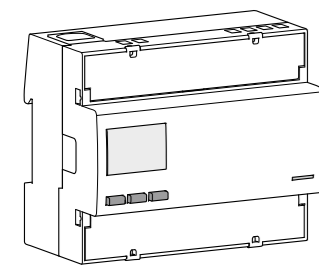
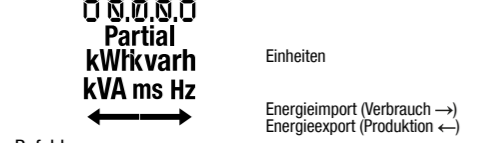
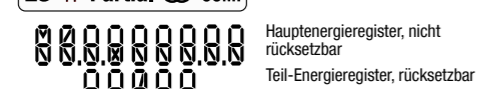
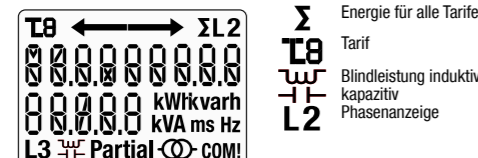


6LE005-404B



DE

LCD Bildschirm:



Befehle OK OK-Taste: Wird verwendet, um eine Änderung eines Parameters...

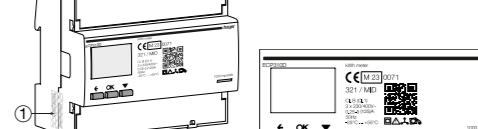
SCROLL-Taste: Zum Scrollen von Menüseiten oder zum Ändern des gesamten Wertes...

ESCAPE-Taste: Wird verwendet, um von einem beliebigen Punkt zum Hauptmenü zu gelangen...

Optische messtechnische LED

Hinweis: Wenn für mindestens 20 Sekunden keine Taste gedrückt wird, kehrt die Anzeige zur Hauptseite zurück...

MID zertifiziert



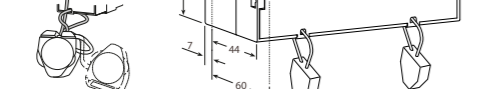
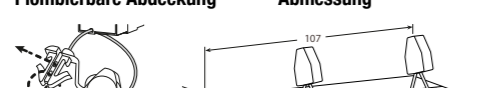
Legende: B = Basisisolation, D = doppelte Isolation, R = verstärkte Isolation, F = Funktionsisolation

Symbole Eine Phase, Drei Phasen

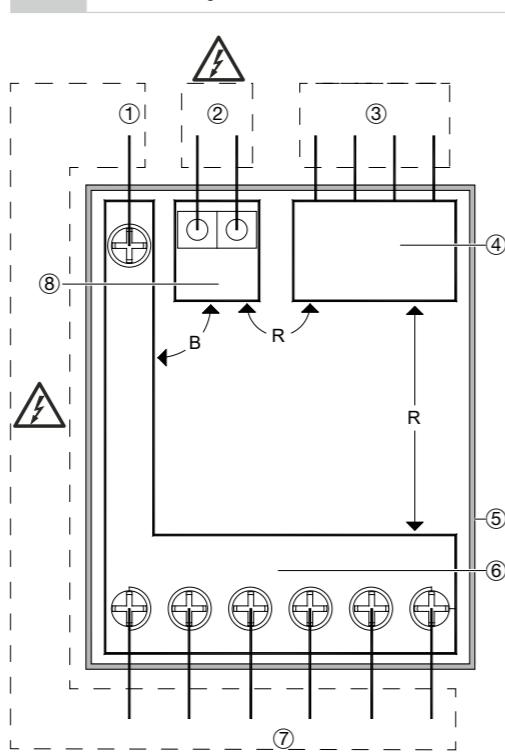
Geschützt durch doppelte Isolation (Klasse II), Rücklaufsperrle: Umkehrverhinderungsgerät

Abmessungen

Plombierbare Abdeckung, Abmessung



Bestimmungsgemäße Verwendung Der Energiezähler eignet sich sowohl für die Verwendung bei mit Impedanz geerdeten Netzen...



