

Manual del producto MQTT-MB

- - V1.1



Tabla de contenido

I. Descripción general del producto.....	3
1.1 Introducción del producto.....	3
1.2 Características y funciones.....	3
1.3 Selección de productos.....	4
II. Especificaciones del producto.....	4
2.1 Parámetros del producto.....	4
2.2. Descripción de cada parte.....	5
2.2.1 Descripción del terminal.....	5
2.2.2 Instrucciones del interruptor DIP.....	5
2.2.3 Descripción del botón.....	5
2.2.4 Intercambio en caliente de puertos de red.....	6
III. Funciones del producto.....	7
3.1 Funciones de la estación maestra Modbus RTU.....	7
3.2 Conversión de protocolo.....	7
IV. Uso rápido.....	8
4.1 Conexión de red de puerta de enlace y modificación de parámetros IP.....	8
4.1.1 Modificación de parámetros IP.....	8
4.1.2 Conexión del dispositivo a Alibaba Cloud.....	13
4.1.3 Conexión del dispositivo a OneNET.....	Veintidós
4.2 Configuración de parámetros del dispositivo de puerta de enlace.....	28
4.3 Configuración de parámetros Modbus de puerta de enlace.....	29
4.4 Uso del software cliente MQTT.FX.....	31
V. Estado del equipo y errores.....	36
5.1 Estado y errores del equipo.....	36
5.2 Descripción del estado del equipo y alarmas.....	38
5.3. Métodos de manejo de anomalías y fallas.....	40
Historial de revisiones.....	41
sobre nosotros	41



I. Descripción general del producto

1.1 Introducción del producto

La pasarela MQTT-MB es un módulo que convierte la comunicación MODBUS RTU a MQTT, basada en RS485 y RS422.

Con comunicación Ethernet, este es un producto económico, estable, fácil de instalar y de amplia aplicación. Admite hasta 50 códigos de función, cada uno...

El código puede manipular una bobina o un registro. Puede suscribirse y publicar en cinco temas simultáneamente y es compatible con MQTT.

El protocolo se conecta a las principales plataformas en la nube (se recomiendan Alibaba Cloud, OneNET, etc.).

1.2 Características y funciones

- Admite la funcionalidad maestra Modbus RTU y utiliza el protocolo de comunicación Modbus RTU estándar.
- La interfaz de comunicación se puede seleccionar como RS485 o RS422.
- La velocidad en baudios de la puerta de enlace, el formato de datos y la información del esclavo Modbus se pueden configurar a través del software de la computadora host.
- Admite adquisición de IP estática y dinámica (seleccionable mediante interruptor DIP) y admite resolución de nombres de dominio.
- MQTT admite la conexión siempre activa (conexión proactiva TCP al servidor remoto) y tiene funcionalidad de reconexión automática.
- El nivel de QoS de MQTT es QoS0 o QoS1.
- El dispositivo esclavo empaqueta los datos en formato JSON y los envía al servidor periódicamente a través de MQTT; se puede configurar el intervalo de envío.
- La información relevante del usuario se puede almacenar de forma permanente y está lista para usar al encender el dispositivo.
- Adopta un método de montaje en riel estándar DIN 35 para una fácil instalación.
- El circuito de alimentación adopta un diseño de protección de conexión inversa.
- Ampliamente utilizado para adquisición y control de señales en equipos de campo industriales.

Los parámetros se restaurarán a la configuración de fábrica y el sistema se reiniciará. Consulte la tabla de la sección 5.1 a continuación para ver el estado de parpadeo durante el restablecimiento de fábrica.

Como se muestra en la siguiente tabla.

Nombre del parámetro	Valores predeterminados de los parámetros
velocidad en baudios	9600
Bits de datos	8
Comprobación de paridad	NINGUNO
Bit de parada	1
Tiempo de espera de respuesta (ms)	1000
Tiempo de retardo de sondeo (ms)	20
Intervalo de latidos del corazón (segundos)	60
Intervalo de carga (segundos)	2
puerto del servidor en la nube	1883
Suscribirse a QoS	0
Lanzamiento de QoS	0
IP del dispositivo	192.168.1.250
Máscara de subred del dispositivo	255.255.255.0
Dirección del enrutador del dispositivo	192.168.1.1
Dirección del servidor DNS del dispositivo	192.168.1.1
otro	nulo

2.2.4 Puertos de red intercambiables en caliente

La puerta de enlace se reiniciará cuando se vuelva a conectar el cable de red para permitir el intercambio en caliente del cable de red.



III. Funciones del producto

3.1 Función de estación maestra Modbus RTU

La estación maestra Modbus-RTU de esta puerta de enlace puede admitir hasta 50 códigos de función, cada código de función corresponde a una bobina o una...

Registros. Los códigos de función son los códigos de función estándar Modbus-RTU y los códigos de función admitidos son 1, 2, 3, 4, 5 y 6.

Cada código de función de lectura de Modbus corresponde a un tema de publicación MQTT, y cada código de función de escritura de Modbus corresponde a...

El tema de suscripción MQTT es utilizado por el equipo/software host para establecer el identificador de función vinculado al código de función. Este identificador debe estar configurado correctamente.

Puede establecer comunicación MQTT. Consulte la guía de inicio rápido a continuación para obtener instrucciones detalladas de configuración.

La interfaz física Modbus se puede seleccionar mediante hardware RS422 o RS485 (seleccionado mediante el interruptor DIP).

3.2 Conversión de protocolo

Cuando la puerta de enlace funciona normalmente, después de recibir datos JSON del servidor MQTT en la nube, decodificará los datos JSON.

La estación maestra analiza los datos y los envía al módulo esclavo mediante el protocolo Modbus. La estación maestra Modbus recopila los datos del módulo esclavo.

Después de recibir los datos, se empaquetarán en formato JSON y luego se enviarán al servidor en la nube a través de MQTT.

El identificador de función establecido en el software de la computadora host es la CLAVE en los datos JSON, y los datos recopilados por la puerta de enlace son la CLAVE en los datos JSON.

Para obtener instrucciones detalladas sobre cómo configurar el VALOR, consulte la guía de inicio rápido a continuación.

IV. Uso rápido

4.1 Red de puerta de enlace y modificación de parámetros IP

4.1.1 Modificación de parámetros IP

Abra el software de la computadora host que viene con la puerta de enlace y haga clic en Escaneo de dispositivo en la nube:

艾莫迅IOT云设备配置工具V1.01

云设备扫描 ...

当前设备

192.168.1.

:

55555

云参数

设备参数

Modbus参数

写参数到设备...

从设备读参数...

重启

保存到文件...

从文件读取...

参数说明

参数值

云服务器网址	www.ailyun.com
云服务器端口	1883
用户登陆ID	
用户名	
用户密码	
订阅QoS	1
订阅主题1	
订阅主题2	
订阅主题3	
订阅主题4	
订阅主题5	
发布QoS	1
发布主题1	
发布主题2	
发布主题3	
发布主题4	
发布主题5	

提示:

Aparecerá la siguiente interfaz:

艾莫迅IOT云设备扫描工具V1.01

?

×

IP地址(:55555)	子网掩码	网关	DNS	DHCP?	MAC地址
--------------	------	----	-----	-------	-------

刷新列表

接着点击这里

IP地址

子网掩码

网关

DNS

设为当前设备

保存IP修改

重启

提示:

Después de hacer clic para actualizar la lista, espere unos 5 segundos hasta que aparezca la siguiente interfaz. Si el análisis falla a la primera, puede realizarlo varias veces más.

艾莫迅IOT云设备扫描工具V1.01 因为连接了4个网关设备,所以可以扫描到4个网关设备

	IP地址(:55555)	子网掩码	网关	DNS	DHCP?	MAC地址
1	192.168.001.031	255.255.255.000	192.168.001.001	192.168.001.001	Y	00.16.EA.AE.3C.40
2	192.168.001.017	255.255.255.000	192.168.001.001	192.168.001.001	Y	4E.85.24.01.00.00
3	192.168.001.023	255.255.255.000	192.168.001.001	192.168.001.001	Y	44.85.24.01.00.00
4	192.168.000.099	255.255.255.000	192.168.000.001	192.168.000.001	N	3A.82.24.01.00.00

这里的4号设备处于0网段,上面的3个设备处于1网段,而路由器处于1网段,故得修改4号设备的IP参数

这里的Y表示动态IP地址,N表示静态IP地址,动/静态IP模式通过拨码开关进行切换

这里的修改IP参数仅对静态IP有效

IP地址

子网掩码

网关

DNS

保存IP修改

设为当前设备

重启

提示: 选择某个设备后双击或按回车键, 可设为当前设备...

