



Matrix - FX-800AE

Matrix HDMI 8x8 4K30, rack 1U, gerenciamento EDID, TCP/IP, RS232 e controle remoto



Alerta de segurança

Para proteger o dispositivo e o pessoal operacional contra descarga eletrostática, verifique e garanta que o dispositivo esteja bem aterrado antes de ligá-lo. Por favor, ao instalar, usar, e manter este equipamento, observe o seguinte.



Verifique se o dispositivo está aterrado.

Instruções de segurança importantes



1. Do not expose this apparatus to rain, moisture, dripping or splashing and that no objects filled with liquids, such as vases, shall be placed on the apparatus.



6. Clean this apparatus only with dry cloth.



2. Do not install or place this unit in a bookcase, built-in cabinet or in another confined space. Ensure the unit is well ventilated.



7. Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.



3. To prevent risk of electric shock or fire hazard due to overheating, do not obstruct the unit's ventilation openings with newspapers, tablecloths, curtains, and similar items.



8. Protect the power cord from being walked on or pinched particularly at plugs.



4. Do not install near any heat sources such as radiators, heat registers, stoves, or other apparatus (including amplifiers) that produce heat.



9. Only use attachments / accessories specified by the manufacturer.



5. Do not place sources of naked flames, such as lighted candles, on the unit.



10. Refer all servicing to qualified service personnel.

Avisos da FCC

Este equipamento foi testado e aprovado em conformidade com os padrões, para um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras da FCC. Esses limites são projetados para fornecer proteção razoável contra interferências prejudiciais em uma instalação residencial. Este equipamento utiliza e pode irradiar energia de radiofrequência e, se não instalado e utilizado de acordo com as instruções, pode eventualmente causar interferências às comunicações de rádio. No entanto, não há garantia de que a interferência ocorrerá em uma instalação específica. Se este equipamento causar interferência à recepção de rádio ou televisão, que pode ser determinada desligando e ligando o equipamento, sugerimos tentar a correção da interferência por uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou realocar a antena receptora.
- Aumentar a distância entre o equipamento e o decodificador.
- Conecte o equipamento a uma tomada em um circuito diferente daquele ao qual o decodificador está conectado.
- Consulte o revendedor ou um técnico de rádio/TV experiente para obter ajuda.

Alterações ou modificações realizadas pelo usuário, não expressamente aprovadas pela FCC, podem anular a autoridade do usuário para operar o equipamento.

Conteúdo

Versão 2.0.1.....	1
Avisos da FCC.....	3
1. Informação do Produto.....	5
2. Características	5
3. Especificações:.....	5
4. Diagrama de Conexão.....	6
5. Embalagem	6
6. Descrição do Painei	6
7. Controle da Matrix	7
8. Resolução de Problemas Comuns.....	15
9. Pós-Venda	15
www.flexport.com.br.....	16

1. Informação do Produto

Este é o novo comutador matricial fixo HDMI 4K2K fixo com 8 entradas HDMI e 8 saídas HDMI, a resolução pode até 4K30Hz e todas as portas são compatíveis com HDCP. Com recursos amigáveis de controle por controle remoto IR, botões de pressão de 2 acionamentos com luz azul de fundo, comandos WEB GUI, APP e RS232 / UDP, este switcher matricial pode trabalhar com Blu-Ray Players, Set-Top boxes, Home Theater e consoles de jogos, entre outras fontes de entrada HDMI para rotear exibição aos monitores HDMI, e tem sido amplamente utilizado nas mais diversas aplicações audiovisuais.

