



Intelligent 9

USB/USB-HDD

デュプリケーター/消去装置

取扱説明書 v A.04



目次

製品に関する免責事項.....	3
製品保証について.....	3
著作権侵害に関する声明.....	3
はじめに.....	4
注意記号について.....	5
各部の名称.....	6
機能一覧表.....	9
機能説明.....	15
1. コピー (Copy).....	15
2. コンペア (Compare).....	16
3. コピー&コンペア (Copy&Compare).....	16
4. メディアチェック (Media Check).....	16
5. インフォメーション (Information).....	19
6. ユーティリティ (Utility).....	20
7. セットアップ (Setup).....	25
8. パーンイン (Burn-In) [耐久性テスト] (Golden シリーズのみ利用可能).....	31
9. ログマネージャ (Log Manager) (Golden シリーズのみ利用可能).....	34
10. ライトプロテクト (Write Protect) (Golden シリーズのみ利用可能).....	35
PC モニタリング機能の使用法 (※ UB905S を除く).....	37
イベントログ機能の使用法.....	39
メンテナンスガイド.....	44
Q&A.....	45
製品仕様.....	48

製品に関する免責事項

弊社は、U-Reach 製品の使用による偶発的または派生的な損害について、一切責任を負いません。これには、財産の損害、時間やデータの損失、または製品の誤動作や故障に起因するその他の損害を含みますが、これらに限定されません。また、これには、(1)提供された資料への依存、(2)製品の交換費用、(3)使用、データまたは利益の損失、(4)遅延または事業の中断、(5)U-Reach 製品の使用や全体の性能に起因または関連する法的責任の原則、または、サービスの遅延またはサービス提供能力の欠如によって生じる法的責任の原則に起因する損害も含まれますが、これらに限定されません。

弊社は、すべての製品の正確な動作を保証するために尽力しています。ただし、お客様は、U-Reach 製品の性能がお客様の品質要件を満たしていることを確認する責任を負っています。また、製品および/またはソフトウェアプログラムの誤った操作やハードウェアの問題により、データの損失、フォーマット不良、データ読み込みエラーが発生する可能性があることをあらかじめご了承ください。弊社は、お客様が確認された問題を、保証範囲内であれば無料で、それ以外の場合は作業時間と必要部品に基づき有料で、解決または修理するよう最善を尽くします。

仕様および機能は、予告または義務なく変更される場合があります。

製品保証について

弊社は、ケーブル、アダプター、その他の消耗品を除くすべての製品に対して、基本的な1年間の部品および修理保証を提供します。任意の延長保証も有料で利用可能です。弊社が定めた製品保守サポート期間中、電子メールによるサポートが利用可能です。

保証についてはお客様が製品を購入した市場地域に限定して定義されています。

著作権侵害に関する声明

弊社は、お客様がU-Reach 製品を用いて行った著作権侵害、または製品の誤用について一切の責任を負いません。音声や動画、ソフトウェア等、あらゆる形のデータを著作権者の許可なしでコピーすることは違法です。お客様は、著作権所有者の法律に基づく著作権を必ず尊重することに単独の責任を負うものとします。

はじめに

重要なお知らせ

- 操作する前に、マニュアル全文にしっかりと目を通してください。
- ファームウェアの更新中は、絶対に電源を切らないでください。
- 高速タスクの実行中はデバイスが高温になることがあります。デバイスを取り扱う際は、火傷を防ぐために保護手袋を着用してください。
- デバイスが高温になると、処理速度が遅くなったりシャットダウンしたりする場合があります。その場合は、デバイスが過熱していないか確認してください。
- ESD（静電気放電）を防ぐために、デュプリケーターと作業者を適切に接地してください。
- ソースデバイスが正しく対応しており、正常に動作していることを確認してください。
- データの整合性を保証するために、ソース（コピー元）とターゲット（コピー先）の容量を同じにすることをお勧めします。
- コピー+コンペア機能を使用することで、より確実にコピーを行うことができます。
- 本取扱説明書に従わなかったために発生した損害は、保証の対象外となります。
- 使用しない時は、機器を安全に保管し、お子様の手が届かないようにしてください。
- 承認済みの安定した電源のみを使用してください。
- 本製品は、清潔で、乾燥した、埃のない、換気の良い場所でのみ使用してください。液体や異物はデュプリケーターに重大な損傷を与える可能性があります。
- 動作中に機器が熱くなるのはよくあることで、特に問題はありません。
- 使用中に機器を設置場所から動かしたりデバイスを取り外したりしないでください。
- 静電気によりコピーエラーが発生する場合があります。デュプリケーターの使用環境および作業設備に注意してください。静電気除去装置を購入し、静電気が多い場所での静電気ショックを予防してください。
- パスワードを変更する際は、紛失した場合に備えてパスワードを安全な場所に保管してください。個人のプライバシーに配慮し、メーカーによるパスワードリセットサービスは提供しておりませんのでご了承ください。

注意記号について

使用前に遵守すべき特別な項目、手順、注意事項

注記

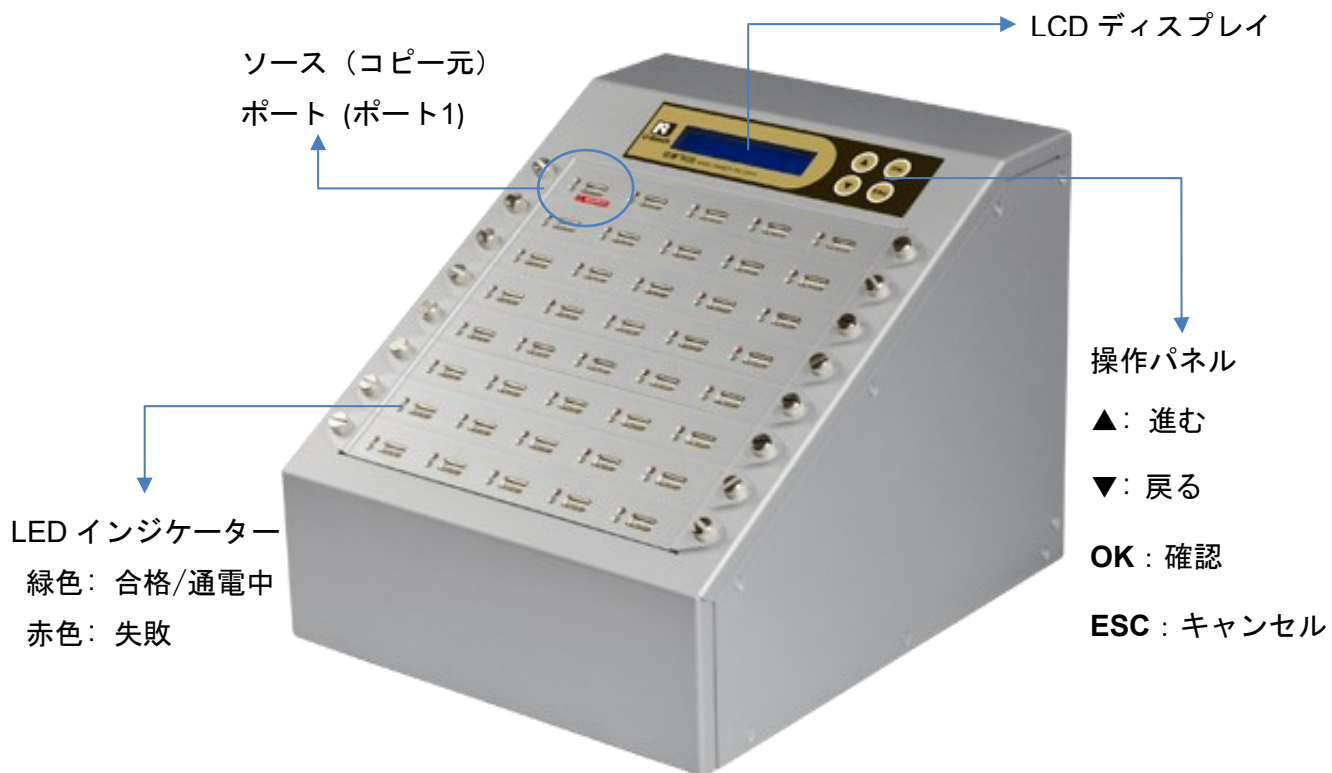
関連するデuplicケータ操作、特別な詳細、効果的にご使用頂くためのヒントや提案を示しています。

警告

必ず遵守すべき手順および注意事項を示しています。

各部の名称

前面



背面



パッケージ



デュプリケーター x 1



12V ACアダプター x 1



電源コード x 1



PCリンクUSB
ケーブル x 1

※UB905Sを除く



PC リンクソフトウェア・
本取扱説明書 USB x 1

電源について

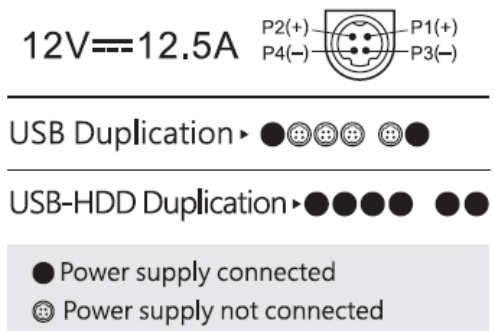
USB デバイスのコピー・消去には AC アダプターを含む標準的な内容で十分です。USB-HDD のコピーや消去をする際にはオプション AC アダプターを増設する必要があります。モデルにより AC アダプターの必要数は異なります。下記の組み合わせ以外では正常に動作しませんのでご注意ください。

USB 参照表 (USB/USB-HDD)

モデル	アダプター	USB メモリの処理に必要な AC アダプター個数	USB HDD の処理に必要な AC アダプター個数
UB905	12V 5A	1	1
UB910	12V 9A	1	1
UB920	12V 12.5A	1	2
UB930	12V 12.5A	1	2
UB940	12V 12.5A	1	4
UB960	12V 12.5A	1	4

UB970	12V 12.5A	2	4
UB980	12V 12.5A	2	4
UB9120	12V 12.5A	2*	6

* UB9120 モデルについては右図のように接続してください。



機能一覧表

*下記事項は予告なしに変更されることがあります。

機能	説明
1. コピー (Copy)	データ領域のみまたはメディア全体のコピーを行います。
2. コンペア (Compare)	コピー元とコピー先のメディアをビット単位で比較検証します。
3. コピー& コンペア (Copy & Compare)	まずコピーを行い、コピーが完了すると、引き続きコンペアを行います。
4. メディア チェック (Media Check)	4.1 H2 RW 100% H2ファイルデータの読み取り書き込みを行うことでUSBメディアの品質をチェックします。このチェックはデータの内容を変更します。
	4.2 H2+Format 100% H2ファイルデータの読み取り書き込みを行うことでUSBメディアの品質をチェックします。このチェックではデータおよびフォーマット情報は消去されます。
	4.3 H5 RW 100% 「0」と「1」の値の読み取り書き込みを行うことでUSBメディアの品質をチェックします。このチェックはデータの内容やフォーマットを変更します。
	4.4 Setup Range Percent USBメディアのチェック範囲をパーセンテージで設定します。
	4.5 Setup Range MB USBメディアのチェック範囲をMB単位で設定します。
	4.6 Set Error Limit USBメディアをチェックする際のエラー許容範囲を設定します。(単位:セクタ/KB/MB)
	4.7 Minimum Read Speed H3 / H5 / H6チェックの際の最低読み込み速度を設定します。
	4.8 Minimum Write Speed H5 / H6チェックの際の最低書き込み速度を設定します。

	4.9 Low Speed Tolerance Time USBメディアが、Minimum Read/Write Speedで設定した最小速度に達しない場合の許容時間を設定します。 デフォルト値は20秒です。	
	4.10 Set Capacity Limit USBメディアをチェックする際の容量範囲を設定します。	4.10.1 Set Upper Limit 上限設定
		4.10.2 Set Lower Limit 下限設定
		4.10.3 Clear Limit 制限解除
	4.11 Set Loop Count 書き込みテストと読み取りテストからなるテストループの繰り返し回数を設定します。	
5. インフォメーション (Information)	5.1 USB Info. USBメディアのデータ情報、フォーマット形式、データサイズおよび容量を表示します。	
	5.2 System Info. デュプリケータ本体のモデル番号やファームウェアのバージョンなどのシステム情報を表示します。	
6. ユーティリティ (Utilities)	6.1 Do Format	6.1.1 Auto Format 自動的にFAT16またはFAT32フォーマットします。
		6.1.2 FAT16 Format FAT16形式でフォーマットします。
		6.1.3 FAT32 Format FAT32形式でフォーマットします。
		6.1.4 exFAT Format exFAT形式でフォーマットします。
		6.1.5 Set FAT 16 Cluster Size FAT16フォーマット時のクラスタサイズを設定します。
		6.1.6 Set FAT 32 Cluster Size FAT32フォーマット時のクラスタサイズを設定します。
	6.2 Measure Speed USBメディアの読み取り書き込み速度を測定します。この機能を使用すると、フォーマットやデータが破損します。	
	6.3 Capacity Check USBメディアの実容量をチェックします。	

	6.4 Quick Erase (クイック消去) USBメディアのデータを高速消去します。フォーマット形式は維持されます。	
	6.5 Full Erase (フル消去) USBメディアのデータをビット単位で完全に消去します。フォーマット形式も消去されます。	
	6.6 DoD Erase (DoD消去) DoD規格に準拠して、データを3回連続で上書き消去します。	
	6.7 System Update USBメディアを使用して、デュプリケーター本体のファームウェアをアップデートします。	
	6.8 Calc. CRC64 ソースポート(コピー元)USBメディアのCRC64値を計算します。	
	6.9 A2 Fake Picker USBメディアの容量が偽装されていないかチェックします。	
	6.10 Release Protect USB <i>(Goldenシリーズのみ利用可能)</i> USBライトプロテクトを解除します。	6.10.1 Do Release Protect <i>(Goldenシリーズのみ利用可能)</i>
7. セットアップ (Setup)	7.1 Start-up Menu 電源投入時に最初に表示されるメニューを設定します。	
	7.2 Copy Area	7.2.1 System and Files 自動的にコピー元データのフォーマットを分析し、データ領域のみをコピーします。 (FAT16 / 32、NTFS、Linux ext2 / ext3 / ext4 / LVM に対応)
		7.2.2 Whole Media 空き領域を含むUSBメディアのすべての領域をコピーします。
	7.3 Copy GPT Backup Area 末尾に作られているGPTバックアップ領域をコピー対象にするのか選択します。	

<p>7.4 Button Sound ボタン押下時のビープ音のオン・オフを設定します。</p>
<p>7.5 Target Tolerance コピー元とコピー先のデバイス間における容量差の許容範囲を設定します。デフォルトでは「No limit（制限なし）」に設定されています。</p>
<p>7.6 Asynchronous 非同期機能の有効、無効を設定します。有効にする場合は「Enable」無効にする場合は「Disable」にします。</p>
<p>7.7 Check Before Copy コピーを行う前にUSBメディアのチェックをする・しないを設定します。</p>
<p>7.8 Power Off Time Between Copy&Compare コピーとコンペアの間の給電停止時間を設定します。</p>
<p>7.9 Auto Start After Fill Device すべてのコピー先USBメディアがポートに挿入されると自動的にコピー/コンペアを開始するかどうか、を設定します。</p>
<p>7.10 Language システム言語を選択します。（英語もしくは日本語）</p>
<p>7.11 Select Speed データ転送速度を設定します。</p>
<p>7.12 Set HDD Mode USBメディアの種類を設定します。 USBメモリまたはUSB HDDの切替が可能です。</p>
<p>7.13 Monitor Device After Copy コピー後に処理結果画面を残すかどうかを設定します。</p>
<p>7.14 Adjust Clock (Goldenシリーズのみ利用可能) LCDディスプレイに表示される時計の時間を設定します。</p>
<p>7.15 Use Port 2 as Compare Source (Goldenシリーズのみ利用可能) ダブルソースコンペア設定：この設定を有効にすると、ポート2に接続したUSBメディアがコンペア元になります。</p>
<p>7.16 Minimum Speed ユーザーが、コピー/コンペア中における転送速度下限値を設定したり無効にしたりすることができます。</p>

	7.17 Advanced Setup (上級設定)	7.17.1 LED in Factory Mode LEDのモードを「Traditional」または「Factory」モードに設定します。オンとオフの切替が可能です。
		7.17.2 Erase Master Port ソースポートのデータを消去する・しないを設定します。
		7.17.3 USB Signal Analysis コピーおよび不良USB検出の成功率を高めます。 *この機能を有効にする前に、マニュアルの内部ページに記載されている使用方法をご参照ください。
	7.18 Set to Default すべての値を初期値に戻します。	
8. バーンイン (Burn-In) 耐久性テスト (Goldenシリーズのみ利用可能)	8.1 Burn-In (Copy+Comp) コピー元USBメディアをコピー&コンペアすることにより、コピー先USBメディアに対して耐久性テストを実施します。	
	8.2 Burn-In (Auto Data) コピー先USBメディアに耐久性テストを自動的に実施します。	
	8.3 Set Burn Time 耐久性テストの持続時間を設定します。	
	8.4 Set Loop Count 耐久性テストのループ回数を設定します。各テストループは書き込みとコンペアテストで構成されています。	
	8.5 Set Test Range 耐久性テストのテスト範囲を設定します。	
	8.6 Set Bad Limit 耐久性テストのエラー許容範囲を設定します。	
	8.7 Set Data Pattern 耐久性テストの書き込みパターンを設定します。	
	8.8 Compare Count Per Loop オートデータテスト中における、ループごとのデータ読み取り回数を設定します。	
	8.9 Power Off Between Loop データの書き込みループと読み取りループの間の電源オフ時間を設定します。	

