

UA0154A

**Festplattengehäuse
USB 3.0 2-Bay RAID**

Anschluss von bis zu zwei 3,5" (8,9cm) SATA HDD,
um Ihren Computer für eine schnelle Datensicherung



► **Packungsinhalt**

- Festplattengehäuse USB 3.0 2-Bay RAID x1
- Netzteil x1
- USB Kabel x1
- Bedienungsanleitung x1

► **Safety Instructions**

Stellen Sie das Gerät immer auf eine stabile und gerade Fläche. Bei Stürzen kann es beschädigt werden. Setzen Sie das Gerät nicht direktem Sonnenlicht oder hohen Temperaturen aus, da dieses sonst ebenfalls beschädigt werden kann oder sich die Nutzungsdauer verkürzt.
Stellen Sie das Produkt nicht in der Nähe von Wärmequellen wie Heizkörpern oder anderen Wärme erzeugenden Geräten auf.
Setzen Sie das Gerät nicht Regen, Wasser, Nässe oder hoher Luftfeuchtigkeit aus. Stellen Sie es nicht im Badezimmer oder in der Küche neben einem Wasch- oder Spülbecken auf und vermeiden Sie auf **alle Fälle** direkten Kontakt mit Wasser.
Versuchen Sie nicht das Gerät zu öffnen.
Bitte fertigen Sie vor der erstmaligen Verwendung unseres Produktes eine Datensicherung an.
Wir haften nicht für den Verlust von Daten, es sei denn, es ist uns Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit vorzuerwerfen. In jedem Falle ist die Haftung bei Datenverlust auf den Aufwand beschränkt, der notwendig ist, um anhand vorhandener Sicherungskopien die verlorenen Daten auf der Anlage des Nutzers wiederherzustellen.

Herzlichen Glückwunsch zum Kauf dieses Produkts!
Lesen Sie die Anweisungen und Warnhinweise in dieser Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie das Produkt zum ersten Mal verwenden. Bei Nichtbeachtung kann es zu Beschädigungen des Gerätes kommen.

Elektrische und elektronische Geräte dürfen nach der europäischen WEEE-Richtlinie nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Deren Bestandteile müssen getrennt der Wiederverwertung oder Entsorgung zugeführt werden, weil giftige und gefährliche Bestandteile bei unsachgemäßer Entsorgung die Umwelt nachhaltig schädigen können.
Sie sind als Verbraucher nach dem Elektroschrott (ElektroG) verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer an den Hersteller, die Verkaufsstelle oder an dafür eingerichtete, öffentliche Sammelstellen kostenlos zurückzugeben. Einzelheiten dazu regelt das jeweilige Landesrecht. Das Symbol auf dem Produkt, der Betriebsanleitung oder/und der Verpackung weist auf diese Bestimmungen hin. Mit dieser Art der Stofftrennung, Verwertung und Entsorgung von Altgeräten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Schutz unserer Umwelt.

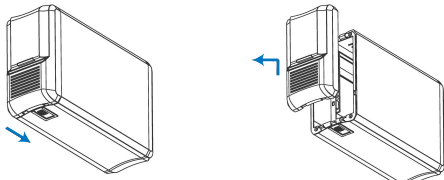
CE Dieses Gerät ist mit der nach der Richtlinien 2014/30/EU und 2014/35/EU vorgeschriebenen Kennzeichnung versehen: Mit dem CE Zeichen erklärt LogiLink®, eine registrierte Marke der Zdirect GmbH, dass das Gerät die grundlegenden Anforderungen und Richtlinien der europäischen Bestimmungen erfüllt. Diese können online auf www.logilink.de angefragt werden. Alle Handelsmarken und registrierten Marken sind das Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber.

▲ **Installation**

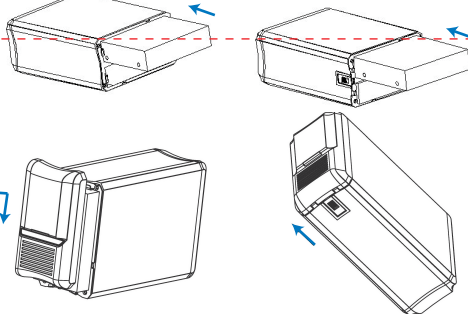
■ **Einbau der Festplatten**

Beim Einbau der Festplatten muss keine bestimmte Reihenfolge beachtet werden.

- 1 **Entriegeln** Sie den Schalter an der Unterseite des Gehäuses und heben Sie die Frontplatte nach oben und weg vom Gehäuse um diese zu entfernen.



- 2 **Installieren** Sie die Festplatten so, dass die Oberseiten der Festplatten zu den Gehäuseaußenwänden zeigen. Schieben Sie die Festplatten in das Gehäuse bis diese einrasten. Verwenden Sie beim Einbau keine Gewalt. Stellen Sie den gewünschten Modus ein und verschließen das Gehäuse wieder mit der Frontplatte und verriegeln Sie den Schalter an der Unterseite des Gehäuses.



■ **Verbindung mit dem PC**

- 1 Verbinden Sie den USB Stecker Typ B des beiliegenden USB3.0 Kabels mit dem entsprechenden USB Anschluss des UA0154A.
- 2 Verbinden Sie den USB Stecker Typ A des beiliegenden USB3.0 Kabels mit einem aktiven USB Anschluss des PCs.
- 3 Verbinden Sie das beiliegende Netzteil des UA0154A mit einer geeigneten Steckdose und dem UA0154 und schalten Sie das Gehäuse ein.
- 4 Die benötigten Treiber werden standardmäßig vom Betriebssystem selber zur Verfügung gestellt und automatisch installiert. Eventuell benötigen Sie eine aktive Internetverbindung, so dass Windows aktuelle Treiber aus dem Windows Update laden kann.

