

GB **INTRODUCTION**
This meter is a three phase four wire with RS485 din rail electronic meter. This meter complies with the standard of EN50470-1/3. It can measure the consumption of active/reactive energy. This meter has many advantages, such as good reliability, small volume, light weight and easy installation. The meter is intended to be installed in a Mechanical Environment 'M1' with Shock and Vibrations of low frequency as per EN60068-2-6 Directive. The meter is intended to be installed in Electromagnetic Environment 'E2' as per EN61010-2-2 Directive.

FEATURES AND TECHNICAL PARAMETERS
1 Features
1.1 Measurement function
- It has three phase active/reactive energy and positive and negative measurement, four tariff (optional).
- It can be set 3 measurement modes according to the synthesis code.
- Maximum demand calculation.
- Holiday Tariff and Weekend Tariff (optional).
1.2 Communication
- It supports IR (near infrared) and RS485 communication (optional). IR complies with EN62056 (IEC107) protocol, and RS485 communication use the MODBUS protocol.
- DT5333F-1: IR communication only.
- DT5333F-2: IR communication, RS485 MODBUS.
- DT5333F-3: IR communication, RS485 MODBUS, Multi-Tariff.

1.3 Display
- It can display the total energy, tariff energy, three phase voltage, three phase current, total three phase power, total three phase apparent power, total three phase power factor, frequency, pulse output, communication address, and so on (details please see the display instruction).
1.4 Button
- The meter has two buttons, it can be displayed all the contents by pressing the buttons. Meanwhile, by pressing the buttons, the meter can be set to scroll display time.
- It can be set the automatic display modes through IR.
1.5 Pulse output
- Set 1000/1000/1, total four pulse output modes by communication.

2 Technical Parameters
2.1 Voltage 3*230/400V
2.2 Current 0.25-5(3)A, 0.25-5(3)A, 0.25-5(4)A, 0.25-5(4)A, 0.25-5(5)A, 0.25-5(6)A
2.3 Accuracy class B
2.4 Standard EN50470-1/3
2.5 Frequency 50Hz
2.6 Impulse constant 1000imp/kWh, 1000imp/kVarh
2.7 Display LCD 6+2
2.8 Sampling current 0.004A
2.9 Temperature range -20~70°C (Non-Condensing)
2.10 Average humidity value of year: 85%

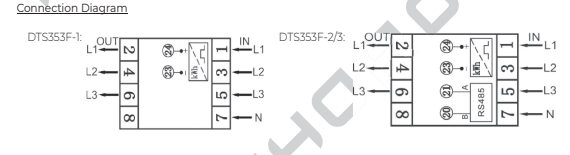
DESCRIPTION
A: LCD display
B: Forward page button
C: Reverse page button
D: Near infrared communication
E: Reactive pulse LED
F: Active pulse LED

DISPLAY
LCD display content
Some description to the signs
PREV content indicate, it can be shown T1/T2/T3/T4, L1/L2/L3 frequency display
kvarh/kWh unit display, it can show kW, kWh, kvarh, V, A and kVA

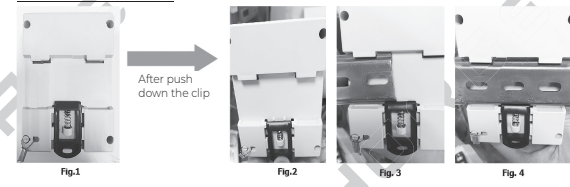
Press the page button and it will shift to another main page.

