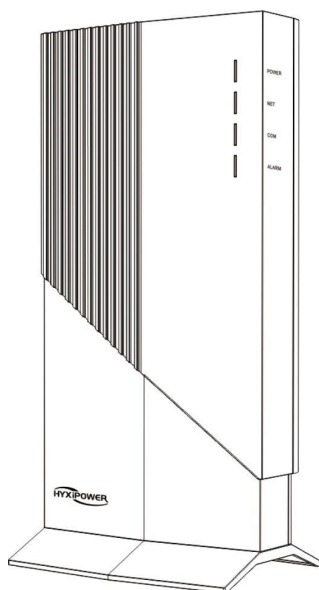




Manual do usuário

GERENCIAMENTO DE DADOS UNIDADE

HYX-DMU-4G / HYX-DMU-W



Leia atentamente as instruções do usuário do inversor antes de usá-lo. Leia e guarde essas instruções.



© 2024 ZHEJIANG HYXI TECHNOLOGY CO., LTD. Todos os direitos reservados.

Este documento não pode ser copiado total ou parcialmente, transferido ou distribuído de qualquer forma sem a permissão prévia por escrito da ZHEJIANG HYXI TECHNOLOGY CO, LTD (doravante denominada "HYXiPOWER").

MARCAS REGISTRADAS



e outras marcas comerciais da HYXiPOWER são marcas comerciais ou marcas registradas da HYXiPOWER. Todas as outras marcas comerciais mencionadas neste documento são propriedades de seus respectivos proprietários.

Conteúdo

Prefácio	1
Visão geral	1
Escopo de aplicação	1
Instruções de segurança	1
1. Visão geral do produto	3
1.1 Introdução do produto	3
1.2 Modelo do produto	3
1.3 Sistema de monitoramento	4
1.4 Aparência do produto	4
1.5 Painel indicador de LED	5
1.6 Função anticorrente (Porta RS485)	6
2. Instalação	9
2.1 Desembalar e verificar	9
2.2 Preparação	9
2.3 Sequência de instalação	10
3. Interação humano-computador	14
3.1 Instalação do aplicativo	14
3.2 Manual do usuário do APP	14
3.3 Depuração do sistema	14
4. Apêndice	15
4.1 Parâmetros técnicos	15
4.2 Faixa de frequência e potência transmitida	16
4.3 Mapa de instalação	17
4.4 Informações de contato	17

Prefácio

Visão geral

Este manual fornece aos usuários as informações sobre o produto da unidade de gerenciamento de dados (DMU) dispositivo do sistema de comunicação. As informações sobre o produto, a instalação e o uso detalhados, o diagnóstico de falhas e as precauções relacionadas à manutenção diária não incluem todas as informações sobre o sistema fotovoltaico.

Para garantir que o dispositivo do sistema de comunicação DMU possa ser instalado e usado corretamente, e para que seu desempenho superior seja plenamente aproveitado. Antes de manusear, instalar, operar e fazer a manutenção da DMU, leia atentamente o manual de instruções e siga todas as precauções de segurança nele contidas.

Escopo de aplicação

Este manual se destina aos seguintes dispositivos:

- HYX-DMU-W
- HYX-DMU-4G

Doravante, a menos que especificado de outra forma, ela será chamada de "DMU" para abreviar.

Instruções de segurança

Para garantir a segurança pessoal e patrimonial do usuário ao usar o produto, e para usar o produto de forma mais eficiente e otimizada, o manual fornece informações relevantes e são destacadas usando os símbolos a seguir.

Os símbolos que podem ser usados neste manual estão listados abaixo. Leia com atenção para usar melhor este manual.

PERIGO

- Esse símbolo indica uma situação perigosa que pode apresentar risco de choque elétrico fatal, lesões pessoais graves ou incêndio.

CUIDADO

- Esse símbolo indica que as instruções devem ser seguidas rigorosamente para evitar um possível risco à segurança.

AVISO

- Esse símbolo indica que a operação é proibida e que a pessoa em questão deve interromper a operação.