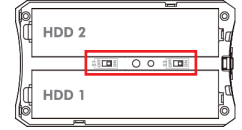
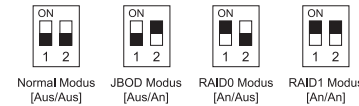
- 5 Verwenden Sie die Datenträgerverwaltung (Windows) oder das Festplatten-Dienstprogramm (Mac) um die Festplatten zunächst zu formatieren oder, nur im Normal Modus, eine neue Partition zu erstellen.
- 6 Die Festplatten werden dann unter „Arbeitsplatz“, bzw. „Computer“ angezeigt.
- 1 Um die USB3.0 Geschwindigkeit bis zu 5Gbps nutzen zu können, muss Ihr PC entweder mit einem eingebauten USB3.0 Port oder einer USB3.0 Host PCIe Karte ausgestattet sein.

▲ **System Einrichtung**

■ **RAID Funktion**

Der gewünschte Modus sollte vor dem Einbau der Festplatten eingestellt werden.

- 1 Trennen Sie das UA0154A vom Stromnetz.
- 2 Wählen Sie mithilfe des RAID Schalters den gewünschten Modus, wie nachfolgend beschrieben, aus.



- 3 Bauen Sie die Festplatten ein, setzen Sie die Frontplatte des UA0154A ein und starten Sie das Gerät.
- 4 Formatieren Sie die Festplatten (Dabei werden **alle** Daten gelöscht!)

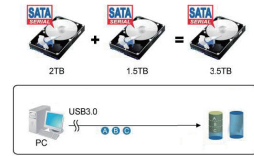
- 1 Soll der RAID Modus geändert werden, müssen die Festplatten erneut formatieren. Stellen Sie sicher, dass **alle** vorhandenen Daten zuvor gesichert werden.

■ **Normal Modus – ohne RAID Funktion**

Der standardmäßig eingestellte Normal Modus bietet keine RAID Funktion. Beide Festplatten werden vom System als eigenständig erkannt und können auch so genutzt werden. Der Benutzer kann festlegen auf welche der beiden Festplatten er welche Daten speichert. Ist eine Festplatte beschädigt, hat das keinen Einfluss auf die andere Festplatte.

■ **JBOD Modus (JBOD Mode)**

Im JBOD Modus werden zwei Festplatten zu einer zusammengefasst, so dass sich die Gesamtgröße der einen Festplatte aus den Summen der beiden verparteten Festplatten ergibt. Daten werden zunächst auf der ersten der beiden Festplatten abgelegt und, wenn diese voll ist, auf der zweiten Festplatte gespeichert. Sind dann Daten auf der ersten Festplatte beschädigt, gehen auch die Daten auf der zweiten Festplatte verloren.



■ **FAST Modus (RAID0 – Beschleunigung ohne Redundanz)**

Im RAID0 Modus erhalten Sie höhere Transferraten, da die beiden Festplatten in zusammenhängende Blöcke gleicher Größe aufgeteilt werden. Diese Blöcke werden quasi im Reißverschlussverfahren zu einer großen Festplatte angeordnet. Die höheren Transferraten ergeben sich dann dadurch, dass die benötigten Zugriffe zu einem großen Teil parallel verlaufen können. Fällt jedoch eine der Festplatten durch einen Defekt aus, sind die Daten des kompletten RAID0 Modus verloren und können, wenn überhaupt, nur aufwändig wiederhergestellt werden. Daher empfiehlt sich der RAID0 Modus z.B. für die Musik- oder Videowiedergabe.

■ **SAFE Modus (RAID1 - Spiegelung)**

Im RAID1 Modus werden zwei Festplatten gespiegelt, so dass sich auf **allen** Festplatten die gleichen Daten befinden. Die maximale Größe des RAID0 richtet sich dabei nach der kleinsten beteiligten Festplatte. Die Transferrate ist dieselbe wie im Normal Modus. Der Vorteil von RAID1 liegt darin, dass bei Ausfall einer Festplatte die andere Festplatte weiterhin alle Daten zur Verfügung stellt. Erst ein Ausfall beider Festplatten führt zu einem Totalverlust der Daten. Aufgrund der hohen Ausfallsicherheit empfiehlt sich der RAID1 Modus besonders zum Speichern wichtiger Daten, wie z.B. Datenbanken oder persönliche Daten.

Beachten Sie aber bitte, dass eine Spiegelplatte kein Ersatz für eine Datensicherung ist, da auch versehentliche oder fehlerhafte Schreiboperationen (Viren, Stromausfall, Benutzerfehler) sich augenblicklich auf die Spiegelplatte übertragen.

▲ **Ersetzen von Festplatten**

Fällt eine Festplatte aus wird dies mithilfe der HDD LED angezeigt.

- 1 Festplatte 1 fällt aus: LED aus
- 2 Festplatte 2 fällt aus: LED blinkt beim Einschalten alle 3 Sekunden

Fällt eine Festplatte aus, kann das Gerät erst wieder verwendet werden, sobald die defekte Festplatte ausgetauscht wurde. Beachten Sie diesbezüglich auch Kapitel 3.1 mit den unterstützten Modi und deren Vor-, bzw. Nachteilen hinsichtlich der Datensicherheit.

- 1 Prüfen Sie mithilfe der HDD LED den Status der Festplatten und ersetzen Sie ggf. eine fehlerhafte Festplatte. Das UA0154A muss beim Austausch einer Festplatte von der Stromversorgung getrennt sein.
- 2 Wurde der RAID1 Modus eingestellt wird das RAID Array nach Einbau einer neuen Festplatte automatisch wieder aufgebaut. Die Dauer dieses Prozesses ist abhängig von der Festplattenkapazität und kann mehrere Stunden dauern. Während des Prozesses blinkt die HDD LED (HDD R/W). Wird der Prozess erfolgreich abgeschlossen leuchtet die HDD LED wieder wie gewöhnlich.

