

329



AWT100 Modul för datakonvertering

Installationshandbok V1.2

Acrel Co., Ltd.

FÖRKLARING

Alla rättigheter förbehålles. Utan skriftligt tillstånd från företaget får innehållet i paragrafer och kapitel i denna handbok inte utdragas, kopieras eller spridas i någon form, annars kommer alla konsekvenser att bäras av den som gjort sig skyldig till överträdelsen.

Företaget förbehåller sig rätten att utan föregående meddelande ändra de produktspecifikationer som beskrivs i handboken. Innan du gör en beställning, kontakta din lokala agent för de nya specifikationerna för denna produkt.

Innehåll

1	Översikt	1
2	Produktmodell	2
3	Funktioner	2
4	Typiska tillämpningar	3
5	Tekniska parametrar	4
6	Installations- och kopplingsanvisningar	6
6.1	Principskiss och inbyggnadsmått	6
6.2	Produktinstallation Använd standard DIN35mm skeninstallation.	6
6.3	Plintar och kabeldragning	6
6.3.1	AWT100-2G/NB/4G/LoRa/LW/GPS/WiFi terminal och ledningsdragning	6
6.3.2	AWT100-CE terminal och kabeldragning	6
6.3.3	AWT100-DP terminal och kabeldragning	6
6.3.4	Definition av gränssnitt för AWT100-2G/NB/4G/LoRa/LW/GPS/WiFi/CE/DP-sida	7
6.4	Definition av panelbelysning	8
6.4.1	Definition av AWT100-2G/NB/4G-lampor för terminalpaneler för trådlös kommunikation	8
6.4.2	Definition av AWT100-LoRa terminalbelysning för trådlös kommunikation	8
6.4.3	AWT100-LW Definition av belysning för terminalpanel för trådlös kommunikation	9
6.4.4	AWT100-GPS Definition av trådlös kommunikation terminalpanel lampor	9
6.4.5	AWT100-WiFi Definition av trådlös kommunikation terminalpanel lampor	9
6.4.6	AWT100-CE Ethernet kommunikationspanel ljusdefinition	9
6.4.7	Definition av panelbelysning för AWT100-DP datakonverteringsmodul	9
6.4.8	AWT100-POW Panel ljus definition av kraftmodul	10
7	AWT100 Trådlös kommunikationsterminal Användarhandbok	9
7.1	Konfiguration av AWT100 terminal för trådlös kommunikation	10
7.2	Parameterbeskrivning för AWT100 trådlös kommunikationsterminal	11
8	Hur man använder	17

1 Översikt

För närvarande bygger trådlös teknik på fördelarna med enkel driftsättning, låga byggkostnader och breda tillämpningsmöjligheter. Datadiversifiering har gradvis blivit en viktig inriktning för nätverksutveckling och tillämpning i det framtida industriella Internet. AWT100 datakonverteringsmodul är en ny DTU för datakonvertering som lanserats av Acrel Electric. Konverteringen av kommunikationsdata omfattar 2G, 4G, NB, LoRa, LoRaWAN, GPS, WiFi, CE, DP och andra kommunikationsmetoder. Nedlänkingsgränssnittet har ett standard RS485-datagränssnitt. Den kan enkelt anslutas till effektmätare, RTU, PLC, industridatorer och annan utrustning och behöver bara slutföra den inledande konfigurationen åt gången för att slutföra datainsamlingen av MODBUS-utrustning; samtidigt använder AWT100-serien av trådlösa kommunikationsterminaler kraftfulla mikroprocessorchips för att samarbeta Inbyggd watchdog-teknik, pålitlig och stabil prestanda.

Hur detta ser ut visas i figur 1.



Bild 1 AWT100 Terminal för trådlös kommunikation

Funktioner:

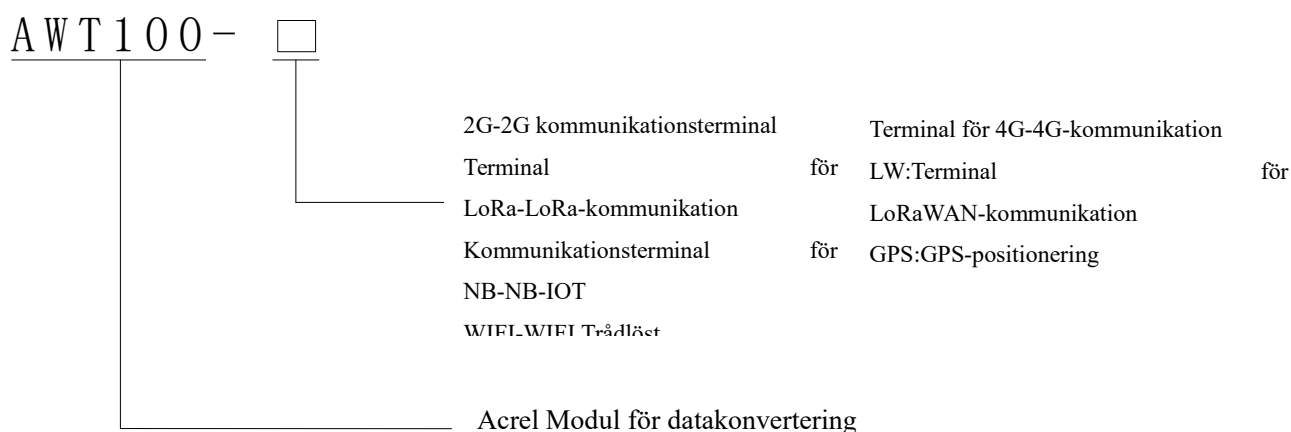
- Använder styrskenor med enkelmoden form, liten storlek, flexibel och bekväm installation;
- En mängd vanliga trådlösa moduler, lämpliga för olika miljöer på plats;
- Flera hårdvarugränssnitt, enkelt att använda tillsammans med andra produkter;
- Många protokoll för kommunikationsgränssnitt kan tillgodose kundernas olika behov.

