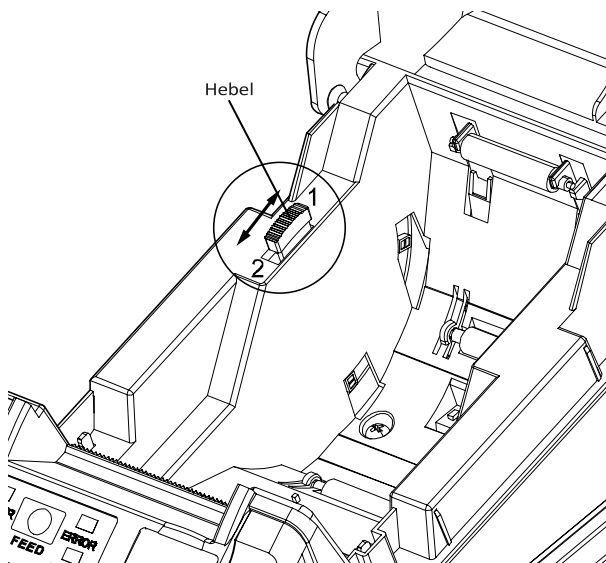
Bewegen Sie den Papiermengensensor-Hebel nach vorne und hinten. Die Einstellposition ist je nach der Papierrolle unterschiedlich, wie in der folgenden Tabelle gezeigt.

(Einheit: mm)

Hebelposition	Hinweis auf Außendurchmesser der Papierrolle
1	Ø24
2	Ø34

VORSICHT!

- Die angegebene Restpapiermenge (Außendurchmesser der Papierrolle) dient nur als ungefähre Orientierungshilfe, da die tatsächlichen Maße je nach verwendeter Papierrolle abweichen können.
- Der Außendurchmesser der Papierrolle dient lediglich als Referenz.
- Im wandmontierten Zustand können Sie nicht den Papiermengensensor verwenden.
- Nicht anwendbar für eine Etikettenpapierrolle.



3.6 Wählen des Papiertyps

Die Papiertyp-Wahl steht durch die Kombination der Speicher-Switches SW4-4 und SW4-5 zur Verfügung, in dem der "Speicher-Switch-Wahlmodus" verwendet wird. Außerdem steht das folgende Verfahren zur Verfügung.

1. Schalten Sie auf den Modus Papiertyp wählen.

- 1) Öffnen Sie die Druckerabdeckung und entnehmen Sie das Papier. Schalten Sie den Drucker ein, während Sie die Vorschubtaste (FEED) gedrückt halten. Die BETRIEBS-LED beginnt zu blinken.
- 2) Lassen Sie die Vorschubtaste (FEED) los und schließen Sie die Druckerabdeckung. Der aktuell eingestellte Papiertyp wird durch die LED am Bedienungsfeld angezeigt.

2. Wählen Sie den Papiertyp.

Betätigen Sie die Vorschubtaste (FEED), um den eingelegten Papiertyp an die LED-Anzeigen in der untenstehenden Tabelle anzupassen. (Siehe untenstehende Tabelle.)

↓ Etikett ↓ Thermopapierrolle ↓ Black-Mark-Papier	BETRIEBS-LED	FEHLER-LED
	Leuchtet grün	(AUS)
	(AUS)	Leuchtet rot
	Leuchtet grün	Leuchtet rot

*Das PAPIER LED dreht sich darauf.

3. Speichern Sie den gewählten Papiertyp im Drucker.

Öffnen und schließen Sie die Druckerabdeckung. Durch diesen Vorgang wird der gewählte Papiertyp im Druckerspeicher gespeichert, und der Papier- Wählen-Modus wird aufgehoben. Anschließend wird "Papierlängen-Einstellung" von Speicherswitch 4-1 zum "Command".

Beim Schließen der Druckerabdeckung, während Black-Mark-Papier ist oder Etikettenpapier im Drucker eingelegt ist, wird die Papierlänge gemessen und das Ergebnis ausgedruckt.

* Wenn ein Papiererkennungsfehler bei der Messung der Papierlänge auftritt, schaltet der Drucker automatisch auf den Papiersensor-Einstellen-Modus. Stellen Sie den Sensor entsprechend "3-9 Einstellen des Papiersensors" ein.

3.7 Einstellen des Papiersensors

Bevor Black-Mark-Papier (BM-Papier) oder Etikettenpapier verwendet wird, stellen Sie den Papiersensor ein. Nehmen Sie zuerst die Sensoreinsteller-Abdeckung an der dem Netzschalter des Druckers entgegengesetzten Seite ab.

Wie in Abbildung 1 gezeigt, sind die Pegelanzeige-LED, Black-Mark-Sensoreinsteller und Etikettenpapier-Sensoreinsteller hier in dieser Reihenfolge von links angeordnet. Stellen Sie diese Teile auf folgende Weise ein.

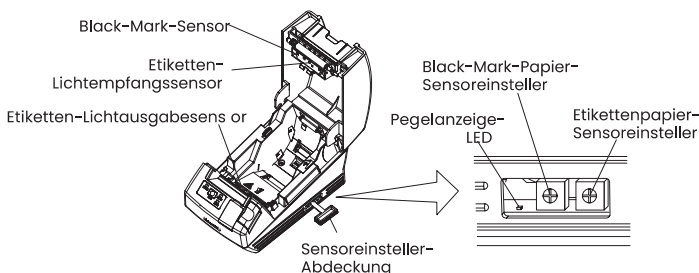


Abbildung 1

1. Schalten Sie auf den Modus Papiersensor einstellen.

Öffnen Sie die Druckerabdeckung, entnehmen Sie das Papier und stellen Sie den Drucker-Netzschalter auf Ein. Schließen Sie dann die Druckerabdeckung, während Sie die Vorschubtaste (FEED) gedrückt halten. Dann beginnt die FEHLER-LED zu blinken, die BETRIEBS-LED erlischt, und die PAPIER-LED leuchtet auf.

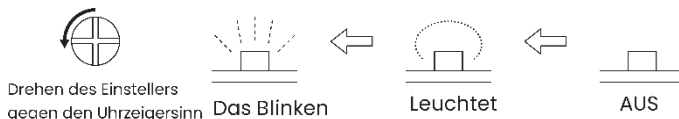
2. Setzen Sie einzustellendes Papier in den Drucker.

Der Drucker verfügt über drei eingebaute Papiersensortypen.

Bei Etiketten stellen Sie so ein, dass das Etikett auf dem Etiketten-Lichtempfangssensor und dem Etiketten-Lichtausgabesensor positioniert ist. Bei Black-Mark-Papier nehmen Sie die Einstellung so vor, dass der bedruckbare Teil (andere als die Black-Mark) auf dem Black-Mark-Sensor liegt. In diesem Fall wird durch Schließen der Druckerabdeckung bewirkt, dass die FEHLER-LED blinkt und die BETRIEBS-LED sowie die PAPIER-LED erlöschen.

3. Stellen Sie Papiersensor ein.

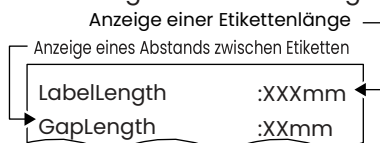
Drehen Sie mit einem schmalen Schlitz- oder Kreuzschlitzschraubendreher den Einsteller im Uhrzeigersinn, damit die LED erlischt. Drehen Sie dann langsam den Einsteller gegen den Uhrzeigersinn, um die LED auf Leuchten zu stellen. Wenn der Einsteller zu stark gedreht wird, blinkt die LED. In diesem Fall stellen Sie den Einsteller zurück, damit die LED wieder leuchtet.



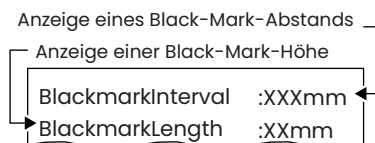
4. Führen Sie den Papiermessvorgang aus

Wenn die Vorschubtaste (FEED) gedrückt wird, wird das Etikett zugefügt und die Papiermessung ausgeführt. Wenn die Vorschubtaste (FEED) während der Papiermessung gedrückt wird, wird das Ergebnis wie folgt ausgedruckt, und der Speicher-Switch des Druckers wird initialisiert.

* Das Messergebnis ist ein Bezugswert.



< Beispiel des Etikettenmessergebnisses >



< Beispiel eines Black-Mark-Papier-Messergebnisses >

3.8 Volles Abschneiden von Etikettenpapier

Wenn volles Abschneiden des Etikettenpapiers mit horizontal aufgestelltem Drucker ausgeführt wird. Stellen Sie sicher, dass die Führungsplatte auf dem Papierauslauf der Druckerabdeckung angebracht ist.

(Diese Führungsplatte ist werkseitig bei Auslieferung am Drucker angebracht.) Die Führungsplatte verhindert, dass Papier in den Drucker rutscht.



VORSICHT!

- Wenn etwa 10 Blatt Papier auf dem Papierauslauf angesammelt sind, entfernen Sie das Papier.
- Bei Stapeln von 10 oder mehr Blatt kann Papierstau auftreten.

● Anbringen und Abnehmen der Führungsplatte

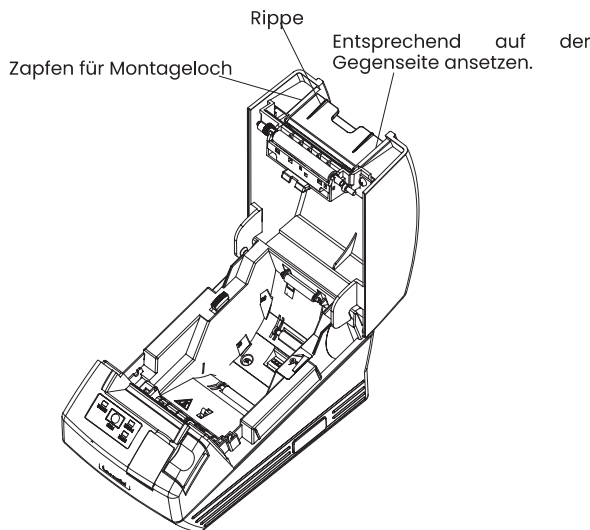
• Montage

Während die Druckerabdeckung offen gelassen wird, setzen Sie die Zapfen der Führungsplatte in eines der beiden Montagelöcher (entweder links oder rechts) innen an der Abdeckungsvorderseite ein. Setzen Sie die Führungsplatte mit der Rippe nach vorne weisend ein.

Wenn die Führungsplatte zu Ihnen hin gebogen ist, setzen Sie die Zapfen in die Montagelöcher an der entgegengesetzten Seite der Abdeckung ein.

• Abnehmen

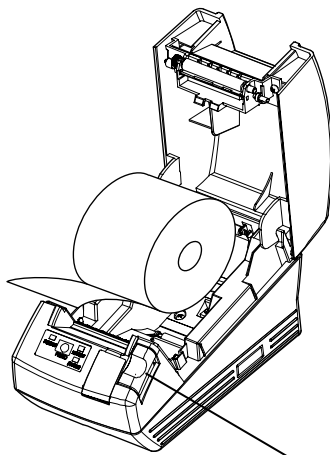
Während die Druckerabdeckung offen gelassen wird, ziehen Sie den Mittelteil der Führungsplatte zu Ihnen hin, um die Führungsplatte abzunehmen.



4. WARTUNG UND FEHLERBEHEBUNG

4.1 Einsetzen/Auswechseln von Papierrollen

1. Drücken Sie den Abdeckung-Öffnen-Knopf nach unten.
2. Drücken Sie die Deckelentriegelung und öffnen die Papierabdeckung.
3. Setzen Sie eine Papierrolle wie in der Abbildung dargestellt mit dem Druckbereich nach oben in das Gerät ein und ziehen Sie das Papierende einige cm aus dem Druckergehäuse heraus.
4. Schließen Sie die Druckerabdeckung, bis sie hörbar einrastet.



Abdeckung-Öffnen-Knopf



WARNHINWEIS

- Achten Sie darauf, bei geöffneter Papierabdeckung nicht den Druckkopf oder das Papiermesser zu berühren. Andernfalls könnten Sie sich die Hände verbrennen oder sonstig verletzen.



VORSICHT!

- Verwenden Sie ausschließlich die angegebenen Papierrollentypen.
- Stellen Sie sicher, dass die Einstellung dem Papierrollentyp entspricht.
- Wenn das Papier schräg abläuft und nicht gerade unter der Abdeckung hervorragt, öffnen Sie die Abdeckung, und richten Sie das Papier ordnungsgemäß aus.
- Drücken Sie leicht auf beide markierten Seiten oder auf die Mitte der Abdeckung, um sie fest zu verschließen.
- Beim Einsetzen des Papiers achten Sie darauf, nicht die Finger an den Papierkanten zu schneiden.
- Beim Einsetzen einer Etikettenpapierrolle in den Drucker stellen Sie sicher, dass kein unebener Teil auf der Rollenpapierseite vorhanden ist. Wenn die Rollenpapierseite uneben ist, setzen Sie sie eben ein.

4.2 Beseitigen von Papierstaus

1. Schalten Sie den Drucker aus.
2. Öffnen Sie die Papierabdeckung. Wenn das Papiermesser durch den Papierstau blockiert ist, versuchen Sie NICHT, die Druckerabdeckung gewaltsam zu öffnen. Beachten Sie die Hinweise in Abschnitt 4.4, setzen Sie das Messer auf die normale Position zurück, und öffnen Sie anschließend die Abdeckung.
3. Entfernen Sie das gestaute Papier einschließlich aller verbleibenden Papierschnipsel. (Entnehmen Sie dazu die Papierrolle aus der Halterung.)
4. Schalten Sie den Drucker ein. Daraufhin wird der automatische Schnittmechanismus initialisiert; der Alarm wird deaktiviert.



VORSICHT!

- Unmittelbar nach dem Drucken ist der Druckkopf noch sehr heiß. Vermeiden Sie es, den Druckkopf mit der Hand zu berühren. Berühren Sie das Heizelement des Druckkopfes nicht mit bloßen Händen oder mit Metallgegenständen.

4.3 Reinigen des Druckkopfes

1. Schalten Sie den Drucker aus.
2. Öffnen Sie die Papierabdeckung.
3. Warten Sie einige Minuten und wischen dann den Staub usw. von der Oberfläche des Heizelements auf dem Druckkopf mit einem mit Äthanol getränkten Wattetupfer ab.
4. Die Kopfreinigung soll bei Normalpapier etwa einmal im Monat vorgenommen werden. Bei Etikettenpapier reinigen Sie den Kopf etwa einmal alle 10.000 Blatt, da sich Kopf Klebemittel ansammeln kann.



VORSICHT!

- Unmittelbar nach dem Drucken ist der Druckkopf noch sehr heiß. Vermeiden Sie es, den Druckkopf mit der Hand zu berühren. Berühren Sie das Heizelement des Druckkopfes nicht mit bloßen Händen oder mit Metallgegenständen.

4.4 Vorgehensweise, wenn sich die Druckerabdeckung nicht öffnen lässt

Ein Schnitteinrichtung-Blockierungsfehler kann bei der automatischen Schnitteinrichtung durch Eindringen von Fremdkörpern, Papierstau usw. auftreten. Wenn das Papiermesser bei Schnitteinrichtungsfehler weiter heraussteht, lässt sich die Druckerabdeckung nicht öffnen.

Die automatische Schnitteinrichtung kann auch auf Anfangsposition zurückgestellt werden, indem Sie den Drucker erneut einschalten oder die Vorschubtaste (FEED) drücken, während der Speicherswitch SW3-1 auf OFF gestellt ist.

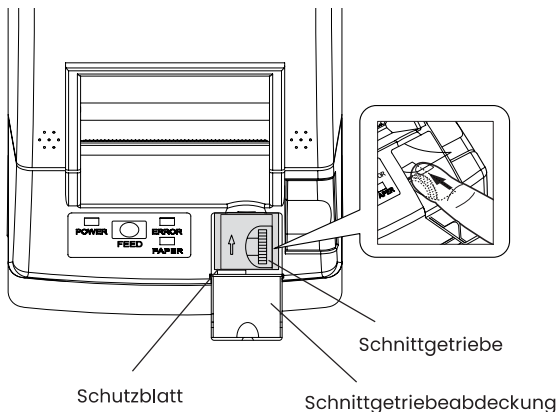
Wenn der Schnitteinrichtungsfehler auf die obige Weise nicht behoben werden kann, heben Sie die Schnitteinrichtungsblockierung durch folgendes Verfahren auf.

1. Schalten Sie den Drucker aus.
2. Wenn ein Schnitteinrichtungsfehler auftritt, wird die Druckerabdeckung ungeöffnet gehalten. Zum Öffnen der Abdeckung öffnen Sie die Schnittgetriebeabdeckung an der Vorderseite des Druckers, drehen das Schnittgetriebe unter der Schutzfolie in Pfeilrichtung und führen das bewegliche Messer in Ausgangsposition zurück. (Bringen Sie das bewegliche Messer in die Position zurück, wo sich die Druckerabdeckung öffnen lässt.)
3. Öffnen Sie die Druckerabdeckung und entfernen Sie die Ursache der Schnitteinrichtungsblockierung.
4. Setzen Sie das Papier richtig ein, schließen Sie die Druckerabdeckung und schalten Sie den Drucker ein. (Prüfen Sie, ob die FEHLER-LED erlischt.)



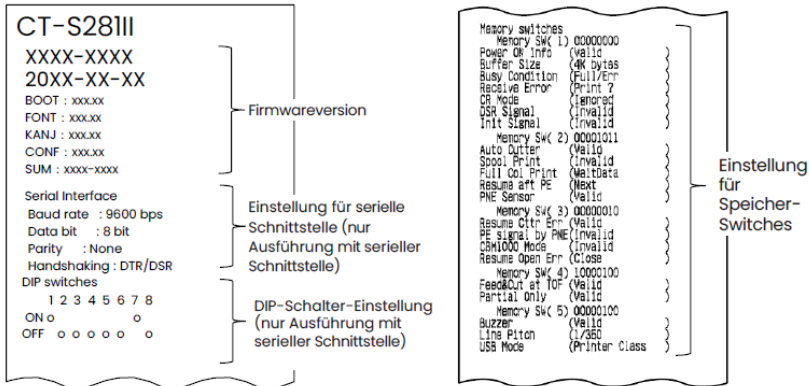
VORSICHT!

- Berühren Sie nicht den Druckkopf mit der Hand kurz nach dem Drucken, da er immer noch sehr heiß ist.
- Berühren Sie nicht die Oberfläche des Heizelements des Druckkopfes mit bloßen Händen oder Metall.
- Berühren Sie nicht das Messer der Schnitteinrichtung.



4.5 Statusausdruck

Legen Sie Papier in den Drucker ein. Schalten Sie den Drucker bei gedrückt gehaltener Vorschubtaste (FEED) ein. Halten Sie die Taste für ca. eine Sekunde gedrückt, und lösen Sie sie anschließend. Der Drucker druckt eine Reihe von Statusdaten aus: die Modellbezeichnung, Version, die Einstellung des DIP-Schalters, die Einstellungen für die Speicher-Switches sowie die integrierten Schriften.



4.6 Hexdump-Druckverfahren

Mit Hilfe dieser Funktion können alle empfangenen Daten in Hexadezimalzeichen ausgedruckt werden. Wenn Probleme mit fehlenden oder duplizierten Daten usw. auftreten, können Sie mit dieser Funktion überprüfen, ob der Drucker die Daten korrekt empfängt.

Führen Sie Papier in den Drucker ein und lassen Sie die Papierabdeckung geöffnet. Schalten Sie den Drucker bei gedrückter Vorschubtaste (FEED) ein, und schließen Sie die Druckerabdeckung. Der Drucker druckt die Zeichenfolge „HEX dump print mode“, die empfangenen Daten in Hexadezimalzeichen sowie eingeweierte Zeichenaus.

! VORSICHT!

- Wenn für einzelne Daten keine Zeichen verfügbar sind, wird für diese als Platzhalter „.“ gedruckt.
- Beim Hexdump-Druckverfahren sind mit Ausnahme weniger Befehle die meisten Funktionen nicht verfügbar.
- Wenn die empfangenen Daten keine ganze Zeile ausfüllen, betätigen Sie zum Drucken der Zeile einmalig die Vorschubtaste (FEED).

Der Hexdump-Modus wird beendet, wenn Sie den Drucker ausschalten, drei Mal aufeinanderfolgend die Vorschubtaste (FEED) drücken oder der Drucker nach Ende des Hexdumps über die Schnittstelle ein Rücksetzsignal empfängt.

Beispielausdruck

HEX DUMP PRINT MODE

```
1B 21 00 1B 20 04 41 42 43 44 .!.. .ABCD
45 46 47 48 49 4A 4B 4C 4D 4E EFGHIJKLMN
4F 50 0D 0A 31 32 33 0D 0A OP..123..
```

4.7 Fehleranzeige

● Papierende

Die Papiermengenanzeige arbeitet in zwei Schritten: Papierende und wenig Papier (werkseitige Option). In beiden Fällen beginnt die Papier-LED (PAPER) zu leuchten. Wenn das Papierende erkannt wird, müssen Sie die Papierrolle ersetzen.

● Abdeckung-offen-Fehler

Wenn die Druckerabdeckung geöffnet wird, wird offene Druckerabdeckung erkannt und die FEHLER-LED leuchtet auf.

Während des Druckvorgangs darf die Papierabdeckung nicht geöffnet werden.

Wenn Sie die Abdeckung irrtümlich öffnen, beginnt die FEHLER-LED zu blinken. Vergewissern Sie sich, das ausreichend Papier vorhanden ist, und schließen Sie die Abdeckung. Der Druckvorgang wird automatisch fortgesetzt.

● Druckkopf-überhitzt-Fehler

Wenn Sie dichte Zeichensätze oder dunkle Bilder drucken, steigt die Temperatur des Druckkopfes an. Wenn eine bestimmte Temperatur überstiegen wird, unterbricht das Gerät den Druckvorgang, bis der Druckkopf ausreichend abgekühlt ist. Während des Wartens blinkt die FEHLER-LED. Wenn die Temperatur des Druckkopfes ausreichend abgesunken ist, wird der Druckvorgang automatisch fortgesetzt.

● Messer-blockiert-Fehler

Wenn der Papierschneider aufgrund von Papierstaus usw. blockiert wird, beginnt die Fehler-LED zu blinken. Beseitigen Sie die Fehlerursache, und betätigen Sie anschließend die Vorschubtaste (FEED). Wenn das Messer blockiert bleibt und die Abdeckung sich nicht wie oben beschrieben öffnen lässt, befolgen Sie die Hinweise zum Öffnen der Papierabdeckung in Abschnitt 4.4.

● Warten auf Etiketten-Abschneiden

Wenn deaktivierte Schnitteinrichtung gewählt ist, wird das Etikettenpapier mit dem Befehl GS FF (Black-Mark-Papier/Etikettenpapier drucken und ausgeben) ausgegeben, und der Drucker wartet auf das Schneiden von Etikettenpapier. (Der Drucker wartet auf Schneiden mit manueller Schnitteinrichtung oder Abziehen des Etiketts.)

Wenn die Vorschubtaste (FEED) gedrückt wird, schaltet der Drucker auf Druckstartposition zurück und wird auf Normalzustand zurückgesetzt. Wenn MSW3-7=AUS eingestellt ist, führt der Drucker, wenn Vorschubtaste (FEED) nicht länger als 3 Sekunden (Standard) gedrückt wird, den gleichen Vorgang aus, als wenn die Vorschubtaste (FEED) gedrückt wird.

● Black-Mark-/Etikettenpapier-Erkennungsfehler

Wenn eine Schwarzmarkierung nicht erkannt werden kann oder wenn nicht standardmäßiges Papier verwendet wird, tritt ein Black-Mark-/Etikettenpapier-Erkennungsfehler auf.

In diesem Fall führen Sie die Sensoreinstellung im Papiersensor-Einstellmodus aus. Wenn die Einstellung ungeachtet der Verwendung von Normalpapier nicht erfolgreich ist, wird ein fehlerhafter (abgenutzter) o.ä. vermutet. Wenden Sie sich an Ihre Kundendienstvertretung.