Símbolo	Descrição
	Não descarte o inversor como lixo doméstico.
	O símbolo indica a tensão CC.

Observe que somente profissionais devem instalar ou substituir a DMU.

Não tente consertar a DMU sem a permissão da HYXiPOWER, caso contrário, isso afetará a garantia do dispositivo. Se alguma DMU estiver danificada, envie-a de volta ao revendedor da Hyxi para reparo ou substituição para reparo ou substituição.

Leia atentamente todas as instruções e avisos deste manual.

Use o dispositivo de acordo com o método de instalação ou uso descrito neste documento, caso contrário, poderá causar ferimentos pessoais ou danos ao equipamento.

1. Visão geral do produto

Este capítulo apresenta principalmente a aparência da DMU, os acessórios de embalagem, os parâmetros técnicos, etc.

1.1 Introdução do produto

Sistema de microinversor fotovoltaico

1.1.1 Microinversor

O microinversor (doravante denominado microinversor) converte a saída CC dos painéis fotovoltaicos em energia CA que atende aos requisitos da rede elétrica e a transmite para a rede elétrica, a DMU coleta continuamente os dados operacionais de cada porta do microinversor e os envia para a plataforma de monitoramento que constitui o monitoramento em nível de módulo da base de hardware do sistema de microinversores.

1.1.2 Unidade de gerenciamento de dados (DMU)

A unidade de gerenciamento de dados DMU é um componente essencial do sistema de microinversores. É a estação de transferência de informações de geração de energia do sistema de microinversor, que se comunica com o microinversor por meio do módulo de comunicação Sub-1, coleta os dados de operação em tempo real do microinversor e envia os dados de operação do microinversor coletados por meio da Ethernet para o sistema de serviço de monitoramento HXYiPOWER.

Uma única unidade de gerenciamento de dados DMU pode comunicar até 400 módulos fotovoltaicos, ou seja, pode ou 200 microinversores da série 2 em 1 ou 100 microinversores da série 4 em 1. Se a unidade de gerenciamento de dados DMU for instalada em um local com sinal de comunicação ruim, o ambiente poderá causar atenuação do sinal, resultando na redução dos dispositivos de comunicação.

CUIDADO

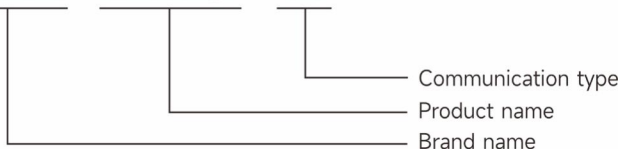
- Se a DMU for necessária para monitorar o maior número possível de módulos fotovoltaicos, a instalação no local da DMU e do microinversor deve seguir os requisitos do manual do usuário. A execução é realizada, e a distância entre o microinversor e a DMU é a mais próxima possível para reduzir a obstrução.

1.2 Modelo do produto

Este artigo envolve principalmente os seguintes modelos de produtos:

- HXY-DMU-W
- HXY- DMU-4G

HYX - DMU - W

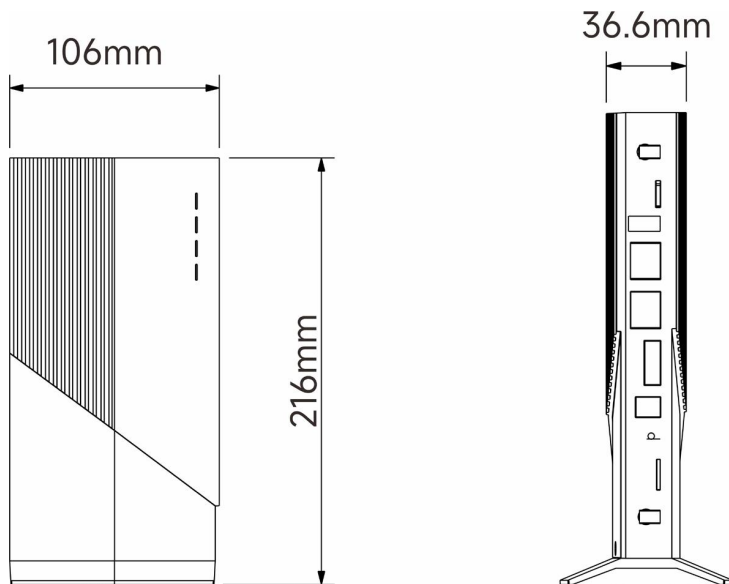


1.3 Sistema de monitoramento

O sistema de monitoramento coleta os dados operacionais e o status de cada microinversor no sistema por meio da unidade de gerenciamento de dados DMU e usa o PC ou o APP para fornecer aos usuários o monitoramento em nível de módulo para fornecer aos usuários monitoramento em nível de módulo para realizar operação e manutenção remotas. Ele é composto principalmente de componentes, microinversores, unidade de gerenciamento de dados DMU e outros dispositivos.

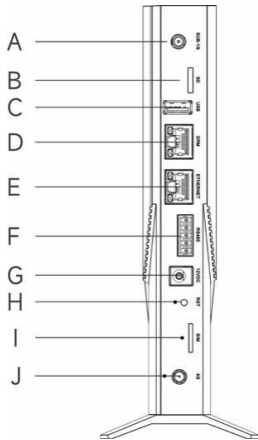
1.4 Aparência do produto

1.4.1 Dimensão do dispositivo



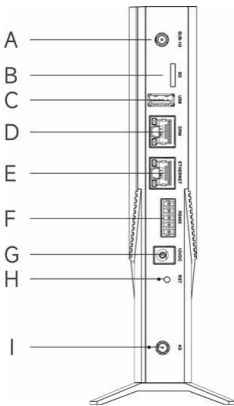
1.4.2 Layout da interface

HYX-DMU-4G (versão 4G)



No.	Descrição
A	Sub-1G antenna interface
B	SD cardslot
C	USB port (Software upgrades only)
D	DRM port
E	Ethernet port
F	RS485
G	Power port
H	Reset button
I	SIM card slot
J	4G antenna

HYX-DMU-W (versão WIFI)



No.	Descrição
A	Sub-1G antenna
B	SD cardslot
C	USB port (Software upgrades only)
D	DRM port
E	Ethernet port
F	RS485
G	Power port
H	Reset button
I	WIFI antenna

***Botão Reset:**

Pressione 2 vezes para reiniciar, pressione 4 vezes para restaurar as configurações de fábrica (dentro de 1 segundo entre as pressões).

1.5 Painel indicador de LED

O indicador LED é usado como uma interface de interação homem-computador para indicar o status de funcionamento atual da DMU.



No.	Descrição
A	POWER
B	NET
C	COM.
D	ALARM

Descrição do status do indicador LED:

No.	Descrição	Status do LED	Status do dispositivo
A	Indicador de energia	LIGADO	Ligar
		DESLIGADO	Desligado
B	Comunicação de rede (conexão com o servidor)	Sólido	Normal
		Intermitente	Anormal
C	Comunicação com o microinversor (conexão com o microinversor)	Sólido	Normal
		Intermitente	Anormal
D	Condição de falha	LIGADO	Anormal
		DESLIGADO	Normal

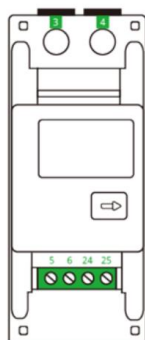
1.6 Função anticorrente (Porta RS485)

1.6.1 Lista de dispositivos

- Microinversor das séries 1 em 1, 2 em 1 e 4 em 1.
- DMU: HYX-DMU-W / HYX-DMU-4G.
- Medidor de eletricidade: Medidor monofásico (DDSU666) / Medidor trifásico (DTSU666).

