



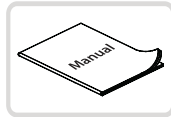
MB992SKR-B

ICY DOCK®
Bringing Innovation & Difference

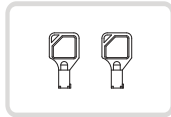
1 Package Contents



Device



User manual



Key x 2



M3*4 screw x 4 for device

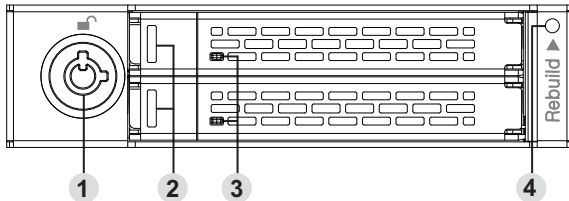


M3*4 flat head screw x 4 for 2.5" HDD/SSD

Note: Please use the included screws to secure the drive(s) & device.

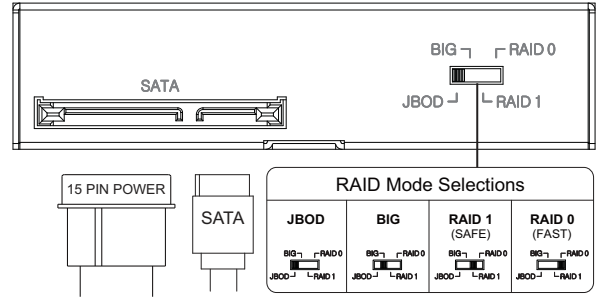
2 Device Information

▼ Front View



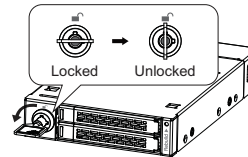
1. 2 segments key lock
2. Drive tray ejection buttons
3. Drive activity LED indicators
4. RAID 1 rebuild LED indicator

▼ Rear View

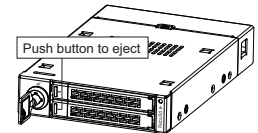


3 Installation Guide

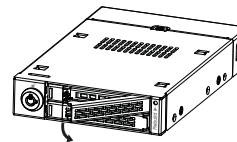
3-1



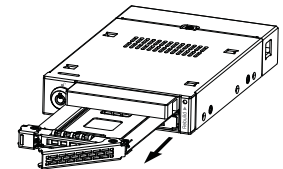
3-2



3-3

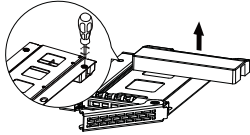


3-4



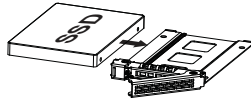
English

3-5



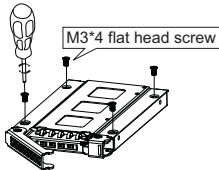
- Remove the plastic bar with a screwdriver and keep the 2 removed flat head screws for 2.5" drives installation later.

3-6



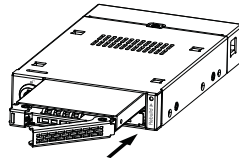
- The tray accommodates 2.5" drives up to 9.5 mm height.

3-7



- Please use the included M3*4 flat head screws with the two M3*4 flat head screws removed earlier from the plastic bar to install 2.5" drives.

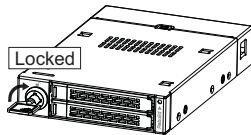
3-8



3-9



3-10



Once the drive installations are completed, set your desired RAID mode.
(Note: default is set to JBOD mode, if you wish to change RAID mode, please refer to section 4 - Using the RAID Mode). Install the device to the 3.5" front device bay with the included M3*4 screws, connect both SATA 7 pin and 15 pin power cable to your system.

English

4 Using the RAID Mode

The device is factory preset to JBOD mode (system will recognize the two drives as two individual volumes). If you wish to change the RAID mode, please follow the steps below:

1. Make sure to back up the data in the drives and power off the system.
2. Select the preferred RAID mode by using the RAID switch located on the back of the device.
3. Restart your system to complete RAID change.
4. Format the RAID volume you just created, and recreate new drive partition(s).

Caution: Changing RAID settings may permanently erase any existing data on the hard drive and cannot be restored. If there are existing data on the hard drive, please back up the data first before RAID setup.

5 LED Status Indicators

	RAID Status	LED Indicators
Drive activity LED indicators	Empty bay	No light
	HDD(s) in bay	Solid green LED
	HDD access	Flashing green LED
Rebuild LED indicator	HDD fail	Solid red LED
	RAID rebuilding	Flashing amber LED
	RAID rebuild completed	Lights off

6 About RAID Mode

JBOD (NON RAID)



The two physical disks are read as two independent hard drives in a single housing. Therefore, the computer will show two separate drives.

Note: While in JBOD mode with two drives, make sure that your system supports Port-Multiplier in order to detect both drives. If not, only the top drive will be detected.

BIG (CONCATENATION)



The two physical drives are combined so that one single yet larger logical volume mounts on the desktop, offering maximum possible capacity (the available capacities of each disk are combined).

Note: If one physical disk fails, the data on both disks will become inaccessible. If you are concerned about data security, we highly recommend using Safe configuration (RAID 1 mode).

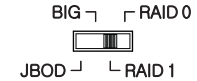
RAID 0 (FAST)



The two physical drives are striped together so that one larger logical volume mounts on the desktop. Storage capacity equals twice the capacity of the smaller hard drive (the available capacities of each disk are combined) yet with greater speed than the Big mode (the speed of each disk runs faster to a certain level).

Note: If one physical disk fails, the data on both disks will become inaccessible. If you are concerned about data security, we highly recommend using Safe configuration (RAID 1 mode).

RAID 1 (SAFE)




The two physical drives are "mirrored" so that one single logical volume mounts on the desktop. All of the data on one drive will be recoverable from the other drive (the available capacity of one drive cannot exceed the available capacity of the other drive).

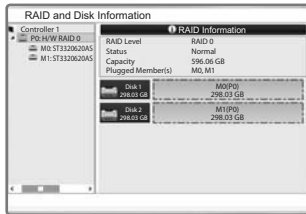
Note: In case both drives fail at the same time, it is recommended to backup any stored data onto another HDD periodically for extra security.

1. While setting up RAID 1, if one of the hard drives malfunctions, check the error indicator light in the front to see which drive has failed. Simply remove the malfunctioning hard drive from the enclosure, then insert a new identical hard drive while the enclosure is powered on. Close the front panel along with the new drive and the error indicator light will disappear in a few seconds. After replacing a new drive, the rebuilding process will start promptly. The new drive will become the new target drive while the remaining working hard drive will become the source drive. It is recommended to use new hard drives to replace the malfunctioning hard drive if you are using RAID. If you replace hard drives that has been used for RAID before, the system may not function properly due to existing RAID table on the hard drives.
2. It is normal that the enclosure will perform the data rebuilding verification after swapping one of the hard drives when using RAID 1. The rebuilding verification process time may vary depending on the hard drive's specifications. It usually takes about ten minutes to verify/rebuild a 100GB capacity.
3. Do not replace both drives in any RAID mode, as both drives will cause the enclosure to rewrite the RAID table. Once this done, the drives will no longer function in original RAID array.
4. RAID 1 is not suggested for hard drive duplication, please do not switch the drive order in any RAID mode. It is recommended to use the identical hard drive to ensure stability and performance. Removing or changing any hard drive in RAID 1 while in operation may result in data loss.

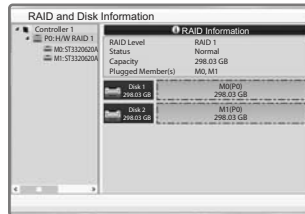
7 RAID Monitoring Software

The RAID monitoring software supports both Windows and Mac OS, please visit <http://icydock.com> and download the software from the product page, located at Support & Download section:

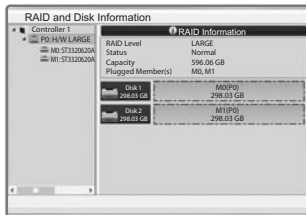
- Please make sure the device is connected to the computer and powered on then double click  to launch.
- Different RAID modes will display differently (See below)



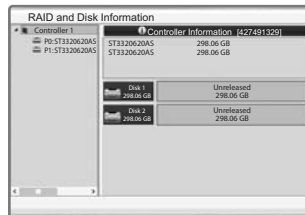
RAID 0



RAID 1



BIG



JBOD

8 Important Info

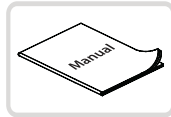
- While creating or changing RAID mode, the chipset will automatically erase any data previously stored in the drives. Please be sure to backup any data before setting up RAID modes to prevent data loss.
- It is recommended to use identical brand new hard drives for any RAID array, if you are using hard drives that have been used in a RAID before, you must first remove the previous data and restore the hard drive to factory settings in order to prevent any RAID mode failure.
- You cannot use the RAID array created by this device with different RAID cage. The IC chipset and firmware must be the same otherwise it may cause data loss. If the product malfunctions, please contact our customer support.
- Due to different drive specifications for the drive access signal, some drives may not support the access LED. If the LED does not function properly, but able to read and write to the drive, it would be the drive specifications are different. If the LED does not function, and the drive cannot be read or written to, please contact us.
- It is recommend to use ERC (Error Recovery Control) supported hard drives to ensure best RAID performance.