2. Características

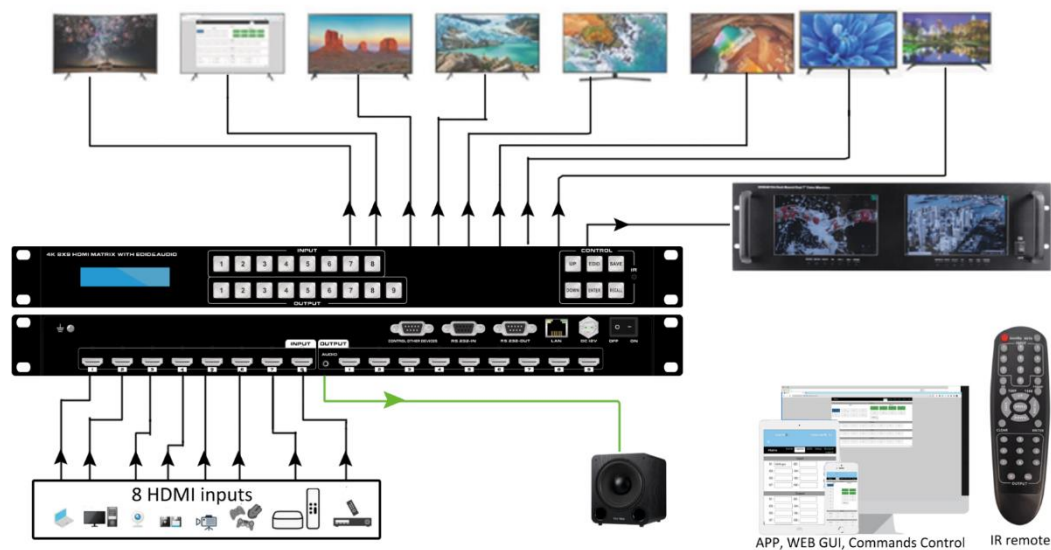
- 8 entradas HDMI e 8 saídas HDMI
- Oferece 1 saída de áudio (3.5mm) de-embedded (extrator de áudio)
- Suporta HDMI1.4, HDCP1.4
- A resolução pode operar em até 4K@30Hz
- Suporte a cores profundas 48/36/30/24-bit
- Suporta LPCM 7.1CH, Dolby TrueHD, Dolby Digital e DTS-HD Master Àudio
- Suporta controle remoto IR (códigos de controle remoto IR estão disponíveis)
- Suporta gerenciamento inteligente de EDID, incluindo EDID de 8 saídas, 15 EDID internos.
- Suporta controle RS-232 e TCP/IP (WEB GUI, APP e IR remoto)
- Oferece controle por botões de duplo acionamento com luzes azuis no painel
- Aceita renomear as entradas, saídas e cenas de controle
- Salva até 16 Cenários de configuração, pré-definidos.

3. Especificações:

Nome	Matrix HDMI 8x8 4K30
Resolução	480i, 576i, 480p, 576p, 720p, 1080i, 1080p@24/30/50/60Hz,
Portas de entrada	8 * HDMI, 1* RS-232(controle), 1 * RJ-45(controle)
Portas de saída	8 * HDMI, 1* RS-232(controle); 1*3.5mm/SPDIF audio
Proteção EDID	±8kV (Air-gap discharge), ±4kV (Air-gap discharge)
Controle	Controle remote IR, botões frontais, RS232, UDP
Alimentação	DC:12V 2A
Dimensão(mm)	440*260*44(mm)
Peso	4kg

4. Diagrama de Conexão

(baseado no modelo FX-0809AE)

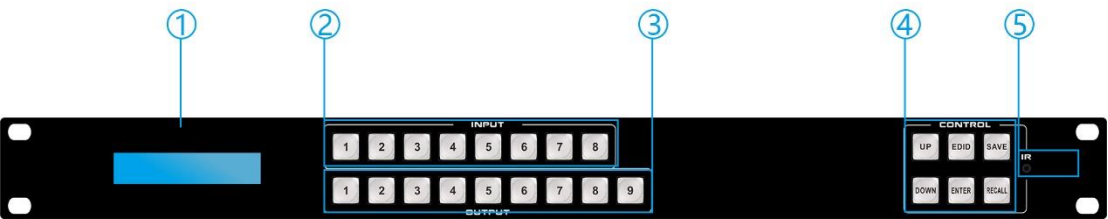


5. Embalagem

No.	Nome	Qte.	Unidades
1	Matrix HDMI	1	Peça
2	Fonte de energia DC 12V2A	1	Peça
3	Controle remoto	1	Peça
4	Aba lateral para rack 19"	2	Peças

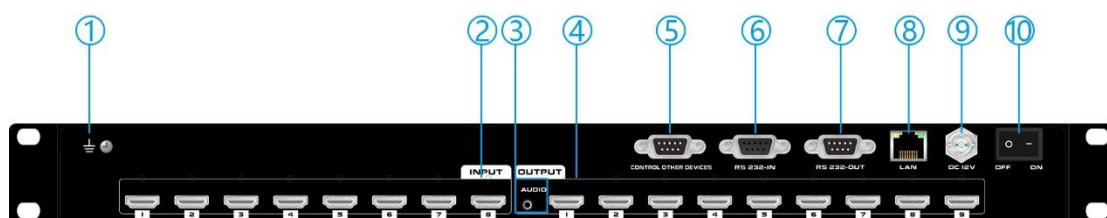
6. Descrição do Painel

Painel frontal (baseado no modelo FX-0809AE)



