

# IQ Energy Router+ for Water Heater

The IQ Energy Router+ for Water Heater (HEMS-RM-01) for electric water heaters includes the Enphase IQ Energy Router, an Energy Meter, and a Relay. The IQ Energy Router integrates Enphase solar and storage battery systems with electric water heaters, EV chargers, and other devices to maximize self-consumption and minimize costs for the overall site. Installers should use the Enphase Installer App and the Enphase Installer Portal to install and maintain the system. System owners can use the Enphase App to monitor energy and control the system.

## 1. Introduction

The IQ Energy Router, Energy Meter, and Relay are connected to the home router directly or via an Ethernet switch. To install the IQ Energy Router, Energy Meter, and Relay, read and follow all warnings and instructions in this guide. Safety warnings are listed at the end of this guide. If you do not fully understand any of the concepts, terminology, or hazards outlined in these instructions, refer for the installation to a qualified electrician or installer. All installations must comply with national and local electrical codes. Professional installation is recommended.

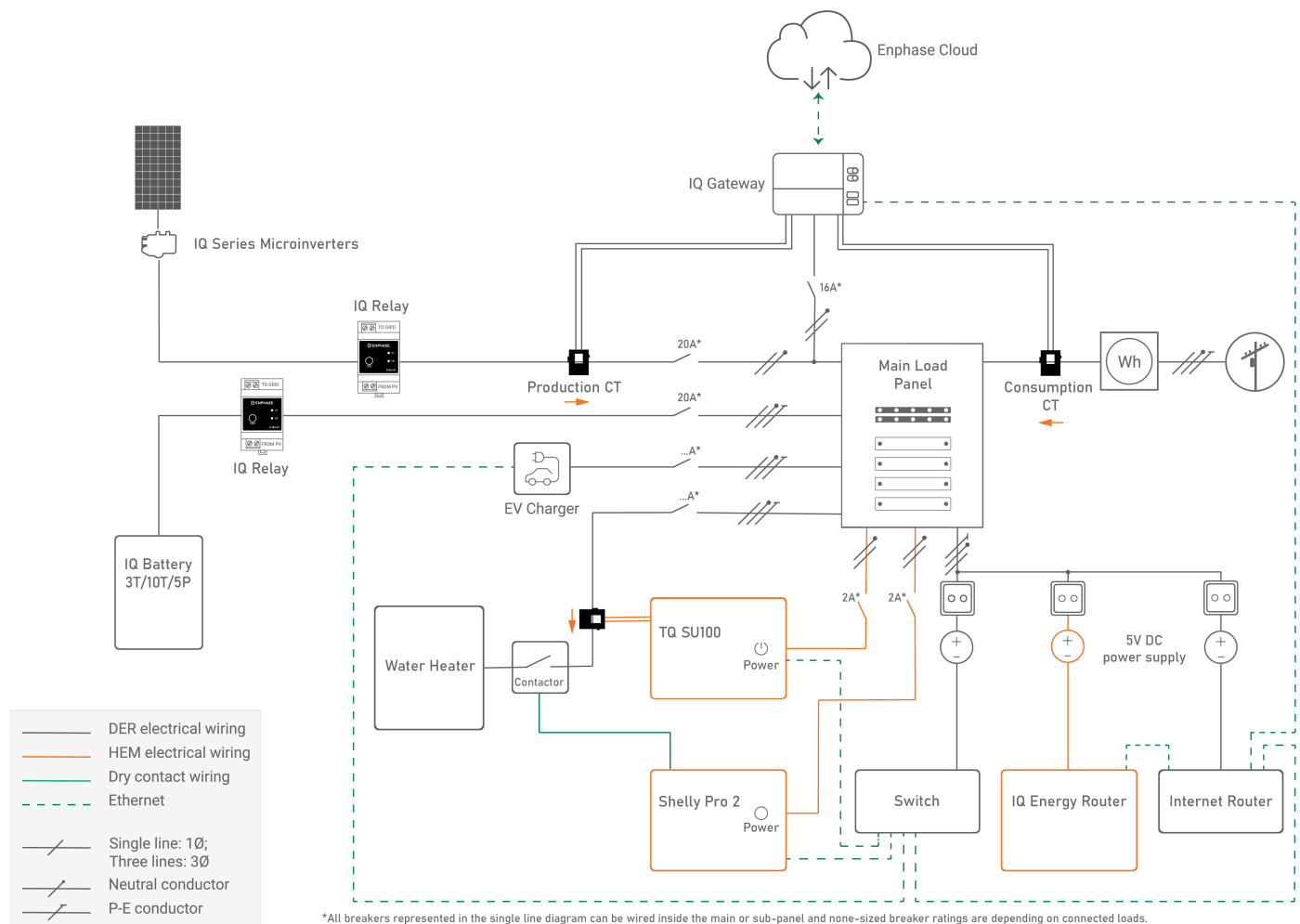


Figure 1: Single-phase setup

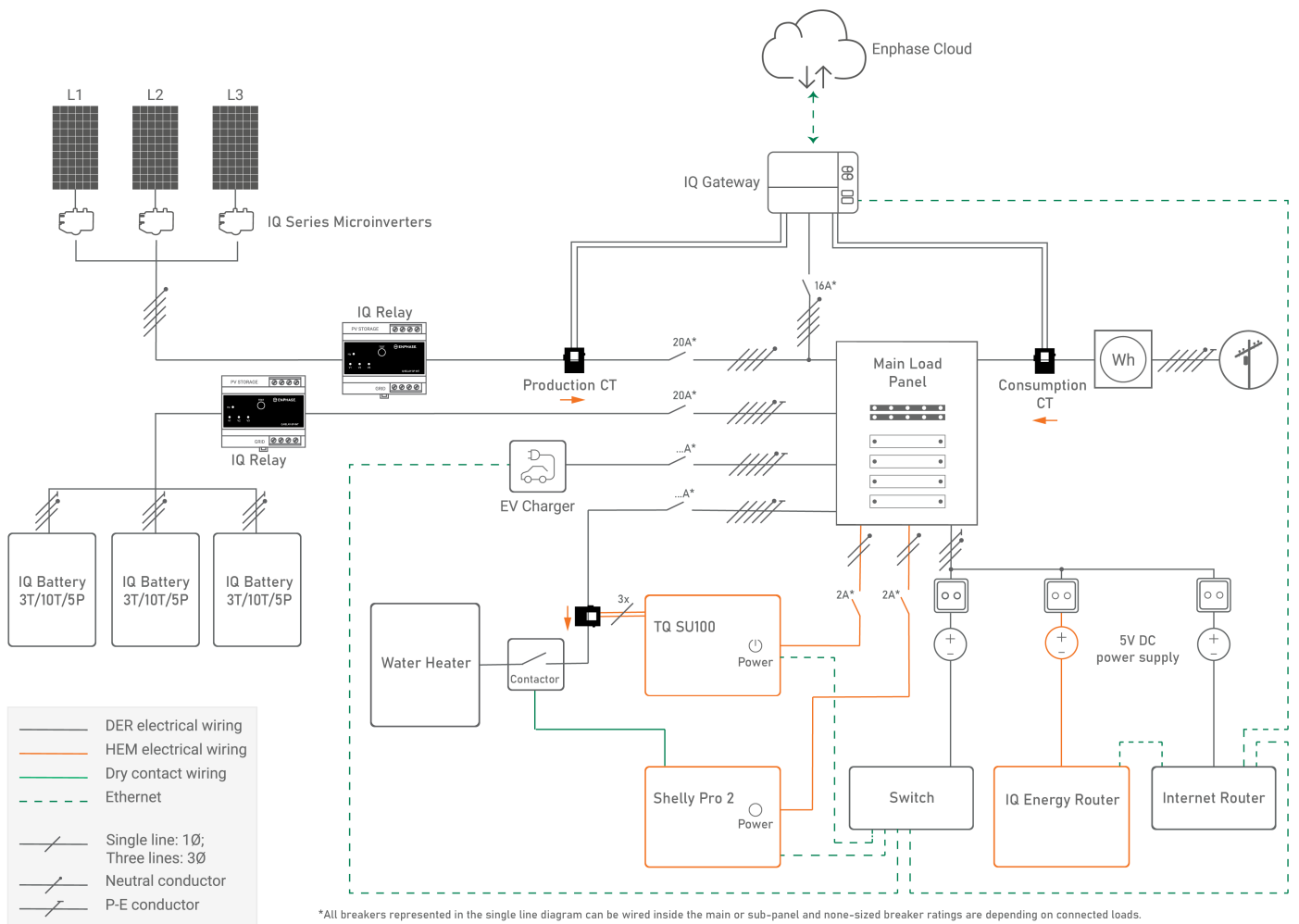


Figure 2: Three-phase setup

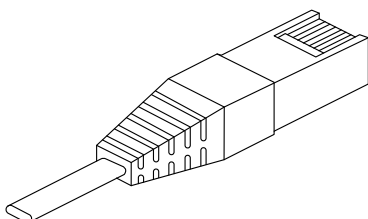
## 2. What's in the box

The box contains the IQ Energy Router, a CAT 6 Ethernet cable with RJ45 jacks on both ends, a DC power supply cable, a TQ SU100 Energy Meter, and a Shelly Pro 2 Relay.