Wir empfehlen während dieses Prozesses die Stromversorgung nicht zu unterbrechen, auch wenn der Prozess fortgeführt wird, sobald die Stromversorgung wieder besteht. Ist die Kapazität der neuen Festplatte kleiner als die der vorher verwendeten, blinkt die HDD LED zwar, aber der Prozess kann nicht erfolgreich abgeschlossen werden.

- 3 Wurde der RAID0 oder JBOD Modus eingestellt, konfigurieren Sie das System neu und formatieren Sie die Festplatten erneut. Dabei gehen **alle** gespeicherten Daten verloren.
- 4 Wurde der Normal Modus eingestellt, formatieren Sie einfach die neu eingebaute Festplatte.

- 1 Das UA0154A unterstützt nicht die Hot Swap Funktion. Sie müssen das Gerät daher zunächst ausschalten wenn Sie eine Festplatte ersetzen wollen.

R/W RAID LED	LED=AN	LED=AUS	Blinkend
Normal	■		
R/W			■
HDD 1 HDD Fehler		■	
HDD 2 HDD Fehler			■ alle 3 Sekunden einmal
RAID1 Wiederaufbau			■
RAID-1 OK	■		

HDD Fehler	Status = verbunden	Status = getrennt
Normal Modus	■	
JBOD Modus		■
RAID0 Modus		■
RAID1 Modus		■

Size: 180 x 260mm

* 100P 雪銅紙

* 兩份，摺頁，兩面，正四色反四色彩色印刷，一份德文正面英文反面，一份西班牙文正面波蘭文反面

UA0154A USB3.0 2-Bay Raid Enclosure

Connect up to two 3.5" (8.89cm) SATA III HDD to your computer for quick backup



- **Package Contents**
- USB3.0 2-Bay Raid Enclosure x1
 - USB3.0 Cable x1
 - Power Supply (12V, 3A) x1
 - User Manual x1

► **Safety Instructions**

Put the device always on a stable and straight surface. It will damage the device if it falls. Don't place the device into direct sunlight or in places with high temperature. This will damage the device or shorten its average lifespan. Don't place it near heat sources like radiators or other heat producing devices. Don't expose the device to water, moisture or high humidity. Don't place it in the bathroom or the kitchen near a sink. Avoid direct contact with water. Don't try to open the device. Prior to the first use of our product make a backup of your data. In the case of improper use, we are not liable for any loss of data. In any case, liability for loss of data is limited to the effort that is necessary to restore from existing backup copies.

Congratulations on the Purchase of UA0154A!
Please read the manual and safety Instructions before using the product for the first time. Otherwise damage may result.

According to the European WEEE directive, electrical and electronic equipment must not be disposed with consumers waste. Its components must be recycled or disposed apart from each other. Otherwise contaminative and hazardous substances can pollute our environment. You as a consumer are committed by law to dispose electrical and electronic devices to the producer, the dealer, or public collecting points at the end of the devices lifetime for free. Particulars are regulated in national right. The symbol on the product, in the user's manual, or at the packaging alludes to these terms. With this kind of waste separation, application, and waste disposal of used devices you achieve an important share to environmental protection.

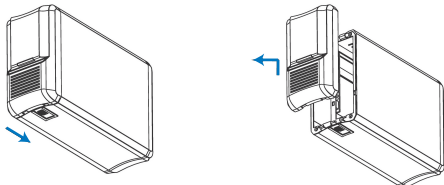
CE This device corresponds to EU directives 2014/30/EU and 2014/35/EU. With the CE sign LogiLink®, a registered trademark of the Zidirect GmbH ensures, that the product is conformed to the basic standards and directives. These standards can be requested online on www.logilink.de. All trademarks and registered brands are the property of their respective owners.

▲ **Installation**

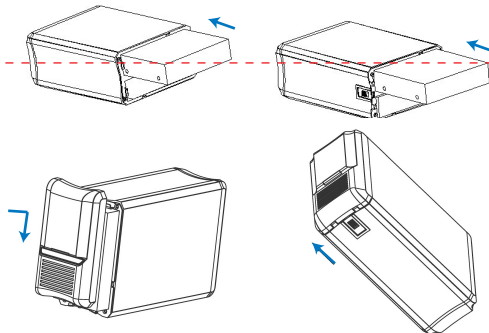
■ **Hard Drive Assembly**

The drives can be installed at any position, there is no specific order required.

- Unlock the switch at the bottom of the case and lift the front panel upward and away from the housing to remove it.



- Install the hard drives as illustrated below with the top of the drives, where the label is located, facing each other. Push the drives lightly into place.
- Set your preferred RAID mode and then replace the front panel.



■ **Connect to computer**

- Connect one end (type B) of the USB cable into the B USB Port of your HDD enclosure.
- Connect the other end of the USB cable (type A) into any active USB port of the computer.
- Connect Power supply to the enclosure and power up the enclosure
- Let OS search and install the driver automatically.
- Use the disk management tool(PC) or disk utility(MAC) to create a new partition and format the drives
- Open "My Computer" to see your external hard drive ready to use.

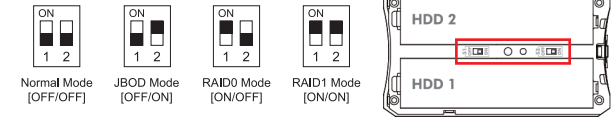
- To enjoy USB 3.0 super speed up to 5Gbps, your computer must be equipped with built-in USB 3.0 ports, or a USB 3.0 host PCI-e card.

