Pictogrammes des en-têtes de tableau

Tension nominale (V)

Conducteur, plein, $\bigcirc \bigcirc \bigcirc$ tressé, souple

Appareil de mesure à affichage électroméca-

Rapport

Largeur de rail (transfo de courant)

imp/kWh Sortie d'impulsion

Batteries de condensa-

ha %

MKEH

-МН

din

2.5×Ith

‴∲⊎Ui

720 V

1h)_{1,2×In}

AC A

test

DC V

test

Ω

test

To

0-40 °C

ĮΡ

20

1s)

Courant nominal (A)

____ Section de fils de raccordement

Appareil de mesure à 00878 affichage LCD

75mV Shunt

D-Ø

Diamètre de conducteur (transfo de courant)

Largeur d'impulsion

*°F ∴ Mesure de température

teurs de courant

Nombre de transforma-

Fs 5

Utest

1min

4 kV

20⁴⁰

low batt

00878

BATTERY

test

hFE

test

35×7.5

-30..+65 °C

Ts

Coefficient de sécurité

Humidité relative

000000 99999,9

d'heures de service

1h)_{1,2×Un} Un \

1s) 2×Un

AC V test

Mesure de tension CA

₩ test

230/400 V AC

Ta 15..+50°C





Indice de protection des bornes (avec cache)



Générateur d'impulsion

Pmax Puissance max.



Dimensions (LxWxH)

[87800]

Afficheur (nombre de digits)



Type de pile, émetteur

Appareil de mesure directe

Courant de démarrage

Gabarit

Dimensions d'encoche (mm)

Pictogrammes des données techniques

choc

Tension de tenue au

Échelle graduée

interchangeable

Signal optique

Échelle linéaire

batterie faible

Test de la pile

transistor

montage

stockage

Matière: ABS

Mesure du facteur

d'amplification du

Montage sur rail de

Température de

Indication de tension de

Contacts auxiliaires

Puissance au démar-

Alimentation électrique

Type de pile, récepteur Appareil de mesure

à transformateur de

Courant de base (cou-

Plage de mesure

courant

rant max.)

Masse

0 🛮

batt

CT KWh

lb

(Imax)

Protection intégrée (de face)

Pm 4,5 VA imp out

Consommation de puissance propre

[mm²] 1,5-2,5

Sortie d'impulsion

Échelle graduée non interchangeable

+ VS 00878

Affichage de polarité

60100 =20 log

Échelle logarithmique



Plombable

DC A test

Mesure de courant CC

C/°F test

Mesure de température



Classe laser: 2



Danger de rayonnement





Classe de précision

Résistance aux

Transformateur de

courant étalonné

Courant dynamique

Tension d'isolation

Commutateur rotatif

Surcharge permanente

Surcharge instantanée

Mesure de courant CA

Mesure de tension CC

Mesure de résistance

Température de service

vibrations

nominale

nominale

th 50×In

Courant thermique nominal





Afficheur de compteur



Surcharge permanente





Surcharge instantanée





Test de diode



Tension nominale (V)



Température ambiante

Câble de branchement



ABS

Détection de courant sans contact

Type de protection

APPAREILS DE MESURE



Appareils analogiques de tableau



Ampèremètres numériques CC à mesure directe



Ampèremètres numériques CA à mesure indirecte



Ampèremètres CC à mesure indirecte

5



Wattmètres

6



Fréquencemètres

7



Appareils de mesure du 7 facteur de puissance (cos φ)



Compteurs d'heures de service



8 **Shunts TSF**



Voltmètres analogiques modulaires



Ampèremètres analogiques modulaires à mesure indirecte, CC



Fréquencemètres et appareils analogiques et modulaires 10



Mesure du facteur de puissance analogiques et modulaires



10 numériques modulaires



Appareils de mesure du facteur de puissance analogiques et modulaires 11



Appareils de mesure élec-12 triques à affichage numérique



Appareils de mesure de fac-14 teur de puissance numérique



Multimètres numériques 15



Analyseurs de réseau



Débitmètre direct 18



Compteurs de consom-19 mation, monophasée



passage de câble, monophasé 19



Régulateurs de puissance 21 réactive



Transformateurs de courant basse tension



Multimètres numériques 28



Pince de mesure numérique



Détecteur de métaux 30



31 Lampe de test auto



Tournevis testeur de phase



d'induction



Télémètre à laser



30





Appareils analogiques de tableau





















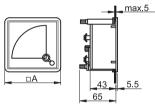












TRACON	A	0-	0 10 ha %	To the second se	
ACVM96-30	$96 \times 96 \text{ mm}$	0-30 V	1,5 %	90 mm	
ACVM96-120	96 × 96 mm	0-120 V	1,5 %	90 mm	
ACVM96-250	96 × 96 mm	0-250 V	1,5 %	90 mm	
ACVM96-450	96 × 96 mm	0-500 V	1,5 %	90 mm	
ACVM96-600	$96 \times 96 \text{ mm}$	0-600 V	1,5 %	90 mm	
ACVM72-30	$72 \times 72 \text{ mm}$	0-30 V	1,5 %	66 mm	
ACVM72-120	72 × 72 mm	0-120 V	1,5 %	66 mm	
ACVM72-250	72 × 72 mm	0-250 V	1,5 %	66 mm	
ACVM72-450	$72 \times 72 \text{ mm}$	0-500 V	1,5 %	66 mm	
ACVM72-600	72 × 72 mm	0-600 V	1,5 %	66 mm	
ACVM48-30	48 × 48 mm	0-30 V	1,5 %	42 mm	
ACVM48-120	48 × 48 mm	0-120 V	1,5 %	42 mm	
ACVM48-250	48 × 48 mm	0-250 V	1,5 %	42 mm	
ACVM48-450	48 × 48 mm	0-500 V	1,5 %	42 mm	
ACVM48-600	48 × 48 mm	0-600 V	1,5 %	42 mm	

RELEVANT STANDARD EN 60051

RELEVANT STANDARD EN 61010

Voltmètres pour courant continu



















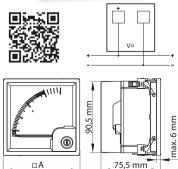












TRACON	Y	0-20	0 10 ha %	1
DCVM96-30	96 × 96 mm	0-30 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-120	96 × 96 mm	0-120 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-250	96 × 96 mm	0-250 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-400	$96 \times 96 \text{ mm}$	0-400 V	1,5 %	90 mm
DCVM96-600	$96 \times 96 \text{ mm}$	0-600 V	1,5 %	90 mm
DCVM72-30	$72 \times 72 \text{ mm}$	0-30 V	1,5 %	66 mm
DCVM72-120	$72 \times 72 \text{ mm}$	0-120 V	1,5 %	66 mm
DCVM72-250	$72 \times 72 \text{ mm}$	0-250 V	1,5 %	66 mm
DCVM72-400	$72 \times 72 \text{ mm}$	0-400 V	1,5 %	66 mm
DCVM72-600	72 × 72 mm	0-600 V	1,5 %	66 mm
DCVM48-30	48 × 48 mm	0-30 V	1,5 %	42 mm
DCVM48-120	48 × 48 mm	0-120 V	1,5 %	42 mm
DCVM48-250	48 × 48 mm	0-250 V	1,5 %	42 mm
DCVM48-400	48 × 48 mm	0-400 V	1,5 %	42 mm
DCVM48-600	48 × 48 mm	0-600 V	1,5 %	42 mm

RELEVANT STANDARD EN 60051





Ampèremètres CA à mesure directe

























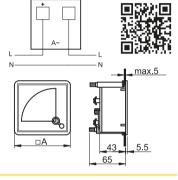
TRACON	T A	0-2	0 10 ha %	13	
ACAM96-5	96 × 96 mm	0-5 A	1,5 %	90 mm	
ACAM96-10	$96 \times 96 \text{ mm}$	0-10 A	1,5 %	90 mm	
ACAM96-30	96 × 96 mm	0-30 A	1,5 %	90 mm	
ACAM96-50	96 × 96 mm	0-50 A	1,5 %	90 mm	
ACAM96-75	96 × 96 mm	0-75 A	1,5 %	90 mm	
ACAM96-105	$96 \times 96 \text{ mm}$	0-100 A	1,5 %	90 mm	
ACAM72-5	$72 \times 72 \text{ mm}$	0-5 A	1,5 % 1,5 % 1,5 % 1,5 %	66 mm	
ACAM72-10	$72 \times 72 \text{ mm}$	0-10 A		66 mm	
ACAM72-30	$72 \times 72 \text{ mm}$	0-30 A		66 mm	
ACAM72-50	$72 \times 72 \text{ mm}$	0-50 A		66 mm	
ACAM72-75	$72 \times 72 \text{ mm}$	0-75 A	1,5 %	66 mm	
ACAM48-5	48 × 48 mm	0-5 A	1,5 %	42 mm	





RELEVANT STANDARD EN 61010

Appareils de mesure à aiguille en fer indiquant directement la valeur efficace vraie du courant du réseau CA dans une plage d'intensité comprise entre 0 et 100 A, dépouvu d'autres accessoires. L'échelle logarithmique est conçue de telle sorte que la graduation maximale est le double de la valeur limite.