	8.10 Compare Count Per Copy コピー&コンペア耐久性テストにおける、ループごとの耐久性テストデータの読み取り回数を設定します。	
9. ログ マネージャー (Log Manager) <i>(Goldenシリーズのみ利用可能)</i>	9.1 Out Today Report 当日の動作ログを出力します。	
	9.2 Out Recent Report 直近の動作ログを出力します。	
	9.3 Out Period Date 期間を指定して動作ログを出力します。	
	9.4 Advanced Function ※ この機能を利用するにはパスワードが必要です。	9.4.1 Clear ALL Log パスワードを入力して全てのログ記録を消去します。 9.4.2 Setup Password ログを消去するためのパスワードを設定します。
10. ライト プロテクト (Write Protect) <i>(Goldenシリーズのみ利用可能)</i> <i>(W-Modeに対応したUSBが必要)</i>	10.1 Copy+ Write Protect コピーを実施してから、コピー先にライトプロテクトを施します。	
	10.2 Copy+Comp+WriteP. コピー&コンペアを実施してから、コピー先にライトプロテクトを施します。	
	10.3 Set Write Protect ターゲットポートに接続したUSBメディアにライトプロテクトを施します。	
	10.4 Release Write Protect ライトプロテクトを解除します。	
	10.5 Show USB WP Info 接続したUSBメモリがライトプロテクトに対応しているかを確認します。	

機能説明

1.コピー (Copy)

Step 1: コピー元 USB メディアとコピー先 USB メディアを用意します。

注記

コピー先 USB メディアの容量はコピー元 USB メディアの容量と同じ、またはそれより大きい必要があります。

Step 2: コピー元 USB メディアとコピー先 USB メディアを挿入します。

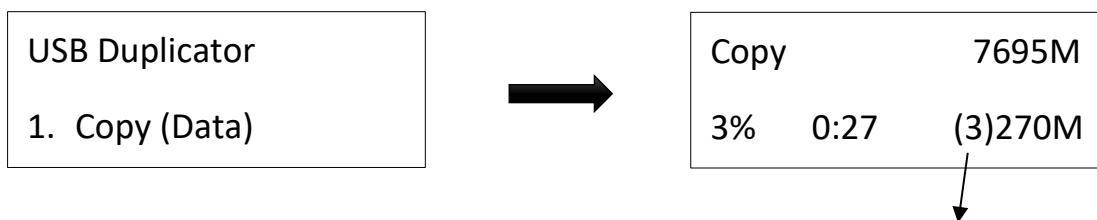
Step 3: コピーを進めます。

「1. Copy」を選択し、「OK」を押してコピーを開始します。

注記

稼働中/接続中のコピー先 USB メディアの数が LCD ディスプレイに表示されます。「OK」を押して開始します。

下記はコピー中にLCDディスプレイに表示される情報です。



(3)はポート#3が最も遅いことを示しています。

注記

- コピー前に、7.2 Copy area でコピーエリアの選択を行ってください。コピーエリアの設定 ➡ [7. Setup >> Copy Area]
- ▲▼ボタンを5秒間同時に押すと、最も動作の遅いポートが停止します。
- ESC キーを5秒間押すと、すべてのポートが停止します。

警告

手動でコピーを停止した後は機器を再起動してください。

Step 4: コピー完了です!

コピーが完了すると、成功・失敗したコピー先 USB メディアの数とコピー時間がディスプレイに表示されます。

警告

- コピー処理中に USB メディアが取り外された場合、処理は直ちに停止し、赤色 LED が点灯してコピーが失敗したことを通知します。コピー中の USB メディアの取り外しは、USB メディアの破損につながりますので絶対におやめください。
- コピーを実行すると、コピー先 USB メディアのデータは全て上書きされ、元のデータは失われます。コピー先 USB メディアに大事なデータが入っている場合はコピー前に必ずバックアップをとってください。

2.コンペア (Compare)

コンペア機能は、コピー結果の正確性を比較検証します。コピー完了後、「2.Compare」を選択し「OK」を押してコンペアを開始します。

3.コピー&コンペア (Copy&Compare)

コピーとコンペアを続けて自動的に行うモードです。

「3. Copy+Compare」を選択し、「OK」を押すと自動的にコピーとコンペアが開始されます。

4.メディアチェック (Media Check)

注記

- 「上書き」と記載のある機能には USB メディア内のデータとフォーマットを変更します。メディア内に大事なデータがある場合は実行しないでください。
- メディアチェック範囲は「4. Media Check >> Setup Range」で指定できます。
- ソースデータ保護のため、デフォルトではコピー元のソースポートで実行しない設定になっています。

4.1 H2 RW 100%

この機能は H2 ファイルデータの読み取り/書き込みテストを行い、USB メディアの品質をチェックします。H2（上書き）テスト完了後、容量いっぱいの H2 ファイルが USB メディアに生成されます。生成された H2 ファイルは、必要であれば、PC ソフトを用いて再検証可能です。

▲▼ボタンを使用して各ポートの状態を表示します。

注記

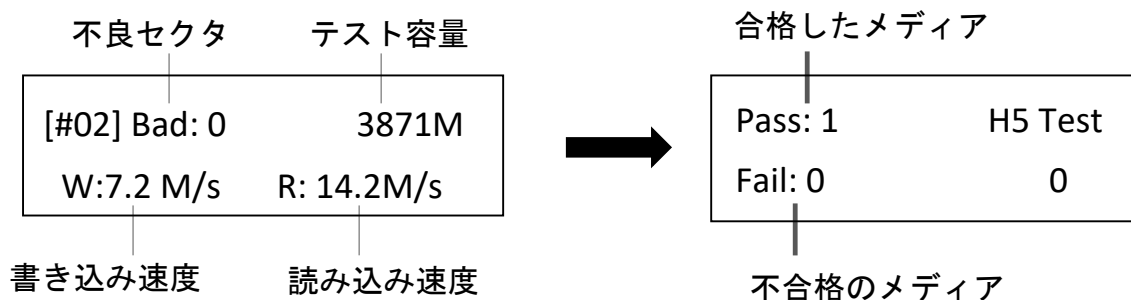
「4. Media Check >> Setup Range」で USB メディアのチェック範囲を設定できます。

4.2 H2+Format 100%

この機能は H2 ファイルデータの読み込み/書き込みテストを行い、USB メディアの品質をチェックします。テスト完了後、USB メディアはフォーマットされ、元のフォーマットに戻ります。（FAT16、FAT32、exFAT に対応しています。）

4.3 H5 RW 100%

この機能は「0」と「1」の値の読み込み/書き込みテストを行い、USB メディアの品質をチェックします。この機能は、USB メディア内のデータを消去してテストを行います。▲▼ボタンを使用して各ポートの状態を表示します。



注記

テストが完了すると、USB メディアは FAT16 または FAT32 形式でフォーマットされます。

4.4 チェック容量範囲パーセンテージ指定（Setup Range %）

USB メディア内のチェック容量範囲をパーセンテージで指定します。▲▼ボタンを使って 1～100%のうちからチェック容量範囲を設定します。パーセンテージが高いほど、時間がかかります。

[Setup Range]

100%

4.5 チェック容量範囲 MB 指定 (Setup Range MB)

USB メディア内のチェック容量範囲を容量で指定します。▲▼ボタンを使って 1MB~9000MB のうちからチェック容量範囲を設定します。

[Setup Range MB]

2000MB

注記

パーセンテージと容量の両方で数値が指定されている場合、最後に設定した方の設定が適用されます。

4.6 エラー許容範囲設定 (Set Error Limit)

メディアチェックの際のエラー許容範囲を設定します。使用する単位 (KBまたはMB) を選択してから、▲▼ボタンでエラーリミット値を設定します。

[Setup Unit]

MB

[Setup Error Limit]

9000MB

4.7 最低読み込み速度設定 (Minimum Read Speed)

USB メディアをチェックする際、読み取りが低速な USB メディアを検出するために使用します。最低読み取り速度を設定することで、最低読み取り速度に達していない USB メディアを検出します。

[Minimum Read Speed]

10.0MB/Second

4.8 最低書き込み速度設定 (Minimum Write Speed)

メディアチェックの際、書き込みが低速なメディアを検出する際に使用します。最小書き込み速度を設定することで、最小書き込み速度に達していないメディアを検出します。

[Minimum Write Speed]

10.0MB/Second

注記

エラーが発生したポートのLEDは赤く点灯します。▲▼ボタンを使用してエラー情報を表示することができます。

4.9 最低速度許容時間設定 (Low Speed Tolerance Time)

USBメディアが、Minimum Read/Write Speedで設定した最小速度に達しない場合の許容時間を10秒～99秒の範囲内で設定します。デフォルト値は20秒です。

4.10 容量制限設定 (Set Capacity Limit)

USBメディアのテスト容量の上限と下限を設定することができます。

リセットする場合は「Clear Limit」を選択します。

[Set Capacity Limit]
1. Set Upper Limit

[Set Capacity Limit]
2. Set Lower Limit

4.11 ループ回数設定 (Set Loop Count)

書き込み&コンペアで構成されたテストループの繰り返し回数を設定します。▲▼ボタンを使用して0～10の範囲から回数を設定します。

[Set Loop Count]
1

5. インフォメーション (Information)

5.1 USBメディア情報 (USB Info.)

USBメディアの基本情報（フォーマット形式、データ容量、総容量など）が表示されます。

▲▼ボタンを使用して、各ポートのメディアの情報が表示できます。

[#01]	3871M	メディアの総容量
FAT32	15M	データ容量

注記

この機能は USB メディアの内容やフォーマットを消去しません。

5.2 システム情報 (System Info.)

この機能は、モデル番号やファームバージョンなどのシステム情報を表示します。

6. ユーティリティ (Utility)

6.1 フォーマット実行 (Do Format)

注記

この機能では USB メディア内のデータが消去されるため、コピー元のソースポートにはこの機能を適用しません。

6.1.1 自動フォーマット (Auto Format)

この機能は USB メディアを FAT フォーマットします。メディアを差し込み、「OK」を押します。システム自動的に容量を検出し、容量ごとに最適なフォーマットを行います。

- メディアがすでに FAT16 または FAT32 でフォーマットされている場合、フォーマット形式が変更されることはありません。
- 元のメディアが FAT フォーマットではない場合 (NTFS、Linux、FAT multi-partition 等)、システムはメディアの容量に合わせて FAT フォーマットを行います。容量が 2GB 以上の場合は FAT32、2GB 以下の場合は FAT16 にフォーマットします。

容量 < 2GB	FAT16 でフォーマット
容量 > 2GB	FAT32 でフォーマット

6.1.2 FAT16 フォーマット (FAT16 Format)

全てのメディアを FAT16 でフォーマットするよう設定します。

6.1.3 FAT32 フォーマット (FAT32 Format)

全てのメディアを FAT32 でフォーマットするよう設定します。

6.1.4 exFAT32 フォーマット (exFAT32 Format)

全てのメディアを exFAT32 でフォーマットするよう設定します。

6.1.5 FAT16 フォーマット時クラスタサイズ設定 (Set FAT16 Cluster Size)

FAT16 フォーマット時のクラスタサイズを設定します。

6.1.6 FAT32 フォーマット時クラスタサイズ設定 (Set FAT32 Cluster Size)

FAT32 フォーマット時のクラスタサイズを設定します。

6.2 速度測定 (Measure Speed)

USB メディアの読み込み速度と書き込み速度を測定します。

- ① USB メディアをポートに接続して、「6.2 Measure Speed」を選択し、OK を押すと計測が開始されます。



- ② ▲▼キーで測定するポートを切り替えて、各ポートの読み込み速度と書き込み速度を確認できます。

注記

- データ保護のため、この機能はソースポートでは実行できません。
- この機能は、USB メディアのフォーマットとデータ内容を変更する可能性があります。

6.3 容量チェック (Capacity Check)

この機能は、USB メディアの実容量が記載どおりであることを素早くチェックできます。

- ① フラッシュメディアを接続し、「6.3 Capacity Check」機能を選択して「OK」を押します。
約3秒で正確な容量を測定します。
- ② 緑色または赤色 LED が点灯し、チェック結果を表示します。
- ③ ▲▼ボタンで各ポートに接続したメディアの状態を確認できます。

緑色 LED: 容量 OK

赤色 LED: エラー

[#02] SIZE: 3781M
Capacity OK

[#04] SIZE: 8M
BAD!

注記

- メディアチェック機能は非同期操作に対応しているため、表示が終わったメディアから取り外しを行うことが可能です。
- この機能はメディア内のデータを消去する可能性があります。
- ソースデータ保護のため、コピー元に接続したメディアにはこの機能を適用しません。
- 赤色 LED が点灯した場合、▲▼ボタンを使用してエラー情報を確認できます。

6.4 クイック消去 (Quick Erase)

元のメディアフォーマットが FAT16/32 の場合、フォーマット形式を維持しながらフラッシュデータを消去します。▲▼ボタンを使用して進行状況等の情報を確認できます。

注記

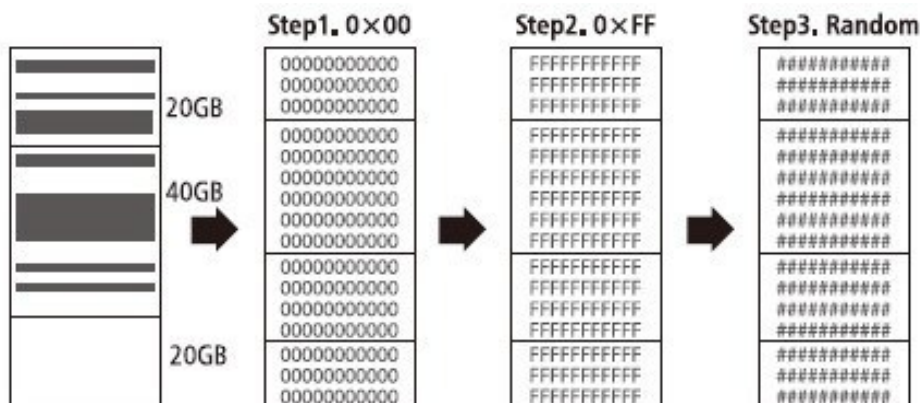
クイック消去機能は、FAT16/32 でフォーマットされた USB メディアのみ実行可能です。

6.5 フル消去 (Full Erase)

フォーマットやデータ内容を含む USB メディア全体を完全に消去します。この処理には時間がかかります。この処理中に ESC を押すと、消去は中止されますが、内容は読み込み不可能になります。

6.6 DoD 消去 (DoD Erase)

DoD 消去は、米国国防総省 (DoD 5220) 規格に準拠しており、USB メディアを 3 回消去することで、データが完全に消去されることを保証します。



注記

▲▼ボタンを使用して、消去中の各ポートの状態を確認できます。

6.7 システムアップデート (System Update)

Step 1: アップデート用の USB メディアの準備

USB メディアを PC に接続します。最新のファームウェアをダウンロードし、BIOS ファームウェアを解凍してから、USB メディアのルートディレクトリに保存します。

注記

USB メディアは必ず FAT16 または FAT32 でフォーマットしてください。

Step 2: ファームウェアアップデートの実行

ファームウェアを保存した USB メディアをデュプリケーターソースポートに接続します。

「6.7 Update BIOS」を選択し OK を押して、ファームウェアのアップデートを開始します。

警告

ファームウェアのアップデートには 5 分以上かかる場合があります。アップデート中は、絶対に、電源を切ったり、プロセスを中断したりしないでください。アップデートのプロセスが中断されると、デュプリケーターのシステムが使用できなくなります。当社は、これに起因するいかなる損害についても責任を負いません。

6.8 CRC64 値計算機能 (Calc. CRC64)

コピー元 USB メディアの CRC64 値を計算します。この機能を用いて、コピー元 USB メディアのデータにエラーがないかどうかを調べることができます。

警告

- コピー先 USB メディアにおけるコピー結果の品質に関しては、ユーザー自身が責任を持ってチェックを行う必要があります。
- 特に大量生産環境では、品質管理のため、コピー実施前にコピー元 USB メディアに対してこの機能を用いて CRC64 値を計算した上で、コピー後に完成したコピー済 USB メディアをいくつか抽出して、コンペア機能でコピー結果を検証することをお勧めします。

6.9 USB メディア容量偽装チェック機能 (A2 Fake Picker)

USB メディアの容量が偽装されていないかを判断する機能です。記載容量と実容量に差異がある場合、エラーを表示します。

Step 1: A2 Fake Picker を実行する

USB メディアを任意のポートに挿入し、「6.9 A2 Fake Picker」を選択後、「OK」ボタンを押してください。5~10 秒以内に実容量を検知し、結果を LCD ディスプレイに表示します。

Step 2: 各ポートの状態を確認する

赤色 LED が点灯した場合、▲▼ボタンを使用してエラー情報を確認することができます。

6.10 ライトプロテクト解除 (Release Protect USB)

(Golden シリーズのみ利用可能)