Seleccione la puerta de enlace cuya dirección IP desea modificar:

艾莫迅IOT云设备扫描工具V1.01

	IP地址(:55555)	子网掩码	网关	DNS	DHCP?	MAC地址
1	192.168.001.031	255.255.255.000	192.168.001.001	192.168.001.001	Y	00.16.EA.AE.3C.40
2	192.168.001.017	255.255.255.000	192.168.001.001	192.168.001.001	Y	4E.85.24.01.00.00
3	192.168.001.023	255.255.255.000	192.168.001.001	192.168.001.001	Y	44.85.24.01.00.00
4	192.168.000.099	255.255.255.000	192.168.000.001	192.168.000.001	N	3A.82.24.01.00.00

1.鼠标左键点击目标设备后, 目标设备会变蓝

2.原始IP参数会自动填写到这4个对话框中,然后直接修改就好了。

3.点击这里,会将修改后的IP参数发送到目标设备,并重启目标设备。设备重启完成后就可以重新扫描了。

IP地址 192.168.000.099

子网掩码 255.255.255.000

网关 192.168.000.001

DNS 192.168.000.001

保存IP修改

设为当前设备

重启

提示: 选择某个设备后双击或按回车键, 可设为当前设备...

Los resultados de actualizar la lista son los siguientes:



Recomendamos a los usuarios usar direcciones IP dinámicas para evitar errores al modificar manualmente los parámetros de IP. En ciertos casos,

Por ejemplo, si el DHCP del router no está disponible, solo se puede usar una dirección IP estática. La dirección IP predeterminada del dispositivo en modo IP estática (valor predeterminado de fábrica)

parámetro):

La dirección IP es: 192.168.1.250.

La máscara de subred es: 255.255.255.0.

La dirección de la puerta de enlace es: 192.168.1.1.

La dirección del servidor DNS es: 192.168.1.1.

Aviso:

Para usar una dirección IP estática, esta debe estar en el mismo segmento de red que el router. Si el segmento de red es diferente, deberá usar el software del host para modificar la dirección IP.

Configure los parámetros y asegúrese de que esta dirección IP no entre en conflicto con otras direcciones IP en el segmento de red; de lo contrario, el dispositivo no podrá conectarse a la red y funcionará mal.

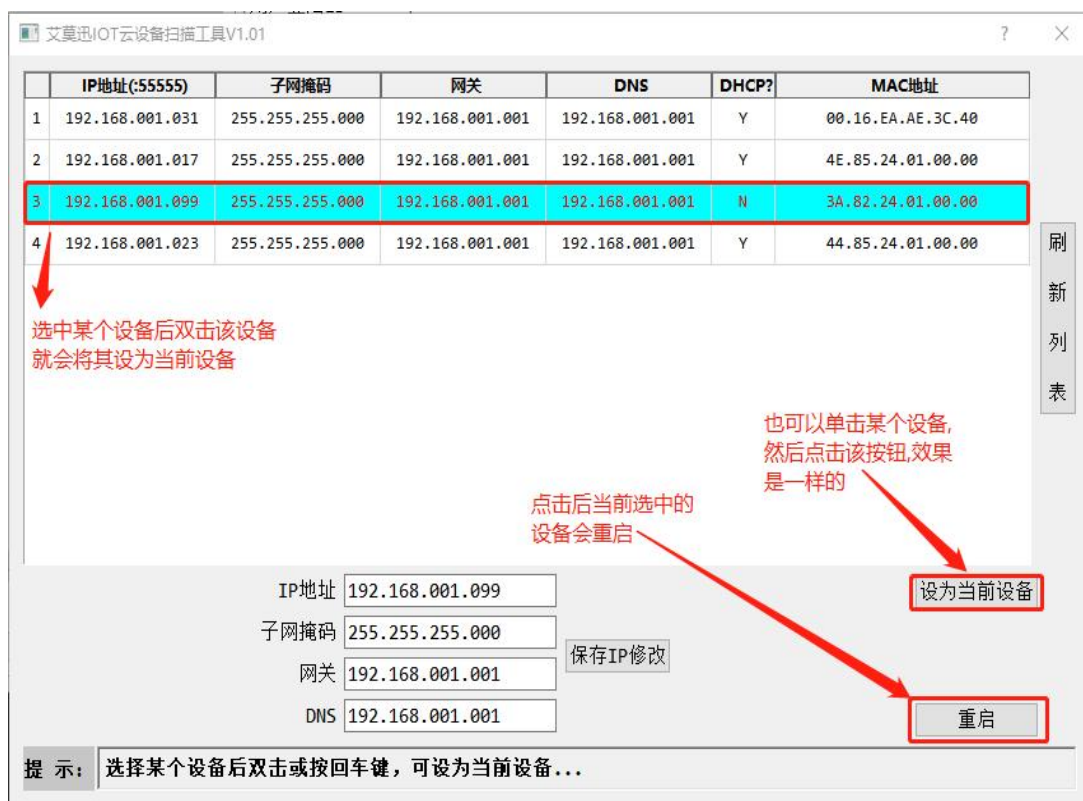
2. Al configurar los parámetros del dispositivo mediante el software de la computadora host, la computadora que ejecuta el software y el dispositivo deben estar conectados al mismo enrutador.

Dado que los enrutadores aíslan los dominios de difusión, el software del host no puede configurar los parámetros del dispositivo. El software del host y el dispositivo no...

Se puede utilizar en todos los enrutadores.

Lo anterior ofrece una breve introducción a la modificación de los parámetros IP. Si no necesita modificarlos, puede conectar el dispositivo a la red directamente.

como sigue:



Después de seleccionar el dispositivo, aparece la interfaz de configuración de la computadora host de la siguiente manera:



El siguiente ejemplo demuestra cómo conectar Alibaba Cloud y OneNET, enseñando a los usuarios cómo conectar dispositivos a Internet.

4.1.2 Conexión del dispositivo a Alibaba Cloud



Pantalla de inicio de sesión:



Acceso a la plataforma del Internet de las cosas (IoT):



Crear una instancia:



Crear un producto:



Crear propiedades del dispositivo:

← 新建产品 (设备模型)

新建产品

从设备中心新建产品

名称随便填,但最好容易记忆

* 产品名称

MQTT_MODBUS_GATEWAY

* 所属品类 ?

☐ 标准品类

☒ 自定义品类

选这里

* 节点类型



直连设备



网关子设备



网关设备

连网与数据

选这里

* 连网方式

以太网

选这里

* 数据格式

透传/自定义

✓ 校验类型

✓ 认证方式

选这里

更多信息

✓ 产品描述

这里保持默认

最后点击确认

确认

取消

Agregar dispositivos:

创建产品

✔ 您已成功完成创建产品，接下来您可以：



添加设备

设备归属某个产品下的具体设备。物联网平台为设备颁发产品内唯一的证书 DeviceName。设备可以直接连接物联网平台，也可以作为子设备通过网关连接物联网平台。

前往添加



为产品定义物模型

物联网平台支持为产品定义物模型，将实际产品抽象成由属性、服务、事件所组成的数据模型，便于云端管理和数据交互。产品创建完成后，您可以为它定义物模型，并

前往定义物模型

这个是用来在云平台上进行数据可视化的，如果用户感兴趣可以自己百度相关教程

Agregar nombre del dispositivo:

The screenshot shows the 'MQTT_MODBUS_GATEWAY' product page. The '添加设备' (Add Device) button is highlighted with a red box and an arrow pointing to it. A red arrow also points to the 'DeviceName/备注名称' (DeviceName/Remark Name) input field in the dialog box, with the text '先点击这里,然后会弹出右边的对话框' (Click here first, then the dialog box on the right will pop up). Another red arrow points to the 'DeviceName' input field, with the text '这里可以不用填' (You don't need to fill in here). The '确认' (Confirm) button is also highlighted with a red box and an arrow pointing to it, with the text '最后点击这里' (Click here at the end).

MQTT_MODBUS_GATEWAY

0 0 0

设备列表 批次管理 高级搜索

添加设备 批量添加 DeviceName 请输入 DeviceName

DeviceName/备注名称 设备所属产品

先点击这里,然后会弹出右边的对话框

这里可以不用填

最后点击这里

添加设备 ?

特别说明：DeviceName 可以为空，当为空时，阿里云会颁发产品下的唯一标识符作为 DeviceName。

产品

MQTT_MODBUS_GATEWAY

DeviceName ?