Ampèremètres numériques CC à mesure directe

























Milliampèremètres CC

TRACON	A	100	0 10 ha %	1
DCAM96-0,02	96 × 96 mm	0-20 mA	1,5 %	90 mm
DCAM72-0,02	72 × 72 mm	0-20 mA	1,5 %	66 mm
DCAM48-0,02	48 × 48 mm	0-20 mA	1,5 %	42 mm

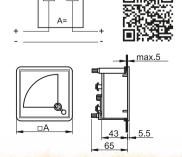


TRACON	V	100	0 10 ha %	The state of the s
DCAM96-5	96 × 96 mm	0-5 A	1,5 %	90 mm
DCAM96-20	$96 \times 96 \text{ mm}$	0-20 A	1,5 %	90 mm
DCAM72-5	72 × 72 mm	0-5 A	1,5 %	66 mm
DCAM72-20	72 × 72 mm	0-20 A	1,5 %	66 mm
DCAM48-5	48 × 48 mm	0-5 A	1,5 %	42 mm
DCAM48-20	48 × 48 mm	0-20 A	1,5 %	42 mm

RELEVANT STANDARD EN 60051

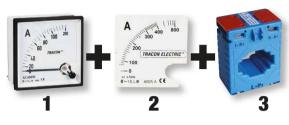
RELEVANT STANDARD EN 61010





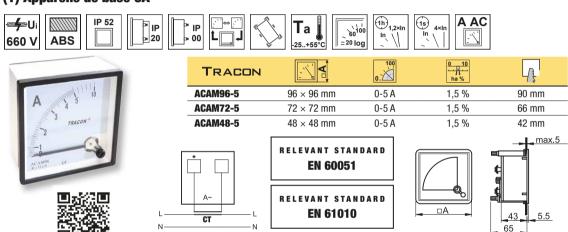
Ampèremètres numériques CA à mesure indirecte et échelle graduée interchangeable

Appareils de mesure indirecte des courants des réseaux à courants forts. Un transformateur de courant dont l'enroulement secondaire 5 A est branché à l'instrument de base, est utilisé pour l'extension de la plage de mesure de l'appareil. Des cadrans interchangeables avec plages de mesure de 0-X sont disponibles conformément au tableau ci-joint





(1) Appareils de base CA



(2) Cadrans pour ampèremètres ACAM



TRACON		0-2
SCALE-AC96-X/5A	96 × 96 mm	0-X (A)
SCALE-AC72-X/5A	72 × 72 mm	0-X (A)
SCALE-AC48-X/5A	48 × 48 mm	0-X (A)

Veuillez indiquer lors de la commande la valeur de X en fonction de la valeur de courant requise.

(3) Tableau d'harmonisation des transformateurs de courant et des échelles graduées pour une mesure indirecte

100



	o- <u></u>	in it	0-2	n	0-	n	o 🔼
	0-X		0-X		0-X		0-X
30/5	0-30 A	120/5	0-120 A	400/5	0-400 A	1500/5	0-1500 A
40/5	0-40 A	125/5	0-125 A	500/5	0-500 A	2000/5	0-2000 A
50/5	0-50 A	150/5	0-150 A	600/5	0-600 A	2500/5	0-2500 A
60/5	0-60 A	200/5	0-200 A	750/5	0-750 A	3000/5	0-3000 A
75/5	0-75 A	250/5	0-250 A	800/5	0-800 A	4000/5	0-4000 A
80/5	0-80 A	300/5	0-300 A	1000/5	0-1000 A	5000/5	0-5000 A
100/5	0-100 A						

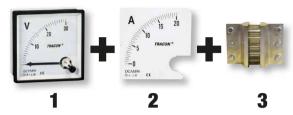
100

Veuillez indiquer lors de la commande la valeur de X en fonction de la valeur de courant requise.

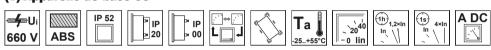
Ampèremètres CC à mesure indirecte et à échelle graduée interchangeable



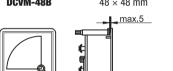
Appareils de mesure indirecte des valeurs des courants des réseaux à courants forts. L'extension de l'échelle de mesure des appareils est possible au moyen d'un shunt aux bornes duquel est branché un appareil de base de plage de tension comprise entre 0 et 75 mV. Des échelles graduées de plage de mesure 0 à X sont disponibles à la commande pour l'instrument de base conformément au tableau suivant.



(1) Appareils de base CC

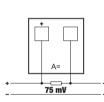


TRACON	Y A	0	0 10 ha %	1
DCVM-96B	96 × 96 mm	0-75 mV	1,5 %	90 mm
DCVM-72B	$72 \times 72 \text{ mm}$	0-75 mV	1,5 %	66 mm
DCVM-48B	48 × 48 mm	0-75 mV	1.5 %	42 mm



65









(2) Échelles graduées pour la mesure du courant continu

5.5

TRACON		0
SCALE-DC96-X/75mV	96 × 96 mm	0-X (A)
SCALE-DC72-X/75mV	72 × 72 mm	0-X (A)
SCALE-DC48-X/75mV	48 × 48 mm	0-X (A)

Veuillez indiquer lors de la commande la valeur de X en fonction de la valeur de courant requise.

A | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15 20 | 15

(3) Tableau d'harmonisation des shunts et des échelles graduées pour une mesure indirecte

75mV	0-X	75mV	0-X	75mV	0-X	75mV	0-X
TSF-30	0-30 A	TSF-100	0-100 A	TSF-400	0-400 A	TSF-1000	0-1000 A
TSF-40	0-40 A	TSF-150	0-150 A	TSF-500	0-500 A	TSF-1500	0-1500 A
TSF-50	0-50 A	TSF-200	0-200 A	TSF-600	0-600 A	TSF-2000	0-2000 A
TSF-75	0-75 A	TSF-300	0-300 A	TSF-750	0-750 A	TSF-3000	0-3000 A

Veuillez indiquer lors de la commande la valeur de X de l'échelle de mesure en fonction de la valeur de courant requise.







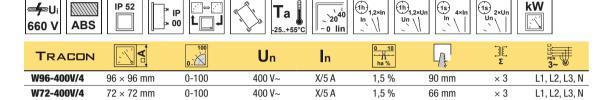


Wattmètres

Ils mesurent la puissance active de charges monophasées ou triphasées. Leur échelle de mesure est définie en fonction du courant primaire (X) des transformateurs de courant dont le courant secondaire est égale à 5 A. Dans le cas d'un appareil avec un cadre de 96×96 mm, l'instrument de base est intégré au boîtier en plastique du convertisseur de mesure, alors que dans la version avec cadre à 72×72 mm, l'électronique de commande est livrée séparément et doit être installée séparément dans l'armoire de commande. Les échelles graduées sont disponibles conformément au tableau suivant:



(1) Wattmètres



(2) Échelles graduées pour la mesure de puissance

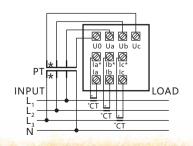
kW	TRACON		100		
15 20	L1, L2, L3, N		0-~		
TRACON"	SCALE-W96/4-P	96 × 96 mm	0-P (kW)		
=0	SCALE-W72/4-P	72 × 72 mm	0-P (kW)		
DH-10 ((Lors de la commande, veuillez indiquer les valeurs X et P.				

(3) Tableau d'harmonisation des transformateurs de courant et des échelles graduées pour mesure de puissance monophasée ou triphasée

n	3~	n	3~	n	3~
30/5	24 kW	125/5	100 kW	750/5	600 kW
40/5	32 kW	150/5	120 kW	800/5	640 kW
50/5	40 kW	200/5	160 kW	1000/5	800 kW
60/5	48 kW	250/5	200 kW	1500/5	1200 kW
75/5	60 kW	300/5	240 kW	2000/5	1600 kW
80/5	64 kW	400/5	320 kW	2500/5	2000 kW
100/5	80 kW	500/5	400 kW	4000/5	3200 kW
120/5	96 kW	600/5	480 kW	5000/5	4000 kW



L/26

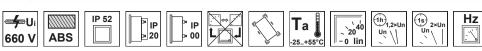




Légende:

CT = transformateur de courant

Fréquencemètres

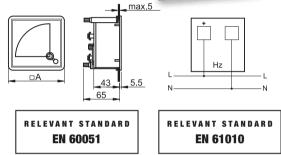


TRACON	A	100	0 10 ha %	1
F96-220/50	96 × 96 mm	45-55 Hz (230 V)	1,5 %	90 mm
F48-220/50	48 × 48 mm	45-65 Hz (230 V)	2,5 %	42 mm

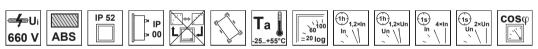
Ils servent à la mesure des fréquences dans la plage de fréquences 45 à 55 Hz des réseaux basse tension. La tension de réseau doit être connectée aux bornes de l'appareil de mesure pour que ce dernier affiche la fréquence grâce à l'électronique incorporée dans le boîtier en plastique.



