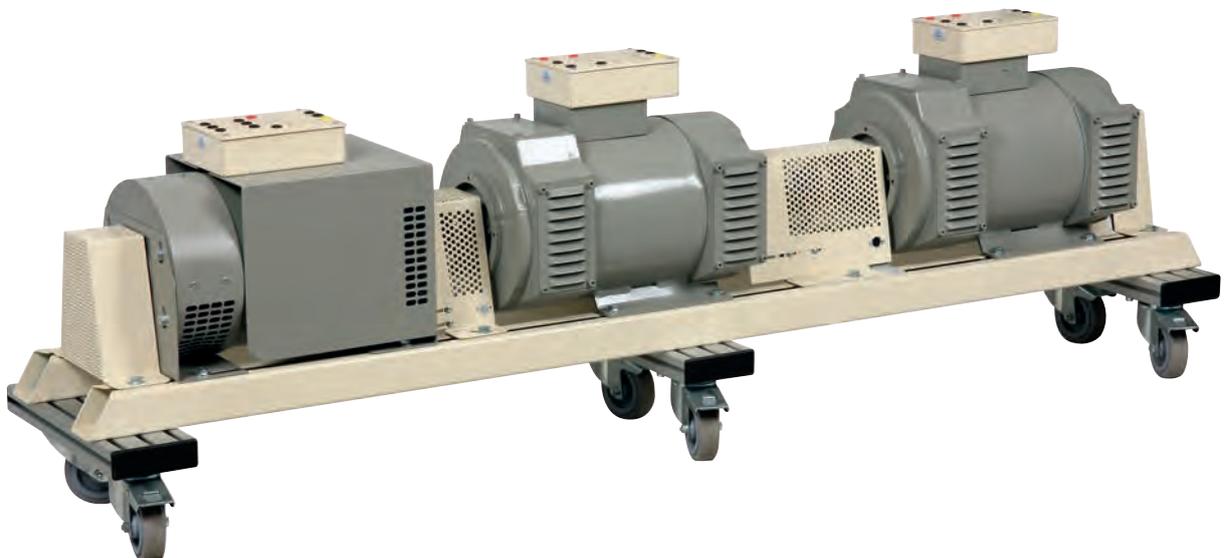




MOTEURS &
ELECTROTECH

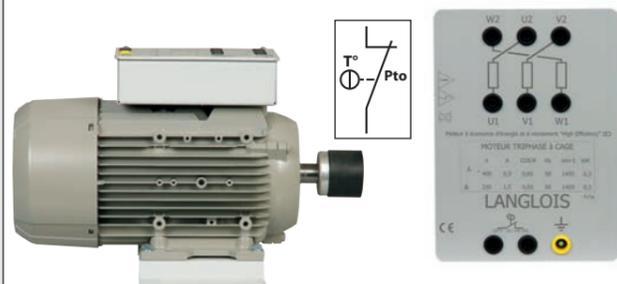
—
2025



GAMME 300W

MACHINES TOURNANTES

MOTEUR CA TRI ASYNCHRONE A CAGE D'ECUREUIL



Ce type de moteur fonctionne aussi bien sur **variateur de fréquence** que sur **secteur 50 Hz** en direct

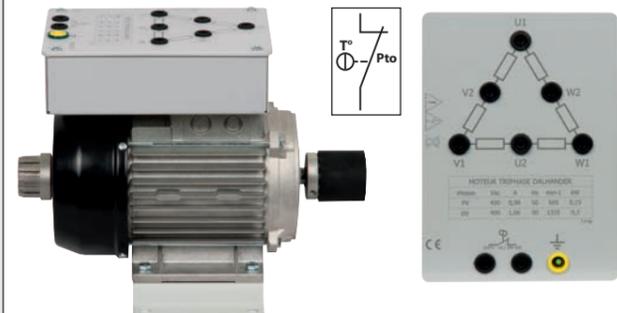
| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|-------|-----------|-----------|----|-----|-----|-------|
| MAS12 | 230/400V | 1.5 / 0.9 | 90 | 172 | 280 | 8.2kg |
| MAS42 | 400V/690V | 0.9 / 0.5 | 90 | 172 | 280 | 8.2kg |

MOTEUR CA TRIPHASE ASYNCHRONE A BAGUES



| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|----------|---|---------|----|-----|-----|-------|
| MAT10 | 230/400V | 3.1/1.8 | 90 | 172 | 470 | 18kg |
| MAT10-C1 | Identique au MAT10 avec codeur 1024 points. | | | | | |

MOTEUR CA TRIPHASE ASYNCHRONE A 2 VITESSES



Moteur 1 bobinage couplage Dahlander 4/8 pôles pour des machines à couple résistant quadratique

| REF | n (t/min) | U en V | I en A | P en W | H | B | L | Masse |
|-------|-----------|--------|--------|--------|----|-----|-----|-------|
| DAL10 | 1500 | 400 | 0.98 | 300 | 90 | 172 | 290 | 7,3kg |
| | 750 | 400 | 1.06 | 150 | | | | |

ACCESSOIRES POUR MACHINES TOURNANTES VOIR PAGES 3-9 À 3-14 (RHEOSTATS, DYNAMOS, CAPTEURS, CHAISES, AFFICHAGE...)