▲ **System Setup**

■ **RAID Function**

Changing the RAID Mode: The RAID mode should be set before installing the drives and then first formatting the drives.

- Make sure the power is off.
- Set the RAID switch and select your preferred RAID mode. There have 2 mode switches in the inner of the product, it can form 4 kinds of different ways through these 2 switches, it can realize 4 kinds of different functions as below:



- Install the hard drives and replace the front panel, then turn on the power.
- Format the drives.

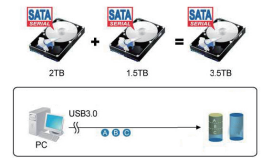
- Changing the RAID mode will require you to re-format the drivers. Make sure to backup all existing data first!

■ **Normal Mode (Non-Raid):**

Normal mode, it's the default setting of HDD enclosure, and will not use any RAID mode. In normal condition, both of the two hard disk mode inside the enclosure are in independent operation state, and also will be identified as the two separate hearts in the system, users can choose any hard drive for storing files. If one of hard disk is damaged, the other hard disk data would not be influenced.

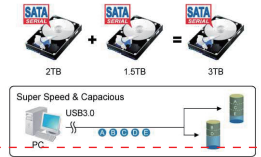
■ **JBOD Mode (Spanning):**

JBOD model, in this mode, two hard disks will simply be bound for one, the merger hard drive performance and literacy speed will be same as single block of hard disk, the total capacity of the portable hard disk equal to the sum of two hard drive capacities. Once writing data, the system specify date and start storage from the first disk, when the storage space of the first disk use up, the data will start be stored from the back disk in turns if the data in the first disk appears damaged, then all of the data in the two hard disks will totally lose.



■ **FAST Mode (Striping):**

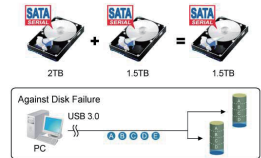
FAST mode is also our familiar RAID 0 mode. In RAID 0 state, data storage is divided into two parts, respectively in two hard disk storage, then the theory storage speed of hard disk is twice the one of single block hard disk, the actual capacity equals to twice the smaller capacity of the one hard drive (between the two hard disks). The deficiency of RAID 0 is that any piece of hard disk fail, the whole RAID on data will not be restored.



- It's more suitable for copying HD movies

■ **SAFE Mode (Mirroring):**

Safe mode also is RAID 1 mode. In this state, two hard drives are closely mirrored. The actual capacity of portable hard drive equals to the smaller capacity one, storage speed is same as a single block of hard disk. The advantage of RAID 1's lies that any piece of hard disk stored data losing, others cannot lose, its weakness is the capacity loss of hard drive is bigger.



- For very important material, such as databases, personal data, this is an absolutely safe storage solution.

▲ **Replacing Hard Drives**

When one drive fails, the HDD LED will display below state:

- If HDD 1 Fails: LED off.
- If HDD2 Fails: Every 3 seconds LED flash once when power on.



If one drive fails and the RAID mode is set to RAID0 or JBOD, the data will be lost and the system cannot be accessed again until the drive has been replaced.

- Check the HDD LED state and replace the faulty drive. The power must turn off when changing the hard drive.
- For RAID 1, the RAID array will be rebuilt automatically. During this process, the HDD LED will flash (HDD R/W). Rebuilding the RAID array will take several hours, depending on the drive capacity. If RAID rebuilding is OK, the HDD LED will keep lighting normally. If the capacity of the new drive is less than the previous drive, the HDD LED will display as above state. The rebuild process cannot be completed.
- For RAID 0 and JBOD restart the system and then format the drives again.
- For Non-RAID (Normal Mode), simply format the new drive.

- We recommend not turning off the power during the rebuild process but if the process is interrupted, it will continue rebuilding the data as soon as the power is turned back on. UA0154A does not support the Hot-Swap, replace the hard disk turn off the power.

R/W RAID LED	LED=ON	LED=OFF	Blinking
Normal	■		
R/W			■
HDD 1 HDD Error		■	
HDD 2 HDD Error			■ Every three seconds, blink once, repeated cycles
RAID-1 Rebuild			■
RAID-1 OK	■		

	USB Connect	USB Disconnect
HDD Fail		
NO-RAID	■	
JBOD		■
RAID0		■
RAID1		■

Size: 180 x 260mm

* 100P 雪銅紙

* 兩份，摺頁，兩面，正四色反四色彩色印刷，一份德文正面英文反面，一份西班牙文正面波蘭文反面

UA0154A

2-Bay RAID caja de almacenamiento

Conecte hasta dos de 3,5" (8,89cm) SATA HDD a su ordenador para copia de seguridad rápida



► **Contenidos Del Paquete**

- 2-Bay RAID caja de almacenamiento x1
- cable USB x1
- fuentes de alimentación x1
- Manual de usuario x1

► **Instrucciones de seguridad**

Coloque el dispositivo siempre en una superficie estable y recta. En caso de caída puede ser dañado. No coloque el dispositivo en la luz del sol directa o en lugares con temperaturas altas. Esto puede dañar el dispositivo o acortar su vida útil promedio.

No lo coloque en un futuro próximo de las fuentes de calor, como radiadores o otras fuentes de calor. No exponga la unidad a la lluvia, el agua, la humedad o alta humedad.

No lo coloque en el baño o la cocina en la cerca de un fregadero. Evite el contacto directo con agua. No trate de abrir el dispositivo.

Antes de la primera utilización de nuestro producto una copia de seguridad de sus datos.

Nos no hacemos responsables de cualquier pérdida de datos, a menos que usted nos puede acusar intención o negligencia grave.