De tillämpliga branscherna är följande:

Trådlös mätaravläsning;

- Byggnadsautomation och säkerhet;
- Robotstyrning;
- Övervakning av kraftdistributionsnät, övervakning av kraftbelastning;
 - Intelligent styrning av belysning;
- Automatisk datainsamling;
- Industriell fjärrstyrning och telemetri;
- Dataöverföring för motorvägar och järnvägar;
- Övriga kraft- och industriella kontrollindustrier, etc.

2 Produktmodell



3 funktioner

Stöd för seriell datainsamling via MODBUS RTU-protokoll och kommunikation med Acrel-server via Acrel-plattformsprotokoll^①.

Stöd för datainsamling från upp till 30 MODBUS RTU-enheter.

Stödjer insamling av 5 registeradressfält för varje MODBUS-enhet, och adressområdet för varje register överstiger inte 64.

Stöd för att förinställa larmadress och larmvärde för att utlösa larm för varje MODBUS-adressområde. Det finns för närvarande högst 5 larmadresser i varje adressdomän.

Stöd för server MODBUS eller LoRa transparent överföringskommunikation.

■ Stöd för fast IP och dynamiska domännamnsupplösningsmetoder för att ansluta till datacentret.

■ Stöd för transparent överföringsprotokoll, allmänt läge (aktiv rundkopia, regelbunden rapport), MQTT-protokoll, trådlöst protokoll för smart kraft, förbetalt trådlöst protokoll. Det kan anpassas och utvecklas.

■ Den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100-LW kan överföra data till servern via LoRa-kommunikation.

■ Den trådlösa modulen AWT100-GPS kan mäta geografisk position, erhålla latitud och longitud samt satellittid.

■ Den trådlösa modulen AWT100-WiFi kan automatiskt få åtkomst till WiFi-hotspot enligt hotspotens namn och lösenord, genomföra transparent överföring av 485- och WiFi-data och även använda vårt molnplattformsprotokoll.

■ AWT100-CE kan överföra data från 485 till Ethernet. Den kan användas som TCP-klient och stöder transparent överföring eller vårt molnplattformsprotokoll.

■ AWT100-DP kan överföra data från ProfiBus till MODBUS.

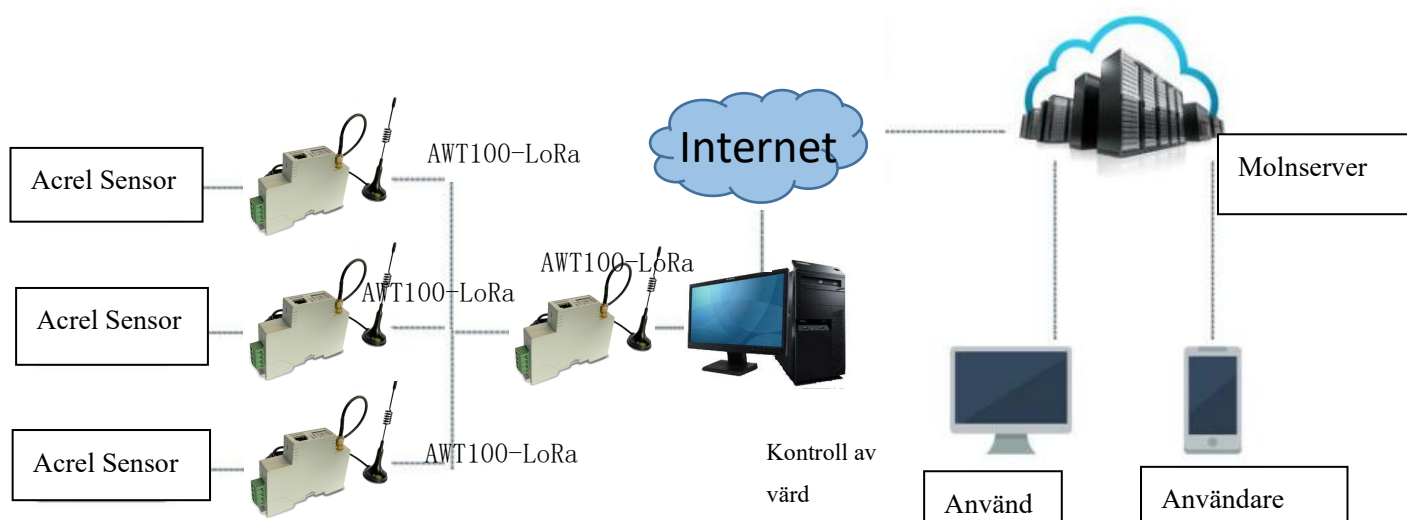
Notera: ^①AWT100-2G/NB/4G trådlös kommunikationsterminal kan kommunicera med Acrel-servern via Acrel-plattformsprotokollet.

4 Typiska tillämpningar

Typiska anslutningar visas i figur 2 och figur 3. Anslut 485-enheterna på plats till den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100. Den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100 samlar aktivt in data från 485-enheten enligt sin egen konfiguration och kommunicerar sedan med Acrel-servern.



