

DSSU666 Serie dreiphasiger elektronischer Dreileiter-Energiezähler (Din-Schiene)

Handbuch

ZTY0.464.1002

Zhejiang Chint Instrument & Meter Co, Ltd.

Juli , 2020

Katalog

1. Kurze Einführung.....	1
2. Arbeitsprinzip.....	2
3. Technische Hauptleistung und Parameter.....	3
4. Hauptfunktion.....	6
5. Grundriss und Einbaumaße	10
6. Installations- und Betriebsanleitung.....	11
7. Diagnose, Analyse und Beseitigung von häufigen Fehlern	14
8. Transport und Lagerung.....	15
9. Wartung und Service.....	15

Serie DTSU666 und Serie DSSU666 dreiphasige elektronische Energiezähler (DIN-Schiene)	ZTY0.464.1002
Betriebshandbuch	Seite 2, Gesamt 16

- 2) RS485-Kommunikationsschnittstelle, einfacher Datenaustausch mit Außenstehenden;
- 3) Durch die standardmäßige Montage auf DIN35mm-Schienen und den modularen Aufbau zeichnet es sich durch geringes Volumen, einfache Installation und einfache Vernetzung aus.

1.3. Produkt Modell

Tabelle 1 Produktmodell und Spezifikation

Modell	Spannung (V)	Aktuell (A)	Impuls-Konstante		Genauigkeitsklasse
			imp/kWh	imp/kvarh	
DTSU666	3×230/400	1.5(6)A	6400	6400	Aktive Klasse 0,5S, Reaktiv Klasse 2
		5(80)A	400	400	Aktiv Klasse 1, Reaktiv Klasse 2
DSSU666	3×400	1.5(6)A	6400	6400	Aktive Klasse 0,5S, Reaktiv Klasse 2
		5(80)A	400	400	Aktiv Klasse 1, Reaktiv Klasse 2

Anmerkung: 1,5(6)A ist ein Anschluss über Stromwandler, 5(80)A ist ein direkter Anschluss.

1.4. Temperaturbereich

Geregelter Arbeitstemperaturbereich: $-10^{\circ}\text{C} \sim +45^{\circ}\text{C}$;

Begrenzter Arbeitstemperaturbereich: $-25^{\circ}\text{C} \sim +75^{\circ}\text{C}$;

Relative Luftfeuchtigkeit (Jahresdurchschnitt): $\leq 75\%$;

Atmosphärischer Druck: 63,0 kPa \sim 106,0 kPa (Höhe 4 km und darunter), mit Ausnahme der Anforderungen für Sonderaufträge.

2. Arbeitsprinzip

2.1. Arbeitsprinzip

Das Gerät besteht aus einem hochpräzisen integrierten Schaltkreis speziell für die Messung (ASIC) und die Verwaltung von MCU, Speicherchip, RS485-Kommunikationsmodul, etc.

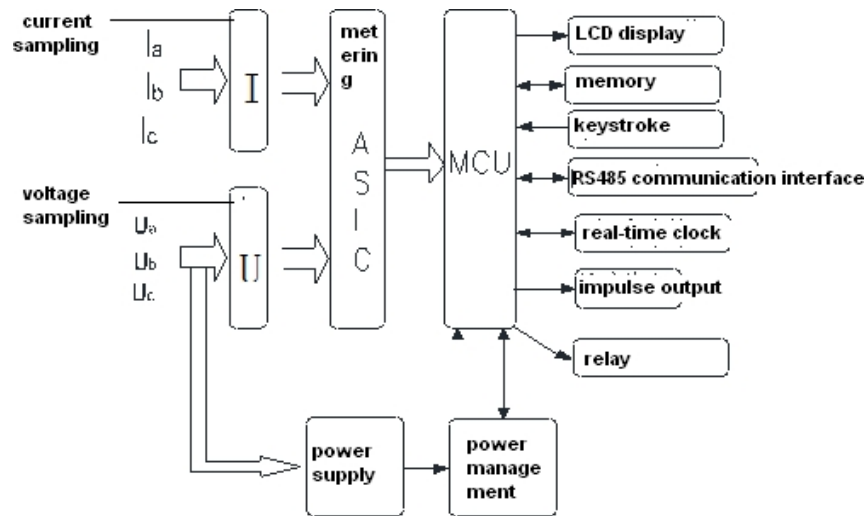


Abbildung 1 Blockschaltbild des ArbeitsprinzipsAbbildung 1

2.2. Prinzip für den Hauptfunktionsbaustein

Die spezielle Messung integrierte Schaltung (ASIC) integriert sechs Last zwei um Σ - Δ Art von A / D-Wandlung, nehmen Sie bitte die digitale Signalverarbeitung durch die Spannung Schaltung sowie alle die Leistung, Energie, effektive Werte, Leistungsfaktor und Frequenz gemessen. Dieser Mess-Chip kann die Wirkleistung, Blindleistung, Scheinleistung, Wirkenergie, Blindleistung, Scheinenergie jeder Phase und der kombinierten Phase zu messen, und zur gleichen Zeit die Messung von Strom, Spannung effektive Werte, Leistungsfaktor, Phasenwinkel, Frequenz und andere Parameter, völlig zufriedenstellend die Bedürfnisse der Leistungsmesser. Der Chip verfügt über eine SPI-Schnittstelle, die sowohl für die Messung der Parameter als auch für die Parameterkalibrierung zwischen der Management-MCU geeignet ist.