En cualquier caso, la responsabilidad por la pérdida de datos se limite al esfuerzo que sea necesario para restaurar a partir de copias de seguridad existentes.

Felicitaciones a la compra de LogiLink UA0154A!
Por favor, lea el manual de instrucciones de seguridad antes de utilizar el producto por primera vez. De lo contrario el daño puede ser el resultado.

De acuerdo con la directiva europea WEEE, equipos eléctricos y electrónicos no deben desecharse con los residuos a los consumidores. Sus componentes deben ser reciclados o eliminados separados unos de otros. De lo contrario las sustancias contaminante y peligrosa puede contaminar nuestro medio ambiente.

Usted como consumidor se han comprometido por ley a disponer de dispositivos eléctricos y electrónicos para el productor, el distribuidor, o puntos públicos de recogida al final de la vida de los dispositivos de forma gratuita. Datos están reguladas en el derecho nacional. El símbolo en el producto, en el manual del usuario, o en el embalaje hace referencia a estos términos. Con este tipo de separación de residuos, aplicación y eliminación de residuos de aparatos utilizados a lograr una participación importante a la protección del medio ambiente.

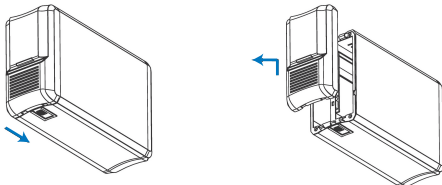
Este dispositivo corresponde a la directiva europea 2014/30/UE y 2014/53/UE. Con el signo CE LogiLink®, una marca registrada de la 2direct GmbH garantiza que el producto se ajustaba a las normas básicas y directivas. Estas normas se pueden solicitar en línea en www.logilink.de. Todas las marcas comerciales y marcas registradas son propiedad de sus respectivos dueños.

▲ **Instalación**

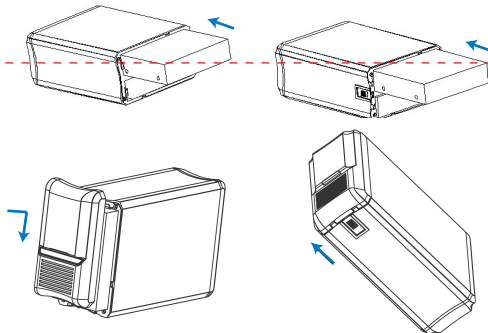
■ **Asamblea de disco duro**

Las unidades pueden instalarse en cualquier posición, no hay una orden específica requerida.

- Desbloquear el interruptor en la parte inferior de la caja y levante el panel frontal hacia arriba y lejos de la carcasa para quitarla.



- Instale las unidades de disco duro, como se ilustra a continuación con la parte superior de las unidades, donde se encuentra la etiqueta, uno frente al otro. Presione ligeramente las unidades en su lugar. Establecer el modo RAID que prefiera y luego vuelva a colocar el panel frontal.



■ **Conectar a la computadora**

- Conecte las Naciones Unidas Extremo (tipo B) del cable USB en El Puerto B USB De su caja de disco duro.
- Conecte el otro extremo del cable USB (tipo A) en cualquier puerto USB activo del ordenador.
- Conectar la alimentación a la caja y el encendido de la caja.
- Vamos a buscar OS e instalar el controlador de forma automática.
- Utilice la herramienta de administración de discos (PC) o la Utilidad de Discos (MAC) para crear una nueva partición y el formato de las unidades.
- Abra "Mi PC" para ver a su disco duro externo listo para usar.

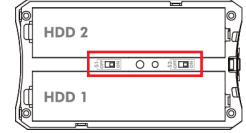
- Para disfrutar de USB 3.0 de súper velocidad de hasta 5 Gbps, el ordenador debe estar equipado con una función de los puertos USB 3.0, o una serie USB 3.0 PCI-e.

▲ **Configuración del sistema**

■ **Función RAID**

Cambiar el modo RAID: El modo RAID se debe establecer antes de instalar las unidades de primero y luego dar formato a los discos.

- Asegúrese de que el aparato está apagado.
- Ajuste el interruptor RAID y seleccionar el modo de RAID que prefieran. No tienen 2 interruptores de modo en el interior del producto, puede formar 4 tipos de formas diferentes a través de estos interruptores 2, se puede realizar 4 tipos de funciones diferentes como abajo:



- Ⓐ Modo normal (no RAID): S1/S2 = OFF/OFF
- Ⓑ El modo JBOD (expansión): S1/S2 = OFF/ON
- Ⓒ Modo rápido (segmentación): S1/S2 = ON/OFF
- Ⓓ SAFE Mode (Mirroring): S1/S2 = ON/ON

- Instale las unidades de disco duro y vuelva a colocar el panel frontal, a continuación, conectar la alimentación.
- Dar formato a los discos.

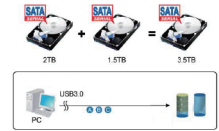
- Cambiar el modo RAID será necesario que vuelva a dar formato a los conductores. Asegúrese de hacer copia de seguridad todos los datos existentes primero!

■ **Modo normal (no RAID)**

El modo normal, es la configuración por defecto de la caja de disco duro, y no utilizará ningún modo RAID. En condiciones normales, tanto del modo de disco duro de dos en el interior del recinto se encuentran en el estado de funcionamiento independiente, y también deben ser identificados como dos corazones separados en el sistema. Los usuarios pueden elegir cualquier unidad de disco duro para almacenar archivos. Si uno de disco duro está dañado, los otros datos de disco duro no ser influenciado.

