

AD13A.3-14-1 THREE-PHASE MFTFR



USER'S MANUAL ADDM.411152.454-14 UM

Manufacturer:

"ADD-PRODUCTION" S.R.L. 36 Dragomirna str., Chisinau, MD-2008, Republic of Moldova Phone/Fax (+373 22) 93-00-12 E-mail: info@addgrup.com

http://www.addgrup.com

2024

E/FD-070-15

Rev.02/2018

Acceptance certificate

Three-phase electricity meter:

AD13A.3-14-1

Serial No: <u>14747427</u>

Software: V8168 CRC: 8655B9CC

ADDM.411152.454-14

Serial numbers in packing list for box No 2

In total 20 pieces

CE M24 1781

EU cert. № T11778

shipment No 106

corresponds to the technical documentation and is declared suitable for operation.

Manufacturer's warranty

The manufacturer guarantees conformity of the meter to the technical specifications providing the installation, operation, transportation and storage conditions are observed.

Warranty life of the meter is defined according to the specified Contract, but it is not less than 18 months starting from the date of putting into operation, within the stated warranty period. Warranty storage life is 6 months starting from the manufacture date.

The manufacturer will repair or replace the meter under the terms of the warranty. The meter warranty period is extended to cover the time from the moment the consumer notifies a defect until the manufacturer eliminates it.

The meter can be accepted for repair only if the "Device movement during operation" section in the User's Manual is filled in.

The consumer has the right to present claims.

The warranty is considered void and the claims are not accepted in the following cases:

- the manufacturer' or repair service seals were broken;
- the mechanical damage marks were detected.

Device movement during operation

Installation Date	Installation Place	Removal Date	Removal Cause

- 2 -

1 Purpose

AD13A.3-14-1 is a three-phase transformer operated electricity meter (hereinafter the meter). The meter is designed for active and optional reactive energy metering in three-phase alternating current networks.

2 Delivery set

Name and designation	Quantity	
Three-phase meter for electrical energy AD13A.3-14-1	1 piece	
User's manual ¹	1 piece	
Mounting pieces set ²	1 set	
Packing box ³	1 piece	
NOTES: The delivery of one user's manual for group packing is allowed. The mounting pieces set is delivered as agreed 		

2. The mounting pieces set is delivered as agreed.

3. The group shipment with use of a many-placed packing box is allowed.

3 Transportation and storage

The meters in packing can be transported by all types of transport under conditions of atmospheric precipitation direct action protection. While being transported by air the meters should be placed into the heated airproof compartments.

Transportation and storage are carried out at the temperature range from – 40 $^{\circ}C$ to +70 $^{\circ}C$ with the terminal cover put on.

In storage, content of dust, acid and alkali vapor, corrosive gas and other harmful substances, producing corrosion, should not exceed the content of corrosion-active agents for atmosphere of type 1.

4 Utilization

The meter is safe for life, people health and environment and after its operation lifetime expiration is subjected to utilization by respective Service in accordance with the respective Standards, Regulations and ways, accepted in location where the product is utilized.

5 Technical data

The meter meets EN 50470-1:2006, EN 50470-3:200 6 (IEC 62052-11:2003, IEC 62053-22:200 3, IEC 62053-23:2003) EN 50065-1:2011 requirements.

Reference voltage	(3×230/400 V) ± 20 %
Reference frequency	50 Hz ± 2 %
Reference current, In	5 A
Maximum current	10 A
Accuracy class	
active energy	С
reactive energy	2
Minimum current	
active energy	0,01·ln
reactive energy	0,02·In
Starting current active energy	0.001·ln
reactive energy	0,001 ln
Power, consumed by each voltage circuit	0,00318
active. not more than	5.0 W
apparent, not more than	10,0 V·A
Power, consumed by each current circuit,	
not more than	0,04 V·A
Control relay parameters	277 V/ 5 A
Meter constant	
active energy	10 000 imp./kW∙h
reactive energy	10 000 imp./kvar h
Backlit display	8-digit LCD
Impulse input current, not more than	2 кА ¹
Impulse voltage, not more than	4 κV
Base communication interface	PL (LV 0,4 kV)
Additional communication interface	optical port
	RS-485
	meter cover opening
Fraud detection sensors	terminal cover opening
Standard clock error within 24 hours at 25°C.	magnetic field
not more than	± 0,5 s
Absolute error of meter clock within 24 hours,	± 0,5 3
not more than	± 5 s
The variation of the time-keeping accuracy with the	
temperature from – 40 °C to +70 °C, not more than	± 0,1 s/°C/24 h
IP rating	IP54
Mean total lifetime, not less than	20 years
Mean operating time between failures, not less than	96 000 h
Overall dimensions	(280x180x68) mm
Weight, not more than	1,2 kg

NOTE:

1. In areas with thunderstorm hyperactivity and overvoltage, surge protective device(s), Class 1, 1+2 should be installed before the meters with an input current (8/20) 2 kA and a pulse voltage (1,2 / 50) 4 kV.

