

TEMA - Transducteur programmable pour la puissance active, la puissance apparente, le facteur de puissance, $\cos \phi$, l'angle de phase, la puissance moyenne, la fréquence



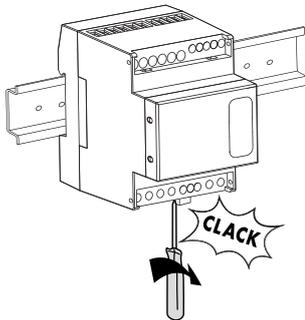
1. DESCRIPTION/UTILISATION

Transducteur programmable 4 Modules.
Un seul compteur pour les connexions monophasées et triphasées, entièrement programmable sur le terrain. Entrée de tension directe ou via des transformateurs de tension externes. Entrée de courant direct 5 A, 1 A ou via des transformateurs de courant externes X/5 A, X/1 A.

2. INSTALLATION

2.1 Fixation

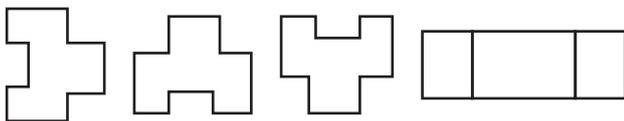
Sur rail symétrique norme IEC/EN 60715 ou rail DIN 35.



Pour fixer l'appareil sur le rail DIN: il est recommandé d'utiliser un tournevis plat de 5,5 mm (min. 4 mm à max. 6 mm).

2.2 Positions d'installation

Verticale Horizontale Vers le bas Sur le côté



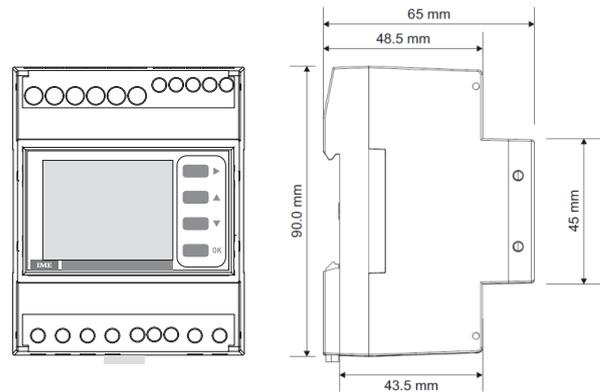
3. DIMENSIONS (mm)

Poids: 0,218 kg.

Volume de l'emballage: 0,50 dm³.

Environnement: Mécanique M1 - Électrique E2.

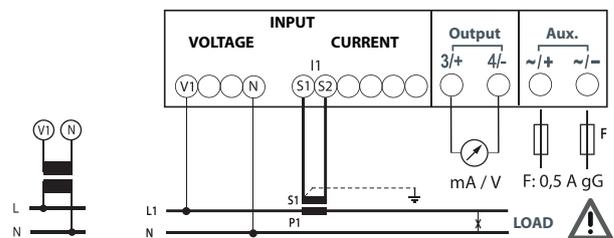
4 modules DIN.



4. CONNEXION

4.1 Schéma de câblage

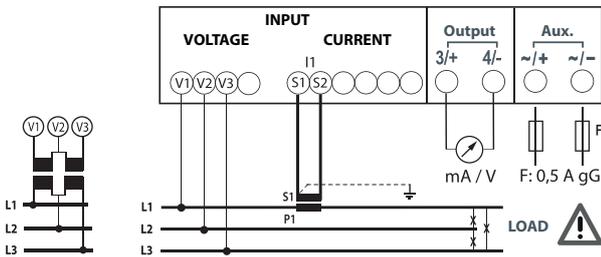
1N1E



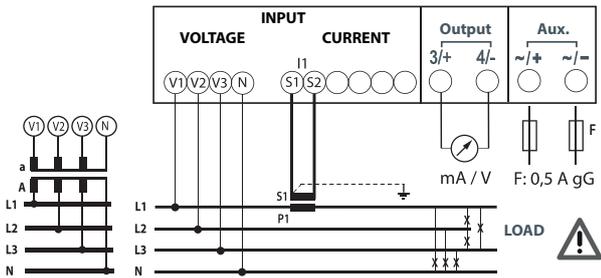
TEMA - Transducteur programmable pour la puissance active, la puissance apparente, le facteur de puissance, cos φ, l'angle de phase, la puissance moyenne, la fréquence

