

## **Galvanomètre ferromagnétique avec sélecteur**

**Code : 000122736 EQ 72 SWT**

**Code : 000122737 EQ 96 SWT**



Les appareils électriques et électroniques usagés (DEEE) doivent être traités individuellement et conformément aux lois en vigueur en matière de traitement, de récupération et de recyclage des appareils.

Suite à l'application de cette réglementation dans les Etats membres, les utilisateurs résidant au sein de l'Union européenne peuvent désormais ramener gratuitement leurs appareils électriques et électroniques usagés dans les centres de collecte prévus à cet effet.

En France, votre détaillant reprendra également gratuitement votre ancien produit si vous envisagez d'acheter un produit neuf similaire.

Si votre appareil électrique ou électronique usagé comporte des piles ou des accumulateurs, veuillez les retirer de l'appareil et les déposer dans un centre de collecte.

### **Note de l'éditeur**

Cette notice est une publication de la société Conrad, 59800 Lille/France. Tous droits réservés, y compris la traduction. Toute reproduction, quel que soit le type (p.ex. photocopies, microfilms ou saisie dans des traitements de texte électronique) est soumise à une autorisation préalable écrite de l'éditeur.

Reproduction, même partielle, interdite.

Cette notice est conforme à l'état du produit au moment de l'impression.

**Données techniques et conditionnement soumis à modifications sans avis préalable.**

© Copyright 2001 par Conrad. Imprimé en CEE. XXX/12-13/JV

Cette notice fait partie du produit. Elle contient des informations importantes concernant son utilisation. Tenez-en compte, même si vous transmettez le produit à un tiers.

**Conservez cette notice pour tout report ultérieur !**

## Utilisation

Les appareils ferromagnétiques EQ 72/96 SWT (série K) avec boîtier plastique sont conçus pour le mesurage de tensions alternatives dans les réseaux triphasés courants.

Ils indiquent la valeur effective, quelle que soit la forme d'onde, même avec un contenu en harmoniques élevé. Cependant, la précision de classe n'est plus possible avec des formes d'ondes extrêmes (par exemple lors des réglages de l'angle de phase) et des fréquences supérieures à 100 Hz.

## Principe de fonctionnement

Système de mesure ferromagnétique avec système de vis à pierre, atténuation à l'huile de silicone et suspension à pivot avec ressort.

## Données mécaniques

Forme :	Boîtier rectangulaire qui peut être installé dans des tableaux de commande, des consoles de machines ou des matrices ponctuelles, empilable
Matériau du boîtier :	Polycarbonate, auto-extinguible et non desséchant selon UL 94 V - 0
Façade avant :	Verre à vitres *
Couleur du cadre en façade :	noir (similaire RAL 9005)*
Position d'installation :	verticale $\pm 5^\circ$
Fixation :	Broche de vissage ou ressort de serrage
Montage :	montage «les uns contre les autres» possible
Epaisseur du tableau de commande :	$\leq 40$ mm
Branchements :	Boulons à six pans avec vis M4 et étrier forme E3

Dimensions (en mm)	EQ 72 SWT	EQ 96 SWT
Façade avant	72	96
Boîtier	66	90
Profondeur d'installation	53	53
Découpe du tableau de commande	68 <sup>+0,7</sup>	92 <sup>+0,8</sup>
Poids	190g	230g