3. Wichtigste technische Leistung und Parameter

3.1. Fehlergrenze, die durch den Stromanstieg verursacht wird

Tabelle 2 Der Grenzwert des aktiven prozentualen Fehlers der Zähler bei ausgeglichener Last

Zähler für	Wert des Stroms	Leistungsfaktor	Prozentuale Fehlergrenzen für Meter der Klasse		
			0.5S	Klasse 1	Klasse 2
Anschluss über Stromwandler	$0.01I_n \leq I < 0.05I_n$	1	± 1.0	± 1.5	± 2.0
	$0,05I_n \leq I \leq I_{max}$	1	± 0.5	± 1.0	± 1.2
	$0.02I_n \leq I < 0.1I_n$	0.5L, 0.8C	± 1.0	± 1.5	± 2.0
	$0,1I_n \leq I \leq I_{max}$	0.5L, 0.8C	± 1.0	± 1.0	± 1.2

Serie DTSU666 und Serie DSSU666 dreiphasige elektronische Energiezähler (DIN-Schiene)	ZTY0.464.1002
Betriebshandbuch	Seite 4, Gesamt 16

Direkte Verbindung	$0,05I_b \leq I < 0,1I_b$	1	-	± 1.5	± 2.0
	$0,1I_b \leq I \leq I_{max}$	1	-	± 1.0	± 1.2
	$0,01I_b \leq I < 0,2I_b$	0.5L, 0.8C	-	± 1.5	± 2.0
	$0,2I_b \leq I \leq I_{max}$	0.5L, 0.8C	-	± 1.0	± 1.2
Hinweis	In: sekundärer Nennstrom des Stromwandlers; I_b : geeichter Strom des Messgeräts; L: induktiv ; C : kapazitiv ;				

Tabelle 3 Der Grenzwert des prozentualen Blindfehlers der Zähler bei ausgeglichener Last

Wert des Stroms		$\sin\phi$ (induktiv oder kapazitiv)	Prozentuale Fehlergrenzen für Meter der Klasse	
Direkte Verbindung	Verbindung durch Stromwandler		Klasse 2	
$0,05I_b \leq I < 0,1I_b$	$0,02I_n \leq I < 0,05I_n$	1	± 2.5	
$0,1I_b \leq I \leq I_{max}$	$0,05I_n \leq I \leq I_{max}$	1	± 2.0	
$0,1I_b \leq I < 0,2I_b$	$0,05I_n \leq I < 0,1I_n$	0.5	± 2.5	
$0,2I_b \leq I \leq I_{max}$	$0,1I_n \leq I \leq I_{max}$	0.5	± 2.0	
$0,2I_b \leq I \leq I_{max}$	$0,1I_n \leq I \leq I_{max}$	0.25	± 2.5	

Tabelle 4 Der Grenzwert des prozentualen Blindfehlers der Zähler bei ausgeglichener Last

Wert des Stroms		Leistungsfa ktor	Prozentuale Fehlergrenzen für Meter der Klasse		
Direkt Verbindung	Verbindung über		0.5S	Klasse 1	Klasse 2
$0,1 I_b \leq I \leq I_{max}$	$0,05I_n \leq I \leq I_{max}$	1	± 0.6	± 2.0	± 3.0
$0,2I_b \leq I \leq I_{max}$	$0,1I_n \leq I \leq I_{max}$	0.5L	± 1.0	± 2.0	± 3.0

Tabelle 5 Grenzwert des prozentualen Blindfehlers von Zählern bei unsymmetrischer Last

Wert des Stroms		Leistungsfaktor	Prozentuale Fehlergrenzen für Meter der Klasse	
Direkt Verbindung	Direkte Verbindung		Klasse 2	
$0,1 I_b \leq I \leq I_{max}$	$0,05I_n \leq I \leq I_{max}$	1	± 3.0	
$0,2I_b \leq I \leq I_{max}$	$0,1I_n \leq I \leq I_{max}$	0.5	± 3.0	

3.2. Anfahren und Leerlaufzustand

3.2.1. Start:

Serie DTSU666 und Serie DSSU666 dreiphasige elektronische Energiezähler (DIN-Schiene)	ZTY0.464.1002
Betriebshandbuch	Seite 5, Gesamt 16

Bei einem Leistungsfaktor von 1,0 und Anlaufstrom kann das Gerät in Betrieb genommen werden und kontinuierlich messen (bei mehrphasigen Geräten wird es eine ausgeglichene Last bringen). Wenn das Gerät für die Messung von Energie in zwei Richtungen ausgelegt ist, ist es für jede Energierichtung anwendbar.

Tabelle 6 Anlaufstrom

Zähler für	Klasse des Zählers			Leistungsfaktor
	0.5S	1	2	
Direkte Verbindung	-	0,004I _b	0,005I _b	1
Verbindung durch Stromwandler	0,001I _b	0,002I _b	0,003I _b	1

3.2.2. Prüfung des Leerlaufs

Wenn die Spannung angelegt wird, ohne dass ein Strom im Stromkreis fließt, darf der Prüfausgang des Messgeräts nicht mehr als einen Impuls erzeugen.