6 Operating conditions

The meter is intended for 24-hours indoor operation. The meter withstands ambient air temperature from – 40 °C to + 70 °C and relative humidity of 95 % at 25°C (without moisture condensation) under operating conditions.

To protect the meter from direct influence of moisture and solar radiation in case of outdoor use it should be obligatory installed inside the airproof protective box.

7 After-sale operation

7.1 Special safety measures

The meter corresponds to class II in accordance with IEC 61010-1 on method of protection against electric shock.

Insulation between, on the one hand, terminals of the electric circuits, the extra relay terminals, connected together, and, on the other hand 'earth', connected with the auxiliary circuits whose reference voltage is less than 40 V, can withstand impulse voltage with peak value of 6 kV.

Insulation between, on the one hand, current circuits, connected together, and on the other hand, voltage circuits, connected together, is 6 kV.

The meter is able to carry impulse voltage, applied between, on the one hand, phase terminals one at time, and, on the other hand, neutral terminal, as well as between phase terminal(s) in all combinations with peak value of 12 kV.

Insulation between, on the one hand, terminals of the electric circuits, the extra relay terminals, connected together, and, on the other hand 'earth', connected with the auxiliary circuits whose reference voltage is less than 40 V, can withstand impulse voltage of 4 kV at frequency 50 Hz for 1 minute.

Under normal conditions insulation resistance between, on the one hand, terminals of the electric circuits, the extra relay terminals, connected together, and, on the other hand, 'earth', connected with the auxiliary circuits whose reference voltage is less than 40 V, should be not less than 20 M Ω .

7.2 Special operating conditions

Installation, removal, repair, verification and sealing of the meters should be carried out by the authorized representatives only .

The meter maintenance requires corresponding qualification from the maintenance personnel.

Connection diagram is indicated on the meter front panel.

The meter should be fixed in 3 points using the mounting pieces set.

Screw	DIN7985, M5x16-H(Z)	3 pieces
Washer	DIN433, M5.3	6 pieces
Nut	DIN934, M5	3 pieces

Information on Tool for Meters Screws Tightening:

Purpose	Required tools	Terminal screw torque	Type of tightening screw
Screws for terminal cover fastening	PH/PZ ¹	(0,3-0,5) N ∙m	M4x20
Screws for fastening of user 's wires at site	PH/PZ	(0,3-0,5) N ∙m	M4x12
Screws for connection of extra relay wires at site	PH/PZ	(0,3-0,5) N ∙m	M2,5x6

NOTE:

1. The type of screw head is agreed with the customer.

Make an external inspection of the meter before the installation and make sure that there is no mechanical damage.

Check for seals according to the certificate.

When the installation is finished, the meter should be sealed up by the representatives of the mounting organization.

Repair of the meter, requiring the metrological seals breaking is followed by the obligatory metrological verification.

8 Verification conditions

The meter is subjected to verification, which is carried out by the metrological authority according to the verification technique.

The verification of the meter is carried out by the manufacturer at the product release (initial) or after it is repaired.

If the verification results are positive, the meter should be sealed up by the representative of the metrological authority; otherwise, the meter is repaired and then verified by the according services.