Es sind keine berührbaren Teile vorhanden

HLV (Gefährliche aktive Spannung)-KLEMME, 1 Klemme für Neutralleiter

HLV (Gefährliche aktive Spannung)-KLEMMEN, 2 Klemmen für Tarifsteuereingänge

SELV (Sicherheitskleinspannung)-KLEMMEN, 4 Klemmen oder 2 RJ45-Steckverbinder

SELV (Sicherheitskleinspannung)-STROMKREIS, (Kommunikation) Arbeitsspannung < 25 VAC, < 60 VDC

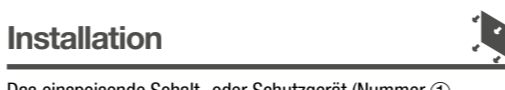
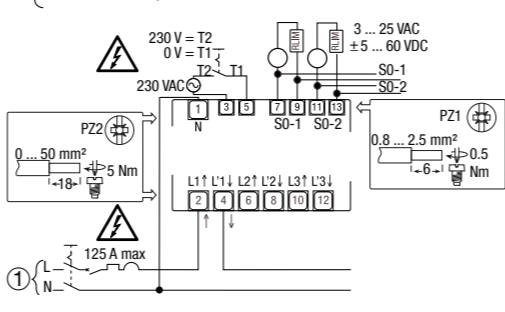
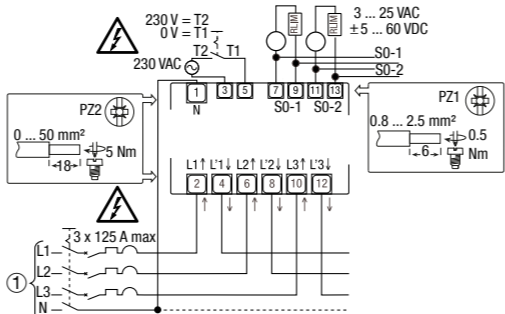
KUNSTSTOFFGEHÄUSE (NICHT GEERDET)

HLV (Gefährliche aktive Spannung)-STROMKREIS, (Netz) Arbeitsspannung = 300 VAC

HLV (Gefährliche aktive Spannung)-KLEMMEN, 6 Klemmen für Leitungsnetz

HLV (Gefährliche aktive Spannung)-STROMKREIS, (Tarifsteuereingang) Arbeitsspannung = 300 VAC

Wichtig Die Leitungen müssen die Norm IEC 60332-1-2:2004 erfüllen oder über eine Flammbarkeits-Bemessung von UL 2556 VW-1 verfügen.



Das einspeisende Schalt- oder Schutzgerät (Nummer 1 im Anschlussplan) muss leicht zu identifizieren bzw. zu bedienen und zudem nahe am Zähler installiert sein.

Installation

Inbetriebnahme

Empfehlungen Folgende Punkte müssen vor der Inbetriebnahme beachtet werden:

Sicherstellen, dass keine gefährliche Spannung an den SELV-Klemmen anliegen.

Sicherstellen, dass keine Außenleiter an die Neutralleiterklemme angeschlossen wurde...

Kontrolle der korrekten Anzeige (ohne Fehlermeldung)

Wartung

Sicherstellen, dass keine Spannung am Energiezähler anliegt.

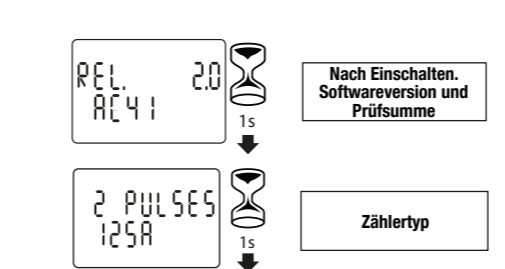
Es darf nur eine Trockenreinigung mit einem Naturfasertuch (bspw. aus Baumwolle oder Leinenstoff) oder einem Tuch aus synthetischem Stoff...