Bei dieser Prüfung muss der Stromkreis offen sein, und an die Spannungskreise muss eine Spannung von 115 % der Bezugsspannung angelegt werden.

Die Mindestprüfdauer Δt beträgt

$$\Delta t \geq \frac{600 \times 10^6}{k \cdot m \cdot U_n \cdot I_{\max}} [\text{min}] \text{ für Zähler der Klasse 0,5S oder 1}$$

$$\Delta t \geq \frac{480 \times 10^6}{k \cdot m \cdot U_n \cdot I_{\max}} [\text{min}] \text{ für Zähler der Klasse 2}$$

k ist die Anzahl der vom Ausgangsgerät des Zählers pro Kilostunde abgegebenen Impulse (imp/kvar·h); m ist die Anzahl der Messelemente;

U_n ist die Referenzspannung in Volt;

I_{\max} ist der maximale Strom in Ampere.

3.3. Elektrische Parameter

Tabelle 7 Elektrische Parameter

Geregelter Betriebsspannungsbereich	0.9U _n ~1.1U _n	
Erweiterter Betriebsspannungsbereich	0,8U _n ~1,15U _n	
Leistungsaufnahme der Spannung	≤1.5W 和 6VA	
Leistungsaufnahme des Stroms	I _b <10A	≤0,2VA
	I _b ≥10A	≤0,4VA

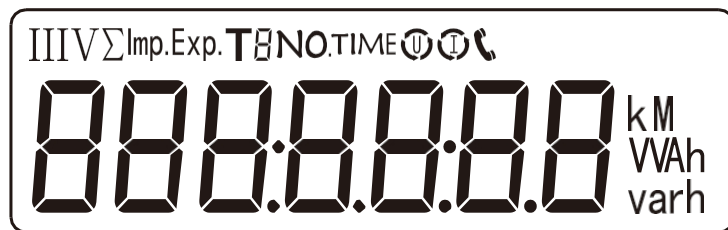
Serie DTSU666 und Serie DSSU666 dreiphasige elektronische Energiezähler (DIN-Schiene)		ZTY0.464.1002
Betriebshandbuch		Seite 6, Gesamt 16
Datenspeicherzeit nach Stromunterbrechung	≥10 Jahre	

Serie DTSU666 und Serie DSSU666 dreiphasige elektronische Energiezähler (DIN-Schiene)	ZTY0.464.1002
Betriebshandbuch	Seite 7, Gesamt 16

4. Hauptfunktion

4.1. Angezeigte Funktion

Auf der angezeigten Schnittstelle sind die elektrischen Parameter und Energiedaten alle primärseitige Daten (d. h. die mit Strom- und Spannungsverhältnissen multiplizierten Daten). Der Energiemesswert wird in sieben Bits angezeigt, wobei der Anzeigebereich von 0,00 kWh bis



9999999 MWh reicht.

Abbildung 2 Display

Nein.	Schnittstelle anzeigen	Abbildung 2 Display	Nein.	Schnittstelle anzeigen	Anleitung
1		Kombinierte Wirkenergie =10000.00kWh	10		Phase B Strom =5.001A
2		Positive aktive Energie =10000.00kWh	11		Phase C Strom =5.002A
3		Reserve-Wirkenergie =2345.67kWh	12		Kombinierte Phasenwirkleistung =3,291kW
4		Protokoll: DT/L645-2007 Adresse = 000000000001	13		Wirkleistung Phase A =1,090kW
5			14		Wirkleistung Phase B =1,101kW

Serie DTSU666 und Serie DSSU666 dreiphasige elektronische Energiezähler (DIN-Schiene)	ZTY0.464.1002
Betriebshandbuch	Seite 8, Gesamt 16

(4)		Protokoll: Modbus-RTU; Adresse =001 Baudrate=9600 Keine Parität, 2 Stopbits	15		Wirkleistung Phase C =1.100kW
(5)			16		Leistungsfaktor der kombinierten Phase PFt=0,500
6		Spannung Phase A =220.0V	17		Leistungsfaktor Phase A PFa=1.000
7		Spannung Phase B =220.1V	18		Leistungsfaktor Phase B PFb=0,500
8		Spannung Phase C =220.20V	19		Leistungsfaktor Phase A PFc=-0,500
9		Phase A Strom =5.001A			

HINWEIS : Protokoll:DL/T645-2007 Anzeige 4 und 5, Protokoll:Modbus-RTU Anzeige (4) und (5)

4.2. Funktion programmieren

4.2.1. Funktion programmieren

Tabelle 9 Programmierung Parameter

Parameter	Wertebereich	Beschreibung
-----------	--------------	--------------

Serie DTSU666 und Serie DSSU666 dreiphasige elektronische Energiezähler (DIN-Schiene)	ZTY0.464.1002
Betriebshandbuch	Seite 9, Gesamt 16

C_t	1~9999	Stromverhältnis, zur Einstellung des Stromverhältnisses der Eingangsschleife: Wenn der Strom über den Transformator an das Netz angeschlossen ist, ist C_t = der Nennstrom des Primärkreises / der Nennstrom des Sekundärkreises; wenn der Strom direkt an das Netz angeschlossen ist, ist C_t auf 1 zu setzen.
P_t	0.1~999.9	Spannungsverhältnis, dient zur Einstellung des Spannungsverhältnisses der Eingangsschleife;