-7-

9 Displayed data

parameters



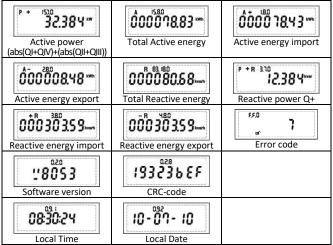
Test mode. All segments of the display are active¹

Table 9.1 Displaying symbols

Symbol	Description
8.8.8.8.8	OBIS (Object Identification System) codes according to IEC 62056-61
-P++0 -P	Load characteristic, which can be active and reactive in all combinations
	LV signal: ² blinking full triangle - modem is not configured blinking empty triangle - other error empty triangle - meter is not registered with data concentrator triangle with one mark - registered – signal level "low" triangle with two marks - registered – signal level "fair" triangle with three marks - registered – signal level "good" triangle with four marks - registered – signal level "high"
e	Meter operates in "credit" mode
т8	Tariff indicator. When "no tariff" mode is required, any tariff can be configured will be actual during the day. At this corresponding tariff indicator will be constantly displayed on the screen
123	Absence of symbol indicates phase voltage absence. Phases blink simultaneously in case of wrong connection (i.e., wrong sequence of phases or a phase absence)
	Battery state. When battery voltage decreases to 3V from the nominal one of 3.6V, low battery symbol is displayed. When battery is charged enough, symbol is not displayed
	Terminal block cover is opened
Ð	Meter cover is opened
0	Time synchronization error

Table 9.2 Combination of top line OBIS codes and meter readings (examples)

-8-



NOTE:

- 1. Grey colored symbols shown on the display in test mode are optional.
- 2. When extension communication module (3GPP module) (optional) is used for communication upwards through the RS-485 interface (PL modem is not active or not available), the symbol is not displayed. Communication state is indicated using communication module LEDs, available on the meter terminal block cover

AB UYGUNLUK BEYANI EU DECLARATION OF CONFORMITY / DECLARATIE DE CONFORMITATE UE

	and a second provide the second second	Contor de energie electrici de tipul LUN10F
1.	Cihaz modeli/Cihaz Instrument model/Instrument / Tipul mijlocului de măsu	rare
2.	Üretici adı ve adresi Name and address of the manufacturer Denumirea și adresa producătorului	: LUNA A.Ş. 10001 Sokak str. No: 9 Ataturk O.S.B. Cigli-Izmir-TURKEY
3.	Uygunluk beyanı üreticinin sorumluluğu altında verilir. This declaration of conformity is issued under the sole conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a pr	responsibility of the manufacturer. / Prezenta Declarație de oducătorului
4. Ob	Beyanın konusu: Contor ject of declaration / Objectul declarat:	de energie electrica monofazat, tip LUN10F
	Yukarıda belirtilmiş olan uygunluk beyanı aşağıdaki ilgili AB uyumlandırma mevzuatı ile uyumludur:	The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation / Mijlocul declarant este în conformitate cu legislația armonizată:
	gerçekleştirmek üzere yasalarının uyumluluğu hakkındaki Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 2014/32/EU direktifi -WELMEC Kılavuzu 11.1, Sayı 4 -WELMEC Kılavuzu 7.2, Sayı 5	Directive 2014/32/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the measuring instruments. - Welmec Guide 11.1, Issue 4 - Welmec Guide 7.2, Issue 5 - OIML R 46 -1/-2 Edition 2012 (E)

Uyumluluğun beyan edildiği ilgili standart referansları: 5. References to the relevant harmonised standards to which conformity is declared / Referinte la standard armonizate la care se declară conformitate : EN 50470-1, EN 50470-3

-Directive 2015/13/EU

İlgili MODÜL B uygunluk değerlendirme prosedürlerini gerçekleştiren ve yayınlayan 6. 1783 sayılı onaylanmış kuruluş (Türk Standartları Enstitüsü) The notified body No. 1783 (Turkish Standards Institution) performed conformity assessment procedures MODULE B and issued: Organismul de notificare Nr.1783 (Turkish Standard Institution) a efectuat proceduri de evaluare a conformității Modulul B și a emis: 1783-MID-065 AB Tip Onayı Belge No: EC type-approval certificate No/ Certificat aprobare de model CE nr.

İlgili MODÜL D uygunluk değerlendirme prosedürlerini gerçekleştiren ve yayınlayan 1432 sayılı onaylanmış kuruluş (Slovenska legalna metrologia n.o.)

The notified body No. 1432 (Slovenska legalna metrologia n.o.) performed conformity assessment procedures MODULE D and issued:

Organismul de notificare Nr.1432 (Slovenska legalna metrologia n.o.) a efectuat proceduri de evaluare a conformității Modulul D și a emis:

Kalite Yönetim Sistemi Onay No: Approval on a Quality Management System No/ Aprobarea SMC nr.

