

OPT-J0407

Color Inkjet Printer Option カラーインクジェットプリンタオプション

Relay BOX Operation Manual リレー BOX2 取扱説明書

Thank you for purchasing MIMAKI "Relay BOX2." "Relay BOX2" is an equipment to connect to a Color Inkjet Printer and to turn ON/OFF media drying heater by interlocking with printing operation. This Operation Manual describes the handling of the "Relay BOX2". Read this manual carefully and make the most effective use of your printer. **CAUTION**



CAUTION	
Safety Precautions	3
Installation Site	
Turn on power/Turn off power	(
Heater Setting	{
Operation when Heater is Abnormal	(
Warning Messages	
Troubleshooting	

この度は「リレー BOX2」をお買いあげいただき、誠にありがとうございます。 「リレー BOX2」は、弊社カラーインクジェットプリンタに接続し、メディア乾燥ヒータをプ リント動作に連動させて ON/OFF するための装置です。 本取扱説明書は、「リレー BOX2」の取り扱いについて説明しています。 本書をよくお読みになり、お客様のニーズに合わせたプリントにお役立てください。



ご注意	8
安全にお使いいただくために	
設置場所について	10
電源を入れる/切る	10
ヒーターの設定について	10
ヒータ異常時の動作について	11
ワーニングメッセージについて	
トラブルシュート	13

MIMAKI ENGINEERING CO., LTD.

株式会社ミマキエンジニアリング

CAUTION

DISCLAIMER OF WARRANTY

THIS LIMITED WARRANTY OF MIMAKI SHALL BE THE SOLE AND EXCLUSIVE WARRANTY AND IS IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS, AND MIMAKI NEITHER ASSUMES NOR AUTHORIZES DEALER TO ASSUME FOR IT ANY OTHER OBLIGATION OR LIABILITY OR MAKE ANY OTHER WARRANTY OR MAKE ANY OTHER WARRANTY IN CONNECTION WITH ANY PRODUCT WITHOUT MIMAKI'S PRIOR WRITTEN CONSENT.

IN NO EVENT SHALL MIMAKI BE LIABLE FOR SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR FOR LOSS OF PROFITS OF DEALER OR CUSTOMERS OF ANY PRODUCT.

Requests

- This Operation manual has been carefully prepared for your easy understanding. However, please do not hesitate to contact a distributor in your district or our office if you have any inquiry.
- Description contained in this Operation manual are subject to change without notice for improvement.

Interference to televisions and radios

The product described in this manual generates high frequency when operating. The product can interfere with radios and televisions if set up or commissioned under improper conditions. The product is not guaranteed against any damage to specific purpose radio and televisions. The product's interference with your radio or television will be checked by turning on/off the power switch of the product. In the event that the product is the cause of interference, try to eliminate it by taking one of the following corrective measures or taking some of them in combination.

- Change the orientation of the antenna of the television set or radio to find a position without reception difficulty.
- · Separate the television set or radio from this product.
- Plug the power cord of this product into an outlet which is isolated from power circuits connected to the television set or radio.

On This Operation manual

- This Operation manual is describing the operations and maintenance of "Relay BOX2 OPT-J0407" (called as this device hereafter)
- Read this Operation manual carefully and understand them thoroughly to use. It is also necessary to keep this Operation manual on hand.
- This Operation manual has been carefully prepared for your easy understanding, however, please do not hesitate to contact a distributor in your district or our office if you have any inquiry.
- Descriptions contained in this Operation manual are subject to change without any notice for improvement.
- In the case when this Operation manual should be illegible due to destruction or lost by fire or breakage, purchase another copy of the Operation manual from our office.
- You can also download the latest manual from our website.
- Read the Operation Manual of heater and printer you will use.

- For general cautions, refer to the Operation Manual of printer.
- Reproduction of this manual is strictly prohibited. All Rights Reserved.Copyright
- © 2016 MIMAKI ENGINEERING Co., Ltd.

Safety Precautions

Symbols

Symbols are used in this Operation Manual for safe operation and for prevention of damage to the machine. The indicated sign is different depending on the content of caution.

Symbols and their meanings are given below. Please follow these instructions as you read this manual.