For more product information, please visit <http://www.icydock.com>

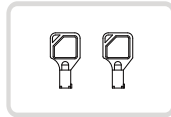
1 Packungsinhalt



Backplane



Bedienungsanleitung



Schlüssel x 2



M3*4 Schrauben x 4 für Backplane

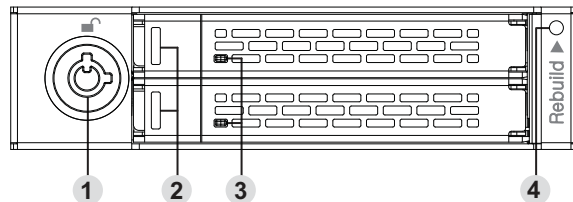


M3*4 Schrauben x 4 für HDD-Carrier

Hinweis: Fixieren Sie Laufwerke und Gerät mit den mitgelieferten Schrauben.

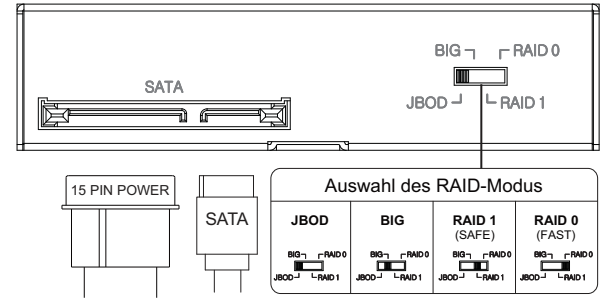
2 Geräteinformationen

▼ Frontseite



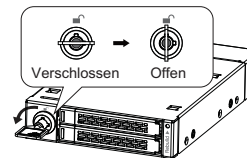
1. 2-Segment Schloss
2. Auswurf-taste
3. LED-Anzeige
4. RAID 1 Neuaufbauanzeige (LED)

▼ Rückseite



3 Installationsanleitung

3-1



Verschlossen → Offen

3-2

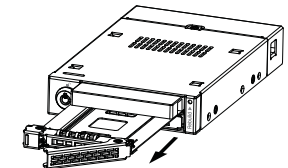


Taste zum Auswerfen drücken

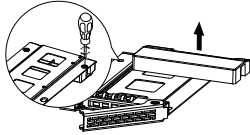
3-3



3-4

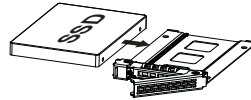


3-5



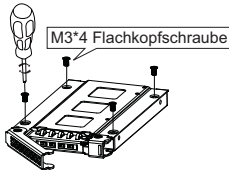
- Lösen und entfernen Sie die Kunststoffleiste mit einem Schraubendreher, bewahren Sie die beiden Schrauben zur späteren Installation von 2.5-Zoll-Laufwerken auf.

3-6



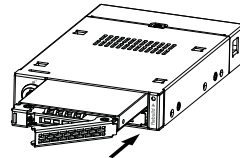
- Der Tray nimmt 2.5-Zoll-Laufwerke bis 9.5 mm Höhe auf.

3-7



- Nutzen Sie die mitgelieferten M3*4-Schrauben sowie die zuvor aus der Kunststoffleiste gelösten M3*4-Schrauben zur Installation von 2.5-Zoll-Laufwerken.

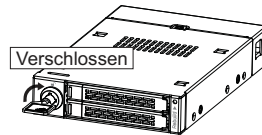
3-8



3-9



3-10



Nach Abschluss der Installation der Laufwerke legen Sie Ihren bevorzugten RAID-Modus fest. (Hinweis: Der JBOD-Modus ist voreingestellt, wie Sie einen anderen RAID-Modus nutzen möchten, lesen Sie bitte in Abschnitt 4 – "AID-Modi verwenden" nach. Installieren Sie das Gerät mit den mitgelieferten M3 * 4-Schrauben in einem 3.5-Zoll-Einbauschacht, schließen Sie das 7-polige SATA- und das 15-polige Stromversorgungskabel an das System an.

4 Verwendung der RAID-Modi

Das Gerät ist ab Werk auf den JBOD-Modus eingestellt (das System behandelt die beiden Laufwerke als zwei einzelne Volumes). Wenn Sie den RAID-Modus ändern möchten, führen Sie bitte folgende Schritte aus:

1. Sichern Sie die Daten auf den Laufwerken, fahren Sie das System herunter.
2. Wählen Sie mittels des rückseitigen Schalters den bevorzugten RAID-Modus aus.
3. Starten Sie das System zum Abschluss der RAID-Änderungen neu.
4. Formatieren Sie das soeben erstellte RAID-Volume, erstellen Sie neue Laufwerkpartitionen.

Achtung: Eine Änderung der RAID-Einstellungen wird die Daten auf den Festplatten löschen. Diese Daten können nicht wiederhergestellt werden. Sind bereits Daten auf den Laufwerken gespeichert so sichern Sie diese bitte zuvor.

5 LED-Statusanzeige

	RAID-Status	LED-Anzeige
LEDs für Laufwerksaktivität	Leerer Festplattenschacht	LED aus
	Festplatte eingesetzt	Grün leuchtende LED
	HDD-Zugriff	Grün blinkende LED
	Festplatten-Fehler	Rote LED
LED für RAID-Aufbau	RAID rebuilding	Orange blinkende LED
	RAID rebuild completed	LED aus

6 RAID-Modi

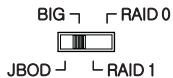
JBOD (NON RAID)



Zwei physische Laufwerke werden als zwei unabhängige Laufwerke erkannt. Der Computer zeigt zwei getrennte Laufwerke an.

Hinweis: Achten Sie im JBOD-Modus mit zwei Laufwerken darauf, dass Ihr System über einen Portmultiplikator zur Erkennung beider Laufwerke verfügt. Falls nicht, wird nur das obere Laufwerk erkannt.

BIG (CONCATENATION)



Zwei physische Laufwerke werden kombiniert, sodass ein großes, logisches Volumen auf dem Desktop angezeigt wird. Dieser Modus bietet die größtmögliche Speicherkapazität. (Die Kapazitäten beider Laufwerke werden kombiniert)

Hinweis: Falls ein physisches Laufwerk ausfällt, kann auf die Daten beider Laufwerke nicht mehr zugegriffen werden. Wenn Sie sich um die Sicherheit Ihrer Daten sorgen empfehlen wir Ihnen den RAID 1 Modus.

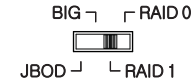
RAID 0 (FAST)



Die beiden physischen Laufwerke werden im "Striping"-Verfahren kombiniert, sodass ein großes, logisches Volumen auf dem Desktop angezeigt wird. Die Speicherkapazität entspricht der doppelten Kapazität des kleineren Laufwerks, die Geschwindigkeit ist allerdings höher als im BIG-Modus.

Hinweis: Falls ein physisches Laufwerk ausfällt, kann auf die Daten beider Laufwerke nicht mehr zugegriffen werden. Wenn Sie sich um die Sicherheit Ihrer Daten sorgen empfehlen wir Ihnen den RAID 1 Modus.

RAID 1 (SAFE)




Die zwei physischen Laufwerke werden "gespiegelt", sodass ein logisches Volumen auf dem Desktop angezeigt wird. Alle Daten eines Laufwerks können von dem anderen Laufwerk wiederhergestellt werden (Die verfügbare Kapazität eines Laufwerks kann die Kapazität des anderen Laufwerks nicht übersteigen).

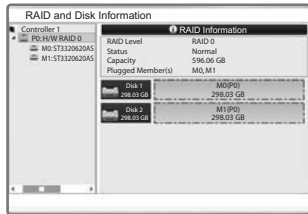
Hinweis: Für den Fall, dass beide Laufwerke gleichzeitig ausfallen, wird zwecks zusätzlicher Sicherheit empfohlen, gespeicherte Daten in regelmäßigen Abständen auf einer anderen Festplatte zu sichern.

1. Sollte während der Einrichtung von RAID 1 ein Laufwerk ausfallen, so überprüfen Sie bitte an Hand der Status-LEDs um welches Laufwerk es sich handelt. Nehmen Sie die ausgefallene Festplatte einfach aus dem Gehäuse heraus und fügen Sie eine neue, identische Festplatte ein, während das Gehäuse weiterhin mit Strom versorgt wird. Nach Einsetzen des Laufwerks sollte die Fehler-Anzeige der LED innerhalb weniger Sekunden erlöschen. Gleich nach dem Einfügen eines neuen Laufwerks beginnt der Neuaufbau. Das neue Laufwerk wird jetzt das neue Ziellaufwerk, während die verbleibende Festplatte die Rolle des Quelllaufwerks übernimmt. Wir empfehlen, beim RAID-Einsatz ausgefallene Laufwerke durch fabrikneue Laufwerke zu ersetzen. Falls Sie Laufwerke verwenden, die zuvor schon im RAID-Verbund eingesetzt wurden, kann es aufgrund vorhandener Einträge in der RAID-Tabelle zu Fehlfunktionen kommen.
2. Es ist normal unter RAID 1, dass das Gehäuse nach dem Austausch einer der Festplatten den Datenneuaufbau verifiziert. Die Dauer der Neuaufbauverifizierung variiert je nach den Spezifikationen der Festplatte. Es dauert in der Regel circa 10 Minuten, eine Kapazität von 100GB zu verifizieren / neu aufzubauen.
3. Ersetzen Sie nicht beide Laufwerke gleichzeitig da das Gerät hierdurch den RAID-Verbund neu aufbaut. Sobald das geschieht werden die ursprünglichen Laufwerke nicht mehr in dem RAID 1 Verbund lesbar sein.
4. Die Verwendung des RAID 1 Modus zur Festplattenduplikation wird nicht empfohlen. Bitte ändern Sie in keinem RAID-Modus die Laufwerksreihenfolge. Es wird empfohlen identische Laufwerke zu verwenden um Stabilität und Leistung zu garantieren. Das Entfernen oder Wechseln einer Festplatte während des Betriebs im RAID 1 Modus kann zu einem Datenverlust führen.