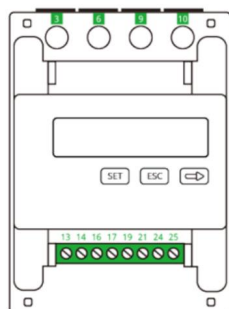
1.6.2 Descrição do medidor

Medidor monofásico DDSU666 (100A)



- Port 3: connect to the L line •
- Port 4: connect to the N line •
- Port 5: connect to the white wire (I^{*}) from CT
- Port 6: connect to the blue wire (I) from CT
- Port 24: connect to the RS485A of the DMU
- Port 25: connect to the RS485B of the DMU

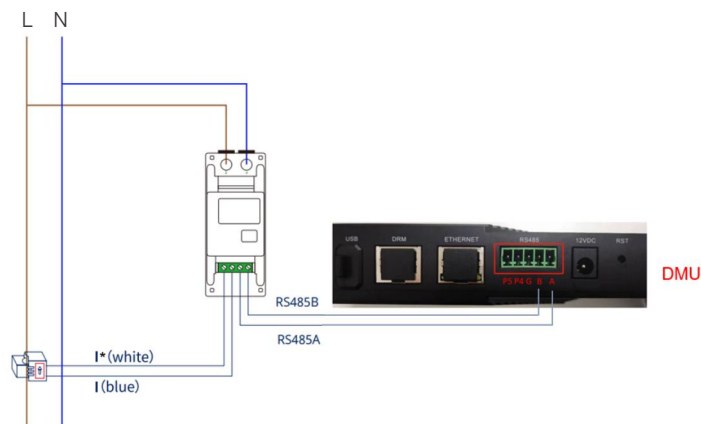
Medidor trifásico DTSU666 (100/250A)



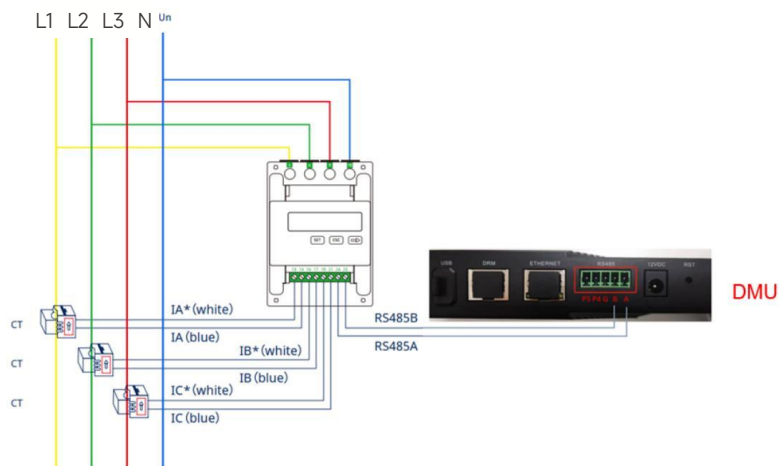
- Port 3: connect to the L line from Phase A
- Port 6: connect to the L line from Phase B
- Port 9: connect to the L line from Phase C
- Port 10: connect to the N line from Grid
- Port 13: connect to the white wire from CT for IA*
- Port 14: connect to the blue wire from CT for IA
- Port 16: connect to the white wire from CT for IB*
- Port 17: connect to the blue wire from CT for IB
- Port 19: connect to the white wire from CT for IC*
- Port 21: connect to the blue wire from CT for IC
- Port 24: connect to the RS485A of the DMU
- Port 25: connect to the RS485B of the DMU

1.6.3 Conexão do cabo

Conexão de cabo monofásico de 220V



Conexão de cabo trifásico 230/400V



⚠ CUIDADO

- Os TCs são direcionais. Verifique se as conexões I* e I estão corretas de acordo com o diagrama de fiação. Se o I* (branco) e o I (azul) forem trocados no medidor, a potência medida será negativa.
- Certifique-se de instalar o TC com a seta (impressa no invólucro do TC) voltada para a rede. Caso contrário, haverá medições incorretas de potência e problemas com o medidor.



2. Instalação

2.1 Desembalar e verificar

O dispositivo foi totalmente testado e rigorosamente inspecionado antes de sair da fábrica, mas ainda assim podem ocorrer danos durante o transporte.