Page	Content	Unit	LCD sign	Format
1	DATE		XX.XX.XX	XX.XX.XX
2	TIME		XX:XX:XX	XX:XX:XX
3	Total Active Energy	kWh	0123456789	0123456789
4	T1 Active Energy	kWh	T01	0123456789
5	T2 Active Energy	kWh	T02	0123456789
6	T3 Active Energy	kWh	T03	0123456789
7	T4 Active Energy	kWh	T04	0123456789
8	Total Reactive Energy	kVarh	0123456789	0123456789
9	T1 Total Reactive Energy	kVarh	T11	0123456789
10	T2 Total Reactive Energy	kVarh	T12	0123456789
11	T3 Total Reactive Energy	kVarh	T13	0123456789
12	T4 Total Reactive Energy	kVarh	T14	0123456789
13	L1 voltage	V	L1	31.000.0
14	L2 voltage	V	L2	31.000.0
15	L3 voltage	V	L3	31.000.0
16	L1 current	A	L1	4+2.0000.0
17	L2 current	A	L2	4+2.0000.0
18	L3 current	A	L3	4+2.0000.0
19	Total active power	kW		5+3.00000.000
20	L1 active power	kW	L1	5+3.00000.000
21	L2 active power	kW	L2	5+3.00000.000
22	L3 active power	kW	L3	5+3.00000.000
23	Total Apparent Power	kVA		5+3.00000.000
24	L1 Apparent Power	kVA	L1	5+3.00000.000
25	L2 Apparent Power	kVA	L2	5+3.00000.000

26	L3 Apparent Power	kVA	L3	5+3.00000.000
27	Total COS			1+2.000
28	L1 COS		L1	1+2.000
29	L2 COS		L2	1+2.000
30	L3 COS		L3	1+2.000
31	Frequency	Hz		2+2.000.0
32	T1 Demand	kW	T-1	6+2.000000.00
33	T2 Demand	kW	T-2	6+2.000000.00
34	T3 Demand	kW	T-3	6+2.000000.00
35	T4 Demand	kW	T-4	6+2.000000.00
36	Resettable Active Energy	kWh	Start measurement after function open, which can be reset.	0000000.00
37	Combinatorial active status word		S 11 111	
38	Cycle time		1-30s	Lcd+1.05
39	Impulse Output		SO 1000	
40	Measuring Mode		CODE 01	
41	IR address/master serial number	IR address	12345678	
42	MODBUS ID	Address is 0x10 shows 016	Id 255	
43	MODBUS Baudrate	485 Baudrate	bd 9600	
44	Software Version		V 1.02	



INSTALLATION INSTRUCTION
- Installation staff should be experienced electrician or specialized person, and should ensure that they have read this user guide.
- During installing, if it comes across severe strike or falling, which causes obvious damage trace, don't install it or turn it on. Please contact us in time.
- Before leaving our factory, all the meters have been checked out and lead sealed, they can be installed in near infrared communication.
- Meters should be installed indoors or outdoors cabinet. The wall which is installed should be firm and fireproof, besides, no active gas in the air.
- Meters should be installed according to the wiring diagram on terminal box. When inserting, using copper wire or copper anti-rust wire will be better.
Installation instruction details



* Choose 35mm standard Din-Rail (the length is confirmed by yourself), fixed them in the location which are waiting for installation.
* Push down the clip under the bottom of the meter for a gear, see Fig. 1 and Fig. 2.
* Put the meter into the Din-rail as per Fig. 3, then push the clip for a gear, install meter to the Din-rail, see Fig. 4.
* Making the connection according to the wiring diagram.
* After connection, use lead sealing to seal terminal cover.
Recommended wire (for your reference):

Safe carrying capacity of rubber or plastic insulated wire(I)				
specification (mm)	nominal cross section (mm²)		Safe carrying capacity (A)	
	BX	BLX	BV	BLV
1*1.13	20	18	18	18
1*1.37	25	22	22	22
1*1.76	2.5	33	25	30
1*2.24	4	42	33	40
1*2.72	6	55	42	50
1*3.33	10	80	55	75
1*4.16	16	105	80	100
1*5.12	25	140	105	130
1*6.25	35	170	140	160
1*7.62	50	225	170	205
1*9.24	75	280	225	255
1*11.50	95	340	280	320

Note: BX(BLX) copper (aluminum) core rubber insulated wire or BV(BLV) copper (aluminum) core PVC plastic insulated wire widely used in 500V or less than 500V AC and DC power distribution system. The temperature for the data listed in the above table is 35°C, the safe carrying capacity value for the wire on single covered.