USB メディアに施されたライトプロテクトを解除します。USB メディアを任意のポートに差し込み「6.10.1 Do Release Protect」もしくは「6.10.2 Delete CD Partition」を選択し、「OK」ボタンを押してください。5~10 秒以内に USB のライトプロテクトが解除されます。

注記

- 本機能を使用するには W-Mode に対応した USB メモリが必要です。
- この機能はソースポートには適用されません。
- ライトプロテクト解除後はデータが削除されます。
- 対応していない USB メディアの場合、エラーメッセージ「USB chip Not Support!」が表示されます。

6.10.1 ライトプロテクト解除を実行する (Golden シリーズのみ利用可能)

USB メディア全体のライトプロテクトを解除します。

7. セットアップ (Setup)

7.1 スタートアップメニュー (Start-up Menu)

電源投入時に最初に表示されるメニューを設定します。

標準では「1.Copy」が選択されています。

7.2 コピーエリア (Copy Area)

① システム&ファイルコピー (System and Files)

「クイックコピー」としても知られています。コピー元 USB メディアのフォーマット形式は自動的に分析され、フォーマット形式が FAT16/32/64、NTFS、Linux ext. 2/3/4 の場合は、USB メディア全体ではなくデータのみがコピーされます。

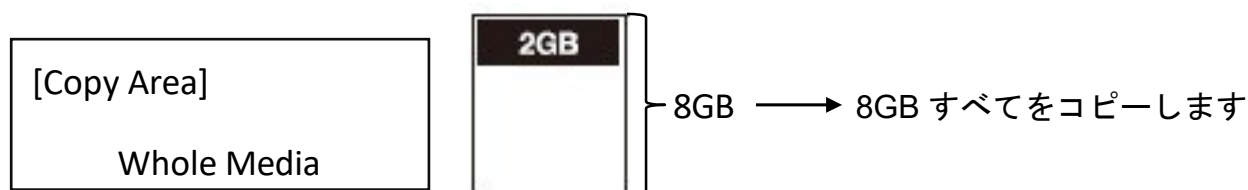


注記

フォーマット形式が認識できなかった場合、システム&ファイルコピーを指定していても、空き領域を含む USB メディア全体がコピーされます。

② メディア全体コピー (Whole Media)

空き領域とフォーマットを含む USB メディア全体をコピーします。このコピーモードは USB メディア全体をコピーしたい場合や、USB メディアのフォーマット形式が不明な場合に用います。「メディア全体コピー」は、「システム&ファイルコピー」に比べると、完了するまでに少し時間がかかります。

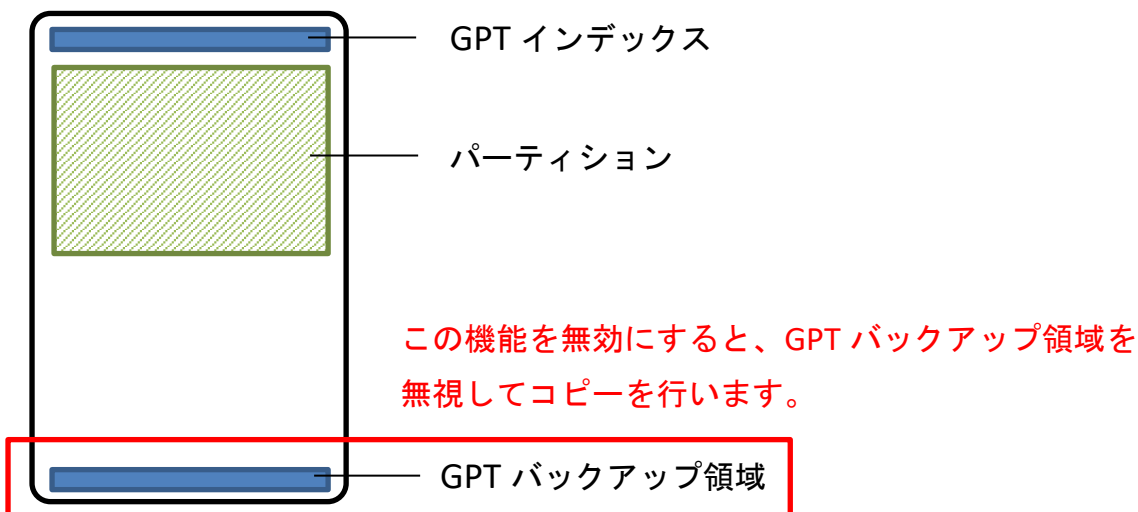


7.3 GPT バックアップ領域のコピー（Copy GPT Backup Area）

この機能を無効にすると、大容量の USB 接続外付け HDD から小容量の USB 接続外付け HDD へのコピーが可能となります。

警告

コピー元の USB 接続外付け HDD のパーティションサイズは、コピー先の USB 接続外付け HDD の容量より小さくする必要があります。



警告

この機能を無効にすると、コピー先の USB 接続外付け HDD が Windows システムを使って GPT バックアップエリアを再構築します。そのため HDD の再起動が必要になる場合があります。

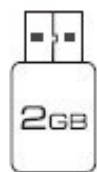
7.4 操作音（Button Sound）

ボタン操作を行ったとき、操作音（ビープ音）を出す、出さないを設定します。

7.5 コピー先容量差許容範囲（Target Tolerance）

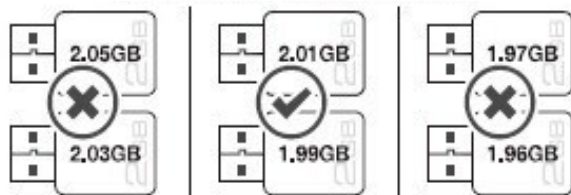
この機能は、コピー元 USB メディアとコピー先 USB メディア間の容量許容範囲を設定します。容量が許容範囲外の場合、コピーは行われません。たとえば、コピー先の許容容量誤差が $\pm 1\%$ に設定されている場合、容量が 2.02GB 以上、1.98GB 以下のターゲットはコピーされません。

コピー元



実容量 2GB

許容量設定: ± 1%



実容量が大きい ⇔

実容量が小さい

7.6 非同期設定 (Asynchronous)

非同期コピーモードをオンにすると、複数のコピー先 USB メディアに対して、同時ではなく別々にコピーすることが可能になります。コピー先 USB メディアは挿した順にコピーが始まり、コピーが完了した USB メディアから順に引き抜き、次の USB メディアを挿すことができます。他の USB メディアの処理を待つ必要がないので、作業効率が向上します。

有効にする場合は「Enable」を、無効にする場合は「Disable」を選択します。非同期コピーを実行するためには、コピー元のデータ容量がデュプリケーター本体のバッファメモリ（256MB）より少ない必要があります。

非同期コピーが実行可能な条件		
	非同期コピー無効化 (Disable)	非同期コピー有効化 (Enable)
データ \geq 256MB (バッファ)	×	×
データ < 256MB (バッファ)	×	○

注記

バッファメモリの容量はモデルにより異なります

7.7 コピー前の読み込み書き込み可否チェック (Check Before Copy)

コピーを行う前に、USB メディアが読み込み書き込み可能かどうかをチェックします。

注記

この機能を実行すると USB メディアのデータ内容が変更されます。

7.8 コピー/コンペア間電源オフ時間設定 (Power Off Time Between Copy&Compare)

コピーとコンペアの間の電源オフ時間を設定します。0～15 秒の範囲で電源オフ時間を設定することができます。デフォルトは3 秒です。不安定な USB メディアによるデータの損失を防ぐため、本設定を利用することを強くお勧めいたします。

7.9 全 USB メディア挿入後、自動スタート (Auto Start After Fill Device)

全てのコピー先 USB メディアが挿入されると、自動的にコピー/コンペアがスタートするよう設定します。

「Auto Start After Fi Yes, auto start」を選択すると、全てのコピー先 USB メディアが挿入されると、自動的にコピー/コンペアがスタートする設定になります。

「Auto Start After Fi Need <OK> key」を選択すると、自動的にコピー/コンペアがスタートする前に「OK」ボタンを押して確認できる設定になります。

7.10 言語 (Language)

デュプリケーターのシステム言語を設定します。(英語または日本語)

7.11 速度設定 (Select Speed)

5 段階の転送速度が選択可能です。

- Slowest Mode (最も遅いモード)
- Slower Mode (少し遅いモード)
- Normal Mode (Default) (通常速度モード)
- Faster Mode (少し速いモード)
- Fastest Mode (最も速いモード)

高速なメディアを使用する場合は「Faster Mode」および「Fastest Mode」を使用することで、コピー速度を上げることができます。メディアの品質が不明、またはコピーに失敗する場合は速度を落としてください。デフォルトの設定は「Normal Mode」になります。

7.12 USB HDD モード設定 (Set HDD Mode)

USB HDD をコピーする際に設定する項目です。

- Active Mode: USB HDD をコピーする場合
- Inactive Mode: USB メモリのコピーの場合

注記

Active Mode に設定する理由は、USB-HDD のフォーマット形式（主に NTFS）に対応するためです。また、Active Mode に設定すると、Whole Copy（セクタコピー）において大容量→小容量のコピーが出来なくなります（インデックスファイル破損の恐れがあるため）。

7.13 コピー後の LCD ディスプレイ表示 (Monitor Device After Copy)

コピー後に処理結果画面を残すかどうかを設定します。各 USB メディアにはさまざまな設定があるため、設定によって結果が異なる場合があります。

例えば、USB メディアが「complete」コマンド後に自動的に電源をオフにするように設定されている場合、参照用として LCD ディスプレイに継続して結果を表示させるために「Do NOT Check」を設定する必要があります。

[Monitor Device After Copy]

Do NOT Check

Total OK: 10 NG: 0

12:48 OK: 10 NG: 10

この場合、「Do Check」に設定すると、コピー完了後、コピー元 USB メディアは自動的に電源がオフになり、LCD ディスプレイは前のメニュー画面に戻ります。

[Monitor Device After Copy]

Do Check

1. Copy (Data)

7.14 時計設定 (Adjust Clock) (Golden シリーズのみ利用可能)

LCD ディスプレイに表示される時計の時間を設定します。

7.15 ダブルソースコンペア設定 (Use Port 2 as Compare Source)

(Golden シリーズのみ利用可能)

ダブルソースコンペアはポート 1 をコピー元、ポート 2 をコンペア元に指定します。この機能は、「3. Copy+Compare」の使用時に、消耗したコピー元 USB メディアの使用によるコピーエラーが発生するのを排除します。これにより、最大限の信頼性と 100%正確なコピーを保証します。

注記

正確なコピーを保証するため、「3. Copy+Compare」を利用してください。

- ① 「7. Setup」を選択し、次に「Use Port 2 as Compare Source」を選んでください。
- ② 「Enable」または「Disable」に設定します。

注記

- ポート 1 とポート 2 に接続する USB メディアは、必ず両方の SD カードの内容が同一であることを確認してください。
- ポート 2 がコンペア元になると、ポート 2 は、消去、H5 テスト、スピード計測機能などの機能に、もはや対応しなくなります。

7.16 転送速度下限値設定 (Minimum Speed)

コピーまたはコンペア処理中の転送速度下限値を設定したり無効にしたりすることができます。0~30 MB/秒の間で値を設定可能です。コピーまたはコンペア処理中に、いずれかの USB ドライブの速度が設定した下限値を下回る状態が 5 秒間継続した場合、赤色 LED が点灯して該当のデバイスの処理を中断しエラーとします。

7.17 上級設定 (Advanced Setup) (Golden シリーズのみ利用可能)

① LED モード設定 「7.18.1 LED in Factory Mode」

LED を「Traditional Mode」または「Factory Mode」に設定できます。

[LED in Factory Mode]

Traditional Mode

- Traditional Mode (Default) : コピー開始前に USB メディアを検知した段階で緑色 LED が点灯します。
- Factory Mode #1 : コピー開始前に USB メディアを検知した段階ですべての LED が消灯します。
- Factory Mode #2 : コピー開始前に USB メディアを検知した段階で緑色 LED および赤色 LED が点灯します。

② USB ドライブの信号分析「7.17.3 USB Signal Analysis」

品質の低いまたは異常が発生しやすい USB に遭遇した場合、この機能を有効にすることでコピーと検出の成功率を向上させることができます。

USB の品質が一定でないため、読み込み書き込みのタスクが品質の低い USB によって失敗した場合は、まず製造元に連絡して初歩的なトラブルシューティングを行ってから、この機能を有効にすることをおすすめします。

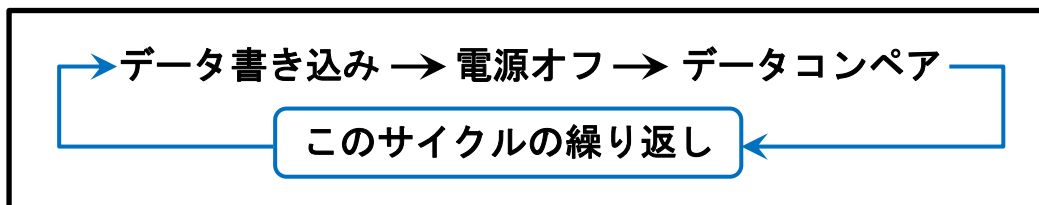
7.18 初期設定値に戻す (Set to Default)

本体のすべての設定を工場出荷時の初期設定値に戻します。

8. バーンイン (Burn-In) [耐久性テスト]

(Golden シリーズのみ利用可能)

耐久性テストは最も有効な USB メディアの耐久性検証方法です。耐久性テストの1回のループは、データ書き込み、電源オフ、コンペア（読み込み）の3つのステップから構成されています。必要に応じて、ループ回数、コンペア回数、電源オフ時間、および書き込みパターンを設定することができます。



注記

ライトプロテクトされた USB メディアは耐久性テストに対応していません。

8.1 耐久性テスト (コピー&コンペア) [Burn-In (Copy+Comp)]

コピー元のデータをコピー先メディアに継続的にコピー&コンペアします。以下の表の設定が可能です。書き込み時間設定とループ回数設定両方が設定されている場合、最後にセットした設定が適用されます。

Copy	7695M
1%	0:12 (3) 135M

Burn-In Complete
Loop1, 10:30

8.1 Burn In (Copy&Comp)	8.3 Set Burn Time (書き込み時間設定)
コピー元データ用に SD カードを 1 つご用意ください。	8.4 Set Loop Count (ループ回数設定)
	8.6 Set Bad Limit (不良セクタカウント回数)
	8.9 Power Off Between Loop (電源 OFF 時間)
	8.10 Compare Count Per Copy (各テストループ中のコンペア回数設定)

8.2 耐久性テスト (オートデータ) [Burn-In (Auto Data)]

データパターンで設定したパターンをコピー先メディアに継続的にコピー&コンペアします。書き込み時間設定とループ回数設定両方が設定されている場合、最後にセットした設定が適用されます

8.2 Burn-In (Auto Data)	8.3 Set Burn Time (書き込み時間設定)
コピー元の USB メディアは必要ありません。「8.7 Set Data Pattern」を選択しテストを実行してください。	8.4 Set Loop Count (ループ回数設定)
	8.5 Set Test Range (テスト容量範囲設定)
	8.6 Set Bad Limit (不良セクタ許容回数設定)
	8.7 Set Data Pattern (データパターン設定)
	8.8 Compare Count Per Loop (各テストループ中のコンペア回数設定)
	8.9 Power Off Between Loop (電源オフ時間設定)

注記

コピー元の USB メディアは必要ありません。システムは、ユーザーが「Set Data Pattern」で選択した設定に従います。

8.3 テスト持続時間設定 (Set Burn Time)

耐久性テストの持続時間を設定することができます。テスト持続時間は 30 分～30 日の範囲で設定可能です。

[Set Burn Time]

30 min

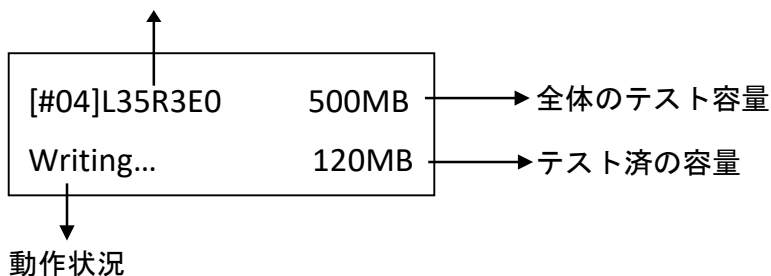
8.4 ループ回数設定 (Set Loop Count)

書き込み→電源 OFF→コンペアを1セットとして、耐久性テストのループ回数を設定します。
ループ回数は0～99999回の間で設定可能です。

L35 : 35 回目のループ

R3 : 35 回目のループ中 3 回目のコンペア

E0 : エラーカウント 0 回



注記

- ループ 0 回はループ 99999 回と同じです。
- 8.3 Set Burn Time (テスト持続時間設定) と 8.4 Set Loop Count (ループ回数設定) の両方が選択された場合、最後に選択された設定が適用されます。

8.5 テスト範囲の設定 (Set Test Range)

USB メディアのテスト範囲を設定します。
テスト範囲は 1～100%の間で設定可能です。

[Set Test Range]

100%

注記

本設定は「8.2 Burn-In (Auto Data)」実行時のみ利用可能です。

8.6 不良セクタ許容回数設定 (Set Bad Limit)