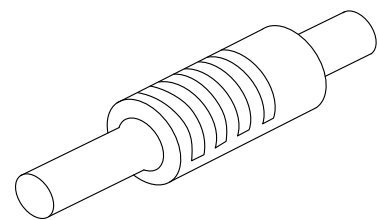
### IQ Energy Router



### CAT 6 Ethernet cable with RJ45 jacks on both ends



### DC power supply cable



### TQ SU100 Energy Meter

It communicates with the IQ Energy Router via Ethernet and measures the energy consumption of the electric water heater. For more information, see <https://www.tq-group.com/de/produkte/tq-automation/hems-loesungen/produkt-su100/> or scan the following QR code.





### Shelly Pro 2 Relay

It communicates with the IQ Energy Router via Ethernet and is needed to switch the electric water heater on or off. The signal is sent through one output Relay. For more information, see <https://www.shelly.com/products/shelly-pro-2> or scan the following QR code.



### 3. IQ Energy Router specifications

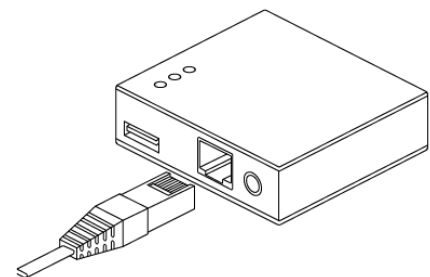
Environmental specifications, standards, and certification	
Temperature range	10°C to 40°C
Directive	RoHS, WEEE, REACH
Flammability	UL 94
EMC	EN 55032: 2015
Electrical safety	EN IEC 62368-1:2020+A11: 2020
Compliance	CE
Max. radiated power	<10 dBm
Frequency	2405–2480 MHz
Electrical specifications	
Input voltage	5 VDC

Electrical specifications	
Input current	1 A
Consumption	5 W
Mechanical specifications	
Weight	114 g
Height	27.3 mm
Width	96.1 mm
Length	96.6 mm
DC power cable	USB A to 5 V DC jack cable (2.5 mm × 5.5 mm barrel connector)
EU power supply - Voltage	100 V–240 V@ 50 Hz–60 Hz
EU power supply - Current	0.2 A
Ethernet port	RJ-45
Color	White

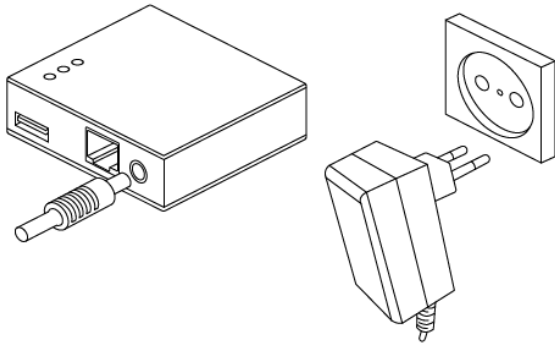
Packaging specifications	
Weight	270 g
Height	72 mm
Width	115 mm
Length	117 mm
Included in the box	EU power supply, USB A to jack cable (2.5 mm × 5.5 mm DC plug), CAT 6 Ethernet cable with RJ45 jacks at both ends, TQ SU100, and Relay

### 4. Setting up the IQ Energy Router

- Location:** Set up the IQ Energy Router close to the internet router or an Ethernet switch connected to the internet router.
- Network connectivity:** Plug one end of the CAT 6 Ethernet cable to the IQ Energy Router and the other end into the Ethernet port of your internet router or Ethernet switch.



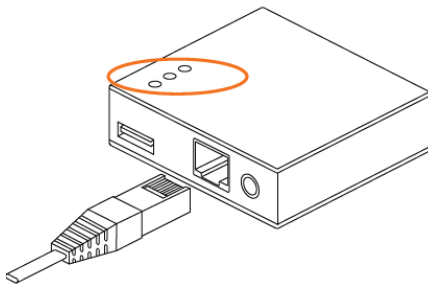
3. **Powering the IQ Energy Router:** Connect the IQ Energy Router to an electrical outlet using the provided DC power cable.



4. **Monitoring IQ Energy Router:** Wait for the IQ Energy Router to boot up. This can take a few minutes. A solid green light indicates that the IQ Energy Router is ready.

Monitor the LED pattern of the IQ Energy Router:

- Flashing green: The IQ Energy Router is booting up.
- Solid green: Normal operation.
- Rapid flashing red: The IQ Energy Router is experiencing issues and is attempting to re-establish connectivity with both the internet and LAN. If the issue persists, contact [Enphase Support](#).



## 5. Setting up the Energy Meter

### Requirements

The following hardware (not included in the box) is required for installation:

1. **Miniature circuit breaker:** The rating depends on the power rating of the electric water heater. Refer to the electric water heater's data sheet before selecting the circuit breaker.
2. **Voltage input fuse:** To protect the voltage input (L1) of the Energy Meter with 2 A type B fuse.
3. **Electrical cabling:** The cable size depends on the power rating of the electric water heater. Refer to the electric water heater's data sheet before selecting the cabling. Compatible cable cross-sections for the Energy Meter are 0.20 ... 2.50 mm<sup>2</sup>.
4. **Ethernet cable:** To connect to the home router or connected switch. IEEE 802.3 CAT 6, unshielded twisted pair (UTP).

### Installation

1. **Location:** The Energy Meter can be installed in the main panel if space is not a constraint or can be installed in a separate subpanel closer to the location of the electric water heater.



**NOTE:** Ethernet cable from the home router or Ethernet switch should reach the location of the Energy Meter to ensure network connectivity.

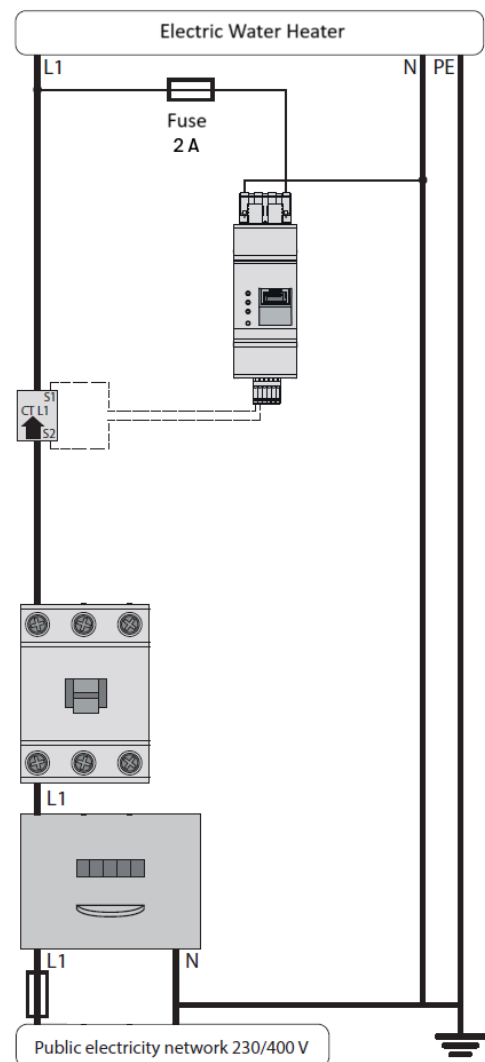
2. **Mounting:** The Energy Meter is DIN rail mountable.