1. Tela LCD: exibe informações de comutação, EDID, IP etc.
2. **INPUT**: 8 botões para seleção da entrada HDMI
3. **OUTPUT**: 8 botões para seleção da saída HDMI
4. Botões **CONTROL**:
UP: para controle ascendente, ou quando seleciona uma entrada e pressiona UP em seguida, direciona a referida entrada para todas as saídas
EDID: Pressione-o para acessar o modo de controle EDID.
SAVE: Pressione para salvar o status da comutação.
DOWN: para controle descendente
ENTER: Pressione para confirmar, para salvar a configuração.
RECALL: Pressione-o para resgatar as predefinições/cenas.
5. IR: Receptor IR para o controle remoto

Painel traseiro (baseado no modelo FX-0809AE)



1. Parafuso para a fixação do fio terra
2. **INPUT**: 8 portas de entrada HDMI fêmeas
3. **AUDIO**: Extrator de áudio de 3,5 mm da saída 1
4. **OUTPUT**: 8 portas de saída HDMI fêmeas
5. Control other devices: controla periféricos RS232 via browser usando strings
6. RS232 IN: Porta RS232 fêmea para controlar a matriz via R232
7. RS232 OUT: Porta RS232 macho para o controle RS232
8. LAN: para controlar a matriz via rede TCP/IP; o endereço IP padrão é 192.168.1.80
9. DC12V: porta da fonte de alimentação
10. ON/OFF: interruptor de desligar/ligar

7. Controle da Matrix

Este switcher Matrix pode suportar IR remoto, APP, software RS232 / TCP / IP, navegador GUI WEB ou o controle de botões frontais.

Controle remoto

Os usuários também podem controlar este comutador de matriz com o controle remoto.

Observe que os botões abaixo não são funcionais neste produto: Standby, Auto, 4K, 1080p, 720P, 1366

Comutação de canais:

Pressione a entrada do número "1 ~ 8" e, em seguida, pressione a saída do número "1 ~ 9", pode pressione as saídas continuamente.

Eg. Alternar a entrada 1 para a saída 1, 2, 3:

ENTRADA 1 → SAÍDA 1, 2, 3

Alterne todas as entradas para todas as saídas:

Pressione a entrada do número "1 ~ 8" e, em seguida, pressione o botão "UP" ou "ALL".

SAVE: para salvar cenário predefinido. "SAVE" → selecione a partir dos botões de ENTRADA (1 ~ 8) botões de saída (1 ~ 9)

→ "ENTER", ouvirá um som de bip.

RECALL: para chamar Cenários pré-definidos e salvos. → "RECALL" selecione a partir dos botões de entrada (1 ~ 8) → botões de saída (1 ~ 9) "ENTER", ouvirá um som de bip.

MENU: para voltar à página inicial/status

CLEAR: para desconectar a entrada selecionada às saídas

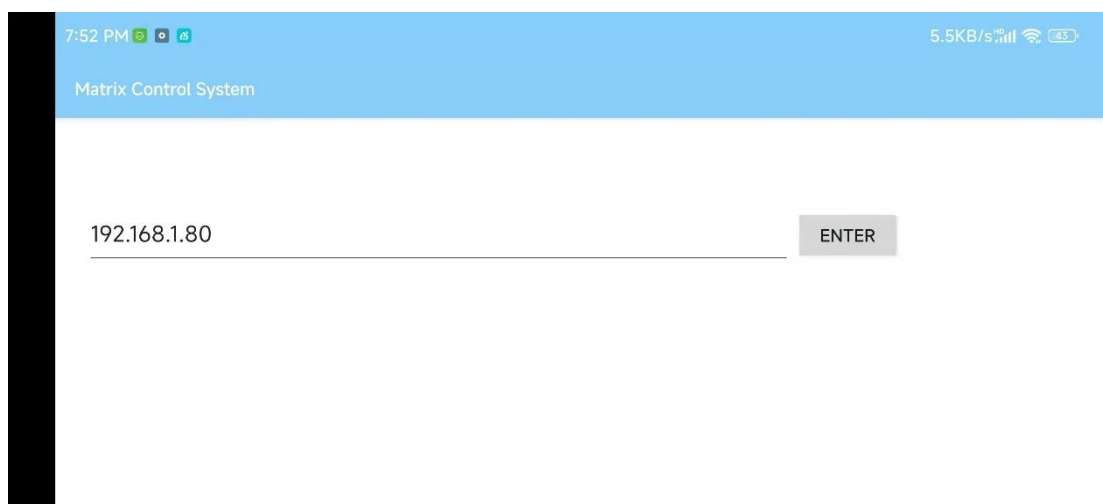
ENTER: para confirmar a comutação, as cenas salvam e recuperam