请输入 DeviceName

备注名称 ?

请输入备注名称

确认 取消

Dispositivo confirmado y creación completada:



Para ver los parámetros de conexión MQTT del dispositivo:



Replicar parámetros de conexión MQTT del dispositivo:

Introduzca el contenido copiado en las opciones de parámetros de la nube correspondientes en el software de la computadora host:

Por favor, rellene el campo a continuación:

先点击这里

然后点击这里

设备接入流程概览

01 创建产品
产品是同品类设备的集合

02 创建设备
创建设备身份信息

创建产品 快速入门 请输入产品名称查询 请选择产品标签

产品名称	ProductKey
MQTT_MODBUS_GATEWAY	a1vRatWBwbV

选中这里

ProductKey a1vRatWBwbV 复制

设备数 1 前往管理

产品信息 Topic 类列表 功能定义 消息解析 服务端订阅 设备开发

基础通信 Topic 物模型通信 Topic 自定义 Topic

基础通信 Topic 列表

功能	Topic类
	/ota/device/inform/a1vRatWBwbV/\${deviceName}

Copiar el contenido de la transmisión:

找到这里,并复制下面的内容

广播

```
/sys/a1vRatWBwbV/${deviceName}/thing/config/get_reply
```

```
/broadcast/a1vRatWBwbV/${identifier}
```

Ingrese el software de configuración del host. Nota: en /broadcast/a1vRatWBwbV/\${identifier}

El campo `\${identifier}` puede completarse con cualquier valor, pero los campos anteriores son fijos y corresponden únicamente al producto. (El campo ingresado...)

El efecto es el siguiente:

文莫迅IoT云设备配置工具V1.01

云设备扫描 ...

当前设备: 192.168.1.99 : 55555

☒ 云参数

☐ 设备参数

☐ Modbus参数

然后点击这里

最后,参数写入设备后得点击这里让设备重启,参数才会生效

写参数到设备...

从设备读参数...

重启

保存到文件...

从文件读取...

参数说明	参数值
云服务器网址	a1vRAtWBwbV.iot-as-mqtt.cn-shanghai.aliyuncs.com
云服务器端口	1883
用户登陆ID	a1vRAtWBwbV.UXTZTzxDHKICraUzvZda securemode=2,signmethod=hmacsha256,timestamp=1682069992086
用户名	UXTZTzxDHKICraUzvZda&a1vRAtWBwbV
用户密码	197e4a6e9a6495e1359ac3a4e74814f839189490a07705ab8c7fd91a250221af
订阅QoS	0
订阅主题1	/broadcast/a1vRAtWBwbV/sub11
订阅主题2	/broadcast/a1vRAtWBwbV/sub12
订阅主题3	/broadcast/a1vRAtWBwbV/sub13
订阅主题4	/broadcast/a1vRAtWBwbV/sub14
订阅主题5	/broadcast/a1vRAtWBwbV/sub15
发布QoS	0
发布主题1	/broadcast/a1vRAtWBwbV/pub11
发布主题2	/broadcast/a1vRAtWBwbV/pub12
发布主题3	/broadcast/a1vRAtWBwbV/pub13
发布主题4	/broadcast/a1vRAtWBwbV/pub14
发布主题5	/broadcast/a1vRAtWBwbV/pub15

提示: 从设备读取并加载配置OK! (bytes=606)

注意观察他们的区别,主题不能相同,具体数量根据实际需求填写,对MQTT的一些基础概念不太了解的请百度

Si todo está bien, verá que el dispositivo está conectado. Nota: Alibaba Cloud no es gratuito; cuando el volumen de datos supera cierto valor...

Habrà un periodo de cobro y el dispositivo podrá desconectarse si el pago está vencido.

全部产品

设备总数 1

激活设备 1

当前在线 1

设备列表 批次管理 高级搜索

添加设备 批量添加 DeviceName 请输入 DeviceName 请选择设备标签

DeviceName/备注名称	设备所属产品	节点类型	设备状态	最后上线时间	启用/禁用
UXTZTzxDHKICraUzvZda	MQTT_MODBUS_GATEWAY	设备	在线	2023/04/21 17:50:21.259	启用

删除 禁用 启用

4.1.3 Conexión del dispositivo a OneNET

A continuación se explica cómo conectarse a OneNET:

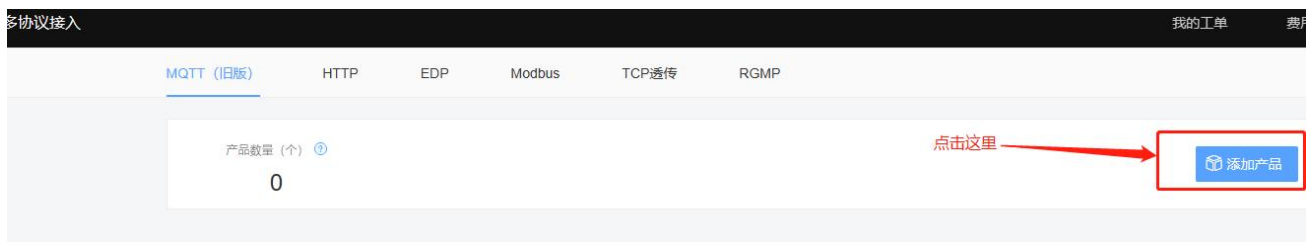
Pantalla de inicio de sesión:



Después de iniciar sesión, aparecerá la siguiente interfaz:



Crear un dispositivo de puerta de enlace:



Continúe creando el dispositivo de puerta de enlace:

添加产品



接下来网页右边会出现如下界面

产品信息

名称随便填,但要容易记忆

* 产品名称:

MQTT_MOD_GATEWAY

* 产品行业:

能源监控

* 产品类别:

其它

其它

其它

产品简介:

1-200个字符

随便选,没有要求

技术参数

* 联网方式:

☒ wifi

☐ 移动蜂窝网络

随便选

* 设备接入协议:

MQTT(旧版)

一定得是
MQTT

若要创建其他协议套件的产品请前往相应协议套件下创建

* 操作系统:

☐ Linux

☐ Android

☐ VxWorks

☐ µC/OS

☒ 无

选无

* 网络运营商:

最后点
击这里

确定

取消

产品数量 (个)

1

添加产品

共 1 条 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039

顺带说一下,这里的产品ID就是上位机云参数中的用户名,具体设置参见下面

[查看](#)

设备列表?

设备数量(个) 0

在线设备数(个)

设备注册码 ②

Ct9d3upVkNhd7rb4

批量导出工具

 批量添加

 添加设备

在线状态(全部) 

设备名称

Q 搜索

[点击这里](#)

添加新设备

点击完添加设备后,网页右端会弹出这个对话框

* 设备名称:

MAC_3A_82_24_01_00_00

* 鉴权信息:

111111

名字随便取,便于记忆为好

* 数据保密性:

☒ 私有 ☐ 公开

这个其实就是上位机的云参数中的用户密码,具体见下面的说明

设备描述:

1-512个字

选私有

设备标签:

1-8个字,最多5个标签

添加标签

设备位置:



通过输入然后选择或点击地图来确定坐标

最后点击这里

添加

取消

Después de agregar, vea los detalles del dispositivo de puerta de enlace:

设备ID	设备名称	设备状态	最后在线时间	操作
1074015998	MAC_3A_82_24_01_00_00	离线	-	点这里 详情 数据流 更多操作

共1项

[1](#)
[跳至](#)
[1](#)
[页](#)

设备详情 数据流展示 在线记录 下发命令 相关应用

点击详情后会出现如下界面

MAC_3A_82_24_01_00_00 离线 编辑

设备ID 1074015998 复制

创建时间 2023-04-21 18:07:33 复制

鉴权信息 111111 复制

接入方式 MQTT

数据保密性 私密

API地址 http://api.heclouds.com/devices/1074015998 复制

APIKey 添加APIKey

对应上位机中的用户登录ID

对应上位机中的用户密码

Finalmente, comenzamos a configurar los parámetros MQTT en el software del ordenador host y a conectarnos a OneNET, de la siguiente manera:

文莫迅IOT云设备配置工具V1.01

云设备扫描 ...

当前设备 192.168.1.99 : 55555

云参数

设备参数

Modbus参数

右边的信息填写完成后, 点击这里

最后点击重启生效

写参数到设备...

从设备读参数...

重启

保存到文件...

从文件读取...

提示: 设备正在重启, 请稍后重新扫描...