3. **Electrical connections**



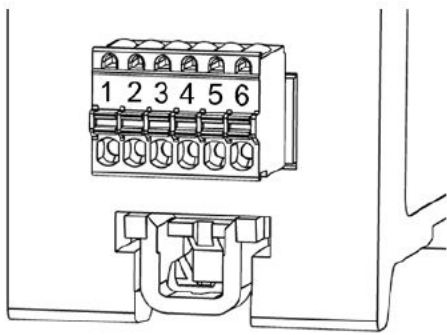
**WARNING:** Ensure the circuit is not energized while working on the electrical connections. Ensure upstream breakers are open and zero voltage is verified using a multimeter.

The following wiring diagram is for single-phase connections.



For a single-phase connection, follow these steps:

- a. First, connect the current transformer (CT) at the bottom of the Energy Meter. See the following figure and table to determine the correct input terminals.

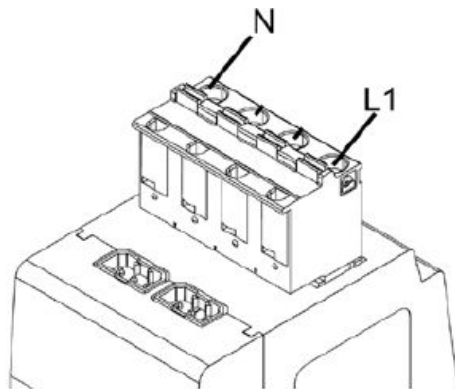


Input on the Energy Meter	Phase	Wire of CT
1	L1	S1 (red)
2		S2 (black)



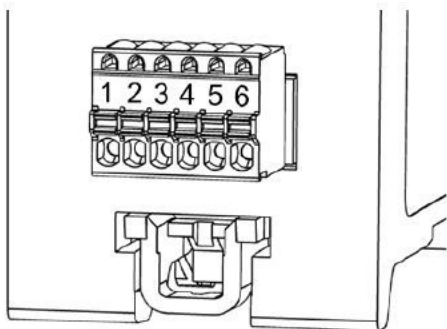
**NOTE:** The arrow printed on the CT must always show in the direction of the current flow. In this case towards the electrical water heater.

- b. Open the CT, insert the conductor of the water heater, and close the CT until you hear a click.
- c. Connect the L1 and N cables to the Energy Meter. Use the input terminals on the top of the Energy Meter as shown in the following figure.



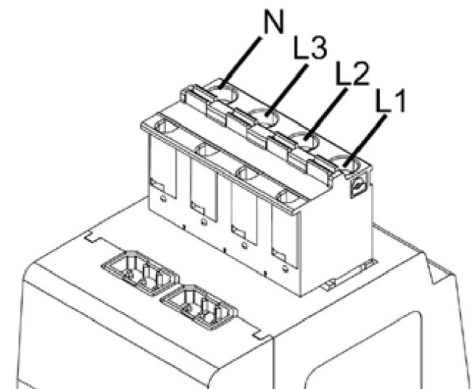
For a three-phase connection, follow these steps:

- a. First, connect the three current transformers (CT) to the bottom of the Energy Meter. See the following figure and table to determine the correct input terminals.

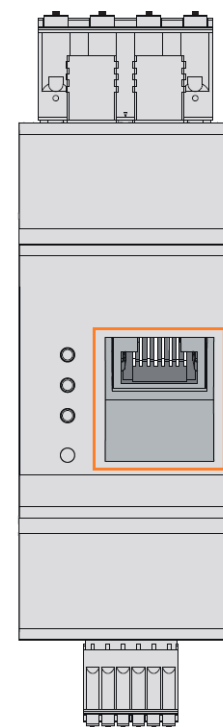


Input on the Energy Meter	Phase	Wire of CT
1	L1	S1 (red)
2		S2 (black)
3	L2	S1 (red)
4		S2 (black)
5	L3	S1 (red)
6		S2 (black)





- b. Open the three CTs, insert the three conductors of the water heater in each of the CTs, and close the CTs until you hear a click.
- c. Connect the L1, L2, L3 and N cables to the Energy Meter. Use the input terminals on the top of the Energy Meter as shown in the following figure.








4. **Network connection:** Plug the CAT6 Ethernet cable coming from the home router or Ethernet switch to the LAN port of the Energy Meter as shown in the following figure.







The following table lists the LED statuses of the Energy Meter.

LED statuses	
	Off
	Flashing slowly
	Flashing rapidly
	Permanently on




  

Status LED	
	Device ready-to-operate
	Device in update mode with active web interface
	Confirmation for reset to factory default settings, see section "12.1. Restore the SU100 factory settings"
	Error - see section "13. Fault finding"
	Firmware update in progress, see section "1.2.3. Firmware update"

Network LED	
	No connection
	Ethernet link active
	Communication running
	Communication error

Serial bus LED	
	No connection
	Communication running
	Communication error

## 6. Setting up the Relay

### Requirements

The following hardware (not included in the box) is required for installation:

- Miniature circuit breaker (MCB): C2-rated 2A can be used to protect the Relay.
- Electrical cabling: To power the Relay (two-wire L/N 1.5 mm<sup>2</sup>).
- Ethernet cable: To connect to home router or Ethernet switch. IEEE 802.3 CAT 6, twisted pair (UTP).

### Installation



**WARNING:** Connecting the device with solid single-core cables with increased insulation heat resistance, which is not less than PVC T105°C.

#### 1. Location



**WARNING:** Leave at least 10 mm space around the Relay if you expect currents higher than 5 A per channel.



**NOTE:** Ethernet cable from the home router or Ethernet switch should be accessible to the location of installation of the Relay to ensure network connectivity.

The Relay can be installed in the main panel if space is not a constraint or can be installed in a separate subpanel closer to the location of the electric water heater.

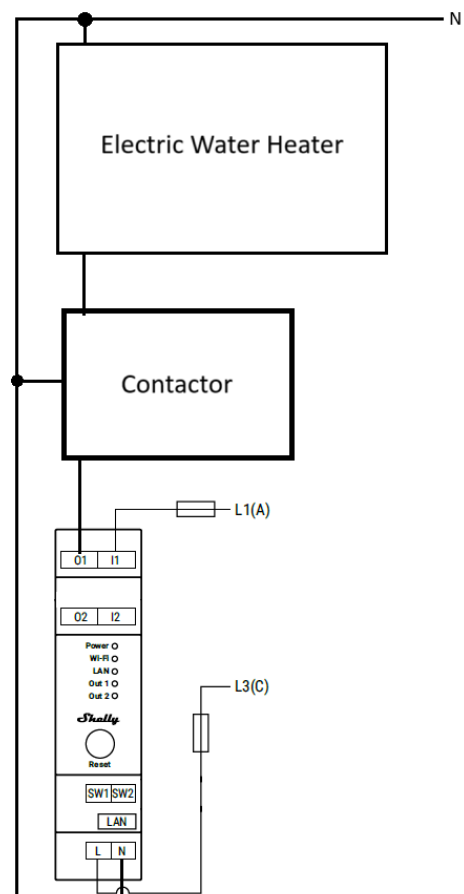
#### 2. Mounting: The Relay is DIN rail mountable.

#### 3. Electrical connections



**WARNING:** Ensure the circuit is not energized while working on the electrical connections. Ensure upstream breakers are open and zero voltage is verified using a multimeter.

The following wiring diagram shows single-phase and three-phase connections.



Terminal	Description
O1, O2	Contactor output terminal
I1, I2	Contactor input terminal
SW1, SW2	Switch input terminals controlling O1 and O2
L	Live terminal
N	Neutral terminal
LAN	RJ45 LAN connector

Cables	Description
N	Neutral cable
L1 (A)	Electric water heater circuit
L3 (C)	Relay power circuit

For both single-phase and three-phase connections, follow these steps:

- Connect terminal N to the Neutral cable.
- Connect terminal L to the Relay power supply circuit breaker.
- Connect the contactor control circuit to the O1 terminal.
- Connect terminal I1 to the contactor circuit breaker.