## Références de commande

<b>Type EQ</b>	Appareil ferromagnétique réglable
<b>Dimensions de la façade</b> 72 SWT 96 SWT	72 mm x 72 mm 96 x 96 mm
<b>Domaines de mesure</b>	Voir la partie «Données mécaniques»
<b>Façade</b>	Verre à vitres <sup>(1)</sup> Verre antireflet
<b>Couleur du cadre de façade</b>	Noir (similaire au RAL 9005) <sup>(1)</sup> Gris (similaire au RAL 7037)
<b>Position de montage</b>	Verticale <sup>(1)</sup> Selon donnée 15 à 165° <sup>(2)</sup>
<b>Fixation</b>	Broche de vissage <sup>(1)</sup> Ressort de serrage
<b>Protection contre les contacts</b>	Sans <sup>(1)</sup> Cache arrière complet Housse de protection
<b>Echelle</b>	Comme le champ de mesure ou selon les normes avec raccordement sur transformateur <sup>(1)</sup> Non calibré avec symboles Echelle graduée en blanc Graduation et chiffrage 0 ... 100% selon les normes <sup>(2)</sup> Inscription supplémentaire : variable <sup>(2)</sup> Chiffrage supplémentaire <sup>(2)</sup> Trait de repérage : rouge, vert ou bleu <sup>(2)</sup> Zone de couleur : rouge, verte ou bleue <sup>(2)</sup>
<b>Marque de fabrique</b>	WEIGEL <sup>(1)</sup> Sans Variable <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup> Standard

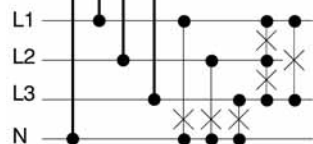
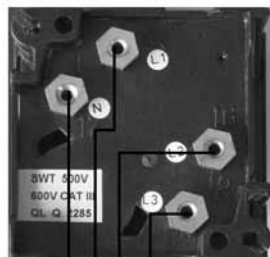
<sup>(2)</sup> Veuillez préciser les données exactes.

## Exemple de commande

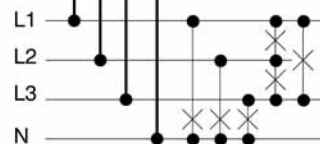
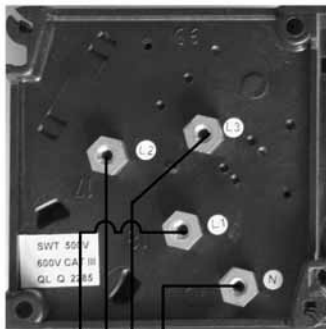
EQ 72 SWT, Mesure de 0 à 500 V, façade en verre antireflet, marque de fabrique WEIGEL

## Branchements

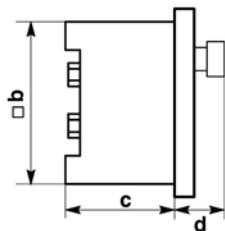
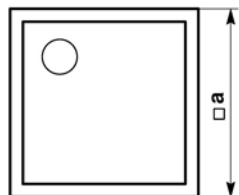
### EQ 72 SWT



### EQ 96 SWT



## Mesures



Dimensions (en mm)	EQ 72 SWT	EQ 96 SWT
a	72	96
b	66	90
c	53	53
d	13	13

## Caractéristiques électriques

Grandeur mesurée :	Tension alternative
Plage de fréquence :	16 2/3 ... 100 Hz
Consommation propre :	<4,5 VA
Limite de surcharge (selon DIN EN 60 051 - 1)	
continue :	1-2 fois
max. 5 s :	fois 2, max. 1000 V
Catégorie de mesure :	CAT III
Tension de travail :	voir domaines de mesure
Degré d'encrassement :	2
Type de protection :	IP 52 Boîtier frontal
	IP 00 Branchements sans protection contre les contacts
	IP 20 Branchements avec protection contre les contacts*

\* Voir également les séries spéciales

## Champs de mesure

**Tension alternative 500 V**

Tension de travail 600 V

Pour **raccordement sur transformateur N/100 V** <sup>(1)</sup>

Tension de travail 150 V

Précisez la tension nominale du transformateur

<sup>(1)</sup> Valeur de fin du champ de mesure = 1,2 fois la valeur nominale (échelle poussée en surcharge)