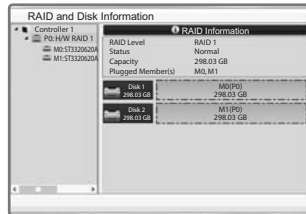
7 RAID-Überwachungssoftware

Die RAID-Überwachungssoftware unterstützt sowohl Windows als auch MacOS, rufen Sie bitte <http://icydock.com> auf und laden Sie die Software auf der Produktseite im Abschnitt Support & Download herunter.

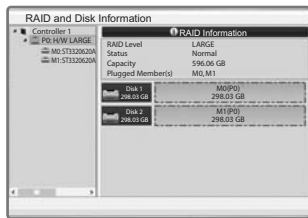
- a. Vergewissern Sie sich bitte, dass die Software richtig installiert ist und doppelklicken Sie zu ihrer Ausführung auf  .
- b. Unterschiedliche RAID-Modi werden unterschiedlich angezeigt (Siehe unten):



RAID 0



RAID 1



BIG



JBOD

8 Wichtige Informationen

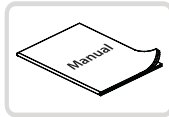
1. Während der Erstellung oder Änderung des RAID-Modus löscht der Chipsatz automatisch alle zuvor auf den Laufwerken gespeicherten Daten. Sichern Sie bitte unbedingt alle Daten, bevor Sie den RAID-Modus einrichten, um einen Datenverlust zu vermeiden.
2. Es wird empfohlen neue, identische Festplatten in einem RAID-Verbund zu verwenden. Wurden die Festplatten die zuvor schon in einem RAID-Verbund verwendet wurden so formatieren Sie diese und setzen sie auf den Fabrikzustand zurück um eventuelle RAID-Fehler zu verhindern.
3. Sie können das von diesem Gerät erstellte RAID-Array nicht in anderen RAID-Gehäusen verwenden. Der IC-Chipsatz und die Firmware müssen gleich bleiben, denn sonst droht ein Datenverlust. Sollte das Produkt Funktionsstörungen aufweisen, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst.
4. Auf Grund unterschiedlicher Spezifikationen kann es vorkommen, dass manche Laufwerke das HDD-Zugriffssignal nicht unterstützen. Dieser Fall trifft zu, wenn Sie Lese- und Schreibzugriff auf das Laufwerk haben, die LED aber kein Zugriffssignal anzeigt. Sollten Sie keinen Lese- und Schreibzugriff auf das Laufwerk haben und die LED auch nicht funktionieren, so kontaktieren Sie uns bitte zur Fehlerbehebung.
5. Wir empfehlen, zum optimalen Einsatz im RAID-Verbund ERC-fähige (Error Recovery Control) Festplatten zu verwenden.

Für weitere Produktinformationen besuchen Sie bitte <http://www.icydock.de>

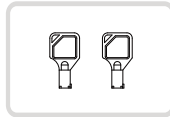
1 Contenu



Produit



Manuel d'utilisation



2 Clés



4 x vis M3*4 pour l'appareil

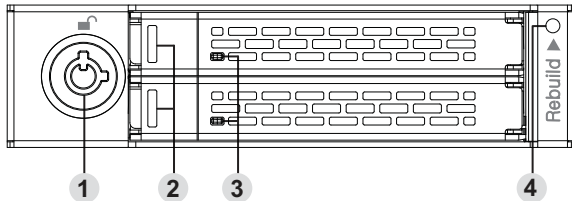


4 x vis plates M3*4 pour le tiroir

Remarque: Veuillez utiliser les vis fournies pour fixer solidement le(s) disque(s) et le périphérique.

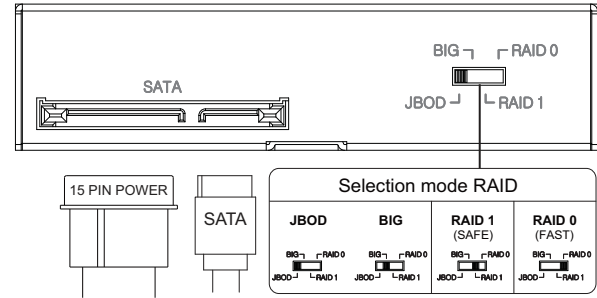
2 Informations dispositif

▼ Description Façade



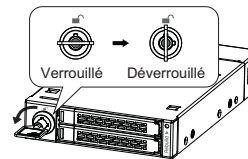
1. Verrou 2 segments à clé
2. Bouton d'Ejection du Tiroir
3. Indicateur LED
4. RAID 1 Voyant LED de reconstruction

▼ Description Façade Arrière

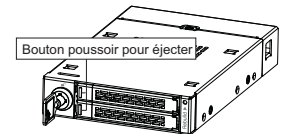


3 Guide d'Installation

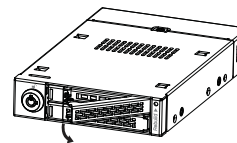
3-1



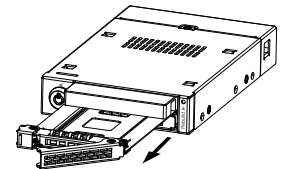
3-2



3-3

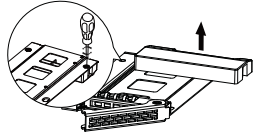


3-4



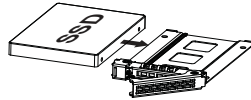
Français

3-5



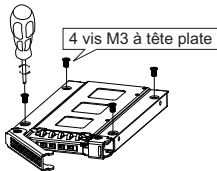
- Retirez la barre en plastique avec un tournevis et conservez les 2 vis à tête plate retirées pour l'installation ultérieure des disques 2.5".

3-6



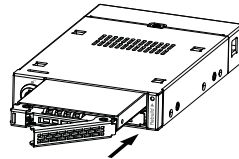
- Le tiroir reçoit des disques 2.5" jusqu'à 9.5 mm de hauteur.

3-7



- Veillez utiliser les vis à tête plate M3*4 fournies avec les deux vis à tête plate M3*4 retirées précédemment de la barre en plastique pour installer les disques 2.5".

3-8

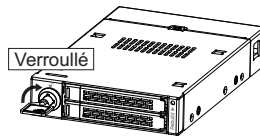


3-9



Une fois l'installation des disques effectuée, définissez le mode RAID de votre choix (Remarque : le mode par défaut est JBOD, si vous souhaitez changer le mode RAID, veuillez consulter la section 4 - Utiliser le mode RAID). Installez le périphérique sur la baie 3.5" en façade avec les vis M3*4 fournies, branchez les deux câbles d'alimentation SATA 7 broches et 15 broches à votre système.

3-10



Français

4 Utilisation du Mode RAID

Le périphérique est pré réglé en usine sur le mode JBOD (le système reconnaîtra les deux disques comme deux volumes individuels). Si vous souhaitez changer le mode RAID, veuillez suivre les étapes ci-dessous:

- Assurez-vous de sauvegarder les données dans les disques et mettez le système hors tension.
- Sélectionnez le RAID désiré en utilisant le commutateur RAID situé à l'arrière du boîtier.
- Redémarrez votre système pour finaliser le changement RAID.
- Formatez le volume RAID que vous venez de créer et recréez une/des nouvelle(s) partition(s) sur les disques.

Attention: Les modifications des paramètres RAID effaceront les données dans le disque dur et ne pourront pas être restaurées. S'il y a des données existantes dans le disque dur, veuillez les sauvegarder, puis configurer le RAID.

5 LED d'indicateur de statut

	Statut RAID	Indicateurs LED
LED du panneau frontal	Baie vide	Éteint
	HDD dans la baie	LED verte fixe
	Accès disque dur	LED verte clignotante
	Disque dur défaillant	LED rouge
Voyant LED de reconstruction	RAID en reconstruction	LED orange clignotante
	Reconstruction RAID terminée	Eteinte

6 Présentation du mode RAID

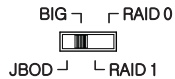
JBOD (NON RAID)



Les deux disques physiques sont lus indépendamment dans le boîtier, ils apparaîtront séparément sur le bureau.

Remarque: En mode JBOD avec les deux disques, assurez-vous que votre système prend en charge le multiplicateur de ports afin de détecter les deux disques. Dans le cas contraire, seul le disque supérieur sera détecté.

BIG (CONCATENATION)



Quand les disques sont concaténés, leurs capacités sont combinés et les données sont écrites sur le disque principal dans le tableau jusqu'à ce qu'il soit plein, puis sur les disques successifs. La Concaténation n'offre aucun avantage de performance ou de mesure supplémentaire de sécurité des données. C'est simplement une méthode de combinaison de plus d'un disque physique en un volume pour une meilleure capacité globale.

Remarque : Il est possible de perdre toutes les données si un des disques est en panne. Nous recommandons RAID 1 pour mieux sécuriser des données.