Für diesen Energiezähler ist keine Wartung bzw. Reparatur und auch kein Ersetzen von Teilen vorgesehen.

Hilfe bei Problemen

Fehlerbedingung Bei blinkender Teil-Energie, Teil-Energieregister zurücksetzen (Register für maximale Teilenergie).

Wenn auf dem Display die Meldung ERROR N02 oder ERROR N03 angezeigt wird, funktioniert der Zähler nicht korrekt und muss ausgetauscht werden.



Die Hauptseite hängt von der aktuellen Leistungsrichtungsanzeige mit der entsprechenden globalen und partiellen Energieregisteranzeige ab.

Importierte Wirkenergie, Exportierte Wirkenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

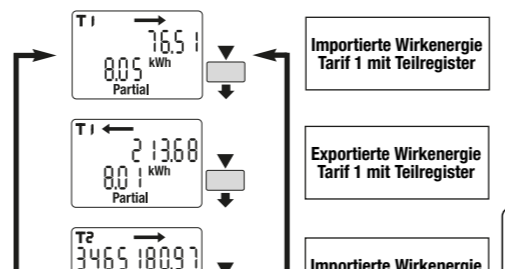
Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie



Importierte Wirkenergie, Exportierte Wirkenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie



Importierte Wirkenergie, Exportierte Wirkenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

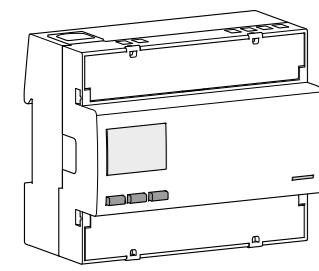
Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

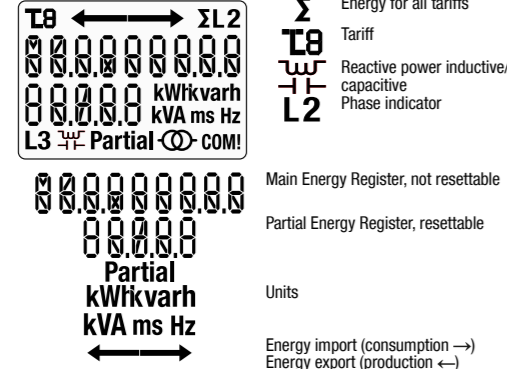
Importierte Blindenergie, Exportierte Blindenergie

Table with technical specifications including dimensions, electrical ratings, and environmental conditions.

6LE005-404B



LCD display:

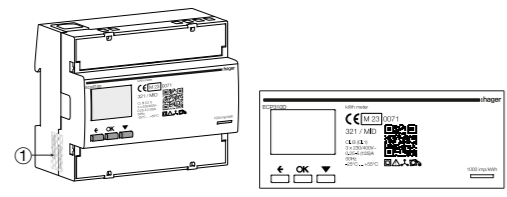


Commands

- OK** button: is used to confirm a modification of a parameter (or of a digit of a numerical parameter) or to answer to a question
- SCROLL** button: is used to scroll Menu pages or to modify the whole value or a digit of a parameter
- ESCAPE** button: is used to escape to main menu from anywhere or to skip back to the previous digit of the value under modification
- Optical metrological LED

**Note:** If no button is pushed for at least 20 seconds the display goes back to the Main Page and the backlight is switched off again.