D **IEINFÜHRUNG**
Dieses Messgerät ist ein dreiphasiger Vierdraht mit einem elektronischen RS485-Din-Rail-Messgerät. Dieses Messgerät entspricht den Normen von EN50470-1/3. Es kann den Verbrauch von aktiver / reaktiver Energie messen. Dieses Messgerät hat viele Vorteile wie gute Zuverlässigkeit, geringes Volumen, geringes Gewicht und einfache Installation. Das Messgerät soll gemäß der Richtlinie 2014/32 / EU in einer mechanischen Umgebung 'M1' installiert werden, in der Stoße und Vibrationen von geringer Bedeutung sind. Das Messgerät soll gemäß der Richtlinie 2014/32 / EU in der elektromagnetischen Umgebung 'E2' installiert werden.

MERKMALE UND TECHNISCHE PARAMETER
1 Funktionen
1.1 Messfunktion
- Es hat dreiphasige aktive / reaktive Energie und positive und negative Messung, vier Tarife (optional).
- Je nach Syntheschleife können 3 Messmodi eingestellt werden.
- Berechnung des maximalen Bedarfs.
- Festlegung des Feiertagsbedarfs und des Wochenendtarifs (optional).
1.2 Kommunikation
- Es unterstützt IR (nahes Infrarot) und RS485-Kommunikation (optional). IR entspricht dem Protokoll EN62056 (IEC107), und die RS485-Kommunikation verwendet das MODBUS-Protokoll.
- DT5333F-1: Nur IR-Kommunikation.
- DT5333F-2: IR-Kommunikation, RS485-MODBUS.
- DT5333F-3: IR-Kommunikation, RS485-MODBUS, Multi-Tarif.

1.3 Anzeige
- Es kann die Gesamtenergie, Tarifenergie, Dreiphasenspannung, Dreiphasenstrom, Gesamt- / Dreiphasenleistung, Gesamt- / Dreiphasenleistungsfaktor, Gesamt- / Dreiphasenleistungsadresse usw. anzeigen (Einheiten siehe Anzeigeneinheit).
1.4 Taste
- Das Messgerät verfügt über zwei Tasten. Durch Drücken der Tasten kann der gesamte Inhalt angezeigt werden. Währenddessen kann durch Drücken der Tasten die Anzeigezeit des LCD-Bildschirms eingestellt werden.
- Der Inhalt der automatischen Anzeige kann über IR eingestellt werden.

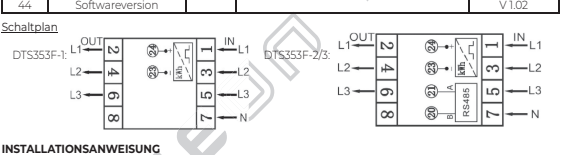
1.5 Impulsausgang
- Stellen Sie 1000/1000/1 ein, insgesamt vier Impulsausgangsmodi durch Kommunikation.
2 Technische Parameter
2.1 Spannung 3 * 230 / 400V
2.2 Strom 0,25-5 (3) A, 0,25-5 (4) A, 0,25-5 (4) A, 0,25-5 (4) A, 0,25-5 (5) A, 0,25-5 (6) A
2.3 Genauigkeitsklasse B
2.4 Standard EN50470-1/3
2.5 Frequenz 50Hz
2.6 Impulskonstante 1000imp / kWh, 1000imp / kvarh
2.7 Anzeige LCD 6 + 2
2.8 Abtaststrom 0,004A
2.9 Temperaturbereich -20 ~ 70 ° C (nicht kondensierend)
2.10 Durchschn. jährlicher Luftfeuchtigkeitswert des Jahres: 85%