メディアに不良セクタがあった場合の許容範囲を 1～10000 不良セクタの間で設定できます。カウントが設定値を超えた場合、テストは中断されます。システムはループごとではなく、全体のテストごとにエラーをカウントします。

[Set Bad Limit]

0

8.7 データパターン設定 (Set Data Pattern)

耐久性テストでの書き込みを行う際の値を設定します。2種類の設定が可能です。

- Auto Pattern : FF と 00 をランダムに繰り返し書き込みます。
- User Defined : 書き込みに使用する値を任意に設定できます。

注記

本設定は「8.2 Burn-In (Auto Data)」実行時のみ利用可能です。

8.8 各テストループ中のコンペア回数設定 (Compare Count Per Loop)

オートデータ耐久性テストにおいて、各テストループ中のコンペア回数を設定します。デフォルトでは各テストループ中に1回コンペア（読み込み）を行います。

注記

本設定は「8.2 Burn-In (Auto Data)」実行時のみ利用可能です。

8.9 テストループ間の電源オフ時間設定 (Power Off Between Loop)

テストループ間の電源オフ時間を設定します。0 から 15 秒の間で設定可能です。

8.10 各コピー後のコンペア回数設定 (Compare Count Per Copy)

コピー&コンペア耐久性テストにおいて、各コピー後のコンペア回数を設定します。デフォルトでは各コピー後に1回コンペア（読み込み）を行います。

注記

本設定は「8.1 Burn-In (Copy+Compare)」実行時のみ利用可能です。

9. ログマネージャ (Log Manager)

(Golden シリーズのみ利用可能)

ログレポート管理ツールを使用して、コピープロセス全体を監視、記録、管理することができます。各ポートの詳細情報を表示することで、最も遅い書き込みデバイスを特定し、効率的な運用を維持するのに役立ちます。詳細については、39 ページの「イベントログ機能の使用方法」を参照してください。

10. ライトプロテクト (Write Protect)

(Golden シリーズのみ利用可能)

注記

本機能を使用するには W-Mode に対応した USB メディアが必要です。

警告

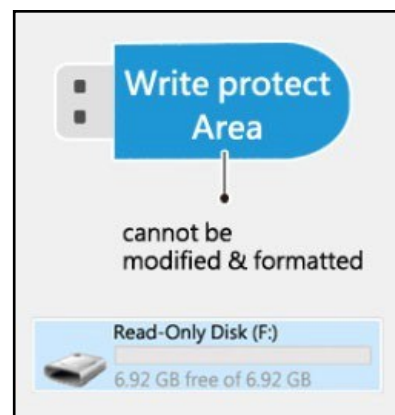
ライトプロテクト処理を中断すると、USB メディアが破損するおそれがあるので注意してください。

ライトプロテクト USB に変換すると、メディアへのデータ書き込み、データの削除、フォーマットを行うことができなくなります。

Step 1: データの入った USB メディアと W-mode に対応した USB メディアを用意します。

Step 2: データの入った USB メディアをソースポートに、W-mode に対応した USB メディアをターゲットポートに接続します。

Step 3: [10. Write Protect] を選択し OK ボタンを押して、3 つのサブ機能から選びます。



10.1 コピー+ライトプロテクト (Copy+ Write Protect)

W-mode 対応 USB メモリにデータをコピー後、ライトプロテクトを施します。

警告

コピー先のメディアにすでにライトプロテクトが施されていた場合、システムはそれを自動的に解除してコピーを行った後、再びライトプロテクトを施します。

10.2 コピー+コンペア+ライトプロテクト (Copy+Comp+WriteP.)

W-mode 対応 USB メモリにデータをコピー&コンペア後、ライトプロテクトを施します。

警告

コピー先のメディアにすでにライトプロテクトが施されていた場合、システムはそれを自動的に解除してコピー+コンペアを行った後、再びライトプロテクトを施します。

10.3 ライトプロテクトのみ (Set Write Protect)

ターゲットポートに接続した W-mode 対応 USB メモリにライトプロテクトのみを施します。

注記

- この機能はソースポートに接続した USB メディアには実行できません。
- ターゲットポートのすべての SD カードに対するライトプロテクト処理が完了するのに数秒かかります。

10.4 ライトプロテクトの解除 (Release Write Protect)

ターゲットポートに接続した USB メディアのライトプロテクトを解除します。

10.5 ライトプロテクト対応 USB メディア基本情報表示 (Show USB WP Info.)

ライトプロテクト対応 USB メディアの基本情報が表示されます。

PC モニタリング機能の使用法（※ UB905S を除く）


PC モニタリング機能は、コピーの進行状況、テスト結果、操作ログなどの情報を PC 上でリアルタイムに確認できる便利なツールです。このセクションでは、インストールと操作の手順が説明します。

★ PC モニタリングソフトウェアの起動方法

Step 1 : 製品付属の USB から「LV07B」 を PC のデスクトップなどにコピーします。

Step 2 : PC とデュプリケーター本体を付属の USB ケーブルで接続します。

Step 3 : デュプリケーターの電源を ON にします。

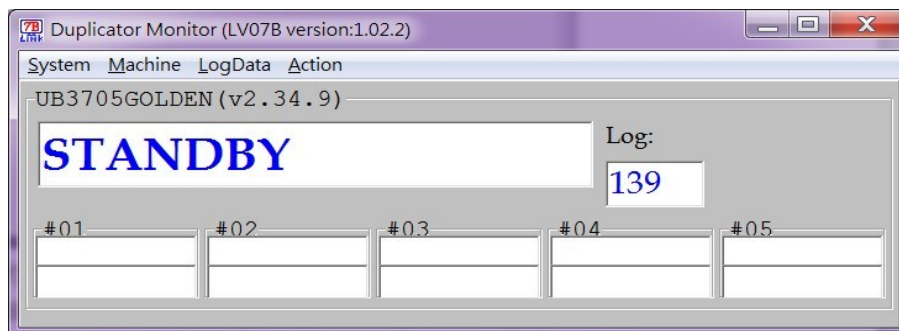
Step 4 : 「LV07B」 をダブルクリックし、ソフトウェアを起動します。



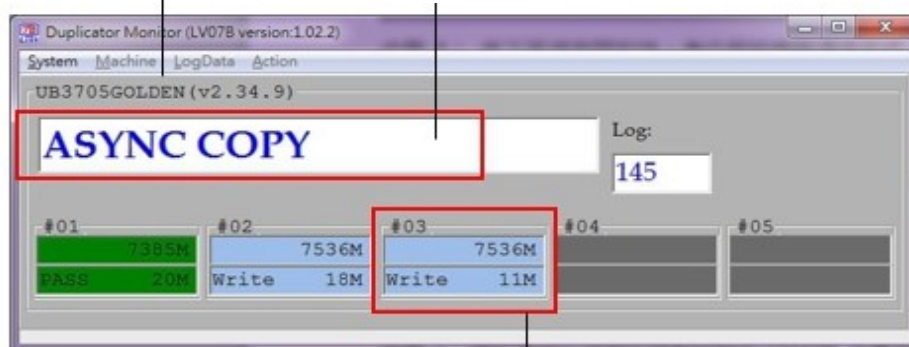
警告

- Step 4 の前に、デュプリケーターが完全に起動していることを確認してください。
- LV07B ソフトウェアを起動すると、いくつかの設定ファイルを PC に保存します。必ず、PC にコピーした.exe ファイルを起動してください。製品付属の USB 上から直接ソフトウェアを起動しないでください。

Step 5 : PC モニタリングソフトウェアが正常に起動すると次の画面が表示されます。
この状態で、PC モニタリングを利用することができます。



製品番号（ファームウェアバージョン） 処理中のタスク



ポート情報

Step 6 : 上の画面が表示されない場合は、Step 1~4 を繰り返してください。

注記

PC モニタリングソフトウェアは必ず「管理者として実行」で起動してください。「管理者として実行」は「LV07B」のアイコンを右クリックすると表示されます。

イベントログ機能の使用方法

ログマネージャは管理、運用のための優れた管理ツールです。コピーやその他の操作、システムおよびコピー先 USB メディア情報の詳細を記録することができます。

1. 当日のログを出力（Out Today Report）

Step 1：ポート 1 に FAT フォーマット済みの USB メディアを接続します。

Step 2：「9.1 Out Today Report」を選択し、OK ボタンを押すと、接続した USB メディアにログが出力されます。

Step 3：USB メディアを取り外し、PC 上でログを確認できます。

2. 直近数日間のログを出力（Out Recent Report）

Step 1：ポート 1 に FAT フォーマット済みの USB メディアを接続します。

Step 2：「9.2 Out Recent Report」を選択し、OK ボタンを押すと、直近最大 28 日間のログが USB メディアに出力されます。

Step 3：USB メディアを取り外し、PC 上でログを確認できます。

3. 期間を設定してログを出力（Out Period Date）

Step 1：ポート 1 に FAT フォーマット済みの USB メディアを接続します。

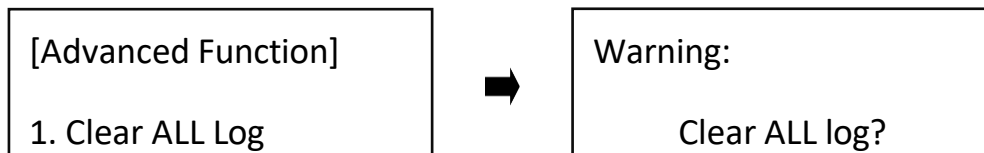
Step 2：「9.3 Out Period Date」を選択し OK を押します。出力したい期間を設定し、OK を押すとその期間のログが USB メディアに出力されます。

4. 上級設定（Advanced Function）

このメニューを操作するためには、保護パスワードが必要になります。パスワードの初期設定は「123456」になります。

① すべてのログを消去（Clear ALL Log）

デュプリケータ本体に記録されたすべてのログを消去します。



警告

PC接続中に本機能を使用する前に、次の手順を必ず守ってください

1. PC-Linkソフトウェア（LV07B）を閉じる。

または、

2. デュプリケーターをPCから切断する。

※ PC-Linkソフトウェア（LV07B）はログレポートを継続的に記録するように設計されています。LV07Bが稼働中にユーザーがデュプリケーターで「ログ記録を消去」を実行すると、LV07Bとデュプリケーター間で競合が発生し、重大なシステムエラーを引き起こす可能性があります。

② パスワード設定（Setup Password）

パスワードを設定することで、デュプリケーターのログ記録が保護されます。

注記

- 初回連携時、PCでデュプリケーターからログデータベースを作成するのに数分かかります。
- ログマネージャには最大60,000件のログが保存できます。ログ件数が60,000件を超えると、自動的に最も古いログを削除し、最新のものと置き換えます。
- ログ記録を確実に保護するため、初期設定パスワードは早めに変更するようお勧めします。
- パスワードを変更する際は、紛失した場合に備えてパスワードを安全な場所に保管してください。個人のプライバシーに配慮し、メーカーによるパスワードリセットサービスは提供していませんのでご了承ください。

◎ ログレポートの説明－USBシリーズ

Print Date: 2016-08-30 17:46:11

Model: Platinum Fox 1-19
 F/W Ver: 2.35.9
 Machine ID: 37050.00348.57982.27667.50208

マシン情報

start No. = 4145
 end No. = 4160

No.	日付	時間	ポート	結果	処理
0004145	2016-08-30	12:03:17	0002	PASS	COPY(DATA,1847.3MB)
0004146	2016-08-30	13:06:34	0002	PASS	FORMAT FAT32
0004147	2016-08-30	13:53:42	0002	PASS	FORMAT FAT32
0004148	2016-08-30	14:43:27	0003	PASS	Copy+Compare+WP(DATA,87.9MB)
0004149	2016-08-30	14:43:28	0002	PASS	Copy+Compare+WP(DATA,87.9MB)
0004150	2016-08-30	14:46:41	0002	PASS	FORMAT AUTO
0004151	2016-08-30	14:46:41	0003	PASS	FORMAT AUTO
0004152	2016-08-30	14:48:55	0003	PASS	Copy(DATA,87.9MB)
0004153	2016-08-30	14:48:55	0002	PASS	Copy(DATA,87.9MB)
0004154	2016-08-30	15:34:43	0002	PASS	COPY(CD:71.5MB,USB:19.5MB)
0004155	2016-08-30	15:34:43	0007	PASS	COPY(CD:71.5MB,USB:19.5MB)
0004156	2016-08-30	15:43:27	0002	PASS	COPY(CD:71.5MB,USB:20.3MB)
0004157	2016-08-30	15:43:28	0003	PASS	COPY(CD:71.5MB,USB:20.3MB)
0004158	2016-08-30	15:50:01	0002	PASS	COPY(CD:71.5MB,USB:20.3MB)

実行時間	容量 (セクタ)	VID	PID	[シリアル番号]
07:27	7389.2MB(15133248)	13FEh	5527h	[070B4820F9A9F087]
00:07	7389.2MB(15133248)	13FEh	5527h	[070B4820F9A9F087]
00:08	7695.0MB(15759360)	0BDAh	0158h	[20060413092100000]
00:15	116.2GB(243723008)	13FEh	5700h	[000000000000]
00:16	57.9GB(121629568)	13FEh	5727h	[0700686E84806906]
00:06	57.9GB(121629568)	13FEh	5727h	[0700686E84806906]
00:06	116.2GB(243723008)	13FEh	5700h	[000000000000]
00:11	116.2GB(243723008)	13FEh	5700h	[000000000000]
00:11	57.9GB(121629568)	13FEh	5727h	[0700686E84806906]
00:38	57.9GB(121629568)	13FEh	5727h	[0700686E84806906] [Phison 2312]
00:39	116.2GB(243723008)	13FEh	5700h	[000000000000] [Phison 2312]
00:39	57.9GB(121629568)	13FEh	5727h	[0700686E84806906] [Phison 2312]
00:39	116.2GB(243723008)	13FEh	5700h	[000000000000] [Phison 2312]
00:22	57.9GB(121629568)	13FEh	5727h	[0700686E84806906] [Phison 2312]

◎ 定義一覧

情報の種類	情報	説明
Log Output Information (ログ出力情報)	Print Date	ログを出力した日時
	Model	デュプリケータの型番
	F/W Ver	ファームウェアのバージョン
	Machine ID	マシン ID
	Start No	先頭のログ番号
	End No	最後のログ番号
Operation Records (操作記録)	No.	ログ番号
	Date-Time	各操作結果の日時
	Port	操作が実行されたポート番号
	Result	操作の結果
	Function	実行した機能
	Run Time	各操作の実行時間
USB Media Information (メディア情報)	Target Information Capacity (Sector)	ターゲットポートに接続されたメディアの容量とセクタ数
	Model, Version, Serial No	メディアの型番、シリアルナンバー
Functions (機能)	COPY	コピー (同期)
	Copy	コピー (非同期)
	COMPARE	コンペア (同期)
	Compare	コンペア (非同期)
	COPY+COMPARE	コピー+コンペア (同期)
	Copy+Compare	コピー+コンペア (非同期)
	H3 TEST	H3 テスト実行
	H5 TEST	H5 テスト実行
	FORMAT AUTO	オートフォーマット
	FORMAT FAT16	FAT16 フォーマット
	FORMAT FAT32	FAT32 フォーマット
	CAPACITY CHECK	容量チェック
	QUICK ERASE	クイック消去
FULL ERASE	フル消去	

	DoD ERASE	DoD 消去
	Calc. CRC64 (USB/SD/MSD Only)	CRC64 計算実行
	A2 FAKE PICKER (USB/SD/MSD Only)	A2 FAKE PICKER 実行
	BURN IN	耐久性テスト
	(DATA,XXXXMB)	システム&ファイルコピー : XXXXMB
	(Whole,XXXXMB)	セクタコピー:XXXXMB
	(10%) R:18.3M/S	読み取り速度
	(15%) W:11.7M/S; R:21.7M/S	書き込み速度・読み込み速度

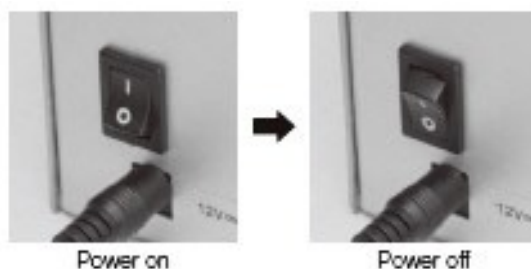
メンテナンスガイド

ソケット交換手順

- ① 電源をオフにします。

警告

安全のために、ソケットの点検や交換を行う前に、必ず電源をオフにしてください。



- ② ソケットカバーの両端のネジを手、またはマイナスドライバーで取り外します。

警告

ドライバーを使用してネジを取り外す際、ドライバーが滑る可能性があるため、十分に注意してください。

- ③ ネジを取り外した後、ソケットカバーを外します。



- ④ 故障しているソケットを交換します。



- ⑤ ソケットカバーを取り付け、両端のネジを取り付けます。



Q&A

Q1 : PC ベースのデュプリケーターとの違いは何ですか？

A : 4つの主な違いがあります。:

- ❶ **マルチタスク処理**:業務用デュプリケーターは、コピー、その他の処理を全てのポートにわたって同時並列的に処理します。PCの場合、たとえ高性能CPUを誇っていても、多数のUSBメディアに対して同時に処理を行うことは通常極めて困難です。従って、デュプリケーターが論理的な選択肢となります。
- ❷ **ウイルス感染リスクゼロ**:Intelligent 9 シリーズ USB デュプリケーターはスタンドアロンで動作するシステムであり、ソースポートのUSBメディアのみをコピーします。システムがオフになると、システム内には何も残りません。したがって、ウイルス感染のリスクが全くありません。
- ❸ **コピーの正確性** : Intelligent 9 シリーズ USB デュプリケーターは、ソースポートのUSBメディアから直接ターゲットポートのすべてのUSBメディアに対して、正確なコピーを実現します。
- ❹ **短いシステム起動時間** : PCと比較してシステムの起動時間が短いため、電源投入後、すぐにコピー等の処理を開始することができます。

Q2 : FAT 以外のフォーマット形式 (NTFS 等) もコピー可能ですか？

A : はい、フォーマット形式を問わず、どのようなフォーマットでもコピーが可能です。

Q3 : コピー後、データの正確性を確認するにはどうすればいいですか？

A : コンペア機能 「2. Compare」を使用することで、データの正確性を確認できます。

Q4 : コピーに失敗した場合はどうすればいいですか？

A :

- ❶ **コピー元の容量がコピー先の容量以下であることを確認してください。** 「5.1Flash Info」でコピー元、コピー先のデータサイズと容量を確認できます。
- ❷ **コピー元のメディアが破損していないことを確認してください。**
- ❸ **メディアの品質に問題がある場合、コピーに影響が出る可能性があります。** 次の機能を使用してメディアの品質チェックと転送速度の設定を行ってください。
 - (1) 「4.Media Check」でコピー元とコピー先の両方の品質をチェックします。
 - (2) コピー速度を遅くするには「7.10 Select Speed」を選択し、「Slower」または「Slowest」に設定してください。

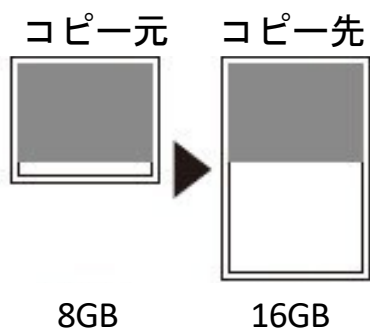
Q5 : 8GB の USB メディアから 16GB の USB メディアにコピーできますか？

A : PC で読み込んだ場合、コピー先メディアの容量は 8GB となります。これはコピー先の FAT Table がコピー元と同一になるためです。メディアを再度フォーマットすることで実容量に戻すことができます。

Q6 : 8GB のメディアから 16GB のメディアへのコピーのように、容量が大きく違うメディア同士でコピーをすることはできますか？

A : 可能です。但し、コピー元のデータ容量はコピー先の容量以内でなければなりません。しかし、容量の不一致によりエラーやデータの損失が起こる場合があるため、可能な限りコピー先の容量はコピー元と同等または大きいものを使用することをお勧めします。

① コピー元メディア容量がコピー先より小さい場合



コピー可能

警告 :

PCで読み込んだ場合、16GBメディアの容量は8GBとなります。メディアを再度フォーマットすることで16GBに戻すことができます。

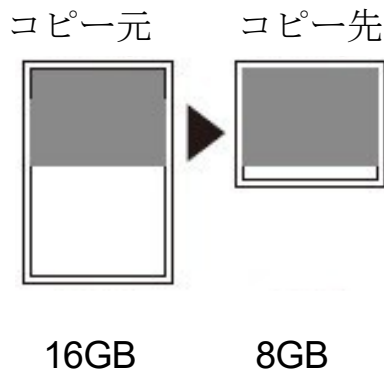
警告

8GB から 32GB、8GB から 16GB のメディアへのコピーのように、容量が大きく違うメディア同士でコピーをする場合、コピー先メディアの容量、互換性、フォーマットにエラーが生じる可能性があります。そのため、可能な限りコピー元メディアとコピー先メディアの容量が近いものを使用することをお勧めします。

② コピー元メディア容量がコピー先より大きい場合

▶2つの結果パターンがあります。

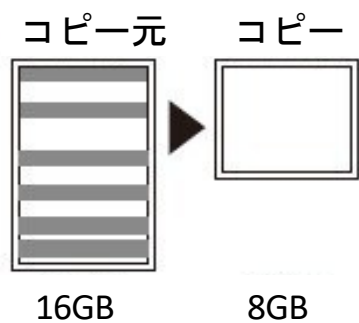
(1) データがコピー先メディア容量以内の場合



コピー可能

データが8GBの領域におさまっているため。

(2) データがコピーの容量より後ろにある場合



コピー不可

データが 8GB のエリアより後ろにあるため。

警告

データが 8GB のエリアより後ろにあるためコピーができません。デuplicーターは、データをそのままコピーするため、位置もそのままです。

製品仕様

製品名	Intelligent 9 シリーズ USB/USB-HDD デュプリケーター			
仕様	動作仕様	スタンドアロン		
	言語	英語/日本語		
	LCD ディスプレイ	モノクロ LCD ディスプレイ		
	ステータス LED	赤・緑 LED/各ポート		
	操作ボタン	4 プッシュボタン (▲, ▼, OK, ESC)		
特徴	コピー機能	システム&ファイルコピー, セクタコピー, 非同期コピー		
	コンペア機能	Bit-by-bit コンペア		
	検査機能	H2 Test(読み込み/書き込みテスト)/ H5 Test(読み込み/書き込みテスト)		
	消去機能	クイック消去、フル消去、DoD 消去		
	フォーマット機能	FAT16、FAT32 または exFAT でのフォーマット		
特徴 2	耐久性テスト	30 分~30 日の間で設定可能 (Golden シリーズのみ利用可能)		
	ログ管理	PC-link を使ったリアルタイムの記録とレポート (Golden シリーズのみ利用可能)		
	ライトプロテクト	全ての USB メディアへのライトプロテクト (Golden シリーズのみ利用可能)		
	PC モニタリング	PC と接続することでリアルタイムモニタリング可能 (※ UB905S を除く)		
	対応フォーマット形式	システム&ファイルコピー: FAT16/32/64, NTFS, Ext2/Ext3/Ext4		
		セクタコピー: 全てのフォーマット形式に対応		
対応 OS	Windows、Mac、Linux、汎用機等			
ハードウェア仕様	電源	12V DC アダプター		
	温度	動作温度	5°C~45°C (41°F ~ 113°F)	
		保管温度	-20°C~85°C (-4°F ~ 185°F)	
	湿度	動作湿度	20%~80%	
		保管湿度	5%~95%	
認証	FCC, CE, RoHS			

*仕様は予告なく変更する場合があります。



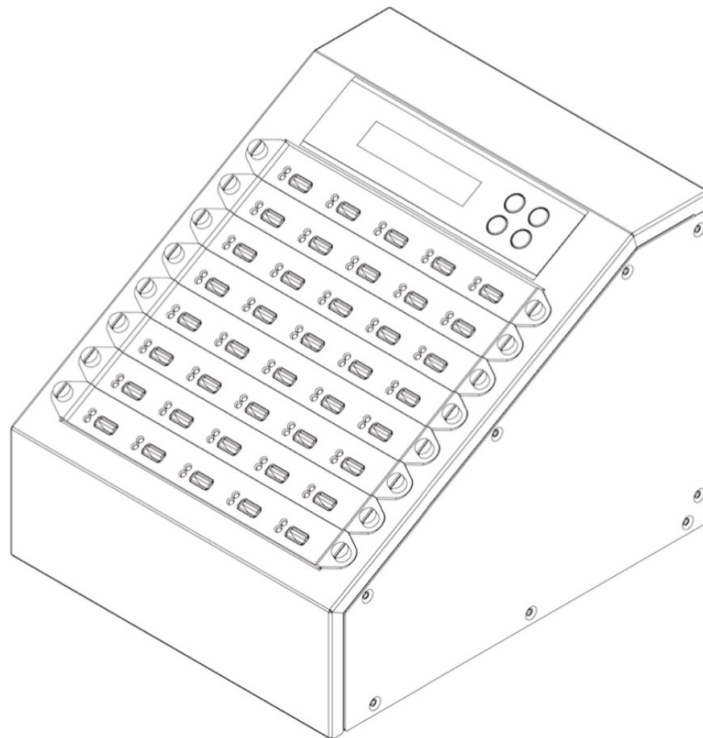
URreach

Intelligent 9

USB/USB-HDD

Duplicator & Sanitizer

User Manual v A.04



Index

Product Disclaimer.....	51
Warranty.....	51
Piracy Statement.....	51
Before You Start.....	52
Notice Symbols	53
Product Introduction	54
Function Table	57
Function Description.....	62
1. Copy	62
2. Compare	63
3. Copy+Compare	63
4. Media Check	63
5. Information	66
6. Utility	67
7. Setup	71
8. Burn-In (<i>Available in Golden Series</i>)	77
9. Log Manager (<i>Available in Golden Series</i>)	80
10. Write Protect (<i>Available in Golden Series</i>).....	80
How to use PC-Monitoring.....	82
How to Use Event Log?	84
1. Out Today Report	84
2. Out Recent Report	84
3. Out Period Date	84
4. Advanced Function	84
Maintenance Guide	89
Q&A.....	90
Specification	93

Product Disclaimer

U-Reach is not accountable for any incidental or consequential damages, which includes, but is not constrained to property harm, loss of time or data from use of a U-Reach product, or any other damages attributable to product malfunction or failure (including without limitation, those attributable to: (1) reliance of the materials provided, (2) costs of product replacement, (3) loss of use, data or profits, (4) delays or business interruptions, (5) and any principle of legal responsibility, arising out of or in reference to the use or overall performance or from delays in servicing or lack of ability to render service) of any U-Reach product. U-Reach makes every effort to ensure proper operation of all products. However, the customer is responsible to affirm that out of the U-Reach product meets the customer's quality requirement. The customer further acknowledges that fallacious operation of U-Reach product and/or software program, or hardware issues, can cause loss of data, defective formatting, or data loading. U-Reach will make efforts to resolve or repair any issues recognized by customer either within the warranty period or on a time and materials basis.

Specifications and features subject to change without notice or obligation.

Warranty

U-Reach provides a basic one-year parts and labor warranty for all of its products (excluding cables, adapters, and other consumable items). An optional extended warranty is also available for an added cost. Telephone and email support is available for the life of the product as defined by U-Reach.

All warranties will be restricted and defined by the market region from which customers purchased.

Piracy Statement

U-Reach accepts no responsibility for copyright infringement or misuse of any U-Reach equipment. Copying all forms of data: audio, video, or software without the permission of the copyright holder is illegal. It is the sole responsibility of the user to ensure that the legal copyrights of the copyright owners are respected.

Before You Start

Important Notice

- Carefully read the entire manual before operating.
- Never turn off the power while the firmware is updating.
- Devices will operate at high temperature during high-speed tasks. Please wear protective gloves to prevent burns when handling devices.
- Devices working in high temperature may cause it to slow down or even shut down. Please make sure the devices are not overheated.
- Ensure machine and operator are properly grounded to prevent ESD.
- Make sure the source device is correct and functioning.
- Equal capacity of source and target is recommended for guaranteed data consistency.
- Using the Copy+Compare function provides the most flawless duplication.
- Damage incurred due to noncompliance with U-Reach operating instructions will void the warranty.
- Store the equipment safely when not in use and keep out of the reach of children.
- Use only approved, stable power sources.
- Use product only in a clean, dry, dust free, and ventilated area. Liquids or foreign debris can severely damage your duplicator.
- It is typical for the machine to heat up during operation.
- While in use, do not move the duplicator or remove devices.
- Static electricity may cause duplication error. Please pay attention to the duplicator's environment and operator's equipment. Purchasing static electricity elimination equipment to avoid static electricity shock while in high static electricity areas.
- If you want to change your Log password, please keep your password in a safe place in case you lose it. Please understand that the manufacturer does not provide password reset service due to the consideration of personal privacy.

Notice Symbols

Special items, procedures, or notes to be observed prior to use.

Note

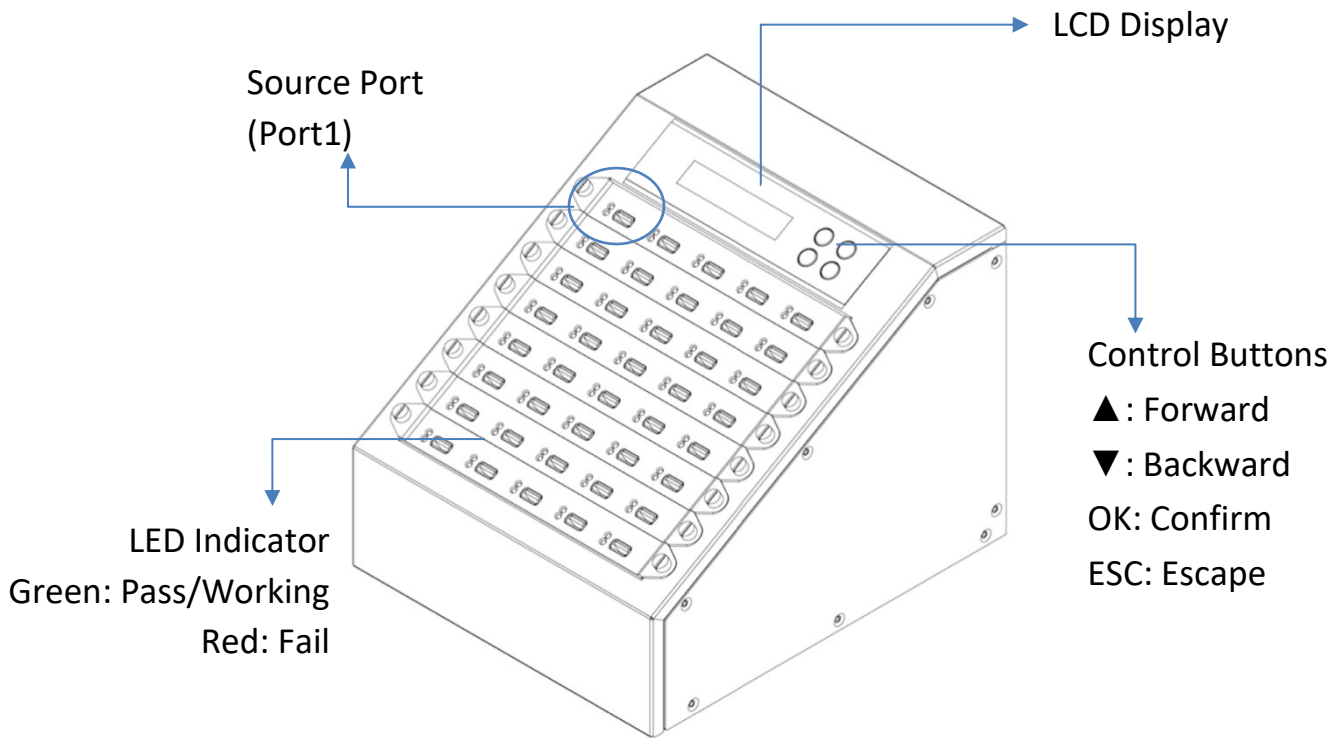
Refers to related duplicator operations, special details, tips, or suggestions for operational effectiveness.

Caution

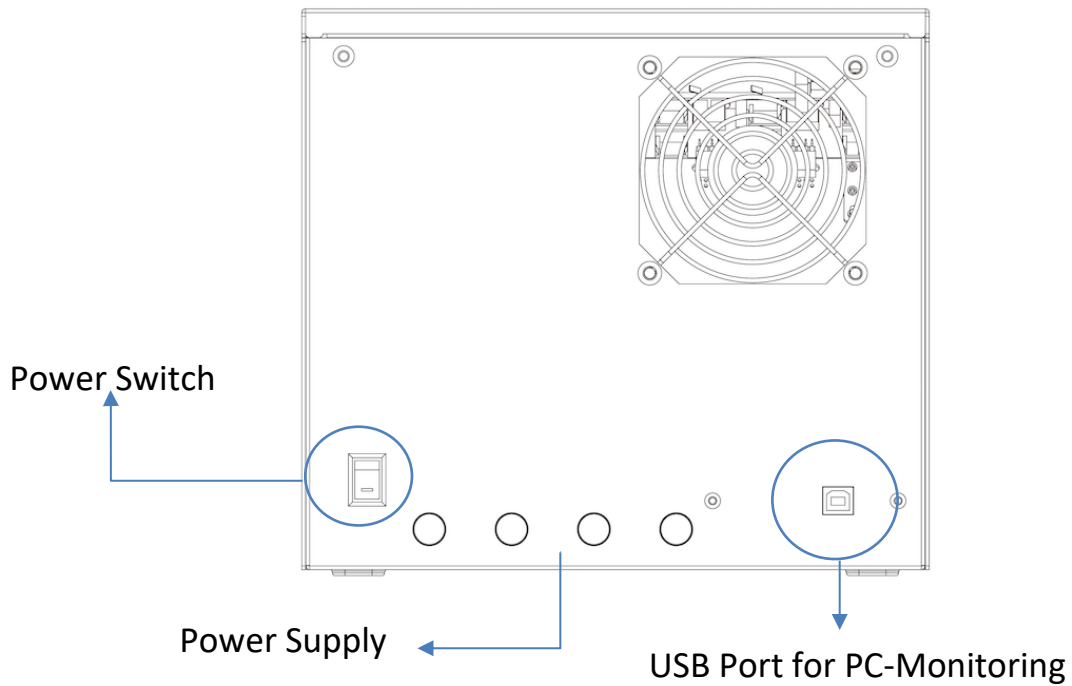
Refers to procedures that need to be adhered to or precautions.