MID certified

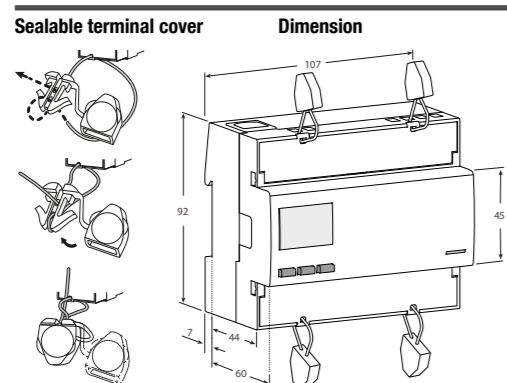


① MID safety sealing

Symbols

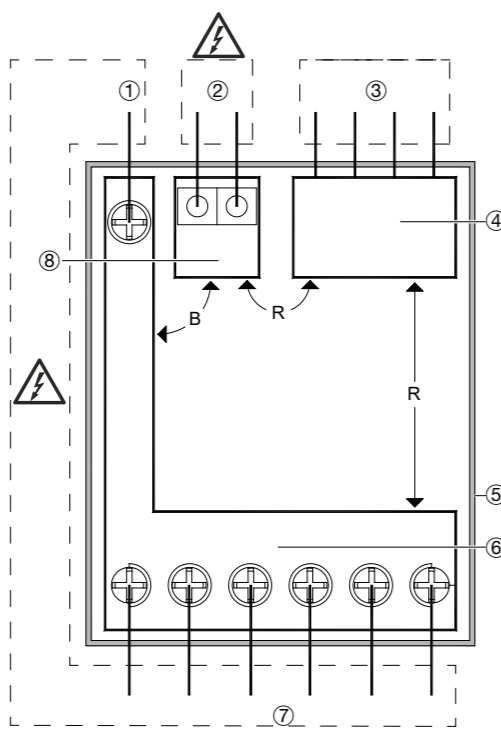
- One phase
- Three phases
- Protected by double insulation (Class II)
- Backstop: Reversal preventing device

Dimensions



**Intended use**

The Energy Meter is suitable for use on both impedance grounded networks and not grounded networks.

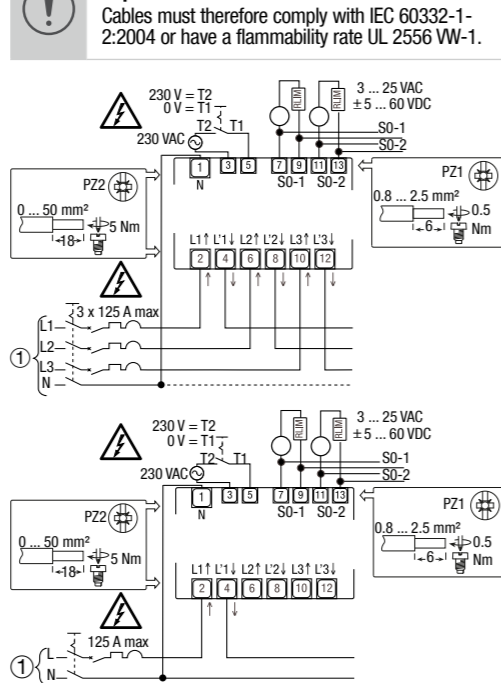


**There are no accessible parts**

- Legend: B = Basic Insulation, D = Double Insulation, R = Reinforced Insulation, F = Functional Insulation
- ① HL V TERMINAL, 1 terminal for neutral
- ② HL V TERMINAL, 2 terminal for tariff Input
- ③ SELV TERMINALS, 4 terminals or 2 RJ45 connectors
- ④ SELV CIRCUIT, (communication) working voltage <25 Vac, < 60 Vdc
- ⑤ PLASTIC CASE (NOT EARTHED)
- ⑥ HL V CIRCUIT, (mains) Working Voltage = 300 Vac
- ⑦ HL V TERMINAL, 6 terminal for mains
- ⑧ HL V CIRCUIT, (tariff input) working voltage = 300 Vac

**Wiring diagram**

**Important** Cables must therefore comply with IEC 60332-1-2:2004 or have a flammability rate UL 2556 VW-1.



The four-pole disconnecter (reference ① in the wiring diagrams) must be easy to identify and to operate and must be close to the Meter. They both must be in "OFF" position (open circuits) from the beginning to the end of the installation or of the uninstallation. The Energy Meter, the disconnectors and the overload current protection devices must be easily identifiable. They must be installed in an adequate cabinet (IP51 and V1) and it must be easy to intervene on them if necessary. Inside the cabinet, do not install any other device with a flammability class worse than V1.

