



User Manual

ArtGate Pro



Bidirectional DMX<->ArtNet/sACN converters

AGP-5-4DE • AGP-5-8DE



安全上のご注意

- ご使用前に、この『安全上のご注意』をよくお読みのうえ、正しくご使用ください。
- ここに示した注意事項は、お使いになる人や、他の人への危害、財産への損害を未然に防止するための内容を記載していますので必ずお守り下さい。

◆次の表示区分は、表示内容を守らず、誤った使用をした場合に生じる危害や損害の程度を説明しています。

 警告	この表示は、取り扱いを誤った場合、死亡または重傷などを負う可能性が想定される内容です。
 注意	この表示は、取り扱いを誤った場合、傷害を負う可能性が想定される場合及び物的損害のみの発生が想定される内容です。

◆次の絵表示の区分はお守りいただく内容を示しています。

 禁止	このような絵表示は、してはいけない「禁止」内容です。
 強制	このような絵表示は、必ず実行していただく「強制」内容です。

警告

- ⊗ **意図した目的以外に使用しないでください。**
火災、感電、故障の原因になります。
- ⊗ **機器に強い衝撃を与えないでください**
火災、感電、故障の原因になります。
- ⊗ **分解、改造をしない**
火災、感電、故障の原因になります。
- ⊗ **金属類を差し込まない**
隙間などから金属類を差し込んだりしないで下さい。
火災、感電、故障の原因になります。
- ⊗ **濡らさない**
水などの液体が入ると発熱、火災、感電、故障の原因になります。
- ❗ **A Cコンセントは確実に差し込む**
コンセントの差込が不完全だと発熱、火災、感電の原因になります。
- ❗ **コネクタは確実に差し込む**
コネクタの差込、締め付けが不完全だと発熱、火災、感電の原因になります。
- ⊗ **A Cコードを傷つけない**
コードを無理に曲げたり、加工したり、引っ張ったり、重い物を乗せたりしないで下さい。
- ❗ **異常が起きたときは**
万一、発煙、異臭、異常音などがあった時は直ちにA Cコンセントを抜いて販売店にご連絡下さい。そのまま使用すると火災、感電、故障の原因になります。

注意

- ⊗ **煙や湯気が当たる場所に置かない**
火災、感電、故障の原因になります。
- ⊗ **湿気やほこりの多い場所に置かない**
火災、感電、故障の原因になります。
- ⊗ **不安定な場所や振動の多い場所に置かない**
落ちたり、倒れたりするとけが、故障の原因になります。
- ⊗ **A Cコンセントから抜くときはプラグをもって抜く**
コードを引っ張るとコードが傷ついて火災、感電、故障の原因になります。

Contents

本機について	1
はじめに	1
操作方法	2
設定	3
・ 出力設定	3
・ 入力設定	4
・ スタンドアロン機能	4
・ トリガー入力	4
・ イーサネット接続	5
・ DMX接続	5
Web設定	6
・ Main - 主な設定内容-	5
・ Advanced --高度な設定-	8
・ Network -ネットワークの設定-	10
・ Profiles -プロフィール-	11
・ Firmware -ファームウェアの更新-	12
テクニカルメンテナンス	13
仕様	13

本機について

ArtGate Proは、ArtNetやsACNといったネットワークプロトコルを、照明器具の制御プロトコルであるDMX512に変換する機能を備えたコンバータです。4または8個のDMXポート、LANインターフェイス、10Base-Tまたは100Base-TモードのイーサネットLANを介してDMX512データを送受信します。

ArtNet、sACN、Kinet、RTT r PLプロトコルに対応し、ArtGateは各ポートごとにプロトコルを設定できるので複数のプロトコルに1台で対応できます。