Examples of symbols

	Meaning		
Warning	Failure to observe the instructions given with this symbol can result in death or serious injuries to personnel. Be sure to read it carefully and use it properly.		
Caution	Failure to observe the instructions given with this symbol can result in injuries to personnel or damage to property.		
(Important!)	Important notes in use of this machine are given with this symbol. Understand the notes thoroughly to operate the machine properly.		
Ŷ	Useful information is given with this symbol. Refer to the information to operate the machine properly.		
(GF	Indicates the reference page for related contents.		
Ŕ	The symbol " \triangle " indicates that the instructions must be observed as strictly as the CAUTION instructions (including DANGER and WARNING instructions). A sign representing a precaution (the sign shown at left warns of hazardous voltage) is shown in the triangle.		
	The symbol " \bigotimes " indicates that the action shown is prohibited. A sign representing a prohibited action (the sign shown at left prohibits disassembly) is shown in or around the circle.		
	The symbol " " indicates that the action shown must be taken without fail or the instructions must be observed without fail. A sign representing a particular instruction (the sign shown at left instructs to unplug the cable from the wall outlet) is shown in the circle.		

Warning for Use



 Take care not to damage, break or work upon the power cable. If a heavy material is placed on the power cable, or if it is heated or pulled, the power cable can break, thus resulting in fire or electric shocks.

N WARNING

- Do not use this device in an environment where humidity is high or the device may get wet. Using the device under such environment may result in fire or electric shock, or cause malfunction.
- Use of the device under an abnormal condition where it produces smoke or strange smell can result in fire or electric shocks. If such an abnormality is found, be sure to turn off the power. Check first that the device no longer produces smoke, and then contact your distributor or a sales office of MIMAKI for repair.
- Never repair your device by yourself since it is very dangerous for you to do so.
- Never disassemble or remodel the main unit of the device. Disassembly or remodeling can result in an electric shock or breakdown of the device.
- Do not use the device if the power cord or plug is damaged. Using the device with damaged power cord may result in fire or electric shocks. Contact your service representative for replacement cord.
- To prevent a fire or electric shock, do not use the device at a power supply voltage other than the one indicated.
- To prevent a fire or electric shock, do not use the device at a power supply frequency other than the one indicated.
- Keep your fingers and other body parts away from the dangerous moving parts of the device.
- If metals, water, liquids or similar foreign material enters the device, turn the power supply off immediately and contact the service center.
- Using the device without addressing the issue can result in a fire or electric shock.
- Keep Fingers and Other Body Parts Away
- If a foreign object such as a small piece of metal or a liquid such as water gets inside the device, turn off the device and unplug the power cord immediately, then consult your service representative. Continuing to use the device without proper maintenance or repair may result in fire or electric shocks.

Warning labels

Warning labels are stuck on the device. Be sure to fully understand the warning given on the labels.

If a warning label is illegible due to stains or has come off, purchase a new one from a distributor or our sales office.



No.	Label	Outline
1	M907768	
NETLIZENCERINGENSET. HANGEREISE UNIVERSE ERBENDENSE UNIVERSE ERBENDENSE UNIVERSE ERBENDENSE UNIVERSE ERBENDENSE UNIVERSE ERBENDENSE UNIVERSE ERBENDENSE Die State State State State State State State State State Die State State State State State State State State State State Die State State State State State State State State State State Die State State State State State State State State State State Die State State State State State State State State State State Die State State Die State Stat		Describes the method for cutting off the power.
2	M907764	
	注意 CAUTION ATTENTION	
		Do not step on the relay box.
	上部に乗るな DO NOT STEP ON TOP NE GRIMPEZ PAS DESSUS	

Specifications

Power		100V-240V/30A, 50/60Hz
Recomended	Available temp.	20°C to 35°C
Environment	Humidity	35 to 65% Rh (No condensation)

Installation Site

Please secure sufficient space for installation before installing Relay BOX2.

According to the installation space and power connection state, install the Relay BOX2. About installation site, refer to the Operation Manual of the printer used.

• Example of installation:JV300 install the Relay BOX2 at the place in the following figure.



• Example of installation:Tx400 install the Relay BOX2 at the place in the following figure.



(Important!)

• When the Relay BOX2 is moved to any other place, contact your distributor or our service office. If you move it by yourself, failure or damage may occur.

Be sure to request your distributor or our service office to move this Relay BOX.

- Be careful not to fall by stumbling over the Relay BOX2. It may cause injury or device breakage.
- Do not insert and remove the cable connected to this Relay BOX2. It may cause machine breakage.
 Do not climb onto this Relay BOX or put anything onto this Relay BOX. It may cause device break-



age.

/!\

Cautio

 You cannot perform the installation of the Relay BOX2. Request a service engineer or an electrician for doing the work.

Turn on power/Turn off power

Turn on power

Turn on power to the printer.

• Turn on the power along the procedure of the printer power ON.



1

Turn on power to the relay BOX2.

• Turn on the breaker switch on front of this device.

Turn off power



Turn off power to the printer.

• Turn off the power along the procedure of the printer power OFF.

Heater Setting

Important!