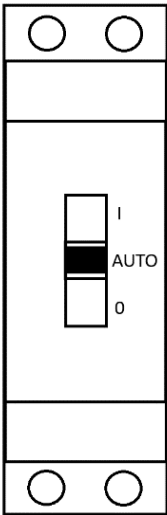
- Network connection:** Plug the Ethernet cable coming from the Internet router or switch into the LAN connection of the Relay as shown in the following figure.




## 7. Setting up the contactor

A day-night contactor is often present in electric water heater installations. After wiring the Relay to the contactor, ensure that the contactor is set to the Relay-controlled position (often marked as “AUTO”; see the following figure). This allows the

contactor to open or close the water heater circuit, turning the water heater on or off based on the signal from the Relay.

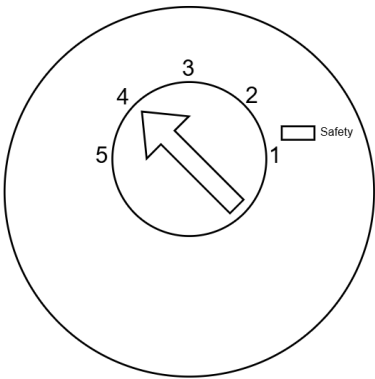


- 

**NOTE:** Keep in mind that the water heater is not always heating water when the contactor is closed. If the set temperature has already been reached, the water heater’s thermostat may have automatically opened the power circuit, shutting off the heating cycle. The thermostat will close the power circuit again when the temperature falls below the set level.

## 8. Controlling the water heater thermostat

- Ensure that the water heater thermostat is set to at least 60°C to maintain optimal water temperature and prevent Legionella bacteria growth.
- The thermostat is typically located behind an access panel on the side or bottom of the water heater. Refer to the water heater manual for its exact location and instructions on how to access it.
- Thermostats often do not display temperature values but instead have markings or numbers, as shown in the following figure. These numbers correspond to specific temperature values (for example, 1 = 15°C, 2 = 30°C, 3 = 45°C, 4 = 60°C, 5 = 75°C). Refer to the water heater manual to understand the markings on the thermostat.



- Ensure the thermostat is set to at least 60°C or higher.



## 9. Commissioning the devices in the Enphase Installer App

Go to the Enphase Installer App and follow the steps to commission the IQ Energy Router, Energy Meter, and Relay.

## 10. Safety

### Safety and advisory symbols



**DANGER:** This indicates a hazardous situation, which if not avoided, will result in death or serious injury.



**WARNING:** This indicates a situation where failure to follow instructions may be a safety hazard or cause equipment malfunction. Use extreme caution and follow the instructions carefully.



**NOTE:** This indicates information particularly important for optimal system operation. Follow the instructions carefully.

### Safety instructions



**DANGER:** Risk of electric shock. Risk of fire. Do not attempt to repair the IQ Energy Router, Relay, or Energy Meter. They contain no user-serviceable parts. Tampering with or dismantling the IQ Energy Router, Relay, or Energy Meter will void the warranty. If the equipment fails, contact [Enphase Support](#) for assistance or replacement equipment.



**DANGER:** Risk of electric shock. Do not use the IQ Energy Router, Relay, or Energy Meter in a manner not specified by the manufacturer. Doing so may cause death or injury to persons or damage to equipment.



**DANGER:** Risk of electric shock. Risk of fire. Only qualified personnel should troubleshoot, install, or add parts to the IQ Energy Router.



**DANGER:** Risk of electric shock. All sources to the equipment being serviced must be disconnected external to the device. In particular, the storage system may energize conductors, so storage circuits must ALWAYS be isolated via a circuit breaker or disconnected before working on any portion of the system.



**DANGER:** Risk of electric shock. Be aware that installation of this equipment includes risk of electric shock. If you wire the Relay and Energy Meter at the subpanel, always de-energize the subpanel before beginning.



**DANGER:** Risk of electric shock. Risk of fire. Only use electrical system components approved for wet locations.



**DANGER:** Risk of electric shock. Risk of fire. Ensure that all wiring is correct and that none of the wires are pinched or damaged.



**DANGER:** Risk of electric shock. Risk of fire. Do not work alone. Someone should be in the range of your voice or close enough to come to your aid when you work with or near electrical equipment. Remove rings, bracelets, necklaces, watches, etc. when working with batteries, photovoltaic modules, or other electrical equipment.



**WARNING:** Before installing or using the IQ Energy Router, Relay, or Energy Meter read all instructions and cautionary markings in the technical description and on the components.



**NOTE:** Using unapproved attachments or accessories could result in damage or injury.



**NOTE:** Perform all electrical installations in accordance with all national and local electrical codes.



Environmental Protection **ELECTRONIC DEVICE: DO NOT THROW AWAY.** Waste electrical products should not be disposed of with household waste. Proper disposal is required. Refer to your local codes for disposal requirements.

### Compliance with EU Directives

This product complies with the following EU Directives and can be used in the European Union without any restrictions.

- Radio Equipment Directive (RED): 2014/53/EU
- Restriction of Hazardous Substances (RoHS): 2011/65/EU

The complete text of the EU Declaration of Conformity is available at <https://enphase.com/en-de/installers/resources/documentation/home-energy-management>.



### Manufacturer

Centrica Hive Limited Millstream Maidenhead Berkshire SL4 5GD, UK

### Importer

Enphase Energy NL B.V., Het Zuiderkruis 65,5215MV, 's-Hertogenbosch, The Netherlands, PH: +31 73 3035859

## 11. Revision history

Revision	Date	Description
140-01014-02	March 2025	Added French translations.
140-01014-01	February 2025	Initial release.



# IQ Energy Router+ pour chauffe-eau

Le routeur IQ Energy Router+ pour chauffe-eau (HEMS-RM-01) pour chauffe-eau électriques comprend le routeur Enphase IQ Energy Router, un compteur d'énergie et un relais. L'IQ Energy Router intègre les systèmes de batteries solaires et de stockage Enphase avec des chauffe-eau électriques, des chargeurs de VE et d'autres dispositifs afin de maximiser l'autoconsommation et de minimiser les coûts pour l'ensemble du site. Les installateurs doivent utiliser l'application Enphase Installer App et le portail Enphase Installer Portal pour installer et entretenir le système. Les propriétaires de systèmes peuvent utiliser l'application Enphase App pour surveiller l'énergie et contrôler le système.

## 1. Introduction

L'IQ Energy Router, le compteur d'énergie et le relais sont connectés au routeur domestique directement ou par l'intermédiaire d'un commutateur Ethernet. Pour installer l'IQ Energy Router, le compteur d'énergie et le relais, lisez et suivez tous les avertissements et toutes les instructions de ce guide. Les avertissements de sécurité sont énumérés à la fin de ce guide. Si vous ne comprenez pas entièrement les concepts, la terminologie ou les risques décrits dans ces instructions, confiez l'installation à un électricien ou à un installateur qualifié. Toutes les installations doivent être conformes aux normes et réglementations électriques nationales et locales. L'installation par un professionnel est recommandée.

