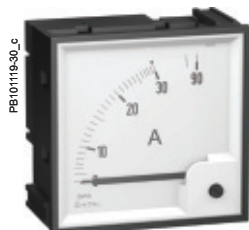


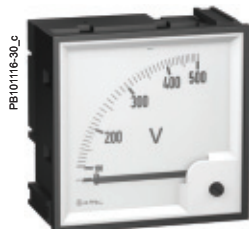
# Ampèremètres et voltmètre analogiques 72 x 72



AMP pour départ standard.



AMP pour départ moteur.



VLT.

## Fonction

Les appareils de mesure 72 x 72 sont conçus pour une installation en encastré sur portes, portillons ou plastrons de coffrets ou d'armoires.

### AMP

Les ampèremètres mesurent en ampère le courant parcourant un circuit électrique.

### VLT

Le voltmètre mesure en volt la différence de potentiel (tension) d'un circuit électrique.

## Caractéristiques communes

- Précision : classe 1,5.
- Conforme aux normes CEI 60051-1, CEI 61010-1 et CEI 61000-4.
- Appareil ferro-magnétique.
- Longueur d'échelles : 62 mm sur 90°.
- Montage en coffret ou en armoire.
- Indice de protection : IP52.
- Position maximum de fonctionnement : 30° / vertical.
- Température :
  - de fonctionnement : -25 °C à +50 °C
  - de référence : 23 °C.
- Influence de la température sur la précision :  $\pm 0,003 \% / ^\circ\text{C}$ .
- Fréquence d'utilisation : 50/60 Hz.

## Caractéristiques spécifiques AMP

- Nécessite un TC In/5 à commander séparément.
- Cadran interchangeable à commander séparément.
- Consommation : 1,1 VA.
- Surcharge permanente : 1,2 In.
- Surcharge maximum pendant 5 s : 10 In.

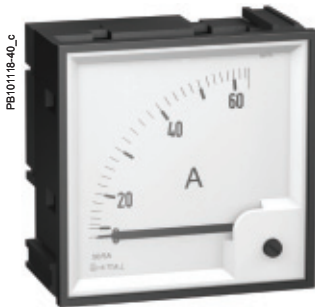
## Caractéristiques spécifiques VLT

- Consommation : 3 VA.
- Surcharge permanente : 1,2 Un.
- Surcharge maximum pendant 5 s : 2 Un.

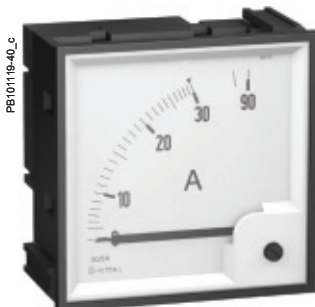
## Références

Type	Echelle	Branchement sur TC	Réf.
<b>AMP pour départ standard</b>			
Appareil de base (livré sans cadran)		X/5	<b>16004</b>
Cadran 1,3 In	0-50 A	50/5	<b>16009</b>
	0-100 A	100/5	<b>16010</b>
	0-200 A	200/5	<b>16011</b>
	0-400 A	400/5	<b>16012</b>
	0-600 A	600/5	<b>16013</b>
	0-1000 A	1000/5	<b>16014</b>
	0-1250 A	1250/5	<b>16015</b>
	0-1500 A	1500/5	<b>16016</b>
	0-2000 A	2000/5	<b>16019</b>
<b>AMP pour départ moteur</b>			
Appareil de base (livré sans cadran)		X/5	<b>16003</b>
Cadran 3 In	0-30-90 A	30/5	<b>16006</b>
	0-75-225 A	75/5	<b>16007</b>
	0-200-600 A	200/5	<b>16008</b>
<b>VLT</b>			
	0-500 V		<b>16005</b>

# Ampèremètres et voltmètre analogiques 96 x 96



AMP pour départ standard.



AMP pour départ moteur.



VLT.

## Fonction

Les appareils de mesure 96 x 96 sont conçus pour une installation en encastré sur portes, portillons ou plastrons de coffrets ou d'armoires.

### AMP

Les ampèremètres mesurent en ampère le courant parcourant un circuit électrique.

### VLT

Le voltmètre mesure en volt la différence de potentiel (tension) d'un circuit électrique.