**Commissioning**

**Recommendations**

- Check the following before putting it into service:
  - Make sure that no dangerous voltages are connected to the SELV terminals.
  - Make sure that a phase has not been connected to the Neutral terminal (this would cause the internal protections to intervene and will damage the Meter).
  - Check that the main page appears on the display (see menu description) and not the Phase Sequence Error page.

**Maintenance**

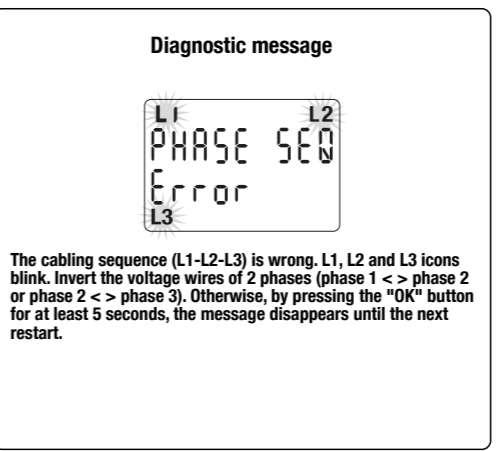
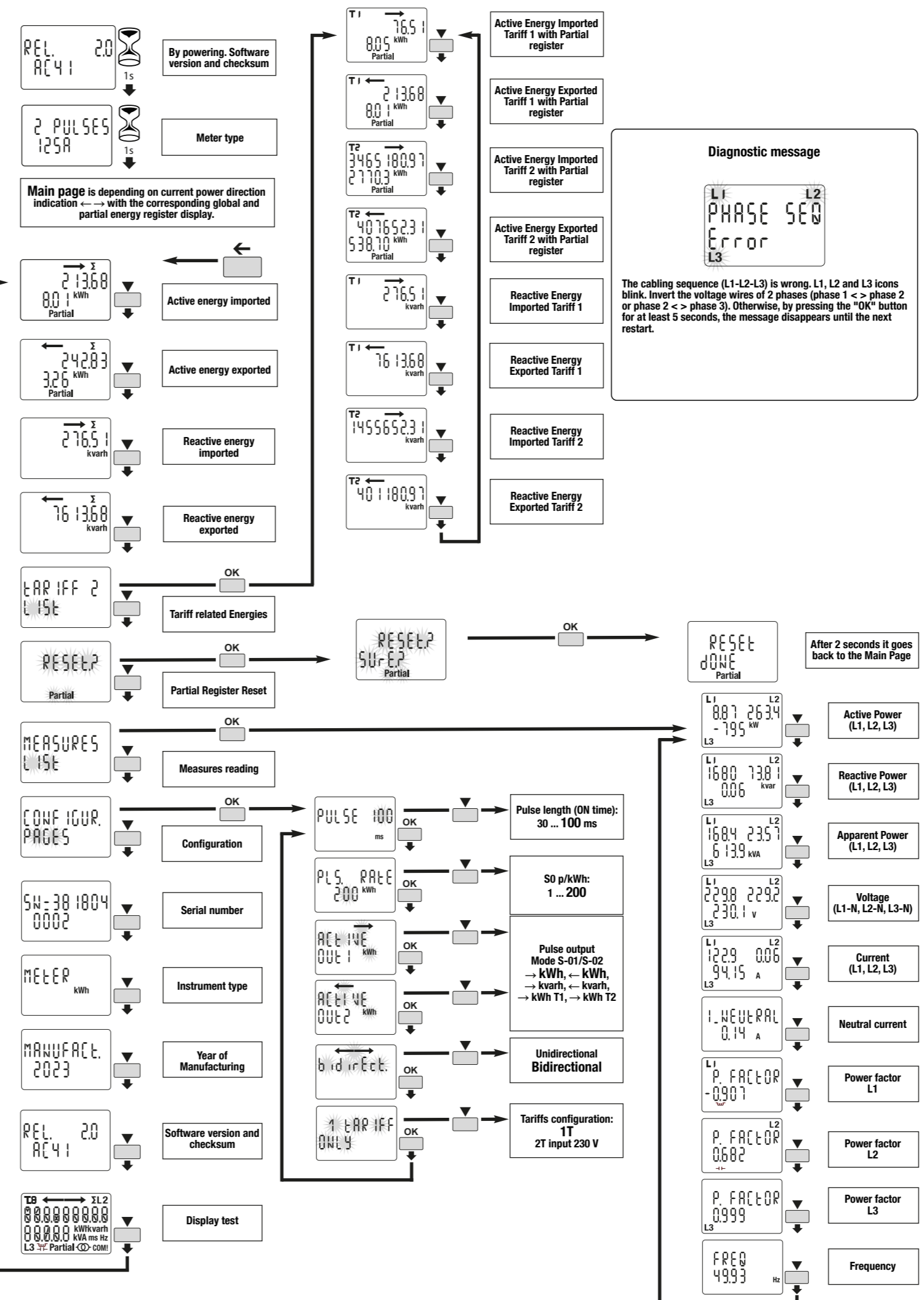
- Make sure that no voltage is applied to the instrument.
- Only dry cleaning is allowed with a natural fiber cloth (for example cotton or linen) or synthetic fabric that does not leave residual fibers that can remain on the surface of the Energy Meter or that can penetrate into the Energy Meter.