ArtGateデバイスは、標準的なブロードキャストデータ転送であるArtNetだけでなく、ローカルネットワークやインターネット上でのポイントツーポイントデータ転送にも対応しています。デバイスのアドレス設定（名前、サブネット、ユニバース）やネットワークの設定（IPアドレス、サブネットマスク、UDPポート）、DMX WorkshopなどのArtNet用の標準ソフトウェアツール、Webベースのインターフェイスの使用が可能です。

Webインターフェイスでは、ArtNet規格ではカバーされていないデバイスの高度な設定を変更することが可能です。

- ・ 各ポートのDMX信号の方向とマージモード
- ・ DMX512信号のタイミング
- ・ ArtNetネットワークでのデータストリームの送受信モード。

電源は、AC（90～250V、50/60Hz）、またはPower-over-Ethernet技術を使用したイーサネットから供給されます。

はじめに

ArtGateデバイスは、Webインターフェイスでの設定が必要です。（→Web設定 P.6）

電源を入れると、最後に保存された設定に基づいて動作します。WEBインターフェイスでArtGateの設定を閲覧しても、設定が保存されるまでは動作には影響しません。変更が保存されると、電源を切ることなく、すぐに新しい設定が適用されます。各DMXポートの状態は、対応するステータスLEDで表示されます。

入力モードでは、有効なDMX入力信号がある場合は、ポートステータスLEDが安定して点灯し、DMX入力信号が無効またはない場合はゆっくりと点滅します。

出力モードおよびループモードでは、ポートステータスLEDは、出力されるデータがないときに点灯し、新しいDMXデータが送信（更新）されると点滅します。

オフモードでは、ポートステータスLEDは消灯します。

操作方法

1. DMXケーブルを必要なDMXポートコネクタに接続します。
2. 機器にイーサネットケーブルを接続します。
3. 電源ケーブルを接続します。（PoE受電の場合は不要）
4. 電源ケーブルのプラグを電源コンセントに接続します。（PoE受電の場合は不要）
5. 起動後、ポートステータスLEDがポートの状態と方向を示します。また、数秒後にイーサネットステータスLEDが点灯します。
6. **ArtGate Pro**と同じネットワークに接続されたコンピューターでブラウザを開きアドレス欄に**ArtGate Pro**のIPアドレスを入力します。

※Web設定詳細はP.6ページからを参照

設定

出設定

ArtGate Proは選択されたマージモードに応じて、各ポートは最大で2つまたは4つのネットワークソースをマージすることができます。マージされたデータは、DMXポートに出力されるだけでなく、新たなユニバースとしてイーサネットへのループバックも設定可能です。

マージするには、各ポートで2つの異なるネットワークユニバース [プライマリユニバース (**primary universe** : メイン) とセカンダリユニバース (**secondary universe** : サブ)] を設定します。primary universe と secondary universe で異なるプロトコルを設定する事も可能です (ArtNetとsACNなど)。

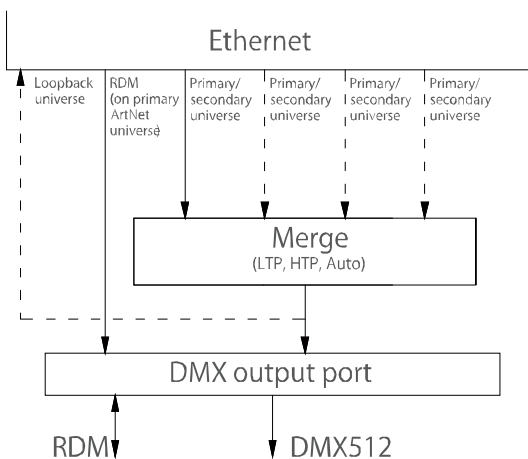
RDM機能は、ArtNetプロトコルが **primary universe** に選択されている場合にのみ、出力ポートで利用可能です。