MACHINE CA SYNCHRONE TRIPHASEE

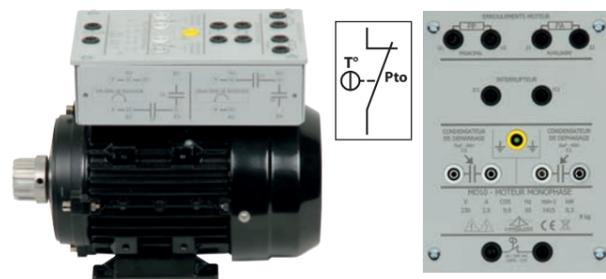


Fonctionne en moteur synchrone et en alternateur triphasé. Equipé de pôles Leblanc.

| REF | U en V | H | B | L | Masse |
|-------|----------|----|-----|-----|-------|
| MSM10 | 230/400V | 90 | 172 | 470 | 18kg |

Tension roue polaire 83Vcc / 1,2A.

MOTEUR CA MONOPHASE A 2 CONDENSATEURS



Moteur CA mono à 2 condensateurs, 1 de démarrage et 1 permanent

| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|------|--------|--------|----|-----|-----|-------|
| MO10 | 230V | 1.53A | 90 | 172 | 295 | 9kg |

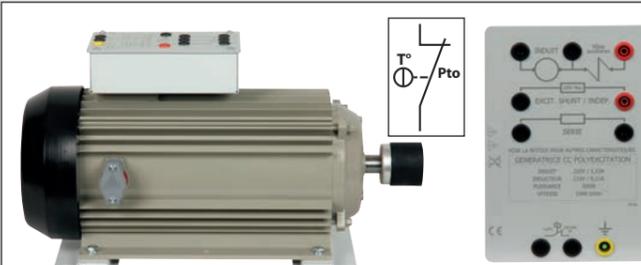
MOTEUR CA TRIPHASE SYNCHRONE A RELUCTANCE



Ce type de moteur fonctionne aussi bien sur variateur de fréquence que sur secteur 50Hz direct

| REF | U en V | I en A | P en W | H | B | L | Masse |
|-------|----------|----------|--------|----|-----|-----|--------|
| MSR10 | 230/400V | 4.6/2.7A | 300W | 90 | 172 | 320 | 12.1kg |

MOTEUR CC POLYEXCITATION

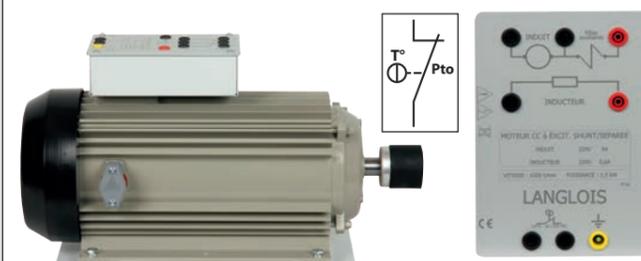


Performante en MOTEUR selon les caractéristiques ci-dessous, cette machine fonctionne aussi en GENERATRICE.

| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|------|--------|--------|----|-----|-----|-------|
| PM10 | 220V | 2.3A | 90 | 172 | 420 | 25kg |

Inducteur 220V / 0.3A

GENERATRICE CC SHUNT / SEPARÉE

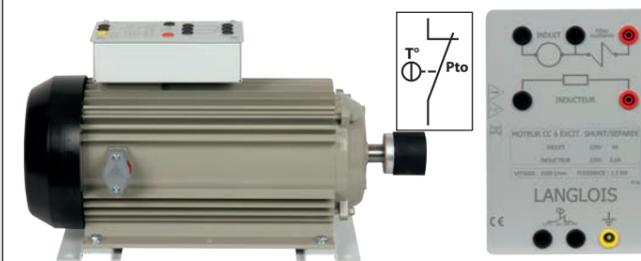


Cette génératrice est spécialement conçue pour l'enseignement.

| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|------|--------|--------|----|-----|-----|-------|
| CG10 | 220V | 2A | 90 | 172 | 420 | 20kg |

Inducteur 220V / 0.8A

MOTEUR CC SHUNT / SEPARÉ 220/220V



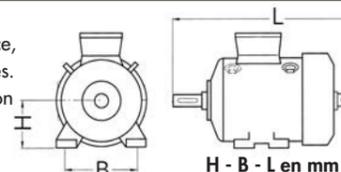
Ce type de moteur fonctionne aussi bien sur **variateur** que sur **alimentation continue** en direct.

| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|------|--------|--------|----|-----|-----|-------|
| CC10 | 220V | 1.9A | 90 | 172 | 420 | 21kg |

Inducteur 220V / 0.6A

Chaque machine est équipée d'un capteur de température TOR dont le contact peut s'insérer dans un circuit de commande.