For this Energy meter, no maintenance, repair or replacement of parts is foreseen. Such interventions are to be considered prohibited. In case of malfunction, it must be replaced.

**Help in case of problems**

**Error condition**

When partial energy blinks, reset partial energy (maximum partial energy register). When the display shows the message **ERROR N02** or **ERROR N03**, the meter has got a malfunction and must be replaced.



**Data in compliance with EN 62052-11:2021+A11:2022, EN 62052-31:2016-06, IEC 62052-31, EN 62059-32-1:2012**

**General characteristics**

Housing	DIN 43880	DIN	6 0
Mounting	EN 60715	DIN rail	35 mm
Depth		mm	60
Weight		g	700

**Operating features**

Connection	to single-phase network - number of wires	-	2 (L1)
	to three-phase network - number of wires	-	4
Storage of energy values and configuration	Internal flash non volatile memory	-	∞
Tariff	for active and reactive energy	-	T1 ... T2 230V

**Approval (EN 62052-31:2016-06 EN 50470-3:2022)**

Reference Voltage (Un)	phase / neutral	VAC	230
	phase / phase	VAC	400
Reference Current (In)		A	5
Minimum Current (Imin)		A	0.25
Maximum Current (Imax)		A	125
Starting Current (Ist)		A	0.020
Transitional Current (Itr)		A	0.05
Reference Frequency (fn)		Hz	50
Number of phases / number of wires		-	3 / 4
Certified Measures		kWh	→ kWh ← kWh

**Accuracy**

- Active Energies (accord. to EN 50470-3:2022) classe B / 1
- Active Powers (accord. to IEC 62053-21:2020 and IEC 61557-12:2018) classe 2
- Reactive Energies (accord. to IEC 62053-23:2020)
- Reactive Power (accord. to IEC 62053-21:2020)

**Supply Voltage and Power Consumption**

Operating Supply Voltage range	V	92 ... 276 / 160 ... 480
Maximum Power Consumption (Voltage circuit)	VA / W	≤2 / 0.6
Maximum VA burden (Current circuit) @ Imax	VA	≤0.7
Voltage Input Waveform	-	AC
Voltage impedance	MΩ	1
Current impedance	mΩ	≤20