Bild 2 AWT100-2G/NB/4G Typisk tillämpning av terminal för trådlös kommunikation



Figur 3 AWT100-LoRa Typisk användning av terminal för trådlös kommunikation

5 Tekniska parametrar

Parameternamn	AWT100-4GHW	AWT100-NB	AWT100-LW	AWT100-LoRaHW
Arbetsfrekvens	4G LTE-FDD: B1 B2 B3 B4 B5 B7 B8 B12 B13 B18 B19 B20 B25 B26 B28 4G LTE-TDD: B38 B39 B40 B41	NB-IoT: H-FDD B1 B3 B8 B5 B20	LoRaWAN: 470 MHz LoRaWAN: 863~870MHz LoRaWAN: 920~928MHz	LoRa: 460~510MHz LoRa: 860~935MHz
Överföringshastighet	LTE-FDD Maximal nedlänkshastighet 150 Mbps Maximal upplänkshastighet 50 Mbps LTE-TDD Maximal nedlänkshastighet 130 Mbps Maximal upplänkshastighet 35 Mbps CDMA Maximal nedlänkshastighet 3,1 Mbps Maximal upplänkshastighet 1,8 Mbps GSM Maximal nedlänkshastighet 107Kbps Maximal upplänkshastighet 85,6 kbps	Maximal nedlänkshastighet 25,2Kbps Maximal upplänkshastighet 15,62 kbps	LoRa 62,5 kbps	LoRa 62,5 kbps
Nedlänk	RS485-kommunikation			
Uplänk	4G-kommunikation	NB-IoT-kommunikation	LoRaWAN-kommunikation	LoRa-kommunikation
SIM-kortets spänning	3V, 1.8V			/
Arbetande ström	Statisk effekt: $\leq 1W$, Transient effektförbrukning: $\leq 3W$			Statisk effekt: $\leq 0.5W$, Övergående strömförbrukning: $\leq 1W$
Antenngränssnitt	50Ω/SMA(kran)			
Typ av seriell port	RS-485			
Baud-hastighet	4800bps、9600bps、19200bps、38400bps (default 9600bps)			
Driftspänning	DC24V ELLERAC/DC220V ^①			
Driftstemperatur	-10°C~55°C			
Lagringstemperatur	-40°C~85°C			

Luftfuktighet	0~95% icke-kondenserande
---------------	--------------------------

Parameternamn	AWT100-LoRa	AWT100-LW	AWT100-LW868	AWT100-LW923	AWT100-LORAHW
Arbetsfrekvens	460 ~ 510 MHz	470MHz	863-870MHZ	920-928MHZ	860-935MHZ
Överföringshastighet	LoRa 62,5 kbps				
Nedlänk	RS485-kommunikation				
Uplänk	LoRa-kommunikation				
Arbetande ström	Statisk effekt: $\leq 0,5W$, Transient strömförbrukning: $\leq 1W$				
Antenngränssnitt	50Ω/SMA(kran)				
Typ av seriell port	RS-485				
Baud-hastighet	4800bps、9600bps、19200bps、38400bps (default 9600bps)				
Driftspänning	DC24V ELLERAC/DC220V ^①				
Driftstemperatur	-10°C~55°C				
Lagringstemperatur	-40°C~85°C				
Luftfuktighet	0~95% icke-kondenserande				

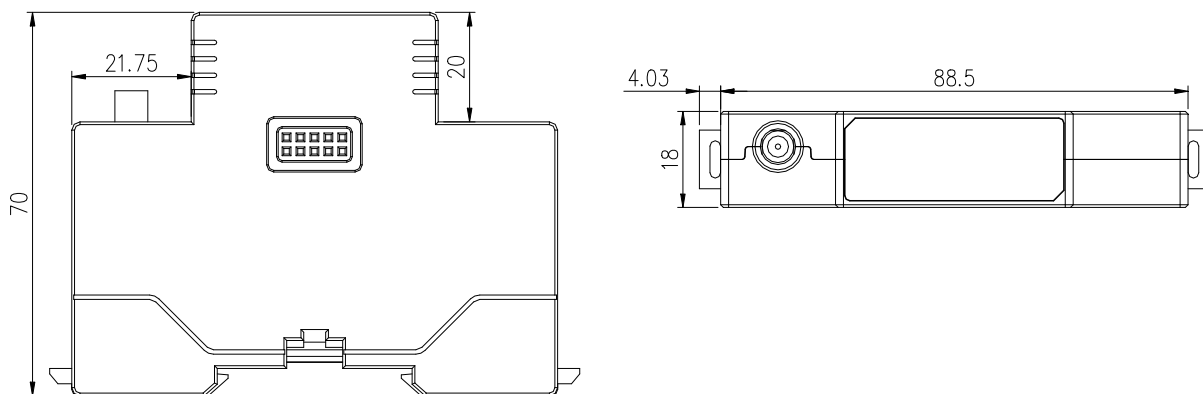
Parameternamn	AWT100-GPS	AWT100-WiFiHW	AWT100-CE	AWT100-DP
Arbete	Positioneringsnoggrannhet: 2,5-5 m	Stöd för frekvensband 2.4G&5G WiFi hastighet: 115200bps	Ethernet-hastighet 10/100M adaptiv	Profibus adress: 1~125. (Obs!)
Nedlänk	RS485-kommunikation			
Uplänk	GPS-positionering	WiFi trådlöst	Ethernet-kommunikation	Profibus-kommunikation
Arbetande ström	Statisk strömförbrukning: $\leq 1W$, transient strömförbrukning: $\leq 3W$			Statisk strömförbrukning: $\leq 0.5W$, övergående effektförbrukning: $\leq 1W$
gränssnitt	50Ω/SMA(kran)		RJ45	DP9
Typ av seriell port	RS-485-kommunikation			
Baud-hastighet	4800bps、9600bps、19200bps、38400bps (Default 9600bps)			
Driftspänning	DC24V eller AC/DC220V ^①			
Driftstemperatur	-10°C~55°C			
Lagringstemperatur	-40°C~85°C			