Firma adına imza:/ 7. Signed for apphon behalf of / Semnat pentru și în numele:

ABAGLI Mustafa KA

Tarih: 16.07.2023 Date: Data:

SK-09-015D

tip LUN10F **PAŞAPORT TEHNIC** Certificat de calitate și garanție Importator: SRL Techno Retail, mun. Chișinău, str. Ginta Latina 12/6, of. 97 (022-903-000) Producător: Luna Electrik Elektronik Sanavi ve Ticaret A S https://lunatr.com/ Digit Num 6+3 LUNA Brand 0.25-5(100)A 50Hz Current 52717985 SerNo 230V LUN10F MONOPHASE Voltage Туре 1000imp/kWh 18-09-2024-11:54:20 Impulse Pr Date KSH1483654 Contact +90(232) 472 15 45 (500) 52717985 Loc pentru sticker cu nota de la fabrica

Contor de energie electrică, monofazat

1. DESTINAȚIE

Mijloc de măsurare utilizat pentru măsurarea consumului de energie electrică în scopul decontării energiei electrice între furnizor și consumator.

Contor static monofazat de energie electrică tip LUN10F, cu sau fără opțiunea Import Export, se încadrează în categoria dispozitivelor de măsurare cu tarif simplu, sau multitarife, de interes public.

Principiul de funcționare al contorului se bazează pe utilizarea unor blocuri electronice de măsurare (elementul de măsurare este construit în bază de șunt), care realizează conversia tensiunilor și curenților aplicate la intrare în impulsuri de ieșire, proporționale cu energia electrica. Integrarea și arhivarea se efectuează de către microprocesor.

2. CARACTERISTICILE TEHNICE DE BAZĂ

Clasa de exactitate la măsurarea energiei	В
Valori de referință ale tensiunii nominale	230 V
Valori nominale pentru curentul de hază	5 A outside void intromo
Curent maxim	100 A managed by anti-signification
Valori nominale ale frecventei	50 Hz
Constanta contorului	1000 mp/kWh
Puterea absorbită activă circuit de tensiune	nu mai mult 0,75 VA / 0,4W
Puterea absorbită aparentă pentru circuit de curent	nu mai mult 0,1 VA
Temperatura de funcționare nominală	de la -40°C pină la +70°C
Clasa de protectie	IP 54
Mărimi de gabarit, max: Înălțimea	. 115 mm
Lungimea	. 168 mm

Yönetim Kurulu Başkanı (Chairman of the Board)

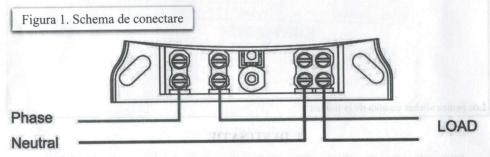
3. COMPLETAREA

Contor de energie electrică	ADIXULI qu	1 buc.
Ambalaj	PASAPORT TEHNIC	1 buc.
Paşaport tehnic	I experiently i finite vite	1 buc.
Declarația de conformitate a prod		1 buc.

4. INSTRUCȚIUNI DE MONTARE

Instalarea contoarelor de energie electrică va fi efectuată numai de către persoane calificate (licențiate în acest domeniu).

Instalarea contoarelor se face conform schemei de conectare, prezentate în figura nr. 1.



locide masurare utilizat pouro másurarea consumuna de energie electrica.

5. CONDIȚII DE GARANȚIE

Producătorul garantează conformitatea contoarelor de energie electrică prin Declarația de conformitate (se atașează).

Producătorul garantează corespunderea contorului de energie electrică cerințelor documentației tehnice doar în cazul respectării condițiilor de transportare, păstrare, montare și exploatare.

Termenul de garanție constituie 24 luni de la data livrării.

Condițiile de garanție pe teritoriul Republicii Moldova sunt asigurate de către Techno Retail SRL mun. Chișinău, str. Ginta Latină 12/6, tel. 0-22-903-000.

Nerespectarea instrucțiunilor de montare, exploatare și întreținere duce la pierderea garanției și privează cumpărătorul de dreptul la reclamații în cadrul perioadei de garanție oferite de producător.

6. VERIFICAREA METROLOGICĂ

Conform prevederilor documentelor normative, contoarele se comercializează în completare cu Declarația de conformitate, emisă de producător.

Contorul static trifazat de energie electrică tip LUN10F se supune verificării metrologice periodice cu perioada de verificare - 96 luni.

Verificarea periodică se realizează de către un laborator de verificări metrologice acreditat și desemnat de Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării.