 The setting method for this device depends on the printer type. This section explains the setting methods for the 300 series (JV300, CJV300, TS300P, Tx300P), the 500 series (TS500, Tx500, TS500P) and the Tx400 series. If you are using a different type of printer, refer to the instruction manual for that model.

1) 300 series How to Configure

Set ON/OFF for external heater.



Press the [FUNC1] key in LOCAL.

Menu list is displayed.



Press [▲][▼] to select "SETUP", and then press [ENTER] key.

Setting menu is displayed.



Press [▲][▼] to select "EXTERNAL HEATER".



Press the [ENTER] key.

"EXTERNAL HEATER" is selected.



Press [▲][▼] to select "ON".



Press the [ENTER] key.



Press the [END/POWER] key several times to end the setting.

2) 500 series and Tx400 series How to Configure

Set ON/OFF for external heater.



Press the [FUNCTION] key in LOCAL.

• Menu list is displayed.



Press [▲][▼] to select **"MACHINE** SETUP", and then press [ENTER] key.

· Setting menu is displayed.



Press [▲][▼] to select "Heater Setup".

Press the [ENTER] key. Δ

· "Heater Setup" is selected.



Press [▲][▼] to select "ON".



Press the [ENTER] key.



Press the [END] key several times to end the setting.

Operation when Heater is Abnormal

When abnormality was detected in heater during print, error display is shown.

1)When 300 series is used

As heater abnormality, the followings are possible causes.

- · Abnormal temperature of the heater was detected.
- · Heater overturn was detected.
- · Connecting of the heater was not confirmed.

ERROR 70e E.HEATER ERROR



· In the case heater abnormality was detected, it is necessary to repair the heater.

• If error is displayed again even though the heater was repaired, it is necessary to repair the Compact Relay BOX. In this case, please contact our service office or our distributor.

- · If error such as "E. HEATER ERROR" is displayed, we cannot perform your new printing.
- To clear the error of "E.HEATER ERROR", please check the connection of printer and the heater is correct. If the error appears again, it is required to repair the device or the heater.
- · Even though this error occurred, if take-up is possible without using heater, we can print by setting the heater to OFF.
- Refer to "Heater Setting" and set up.

2)When 500 series, Tx400 series are used

As heater abnormality, the followings are possible causes.

- As heater abnormality, the followings are possible causes.
- · Heater overturn was detected.



Heater connection cannot be confirmed.

!Heater	Unconnected
Select	: E N D



- · In the case heater abnormality was detected, it is necessary to repair the heater.
 - · If error is displayed again even though the heater was repaired, it is necessary to repair the Compact Relay BOX. In this case, please contact our service office or our distributor.



Press [▲][▼] to select "END" or "Cont".

 In the case we stop printing Select "END"

If we select "END," it deletes the data being printed, and turns to LOCAL.

- In the case we continue printing
- Select "Cont."

If we select "Cont.," Heater Setup in MACHINE SETUP becomes "OFF."

Then, it turns to REMOTE display, and printing starts again.

Press [ENTER] key.

It operates according to the selection.



2

· If error such as "! Heater Wrong" or "!Heater Unconnected" is displayed, we cannot perform your new printing.

- To cancel the error of "!Heater Wrong," it is necessary to repair relay BOX2 or heater.
- · To cancel the error of "!Heater Unconnected," check whether connection between printer and heater is right or not.
- · Even though these error occurred, if take-up is possible without using heater, we can print by setting the heater to OFF.
- · Refer to "Heater Setting" and set up.

Warning Messages

The following messages are added.

1) 300 series

Message	Cause	Solution
	Abnormal temperature of the heater is detected.	Turn OFF the power of the heater side and lower the temperature. If it is not solved, contact our service office or the distributor in your region.
ERROR 70e E.HEATER ERROR	Heater overturn is detected.	Check the slope of the Overturn sensor unit. If it is not solved, contact our service office or the distributor in your region.
	Heater connection cannot be confirmed.	Confirm the connection of printer and heater. If it is not solved, contact our service office or the distributor in your region.

2) 500 series, Tx400 series

Message	Cause	Solution
!HEATER Wrong Select :END	Abnormal temperature of the	Contact our service office or the distributor in
!HEATER Wrong Select :Cont.	heater is detected.	your region.
!HEATER Unconnected Select :END	Heater connection cannot be	Confirm the connection of printer and heater. If it is not solved, contact our service office or
!HEATER Unconnected Select :Cont.	confirmed.	the distributor in your region.

