

SHOWVEN®

ユーザーマニュアル

uFlamer Volcano

V2.1

2022/09



Showven テクノロジーズ株式会社

▲初めに

SHOWVEN の uFlamer Volcano をご購入いただき誠にありがとうございます。本製品をご使用になる前にこの取扱説明書をよくお読みください。説明書に従って操作することは、安全のために非常に重要であり、機器の耐用年数を延ばすことができます。

ご不明な点がある場合は、info@showven.cn / SHOWVEN テクノロジーズ株式会社にお問い合わせください。

本製品を使用・操作する方は、どのように動作するか、操作、メンテナンスに精通していることを前提としています。これには、この取扱説明書で定義されている、機器の適切な使用、メンテナンス、修理が含まれます。

▲警告

- 本製品は、技術に関する経験があり、使用する燃料の種類を熟知している者、または熟練したオペレータにのみ適しています。
- 無断修理は禁止されており、重大な事故を引き起こす原因となります。
- 電源が機器の定格電圧と一致していることを確認し、プラグを差し込んでください。使用しないときは電源を切って、プラグを抜いてください。
- 電源ケーブルを接続する前に、DMX ケーブルが接続され、点火状態がオフ、テストモードになっていることを確認してください。
- 電源を入れる前に、安全距離を確認し、本書の条件を満たしていることを確認してください。
- 本体は水平方向にのみ設置できます。
- 電源を入れた後、すべての人・物は安全距離を確保してください。ショーのすべての関係者に安全距離、リスク、本体の機能について周知徹底してください。
- CO2 消火器と消火毛布を常備してください。
- いかなる状況においても、本体の安全動作に疑いがある場合は直ちに使用を中止してください。使用前に本体の動作状態が正常であることを確認してください。正しく動作しない場合は、すぐに電源を切り、症状に応じて慎重にチェックしてください。
- 故障や事故の原因となりうるため、必ずメーカー指定の燃料を使用してください。タンクに燃料を補充するときは静電気、火災、火花に十分注意してください。本体の近くで喫煙しないでください。
- 制御を担当するオペレーターは危険時に即座にショーを停止できるように、常に本体の状況を確認・目視していなければなりません。メインの電源スイッチはオペレーターの近くにある必要があります。緊急の際、本体の電源をオフにしてください。
- 本来の使用目的以外に使用することは絶対におやめください。

▲免責事項

SHOWVEN 社は以下の原因による危険な状況、事故、および損害による責任を負わないものといたします。

1. 本体または本書に示されている警告・規制を無視した場合。
2. 本書に記載されている以外の方法・状況で使用した場合。
3. 純正品以外のスペアパーツの使用やフレイマー本体の改造をした場合。
4. SHOWVEN 社の許可なく安全カバーを取り外した場合。
5. トレーニングを受けていない者が使用した場合。
6. 不適切な使用や本来の目的以外の使用をした場合。

▲特徴

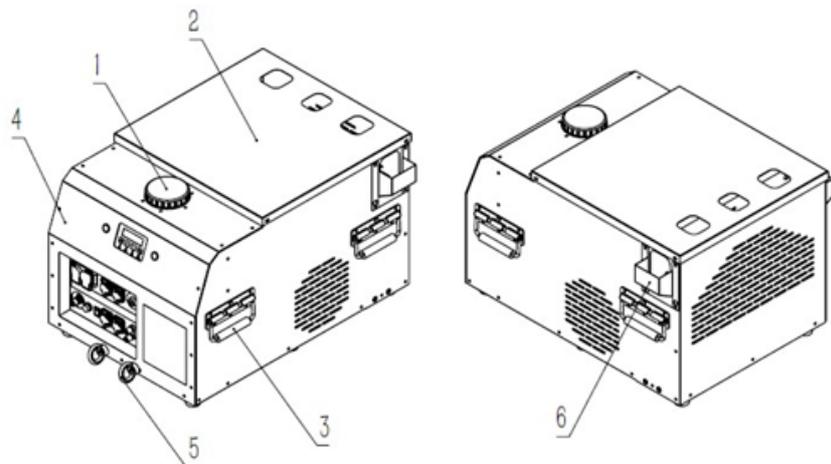
- 5つのヘッドが内蔵された流体炎火器
- 各ヘッド独立制御可能
- 内蔵ポンプ、プラグ&プレイシステム
- 25L内蔵のステンレス製燃料タンク内蔵
- リアルタイムで燃料残量表示
- 自動給油システム
- 安全スイッチ
- 一体型バルブブロック設計
- 高品質で独立した噴射バルブ
- 強化ステンレス
- 防水イグナイター
- 防雨構造設計で、雨天使用可能
- DMX制御、3-pinと5-pin両方のXLRポート付き
- 9-60Vの煙火点火器に対応