BESCHREIBUNG
A: LCD-Anzeige
B: Schaltfläche "Seite weiterleiten"
C: Schaltfläche "Seite umkehren"
D: Nahinfrarotkommunikation
E: Reaktive Impuls-LED
F: Aktive Impuls-LED

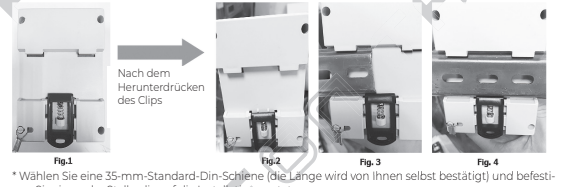
ANZEIGE
Inhalt der LCD-Anzeige
Die Parameter werden auf dem LCD-Bildschirm angezeigt
PREV Inhalt anzeigen, es kann T1 / T2 / T3 / T4, L1 / L2 / L3 angezeigt werden
T11 Frequenzanzeige
kvarh/kWh Einheitsanzeige, kann kW, kWh, kvarh, V, A und kVA anzeigen
Drücken Sie die Seitentaste, um zu einer anderen Hauptseite zu wechseln.

Inhalt der LCD-Anzeige				
Seite	Inhalt	Einheit	LCD-Zeichen	Format
1	DATE		XX.XX.XX	XX.XX.XX
2	TIME		XX:XX:XX	XX:XX:XX
3	Gesamte aktive Energie	kWh	0123456789	0123456789
4	T1 Aktive Energie	kWh	T01	0123456789
5	T2 Aktive Energie	kWh	T02	0123456789
6	T3 Aktive Energie	kWh	T03	0123456789
7	T4 Aktive Energie	kWh	T04	0123456789
8	Gesamte Blindleistung	kVarh	0123456789	0123456789
9	T1 Gesamte Blindleistung	kVarh	T11	0123456789
10	T2 Gesamte Blindleistung	kVarh	T12	0123456789
11	T3 Gesamte Blindleistung	kVarh	T13	0123456789
12	T4 Gesamte Blindleistung	kVarh	T14	0123456789
13	L1 Spannung	V	L1	31.000.0
14	L2 Spannung	V	L2	31.000.0
15	L3 Spannung	V	L3	31.000.0
16	L1 Strom	A	L1	4+2.0000.0
17	L2 Strom	A	L2	4+2.0000.0
18	L3 Strom	A	L3	4+2.0000.0
19	Gesamte Wirkleistung	kW		5+3.00000.000
20	L1 Wirkleistung	kW	L1	5+3.00000.000
21	L2 Wirkleistung	kW	L2	5+3.00000.000
22	L3 Wirkleistung	kW	L3	5+3.00000.000
23	Scheinbare Gesamtleistung	kVA		5+3.00000.000
24	L1 Scheinleistung	kVA	L1	5+3.00000.000

25	L2 Scheinleistung	kVA	L2	5+3.00000.000
26 <td>L3 Scheinleistung</td> <td>kVA</td> <td>L3</td> <td>5+3.00000.000</td>	L3 Scheinleistung	kVA	L3	5+3.00000.000
27	Gesamt-COS			1+2.000
28 <td>L1 COS</td> <td></td> <td>L1</td> <td>1+2.000</td>	L1 COS		L1	1+2.000
29 <td>L2 COS</td> <td></td> <td>L2</td> <td>1+2.000</td>	L2 COS		L2	1+2.000
30 <td>L3 COS</td> <td></td> <td>L3</td> <td>1+2.000</td>	L3 COS		L3	1+2.000
31	Frequenz	Hz		2+2.000.00
32	T1 Nachfrage	kW	T-1	6+2.000000.00
33	T2 Nachfrage	kW	T-2	6+2.000000.00
34	T3 Nachfrage	kW	T-3	6+2.000000.00
35	T4 Nachfrage	kW	T-4	6+2.000000.00
36	Rücksetzbare aktive Energie	kWh	Starten Sie die Messung nach dem Öffnen der Funktion, die zurückgesetzt werden kann.	0000000.00
37	Kombinatorisches aktives Statuswort		S 11 111	
38	Zykluszeit		1-30s	Lcd+1.05
39	Impulsausgabe		SO 1000	
40	Messmodus		CODE 01	
41	IR-Adresse / Seriennummer des Messgeräts	IR-Adresse	12345678	
42	MODBUS ID	Adresse ist 0x10 zeigt 016	Id 255	
43	MODBUS Baudrate	485 Baudrate	bd 9600	
44	Softwareversion		V 1.02	