参数说明	参数值
云服务器网址	mqtt.heclouds.com
云服务器端口	6002
用户登录ID	1074015998
用户名	597600
用户密码	111111
订阅QoS	0
订阅主题1	/broadcast/sub11
订阅主题2	/broadcast/sub12
订阅主题3	/broadcast/sub13
订阅主题4	/broadcast/sub14
订阅主题5	/broadcast/sub15
发布QoS	0
发布主题1	/broadcast/pub11
发布主题2	/broadcast/pub12
发布主题3	/broadcast/pub13
发布主题4	/broadcast/pub14
发布主题5	/broadcast/pub15

OneNET的固定域名

OneNET的固定端口

对应OneNET中的设备ID

对应OneNET中的产品ID

对应OneNET中的鉴权信息

这里的发布主题和订阅主题可以随便写, 没有像阿里云那样要求严格, 但是不能重名

Después de configurar y reiniciar la puerta de enlace, debería ver el dispositivo mostrado como en línea en la página web, como se muestra en la siguiente imagen:

设备列表

数据流模板

权限管理

触发器管理

规则引擎

数据推送

设备数量(个) 1

在线设备数(个) 1

设备注册码 Ct9d3upVvKNhd7rb4

在线状态(全部)

设备名称

请输入搜索内容

搜索

显示设备在线

设备ID	设备名称	设备状态
1074015998	MAC_3A_82_24_01_00_00	在线

点击设备列表

Lo anterior se centra principalmente en la modificación de parámetros IP y la conexión en red de dispositivos. Para otras configuraciones de puerta de enlace en la nube, consulte Alibaba Cloud.

El proceso de configuración de Cloud y OneNET comienza con la configuración de los parámetros del puerto serie:

4.2 Configuración de parámetros del dispositivo de puerta de enlace

参数说明	参数值
波特率	9600
数据位	8
奇偶校验	NONE
停止位	1
响应等待时间(ms)	1000
轮询延时时间(ms)	20
心跳间隔时间(秒)	60
上传间隔时间(秒)	2

提示: 从设备读取并加载配置OK! (bytes=171)

El período de tiempo de espera que el maestro Modbus RTU debe esperar una respuesta del esclavo se puede seleccionar entre 5 ms y 60 000 ms.

El tiempo de espera se considera de 1000 ms. (Si el esclavo Modbus no responde al comando del maestro en 1000 ms, se activa una alarma de tiempo de espera). Modbus RTU

El intervalo de sondeo (intervalo de ejecución del código de función) de la estación principal se puede seleccionar entre 10 ms y 2500 ms, siendo el valor predeterminado 20 ms.

Cuantos más códigos de función se configuren en la estación maestra, mayor será su ciclo de actualización. Si una estación maestra Modbus necesita actualizar rápidamente los datos de la estación esclava,

Se puede reducir el intervalo de sondeo de la estación maestra, mientras que se debe mejorar el tiempo de respuesta de la estación esclava.

4.3 Configuración de parámetros Modbus de la puerta de enlace



La siguiente sección continúa con ejemplos prácticos para explicar la configuración de los parámetros Modbus. En este caso, utilizaremos el software Modbus Slave.

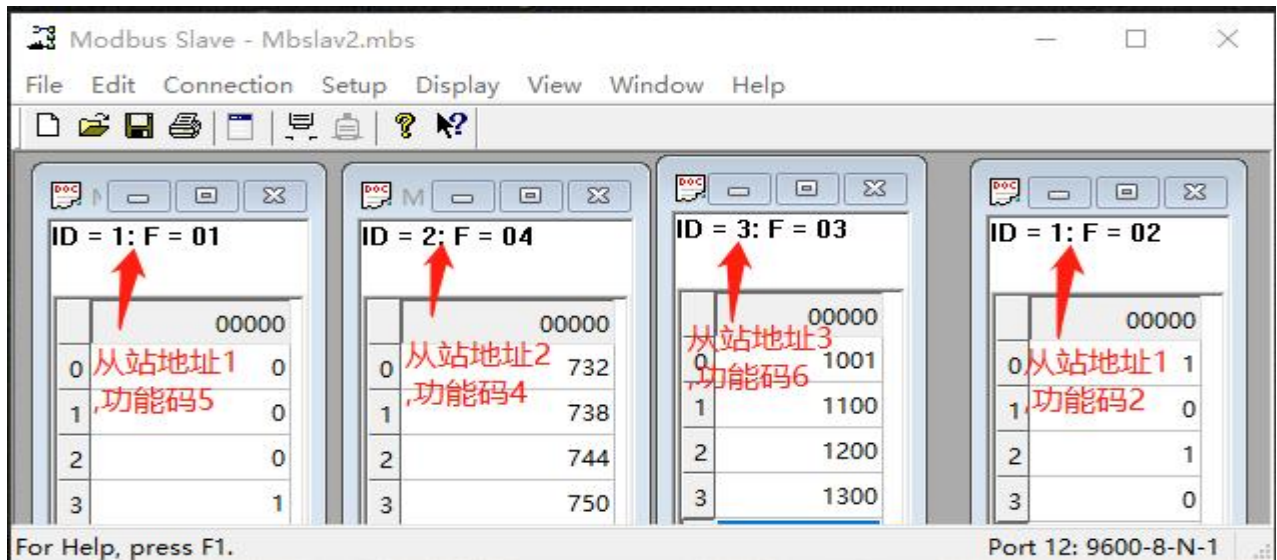
Para simular un esclavo Modbus:

Los parámetros específicos para la configuración del esclavo Modbus son los siguientes (la velocidad en baudios aquí se selecciona como 9600; para otros parámetros, consulte la sección anterior).

(Shao)

Desde la dirección de la estación	Código de función	Dirección de inicio de bobina/registro	Número de bobinas/registros	Temas relacionados
1	2 (Leer entrada discreta)	0	4	Tema 1 de la publicación
1	5 (Escribe una sola bobina)	0	4	Suscribirse al tema 1
2	4 (Leer registro de entrada)	0	4	Tema de la publicación 2
3	6 (Escribir al registro de tenencia)	0	4	Suscribirse al tema 2

La siguiente es una captura de pantalla del software Modbus Slave en funcionamiento:



La configuración de los parámetros Modbus para el software de la computadora host es la siguiente (tenga en cuenta la comparación entre las configuraciones anteriores y el contenido en la captura de pantalla a continuación):

这里的功能标识, S1表示从站地址为1, DI表示离散输入, DO表示离散输出, AO表示模拟输出, AI表示模拟输入, 具体名字没有要求, 好记就行

去设备扫描...

云参数

设备参数

Modbus参数

发布类型的主题对应读类型的功能码。设备读从站的数据然后发布

订阅类型的主题对应写类型的功能码。设备订阅接收服务器的数据, 然后写数据到从站

1. 右边的参数填写完成后, 点击这里

2. 写完后读出, 方便检查

3. 最后重启生效

主题	功能标识	站号	功能码	寄存器地址	计算公式
发布主题1	S1_DI0.0	1	2. 读DI输入状态	0	
发布主题1	S1_DI0.1	1	2. 读DI输入状态	1	
发布主题1	S1_DI0.2	1	2. 读DI输入状态	2	
发布主题1	S1_DI0.3	1	2. 读DI输入状态	3	
订阅主题1	S1_DO0.0	1	5. 写DO线圈	0	
订阅主题1	S1_DO0.1	1	5. 写DO线圈	1	
订阅主题1	S1_DO0.2	1	5. 写DO线圈	2	
订阅主题1	S1_DO0.3	1	5. 写DO线圈	3	
发布主题2	S2_AI0.0	2	4. 读输入寄存器	0	$X * -1 + 3$
发布主题2	S2_AI0.1	2	4. 读输入寄存器	1	$X / -1 + -3$
发布主题2	S2_AI0.2	2	4. 读输入寄存器	2	$X * -25.3$
发布主题2	S2_AI0.3	2	4. 读输入寄存器	3	$X - 100$
订阅主题2	S3_AO0.0	3	6. 写保持寄存器	0	
订阅主题2	S3_AO0.1	3	6. 写保持寄存器	1	
订阅主题2	S3_AO0.2	3	6. 写保持寄存器	2	
订阅主题2	S3_AO0.3	3	6. 写保持寄存器	3	

因为功能码4, 所以可以使用公式, 也可以不填

下面例子中用到的就是这里的公式

提示: 公式举例: $X * 1.1 - 1.1$ 或 $X / -2.2 + 2.2$...