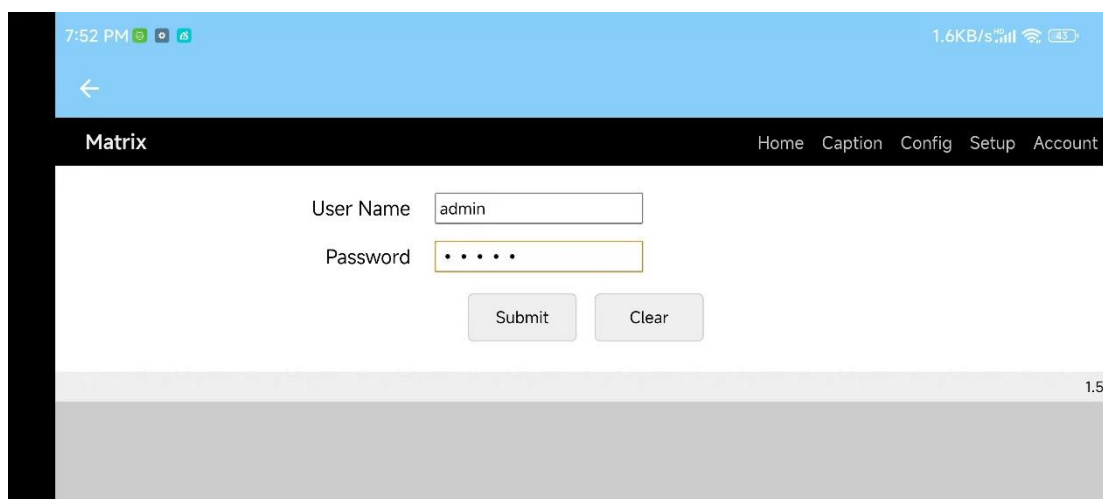
Controle APP

Os usuários podem baixar o APP da Google Play ou da Apple Store pesquisando palavras-chave "MCS" e, em seguida, precisam se certificar de que o switcher Matrix está conectado ao roteador WIFI e os dispositivos móveis estão conectados ao mesmo WIFI. O endereço IP padrão da matrix é 192.168.1.80.

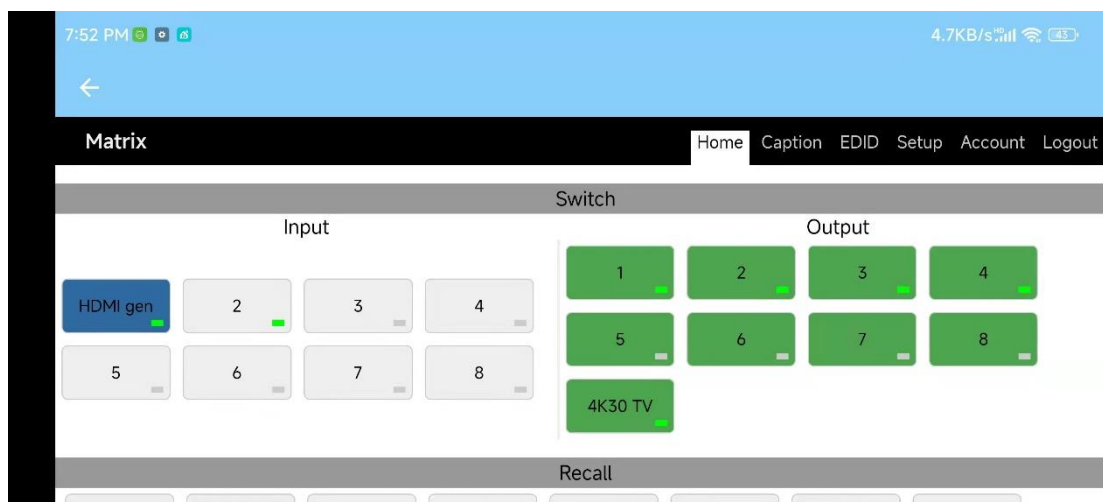
Abra o APP e insira o endereço IP da matrix:



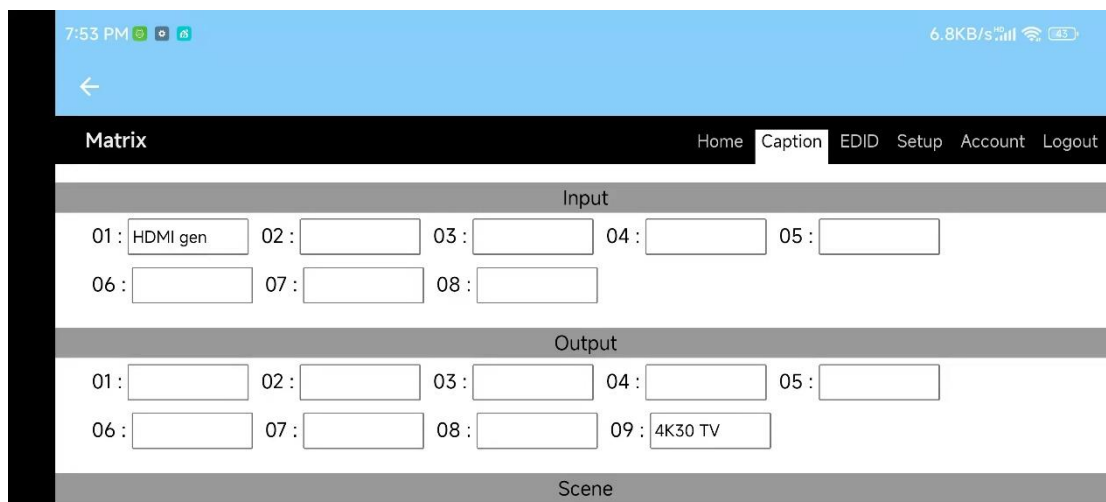
Clique em Enter e faça login com o nome de usuário (User Name) e senha (Password); o nome de usuário padrão é admin, a senha é admin.



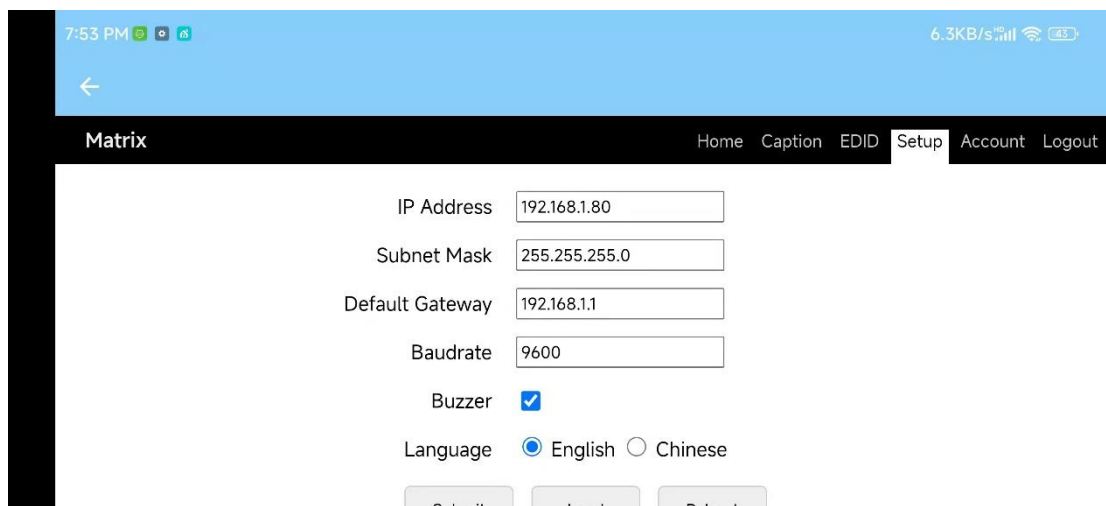
Clique em Submit para efetuar login depois de digitar o nome de usuário e a senha corretos, e ele acessará a aba Home para controlar as opções Switch, Scene Recall/Save:



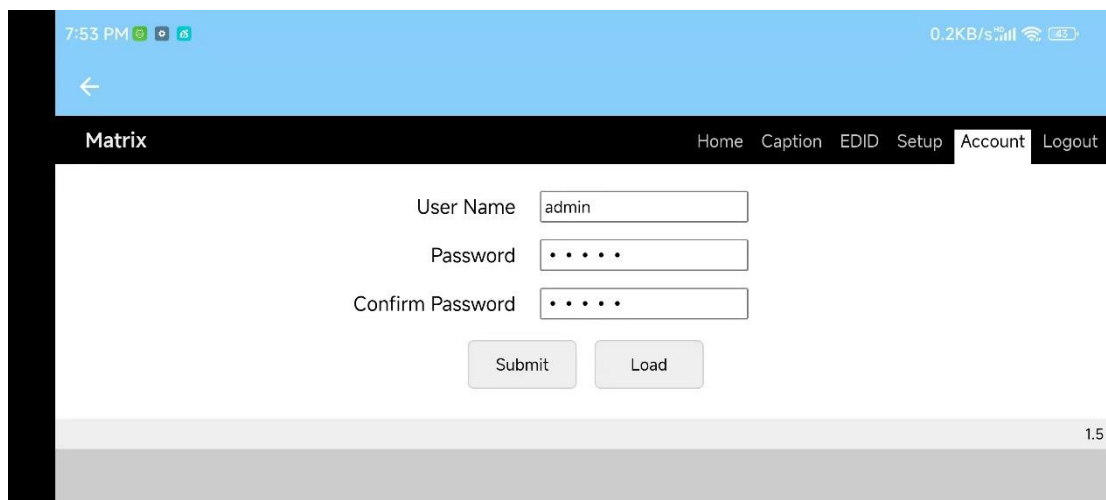
Altere na aba Caption, os nomes de entradas, saídas e cenas, até 8 caracteres.



Os usuários também podem alterar configurações na aba "Setup"



Os usuários podem alterar o nome de usuário e a senha padrão na aba "Account":

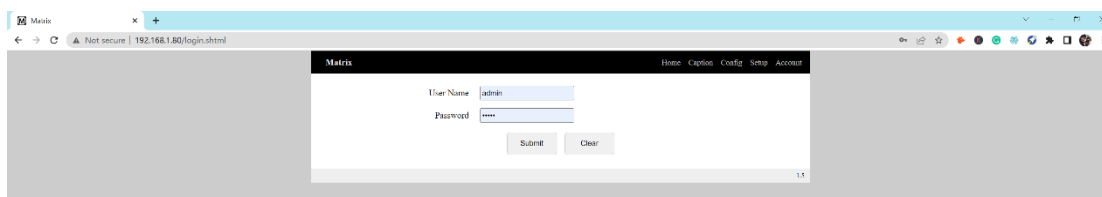


Controle do navegador WEB GUI (Graphic User Interface – Interface Gráfica de Usuário web)

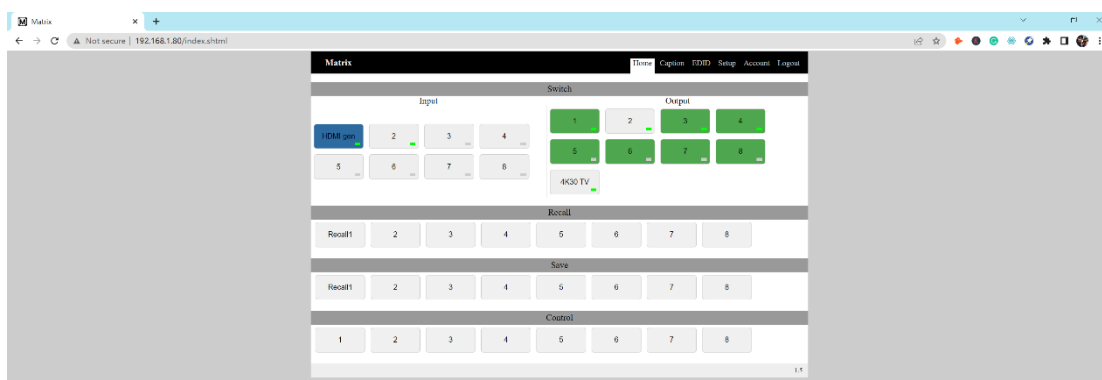
Os usuários também podem usar o navegador WEB para controlar a matrix, conectando-a ao PC diretamente por cabo CAT5e, ou via rede local LAN. O endereço IP padrão da matrix é 192.168.1.80.