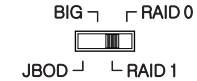
RAID 0 (FAST)



Les deux disques physiques sont dépeuillés de sorte qu'un plus grand volume soit monté sur le bureau qui offre la capacité maximale possible avec une plus grande vitesse de transfert. Il est recommandé d'utiliser les disques identiques pour le RAID 0. Lors de l'utilisation des disques de capacité différente, la capacité totale sera de deux fois celle du plus petit des deux disques.

Remarque: Si l'un des disques tombe en panne, les données sur les disques deviennent inaccessibles. Les utilisateurs qui veulent avoir un plus haut niveau de sécurité doivent utiliser le RAID 1.

RAID 1 (SAFE)




Les deux disques physiques sont « en miroir » pour qu'un seul volume soit monté sur le bureau. Toutes les données sur un disque seront recouvrables sur l'autre disque. Il est recommandé d'utiliser les disques identiques pour le RAID 1. Lors de l'utilisation de disques de capacités différente, la capacité totale sera celle du plus petit des deux disques.

Remarque: En prévision des cas dans lesquels les deux lecteurs tombent en panne simultanément, il est conseillé de sauvegarder les données sur un autre disque dur occasionnellement pour plus de sécurité.

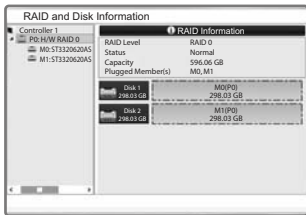
1. Lors de la configuration en tant que RAID 1, Si un des disques durs tombe en panne, vérifiez le voyant d'erreur à l'avant pour déterminer le disque qui est en panne. Retirez simplement le disque dur défectueux du boîtier, puis insérez un nouveau disque dur identique lorsque le boîtier est sous tension. Fermez le panneau frontal avec le nouveau disque, et le voyant d'erreur s'éteindra sous quelques secondes. Après le remplacement avec un nouveau disques, le processus de reconstruction commence. Le nouveau disques sera le nouveau disques cible, tandis que le disque dur restant deviendra le disques source. Il est conseillé d'utiliser des disques durs neufs pour remplacer le disque dur défaillant si vous utilisez le mode RAID. Si vous remplacez par des disques durs qui ont déjà été utilisés pour RAID précédemment, le système ne fonctionnera peut-être pas correctement en raison de la table RAID existante sur les disques durs.
2. Il est normal que le boîtier effectue la vérification de reconstruction des données après le remplacement d'un des disques durs en RAID 1. La durée du processus de vérification de la reconstruction dépend des spécifications du disque dur. Il faut en général une heure environ pour vérifier/reconstruire une capacité de 100 Go.
3. Ne pas remplacer les deux disques en mode RAID (quelque soit le mode choisi), cela provoquera la réécriture sur la table RAID et vos disques originaux ne fonctionneraient plus en RAID 1.
4. Le RAID 1 n'est pas prévu pour la duplication de disque dur, veuillez à ne pas changer l'ordre des disques, quelque soit le mode RAID. Il est recommandé d'utiliser les mêmes disque dur pour assurer la stabilité et la performance. Enlever ou modifier les disques dur en RAID 1 en cours de fonctionnement peut entraîner une perte de données.

7 Logiciel de surveillance RAID

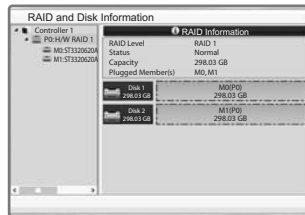
Le logiciel de surveillance RAID prend en charge Windows et Mac OS. Visitez <http://icydock.com> et téléchargez le logiciel depuis la page produit, située dans la section Aide et téléchargements.

a. Veuillez vérifier que le logiciel est bien installé, puis double-cliquez sur  pour le lancer.

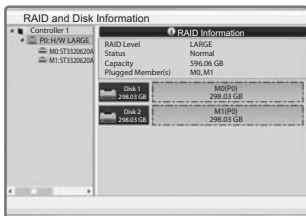
b. Plusieurs modes RAID s'afficheront différemment (voir ci-dessous)



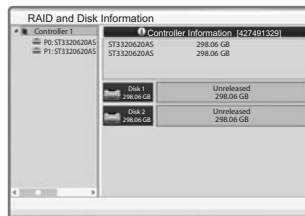
RAID 0



RAID 1



BIG



JBOD

8 Informations importantes

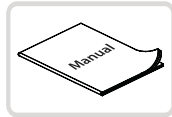
1. Lors de la création ou du changement de mode RAID, le chipset efface automatiquement les données précédemment stockées dans les lecteurs. Veuillez sauvegarder toutes les données avant de configurer les modes RAID pour éviter toute perte de données.
2. Il est recommandé d'utiliser deux disques dur identiques dans un mode RAID. Si vous utilisez des disques qui étaient auparavant en mode RAID, il faut d'abord effacer les données et restaurer la configuration d'origine des disques pour éviter tout échec de mode RAID.
3. Vous ne pouvez pas échanger la baie RAID créée par cet appareil avec différents boîtiers RAID. Le chipset de l'IC et le firmware doivent être les mêmes, sans quoi vous subirez des pertes de données. En cas de dysfonctionnement du produit, contactez notre assistance clientèle.
4. A cause des différentes spécifications des signaux d'accès, certains disques durs ne supportent pas l'accès. Si la LED témoin ne s'allume pas, alors le disque dur n'est pas pris en charge, contactez-nous pour un dépannage.
5. Il est conseillé d'utiliser des disques durs prenant en charge ERC (Error Recovery Control) pour garantir les meilleures performances RAID.

Pour plus d'informations produits, veuillez visitez notre site <http://www.icydock.fr>

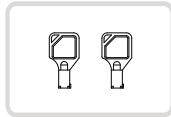
1 Contenido del paquete



Base de conexiones



Manual de instrucciones



Llave x 2



Tornillos M3*4 x 4 para el dispositivo

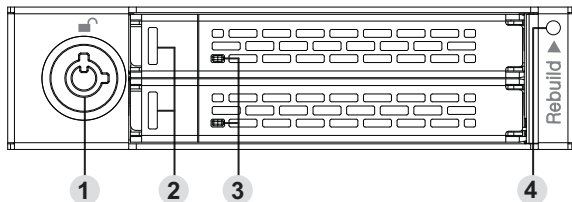


Tornillos de cabeza plana M3*4 x 4 para la bandeja de la unidad

Nota: Utilice los tornillos incluidos para asegurar los discos y el dispositivo.

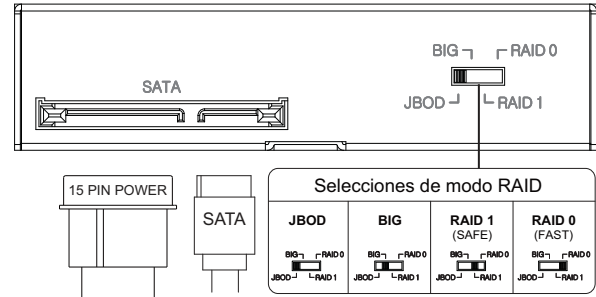
2 Información del dispositivo

▼ Información del panel frontal



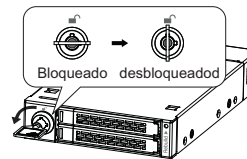
1. BLOQUEO para llave de 2 segmentos
2. Botón de eyección de la bandeja de discos
3. Indicador LED
4. RAID 1 Indicador LED de reconstrucción

▼ Información del panel trasero



3 Guía de instalación

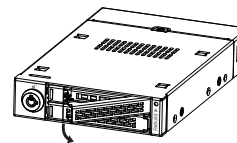
3-1



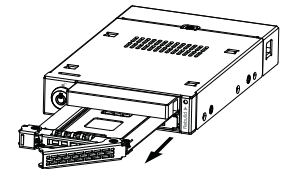
3-2



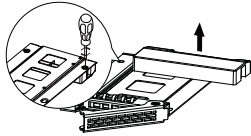
3-3



3-4

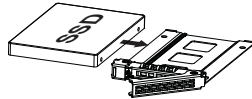


3-5



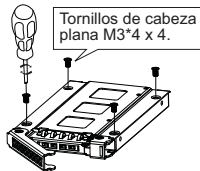
- Quite la barra de plástico con un destornillador y mantenga los 2 tornillos de cabeza plana extraídos para la instalación de los discos 2.5" más tarde

3-6



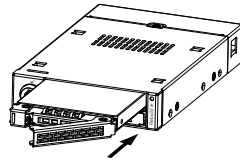
- La bandeja acoge discos 2.5" de hasta 9.5 mm de altura.

3-7



- Utilice los tornillos de cabeza plana M3*4 incluidos con los tornillos de cabeza plana M3*4 extraídos anteriormente de la barra de plástico para instalar los discos 2.5".

3-8



3-9



Una vez que la instalación de los discos haya terminado, establezca el modo RAID deseado. (Nota: se establece el modo JBOD por defecto; si desea cambiar el modo RAID, vaya a la sección 4 - Utilizar el modo RAID). Instale el dispositivo en la bahía de dispositivo frontal 3.5" con los tornillos M3*4 incluidos; conecte la clavija SATA 7 y el cable de alimentación de 15 clavijas a su sistema.