Serie DTSU666 und Serie DSSU666 dreiphasige elektronische Energiezähler (DIN-Schiene)	ZTY0.464.1002
Betriebshandbuch	Seite 10, Gesamt 16

		Wenn die Spannung über den Transformator an das Netz angeschlossen wird, ist Pt = die Nennspannung des Primärkreises / die Nennspannung des Sekundärkreises; Wenn die Spannung direkt an die Leitung angeschlossen ist, ist Pt auf 1,0 einzustellen.
<i>Prot</i>	1 : 645; 2 : n.2; 3 : n.1; 4 : E.1; 5 : O.1;	Einstellungen für Kommunikationsstoppbit und Paritätsbits : 1: DL/T645-2007-Modus ; 2: Keine Parität, 2 Stoppbits, n.2; 3: Keine Parität, 1 Stoppbit, n.1; 4: Gerade Parität, 1 Stoppbit, E.1; 5: Ungerade Parität, 1 Stoppbit, O.1;
<i>bAud</i>	0 : 1.200 ; 1 : 2.400 ; 2 : 4.800 ; 3 : 9.600 ;	Kommunikations- Baudrate : 0 : 1.200 bps ; 1 : 2.400 bps ; 2 : 4.800 bps ; 3 : 9.600 bps ;
<i>Addr</i>	1~247	Adresse für die Kommunikation
<i>nEt</i>	0 : n.34 ; 1 : n.33 ;	Option für Verdrahtungsmodus: 0 : n.34 steht für Dreiphasen-Vierleiter; 1 : n.33 steht für dreiphasige Dreileiter.
<i>CLrE</i>	0:nein ; 1:E	Die Einstellung 1 steht für die zulässige Energiedatenfreigabe des Instruments, die nach der Löschung auf Null zurückgesetzt wird.
<i>PLuS</i>	0:P ; 1:Q ; 2:S ;	Impulsausgang: 0: Wirkenergieimpuls; 1: Blindenergieimpuls; 2 : Andere.
<i>dISP</i>	0~30	Anzeige in Umdrehungen (Sekunde) 0: Zeitliche Anzeige ; 1~30: Zeitintervall der aktuellen Anzeige.
<i>bLcd</i>	0~30	Steuerung der Beleuchtungszeit der Hintergrundbeleuchtung (Minuten) 0: Normales Licht ; 1~30: Beleuchtungszeit ohne Tastenbetätigung

4.2.2. Programmierung

Beschreibung der Tasten: Die Taste "SET" steht für "Bestätigung" oder "Cursorverschiebung" (bei der Eingabe von Ziffern), die Taste "ESC" für "Beenden", die Taste "→" (" ") für "Hinzufügen". Der Eingabecode ist (standardmäßig 701).