Troubleshooting



ご注意

ご注意

株式会社ミマキエンジニアリングの保証規定に定めるものを 除き、本製品の使用または使用不能から生ずるいかなる損害 (逸失利益、間接損害、特別損害またはその他の金銭的損害を 含み、これらに限定しない)に関して一切の責任を負わない ものとします。

また、株式会社ミマキエンジニアリングに損害の可能性について知らされていた場合も同様とします。

ー例として、本製品を使用したメディア等の損失や、作成された物によって生じた間接的な損失等の責任負担もしないものとします。

本装置を使用したことによる金銭上の損害および逸失利益、 または第三者からのいかなる請求についても、当社は一切そ の責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

おねがい

- この取扱説明書は、内容について十分注意しております が、万一ご不審な点などがありましたら、販売店または弊 社営業所までご連絡ください。
- この取扱説明書は、改良のため予告なく変更する場合があります。

テレビ / ラジオの受信障害について

本装置は、使用時に高周波が発生します。このため、本装置 が不適切な条件下で設置または使用した場合、ラジオやテレ ビの受信障害を発生する可能性があります。したがって特殊 なラジオ/テレビに対しては保証しておりません。

本装置がラジオ/テレビ受信の障害原因と思われましたら、 本装置の電源を切り、ご確認ください。電源を切り受信障害 が解消すれば、本製品が原因と考えられます。

次の手順のいずれか、またはいくつかを組み合わせてお試し ください。

- テレビやラジオのアンテナの向きを変え、受信障害の発生しない位置をさがしてください。
- この製品から離れた場所にテレビやラジオを設置してく ださい。
- この製品とは別の電源供給路にあるコンセントにテレビ やラジオを接続してください。

取扱説明書について

- 本書は、「リレー BOX2 OPT-J0407」(以後本装置と称します)の取り扱いについて説明いたします。
- 本書をお読みになり、十分理解してからお使いください。
 また、本書をいつも手元に置いてお使いください。
- 本書は、本装置をお使いになる担当者のお手元に確実に届くようお取りはからいください。
- 本書は、内容について十分注意して作成していますが、万 一不審な点がありましたら、販売店または弊社営業所まで ご連絡ください。
- 本書は、改良のため予告なく変更する場合があります。ご 了承ください。
- 本書が焼失/破損などの理由により読めなくなった場合は、新しい取扱説明書を弊社営業所にてお買い求めください。
- 取扱説明書の最新版は、弊社ホームページからもダウン ロードできます。
- ・使用するヒータおよびプリンタの取扱説明書も併せてお 読みください。
- 一般的な注意事項はプリンタの取扱説明書をご参照ください。
- 本書の内容を無断で転載することは禁止されています。

安全にお使いいただくために

マーク表示について

本書では、マーク表示により操作上の注意内容を説明しています。注意内容により表示するマークは異なります。各マーク表示の持つ意味をご理解し、本装置を安全に正しくお使いください。

マーク表示の例

	内容
	「警告」マークは、指示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。必ずよくお読みになり、正しくお使いください。
注意	「注意」マークは、指示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容および物的損害の発生が想定される内容を示しています。
重要!	「重要」マークは、本装置をお使いいただく上 で、知っておいていただきたい内容が書かれて います。操作の参考にしてください。
	「ヒント」マークは、知っておくと便利なことが 書かれています。操作の参考にしてください。
ł	関連した内容の参照ページを示しています。
<u> </u>	▲マークは、注意(危険・警告を含む)を促 す内容があることを告げるものです。中に具体 的な注意事項(左図の場合は感電注意)が描か れています。
	◇記号は、禁止の行為であることを告げるものです。図の中や近傍に具体的な禁止内容(左図の場合は分解禁止)が描かれています。
	記号は、行為を強制したり、指示する内容 を告げるものです。図の中に具体的な指示内容 (左図の場合は差し込みプラグをコンセントか ら抜いてください)が描かれています。

使用上の警告





0	 ・本装置の分解・改造は、絶対にしないでください。感電や故障の原因になります。 ・電源コードが傷んだり、芯線の露出・断線などが見られるときはサービス実施店に交換を依頼してください。そのまま使用すると火災や感電の原因になります。 ・表示された電源電圧以外の電圧で使用しないでください。火災や感電の原因になります。 ・表示された電源周波数以外では使用しないでください。火災や感電の原因になります。 ・危険な可動部に、指や体の他の部分を近づけないでください。 ・万一、金属、水、液体などの異物が本装置内部に入ったときは、すぐに電源を切ってください。そのまま使用すると火災や感電の原因になります。
\bigcirc	 本装置の近くまたは内部で可燃性のスプレーや 引火性溶剤などを使用しないでください。引火に よる火災や感電の原因になります。 本装置の上や近くに花瓶、植木鉢、コップ、化粧 品、薬品、水などの入った容器または小さな金属 物を置かないでください。こぼれたり、中に入っ