Pour la même gamme de puissance, les accouplements sont compatibles. Accouplement et visserie de fixation fournis avec chaque référence.



CHARGES ACTIVES



VOIR PAGES 3-7 À 3-8

FREIN A POUDDRE

PRINCIPE DES FREINS A POUDDRE
Un courant continu d'excitation injecté dans la bobine du frein crée un champ qui agglomère la poudre magnétique placée dans l'entrefer. La mesure de couple nécessite un capteur rotatif à positionner indifféremment à gauche ou à droite. Vitesse de rotation maxi 1800 t/min.



| Ref. | FP1-2 |
|--------------------------------|-----------------------|
| Tension / Courant de blocage | 2V / 0,1A |
| Couple max | 35Nm |
| H / B / L en mm - Masse totale | 90 x 172 x 240 - 18kg |
| Ventilation | Naturelle |

GENERATRICE CC POLYEXCITATION

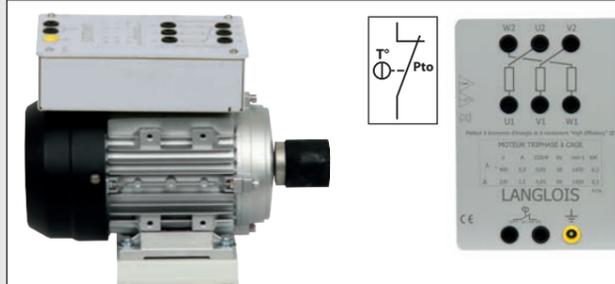


Performante en génératrice selon les caractéristiques ci-dessous, cette machine fonctionne aussi en moteur.

| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|------|--------|--------|----|-----|-----|-------|
| PE10 | 220V | 2A | 90 | 172 | 420 | 20kg |

Inducteur 133V / 0.7A

MOTEUR CA TRI SYNCHRONE A AIMANT PERMANENT



Moteur à haut rendement, nécessite une pilotage par variateur.

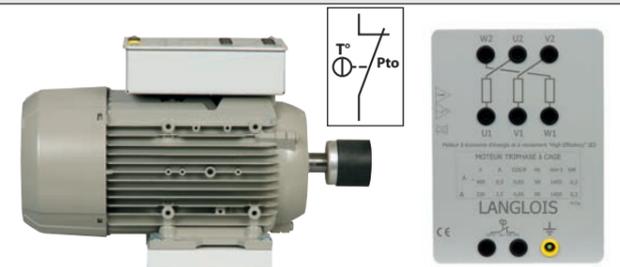
| REF | n en tr/min | U en V | I en A | f en Hz | P en W |
|--------|-------------|---------|--------|---------|---------|
| MSAP10 | 1500/3000 | 376/217 | 1/1.73 | 50 / 75 | 300/440 |

| H | B | L | Masse |
|----|-----|-----|-------|
| 90 | 172 | 260 | 4,1kg |

GAMME 1500W

MACHINES TOURNANTES

MOTEUR CA TRI ASYNCHRONE A CAGE D'ECUREUIL



Ce type de moteur fonctionne aussi bien sur **variateur de fréquence** que sur **secteur 50 Hz** en direct

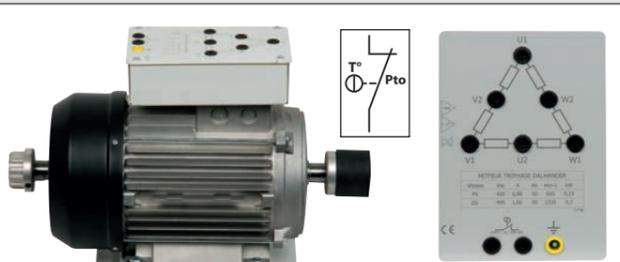
| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|-------|-----------|---------|-----|-----|-----|-------|
| MAS22 | 230/400V | 5.9/3.4 | 112 | 190 | 390 | 20kg |
| MAS52 | 400V/690V | 3.3/1.9 | 112 | 190 | 390 | 20kg |

MOTEUR CA TRI PHASE ASYNCHRONE A BAGUES



| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|----------|---|-----------|-----|-----|-----|-------|
| MAT20 | 230/400V | 8.9 / 3.9 | 112 | 190 | 540 | 35kg |
| MAT20-C1 | Identique au MAT20 avec codeur 1024 points. | | | | | |

MOTEUR CA TRI PHASE ASYNCHRONE A 2 VITESSES



Moteur 1 bobinage couplage Dahlander 4/8 pôles pour des machines à couple résistant quadratique

| REF | n tr/min | U en V | I en A | P en W | H | B | L | Masse |
|-------|----------|---------|---------|----------|-----|-----|-----|-------|
| DAL20 | 1500/750 | 400/400 | 3,3/2,7 | 1500/750 | 112 | 190 | 410 | 25kg |