Der Status der LED für jeden Fehler, einschließlich dem obigen, wird unten gezeigt.

Status	BETRIEBS-LED	FEHLER-LED	PAPIER-LED
Papierende	Leuchtet	Leuchtet	Leuchtet
WenigPapier	Leuchtet	Ausschalten	Leuchtet
Abdeckung-offen-Fehler	Leuchtet	Leuchtet	Ausschalten
Abdeckung-offen-Fehler*1	Leuchtet		Ausschalten
Messer-blockiert-Fehler	Leuchtet		Ausschalten
Druckkopf-überhitzt-Fehlert	Leuchtet		Ausschalten
Speicherprüffehler		Ausschalten	Ausschalten
Unterspannung	Leuchtet		Ausschalten
Überspannung	Leuchtet		Ausschalten
Makroausführung*2	Leuchtet		Ausschalten
Wartenauf Etiketten-Abschneiden	Ausschalten		Leuchtet
Black-Mark- /Etikettenpapier- Erkennungsfehler	Leuchtet		Ausschalten

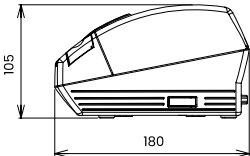
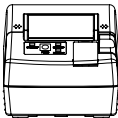
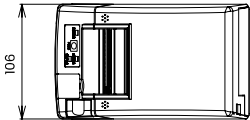
*1:WährenddesDruckvorgangs.

*2:BeimAusführevonMakrosbeginntdieFEHLER-LEDmöglicherweisezublinken.

5. SONSTIGES

5.1 Äußere Ansicht und Abmessungen

(Einheit: mm)



5.2 Manuelle Einstellung von Speicher-Switches

Die Speicher-Switches können sowohl manuell als auch über Befehle eingestellt werden. Informationen zur manuellen Belegung finden Sie auf der nächsten Seite.

Nachstehend finden Sie eine Darstellung der einzelnen Speicher-Switches. (Die **Weiß-auf-Schwarz gedruckter Einträge** geben die Werkseinstellungen an.)

Schalter Nr.	Funktion	OFF	ON
Memory SW1-1	Power ON Info	Valid	Not Send
SW1-2	Buffer Size	4k bytes *1	45 bytes
SW1-3	Busy Condition	Full/Err	Full
SW1-4	Receive Error	Print "Pr"	No Print
SW1-5	CR Mode	Ignored	LF
SW1-6	Reserved	Fixed	-
SW1-7	DSR Signal	Invalid	Valid
SW1-8	Reserved	Fixed	-
Memory SW2-1	Reserved	-	Fixed
SW2-2	Auto Cutter	Invalid	Valid
SW2-3	Spool Print	Invalid	Valid
SW2-4	Full Col Print	LineFeed	WaitData
SW2-5	Resume aft PE	Next	Top
SW2-6	Reserved	-	Fixed
SW2-7	Reserved	Fixed	-
SW2-8 *1 *11	PNE Sensor	* Valid	Invalid
Memory SW3-1	Resume Ctrr Err	Valid	Invalid
SW3-2	Reserved	Fixed	-
SW3-3	Reserved	-	Fixed
SW3-4	Reserved	Fixed	-
SW3-5	Reserved	Fixed	-
SW3-6	Reserved	Fixed	-
SW3-7	CBM-270 Mode	Invalid	Valid
SW3-8	Resume Open Err	Close	Command
Memory SW4-1 *2	P. Length Set	Auto Measure	Command
SW4-2 *3	Power on TOF	Invalid	Valid
SW4-3 *4	Feed&Cut at TOF	Invalid	Valid
SW4-4 *5	Paper Select	Thermal Roll	B.M.P / Lbl.P
SW4-5 *6	Position detect	Black Mark	Label
SW4-6 *7	C.Close Action	Find TOF	Auto Measure
SW4-7 *8	Auto paper Select	Invalid	Valid
SW4-8 *9	Partial Only	Invalid	Valid
Memory SW5-1	Reserved	-	Fixed
SW5-2	Reserved	Fixed	-
SW5-3	USB Mode	Virtual COM	Printer Class
SW5-4	Reserved	Fixed	-
SW5-5	Reserved	Fixed	-
SW5-6 *10	Auto Back Feed	After Cut	Before Print
SW5-7	Clear PNE LED	Auto	Set Paper
SW5-8	Reserved	Fixed	-

*Factory option

Schalter Nr.	Funktion	Voreinstellung	Einstellwert
Memory SW7-1	Baud Rate	9600 bps	1200 bps, 2400 bps, 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38400 bps, 57600 bps, 115200 bps
SW7-2	Data Length	8bits	7bits, 8bits
SW7-3	Stop Bit	1bit	1bit, 2bits
SW7-4	Parity	NONE	NONE, EVEN, ODD
SW7-5	Flow Control	DTR/DSR	DTR/DSR, XON/XOFF
SW7-6	Reserved	-	-
SW7-7	VCom Protocol	PC Setting	PC Setting, DTR/DSR, XON/XOFF
Memory SW8-1	Reserved	-	-
SW8-2	Paper Type	1 Color Normal	1 Color Normal, 2 Color Normal
Memory SW9-1	Code Page	PC437	PC437/Katakana/PC850,858/PC860/PC863/ PC865/PC852/PC866/PC857/WPC1252/ Space page/PC864/Thai Code 18
SW9-2	Int' char Set	U.S.A	U.S.A, France, Germany, England, Denmark, Sweden, Italy, Spain, Japan, Norway, Denmark 2, Spain 2, Latin America, Korea, Croatia, China
SW9-3	Kanji	OFF	ON, OFF
SW9-4	JIS/Shift JIS	JIS	JIS, Shift JIS
Memory SW10-1	Print Density	100%	70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 100%, 105%, 110%, 115%, 120%, 125%, 130%, 135%, 140%
SW10-2	Print Speed	Level 9	Level 1, Level 2, Level 3, Level 4, Level 5, Level 6, Level 7, Level 8, Level 9
SW10-3	Reserved	-	-
SW10-4	Reserved	-	-

- *1: Auf ungültig stellen, wenn Black-Mark-Papier/Etikettenpapier mit MSW4-4 gewählt ist und Etikettenerkennung mit MSW4-4 gewählt ist.
- *2: Wenn die Papierlängeneinstellung als Befehl zugewiesen ist, verwenden Sie den Befehl bei der Eingabe des Papier-Layouts. Wenn keine Spezifikation vorhanden ist, ist die Papierlänge auf Standardwert eingestellt. Dies ist nur gültig, wenn Black-Mark-Papier/Etikettenpapier mit dem Speicherswitch 4-4 eingestellt ist.
- *3: Nur gültig, wenn Black-Mark-Papier/Etikettenpapier mit dem Speicherswitch 4-4 eingestellt ist.
- *4: Keni Schneidvorgang tritt auf, wenn die Schnitteinrichtung mit dem Speicherswitch 2-2 deaktiviert ist.
Wenn Thermopapierrolle gewählt ist, tritt der Schneidvorgang auf, nachdem Papier um ca. 30 mm vorgeschoben wurde.
Wenn Black-Mark-Papier/Etikettenpapier gewählt ist, tritt der Schneidvorgang auf, nachdem Papier zum Anfang der nächsten Druckposition vorgeschoben wurde.
- *5: Die werkseitige Papierwaleinstellung ist je nach Modell unterschiedlich.
Standard: OFF (Thermopapierrolle) Etikett: ON (Black-Mark-Papier/Etikettenpapier)
- *6: Nur gültig, wenn Black-Mark-Papier/Etikettenpapier mit dem Speicherswitch 4-4 eingestellt ist.
Werkseitige Einstellung der Papierpositionserkennung ist je nach Modell unterschiedlich.
Standard: AUS (Black-Mark-Erkennung) Etikett: EIN (Etikettenerkennung)
- *7: MSW4-6 arbeitet nur, wenn Black-Mark-Papier/Etikettenpapier mit MSW4-4 gewählt ist.
- *8: MSW4-7 arbeitet nur, wenn Black-Mark-Papier/Etikettenpapier mit MSW4-4 gewählt ist.
- *9: Ungültig, wenn Black-Mark-Papier/Etikettenpapier mit dem Speicherswitch 4-4 eingestellt ist. (Nur für Vollschnitt)
- *10: Nur gültig, wenn Black-Mark-Papier/Etikettenpapier mit dem Speicherswitch 4-4 eingestellt ist, und Etiketten mit dem Speicherswitch 4-5 gewählt sind.
- *11: CT-S28III ** E ** **: Valid
CT-S28III ** U ** **: Invalid

Manuelle Einstellung von Speicher-Switches (Speicher-SW)

Um Speicher-Switches auszuwählen, anzupassen oder zu schreiben, führen Sie folgende drei Schritte aus: Drücken Sie die Vorschubtaste (FEED) und halten Sie sie gedrückt, und öffnen oder schließen Sie die Druckerabdeckung.

1. Aktivieren des Einstellmodus für Speicher-Switches.

Führen Sie Papier in den Drucker ein und lassen Sie die Papierabdeckung geöffnet. Schalten Sie den Drucker bei gedrückter Vorschubtaste (FEED), und drücken Sie anschließend zweimal auf die Vorschubtaste (FEED). Schließen Sie die Abdeckung. Wenn der Drucker daraufhin die aktuellen Einstellungen der Speicher-Switches usw. ausdruckt, wurde der Einstellmodus erfolgreich aktiviert.

Memory SW (1) 00000000

0: Status AUS

1: Status AN

2. Auswählen von Speicher-Switches

Wenn die Vorschubtaste (FEED) kurz nacheinander gedrückt wird (innerhalb von 2 Sekunden), werden die Daten wiederholt in der Reihenfolge "Memory SW1" -> "Memory SW2" -> "Memory SW3 " -> "Memory SW10" -> "Save To Memory" -> "Memory SW1 " -> rausgedruckt. Wenn der gewünschte Speicher-Switch erreicht ist, betätigen Sie die Vorschubtaste (FEED) und halten Sie sie für mehr als 2 Sekunden gedrückt. Die reservierte Speicherswitch-Einstellung wird übersprungen und nicht gedruckt.

3. Auswählen aller Switch-Elemente

2-16 Elemente sind für die Einstellung in jedem Switch vorhanden. Wenn Sie die Vorschubtaste (FEED) betätigen und länger gedrückt halten, wechselt der Drucker zum nächsten Element und druckt dessen aktuelle Einstellungen aus. Wiederholen Sie den Vorgang solange, bis das Element, dessen Einstellungen Sie ändern möchten, erreicht ist.

Power ON Info (Valid)

Punkte mit leuchtender

FEHLER- LED sind die aktuell
gewählten Einstellwerte.

4. Anpassen von Einstellungen

Wenn das zu Ändern gewünschte Element gedruckt ist, drücken Sie kurz die Vorschubtaste (FEED). Der geänderte Wert wird ausgedruckt. (Wenn der Bereich von Einstellwerten wiederholt wird, wird der Originalwert wieder hergestellt.) Wenn Sie die Vorschubtaste (FEED) gedrückt halten, wird der Wert der Einstellung übernommen und der Drucker geht zum nächsten Element über.

5. Zurückkehren zum Einstellmodus für Speicher-Switches

Wenn Sie die gewünschten Einstellungen vorgenommen haben, öffnen Sie die Papierabdeckung, und schließen Sie sie anschließend wieder. Daraufhin werden die geänderten Einstellungen für den Speicher-Switch wirksam.

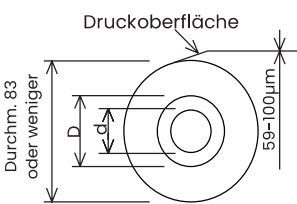
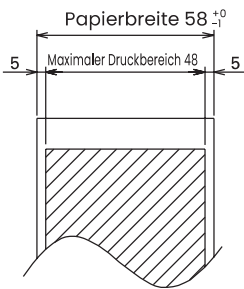
6. Speichern der Einstellung und verlassen des Einstellmodus für Speicher-Switches Betätigen Sie kurz die Vorschubtaste (FEED), um zum Eintrag "Save To Memory" zu gelangen. Drücken Sie anschließend die Vorschubtaste (FEED), und halten Sie sie gedrückt. Der Drucker druckt die neue Einstellung aus und verlässt den Einstellmodus für Speicher-Switches, um in den normalen Ruhemodus überzugehen.
 * Damit die geänderte Einstellung wirksam wird, müssen Sie sie speichern.
7. Initialisieren des Speicher-Switches
 Wenn Sie einen Speicher-Switch auf die Standardeinstellungen zurücksetzen möchten, gehen Sie wie zuvor beschrieben zum Eintrag "Save To Memory". Öffnen Sie anschließend die Papierabdeckung und betätigen Sie die Vorschubtaste (FEED), bis der Signalton ertönt. Daraufhin wird der Drucker auf die Standardeinstellungen zurückgesetzt.
 * Alle Speicher-Switches werden auf die Werkseinstellungen zurückgesetzt.

5.3 Druckpapier

a) Thermalpapier

Verwenden Sie die in der nachstehenden Tabelle genannten Papiertypen oder Papier gleichwertiger Qualität.

Papiertyp	Produktbezeichnung
Empfohlene Thermopapierrolle	TD50KS-E2D, TF77KD-E von Nippon Paper PD160R von Ohji Paper F230AA von Mitsubishi Paper



(Einheit: mm)

Papierdicke t (µm)	d	D
$59\mu\text{m} \leq t \leq 75\mu\text{m}$	Ø12	Ø18
$75\mu\text{m} < t \leq 100\mu\text{m}$	Ø25.4	Ø32



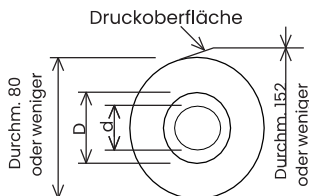
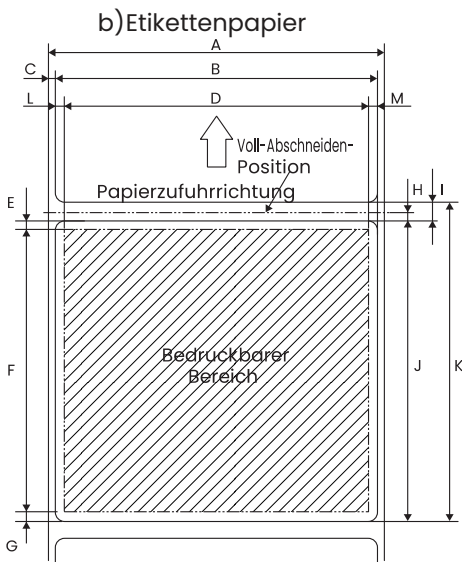
VORSICHT!

Verwenden Sie NICHT die folgende Art von Papierrolle.

- Gefaltetes Papier.
- Papier mit umgebogenen Ecken.
- Rollen, bei denen das Papier am Kern angeklebt ist.
- Umgekehrt gewickelte Papierrolle (Druckseite innen).

Wenn "Etikettenpapier" mit CT-S281IIXL/OL, verwendet wird, siehe Folgendes.
Verwenden Sie das folgende Papier oder gleichwertiges:

Papiertyp	Produktbezeichnung
Empfohlenes Thermoetikettenpapier	HD75 von Nippon Paper 150 HBW von Ricoh



d (mm)	Ø25.4
D (mm)	Ø32

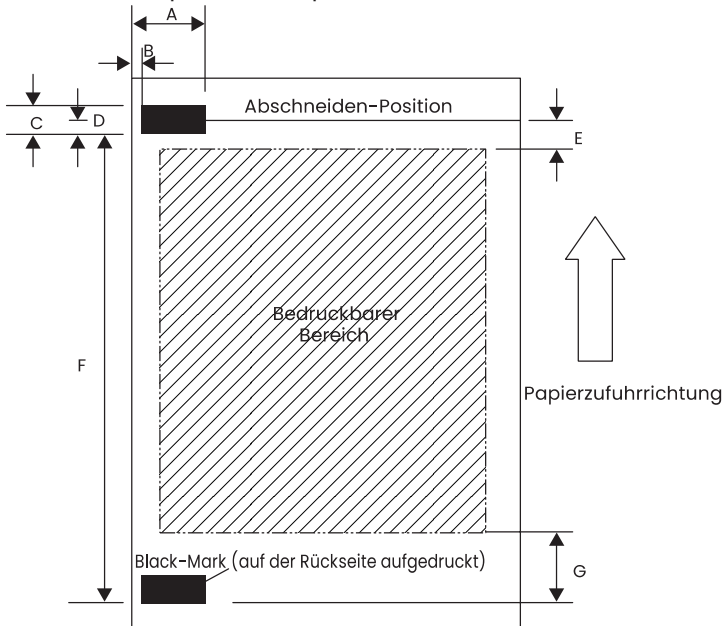
Unit: mm

Markierung	Artikel	Abmessungen
A	Schutzfolienbreite	58 ₋₁
B	Etikettenbreite	54 ± 0.5
C	Linke Etikettenkante	2 ± 0.5
D	Druckbreite	48
E	Oberer Rand	2 ± 1
F	Drucklänge	21 bis 156 ± 1
G	Unterer Rand	2 ± 1
H	Abschnideposition zwischen Etiketten	2 oder mehr
I	Abstand zwischen Etiketten	5 ± 1
J	Etikettenlänge	25 bis 160
K	Etikettenabstand	I+J
L	Linker Rand	3 ± 1
M	Rechter Rand	3 ± 1

VORSICHT!

- Verwenden Sie nicht Ganzblatt-Etikettenpapier.
- Verwenden Sie Etikettenpapier mit einer Abziehkraft 200 mN/50mm zwischen Etikett und Träger. Durch Verwendung von Papier mit geringer Abziehkraft kann Papierstau verursacht werden.
- In manchen Fällen kann Klebstoff zwischen Etikettenpapieren oder am Rand von Etiketten vorhanden sein. Eindringen von Klebstoff in den Papierpfad wie etwa auf dem Druckkopf usw. kann zu Papierstau führen. Wenn Papierstau auftritt, prüfen Sie ob möglicherweise Klebstoff anhaftet. Entfernen Sie den anhaftenden Klebstoff mit einem mit Äthanol befeuchteten Lappen.
- Wenn die Etikettenlänge weniger als 30 mm beträgt und die Schnitteinrichtung deaktiviert ist, kann Zuführen des etikettenfreien Bereichs bis zur manuellen Schnittposition und dann bis zu der ersten Druckposition mit dem GS FF Befehl dazu führen, dass ein oder zwei Blatt Etikettenpapier ohne Druck zugeführt werden.
- Beachten Sie die Lebensdauer und Lagerbedingungen von Etikettenpapier bei der Verwendung von Etikettenpapier.

c) Black-Mark-Papier (BM-Papier)



Unit: mm

Markierung	Artikel	Abmessungen
A	Rechter Rand der Black-Mark	15 oder mehr
B	Linker Rand der Black-Mark	0 bis 1.5
C	Black-Mark-Höhe	5
D	Abschneidposition in Black-Mark	2.5
E	Oberer Rand	7 ± 1
F	Black-Mark-Abstand	30 bis 165
G	Unterer Rand	7 ± 1

VORSICHT!

- 1) Der PCS-Wert der Black-Mark muss 0,9 oder mehr betragen.
- 2) Bei Verwendung des Black-Mark-Papiers beachten Sie den Rand von ± 2 mm für die Druckposition gegen die Standardposition und ± 5 mm für die Drucklänge.
- 3) Siehe obige Zeichnung für den Druckbereich und sorgen Sie für ausreichende Ränder wie in den Darstellungen E und G gezeigt. Wenn die Druckdatengröße außerhalb des bedruckbaren Bereichs ist, soll der Drucker zur nächsten Seite springen.
- 4) Bei Verwendung von vorbedrucktem Papier beachten Sie das Layout des Papiers.

ITALIANO

PRECAUZIONI GENERALI

- Dopo aver letto il presente manuale, conservarlo in un luogo sicuro e di facile accesso per l'utilizzo futuro.
- Le informazioni contenute in questo documento sono soggette a modifiche senza preavviso.
- Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta o trasferita senza il consenso scritto della Citizen Systems.
- Si prega di prendere nota che Citizen Systems non è responsabile per eventuali problemi causati da mancanze, errori o difetti di stampa di questo manuale.
- Citizen Systems non è responsabile per nessun problema causato dall'utilizzo di accessori o prodotti di consumo non indicati in questo manuale.
- Salvo diversamente specificato nel presente manuale, non svolgere senza autorizzazione operazioni di manutenzione, smontaggio o riparazione del prodotto.
- Citizen Systems non è responsabile per qualsiasi tipo di danno riconducibile al funzionamento/trattamento non corretto dell'apparecchiatura o all'utilizzo in ambienti non adeguati, specificati in questo manuale.
- I dati della stampante sono principalmente destinati ad un utilizzo temporaneo e non vengono memorizzati per un lungo periodo o in modo permanente. Citizen Systems non è responsabile per eventuali danni o perdite di profitto derivanti dalla perdita di dati causata da incidenti, riparazioni, test o altro.
- Se si rileva una perdita di informazioni, errori o fatti anomali, vi preghiamo di contattare il vostro fornitore Citizen Systems.
- Se in questo manuale trovate delle pagine mancanti, con inesattezze o errori, vi preghiamo di contattare il vostro fornitore Citizen Systems per effettuare la sostituzione.

SOMMARIO

1. DESCRIZIONE GENERALE.....	125
1.1 Disimballo	125
1.2 Classificazione dei modelli.....	126
1.3 Specifiche di base	127
2. DESCRIZIONE DEI COMPONENTI DELLA STAMPANTE	128
2.1 Aspetto esterno della stampante.....	128
2.2 Interno del coperchio della stampante	130
2.3 Altre funzioni incorporate.....	130
3. FUNZIONAMENTO	131
3.1 Collegamento dell'adattatore c.a. e del cavo di alimentazione ..	131
3.2 Collegamento dei cavi di interfaccia	132
3.3 Sistemazione della stampante	133
3.4 Selezione dei microinterruttori.....	134
3.5 Regolazione del sensore di quasi-fine carta.....	135
3.6 Selezione del tipo di carta	136
3.7 Regolazione del sensore di carta.....	136
3.8 Carta per etichette di taglio completo	138
4. MANUTENZIONE E ASSISTENZA.....	139
4.1 Sistemazione/sostituzione dei rotoli di carta	139
4.2 Rimozione della carta incastrata	140
4.3 Pulizia della testina di stampa.....	140
4.4 Quando non si può aprire il coperchio della stampante	141
4.5 Stampa automatica (Autotest)	142
4.6 Copia memoria esadecimale.....	142
4.7 Indicazione degli errori.....	143
5. ALTRO.....	144
5.1 Viste e dimensioni esterne	144
5.2 Impostazione manuale dei microinterruttori di memoria	145
5.3 Carta di stampa	149

PRECAUZIONI DI SICUREZZA ..DA OSSERVARE RIGOROSAMENTE

Prima di utilizzare il prodotto per la prima volta, leggere attentamente le PRECAUZIONI DI SICUREZZA. Un funzionamento non corretto potrebbe essere causa di incidenti (incendi, scosse elettriche o ferite).

- Dopo aver letto il presente manuale, conservarlo in un luogo sicuro e di facile accesso per l'utilizzo futuro.
- Alcune delle descrizioni contenute in questo manuale potrebbero non essere rilevanti per alcuni modelli di stampante.

Per evitare il rischio di lesioni ad operatori e a terzi o danni a oggetti, nel presente manuale vengono usati speciali simboli di avvertenza per indicare punti importanti che richiedono una stretta osservanza.

Quanto segue è la descrizione del livello di rischio e di danno che potrebbe verificarsi se la stampante non viene azionata correttamente, ignorando le istruzioni fornite dai simboli di avvertenza.



AVVERTENZA

La mancata osservanza delle precauzioni indicate da questo simbolo potrebbe causare lesioni mortali o gravi.



ATTENZIONE

La mancata osservanza delle precauzioni indicate da questo simbolo potrebbe provocare lesioni personali o danni materiali.