4.4 Uso del software cliente MQTT.FX

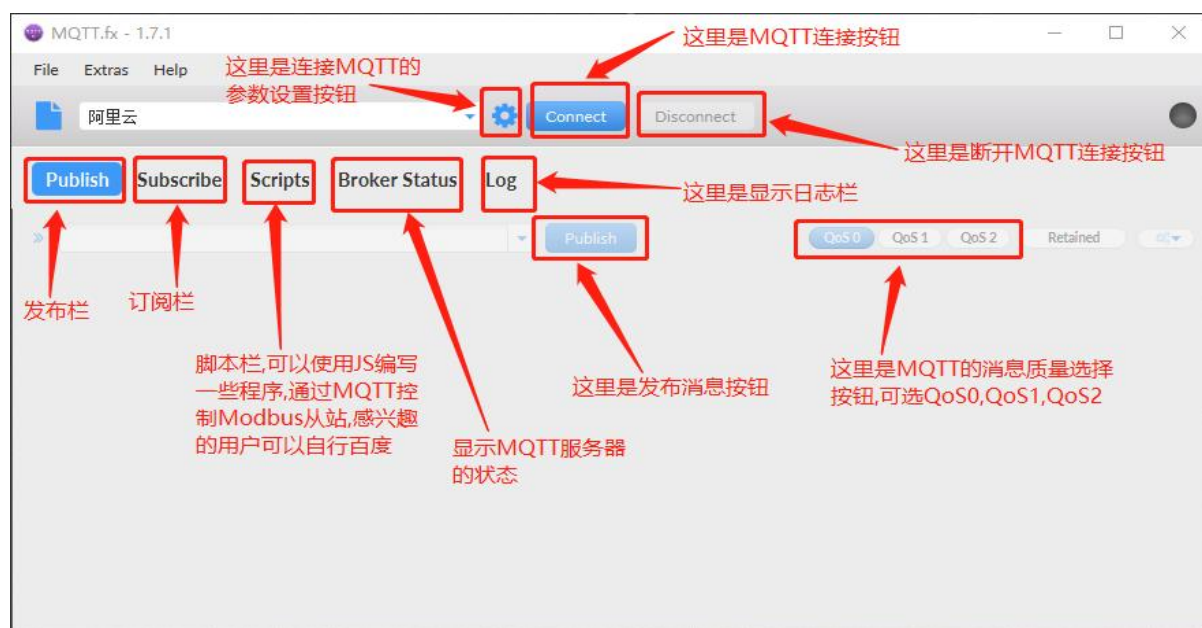
Una vez configurados los parámetros de la nube y Modbus, y el dispositivo conectado a la red y funcionando normalmente, se puede utilizar el software MQTT.FX.

Este componente se utiliza para probar la interacción entre la puerta de enlace y los esclavos Modbus. Implica el intercambio de datos en formato JSON con los esclavos Modbus.

Los pasos específicos para la prueba son los siguientes:

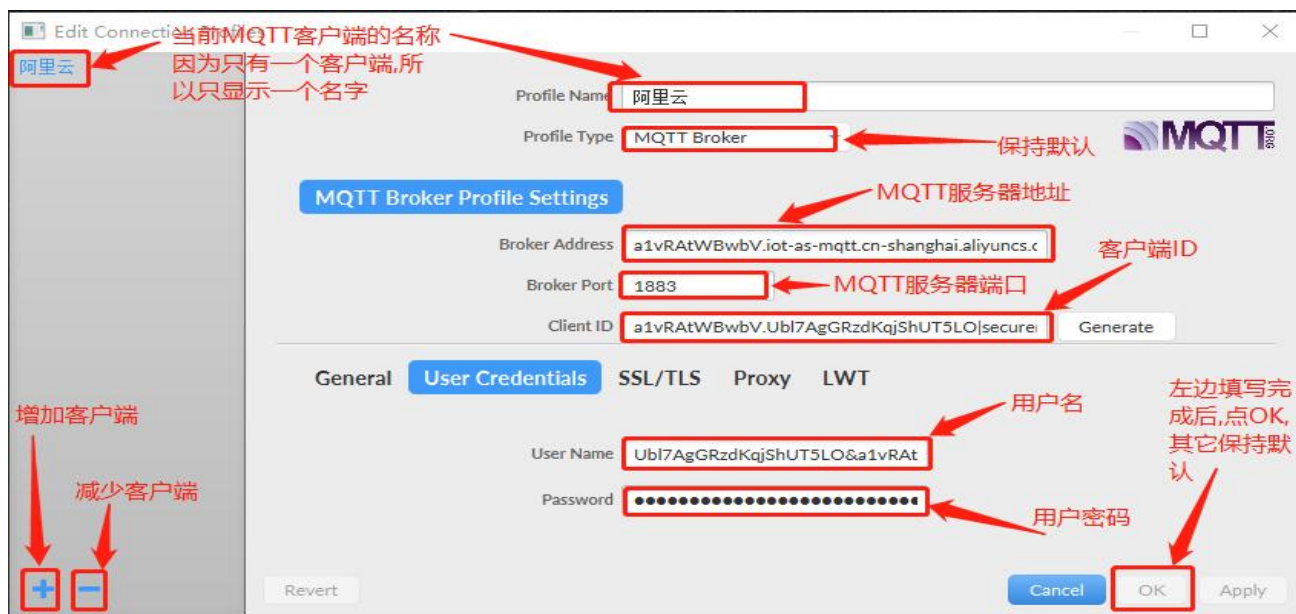
El software MQTT.FX también puede considerarse un dispositivo MQTT, por lo que es necesario agregar el dispositivo correspondiente en la plataforma en la nube.

El proceso de adición no se detallará aquí; consulte las secciones anteriores.

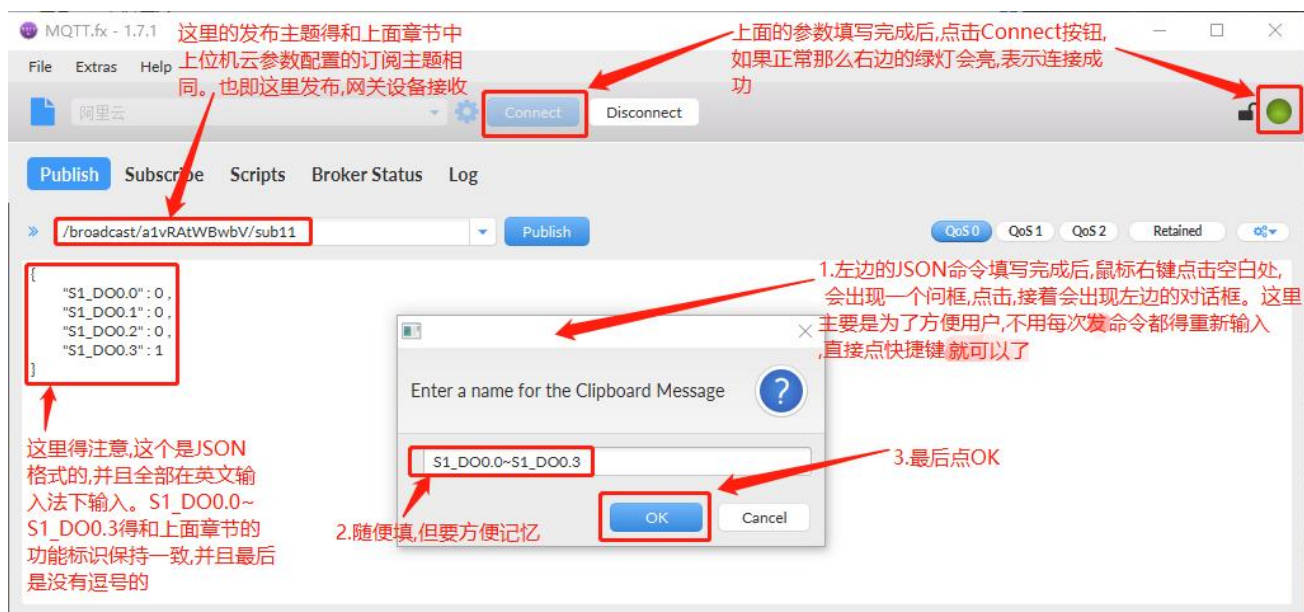


Copie los parámetros de conexión MQTT desde la nube y complete los parámetros del cliente del software MQTT.FX como se muestra en la siguiente imagen:

Tenga en cuenta que este ejemplo utiliza Alibaba Cloud; OneNET es similar.