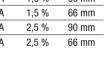




Appareils de mesure du facteur de puissance (cos ϕ)



TRACON	Y-	0-	Un	In	0 10 ha %	13
CF96-0,5/1	$96\times96~\text{mm}$	0,5 cap-1-0,5 ind	240 V~	X/5 A	1,5 %	90 mm
CF72-0,5/1	$72\times72~\text{mm}$	0,5 cap-1-0,5 ind	240 V~	X/5 A	1,5 %	66 mm
CF96-0,5/3	$96\times96~\text{mm}$	0,5 cap-1-0,5 ind	400 V~	X/5 A	2,5 %	90 mm
CF72-0,5/3	$72\times72~\text{mm}$	0,5 cap-1-0,5 ind	400 V~	X/5 A	2,5 %	66 mm





Facteurs de puissance des réseaux monophasés et triphasés dans une plage de 0,5 capacitive - inductive 0,5. Si le courant est supérieur à 5 A, l'utilisation d'un transformateur à courant secondaire de 5 A est nécessaire. Selon que le réseau est à charge capacitive ou inductive, l'aiguille va se déplacer soit vers la gauche (capacitive) soit vers la droite (inductive) de l'échelle graduée symétrique. Le convertisseur de mesure est incorporé dans le boîtier.

Nature de la charge Lead = capacitive Lag = inductive

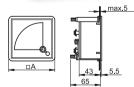


Schéma de câblage pour réseau monophasé

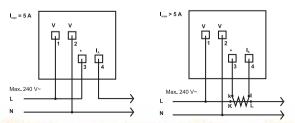
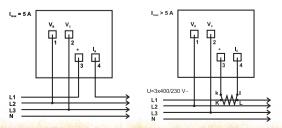
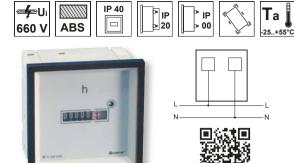


Schéma de câblage pour réseau triphasé



Compteurs d'heures de service



99999,9





Le compteur ne peut pas être remis à zéro!

Shunts TSF

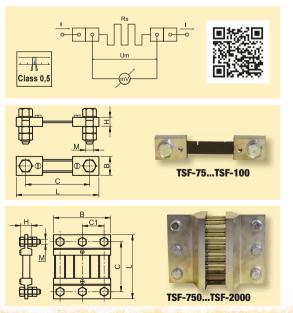
TRACON	100	L (mm)	C (mm)	B (mm)	H (mm)	M (mm)
TSF-30	30A/75mV	120	102	25	15	-
TSF-40	40A/75mV	120	102	25	15	-
TSF-50	50A/75mV	120	102	25	15	-
TSF-75	75A/75mV	110	86	23	10	M8 × 35
TSF-100	100A/75mV	106	86	23	10	$M8 \times 35$
TSF-150	150A/75mV	116	86	21	22	$M8 \times 35$
TSF-200	200A/75mV	116	86	21	22	$M8 \times 35$
TSF-300	300A/75mV	127	100	26	22	M10 × 35

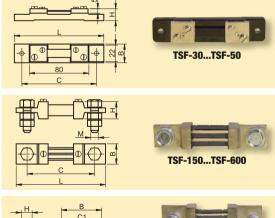
TRACON	100	L (mm)	C (mm)	B (mm)	H (mm)	M (mm)
TSF-400	400A/75mV	126	100	35	22	$\text{M10} \times 35$
TSF-500	500A/75mV	126	100	43	22	$M10 \times 35$
TSF-600	600A/75mV	126	100	50	22	$\text{M10} \times 35$
TSF-750	750A/75mV	126	102	74	22	$\text{M10} \times 35$
TSF-1000	1000A/75mV	126	102	94	22	$\text{M12} \times 60$
TSF-1500	1500A/75mV	200	164	90	96	$\text{M12} \times 60$
TSF-2000	2000A/75mV	194	160	90	96	$\text{M12} \times 60$
TSF-3000	3000A/75mV	198	160	142	96	$\text{M12} \times 60$

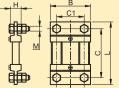
La chute de tension induite aux bornes du shunt par le courant qui le traverse est proportionnelle à la résistance du shunt. De ce fait, il devient possible de déterminer la valeur d'un courant en fonction de la tension mesurable aux deux extrémités d'une résistance donnée.

Le diagramme illustre la chute de tension (Um) au niveau du shunt (Rs) mesurée à l'aide de l'instrument (mV). La valeur de l'intensité du courant I peut être lu directement en ampères sur le cadran.

Comme une tension maximale de 75 mV apparaît aux points de mesure des shunts à courant continu de type TSF commercialisés, la limite de mesure des appareils de base utilisés dans le cas des shunts est 75 mV.









Voltmètres analogiques modulaires







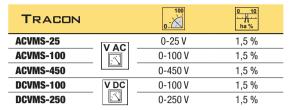


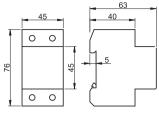


















RELEVANT STANDARD EN 60051

RELEVANT STANDARD EN 61010

Ampèremètres analogiques modulaires à mesure directe

















Pictogrammes

TRACON

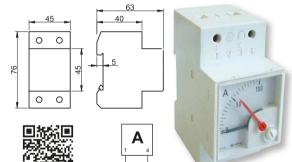
DCAMS-20m*



0-20 mA

1,5 %

* Les milliampèremètres CC permettent de mesurer les valeurs unifiées des systèmes de commande et de contrôle électroniques. Une échelle graduée spécifique peut être aussi commandée après consultation préalable de nos services. Elle favoriserait l'affichage de valeurs physiques converties en valeurs électriques telles que la force, la température, le régime.



Ampèremètres analogiques modulaires à mesure indirecte, CC









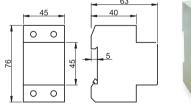






(1) Appareils de base CC

TRACON	100	0 10 ha %
DCVMS-X/75	0-X A	1.5 %





(2) Échelles graduées pour la mesure du courant continu

TRACON	0
SCALE-45 DC-X*	0-X (A)

* Veuillez indiquer, lors de la commande, la valeur de X de la plage de mesure en fonction de la valeur de courant requise.



Fréquencemètres et appareils analogiques et modulaires











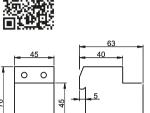


















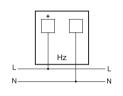
F45S-230/50

45-55 Hz

1,0 %







Mesure du facteur de puissance analogiques et modulaires













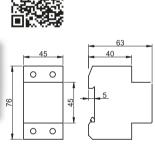


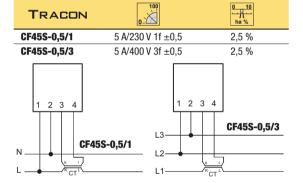












Appareils de mesure numériques modulaires















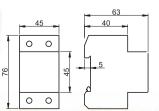












TRACON









0-10 A

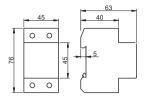
 $\times 3$ 1,5 %



Appareils de mesure du facteur de puissance analogiques et modulaires

Ces appareils mesurent la puissance active des charges monophasées ou triphasées.

Ils ont une plage de mesure définie en fonction du courant primaire (X) des transformateurs de courant à courant secondaire égal à 5 A. L'électronique de commande est livrée séparément et doit être montée séparément dans l'armoire de commande. Les cadrans pour les appareils de mesure sont disponibles conformément au tableau suivant:









(1) Wattmètres











TRACON	100	Un	I n	0 10 	BE	3~
W45S-230/1	0-100	230 V~	X/5 A	1,5 %	×1	L1
W45S-400/4	0-100	400 V~	X/5 A	1,5 %	×3	L1, L2, L3, N

(2) Échelles graduées pour la mesure de puissance

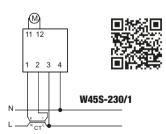
Т	RACON	100	0 10
L1	L1, L2, L3, N	<u>o-</u>	ha %
SCALE-45 W/1-X	SCALE-45 W/4-X	0-P (kW)	1,5 %

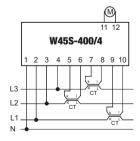


Lors de la commande, veuillez indiquer les valeurs X et P.