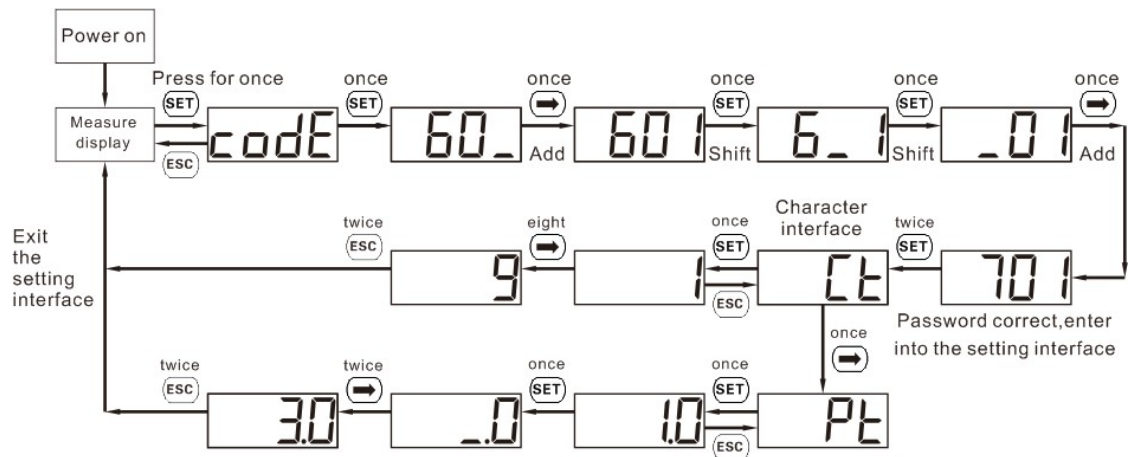


Abbildung 3 Einstellbeispiele für Strom- und Spannungswandlerverhältnis

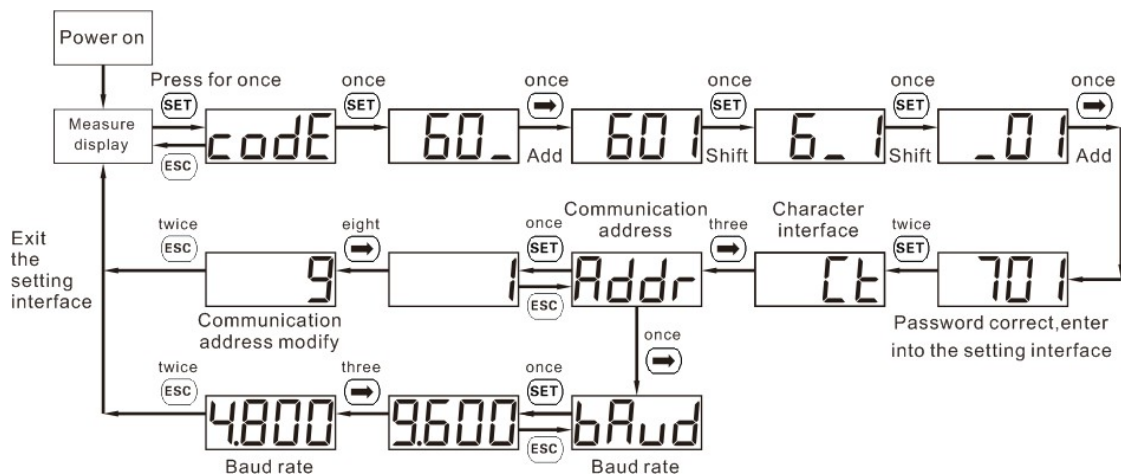


Abbildung 4 Einstellungsbeispiele für Kommunikationsadresse und

Baudrate Bei der Eingabe von Ziffern kann "SET" als Cursor - "Bewegungstaste verwenden

werden; " " ist die "Hinzufügen"-Taste, "

"Beenden Sie die Programmierschnittstelle oder wechseln Sie von der Zifferänderungsschnittstelle zur Zeichenschnittstelle und addieren Sie von Anfang an, nachdem Sie die Ziffer auf den Höchstwert gesetzt haben.

4.3. Kommunikationsfunktion

Ausgestattet mit einer RS485-Kommunikationsschnittstelle, kann die Baudrate zwischen 1200bps, 2400bps, 4800bps und 9600bps umgeschaltet werden. Es entspricht dem Protokoll DL/T645-2007 oder ModBus-RTU<das Kommunikationsprotokoll der Multifunktions-Energiezähler>.

Die werkseitigen Kommunikationsparameter sind das Protokoll DL/T 645-2007, die Standard-

Serie DTSU666 und Serie DSSU666 dreiphasige elektronische Energiezähler (DIN-Schiene)	ZTY0.464.1002
Betriebshandbuch	Seite 12, Gesamt 16

Baudrate beträgt 2400 bps, das Kalibrierungsbit und das Stoppbit sind E.1 und die Geräteadresse (siehe Gerätenummer oder Quarzanzeige).

Serie DTSU666 und Serie DSSU666 dreiphasige elektronische Energiezähler (DIN-Schiene)	ZTY0.464.1002
Betriebshandbuch	Seite 13, Gesamt 16

Die angepassten Kommunikationsparameter sind das ModBus-RTU-Protokoll, die Baudrate beträgt 9600bps, das Kalibrierungsbit und das Stopbit sind n.1, und die Geräteadresse ist 1 (je nach Anfrage).

4.4. Funktion zur Energiemessung

Die horizontale Achse der Messebene stellt den Stromvektor I dar (der auf der horizontalen Achse fixiert ist), und der momentane Spannungsvektor wird zur Darstellung der aktuellen Leistungsübertragung verwendet. Im Vergleich zum Stromvektor I hat er den Phasenwinkel ϕ . Die Richtung gegen den Uhrzeigersinn ϕ Winkel ist positiv.

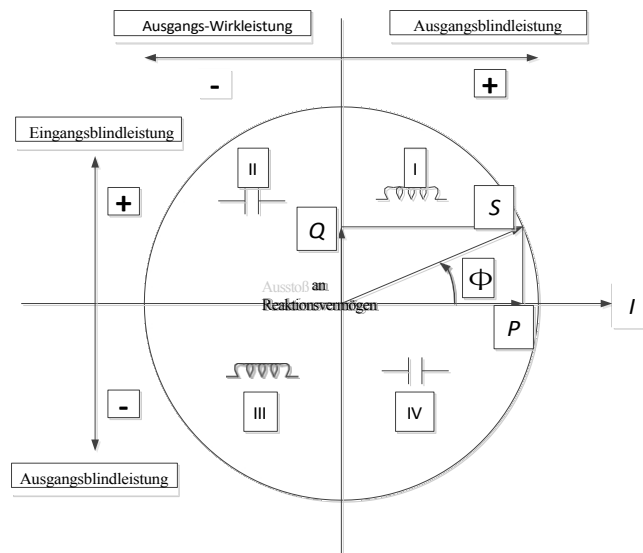


Abbildung 5 Schematische Darstellung der Messung der vier Energiequadranten

Kombinierte Wirkenergie=positive Wirkenergie + umgekehrte Wirkenergie

Kombinierte Blindenergie 1=I+IV; Kombinierte Blindenergie 2=II+III.