ATTENZIONE

Le parti vicino al contrassegno diventano calde. Non toccarle durante o immediatamente dopo il funzionamento. Farlo potrebbe causare ustioni.



AVVERTENZA

È presente una lama nella zona di uscita della carta.

Non inserire le dita in quest'area, poiché il contatto potrebbe causare lesioni.



Questo simbolo viene usato per richiamare l'attenzione su punti importanti.



Questo simbolo viene usato per richiamare l'attenzione sul pericolo di scosse elettriche o di danno elettrostatico.



Questo simbolo indica la necessità di scollegare la stampante dalla presa a muro.



Questo simbolo è utilizzato per indicare le "informazioni" sull'impiego o altre cose simili.



Questo simbolo viene usato per indicare operazioni vietate.



AVVERTENZA

- Non utilizzare o depositare questo prodotto in un luogo dove potrebbe essere esposto a:

- * Fiamme o umidità
- * Luce solare diretta
- * Correnti d'aria calda o radiazioni provenienti da un dispositivo di riscaldamento
- * Aria salmastra o gas corrosivi
- * Ambiente mal ventilato
- * Reazioni chimiche di laboratorio
- * Olio, particelle di acciaio o polvere trasportati dall'aria
- * Elettricità statica o forti campi magnetici



- **La mancata osservanza di queste avvertenze potrebbe causare guasti alla stampante, surriscaldamento, emissione di fumo, incendio o scariche elettriche.**

- Non lasciar cadere oggetti estranei e non versare liquidi all'interno della stampante. Inoltre, non depositare nessun oggetto sulla stampante.



- Non lasciar cadere nessun oggetto metallico come graffette, punti o viti all'interno della stampante.

- Non depositare sulla stampante portafiori, vasi o tazze contenenti acqua.



- Non versare nella stampante caffè, bibite o qualsiasi altro tipo di liquido.

- Non spruzzare sulla stampante insetticidi o qualsiasi altro liquido chimico.

- **Un oggetto estraneo metallico, se lasciato accidentalmente cadere nella stampante, può provocare il malfunzionamento della stessa, incendio o scosse elettriche. Nel caso in cui si verificasse questa evenienza, spegnere immediatamente la stampante, staccarla dalla presa di alimentazione e chiamare il rivenditore locale Citizen Systems.**



Evitare di trattare la stampante nel modo seguente:

- Non sottoporre la stampante a vibrazioni meccaniche o scosse violente (ad es. calpestio, caduta o colpi con un oggetto duro).



- Non tentare di smontare o modificare la stampante.

- **Una non corretta procedura può causare danni alla stampante, surriscaldamento, emissione di fumo, incendio o scariche elettriche.**



- Installare, utilizzare o depositare la stampante fuori dalla portata dei bambini.

- **Gli apparecchi elettrici potrebbero provocare lesioni impreviste o incidenti se trattati o utilizzati non correttamente.**



- **Tenere il cavo di alimentazione e i cavi dei segnali fuori dalla portata dei bambini. Inoltre, ai bambini non dovrebbe essere permesso l'accesso alle parti interne della stampante.**

- **La busta di plastica con la quale è fornita la stampante deve essere tenuta lontano dalla portata dei bambini. Se indossata sul capo può provocare il soffocamento.**



AVVERTENZA

Osservare le seguenti precauzioni per l'alimentazione ed il cavo di alimentazione:

- Non collegare o scollegare il cavo di alimentazione con le mani bagnate.
- Utilizzare la stampante solo con la tensione e la frequenza di alimentazione specificate.
- Usare solo l'adattatore c.a. specificato per la stampante.
- Assicurarsi che la presa di alimentazione alla quale è collegata la stampante abbia una potenza sufficiente.
- Non alimentare la stampante da una basetta di alimentazione o da una presa di corrente condivisa con altri apparecchi.
- Non collegare il cavo di alimentazione ad una presa di alimentazione se ci sono polvere o detriti sulla spina
- Non cercare di modificare il cavo di alimentazione.
- Non trasportare la stampante mentre è alimentata.
- **L'omissione di una corretta procedura può causare danni alla stampante, surriscaldamento, emissione di fumo, incendio o scariche elettriche.**
- **Un sovraccarico potrebbe provocare il surriscaldamento del cavo di alimentazione o lo scatto dell'interruttore di sicurezza.**
- Assicurarsi che non ci siano oggetti sul cavo di alimentazione. Non sistemare la stampante in un luogo dove il cavo di alimentazione potrebbe essere calpestato.
- Non usare o trasportare la stampante con il cavo di alimentazione piegato, attorcigliato o tirato.
- Non cercare di modificare il cavo di alimentazione.
- Non posare il cavo di alimentazione nelle vicinanze di un dispositivo di riscaldamento.
- **La mancata osservanza di queste precauzioni potrebbe causare la rottura dei fili o dell'isolamento con conseguenti scariche elettriche o malfunzionamento della stampante. Se il cavo di alimentazione è danneggiato, si prega di contattare il rivenditore Citizen Systems.**
- Non lasciare oggetti attorno alla presa di alimentazione per garantire sempre un facile accesso ad essa.
- Fornire l'alimentazione alla stampante da una presa murale sistemata in un punto facilmente accessibile in caso di emergenza.
- **In caso di emergenza la stampante potrebbe non essere spenta immediatamente.**
- Inserire la spina di alimentazione a fondo nella presa.
- Se la stampante non viene utilizzata per molto tempo, scollegare la spina di alimentazione.
- Tenere la presa ed il connettore quando si effettua il collegamento o scollegamento del cavo di c.a. o del cavo di segnali dopo avere scollegato la stampante e l'apparecchio collegato ad essa.



ATTENZIONE

Non utilizzare la stampante nelle condizioni seguenti.

- In un luogo sottoposto a vibrazioni o in condizioni instabili.
- Sopra un piano inclinato.
- Si può provocare la caduta della macchina e causare danni.
- Nei seguenti casi si può avere una bassa qualità di stampa:
 - Nella condizione dove i fori di ventilazione della stampante sono bloccati da una parete troppo vicina o da una qualsiasi altra attrezzatura.
 - Non utilizzare la stampante con oggetti depositati su di essa.
 - Non utilizzare la stampante coperta o avvolta da un tessuto o coperta da un lenzuolo.
- **Fare attenzione alla formazione interna di calore che potrebbe provocare incendi e deformare la struttura esterna della stampante.**
- Evitare di usare la stampante vicino ad una radio o ad un televisore e non alimentarla dalla stessa presa utilizzata per questi apparecchi.
- Evitare di utilizzare la stampante collegata ad un cavo di interfaccia che non presenta alcuna protezione contro i disturbi. (Per le interconnessioni, utilizzare una coppia di cavi schermati o attorcigliati e nuclei in ferrite o altri dispositivi antidisturbo.)
- Evitare di usare la stampante con un dispositivo che rappresenti una forte fonte di rumore.
- **La stampante potrebbe avere un effetto negativo sulle trasmissioni radio o TV. In alcuni casi gli apparecchi elettrici potrebbero influenzare in modo negativo la stampante, causando errori nella trasmissione dei dati o comunque un malfunzionamento.**
- Se l'apparecchiatura viene installata in verticale o su di un lato, si possono provocare guasti o scariche elettriche

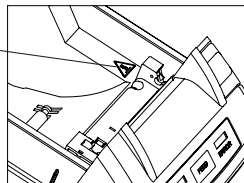


- Usare la stampante con il morsetto di messa a terra collegato ad un adeguato impianto di messa a terra.
- **Se si verificano dispersioni potrebbe sussistere il pericolo di scariche elettriche.**
- Non collegare il morsetto di messa a terra della stampante a nessuno di questi impianti:
 - * Tubature del gas
 - **Potrebbe verificarsi un'esplosione di gas**
 - * Linea telefonica
 - * Aste parafulmine
 - **In caso di fulmine, un forte picco di corrente potrebbe provocare incendi o scariche elettriche.**
 - * Tubazioni idrauliche
 - **Tubazioni idrauliche in plastica non devono essere utilizzate per la messa a terra. (Possono essere utilizzate solo quelle approvate dall'Acquedotto).**
- Prima di collegare o scollegare il cavo di messa a terra alla o dalla stampante, scollegarlo sempre dalla presa di alimentazione.



L'etichetta di avvertenza è posizionata come mostrato in figura. Leggete accuratamente le precauzioni per l'uso prima di utilizzare la stampante.

QUESTE ETICHETTE INDICANO UN RISCHIO DI DANNO DOVUTO ALLA "TEMPERATURA ELEVATA," DELLA TESTINA DI STAMPA E LED "BORDO INTACCATO," DELLA TAGLIERINA MANUALE



ATTENZIONE

- Non trasportare questa stampante con il rotolo di carta dentro.
- Si possono verificare guasti o rotture.

Per evitare i problemi di funzionamento o eventuali guasti, osservate quanto segue:

- Evitare di fare funzionare la stampante senza il rotolo di carta correttamente caricato.
- Evitare l'impiego di carta non conforme alle specifiche.
- **La stampa potrebbe risultare di scarsa qualità.**
- Evitare l'utilizzo di pezzi di carta strappati o uniti con nastro adesivo.
- Evitare l'estrazione forzata a mano di carta già inserita.
- Evitare di incastrare la carta nella stampante.
- **Se la carta si inceppa, per sbloccarla fare riferimento al paragrafo "Rimozione della carta incastrata" in questo manuale.**
- Evitare l'utilizzo di uno strumento appuntito o affilato per azionare i tasti del pannello.



- Assicurarsi che il cavo dell'interaccia sia bene inserito nell'apposita presa.
- **Un collegamento errato potrebbe danneggiare la parte elettronica interna o l'hardware dell'host.**
- Alla stampante, deve essere collegato un solenoide di apertura cassetto compatibile con le specifiche indicate nel manuale.
- **La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe provocare un malfunzionamento o un guasto.**



Per evitare lesioni o danni, seguire le seguenti istruzioni:

- Non toccare la superficie di stampa della testina termica.
- Non toccate le parti mobili (ad es. la taglierina, gli ingranaggi, le parti elettriche attive) quando la stampante funziona.
- In caso di problemi non cercare di riparare la stampante. Affidarla al servizio di Citizen Systems per la riparazione.
- Fatte attenzione al coperchio della stampante, si possono procurare danni alle mani durante la chiusura.
- Prestare attenzione agli spigoli acuti della stampante. Si rischia di ferirsi o causare danni materiali.
- **Ciò potrebbe causare scariche elettriche, bruciature o lesioni.**



Se dalla stampante provengono fumo, odori strani o rumori inconsueti durante la stampa, interrompere immediatamente la stampa corrente e scollegare la stampante dalla presa di alimentazione.



MANUTENZIONE QUOTIDIANA

Osservate le precauzioni seguenti per la manutenzione quotidiana:

- Per pulire la stampante, metterla sempre fuori tensione e staccarla dalla presa murale.
- Utilizzare uno straccio morbido e secco per pulire la superficie della cassa della stampante.
- Per le macchie persistenti, utilizzare uno straccio morbido leggermente imbevuto d'acqua.
- Non pulire la stampante con un solvente organico quale alcol, diluente per vernice o benzene.
- Per togliere la polvere di carta, utilizzare una spazzola morbida.
- Quando si trasporta la stampante, togliere il rullo di carta dalla stampante.



ATTENZIONE

- Immediatamente dopo l'utilizzo, la testina termica rimane ad una temperatura pericolosamente elevata. Non toccare la testina fino al suo raffreddamento.

1. DESCRIZIONE GENERALE

Il modello CT-S28III è una stampante termica parallela compatta ideata per l'utilizzo con un'ampia gamma di terminali per dati, POS (Point of Sale) e cucina. Dotata di innumerevoli caratteristiche, può essere utilizzata per una vasta gamma di applicazioni.

1.1 Disimballo

- Concezione compatta.
- La stampante permette una installazione orizzontale o sulla parete.
- Taglierina automatica fornita come unità standard (taglio completo/taglio parziale).
- Dispositivo "Drop-in," del rotolo della carta che facilita un corretto caricamento del rotolo di carta ed una facile pulizia della testina.
- Meccanismo di stampante di alta affidabilità.
- Velocità di stampa grafica rapida.
- La classe di stampante ed il COM virtuale possono essere scelti per il port USB.
- Una varietà di funzioni selezionabili con il commutatore di memoria.
- Memorizzazione dei caratteri e del logo definiti dall'utente nella memoria flash.
- La stampa di codice a sbarre e di codice a sbarre 2D è sostenuta.
- Può utilizzare il rullo di carta con uno spessore massimo di 100 µm.
- L'etichetta e la carta Blackmark possono essere utilizzate come opzioni (Stampa d'etichette).

- EPSON and ESC/POS are registered trademarks of Seiko Epson Corporation.
- QR Code is registered trademark of DENSO WAVE INCORPORATED.
- CITIZEN is a registered trade mark of CITIZEN WATCH CO.
- CITIZEN es una marca registrada de CITIZEN WATCH CO.
- All other trademarks are the property of their respective owners.
- Citizen Systems use these trademarks in accordance with the license of relevant owners.

Copyright © 2022 by CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.

1.2 Classificazione dei modelli

I modelli della stampante sono classificati in base al seguente metodo:

CT- S 281 II US U - WH - PX - MI

1 2 3 4 5 6

1 : Designazione

2 : Designazione del modello

US: USB Seriale RS-232C

3 : Destinazione (Lettere Cavo di alimentazione)

J: Giappone

E: Europa

U: Stati Uniti

4 : Colore della cassa

WH: Bianco leggero

BK: Nero

5 : Caratteristica in opzione

Nessun segno: Stampa standard

PX: Con sonda di prossimità di fine di carta

XL: Con sonda d'etichette

PL: Con sonda di prossimità di fine di carta e sonda d'etichette

6 : Caratteristica in opzione

Nessun segno: Stampa standard

MI: Con sonda Blackmark (applicabile solo alle stampanti con sonda d'etichette)

* Alcune combinazioni specifiche potrebbero non essere supportate. Vi preghiamo di contattarci in anticipo.

1.3 Specifiche di base

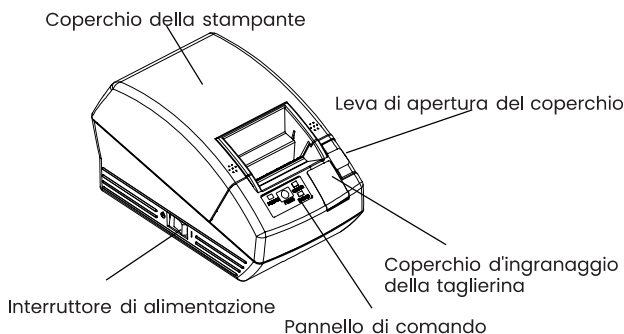
Voce	Caratteristiche
Modello	CT-S28III
Metodo di stampa	Metodo di stampa termica a righe di punti
Larghezza di stampa	48 mm/384 punti
Densità di punto	8 (orizzontale) × 8 (verticale) punti/mm (203 dpi)
Velocità di stampa	80 m/sec (Livello standard di densità d'impressione più rapida), 60mm/s nella stampa d'etichette
Numero di colonne di stampa	Font A: 32 colonne; 12 × 24 punti orizzontale e verticale Font B: 42 colonne; 9 × 24 punti Font C: 48 colonne; 8 × 16 punti
Dimensione carattere	Font A: 1,50 × 3,00 mm Font B: 1,13 × 3,00 mm Font C: 1,00 × 2,00 mm
Tipo carattere	Alfanumerico, Internazionale, PC437/850/852/857/858/860/863/ 864/865/866/WPC1252/Katakana/Tailandese 18
Memoria d'utente	256 KB (I caratteri e logo definiti dall'utente possono essere registrati).
Tipi di codice a barre	UPC-A/E, JAN (EAN) 13/8 colonne, ITF, CODE 39, CODE 128, CODABAR, CODE 93, PDF417, QR Code
Spaziatura	4,23 mm (1/6 pollice) regolabile mediante comando
Rotolo di carta	Rotolo di carta termica: 58 mm × Ø83 mm, Carta per etichette: 58 mm × Ø80 mm Spessore carta: 0,059 a 0,1 mm
Interfaccia	USB + Seriale RS-232C
Buffer di input	Normalmente: 4k o 45 byte
Tensione di alimentazione	8,5 V c.c. ±5%
Consumo di corrente	Attesa: Circa 2 W, impressione: Circa 18 W (Circa 26 W massimo)
Specifiche dell'adattatore c.a.	Entrata nominale: 100 a 240 V c.a., 50/60 Hz Uscita nominale: 8,5 V c.c., 2,5A
Peso	Circa 630 g
Dimensioni esterne	106 (larg.) × 180 (prof.) × 105 (alt.) mm
Temperatura ed umidità operative	5 a 45°C / 41 a 113°F, 10 a 85% RH (nessuna condensa)
Temperatura ed umidità di immagazzinamento	-20 a 60°C / -4 a 140°F, da 10 a 90% RH (nessuna condensa)
Affidabilità	Tempo di vita della testina di stampa: 50 km, 1 × 10 ⁶ impulsi (A temperatura/umidità normale con utilizzo della carta consigliata) Tempo di vita della taglierina automatica: 1.000.000 tagli (A temperatura /umidità normale con utilizzo della carta consigliata)
Standard di sicurezza *1	UL, cUL, FCC, IC, CE, UKCA *

*: Contattarci per informazioni su altre regioni e sullo stato più recente, come i numeri standard.

*1: È conforme agli standard di sicurezza acquisiti quando vengono usati gli adattatori CITIZEN SYSTEMS (serie 28AD).

2. DESCRIZIONE DEI COMPONENTI DELLA STAMPANTE

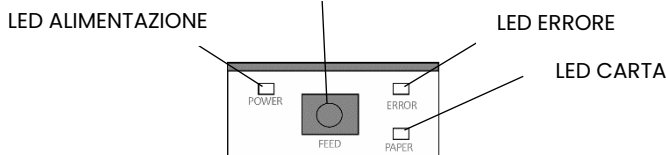
2.1 Aspetto esterno della stampante



- **Coperchio della stampante**
Sotto questo coperchio si trova il rotolo di carta.
- **Leva di apertura del coperchio**
Per riempire o sostituire la carta, aprire il coperchio della stampante sollevando la leva di apertura del coperchio.
- **Interruttore di alimentazione**
Questo interruttore permette di mettere la stampante sotto tensione/fuori tensione.
- **Coperchio d'ingranaggio della taglierina**
Per liberare il blocco della taglierina, aprire questo coperchio e girare l'ingranaggio della taglierina.

Pannello di comando

Pulsante di avanzamento
(FEED)



- **LED ALIMENTAZIONE**
Si illumina quando la corrente della stampante è collegata, poi scollegata, quando l'alimentazione della stampante si interrompe. Può lampeggiare o illuminarsi con modalità diverse in caso di guasto.
- **Pulsante di avanzamento (FEED)**
Premere questo pulsante una volta per fare avanzare la carta di una linea. Premendo questo pulsante senza interruzione, la carta avanzerà senza interruzione.

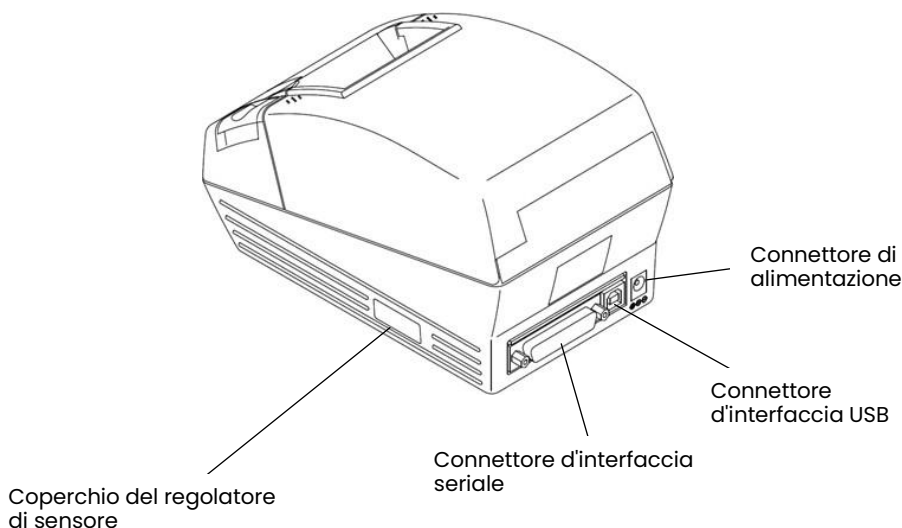
- **LED ERRORE**

Si illumina o lampeggia quando non c'è più carta o in caso di guasto. La lunghezza d'intervallo del lampeggio indica il tipo d'errore.

- **LED CARTA**

Si illumina quando non c'è più carta o se c'è poca carta con il sensore PNE in opzione.

Connettori posteriori



- **Connettore d'alimentazione**

Si collega al cavo partendo dall'adattatore C.A.

- **USB Interface connector**

Si collega al cavo d'interfaccia USB.

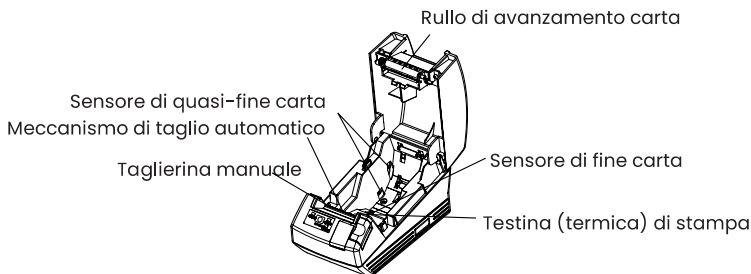
- **Connettore d'interfaccia seriale**

Si collega al cavo d'interfaccia seriale.

- **Coperchio del regolatore di sensore**

Quando regolate il sensore di carta, togliete questo coperchio.

2.2 Interno del coperchio della stampante



- **Meccanismo di taglio automatico**
Taglia la carta, all'invio di un comando, alla fine della stampa. Il metodo di taglio può essere scelto tra taglio parziale e taglio completo. Il valore "Taglio parziale" è regolato al valore valido dal commutatore di memoria di difetto 4-8 in modo che il comando di taglio totale sia effettuato come operazione di taglio parziale.
- **Taglierina manuale** Strappa a mano la carta.
Per tagliare la carta stampata, tirare delicatamente la carta dal bordo della carta all'angolo in modo che la carta si metta in contatto saldamente con la taglierina manuale. Un senso improprio di tiro può provocare un taglio incorretto od un'eccessivo svolgimento della carta. In certi casi, i caratteri possono distruggersi alla prima stampa dopo avere tagliato la carta.
- **Sensore di quasi-fine carta (Opzione di fabbrica)**
Rivela la mancanza di carta. Il diametro esterno del resto del rullo di carta varia secondo la posizione della leva del sensore "Quasi fine carta".
- **Sensore di fine carta**
Interrompe la stampa quando individua l'estremità della carta.
- **Testina (termica) di stampa**
Stampa i caratteri e/o dati grafici sulla carta termica.
- **Rullo di avanzamento carta**
Alimenta la carta come parte del meccanismo di stampa.

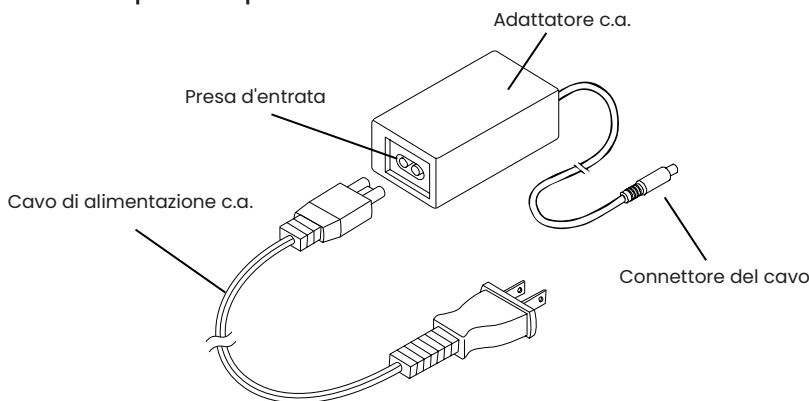
2.3 Altre funzioni incorporate

- **Memoria dell'utente**
Permette la registrazione dei caratteri definiti dall'utente ed i dati di logo sulla memoria non volatile. I dati registrati restano anche dopo avere disattivato la stampante.
- **Commutatore di memoria**
La messa a punto dei diversi tipi di funzioni può essere registrata sulla memoria non volatile. L'impostazione registrata è valida anche se l'alimentazione della stampante è scollegata. Inoltre, l'impostazione del commutatore di memoria può essere cambiata manualmente.