Luftfuktighet	0~95% icke-kondenserande
---------------	--------------------------

Notera: ①AC/DC220V strömförsörjning kräver extern AWT100-POW strömförsörjningsmodul.
 ②Profibus kommunikationshastighet: 9,6 kbps, 19,2 kbps, 45,45 kbps, 93,75 kbps, 187,5 kbps, 500 kbps, 1,5 Mbps, 3 Mbps, 6 Mbps, 12 Mbps. Längd på datautbyte: total ingångslängd≤224 byte, total utgångslängd≤224 byte. Antal anslutna nedströmsinstrument: 1~80.

6 Installations- och kopplingsanvisningar

6.1 Principskiss och inbyggnadsmått

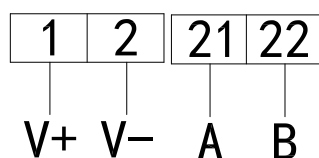


6.2 Installation av produkten

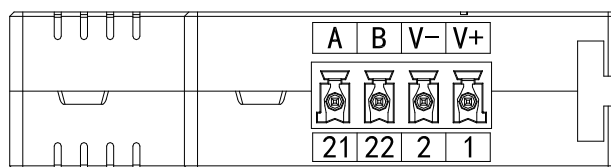
Använder standard DIN35mm skena för installation.

6.3 Plintar och ledningar

6.3.1 AWT100-2G/NB/4G/LoRa/LW/GPS/WiFi terminal och kabeldragning



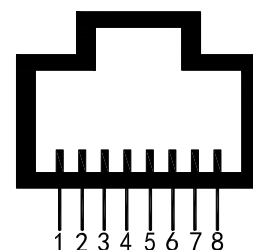
Hjälpkraft (DC24V)



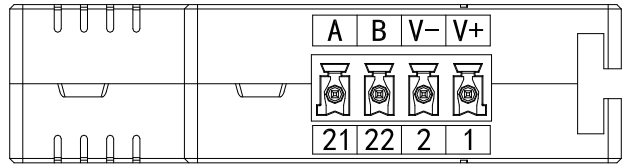
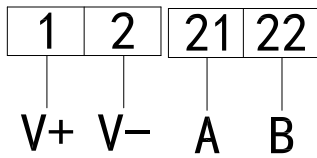
RS485-kommunikation

Nätverksportens funktion är strömgränssnitt och RS485-gränssnitt. De specifika definitionerna är följande:

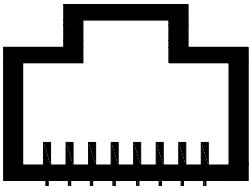
1	2	3	4	5	6	7	8
STRÖMFÖRSÖRJNING(DC12V)		GND		TX	RX	485A	485B



6.3.2 AWT100-CE terminal och kabeldragning

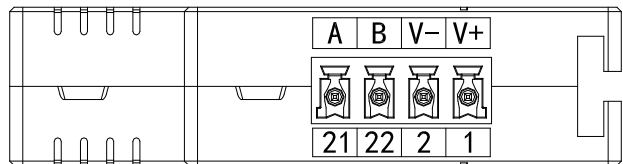
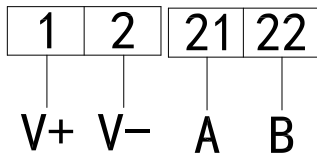


Hjälpkraft RS485 Kommunikation

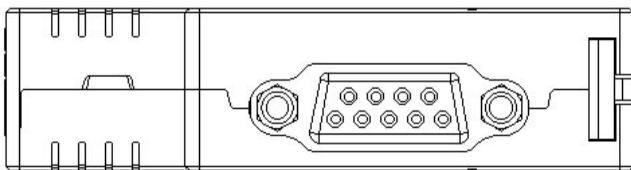


Ethernet-kommunikation

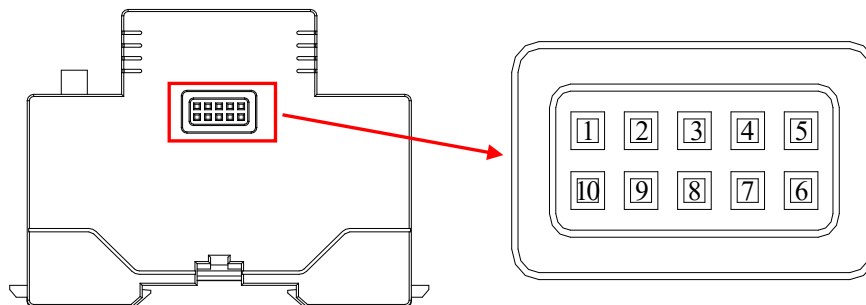
6.3.3 AWT100-DP terminal och kabeldragning