- Verifique se há danos na caixa.
- Verifique se os produtos estão completos e de acordo com o pedido, conforme a lista de embalagem.
- Desembale e verifique se todos os dispositivos em seu interior estão intactos.
- Verifique se os produtos na caixa estão de acordo com a lista de embalagem (adaptador, terminal verde, mapa de instalação, base fixa (incluindo parafusos), guia rápido de segurança, etc.).

2.1.1 Lista de embalagem

Nome do produto	Quantidade	Unidade
Adaptador de energia	1	Conjunto
Terminal verde	1	PC
Mapa de instalação	1	PC
Guia de instalação rápida	1	PC
Base fixa	1	PC
Montagem	1	PC
Parafusos	1	Conjunto
Parafuso de expansão M6*50	4	PC
ST3.5*9.5 Parafusos de rosca cruzada	2	PC
ST4.8*16Parafusos de rosca cruzada	2	PC

AVISO

- Se houver algum dano ou mercadoria incompleta, entre em contato com a empresa de transporte ou com a Zhejiang Hyxi Technology Co., Ltd. diretamente e forneça fotos do dano para facilitar o serviço.
- Não descarte a embalagem original do dispositivo. É melhor armazená-la na caixa de embalagem original depois que o dispositivo estiver fora de serviço e desmontado.

2.2 Preparação

2.2.1 Requisitos do ambiente de instalação

Antes de instalar a DMU, verifique se o local atende aos seguintes requisitos:

- Possui uma tomada CA padrão
- Roteador/LAN/4G com interface Ethernet.

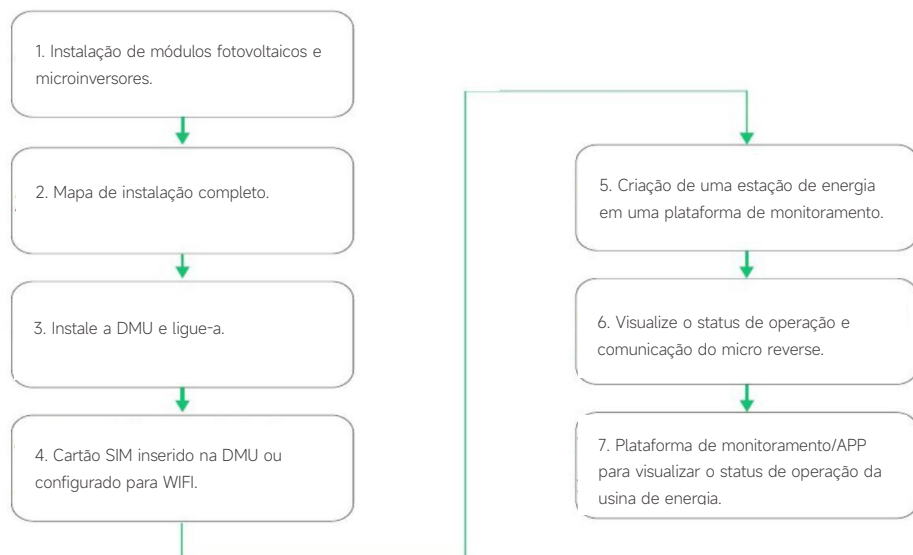
Requisitos do ambiente de instalação da DMU:

- Manter afastado de poeira, líquido, ácido ou gás corrosivo.
- Temperatura ambiente -20°C a $+65^{\circ}\text{C}$.
- A DMU não pode ser usada sozinha em ambientes externos. Se for instalada em ambientes externos, a DMU deve ser colocada em uma caixa à prova d'água.

⚠ CUIDADO

- É proibido instalá-lo onde crianças possam alcançá-lo.