5. Grundriss und Einbaumaße

Tabelle 10 Installationsgröße

Modell	modul	Umrissgröße (Länge×Breite×Höhe) mm	Größe der Anlage (Hutschiene)
DTSU666	4	100×72×65	DIN35 DIN-Schiene
DSSU666	4		

Serie DTSU666 und Serie DSSU666 dreiphasige elektronische Energiezähler (DIN-Schiene)	ZTY0.464.1002
Betriebshandbuch	Seite 14, Gesamt 16

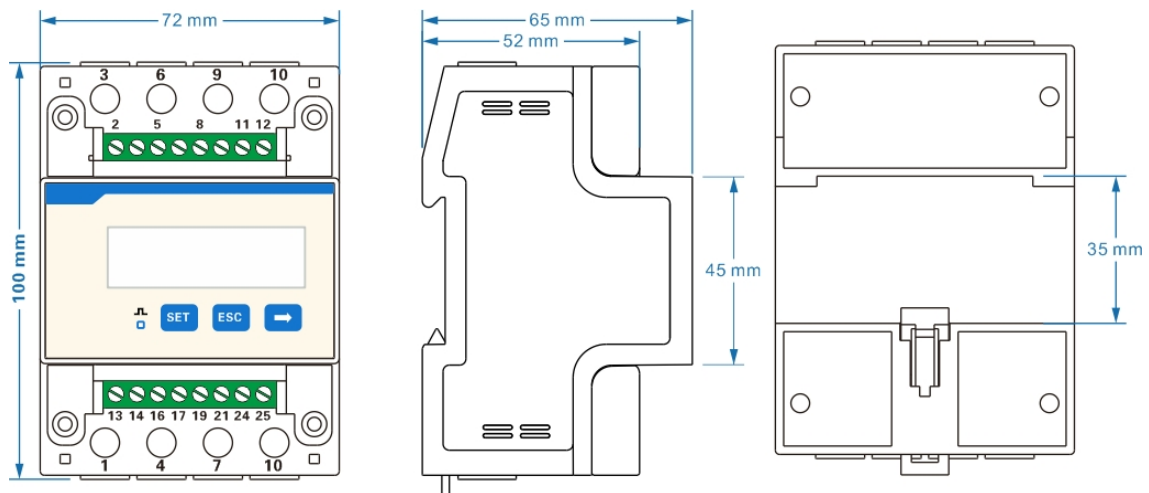


Abbildung 5 Umrissgrößen-Diagramm

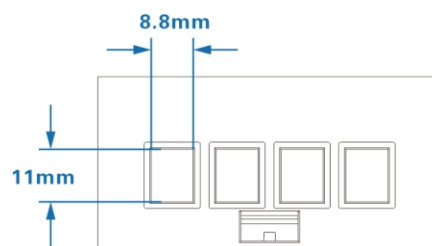


Abbildung 6 Stromkabelanschluss (Leiterquerschnittsbereich $\leq 16 \text{ mm}^2$)

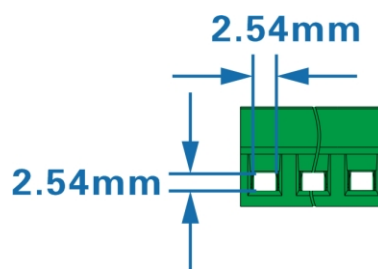


Abbildung 7 RS485-Kabelanschluss (Leiterquerschnittsbereich $0,25\text{-}1 \text{ mm}^2$)

6. Installations- und Betriebshandbuch

6.1. Tipps zur Inspektion

Wenn die Schale beim Auspacken des Kartons offensichtliche Anzeichen von schweren Stößen oder Stürzen aufweist, wenden Sie sich bitte so bald wie möglich an den Lieferanten.

Nachdem das Messgerät aus dem Verpackungskarton genommen wurde, sollte es auf eine flache und sichere Ebene gelegt werden, mit dem Gesicht nach oben und nicht mehr als fünf Lagen übereinander. Wenn das Messgerät nicht installiert oder in kurzer Zeit verwendet wird, sollte es verpackt und in der Originalverpackung aufbewahrt werden.

Serie DTSU666 und Serie DSSU666 dreiphasige elektronische Energiezähler (DIN-Schiene)	ZTY0.464.1002
Betriebshandbuch	Seite 15, Gesamt 16

6.2. Einbau und Tipps

6.2.1. Installation und Inspektion

Wenn die Modellnummer oder die Konfiguration in der Originalverpackung nicht mit den Anforderungen übereinstimmt, wenden Sie sich bitte an den Lieferanten. Wenn die innere Verpackung oder das Gehäuse nach der Entnahme des Geräts aus dem Verpackungskarton beschädigt wurde, installieren Sie das Gerät bitte nicht und schalten Sie es nicht ein, sondern wenden Sie sich so schnell wie möglich an den Lieferanten.

6.2.2. Einrichtung

Für die Installation ist ein erfahrener Elektriker oder professionelles Personal erforderlich, und Sie müssen diese Betriebsanleitung lesen. Wenn das Gehäuse während der Installation offensichtliche Schäden oder Flecken aufweist, die durch einen heftigen Stoß oder Sturz verursacht wurden, installieren Sie es bitte nicht und schalten Sie es nicht ein, sondern wenden Sie sich so schnell wie möglich an den Lieferanten.