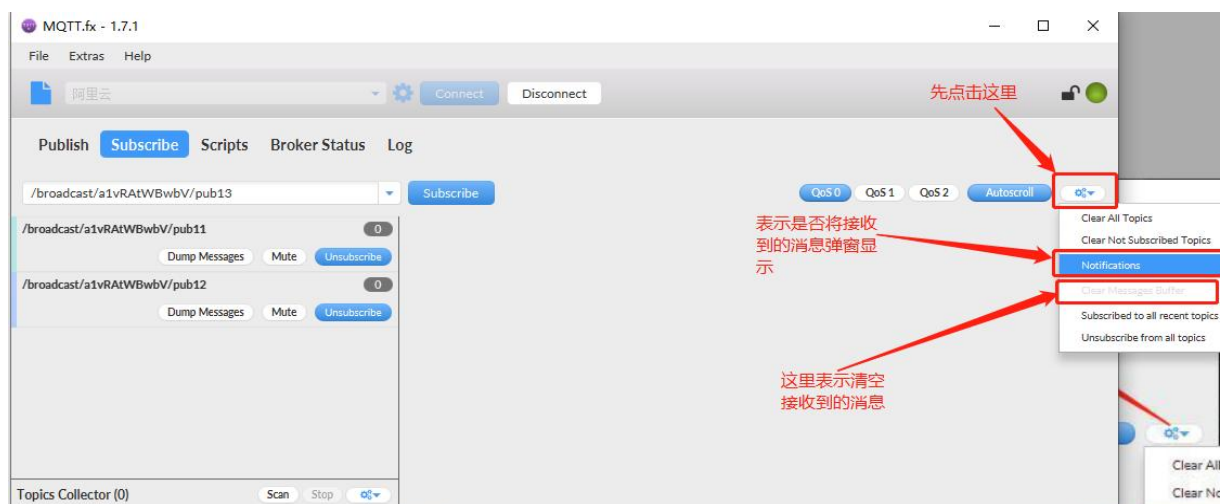


Presentamos cómo crear y publicar un tema:





Instrucciones para crear un tema receptor:



Lo anterior describe una configuración y un uso sencillos del software MQTT.FX. Para obtener instrucciones detalladas sobre su uso, los usuarios interesados pueden consultar la documentación/recursos.

Para comprender y aprender.

A continuación se muestran los resultados reales:

MQTT.fx - 1.7.1

File Extras Help

阿里云 Connect Disconnect

Publish Subscribe Scripts Broker Status Log

/broadcast/a1vRatWBwbV/pub12 Subscribe

CoS 0 CoS 1 CoS 2 Autoscroll

/broadcast/a1vRatWBwbV/pub11 34

Dump Messages Mute Unsubscribe

/broadcast/a1vRatWBwbV/pub12 34

Dump Messages Mute Unsubscribe

Topics Collector (0) Scan Stop

Modbus Slave - Mbslav1.mbs

File Edit Connection Setup Display View Window Help

Mbslav1... Mbslav2.mbs Mbslav3... Mbslav4...

ID = 1: F = 01

0	00000
1	0
2	0
3	1

ID = 2: F = 04

0	00000
1	732
2	738
3	744
4	750

ID = 3: F = 03

0	00000
1	1001
2	1100
3	1200
4	1300

ID = 1: F = 02

0	00000
1	1
2	0
3	1
4	0

For Help, press F1. Port 12: 9600-8-N-1

这个字段是每个发布类型的主题默认自带的,用于指示当前设备的系统状态,具体含义见下面的章节

这里是使用Modbus Slave软件模拟的Modbus从站,站地址为2,功能码4。并且和发布主题2绑定,也就是上面后缀为pub12的主题。网关读取数据后将数据打包成JSON格式,然后发布到MQTT服务器上,MQTT服务器会将数据转发给订阅该主题的客户端

网关读取从机的数据,并使用公式进行运算后的结果

```

{
  "S2_AI0.0": -729,
  "S2_AI0.1": -741,
  "S2_AI0.2": -18823.2,
  "S2_AI0.3": 650,
  "Sys_State": 1
}

```

这里的值是从机寄存器中的值,被网关设备读取并使用上面章节的公式运算后打包成JSON格式,具体如上面所示

MQTT.fx - 1.7.1

File Extras Help

阿里云 Connect Disconnect

Publish Subscribe Scripts Broker Status Log

/broadcast/a1vRatWBwbV/pub11 Subscribe

CoS 0 CoS 1 CoS 2 Autoscroll

/broadcast/a1vRatWBwbV/pub11 72

Dump Messages Mute Unsubscribe

/broadcast/a1vRatWBwbV/pub12 72

Dump Messages Mute Unsubscribe

Topics Collector (0) Scan Stop

Modbus Slave - Mbslav1.mbs

File Edit Connection Setup Display View Window Help

Mbslav1... Mbslav2.mbs Mbslav3... Mbslav4...

ID = 1: F = 01

0	00000
1	0
2	0
3	1

ID = 2: F = 04

0	00000
1	732
2	738
3	744
4	750

ID = 3: F = 03

0	00000
1	1001
2	1100
3	1200
4	1300

ID = 1: F = 02

0	00000
1	1
2	0
3	1
4	0

For Help, press F1. Port 12: 9600-8-N-1

JSON中的KEY就是上位机Modbus参数中的功能标识

可以看到JSON中的内容和下面Modbus从站的内容一致

该字段用于指示当前的系统状态

```

{
  "S1_DI0.0": 1,
  "S1_DI0.1": 0,
  "S1_DI0.2": 1,
  "S1_DI0.3": 0,
  "Sys_State": 1
}

```

Modbus Slave软件模拟的Modbus从站,站地址为1,功能码2。和发布主题1绑定,也就是上面后缀为pub11的主题。网关读取Modbus从站数据后,将数据打包成JSON格式,然后发布到MQTT服务器上,MQTT服务器会将数据转发给订阅了该主题的客户端

Los dos ejemplos anteriores demuestran cómo una puerta de enlace lee datos de un esclavo Modbus, los empaqueta en formato JSON y los envía al servidor MQTT.

Luego, el servidor MQTT reenvía la solicitud al software MQTT.FX.

El siguiente ejemplo muestra el software MQTT.FX enviando datos con formato JSON al servidor MQTT, y el servidor MQTT...

Los datos se reenvían a la puerta de enlace, que los analiza y los escribe en el esclavo Modbus. Vea el diagrama a continuación:

The screenshot shows two windows: MQTT.fx (top) and Modbus Slave - Mbslav1.mbs (bottom).