▲仕様

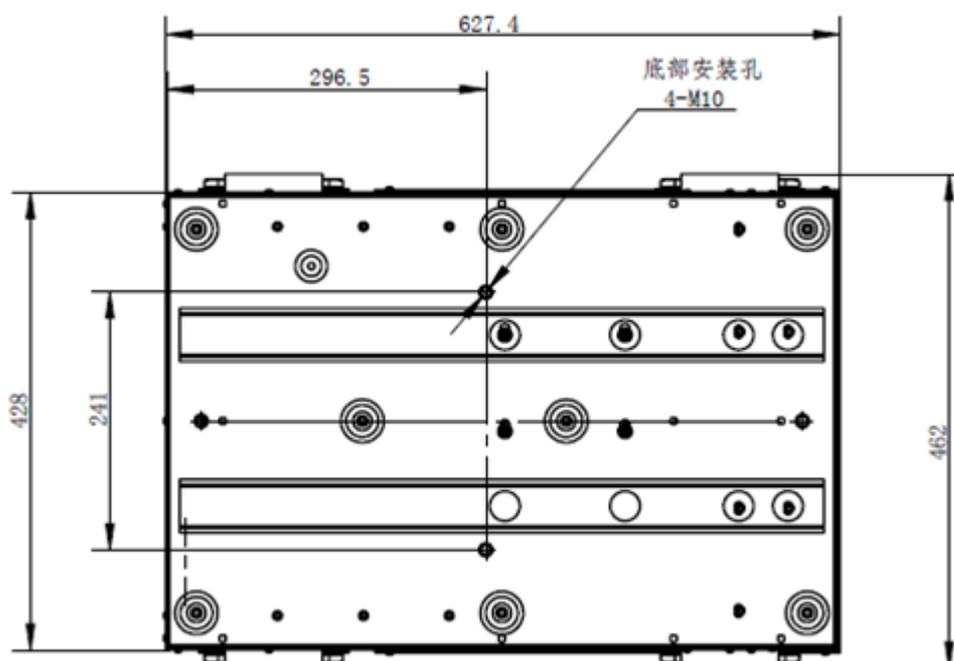
- 本体サイズ：630×450×400mm
- ハウジング材質：304 ステンレススチール
- 本体重量：48Kg
- 消費電力：2000W
- 電源：100-120V および 200-240V,50/60Hz
- 最大効果高：8-10m(ヘッド1つあたり)
- 噴射角度：5方向
- 燃料:JPW ISOPAR
- 燃料タンク容量:25L
- 燃料消費量:60mL/秒
- 作業温度:-20℃～50℃
- インターフェース：SEETRONIC 3-PIN & 5-PIN XLR/NEUTRIK PowerCON TRUE1
- 点火：高電圧電子点火
- 制御：DMX、9-60V 煙火点火器信号
- 雨天時の使用：可

▲各部名称

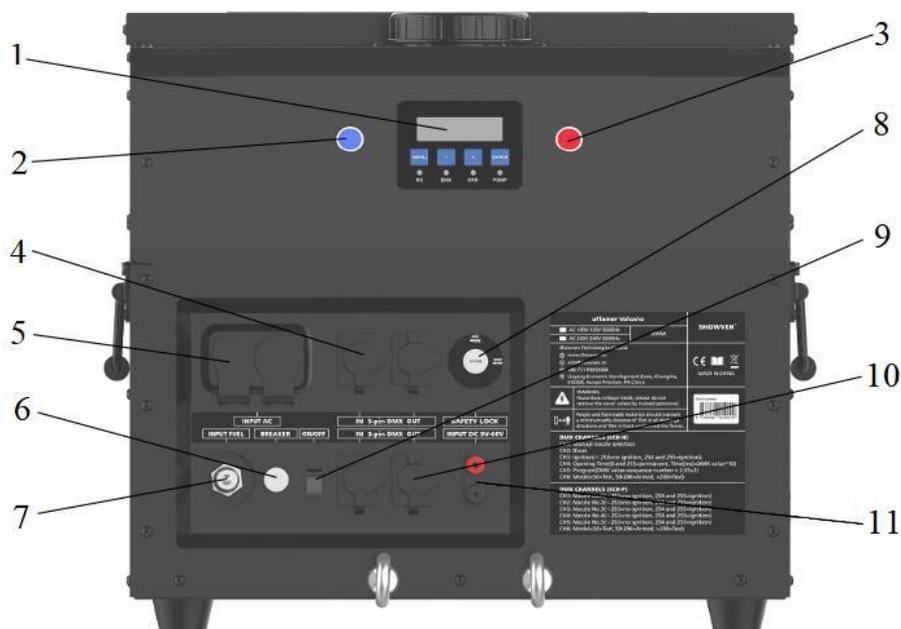
1. 燃料タンクの蓋
2. 上部パネル
3. 取っ手
4. 操作パネル
5. 安全フック
6. 風防



ボトムパネルの取り付け寸法図

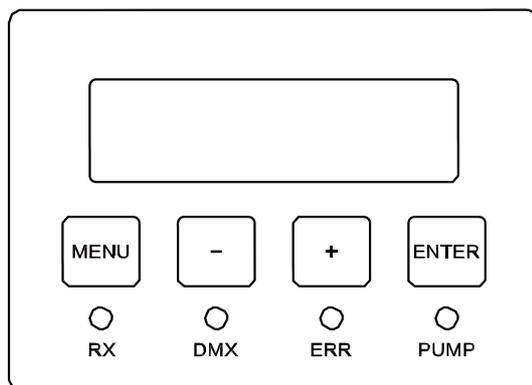


▲操作パネル概要



1. 液晶画面操作パネル
2. 圧力表示 (青色 LED)
3. 安全表示 (赤色 LED)
4. 5-pin DMX コネクタ
5. 110V/220V パワコン
6. 自動リセットヒューズ
7. 燃料入カクイックカップラ (G1/4、ISO7241B) (注: 外部燃料入力圧 < 0.8MPa)
8. 安全ロックスイッチ
9. オン/オフ スイッチ
10. 3-pin DMX コネクタ
11. DC 9V-60V 煙火点火器信号ポート

▲操作パネル



1. ディスプレイ:

RX: 無線受信 (受信中)

DMX:DMX 受信 点滅時 信号受信中/消灯時 信号なし

ERR:エラー発生時点灯

PUMP:ポンプ動作時点灯

2. 操作ボタン

MENU : 設定画面に切り替える。

+: パラメータアップ

-: パラメータダウン

ENTER: パラメーターを確認して保存 (保存時に画面点滅)

※長時間ボタン操作がない場合、メイン画面に戻ります。

3. 起動画面:

1 行目: 製品モデルとソフトウェアバージョン

2 行目:本体シリアルナンバー

**Volcano202004
F5-01207005**

4.メイン画面:

1 行目 : DMX:DMX アドレス(1-512)