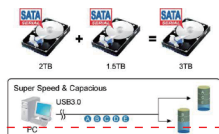
■ **El modo JBOD (expansión)**

JBOD modelo, en este modo, dos discos duros sólo quedará obligado por su parte, el rendimiento de fusión de disco duro y la velocidad de la alfabetización será el mismo que solo bloque de disco duro, la capacidad total del disco duro portátil igual a la suma de dos duros capacidad de la unidad. Una vez que la escritura de datos, el sistema especificar fecha y empezar de almacenamiento desde el primer disco, cuando el espacio de almacenamiento del disco primero utilizar hasta, los datos se iniciará ser almacenados en el disco de nuevo en los giros si los datos en el disco aparece por primera vez dañado, entonces todos los datos en los dos discos duros totalmente perderá.



■ **Modo rápido (segmentación)**

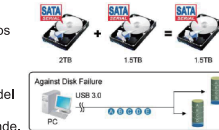
Modo FAST es también nuestro modo de conocer RAID 0. En RAID 0 estado, el almacenamiento de datos se divide en dos partes, respectivamente, en dos de almacenamiento de disco duro, entonces la velocidad de almacenamiento de la teoría de disco duro es el doble de la de un disco duro único bloque, la capacidad real es igual al doble de la menor capacidad de una unidad de disco duro (entre los dos discos duros). La deficiencia de RAID 0 es que cualquier pedazo de disco duro falla, toda la raid en los datos no se restaurará.



- Es más adecuado para la copia de películas en alta definición

■ **SAFE Mode (Mirroring)**

El modo seguro es también el modo RAID 1. En este estado, dos discos duros se reflejaron de cerca. La capacidad real de disco duro portátil es igual a la menor capacidad una, la velocidad de almacenamiento es same.as un solo bloque de disco duro. La ventaja de RAID 1 de mientras que cualquier pedazo de datos del disco duro almacenados pierden, otros no se puede perder, su debilidad es la pérdida de capacidad de disco duro es más grande.



- Para las materias muy importantes, tales como bases de datos, datos personales, se trata de una solución de almacenamiento totalmente seguros.

▲ **Los Sustitución de unidades de disco duro**

Cuando una unidad falla, el LED de disco duro se mostrará a continuación el estado:

- Ⓐ Si se produce un error HDD1: LED apagado.
- Ⓑ Si se produce un error HDD2: Cada 3 segundos el LED flash una vez al encender.

Si falla una unidad, y el modo de RAID se establece en RAID 0 o JBOD, los datos se perderán y el sistema no se puede acceder de nuevo hasta que la unidad ha sido sustituido.

- Compruebe el estado de HDD LED y reemplazar la unidad defectuosa. El poder debe apagar cuando se cambia el disco duro.
- Para RAID 1, la matriz RAID se reconstruye automáticamente. Durante este proceso, el HDD LED parpadea (HDD R / W). La reconstrucción de la matriz RAID puede durar varias horas, dependiendo de la capacidad de la unidad. Si la reconstrucción de RAID es correcto, el LED permanecerá encendido disco duro normal. Si la capacidad de la nueva unidad es menor que la unidad anterior, el LED HDD se mostrará como anteriormente estado. El proceso de reconstrucción no se puede completar.
- Para RAID 0 y JBOD, reconfig el sistema y luego dar formato a los discos de nuevo (los datos se perderán).
- Para no RAID (modo normal), sólo tiene que formatear la nueva unidad de disco duro.

- Se recomienda no desconectar la alimentación durante el proceso de reconstrucción, pero si se interrumpe el proceso, que continuará la reconstrucción de los datos tan pronto como el poder se vuelve a encender.
UA0154A no admite el intercambio en caliente, cambiar el disco duro desconectar la alimentación.

R/W RAID LED	LED=ON	LED=OFF	Parpadeo
Normal	■		
R/W			■
HDD 1 HDD Error		■	
HDD 2 HDD Error			■ Cada tres segundos, parpadeará una vez, los ciclos repetidos
RAID-1 Rebuild			■
RAID-1 OK	■		

	Conexión USB	Desconectar USB
HDD Fail		
NO-RAID	■	
JBOD		■
RAID0		■
RAID1		■

Size: 180 x 260mm

* 100P 雪銅紙

* 兩份, 摺頁, 兩面, 正四色反四色彩色印刷, 一份德文正面英文反面, 一份西班牙文正面波蘭文反面

UA0154A

2-komorową obudowa do budowy układu RAID

Podłącz się do dwa 3,5" (8,89cm) SATA HDD do komputera do szybkiego tworzenia kopii zapasowych



► Zawartość opakowania

- 2-komorowa obudowa do budowy układu RAID – 1 szt.
- Zasilacz – 1 szt.
- Kabel USB – 1 szt.
- Instrukcja użytkownika - 1 szt.

► Instrukcje z zakresu bezpieczeństwa

Urządzenie powinno zawsze stać na stabilnym i płaskim podłożu. Upadek może spowodować uszkodzenie urządzenia. Nie wystawiać urządzenia na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, ani stawiać w miejscach gdzie narażone byłoby na działanie wysokich temperatur. Wysoka temperatura może spowodować uszkodzenie urządzenia lub znacznie skrócić okres jego użytkowania.

Nie należy pozostawiać urządzenia w pobliżu źródeł ciepła takich jak grzejniki czy wdmuchawy. Nie należy wystawiać urządzenia na działanie deszczu, wody, wilgoci ani wilgotnego powietrza. Nie należy pozostawiać urządzenia w kuchni ani w łazience w pobliżu kranu. Należy unikać bezpośredniego kontaktu z wodą.

Nie otwierać obudowy urządzenia. Przed rozpoczęciem korzystania z urządzenia zaleca się wykonanie zapasowej kopii danych. Nie odpowiadamy za utratę danych o ile użytkownik nie wykazałby podstaw oskarżenia nas o celowy zamiar lub poważne zaniedbanie.