3. FUNZIONAMENTO

3.1 Collegamento dell'adattatore c.a. e del cavo di alimentazione

1. Spegner la stampante.
2. Collegare il connettore del cavo dell'adattatore C.A. al connettore di alimentazione alla parte posteriore della stampante.
3. Collegare il cavo di alimentazione c.a. nella presa di ingresso dell'adattatore C.A. e inserire la spina del cavo di alimentazione c.a. nella corrispondente presa a muro.

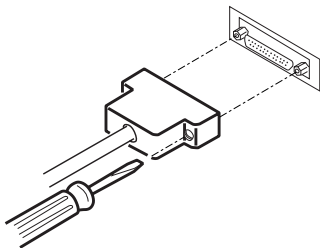


ATTENZIONE!

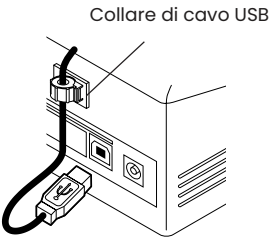
- Utilizzare solo l'adattatore c.a. indicato con la stampante.
- Per scollegare il cavo di alimentazione, tirare lo stesso sempre tramite la spina.
- Mantenere sempre l'alimentazione di corrente alternata lontana da altri apparecchi che producono disturbi.
- Non tirare il cavo di c.a. per evitare qualsiasi rischio d'incendio, di scosse elettriche o d'interruzione dell'alimentazione.
- In caso di installazione della stampante in zone a rischio fulmini, staccare il cavo di alimentazione c.a. dalla presa a muro. Altrimenti potrebbe provocare incendi o scosse elettriche.
- Mantenere il cavo di c.a. lontano dagli apparecchi di riscaldamento. Altrimenti il rivestimento del cavo di c.a. rischia di fondere provocando un incendio o una scossa elettrica.
- Se la stampante non deve essere utilizzata per molto tempo, scollegarla dalla presa di alimentazione.
- Disporre il cavo in modo che non rimanga impigliato alle gambe o a qualsiasi altra parte del corpo.

3.2 Collegamento dei cavi di interfaccia

Spegnere la stampante e scollegare il cavo di alimentazione. Quindi seguire il metodo per il collegamento dei cavi di interfaccia. Orientare correttamente il terminale del cavo di interfaccia ed introdurlo nel suo connettore.



Interfaccia seriale



Interfaccia USB

ATTENZIONE!

- Quando si scollega il cavo, afferrarlo sempre per il connettore.
- Disporre il cavo in modo che non rimanga impigliato alle gambe o a qualsiasi altra parte del corpo.
- Non collegare più interfacce contemporaneamente.

Per il cavo di interfaccia seriale, utilizzarne uno che abbia i seguenti collegamenti:

Cavo 9 piedini - 25 piedini (PIN)

PC

Stampante

Segnale	Piedino		Piedino	Segnale
RXD	2		2	TXD
TXD	3		3	RXD
DTR	4		6	DSR
SG	5		7	SG
DSR	6		20	DTR

3.3 Sistemazione della stampante

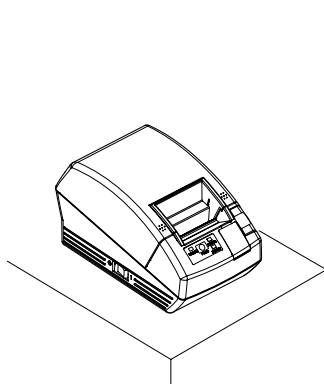
La stampante può essere installata orizzontalmente o sulla parete.

Al momento della spedizione, la stampante è fornita per una installazione orizzontale. Per installare la stampante sulla parete, mettere il pannello di comando secondario sul pannello d'origine. Questo faciliterà la lettura delle copie sul pannello.

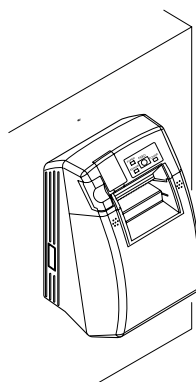
Per il montaggio sulla parete, mettere il pannello di comando secondario sul pannello d'origine per potere leggere facilmente le copie sul pannello.

ATTENZIONE!

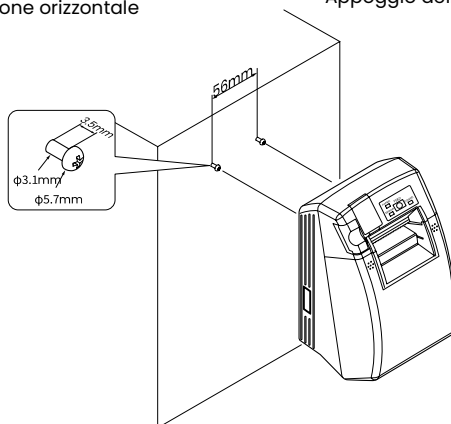
- Nessuna vite per l'appoggio alla parete è fornita. Verificare la struttura e la resistenza della parete (piastra d'intonaco o una piastra più resistente) e preparare due viti adeguate (vite in legno a testa rotonda di un diametro di 3, di 16 millimetri o di più). Quindi fissare la stampante stringendo le viti secondo le dimensioni indicate.



Posizione orizzontale



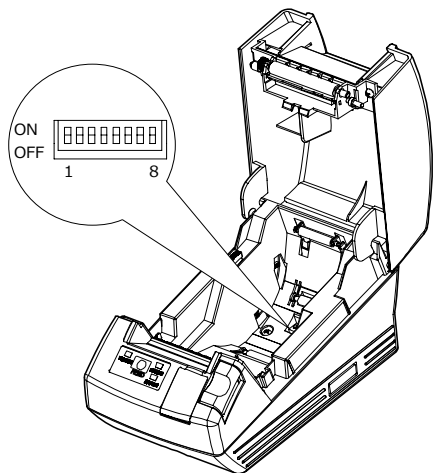
Appoggio della parete



Uncini per una sistemazione sulla parete

3.4 Selezione dei microinterruttori

I Microinterruttori vengono utilizzati solo per l'interfaccia seriale.
I microinterruttori sono situati sotto l'appoggio del rotolo carta. Per effettuare le impostazioni, aprire il coperchio della carta e rimuovere il rotolo di carta.



N° Microinterruttore	Funzione	ON	OFF	Impostazione di default
1	Metodo per la selezione della comunicazione	Microinterruttori	Memoria interna	ON
2	Protocolo di comunicazione	XON/XOFF	DTR/DSR	OFF
3	Lunghezza bit	7 bit	8 bit	OFF
4	Controllo parità	Con parità	Nessuna parità	OFF
5	Selezione parità	Pari	Dispari	OFF
6	Selezione baud rate	Vedi tabella seguente		OFF
7				ON
8	NON USATO	-	Riparato	OFF

Selezione del baud rate

Tasso di baud (bps)	No. contatto	
	6	7
2400	OFF	OFF
4800	ON	OFF
9600	OFF	ON
19200	ON	ON

1200 bps e 38400 bps possono anche essere selezionati da un comando od il commutatore di memoria. La messa a punto in fabbrica è di 9600 bps.

3.5 Regolazione del sensore di quasi-fine carta

Muovere la leva del sensore di fine di carta per spostarsi in avanti o indietro. La posizione da regolare varia secondo il rotolo di carta così indicata sulla tabella seguente.

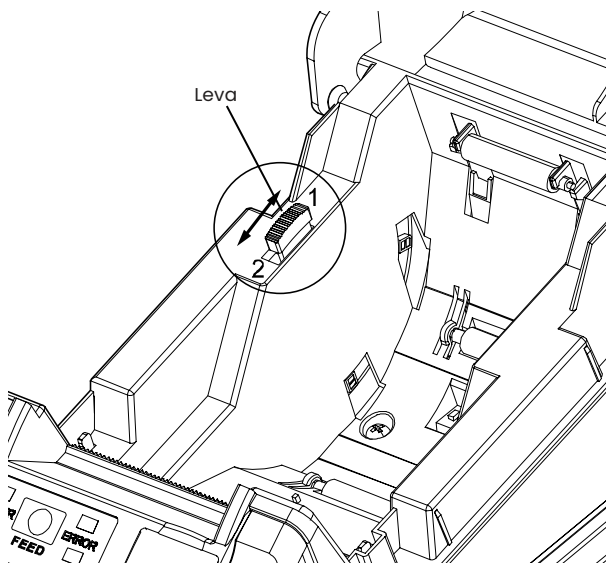
(Unità: mm)

Posizione della leva	Diametro esterno del resto del rullo di carta
1	Ø24
2	Ø34



ATTENZIONE!

- La quantità di carta rimanente (diametro esterno del rotolo di carta) varia a secondo del tipo di rotolo di carta utilizzato.
- Il diametro interno del rotolo di carta è dato solo come riferimento.
- Nel caso di montaggio sulla parete, non è possibile utilizzare il sensore di fine di carta.
- Non può essere utilizzato per un rotolo di carta d'etichette.



3.6 Selezione del tipo di carta

La selezione del tipo di carta è disponibile con la combinazione dei commutatori di memoria SW4-4 e SW4-5 utilizzando il “Modo di selezione di microinterruttore di memoria”. Inoltre, il metodo seguente è disponibile.

1. Introdurre il modo di selezione del tipo di carta.

- 1) Aprite il coperchio della stampante e togliete la carta. Premendo e mantenendo premuto il pulsante FEED (AVANZAMENTO), attivate la stampante. La LED ALIMENTAZIONE si mette a lampeggiare.
- 2) Liberate il pulsante FEED (AVANZAMENTO), quindi chiudete il coperchio della stampante. Il tipo di carta regolata attualmente è indicato dalla LED sul pannello di comando.

2. Scegliete il tipo di carta.

Premete il pulsante FEED (AVANZAMENTO) per corrispondere al tipo di carta caricata secondo le indicazioni del LED nella tabella qui di seguito. (Riferitevi alla tabella qui di seguito).

↓ Etichetta ↓ Rullo di carta termica ↓ Carta “Blackmark”	POWER LED	ERROR LED
	Illuminato in verde	(OFF)
	(OFF)	Illuminato in rosso
	Illuminato in verde	Illuminato in rosso

*La Carta Condusse svolte su.

3. Memorizzate il tipo di carta scelta alla stampante.

Aprite e chiudete il coperchio della stampante. Con quest’operazione, il tipo di carta scelta è messa nella memoria della stampante ed il modo di selezione del tipo di carta è terminato. In questo caso, “P.Length Set” del Memory Switch 4-1 cambia a “command”. Quando chiudete il coperchio della stampante durante la regolazione della carta “Blackmark” o della carta per etichette nella stampante, la lunghezza della carta è misurata, ed il risultato sarà stampato.

- * Se un errore d’individuazione di carta si produce quando la lunghezza su carta è misurata, la stampante passa automaticamente al modo di regolazione del sensore di carta. Regolate il sensore secondo le indicazioni date nella sezione “3-9 Regolazione del sensore di carta”.

3.7 Regolazione del sensore di carta

Togliete prima il coperchio del regolatore di sensore situato alla parte opposta dell’interruttore di alimentazione della stampante. Secondo le indicazioni della Figura 1, la LED dell’indicatore di livello, il regolatore del sensore “Blackmark”, ed il regolatore di sensore di carta per etichette sono situati su questa posizione in questa sequenza partendo dalla sinistra.

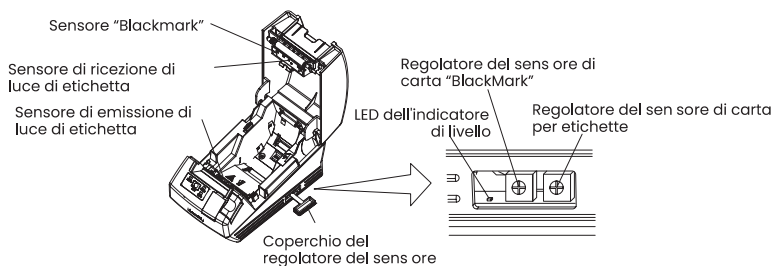


Figura 1

1. Passate al modo di regolazione del sensore di carta.

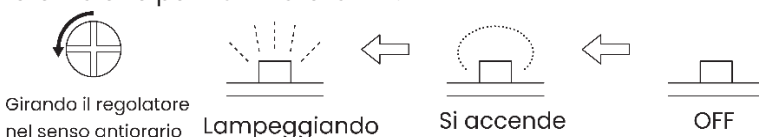
Aprire il coperchio della stampante, togliete la carta, poi mettete l'interruttore d'alimentazione della stampante alla posizione ON. Chiudete quindi il coperchio della stampante mentre premete il pulsante FEED (AVANZAMENTO). In seguito, LED ERRORE lampeggia, LED ALIMENTAZIONE si spegne e si illumina LED CARTA.

2. Mettete la carta da regolare sulla stampante.

Questa stampante presente tre tipi di sensore di carta incorporato. Nel caso di etichetta, regolate in modo che l'etichetta sia messa sul sensore di ricezione di luce di etichetta ed il sensore d'emissione di luce di etichetta. Nel caso della carta "Blackmark", regolate in modo che la parte stampabile (altro che quella del "Blackmark") sia messa sul sensore "Blackmark". In questo caso, chiudendo il coperchio della stampante, LED ERRORE lampeggia, e LED ALIMENTAZIONE e LED CARTA si spegnono.

3. Regolate il sensore di carta.

Utilizzando un cacciavite a testina piatta o di tipo Phillips, girate il regolatore nel senso orario per spegnere la LED. Poi girate lentamente il regolatore nel senso antiorario per illuminare la LED. Se girate eccessivamente, la LED inizia a lampeggiare. In questo caso, riportate il regolatore indietro per illuminare la LED.

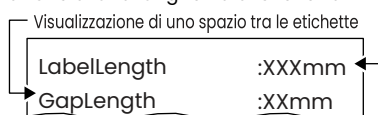


4. Effettuate l'operazione di misura della carta

Quando il pulsante FEED (AVANZAMENTO) è premuto, l'etichetta avanza e la misura della carta si effettua. Se il pulsante FEED (AVANZAMENTO) è premuto durante la misura della carta, il risultato sarà stampato come segue, ed il microinterruttore di memoria della stampante sarà inizializzato.

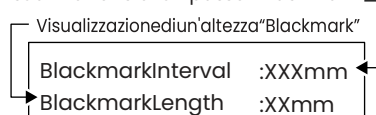
* Il risultato di misura rappresenta un valore di riferimento.

Visualizzazione di una lunghezza di etichetta



<Esempio di risultato di misura di etichetta>

Visualizzazione di un passo "Blackmark"



<Esempio del risultato di misura della carta "Blackmark">

3.8 Carta per etichette di taglio completo

In caso di taglio completo della carta per etichette con la stampante installata orizzontalmente, assicuratevi che la placca guida sia regolata all'uscita della carta del coperchio della stampante.

(Questa placca guida è stata regolata alla stampante al momento della spedizione dell'apparecchio dalla fabbrica).

La placca guida impedisce alla carta ritagliata di cadere nella stampante.



ATTENZIONE!

- Se circa 10 strati di carta tagliata si accumulano all'uscita della carta, tolgiete la carta.
- In caso d'accatastamento di 10 carte o di più, un inceppamento della carta può prodursi.

● Montaggio e smontaggio della placca guida

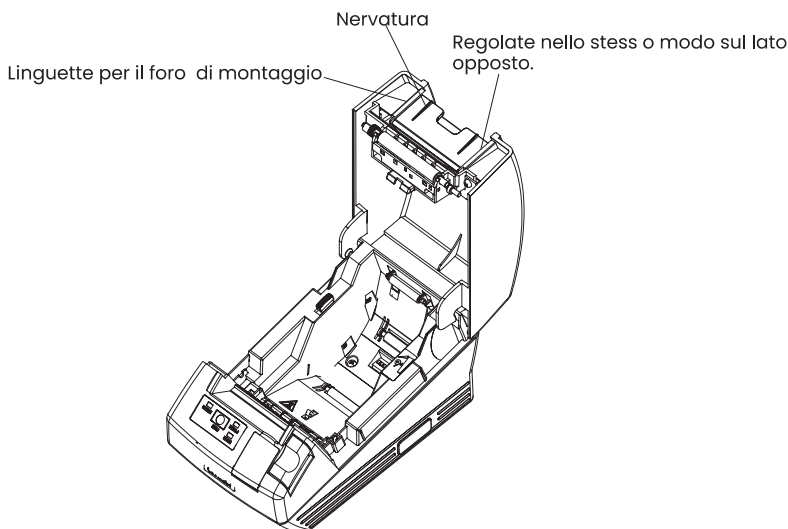
• Montaggio

Con il coperchio della stampante aperto, inserite le linguette della placca guida ad uno dei fori di montaggio (foro di destra o di sinistra) situati all'interno della parte anteriore del coperchio. Regolate la targa guida con la sua nervatura diretta nella vostra direzione.

Quindi, con la targa guida che si deforma nella vostra direzione, inserite le linguette ai fori di montaggio sulla parte opposta del coperchio.

• Smontaggio

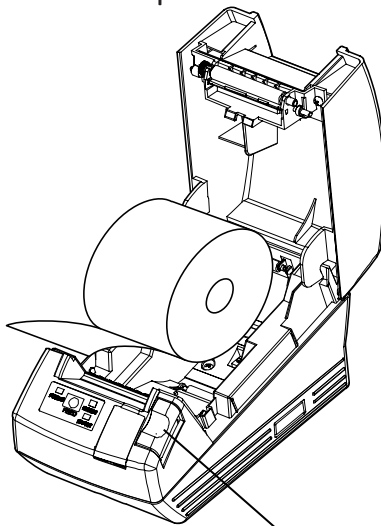
Con il coperchio della stampante aperto, tirate la parte centrale della placca guida nella vostra direzione per togliere la placca guida.



4. MANUTENZIONE E ASSISTENZA

4.1 Sistemazione/sostituzione dei rotoli di carta

1. Premere il pulsante di apertura del coperchio.
2. Aprire il coperchio per la carta.
3. Inserire un rotolo di carta con la superficie di stampa rivolta verso il basso, così come rappresentato in figura e tirare l'estremità della carta per alcuni centimetri fino al di fuori della stampante.
4. Chiudere il coperchio della stampante fino a che un clic possa essere prodotto.



Pulsante di apertura del coperchio



AVVERTENZA

- Quando si apre il coperchio, fare bene attenzione a non toccare la testina termica o la lama della taglierina, si rischiano ustioni o ferite alla mano.



ATTENZIONE!

- Utilizzare solo i tipi di rotoli di carta specificati.
- Verificare che il rotolo di carta sia installato correttamente.
- Quando la carta è attorcigliata o troppo tesa sotto il coperchio, aprire il coperchio e posizionare correttamente la carta.
- Alla chiusura del coperchio, premere sui entrambi lati anteriori segnati o la parte centrale del coperchio per chiuderlo fermamente.
- Quando si mette della carta, fare bene attenzione a non ferirsi alle dita con il bordo della carta.
- Quando si aggiusta un rotolo di carta d'etichette sulla stampante, assicurarsi che non ci sia nessuna parte disuguale al lato della carta di rotolo. Se il lato di carta di rotolo non è uguale, aggiustare uniformemente.

4.2 Rimozione della carta incastrata

1. Spegner la stampante.
2. Aprire il coperchio della stampante. Se la lama della taglierina rimane sporgente con la carta bloccata, non aprire il coperchio della stampante forzando. Riferendosi alla Sezione 4.4, rimettere la lama alla sua posizione normale, poi aprire il coperchio.
3. Rimuovere la carta inceppata compresi pezzi di carta residui. (Inoltre, togliere il rotolo di carta dal supporto.)
4. Accendere la stampante. Il meccanismo di taglio automatico viene resettato e l'allarme viene eliminato.



ATTENZIONE!

- La testina di stampa diventa calda subito dopo la stampa. Non toccarla con le mani. Non toccare l'elemento riscaldante della testina con le mani nude o con oggetti metallici.

4.3 Pulizia della testina di stampa

1. Accendere la stampante.
2. Aprire il coperchio della stampante.
3. Attendere diversi minuti, poi pulire la polvere o altre macchie dalla superficie dell'elemento di riscaldamento della testa utilizzando un tampone di cotone che contiene alcol etilico.
4. La pulizia della testa si effettuerà circa una volta al mese per la carta standard. Nel caso di carta per etichette, pulire la testa circa una volta ogni 10.000 fogli, poiché l'adesivo può depositarsi sulla testa.



ATTENZIONE!

- La testina di stampa diventa calda subito dopo la stampa. Non toccarla con le mani. Non toccare l'elemento riscaldante della testina con le mani nude o con oggetti metallici.

4.4 Quando non si può aprire il coperchio della stampante

Un errore del blocco della taglierina può prodursi con la taglierina automatica a causa della presenza di un corpo estraneo o di un'inceppamento di carta, ecc. Se la lama della taglierina resta sporgente con un errore del blocco della taglierina, il coperchio della stampante non si aprirà.

La taglierina automatica può anche essere messa nuovamente alla sua posizione d'origine rimettendo sotto tensione la stampante o premendo il pulsante di avanzamento (FEED), quando il commutatore di memoria SW3-1 è regolato su OFF.

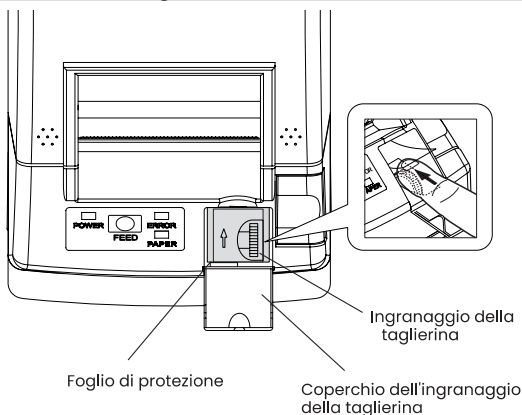
Se l'errore di blocco della taglierina non può essere eliminato con il metodo citato sopra, liberare il blocco della taglierina secondo il metodo seguente.

1. Interrompere la corrente della stampante.
2. Se un errore di blocco della taglierina si produce, il coperchio della stampante non si apre. Per aprire il coperchio, aprire il coperchio dell'ingranaggio della taglierina nella parte anteriore della stampante, girare l'ingranaggio della taglierina sotto il foglio di protezione nella direzione della freccia, poi rimettere la lama mobile nella sua posizione d'origine. (Rimettere la lama mobile nella posizione dove il coperchio della stampante può aprirsi).
3. Aprire il coperchio della stampante ed eliminare la causa del blocco della taglierina.
4. Regolare la carta correttamente, chiudere il coperchio della stampante, poi ristabilire la corrente della stampante. (Controllare per assicurarsi che la LED ERRORE si sia spenta).



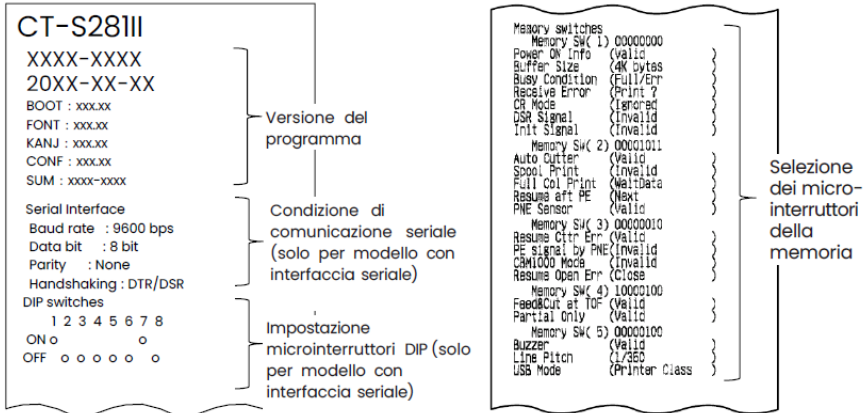
ATTENZIONE!