複数の卓から同一ユニバースをMergeする場合は**primary universe**のみ設定します。

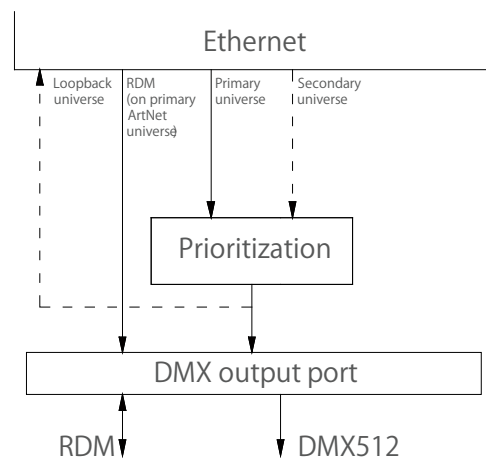
この場合は4つの信号をマージできます。

対応するマージモード (各モードのマージと出力は**Pic1, ~Pic4**を参照)

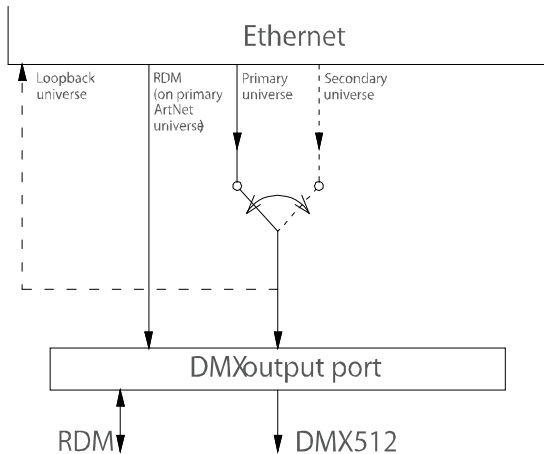
- HTP 高レベル優先
- LTP 最終レベル優先
- Auto 最後に修正されたものが優先 - スマート・マージ・モード
- Priority プライオリティタグの付いた sACNで、あるユニバースに対して最も優先度の高い信号が出力されます
- Backup メインの信号が切れた場合に指定したユニバースに切り替えたりシーンを再生します
- Trigger/XFade 指定したDMXアドレスの信号により2つの入力を切り替えたりクロスフェードさせたりできます



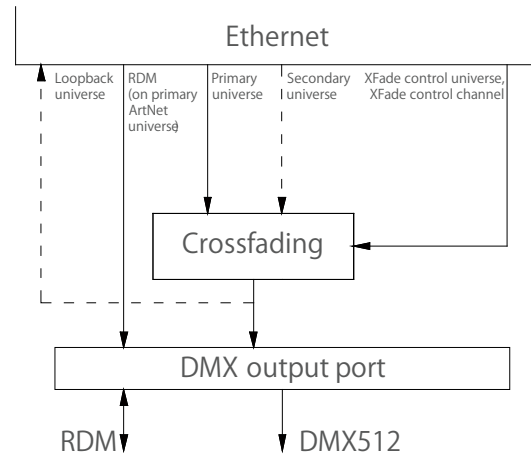
Pic.1 LTP、HTP、Autoモード



Pic.2 Priorityモード



Pic.3 Backupモード



Pic.4 Trigger、XFadeモード

入力設定

入力として設定された場合、ArtGate ProのDMXポートはDMX512信号をArtNet、sACN、またはその他のタイプのユニバースに変換します。

入力ポートのユニバースとプロトコルは、**primary universe設定**で設定します。

入力ポートは、RDMに応答することができます。

デバイスの各ポートは、それぞれのRDM UIDを持っています。

スタンドアロン機能

ArtGate Proは、イーサネットに接続されていなくてもマージャー/スプリッターとして使用できます。2つ以上の入力ポートが同じユニバースプロトコル/番号で設定されている場合、それらの入力ポートからのDMX信号はマージされ、同じプロトコル/番号の別の出力ポートに出力されます。

