



CMM-72

L'analyseur de qualité d'énergie **CMM72** mesure tous les paramètres électriques de l'installation en Basse et en Moyenne tension. Il représente l'état de l'art en matière de mesure électrique. Ses fonctionnalités avancées d'analyse de la qualité d'énergie et de comptage peuvent être utilisées pour tous types d'applications de gestion d'énergie et de surveillance d'installations électriques. L'appareil dispose d'un grand écran LCD en couleurs de haute résolution.

Grâce à ses touches capacitives, il offre un degré de protection **IP64** en face avant de l'armoire, ce qui permet de l'installer dans les conditions d'exploitation les plus sévères (industries minières, industries agroalimentaires, etc.)

L'instrument dispose de deux emplacements pour l'insertion de modules d'extension, qui permettent d'étendre les fonctionnalités de l'instrument.

Principales fonctionnalités :

Mesure :

V/A/P/Q/S fondamental
Indicateur de Maximum (Demand)
Valeur Max./Min.
Profil de charge

Qualité d'énergie :

Jusqu'au 63e harmonique
Composantes séquentielles
Déséquilibre
Facteur de crête et facteur K
Diagramme de phases

Mesure d'énergie :

Energie bi-directionnelle
Energie réactive sur 4 quadrants
Energie par tarif
Energie fondamentale

Autres fonctionnalités (en option) :

GPRS
M-Bus
Wifi
BACnet/IP
RS232
Modbus-TCP
Modbus-RTU
2 sorties relais
BACnet/MSTP
Profibus-DP
2 sorties analogiques
4 entrées digitales DC
2 entrées digitales AC
2 entrées analogiques (4-20mA)
2 entrées analogiques (PT100)



Mémoire
8Mb



Précision



Entrée courant
neutre



4 tarifs



Modules
en option



Boutons
capacitifs



Harmoniques

Applications :



Collecte de
données



Gestion
d'énergie



Monitoring
à distance

Fonctions

Réseau

Réseaux TN, TT, IT

Recueil de données

- Enregistrement Maximètre (Demand)
- Fiche des valeurs Max./Min.
- Enregistrement dépassement limite
- Enregistrement SOE

Modules en option

Voir tableau comparatif (Page 4).

Communication

Modbus-RTU, Modbus-TCP,
Profibus-DP

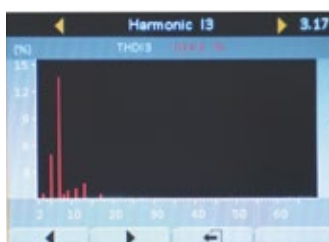
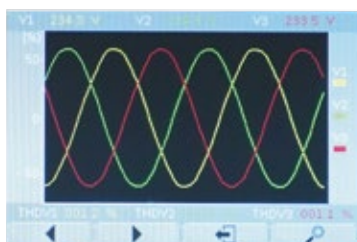
Précision

- Energie active : 0.2S
- Tension : 0.1%
- Courant : 0.1%

Qualité d'énergie

Conforme à EN50160
THD
Harmoniques jusqu'au 63e
Déséquilibre
Composantes séquentielles
Creux de tension
surtensions
Interruptions
Flicker
Transitoires
facteur de crête et Facteur K
Affichage des formes d'ondes