INSTALLATIONSANWEISUNG
- Das Installationspersonal sollte ein erfahrener Elektriker oder eine spezialisierte Person sein und sicherstellen, dass es diese Bedienungsanleitung gelesen hat.
- Wenn es während der Installation zu schweren Stößen oder Stürzen kommt, die offensichtliche Schadensspuren verursachen, installieren Sie es nicht und schalten Sie es nicht ein. Bitte kontaktieren Sie uns rechtzeitig.
- Vor dem Verlassen unseres Werks wurden alle Zähler überprüft und mit Blei versiegelt. Sie können direkt installiert werden.
- Messgeräte sollten im Innen- oder Außenbereich installiert werden. Die installierte Wand sollte fest und feuerfest sein, außerdem darf kein aktives Gas in der Luft sein.
- Die Messgeräte sollten gemäß dem Schaltplan an Klemmenkasten installiert werden. Beim Einsetzen ist die Verwendung von Kupferdraht oder Kupferklebsteifen besser.
Details zur Installationsanleitung



* Wählen Sie eine 35-mm-Standard-Din-Schiene (die Länge wird von Ihnen selbst bestätigt) und befestigen Sie sie an der Stelle, die auf die Installation wartet.
* Drücken Sie den Clip unter die Unterseite des Messgeräts, um ein Zahnrad zu erhalten (siehe Abb. 1).
* Setzen Sie das Messgerät gemäß Abb. 3 in die Din-Schiene ein, drücken Sie dann den Clip für ein Zahnrad nach oben und installieren Sie das Messgerät an der Din-Schiene (siehe Abb. 4).
* Herstellen Sie die Verbindung gemäß Schaltplan.
* Verwenden Sie nach dem Einsetzen eine Abdichtung, um die Klemmenabdeckung abzudichten. Empfohlener Draht (für Ihre Referenz):

Sichere Tragfähigkeit von gummi- oder kunststoffisoliertem Draht (I)				
Spezifikation (mm)	Nennquerschnitt (mm²)	Sichere Tragfähigkeit (A)		
		BX	BLX	BLV
1*1.13	1	20	18	18
1*1.37	1.5	25	22	22
1*1.76	2.5	33	25	30
1*2.24	4	42	33	40
1*2.72	6	55	42	50
1*3.33	10	80	55	75
1*4.16	16	105	80	100
1*5.12	25	140	105	130
1*6.25	35	170	140	160
1*7.62	50	225	170	205
1*9.24	75	280	225	255
1*11.50	95	340	280	320

Note: BX (BLX) Kupfer (Aluminium) core rubber insulated wire or BV (BLV) Kupfer (Aluminium) Kern PVC Kunststoffisolierter Draht, der häufig in Wechselstrom- und Gleichstromverteilungssystemen mit 500 V oder weniger als 500 V verwendet wird. Die Temperatur für die in der oben genannten Tabelle aufgeführten Daten beträgt 35 ° C, der Wert für die sichere Tragfähigkeit des Drahtes an einer einzelnen Wärme.