トリガー入力

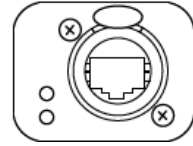
ArtGate Proにはトリガー機能が搭載されています。トリガーが作動すると、メモリに保存されている固定シーン(ユーザー設定可能)を呼び出すことができます。トリガーは、無電圧接点入力で作動します。無電圧接点入力は、A接点、B接点どちらの入力にも設定できます。

またアラーム入力(非常信号)としても設定可能です。アラームが作動した場合、復帰させるためには再起動またはマニュアルリセットをしない限り状態を保持します。

イーサネット接続

ArtGateはイーサコン（RJ-45）でネットワークに接続できます。コネクタサイドにはネットワーク接続の状態を示す2つのLEDがあります。

- | | |
|---------------------|------------|
| ・イーサネットが接続されていない | 両方のLEDが消灯 |
| ・ネットワークが接続されている | 上のLEDが常時点灯 |
| ・ネットワーク上でデータが送受信される | 下のLEDが点滅 |



Pic.5 イーサネット・コネクタ

ArtGateは固有のIPアドレスとMACアドレスを持っています。ArtGateのIPアドレス、サブネットワークマスク、その他のネットワークパラメータは変更可能ですが、この場合でもArtGateは元のIPアドレス（2.x.x.x）でpingやhttpのリクエストに対応します（固定IP）。

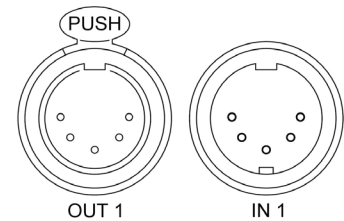
そのため変更したIPアドレスが不明でも、Webインターフェイスを介して元のIPアドレスを使用してネットワーク上のArtGateにアクセスすることができます。

DMX接続

XLR 5ピンコネクタは、入出力どちらにも設定できます。

1、2番ポートはオスメス両方のコネクタが装備されています。

各ポートには120Ωのターミネーターが内蔵されており、Webインターフェイスで有効／無効を選択することができます。



Web設定

ArtGateは、HTTPプロトコル（TCPポート80）を使用したWebインターフェイスで、パラメータを設定することができます。

Main - 主な設定内容-

設定ページにアクセスするには、ブラウザにデバイスのIPアドレスを入力します。ArtGateのメイン設定ページが表示されます。

ArtGate Pro
Main settings

Main Advanced Network Profiles Firmware

Indication: Normal Blink Off

Device name: ArtGate Pro

Device description: ArtGate/ArtJet/GigaJet, DMX512/Ethernet smart converter

Device status: Power-on tests successful

ArtNet 4 Net address: 0

Port	Mode/merging	Pri. unv. protocol	Pri. unv. number	Sec. unv. protocol	Sec. unv. number	Status
DMX 1	Out/ChanXFade	ArtNet ▼	0	ArtNet ▼	1	no new DMX data
DMX 2	In ▼	ArtNet ▼	0	Disabled ▼	0	no DMX signal
DMX 3	Out/Auto ▼	ArtNet ▼	2	Disabled ▼	0	no new DMX data
DMX 4	Out/Auto ▼	ArtNet ▼	3	Disabled ▼	0	no new DMX data
DMX 5	Out/Auto ▼	ArtNet ▼	4	Disabled ▼	0	no new DMX data
DMX 6	Out/Auto ▼	ArtNet ▼	5	Disabled ▼	0	no new DMX data
DMX 7	Out/Auto ▼	ArtNet ▼	6	Disabled ▼	0	no new DMX data
DMX 8	Out/Auto ▼	ArtNet ▼	7	Disabled ▼	0	no new DMX data

Save settings Set default Reset

www.sundrax.com

Pic.7 主な設定項目

- ・ **Indication** – DMXポートのLED表示モードを切り替えます。

Normal	現在のポートの状態に応じて表示
Blink	サーチモード
Off	LED消灯

- ・ **Device name** - デバイス名を入力します（最大17文字まで）
- ・ **Device description** - デバイスの説明を入力します（最大63文字）
- ・ **Device status** - デバイスの現在の状態が表示されます
- ・ **ArtNet 4 Net address** - ネットワーク番号を設定します（0～127、ArtNet4のみ）。
通常は必ず0に設定してください。