たりすると、火災や感電の原因になります。

警告ラベルについて

本装置には、下記の警告ラベルが貼ってあります。 警告ラベルの内容を十分理解してください。

なお、警告ラベルが汚れて読めなくなったり剥がれた場合 は、新しい警告ラベルを販売店または弊社営業所にてお買 い求めください。





仕様

電源仕様		100V-240V/30A, 50/60Hz
∋∿₽™±÷	使用可能温度	$20^{\circ}\text{C} \sim 35^{\circ}\text{C}$
設置環境	相対温度	35~65%Rh(結露無きこと)

設置場所について

リレーBOX2(以下、本装置)を設置する前に設置スペー スを確保してください。

設置スペース、電源配線の取回し状況に応じて本装置を適 切な位置に設置します。

設置位置は使用するプリンタの取扱説明書を参照してく ださい。

• 設置例:JV300 下図の位置に本装置を設置します。



• 設置例:Tx400 下図の位置に本装置を設置します。



 本装置の移設の際は、弊社営業所または販売店ま (重要!) でご連絡ください。お客様が本装置の移設を行う と、故障や破損の原因になります。 本装置の移設は、必ず専門の担当者にお任せくだ さい。



 本装置につまずいて転倒しないように注意してく ださい。怪我や装置が破損する恐れがあります。 本装置に接続されているケーブルの抜き挿しは行 わないでください。装置が破損する恐れがありま す。 本装置の上に乗ったり、物を置かないでくださ

い。装置が破損する恐れがあります。



 本装置の設置は、お客さまが行うことはできませ ん。サービスエンジニアまたは電気工事業者にお 任せください。

電源を入れる/切る

電源を入れる

- プリンタの電源を入れる
 - ・プリンタの電源 ON の手順にそって、電源を入れ る。



リレー BOX2 のブレーカスイッチを確認する 装置正面にある、ブレーカのスイッチが ON 状態

電源を切る



プリンタの電源を切る

であることを確認する。

・プリンタの電源OFFの手順にそって、電源を切る。

ヒーターの設定について

- (重要!)・プリンタによって本装置の設定方法が異なりま す。ここでは、300 シリーズ(JV300、CJV300、 TS300P、Tx300P)と500シリーズ(TS500、 Tx500、TS500P)、Tx400 シリーズでの設定方法 について説明します。それ以外のプリンタの場合 は各プリンタの取扱説明書を参照してください。
- 1) 300 シリーズの設定方法
- 外部ヒーターの ON/OFF を設定します。
 - 1
 - ローカルで(FUNC1)(MENU) キーを押す。 メニュー一覧が表示されます。



▲ ● ● を押して "設定"を選び、 (ENTER)キーを押す。

・設定メニューを表示します



▲ ● ● を押して、"外部ヒーター"を選

- ENTER キーを押す。 4
 - ・「外部ヒーター」が選択されます。
 - ▲ ● を押して、 " ON " を選ぶ。



5

ENTER キーを押す。

終了するとき、(END/POWER)キーを数回押す。 1



てください。

ワーニングメッセージについて

以下のメッセージが追加されます。 1)300シリーズ

エラーメッセージ	原因	対処方法
	ヒータの異常温度を検出し た	ヒータ側の電源を OFF にし、 温度を下げてく ださい。 解決しない場合は、 弊社サービスまたは販売店 にサービスコールしてください。
ERROR 70e ガイブ ヒーター イジョウ	ヒータの転倒を検出した	転倒センサユニットの傾きを確認してください。 解決しない場合は、弊社サービスまたは販売店 にサービスコールしてください。
	ヒータの接続が確認できな い	プリンタとヒータとの接続を確認してください。 解決しない場合は、弊社サービスまたは販売店 にサービスコールしてください。

2) 500 シリーズ、Tx400 シリーズ

エラーメッセージ	原因	対処方法
!ヒータ イシ [・] ョウ センタク :シュウリョウ	ヒータの異常温度を検出し た	弊社サービスまたは販売店にサービスコールし てください。
!ヒータ イシ [・] ョウ センタク :ケイソ [・] ク		
!ヒータ セツソ [*] ク イシ [*] ョウ センタク :シュウリョウ	ヒータの接続が確認できな い	プリンタ本体とヒータとの接続を確認してくだ さい。 解決しない場合は、弊社サービスまたは販売店 にサービスコールしてください。
!ヒータ セツソ [*] ク イシ [*] ョウ センタク :ケイソ [*] ク		

トラブルシュート



ΜΕΜΟ

Mimaki