- Non toccare la testina della stampante con la mano immediatamente dopo avere effettuato l'impressione, poiché la sua temperatura è molto elevata.
- Non toccare la superficie dell'elemento di riscaldamento della testina di stampa con una mano nuda o con una parte metallica.
- Non toccare la lama della taglierina.



4.5 Stampa automatica (Autotest)

Inserire la carta nella stampante. Mantenendo l'interruttore di avanzamento (FEED) premuto, accendere la stampante, mantenere l'interruttore di avanzamento premuto per circa 1 secondo, poi liberarlo. La stampante inizia la stampa automatica. La stampante stampa il nome, la versione, l'impostazione dei contatti DIP, la selezione del microinterruttore di memoria e i font integrati.



4.6 Copia memoria esadecimale

La funzione di memoria esadecimale consente la stampa in numeri esadecimali dei dati inviati alla stampante. Se si riscontrano problemi come dati mancanti, duplicazione di dati, ecc., questa funzione permette di verificare se la stampante riceve i dati correttamente. Mettere la carta nella stampante e tenere il coperchio aperto. Con il pulsante di avanzamento (FEED) premuto e mantenuto inserito, ristabilire la corrente alla stampante, poi chiudere il coperchio. La stampante prima stampa "HEX Dump print mode (Memoria esadecimale)", poi stampa tutti i dati successivi in forma esadecimale e caratteri.

⚠ ATTENZIONE!

- Se un carattere corrispondente ai dati ricevuti non è disponibile, al suo posto viene stampato " ".
- Durante l'esecuzione della stampa della memoria esadecimale, nessuna altra funzione rimane operativa, eccetto alcuni comandi.
- Se i dati ricevuti non sono sufficienti per la stampa di una riga intera, la pressione dell'interruttore FEED provvederà alla stampa della riga.

La stampante esce dalla modalità di memoria esadecimale nei seguenti casi: se viene spenta, se l'interruttore FEED è premuto tre volte di seguito o se la stampante riceve un segnale di ripristino dall'interfaccia, dopo il completamento della memoria esadecimale.

Esempio di stampa

HEX DUMP PRINT MODE

1B 21 00 1B 20 04 41 42 43 44 ABCD
45 46 47 48 49 4A 4B 4C 4D 4E EFGHIJKLMN
4F 50 0D 0A 31 32 33 0D 0A OP..123..

4.7 Indicazione degli errori

● Fine della carta

La fine della carta viene rilevata in due tappe: fine della carta e quasi-fine della carta (opzione di fabbrica). Il LED CARTA si illumina in questo caso. Se la fine della carta è rilevata, rimettere il rullo di carta in posizione.

● Errore apertura del coperchio

Quando il coperchio della stampante è aperto, l'apertura del coperchio della stampante è rilevata e la LED ERRORE si illumina.

Durante la stampa, non aprire il coperchio della carta. Se aprite il coperchio di carta per errore, il LED ERRORE lampeggia. Confermare la presenza della carta chiudendo il coperchio. La stampa riprenderà automaticamente.

● Errore di surriscaldamento della testina termica

Quando si stampano caratteri densi o un'immagine scura, la temperatura della testina termica si alzerà. Se la temperatura della testina termica supera un livello stabilito, la stampante cesserà la stampa ed aspetterà fino a che la temperatura della testina termica si abbassa. Durante l'attesa, il LED ERRORE lampeggia. Quando la temperatura della testina termica si è abbassata, la stampa riprenderà automaticamente.

● Errore di chiusura della taglierina

Se la lama della taglierina smette di funzionare a causa di un inceppamento della carta o altro fatto anormale, il LED ERRORE lampeggia. Eliminare la causa del problema e premere l'interruttore FEED. Se la lama non si muove ed il coperchio non si apre, anche utilizzando il metodo sopra menzionato, seguire il metodo indicato nella sezione 4.4 per aprire il coperchio.

● Attesa del taglio dell'etichetta

Se la taglierina disattivata è scelta, la carta per etichette è espulsa con il comando GS FF (stampa ed espulsione della carta Blackmark/carta per etichette) e la stampante è in attesa per il taglio della carta per etichette. (La stampante è in attesa per tagliare mediante taglierina manuale o separazione d'etichette).

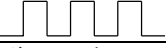
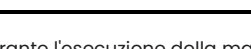
Se FEED SW (interruttore AVANZAMENTO) è premuto, la stampante ritorna alla posizione d'avviamento di stampa e torna allo stato normale. Quando MSW3-7=OFF è regolato, se FEED SW non è premuto per oltre 3 secondi (valore di difetto), la stampante effettua la stessa operazione quando FEED SW è premuto.

● Errore di rivelazione di carta Blackmark/per etichette

Se la carta Blackmark/per etichette non può essere rivelata o se la carta non standard è utilizzata, l'errore di rivelazione di carta Blackmark/per etichette si produce.

In questo caso, effettuare la regolazione della sonda nel modo di regolazione di sonda. Se la regolazione non è effettuata correttamente indipendentemente dall'utilizzo della carta standard, è possibile che la sonda o altro componente sia difettoso (degradato). Si prega di entrare in contatto con il nostro agente di servizio.

Lo stato del DEL di ogni errore, compresi gli items citati sopra, è visualizzato qui di seguito.

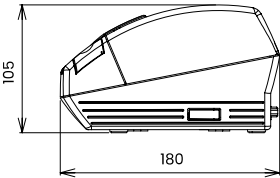
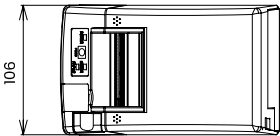
Stato	LEDALIMENTAZIONE	LEDERRORE	LEDCARTA
Fine carta	Si accende	Si accende	Si accende
Quasi-fine di carta	Si accende	Interruzione	Si accende
Errore apertura del coperchio	Si accende	Si accende	Interruzione
Errore apertura del coperchio *1	Si accende		Interruzione
Errore di chiusura della taglierina	Si accende		Interruzione
Errore di surriscaldamento della testina termica	Si accende		Interruzione
Errore controllo memoria		Interruzione	Interruzione
Errore tensione troppo bassa	Si accende		Interruzione
Errore tensione troppo alta	Si accende		Interruzione
Attesa di esecuzione macro *2	Si accende		Interruzione
Attesa del taglio dell'etichetta	Interruzione		Si accende
Errore di rivelazione di carta Blackmark/per etichette	Si accende		Interruzione

*1: Quando la stampante stampa.
 *2: La LED ERRORE può lampeggiare anche durante l'esecuzione della macro funzione.

5. ALTRO

5.1 Viste e dimensioni esterne

(Unità: mm)



5.2 Impostazione manuale dei microinterruttori di memoria

I microinterruttori di memoria possono essere impostati manualmente o con un comando.

Per l'impostazione manuale, riferirsi alla pagina seguente.

La funzione di ogni microinterruttore di memoria viene indicata nella tabella seguente. (I **caratteri bianco su nero** rappresentano quelli della regolazione di fabbrica).

N. Switch	Funzione	OFF	ON
Memory SW1-1	Power ON Info	Valid	Not Send
SW1-2	Buffer Size	4k bytes *	45 bytes
SW1-3	Busy Condition	Full/Err	Full
SW1-4	Receive Error	Print "P"	No Print
SW1-5	CR Mode	Ignored	LF
SW1-6	Reserved	Fixed	-
SW1-7	DSR Signal	Invalid	Valid
SW1-8	Reserved	Fixed	-
Memory SW2-1	Reserved	-	Fixed
SW2-2	Auto Cutter	Invalid	Valid
SW2-3	Spool Print	Invalid	Valid
SW2-4	Full Col Print	LineFeed	WaitData
SW2-5	Resume aft PE	Next	Top
SW2-6	Reserved	-	Fixed
SW2-7	Reserved	Fixed	-
SW2-8 *1 *11	PNE Sensor	* Valid	Invalid
Memory SW3-1	Resume Ctrr Err	Valid	Invalid
SW3-2	Reserved	Fixed	-
SW3-3	Reserved	-	Fixed
SW3-4	Reserved	Fixed	-
SW3-5	Reserved	Fixed	-
SW3-6	Reserved	Fixed	-
SW3-7	CBM- 270 Mode	Invalid	Valid
SW3-8	Resume Open Err	Close	Command
Memory SW4-1 *2	P. Length Set	Auto Measure	Command
SW4-2 *3	Power on TOF	Invalid	Valid
SW4-3 *4	Feed&Cut at TOF	Invalid	Valid
SW4-4 *5	Paper Select	Thermal Roll	B.M.P / Lbl.P
SW4-5 *6	Position detect	Black Mark	Label
SW4-6 *7	C.Close Action	Find TOF	Auto Measure
SW4-7 *8	Auto paper Select	Invalid	Valid
SW4-8 *9	Partial Only	Invalid	Valid
Memory SW5-1	Reserved	-	Fixed
SW5-2	Reserved	Fixed	-
SW5-3	USB Mode	Virtual COM	Printer Class
SW5-4	Reserved	Fixed	-
SW5-5	Reserved	Fixed	-
SW5-6 *10	Auto Back Feed	After Cut	Before Print
SW5-7	Clear PNE LED	Auto	Set Paper
SW5-8	Reserved	Fixed	-

*Factory option

N. switch	Funzione	Initial setting	Setting value
Memory SW7-1	Baud Rate	9600 bps	1200 bps, 2400 bps, 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38400 bps, 57600 bps, 115200 bps
SW7-2	Data Length	8bits	7bits, 8bits
SW7-3	Stop Bit	1bit	1bit, 2bits
SW7-4	Parity	NONE	NONE, EVEN, ODD
SW7-5	Flow Control	DTR/DSR	DTR/DSR, XON/XOFF
SW7-6	Reserved	-	-
SW7-7	VCom Protocol	PC Setting	PC Setting, DTR/DSR, XON/XOFF
Memory SW8-1	Reserved	-	-
SW8-2	Paper Type	1 Color Normal	1 Color Normal, 2 Color Normal
Memory SW9-1	Code Page	PC437	PC437/Katakana/PC850,858/PC860/PC863/ PC865/PC852/PC866/PC857/WPC1252/ Space page/PC864/Thai Code 18
SW9-2	Int' char Set	U.S.A	U.S.A, France, Germany, England, Denmark, Sweden, Italy, Spain, Japan, Norway, Denmark 2, Spain 2, Latin America, Korea, Croatia, China
SW9-3	Kanji	OFF	ON, OFF
SW9-4	JIS/Shift JIS	JIS	JIS, Shift JIS
Memory SW10-1	Print Density	100%	70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 100%, 105%, 110%, 115%, 120%, 125%, 130%, 135%, 140%
SW10-2	Print Speed	Level 9	Level 1, Level 2, Level 3, Level 4, Level 5, Level 6, Level 7, Level 8, Level 9
SW10-3	Reserved	-	-
SW10-4	Reserved	-	-

- * 1: Impostato su Invalido quando Carta etichette/Blackmark è scelto dal MSW4-4 e il rilevamento dell' etichetta è scelto dal MSW4-5.
- * 2: Quando la regolazione della lunghezza di carta è assegnata come comando, utilizzare il comando quando si specifica la configurazione di carta. Se non c'è specificazione, la lunghezza di carta è regolata al valore di difetto. Questo è valido solo quando la carta Blackmark/carta di etichette è scelta con il Memory Switch (Commutatore di memoria) 4-4.
- * 3: Valido solo quando la carta Blackmark/carta di etichette è scelta con il Memory Switch 4-4.
- * 4: Nessun'operazione di taglio si produce quando il tagliatore è staccato con il Memory Switch 2-2. Quando il rotolo di carta termica è scelto, l'operazione di taglio si produce dopo che la carta sia alimentata su circa 30 mm.
Quando la carta Blackmark/carta di etichette è scelta, l'operazione di taglio si produce dopo l'alimentazione di carta fino al vertice della posizione seguente di stampa.
- * 5: La regolazione di selezione di carta al momento della spedizione dipende dal modello. Norma: OFF (rotolo di carta termica) Etichetta: ON (carta Blackmark/carta di etichette)
- * 6: Valido solo quando la carta Blackmark/carta di etichette è scelta con il Memory Switch 4-4. La regolazione in fabbrica dell'individuazione di posizione della carta dipende dal modello. Norma: OFF (individuazione Blackmark) Etichetta: ON (individuazione d'etichette)
- * 7: MSW4-6 funziona solo quando Carta etichetta/Blackmark è scelto dal MSW4-4.
- * 8: MSW4-7 funziona solo quando Carta etichetta/Blackmark è scelto dal MSW4-4.
- * 9: Invalido quando la carta Blackmark/carta di etichette è scelta con il Memory Switch 4-4. (Solo per un taglio completo)
- * 10: Valido solamente quando la carta Blackmark/Carta di etichette è selezionata con il Memory Switch 4-4, e Etichetta è selezionato con il Memory Switch 4-5.
- *11: CT-S28III ** E ** **: Valid
CT-S28III ** U ** **: Invalid

Regolazione manuale dei memory switch("Memory SW")

Il memory switch può essere scelto, cambiato, o essere memorizzato dalla combinazione di tre azioni: premendo sul pulsante di avanzamento, premendo e mantenendo inserito il pulsante di avanzamento ed aprendo o chiudendo il coperchio della stampante.

1. Passaggio in modo di regolazione del memory switch

Inserire la carta nella stampante e lasciare il coperchio della stampante aperto. Con il pulsante di avanzamento (FEED) premuto e mantenuto inserito, attivare l'alimentazione della stampante, poi premere il pulsante di avanzamento due volte. Chiudere il coperchio. Se le regolazioni correnti del memory switch, ecc. vengono stampate, la stampante è ora nella modalità di regolazione dei memory switch.

Memory SW (1) 00000000

0: Stato OFF (scollegato)

1: Stato ON (collegato)

2. Selezione dei memory switch

Quando il pulsante di avanzamento è premuto per una durata breve (2 secondi), viene prodotta una stampa che ha la seguente sequenza di "Memory SW1" -> "Memory SW2" -> "Memory SW3" "Memory SW10" -> "Save To Memory" -> "Memory SW1" -> varie volte. Quando il microinterruttore di memoria che si vuole cambiare viene indicato, premere e mantenere premuto il pulsante di avanzamento (per più di 2 secondi). La messa a punto del commutatore di memoria riservata sarà omessa e non stampata.

3. Selezione dei sub-menù di ogni memory switch

Ci sono 2-16 sub-menù per ogni memory switch. Mantenere premuto il pulsante di avanzamento FEED per un lungo periodo, e la stampante passerà alla prossima voce e stamperà le regolazioni correnti del menù. Continuare a premere fino a che la voce che volete cambiare viene indicata.

Power ON Info (Valid)

Le voci con la LED ERRORE illuminata rappresentano i valori scelti effettivamente.

4. Cambio della selezione

Quando la voce che volete cambiare viene indicata, premete il pulsante di avanzamento (FEED) per un breve periodo. Il valore cambiato viene stampato. (Per tornare al valore precedente, premere il pulsante di avanzamento per un breve periodo. Quando si preme il pulsante di avanzamento per un lungo periodo di tempo, il valore cambiato viene accettato e la stampante passerà alla prossima selezione.

5. Ritorno al modo di selezione dei memory switch

Quando la regolazione del contenuto desiderato è completata, aprire il coperchio a protezione della carta, poi chiudere. Questo permetterà alla stampante di stampare i nuovi valori impostati.

6. Per memorizzare le impostazioni, uscire dal modo di regolazione dei memory switch
- Premere il pulsante di avanzamento FEED per passare a "Save To Memory". Quindi mantenere premuto il pulsante di avanzamento. La stampante stampa il contenuto della nuova regolazione e uscirà dal modo di regolazione del memory switch per tornare allo stato normale di attesa.
- * A meno che non venga effettuata la memorizzazione dei dati, la nuova impostazione non può essere convalidata.
7. Inizializzazione dei memory switch
- Se volete rimettere i memory switch allo stato iniziale, passate a "Save To Memory" con il metodo citato sopra. In questo caso, aprite il coperchio della carta e mantenete premuto il pulsante di avanzamento FEED sino a quando viene attivato il cicalino. Questo permetterà alla stampante di tornare allo stato iniziale.
- * Tutte le posizioni dei microinterruttori di memoria sono tornate ai valori regolati in fabbrica.

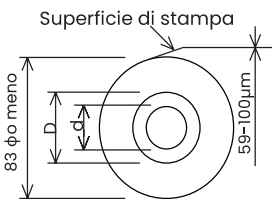
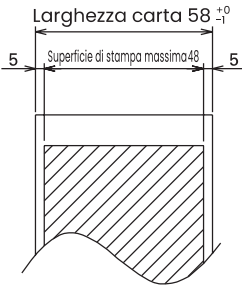
5.3 Carta di stampa

a) Carta termica

Utilizzare la carta di stampa indicata nella tabella seguente o carta con caratteristiche equivalenti.

Tipo di carta	Nome del prodotto
Rotolo di carta termica raccomandata	TF50KS-E2D, TF77LS-E della Nippon Paper PD160R, della Ohji Paper F230AA della Mitsubishi Paper

(Unità: mm)



Spessore della carta t (μm)	d	D
$59\mu\text{m} \leq t \leq 75\mu\text{m}$	Ø12	Ø18
$75\mu\text{m} < t \leq 100\mu\text{m}$	Ø25.4	Ø32



ATTENZIONE!

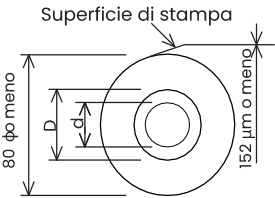
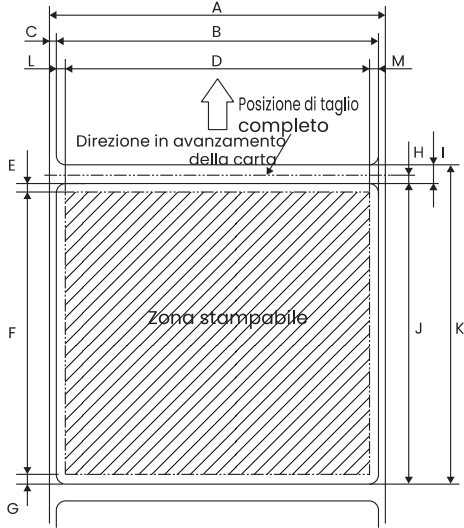
NON utilizzare rotoli di carta con le seguenti caratteristiche:

- Carta con pieghe.
- Carta con angoli piegati.
- Carta incollata o fissata al nucleo.
- Rotolo di carta avvolta verso l'interno (lato di stampa interno).

Quando utilizzate “Carta per etichette” con i modelli CT-S281IIXL/OL, riferitevi ai punti seguenti. Utilizzate il tipo di carta seguente o una carta equivalente.

Tipo di carta	Nome del prodotto
Carta per etichette termica raccomandata	HD75 di marchio Nippon Paper 150 HBW di marchio Ricoh

b) Carta per etichette



d (mm)	Ø25.4
D (mm)	Ø32

Unit:mm

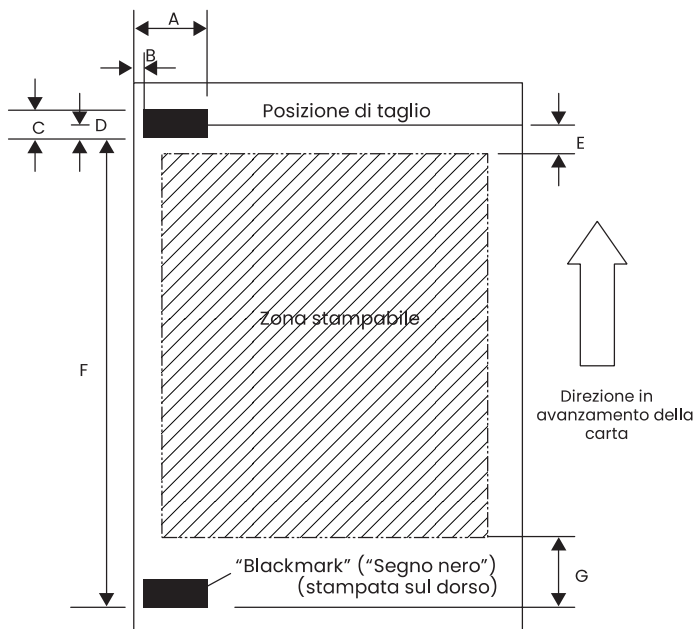
Marchio	Articolo	Dimensioni
A	Larghezza di rivestimento	58 ^o ₁
B	Larghezza di etichetta	54 ± 0.5
C	Bordo sinistro di etichetta	2 ± 0.5
D	Larghezza di stampa	48
E	Margine superiore	2 ± 1
F	Lunghezza di stampa	Da 21 a 156 ± 1
G	Margine inferiore	2 ± 1
H	Posizione di taglio tra le etichette	2 o più
I	Spazio tra le etichette	5 ± 1
J	Lunghezza di etichetta	Da 25 a 160
K	Passo di etichetta	I+J
L	Margine sinistro	3 ± 1
M	Margine destro	3 ± 1



ATTENZIONE!

- Non utilizzare la carta per etichette di foglio pieno.
- Utilizzare la carta per etichette con una forza di separazione di 200 mN/50 mm tra l'etichetta ed il rivestimento. L'utilizzo della carta per etichette con una forza di separazione debole può causare un inceppamento della carta.
- In certo caso, l'adesivo può essere presente tra le carte per etichette o sul bordo dell'etichetta. La fissazione d'adesivo sul percorso della carta, come ad esempio sulla testina di stampa, ecc. può causare un inceppamento della carta. In caso di inceppamento della carta, verificare se l'adesivo è fissato. Eliminare l'adesivo fissato usando un tessuto umidificato di etanolo.
- Quando la lunghezza dell'etichetta è inferiore a 30 mm e la taglierina è regolata per essere disattivata, l'avanzamento della superficie non etichettata alla posizione di taglio manuale, poi alla prima posizione di stampa utilizzando il comando GS FF può fare avanzare la carta per etichette di uno o di due fogli senza stampa.
- Rispettare la condizione di durata di servizio e di magazzinaggio della carta per etichette quando si utilizza la carta per etichette.

c) Carta “Blackmark” (carta BM)



Unit: mm

Marchio	Articolo	Dimensioni
A	Bordo diritto di “Blackmark”	15 o di più
B	Bordo sinistro “Blackmark”	Da 0 a 1.5
C	Altezza “Blackmark”	5
D	Posizione di taglio in “Blackmark”	2.5
E	Margine superiore	7 ± 1
F	Passo “Blackmark”	Da 30 a 165
G	Margine inferiore	7 ± 1

 ATTENZIONE!

- 1) Il valore PCS di “Blackmark” deve essere 0,9 o più.
- 2) Utilizzando la carta “Blackmark”, prendete in considerazione il margine di +/- 2 mm per posizione di stampa rispetto alla posizione standard, e +/- 5 mm per la lunghezza di stampa.
- 3) Riferitevi allo schema qui sopra per la zona stampabile ed occorrerebbe prevedere abbastanza margine, così precisato ai segni E e G. Se la dimensione dei dati di stampa è fuori della zona stampabile, la stampante dovrebbe passare alla pagina seguente.
- 4) Quando si utilizza la carta prestampata, si raccomanda di prendere in considerazione la configurazione della carta.