**Overload capability**

Voltage	continuous	phase / neutral	VAC	276
	temporary (1 s)	phase / neutral	VAC	300
	continuous	phase / phase	VAC	480
	temporary (1 s)	phase / phase	VAC	800
Current	continuous		A	125
	temporary (10 ms)		A	3750

**Measuring Features**

Voltage range	phase / neutral	VAC	92 ... 276
	phase / phase	VAC	160 ... 480
Current range		A	0.25 ... 125
Frequency range		Hz	45 ... 65
Measured Quantities		-	V, A, kWh, kvarh, PF, Hz, kW, kvar
3 phases Energy calculation		-	WELMEC

**Display features**

Display type	LCD with backlight	-	7.2 +3.2
Active Energy	7 digits + 2 decimal digits	kWh	0.01 ... 9999999.99
Reactive Energy	7 digits + 2 decimal digits	kvarh	0.01 ... 9999999.99
Voltage	3 digits + 1 decimal digit	V	92.0 ... 276.0
Current	2 digits + 3 decimal digits / 3+1 / 4+0	A	0.00 ... 125.00
Power factor	1 digit + 3 decimal digits with sign + capac./induc. indic.	-	-1.000 ... 1.000
Frequency	2 digits + 2 decimal digits	Hz	45.00 ... 65.00
Active Power	2 digits + 2 decimal digits	kW	0.00 ... 34.50
Reactive Power	2 digits + 2 decimal digits	kvar	0.00 ... 34.50
Apparent Power	2 digits + 2 decimal digits	kVA	0.00 ... 34.50
Running Tariff	1 digit	-	T1 ... T2 230V
Display refresh period		s	1

**Optical metrological LED**

Front mounted red LED (meter constant)	proportional to active imp/exp Energy	imp/kWh	1000
--	---------------------------------------	---------	------

**Safety**

Utilization category	-	UC3	
Overvoltage category	-	3	
Protective class	-	classe II	
AC voltage test (EN 50470-3:2022)	-	kV 4	
Degree of pollution	-	2	
Operational voltage	-	V 300	
Impulse voltage test (Uimp)	-	1.2/50 µs-kV 6.4	
Housing material flame resistance	-	classe V0	
Safety-sealing between upper and lower housing part	UL 94	-	V1
Printed circuit board flammability class	-	-	V1
Material Group	-	-	IIIa

**IR Connectable Communication Modules**

For communication modules	-	∞
---------------------------	---	---

**Pulse Outputs (S0 signals, acc. to EN 62052-31:2016-06)**

Pulse Output 1 or 2	selectable	-	kWh →, kWh ←, kvarh →, kvarh ←, kWh (T1) →, kWh (T2) →
Pulse Rate (number of pulses per kWh)	adjustable	p/kWh	1 ... 200
Pulse ON duration	adjustable	ms	30 ... 100
Operating voltage		VAC / VDC	3 ... 25 / ±5 ... 60
Pulse ON maximum current	in the range 3 ... 27.6 VAC / ±5 ... 39 VDC	mA	90
Pulse OFF leakage current	in the range 3 ... 27.6 VAC / ±5 ... 39 VDC	µA	1
Isolation class	SELV	-	∞

**Tariff**

Tariff 1	-	∞
Tariff 2	VAC	230 ±20%
Input impedance	-	kΩ 224

**Environmental conditions**

Storage temperature range	°C	-25 ... +70	
Operating temperature range	°C	-25 ... +55	
Mechanical environment	-	M1	
Electromagnetic environment	-	E2	
Installation	indoor only	-	∞
Altitude (max.)	-	m	≤2000
Humidity	yearly average, without condensation	-	≤75%
	on 30 days per year, without condensation	-	≤95%
IP rating	in built-in condition (front part)	-	IP51
	terminal block	-	IP20
Emission class compatibility CISPR 32	-	-	classe B
Durability Certification	according to EN 62059-32-1	-	-