3-10



4 Uso del modo RAID

El dispositivo está preestablecido de fábrica en modo JBOD (el sistema reconocerá los dos discos como dos volúmenes individuales). Si desea cambiar a modo RAID, siga los pasos que se dan a continuación:

1. Asegúrese de hacer copia de seguridad de los datos de los discos y apague el sistema.
2. Seleccione el modo RAID deseado utilizando el conmutador RAID situado en la parte trasera de la carcasa.
3. Reinicie el sistema para completar el cambio a RAID.
4. Formatee el volumen RAID que ha creado y vuelva a crear nuevas particiones de disco.

Precaución: al cambiar la configuración RAID se eliminarán permanentemente los datos de la unidad de disco duro. Si la unidad de disco duro contiene alguna información, cree una copia de seguridad de estos datos antes de llevar a cabo la configuración RAID.

5 Indicadores LED de estado

	Estado de RAID	Indicadores LED
LED del panel frontal	Bahía vacía	Apagado
	Unidad(es) de disco duro en bahía	LED Verde fijo
	Acceso a la unidad disco duro	Intermitente LED verde
	Error de la unidad de disco duro	LED rojo fijo
Indicador LED de reconstrucción (Rebuilding)	Reconstrucción del RAID	Intermitente LED ámbar
	Reconstrucción del RAID completada	Apagado

6 Acerca del modo RAID

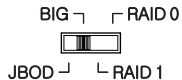
JBOD (NON RAID)



los dos discos físicos se leen como dos unidades de disco duro independientes en una única carcasa. Por lo tanto, el equipo mostrará dos unidades distintas.

Nota: Mientras esté en el modo JBOD con dos discos, asegúrese de que su sistema admite Port-Multiplier para detectar ambos discos. En caso contrario, solamente se detectará el disco superior.

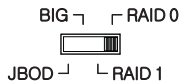
BIG (CONCATENATION)



las dos unidades físicas se combinan permitiendo montar un volumen lógico aún más grande en el escritorio, ofreciendo la máxima capacidad posible (las capacidades disponibles de cada disco se combinan).

Nota: si uno de los discos físicos falla, no será posible acceder a los datos de ninguno de ellos. Si le preocupa la seguridad de sus datos, le recomendamos encarecidamente que utilice la configuración Segura (modo RAID 1).

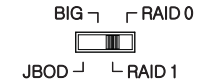
RAID 0 (FAST)



las dos unidades físicas se desmontan juntas permitiendo montar un volumen lógico aún más grande en el escritorio. La capacidad de almacenamiento equivale a dos veces la capacidad del disco duro más pequeño (las capacidades disponibles de cada disco se combinan) con una velocidad aún mayor que el modo Big (la velocidad de cada disco aumenta).

Nota: si uno de los discos físicos falla, no será posible acceder a los datos de ninguno de los dos discos. Si le preocupa la seguridad de sus datos, le recomendamos encarecidamente que utilice la configuración Segura (modo RAID 1).

RAID 1 (SAFE)



las dos unidades físicas se “duplican” permitiendo montar un volumen lógico aún más grande en el escritorio. Todos los datos de una unidad podrán recuperarse de la otra unidad (la capacidad disponible de una unidad no puede superar la capacidad disponible de la otra unidad).

Nota: Si fallan ambas unidades al mismo tiempo, le recomendamos que realice una copia de seguridad periódicamente de todos los datos guardados en otra unidad de disco duro para mayor seguridad.

- Mientras se esté configurando el RAID 1, Si una de las unidades de disco duro no funciona correctamente, compruebe la luz indicadora de error en la parte frontal para ver qué unidad ha fallado. Simplemente, saque de la carcasa la unidad de disco duro que no funciona correctamente y, a continuación, introduzca una nueva unidad de disco duro idéntica mientras la carcasa está encendida. Cierre el panel frontal junto con la nueva unidad y la luz indicadora de error desaparecerá en pocos segundos. Después de sustituir una unidad por otra nueva, el proceso de reconstrucción se iniciará inmediatamente. La nueva unidad se convertirá en la nueva unidad de destino, mientras que la unidad de disco duro que sigue funcionando se convertirá en la unidad de origen. Se recomienda utilizar discos duros nuevos para reemplazar un disco duro estropeado en caso de que use RAID. Si reemplaza discos duros que han sido usados en RAID anteriormente, el sistema quizás no funcione bien debido a la tabla RAID mantenida en los discos duros.
- Es normal que la carcasa realice la verificación de reconstrucción de datos después de cambiar una de las unidades de disco duro cuando se utilice el RAID 1. El tiempo del proceso de verificación de reconstrucción puede variar dependiendo de las especificaciones de la unidad de disco duro. Normalmente, tarda Alrededor de Una Hora en verificar / Reconstruir Una Capacidad de 100 GB.
- No sustituya las dos unidades en ningún modo RAID, ya que este paso provocará que la carcasa reescriba la tabla RAID. Si lo hace, las unidades originales dejarán de funcionar en la matriz RAID 1.
- No se aconseja el uso del modo RAID 1 con duplicación de unidades de disco duro. No cambie el orden de las unidades en ningún modo RAID. Utilice siempre una unidad de disco duro idéntica para garantizar la estabilidad y rendimiento de la carcasa. Extraer o cambiar las unidades de disco duro en RAID 1 cuando están encendidas puede ocasionar pérdida de datos.

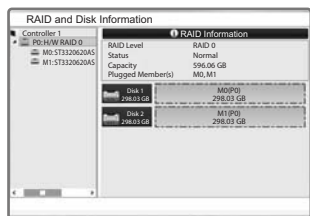
7 Software de seguimiento del RAID

El software de seguimiento del RAID es compatible con Windows y Mac OS. Visite la web <http://icydock.com> y descargue el software desde la página de productos, que encontrará en la sección Soporte y Descargas.

a. Asegúrese de que el software se ha instalado correctamente y,

a continuación, haga doble clic en  para iniciarlo.

b. Aparecerán los modos del RAID de forma distinta (Vea más abajo):



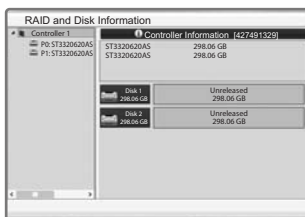
RAID 0



RAID 1



BIG



JBOD

8 Información importante

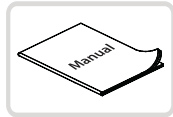
1. Cuando se cree o se cambie el modo del RAID, el conjunto de chips eliminará automáticamente todos los datos guardados previamente en las unidades. Asegúrese de que realiza una copia de seguridad de todos los datos antes de establecer los modos del RAID para evitar la pérdida de datos.
2. Se recomienda utilizar unidades de disco duro nuevas de la misma marca en cualquier formación RAID. Si va a utilizar unidades de disco duro que se hayan utilizado previamente en una estructura RAID, elimine primero los datos anteriores y restaure la configuración de fábrica de la unidad de disco duro para evitar problemas con el modo RAID.
3. No puede cambiar la matriz del RAID creada por este dispositivo con distintas carcasas RAID. El firmware y el conjunto de chips de IC deben ser los mismos ya que, si no lo son, pueden provocar la pérdida de datos. Si el producto no funciona correctamente, póngase en contacto con nuestro servicio de soporte técnico.
4. Debido a las diferentes especificaciones de las unidades para la señal de acceso a dichas unidades, algunas de estas puede que no admitan el LED de acceso. Si el LED no funciona pero el usuario puede realizar operaciones de lectura y escritura en la unidad, dicho LED se encuentra dentro de esta categoría. Si el LED no funciona y no se pueden realizar operaciones de lectura o escritura en la unidad, póngase en contacto con nosotros para solucionar el problema.
5. Se recomienda utilizar discos duros soportados de ERC (Error Recovery Control - Control de recuperación de errores) para garantizar el mejor funcionamiento posible de RAID.

Para obtener más información del producto, visite <http://www.icydock.com>.

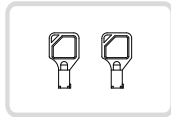
1 包装について



製品本体



説明書



鍵 x 2



M3*4ラウンドヘッドネジ x 4

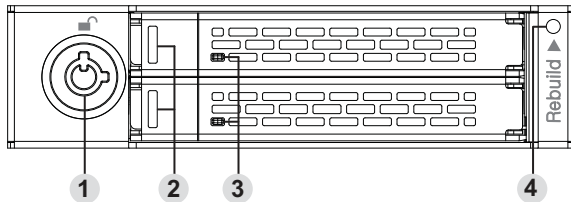


M3*4 フラットヘッドネジ x 4

注意: 製品インストールの際に付属品のネジパックを使用して下さい。

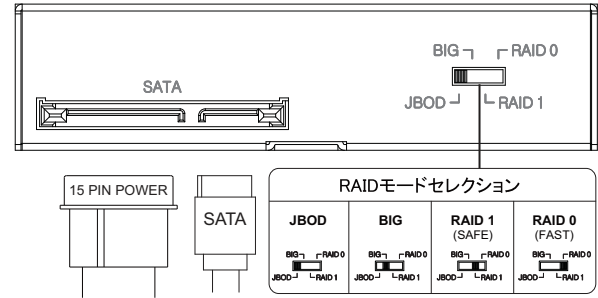
2 本体説明

▼ フロント表示



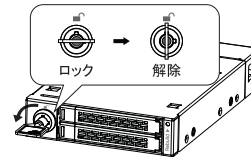
1. 鍵穴
2. イジェクトボタン
3. LEDインジケータ
4. RAID 1 リピルト状態LEDインジケータ