MQTT.fx - 1.7.1

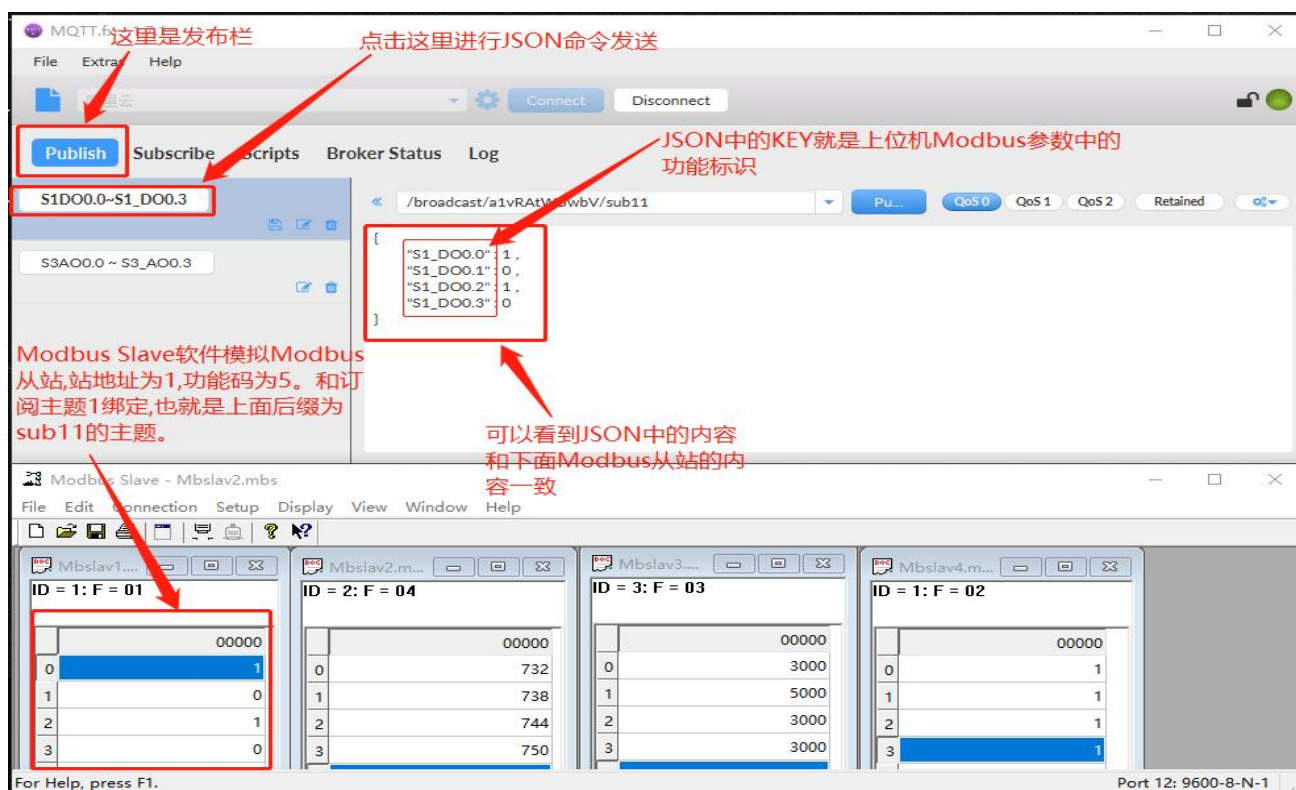
- File Extras Help** menu bar.
- Connect** and **Disconnect** buttons.
- Publish** button (highlighted with a red box and arrow pointing to the text "注意这里是发布栏").
- Subscribe** button.
- Scripts** button.
- Broker Status** button.
- Log** button.
- Topic: `/broadcast/a1vRatWfMbV/sub12` (highlighted with a red box and arrow pointing to the text "JSON中的KEY就是上位机Modbus参数中的功能标识").
- Buttons: **Pu...**, **QoS 0**, **QoS 1**, **QoS 2**, **Retained**.
- JSON payload: `{ "S3_AO0.0": 1001, "S3_AO0.1": 1100, "S3_AO0.2": 1200, "S3_AO0.3": 1300 }` (highlighted with a red box and arrow pointing to the text "可以看到JSON中的内容和下面Modbus从站的内容一致").

Modbus Slave - Mbslav1.mbs

- File Edit Connection Setup Display View Window Help** menu bar.
- Four tabs: **Mbslav1...**, **Mbslav2...**, **Mbslav3...**, **Mbslav4...**.
- Mbslav1...** tab: **ID = 1: F = 01**. Table with 4 rows (0-3) and 2 columns (Address, Value).
- Mbslav2...** tab: **ID = 2: F = 04**. Table with 4 rows (0-3) and 2 columns (Address, Value).
- Mbslav3...** tab: **ID = 3: F = 03**. Table with 4 rows (0-3) and 2 columns (Address, Value). This tab is highlighted with a red box and arrow pointing from the MQTT.fx JSON payload.
- Mbslav4...** tab: **ID = 1: F = 02**. Table with 4 rows (0-3) and 2 columns (Address, Value).

Annotations:

- Red arrow from **Click here to send JSON command** points to the **Publish** button.
- Red arrow from **JSON key is the function identifier of the上位机 (host) Modbus parameter** points to the topic.
- Red arrow from **Can see that the content in the JSON is consistent with the content of the Modbus slave below** points to the JSON payload.
- Red arrow from **Modbus Slave software simulates Modbus slave, station address is 3, function code is 6. It is bound to the topic sub12 above. MQTT.FX software sends JSON commands to the MQTT server, and the MQTT server will forward the commands to the subscribed clients, such as gateway devices. After receiving the JSON commands forwarded by the MQTT server, the gateway devices will start parsing and send data to the Modbus slave.** points to the **Mbslav3...** tab.



Nota: En el módulo esclavo Modbus, las bobinas se representan con 1 para indicar encendido y 0 para indicar apagado en el JSON. Modbus

Los registros en la estación esclava están representados por el tipo doble en JSON.

V. Estado del equipo y errores

5.1 Estado y errores del equipo

El estado de este dispositivo de puerta de enlace se indica mediante diferentes estados parpadeantes de los LED y el dispositivo está conectado al servidor MQTT.

El estado actual del sistema también se puede indicar mediante el campo Sys_State en el tema publicado, como se muestra en la siguiente tabla.

Estado del equipo	Estado del sistema	Estado de la luz LED
Dentro de los 3 segundos después de encender el dispositivo	ninguno	SYS_LED apagado, RUN_LED apagado, ERR_LED apagado, 422_LED encendido, 485_LED encendido.
Modo de actualización	ninguno	SYS_LED y RUN_LED alternan entre 50 ms encendidos y 50 ms apagados, ERR_LED está apagado y 422_LED está apagado. Brillante, 485_LED Brillante
Inicialización del dispositivo	2	SYS_LED apagado, RUN_LED encendido durante 50 ms, apagado durante un ciclo de 50 ms, ERR_LED apagado, 422_LED 485_LED apagado
Comunicación con el ordenador central	3	SYS_LED alterna entre 50 ms de encendido y 50 ms de apagado, RUN_LED se enciende, ERR_LED se apaga y 422_LED se apaga. 485_LED apagado
Inicialización completada	1	SYS_LED apagado, RUN_LED encendido, ERR_LED apagado, 422_LED apagado, 485_LED apagado.

MQTT y 485 funcionamiento normal hacer	1	SYS_LED apagado, RUN_LED encendido, ERR_LED apagado, 422_LED apagado, 485_LED parpadeando.
MQTT y 422 funcionamiento normal hacer	1	SYS_LED apagado, RUN_LED encendido, ERR_LED apagado, 422_LED parpadeando, 485_LED apagado.
Restablecimiento de fábrica	ninguno	SYS_LED apagado, RUN_LED encendido durante 50 ms, apagado durante un ciclo de 50 ms, ERR_LED apagado, 422_LED 485_LED apagado

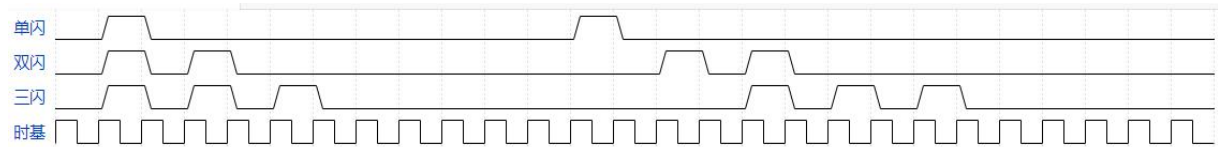
Estado del equipo	Estado del sistema	Estado de la luz LED
El cable de red estaba desconectado físicamente.	4	SYS_LED apagado, RUN_LED apagado, ERR_LED encendido durante 50 ms, apagado durante 50 ms, ciclo. El LED 422 está apagado, el LED 485 está apagado.
DHCP no pudo obtener la dirección IP	5	SYS_LED apagado, RUN_LED encendido durante 50 ms, apagado durante un ciclo de 50 ms, ERR_LED encendido. El LED 422 está apagado, el LED 485 está apagado.
Error en la resolución del nombre de dominio DNS.	6	SYS_LED apagado, RUN_LED encendido durante 250 ms, apagado durante un ciclo de 250 ms, ERR_LED encendido. El LED 422 está apagado, el LED 485 está apagado.
Modbus no encontró nada Nodo de comando	11	SYS_LED está apagado, RUN_LED está encendido, ERR_LED está apagado. destello único (Basado en el patrón actual, (422_LED o 485_LED parpadearán)
No se encontró Modbus escribible nodos	12	SYS_LED está apagado, RUN_LED está encendido, ERR_LED está apagado. destello único (Basado en el patrón actual, (422_LED o 485_LED parpadearán)
Número Modbus a enviar Según el gran	13	SYS_LED está apagado, RUN_LED está encendido, ERR_LED está apagado. destello único (Basado en el patrón actual, (422_LED o 485_LED parpadearán)
Longitud de bytes de recepción de Modbus Grado inadecuado	25	SYS_LED está apagado, RUN_LED está encendido, ERR_LED está apagado. luces de emergencia (Basado en el patrón actual, (422_LED o 485_LED parpadearán)
Modbus recibe datos La comprobación CRC falló	26	SYS_LED está apagado, RUN_LED está encendido, ERR_LED está apagado. luces de emergencia (Basado en el patrón actual, (422_LED o 485_LED parpadearán)
Código de función ilegal de Modbus	15	SYS_LED está apagado, RUN_LED está encendido, ERR_LED está apagado. Tres destellos (Basado en el patrón actual, (422_LED o 485_LED parpadearán)
Dirección ilegal de Modbus	16	SYS_LED está apagado, RUN_LED está encendido, ERR_LED está apagado. Tres destellos (Basado en el patrón actual, (422_LED o 485_LED parpadearán)
Valor de datos no válido de Modbus	17	SYS_LED está apagado, RUN_LED está encendido, ERR_LED está apagado. Tres destellos (Basado en el patrón actual, (422_LED o 485_LED parpadearán)
Modbus debido a una falla del dispositivo	18	SYS_LED está apagado, RUN_LED está encendido, ERR_LED está apagado. Tres destellos (Basado en el patrón actual, (422_LED o 485_LED parpadearán)
Confirmación de Modbus	19	SYS_LED está apagado, RUN_LED está encendido, ERR_LED está apagado. Tres destellos (Basado en el patrón actual, (422_LED o 485_LED parpadearán)