Product Introduction

Front View



Back View



Package



Duplicator x 1



12V DC Adaptor x 1



Power Cord x 1



USB Cable for
PC Link x 1



PC-Link Software and
User Manual USB x 1

Power Adapter

Standard contents that include power adapter(s) are sufficient for USB devices. Optional power adapter(s) are required when cloning/erasing USB-HDD. Each model may require a different power adapter per its need. The following reference tables illustrate adapter requirements for each machine.

USB reference table (USB/USB-HDD)

Models	Adapter	Adapter volume needed when copying USB	Adapter volume needed when copying USB HDD
UB905	12V 5A	1	1
UB910	12V 9A	1	1
UB920	12V 12.5A	1	2
UB930	12V 12.5A	1	2
UB940	12V 12.5A	1	4

UB960	12V 12.5A	1	4
UB970	12V 12.5A	2	4
UB980	12V 12.5A	2	4
UB9120	12V 12.5A	2*	6

*Remark for UB9120:

Please connect to the corresponding ports.



USB Duplication ▶ ● ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ●

USB-HDD Duplication ▶ ● ● ● ● ● ●

- Power supply connected
- ⊕ Power supply not connected

Function Table

*Below functions and features subject to change without notice.

Function	Description
1. Copy	Data or whole media duplication only.
2. Compare	Bit-for-bit comparison between the source and target flash medias.
3. Copy & Compare	First copies, then compares the target to the source once duplication is completed.
4. Media Check	4.1 H2 RW 100% Checks the flash's quality by reading and writing H2 files. This function will change the flash's content.
	4.2 H2+Format 100% Checks the flash's quality by reading and writing H2 files, then format the flash's.
	4.3 H5 RW 100% Checks the flash's quality by reading and writing. This function will change the flash's content and format.
	4.4 Setup Range % Sets the flash's checking range percentage.
	4.5 Setup Range MB Sets the flash's checking range in MB.
	4.6 Set Error Limit Sets the error tolerance range when checking the flash. (Units: Sector/KB/MB)
	4.7 Minimum Read Speed Sets the minimum read speed criteria for H3/H5/H6 checking.
	4.8 Minimum Write Speed Sets the minimum write speed criteria for H5/H6 checking.
	4.9 Low Speed Tolerance Time Sets the tolerance time when flash does not reach the minimum speed from 10~99 seconds. The default value is 20 seconds.
	4.10 Set Capacity Limit Sets capacity range when checking the flash device.
	4.10.2 Set Lower Limit
	4.10.3 Clear Limit

	4.11 Set Loop Count Sets the testing loop count. Each test loop contains a writing & comparing test.	
5. Information	5.1 USB Info. This feature will show flash's data information, file format, content size, and capacity.	
	5.2 System Info. This feature will show system information, such as, model number and software version.	
6. Utility	6.1 Do Format	6.1.1 Auto Format Auto formats media to FAT16 or 32.
		6.1.2 FAT16 Format Formats media to FAT16.
		6.1.3 FAT32 Format Formats media to FAT32.
		6.1.4 exFAT Format Formats media to exFAT.
		6.1.5 Set FAT 16 Cluster Size Sets FAT16 Cluster size.
		6.1.6 Set FAT 32 Cluster Size Sets FAT 32 Cluster size.
	6.2 Measure Speed Measures the flash reading and writing speed. This function will damage the format and content.	
	6.3 Capacity Check Checks real capacity of the flash.	
	6.4 Quick Erase Erases flash media content. It will keep the FAT format.	
	6.5 Full Erase Fully erases, bit for bit, data on flash, including format and content.	
	6.6 DoD Erase Erases flash three times complying with USA Department of Defense (DoD) standards.	
6.7 System Update System firmware update via the flash media.		
6.8 Calc. CRC64 Calculates the CRC value of the source port's flash media.		

	6.9 A2 Fake Picker Checks if a USB contains fake capacity.	
	6.10 Release Protect USB <i>(Available in Golden Series)</i> Reverses the USB write protection.	6.10.1 Do Release Protect <i>(Available in Golden Series)</i>
7. Setup	7.1 Start-up Menu Selects which function is first displayed when powered on.	
	7.2 Copy Area	7.2.1 System and Files The system automatically analyzes the source data's format and copies only the data area. (Available for FAT16/32, NTFS, Linux - ext2/ext3/ext4)
		7.2.2 Whole Media Copies the flash's entire content, including the empty space.
	7.3 Copy GPT Backup Area Enable this function to copy the end GPT format.	
	7.4 Button Sound Enables or disables the audible beep when a button is pressed.	
	7.5 Target Tolerance Sets the capacity tolerance range between the source and target. The default setting is "No limit".	
	7.6 Asynchronous Enable opens Asynchronous function. Disable closes this function.	
	7.7 Check Before Copy Allows user to check the flash media before duplicating.	
	7.8 Power Off Time Between Copy&Compare Sets the power-off time between Copy and Compare.	
	7.9 Auto Start After Fill Device Sets automatic start of copy/compare once all targets have been inserted.	
	7.10 Language Sets system language. (English or Japanese)	
	7.11 Select Speed Sets data transmission speed.	
	7.12 Set HDD Mode Allows user to choose to copy USB HDD or pen drives only.	
	7.13 Monitor Device After Copy	

	Allows user to set a device status check after duplication.
	7.14 Adjust Clock (Available in Golden Series) Adjusts the time clock displayed on LCD monitor.
	7.15 Use Port 2 as Compare Source (Available in Golden Series) Double-source setting. When this function is enabled, Port 2 will become the comparison source.
	7.16 Minimum Speed Allows user to disable or set minimum threshold speed.
7.17 Advanced Setup	7.17.1 LED in Factory Mode LED has “Traditional” and “Factory” mode. They can be switched on or off.
	7.17.2 Erase Master Port Allows user to erase the source port or not.
	7.17.2 USB signal analysis Enhance the success rate of copying and detection for the poor-quality USB. *Please refer to the instructions on the inside pages of the manual before using this function.
	7.18 Set to Default Reverts everything back to original manufacturer settings.
8. Burn-In <i>(Available in Golden Series)</i>	8.1 Burn-In (Copy+Comp) Performs Burn-in test on USB targets by copying & comparing the source.
	8.2 Burn-In (Auto Data) Automatically performs the Burn-in test on USB targets.
	8.3 Set Burn Time Sets the Burn-In test duration.
	8.4 Set Loop Count Sets the Burn-In test loop count. Each test loop contains a writing & comparing test.
	8.5 Set Test Range Sets the flash card test range.
	8.6 Set Bad Limit Sets the Burn-In test error tolerance.
	8.7 Set Data Pattern Sets the burn-in test writing pattern.

	8.8 Compare Count Per Loop Sets the data reading count per loop.	
	8.9 Power Off Between Loop Sets the power off time between each data writing and reading loop.	
	8.10 Compare Count Per Copy Sets the burn-in test data reading count per loop. (copy+compare)	
9. Log Manager <i>(Available in Golden Series)</i>	9.1 Out Today Report Outputs today's log records.	
	9.2 Out Recent Report Outputs recent log records.	
	9.3 Out Period Date Outputs log records for user defined time periods.	
	9.4 Advanced Function *Access to this function requires a password*	9.4.1 Clear ALL Log Clears all log records with password entry.
		9.4.2 Setup Password Sets the password for clearing log records.
10. Write Protect <i>(Available in Golden Series)</i> <i>(W-Mode USB drives are required.)</i>	10.1 Copy+ Write Protect Copies data from the source to targets, then sets targets with write protection.	
	10.2 Copy+Comp+WriteP. Copies data from the source to targets then compares and set targets with write protection.	
	10.3 Set Write Protect Sets targets with write protection.	
	10.4 Release Write Protect Release targets with write protection.	
	10.5 Show USB WP Info Displays basic information for W-Mode USB drives.	

Function Description

1. Copy

Step 1: Prepare source and target devices.

Note

Recommendation: Target device(s)' capacity must be equal to or larger than the source device capacity.

Step 2: Insert source and target devices.

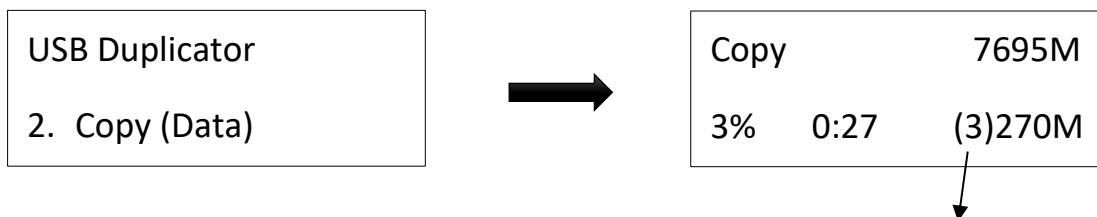
Step 3: Proceed to copy.

Scroll to select "1. Copy", then press "OK" to start the duplication process.

Note

The number of working/connected targets will be displayed on LCD. Press "OK" to start.

The information below states what is displayed on the LCD during duplication.



(3) indicates Port #3 is the slowest.

Note

- Before duplication, select the data area at "7.2 Copy area"
- Press ▲ ▼ together for 5 seconds to stop operation on the slowest device.
- Press "ESC" for 5 seconds to stop all the copy jobs.

Caution

It is recommended to reboot the machine after manually stopping the copy.

Step 4: Copy Completed!

The quantity of passed or failed target device(s) and the copied duration will be displayed on the LCD after duplication completes.

Note

- If flash card is removed during copy process, the system will stop immediately, and red light will illuminate to notify user the copy has failed. Removing the flash card during copy is strongly discouraged as it will damage the flash card.
- Backup the data on target flash cards before starting the copying process as any pre-existing data will be lost once copy is complete.

2. Compare

The compare function checks the accuracy of copy result. Scroll to select "2. Compare", then press "OK" to start the verification process.

3. Copy+Compare

Sequentially automates from Function 1, Copy to Function 2, then compare.

Scroll to select "3. Copy+Compare", then press "OK" to start the automated duplication and verification process.

4. Media Check

Note

- Functions mentioned with "Overwrite" will change the content and format of flash media, please do not execute this function if there is important data stored in it.
- You can set the checking range in [4. Media Check >> Setup Range].
- To protect source data, the system default setting will not execute this function on the master device.

4.1 H2 RW 100%

This function performs a read and write test to determine the flash's quality. After H2 (Overwrite) test, the device will contain H2 files which can be verify again through computer's software if necessary.

Use the ▲ ▼ buttons to view the status of each port.

Note

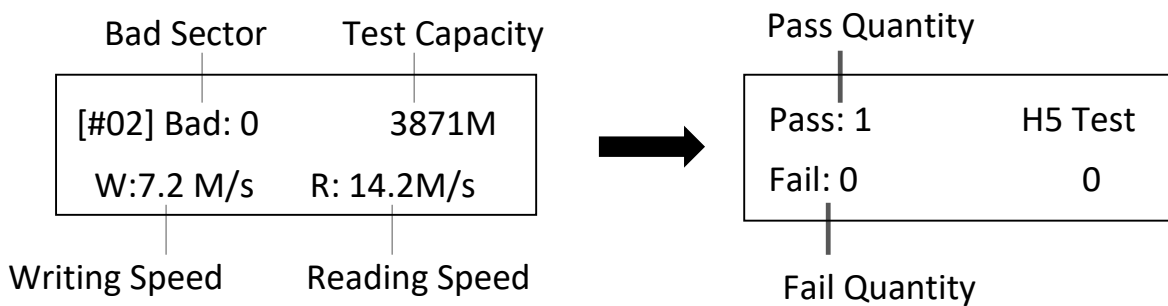
- You can set the checking range in [4. Media Check >> Setup Range].

4.2 H2+Format 100%

This function performs a read and write test to determine the flash's quality. After H2 (Keep Format) test, the device will be formatted back to its original format (Supports FAT16, FAT32, exFAT).

4.3 H5 RW 100%

This function performs a read and write test to determine the flash's quality. The flash's original data will be erased during this test. Use the ▲ ▼ buttons to view the status of each port.



Note

The flash device will be formatted at FAT 16/32 once testing is complete.

4.4 Setup Range %

This function sets the quality check capacity range. Use the ▲ ▼ buttons to set the range from 1 to 100%. The higher the percentage, the longer it takes.

[Setup Range]
100%

4.5 Setup Range MB

This function sets the quality check capacity range in MB. Use the ▲ ▼ buttons to set the range from 1MB to 9000MB.

[Setup Range MB]
2000MB

Note

The duplicator will abide by whichever was set last if both Range% and Range MB are set.

4.6 Set Error Limit

This function sets the error tolerance range while checking the flash. Use the ▲ ▼ buttons to set the error limit value. Select units to use (KB or MB), then select the value.

[Setup Unit]
MB

[Setup Error Limit]
9000MB

4.7 Minimum Read Speed

This function can be used to select the flash media whose reading speed is too slow. Users can set an expected minimum reading speed for media check, so the flash media that doesn't reach the minimum speed value will be identified.

[Minimum Read Speed]
10.0MB/Second

4.8 Minimum Write Speed

This function can be used to select the flash media whose writing speed is too slow. Users can set an expected minimum writing speed for media check, so the flash media that doesn't reach the minimum speed value will be identified.

[Minimum Write Speed]
10.0MB/Second

Note

When the red-light illuminates to indicate that an error has occurred, use the ▲ ▼ buttons to view the error information.

4.9 Low Speed Tolerance Time

Sets the tolerance time when flash does not reach the minimum speed from 10~99 seconds. The default value is 20 seconds.

4.10 Set Capacity Limit

This function is used to set the flash device testing capacity limit. Users can set an upper and lower limit of the flash capacity. To reset, select “clear limit”.

[Set Capacity Limit] 1. Set Upper Limit
--

[Set Capacity Limit] 2. Set Lower Limit
--

4.11 Set Loop Count

Sets the testing loop count. Each test loop contains a writing & comparing test. Use the ▲ ▼ buttons to set the range from 0 to 10.

[Set Loop Count] 1

5. Information

5.1 USB Info.

This setting displays the flash media’s basic information such as file format, content size, and total capacity.

Use the ▲ ▼ buttons to view the information of each flash media, source included.

[#01]	116G	— Total Capacity of the Device
FAT32	15M	— Data Size

Note

Using this function will not delete the flash media content or format.

5.2 System Info.

This function displays system information such as model number and software version.

6. Utility

6.1 Do Format

6.1.1 Auto Format

This function formats flash into FAT. Plug in the flash media and press "OK". The system will automatically detect its capacity, then format the media per its capacity.

- If the flash media format is already FAT16 or FAT32, the format function won't alter its original format.
- If the original flash media is not FAT format, i.e., NTFS, Linux, or FAT multi-partition.

Note

The source port will not perform any formatting because this function will delete the flash media's data.

The system will format per flash's capacity. If capacity is above 2GB, the system will format the flash to FAT32 and below 2GB, the system will format the flash to FAT16.

Capacity < 2GB	Format FAT16
Capacity > 2GB	Format FAT32

6.1.2 FAT16 Format

Sets the FAT16 format.

6.1.3 FAT32 Format

Sets the FAT32 format.

6.1.4 exFAT32 Format

Sets the exFAT32 format.

6.1.5 Set FAT16 Cluster Size

Sets the FAT16 cluster size.

6.1.6 Set FAT32 Cluster Size

Sets the FAT32 cluster size.

6.2 Measure Speed

This function measures the "read" and "write" flash media speed.

- 1 Plug flash media into the slot, select function [3. Measure Speed], then press "OK" to start this function.

USB Duplicator
2. Measure Speed

[#02] Read: 14.7MB
Write: 7.0MB

- 2 Use the ▲ ▼ keys to view the exact "Read" and "Write" flash media speed on each port.

Note

- To protect source data, the system will not execute "Measure Speed" on the master device.
- The function may alter the format and data content of flash.

6.3 Capacity Check

This function can quickly check the real capacity if it's claimed.

- 1 Plug in flash media, select function [6.3 Capacity Check], then press "OK".
It will take about 3 seconds to determine the exact capacity.
- 2 System will show the checking result by use of Green/Red LED light.
- 3 Use the ▲ ▼ buttons to check the status of each slot.

Green Light: Capacity OK

[#02] SIZE: 3781M
Capacity OK

Red Light: Error

[#04] SIZE: 8M
BAD!

Note

- This function supports asynchronous operation; you can continually plug and unplug flash media without having to push any buttons.
- The function may alter the data content and format of flash.
- To protect source data, the system will not run a Capacity Check on the master device.
- When the red error light illuminates, you can use the ▲ ▼ to view error information.

6.4 Quick Erase

This function erases flash data while keeping the format if the original flash format is FAT16/32. Use the ▲ ▼ buttons to view status, progress, and information.