2.3 Sequência de instalação

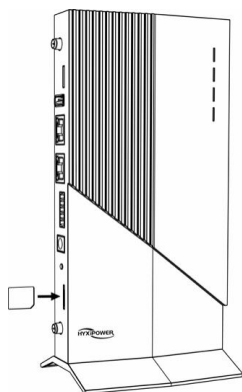


2.3.1 Procedimento de instalação

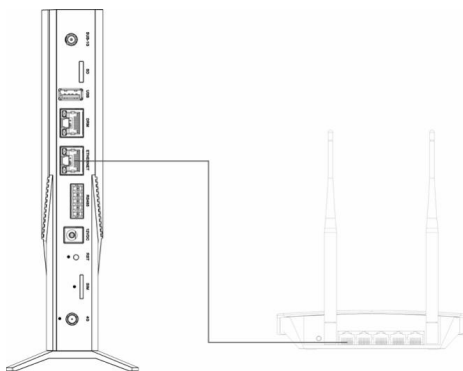
Etapa 1: Conecte-se a uma rede

HYX-DMU-4G (versão 4G)

Uso do 4G: Insira o cartão SIM no slot do cartão SIM na lateral da DMU até ouvir um som de “clique”.



Modo 4G



Modo cabo

AVISO

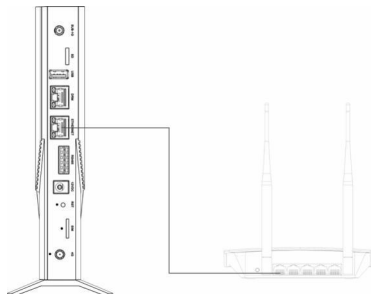
- Uma seleção de modo entre o modo Wi-Fi e o modo a cabo é suficiente.

HYX-DMU-W (versão WIFI)

- Envie a senha da conta da rede sem fio para a DMU por meio do APP, consulte o capítulo XX para obter detalhes
- Modo de cabo: Insira uma extremidade do cabo na porta Ethernet da DMU e a outra extremidade na porta do roteador de banda larga.



WIFI



Modo cabo

AVISO

- Uma seleção de modo entre o modo Wi-Fi e o modo de cabo é suficiente.
- Se a DMU estiver instalada em uma caixa de metal ou sob um telhado de metal, coloque a antena externa ao ar livre ou no telhado. Os clientes da antena externa podem comprá-la por conta própria ou da HYXiPOWER (entre em contato com o suporte técnico da HYXiPOWER).
- Para obter mais informações sobre a antena de sucção, envie um e-mail para support@hyxipower.com.

Etapa 2: Local de instalação

- A instalação no telhado pode aumentar a intensidade do sinal.
- Instalado no centro do painel fotovoltaico.
- Instale a pelo menos 0,5m do chão e a pelo menos 0,8 m dos cantos.

⚠ CUIDADO

- Não monte a DMU diretamente sobre metal ou concreto para evitar a atenuação do sinal.

Etapa 3: Método de instalação**Método de montagem na parede**

O método de instalação montado na parede precisa ser instalado em um local interno fresco e seco. Ele deve ser mantido longe de equipamentos de aquecimento (aquecedores de parede, fornos, etc.);

Observação: você precisa se preparar: canetas marcadoras, furadeiras elétricas, chaves de fenda e outras ferramentas.

- Pendure o suporte na parede, ajuste o ângulo e marque-o com um marcador.
- Faça o furo na marca usando a furadeira de especificação correspondente.
- Alinhe o suporte com o orifício e coloque o parafuso de expansão através da placa de suspensão no orifício para fixá-lo.
- Use parafusos especiais para conectar a base com o dispositivo DMU.
- Fixe o dispositivo instalado no suporte com os parafusos fornecidos.
- Depois de conectar a fonte de alimentação e a rede, realize a depuração.



Instalação na mesa

Coloque a DMU sobre a mesa

- Use parafusos especiais para conectar a base de fixação com o dispositivo DMU e coloque-o verticalmente sobre a mesa.
- Depois de conectar a fonte de alimentação e a rede, faça a depuração.