(3) Tableau d'harmonisation des transformateurs de courant et des échelles graduées pour mesure de puissance monophasée ou triphasée

	1~	3~	n	1~	3~	n	100 0	3~	n	1~	100 0
30/5	7,5 kW	15 kW	120/5	30 kW	60 kW	400/5	100 kW	200 kW	1500/5	375 kW	750 kW
40/5	10 kW	20 kW	125/5	31,25 kW	62,5 kW	500/5	125 kW	250 kW	2000/5	500 kW	1000 kW
50/5	12,5 kW	25 kW	150/5	37,5 kW	75 kW	600/5	150 kW	300 kW	2500/5	625 kW	1250 kW
60/5	15 kW	30 kW	200/5	50 kW	100 kW	750/5	187,5 kW	375 kW	3000/5	750 kW	1500 kW
75/5	18,75 kW	37,5 kW	250/5	62,5 kW	125 kW	800/5	200 kW	400 kW	4000/5	1000 kW	2000 kW
80/5	20 kW	40 kW	300/5	75 kW	150 kW	1000/5	250 kW	500 kW	5000/5	1250 kW	2500 kW





L/26

Notre gamme de produit évolue de jour en jour! Notre catalogue présente notre collection de produits à janvier 2023. Pour les toutes dernières informations, visitez notre site!

SCANNEZ LE CODE OR!

- Découvrez nos toutes dernières nouveautés
- Soyez à la pointe de l'info!



Appareils de mesure électriques à affichage numérique



















TRACON	N A	×digit	100	0 10 ha %	1	C (mm)	D (mm)	m
ACAMD-96-50	96 × 96 mm	×3	0-50 A AC	± 2 %	91 mm	67	8	445 g
ACAMD-72-50	72 × 72 mm	×3	0-50 A AC	± 2 %	68 mm	70	6	245 g



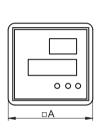
Cet appareil est capable de mesurer directement les valeurs de courant jusqu'à 50 A sans intégration ultérieure d'un quelconque accessoire. Le branchement de la tension d'alimentation a lieu via la prise située à l'arrière de l'appareil. L'entrée de mesure de courant de l'appareil est équipée d'un transformateur de courant basse tension de rapport 50/5A, intégré à l'arrière de l'appareil, qui est traversé par le conducteur de phase. L'appareil fonctionne automatiquement, la valeur de courant mesurée s'affiche sur un écran LED à trois chiffres.

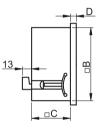
RELEVANT STANDARD

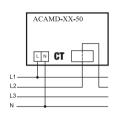
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010









Ampèremètres numériques à rapport de transformateur de courant réglable (sortie relais)





















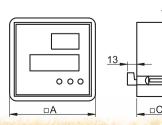


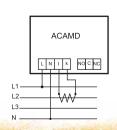
TRACON		□□⊟¬⊞ ×digit	100	0 10 ha %	Part .	C (mm)	D (mm)	m
ACAMD-96	96×96 mm	×4	0-9500 A AC	±1%	91 mm	67	8	305 g
ACAMD-72	72×72 mm	×4	0-9500 A AC	±1%	68 mm	70	6	250 g
ACAMD-P-96*	96×96 mm	×4	0-9500 A AC	±1%	91 mm	67	8	320 g
ACAMD-P-72*	72×72 mm	×4	0-9500 A AC	±1%	68 mm	70	6	265 g

* Sortie relais programmable



Les deux types d'appareil sont adaptés à la mesure de la valeur efficace du courant alternatif, le rapport (Ct) du transformateur de courant peut être réglé de 5/5 à 9500/5 A. Les boutons situés sur le panneau frontal permettent la programmation de l'appareil. La programmation à base de microprocesseurs, permet à l'utilisateur de vérifier le rapport CT et de déterminer le niveau de courant critique de protection contre la surintensité via la sortie du relais. L'appareil de mesure de type ACAMD équivaut à la version sans relais de l'appareil de mesure ACAMD-P.





Voltmètres numériques (avec sélection de phase)





















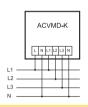
TRACON	Y A	×digit	Un	100	0 10 ha %	The state of the s	C (mm)	D (mm)	m
ACVMD-96-500	96 × 96 mm	×3	400 V~	0-500 V AC	± 1 %	91 mm	67	8	300 g
ACVMD-72-500	$72 \times 72 \text{ mm}$	×3	400 V~	0-500 V AC	± 1 %	68 mm	70	6	240 g
ACVMD-K-96-500*	96 × 96 mm	×3	400 V~	0-500 V AC	±1%	91 mm	67	8	305 g
ACVMD-K-72-500*	72 × 72 mm	×3	400 V~	0-500 V AC	± 1 %	68 mm	70	6	245 g

* Vous pouvez sélectionner la phase désirée à l'aide du bouton-poussoir situé sur la face avant.

L'instrument de mesure de type ACVMD est un système adapté à la mesure des tensions effective des systèmes AC monophasé et triphasé avec de valeurs comprises entre 0 et 500 V et ces valeurs peuvent être affichées sur l'écran. La connexion de l'alimentation, de la phase à mesurer et des fils neutres peuvent être connectés via les bornes enfichables à l'arrière. Dans le cas de mesure de tension linéaire, les phases à mesurer doivent se situer aux points de connexion V1 à V2. En cas de mesure de tension de phase, la phase à mesurer et le conducteur zéro doivent être connectés aux points de connexion V1-V2.

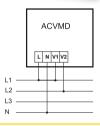














Ampèremètres et voltmètres numériques à rapport de transformateur de courant réglable

















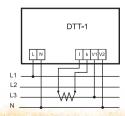


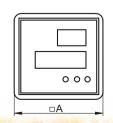


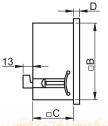


TRACON	[Note that the second	×digit	0-20	0-20	0 10 ha %	1	C (mm)	D (mm)	m
DTT-1-96	96×96 mm	×3/4	0-500 V AC	0-9500 A AC	±1%	91 mm	67	8	325 g
DTT-1-72	72×72 mm	×3/4	0-500 V AC	0-9500 A AC	± 1 %	68 mm	70	6	245 g

Appareils à microprocesseurs permettant la mesure de la tension et du courant du circuit auquel il est connecté. Le rapport (Ct) du transformateur de courant est réglable entre 5/5 et 9500/5 A. L'appareil mesure les valeurs efficaces vraies (T.R.M.S.). Le rapport Ct est réglable au moyen des boutons situés sur le panneau frontal. Les entrées de la tension d'alimentation, du courant et de la tension se raccordent au niveau du bloc de jonction situé à l'arrière de l'appareil. Les valeurs de la tension et de l'intensité du courant s'affichent respectivement sur des écrans à trois et quatre chiffres.











Inter

Fréquencemètres numériques



















TRACON		×digit	0-20	0 10 ha %	1	C (mm)	D (mm)	m
FD-96	96 × 96 mm	×3	45-75 Hz	± 1 %	91 mm	67	8	445 g
FD-72	72 × 72 mm	×3	45-75 Hz	± 1 %	68 mm	70	6	245 g

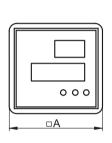


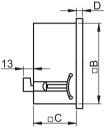
A commande par microprocesseurs, ces appareils, sensibles et précis, permettent la mesure de la fréquence du réseau. La valeur de la fréquence mesurée s'affiche sur l'écran LED à trois chiffres. Le branchement de la tension d'alimentation a lieu via le bloc de jonction situé à l'arrière de l'appareil.

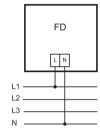












Appareils de mesure de facteur de puissance numérique





















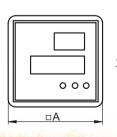
TRACON	T A	×digit	0-20	0 10 ha %	Lat.	C (mm)	D (mm)	m
CFD-96	96×96 mm	×3	0,1-0,99	± 1 %	91 mm	67	8	305 g
CFD-72	72×72 mm	×3	0,1-0,99	±1%	68 mm	70	6	250 g

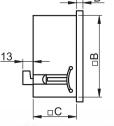


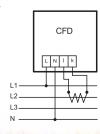




Ils permettent la mesure du facteur de puissance dans un circuit monophasé ou triphasé. Ces appareils, à commande par microprocesseurs, mesurent le facteur de puissance dans un circuit monophasé ou triphasé. La valeur du facteur de puissance s'affiche sur l'écran LED à trois chiffres. Le branchement de la tension d'alimentation a lieu via la prise située à l'arrière de l'appareil. Les LED situées sur le panneau frontal indiquent la nature du facteur de puissance. Un transformateur de courant est nécessaire en cas de courant supérieur à 5 A.