M : チャンネルモード 6CH-P

6CH-P : プロフェッショナルチャンネルモード

6CH-N: ノーマルチャンネル モード

6CH-S : セーフティチャンネルモード

2 行目: P:圧力値 100(100=10bar) L:液面レベル 50%

**DMX:1 M:6CH-P
P:100 L:50%**

5.警告メッセージ

警告メッセージ		削除方法
E0	Test Mode	USER MODE に切り替える
	Factory Mode	Normal MODO に切り替える
	Invert On	Invert をオフにする
	Prim Valve ON	燃料レベルが PV オフ 燃料レベルに達したら、プライムバルブが自動的にオフになります。
	FireForbidden	Fire Forbidden をオフにする
	ExtIgnite ON	ExtIgnite をオフにする

6. エラーメッセージ

エラーメッセージ	内容	削除方法
E1 Pressure Err	10 秒間加圧の後、圧力値が目標値に達していない	燃料不足、ポンプの故障、配管の漏れ等
E2 P Relief Err	6 秒後に減圧、圧力値 値 ≥ 目標値の 1/3	圧カリリースバルブの故障
E6 Tip Err	45°以上の機械傾斜	チップの設定が OFF になっている、または本体が横向きに設置されている。
E7 Low Fuel	レベルが低い	タンクを満タンにする

7.インターフェースの設定:

「MENU」を押すと、各設定画面に切り替わります。

DMX チャンネルモード	選択肢	設定範囲	内容
6CH-N / 6CH-P	Set DMX Address	1-507	DMX アドレス設定
	Fire Address	1-507	Fire アドレス設定
6CH-S	Safety Address	1-512	Safet アドレス設定

8.アドバンスメニュー:

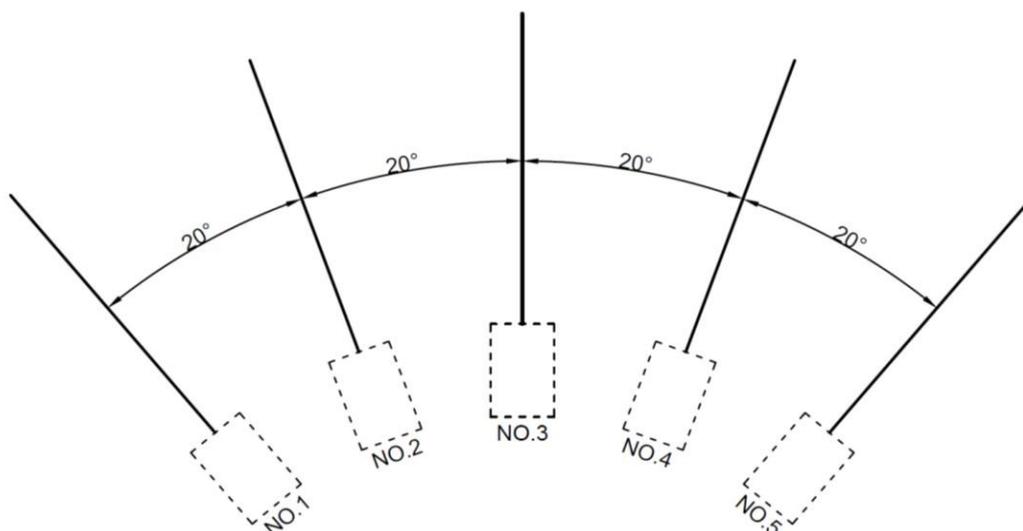
「MENU」を3秒押すとアドバンスメニューに入ります。「MENU」を押すと、各設定画面に切り替わり、再度「MENU」を3秒押すとメイン画面に戻ります。

項目	内容	説明
Drive Test	OFF / Pump / Igniter / Relief Valve / Prime Valve / Jet Valve 1-5	
	Pump	ポンプが 1 秒間作動します。圧力が目標値に達成したらポンプは作動しません。
	Igniter	No.1 から No.5 まで作動します。
	Relief Valve	リリースバルブが 3 回オンとオフを繰り返します。
	Priming Valve	プリミングバルブが 3 回オンとオフを繰り返します。
	Jet Valve 1	リリースバルブがオンになってから 6 秒後に、ジェットバルブが 3 回オンとオフを繰り返します。
	Jet Valve 2	

Drive Test	Jet Valve 3	リリースバルブがオンになってから 6 秒後に、 ジェットバルブが 3 回オンとオフを繰り返しま す。
	Jet Valve 4	
	Jet Valve 5	
Ext Ignite	OFF / ON	9-60V の煙火点火器信の入力トリガー確認。 5 つのヘッドが全て噴射します。
Ext Ignite Time	0.1-2.0s (0.5s)	Ext で起動したときの発射時間設定
Language	English / Chinese	言語の切り替え
Mode Select	Normal Mode / Factory	ファクトリーモードは、工場出荷時でのテスト用 です。
Tip setting	ON / OFF	チルト(傾斜)センサーのオン/オフを切り替えま す。
DMX channel mode	6CH Normal Mode / 6CH Pro Mode/ 6CH Safe	DMX チャンネルモードスイッチ、詳細情報は、 DMX 制御を確認してください。
Default Parameter	OFF / ON	パラメータ設定の初期化
Invert	OFF / ON	オンにすると、すべての角度がミラー化されま す。
Fuel Input	OFF / ON	オンにすると、機械に燃料を供給する ことができます。
PV ON Fuel level	0-80% (default 20%)	燃料レベルが設定値より低くなると、プライム バルブが自動的にオンになります。
PV Off Fuel Level	10%-100% (default 100%)	燃料レベルが設定値に達したとき、プライムバ ルブは自動的にオフになります。
PV EMER OPEN	OFF / ON	ON: プライミングバルブを 5 秒間オンにします。
C Voltage	12V	メインボードの電源電圧表示

▲噴射角度

下の図は、uFlamer Volcano の噴射角度を側面から見たものです。



▲uFlamer Volcano 噴射シーケンス

97 種類以上のプリセットシーケンスを搭載しています。オペレーターは、関連するチャンネルの DMX 値またはシーケンス番号を使用してください。シーケンスの一覧は以下の通りです。

