









## MT174

### Compteur électronique triphasé

Le **MT174** est un compteur électronique triphasé multitarif pour la mesure de l'énergie active et réactive, y compris la puissance dans des réseaux triphasés et peut être utilisé également comme un compteur monophasé dans des réseaux à deux conducteurs. Le compteur peut être raccordé directement ou via transformateur de courant TC. Le MT174 est conforme aux normes européennes (EN 50470-1 et EN 50470-3) ainsi qu'aux normes internationales (CEI 62052-11 et CEI 62053-21), et est fabriqué selon ISO 9001. Le compteur kvarh est conforme aux normes CEI 62052-23.



<b>kWh</b>	<b>kvarh</b>	Énergie active plus réactive ou active, réactive et apparente	
		Puissance maximum et instantanée	
		Flux unidirectionnel ou bidirectionnel ou comptage positif (absolu)	
<b>T(4)</b>		Comptage multitarif	
		Horloge Temps Réel intégrée	
		Enregistrement courbe de charge (4 canaux)	
<b>A</b>	<b>V</b>	<b>Hz</b>	Mesure de tension, courant, facteur de puissance et fréquence par phase
<b>RS485</b>			Interface RS485
			Raccordement multiphasé
			Sortie(s) impulsionnelles Option: sorties tarif au lieu de sorties impulsionnelles

- Procédures d'installation simples et faciles, avec indicateurs de raccordement correct
- Boîtier compact avec protection IP 54
- Raccordement multiphasé (comptage monophasé et triphasé)
- Bornes universelles de raccordement pour tous types de conducteurs
- Indicateurs de l'état du compteur
- Détection anti-fraude
- Haute performance au niveau de la CEM
- Port optique et interface RS485 ou CS (option)
- Horloge Temps Réel intégrée
- Enregistrement courbe de charge (jusqu'à 8 canaux)

## DONNÉES TECHNIQUES

Le **MT174** est un compteur triphasé destiné au secteur domestique et aux petits clients commerciaux. Il est utilisé pour la mesure de l'énergie active, active et réactive ou active, réactive et apparente et la puissance dans les réseaux de 2 ou 4 fils.

- Mesure et comptage:**
- Flux unidirectionnel d'énergie (import)
  - Flux bidirectionnel d'énergie
  - Toujours positif (absolu)
  - Quatre quadrants pour l'énergie réactive (option)

**Précision/Étalonnage:** Grâce à une haute stabilité métrologique le compteur ne nécessite aucune réétalonnage pendant toute sa durée de vie.

### Indicateurs lumineux:

- LED 1** (rouge): impulsions kWh
- LED 2** (rouge): impulsions kvarh (option)
- LED 3** (rouge): impulsions kVAh (option)

**Clignotants:** le courant est au dessus du courant de démarrage

**Allumés:** le compteur est alimenté, le courant est au dessus du courant de démarrage

**Éteints:** le compteur n'est pas alimenté

**Communication:** Port optique (CEI 62056 – 21) pour la programmation du compteur et la relève locale des données. Interface série RS485.

**Branchement multiphasé:** le compteur peut être connecté à une, deux, ou trois phases

**Comptage multitarif:** changement des tarifs par l'horloge intégrée ou par une commande externe. Grille tarifaire programmable (1 ... 4 tarifs, 10 types de jour, 10 saisons, 46 jours vacances)

### Afficheur à cristaux liquides LCD à 7 segments:

- Conforme aux spécifications VDEW (Union des centrales allemandes d'électricité), 8 chiffres pour les données + 5 chiffres pour l'identification des données selon le code EDIS (DIN 43863-3) + 11 indicateurs de l'état du compteur
  - Défilement automatique des données
  - Défilement manuel (bouton poussoir)
  - Données et séquences affichées programmables
- Option: affichage de données sur LCD en absence d'alimentation*

### Horloge Temps Réel:

- Oscillateur à quartz 32,768 kHz
- Précision de l'horloge meilleure que celle prescrite par CEI 62054-21
- Alimentation de secours: pile lithium
- Fonctions de l'horloge: changement des tarifs et des saisons, changement automatique d'heure légale, gestion des périodes de mesure de la puissance maximale et de la courbe de charge

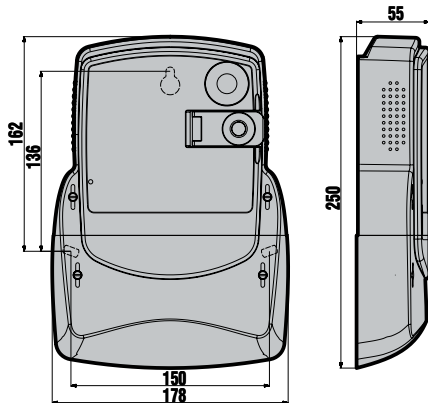
### Bornes de puissance:

- Compteur à branchement direct: bornes universelles de raccordement pour tous types de conducteurs (diamètre  $\varnothing = 9,5$  mm ou  $\varnothing 8,5$  mm)
- Compteur à branchement à travers TC: bornes en laiton massif avec un diamètre  $\varnothing 5,5$  mm

**Boîtier:** Polycarbonate auto-extinguible UV stabilisé

**Protection contre la pénétration d'eau et de poussière:** IP 54

## ENCOMBREMENT (mm)



Classe de précision	(kWh) . . . . . A ou B selon EN 50470-3, 2 ou 1 selon CEI 62053-21
	(kvarh) . . . . . 3 ou 2 selon CEI 62053-23
	(kVAh) . . . . . 3 ou 2
Courant de base Ib	. . . . . 5, 10, 15, 20 A (branchement direct) 1 A (branchement TC)
Courant maximum Imax	. . . . . 60, 80, 85, 100, 120 A (branchement direct)
Courant minimum Imin	. . . . . 0,05 Ib
Courant de démarrage	. . . . . 0,004 Ib (branchement direct) 0,002 Ib (branchement TC)
Tension nominale Un	. . . . . 3 x 230/400 V, 3x400 V, 3x230 V, 230 V
Plage de tension	. . . . . 0,8 Un ... 1,15 Un
Fréquence nominale	. . . . . 50 Hz ou 60 Hz
Température de fonctionnement	. . . . . -40 °C ... +60 °C (LCD: -25 °C ... +60 °C)
Température limite de fonctionnement	. . . . . -40 °C ... +70 °C
Température de stockage	. . . . . -40 °C ... +85 °C
Port optique	. . . . . CEI 62056-21
HTR (CEI 62054-21)	. . . . . $\leq \pm 3$ min/an
HTR réserve de marche	. . . . . 5 ans (pile lithium)
Sortie(s) impulsionnelles	CEI 62053-31, classe A (S0) . . . . . ti = 40 ms (10, 20, 30, ..., 160 ms)
Relais OptoMos	. . . . . ti = 80 ms, ... 160 ms
Sortie(s) tarif	. . . . . au lieu des sorties impulsionnelles (option)
Consommation du circuit courant	. . . . . < 0,5 VA
Consommation du circuit tension	. . . . . < 1 W / 10 VA
Stabilité d'isolation	. . . . . 4 kV, 50 Hz, 1 min
Tension de choc	. . . . . 6 kV, 1,2/50 $\mu$ s
Option:	. . . . . circuits principaux 12 kV (circuits auxiliaires: 6 kV)
Courant de court circuit	. . . . . 30 Imax
Transitions électriques rapides (burst)	. . . . . 6 kV (CEI 61000-4-4)
Dimensions	. . . . . 250 x 178 x 55 mm
Poids	. . . . . 1 kg

## RÉFÉRENCES DE COMMANDE

### MT174-D1A41R51S5-V22G22-M3K03Z

- M** – Compteur électronique
- T** – Triphasé avec 3 systèmes de mesure
- 174** – Multitarif avec LCD, HTR et l'indicateur de la puissance maximum
- D1** – Bornes de puissance jusqu'à 85 A pour branchement direct
- D2** – Bornes de puissance jusqu'à 120 A pour branchement direct
- T1** – Bornes de puissance jusqu'à 6 A pour branchement direct
- A5** – Énergie active, classe de précision A (selon EN 50470-3), 2 (selon CEI 62053-21)
- A4** – Énergie active, classe de précision B (selon EN 50470-3), 1 (selon CEI 62053-21)
- 1** – 1 direction du flux énergétique
- 2** – 2 directions du flux énergétique
- 4** – 2 directions du flux énergétique (comptage absolu)
- R6** – Énergie réactive, classe de précision 3 (option)
- R5** – Énergie réactive, classe de précision 2 (option)
- 1** – 1 direction du flux énergétique
- 2** – 2 directions du flux énergétique
- 5** – Mesure en 4 quadrants
- 6** – Mesure en 4 quadrants et 2 directions du flux énergétique
- S6** – Énergie apparente, classe de précision 3 (option)
- S5** – Énergie apparente, classe de précision 2 (option)
- V12** – 1 entrée tarif
- V22** – 2 entrées tarif
- G12** – 1 sortie impulsionnelle classe A selon CEI 62053-31 (S0 selon DIN 43864)
- G22** – 2 sorties impulsionnelles classe A selon CEI 62053-31 (S0 selon DIN 43864)
- L11** – 1 sortie impulsionnelle, relais à contact de travail (option: sortie tarif)
- L21** – 2 sorties impulsionnelles, relais à contact de travail (option: sortie tarif)
- M3** – HTR avec une pile lithium (alimentation de secours)
- K** – Canal de communication
- 0** – Port optique conforme selon CEI 62056-21
- 1** – CS (boucle de courant 20 mA - option)
- 3** – RS485 (option)
- Z** – Enregistrement courbe de charge (option)

En raison des perfectionnements périodiques apportés à nos produits, des différences de détail entre le produit livré et les données indiquées dans ce prospectus sont possibles.