▼ 背面表示

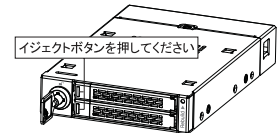


3 製品の組み込み手順について

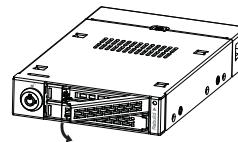
3-1



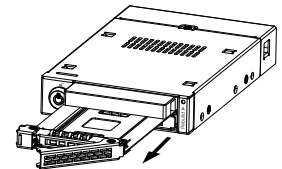
3-2



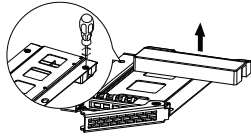
3-3



3-4

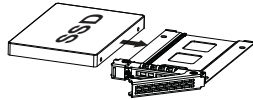


3-5



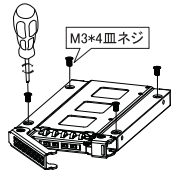
- トレイにあるプラスチックカバーをはずし、外した2本ネジをデバイス固定用としてご使用下さい。

3-6



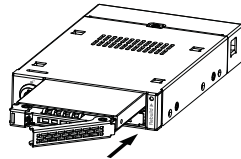
- トレイは厚み9.5mm以下のデバイスに対応可能です。

3-7



- 外したプラスチックカバー固定用の2本ネジを合わせて、4本のネジでデバイスを固定してください。

3-8



3-9



3-10



デバイスのインストールを完成し、利用するRAIDモードを選択してください。(注：製品のデフォルト設定はJBODモードとなり、RAIDモードを切り替える際に第4セクション「RAIDモード設定を参考してください。')本製品をケースに着装し、付属のケース専用ネジで固定した上、SATA 7PINインターフェースケーブルと15PINパワーケーブルでシステムと接続してください。

4 RAID設定

製品の初期設定はJBODモードとなります。(システムからデュアルドライブとして認識します)。もし、RAIDモードを切り替えたい場合は下記の手順で操作：

1. ドライブにあるデータをバックアップを行ってからシステムをシャットダウンしてください；
2. RAIDを構成する場合には、RAIDモードを設定してください；
3. システムを再起動し、切り替えが完成です；
4. RAIDボリュームをフォーマット、新しいパーティションを構築します。

注意： RAID設定を変更する時、ハードドライブにあるデータが消え、復元できなくなるため、RAID設定を変更する前にデータをバックアップすることをお勧めします。

5 LED表示

	状態	LED表示
HDD状態LED インジケータ	ドライブなし	ライトなし
	HDD搭載済	グリーン点灯
	HDDアクセス	グリーン点滅
	HDD故障	レッド点灯
リビルト状態LED インジケータ	RAIDリビルト中	オレンジ点滅
	RAIDリビルト完了	オレンジ消え

6 RAID説明

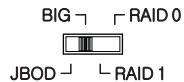
JBOD (NON RAID)



二つ独立したドライブとしてシステムに認識されます。

JBODモードで2台デバイスを使用する際にマザーボードがポータルチャイプ機能に対応しているかどうかをご確認ください。対応していない場合は上層のワンドライブしか認識することができません。

BIG (CONCATENATION)



二つドライブの容量を合わせて一つのドライブとしてシステムに認識されます。データの書き込み方法として容量がなくなる迄順番に書き込んでいきます。(設定後ドライブの容量は二つドライブ容量の加算になります。)

注意：一つのドライブが壊れたら、全てのデータを失う可能性があります。障害が起きる可能性が倍になるため定期的なバックアップをお勧めします。

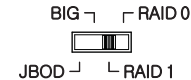
RAID 0 (FAST)



二つドライブの容量を合わせて一つのドライブとしてシステムに認識されます。BIGモードと異なって、データの書き込み方法は二つのドライブに同時に書き込みますのでスピード速いのが特徴です。(設定後ドライブの容量は使用する単体ドライブの倍という計算になりますが、異なる容量のドライブを使用する場合は小さい容量が計算基準になるため同様型番のドライブを使用することをお勧めします。)

注意：一つのドライブが壊れたら、全てのデータを失う可能性があります。障害が起きる可能性が倍になるため定期的なバックアップをお勧めします。

RAID 1 (SAFE)



「ミラーリング」とも呼ばれるRAIDモードであり、二つのドライブを一つのドライブとしてシステムに認識されます。設定後のドライブ容量は単体ドライブを同じく、データの書き込み方法として二つのドライブに同一の内容を記録する方式です。一つのドライブに障害が起きる場合は残り一つのドライブからデータの復元が可能ですのでデータの安全性を守ります。(設定後ドライブの容量は使用する単体ドライブの小さい容量のほうに合わせられますので同様型番のドライブを使用することをお勧めします。)

注意：二台ドライブが同時故障の恐れもありますのでデータの定期的なバックアップをお勧めします。

- RAID 1モードに設定の際に、もし、使用中にハードディスク障害が起きた際に、フロントパネルのインジケータライトに従って故障ハードディスクを判断してください。電源オンのままに故障ハードディスクを抜き出し、新しいハードディスクを入れれば数秒後故障インジケータライトが消えたら正常稼動に回復します。入れ替えた新しいハードディスクがターゲットデバイスとなり、製品にあった正常ハードディスクがソースデバイスとなります。RAIDモードを使用する場合は新しいデバイスの使用をお勧めします。RAIDモードで使用したことがある古いデバイスを利用する場合はデバイスに既存RAID設定情報の影響で正常動作しない場合がございますのでご注意ください。
- RAID 1モードではハードディスク交換或いは同じハードディスクの抜き差しにより、ハードディスクのリビルトを行います。2台ハードディスクのデータ一致を確保するための正常作業となります。リビルト作業にかかる時間はハードディスクの容量によって異なります。(100GB約10分程度)
- 全てのRAIDモードにおいて、二つハードドライブの同時交換をご遠慮ください。その場合はコントローラチップが新しいRAIDモードを構築すると判断し、ドライブに初期化をかけて既存のデータが消えてしまう恐れがありますのでご注意ください。
- RAID 1モードはデータ保護が主要目的であり、データ複製やドライブの互換使用などの目的に適合されません。安定性とパフォーマンスを確保するため同じ型番のドライブの使用をお勧めします。正常稼動の状態でのドライブ交換と抜き差しによるデータ損失が起きる恐れがありますのでご遠慮ください。

7 RAID管理ソフトウェア

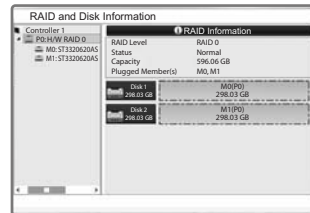
本製品はWindows / MAC二種類OS対応のRAID管理ソフトウェアを提供しております。<http://icydock.com>サイトにてご使用のOSに応じてICY DOCK HW RAID Manager圧縮ファイルをダウンロードし、解凍してインストールすれば使用可能です。

a. 製品はマニュアル通りにパソコンと正確に接続したことを確認し、

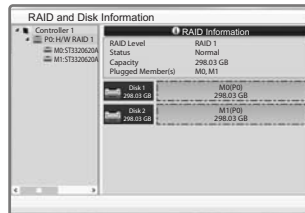


ソフトウェアをダブルクリックして起動してください。

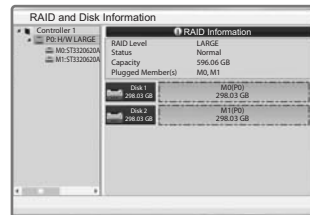
b. 異なるRAIDモードでのハードディスクに関わるインフォメーション(下記の通り):



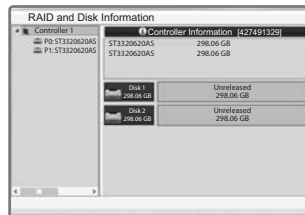
RAID 0



RAID 1



BIG



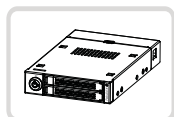
JBOD

8 重要な情報

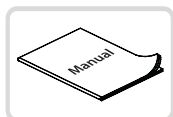
1. RAIDモードの構築或いは切替の際に、ICチップは自動的にハードディスクのフォーマットを行うため、事前にハードディスクにあるデータのバックアップを行ってください。
2. すべてのRAIDモードにおいて、同じ型番の新しいドライブを使用することをお勧めします。もし、他のRAIDシステムで使われたことがある古いドライブを使用する場合は既存データの移転を事前に行ってください。古いドライブのフォーマットも事前に行ってください。
3. データ損害が起きる恐れがあるため異なるメーカー、型番、チップセット及びハードウェアのRAID外付ケースの間での交替使用をご遠慮ください。製品が故障の場合はサポートセンターと連絡し、自らの外付ケース交換をご遠慮ください。
4. HDDなどのドライブ出力信号仕様はメーカーにより異なるため、一部分ドライブの信号が本製品のLEDランプに対応できない場合があります。もし、データの読み書きが問題なければ操作に影響はありませんがLEDランプ点灯しない上読み書きできない場合はお問い合わせください。
5. RAIDパフォーマンスを確保するためERC (Error Recovery Control)機能対応デバイスの使用をお勧めします。

より多くの製品情報については、<http://www.icydock.com>をご利用ください。

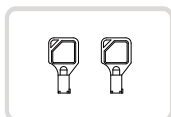
1 包裝說明



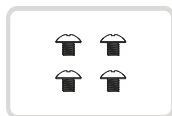
產品



說明書



2支鎖頭鑰匙



4顆鎖機箱專用傘頭螺絲 (M3*4)