シングルイグニッションシーケンスリスト

シーケンス番号	イグニッションヘッド番号	噴射パターン	動き	噴射時間	CH5 DMX 値
1	1	一瞬噴射 短炎	静止	0.1 秒	3-5
2	2	一瞬噴射 短炎	静止	0.1 秒	6-7
3	3	一瞬噴射 短炎	静止	0.1 秒	8-10
4	4	一瞬噴射 短炎	静止	0.1 秒	11-12
5	5	一瞬噴射 短炎	静止	0.1 秒	13-15
6	1	一瞬噴射 長炎	静止	0.28 秒	16-17
7	2	一瞬噴射 長炎	静止	0.28 秒	18-20
8	3	一瞬噴射 長炎	静止	0.28 秒	21-22
9	4	一瞬噴射 長炎	静止	0.28 秒	23-25
10	5	一瞬噴射 長炎	静止	0.28 秒	26-28

ステップシーケンスリスト

シーケンス番号	イグニッションヘッド番号	噴射パターン	動き	噴射時間	CH5 DMX 値
11	1-5 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	L -> R	0.54 秒	29-30
12	5-1 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	R -> L	0.54 秒	31-33
13	1>3>5>2>4 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	L>M>R>L>R	0.54 秒	34-35
14	5>3>1>4>2 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	R>M>L>R>L	0.54 秒	36-38
15	1>5>2>3>4 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	L>R>L>M>R	0.54 秒	39-40
16	5>1>4>3>2 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	R>L>R>M>L	0.54 秒	41-43
17	1>5>2>4>3 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	L>R>L>R>M	0.54 秒	44-45
18	5>1>4>2>3 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	R>L>R>L>M	0.54 秒	46-48
19	2>4>1>5>3 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	L>R>L>R>M	0.54 秒	49-50

20	4>2>5>1>3 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	R>L>R>L>M	0.54 秒	51-53
21	2>4>3>1>5 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	L>R>M>L>R	0.54 秒	54-56
22	4>2>3>5>1 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	R>L>M>R>L	0.54 秒	57-58
23	2>3>4>1>5 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	L>M>R>L>R	0.54 秒	59-61
24	4>3>2>5>1 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	R>M>L>R>L	0.54 秒	62-63
25	3>1>5>2>4 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	M>L>R>L>R	0.54 秒	64-66
26	3>5>1>4>2 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	M>R>L>R>L	0.54 秒	67-68
27	3>2>4>1>5 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	M>L>R>L>R	0.54 秒	69-71
28	3>4>2>5>1 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	M>R>L>R>L	0.54 秒	72-73
29	2>3>4 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	L>M>R	0.32 秒	74-76
30	4>3>2 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	R>M>L	0.32 秒	77-79
31	1>3>5 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	L>M>R	0.32 秒	80-81
32	5>3>1 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	R>M>L	0.32 秒	82-84
33	1>5 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	L->R	0.21 秒	85-86
34	5>1 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	R->L	0.21 秒	87-89
35	2>4 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	L->R	0.21 秒	90-91
36	4>2 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	R->L	0.21 秒	92-94
37	1-5 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	L->R	1.45 秒	95-96
38	5-1 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	R->L	1.45 秒	97-99
39	1>3>5>2>4 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	L>M>R>L>R	1.45 秒	100-101
40	5>3>1>4>2 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	R>M>L>R>L	1.45 秒	102-104
41	1>5>2>3>4 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	L>R>L>M>R	1.45 秒	105-107
42	5>1>4>3>2 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	R>L>R>M>L	1.45 秒	108-109
43	1>5>2>4>3 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	L>R>L>R>M	1.45 秒	110-112
44	5>1>4>2>3 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	R>L>R>L>M	1.45 秒	113-114
45	2>4>1>5>3 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	L>R>L>R>M	1.45 秒	115-117

46	4>2>5>1>3 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	R>L>R>L>M	1.45 秒	118-119
47	2>4>3>1>5 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	L>R>M>L>R	1.45 秒	120-122
48	4>2>3>5>1 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	R>L>M>R>L	1.45 秒	123-124
49	2>3>4>1>5 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	L>M>R>L>R	1.45 秒	125-127
50	4>3>2>5>1 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	R>M>L>R>L	1.45 秒	128-130
51	3>1>5>2>4 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	M>L>R>L>R	1.45 秒	131-132
52	3>5>1>4>2 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	M>R>L>R>L	1.45 秒	133-135
53	3>2>4>1>5 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	M>L>R>L>R	1.45 秒	136-137
54	3>4>2>5>1 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	M>R>L>R>L	1.45 秒	138-140
55	2>3>4 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	L>M>R	0.86 秒	141-142
56	4>3>2 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	R>M>L	0.86 秒	143-145
57	1>3>5 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	L>M>R	0.86 秒	146-147
58	5>3>1 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	R>M>L	0.86 秒	148-150
59	1>5 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	L>R	0.57 秒	151-152
60	5>1 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	R>L	0.57 秒	153-155
61	2>4 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	L>R	0.57 秒	156-158
62	4>2 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	R>L	0.57 秒	159-160
63	15>3>24 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	LR>M>LR	0.40 秒	161-163
64	24>3>15 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	LR>M>LR	0.40 秒	164-165
65	15>24>3 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	LR>LR>M	0.40 秒	166-168
66	3>24>15 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	M>LR>LR	0.40 秒	169-170
67	3>15>24 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	M>LR>LR	0.40 秒	171-173
68	24>15>3 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	LR>LR>M	0.40 秒	174-175
69	24>135 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	LR>LMR	0.25 秒	176-178
70	135>24 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	LMR>LR	0.25 秒	179-181
71	15>234 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	LR>LMR	0.25 秒	182-183

72	234>15 順次噴射	一瞬噴射の 順次噴射	LMR>LR	0.25 秒	184-186
73	15>3>24 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	LR>M>LR	0.86 秒	187-188
74	24>3>15 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	LR>M>LR	0.86 秒	189-191
75	15>24>3 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	LR>LR>M	0.86 秒	192-193
76	3>24>15 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	M>LR>LR	0.86 秒	194-196
77	3>15>24 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	M>LR>LR	0.86 秒	197-198
78	24>15>3 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	LR>LR>M	0.86 秒	199-201
79	24>135 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	LR>LMR	0.57 秒	202-203
80	135>24 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	LMR>LR	0.57 秒	204-206
81	15>234 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	LR>LMR	0.57 秒	207-209
82	234>15 順次噴射	長出し噴射の 順次噴射	LMR>LR	0.57 秒	210-211