ACCESSOIRES POUR MACHINES TOURNANTES VOIR PAGES 3-9 À 3-14

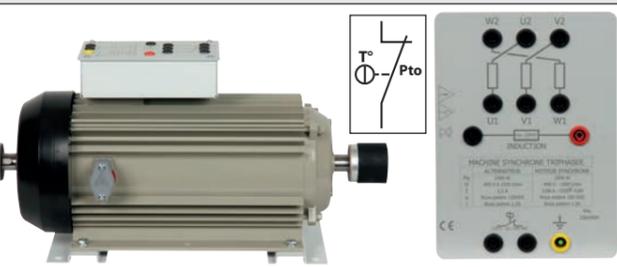
(RHEOSTATS, DYNAMOS, CAPTEURS, CHAISES, AFFICHAGE...)



VARIATEURS VOIR PAGES 3-19 À 3-20



MACHINE CA SYNCHRONE TRIPHASEE

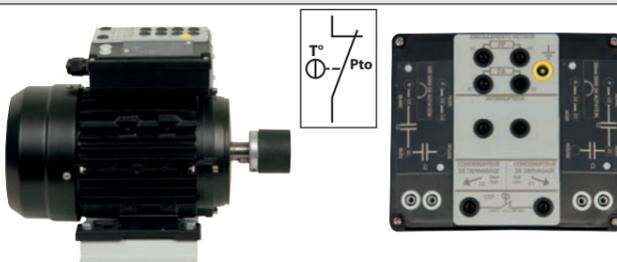


Fonctionne en moteur synchrone et en alternateur triphasé. Equipé de pôles Leblanc.

| REF | U en V | H | B | L | Masse |
|-------|----------|-----|-----|-----|-------|
| MSM20 | 230/400V | 112 | 190 | 540 | 35kg |

Tension roue polaire 130Vcc / 1,2A

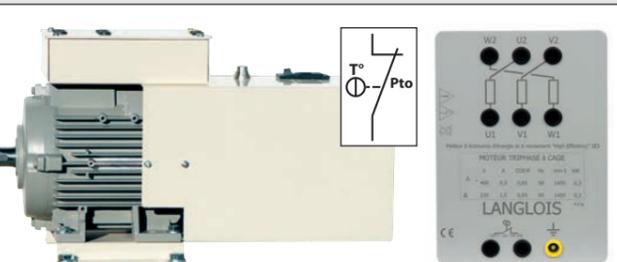
MOTEUR CA MONOPHASE A 2 CONDENSATEURS



Moteur CA monophasé à 2 condensateurs, 1 de démarrage et 1 permanent

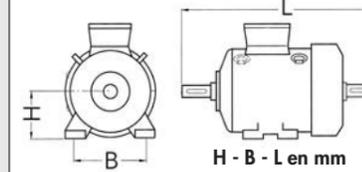
| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|------|--------|--------|-----|-----|-----|-------|
| MO20 | 230V | 9A | 112 | 190 | 350 | 17kg |

MOTEUR CA TRI ASYNCHRONE A CAGE A COMMANDE VECTORIELLE



Il est équipé d'un codeur 1024 pts et d'une ventilation forcée pour fonctionner à très basse vitesse

| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|-------|----------|------------|-----|-----|-----|-------|
| VAV20 | 230/400V | 5.9 / 3.4 | 112 | 190 | 580 | 24kg |
| VAV50 | 400/690V | 3.4 / 1.95 | 112 | 190 | 580 | 24kg |

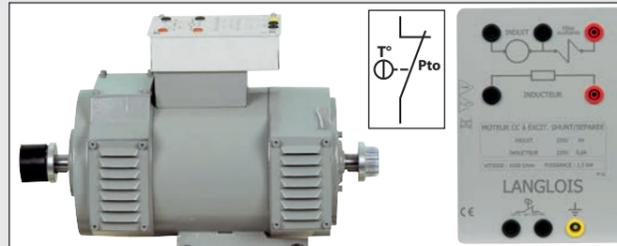


Pour la même gamme de puissance, les accouplements sont compatibles. Accouplement et visserie de fixation fournis avec chaque référence.



Chaque machine est équipée d'un capteur de température TOR dont le contact peut s'insérer dans un circuit de commande.