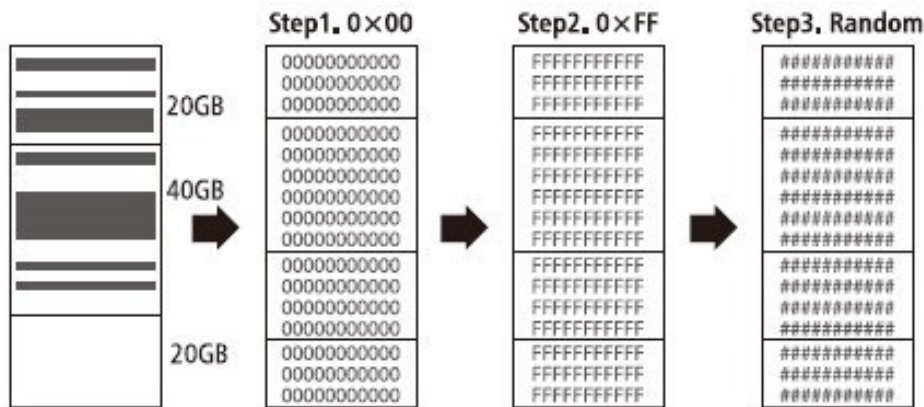
Note Quick erase function will erase only FAT 16/32 formatted devices.

6.5 Full Erase

Completely erases the entire flash media, including format and content. This task takes longer. Pressing <ESC> during this process will abandon the task, but the original format and content will no longer be readable.

6.6 DoD Erase

DoD Erase complies with the U.S.A. Department of Defense (DoD 5220) standards by erasing the flash three times, which guarantees that data is completely scrubbed.



Note Use the ▲ ▼ buttons to view the status of each port during erase.

6.7 System Update

Step 1: Prepare a Flash drive for update.

Connect a Flash drive to PC. Download the latest firmware, unzip the BIOS firmware, then save it to the root directory in the Flash drive.

Note

The format must be: FAT16 or FAT32.

Step 2: Proceed to update firmware.

Connect the Flash drive to the source port of the duplicator. Scroll to select "6.7 Update BIOS", then press "OK" to start the firmware update process.

Caution

The firmware update process may take longer than 5 minutes. Please do not disrupt power or process during BIOS update. If interrupted, the system will become useless. U-Reach will not be held responsible for any damages.

6.8 Calc. CRC64

This function will count the CRC64 value for the source port.

Caution

User is responsible for verification of targets' quality. Testing a few completed targets in a mass production environment for quality control is recommended.

6.9 A2 Fake Picker

Checks the capacity of each device as it's claimed. A2 failure means the real capacity is different from its claim.

Step 1: Execute the function.

Insert flash device in any port, select [6.9 A2 Fake Picker], then press "OK". Within 5-10 seconds, the system will determine the real capacity of flash and display the information on the LCD monitor.

Step2: Check the status of each port.

When the red error light illuminates, you can use the ▲ ▼ to view error information.

6.10 Release Protect USB (Available in Golden Series)

Below functions release write protected USB drives. Insert flash device in any port, select [6.10.1 Do Release Protect] or [6.10.2 Delete CD Partition], then press "OK". Within 5-10 seconds, the system will release write protected USB drive(s).

Note

- Requires W-mode USB drive(s).
- This function is not executable on the source port.
- Data will be deleted after releasing write protection.
- If it is not supported USB, it will show error message "USB chip Not Support!"

6.10.1 Do Release Protect (Available in Golden Series)

This function releases Whole Write Protected USB drive(s)

7. Setup

7.1 Start-up Menu

Sets which function is displayed powered on. The default setting is "1. Copy".

7.2 Copy Area

① System and Files

Also known as "Quick Copy". The source's format is automatically analyzed and if it's recognizable, such as, FAT 16/32/64, NTFS, or Linux ext. 2/3/4, the system will copy the data only, rather than the entire flash.



Note

If the file format is not recognized, the whole flash card, including empty space, will be copied even if you specify copy area in "System and Files".

② Whole Media

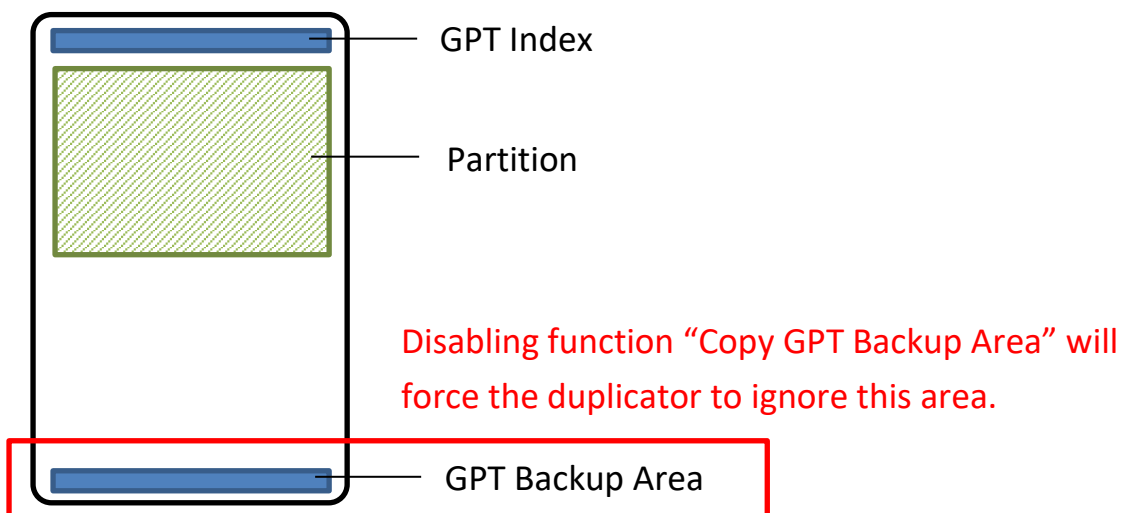
The system will copy the whole flash card, including empty space and format. This function is useful when users want to copy the whole flash or have a flash source with an unknown format. "Whole media" copies take a bit longer to complete.



7.3 Copy GPT Backup Area

Disabling this function allows the duplicator to copy from big capacity device to small capacity device(s).

Caution The partition size of the source HDD must be smaller than target capacity.



Caution If function is disabled, the target HDD will reconstruct the GPT Backup Area by Windows system. It may require the HDD to restart in order to work.

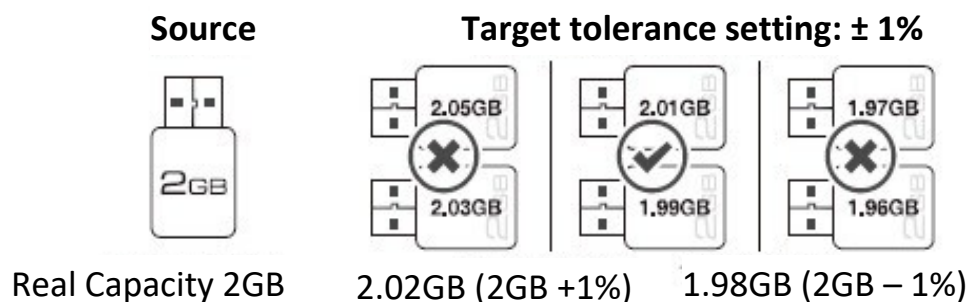
7.4 Button Sound

Controls whether to hear a sound when a button is pressed.

7.5 Target Tolerance

This function sets the capacities tolerance range between the source and target flash. If the capacity is outside the tolerance range, the copy will fail.

For example, if the target tolerance is set to " $\pm 1\%$ ", targets whose capacities are 2.02GB or more and 1.98GB or less will not be copied.



7.6 Asynchronous Settings

Users can activate Asynchronous copy by selecting "Enable" or deactivating it by selecting "Disable". For Asynchronous copy to run, the source's data must be smaller than the system's buffer memory and set to "Enable". However, if set to "Disable", regardless of content size, synchronous copy will be performed.

The conditions of executing "Asynchronous Copy"		
	DISABLE Asynchronous Copy	ENABLE Asynchronous Copy
Data > Buffer	⊗	⊗
Data < Buffer	⊗	☑

Note

The buffer memory may vary depending on product model.

7.7 Check Before Copy

This setting checks if the target devices are capable for read and write.

Note

This function will modify the flash media's content.

7.8 Power Off Time Between Copy&Compare

The use of this setting is highly advised as it prevents data loss due to unstable flash. Users can set the time gap of power supply between copy and compare. The time gap can be set from 0 to 15 seconds. The default is "3".

7.9 Auto Start After Fill Device

Sets auto start of copy/compare task upon insertion of all targets. Users can also choose to confirm tasks first by pressing "Ok".

7.10 Language

Sets the system's language. (English or Japanese)

7.11 Select Speed

There are 5 transmission speed options:

- Slowest Mode
- Slower Mode
- Normal Mode (Default)
- Faster Mode
- Fastest Mode

Use a good quality flash media that supports a faster mode. If unsure about the flash quality or notice a high copy/compare failure rate, use a slower transmission speed. The default setting is "Normal Mode".

7.12 Set HDD Mode

This function is for copying USB-HDD(s).

- Active Mode: Performing USB-HDD copy.
- Inactive Mode: Performing USB device copy.

Note

The purpose of “Active Mode” is because USB-HDDs have different file formats compared to flash sticks. Once set at “Active Mode,” the duplicator cannot do a BIG capacity to SMALL capacity copy, even if the data is small.

7.13 Monitor Device After Copy

Allows user to set a device status check after duplication. The settings could show different results because each device has various settings.

For example, if a device is set to power off automatically after “complete” command, then user must set “Do NOT Check” to make sure the LCD keeps the copy result for reference.

[Monitor Device After Copy]

Do NOT Check

Total OK: 10 NG: 0

12:48 OK: 10 NG: 10

In this case, if set at “Do Check”, the copied device will power off automatically after Copy job completes and the LCD will back to the previous job.

[Monitor Device After Copy]

Do Check

1. Copy (Data)

7.14 Adjust Clock (Available in Golden Series)

Adjusts the duplicator’s time clock displayed on the LCD monitor.

7.15 Use Port 2 as Compare Source (Available in Golden Series)

This function designates Port 1 as the copy source and Port 2 as the compare source. This double-source setting can eliminate duplication errors caused by a worn source when using [3. Copy+Compare]. This guarantees maximum reliability and 100% duplication accuracy.

Note

Use [3. Copy+Compare] function to ensure copy accuracy.

❶ Select [7. Setup], then choose pick "Use Port 2 as Compare Source".

❷ "Enable" or "Disable" this function.

Note

- Make sure both sources contain identical content.
- Despite Port 2 becoming a source, there are some functions that Port 2 doesn't support, such as the erase, H5 test, and speed measuring functions.

7.16 Minimum Speed

Allows user to disable or set minimum threshold speed during Copy and Compare. Users can set the speed value amongst 0~30 MB/s. The system will fail if any device does not achieve minimum speed.

7.17 Advanced Setup *(Available in Golden Series)*

❶ Function [7.17.1 LED in Factory Mode]

Set LEDs in Traditional or Factory mode.

- Traditional Mode (Default): Green lights on after press "OK" and successfully detecting devices.
- Factory Mode #1: All lights off after press "OK" and successfully detecting devices.
- Factory Mode #2: All lights on after press "OK" and successfully detecting devices.

❷ Function [7.17.3 USB Signal Analysis]

If you encounter USB devices of poor quality or prone to anomalies, enabling this feature can enhance the success rate of copying and detection.

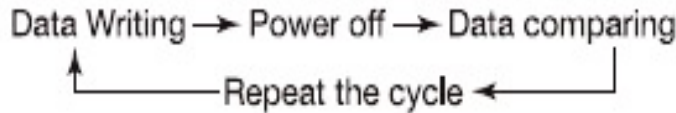
Due to the varying quality of USB devices, if read/write tasks fail due to a low-quality USB device, it is recommended to contact the manufacturer for preliminary troubleshooting before enabling this feature.

7.18 Set to Default

Restores original default settings.

8. Burn-In (Available in Golden Series)

Burn-In is the most useful flash configuration method. The Burn-In test contains three steps: data writing, power off, and data comparing (reading). Users can set writing loop, compare loop, power off time, and writing pattern as needed.



Note

Write protected devices do not support burn-in function.

8.1 Burn-In(Copy+Comp)

The Burn-In test on flash targets continually copies & compares source data. You could view related settings in the table below. The duplicator would abide by the last setting picked if users chose both “Burn Time” and “Loop Count.”

Copy	7695M
1%	0:12 (3) 135M

Burn-In Complete
Loop1, 10:30

8.1 Burn In (Copy&Comp)	8.3 Set Burn Time
Prepare one Physical Source.	8.4 Set Loop Count
	8.6 Set Bad Limit
	8.9 Power Off Between Loop
	8.10 Compare Count Per Copy

8.2 Burn-In (Auto Data)

The Burn-In test on flash targets continually copies & compares source data. You could view related settings in the table below. The duplicator would abide by the last setting picked if users chose both “Burn Time” and “Loop Count.”

8.2 Burn-In (Auto Data)	8.3 Set Burn Time
No physical Source needed. Choose [8.7 Set Data Pattern] to automatically run test.	8.4 Set Loop Count
	8.5 Set Test Range
	8.6 Set Bad Limit
	8.7 Set Data Pattern
	8.8 Compare Count Per Loop
	8.9 Power Off Between Loop

Note

This function does not require a source device. The system will defer to user's "Set Data Pattern" settings.

8.3 Set Burn Time

User can set the Burn-In test interval. The test time ranges from 30 mins to 30 days.

8.4 Set Loop Count

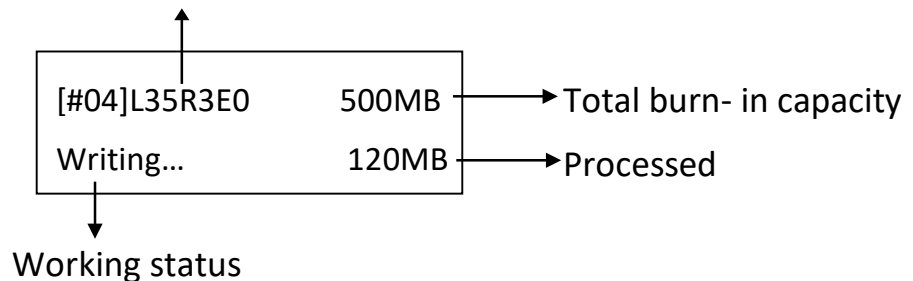
Sets the flash media's Burn-in test loop quantity. Each loop contains 3 processes: writing, power off, and comparing. The loop quantity can be set from 0 to 99999.

[Set Burn Time]
30 min

L35: The 35th Loop.

R3: The 3th compare in the 35th loop.

E0: Total error quantity.



Note

- Loop 0 is equal to Loop 99999
- The duplicator will abide by the last setting picked if users chose both "Burn Time" and "Loop Count."

8.5 Set Test Range

Sets the flash media test range. The range can be set from 1% to 100%.

[Set Test Range]

100%

Note

“Test Range” setting is only available in [8.2 Burn-In (Auto Data)].

8.6 Set Bad Limit

Sets the error tolerance. Tolerance can be set from 1-10000 bad sectors. The system will count per whole test, not per loop.

[Set Bad Limit]

0

8.7 Set Data Pattern

Sets the Burn-In test writing value. There are two data patterns:

- Auto Pattern: The default value will be used during burn-in test. Default value is random repetition of FF and 00.
- User Defined: Users can manually indicate which value to use during burn-in test. The setting is only 1 byte.

Note

“Data Pattern” setting is only available in [8.2 Burn-In (Auto Data)].

8.8 Compare Count Per Loop

Sets the compare count in each loop during Auto Data burn-in test. The default setting is one compare (reading) test per loop.

Note

“Compare Count Per Loop” setting is only available in [8.2 Burn-In (Auto Data)].

8.9 Power Off Between Loop

Sets the power off time range between loops. This can be set from 0 to 15 seconds.

8.10 Compare Count Per Copy

Sets the compare count in each loop during Copy & Compare burn-in test. The default setting is one compare (reading) test per loop.

Note

Can only be set in [8.1 Burn-In (Copy+Compare)].

9. Log Manager *(Available in Golden Series)*

The Log Report Management Tool assists users with monitoring, recording, and managing the entire duplication process. By displaying detailed information for each port, this tool helps to identify the slowest writing device that in turn, keeps the operation running efficiently. Please refer to “How to Use Event Log?” for details.

10. Write Protect *(Available in Golden Series)*

Note

W-mode USB drives are required.

Caution

Interrupting writes protect process may damage your USB drive.

A USB with write protection cannot be erased, formatted, or deleted.

Step1: Prepare a source USB and some W-mode equipped USB targets.

Step2: Plug in USBs.

Step3: Scroll to [10. Write Protect] and press “OK.” Select the 3 sub-functions.



10.1 Copy+WriteProtect

Copies data from the source to targets and then set write protection on targets.

Caution

If the sticks were originally protected, the system will automatically release protection, then copy.

10.2 Copy+Comp+WriteP.

Copies data from the source to targets, compares, then set the write protection on targets.

Caution

If the sticks were originally protected, the system will automatically release protection, then copy+compare.

10.3 Set Write Protect

Sets write protection on targets.

Note

- This function is not executable on the source port.
- It takes a few seconds to set write protection on all targets.

10.4 Release Write Protect

Release write protection on targets.

10.5 Show USB WP Info.

Displays basic information for W-Mode USB drives.