マルチイグニッションシーケンスリスト

シーケンス番号	イグニッションヘッド番号	噴射パターン	動き	噴射時間	CH5 DMX 値
83	12345	一瞬噴射	静止	0.1 秒	212-214
84	1245	一瞬噴射	静止	0.1 秒	215-216
85	234	一瞬噴射	静止	0.1 秒	217-219
86	135	一瞬噴射	静止	0.1 秒	220-221
87	15	一瞬噴射	静止	0.1 秒	222-224
88	24	一瞬噴射	静止	0.1 秒	225-226
89	12345	長出し噴射	静止	0.28 秒	227-229
90	1245	長出し噴射	静止	0.28 秒	230-232
91	234	長出し噴射	静止	0.28 秒	233-234
92	135	長出し噴射	静止	0.28 秒	235-237
93	15	長出し噴射	静止	0.28 秒	238-239
94	24	長出し噴射	静止	0.28 秒	240-242
95	3	長出し噴射	静止	ユーザー定義	243-244
96	234	同時噴射	静止	ユーザー定義	245-247
97	12345	同時噴射	静止	ユーザー定義	248-255

▲DMX コントロール

uFlamer Volcano は、3 種類のチャンネルモードが切り替え可能です。6CH ノーマルチャンネルモード、6CH プロフェッショナルチャンネルモード、6CH セーフティチャンネルモードを搭載。

6CH ノーマルチャンネルモード

チャンネル	機能	アサイン
CH1	手動選択	0:5 つ全て 1-51: ヘッド NO.1 52-102: ヘッド NO.2 103-153: ヘッド NO.3 154-204: ヘッド NO. 4 205-255: ヘッド NO.5
CH2	/	/
CH3	点火 ON/OFF	0-253: 点火 OFF 254-255: 点火 ON

CH4	噴射時間の設定	0-255 : 連続噴射 (8 秒以内、5 ヘッド同時噴射の場合は 2 秒) 1-254: 10-2540ms の継続時間 (噴射時間 = DMX 値 ×10ms)
CH5	シーケンス設定	0-2:シーケンスなし、CH1, CH4 を通して噴射 3-255:シーケンスあり、CH1, CH4 を無効 DMX 値=2+ シーケンス番号 ×2.55 (値は四捨五入してください)
CH6	ポンプモード設定	0-49 : 圧力解放モード (緊急停止) 50-200:加圧噴射モード 201-255: 圧力解放モード (緊急停止)

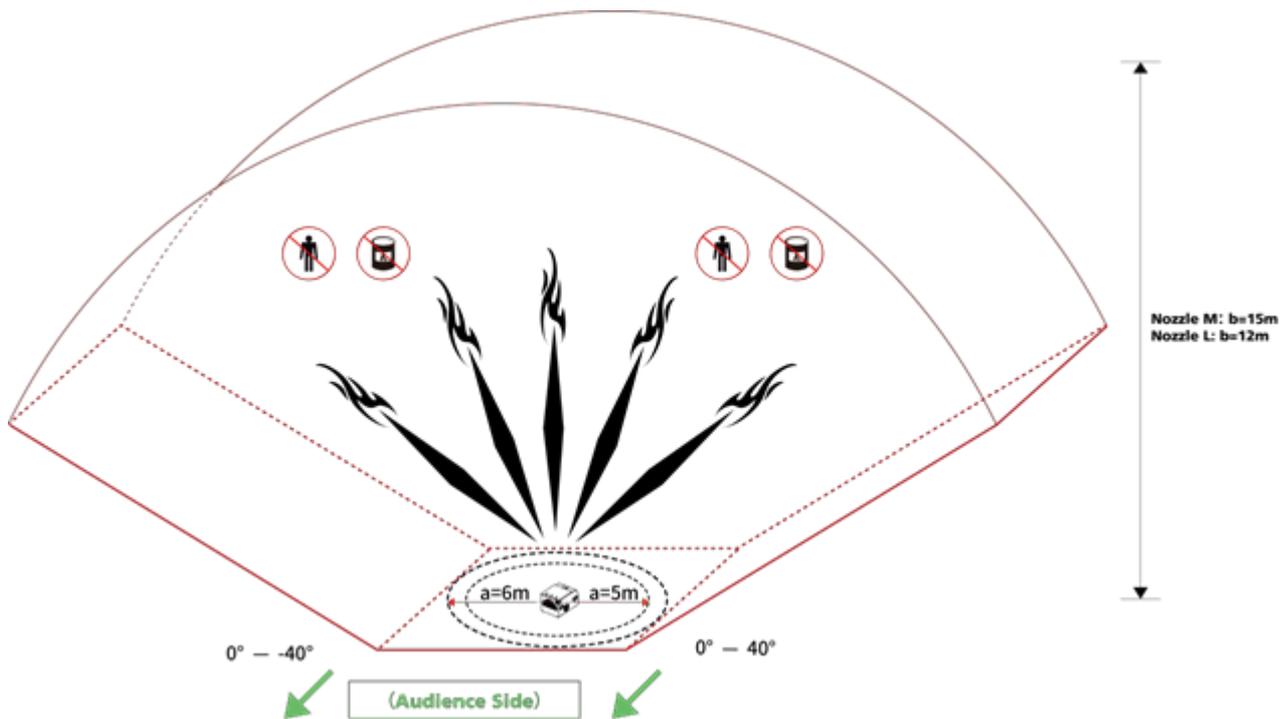
6CH プロフェッショナルチャンネルモード

チャンネル	機能	アサイン
CH1	ヘッド No.1	0-253: 噴射 OFF 254-255: 噴射 ON
CH2	ヘッド No.2	0-253: 噴射 OFF 254-255: 噴射 ON
CH3	ヘッド No.3	0-253: 噴射 OFF 254-255: 噴射 ON
CH4	ヘッド No.4	0-253: 噴射 OFF 254-255: 噴射 ON
CH5	ヘッド No.5	0-253: 噴射 OFF 254-255: 噴射 ON
CH6	モード設定	0-49 : 圧力解放モード (緊急停止) 50-200:加圧噴射モード 201-255: 圧力解放モード (緊急停止)