- ・ **Ports** - 各DMXポートの設定とステータス表示です

Mode/merging	ポートの方向と出力のマージモード
-HTP	高レベル優先
-LTP	最終レベル優先
-Auto	最後に修正されたものが優先 - スマート・マージ・モード
-Priority	プライオリティタグの付いた sACNで、あるユニバースに対して最も高い信号が出力されます
-Backup	メインの信号が切れた場合に指定したユニバースに切り替えたりシーンを再生します
-Trigger/XFade	指定したDMXアドレスの信号により2つの入力を切り替えたりクロスフェードさせたりできます
Pri. unv. protocol	Primary universeのプロトコル
Pri. unv. number	Primary universeの番号
unv. protocol	Secondary universeのプロトコル
Sec. unv. number	Secondary universeの番号
Status	ポートの現在の状態を表示

主な設定の変更内容を保存する場合は、“**Save settings**” をクリックします。

主な設定内容を初期値に戻すには、“**Set default**” をクリックします。

主な設定の保存値をリセットするには、“**Reset**” をクリックします。

注意：

ユニバース番号の設定はArtnetの場合は0から始まりますがsACNの場合は1から始まります（0では出力しない）

Advanced – -高度な設定-

ArtGate Pro

Advanced settings

Main
Advanced
Network
Profiles
Firmware

RDM devices:

```

DMX 1 - no information
DMX 2 - no information
DMX 3 - no information
DMX 4 - no information
DMX 5 - no information
DMX 6 - no information
DMX 7 - no information
DMX 8 - no information

```

Start discovery
Refresh report

Advanced DMX settings:

Break duration, usec:
MaB duration, usec:
Data channels:

Port	Input refresh period/ smart timeout, msec	Output frame period, msec	Output data timeout, sec	Output data offset	Smart output	RDM enable	Terminator enable
DMX 1	<input type="text" value="2000"/>	<input type="text" value="23"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DMX 2	<input type="text" value="2000"/>	<input type="text" value="23"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DMX 3	<input type="text" value="2000"/>	<input type="text" value="23"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DMX 4	<input type="text" value="2000"/>	<input type="text" value="23"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DMX 5	<input type="text" value="2000"/>	<input type="text" value="23"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DMX 6	<input type="text" value="2000"/>	<input type="text" value="23"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DMX 7	<input type="text" value="2000"/>	<input type="text" value="23"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DMX 8	<input type="text" value="2000"/>	<input type="text" value="23"/>	<input type="text" value="10"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Options:

Frame integrity mode:
ArtNet Subnet-Univ. mode:
ArtNet 4 support:
sACN Release:
KiNet v2:
SNMP enable:

Advanced universe settings:

Port	Trigger/XFade unv. protocol	Trigger/XFade unv. number	Common Trigger/XFade control channel	Loop. unv. protocol	Loop. unv. number
DMX 1	Disabled	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="512"/>	Disabled	<input type="text" value="0"/>
DMX 2	Disabled	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="512"/>	Disabled	<input type="text" value="0"/>
DMX 3	Disabled	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="512"/>	Disabled	<input type="text" value="0"/>
DMX 4	Disabled	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="512"/>	Disabled	<input type="text" value="0"/>
DMX 5	Disabled	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="512"/>	Disabled	<input type="text" value="0"/>
DMX 6	Disabled	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="512"/>	Disabled	<input type="text" value="0"/>
DMX 7	Disabled	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="512"/>	Disabled	<input type="text" value="0"/>
DMX 8	Disabled	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="512"/>	Disabled	<input type="text" value="0"/>

Scenes/Triggers:

	Input mode	Delay, msec	Action	Status
Scene/Trigger 1	Disabled	<input type="text" value="0"/>	Capture scene	open
Scene/Trigger 2	Disabled	<input type="text" value="0"/>	Capture scene	open
Scene 3	N/A	N/A	Capture scene	-
Scene 4	N/A	N/A	Capture scene	-

Save settings
Set default
Reset

www.sundrax.com

Pic.8 高度な設定

デバイスの詳細設定を編集するには、リンク **“Advanced”** をクリックします。

・ **RDM devices** - DMXポートに接続されているRDM機器のリストです

Start discovery	接続されたデバイスの検索を行います
Refresh report	検出されたデバイスのリストを更新します

・ **Advanced DMX settings** - DMX信号の高度な設定をします

Break duration,usec	DMX出力のBrakeの長さ設定 88~1000 μ s
MaB duration,usec	DMX出力のMABの長さ設定 4~1000 μ s
Data channels	DMX出力のチャンネル数設定 1~512ch
Output frame period,msec	1パケットのタイム設定 23mSecで44回/Sec
Output data timeout,sec	DMX出力を停止するまでのタイムを設定
Output data offset	チャンネルシフト機能
Smart output	対応する信号が途切れた際に、最終DMX値を保持する場合は 無効 （クリア）を選択、“ Output data timeout,sec ”で設定した時間で停止する場合は 有効 （ <input checked="" type="checkbox"/> ）を選択
RDM enable	RDMのを有効/無効を選択
Terminator enable	各ポートのDMXラインのD+とD-の間の終端抵抗の有効/無効を選択

・ **Options** - デバイスの機能を有効/無効にします

・ **Advanced universe settings** - 各ユニバースの高度な機能の設定をします

Trigge/XFade unv.protoco(※)	XFade/Triggeをコントロールするユニバースのプロトコルを選択 (\rightarrow Disabled, ArtNet, sACN, KiNet)
Trigge/XFade unv.Number(※)	XFade/Triggerをコントロールするユニバースの番号を設定
Common Trigge/ XFade control channel(※)	XFade/Triggerをコントロールするチャンネルを設定
Loop. unv. Protocol	ループバックするユニバースプロトコルを選択 (\rightarrow Disabled, ArtNet, sACN, KiNet)
Loop. unv. Number	ループバックするユニバースの番号を設定

(※)リンクMain内のMode/mergingの項目で、**Out/ComTrigger, Out/ComXFade, Out/ChanXFade** を選択した際に必要な設定です

・ **Scenes/Triggers** - トリガー入力のモードを設定します。 ※P.3トリガー入力を参照

Input mode	動作モードを選択 (\rightarrow Disabled, Trigger,N.O., Alarm,N.O., Trigger,N.C., Alarm,N.C.)
Delay, ms	トリガー入力を受けてからのディレイタイムの設定
Action	“Capture scene” をクリックすると、すべてのDMXポートの現在の状態をシーンとして保存、トリガー起動時に呼び出すことができる
Status	入力の現在の状態を表示 (open、close、active、alarm)

詳細設定の変更内容を保存する場合は、“**Save settings**” をクリックします。

詳細設定の値を初期値に戻す場合は、“**Set default**” をクリックします。

詳細設定で保存されている値をリセットするには、“**Reset**” をクリックします。

Network -ネットワークの設定-

デバイスのネットワーク設定を編集するには、“**Network**” のリンクをクリックします。

ArtGate Pro
Network settings

Main Advanced **Network** Profiles Firmware

MAC address: 00:02:8C:A6:1B:47

Current parameters: primary IP: 2.161.27.71 (static), primary mask: 255.0.0.0
secondary IP: 2.161.27.71

Primary IP: 2.161.27.71
 Auto (DHCP)

Primary mask (static): 255.0.0.0

Gateway IP (static): 0.0.0.0

ArtNet UDP port: 6454

sACN UDP port: 5568

Access login: admin

Access password: [redacted]