## Caractéristiques communes

- Précision : classe 1,5.
- Conforme aux normes CEI 60051-1, CEI 61010-1 et CEI 61000-4.
- Appareil ferro-magnétique.
- Longueur d'échelles : 80 mm sur 90°.
- Montage en coffret ou en armoire.
- Indice de protection : IP52.
- Position maximum de fonctionnement : 30° / vertical.
- Température :
  - de fonctionnement : -25 °C à +50 °C
  - de référence : 23 °C.
- Influence de la température sur la précision :  $\pm 0,003 \% / ^\circ\text{C}$ .
- Fréquence d'utilisation : 50/60 Hz.

## Caractéristiques spécifiques AMP

- Nécessite un TC In/5 à commander séparément.
- Cadran interchangeable à commander séparément.
- Consommation : 1,1 VA.
- Surcharge permanente : 1,2 In.
- Surcharge maximum pendant 5 s : 10 In.

## Caractéristiques spécifiques VLT

- Consommation : 3 VA.
- Surcharge permanente : 1,2 Un.
- Surcharge maximum pendant 5 s : 2 Un.

## Références

Type	Echelle	Branchement sur TC	Réf.
<b>AMP pour départ standard</b>			
Appareil de base (livré sans cadran)		X/5	<b>16074</b>
Cadran 1,3 In	0-50 A	50/5	<b>16079</b>
	0-100 A	100/5	<b>16080</b>
	0-200 A	200/5	<b>16081</b>
	0-400 A	400/5	<b>16082</b>
	0-600 A	600/5	<b>16083</b>
	0-1000 A	1000/5	<b>16084</b>
	0-1250 A	1250/5	<b>16085</b>
	0-1500 A	1500/5	<b>16086</b>
	0-2000 A	2000/5	<b>16087</b>
	0-2500 A	2500/5	<b>16088</b>
	0-3000 A	3000/5	<b>16089</b>
	0-4000 A	4000/5	<b>16090</b>
	0-5000 A	5000/5	<b>16091</b>
0-6000 A	6000/5	<b>16092</b>	
<b>AMP pour départ moteur</b>			
Appareil de base (livré sans cadran)		X/5	<b>16073</b>
Cadran 3 In	0-30-90 A	30/5	<b>16076</b>
	0-75-225 A	75/5	<b>16077</b>
	0-200-600 A	200/5	<b>16078</b>
<b>VLT</b>			
	0-500 V		<b>16075</b>

# Commutateurs 48 x 48 CMA et CMV



CMA.



CMV.

## Fonction

Les commutateurs 48 x 48 sont conçus pour une installation en encastré sur portes, portillons ou plastrons de coffrets ou d'armoires.

### CMA

Le commutateur d'ampèremètre permet avec un seul ampèremètre (utilisant des transformateurs de courant) la mesure successive des courants d'un circuit triphasé.

### CMV

Le commutateur de voltmètre permet avec un seul voltmètre la mesure successive des tensions (entre phases et entre phase et neutre) d'un circuit triphasé.

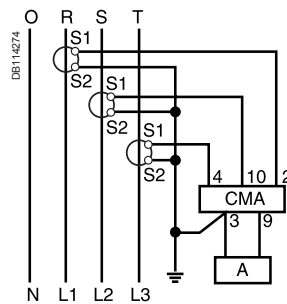
## Caractéristiques communes

- Endurance :
  - électrique : 100 000 manœuvres
  - mécanique : 2 000 000 de manœuvres.
- Contact AgNi.
- Température de fonctionnement : -25 °C à +50 °C.
- Conforme aux normes CEI/EN 60947-3.
- Indice de protection :
  - IP65 en face avant
  - IP20 au niveau des bornes.

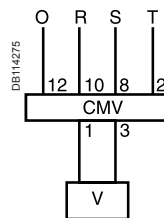
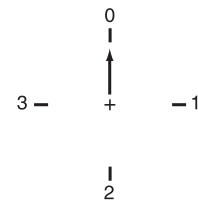
## Références

Type	Calibre (A)	Tension (V)	Nb de position	Réf.
CMA	20		4	16017
CMV		500	7	16018

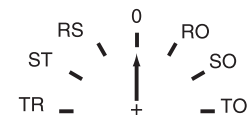
## Raccordement



CMA.



CMV.



Lecture de 3 tensions simples + 3 tensions composées.

**Nota :** lors du raccordement ne pas supprimer le pré-câblage.