How to use PC-Monitoring

PC-monitoring is a convenient tool to monitor real-time status information such as: duplication progress, testing results, and operation log. The information is viewed on your computer screen. This section contains installation and operation instructions.

How to Launch PC-Monitoring:

Step 1: Copy “LV07B”  from PC-Link Software USB to your PC.

Step 2: Connect the USB cable from computer to the duplicator.

Step 3: Power On the duplicator.

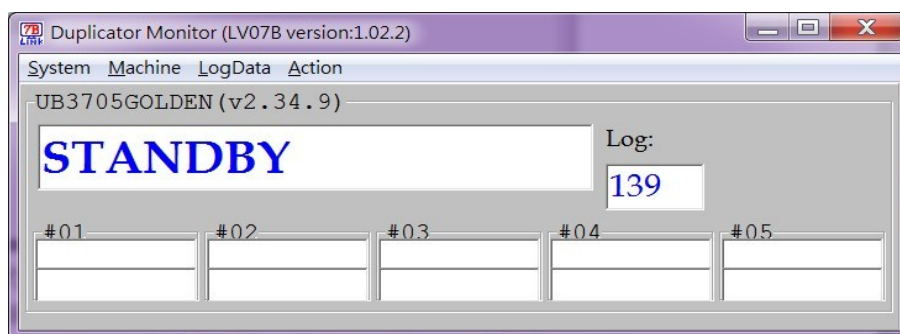
Step 4: Launch LV07B by double clicking on software icon "LV07B ". 



Caution

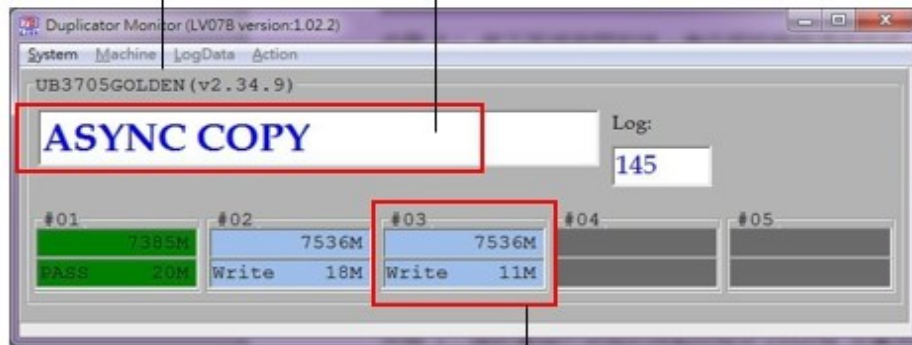
- Before Step 4, make sure the duplicator has completed boot-up.
- There are configuration files when launching LV07B. Make sure you are launching the .exe file on the PC, and not with the provided U-Reach USB software.

Step 5: When the below screen is shown, the duplicator has linked to the computer successfully and is ready to use the real-time monitoring function.



Machine ID (FW version)↵

Running Task↵



Port Information↵

Step 6: If the screen above does not appear, please repeat steps 1 thru 4.

Note

If the system requests “Run the program as an Administrator”, right click “LV07B”, then set it in “Properties” > “Compatibility”.

How to Use Event Log?

The log manager is an excellent management tool for operation control purposes. It can record duplication operation, system, and targets information details.

1. Out Today Report

Step 1: Insert flash media into Port 1.

Step 2: Go to "Out Today Report" and press "OK" to output today's log records.

Step 3: Remove flash media and read the log report on PC.

2. Out Recent Report

Step 1: Insert flash media into Port 1.

Step 2: Go to "Out Recent Report" and press "OK" to output the log records from the last 28 days.

Step 3: Remove flash media and read the log report on PC.

3. Out Period Date

Step 1: Insert flash media into Port 1.

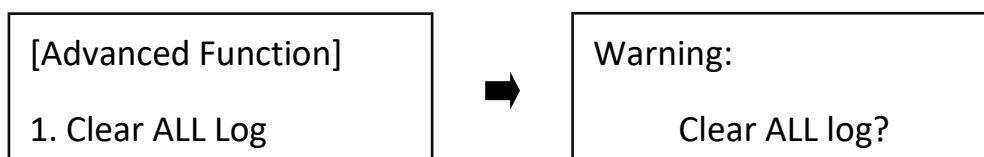
Step 2: Go to "Out Period Date" and press "OK" to output the log records from a specific date.

4. Advanced Function

Enter protective password to access advanced functions. The default password is "123456".

① Clear ALL Log

After entering the password, all the log records can be cleared from the duplicator.



Caution

Before using function “Clear ALL Log” during PC connection, please observe the following steps:

1. Close the PC-Link software (LV07B) or 2. Disconnect the duplicator from PC

*The PC-Link software (LV07B) is designed to continuously record log reports. If user executes “clear log records” on the duplicator while LV07B is still running, the conflict between LV07B and duplicator might lead a serious system error.

② Setup Password

Setting a password ensures the duplicator’s log records are protected.

Note

- During your first linkage, please wait for a few minutes on PC to complete create the log database from duplicator.
- The log manager can store up to 60,000 records. If the storage limit is exceeded, the system will automatically remove the oldest record and replace it with the newest.
- Changing the default password is highly advised as to ensure record protection.
- If you want to change your Log password, please keep your password in a safe place in case you lose it. Please understand that the manufacturer does not provide password reset service due to the consideration of personal privacy.

⊙ Explanation of Log Report – USB Series

Print Date: 2016-08-30 17:46:11

Model: Platinum Fox 1-19
 F/W Ver: 2.35.9
 Machine ID: 37050.00348.57982.27667.50208

Machine Info.

start No. = 4145
 end No. = 4160

No.	Date	Time	Port	Result	Function
0004145	2016-08-30	12:03:17	0002	PASS	COPY(DATA,1847.3MB)
0004146	2016-08-30	13:06:34	0002	PASS	FORMAT FAT32
0004147	2016-08-30	13:53:42	0002	PASS	FORMAT FAT32
0004148	2016-08-30	14:43:27	0003	PASS	Copy+Compare+WP(DATA,87.9MB)
0004149	2016-08-30	14:43:28	0002	PASS	Copy+Compare+WP(DATA,87.9MB)
0004150	2016-08-30	14:46:41	0002	PASS	FORMAT AUTO
0004151	2016-08-30	14:46:41	0003	PASS	FORMAT AUTO
0004152	2016-08-30	14:48:55	0003	PASS	Copy(DATA,87.9MB)
0004153	2016-08-30	14:48:55	0002	PASS	Copy(DATA,87.9MB)
0004154	2016-08-30	15:34:43	0002	PASS	COPY(CD:71.5MB,USB:19.5MB)
0004155	2016-08-30	15:34:43	0007	PASS	COPY(CD:71.5MB,USB:19.5MB)
0004156	2016-08-30	15:43:27	0002	PASS	COPY(CD:71.5MB,USB:20.3MB)
0004157	2016-08-30	15:43:28	0003	PASS	COPY(CD:71.5MB,USB:20.3MB)
0004158	2016-08-30	15:50:01	0002	PASS	COPY(CD:71.5MB,USB:20.3MB)

Execution Time	Capacity (Sectors)	VID	PID	[Serial No.]
07:27	7389.2MB(15133248)	13FEh	5527h	[070B4820F9A9F087]
00:07	7389.2MB(15133248)	13FEh	5527h	[070B4820F9A9F087]
00:08	7695.0MB(15759360)	0BDAh	0158h	[20060413092100000]
00:15	116.2GB(243723008)	13FEh	5700h	[000000000000]
00:16	57.9GB(121629568)	13FEh	5727h	[0700686E84806906]
00:06	57.9GB(121629568)	13FEh	5727h	[0700686E84806906]
00:06	116.2GB(243723008)	13FEh	5700h	[000000000000]
00:11	116.2GB(243723008)	13FEh	5700h	[000000000000]
00:11	57.9GB(121629568)	13FEh	5727h	[0700686E84806906]
00:38	57.9GB(121629568)	13FEh	5727h	[0700686E84806906] [Phison 2312]
00:39	116.2GB(243723008)	13FEh	5700h	[000000000000] [Phison 2312]
00:39	57.9GB(121629568)	13FEh	5727h	[0700686E84806906] [Phison 2312]
00:39	116.2GB(243723008)	13FEh	5700h	[000000000000] [Phison 2312]
00:22	57.9GB(121629568)	13FEh	5727h	[0700686E84806906] [Phison 2312]

⦿ Definition

Information	Item	Description
Log Output Information	Print Date	The output date of log report
	Model	The duplicator's model info.
	F/W Ver	The duplicator's firmware version
	Machine ID	The ID number of duplicators
	Start No	The beginning log record in the log report
	End No	The last log record in the log report
Operation Records	No.	The number of log record
	Date-Time	The time of each operation result
	Port	The specific interface of each operation
	Result	The final status of each operation
	Function	The function executed by user
	Run Time	The time of each operation process
Card Information	Target Information Capacity (Sector)	The capacity information of each target devices
	Model, Version, Serial No	The detailed information of flash devices
Functions	COPY	Synchronous Copy.
	Copy	Asynchronous Copy.
	COMPARE	Synchronous Compare.
	Compare	Asynchronous Compare.
	COPY+COMPARE	Synchronous Copy & Compare.
	Copy+Compare	Asynchronous Copy & Compare.
	H3 TEST	Executes H3 reading test.
	H5 TEST	Executes H5 reading & writing test.
	FORMAT AUTO	Formats the flash media automatically.
	FORMAT FAT16	Formats the flash media as FAT16.
	FORMAT FAT32	Formats the flash media as FAT32.
	CAPACITY CHECK	Capacity inspection of flash media.
	QUICK ERASE	Erases the flash media content.
	FULL ERASE	Completely erases flash data, including format and content.
	DoD ERASE	Erases flash three times, complying with USA Department of Defense (DoD) standard.
	Calc. CRC64 (USB/SD/MSD Only)	Calculates the CRC64 value of the source flash.

	A2 FAKE PICKER (USB/SD/MSD Only)	Checks if an SD/TF(MS) flash card contain fake capacity.
	BURN IN	Flash media durability test.
	(DATA,XXXXMB)	(Data Only Copy, Capacity of Data).
	(Whole,XXXXMB)	(Whole Media Copy, Capacity of Source Device).
	(10%) R:18.3M/S	(The percentage of inspection) Reading Speed.
	(15%) W:11.7M/S; R:21.7M/S	(The percentage of inspection) Writing Speed; Reading Speed

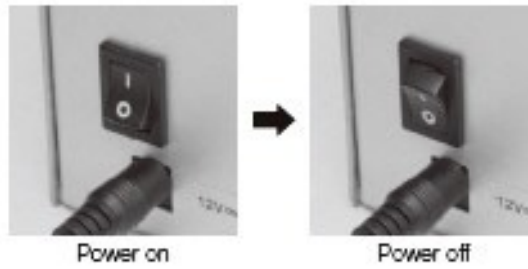
Maintenance Guide

Steps to replace socket

- 1 Turn off power

Caution

For your safety, please turn off the power before inspecting or replacing the socket.



- 2 Use your hand or a flat head screwdriver to remove the faceplate screws.

Caution

Please use extreme caution while using a screwdriver to remove the screws as they can cause the screwdriver to slip.

- 3 Remove the socket cover.



- 4 Replace the damaged socket(s).



- 5 Replace the socket cover



Q&A

Q1: What is the difference between Intelligent 9 Series flash duplicator and PC based duplicator?

A: There are four main differences:

- ① **Multi-task processing capability:** A professional flash duplicator can handle many flashes simultaneously during copy or check processes. Even if a PC boasts a powerful CPU, handling too many flashes at once typically proves to be too difficult, making a duplicator the logical choice.
- ② **No risk of virus infection:** Intelligent 9 Series flash duplicator is an embedded system, it only copies whatever is on the source. When the system is turned off, nothing will be left in the system. Hence, there will not be any risk of virus infection.
- ③ **Duplication accuracy:** Intelligent 9 Series flash duplicator achieves flawless duplicates directly from the source to all its targets.
- ④ **Instant power on and off:** There is no system boot up or shut down wait time with the Intelligent 9 Series flash duplicator which contributes to the fast and easy process.

Q2: Can the flash duplicator copy any kind of file format, i.e. NTFS?

A: Yes, our flash duplicator supports “Whole Area” function to copy whole flash media without formatting issues.

Q3: How do we know the data is correct after copy?

A: Use the [2. Compare] function to ensure duplication accuracy.

Q4: What should I do if I encounter a copy fail?

A:

- ① **Double check that source capacity is not larger than the target capacity.** [5.1 Flash info] function allows you to view the source and target’s data size and capacity.
- ② **Ensure that your source flash media isn’t corrupt.**
- ③ **If the flash quality is poor, copy results may be affected, to remedy this:**
 - (1) [4. Media Check] will check both source and target’s quality.
 - (2) Use “Select Speed” to slow down the copy speed.

Q5. Is it possible to use an 8GB source copy to 16GB targets (source capacity less than target)?

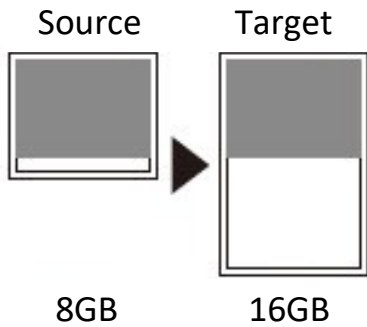
A: Yes, copying from 8GB to 16GB is doable, but the target becomes 8GB when read on PC. After duplication, the target’s FAT table will be identical to the source. You can restore its real capacity by re-formatting the device.

Q6. Is it possible to copy when there is a big difference between Source and Target's capacity? For example, a 8GB source copy to 16GB targets?

A: Yes, but the source data must be within the capacity of the target devices. However, due to capacity discrepancy, errors and lost data may occur. Using flash medias with the same capacity is strongly recommended.

① If Source capacity is SMALLER than the target, for example 8GB to 16GB:

Example:



Copy OK

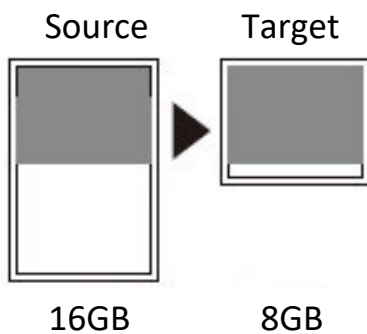
Warning:
The target 16GB WILL BECOME 8GB WHEN READ ON PC. You can reset its 16GB capacity by reformatting the device.

Caution When there is a big difference between target and source's capacity, such as 8GB to 32GB or 8GB to 16GB, there is a risk of target capacity, compatibility, and format errors. It is strongly recommended that target and source be in close range of capacity.

② If source capacity is LARGER than the target, for example 16GB copy to 8GB:

► There are two results as shown in illustrations (1) and (2)

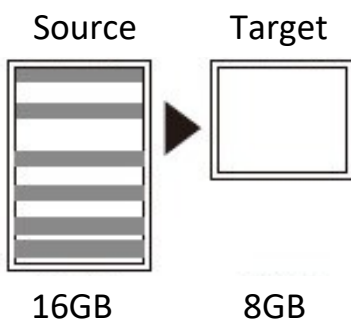
(1) When a content is within the target flash media's capacity.



Copy OK

Because the data is within the 8GB area.

(2) When the content is outside the target flash media's capacity.



Can't Copy

Because the data is outside of the 8GB area.

Caution

The copy will fail because the data was stored beyond the 8GB area. The duplicator will copy the data as is which means the location remains intact.

Specification

Series	Intelligent9 USB Duplicator		
Specifications	Operation Type	Stand-alone, FPGA-based operation (Non-PC based)	
	Supported Languages	English or Japanese	
	LCD Display	Backlit Monochrome LCD Display	
	LEDs	2 LED Indicators per Port (1 Red/ 1 Green)	
	Control Panel	4 Push Buttons (▲, ▼, OK, ESC)	
Features	Copy Modes	Quick Copy (Systems & Files Copy), Whole Media Copy, Asynchronous Duplication	
	Compare Function	Bit-by-bit data comparison	
	Diagnostic Modes	H2 Test (Read and write test)/ H5 Test (Read and write test)	
	Sanitization Modes	Quick Erase, Full Erase, and DoD Erase	
	Format Functions	Formats device to FAT16, FAT32, exFAT	
Special Features	Burn-in Test	Time ranges from 30 minutes to 30 days. <i>(Available in Golden Series)</i>	
	Log Report Management	Monitor real-time recordings and Log Reports via PC-link <i>(Available in Golden Series)</i>	
	Write Protection	Whole USB Write Protect <i>(Available in Golden Series)</i>	
	PC Monitoring	Real-Time status monitoring through PC	
	Supported Formats	Quick Copy: FAT16/32/64, Windows (NTFS), and Linux (Ext2/Ext3/Ext4)	
		Whole Media Copy: All Formats, including proprietary formats	
	Supported O/S	All (Windows, Mac, Linux, and other stand-alone systems)	
Hardware Specifications	Power Supply	12V DC Adapter	
	Temperature	Working	5°C ~ 45°C (41°F ~ 113°F)
		Storage	-20°C ~85°C (-4°F ~ 185°F)
	Humidity	Working	20% ~ 80%
		Storage	5% ~ 95%
	Certifications	FCC, CE, RoHS	

**Specifications subject to change without notice.*