W każdym takim przypadku odpowiedzialność na utratę danych jest ograniczona do podjęcia niezbędnych działań w celu próby odzyskania danych z istniejących plików zapasowych.

Gratulujemy zakupu urządzenia UA0154A! Przed użyciem należy zapoznać się z instrukcją oraz zasadami bezpiecznego korzystania z urządzenia. Nieświadome użytkowanie może prowadzić do uszkodzenia urządzenia.

Zgodnie z Dyrektywą WEEE, wyrzucanie urządzeń elektrycznych ani elektronicznych razem z odpadami gospodarstwa domowego jest zabronione. Ich części składowe podlegają recyklicacji lub należy je wyrzucić osobno. W przeciwnym wypadku mogą powodować uwalnianie substancji szkodliwych i niebezpiecznych stanowiących zagrożenie dla środowiska.

Prawo zobowiązuje każdego konsumenta do nieodpłatnego zwrócenia zużytych i niepotrzebnych urządzeń elektrycznych i elektronicznych do producentów, pośredników sprzedaży lub do punktów zajmujących się utylizacją tego typu odpadów. Szczegółowe warunki regulują przepisy danego kraju. Powyższy symbol umieszczony na produkcie, w instrukcji użytkownika lub na opakowaniu nawiązuje do tego właśnie wymogu. Dzięki właściwej segregacji oraz stosowaniu się do przepisów dotyczących utylizacji odpadów, każdy użytkownik przyczynia się w znaczący sposób do ochrony środowiska.

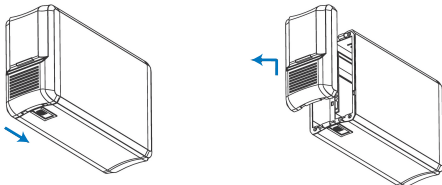
Urządzenie spełnia wymogi Dyrektywy 2014/30/UE oraz 2014/35/UE Wspólnoty Europejskiej; Oznakowanie CE oraz znak towarowy LogiLink®, który jest własnością spółki Zdirect GmbH potwierdza, że produkt spełnia podstawowe wymogi właściwych norm oraz dyrektyw. Wykaz spełnianych norm można zamówić na stronie www.logilink.de. Wszelkie znaki towarowe oraz zarejestrowane marki stanowią własność odpowiednich właścicieli.

▲ Instalacja

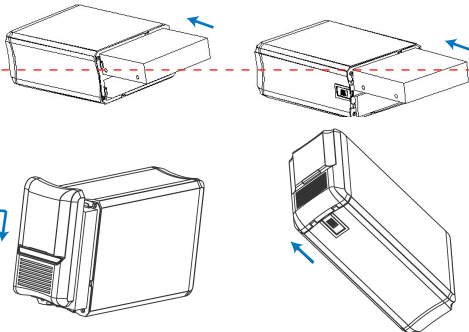
■ Montowanie twardego dysku

Nie ma ustalonej kolejności montowania twardego dysku w obudowie.

- Najpierw należy odblokować przycisk na dnie obudowy i podnieść przedni panel do góry, a następnie odpiąć go od obudowy.



- Włóż twarde dyski jak przedstawiono na poniższej ilustracji; góra dysku – ta z etykietą, na przeciw góry drugiego dysku. Delikatnie wcisnąć dyski do wnętrza. Ustawić preferowany tryb pracy RAID i założyć przedni panel.



■ Podłączyć komputer

- Podłączyć jeden koniec (typ B) kabla USB do portu B USB obudowy z dyskami.
- Podłączyć drugi koniec kabla USB (typ A) do dowolnego portu USB komputera.
- Podłączyć i włączyć zasilanie do obudowy.
- System operacyjny automatycznie wyszuka i zainstaluje sterowniki.
- Korzystając z narzędzia zarządzania dyskiem (PC) lub narzędzia dysku (MAC), zostanie utworzona nowa partycja i sformatować dyski.
- Otworzyć Mój Komputer i sprawdzić czy zewnętrzny twardego dysku jest gotowy do użycia.

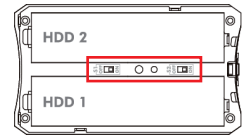
- Aby móc korzystać z prędkości USB3.0 do 5 GB/s, komputer musi mieć wbudowany port USB 3.0 lub kartę PCI-e z portem USB 3.0. Aby dołożyć większą ilość dysków do istniejącego układu RAID, należy ponownie sformatować dyski w nowym układzie. Dodając kolejny dysk po ustawieniu układu RAID, nowy dysk zostanie wykryty po wyłączeniu i ponownym włączeniu UA0154A oraz sformatowaniu układu.

▲ Ustawienie układu

■ Działanie RAID

Zmiana trybu pracy układu RAID: Tryb pracy układu RAID powinien zostać ustawiony zanim dyski zostaną zainstalowane i sformatowane po raz pierwszy.

- Należy sprawdzić czy zasilanie jest wyłączone.
- Przełącznikiem RAID wybrać preferowany tryb pracy układu RAID. Wewnątrz obudowy znajdują się dwa przełączniki trybu pracy, dzięki czemu można ustawić 4 różne konfiguracje, a co za tym idzie 4 różne funkcje:
 - Tryb normalny (NO-RAID): S1/S2 = OFF/OFF
 - Tryb JBOD (sprzężenie): S1/S2 = OFF/ON
 - RAID0: Tryb FAST (strippingowy): S1/S2 = ON/OFF
 - RAID1: Tryb SAFE: S1/S2 = ON/ON
- Zainstalować twarde dyski i założyć przedni panel, a następnie włączyć zasilanie.
- Sformatować dyski.