MOTEUR CC SHUNT / SEPRE 220/220V

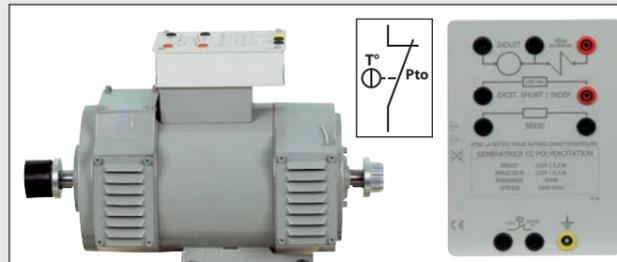


Ce type de moteur fonctionne aussi bien sur **variateur continu** que sur **alimentation continue** en direct.

| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|------|----------|--------------|-----|-----|-----|-------|
| CC20 | 220/220V | 9A sous 230V | 112 | 190 | 510 | 51kg |

Inducteur 220V / 0.6A

MOTEUR CC POLYEXCITATION



Performante en MOTEUR selon les caractéristiques ci-dessous, cette machine fonctionne aussi en GENERATRICE.

| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|------|--------|--------|-----|-----|-----|-------|
| PM20 | 220V | 7.6A | 112 | 190 | 510 | 53kg |

Inducteur 220V / 0.65A

FREIN A POWDRE

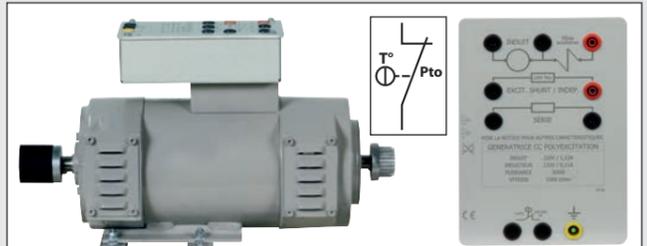
PRINCIPE DES FREINS A POWDRE

Un courant continu d'excitation injecté dans la bobine du frein crée un champ qui agglomère la poudre magnétique placée dans l'entrefer. Le couple de freinage est proportionnel au seul courant d'excitation. La mesure de couple nécessite un capteur rotatif à positionner indifféremment à gauche ou à droite. La vitesse de rotation maxi est de 1800 t/min.



| Ref. | FP2-2 |
|--------------------------------|------------------------|
| Tension / Courant de blocage | 10Vcc / 0.5A |
| Couple max | 65Nm |
| H / B / L en mm - Masse totale | 112 x 190 x 356 - 43kg |
| Ventilation | Forcée |

GENERATRICE CC POLYEXCITATION

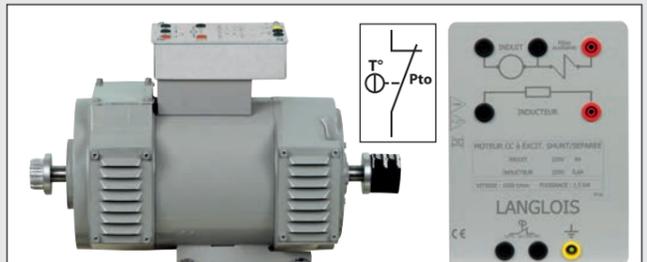


Performante en génératrice selon les caractéristiques ci-dessous, cette machine fonctionne aussi en moteur.

| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|------|--------|--------|-----|-----|-----|-------|
| PE20 | 255V | 6A | 112 | 190 | 510 | 53kg |

Inducteur 94V / 0.48A

GENERATRICE CC SHUNT / SEPREE



Cette génératrice est spécialement conçue pour l'enseignement.

| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|------|--------|--------|-----|-----|-----|-------|
| CG20 | 240V | 7A | 112 | 190 | 510 | 53kg |

Inducteur 150V / 1A

CHARGES ACTIVES



VOIR PAGES 3-7 À 3-8

GAMME 3000W

MACHINES TOURNANTES

H - B - L en mm

Pour la même gamme de puissance, les accouplements sont compatibles. Accouplement et visserie de fixation fournis avec chaque référence.

Chaque machine est équipée d'un capteur de température TOR dont le contact peut s'insérer dans un circuit de commande.

MOTEUR CA TRI ASYNCHRONE A CAGE D'ECUREUIL

Ce type de moteur fonctionne aussi bien sur **variateur de fréquence** que sur **secteur 50 Hz** en direct

| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|-------|-----------|----------|-----|-----|-----|-------|
| MAS32 | 230/400V | 10.6/6.1 | 132 | 216 | 445 | 28kg |
| MAS62 | 400V/690V | 6.1/3.5 | 132 | 216 | 445 | 28kg |

MACHINE CA SYNCHRONE TRIPHASEE

Fonctionne en moteur synchrone et en alternateur triphasé. Equipé de pôles Leblanc.

| REF | U en V | H | B | L | Masse |
|----------|---|-----|-----|-----|-------|
| MSM30 | 230/400V | 132 | 216 | 490 | 46kg |
| MSM30-C1 | Identique au MSM30 avec codeur 1024 points. | | | | |

Tension roue polaire 180VDC / 0,8A

MOTEUR CA TRIPHASE ASYNCHRONE A BAGUES

| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|----------|---|----------|-----|-----|-----|-------|
| MAT30 | 230/400V | 12.1 / 7 | 132 | 216 | 685 | 63kg |
| MAT30-C1 | Identique au MAT30 avec codeur 1024 points. | | | | | |

MOTEUR CA TRIPHASE ASYNCHRONE A CAGE A COMMANDE VECTORIELLE

Il est équipé d'un codeur 1024 pts et d'une ventilation forcée pour fonctionner à très basse vitesse

| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|-------|----------|------------|-----|-----|-----|-------|
| VAV30 | 230/400V | 10.6 / 6.1 | 132 | 216 | 620 | 35kg |
| VAV60 | 400/690V | 6.1 / 3.5 | 132 | 216 | 620 | 35kg |

ACCESSOIRES POUR MACHINES TOURNANTES VOIR PAGES 3-9 À 3-14 (RHEOSTATS, DYNAMOS, CAPTEURS, CHAISES, AFFICHAGE...)