Hjälpkraft RS485 Kommunikation



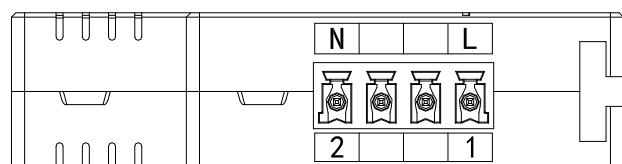
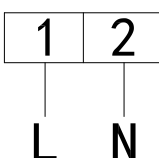
6.3.4 Definition av gränssnitt på AWT100-2G/NB/4G/LoRa/LW/GPS/WiFi/CE/DP sida



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NC	+5V	GND	485A	NC	485B	GND	+5V	NC	

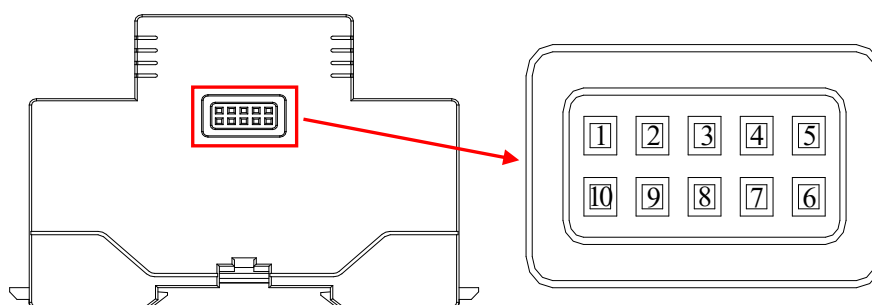
Anm: De två gränssnitten för nätverksport och terminal kan bara användas av en av de två (förutom AWT100-CE), och kan inte användas samtidigt.

Definition av terminal för kraftmodul



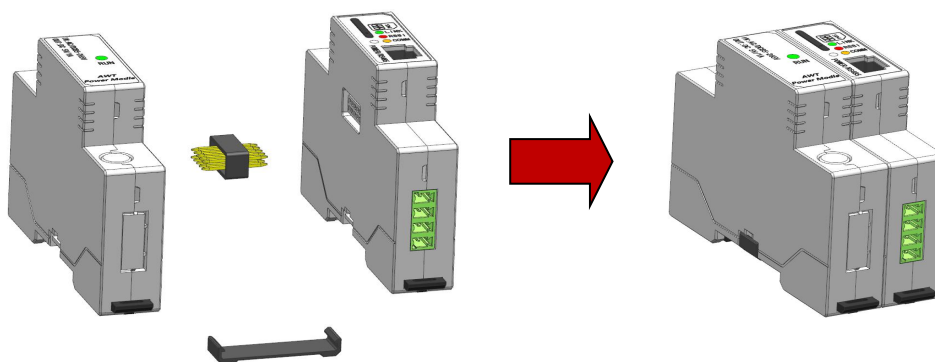
Hjälpkraft (AC/DC 220V)

Definition av sidogränssnitt



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
NC	GND	+5V	NC	+5V	GND	NC	NC	NC	NC

Sidogränssnittet används för att den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100 ska kunna strömförsörjas via kraftmodulen AWT100-POW AC220V. Den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100 är ansluten till strömförsörjningsmodulen AWT100-POW via stift och fästs ihop med ett spänne. Anslutningsschemat visas i figur 4:



Figur 4

Anvisningar för installation:

- ① När den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100 strömförsörjs av strömförsörjningsmodulen AWT100-POW, kan hjälpströmsterminalen och nätverksporten på den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100 24V-strömförsörjningen inte anslutas igen.
- ② Antenninstallation, antenngränssnittet för AWT100 trådlös kommunikationsterminal är 50Ω/SMA (hona), och den externa antennen måste vara en antenn som är lämplig för arbetsbandet. Om andra olämpliga antenner används kan det påverka eller till och med skada utrustningen.
- ③ Vid installation av SIM-kortet, se till att enheten inte är påslagen. SIM-kortet i den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100 har en installationsmetod med kortfack. Du måste sätta i SIM-kortet korrekt i kortfacket och sätt sedan in SIM-kortet i enhetens korthållare.




6.4 Definition av panelbelysning

6.4.1 Definition av AWT100-2G/NB/4G trådlös kommunikation terminalpanel lampor




● LINK (Grön)	● RSSI (Röd)	● COMM (Orange)
Den gröna indikatorn blinkar i 2	Den röda indikatorn	Den orangefärgade

sekunder, den trådlösa modulen håller på att initialiseras	blinker i 3 sekunder för att indikera att signalen är mindre än 20%.	indikatorn blinkar för att visa att det förekommer datakommunikation i nätverket
Den gröna indikatorn blinkar i 1 sekund, anslutning till servern		
Den gröna indikatorlampan lyser alltid för att visa att servern är ansluten och att signalstyrkan är större än 20%.		



6.4.2 Definition av AWT100-LoRa terminalbelysning för trådlös kommunikation

 RUN (Grön)	 LoRa (Röd)	 COMM (Orange)
Den gröna indikatorlampan lyser alltid, vilket indikerar att mätaren har kunnat fungera normalt.	Den röda indikatorlampan blinkar i 1 sekund när det finns en LoRa-signal för att ta emot och skicka data.	Den orangefärgade indikeringslampan blinkar i 1 sekund när 485 kan ta emot och skicka data.