4. CONNEXION (suite)

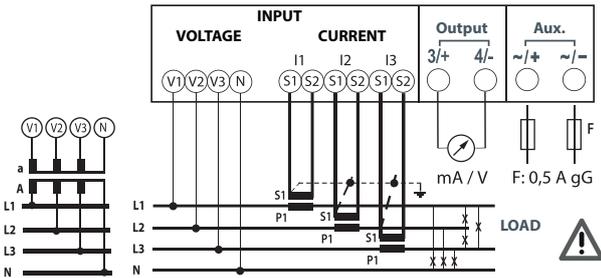
3-1E



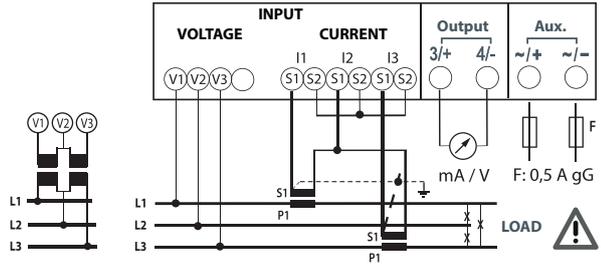
3N1E



3N3E



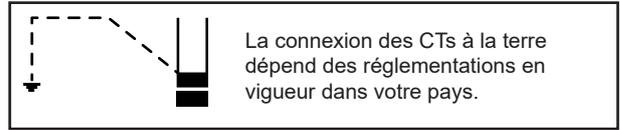
3-2E



	I1, I2, I3		1 x 4 mm ² 1 x 4 mm ² 1 x 6 mm ²	 4 mm-PH1 1Nm
	V1, V2, V3, N Aux. Output		1 x 2,5 mm ² 1 x 2,5 mm ² 1 x 4 mm ²	 3 mm-PH0 0,6 Nm

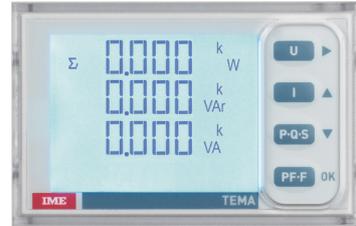
4.2 Protection de l'appareil

Fusible recommandé 0,5 A type gG.



5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

5.1 Écran



Type: LCD rétroéclairé.

Réduction automatique du rétroéclairage après 20 s d'inactivité du clavier.

Résolution: ajustement automatique de la résolution de l'écran pour les chiffres décimaux et les unités d'ingénierie en fonction du rapport de transformation du courant externe et des transformateurs de tension.

Temps de mise à jour: 1 s.

Affichage de la valeur de programmation:

À l'aide du clavier frontal, 4 boutons-poussoirs (veuillez vous référer au manuel d'utilisation).

Accès protégé par un code d'identification (code prédéfini 1000).

Matériel du boîtier: BLEND auto-extinguible.

5.2 Caractéristiques électriques

Autoconsommation:

≤ 2,2 VA (alimentation AC).

≤ 1 W (alimentation DC).

≤ 0,2 VA (tension monophasée).

≤ 0,5 VA (courant monophasé).

Courant de sortie (I):

- 20... + 20 mA, - 10... + 10 mA, 4...20 mA, 0...20 mA, 0...10 mA, 0...5 mA, - 5... + 5 mA.

Tension de sortie (V): - 10... + 10 V, 0...10 V, 1...5 V.

Alimentation auxiliaire: 24...240 V AC/DC ± 10 %.

Courant nominal (In): 1 A, 5 A.

Courant maximum (Imax): 1, 2 In.

Tension d'entrée nominale (Vn):

80...500 V AC (phase/phase).

50...300 V AC (phase/neutre).

Fréquence nominale (Fn): 50...60 Hz.

Variation autorisée: 45...65 Hz.