VARIATEURS VOIR PAGES 3-19 À 3-20

MOTEUR CC SHUNT / SEPRE 220/220V

Ce type de moteur fonctionne aussi bien sur **variateur** que sur **alimentation continue** en direct.

| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|------|---------------|--------|-----|-----|-----|-------|
| CC30 | Multitensions | 16.5A | 132 | 216 | 570 | 80kg |

Inducteur 220V/1.17A

GENERATRICE CC POLYEXCITATION

Performante en génératrice selon les caractéristiques ci-dessous, cette machine fonctionne aussi en moteur.

| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|------|--------|--------|-----|-----|-----|-------|
| PE30 | 270V | 11.2A | 132 | 216 | 570 | 80kg |

Inducteur 70V/0.4A

MOTEUR CC POLYEXCITATION

Performante en MOTEUR selon les caractéristiques ci-dessous, cette machine fonctionne aussi en GENERATRICE.

| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|------|--------|--------|-----|-----|-----|-------|
| PM30 | 220V | 17,9A | 132 | 216 | 570 | 83kg |

Inducteur 125V/0.6A

GENERATRICE CC SHUNT / SEPREE

Cette génératrice est spécialement conçue pour l'enseignement.

| REF | U en V | I en A | H | B | L | Masse |
|------|--------|--------|-----|-----|-----|-------|
| CG30 | 220V | 13A | 132 | 216 | 570 | 83kg |

Inducteur 175V/0.85A

FREIN A POUVRE RENFORCE

Comme les freins à poudre des autres gammes, un simple courant continu sous une tension faible autour de 14V crée un couple de freinage constant pour toutes les vitesses entre 0 et 1500 t/min. Ce modèle renforcé est composé de deux cellules indépendantes et reliées par l'arbre tournant. Grâce à cette répartition des puissances, l'extraction des calories est plus efficace. Une solution de surveillance automatique empêche le fonctionnement d'une seule des deux cellules ou si la ventilation n'est pas totale. La mesure de couple nécessite un capteur rotatif à positionner indifféremment à gauche ou à droite. Vitesse de rotation maxi : 1800 t/min.

| Réf. | FP332-2 |
|------------------------------|-----------------|
| Tension / Courant de blocage | 14Vcc / 0.8A |
| Couple max | 80Nm |
| H / B / L en mm | 132 x 216 x 720 |
| Masse totale | 86kg |
| Ventilation 230V secteur | Forcée |

CHARGES ACTIVES : SIMULATEURS DE CHARGES POUR MACHINES TOURNANTES

Ces systèmes permettent de réaliser des études sur des machines tournantes (courant alternatif ou continu). Ils sont composés d'un coffret de commande, et d'un moteur BRUSHLESS SCHNEIDER à intégrer sur un banc d'essai. Celui-ci applique un couple résistif commandé directement par le potentiomètre en face avant du coffret de commande. L'énergie générée par le freinage est dissipée par une résistance de freinage. Ils simulent une charge sur le moteur étudié en appliquant le profil d'une application industrielle préalablement paramétré depuis l'écran. Il est ainsi possible d'étudier des applications simulant un treuil de levage, un convoyeur, un malaxeur, une ventilation, une station de pompage, etc... Le système dispose également d'une fonction de freinage simple contrôlée directement par l'IHM.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

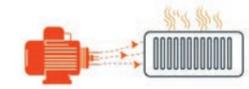
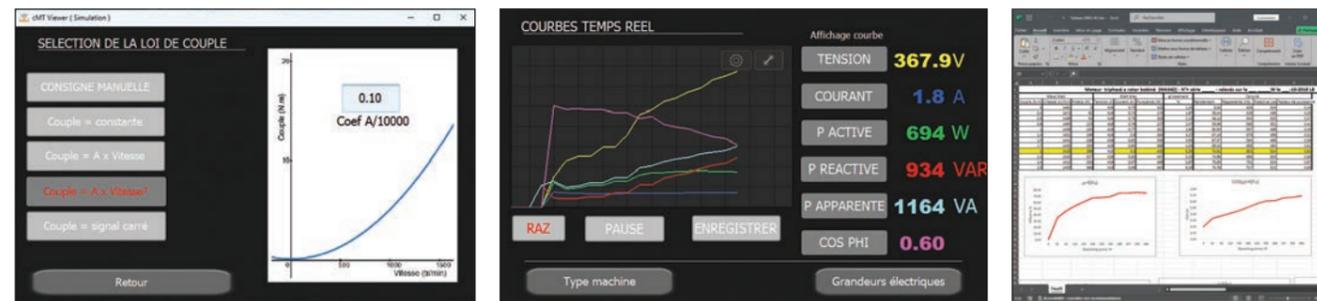
- Réaliser une étude sur machine tournante en fonction des simulations des lois de couple
- Réaliser des relevés de grandeurs physiques
- Comprendre les caractéristiques mécaniques et électriques des principales applications industrielles
- Prendre des relevés, puis les interpréter