6.4.3 AWT100-LW Definition av lampor för terminalpanel för trådlös kommunikation

 RUN (Grön)	 LoRa (Röd)	 COMM (Orange)
Den gröna indikatorn blinkar i 1 sekund och gatewayen ansluter.	Den röda indikatorn blinkar i 1 sekund när det finns en LoRa-signal för att ta emot och skicka data.	Den orangefärgade indikatorn blinkar i 1 sekund när det finns 485 möjlighet att ta emot och skicka data.
Den gröna indikatorlampan lyser alltid för att indikera att gatewayen har anslutits		

6.4.4 AWT100-GPS Definition av lampor för terminalpanel för trådlös kommunikation

 RUN (Grön)	 LoRa (Röd)
Den gröna indikatorlampan lyser alltid, vilket indikerar att nätspänningen är normal.	När positioneringen har lyckats blinkar den i 1 sekund och den gröna indikeringslampan släcks

6.4.5 AWT100-WiFi Definition av lampor för terminalpanel för trådlös kommunikation

 RUN (Grön)	 LoRa (Röd)
Blinkar i anslutning, anslutningen är framgångsrik.	Blinkar när dataöverföring sker

6.4.6 Ljusdefinition för AWT100-CE Ethernet-kommunikationspanel

RJ45: Ethernet-gränssnitt

6.4.7 Definition av panelbelysning för AWT100-DP datakonverteringsmodul

Digitalt rör: visning av Profibus-adress (1~99)

USB-gränssnitt: konfigurera modulparametrarna, anslut till den övre datorn

DB9-gränssnitt: kommunicera med uppströms DP-utrustning, Profibus_DP-protokoll

485-gränssnitt: kommunikation med nedströmsinstrument, Modbus_Rtu-protokoll

6.4.8 AWT100-POW Panel ljus definition av kraftmodul

Den gröna indikatorlampan lyser alltid för att indikera att kraftmodulen fungerar normalt. Om indikatorlampan är släckt betyder det att modulen inte är spänningssatt eller att det är något fel på den.

7 AWT100 Trådlös kommunikationsterminal Användarhandbok

7.1 Konfiguration av terminal för trådlös kommunikation AWT100

Innan den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100 används kan användaren konfigurera parametrarna för den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100 i enlighet med den faktiska situationen. Användningsprocessen är som följer:

(1) Den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100 är påslagen och arbetsindikatorn på den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100 blinkar, vilket visar att den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100 har börjat fungera.

(2) Starta konfigurationsprogrammet för den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100, som består av parameterområdet för datorns seriella port, informationsdisplayområdet, parameterinställningsområdet, parameterläsning och inställningsknappar, som visas i figur 5.



Figur 5

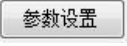
Konfigureringsprogrammet för den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100 kan läsa av och ställa in parametrar samt testa arbetsstatusen för den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100. Bekräfta serieportnumret för den serieport som används för tillfället, ändra serieportnumret och håll serieportens baudhastighet konstant, och klicka på "öppna serieport" efter bekräftelsen. När serieporten har anslutits till värddatorn (värdstatusrutan blir grön) 主机状态: ■ .

(3) AWT100-2G/4G/NB trådlös kommunikationsterminal parameteravläsning

Klicka på i det övre högra hörnet 参数读取 , för att visa alla parametervärden i den trådlösa

kommunikationsterminalen AWT100, som visas i figur 5.

(4) Parameterinställning för AWT100-2G/4G/NB terminal för trådlös kommunikation

Klicka på det parametervärde som ska modifieras, mata in eller modifiera motsvarande parametervärde direkt , Klicka på knappen i det övre högra hörnet  för att slutföra parameterinställningen.

7.2 Parameterbeskrivning för AWT100 trådlös kommunikationsterminal

(1) Anslutningsstatus för AWT100-2G/4G/NB terminal för trådlös kommunikation

GPRS状态:	服务器已连接
信号值:	28
上传包数:	7
下载包数:	7
SIM卡号:	898604151518C1792984
IMEI:	863412044149188

- GPRS-status

Visa anslutningsstatus mellan den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100-2G/4G/NB och servern.

- Signalvärde

Visar signalstyrkan för anslutningen mellan den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100-2G/4G/NB och servern. Ju större värde, desto starkare signal.

- Antal uppladdningspaket

Visar antalet datapaket som laddats upp av den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100-2G/4G/NB till servern.

- Antal nedladdningspaket

Visar antalet datapaket som den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100-2G/4G/NB har tagit emot från servern.

- SIM-kortets nummer

Sätt i SIM-kortets nummer i den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100-2G/4G/NB.

- IMEI

Enhetens identifieringskod för den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100-2G/4G/NB.

(2) Information om programvara för AWT100 trådlös kommunikationsterminal

软件版本	版本: V1000	编号: 1164	参数读取
TCP端口_1状态:		1	参数设置
TCP端口_2状态:			
时间:	2019-09-25 16:40:00		
设备时间:	19/9/25 16:34:27		时间设置

- version

Programvaruversion av AWT100 trådlös kommunikationsterminal。

- serienummer

Programvaruversion av AWT100 trådlös kommunikationsterminal。

- TCP port_1 status

■Grön indikerar att den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100-2G/4G/NB har anslutits till servers port. ■Röd indikerar att den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100-2G/4G/NB inte har anslutits till servers port.

- Status för TCP port_2

TCP port_2 används för närvarande inte.

- Tid

Systemtiden för den aktuella datorn.

- Tid för utrustning

Enhetstid för den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100-2G/4G/NB,Klicka på 时间设置

Enhetstiden för den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100-2G/4G/NB kan synkroniseras med den aktuella tiden för datorsystemet.