6CH セーフティチャンネルモード

チャンネル	機能	アサイン
機能性 CH1	手動選択	0:5 つ全て 1-51: ヘッド NO.1 52-102: ヘッド NO.2 103-153: ヘッド NO.3 154-204: ヘッド NO. 4 205-255: ヘッド NO.5
機能性 CH2	/	/
機能性 CH3	点火 ON/OFF	0-253: 点火 OFF 254-255: 点火 ON
機能性 CH4	噴射時間の設定	0-255 : 連続噴射 (8 秒以内、5 ヘッド同時噴射の場合は 2 秒) 1-254: 10-2540ms の継続時間 (噴射時間 = DMX 値 ×10ms)
機能性 CH5	シーケンス設定	0-2:シーケンスなし、CH1, CH4 を通して噴射 3-255:シーケンスあり、CH1, CH4 を無効 DMX 値=2+ シーケンス番号 ×2.55 (値は四捨五入してください)
安全性 CH	安全性	0-49 : 圧力解放モード (緊急停止) 50-200:加圧噴射モード 201-255: 圧力解放モード (緊急停止)

uFlamer Volcano の安全隔離区域は、(a)と(b)で囲まれた 80 度の扇形断面を持つ 3 次元空間です。
 (下図をご確認ください) 関係者以外の立ち入りを固く禁じます。



▲ 強風下での安全距離

本体周辺の安全半径 (a) と噴射方向の安全距離 (b) は、風向と風速(v, m/s)に応じて変わります。
 強風下の安全距離は以下のように計算します。

ノズル M の場合 : $a=6+v$ 、 $b=15+v$

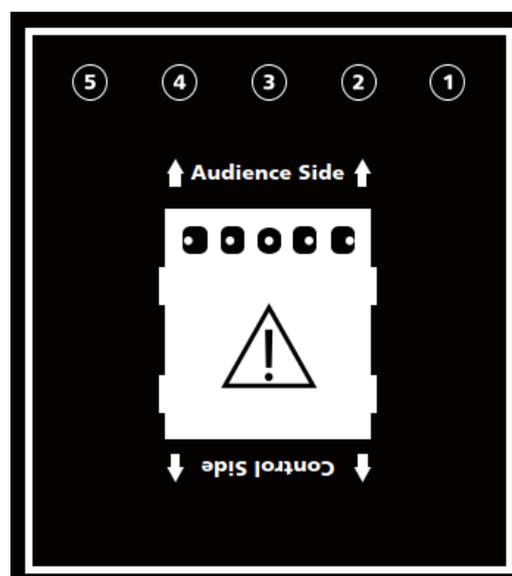
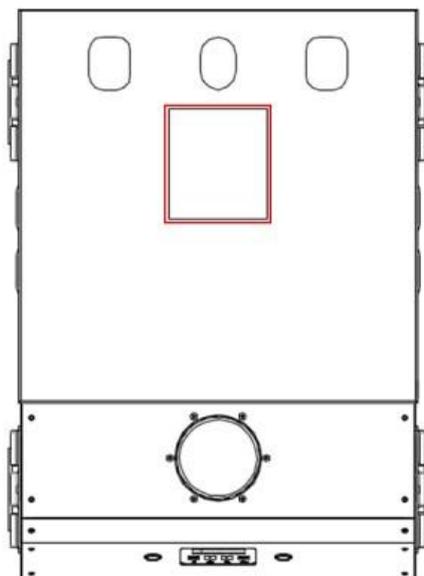
ノズル L の場合 : $a=5+v$ 、 $b=12+v$