Save settings Set default Reset

www.sundrax.com

Pic.9 ネットワーク設定

- **MAC address** - ArtGateのハードウェア番号
- **Current Parameters** - ArtGateの固定IPアドレスとサブネットマスクを表示します。
このアドレスは変更できず常に設定等でアクセスできます。
- **Primary IP** - ArtGateのプライマリーIPアドレスを設定します
Auto (DHCP) IPアドレスの割り当てをDHCPで行う場合は選択
- **Primary mask (static)** - プライマリーサブネットのマスクを設定します

- **Gateway IP (static)** - ゲートウェイのネットワークアドレスを設定します
(インターネット経由での操作が必要な場合)
- **ArtNet UDP port** - ArtNet プロトコルのUDPポートを設定します
- **sACN UDP port** - sACNプロトコルのUDPポートを設定します
- **Access login** - 機器のWebインターフェイスにアクセスするためのログイン名を設定
- **password** - 機器のWebインターフェイスにアクセスするためのパスワードを設定
パスワードが空の場合、認証は行われません

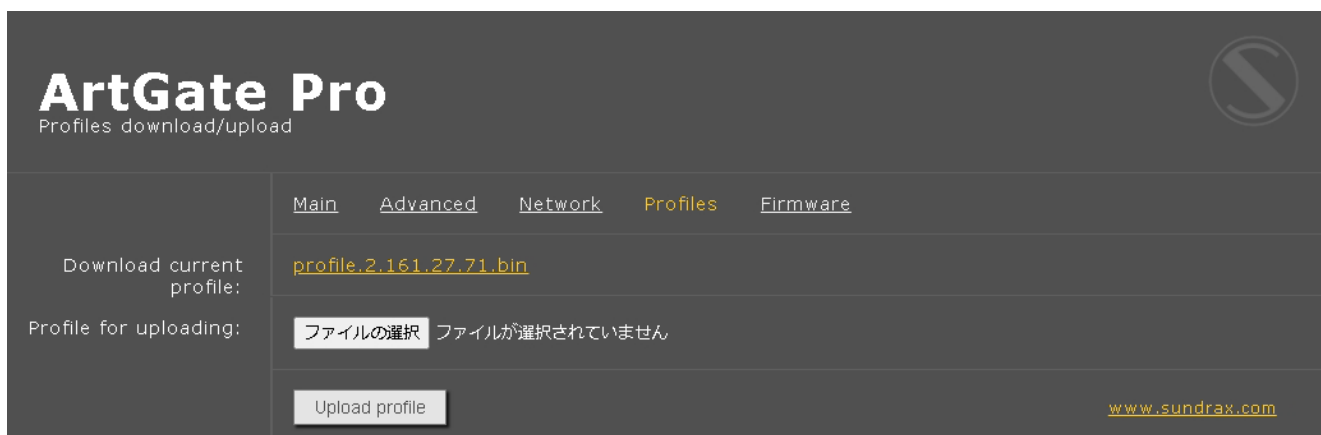
ネットワーク設定の変更内容を保存する場合は、“**Save settings**” をクリックします。