Contor de energie electrică de tipul LUN10F Numărul de serie: .Chişinâu, str.A.Doga, 45/2-11 003600063933 Denumirea unității de comerț «Moldindconbank» S.A. Sucursala «Kiev» C/lanulO200MD2X336 Data vânzării: (Nume, Prenume agent vanzare/Suport informații produs achiziționat)

7. DATA VÂNZĂRII

AB UYGUNLUK BEYANI

EU DECLARATION OF CONFORMITY / DECLARAȚIE DE CONFORMITATE UE

1.	Cihaz modeli/Cihaz	: LUN 23
	Instrument model/Instrument / Tipul mijlocului de măsurare	Numărul de serie:
2.	Üretici adı ve adresi	: LUNA A.Ş. 10001 Sokak str. No: 9
	Name and address of the manufacturer	Ataturk O.S.B.
	Denumirea și adresa producătorului	Cigli-Izmir-TURKEY

 Uygunluk beyani üreticinin sorumluluğu altında verilir. This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of the manufacturer. / Prezenta Declarație de conformitate este emisă pe răspunderea exclusivă a producătorului

4. Bevanin konusu:

5

Contor de energie electrica trifazat, tip LUN23

Object of declaration / Objectul declarat:

Yukarıda belirtilmiş olan uygunluk beyanı aşağıdaki ilgili AB uyumlandırma mevzuatı ile uyumludur:	The object of the declaration described above is in conformity with the relevant Union harmonisation legislation / Mijlocul declarant este în conformitate cu legislația armonizată:	
gerçekleştirmek üzere yasalarının uyumluluğu hakkındaki	-Directive 2014/32/EU of the European Parliament and of the Council of 26 February 2014 on the harmonisation of the laws of the member states relating to the making available on the market of measuring instruments. - Welmec Guide 11.1, Issue 4 - Welmec Guide 7.2, Issue 5 - OIML R 46 -1/-2 Edition 2012 (E) -Directive 2015/13/EU	

6. Uyumluluğun beyan edildiği ilgili standart referansları:

References to the relevant harmonised standards to which conformity is declared / Referințe la standard armonizate la care se declară conformitate : EN 50470-1, EN 50470-3

7. İlgili MODÜL B ve MODÜL D uygunluk değerlendirme prosedürlerini gerçekleştiren ve yayınlayan 1432 sayılı onaylanmış kuruluş (Slovenska legalna metrologia n.o.) The notified body No. 1432 (Slovenska legalna metrologia n.o.) performed conformity assessment procedures MODULE B and MODULE D and issued / Organismul de notificare Nr 1432 (Slovenska Legalna Metrologia) a efectuat proceduri de evaluare a conformitătii Modulul B si Modulul D si a emis:

AB Tip Onayı Belge No EC type-approval certificate No / Certificat aprobare de model CE nr.

Kalite Yönetim Sistemi Onay No Approval on a Quality Management System No / Aprobarea SMC nr. : SK-09-015D

Tarih: 26.12.2022

Date: Data:

: SK 18-082 MI-003

 Firma adına imza: Signed for and on behalf of / Semnat pentru şi în numele: Mustafa KARABAGLI

Yönetim Kurulu Başkanı (Chairman of the Board)

Contor de energie electrică, trifazat

tip LUN23

PAŞAPORT TEHNIC

Certificat de calitate și garanție

Brand	LUNA	Digit Num	6+3	care micent
Ser No	26315600	Current	3X0.25-5(100)A 50Hz	and a star
Type	LUN23 TRE FAZA	Voltage	3x230/400V	
Pr Date	22-05-2024-11:26:08	Impulse	1000 imp/kWh	Figura I. Sc
	KSH	431622		
26315			Contact +90(232) 472 15 45 (500)	

1. DESTINAȚIE

Contor de energie electrică activă trifazat, cu sau fără opțiunea Import Export, este un mijloc de măsurare, destinat pentru măsurarea consumului de energie electrică consumată într-un circuit.

Contorul de energie electrică activă trifazat, cu sau fără opțiunea Import Export, se utilizează în scopul evidenții și decontării consumului de energie electrică între furnizor și consumator.

Contor static trifazat de energie electrică tip LUN23 se încadrează în categoria dispozitivelor de măsurare multitarifar de interes public.