Depois de abrir o navegador, os usuários podem digitar o endereço IP do comutador matricial e pressionar enter:

O nome de usuário padrão é admin e a senha é admin.



Após clicar em Submit, ele entra na aba "Home"; nesta tela os usuários podem fazer a comutação dos sinais de entrada e saída, chamar cenas, salvar e controlar os outros dispositivos.



Matrix

Theme Capstone FDDD Setup Account Logout

Input

01: HDM-gen 02: 03: 04: 05: 06:

07: 08: 09: 4K30 TV

Output

01: 02: 03: 04: 05: 06:

07: 08: 09: 4K30 TV

Scene

01: Recall1 02: 03: 04: 05: 06:

07: 08: 09: 4K30 TV

Control

01: 02: 03: 04: 05: 06:

07: 08: 09: 4K30 TV

Submit Load

Control

01: 115200 ☐ Recall Scene

02: 115200 ☐ Recall Scene

03: 115200 ☐ Recall Scene

04: 115200 ☐ Recall Scene

05: 115200 ☐ Recall Scene

06: 115200 ☐ Recall Scene

07: 115200 ☐ Recall Scene

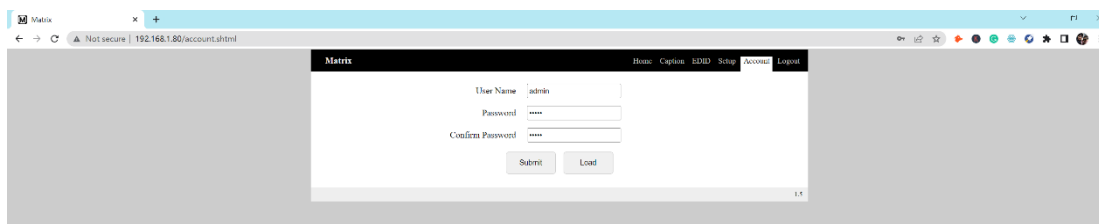
08: 115200 ☐ Recall Scene

Submit Load

The screenshot shows the Matrix VPN web interface. The 'F2/F3' tab is active, and a dropdown menu is open for 'Inputting F2/F3 selection'. The dropdown list contains the following items:

- 01: 1080P2.1 (selected)
- 02: 1080S.1
- 1080T.1
- 1080T.1
- 1080P2.1
- 1080S.1
- 04: 1080P7.1
- 3D2.1
- 05: 3D5.1
- 3D7.1
- 06: 4K2.1
- 4K3.1
- 07: 4K7.1
- DVI-1024
- 08: DVI-1080
- DVI-1200
- OUT1
- OUT2
- OUT3
- OUT4
- OUT5

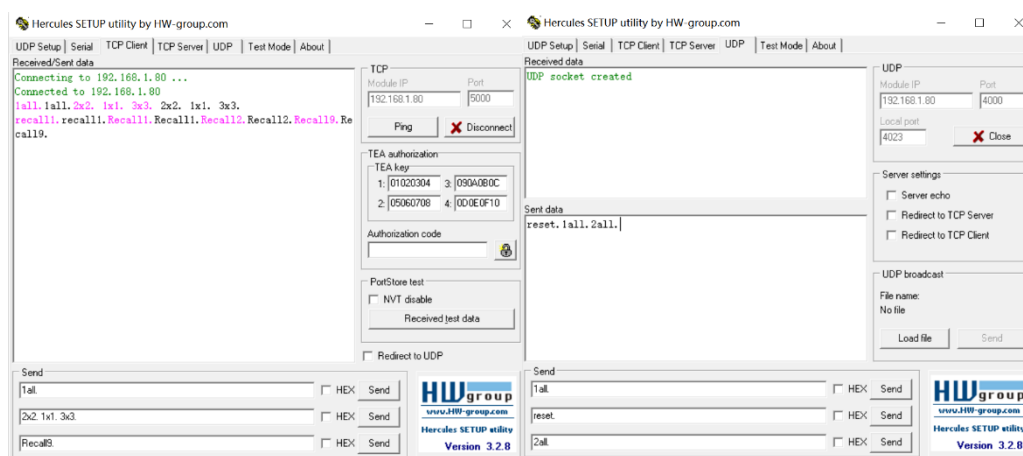
Na guia Account, pode-se alterar o nome de usuário e a senha de login:



Comando de Controle por Terceiros

Endereço IP: 192.168.1.80 (IP padrão)

Protocolo: TCP(5000), UDP(4000)



RS232

Taxa de transmissão: 9600, N, 8, 1

Use o cabo direto RS232 (pino a pino)

Control Protocol and Commands	
LAN	
IP address: 192.168.1.80 (default IP)	
Protocol: UDP	
Port: 4000	
Command: send as hex	
Control instruction	Functional description
EB 90 0C 00 00 80 0B 02 (x-1) (y+7) 00 00	Switch [x] input to [y] output
EB 90 0C 00 00 80 09 02 (0X) 00 00 00	Save current scene to [X], [X] means number keys from 1 to 9

EB 90 0C 00 00 80 08 02 00 (0Y) 00 00	Load the input/output switching saved in [Y], [Y] means number keys from 1 to 9
For example, input 1 Switch output 6, send: EB 90 0C 00 00 80 0B 02 00 0D 00 00	
(1-1)=0, Hex is 00, (6+7) =13, Hex is 0D.	
If input 1 Switch output 6, 7, 8, send EB 90 0C 00 00 80 0B 04 00 0D 0E 0F 00 00	
04 00 0D 0E 0F means: 04 there are 4 port for switching (1 input and 3 outputs), the first one 00 is the input port, the remaining 0D 0E 0F are the output ports.	
EB 90 0C 00 00 80 09 02 02 00 00 00, save the previous scene to the 02;	
EB 90 0C 00 00 80 08 02 00 02 00 00, load 02 scene;	
EB 90 0C 00 00 80 0B 02 01 0A 00 00	
RS232	
Baud rate: 9600, N, 8, 1	
Use RS232 direct cable	
Control instruction	Functional description
[x]X[y].	Switch [x] input to [y] output
Save[X].	Save current scene to [X], [X] means number keys from 1 to 9
Recall[Y].	Load the input/output switching saved in [Y], [Y] means number keys from 1 to 9
BeepOn.	Turn on the beep sound
BeepOff.	Turn off the beep sound
1All.	Switch input 1 to all outputs
2All.	Switch input 2 to all outputs
3All.	Switch input 3 to all outputs
4All.	Switch input 4 to all outputs

8. Resolução de Problemas Comuns

P: A operação da porta serial está fora de serviço e não controla a matriz?

R: A porta serial está danificada ou não foi iniciada.

Solução: Verifique se a porta usa a linha de porta serial direta, verifique a configuração da porta serial do software do PC.

Falha de energia: Verifique os fusíveis de energia e os cabos de conexão;

Interferência de sinal: Certifique-se de que os cabos e plugues estão bem conectados; se os cabos atendem aos requisitos; se o sistema está bem conectado ao aterramento; se a alimentação CA entre os dispositivos tem o mesmo sistema de aterramento?;

Danos acidentais: Enviado de volta ao fabricante para recondicionamento.

9. Pós-Venda

A FLEXPORT oferece a garantia na modalidade "Balcão", com o frete de ida e volta correndo por conta do cliente, e garante o funcionamento e os materiais do produto sob uso e serviço normais por 2 (dois) anos após a data de compra registrada em NF da Empresa ou de seus Distribuidores Autorizados.

Consulte detalhamento dos termos de garantia em www.flexport.com.br/garantia.

Se o produto parar de funcionar dentro ou fora do período de garantia, consulte as instruções de RMA em nosso site www.flexport.com.br/contato-rma



FLEXPORT

TECNOLOGIA QUE CONECTA

www.flexport.com.br

R. Antônio Pinhata, nº 35A - Sala 2
Jardim Nova Era - Vinhedo - SP
+55 (19) 3876-1901 | (19) 3876-5038
vendas@flexport.com.br