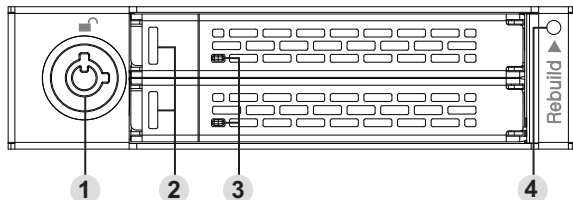


4顆鎖硬碟專用血頭螺絲 (M3*4)

注意：請使用隨附螺絲進行產品安裝。

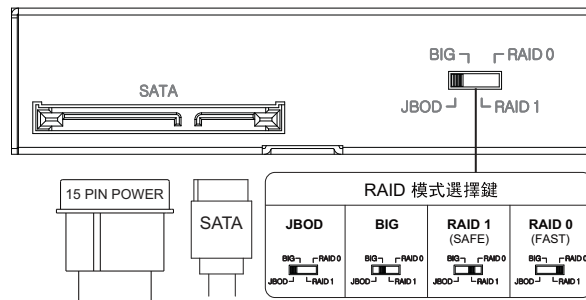
2 機體說明

▼ 前面板說明



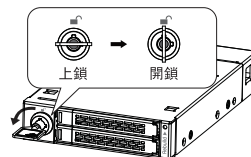
1. 二段式鎖頭
2. 抽取盤把手開啟鍵
3. 硬碟狀態LED指示燈
4. RAID 1 Rebuild狀態LED指示燈

▼ 背板說明

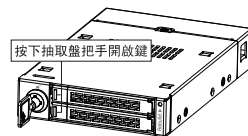


3 操作步驟

3-1



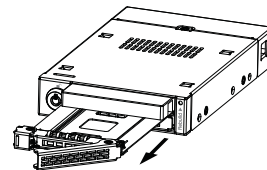
3-2



3-3

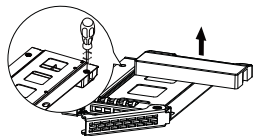


3-4



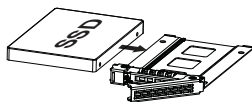
繁體中文

3-5



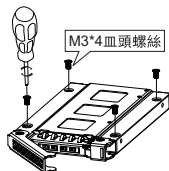
- 取下抽取盤上塑膠塊，並保留拆卸下的2顆螺絲，稍後用來固定2.5"硬碟。

3-6



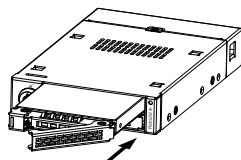
- 抽取盤可安裝厚度9.5mm以下的硬碟。

3-7



- 請一併使用先前移除抽取盤塑膠塊所拆卸下來的2顆螺絲。

3-8



3-9



完成硬碟安裝並選擇欲使用的RAID模式後(注意：產品預設為JBOD模式，如果要切換RAID模式，請參考第4單元-RAID設定)，將產品裝入機箱，用鎖機箱專用螺絲固定後，同時使用SATA 7 Pin與15 Pin Power cable連接裝置及電腦。

43

繁體中文

4 RAID設定

產品預設為JBOD模式(作業系統可看到單獨二顆硬碟)，如果需要切換RAID模式，請按下列步驟操作：

1. 請先備份硬碟中資料然後將電腦關機；
2. 將RAID模式選擇鍵調至欲使用的RAID模式；
3. 重新開機，即完成切換；
4. 重新初始化磁碟，再新建磁碟分區。

警告：建立或是更改RAID設定會使本產品內置硬碟所儲存的資料全數清除，並將無法恢復。建議在進行RAID設定更改前請先備份所有資料。

5 LED燈顯示狀態說明

	狀態	燈號顯示
硬碟狀態 LED指示燈	無 硬 碟	無 燈 號
	硬碟閒置	綠燈恒亮
	硬碟讀寫	綠燈閃爍
	硬碟故障	紅燈恒亮
Rebuild 狀態 LED指示燈	RAID Rebuild時	橙燈閃爍
	RAID Rebuild完成	橙燈熄滅

44

6 RAID說明

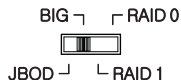
JBOD (NON RAID)



二顆硬碟各自獨立，電腦上所呈現的為二顆硬碟。

注意：在JBOD模式下，使用二顆硬碟時，請確認主機板必須支援Port-Multiplier功能，否則將只能讀取上方插槽的硬碟。

BIG (CONCATENATION)



二顆硬碟加總成一大顆硬碟，資料寫入方式採用從頭至尾依序存入硬碟空間（組態後的硬碟容量為二顆硬碟容量的加總）。

注意：若單顆硬碟故障時，很可能會遺失所有硬碟的資料，建議要定期備份內存資料至其他硬碟。

RAID 0 (FAST)



二顆硬碟加總成一大顆硬碟（組態後磁碟容量為較小的硬碟容量乘以二，故建議採用二顆同品牌、型號、容量的硬碟），資料寫入方式為同步拆散寫入不同的硬碟空間，以提升資料存取速度。

注意：若單顆硬碟故障時，所有硬碟的資料將會遺失，建議要定期備份內存資料至其他硬碟。

RAID 1 (SAFE)




二顆硬碟鏡射（組態後的磁碟容量以其中較小的硬碟容量為主，故建議採用二顆同品牌、型號、容量硬碟），即資料同步寫入，電腦上所呈現的為一顆硬碟容量，若其中一顆硬碟故障時，資料可從另一顆硬碟中還原，達到資料保護的功能。

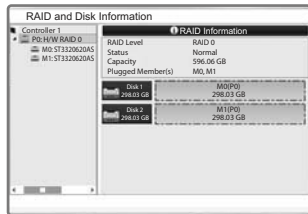
注意：因仍有二顆硬碟同時故障的風險，建議可將內存資料定期備份至其它硬碟，以多一層保障。

1. 建立RAID 1時，如果在使用中有硬碟損壞，請從面板前方的故障燈號位置判別故障硬碟位置，在不關閉電源的情況下將故障硬碟取出，再置入新的硬碟，數秒後故障指示燈號熄滅後即可恢復正常動作。更換置入的新硬碟將變為目標硬碟，產品內的硬碟則變為來源硬碟。建議不要使用曾經組過RAID的硬碟更換，因為會使系統無法判斷來源硬碟而出現RAID組降級訊息，造成無法成功完成重組。
2. 在RAID 1更換其中一顆硬碟或取出再置入同一顆硬碟，會先進行一次硬碟數據重建（Rebuild），此為正常現象，以確保二顆硬碟的資料一致。重建時間會依照硬碟容量大小而有所不同（100GB約需10分鐘）。
3. 請勿於任何RAID模式中，同時更換二顆硬碟，因為控制晶片會判斷為重新組建RAID，而重新進行磁碟初始化，一旦確認執行，原二顆硬碟的內存資料將被清除。
4. RAID 1主要為資料保護並不適合做為對拷使用，亦不建議將二顆硬碟互換使用，建立RAID時建議使用相同廠牌、型號和大小的硬碟，以確保穩定性與效能。一般情況下，請勿隨意更換或取出硬碟，以免造成資料的遺失。

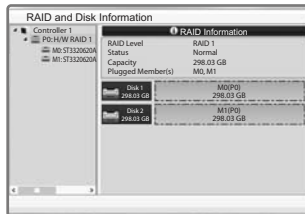
7 RAID監控軟體

本產品提供支援Windows / MAC 二種版本RAID監控軟體，請前往網址 <http://icydock.com> 並依照適用的作業系統下載ICY DOCK HW RAID Manager壓縮檔，直接解壓縮即可：

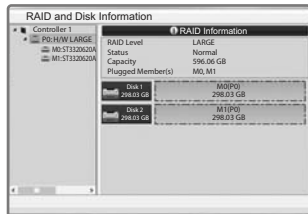
- 請確認產品已經正確的連接至電腦，雙擊  啟動軟體；
- 不同RAID模式下硬碟的相關資訊(如下所示)：



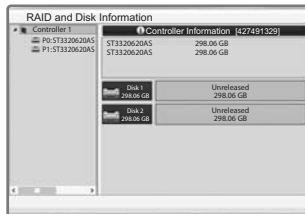
RAID 0



RAID 1



BIG



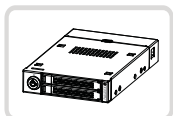
JBOD

8 重要注意事項

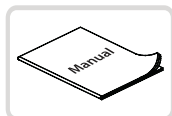
- 建立或是轉換RAID模式時，控制晶片會自動進行磁碟初始化動作並且刪除硬碟中所有的原始資料，請先備份硬碟資料以避免資料遺失。
- 建議使用二顆相同廠牌及容量的無資料硬碟或是全新硬碟來建立RAID模式（使用舊硬碟時，建議先格式化，以減少RAID建立失敗的機率）。
- 不同廠商、型號、晶片組以及韌體的RAID產品無法在不遺失RAID資料的情況下互相交替使用，如果產品故障，請聯繫客服中心，請勿自行嘗試更換產品。
- 由於不同廠牌和規格硬碟的存取信號設計也會有所不同，部分硬碟可能不支援產品的指示燈顯示方式。如果指示燈顯示不正常，但可以正常存取硬碟，則不影響操作，如果硬碟無法正常存取，請聯繫我們。
- 建議選用支援ERC (Error Recovery Control) 的硬碟，以確保RAID可正常運作。