3. Interação humano-computador

3.1 Instalação do aplicativo

Método 1

Faça o download e instale o aplicativo por meio das seguintes lojas de aplicativos:

- App Store (iOS)
- Google Play

Método 2

Leia o código QR a seguir para fazer download e instalar o aplicativo de acordo com as informações solicitadas:



3.2 Manual do usuário do APP

Para obter mais informações sobre como usar o APP HYXiPOWER, consulte o manual do usuário "APP HYXiPOWER".



3.3 Depuração do sistema

Para configuração e depuração do sistema, consulte o manual do usuário "HYXiPOWER Local Debugging APP".



4. Apêndice

4.1 Parâmetros técnicos

Modelo do produto	HYX-DMU-W	HYX-DMU-4G
Comunicação com o microinversor		
Sinal	Sub-1G	Sub-1G
Limite de dados de monitoramento de painéis solares	400	400
Comunicação com o HYXiPOWER Cloud		
Ethernet	RJ45×1, 100Mbps	RJ45×1, 100Mbps
Sem fio	Wi-Fi:802.11b/g/n	4G:TDD-LTE, FDD-LTE 3G:SCDMA 2G:GSM/GPRS
Intervalo de aquisição de dados	Padrão: 5 minutos (1-15 minutos configuráveis)	
Fonte de alimentação (adaptador)		
Tipo	Adaptador externo	
Tensão/frequência de entrada do adaptador	100-240V AC / 50-60Hz	
Tensão/corrente de saída do adaptador	12V/1A	
Consumo de energia	1.5W	2.5W
Dados gerais		
Temperatura ambiente operacional	- 20 a +65°C	
Dimensões (L*A*D)	106*79*216mm	
Peso do produto	320g	
Resfriamento	Resfriamento natural	
Classificação do gabinete	IP20	
Método de instalação	Montagem em mesa / montagem em parede	

4.2 Faixa de frequência e potência transmitida

	Faixa de frequência		Potência transmitida
LTE	B1	1920MHz--2170MHz	<24dBm
	B3	1710MHz--1880MHz	<24dBm
	B7	2500MHz--2690MHz	<24dBm
	B8	880MHz--960MHz	<24dBm
	B20	791MHz--862MHz	<24dBm
	B28	703MHz--803MHz	<24dBm
	B38	2570MHz--2620MHz	<24dBm
	B40	2300MHz--2400MHz	<24dBm
WCDMA	B1	1920MHz--2170MHz	<24.5dBm
	B8	880MHz--960MHz	<24.5dBm
GSM	900	870MHz--960MHz	<33.5dBm
	1800	1710MHz--1880MHz	<30.5dBm
Sub-1G	868MHz--868.58MHz		<15dBm
	433.1-433.6MHz		< 12.15dBm
WiFi	2400MHz--2483MHz		<15dBm

4.3 Mapa de instalação





Row: r_1 r_2 r_3 r_4 r_5 r_6 r_7 r_8 r_9 r_{10}

Column: c_1 c_2 c_3 c_4 c_5 c_6 c_7 c_8 c_9 c_{10}

Layout Template

QR CODE										
No.										
QR CODE										
No.										
QR CODE										
No.										
QR CODE										
No.										
QR CODE										
No.										
QR CODE										
No.										

Paint black for North


Azimuth: _____
 Tilt: _____

Panel type: _____
 Customer: _____

DMU



6.2.9176.00046_Ver1.2-2024

4.4 Informações de contato

Se tiver alguma dúvida sobre este produto, entre em contato conosco.

Para que possamos oferecer um serviço pós-venda melhor e mais rápido, precisamos de sua ajuda para fornecendo as seguintes informações.

Modelo do equipamento: _____

Número de série do:

Código / nome da falha: _____

Uma breve descrição do fenômeno da falha:

Versão: UM_HYX-DMU-4G(W)_V1.0-2025_BRI

O manual está sujeito a alterações sem aviso prévio enquanto o produto estiver sendo aprimorado.



Zhejiang Hyxi Technology Co., Ltd.

Room 216, Block A, Building 1, No. 57 Jiang'er Road, Changhe Street, Binjiang District, Hangzhou, Zhejiang Province, China

www.hyxipower.com

support@hyxipower.com