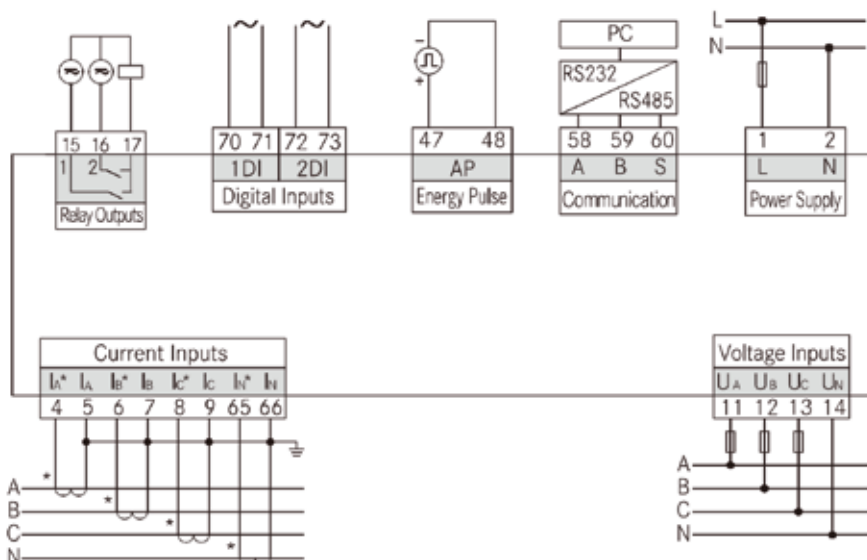
Exemples d'écrans

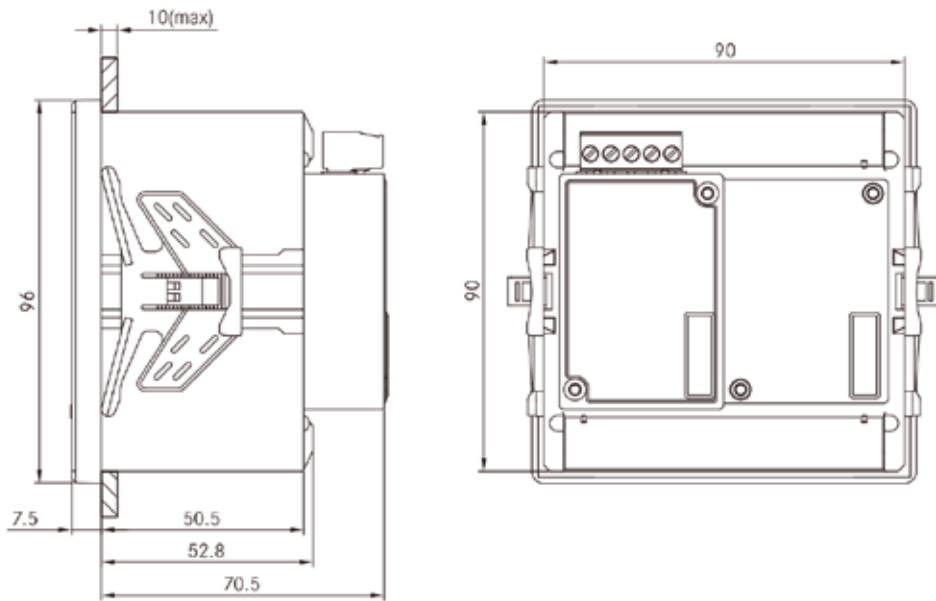


Harmonic Ratio						
	V1	V2	V3	I1	I2	I3
02	000.0	000.0	000.0	000.0	000.0	000.0
03	000.0	000.0	000.0	000.6	001.1	000.7
04	000.0	000.0	000.0	000.0	000.0	000.0
05	001.0	000.6	000.6	002.5	003.0	004.6
06	000.0	000.0	000.0	000.7	000.6	000.0
07	001.8	002.0	002.1	013.6	013.9	014.1
08	000.0	000.0	000.0	000.9	000.5	000.6
09	000.0	000.0	000.4	002.4	002.9	001.7

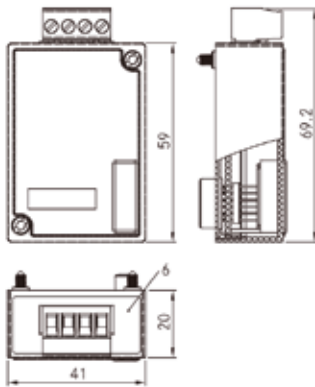
Type d'afficheur		TFT couleurs
Précision	V/A P/Q/S/PF F +/- kWh +/- kVarh	0.1% 0.2% +/- 0.01Hz Class 0.2S Class 2
Tension d'entrée	Valeur nominale Surtension Charge Impédance Fréquence	3x230V / 400V Continu : 1.2Vn. Instantané : 2Vn/10s ≤0.1VA (par phase) ≥1.7MΩ 45Hz~65Hz
Courant d'entrée	Valeur nominale Surcharge Charge Impédance	1A ou 5A AC Continu : 1.2In. Instantané : 10In/5s ≤0.1VA (par phase) <20mΩ
Alimentation	Plage de tension Consommation	80~270V AC/DC ≤10VA
Port de communication		RS485, Modbus-RTU, 2 fils, jusqu'à 38.4kbps
Sortie d'impulsions d'énergie		1 sortie photocoupleur, largeur de l'impulsion (80+/-20%) ms
Entrée digitale		2 entrées actives 220V AC Isolation : 2000VAC
Sortie de relais		2 sorties relais 5A/250V AC ou 5A/30V DC. Isolation : 2500VAC
Tenue à l'environnement	Température de fonctionnement Température de stockage Humidité relative Altitude	-10°C~60°C -25°C~70°C 5-95% sans condensation ≤2500m
Tenue diélectrique		Selon IEC61010-1
Degré de protection IP		Face avant IP64, Arrière IP20

Installation & Raccordement

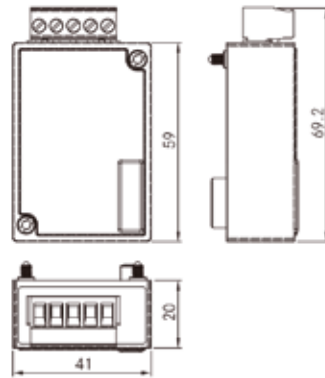




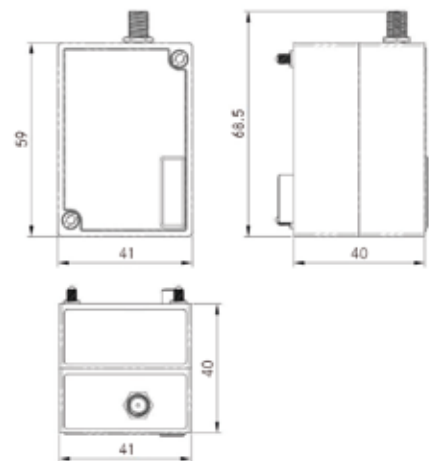
FM1/FM3/FM4/FM6/FM11/FM12/FM13



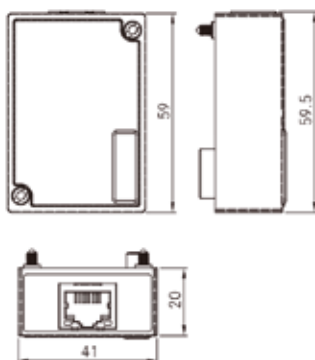
FM2/FM5



FM9/FM10



FM7/FM14



FM8/FM15