ESPAÑOL

PRECAUCIONES GENERALES

- Antes de utilizar este producto, asegúrese de leer completamente este manual. Después de leer este manual, guárdelo en un lugar seguro y de fácil acceso para consultas futuras.
- La información de este manual está sujeta a cambios sin previo aviso.
- La reproducción o transferencia parcial o total de este documento por cualquier medio está prohibida si no se dispone del permiso de Citizen Systems.
- Citizen Systems no es responsable de los resultados de impresión debidos a la pérdida o erratas en la impresión en este manual.
- Citizen Systems no es responsable por cualquier problema causado como resultado del uso de partes opcionales o materiales de consumo no especificados en este manual.
- A menos que se explique en alguna parte en este manual, no intente desmontar o reparar este producto.
- Citizen Systems no es responsable por ningún daño atribuible a una operación/ manejo incorrecto, o condiciones ambientales inadecuadas que no se especifiquen en este manual.
- Los datos son básicamente para uso temporal y no son almacenados durante un largo período de tiempo ni permanentemente. Tenga en cuenta que Citizen Systems no se hará responsable por daños o pérdida de beneficios debido a la pérdida de datos causada por accidentes, reparaciones, pruebas u otras causas.
- En caso de falta de información, error, o para cualquier pregunta relativa al uso de la impresora, no dude en ponerse en contacto con su concesionario Citizen Systems.
- En caso de encontrar página(s) en orden incorrecto o faltantes, no dude en ponerse en contacto con su concesionario Citizen Systems para su reemplazo.

ÍNDICE

1. NOCIONES GENERALES	162
1.1 Características	162
1.2 Clasificación del Modelo	163
1.3 Specifichedibase	164
2. EXPLICACION DE LAS PARTES DE LA IMPRESORA	165
2.1 Apariencia de la Impresora	165
2.2 Interior de la Cubierta de la Impresora	167
2.3 Otras funciones incorporadas	167
3. PREPARACION	168
3.1 Conexión del Adaptador de CA y del Cable de Alimentación de CA	168
3.2 Conexión de los Cables de Interfaz	169
3.3 Instalación de la Impresora	170
3.4 Ajuste de los DIP-Switches	171
3.5 Ajuste del Sensor de Proximidad de Fin de Papel	172
3.6 Selección del tipo de papel	173
3.7 Ajuste del sensor de papel	173
3.8 Papel de etiqueta de corte pleno	175
4. MANTENIMIENTO Y LOCALIZACION DE AVERIAS	176
4.1 Colocación/Cambio del Rollo de Papel	176
4.2 Extracción del Papel Atascado	177
4.3 Limpieza del Cabezal de Impresión	177
4.4 Cuando no se puede abrir la cubierta de la impresora	178
4.5 Autotest	179
4.6 Impresión de Volcado Hexadecimal	179
4.7 Indicación de Error	180
5. OTROS	181
5.1 Vistas externas y dimensiones	181
5.2 Ajuste Manual de los	182
5.3 Papel de Impresión	186

NORMAS DE SEGURIDAD ..QUE DEBEN SER SEGUIDAS EstrictAMENTE

Antes de utilizar este producto por primera vez, lea atentamente estas NORMAS DE SEGURIDAD. La utilización incorrecta puede causar accidentes inesperados (incendio, descarga eléctrica o lesiones).

- Después de haber leído este manual, guárdelo en un lugar seguro al que pueda acceder fácilmente para poder consultarlo en el futuro.
- Algunas de las descripciones de este manual podrían no ser relevantes para algunos modelos de impresoras.

Para impedir que sufran daños los operadores, otras personas o a las propiedades, en este manual de usuario se utilizan símbolos de advertencia que indican los puntos importantes que deben observarse estrictamente.

A continuación se describe el grado de peligro y los daños que podrían producirse si la impresora no es utilizada de la forma correcta o si se ignoran las instrucciones indicadas por los símbolos de advertencia.



ADVERTENCIA

Si no se cumplen las normas indicadas por este símbolo se pueden producir lesiones mortales o graves.



PRECAUCION

Si no se cumplen las precauciones indicadas con este símbolo, se pueden producir lesiones personales o daños materiales.



PRECAUCION

Las partes cercanas a la marca pueden calentarse mucho. No las toque durante el funcionamiento o inmediatamente después. De lo contrario, podría quemarse.



ADVERTENCIA

Hay un cortador en el puerto de expulsión del papel.

No ponga los dedos en esta zona, ya que se podría lesionar si lo toca.



Este símbolo se utiliza para avisarle de puntos importantes.



Este símbolo se utiliza para avisarle del peligro de descargas eléctricas o daños electrostáticos.



Este símbolo indica que la impresora debe ser desconectada de la toma de corriente.



Este símbolo se utiliza para indicar la “información” sobre la utilización y otros.



Este símbolo se utiliza para indicar acciones prohibidas.



ADVERTENCIA

■ No utilice ni guarde este producto en un lugar donde esté expuesto a:

- * Llamas o aire húmedo
- * Luz solar directa
- * Aire caliente o calor procedente de un aparato de calefacción
- * Atmósfera salina o gases corrosivos
- * Lugar mal ventilado
- * Reacciones químicas en un laboratorio
- * Aceite, partículas de acero o polvo en el aire
- * Electricidad estática o campos magnéticos intensos

• **Si no se observan estas advertencias se puede producir un fallo en la impresora, recalentamiento, emisión de humo, incendio o descarga eléctrica.**



■ No deje caer ningún objeto extraño ni derrame líquidos en el interior de la impresora. No ponga tampoco ningún objeto encima de la impresora.

■ No deje caer ningún objeto metálico como, por ejemplo, un clip para papel, alfiler o tornillo en el interior de la impresora.

■ No ponga un florero, pote o taza que tenga agua encima de la impresora.

■ No derrame café, bebidas o cualquier otro líquido en el interior de la impresora.

■ No rocíe insecticida ni ningún otro líquido químico encima de la impresora.

• **Un objeto metálico, que caiga por accidente en el interior de la impresora, puede causar averías, un incendio o una descarga eléctrica. Si ocurriese, apague inmediatamente la impresora, desenchúfela de la toma de corriente y llame a su concesionario Citizen Systems local.**



No utilice la impresora en los siguientes casos:

■ No exponga la impresora a golpes fuertes o sacudidas bruscas (por ejemplo, no la pisotee, deje caer o golpee con un elemento duro).

■ No intente nunca desmontar ni modificar la impresora.

• **El manejo incorrecto de la impresora puede ser la causa de que ésta falle, se recaliente, emita humo, se produzca un incendio o una descarga eléctrica.**



■ Instale, utilice o guarde la impresora fuera del alcance de los niños.

• **Los aparatos eléctricos pueden causar lesiones o accidentes inesperados si se manejan o utilizan incorrectamente.**

• **Mantenga el cable de alimentación y los cables de señales fuera del alcance de los niños. Tampoco debe permitirse que los niños tengan acceso a la parte interna de la impresora.**

• **La bolsa de plástico en la que se entrega la impresora deberá ser eliminada correctamente o guardarse fuera del alcance de los niños. Cubrirse la cabeza con ella puede causar asfixia.**





ADVERTENCIA

Tenga en cuenta las precauciones siguientes para la fuente de alimentación y el cable de alimentación:

- No enchufe ni desenchufe el cable de alimentación con las manos mojadas.
- Utilice la impresora solamente con la tensión y la frecuencia especificada.
- Utilice solamente el adaptador de CA especificado con la impresora.
- Asegúrese de que la toma de corriente a la que conecte la impresora tenga la capacidad suficiente.
- No conecte la impresora a una toma de corriente compartida con otros aparatos.
- No enchufe el cable de alimentación en una toma de corriente cuando el enchufe tenga polvo u otras cosas adheridas.
- No utilice un cable de alimentación deformado o estropeado.
- No mueva la impresora mientras está con energía aplicada.
- **El manejo incorrecto de la impresora puede ser la causa de que ésta falle, emita humo, se produzca un incendio o una descarga eléctrica.**
- **Una sobrecarga puede ser la causa de que el cable de alimentación se recaliente o el disyuntor se dispare.**
- No coloque nada encima del cable de alimentación. No coloque la impresora donde el cable de alimentación pueda ser pisado.
- No utilice ni traslade la impresora con su cable de alimentación doblado, retorcido o estirado.
- No intente modificar el cable de alimentación si no es necesario.
- No coloque el cable de alimentación cerca de un aparato de calefacción.
- **Si no se toman estas precauciones podrán romperse los cables o el aislamiento, lo que podría causar fugas, descargas eléctricas, o falla de la impresora. Si el cable de alimentación sufre daños, entre en contacto con su concesionario Citizen Systems.**
- No deje cosas alrededor de la toma de corriente.
- Suministre alimentación eléctrica a la impresora desde una toma de pared conveniente, fácilmente accesible en el caso de una emergencia.
- **La impresora tal vez no se apague inmediatamente en un caso de emergencia.**
- Inserte completamente el enchufe de alimentación en la toma de corriente.
- Si la impresora no va a ser utilizada durante un largo período de tiempo, déjela desconectada de su toma de corriente.
- Sostenga el enchufe y el conector cuando enchufe o desenchufe el cordón de alimentación o cable de señales después de apagar la impresora y el aparato conectado a ésta.



! PRECAUCION

No utilice la impresora en las siguientes condiciones.

- Una posición sujeta a vibración o una posición inestable.
- Una posición con el equipo inclinado.
- **De lo contrario la caída puede causar lesiones.**
- **Puede ocurrir impresión con calidad deficiente.**
- Una posición en que los orificios de ventilación de la impresora estén bloqueados por una pared cercada u otro equipo.
- Una posición en que haya algún objeto encima de la impresora
- Una posición donde la impresora esté cubierta o envuelta con algún tipo de tela o sábana.
- **Tenga cuidado con la acumulación de calor en el interior que podría causar un incendio o deformar la caja del aparato.**
- Evite utilizar la impresora cerca de una radio o de un televisor, evite también conectarla a la misma toma de corriente de estos aparatos.
- Evite utilizar la impresora interconectada con un cable o cordón que no tenga protección contra ruido. (Para las interconexiones, utilice un cable blindado o un cable de par trenzado y núcleos de ferrita, u otros dispositivos antirruído.)
- Evite utilizar la impresora junto a un aparato que sea una fuente de ruido intenso.
- **La impresora puede causar un efecto adverso en las emisiones de radio y TV cercadas. También pueden haber casos en que los aparatos eléctricos cercanos afecten adversamente a la impresora, causando errores de datos o fallos de funcionamiento.**
- Una posición en que el equipo es instalado verticalmente o lateralmente.
- **Puede resultar en funcionamiento erróneo, falla o choque eléctrico.**



- Utilice la impresora conectada correctamente a tierra.
- **Si ocurre una fuga se puede producir una descarga eléctrica.**
- No conecte el punto de conexión a masa de la impresora a ninguno de los puntos siguientes:

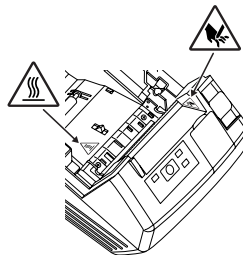
- * Tubería de gas
 - **Podría producirse una explosión de gas**
- * Tierra de la línea telefónica
- * Pararrayos
 - **Si cae un rayo, la sobrecorriente podría causar un incendio o una descarga eléctrica.**
- * Tuberías de agua
 - **Para hacer la conexión a tierra no deberán utilizarse tuberías de agua de plástico. (Podrán utilizarse las tuberías aprobadas por la compañía de Abastecimiento de Agua.)**



- Antes de conectar o desconectar el cable de puesta a tierra a/de la impresora, desenchufe siempre la impresora de la toma de corriente.

Hay una etiqueta de precaución adherida en la posición mostrada en la figura siguiente. Lea cuidadosamente las precauciones de utilización antes de utilizar la impresora.

ESTAS ETIQUETAS INDICAN EL RIESGO DE CUALQUIER LESIÓN DEBIDO A "ALTA TEMPERATURA" DE LA CABEZA DE IMPRESIÓN Y "BORDE DE DIENTE DE SIERRA" DE LA CORTADORA MANUAL.



PRECAUCION

- No transporte esta impresora con el rollo de papel en el interior.
- Puede ocurrir falla o daños.

Para evitar fallos de funcionamiento tenga en cuenta lo siguiente:

- Evite utilizar la impresora sin estar correctamente cargado el papel.
- Evite utilizar papel que no cumpla con las especificaciones.
- **Puede resultar en una calidad de impresión inadecuada.**
- Evite utilizar piezas de papel roto o empalmado con cinta adhesiva de plástico.
- Evite tirar con la mano del papel que ya está cargado.
- Evite la entrada torcida del papel en la impresora.
- **El papel se puede atascar. Para soltarlo, consulte "Extracción del papel atascado" en este manual.**
- Evite utilizar un objeto puntiagudo para pulsar las teclas del panel.



- Asegúrese de insertar firmemente el enchufe en su receptáculo correspondiente.
- **Una mala conexión puede dañar los componentes electrónicos internos o el hardware del ordenador al que está conectada.**
- Utilice solamente la impresora con los dispositivos que tienen las especificaciones de solenoide descritas para el conector de interfaz del cajón portamonedas.
- **Si no se tiene en cuenta esta precaución se pueden producir fallos de funcionamiento de la impresora.**



Para impedir lesiones y fallos de funcionamiento tenga en cuenta lo siguiente:

- No toque la superficie de impresión de la cabeza térmica.
- No toque ninguna de las piezas móviles (por ejemplo, el cortador de papel, los engranajes o las piezas eléctricas con corriente) mientras la impresora está funcionando.
- En el caso de problemas no intente reparar la impresora. Solicite la reparación al centro de servicio de Citizen Systems.
- Tenga cuidado para que la cubierta de la impresora no prenda sus manos o dedos.
- Tenga cuidado con los bordes agudos de la impresora. Evite lesiones o daños a la propiedad.
- **Se puede producir descarga eléctrica, quemadura o lesión.**



Si la impresora emite humo, olor extraño o ruidos poco corrientes al imprimir, anule inmediatamente la sesión de impresión actual y desenchufe la impresora de la toma de corriente.



MANTENIMIENTO DIARIO

Tome las precauciones siguientes para el mantenimiento diario:

- Cuando limpie la impresora, apáguela y desconéctela siempre de la toma de corriente.
- Utilice un paño suave y seco para limpiar la superficie de la caja de la impresora.
- Para las manchas difíciles de retirar, utilice un paño suave humedecido ligeramente en agua.
- Nunca utilice disolventes orgánicos de limpieza tal como alcohol, diluyente de pintura, tricloroetileno, bencina o acetona. Nunca utilice un paño de limpieza procesado químicamente.
- Para retirar el polvo de papel, utilice una escobilla suave.
- Cuando se transporta la impresora, quítele el rollo de papel.



PRECAUCION

- La cabeza térmica estará muy caliente inmediatamente después de imprimir. Deje que ésta se enfríe antes de iniciar el trabajo de mantenimiento.

1. NOCIONES GENERALES

La CT-S281III es una impresora por líneas, térmica, diseñada para ser utilizada con una amplia gama de equipos terminales, incluyendo terminales de datos, terminales POS y terminales de hostelería.

Con una amplia gama de funciones se puede utilizar en un gran número de aplicaciones.

1.1 Características

- Diseño compacto.
- La impresora permite instalación horizontal o en la pared.
- Mecanismo de corte automático suministrado como unidad estándar (corte completo/corte parcial).
- Mecanismo de descenso de papel que facilita su manipulación y la limpieza del cabezal.
- Mecanismo de impresora altamente confiable.
- Alta velocidad de impresión de gráficos.
- La clase de impresora y COM virtual pueden ser seleccionados para la puerta USB.
- Una variedad de funciones pueden ser seleccionadas con el conmutador de memoria.
- Registro de caracteres y logotipos definidos por el usuario en la memoria flash.
- Soporta la impresión de código de barras y código de barras 2D.
- Puede usar un rollo de papel de espesor máximo de 100 µm.
- Los papeles de etiqueta y Blackmark son utilizables opcionalmente (Impresión de etiqueta).

- EPSON and ESC/POS are registered trademarks of Seiko Epson Corporation.
- QR Code is registered trademark of DENSO WAVE INCORPORATED.
- CITIZEN is a registered trade mark of CITIZEN WATCH CO.
- CITIZEN es una marca registrada de CITIZEN WATCH CO.
- All other trademarks are the property of their respective owners.
- Citizen Systems use these trademarks in accordance with the license of relevant owners.

Copyright © 2022 by CITIZEN SYSTEMS JAPAN CO., LTD.

1.2 Clasificación del Modelo

Los modelos de impresora se clasifican de acuerdo al método de designación siguiente:

CT - S 281 II US U - WH - PX - MI

1 2 3 4 5 6

1 : Nombre del modelo

2 : Interfaz

US: USB + Serie RS-232C

3 : Juego de caracteres, Cable CA,

J: Japón

E: Europa

U: USA

4 : Color del cuerpo

WH: Blanco hielo

BK: Negro

5 : Característica opcional

Sin señal: Impresión estándar

PX: Con sensor de proximidad de extremo de papel

XL: Con sensor de etiqueta

PL: Con sensor de proximidad de extremo de papel y sensor de etiqueta

6 : Característica opcional

Sin señal: Impresión estándar

MI: Con sensor blackmark (aplicable solamente para impresora con sensor de etiqueta)

* Algunas combinaciones específicas pueden no ser soportadas. Entre en contacto antes.

1.3 Specifichedibase

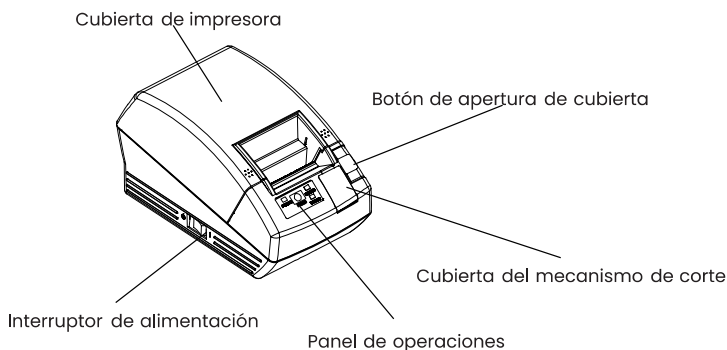
Elemento	Especificaciones
Modelo	CT-S28III
Método de impresión	Método de impresión térmica de líneas formadas por puntos
Anchura de impresión	48 mm/384 puntos
Densidad de puntos	8 (horizontal) × 8 (vertical) puntos/mm(203 dpi)
Velocidad de impresión	80 mm/s (El más rápido, densidad de impresión: Nivel estándar), 60 mm/s en impresión de etiqueta
Número de columnas de impresión	Fuente A: 32 columnas; 12 × 24 puntos horizontal y vertical Fuente B: 42 columnas; 9 × 24 puntos Fuente C: 48 columnas; 8 × 16 puntos
Tamaño de caracteres	Fuente A: 1,50 × 3,00 mm Fuente B: 1,13 × 3,00 mm Fuente C: 1,00 × 2,00 mm
Tipo de caracteres	Alfanumérico, internacional, PC437/850/852/857/858/860/863/ 864/865/866/WPC1252/Katakana/Tailandés código 18
Memoria del usuario	256 KB (caracteres definidos por el usuario y logotipos que pueden ser registrados)
Tipos de códigos de barras	UPC-A/E, JAN (EAN) 13/8 columnas, ITF, CODE 39, CODE 128, CODABAR, CODE 93, PDF417, QR Code
Espaciado entre líneas	4,23 mm (1/6 de pulgada) ajustable mediante comando
Rollo de papel	Rollo de papel térmico: 58 mm × Ø83 mm, Papel de etiqueta: 58 mm × Ø80 mm Espesor de papel: 0,059 a 0,075 mm
Interfaz	USB + Serie RS-232C
Memoria buffer	Normalmente: 4K o 45 Bytes
Tensión de alimentación	DC 8,5 V ±5%
Consumo	En espera: Aprox. 2 W, Impresión: Aprox. 18 W (Aprox. 26 W máx.)
Adaptador de CA	Entrada nominal: CA 100 a 240 V, 50/60 Hz Salida nominal: DC 8,5 V, 2,5A
Peso	Aproximadamente 630 g
Dimensiones externas	106 (An) × 180 (L) × 105 (Al) mm
Temperatura y humedad de funcionamiento	5 a 45°C / 41 a 113°F, 10 a 85% (Sin condensación)
Temperatura y humedad para almacenamiento	-20 a 60°C / -4 a 140°F, 10 a 90% (Sin condensación)
Fiabilidad	Duración del cabezal de impresión: 150 km, 1 × 10 ⁸ impulsos (A temperatura/humedad normal usando el papel recomendado) Duración del cortador automático: 2.000.000 de cortes (A temperatura/humedad normal usando el papel recomendado)
Normas de seguridad *1	UL, cUL, FCC, IC, CE, UKCA *

*: Póngase en contacto con nosotros para obtener información sobre otras regiones y sobre el estado más reciente, como los números estándar.

*1: Representa las normas de seguridad adquiridas cuando se usan adaptadores fabricados por CITIZEN SYSTEMS (serie 28AD).

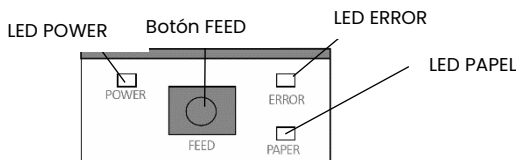
2. EXPLICACION DE LAS PARTES DE LA IMPRESORA

2.1 Apariencia de la Impresora



- **Cubierta de impresora**
El papel es cargado debajo de esta cubierta.
- **Botón de apertura de cubierta**
Para colocar o reemplazar el papel, abra la cubierta de la impresora levantando el botón de apertura de cubierta.
- **Interruptor de alimentación**
Este interruptor enciende/apaga la impresora.
- **Cubierta del mecanismo de corte**
Para liberar el seguro de corte, abra esta cubierta y rote el mecanismo de corte.

Panel de Operaciones



- **LED POWER**
Se ilumina cuando la energía de la impresora está aplicada y se apaga cuando se desconecta la energía de la impresora. Puede parpadear o encenderse de un modo especial o en el caso de una falla.
- **Botón FEED**
Una presión de este botón hace que el papel sea alimentado una línea. Al presionar el botón continuamente, el papel se alimenta continuamente.

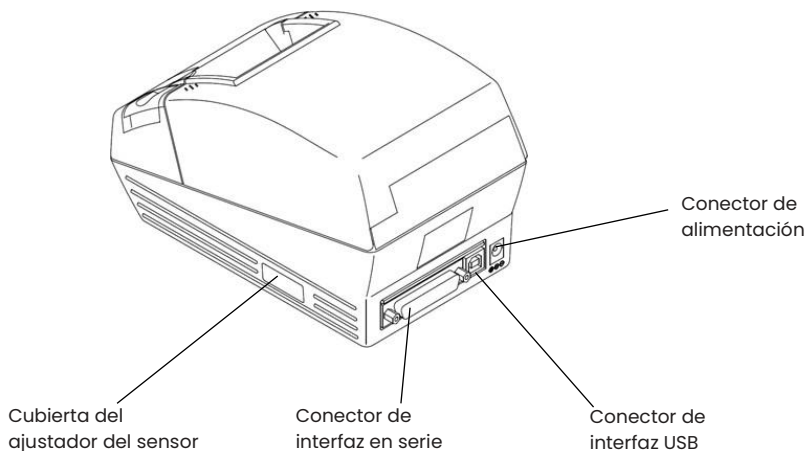
- **LED ERRORE**

Se ilumina o parpadea cuando falta papel o en caso de falla.
La longitud del intervalo de parpadeo representa el tipo de error.

- **LED PAPEL**

Se ilumina cuando no hay papel, o queda poco papel con el sensor opcional PNE.

Conectores Traseros



- **Conector de alimentación**

Se conecta al cable del adaptador de CA.

- **Conector de interfaz USB**

Conecte al cable de interfaz USB.

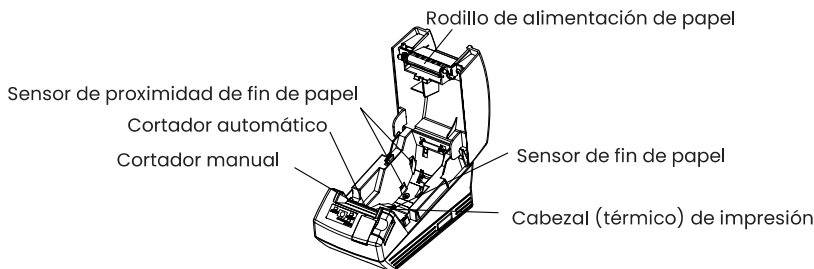
- **Conector de interfaz en serie**

Conecte al cable de interfaz serial.