Principiul de funcționare al contorului se bazează pe utilizarea unor blocuri electronice de măsurare (elementul de măsurare este construit în bază de şunt), care realizează conversia tensiunilor și curenților, aplicate la intrare în impulsuri de ieșire, proporționale cu energia electrică. Integrarea și arhivarea se efectuează de către microprocesor.

2. CARACTERISTICILE TEHNICE DE BAZĂ

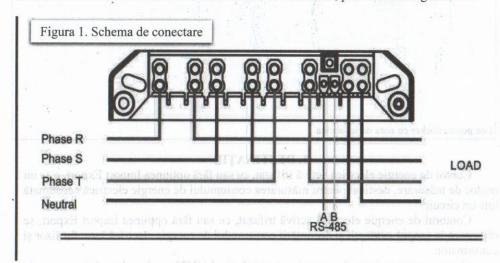
Clasa de exactitate la măsurarea energiei	B (activ), 2 (reactiv)
Valori de referință ale tensiunii nominale	3×230/400 V
Valori nominale pentru curentul de bază	5 A
Curent maxim	100 A .
Valori nominale ale frecvenței	50 Hz
Constanta contorului	1000 imp/kWh
Puterea absorbită activă circuit de tensiune	nu mai mult 0,75VA/0,4 W
Puterea absorbită aparentă pentru circuit de curent	nu mai mult 0,1 VA
Temperatura de funcționare nominală	de la -40°C până la +70°C
Clasa de protecție	IP 54
Mărimi de gabarit, max: Înălțimea	220 mm
sougolonism insolution Lungimea at the output ob backs	168 mm
Lățimea	50 mm

3. COMPLETAREA

Contor de energie electrică		1 buc.
Ambalaj		1 buc.
Paşaport tehnic	PASAPORT TERNIC	1 buc.
Declarația de conformitate a producătorului		1 buc.

4. INSTRUCTIUNI DE MONTARE Instalarea contoarelor de energie electrică va fi efectuată numai de către persoane calificate (licențiate în acest domeniu).

Instalarea contoarelor se face conform schemei de conectare, prezentate în figura nr. 1.



5. CONDIȚII DE GARANȚIE

Producătorul garantează conformitatea contoarelor de energie electrică prin Declarația de conformitate (se atașează).

Producătorul garantează corespunderea contorului de energie electrică cerințelor documentației tehnice doar în cazul respectării condițiilor de transportare, păstrare, montare și exploatare.

Termenul de garanție constituie 24 luni de la data livrării.

Condițiile de garanție pe teritoriul Republicii Moldova sunt asigurate de către Techno Retail SRL mun. Chișinău, str. Ginta Latină 12/6, tel. 0-22-903-000.

Nerespectarea instrucțiunilor de montare, exploatare și întreținere duce la pierderea garanției și privează cumpărătorul de dreptul la reclamații în cadrul perioadei de garanție oferite de producător.

6. VERIFICAREA METROLOGICĂ

Conform prevederilor documentelor normative, contoarele se comercializează în completare cu Declarația de conformitate, emisă de producător.

Contorul static trifazat de energie electrică tip LUN23 se supune verificării metrologice periodice cu perioada de verificare - 48 luni. compliant estas anadas ab intrali-

Verificarea periodică se realizează de către un laborator de verificări metrologice acreditat și desemnat de Ministerul Dezvoltării Economice și Digitalizării.

	THE PART DE AU DE OF A DE A
Contor de energie electrică de tipul LUN23	EU DECLARATION OF CONFORMITY / DECL
21 MU 23	
Numărul de serie:	rugani a tali tali ta fan ta fan ta ta ta ta ta ta ta ta ta ta ta ta ta
- LUNA A.S. 10001 Sokisk str. Nor 9 Autouck O.S.B.	
Denumirea unității de comerț	
	The summer of the second
	This deviation of confermity a transferred model tag pain map conferred are eased as reaganderses a control of a provin
Data vânzării:	anul 20
the state of the section trifteat, by CHI's	Baran kontitut
and a second state of the second state of the second state of the second state of the second state of the second	
	(1) The index of an avguable layer and an angular equilable (1) or a set of a set
	e terrationalma mavinau de apamitadas:
(Nume, Prenume agent vanzare/Su	port informații produs achiziționat)
	-WELDER KINVAN 12, Says 5
terministen were annet of encoder and the second states and the second states and the second states are second	and a second set of the second second second second second second second second second second second second se
	and the property and and

7 DATA VÂNZĂRII