The screenshot shows a configuration window with several tabs: 抄表设置, 网络设置, 协议设置, 下行设备状态, MQTT, and 中继/透传. The '抄表设置' tab is active, displaying a table for '抄表段设置 (16进制):' with columns for segment number, start address, length, and data type. Below this are settings for '报警字设置 (16进制):', '设备数量', '抄表段数量', '报警段数量', '等待时间', and '超时次数'. On the right, there is a 'LORA参数设置' section with fields for '发射频率', '扩展因数', '信号带宽', and '下发频率'. The '下行设备地址类型' is set to '递增地址' and '下行设备类型' is 'AEW100'.

- Dataområde

Den första rutan i dataområdet anger start-MODBUS-adressen för nedströmsenhetens register, och den andra rutan anger mätaravläsningslängden (högst 64), till exempel **1000** **2a** 数据区 , indikerar att starta mätaravläsning från nedströmsenhetens adress 1000H, adresslängden är 2a (hexadecimal).

- Parameterområde

Parameterområdet kan väljas från rullgardinsmenyn ▼ . Data i parameterområdet kan laddas upp till servern en gång när enheten slås på, en gång per dag eller när data ändras.

- Larmord

10 larmord för adresser kan ställas in, och data kommer att laddas upp när larmordet för den inställda adressen ändras.

- Antal utrustningar

Antalet mätaravläsningar kan ställas in, och datainsamling från upp till 30 MODBUS RTU-enheter stöds.

- Antal segment för mätaravläsning

Antalet registeradressfält som samlas in av varje MODBUS-enhet får inte överstiga 5.

- Antal larmsegment

Det totala antalet larmord som kan ställas in är upp till 10, och antalet inställningar bör överensstämma med antalet larmord.

- Väntetid

Vänta på svarstiden för nedströmsenheten.

- Antal timeouts

Om antalet återanslutningar av nedlänkningsenheten överskrider det angivna antalet, anses det att nedlänkningsenheten är frånkopplad från den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100.

- Nedlänk

Standard 485 busskommunikation (LoRa-kommunikation är tillval).

- Typ av adress för nedströms enhet

Använd MODBUS-adressen för att läsa av mätaren och serienummeradressen (14 siffror) för att läsa av mätaren.

- Typ av nedströmsutrustning (reserverad) (4) Inställningsparametrar för nätverk för trådlös kommunikationsterminal AWT100-2G/4G/NB

- IP_1-adress

IP-adressen för den första servern att ansluta till.

- IP_1 port

Anslut IP-porten till den första servern.

- IP_2-adress

Anslut till den andra serverns IP-adress.

- IP_2-port

Anslut IP-porten till den andra servern.

- Domännamn

setting_1 Domännamnet för den första servern att ansluta till.

- Inställning av domännamn_2

Domännamnet för den andra servern som du ska ansluta till.

- Enhetens nummer

Enhetens serienummer (14 siffror).

- Intervall för uppladdning av data

Tidsintervall för uppladdning av data i dataområdet, standard är 5min.

- Intervall för uppladdning av parametrar

Tidsintervall för uppladdning av data i dataområdet, standard är 1440min.

- Anslutningsmetod

Metoden för anslutning av adress till serviceområdet (IP/domännamn).

- Totalt antal TCP-anslutningar

Antalet servrar som är anslutna samtidigt.

- Timeout för nätverk

Den tid det tar att vänta på ett svar från servern.

- Antal försök med timeout för nätverket

Antalet återsändningar till servern.

(5) AWT100-2G/4G/NB trådlös kommunikationsterminal protokollinställningsparametrar

抄表设置 | 网络设置 | 协议设置 | 下行设备状态 | MQTT | 中继/透传

编码因子1: ST: 通信协议选项: 安全用电

编码因子2: MN: num: 24 协议内部选项: 无序列号

编码分类: t

工艺编码表: 1

- Kodningsfaktor 1

- Kodningsfaktor 2

- Klassificering av kod

- Kodning av processer

ST

- MN

- Alternativ för kommunikationsprotokoll

● Protokollets interna alternativ Ovanstående är de relevanta avtalsparametrar som ingår i varje område av miljöskyddsavtalet HJ212, vilket beror på avtalet.

(6) Status för nedlänkningsenhet för AWT100-2G/4G/NB trådlös kommunikationsterminal

抄表设置 | 网络设置 | 协议设置 | 下行设备状态 | MQTT | 中继/透传

1:			读	写	11:			读	写	21:			读	写
2:			读	写	12:			读	写	22:			读	写
3:			读	写	13:			读	写	23:			读	写
4:			读	写	14:			读	写	24:			读	写
5:			读	写	15:			读	写	25:			读	写
6:			读	写	16:			读	写	26:			读	写
7:			读	写	17:			读	写	27:			读	写
8:			读	写	18:			读	写	28:			读	写
9:			读	写	19:			读	写	29:			读	写
10:			读	写	20:			读	写	30:			读	写

全部读取

- Status för nedlänkad enhet

Klicka på för att läsa status för alla nedströmsenheter .Klicka på för att läsa status för

en enda nedströmsenhet.Klicka på för att skriva nedströmsenhetens serienummer (om MODBUS-adressen används för att läsa av mätaren behöver du inte skriva serienumret).■Röd

indikerar att nedströmsenheten är offline. ■ Grön indikerar att nedströmsenheten är online. t.ex. 1: .Indikerar att enheten med serienumret 20190903000001 är online.