Multimètres numériques

























TRACON	V	onene ×digit	100 0 L-N	100 0 L-L	100 0.~~~	100 0 Hz	0 10 ha %	The state of the s	m
DTT 0	00 00		0.0001/40	0.5001/40	0.0500.4.40	40.00.011	. 4 0/	00	470
DTT-2	96 × 96 mm	×4	0-300 V AC	0-500 V AC	0-9500 A AC	40-99,9 Hz	±1%	92 mm	470 g

^{*} Sortie relais programmable

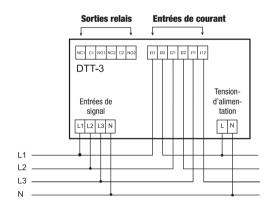
Ces appareils à microprocesseurs mesurent la fréquence du réseau ainsi que des valeurs efficaces vraies (T.R.M.S.) de courant et de tension pour les trois phases. Ils mémorisent les valeurs minimum et maximum de courant et de tension et sont aptes à les afficher en fonction des réglages de l'utilisateur. Dans le cas d'un appareil de type DTT-3, les limites inférieures et supérieures de tension et de courant ainsi que la temporisation sont pré-réglables. L'appareil de mesure

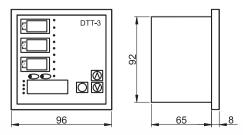
de type DTT-2 est la version sans sortie de relais de l'appareil de type DTT-3. DTT-3 dispose de deux sorties de relais distinctes, indépendantes du potentiel, pour une signalisation séparée des défauts de courant et de tension. La connexion de l'alimentation électrique et des entrées de mesure a lieu via le bloc de jonction situé à l'arrière de l'appareil. L'appareil affiche directement la valeur instantanée des courants des trois phases et de la fréquence du réseau. Les boutons situés sur la face avant permettent de sélectionner les tensions de ligne et/ou de phase dont les valeurs instantanées peuvent également s'afficher à l'écran.

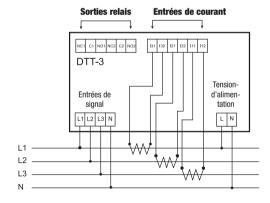
La phase sélectionnée est indiquée par un indicateur LED. Le réglage du rapport (Ct) du transformateur de courant a lieu au moyen des boutons-poussoirs situés sur la partie frontale de l'appareil.

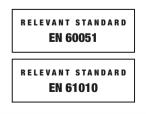






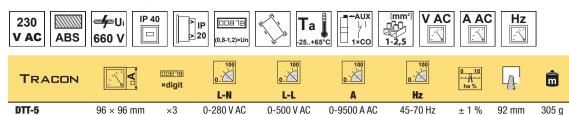








Multimètres numériques de surveillance





Ces appareils mesurent l'intensité, la tension et la fréquence d'un circuit triphasé. Ils détectent et signalent de manière anticipée les défauts mécaniques et électronique des moteurs triphasés. Grâce à la technologie du multimètre détecteur, un système de contrôle fiable est mis à disposition permettant de détecter et de réparer des défauts potentiels avant même leur apparition favorisant ainsi le rendement dans une production de qualité. Les valeurs de courant min/max sont sauvegardées dans la mémoire de l'appareil et peuvent être affichées à volonté. En outre, l'appareil dispose de seuils de protection inférieures et supérieures de courant et de tension avec temporisation réglables avant la production d'un signal de sortie d'alarme. L'appareil compare les valeurs de référence préalablement mémorisées avec les valeurs instantanées et active graduellement les nivaux d'alarme en fonction de l'ampleur de l'écart. La sortie d'alarme de l'appareil est représentée par un contact inverseur libre de potentiel susceptible de s'activer en cas de défaut de courant ou de tension. La programmation de la sortie de relais permet une définition du niveau de l'alarme

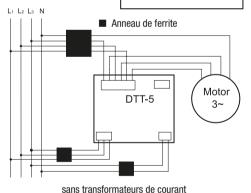
à laquelle le relais doit réagir en cas de courant ou de tension anormal. La connexion de l'alimentation électrique et des entrées de mesure a lieu via le bloc de jonction situé à l'arrière de l'appareil. Les valeurs instantanées des grandeurs mesurées sont affichées sur l'écran LED à trois chiffres. L'indicateur LED signale la valeur sélectionnée. Le réglage du rapport (Ct) du transformateur de courant a lieu au moyen des boutons-poussoirs situés sur la partie frontale de l'appareil.

L1 L2 L3

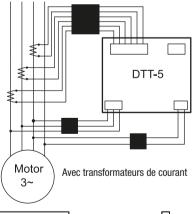


RELEVANT STANDARD
EN 60051

RELEVANT STANDARD
EN 61010

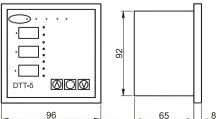


Selon le schéma, les fils de raccordement doivent être acheminés à travers les anneaux de ferrite dans le but d'éliminer les interférences électromagnétiques.



Anneau de ferrite

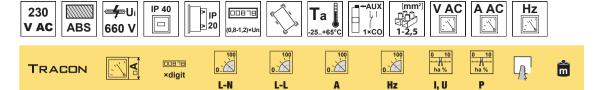




Analyseurs de réseau

 $96 \times 96 \text{ mm}$

DTT-4



0-9500 A AC

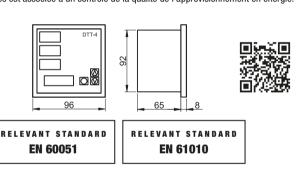
45-70 Hz

0-500 V AC

Ce sont des appareils idéalement adaptés à la mesure et au contrôle des caractéristiques des réseaux monophasés et triphasés et à la signalisation des défauts. Outre les intensités, les tensions de phase et de ligne, l'appareil permet de mesurer la fréquence, le facteur de puissance, la puissance efficace, apparente, réactive ainsi que l'énergie. Il informe sur les harmonies des courants et tensions dans le réseau. L'appareil est apte à mesurer 75 paramètres dont les valeurs peuvent s'afficher sur un écran LED à guatre chiffres. Il mesure les valeurs efficaces vraies (T.R.M.S.) et dispose de deux sorties de relais programmables séparément, indépendantes du potentiel qui, en cas d'alarme, changent d'état en fonction des valeurs limites préréglées par l'utilisateur. Un indicateur LED indique la valeur choisie. La connexion de l'alimentation électrique et des entrées de mesure a lieu via le bloc de jonction situé à l'arrière de l'appareil. Le réglage du rapport (Ct) du transformateur de courant, la programmation de l'appareil ainsi que l'affichage de la valeur sélectionnée ont lieu au moyen des boutons-poussoirs situés à l'avant de l'appareil. L'appareil est entièrement automatisé, son utilisation est avantageuse là où la mesure des grandeurs électriques est associée à un contrôle de la qualité de l'approvisionnement en énergie.

×3/7

0-280 V AC



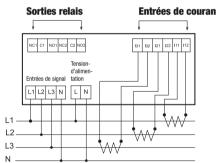


± 2 %

92 mm

500 g

±1%



Symbole	Valeur mesurée	Alarme	Total	LI	L2	L3
VLN	Tension de phase (V)	✓	√ (*)	✓	✓	✓
VLL	Tension de ligne (V)	✓	√ (*)	✓	✓	✓
I	Courant de phase (A)	✓	✓	✓	✓	✓
FRQ	Fréquence (Hz)	-	-	✓	-	-
PF	Facteur de puissance (cos φ)	-	√ (*)	✓	✓	✓
kW	Puissance efficace (kW)	✓	✓	✓	✓	✓
kVAr	Puissance réactive (kVAr)	✓	✓	✓	✓	✓
kVA	Puissance apparente (kVA)	✓	✓	✓	✓	✓
kWh	Énergie efficace (kWh)	_	✓	_	-	-
kVArh.IND	Énergie réactive inductive (kVArh)	-	✓	_	-	-
kVArh.CAP	Énergie réactive capacitive (kVArh)	-	✓	-	-	-
kVAh	Énergie apparente (kVAh)	-	✓	-	-	-
V _{THD}	Taux de distorsion harmonique total de tension (%)	_	-	✓	✓	✓
V ₃ V ₁₃	Harmoniques impaires de tension (jusqu'à la 13ème) (%)	-	-	✓	✓	✓
I _{THD}	Taux de distorsion harmonique total de courant (%)	-	-	✓	✓	✓
I ₃ I ₁₃	Harmoniques impaires de courant (jusqu'à la 13ème) (%)	-	-	✓	✓	✓

^{*} L'appareil indique la valeur moyenne des valeurs mesurées sur les trois phases.