- **Cubierta del ajustador del sensor**

Cuando se ajusta el papel del sensor, extraiga esta cubierta.

2.2 Interior de la Cubierta de la Impresora



- **Cortador automático**
Corta el papel con un comando al fin de la impresión. El método de corte puede ser corte parcial o corte total. "Parcial solamente" se ajusta al valor de fábrica válido del conmutador de memoria 4-8, de manera que el comando de corte completo se ejecutará como operación de corte parcial.
- **Cortador manual**
Corta el papel a mano.
Para cortar la página impresa, tire cuidadosamente del papel desde el borde del papel, en un ángulo tal que el papel contacte firmemente con el cortador manual. La dirección inapropiada de tiro puede resultar en un mal corte o en una entrega excesiva de papel. En algunos casos, los caracteres pueden resultar distorsionados en la primera impresión después que se corta el papel.
- **Sensor de proximidad de fin de papel (Opción de fábrica)**
Detecta la proximidad del fin del papel. El diámetro externo del resto del rollo de papel variará dependiendo de la posición de la palanca del sensor de proximidad de fin del papel.
- **Sensor de fin de papel**
Detiene la impresión cuando este sensor detecta el fin de papel.
- **Cabezal (térmico) de impresión**
Imprime datos de caracteres y/o gráficos en un papel térmico.
- **Rodillo de alimentación de papel**
Alimenta papel como parte del mecanismo de impresión.

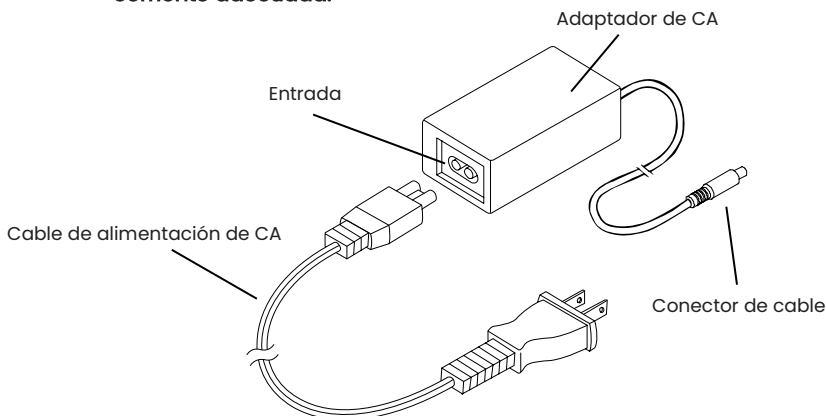
2.3 Otras funciones incorporadas

- **Memoria del usuario**
Permite el registro de los caracteres definidos por el usuario y los datos del logotipo en una memoria no volátil. Los datos registrados permanecen incluso después que la impresora se apague.
- **Conmutador de memoria**
El ajuste de varios tipos de funciones puede ser registrado en la memoria no volátil. El ajuste registrado es válido incluso si la impresora se apaga. Además, el ajuste del conmutador de memoria puede ser cambiado mediante operación manual.

3. PREPARACION

3.1 Conexión del Adaptador de CA y del Cable de Alimentación de CA

1. Desconecte la alimentación de la impresora.
2. Conecte el conector de cable del adaptador de CA al conector de energía de la parte trasera de la impresora.
3. Conecte el cable de alimentación de CA en la entrada del adaptador de CA e inserte el enchufe del cable de alimentación de CA en una toma de corriente adecuada.

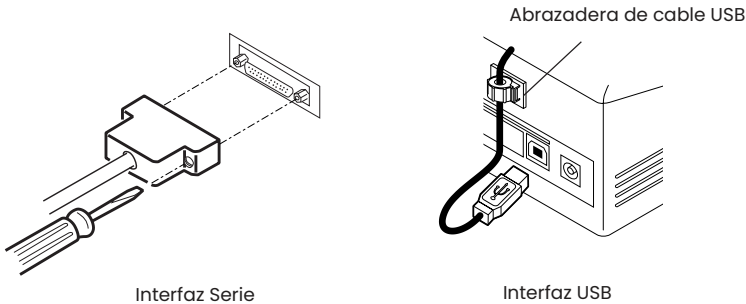


¡PRECAUCION!

- Use solamente el adaptador de CA especificado con la impresora.
- Cuando desconecte un cable, no tire de él, tire siempre del enchufe.
- Mantenga siempre la fuente de alimentación de CA distante de otros equipos que generan ruido.
- No tire del cable de alimentación, ya que podría producirse un incendio, una descarga eléctrica, o la interrupción de la alimentación.
- En caso de tormenta, desenchufe el cable de alimentación de CA de la toma de corriente. Podría producirse un incendio o una descarga eléctrica.
- Mantenga el cable de alimentación distante de aparatos generadores de calor. De lo contrario el blindaje del cable de alimentación puede fundirse y producir un incendio o una descarga eléctrica.
- Si la impresora no va a ser utilizada durante un largo periodo de tiempo, déjela desconectada de la alimentación.
- Tienda el cable de manera que no se enrede en la pierna, u otra parte del cuerpo.

3.2 Conexión de los Cables de Interfaz

Desconecte la impresora y desenchufe el conector de alimentación. Luego siga el procedimiento para la conexión del cable de interfaz. Oriente correctamente el terminal del cable de interfaz e inserte en el conector de interfaz.



⚠ ¡PRECAUCION!

- Cuando desconecte el cable, sujételo siempre por el conector.
- Tienda el cable de manera que no se enrede en la pierna, u otra parte del cuerpo.
- No conecte varias interfaces simultáneamente.

Para el cable de interfaz serie, utilice uno con la siguiente configuración.

Cable de 9 pins – 25 pins

PC		Impresora	
Señal	Pin	Pin	Señal
RXD	2	2	TXD
TXD	3	3	RXD
DTR	4	6	DSR
SG	5	7	SG
DSR	6	20	DTR

3.3 Instalación de la Impresora

La impresora puede ser instalada horizontalmente o montada verticalmente en la pared.

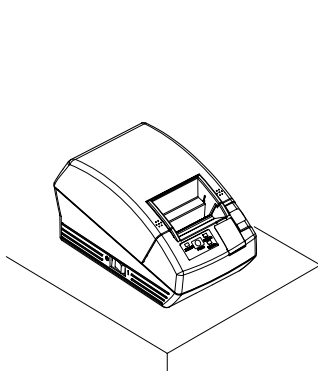
En el momento del envío, la impresora está ajustada para instalación horizontal.

Para instalarla en la pared, se requieren los siguientes ajustes.

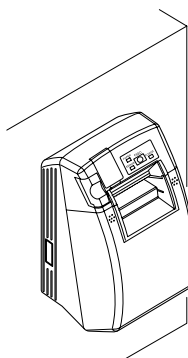
Para el montaje en la pared, ponga el panel de operación de accesorios en el panel original para leer la impresión en el panel fácilmente.

⚠ ¡PRECAUCION!

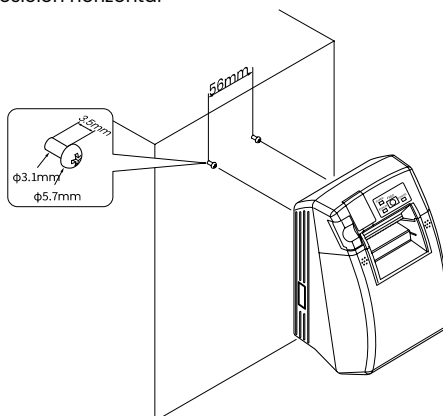
- No se incluyen tornillos para montaje en la pared. Verifique la estructura y resistencia de la pared (tablero de yeso o algo más fuerte) y prepare dos tornillos apropiados (tornillos para madera de cabeza redonda, de $\varnothing 3,1$, 16 mm o más). Y fije la impresora apretando los tornillos de acuerdo con las dimensiones especificadas.



Posición horizontal



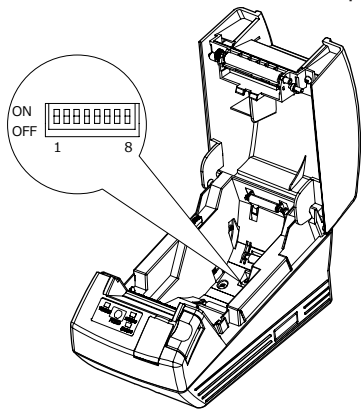
Montaje en la pared



Ganchos para montaje en la pared

3.4 Ajuste delos DIP-Switches

El DIP-switch se provee solamente para la especificación de interfaz en serie. El DIP-switch está localizado en la parte inferior del portapapel. Para ajustar el DIP-switch, abra la cubierta de papel y retire el papel.



No. de Conmutador	Función	ON	OFF	Ajuste Inicial
1	Método de ajuste de los parámetros de comunicación	Ajuste vía DIP-switch	Ajuste de memoria interna	ON
2	Establecimiento de conexión	XON/XOFF	DTR/DSR	OFF
3	Longitud de bits	7 bits	8 bits	OFF
4	Verificación de paridad	Con paridad	Sin paridad	OFF
5	Selección de paridad	Par	Impar	OFF
6	Selección de velocidad de transmisión en baudios	Consulte la tabla abajo.		OFF
7				ON
8	Reservado	-	Fijo	OFF

Selección de velocidad de transmisión en baudios

Velocidad de Transmisión en Baudios (bps)	No. de Conmutador	
	6	7
2400	OFF	OFF
4800	ON	OFF
9600	OFF	ON
19200	ON	ON

También se puede seleccionar 1200 bps y 38400 bps vía comando o el conmutador de memoria. 9600 bps es el ajuste de fábrica.

3.5 Ajuste del Sensor de Proximidad de Fin de Papel

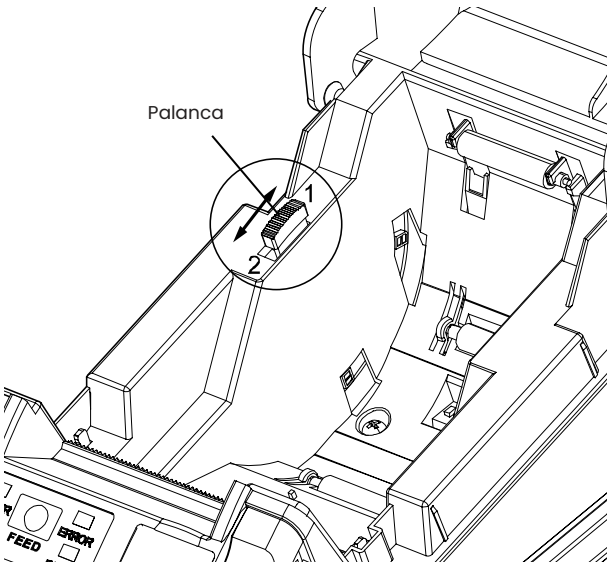
Mueva la palanca del sensor de proximidad de fin de papel hacia adelante o hacia atrás. La posición a ser ajustada varía de acuerdo con el rollo de papel como se muestra en la siguiente tabla.

(Unidad: mm)

Posición de la Palanca	Diámetro Externo del Resto del Rollo de Papel
1	Ø24
2	Ø34

¡PRECAUCION!

- El remanente de papel (diámetro externo del rollo) difiere según el tipo de rollo de papel utilizado.
- El diámetro externo del rollo de papel es solamente para referencia.
- En el estado montado en la pared, usted no puede usar el sensor de proximidad de fin de papel.
- No es utilizable para un rollo de papel de etiquetas.



3.6 Selección del tipo de papel

La selección del tipo de papel está disponible mediante la combinación de los conmutadores de memoria SW4-4 y SW4-5 de los usados en el “modo de selección de conmutador de memoria”. Además, se dispone del siguiente procedimiento.

1. Ingrese al modo de selección del tipo de papel.

- 1) Abra la cubierta de la impresora y remueva el papel. Presionando y sosteniendo el botón FEED (alimentación), encienda la alimentación eléctrica de la impresora. El LED POWER (encendido) comienza a parpadear.
- 2)Libere el botón FEED (alimentación) y luego cierre la cubierta de la impresora. El tipo de papel actualmente ajustado es indicado mediante el LED en el panel de operación.

2. Seleccione el tipo de papel

Presione el botón FEED (alimentación) para hacer coincidir el tipo de papel cargado con las indicaciones LED en la tabla de abajo. (Refiérase a la tabla de abajo.)

↓ Etiqueta ↓ Rollo de papel térmico ↓ Papel “Black Mark”	LED POWER (encendido)	LED ERROR
	Verde encendido	(OFF)
	(OFF)	Rojo encendido
	Verde encendido	Rojo encendido

*El PAPEL ENGAÑO los giros.

3. Almacene el tipo de papel seleccionado en la impresora.

Abra y cierre la cubierta de la impresora. Mediante esta operación, el tipo de papel seleccionado se almacena en la memoria de la impresora y el modo de selección del tipo de papel se termina. A partir de aquí, “P.Length Set” del Ågmemory switchÅh 4-1 se vuelve “Command”.

Cuando se cierra la cubierta de la impresora durante el ajuste de papel “Black Mark” o el papel de etiqueta en la impresora, la longitud del papel se mide, y el resultado será impreso.

- * Si el error de detección de papel se produce en la medición de la longitud de papel, la impresora entra automáticamente en el modo de ajuste del sensor de papel. Ajuste el sensor de acuerdo con “3-9 Ajuste del sensor de papel”.

3.7 Ajuste del sensor de papel

Antes de usar el papel “Black Mark” (papel BM) o de etiqueta, ajuste el sensor de papel. Primero, extraiga la cubierta del ajustador de sensor localizado en el lado opuesto del interruptor desde la impresora. Como se muestra en la Figura 1, el LED indicador de nivel, el ajustador de sensor Black Mark y el ajustador de sensor de papel de etiqueta se localizan aquí en este orden desde la izquierda. Ajústelos mediante el siguiente procedimiento.

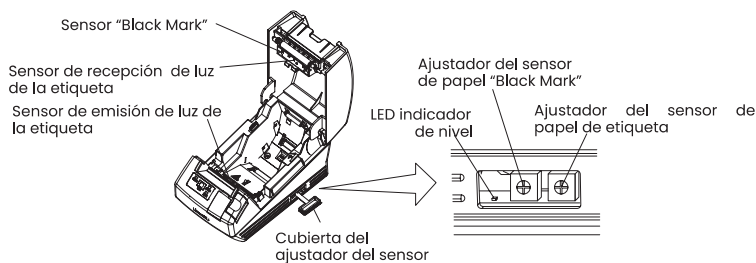


Figura 1

1. Ingrese al modo de ajuste del sensor de papel.

Abra la cubierta de la impresora, remueva el papel, y luego ajuste el interruptor de alimentación de la impresora a ON (encendido). Luego, cierre la cubierta de la impresora mientras presiona el botón FEED (alimentación). Luego el LED ERROR empieza a parpadear, el LED POWER se apaga, y el LED PAPER se enciende.

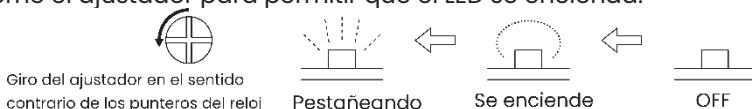
2. Ajuste el papel a ser ajustado a la impresora.

Esta impresora tiene tres tipos de sensores de papel incorporados.

En caso de la etiqueta, ajústela de manera que la etiqueta esté posicionada sobre el sensor de recepción de luz de la etiqueta y el sensor de emisión de luz de la etiqueta. En el caso del papel "Black Mark", ajústelo de manera que la porción imprimible (aparte de la "Black Mark") sea posicionada en el sensor "Black Mark". En este caso, el cierre de la cubierta de la impresora causa que el LED ERROR parpadee y los LEDs POWER y PAPER se apaguen.

3. Ajuste del sensor de papel

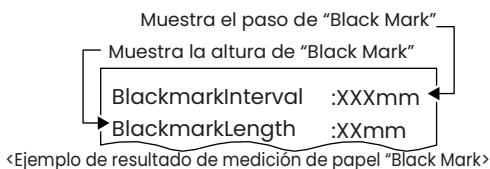
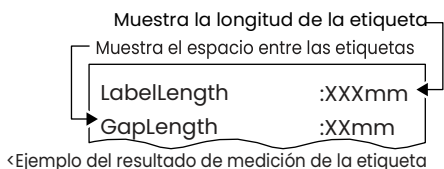
Usando un desatornillador de paleta angosta o Phillips, gire el ajustador en el sentido de los punteros del reloj para permitir que el LED se apague. Luego, gire lentamente el ajustador en el sentido contrario de los punteros del reloj para ajustar el LED que se va a encender. Girar excesivamente el ajustador resulta en el parpadeo del LED. En este caso, retorne el ajustador para permitir que el LED se encienda.



4. Efectúe la operación de medición de papel

Cuando se presiona el botón FEED (alimentación), la etiqueta se alimenta y se efectúa la medición del papel. Si el botón FEED (alimentación) se presiona durante la medición de papel, el resultado será impreso de la manera siguiente, y se inicializará el conmutador de memoria de la impresora.

* El resultado de la medición es un valor de referencia.



3.8 Papel de etiqueta de corte pleno

Cuando se efectúa el corte pleno del papel de etiqueta con la impresora instalada horizontalmente. Asegúrese que la placa guía esté montada en la salida de papel de la cubierta de la impresora.

(Esta placa guía fue ajustada a la impresora al momento de embarque desde la fábrica.)

La placa guía evita que el papel cortado caiga a la impresora.



¡PRECAUCION!

- Si se acumulan aproximadamente 10 hojas de papel cortado en la salida de papel, remueva el papel.
- Si se acumulan 10 ó más hojas de papel, se podría producir un atascamiento de papel.

● Montaje y desmontaje de la placa guía

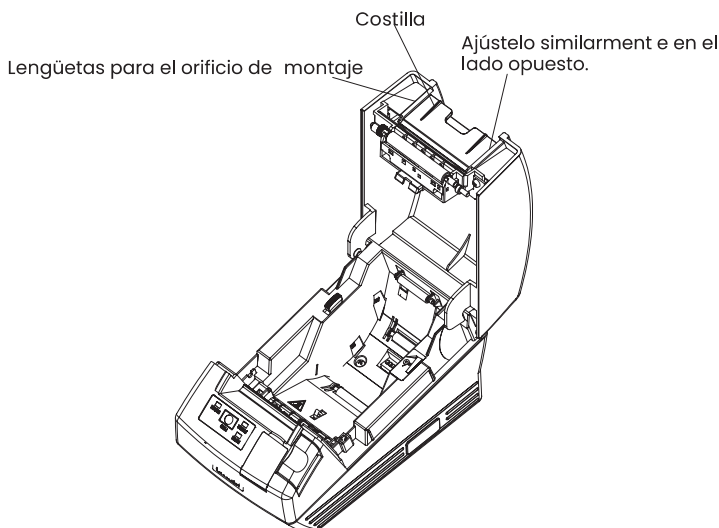
• Montaje

Con la cubierta de la impresora mantenida abierta, inserte las lengüetas de la placa guía a uno de los orificios de montaje (el orificio derecho o izquierdo) localizado en el interior de la parte delantera de la cubierta. Ajuste la placa guía con su costilla apuntando hacia usted.

Luego, con la ondulación de la placa guía hacia usted, inserte las lengüetas en los orificios de montaje en el lado opuesto de la cubierta.

• Desmontaje

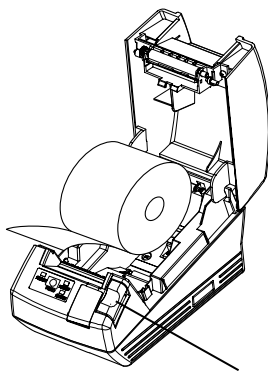
Con la cubierta de la impresora mantenida abierta, tire de la parte central de la placa guía hacia usted para remover la placa guía.



4. MANTENIMIENTO Y LOCALIZACION DE AVERIAS

4.1 Colocación/Cambio del Rollo de Papel

1. Presione el botón de apertura de la cubierta.
2. Abra la cubierta de papel.
3. Inserte un rollo de papel con su área de impresión hacia abajo como se muestra en la figura y tire del extremo del papel en sentido recto algunos centímetros hacia fuera de la impresora.
4. Cierre la cubierta de la impresora hasta que se escuche un sonido de clic.



Botón de apertura de la cubierta



ADVERTENCIA

- Cuando abra la cubierta de papel, tenga cuidado de no tocar el cabezal de impresión o la cuchilla del cortador. De lo contrario, podría quemarse o sufrir una lesión en la mano.



¡PRECAUCION!

- Utilice siempre los tipos especificados de rollos de papel.
- Confirme que el rollo de papel está colocado correctamente.
- Cuando el papel se curve y no se extienda en forma recta debajo de la cubierta, abra la cubierta y ajuste el papel correctamente.
- Cuando cierre la cubierta, presione ambos lados frontales marcados o el centro de la cubierta para cerrarla firmemente.
- Cuando se ajuste el papel, ponga atención para no sufrir heridas en los dedos por el borde del papel.
- Cuando se instala el rollo de papel de etiquetas en la impresora, asegúrese que no haya partes irregulares en el lado de papel del rollo. Si lado del rollo de papel no está uniforme, ajústelo uniformemente.

4.2 Extracción del Papel Atascado

1. Desconecte la alimentación de la impresora.
2. Abra la cubierta de la impresora. Si la cuchilla del cortador permanece protuberante con el papel atascado, no abra a la fuerza la cubierta de la impresora. Refiriéndose a la sección 4.4, restaure la cuchilla a la posición normal y luego abra la cubierta.
3. Retire el papel atascado incluyendo cualquier residuo de papel restante. (Retire también el rollo de papel del portapapel.)
4. Encienda la impresora. El mecanismo del cortador automático se inicializa y se cancela la alarma.



¡PRECAUCION!

- El cabezal de impresión se calienta inmediatamente después de imprimir. No lo toque con las manos. No toque el elemento calefactor del cabezal con las manos desnudas ni tampoco con un objeto metálico.

4.3 Limpieza del Cabezal de Impresión

1. Desconecte la alimentación de la impresora.
2. Abra la cubierta de papel.
3. Espere por varios minutos y luego limpie el polvo o similares de la superficie del elemento de calentamiento de la cabeza usando un palillo con una mota de algodón humedecida con etanol.
4. La limpieza de la cabeza debe ser efectuada una vez al mes para el papel estándar. En caso de papel de etiqueta, limpie la cabeza aproximadamente una vez cada 10.000 hojas, ya que el adhesivo puede adherirse a la cabeza.



¡PRECAUCION!

- El cabezal de impresión está caliente inmediatamente después de imprimir. No lo toque con las manos. No toque el elemento calefactor del cabezal con las manos desnudas ni tampoco con un objeto metálico.

4.4 Cuando no se puede abrir la cubierta de la impresora

Se puede producir un error de seguro del cortador con el cortador automático debido a dejar caer objetos extraños, atascamiento de papel, etc. Si la cuchilla del cortador permanece protuberante con error de seguro del cortador, la cubierta de la impresora no se abre.

El cortador automático también puede ser restaurado a la posición inicial encendiendo la impresora nuevamente o presionando el botón FEED, cuando la memoria SW3-1 se ajusta a OFF (desactivado).

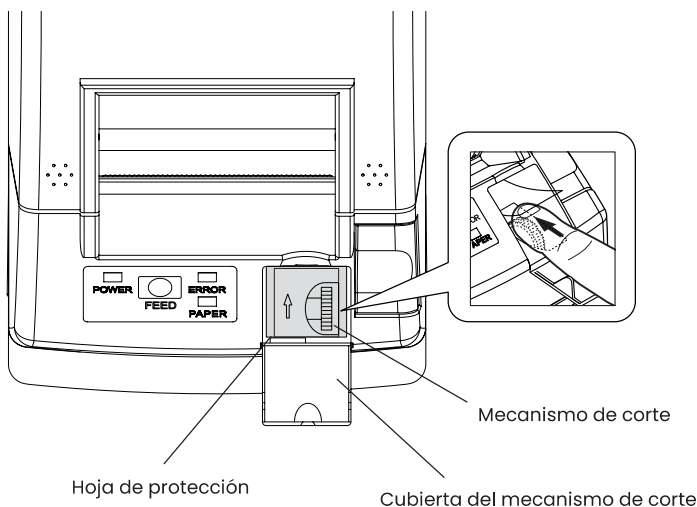
Si el error de seguro del cortador no puede ser recuperado mediante el método anterior, libere el seguro del cortador mediante el siguiente procedimiento.