(7) AWT100-LoRa Parametrar för relä/överföring för trådlös kommunikationsterminal

Inställningsalternativ för relä/transparent överföring används för att ställa in de trådlösa parameterinställningarna för den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100-LoRa, Klicka på knappen kan läsa de trådlösa parameterinställningarna för den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100-LoRa. Efter ändring av de trådlösa parametrarna för den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100-LoRa , Klicka på knappen för att slutföra parameterinställningen.

The screenshot shows a configuration window with the following settings:

- 抄表设置 | 网络设置 | 协议设置 | 下行设备状态 | MQTT | 中继/透传
- 中继发射频率: 5 (470) MHz
- 透传发射频率: 5 (470) MHz
- 扩展因数: 9
- 信号带宽: 9
- 类型: 透传
- Buttons: 读取 (Read), 写入 (Write)

- Överföringsfrekvens för relä

Frekvensen för reläöverföring: 460 ~ 510 MHz Om arbetsläget för den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100-LoRa är inställt på reläläge, måste reläöverföringsfrekvensen vara oförenlig med den transparenta överföringsfrekvensen.

- Transparent överföringsfrekvens

Frekvensen för transparent överföring: 460 ~ 510 MHz.

- Expansionsfaktor

LoRa spridningsfaktor

- Signalens bandbredd

Bandbredd för LoRa-signaler

- Typ

Ställ in arbetsläget för den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100-LoRa. Det finns två sätt att välja mellan: transparent överföring och relä.

(8) Parameterinställningar för positioneringsmodulen AWT100-GPS

The screenshot shows a configuration window with the following settings:

- 纬度: 31° 50' .9286 N
- 经度: 120° 12' .2540 E
- 定位时间: 2021/1/8 8:38:05
- 可视卫星数: 7
- 使用卫星数: 7
- GPS模块通讯状态:
- 定位间隔: 1000 ms
- 地址: 1
- 波特率: 9600
- Buttons: 参数读取 (Read Parameters), 参数设置 (Set Parameters)

Positioneringsintervall: latitud och longitud Uppdateringsintervall.

Positionering av tid: positionering av satellittid.

AWT_GPS modbus register adresstabelle och beskrivning					
Adress	Registernummer	namn	Antal register	Attribut(W/R)	Beskrivning
0000H	1	kontaktadress	1	W/R	Värdeintervall 1~127, universell adress 0

0001H	2	Baud-hastighet	1	W/R	0:1200 1:2400 2:4800 3:9600 4:19200 5:38400 6:57600 7:115200
0002H	3	Positioneringsintervall 1	1	W/R	Värdeintervall 100ms~10000ms
0003H	4	Latitud hemisfär	1	R	ASCIICod (0x4E)N,Norra halvklotet (0x53)S, Södra halvklotet
0004H	5	latitud	2	R	T.ex. 3150.7797 -> 31°50'.7797
0005H	6				
0006H	7	Transhemisfär	1	R	ASCII-kod (0x45)E,Östra halvklotet (0x57)W, Västra halvklotet
0007H	8	longitud	2	R	flyta T.ex. 11711.9287 -> 117°11'.9286
0008H	9				
0009H	10	Andra Minut	1	R	UTC-tid
000AH	11	Timme Dag	1	R	
000BH	12	Månad	1	R	
		År			
[Obs] 1. Modbus svarsfördröjning för läsning och skrivning är 300 ms ~ 500 ms under standardbaudhastigheten på 9600, därför bör Modbus-värdens väntetid vara minst mer än 300 ms;					

(9)AWT100-WiFiParameterinställning för trådlös kommunikationsmodul

AP: Namn på WIFI-hotspot

PASS: lösenord för WIFI-hotspot

(10)Parameterinställning för AWT100-CEEthernet dataomvandlingsmodul

(11) Parameterinställning för AWT100-DP-modul för datakonvertering

AWT100-DP

关闭串口 COM8

常规参数

输入参数区

输出参数区

Profibus地址 1 波特率 115200 停止位 1位

校验方式 NO

参数读取 参数设置 参数读取 参数设置

响应等待时间 1000 ms 抄表段数量 1 1-80

轮询延时时间 0 ms 输出段数量 1 1-80

重发次数 1

参数读取 参数设置

软件编号 1712 序列号 12345678912345

软件版本号 100 订单号 1234

参数读取 参数设置

本地时间 2021/2/7 11:02:50 星期日 仪表时间 21/2/7 11:2:44 星期日

校准时间

8 Hur man använder

När du har ställt in parametrarna för den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100 ska du bekräfta att nedlänksutrustningen fungerar normalt och att gatewayen kan kommunicera med den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100 på ett normalt sätt. Vänta tills den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100 har upprättat en anslutning till servern och skicka enhetsnumret till servern för att särskilja enheterna. Samtidigt kommer den trådlösa kommunikationsterminalen AWT100 att fråga nedströmsenheten om nedströmsenheten är online enligt det inställda adressintervallet och adressfältet för frågeregistret, och skicka de frågade uppgifterna till servern för rapportering.

Huvudkontor: Acrel Co, LTD.

Adress: Nr.253 Yulv Road Jiading District, Shanghai, Kina

TFN: 0086-13774416773

WhatsApp: 0086-13774416773

Webbplats:acrel.se

E-post: Daisylin@acrel-electric.com

Postnummer: 201801

Tillverkare: Jiangsu Acrel Electrical Manufacturing Co, LTD.

Adress: No.5 Dongmeng Road,Dongmeng industrial Park, Nanzha Street,Jiangyin City,Jiangsu Province,China

Postnummer: 214405