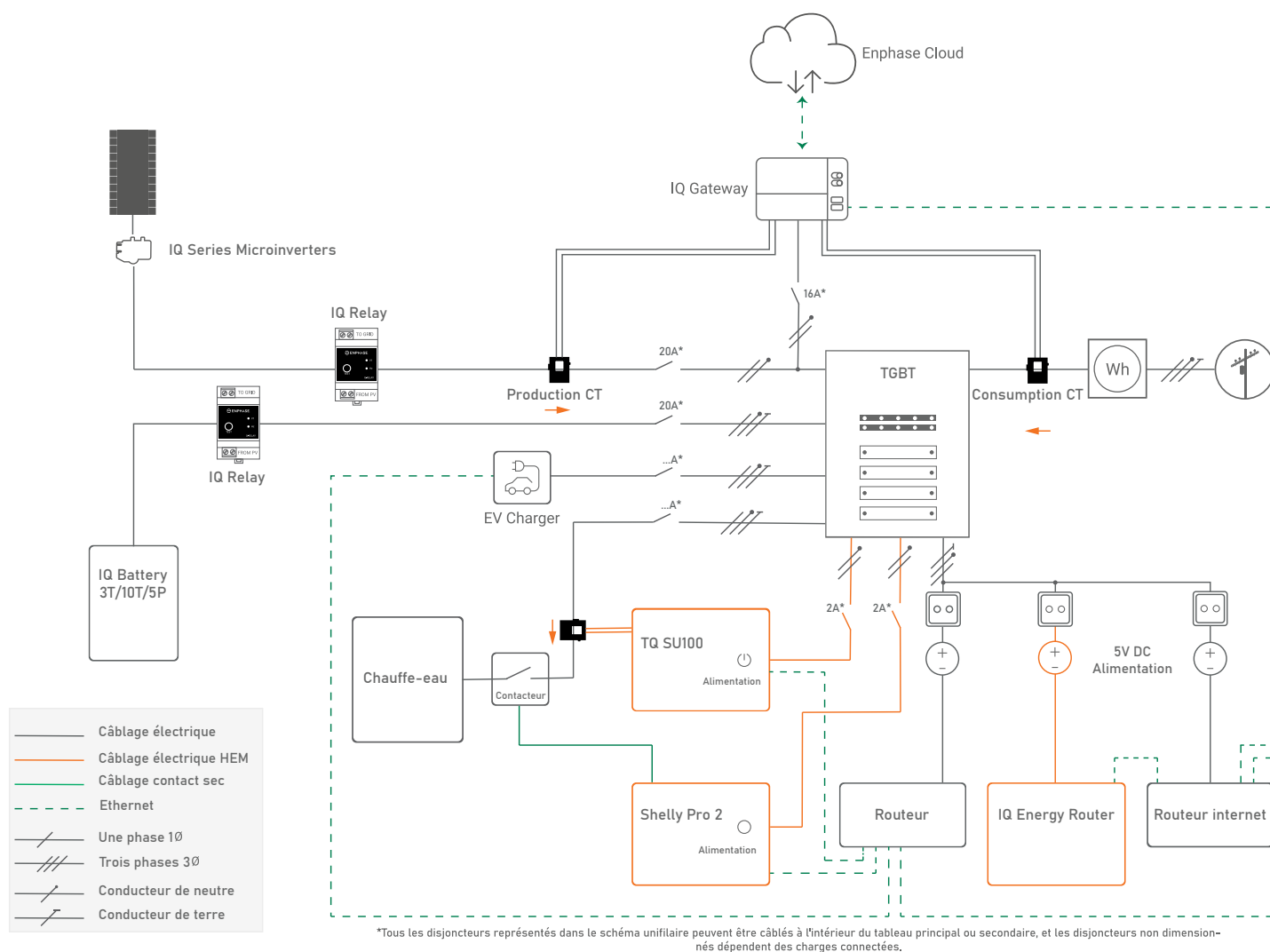


Figure 3: Configuration monophasée

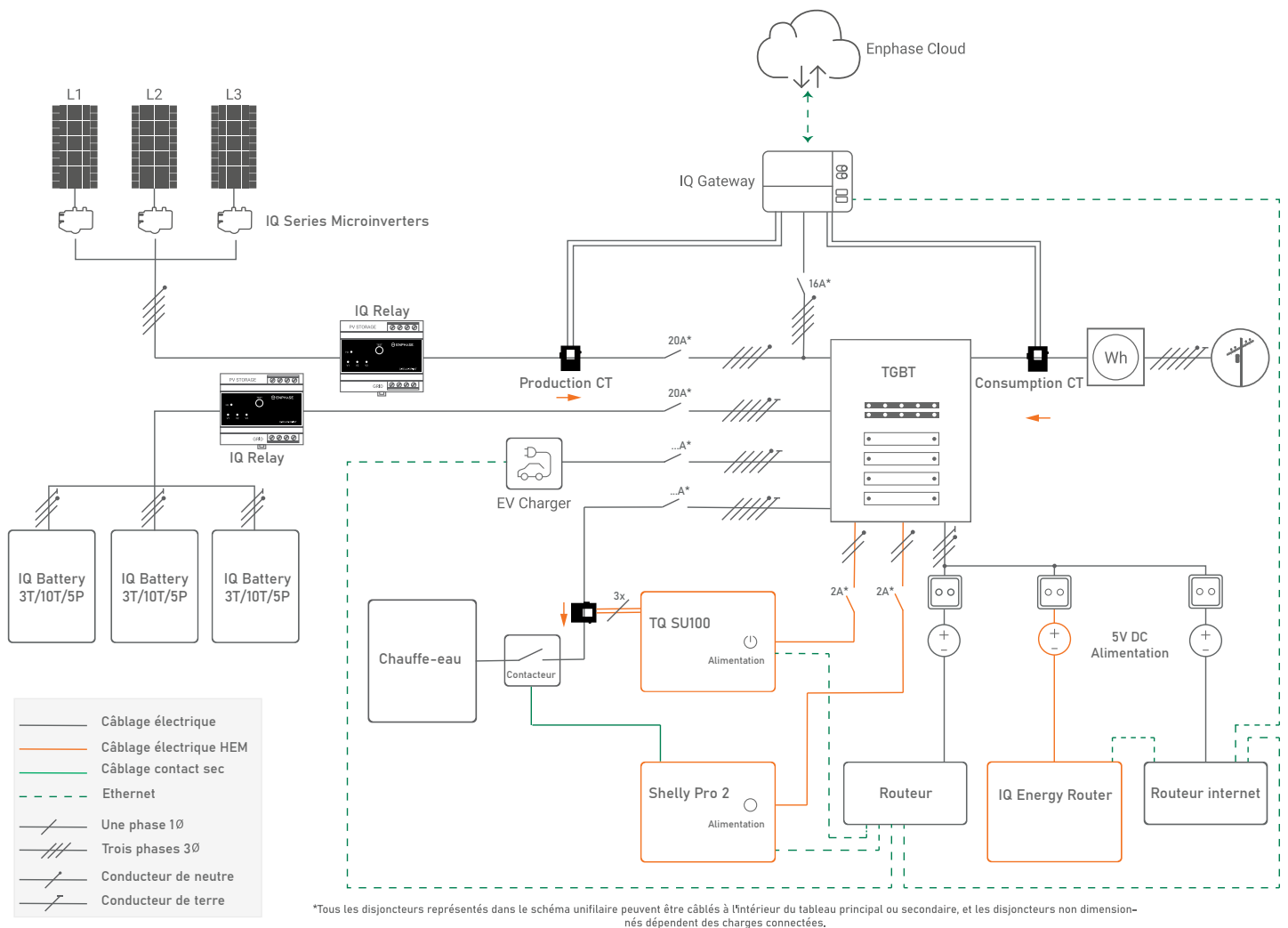


Figure 4: Configuration triphasée

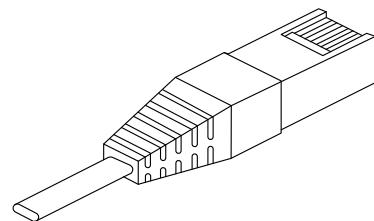
## 2. Contenu de la boîte

La boîte contient l'IQ Energy Router, un câble Ethernet CAT 6 avec des prises RJ45 aux deux extrémités, un câble d'alimentation en courant continu, un compteur d'énergie TQ SU100 et un relais Shelly Pro 2.

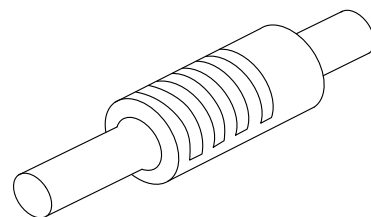
### IQ Energy Router



### Câble Ethernet CAT 6 avec prises RJ45 aux deux extrémités



### Câble d'alimentation en courant continu



### Compteur d'énergie TQ SU100

Il communique avec l'IQ Energy Router via Ethernet et mesure la consommation d'énergie du chauffe-eau électrique. Pour plus d'informations, consultez le site <https://www.tq-group.com/de/produkte/tq-automation/hems-loesungen/produkt-su100/> ou scannez le code QR suivant.