### Positions de l'interrupteur en réseau triphasé 4 conducteurs

6 positions : L1L3 ; L2L3 ; L1L2 ; L1N ; L2N ; L3N

## Affichage

Aiguille :	Aiguille bâton avec pointe
Amplitude de l'aiguille :	0 ... 90°
Trajectoire de l'échelle :	presque linéaire au-delà de 10% de la valeur nominale du champ de mesure
Graduation :	grossière - fine
Longueur d'échelle :	61 mm pour EQ 72 SWT, 97 mm pour EQ 96 SWT
Echelle poussée en surcharge :	1,2 fois la tension nominale
(Appareils de mesure de la tension pour raccordement sur transformateur)	

## Précision dans les conditions nominales

Classe de précision : 1,5 selon DIN EN 60 051 - 1

### Conditions nominales

Température ambiante : 23°C

Position de montage : Position de montage nominale  $\pm 1^\circ$  \*

Grandeurs d'entrée : Valeur nominale du champ de mesure

Forme de courbe : sinusoïdale, taux d'harmoniques <5%

Fréquence : 45 ... 65 Hz

Autres : DIN EN 60 051 - 1

### Grandeurs d'influence

Température ambiante : 23°C  $\pm 2$ K

Position de montage : Position de montage nominale  $\pm 5^\circ$

Fréquence : 15 ... 100 Hz

Champ magnétique extérieur : 0,5 mT

## Comportement de l'environnement

Aptitude climatique : classe climatique 3 selon VDE/VDI 3540 feuille 2

Plage température de fonctionnement : -10 ... +55°C

Plage température de stockage : -25 ... +65°C

Humidité relative : <75% moyenne annuelle, sans condensation

Résistance aux chocs : 15g, 11 ms

Résistance aux secousses : 2,5 g, 5...55 Hz

## Réglementations

DIN 43 718	Mesures, commandes, réglages ; façade avant et tableaux frontaux d'appareils MSR ; Dimensions principales
DIN 43 802	Diagrammes à barres et aiguilles pour appareils de mesure électriques; Règles générales
DIN 16 257	Positions nominales et symboles de stockage des appareils de mesure
DIN EN 60 051	Appareils de mesure électriques à affichage direct et leurs accessoires - appareils de mesure avec affichage gradué
-1	Partie 1 : Définitions et exigences générales pour toutes les parties de cette norme
-2	Partie 2 : Exigences spéciales propres aux appareils de mesure de courant et de tension
-9	Partie 9 : Processus de contrôle recommandés
DIN EN 60529	Types de protection par le boîtier (code IP)
DIN EN 61 010-1	Mesures de sécurité pour les appareils électriques de mesure, de commande, de réglage, de laboratoire - Partie 1 : exigences générales
DIN EN 61 326-1	Exigences CEM pour les appareils électriques de mesure, de commande, de réglage, de laboratoire - Partie 1 : exigences générales
DIN IEC 61 554	Appareils à encastrer - Appareils de mesure électriques - Dimensions de la pièce encastrable
VDE/VDI 3540 page 2	Fiabilité des appareils de mesure, de commande et de réglage (classes climatiques des appareils et accessoires)

## Séries spéciales

### Boîtier

Façade :	verre antireflet
Couleur du cadre en façade :	gris (similaire au RAL 7037)
Position de montage :	verticale ou de 15 à 165° selon indication

### Protection contre les contacts

Cache arrière complet ou housse de protection (pour les modèles avec raccordement par boulons à six pans avec vis M4 et étrier)

### Echelle

Non calibrée avec symboles	
Echelle graduée en blanc :	valeurs de début et de fin marquées au stylo
Graduation :	0 ... 100%,
et chiffrage :	valeurs de fin conformes aux normes, impression des grandeurs mesurées au choix
Inscription supplémentaire :	variable, par exemple «générateur»
Chiffrage supplémentaire :	variable
Trait de repérage :	rouge, vert ou bleu aux valeurs importantes
Zone de couleur :	rouge, verte ou bleue entre deux graduations
Marque de fabrique :	présente ou non