Débitmètre direct



















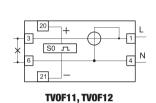


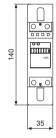


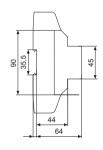
TR	ACON		Un	lb (Imax)	100	imp/kWh	0 10 ha %		mm²	m
TV0F11	DIRECT→kWh	LCD	230 V AC	5 (40) A	20 mA – 40 A	2.000	1	10	6	84 g
TV0F12	DIRECT→kWh	LCD	230 V AC	10 (60) A	40 mA – 60 A	500	1	25	16	157 g
TV0F14	DIRECT→ kWh	LCD	230 V AC	10 (100) A	40 mA – 100 A	1.600	1	50	35	236 g
TV0F1M4	DIRECT→kWh	0014 ELECTRO- MECHANICAL	230 V AC	10 (100) A	40 mA – 100 A	1.600	1	50	35	284 g
TV0F37	DIRECT→kWh	LCD	3×230/400 V AC	10 (100) A	40 mA – 100 A	400	1	50	35	455 g
TV0F3M7	DIRECT→kWh	00114 ELECTRO- MECHANICAL	3×230/400 V AC	10 (100) A	40 mA – 100 A	400	1	50	35	472 g



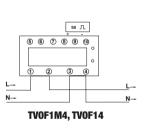


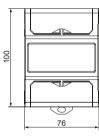


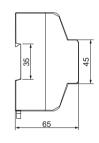




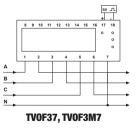


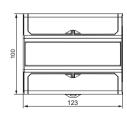


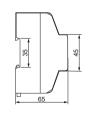










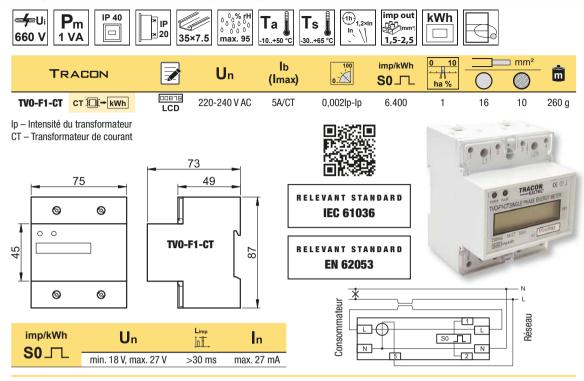


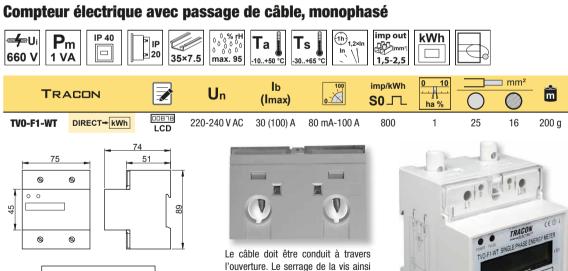
imp/kWh	Un	Limp	In
S0_T	min. 12 V, max. 27 V	>30 ms	max. 27 mA

RELEVANT STANDARD EN 62053

RELEVANT STANDARD **IEC 61036**

Compteurs de consommation, monophasée





que l'incision de l'isolant permettent l'établissement du contact. Une baque

de réduction est fournie pour des fils

*****ELECTRIC®

de section plus faible.



N

TESTA

RELEVANT STANDARD

IEC 61036

3 VA

Compteurs de consommation, triphasée



35×7.5

TRA	CON		Un	lb (Imax)	0	imp/kWh	0 10 ha %	0	mm²	m
TV0-F3-4M	DIRECT→kWh	LCD	3×230/400 V	10 (100) A*	80 mA-100 A	400	2	25	16	450 g
TVO-F3-4MCT	CT □→kWh	LCD	3×230/400 V	5A/CT	0,002lp-lp	1.600	1	16	10	370 g

-15..+50°C

Ts

660 V

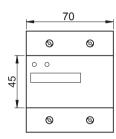
Ip – Intensité du transformateur CT – Transformateur de courant

max. 95

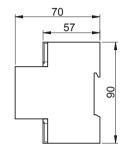








imp out



Consommateur Consommateur Reseau

RELEVANT STANDARD

IEC 61036

RELEVANT STANDARD

EN 62053



^{*} A par phase

Correcteur de phase triphasé



























(BC800) ×digit













TFJA-08

144 × 144 mm

4×20

18+1 (fix)

-25 °C ... +99 °C

0.02 A - 5.5 A

∄nit

5/5 A...5000/5 A

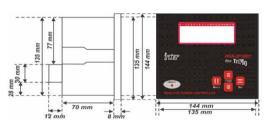
135 mm

1030 a



RELEVANT STANDARD EN 60051

RELEVANT STANDARD **EN 61010**





Les correcteur high-tech Olyan équipés de microprocesseur et à écran LCD permettent de paramétrer des condensateurs 6×3. Ils mesurent les paramètres d'une phase et les interférences inhérentes. En mode automatique, la valeur et le style du ratio de puissance ainsi que les niveaux d'allumage sont indiqués à l'écran. En mode manuel, l'appareil mesure et affiche la tension et l'intensité de la phase, les harmoniques, ainsi que les puissances actives, réactives et aveugles du réseau. L'utilisateur peut également contrôler le nombre de condensateurs.

En mode automatique, l'allumage des condensateurs s'opère selon leur puissance nécessaire et les paramètres pré-ajustés. L'allumage des niveaux est effectué selon un algorithme complexe tenant compte des niveaux et valeurs du facteur de puissance protégeant ainsi les contacteur et les condensateurs.

L'appareil dispose d'une alarme et est programmable grâce aux boutons-poussoirs sur sa face avant.

Fonctions principales

- Ecran LCD 4 lignes, 20 caractères par ligne
- Modes manuel / automatique
- Coefficient de puissance ajustable $\cos \varphi$: 0,8 ind 0,8 cap
- Protection contre les surchauffes ajustable
- Protection contre les harmoniques aiustable
- Mesure de la tension et de l'intensité jusqu'à la 21ème harmonique
- Alarme
- Tri-phase avec contrôle de phase
- Identification automatique du type de charge
- Minuterie ON-OFF
- Protection contre les surtensions ajustable
- Affichage des harmoniques
- Affichage des tensions, intensités et puissances
- Protection par mot de passe

⋔≼⋔≼⋔ ₽ +5V/B/A/GND C14 C15 C16 C17 C18 L1 11 112 121 122 131 132 Out In FAN C1 C2 C3 C4 C5 C6 C7 C8 L1 C9 C10 C11 C12 C13 L1

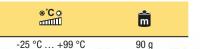
Convertisseur USB-485 pour TFJA-08





TRACON TFJA-08-RS485

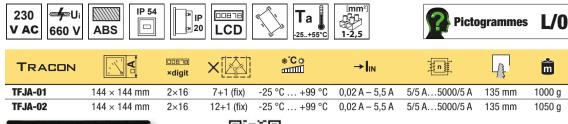




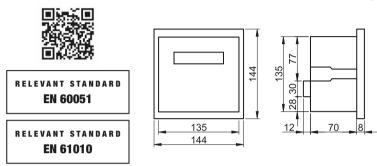




Régulateurs de puissance réactive



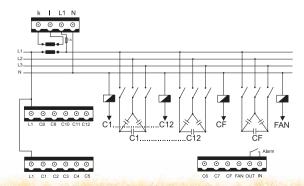




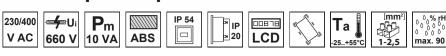
Ces régulateurs sont des correcteurs Hi-Tech à microprocesseurs et sont pourvus d'un affichage LCD numérique traitant 7 ou 12 batteries de condensateurs. Ils mesurent les paramètres d'uniquement une des phase du réseau et interviennent si besoin. Outre le facteur de puissance et sa nature, la tension et le courant de phase, les harmoniques de tension, la température des condensateurs ainsi que le nombre de condensateurs activés peuvent être également affiché sur l'écran. En mode manuel, l'utilisateur a la possibilité de contrôler le nombre de batteries de condensateurs. Lors du processus de test, les niveaux de connexion ainsi que les puissances réactives respectives sont définis automatiquement. En mode automatique, l'activation ou non des batteries de condensateurs dépend des besoins en puissance réactive et se base sur les paramètres pré-réglés. Le processus de régulation active et désactive les différents niveaux selon un algorithme complexe en fonction de la valeur et de la nature du facteur de puissance pré-réglé en veillant à préserver la durée de vie maximale des batteries de condensateurs et des contacteurs qui y sont associés. Ces appareils disposent d'une sortie d'alarme libre de potentiel programmable à l'aide des boutons placés en partie frontale de l'appareil. La sortie du refroidissement est activée en cas de hausse de température des batteries de condensateurs, selon la valeur limite pré-réglée et sauvegardée dans la mémoire de l'appareil. L'illumination de la lampe LED située en partie frontale indique l'activation de la sortie d'alarme.

Fonctions principales

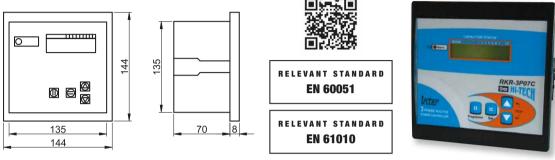
- facteur de puissance réglable entre 0,8 induktif et 1 capacitif;
- · modes automatique et manuel:
- détermination précise de la puissance initiale des condensateurs;
- réglage automatique de la valeur limite du courant (C/k);
- reconnaissance automatique de la polarité aux bornes du transformateur de courant:
- réglage de la limite de protection contre la surtension et la surchauffe;
- alarme en cas de sur-ou sous-compensation;
- alarme en cas de manque de courant ou de domaine d'harmoniques de tension élevé.
- durée d'activation et de désactivation des condensateurs réglables;
- mesure, contrôle et affichage de facteur de puissance, tension et courant de phase, fréquence, température, domaine des harmoniques de tension;
- affichage sur l'écran de l'appareil de la nature du défaut et des niveaux de connexion.