### Relais Shelly Pro 2

Il communique avec l'IQ Energy Router via Ethernet et est nécessaire pour allumer ou éteindre le chauffe-eau électrique. Le signal est envoyé par un relais de sortie. Pour plus d'informations, consultez le site <https://www.shelly.com/products/shelly-pro-2> ou scannez le code QR suivant.



#### Spécifications, normes et certifications environnementales

Puissance rayonnée maximale	dBm
Fréquence	2405-2480 MHz

#### Spécifications électriques

Tension d'entrée	5 VDC
Courant d'entrée	1 A
Consommation	5 W

#### Spécifications mécaniques

Poids	114 g
Hauteur	27,3 mm
Largeur	96,1 mm
Longueur	96,6 mm
Câble d'alimentation DC	Câble USB A vers jack 5 V DC (connecteur à barillet de 2,5 mm × 5,5 mm)
Alimentation électrique de l'UE - Tension	100 V-240 V@ 50 Hz-60 Hz
Alimentation électrique de l'UE - Courant	0.2 A
Port Ethernet	RJ-45
Couleur	Blanc

#### Spécifications de l'emballage

Poids	270 g
Hauteur	72 mm
Largeur	115 mm
Longueur	117 mm
Inclus dans la boîte	Bloc d'alimentation UE, câble USB A vers jack (prise DC 2,5 mm × 5,5 mm), câble Ethernet CAT 6 avec prises RJ45 aux deux extrémités, TQ SU100 et relais.

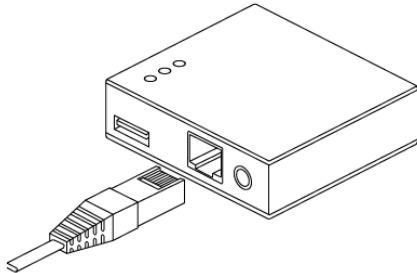
## 3. Spécifications de l'IQ Energy Router

#### Spécifications, normes et certifications environnementales

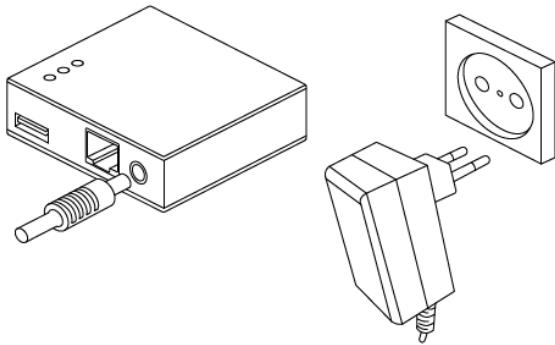
Plage de température	10°C à 40°C
Directive	RoHS, WEEE, REACH
Inflammabilité	UL 94
EMC	EN 55032 2015
Sécurité électrique	EN IEC 62368-1:2020+A11 : 2020
CONFORMITÉ	CE

## 4. Configuration de l'IQ Energy Router

1. **Localisation:** Installez l'IQ Energy Router à proximité du routeur internet ou d'un commutateur Ethernet connecté à la box internet.
2. **Perte de connectivité réseau:** Branchez une extrémité du câble Ethernet CAT 6 sur l'IQ Energy Router et l'autre extrémité sur le port Ethernet de votre routeur Internet ou de votre commutateur Ethernet.



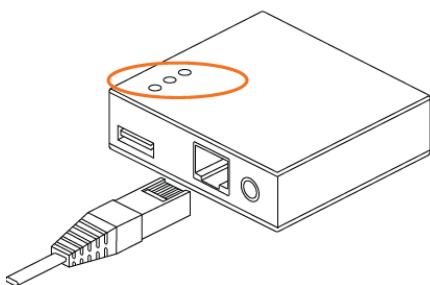
3. **Alimenter l'IQ Energy Router:** Branchez l'IQ Energy Router sur une prise électrique à l'aide du câble d'alimentation DC fourni.



4. **Contrôle de l'IQ Energy Router:** Attendez que l'IQ Energy Router démarre. Cela peut prendre quelques minutes. Un voyant vert fixe indique que l'IQ Energy Router est prêt.

Surveillez le statut des LEDs du routeur IQ Energy :

- Vert clignotant : L'IQ Energy Router est en train de démarrer.
- Vert fixe : fonctionnement normal.
- Clignotement rapide en rouge : l'IQ Energy Router rencontre des problèmes et tente de rétablir la connectivité avec l'internet et le réseau local. Si le problème persiste, contactez l' [assistance Enphase](#).



## 5. Configuration du compteur d'énergie

### Exigences

Le matériel suivant (non inclus dans la boîte) est nécessaire pour l'installation :

1. Disjoncteur modulaire: le calibre dépend de la puissance du chauffe-eau électrique. Consultez la fiche technique du chauffe-eau électrique avant de choisir le disjoncteur.
2. Disjoncteur d'alimentation : Protéger l'entrée de tension (L1) du compteur d'énergie avec un disjoncteur de type C de 2 A.
3. Câblage électrique: la section du câble dépend de la puissance du chauffe-eau électrique. Se référer à la fiche technique du chauffe-eau électrique avant de choisir le câblage. Les sections de câble compatibles avec le compteur d'énergie sont de 0,20 ... 2,50 mm<sup>2</sup>.
4. Câble Ethernet: pour se connecter au routeur domestique ou au commutateur connecté. IEEE 802.3 CAT 6, paire torsadée non blindée (UTP).

### Installation

1. **Localisation:** le compteur d'énergie peut être installé dans le tableau principal si l'espace n'est pas limité ou dans un tableau divisionnaire séparé plus proche de l'emplacement du chauffe-eau électrique.



**NOTE:** Le câble Ethernet du routeur domestique ou du commutateur Ethernet doit atteindre l'emplacement du compteur d'énergie pour assurer la connectivité du réseau.

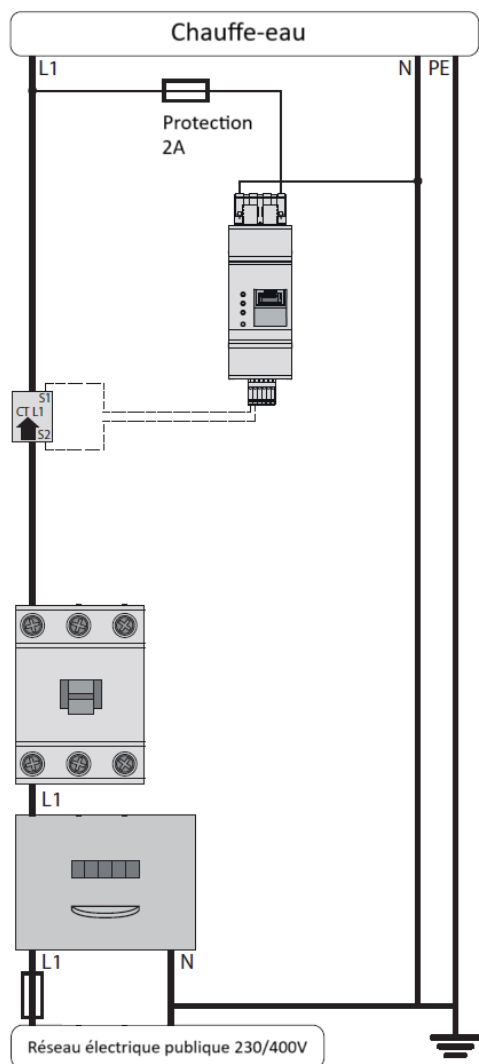
2. **Montage:** le compteur d'énergie peut être monté sur rail DIN.

### 3. Connexions électriques



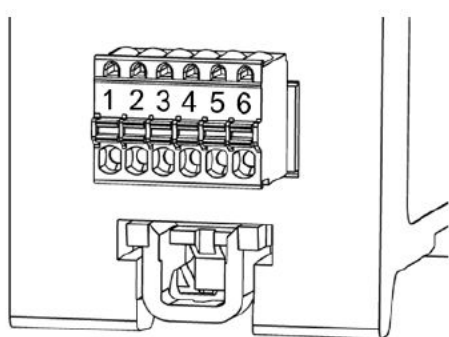
**WARNING:** Assurez-vous que le circuit est hors tension lorsque vous travaillez sur les connexions électriques. Assurez-vous que les disjoncteurs en amont sont ouverts et vérifiez l'absence de tension à l'aide d'un VAT ou le cas échéant d'un multimètre.