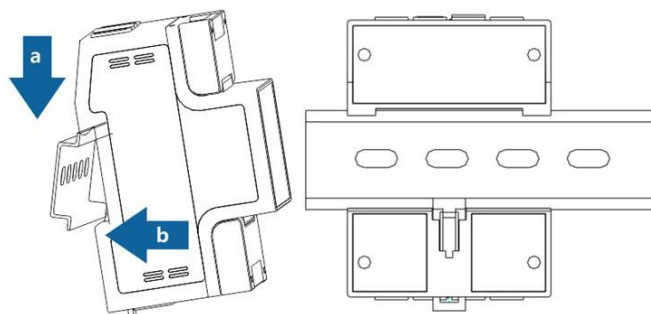


Abbildung 8

6.3. Typische Verdrahtung

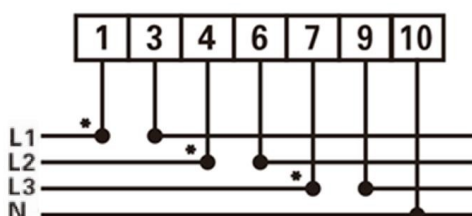
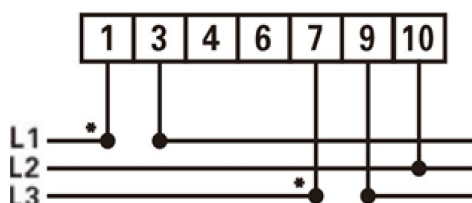


Abbildung 10 Dreiphasen-Vierleiter: Direktanschluss



Serie DTSU666 und Serie DSSU666 dreiphasige elektronische Energiezähler (DIN-Schiene)	ZTY0.464.1002
Betriebshandbuch	Seite 16, Gesamt 16

A
b
b
i
l
d
u
n
g

1
1

D
r
e
i
p
h
a
s
e
n
-
D
r
e
i
l
e
i
t
e
r
:

D
i
r
e
k
t
a
n
s
c
h
l
u
s
s

Serie DTSU666 und Serie DSSU666 dreiphasige elektronische Energiezähler (DIN-Schiene)	ZTY0.464.1002
Betriebshandbuch	Seite 17, Gesamt 16

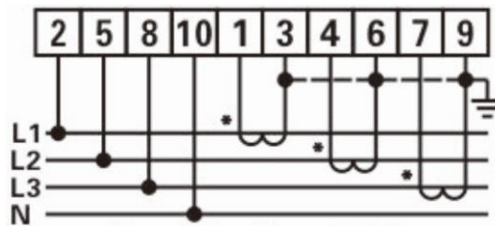


Abbildung 12 Dreiphasen-Vierleiter: über Stromwandler

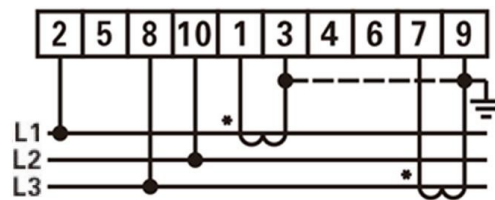


Abbildung 13 Dreiphasen-Dreileiter: über Stromwandler

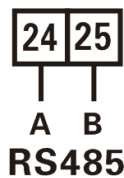


Abbildung 14

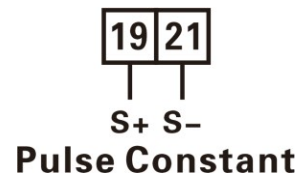


Abbildung 15

◆ Spannungssignal (nur bei Anschluss über Stromwandler)

2-----UA (Spannungseingangsklemme Phase A)
B)

-----5UB (Spannungseingangsklemme Phase

8-----UC (Spannungseingangsklemme Phase C)
N)

-----10UN (Spannungseingangsklemme Phase

◆ Aktuelles Signal:

1-----IA*(Stromeingangsklemme Phase A)

-----3IA (Stromausgangsklemme der Phase A)

4-----IB*(Stromeingangsklemme Phase B)

-----6IB (Stromausgangsklemme Phase B)

7-----IC*(Stromeingangsklemme Phase C)

9IC---(Phase C Stromausgangsklemme)

◆ RS485 Kommunikationskabel

24-----A (RS485 Klemme A)

25B (RS485 Klemme B)

◆ Hilfsfunktion

19Wirkenergie- und Blindenergieausgang hohe Klemme

21Wirkenergie- und Blindenergieausgangsklemme unten

HINWEIS:In Abbildung 10, 11, 12, 13 entsprechen die L1, L2, L3 der Phase A, Phase B, Phase C

Serie DTSU666 und Serie DSSU666 dreiphasige elektronische Energiezähler (DIN-Schiene)	ZTY0.464.1002
Betriebshandbuch	Seite 18, Gesamt 16

7. Diagnose, Analyse und Beseitigung von häufigen Fehlern

Störungsphänomen	Analyse der Gründe	Beseitigung
Keine Anzeige beim Einschalten	<ol style="list-style-type: none"> 1、 Falsche Verdrahtung 2、 Abnormale Spannung für die Instrument 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wenn er falsch angeschlossen ist, schließen Sie ihn bitte entsprechend der richtigen Verdrahtungsart wieder an (siehe Schaltplan). 2. Wenn die gelieferte Spannung abnormal ist, wählen Sie bitte die angegebene Spannung. 3. Wenn nicht die oben genannten Probleme, wenden Sie sich bitte an den örtlichen Anbieter.