ネットワーク設定を初期値に戻す場合は、“**Set default**” をクリックします。

ネットワーク設定を現在の保存された値に戻すには、“**Reset**” をクリックします。

Profiles -プロフィール-

プロフィール操作については、“**Profiles**” のリンクをクリックしてください。

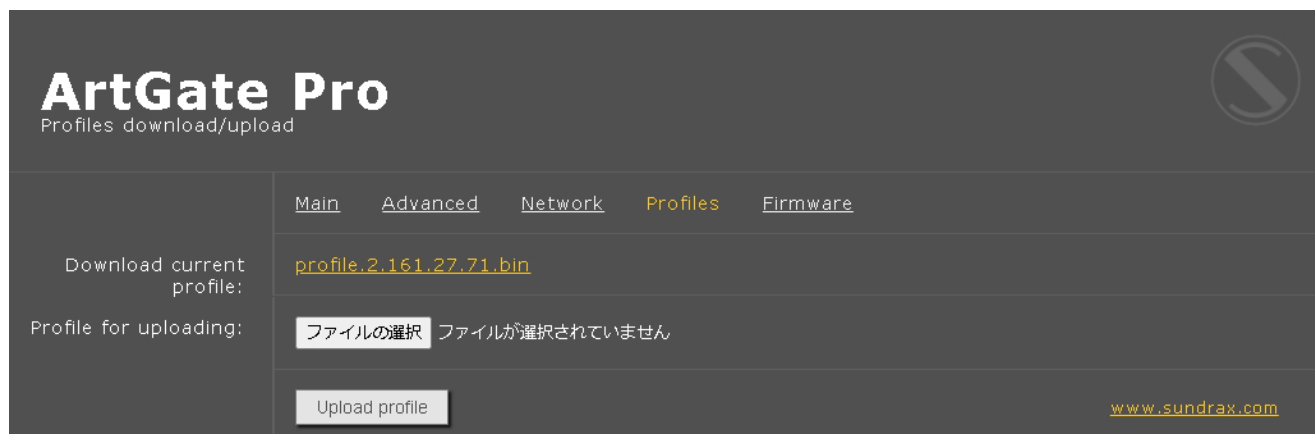


Pic.10 プロファイルの設定

- **Download current profile** - 現在の設定をファイルとして保存します
- **Profile for uploading** - 以前に保存したプロフィールのファイルを選択します
- **Upload profile** - 選択したプロフィールをデバイスにアップロードします

Firmware -ファームウェアの更新-

デバイスのファームウェアをアップデートするには、“Firmware”のリンクをクリックしてください。



Pic.11 ファームウェアのアップデート

- **Reboot** - デバイスの再起動ボタン
- **Current firmware** - 現在のファームウェアの名前とバージョン
- **New firmware file** - デバイスにアップロードするファームウェアファイルを選択します
- **Update firmware** - 選択したファームウェアファイルをアップロードします。

ソフトウェアアップデートが終了したら、“Reboot”ボタンをクリックしてアップデートを承認してください。

注意

間違ったファイルを選択してアップロードすると、起動できなくなる恐れがあります。

テクニカルメンテナンス

本機のメンテナンス、トラブルシューティングは専門の技術者が行います。

日常点検時には、本機に汚れやへこみがなく、接続ケーブルに損傷がなく、しっかりと固定されていることを確認してください。

仕様

DMX512port	4または8 port
コネクタ	XLRsオス x2 + XLRsメス x 4 or 8 RJ45/EtherCon x2, ターミナルブロック
対応プロトコル	DMX512, RDM (E1.20) , ArtNet (I,II,III,IV), sACN (E1.31, draft and release), KiNet (v1 and v2), RTTrPL、HTTPなど
DMXリフレッシュレート	デフォルトは44Hz、必要に応じて変更可能
I/Oコネクタ	4Pターミナルブロック
最大消費電力	5w
電源	AC90~250V, 50/60Hz または Power-over-Ethernet 802.15f mode A, B
設定方法	Webインターフェイス
動作温度	0~+60°C
動作相対湿度 (最大)	95%
IP規格	IP 20
サイズ・重量	482mm×44mm×110mm (EIA 1U)・1.2kg

本製品及び本書の内容は予告なしに変更される事がありますのでご了承ください。

(本書製作日2021年11月16日)



Sundrax Electronics, 6008, First Central 200
2 Lakeside Drive, Park Royal, London
NW10 7FQ United Kingdom
+ 44 (0) 208 991 33 19
office@sundrax.com
www.sundrax.com

TTL TamaTechLab.

TEL:03-3760-7201
FAX:03-3760-7203
info@tamatech.co.jp
<http://www.tamatech.co.jp/>