Le schéma de câblage suivant concerne les connexions monophasées.



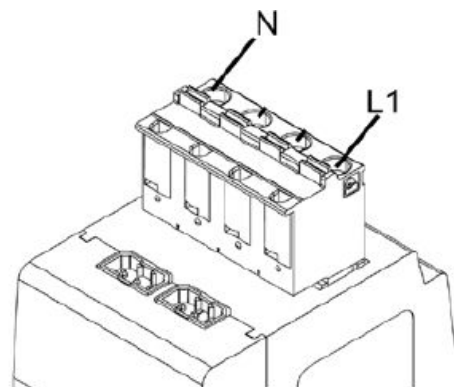
Pour une connexion monophasée, procédez comme suit :

- Tout d'abord, connectez le transformateur de courant (TC) à la base du compteur d'énergie. Voir la figure et le tableau suivants pour déterminer les bornes d'entrée correctes.



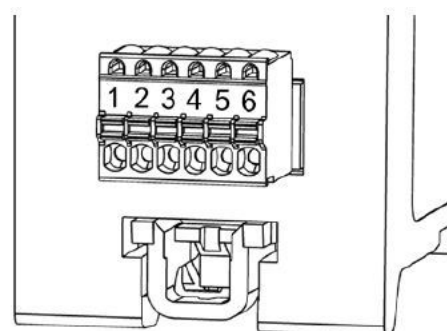
Entrée sur le compteur d'énergie	Phase	Fil de CT
1	L1	S1 (rouge)
2		S2 (noir)

- Ouvrez le TC, insérez le conducteur du chauffe-eau et fermez le TC jusqu'à ce que vous entendiez un « clic ».
- Connecter les câbles L1 et N au compteur d'énergie. Utilisez les bornes d'entrée situées sur le dessus du compteur d'énergie, comme indiqué sur la figure suivante.



Pour une connexion triphasée, procédez comme suit :

- Tout d'abord, connectez les trois transformateurs de courant (TC) à la base du compteur d'énergie. Voir la figure et le tableau suivants pour déterminer les bornes d'entrée correctes.



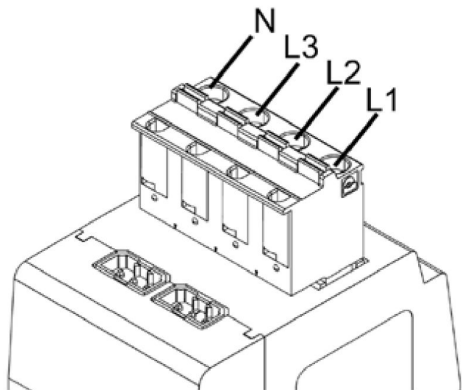
Entrée sur le compteur d'énergie	Phase	Fil de CT
1	L1	S1 (rouge)
2		S2 (noir)
3	L2	S1 (rouge)
4		S2 (noir)
5	L3	S1 (rouge)
6		S2 (noir)

- Ouvrez les trois TCs, insérez les trois conducteurs du chauffe-eau dans chacun des TCs et fermez les TCs jusqu'à ce que vous entendiez un « clic ».

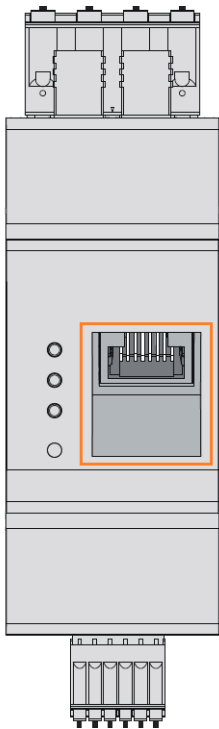


**NOTE:** La flèche imprimée sur le TC doit toujours être orientée dans le sens du courant. Dans ce cas, il faut s'orienter vers le chauffe-eau électrique.

- c. Connecter les câbles L1, L2, L3 et N au compteur d'énergie. Utilisez les bornes d'entrée situées sur le dessus du compteur d'énergie, comme indiqué sur la figure suivante.



4. **Connexion au réseau internet:** Branchez le câble Ethernet CAT6 provenant du routeur domestique ou du commutateur Ethernet sur le port LAN du compteur d'énergie, comme indiqué sur la figure suivante.



Le tableau suivant répertorie les états des LEDs du compteur d'énergie.

État de la LED	
	Arrêt
	Clignotement lent
	Clignotement rapide
	En permanence sur

LED d'état	
	Dispositif prêt à fonctionner
	Appareil en mode mise à jour avec interface web active
	Confirmation de la réinitialisation aux paramètres d'usine, voir section « 12.1. Restaurer les paramètres d'usine du SU100 »
	Erreur - voir section « 13. Recherche d'erreurs »
	Mise à jour du micrologiciel en cours, voir section « 1.2.3. Mise à jour du micrologiciel »

LED réseau	
	Pas de connexion
	Liaison Ethernet active
	Communication en cours
	Erreur de communication

LED bus série	
	Pas de connexion
	Communication en cours
	Erreur de communication

## 6. Mise en place du relais

### Exigences

- Le matériel suivant (non inclus dans la boîte) est nécessaire pour l'installation :
- Disjoncteur modulaire (MCB): le relais peut être protégé par un disjoncteur de 2A (C2).
  - Câblage électrique : pour alimenter le relais (deux fils L/N 1,5 mm <sup>2</sup>).
  - Câble Ethernet : pour se connecter à un routeur domestique ou à un commutateur Ethernet. IEEE 802.3 CAT 6, paire torsadée (UTP).

## Installation



**WARNING:** Raccorder l'appareil à l'aide de câbles unipolaires rigides dont l'isolation présente une résistance à la chaleur accrue, qui n'est pas inférieure à PVC T105°C.

### 1. Localisation



**WARNING:** Laissez un espace d'au moins 10 mm autour du relais si vous prévoyez des courants supérieurs à 5 A par canal.



**NOTE:** Le câble Ethernet du routeur domestique ou du commutateur Ethernet doit être accessible au lieu d'installation du relais pour assurer la connectivité du réseau.

Le relais peut être installé dans le tableau principal si l'espace n'est pas une contrainte ou dans un tableau divisionnaire séparé plus proche de l'emplacement du chauffe-eau électrique.

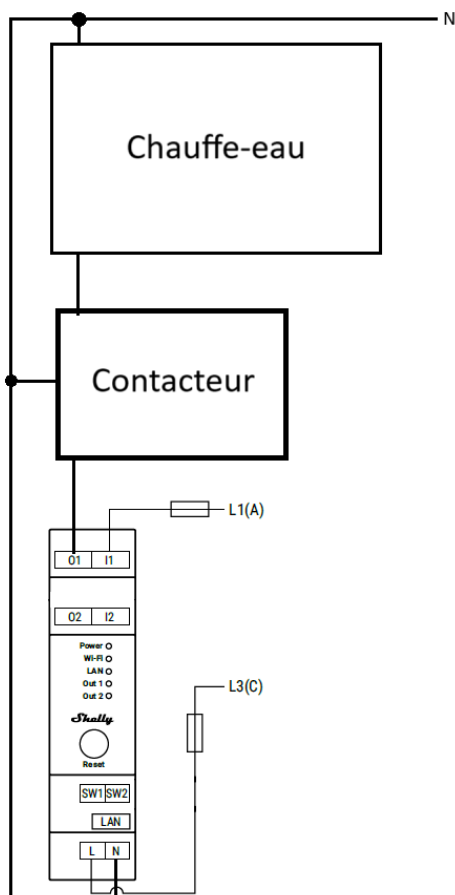
### 2. Montage: le relais peut être monté sur rail DIN.

### 3. Raccordements électriques



**WARNING:** Assurez-vous que le circuit est hors tension lorsque vous travaillez sur les connexions électriques. Assurez-vous que les disjoncteurs en amont sont ouverts et que l'absence de tension à l'aide d'un VAT ou un multimètre

Le schéma de câblage suivant montre les connexions monophasées et triphasées.