Dispositivo Modbus ocupado	20	SYS_LED está apagado, RUN_LED está encendido, ERR_LED está apagado. Tres destellos (Basado en el patrón actual, (422_LED o 485_LED parpadearán)
Modbus almacena la paridad error	veintiuno	SYS_LED está apagado, RUN_LED está encendido, ERR_LED está apagado. Tres destellos (Basado en el patrón actual, (422_LED o 485_LED parpadearán)
Puerta de enlace Modbus no disponible camino	Veintidós	SYS_LED está apagado, RUN_LED está encendido, ERR_LED está apagado. Tres destellos (Basado en el patrón actual, 422_LED o 485_LED(Parpadeo)
Dispositivo de puerta de enlace Modbus ninguno respuesta	veintitrés	SYS_LED está apagado, RUN_LED está encendido, ERR_LED está apagado. Tres destellos (Basado en el patrón actual, (422_LED o 485_LED parpadearán)
MQTT desconectado	8	SYS_LED alterna entre 50 ms encendido y 50 ms apagado, RUN_LED se apaga y ERR_LED se apaga. destello único , El LED 422 está apagado, el LED 485 está apagado.
La suscripción a MQTT falló	9	SYS_LED alterna entre 50 ms encendido y 50 ms apagado, RUN_LED se apaga y ERR_LED se apaga. luces de emergencia , El LED 422 está apagado, el LED 485 está apagado.
La implementación de MQTT falló	10	SYS_LED alterna entre 50 ms encendido y 50 ms apagado, RUN_LED se apaga y ERR_LED se apaga. Tres destellos , El LED 422 está apagado, el LED 485 está apagado.

Aquí se explican las opciones de destello simple, doble y triple en la tabla anterior. Un destello simple dura 200 ms y luego se apaga.

El ciclo de parpadeo se repite continuamente durante 2000 ms; el ciclo de parpadeo doble es de 200 ms encendido, 200 ms apagado, 200 ms encendido y 2000 ms apagado; el ciclo de parpadeo triple es continuo.

El ciclo se repite continuamente: 200 ms encendido, 200 ms apagado, 200 ms encendido, 200 ms apagado, 200 ms encendido, 200 ms apagado, 200 ms encendido, 200 ms apagado.



El Sys_State anterior solo lo publica el dispositivo a través de la suscripción de software MQTT.FX cuando el dispositivo está conectado al servidor MQTT.

El tema debe especificarse antes de que pueda verse en los mensajes recibidos por MQTT.FX.

5.2 Descripción del estado del equipo y alarmas

Los parámetros predeterminados del dispositivo en la fábrica se enumeran en la Sección 3.3, "Funciones de los botones", que incluye los parámetros Modbus del portal en la fábrica.

De forma predeterminada, todo está vacío, al igual que los parámetros del dispositivo en la nube. Por lo tanto, al encenderlo, el LED SYS_LED se encenderá durante 50 ms y luego se apagará durante 50 ms.



El bucle continúa y el LED ERR_LED parpadea (lo que indica un error de desconexión de MQTT). La situación actual es normal porque la conexión MQTT funciona.

Los parámetros están todos vacíos. Si falla la conexión MQTT, el maestro Modbus dejará de funcionar y 422_LED y 485_LED...

Deja de parpadear.

En circunstancias normales, los LED 422 y 485 permanecerán encendidos tras el encendido. Si se mantiene pulsado el botón durante más de 3 segundos durante los primeros 3 segundos tras el encendido, el LED perman...

Después de unos segundos, el dispositivo entrará en modo de actualización, donde se podrán realizar actualizaciones de firmware a través de Ethernet (ver detalles).

(Consulte el "Manual de actualización del firmware de la puerta de enlace MQTT-MB"). De lo contrario, la puerta de enlace ejecutará directamente el programa de firmware, lo que indica que, tras el encendido...

Los LED 422 y 485 permanecen encendidos durante aproximadamente 3 segundos y luego se apagan. Simultáneamente, el LED RUN se enciende durante 50 ms, se apaga durante 50 ms y este ciclo se repite.

Luego, el dispositivo se inicializará y entrará en el modo de conectividad de red.

Si el cable de red no está enchufado, el programa de inicialización del dispositivo esperará a que se conecte el cable de red (mientras parpadea un LED para indicarlo).

Si el dispositivo no logra obtener una dirección IP dinámica o falla la resolución DNS, el programa continuará esperando hasta que obtenga exitosamente una dirección IP.

Si el enrutador no tiene funcionalidad DHCP, entonces solo puede usar una dirección IP estática y modificar los parámetros IP usando una computadora host (la dirección IP predeterminada de fábrica es...).

Lo mejor para los usuarios es cambiar 192.168.1.250 a otra dirección IP no utilizada y el segmento de red al segmento de red real en el sitio.

Respecto a la función DNS, aquí hay una explicación: En la sección de parámetros de la nube del ordenador host, el campo URL del servidor en la nube se puede rellenar con...

Puedes escribirlo como mqtt.heclouds.com o como 183.230.40.39. El primero debe escribirse en el formato correcto.

El DNS lo traduce a la última forma, que luego puede ser utilizada directamente por los dispositivos de enlace sin requerir la funcionalidad DNS.

El software de la computadora host que lo acompaña puede guardar los parámetros de configuración actuales como un archivo .json y almacenarlo en una carpeta local.

La primera vez que lo uses, puedes abrir el archivo directamente y el software cargará automáticamente la información de configuración. Así, no tendrás que editarlo repetidamente.

Se recomienda no editar ni modificar los archivos guardados. Antes de configurar los parámetros de la puerta de enlace mediante el software del ordenador host, es recomendable realizar una copia de seguridad de los parámetros...

¡Lee y guarda los números!

Para la calidad de recepción y publicación de mensajes MQTT, se recomienda seleccionar QoS0; de lo contrario, si el servidor en la nube MQTT no responde, el dispositivo se verá afectado.

Esto puede provocar que el dispositivo no publique mensajes MQTT, lo que afecta el rendimiento de la comunicación en tiempo real.



5.3 Métodos para el manejo de anomalías y fallos

En caso de mal funcionamiento del equipo, primero observe el estado de las luces LED. Con base en su comportamiento y en conjunto con el sistema descrito en la Sección 5.1, determine la causa.

El estado y los errores permiten identificar rápidamente el origen de una falla. Además, es fundamental garantizar que la plataforma en la nube esté configurada correctamente, sin cargos pendientes y correctamente configurada.

Compruebe si los parámetros de la nube de respaldo están configurados correctamente y si hay duplicados (los dispositivos con parámetros de nube duplicados fallarán y se desconectarán). Se recomienda OneNET.

La versión anterior es gratuita, seguida de Alibaba Cloud; los usuarios de otras plataformas en la nube pueden probarlas en detalle.

Si los métodos anteriores aún no resuelven el problema, restaure la configuración de fábrica.

Si hay un problema con el hardware del dispositivo, comuníquese con el servicio posventa para devolverlo a la fábrica.

El firmware del dispositivo se actualizará continuamente. ¡Preste atención a las versiones de firmware que lanzamos y utilice siempre la más reciente!

Historial de revisiones

Versión	Fecha de revisión	Notas de revisión	mantenedor
1.0	230619	Versión inicial	Zhang
1.1	250930	Modificar la descripción del error del interruptor DIP	Zhang