(例) 風速 3m/s で、ノズル M を使用する場合、本体周辺の安全半径は 9m、噴射方向の安全距離は 18m となります。

(例) 風速 ≥ 8 m/s (風力 ≥ 5) の場合は、注意して使用してください。

(例) 風速 ≥ 17 m/s 風力 ≥ 8 の場合、使用を中止してください。

▲ 方向説明

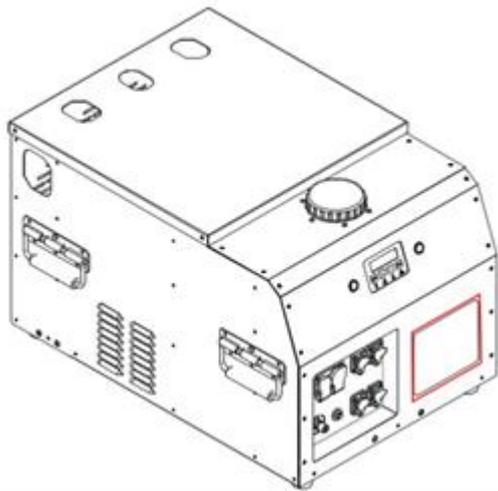


本体の天板には、写真のような方向の表示があります。

- ① -⑤は、本体の5つのヘッドで、右端が①、真ん中が③、左端が⑤です。
- 観客側とオペレーター側を上の写真で示します。

▲ラベル

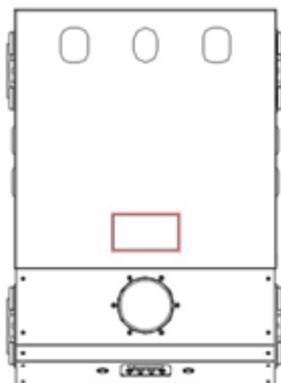
本機の背面パネルに貼られているラベルには、次のような情報が記載されています。



uFlamer Volcano		SHOWVEN®
<input type="checkbox"/> AC 100V-120V 50/60Hz <input type="checkbox"/> AC 200V-240V 50/60Hz	2000W	
Showven Technologies Co.,Ltd. www.showven.cn info@showven.cn +86-731-83833068 No.1 Tengda Road, Liuyang Economic & Technical Development Zone, 410300, Changsha, Hunan, P.R.China		Serial Number 9 788087 049099
	Hazardous voltage inside, please do not remove the cover unless by trained personnel.	
	People and flammable materials should keep a certain safety distance around the machine and in the firing directions. Check user manual for detail safety distance information.	
DMX CHANNELS (6CH-N) CH1: Manual nozzle selection CH2: Blank CH3: Ignition(<253=no ignition, 254 and 255=ignition); CH4: Opening Time(0 and 255=permanent, Time[ms]=DMX value*10) CH5: Program(DMX value=sequence number x 2.55+2) CH6: Mode(<50=Test, 50-200=Armed, >200=Test)		
DMX CHANNELS (6CH-P) CH1: Nozzle No.1(<253=no ignition, 254 and 255=ignition) CH2: Nozzle No.2(<253=no ignition, 254 and 255=ignition) CH3: Nozzle No.3(<253=no ignition, 254 and 255=ignition) CH4: Nozzle No.4(<253=no ignition, 254 and 255=ignition) CH5: Nozzle No.5(<253=no ignition, 254 and 255=ignition) CH6: Mode(<50=Test, 50-200=Armed, >200=Test)		

▲燃料

- 燃料中の水分量は0.5%未満とする。
 - 安全を確保するために、引火点が60-80℃の燃料を使用してください。
 - エタノールは下記の理由で推奨されていません。
 (1.エタノールは非常に燃えやすい。2.炎の色が非常に弱い。3.エタノールには高い水分が含まれている。(0.5%以上))
 - 色をついた燃料は使用しないでください。
- 規定の燃料を使用しなかったために生じた損失、損害、事故については、SHOWVENは責任を負いません。
- CO2 消火器、消火毛布を常備してください。
- 万が一事故が発生した場合、火災が大きい場合は粉末消火器、小さい場合は二酸化炭素消火器を使用することができます。

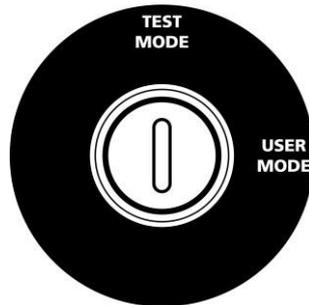


2.設置する

- a) 正しいノズルを選択し、本体の設置位置が安全距離を満たしていることを確認してください。本体には、最大 10m の炎を噴射させるノズル M が付属しています。
- b) 本体は横置きで設置してください。
- c) 本体がしっかりと設置されていることを確認してください。トラス設置の場合は、安全確保のため、必ず安全ロープ等で固定してください。その他の国や地域のガイドラインがある場合は、それに従ってください。

3.電源と DMX ケーブルを接続する

電源や DMX ケーブルを接続する前に、安全ロックが以下のように「TEST MODE」であることを確認してください。



DMX で制御する場合は、以下の手順で行ってください。

- a) 電源ケーブルを「POWER IN」に接続します。電源ケーブルのもう一方の端を電源に接続します。本体の各ユニットは、電源に直接接続されています。電源が本体の定格電圧と一致していること、また電源ケーブルが適切に接続されていることを確認してください。
- b) 電源を入れます
- c) 各ユニットに DMX アドレスを割り当てます。
FXcommander で制御する場合は、各ユニットに固有の DMX アドレスを割り当ててください。
- d) DMX ケーブルを「DMX IN」に接続し、もう一方を DMX コンソール (FXcommander など) に接続します。電源がオフになっていることを確認してください。
- e) DMX ケーブルを「DMX OUT」に接続し、もう一方を次のユニットの「DMX IN」に接続します。このようにして、すべて直列に接続します。(2 つ以上同時に使用する場合)
- f) 信号通信を向上させるために、最後のユニットの「DMX OUT」に DMX ターミネータを接続することをお勧めします。長距離 (200m 以上) DMX 信号伝送には、信号増幅器が必要です。

9-60V の煙火点火器信号で制御する場合は、以下の手順で行ってください。

- a) 電源ケーブルを「POWER IN」に接続します。電源ケーブルのもう一方の端を電源に接続します。本体の各ユニットは、電源に直接接続されています。電源が本体の定格電圧と一致していること、また電源ケーブルが適切に接続されていることを確認してください。
- b) 電源を入れます
- c) Advanced インターフェースで Ext Ignite を ON に設定し、Ext Ignite Time を設定します。
外部トリガーを使用する場合、本体は同時に 5 つのヘッドしか噴射できません。
- d) 電源制御ケーブルを 9-60V 煙火点火器信号コネクタに接続します。
- e) 電源制御ケーブルのもう一方の端をパイロコントローラに接続します (9~60V の外部トリガー源)。パイロコントローラの電源がオフになっていることを確認します。

4. DMX コンソールまたはパイロコントローラの電源をオンにする

4. プログラミング

DMX コンソールでプログラムします。

6. 点火機能をテストする

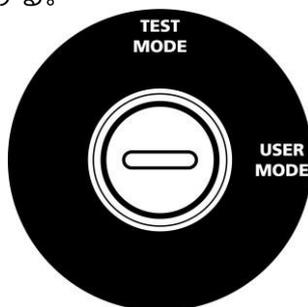
本体の点火機能をテストします。各ユニットのイグナイターが正常に動作しているかどうかを確認してください。安全スイッチが TEST MODE にあるため、ポンプは作動せず、燃料が噴射されずに点火するため、炎は噴射しません。