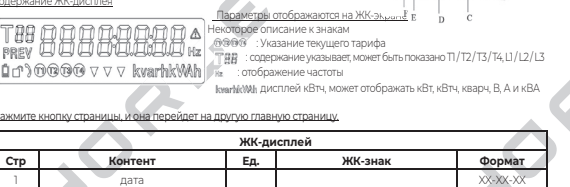
RUS **ВСТУПЛЕНИЕ**
Данный счетчик представляет собой трехфазный четырехпроводный электронный счетчик с шиной RS485. Этот счетчик соответствует стандарту EN50470-1/3. Он может измерять потребление активной / реактивной энергии. Этот счетчик имеет много преимуществ, таких как хорошая надежность, небольшой объем, легкий вес и простота установки. Счетчик предназначен для установки в механической среде 'M1' с низким уровнем ударов и вибрации в соответствии с директивой 2014/32 / EU. Счетчик предназначен для установки в электромагнитной среде 'E2' в соответствии с директивой 2014/32 / EU.

ОСОБЕННОСТИ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ
1.1 Функции
- Он имеет три фазы активной / реактивной энергии и положительные и отрицательные измерения, четыре тарифа (опционально).
- Расчет максимального спроса.
- Расчет максимальной энергии.
- Тариф выходящий из тарифа на выходные (по желанию).
1.2 Связь
- Он поддерживает ИК (ближний ИК) и связь RS485 (опционально). ИК соответствует протоколу EN62056 (IEC107), а связь RS485 использует протокол MODBUS.
- DT5333F-1: только ИК-связь.
- DT5333F-2: ИК-связь, RS485 MODBUS.
- DT5333F-3: ИК-связь, RS485 MODBUS, мультитариф.

1.3 Индикация
- Он отображает итоговую энергию, тарифную энергию, трехфазное напряжение, трехфазный ток, общую / трехфазную мощность, общую / трехфазную полную мощность, общий / трехфазный коэффициент мощности, частоту, импульсный выход, адрес связи и т. Д. (Единицы см. В инструкции на дисплее).
1.4 Кнопки
- Для настройки можно две кнопки, они могут отображать все содержание, включая меню: Между тем, нажимая кнопку, прибор может установить время отображения экрана по желанию.
- Можно настроить автоматическое отображение содержания через ИК-порт.

1.5 Импульсный выход
- Установите 1000/1000/1, всего четыре режима импульсного выхода по связи.
2 Технические параметры
2.1 Напряжение 3 * 230 / 400V
2.2 Ток 0,25-5 (3) A, 0,25-5 (4) A, 0,25-5 (4) A, 0,25-5 (4) A, 0,25-5 (5) A, 0,25-5 (6) A
2.3 Класс точности B
2.4 Стандарт EN50470-1/3
2.5 Частота 50 Гц
2.6 Импульсная постоянная 1000 имп / кВтч, 1000 имп / квар
2.7 Индикация LCD 6 + 2
2.8 Пусковой ток 0,004 А
2.9 Температурный диапазон -20 ~ 70 ° C (без конденсации)
2.10 Средняя влажность года: 85%

ОПИСАНИЕ
A: ЖК-дисплей
B: Кнопка переключения страниц
C: Кнопка обратной связи
D: Ближний инфракрасный свет
E: Реактивный импульсный светодиод
F: Активный импульсный светодиод
Детали инструкции по установке
* Выберите 35-мм стандартный Din-Rail (длина подтверждена самостоятельно), закрепите их в том месте, где ожидается установка.



Нажмите кнопку страницы, чтобы перейти на другую главную страницу.

ЖК-дисплей				
Стр.	Контент	Ед.	ЖК-знак	Формат
1	дата		XX.XX.XX	XX.XX.XX
2	ВРЕМЯ		XX:XX:XX	XX:XX:XX
3	Общая активная энергия	kWh	0123456789	0123456789
4	T1 Активная энергия	kWh	T01	0123456789
5	T2 Активная энергия	kWh	T02	0123456789
6	T3 Активная энергия	kWh	T03</	