Correcteurs pour trois phases



	×digit	X [Line]		→IIN	111	7	m
144 × 144 mm	2×16	7+1 (fix)	-25 °C +99 °C	0,02 A - 5,5 A	5/5 A5000/5 A	135 mm	1030 g
144 × 144 mm	2×16	12+1 (fix)	-25 °C +99 °C	0,02 A - 5,5 A	5/5 A5000/5 A	135 mm	1030 g
	144 × 144 mm	144 × 144 mm 2×16	144 × 144 mm 2×16 7+1 (fix)	144 × 144 mm 2×16 7+1 (fix) -25 °C +99 °C	144 × 144 mm 2×16 7+1 (fix) -25 °C +99 °C 0,02 A – 5,5 A		144 × 144 mm 2×16 7+1 (fix) -25 °C +99 °C 0,02 A – 5,5 A 5/5 A5000/5 A 135 mm



Ce sont des correcteurs Hi-Tech à microprocesseurs, pourvus d'un affichage LCD numérique et activant 7 ou 12 batteries de condensateurs. Ces appareils mesurent les paramètres du réseau dans les trois phases et l'intervention a lieu en conséquence. En mode automatique, l'appareil indique l'état d'activation des niveaux, la valeur et la nature du facteur de puissance total. En mode manuel, il est possible de mesurer et d'afficher le facteur de puissance par phase, les courants et tensions des trois phases ainsi que leur contenu harmonique. l'énergie réactive capacitive et inductive efficace du réseau et d'activer ou de désactiver les niveaux de condensateurs par l'utilisateur. En mode automatique, l'activation ou non des batteries de condensateurs dépend des besoins en puissance réactive et se base sur les paramètres pré-réglés. Le processus de régulation active et désactive les différents niveaux selon un algorithme complexe en fonction de la valeur et de la nature du facteur de puissance pré-réglé en veillant à préserver la durée de vie maximale des batteries de condensateurs et des contacteurs qui y sont associés. L'appareil dispose d'une sortie d'alarme libre de potentiel programmable à l'aide des boutons placés en partie frontale de l'appareil. La sortie du refroidissement est activée en cas de hausse de température des batteries de condensateurs, selon la valeur limite pré-réglée et sauvegardée dans la mémoire de l'appareil. L'illumination de la lampe LED située en partie frontale indique l'activation de la sortie d'alarme.

Fonctions principales

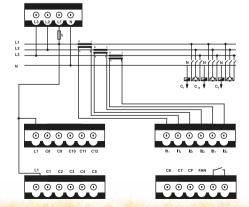
- facteur de puissance réglable entre 0,8 induktif et 0,9 capacitif; kapaci
- · modes automatique et manuel:
- puissances de condensateur par niveau programmables séparément.
- détection de courant automatique.
- seuils réglables de surtension et de surchauffe:
- seuil réglable des harmoniques élevées;
- délai d'activation de condensateur ;
- niveau de protection réglable de la tension d'harmonique (V_{THD}; V₃; V₅... V_{13});
- niveau de protection réglable du courant d'harmonique (I_{THD}; I₃; I₅...I₁₃);
- méthode de test du condensateur;
- mesure de consommation efficace, inductíve, capacitíve;

A C/k Réglage du seuil de courant: automatique, manuel Polarisation du transformateur de courant: automatique convertisseur A/D: 10 octets

Taux d'échantillonnage: 64 échantillons/période

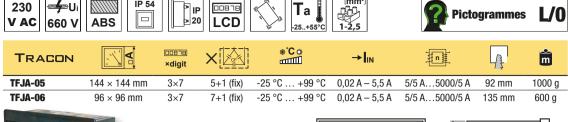
Sortie Contact/alarme: 250 V/5 A CA

- mesure et contrôle du courant de phase, tension de phase et de ligne, puissance par phase et facteur de distorsion harmonique global;
- mesure et contrôle de la puissance de condensateur, température, fréquence, facteur de puissance global;
- alarme avec temporisation en cas de sur ou sous compensation, d'élévation de tension, d'élévation de température, de rapport énergie réactive/efficace élevé, taux d'harmoniques élevé.





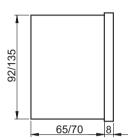
Régulateurs manuels ou automatiques











Ces régulateurs sont pourvus d'un écran LED et sont capables de commander 5 ou 7 batteries de condensateurs. Ils mesurent les paramètres d'uniquement une des phase du réseau et interviennent si besoin. L'activation ou la désactivation des condensateurs est en adéquation avec la puissance réactive globale préalablement déterminée et la puissance de condensateur mesurée. En mode manuel, l'utilisateur a la possibilité d'activer ou de désactiver certains niveaux. Le processus de régulation active et désactive les différents niveaux selon un algorithme complexe en fonction de la valeur et de la nature du facteur de puissance pré-réglé tout en veillant à préserver la durée de vie maximale des batteries de condensateurs et des contacteurs qui y sont associés. L'appareil dispose d'une sortie d'alarme libre de potentiel programmable à l'aide des boutons-poussoirs placés en partie frontale de l'appareil. L'état d'activation de la sortie d'alarme et de certains niveaux, le mode opératoire du régulateur, la quantité indiquée et la nature de la charge sont signalés par les LED placées sur la partie avant de l'appareil.

Fonctions principales

- facteur de puissance réglable entre 0,8 et 1;
- modes automatique et manuel;
- mesure de la puissance du condensateur;
- réglage automatique de la valeur limite du courant (C/k);
- détection de courant automatique;
- durée réglable d'activation et de désactivation des condensateurs;
- affichage des valeurs de tension de phase et de facteur de puissance;
- affichage des défauts par indicateurs LED sur l'écran.

 \odot \odot \odot \odot \odot

Réglage de la valeur limite du courant (C/k): automatique Polarisation du transformateur de courant: Charge de sortie de contact:

250 V / 5 A CA (TFJA-05), 250 V / 3 A CA (TFJA-06) 250 V/5 A CA (TFJA-05),

automatique

Charge de sortie d'alarme:

250 V/3 A CA (TFJA-06)

RELEVANT STANDARD EN 60051

RELEVANT STANDARD **EN 61010**

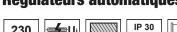


NOTRE OFFRE S'ELARGIE RAPIDEMENT ET CONTINUELLEMENT! VISITEZ NOTRE SITE WEB POUR NOS DERNIERS NOUVEAUTES!





Régulateurs automatiques



230 V AC 660 V















Pictogrammes

TRACON



00878 ×digit











144 × 144 mm

5

1

TFJA-07

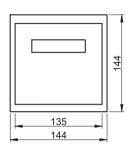
-25 °C ... +99 °C

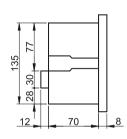
 3×7

5/5 A...5000/5 A

1 %

135 mm 1.200 a









Le régulateur d'énergie réactive de type TFJA-07 est entièrement automatisé et ne dispose d'aucun bouton de réglage sur son panneau frontal. L'intervention a lieu en fonction de la tension et de l'intensité d'une phase. L'appareil utilise un algorithme de régulation à microprocesseurs pour activer dans le réseau les cinq batteries de condensateurs dès que la valeur du facteur de puissance devient inférieure à 0,95. L'enclenchement et le déclenchement des batteries de condensateurs ont lieu respectivement avec une temporisation de 14 et de 5 secondes. À vide ou à charge minimale. lorsque la valeur de cos φ est hors de la plage 0.95 - 1, le premier niveau de condensateur fonctionnera en tant que condensateur joker. La batterie du condensateur ayant la puissance la plus basse doit être raccordé au niveau 1. La valeur du facteur de puissance est indiquée sur l'écran LED à trois chiffres installé à l'avant de l'appareil. Les indicateurs LED placés sur la face avant indiquent le nombre de niveaux activés et informent sur la nature inductive ou capacitive du facteur de puissance. La répartition entre les niveaux de la puissance de condensateur doit être effectuée selon les indications du tableau suivant.

Sorties de condensateur	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Puissance de condensateur	1 -1,5 kVAr	2,5 kVAr	5 kVAr	10 kVAr	20 kVAr

Entrée de mesure de tension:

Taux d'échantillonnage: Entrée de mesure de courant: Charge d'entrée de l'ampèremètre:

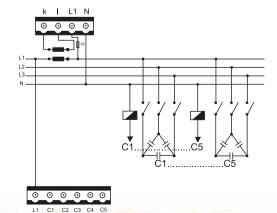
max. 7 A permanent, 20 A / 1 sec. Charge de sortie de contact: 250 V/5 A CA

64 échantillons / période

L1. N

RELEVANT STANDARD EN 60051

RELEVANT STANDARD EN 61010

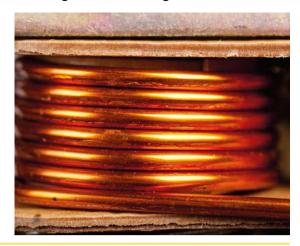


Dimensions d'encastrement et mode de fixation des régulateurs d'énergie réactive

Leur utilisation permet d'étendre l'échelle de mesure des ampèremètres à courant alternatif analogiques et numériques de 5 à 3000 A mais aussi d'élargir la plage de mesure des appareils de mesure de facteur de puissance, des compteurs de consommation, des analyseurs de réseau, des multimètres, des régulateurs d'énergie réactive branchés aux bornes du secondaire des transformateurs de courant.