Le raccordement des recopies est réalisé via des cordons de sécurité 4mm. L'énergie générée par le freinage du moteur est évacuée par une résistance de freinage.

Les types de profils sont :

- Couple constant (treuil de levage, convoyeur à bande...)
- Couple proportionnel à la vitesse (compresseur à vis, pompes doseuses...)
- Couple proportionnel au carré la vitesse (malaxeur, ventilateur...)
- Couple cyclique (cisaille à découper...)

L'ensemble du paramétrage est effectué directement depuis l'écran intégré. L'application permet de visualiser en temps réel les données de la charge et de les tracer sur un graphique. Il est possible de récupérer ces données au format .csv directement sur une clé USB afin de les traiter sur le logiciel tableur de votre choix.



Dissipation de l'énergie sur résistance

ref. CH-AC1 pour machines 300W

ref. CH-AC2 pour machines 1500W

DOSSIER PÉDAGOGIQUE ÉLÈVES / ENSEIGNANT



Restitution de l'énergie au réseau

ref. CH-AC21 pour machines 1500W

DOSSIER PÉDAGOGIQUE ÉLÈVES / ENSEIGNANT

CHARGES DYNAMIQUES : FREINAGE PAR MOTEUR BRUSHLESS

Ces systèmes de freinage simples permettent de réaliser des études sur des machines tournantes (courant alternatif ou continu). Ils sont composés d'un coffret de commande et d'un moteur BRUSHLESS SCHNEIDER à intégrer sur un banc d'essai. Celui-ci applique un couple résistif commandé directement par le potentiomètre en face avant du coffret de commande. L'énergie générée par le freinage est dissipée par une résistance de freinage. Il est également possible de réaliser des essais à rotor bloqué. Ce système est complètement sans entretien.

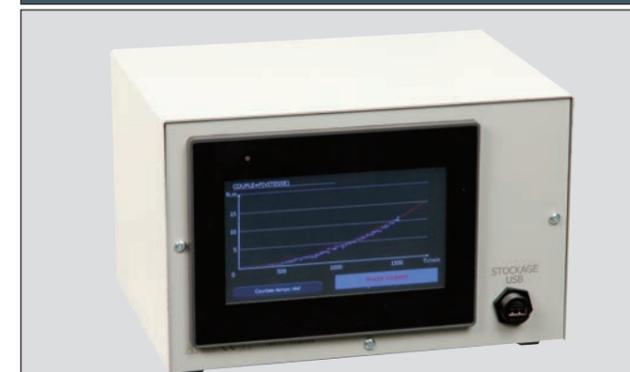


Dissipation de l'énergie sur résistance

ref. CH-DY1 pour machines 300W

ref. CH-DY2 pour machines 1500W

OPTION BOITIER DE COMMANDE



ref. CH-CMD

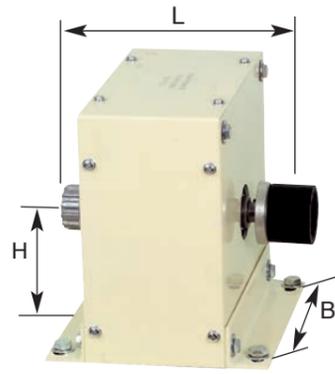
Boîtier pilotant le couple du système CH-DY1 permettant la simulation d'une application industrielle et l'acquisition des grandeurs mécaniques et électriques



Fiches techniques détaillées sur notre site

ACCESSOIRES POUR MACHINES TOURNANTES

VOLANTS D'INERTIE



Ces volants permettent de simuler des groupes tournants à moment d'inertie élevé. Ils sont livrés avec accouplement, carter et visserie de fixation.

| Réf. | VOL1 | VOL2 | VOL3 |
|-----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
| Pour puissance | 300W | 1500W | 3000W |
| Inertie | 0,025kg/m ² | 0,2kg/m ² | 0,2kg/m ² |
| Masse | 10kg | 39kg | 40kg |
| H | 90mm | 112mm | 132mm |
| B | 172mm | 190mm | 216mm |
| L | 111mm | 220mm | 220mm |



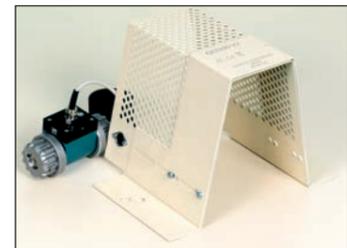
Fiches techniques détaillées sur notre site