Serie DTSU666 und Serie DSSU666 dreiphasige elektronische Energiezähler (DIN-Schiene)		ZTY0.464.1002
Betriebshandbuch		Seite 19, Gesamt 16
Abnormale RS485-Kommunikation	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das RS485-Kommunikationskabel ist geöffnet, kurzgeschlossen oder verkehrt herum angeschlossen. 2. Adresse, Baudrate, Datenbit und Prüfbit stimmen nicht mit dem Host-Computer überein. 3. Das Ende des RS485-Kommunikationskabels ist nicht mit dem Widerstand abgestimmt (bei einer Entfernung von mehr als 100 Metern) 4. Nicht mit der Reihenfolge des Kommunikationsprotokolls des Host-Computers übereinstimmend 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wenn es ein Problem mit dem Kommunikationskabel gibt, wechseln Sie es bitte aus. 2. Stellen Sie die Adresse, die Baudrate, das Datenbit und das Prüfbit mit Hilfe der Tasten ein und bestätigen Sie, dass sie mit dem Host-Computer übereinstimmen, und stellen Sie dann den Betrieb auf "Parametereinstellungen" ein. 3. Wenn die Kommunikationsentfernung mehr als 100 Meter beträgt und die Kommunikationsparameterinstellungen mit denen des Host-Computers übereinstimmen, aber keine Kommunikation möglich ist, senken Sie bitte die Baudrate oder fügen Sie einen Widerstand von 120Ω an der Start- und Endklemme hinzu. Terminal.
Abnormale Daten für den elektrischen Parameter (Spannung, Strom, Leistung, usw.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Das Übersetzungsverhältnis des Transformators wurde nicht eingestellt, und die Gerät zeigt die 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wenn Sie das Transformatorverhältnis einstellen, stellen Sie bitte das Spannungsverhältnis und aktuelles Verhältnis basierend auf

Serie DTSU666 und Serie DSSU666 dreiphasige elektronische Energiezähler (DIN-Schiene)	ZTY0.464.1002
Betriebshandbuch	Seite 20, Gesamt 16

	sekundäre Daten. 2. Falsche Verdrahtung.	"Parametereinstellung" 2. Bei falschem Anschluss schließen Sie bitte die Spannung und den Strom der Phasen A, B und C an die Verkabelung an Anschluss des Geräts.
Abnormale Daten für die über die Kommunikation gelesenen elektrischen Parameter (Spannung, Strom, Leistung usw.)	1. Bei den durch die Kommunikation gelesenen Daten handelt es sich um sekundärseitige Daten, ohne Transformatorverhältnis. 2. Falsche Analyse für Datenrahmen	1. Multiplizieren Sie die durch die Kommunikation gelesenen Daten mit dem Spannungsverhältnis und dem Stromverhältnis. 2. Analysieren Sie den Datenrahmen anhand des Formats des Kommunikationsprotokolls, achten Sie bitte auf den Modus des großen und kleinen Ende der Daten.

8. Transport und Lagerung

Wenn Sie die Produkte transportieren und auspacken, vergewissern Sie sich bitte, dass sie nicht stark beeinträchtigt sind, und transportieren und lagern Sie sie auf der Grundlage von Transport, grundlegenden Umweltbedingungen und Prüfverfahren für Messgeräte und Zähler von JB/T9329-1999.

Das Gerät und das Zubehör müssen an einem trockenen und belüfteten Ort gelagert werden, um Feuchtigkeit und die Erosion durch korrosive Gase zu vermeiden, wobei die begrenzte Umgebungstemperatur für die Lagerung $-40^{\circ}\text{C} \sim +70^{\circ}\text{C}$ und die relative Luftfeuchtigkeit 85% nicht überschreiten darf.

9. Wartung und Service

Wir garantieren eine kostenlose Reparatur und einen Austausch des Multimeters, wenn eine Abweichung von der Norm festgestellt wird, unter der Bedingung, dass der Benutzer diese Anleitung vollständig befolgt und das Gerät nach der Lieferung innerhalb von 18 Monaten vollständig versiegelt.

Serie DTSU666 und Serie DSSU666 dreiphasige elektronische Energiezähler (DIN-Schiene)	ZTY0.464.1002
Betriebshandbuch	Seite 21, Gesamt 16

Serie DTSU666 und Serie DSSU666 dreiphasige elektronische Energiezähler (DIN-Schiene)	ZTY0.464.1002
Betriebshandbuch	Seite 22, Gesamt 16

Liebe Kunden,

Bitte helfen Sie uns: Wenn das Produktleben zu Ende ist, recyceln Sie bitte das Produkt oder die Komponenten, um unsere Umwelt zu schützen, während die Materialien, die nicht recycelt werden können, bitte auch auf angemessene Weise behandelt werden. Wir schätzen Ihre Kooperation und Unterstützung sehr.

Name des Unternehmens: Zhejiang Chint Instrument & Meter Co, Ltd.

Adresse: Wenzhou Bridge Industrial Zone, Yueqing, Zhejiang, China.

Postleitzahl: 325603

Telephone: 0577-62877777

Fax: 0577-62891577

Service-Hotline: 4008177777

Gefälschte Beschwerde: 0577-62789987

Website: <http://www.chint.com> Email : ztyb@

chint.com

Datum der Ausgabe: Juli , 2020

Nr.:ZTY0.464.1002V2