Les transformateurs de courant se composent d'un enroulement primaire, d'un enroulement secondaire et d'un novau ferromagnétique. L'enroulement primaire est soit un enroulement situé dans le boîtier du transformateur de courant, soit un câble ou un rail traversant le transformateur. En cas d'enroulement intégré ou de câble traversant, le transformateur doit être fixé au moven des éléments de fixation fournis. Dans le cas de la version à rail primaire intégré, la fixation doit se faire directement sur le rail.

L'extrémité P1 de l'enroulement primaire du transformateur doit être connectée au réseau alors que l'extrémité P2 est reliée au consommateur. Les bornes S1 et S2 de l'enroulement secondaire sont connectées directement aux entrées correspondantes de l'appareil.



AVBS (5/5A-150/5A)





Utest 1min 3 kV

Fs security

5





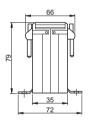
lth

ldin 2,5×Ith 50×In









RELEVANT STANDARD **EN 61010**

TRACON		Ps	0 10 ha %	m
AVBS-5	5/5 A	2,5 VA	0,5	370 g
AVBS-15	15/5 A	2,5 VA	0,5	380 g
AVBS-30	30/5 A	2,5 VA	0,5	400 g
AVBS-50	50/5 A	2,5 VA	0,5	420 g
AVBS-60	60/5 A	2,5 VA	0,5	430 g
AVBS-75	75/5 A	2,5 VA	0,5	450 g
AVBS-100	100/5 A	2,5 VA	0,5	480 g
AVBS-150	150/5 A	2,5 VA	0,5	510 g

Élément de fixation

AV30..SH (50/5A-200/5A)













th

din	
2,5×Ith	







TRACON		Ps	ha %	m
AV3060SH	60/5 A	1,5 VA	0,5	500 g
AV3075SH	75/5 A	2,5 VA	0,5	500 g
AV30100SH	100/5 A	3,75 VA	0,5	500 g
AV30150SH	150/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV30200SH	200/5 A	5 VA	0.5	500 a





RELEVANT STANDARD EN 60051

RELEVANT STANDARD **EN 61010**

40



AV40..SH (100/5A-500/5A)

























TRACON		Ps	0 10 ha %	m
AV40100SH	100/5 A	2,5 VA	0,5	500 g
AV40150SH	150/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40200SH	200/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40250SH	250/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40300SH	300/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40400SH	400/5 A	5 VA	0,5	500 g
AV40500SH	500/5 A	5 VA	0,5	500 g













AV100..SH (1200/5A-3000/5A)

















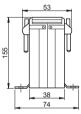


din	
2, 5×I th	

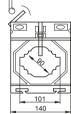
TRACON		Ps	0 10 ha %	m
AV1001200SH	1200/5 A	15 VA	0,5	690 g
AV1001600SH	1600/5 A	15 VA	0,5	850 g
AV1002000SH	2000/5 A	15 VA	0,5	1.000 g
AV1002500SH	2500/5 A	15 VA	0,5	1.050 g
AV1003000SH	3000/5 A	15 VA	0,5	1.200 g

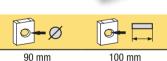


RELEVANT STANDARD EN 61010











Multimètres numériques











Pictogrammes













9V 6F22





170 g

A880L

 $115 \times 65 \times 35 \text{ mm}$

±(2%+10d)

 $\pm (2\% + 5d)$





× 3.5

 $\pm(3\%+5d)$



Rétro-éclairage



RELEVANT STANDARD EN 61010

DC V test	200 mV, 2 V, 20 V, 200 V, 500 V
AC V test	200 V, 500 V
DC A test	200 µA, 2 mA, 20 mA, 200 mA, 10 A
Ω test	200 Ω, 2 kΩ, 20 kΩ, 200 kΩ, 20 MΩ
-> test	3 V / 1 mA
G	3 V / 50 Hz / 560 kΩ

Multimètres numériques











660 V AC	NCV	Ta ↓	CAT	LIV

















600mV/6V/60V/600V/1000V

< 30 Ω



MM78C

× 3.5

 $\pm (1\% + 3d)$

 $\pm (1.5\% + 5d)$

 $\pm (0.8\% + 3d)$

test

·))

1,5V, 2×AA

 $188 \times 89 \times 52 \text{ mm}$

DC V

320 g



Rétro-éclairage



RELEVANT STANDARD EN 61010

AC V test	6V/60V/600V/750V
DC A test	600uA/6000uA60mA/600mA/10A
AC A test	60mA/600mA/10A
Ω test	600Ω/6kΩ/60kΩ/600Ω/6MΩ/60MΩ
Hz test	1Hz - 10MHz
F test	10pF - 60mF
°C test	-20 °C - 1.000 °C

Multimètres numériques



















TRACON

00878 ×digit













НК36А

× 3.5

±(2%+10d)

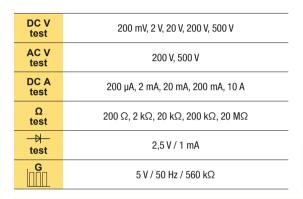
 $\pm(3\%+5d)$

 $\pm(1,5\%+2d)$

9 V, 6F22 150×75×50 mm

270 g

Rétro-éclairage





RELEVANT STANDARD **EN 61010**



Pince de mesure numérique





TRACON





00878

×digit



















Pictogrammes



EM306B

 $\times 3,5$

 $\pm(1,5\%+5d)$

 $\pm (2,5\% + 5d)$

 $\pm (2,0\% + 5d)$

1,5 V, 3×AAA

132×61×25 mm

170 g

DC V test	600 V
AC V test	600 V
AC A test	20 - 200 A
Ω test	200Ω - 2kΩ - 20kΩ - 200kΩ - 2MΩ - 20MΩ
- ₩- test	1,5 V; 0,6 mA



RELEVANT STANDARD EN 61010

Fonctions des boutons HOLD

Conserve la valeur instantanée





Pince de mesure numérique

































LF266

 $\pm (2.5\% + 5d)$

bātt 9 V, 1×6LA61 240×90×40 mm

m

 \times 3.5

 $\pm (2\% + 5d)$

 $\pm(1,2\%+5d)$

320 q





DC V test	1000 V
AC V test	750 V
AC A test	200-1000 A
Ω test	0,2-20 kΩ

RELEVANT STANDARD EN 61010

Fonctions des boutons HOLD

Conserve la valeur instantanée

Localisateur de câbles





EM422A Transmitter

CE











EM422A

1,5 V, 2×AAA

3 V. 4×LR44

151×65×34 mm

127 a

Cet appareil permet de suivre les câbles non actifs. Il est composé d'un émetteur et d'un récepteur. La portée optimale est de 30 cm dans des conditions idéales. Cette distance dépend des conditions ambiantes telles que l'isolation ou la présence d'autres câbles, etc...

Emetteur

L'émetteur dispose de 5 adaptateurs à connecter au câble

- connecteur coaxial
- pinces crocodile
- connecteur de fusible automobile

- connecteur RJ11

Récepteur

Presser et maintenir la bouton TEST afin d'activer le récepteur et de recevoir le signal de l'émetteur. Bouger l'appareil vers le câble à détecter. Le signal sonore et la luminosité de la LED augmentent lors de la détection du câble. La sensibilité du récepteur peut être ajustée à l'aide du bouton Sensitivity.



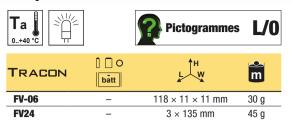
RELEVANT STANDARD





Lampe de test auto

DC V



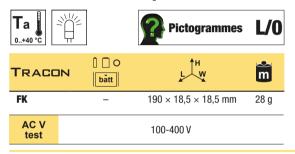


EN 61010



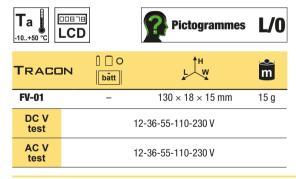


Tournevis testeur de phase





Dispositif d'induction de contrôle de tension





Télémètre à laser







IID.	
IP	
54	
J .	

TRACON		D	λ	+ v	m	0 10 ha %
LDM40	<1 mW	0.1-40 m	620 - 690 nm	2×AAA 1,5V	70 g	1.5 mm
LDM100	<1 mW	0.1-100 m	620 - 690 nm	2×AAA 1,5V	70 g	1.5 mm