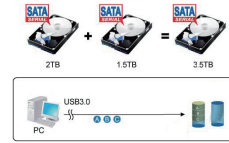
- Zmiana trybu pracy układu RAID będzie wymagała ponownego formatowania dysków. Wcześniej należy odpowiednio zabezpieczyć zapisane kopie zapasowe!

■ Tryb normalny (nie jako układ RAID, czyli Non-Raid):

Tryb zwykły korzysta z fabrycznych ustawień systemu HDD i nie zakłada korzystania z żadnego trybu pracy układu macierzy niezależnych dysków (RAID). W normalnych warunkach obydwie twarde dyski zainstalowane w obudowie pracują niezależnie i są widziane, jako dwie odrębne jednostki w całym systemie. Użytkownik musi wybrać, na którym dysku będzie zapisywane dane. Jeśli jeden z tych dysków ulegnie uszkodzeniu, nie będzie to w żaden sposób wpływać na funkcjonowanie drugiego.

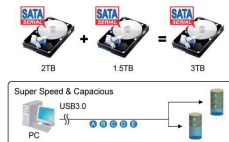
■ Tryb JBOD (sprzężenie):

Model pracy JBOD, to połączenie dysków twardego bez wykorzystania technologii RAID; w tym trybie dwa twarde dyski są sprzężone w jedną całość. Wydajność i szybkość nowopowstałego magazynu będzie taka sama jak pojedynczego dysku, ale jego pojemność będzie sumą pojemności obu dysków. Korzystając z porządku ustalonego według daty zapisu, dane będą zapisywane na pierwszym dysku, a po jego zapelnieniu na następnym. Jeśli jeden z dysków ulegnie uszkodzeniu, dane zapisane na obu zostaną utracone.



■ Tryb FAST (strippingowy):

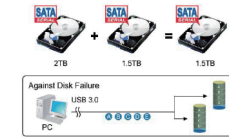
Tryb FAST jest też określany, jako tryb RAID 0. W trybie pracy RAID 0 magazyn danych podzielony jest na dwie części, każda na osobnym dysku. W takim systemie teoretyczna prędkość pracy dysku jest dwukrotnie wyższa niż prędkość pojedynczego dysku, a faktyczna pojemność wynosi dwukrotność mniejszego dysku (z dwóch podłączonych). Wadą układu RAID 0 jest fakt, że awaria jednego dysku jest awarią całego systemu i danych z całości nie można odzyskać.



- Układ taki jest zalecany do kopiowania filmów HD.

■ Tryb SAFE (duplikowanie danych):

Tryb SAFE to inaczej układ RAID 1. W tym trybie pracy, dane z jednego dysku są odzwierciedlane na drugim. Faktyczna pojemność układu wynosi tyle, co pojemność mniejszego z dwóch podłączonych dysków, a prędkość zapisu jest taka jak prędkość jednego dysku. Zaletą układu RAID 1 jest fakt, że awaria jednego dysku i utrata jego danych nie powoduje utraty danych na drugim dysku. Wadą jest to, że jeśli drugi z dwóch podłączonych dysków jest pojemniejszy, nie będzie możliwości wykorzystania całej jego pojemności.



- W przypadku bardzo ważnych materiałów, takich jak bazy danych czy dane osobowe, jest to bardzo bezpieczne rozwiązanie na ich przechowywanie.

▲ Wymiana dysków

Jeśli jeden z dysków awarii, pojawi się następująca sygnalizacja diodami:

- Awaria dysku 1: Dioda wyłączona.
 - Awaria dysku 2: Mruganie diody co 3 sekundy przy włączonym zasilaniu.
- Awaria jednego dysku w konfiguracji RAID0 lub JBOD oznacza utratę danych i brak możliwości ponownego dostępu do systemu, aż do czasu dokonania wymiany uszkodzonego dysku.
- Należy sprawdzić status dysku korzystając z informacji sygnalizowanych diodami. Podczas wymiany dysków, zasilanie musi być wyłączone.
 - W przypadku trybu RAID 1, ustawienia RAID zostaną odtworzone automatycznie. Podczas tego procesu dioda dysku mruga (HDD R/W). Odbudowanie układu RAID trwa kilka godzin w zależności od pojemności dysku. Jeśli odbudowa układu RAID przebiega pomyślnie, dioda dysku świeci normalnie. Jeśli pojemność nowego dysku będzie mniejsza niż poprzednio, dioda dysku będzie sygnalizować jak wyżej. Brak możliwości przeprowadzenia procesu odbudowy dysku.
 - W przypadku trybu pracy RAID 0 i JBOD, należy przekonfigurować system i ponownie sformatować dyski (dane zostaną utracone).
 - Tryb pracy bez układu RAID (Tryb Zwykły), wystarczy sformatować jedynie nowy dysk.
- 1 Zaleca się by zasilanie pozostało włączone podczas trwania całego procesu odbudowy układu, jednak, jeśli proces zostanie przerwany, system wznowi go zaraz po ponownym włączeniu zasilania. UA0154A nie obsługuje funkcji Hot Swap (dającej możliwość podłączania urządzenia przy włączonym zasilaniu), dlatego wymiana dysku musi się odbywać po wyłączeniu zasilania.

R/W RAID LED	Dioda włączona	Dioda wyłączona	Mruga
Normal	■		
R/W			■
Dysk 1, Błąd dysku		■	
Dysk 2, Błąd dysku			■ Cykl - co 3 sekundy jedno mrugnięcie
Odbudowa RAID 1			■
RAID-1 OK	■		

	Połączenie USB	Rozłączenie USB
Awaria dysku		
NO-RAID	■	
JBOD		■
RAID0		■
RAID1		■