如欲知更多產品資訊，歡迎上網瀏覽本公司網站：<http://www.icydock.com>

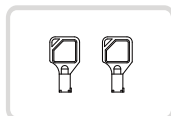
1 包装说明



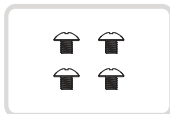
产品



说明书



2支锁头钥匙



4颗锁机箱专用伞头螺丝(M3*4)

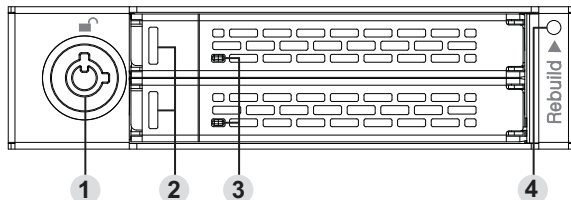


4颗锁硬盘专用皿头螺丝(M3*4)

注意：请使用随附螺丝进行产品安装。

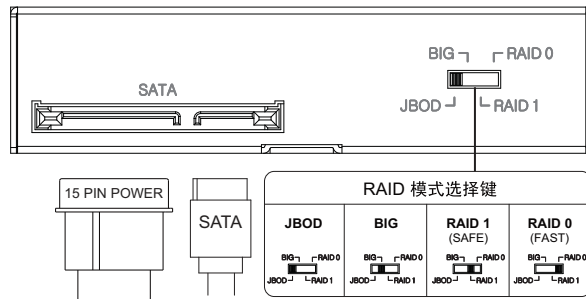
2 机体说明

▼ 前面板说明



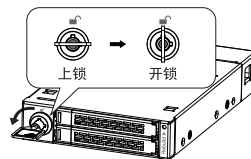
1. 二段式锁头
2. 抽取盘把手开启键
3. 硬盘状态LED指示灯
4. RAID 1 Rebuild状态LED指示灯

▼ 背板说明



3 操作步骤

3-1



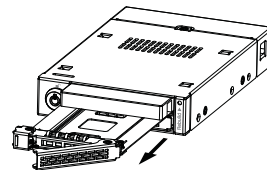
3-2



3-3

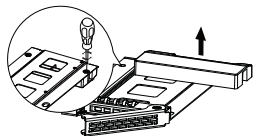


3-4



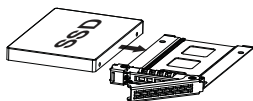
简体中文

3-5



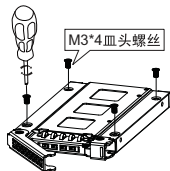
- 取下抽取盘上塑胶块，并保留拆卸下的2颗螺丝，稍后用来固定2.5"硬盘。

3-6



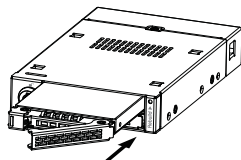
- 抽取盘可安装厚度9.5mm以下的硬盘。

3-7



- 请一并使用先前移除抽取盘塑胶块所拆卸下来的2颗螺丝。

3-8



3-9



3-10



完成硬盘安装并选择欲使用的RAID模式后(注意：产品预设为JBOD模式，如果要切换RAID模式，请参考第4单元-RAID设定)，将产品装入机箱，用锁机箱专用螺丝固定后，同时使用SATA 7 Pin与15 Pin Power cable连接装置及计算机。

简体中文

4 RAID设定

产品预设为JBOD模式(作业系统可看到单独二颗磁盘)，如果需要切换RAID模式，请按下列步骤操作：

1. 请先备份硬盘中资料后将电脑关机；
2. 将RAID模式选择键调至欲使用的RAID模式；
3. 重新开机，即完成切换；
4. 重新初始化磁盘，再新建磁盘分区。

警告：建立或是更改RAID设定会使本产品内的硬盘所储存的数据全数清除，并将无法恢复。建议在进行RAID设定更改前请先备份所有数据。。

5 LED灯显示状态说明

	状态	灯号显示
硬盘状态 LED指示灯	无 硬 盘	无 灯 号
	硬盘闲置	绿灯恒亮
	硬盘读写	绿灯闪烁
	硬盘故障	红灯恒亮
Rebuild 状态 LED指示灯	RAID Rebuild时	橙灯闪烁
	RAID Rebuild完成	闪烁熄灭

6 RAID说明

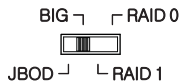
JBOD (NON RAID)



二颗硬盘各自独立，计算机上所呈现的为二颗磁盘。

注意：在JBOD模式下，使用二颗硬盘时，请确认主板必须支援Port-Multiplier功能，否则将只能读取上方插槽的硬盘。

BIG (CONCATENATION)



二颗硬盘加总成一大颗硬盘，数据写入方式采用从头至尾依序存入磁盘空间(组态后的磁盘容量为二颗硬盘容量的加总)。

注意：若单颗硬盘故障时，很可能会遗失所有硬盘的数据，建议要定期备份内存资料至其他硬盘。

RAID 0 (FAST)



二颗硬盘加总成一大颗硬盘(组态后磁盘容量为较小的硬盘容量乘以二，故建议采用二颗同品牌、型号、容量的硬盘)，数据写入方式为同步拆散写入不同的磁盘空间，以提升数据存取速度。

若单颗硬盘故障时，所有硬盘的数据将会遗失，建议要定期备份内存资料至其他磁盘。

RAID 1 (SAFE)




二颗硬盘镜射(组态后的磁盘容量以其中较小的硬盘容量为主，故建议采用二颗同品牌、型号、容量硬盘)，即数据同步写入，计算机上所呈现的为一颗磁盘容量，若其中一颗硬盘故障时，数据可从另一颗硬盘中还原，达到数据保护的功能。

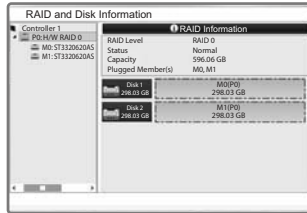
注意：因仍有二颗硬盘同时故障的风险，建议可将内存资料定期备份至其它硬盘，以多一层保障。

1. 建立RAID 1时，如果在使用中有硬盘损坏，请从面板前方的故障灯号位置判别故障硬盘位置，在不关闭电源的情况下将故障硬盘取出，再置入新的硬盘，数秒后故障指示灯号熄灭后即可恢复正常运作，更换置入的新硬盘将变为目标硬盘，产品内的硬盘则变为来源硬盘。建议不要使用曾经组过RAID的硬盘更换，因为会使系统无法判断来源硬盘而出现RAID组降级讯息，造成无法成功完成重组。
2. 在RAID 1更换其中一颗硬盘或取出再置入同一颗硬盘，会先进行一次硬盘数据重建(Rebuild)，此为正常现象，以确保二颗硬盘的资料一致，重建时间会依据硬盘容量大小而有所不同(100 GB约需10分钟)。
3. 请勿在任何RAID模式下，同时更换二颗硬盘，因为控制晶片会判断为重新组建RAID，而重新进行磁盘初始化，一旦确认执行，原二个硬盘的内存资料将被清除。
4. RAID 1主要为资料保护并不适合做为对拷使用，亦不建议将二个硬盘互换使用，建立RAID时建议使用相同品牌、型号跟大小的硬盘，以确保稳定性跟效能，一般情形下，请勿随意更换或取出硬盘，以免造成资料的遗失。

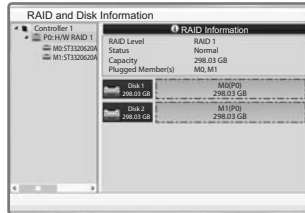
7 RAID监控软件

本产品提供支援Windows / MAC 二种版本RAID监控软件, 请前往网址 <http://icydock.com> 并依照适用的作业系统下载ICY DOCK HW RAID Manager压缩档, 直接解压缩即可:

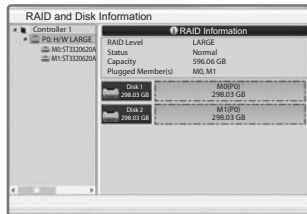
- 请确认产品已经正确的连接至电脑, 双击  启动软件;
- 不同RAID模式下硬盘的相关信息 (如下所示):



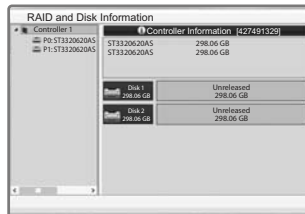
RAID 0



RAID 1



BIG



JBOD

8 重要注意事项

- 建立或是转换RAID模式时, 控制晶片会自动进行磁盘初始化动作并且删除硬盘中所有的原始资料, 请先备份硬盘资料以避免资料遗失。
- 建议使用二颗相同品牌及容量的无资料硬盘或是全新硬盘来建立RAID模式 (使用旧硬盘时, 建议先格式化, 以减少RAID建立失败的机率)。
- 不同厂商、型号、晶片组以及韧体的RAID产品无法在不遗失RAID资料的情况下互相交替使用, 如果产品故障, 请联系客服中心, 请勿自行尝试更换产品。
- 由于不同品牌和规格硬盘的存取信号设计也会有所不同, 部分硬盘可能不支援产品的指示灯显示方式。如果指示灯显示不正常, 但可以正常存取数据, 则不影响操作, 如果硬盘无法正常存取, 请联系我们。
- 建议选用支援ERC (Error Recovery Control) 的硬盘, 以确保RAID可正常运作。

如欲知更多产品资讯, 欢迎上网浏览本公司网站: <http://www.icydock.com>