7. 燃料を入れる

- 適正な燃料を入れてください。推奨する燃料は JPW、ISOPAR、で、燃料の水分が 0.5%以下であることを確認してください。
- SHOWVEN の燃料補給ステーション uPumper による自動給油にも対応しています。本体と給油所を Fuel Input クイックカップラで接続し、給油を行います。
- 安全のために、uPumper を使用するときには、引火点が 60-80℃の間の燃料のみ使用してください。特に ISOPAR L を強くお勧めします。ISOPROPANOL、エタノールなど、引火性の高い燃料はuPumper 燃料補給に使用することは禁止されています。

8. 点火する

- 規定の安全隔離区域が明確であり、この区域内に人、動物、物等がないことを確認してください。
- 安全スイッチを「USER MODE」にする。



- 加圧する。
- 噴射中、オペレーターは常に本体を見渡せるようにして、危険があるときは直ちに停止できるようにすること。

9. 減圧する

使用後は減圧してください。また、ショー中に長時間使用しない場合は、安全確保のために減圧することをお勧めします。

10. 電源をオフにする

- DMX コンソールの電源をオフにします。
- 本体の安全スイッチを「TEST MODE」に切り替える。
- 本体の電源をオフにします。
- 電源ケーブル、DMX ケーブルを抜きます。

▲ノズルとノズル交換

ノズル

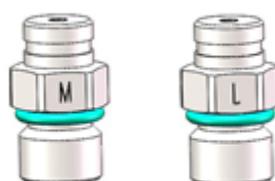
uFlamer Volcano のノズルは 2 種類あります。Nozzle M と Nozzle L です。

ノズル M : (標準構成)

短炎 : 5-7m、長炎 : 8-10m

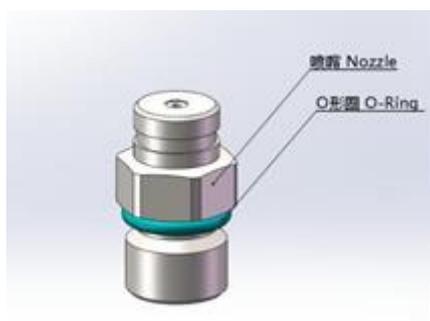
ノズル L

短炎 : 3-5m、長炎 : 6-8m



ノズル交換用レンチ

14mm 外径の六角レンチでノズルを分解し、エアガン（エアコンプレッサー）でノズルとノズルソケットを掃除し、別のノズルに交換してください。



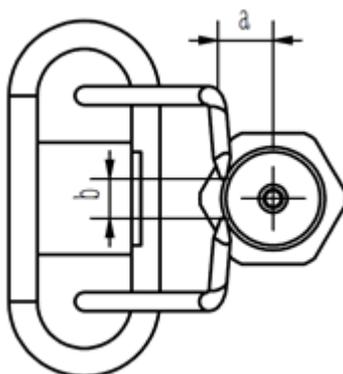
▲サークルフレイマー X-F1800 用オプションパーツ

部品 NO.	概要	個/台
RMWAS025	ノズル用 O リング	1
RMBOT036	安全リング	2
RMMET045	安全ロープ	2
RMEMD062	ワイヤレスレシーバー (FXcommander でのワイヤレスコントロール用)	1
RMSTE983	風防	2
SFSMA002	ノズル M	1
SFSMA003	ノズル L	1
SFMET944	ノズル分解工具	1
RMMET425	防水カバー (3mm 難燃オックスフォードクロス)	1
SFCAB065	防水 DMX ケーブル、6m	1



▲イグナイターの位置の調整

ノズルを交換した時や点火が悪い時は、必ず下記の表に従って点火極の位置を確認して下さい。
点火極の正しい位置は、先端から先端までのギャップが $4\pm 0.5\text{mm}$ である必要があります。
点火極と燃料の流れとの隙間が $4\pm 0.5\text{mm}$ (ノズル M) または $2.5\pm 0.5\text{mm}$ (ノズル L) であること。
調整後も点火をし、確認してください。



ノズル	a (mm)	b (mm)	一瞬噴射	長出し噴射
M	4 ± 0.5	4 ± 0.5	5~7m	8~10m
L	2.5 ± 0.5	4 ± 0.5	3~5m	6~8m

※フレイマーを修理する際は、電源ケーブルを抜いてください。

▲メンテナンス

1. システムの性能と動作状態を保つために、少なくとも月に一度は本体を起動することをお勧めします。
2. ショーの前後にイグニッションプローブを確認してください。もし異物が付着していた場合は、掃除してください。
3. ノズルのメンテナンス：ノズルは定期的に掃除する必要があります、6ヶ月に1回をお勧めします（使用環境、使用頻度により異なります）。本体を使用する過程で、炎の形状や燃料噴射ラインが著しく変形したり、粗くなったりした場合は、直ちにノズルを取り外して掃除してください。掃除後も問題がある場合は、新しいノズルに交換してください。
4. Oリングのメンテナンス：ノズルの掃除時にOリングの損傷や経年劣化を発見した場合、Oリングを交換する必要があります。（Oリングの材質とサイズ：フッ素ゴム製Oリング、最外径 14mm、線径 2mm）

▲保証書について

- 当社製品をご購入いただき誠にありがとうございます。より良いサービスを提供いたします。
- 製品の保証期間は 1 年間です。工場出荷後 7 日以内に品質に問題が生じた場合、同モデルの新品と交換いたします。
- 保証期間内にハードウェアの故障（人的要因による機器の破損は除く）が発生した場合、無料修理サービスを提供いたします。お客様自身で修理するのはおやめください。
-

以下の場合には保証サービス対象外:

- 不適切な燃料の使用による破損。
- 不適切な輸送、使用、管理、メンテナンスによる破損または人的要因による破損。
- お客様自身が分解、改造、修理を行った場合。
- 外的要因(落雷、電源等)による破損。
- 不適切な接地または使用による破損。

保証範囲内に含まれない製品の破損については、有料のサービスを提供いたします。

★SHOWVEN 社に修理サービスを依頼する場合、購入時の請求書が必要です。

SHOWVEN[®]



Tel: +86-731-83833068

Web: www.showven.cn E-mail: info@showven.cn

Add: Liuyang Economic Development Zone, Changsha, 410300, Hunan Province,
P.R.China