Charges de sortie de courant:

≤ 600 Ω (20 mA); ≤ 1,2 kΩ (10 mA); ≤ 2,4 kΩ (5 mA).

5. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES (suite)

Charge de sortie de tension : $\geq 5 \text{ k}\Omega$.

Temps de réponse programmable :

50 ms ; 100 ms ; 150 ms ; 200 ms ; 250 ms ; 300 ms.

Puissance limite de transduction :

Valeur finale : 50 %... 120 % Pn.

Variation entre la valeur initiale et la valeur finale : $\geq 25 \%$ Pn.

Rapport de transmission des transformateurs de courant et de tension :

$k_{TA} \times k_{TV} \leq 220\,000$ (In 5 A).

$k_{TA} \times k_{TV} \leq 2\,000\,000$ (In 1 A).

Catégories de mesure : III.

Tension d'isolement : 300 V (Phase-Neutre).

Test de rigidité diélectrique :

- Alimentation électrique/sorties : 3 kV.

- Alimentation électrique et sorties/coffret : 4 kV.

- Mesure d'impulsion entrée/Alimentation auxiliaire analogique : 6 kV.

■ 5.3 Caractéristiques mécaniques

Classe de protection :

Indice de protection des bornes contre les corps solides et liquides :

IP20 (IEC/EN 60529).

Indice de protection du boîtier contre les corps solides et liquides :

IP52 (IEC/EN 60529).

Classe II : Panneau avant avec plaque de recouvrement.

Classe de protection contre les impacts mécaniques externes :

IK07 (IEC/EN 62262).

Résistance aux vibrations : de 5 Hz à 150 Hz amplitude 0,15 mm/1 g.

Choc : 19 g/16 mse.

Niveau de pollution : 2.

■ 5.4 Caractéristiques climatiques

Température ambiante de fonctionnement :

T min. = - 10 °C ; T max. = + 55 °C.

Température ambiante de stockage :

T min. = - 25 °C ; T max. = + 70 °C.

■ 5.5 Diagnostique

Diagnostique du courant en sortie :

Circuit ouvert.

Diagnostique de la tension en sortie :

Faible charge en sortie.

6. CONFORMITÉS ET CERTIFICATIONS

Basse tension : Directive 2014/35/UE.

Selon la norme : EN 61010 - 1.

Compatibilité CEM : IEC/EN 61326 - 1.

Directives Européennes :

2014/35/UE.

2014/30/UE.

Respecter l'environnement - Conformité aux Directives CEE :

Conformité à la Directive 2100/65/EU, telle que modifiée par la Directive 2015/863 (RoHS), sur la restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques.

Conformité au règlement REACH (1907/ 2006) : à la date de publication de ce document, aucune substance figurant à l'annexe XIV n'est présente dans ces produits.

Directive RAEE (2012/19/EU) : la vente de ce produit inclut une contribution aux organismes environnementaux désignés de chaque pays européen, chargés de la gestion, en fin de vie, des produits relevant du champs d'application de la directive de l'UE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques.

Précision sur la classe (IEC/EN 60688) :

cl. 0,5 (puissance), cl. 1 (facteur de puissance), $\pm 0,2 \text{ Hz}$ (fréquence).

Matières plastiques :

Matières plastiques sans halogènes.

Marquage des pièces selon les normes ISO 11469 et ISO 1043.

Emballage :

Emballage conçu et produit conformément au Décret 98-638 du 20/07/98 et de la Directive 94/62/CE.

Cet appareil est destiné à une application industrielle et il est conforme à la classe A définie par la norme.

La norme définit deux classes d'équipements, à savoir la classe A et la classe B.

Les équipements de classe A sont adaptés à une utilisation dans tous les lieux autres que les environnements résidentiels.

Les équipements de classe B sont adaptés à une utilisation dans les environnements résidentiels.

L'utilisation de l'appareil dans des environnements différents de ceux définis pour la classe A pourrait générer des interférences. Si des services radio sensibles sont présents dans l'installation, une distance supérieure à 30 m ou l'utilisation d'éléments agissant comme barrière aux phénomènes radiatifs est recommandée.