Bornes	Description
O1, O2	Bornes de sortie du contacteur
I1, I2	Bornes d'entrée du contacteur
SW1, SW2	Bornes d'entrée de commutation contrôlant O1 et O2
L	Borne phase
N	Borne neutre
LAN	Connecteur LAN RJ45

Câbles	Description
N	Câble neutre
L1 (A)	Circuit du chauffe-eau électrique
L3 (C)	Circuit d'alimentation du relais

Pour les connexions monophasées et triphasées, procédez comme suit :

- Connecter la borne N au câble neutre.
- Connecter la borne L au disjoncteur de l'alimentation du relais.
- Connecter le circuit de commande du contacteur à la borne O1.
- Connecter la borne I1 au disjoncteur du contacteur.

- Connexion au réseau:** Branchez le câble Ethernet provenant du routeur ou du commutateur Internet dans la connexion LAN du relais, comme indiqué dans la figure suivante.

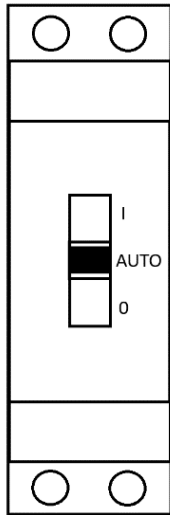


## 7. Mise en place du contacteur

Un contacteur jour-nuit est souvent présent dans les installations de chauffe-eau électriques. Après avoir câblé le relais au contacteur, assurez-vous que le contacteur est réglé sur la position contrôlée par le relais (souvent marquée « AUTO » ; voir la figure suivante). Cela permet au contacteur d'ouvrir ou de fermer le circuit du chauffe-eau, en mettant en



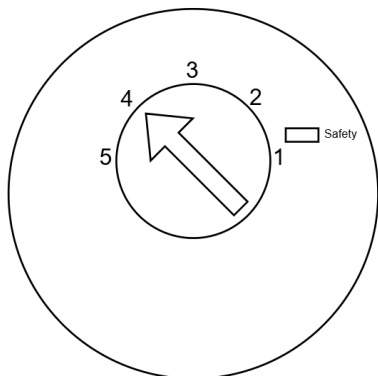
marche ou en arrêtant le chauffe-eau en fonction du signal émis par le relais Shelly.



**NOTE:** N'oubliez pas que le chauffe-eau ne chauffe pas toujours de l'eau lorsque le contacteur est fermé. Si la température de consigne a déjà été atteinte, il se peut que le thermostat du chauffe-eau ait automatiquement ouvert le circuit d'alimentation, interrompant ainsi le cycle de chauffage. Le thermostat referme le circuit d'alimentation lorsque la température descend en dessous du niveau réglé.

## 8. Contrôle du thermostat du chauffe-eau

- Veillez à ce que le thermostat du chauffe-eau soit réglé sur au moins 60°C pour maintenir une température optimale de l'eau et empêcher la prolifération des bactéries de type Legionella.
- Le thermostat est généralement situé derrière un panneau d'accès sur le côté ou en bas du chauffe-eau. Reportez-vous au manuel du chauffe-eau pour connaître son emplacement exact et savoir comment y accéder.
- Souvent, les thermostats n'affichent pas de valeurs de température, mais des marques ou des chiffres, comme le montre la figure suivante. Ces chiffres correspondent à des valeurs de température spécifiques (par exemple, 1 = 15°C, 2 = 30°C, 3 = 45°C, 4 = 60°C, 5 = 75°C). Reportez-vous au manuel du chauffe-eau pour comprendre les marquages sur le thermostat.



- Assurez-vous que le thermostat est réglé sur au moins 60°C ou plus.

## 9. Mise en service des appareils dans l'application Enphase Installer App

Accédez à l'application Enphase Installer App et suivez les étapes pour mettre en service l'IQ Energy Router, le compteur d'énergie et le relais.

## 10. Sécurité

### Symboles de sécurité et avertissements



**DANGER:** Ils indiquent une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner la mort ou des blessures graves.



**WARNING:** Ils indiquent une situation où le non-respect des instructions peut constituer un risque pour la sécurité ou entraîner un dysfonctionnement de l'équipement. Soyez extrêmement prudent et suivez attentivement les instructions.



**NOTE:** Il s'agit d'informations particulièrement importantes pour le fonctionnement optimal du système. Suivez attentivement les instructions.

### Consignes de sécurité



**DANGER:** Risque de chocs électriques. Risque d'incendie. N'essayez pas de réparer le routeur, le relais ou le compteur d'énergie IQ Energy Router. Ils ne contiennent aucune pièce susceptible d'être réparée par l'utilisateur. L'altération ou le démontage du routeur, du relais ou du compteur d'énergie IQ Energy Router annule la garantie. Si l'équipement tombe en panne, contactez [l'assistance Enphase](#) pour obtenir de l'aide ou un équipement de remplacement.



**DANGER:** Risque de chocs électriques. N'utilisez pas le routeur, le relais ou le compteur d'énergie IQ Energy Router d'une manière non spécifiée par le fabricant. Cela pourrait entraîner des blessures ou la mort de personnes ou endommager l'équipement.



**DANGER:** Risque de chocs électriques. Risque d'incendie. Seul un personnel qualifié est habilité à dépanner, installer ou ajouter des pièces au relais IQ Energy Router.



**DANGER:** Risque de chocs électriques. Toutes les sources de l'équipement en cours d'entretien doivent être déconnectées à l'extérieur de l'appareil. En particulier, le système de stockage peut mettre des conducteurs sous tension, de sorte que les circuits de stockage doivent toujours être isolés au moyen d'un disjoncteur ou déconnectés avant toute intervention sur une partie quelconque du système.



**DANGER:** Risque de chocs électriques. Sachez que l'installation de cet équipement comporte un risque d'électrocution. Si vous câblez le relais et le compteur d'énergie au niveau du sous-panneau, mettez toujours le sous-panneau hors tension avant de commencer.



**DANGER:** Risque de chocs électriques. Risque d'incendie. N'utilisez que des composants électriques approuvés pour les lieux humides.



**DANGER:** Risque de chocs électriques. Risque d'incendie. Assurez-vous que tout le câblage est correct et qu'aucun des fils n'est pincé ou endommagé.



**DANGER:** Risque de chocs électriques. Risque d'incendie. Ne travaillez pas seul. Quelqu'un doit être à portée de voix ou suffisamment proche pour vous venir

en aide lorsque vous travaillez avec ou à proximité d'un équipement électrique. Retirez vos bagues, bracelets, colliers, montres, etc., lorsque vous travaillez avec des batteries, des modules photovoltaïques ou d'autres équipements électriques.



**WARNING:** Avant d'installer ou d'utiliser l'IQ Energy Router, lisez toutes les instructions et tous les avertissements figurant dans la description technique et sur les composants.



**NOTE:** L'utilisation d'accessoires non approuvés peut entraîner des dommages ou des blessures.



**NOTE:** Effectuez toutes les installations électriques conformément aux normes électriques nationales et locales.

Protection de l'environnement DISPOSITIF

ÉLECTRONIQUE : NE PAS JETER. Les déchets de



produits électriques ne doivent pas être jetés avec les ordures ménagères. Une élimination appropriée est nécessaire. Reportez-vous aux réglementations locales pour connaître les exigences en matière de mise au rebut.

## Conformité avec les directives de l'UE

Ce produit est conforme aux directives européennes suivantes et peut être utilisé dans l'Union européenne sans aucune restriction.

- Directive relative aux équipements hertziens (RED) : 2014/53/EU
- Restriction des substances dangereuses (RoHS) : 2011/65/EU

Le texte complet de la déclaration de conformité de l'UE est disponible à l'adresse suivante : <https://enphase.com/en-de/installers/resources/documentation/home-energy-management>.



### Fabricant :

Centrica Hive Limited Millstream Maidenhead Berkshire SL4 5GD, UK

### Importateur

Enphase Energy NL B.V., Het Zuiderkruis 65,5215MV, 's-Hertogenbosch, The Netherlands, PH: +31 73 3035859

## 11. Historique des révisions

Révision	Date	Description
140-01014-02	Mars 2025	Version initiale.

Communiqués précédents.

This page is left blank intentionally.