1. Apague la impresora.
2. Si se produce el error de seguro del cortador, la cubierta de la impresora se mantiene sin abrir. Para abrir la cubierta, abra la cubierta del mecanismo de corte en la parte delantera de la impresora, gire el mecanismo de corte bajo la hoja de protección en la dirección de la flecha, y retorne la cuchilla móvil a la posición inicial. (Retorne la cuchilla móvil a la posición donde la cubierta de la impresora se pueda abrir.)
3. Abra la cubierta de la impresora y remueva la causa de activación del seguro del cortador.
4. Ponga el papel correctamente, cierre la cubierta de la impresora, y enciéndala. (Verifique para asegurarse que el LED ERROR se apaga.)



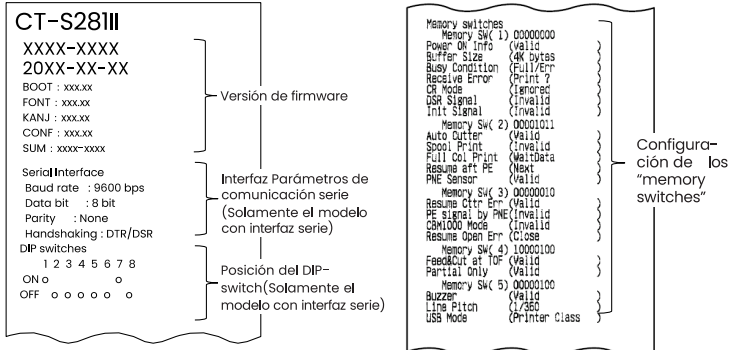
¡PRECAUCION!

- No toque el cabezal de la impresora con la mano inmediatamente después de la impresión, ya que ésta permanece a alta temperatura.
- No toque la superficie del elemento de calentamiento del cabezal de impresión con la mano desnuda ni con metales.
- No toque la cuchilla del cortador.



4.5 Autotest

Inserte papel en la impresora. Mantenido presionado el botón FEED, conecte la alimentación de la impresora, mantenga presionado el botón FEED durante aproximadamente 1 segundo, y luego suéltelo. La impresora empieza la autoimpresión. La impresora imprime el nombre de modelo, versión, posición del botón FEED, configuración de los “memory switches” y fuentes incorporadas.



4.6 Impresión de Volcado Hexadecimal

Esta función es para imprimir todos los datos recibidos en números hexadecimales. Si ocurriesen problemas como datos perdidos, duplicación de datos, etc., esta función permite verificar si la impresora está recibiendo los datos correctamente.

Coloque papel en la impresora y mantenga la cubierta de papel abierta. Con el botón FEED mantenido presionado, conecte la alimentación de la impresora y luego cierre la cubierta de la impresora. La impresora imprime “HEX dump print mode” seguido por los datos recibidos impresos en números hexadecimales y algunos caracteres.

⚠ ¡PRECAUCION!

- La impresora imprime “.” si no existen caracteres correspondientes a los datos.
- Durante el volcado hexadecimal, no se activarán las funciones excepto algunos comandos.
- Si los datos impresos no cubren una línea, presione el botón FEED para imprimir la línea completa.

Cuando usted presiona el botón FEED tres veces consecutivamente, o desconecta la alimentación de la impresora, o la impresora recibe una señal de reposición del interfaz, se termina la impresión de volcado hexadecimal.

Ejemplo de impresión
HEX DUMP PRINT MODE

```
1B 21 00 1B 20 04 41 42 43 44 .!.. .ABCD  
45 46 47 48 49 4A 4B 4C 4D 4E EFGHIJKLMN  
4F 50 0D 0A 31 32 33 0D 0A OP..123..
```

4.7 Indicación de Error

- Fin del papel

La falta de papel se detecta en dos pasos: fin de papel y proximidad de fin de papel (opción de fábrica). Hace que se encienda el LED PAPEL. Si se detecta el fin del papel, cargue con papel.

- Error de cubierta abierta

Cuando se abre la cubierta de la impresora, se detecta que está abierta y el LED ERROR se enciende.

Durante la impresión, no abra la cubierta de papel. Si accidentalmente abre la cubierta de papel, el LED ERROR parpadea. Confirme la existencia de papel y cierre la cubierta. La impresión se reanuda automáticamente.

- Error de sobrecalentamiento de cabeza

Cuando usted imprime caracteres densos o imágenes oscuras, la temperatura de la cabeza se eleva. Si la temperatura de la cabeza excede un nivel especificado, la impresora detiene la operación de impresión y espera hasta que la temperatura de la cabeza disminuya. Durante la espera, el LED ERROR parpadea. Cuando la temperatura de la cabeza disminuye, la impresión se reanuda automáticamente.

- Error de seguro del cortador

Si la cuchilla del cortador deja de operar debido a atasco de papel o algo parecido, el LED ERROR parpadea. Elimine la causa del problema y pulse el pulsador FEED. Si la hoja aun no se mueve y la cubierta de la impresora no puede ser abierta, refiérase a la sección 4.4.

- Espera por la etiqueta de corte

Si se selecciona "cortador inhabilitado", el papel de etiqueta es eyectado por el comando GS FF (impresión y eyección de papel blackmark/papel de etiqueta) y la impresora está esperando por papel de etiqueta de corte. (La impresora está a la espera de corte mediante la cortadora manual o el pelado de la etiqueta.)

Si se presiona FEED SW, la impresora retorna a la posición de comienzo de la impresión y se retorna al estado normal. Cuando se ajusta MSW3-7=OFF, si no se presiona FEED SW por más de 3 segundos (por defecto), la impresora efectúa la misma operación que si se presiona FEED SW.

- Error de detección de papel blackmark/etiqueta

Si el papel blackmark/etiqueta no puede ser detectado, o se usa papel no estándar, se produce un error de detección de papel blackmark/etiqueta. En este caso, efectúe el ajuste del sensor en el modo de ajuste del sensor. Si el ajuste no es exitoso, independientemente del uso de papel estándar, se sospecha que el sensor está fallado (degradado), o que hay un error similar. Contacte a nuestro agente de servicio.

A continuación se muestra el estado del LED para cada error incluyendo los anteriores.

Estado	LED POWER	LED ERROR	LED PAPEL
Fin de papel	Se enciende	Se enciende	Se enciende
Proximidad de fin de papel	Se enciende	Apagado	Se enciende
Error de cubierta abierta	Se enciende	Se enciende	Apagado
Error de cubierta abierta *1	Se enciende		Apagado
Error de seguro del cortador	Se enciende		Apagado
Error desobrecalentamiento de cabeza	Se enciende		Apagado
Error de comprobación de memoria		Apagado	Apagado
Error de tensión baja	Se enciende		Apagado
Highvoltageerror	Lights		Apagado
Espera de ejecución de macro *2	Se enciende		Apagado
Espera por la etiqueta de corte	Apagado		Se enciende
Error de detección de papel blackmark/etiqueta	Se enciende		Apagado

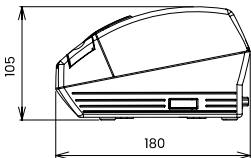
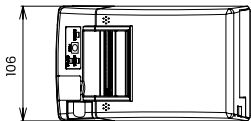
*1: Cuando la impresora está imprimiendo.

*2: El LED ERROR puede parpadear incluso durante la ejecución de la función macro.

5. OTROS

5.1 Vistas externas y dimensiones

(Unidad: mm)



5.2 Ajuste Manual de los “Memory Switches”

Los “memory switches” pueden ser ajustados manualmente o vía comando. Para el ajuste manual, consulte la siguiente página. En la siguiente tabla se muestra la función de cada “memory switch”. (Los caracteres blancos sobre fondo negro son ajustes de fábrica.)

N.º de interruptor	Función	OFF	ON
Memory SW1-1	Power ON Info	Valid	Not Send
SW1-2	Buffer Size	4k bytes *1	45 bytes
SW1-3	Busy Condition	Full/Err	Full
SW1-4	Receive Error	Print “P”	No Print
SW1-5	CR Mode	Ignored	LF
SW1-6	Reserved	Fixed	-
SW1-7	DSR Signal	Invalid	Valid
SW1-8	Reserved	Fixed	-
Memory SW2-1	Reserved	-	Fixed
SW2-2	Auto Cutter	Invalid	Valid
SW2-3	Spool Print	Invalid	Valid
SW2-4	Full Col Print	LineFeed	WaitData
SW2-5	Resume aft PE	Next	Top
SW2-6	Reserved	-	Fixed
SW2-7	Reserved	Fixed	-
SW2-8 *1 *11	PNE Sensor	* Valid	Invalid
Memory SW3-1	Resume Ctrr Err	Valid	Invalid
SW3-2	Reserved	Fixed	-
SW3-3	Reserved	-	Fixed
SW3-4	Reserved	Fixed	-
SW3-5	Reserved	Fixed	-
SW3-6	Reserved	Fixed	-
SW3-7	CBM-270 Mode	Invalid	Valid
SW3-8	Resume Open Err	Close	Command
Memory SW4-1 *2	P. Length Set	Auto Measure	Command
SW4-2 *3	Power on TOF	Invalid	Valid
SW4-3 *4	Feed&Cut at TOF	Invalid	Valid
SW4-4 *5	Paper Select	Thermal Roll	BM.P / Lbl.P
SW4-5 *6	Position detect	Black Mark	Label
SW4-6 *7	C.Close Action	Find TOF	Auto Measure
SW4-7 *8	Auto paper Select	Invalid	Valid
SW4-8 *9	Partial Only	Invalid	Valid
Memory SW5-1	Reserved	-	Fixed
SW5-2	Reserved	Fixed	-
SW5-3	USB Mode	Virtual COM	Printer Class
SW5-4	Reserved	Fixed	-
SW5-5	Reserved	Fixed	-
SW5-6 *10	Auto Back Feed	After Cut	Before Print
SW5-7	Clear PNE LED	Auto	Set Paper
SW5-8	Reserved	Fixed	-

*Factory option

N.º de interruptor	Función	Initial setting	Setting value
Memory SW7-1	Baud Rate	9600 bps	1200 bps, 2400 bps, 4800 bps, 9600 bps, 19200 bps, 38400 bps, 57600 bps, 115200 bps
SW7-2	Data Length	8bits	7bits, 8bits
SW7-3	Stop Bit	1bit	1bit, 2bits
SW7-4	Parity	NONE	NONE, EVEN, ODD
SW7-5	Flow Control	DTR/DSR	DTR/DSR, XON/XOFF
SW7-6	Reserved	-	-
SW7-7	VCom Protocol	PC Setting	PC Setting, DTR/DSR, XON/XOFF
Memory SW8-1	Reserved	-	-
SW8-2	Paper Type	1 Color Normal	1 Color Normal, 2 Color Normal
Memory SW9-1	Code Page	PC437	PC437/Katakana/PC850,858/PC860/PC863/PC865/PC852/PC866/PC857/WPC1252/Space page/PC864/Thai Code 18
SW9-2	Int' char Set	U.S.A	U.S.A, France, Germany, England, Denmark, Sweden, Italy, Spain, Japan, Norway, Denmark 2, Spain 2, Latin America, Korea, Croatia, China
SW9-3	Kanji	OFF	ON, OFF
SW9-4	JIS/Shift JIS	JIS	JIS, Shift JIS
Memory SW10-1	Print Density	100%	70%, 75%, 80%, 85%, 90%, 95%, 100%, 105%, 110%, 115%, 120%, 125%, 130%, 135%, 140%
SW10-2	Print Speed	Level 9	Level 1, Level 2, Level 3, Level 4, Level 5, Level 6, Level 7, Level 8, Level 9
SW10-3	Reserved	-	-
SW10-4	Reserved	-	-

- *1: Ajuste a inválido cuando se seleccione papel Blackmark/etiqueta con el MSW4-4 y se seleccione detección de etiqueta con el MSW4-5.
- *2: Cuando el ajuste de la longitud de papel se asigna como un comando, use el comando cuando especifique el tendido de papel. Si no hay especificación, la longitud de papel se ajusta al valor por defecto. Esto es válido solamente cuando se selecciona papel Blackmark/papel de etiqueta con el "memory switch" 4-4.
- *3: Esto es válido solamente cuando se selecciona papel Blackmark/papel de etiqueta con el "memory switch" 4-4.
- *4: No se produce la operación de corte cuando el cortador está inhabilitado con el "memory switch" 2- 2.
 Cuando se selecciona el rollo de papel térmico, la operación de corte se produce después que el papel se alimenta aproximadamente 30 mm.
 Cuando se selecciona el papel Blackmark/papel de etiqueta, la operación de corte se produce después que el papel se alimenta a la parte superior de la próxima posición de impresión.
- *5: El ajuste de selección de papel al momento del embarque depende del modelo.
 Estándar: OFF (rollo de papel térmico) Etiqueta: ON (Papel Blackmark/Papel de etiqueta)
- *6: Esto es válido solamente cuando se selecciona papel Blackmark/papel de etiqueta con el "memory switch" 4-4.
 El ajuste de fábrica para la detección de posición de papel está sujeto al modelo.
 Estándar : OFF (Detección de blackmark) Etiqueta: ON (Detección de etiqueta)
- *7: MSW4-6 funciona solamente cuando se seleccione papel Blackmark/etiqueta con el MSW4-4.
- *8: MSW4-7 funciona solamente cuando se seleccione papel Blackmark/etiqueta con el MSW4-4.
- *9: Inválido cuando se selecciona papel Blackmark/papel de etiqueta con el "memory switch" 4-4. (Sólo para corte completo.)
- *10: Esto es válido solamente cuando se selecciona papel Blackmark/papel de etiqueta con el "memory switch" 4-4 y se selecciona Etiqueta con el "memory switch" 4-5.
- *11: CT-S28III ** E ** **: Valid
 CT-S28III ** U ** **: Invalid

Ajuste Manual de los "Memory Switches" (Memory SW)

El memory switch puede ser seleccionado, cambiado, o escrito por la combinación de tres acciones: presionando el botón FEED, Manteniendo presionado el botón FEED, y abriendo y cerrando la cubierta de la impresora.

1. Entrar en el modo de ajuste de los "memory switches"

Coloque papel en la impresora y mantenga la cubierta de la impresora abierta. Con el botón FEED mantenido presionado, conecte la alimentación de la impresora, y luego pulse dos veces el botón FEED. Cierre la cubierta. Si los ajustes actuales del "memory switch" etc, se imprimen, la impresora está ahora en el modo de ajuste de los "memory switches".

Memory SW (1) 00000000

0: Estado OFF
1: Estado ON

2. Selección del "memory switch"

Cuando se presiona brevemente el botón FEED (dentro de 2 segundos) ocurre la impresión en el orden de "Memory SW1" -> "Memory SW2" -> "Memory SW3" -> "Memory SW10" -> "Save To Memory" -> "Memory SW1" -> repetidamente. Al llegar al memory switch que desea cambiar, mantenga presionado el botón FEED (por más de 2 segundos). El ajuste de conmutador de memoria reservada se saltará y no se imprime.

3. Selección de las opciones de cada "memory switch"

Existen 2-16 opciones de ajuste para cada switch. Manteniendo presionado el botón FEED por un tiempo prolongado, la impresora pasa a la siguiente opción e imprime el ajuste actual de la opción. Repita el pulsado prolongado hasta llegar a la opción en que desea cambiar.

Power ON Info (Valid)

Los puntos con LED ERROR encendido son los valores actualmente seleccionados.

4. Cambio de ajuste

Cuando la opción que desea cambiar se imprime, presione brevemente el botón FEED. Se imprime el valor de ajuste cambiado. (Cuando el cambio del valor de ajuste se repite, se recupera el valor de ajuste original). Cuando pulsa el botón FEED por un tiempo prolongado, el valor de ajuste es aceptado y luego la impresora pasa a la siguiente opción de ajuste.

5. Retorno al modo de selección de "memory switch"

Al completar el ajuste del contenido deseado, abra la cubierta de papel y luego ciérrela. Esto permite que la impresora imprima el valor del "memory switch" cambiado.

6. Grabación del ajuste y salida del modo de ajuste de “memory switch” Presione brevemente el botón FEED para pasar a “Write/Factory Setting”. Luego mantenga presionado el botón FEED. La impresora imprime el contenido del nuevo ajuste y sale del modo de ajuste del “memory switch” para retornar al estado de espera normal.
 - * Si no se hace la grabación del ajuste, el ajuste cambiado no será habilitado.
7. Inicialización del “memory switch”

Cuando desea retornar el ajuste del “memory switch” al estado inicial, vaya a “Write/Factory Setting” del procedimiento anterior. Aquí, abra la cubierta de la impresora y mantenga presionado el botón FEED hasta que suene el zumbador. Esto permite que la impresora retorne al estado inicial.

 - * Todos los ajustes de los “memory switches” retornan a los valores de ajuste de fábrica.

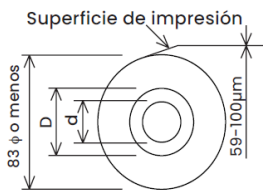
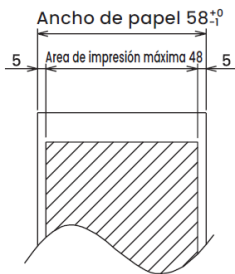
5.3 Papel de Impresión

a)Papel térmico

Utilice el papel de impresión mostrado en la siguiente tabla o papel con calidad equivalente.

Tipo de Papel	Nombre del Producto
Rollo de papel térmico recomendado	TD50KS-E2D, TF77KS-E de Nippon Paper PD160R de Ohji Paper F230AA de Mitsubishi Paper

(Unidad: mm)



Espesura de pape t (μm)	d	D
$59\mu\text{m} \leq t \leq 75\mu\text{m}$	Ø12	Ø18
$75\mu\text{m} < t \leq 100\mu\text{m}$	Ø25.4	Ø32

¡PRECAUCION!

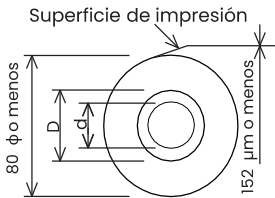
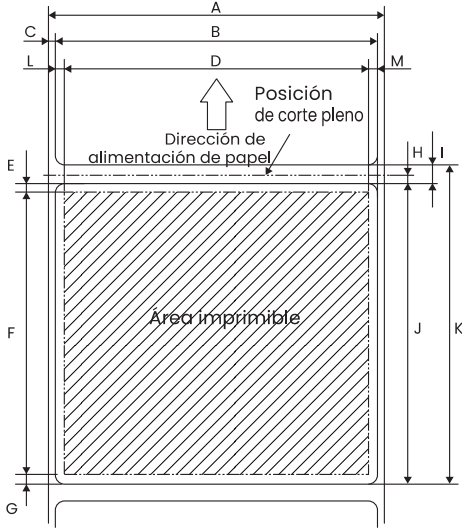
NO utilice el siguiente tipo de rollo de papel.

- Papel con pliegues.
- Papel con esquinas dobladas.
- Papel adherido al núcleo.
- Rollo de papel curvado (lado de impresión hacia dentro).

Cuando se usa “papel de etiqueta” con la CT-S281XL/OL, refiérase a lo siguiente. Use el papel siguiente u otro papel equivalente.

Tipo de Papel	Nombre del Producto
Papel de etiqueta térmica recomendado	HD75 de Nippon Paper 150HBW de Ricoh

b) Papel de etiqueta



d (mm)	Ø25.4
D (mm)	Ø32

Unit:mm

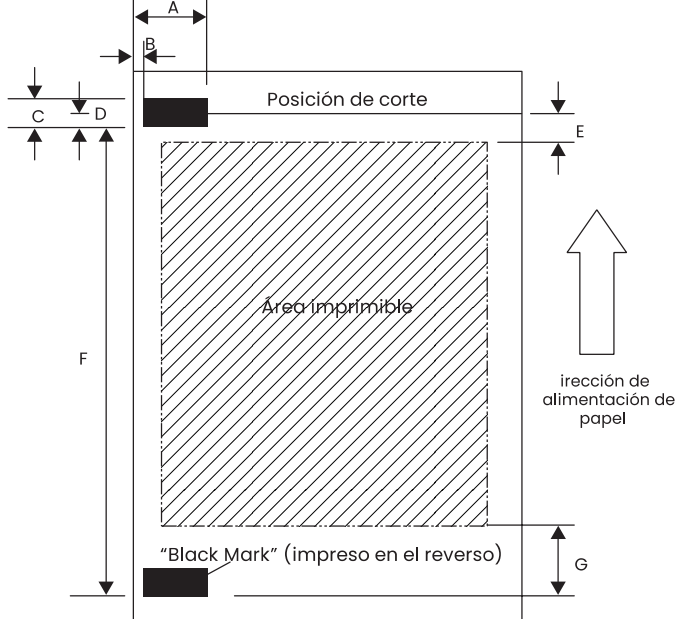
Marca	Ítem	Dimensiones
A	Ancho del recubrimiento	58 [±]
B	Ancho de la etiqueta	54 ± 0.5
C	Borde izquierdo de la etiqueta	2 ± 0.5
D	Ancho de impresión	48
E	Margen superior	2 ± 1
F	Longitud de impresión	21 a 156 ± 1
G	Margen inferior	2 ± 1
H	Posición de corte entre las etiquetas	2 ó más
I	Espacio entre las etiquetas	5 ± 1
J	Longitud de la etiqueta	25 a 160
K	Paso de la etiqueta	I+J
L	Margen izquierdo	3 ± 1
M	Margen derecho	3 ± 1



¡PRECAUCIÓN!

- No use una hoja de papel de etiqueta completa.
- Use el papel de etiqueta con fuerza de pelado de más de 200 mN/50 mm entre las hojas de etiqueta y de recubrimiento. Usando papel de etiqueta con menor fuerza de pelado puede resultar en el atascamiento del papel.
- En algunos casos, el adhesivo puede quedar entre los papeles de etiqueta o en el borde de la etiqueta. La fijación de adhesivo en la vía de papel, tal como la cabeza de impresión, etc. puede resultar en atascamiento de papel. Al producirse atascamiento de papel, verifique por adhesivo fijado. Extraiga el adhesivo fijado usando un paño humedecido con etanol.
- Cuando la longitud de la etiqueta es menos de 30 mm y el cortador se ajusta para estar inhabilitado, alimente el área no etiquetada a la posición de corte manual y luego a la primera posición de impresión usando el comando GS FF puede causar que el papel de etiqueta alimente 1 ó 2 hojas sin impresión.
- Observe las condiciones de vida y almacenamiento del papel de etiqueta cuando lo use.

c) Papel “Black Mark” (papel BM)



Unit: mm

Marca	Ítem	Dimensiones
A	Borde derecho de “Black Mark”	15 ó más
B	Borde izquierdo de “Black Mark”	0 a 1.5
C	Altura de “Black Mark”	5
D	Posición de corte en “Black Mark”	2.5
E	Margen superior	7 ± 1
F	Paso de “Black Mark”	30 a 300
G	Margen inferior	7 ± 1

 ¡PRECAUCION!

- 1) El valor PCS de “Black Mark” debe ser de 0,9 o más.
- 2) Cuando se usa el papel “Black Mark”, considere un margen de ± 2 mm para la posición de impresión contra la posición estándar y ± 5 mm para la longitud de impresión.
- 3) Refiérase al dibujo anterior para el área imprimible y que tenga los márgenes suficientes especificados en las marcas E y G. Si el tamaño de los datos de impresión está fuera del área imprimible, la impresora debería saltarse a la próxima página.
- 4) Cuando use papel pre-impreso, considere la diagramación del papel.