DEMARREUR ETOILE TRIANGLE



Accessoire pour nos moteurs MAS12 à MAS62 et VAV20 à VAV60
ref. CO-ET-8A

CAPTEURS DE COUPLE SANS BALAI AVEC OU SANS SORTIE VITESSE



Ces capteurs rotatifs s'installent entre deux machines et mesurent le couple de torsion pour les versions V2 et les couples de torsion + les vitesses pour les versions V22. Ils sont équipés d'un capteur optique donc sans usure ni entretien, avec une dynamique permettant de mesurer des changements de couple et de vitesse rapides. Les valeurs des démarrages sont donc mesurables sans aucun problème.
Signal de sortie du couple : 0 à 5V pour l'étendue de mesure en Nm (0 à -5V selon le sens de rotation).
Vitesse de rotation maximum 2000t/min.
Alimentation du capteur : Entre 12 et 28 VDC.

AFFICHEURS PAGES SUIVANTES

Tous nos capteurs sont fournis avec câble de raccordement et carter de protection

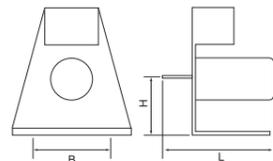
| Réf | Pour Puissance | Calibre du capteur | Sortie vitesse | L mm | Utilisation avec forte inertie * |
|----------|----------------|--------------------|-----------------|------|----------------------------------|
| CR1-V2 | 300W | 50 Nm | non | 220 | oui |
| CR1-V22 | 300W | 50 Nm | 5V à 2500 t/min | 220 | oui |
| CR2-V2* | 1500W | 50 Nm | non | 220 | non* |
| CR2-V22* | 1500W | 50 Nm | 5V à 2500 t/min | 220 | non* |
| CR3-V2* | 3000W | 50 Nm | non | 220 | non* |
| CR3-V22* | 3000W | 50 Nm | 5V à 2500 t/min | 220 | non* |

* L'utilisation d'un volant d'inertie ou/et d'un variateur de fréquence, génère des couples de démarrage pouvant aller jusqu'à 7 fois le couple nominal. Il est recommandé d'en tenir compte pour ne pas détruire le capteur.

DYNAMOS TACHYMETRIQUES



Ces dynamos tachymétriques délivrent une tension continue proportionnelle à la vitesse de rotation. Elles sont toutes livrées avec accouplement, carter et visserie de fixation.



| Réf. | Pour Puissance | Tension à 1000t/min | Raccordement | H (mm) | B (mm) | L (mm) |
|--------|----------------|---------------------|-----------------|--------|--------|--------|
| DYTA10 | 300W | 10V | Bornes de sécu. | 90 | 172 | 170 |
| DYTA2 | 1500W | 10V | Bornes de sécu. | 112 | 190 | 130 |
| DYTA3 | 3000W | 10V | Bornes de sécu. | 132 | 216 | 130 |

RHEOSTATS DE DEMARRAGE



Pour moteur à bagues de **petite** puissance

ref. RD3



Pour moteur à bagues de **forte** puissance

ref. REDA12



Pour moteur CC de **petite** puissance

ref. RDC



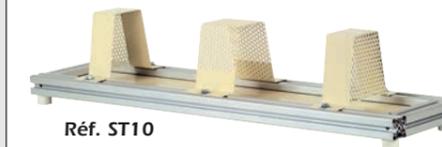
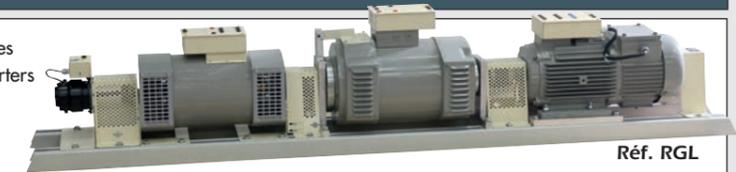
Pour moteur CC de **forte** puissance

ref. REDA34

RAILS DE MISE EN GROUPE

Ces rails serviront à aligner et fixer les machines constituant des groupes composés selon votre propre configuration. Aux 2 rails sont joints 2 carter de bout d'arbre et 1 carter intermédiaire.

*RGA est uniquement compatible avec la chaise à roulettes CTA
**RGL est uniquement compatible avec la chaise à roulettes CTL



Réf. ST10



Réf. RGC

| Réf. | Pour puissance | Longueur utile | Entraxe rails | Poids |
|---------|----------------|----------------|---------------|-------|
| ST10 | 300W | 1100mm | 172mm | 7kg |
| STL | 300W | 1450mm | 172mm | 8kg |
| RGA20* | 1500W | 950mm | 190/216mm | 16kg |
| RGC20 | 1500W | 1600mm | 190/216mm | 24kg |
| RGL20** | 1500W | 1900mm | 190/216mm | 28kg |
| RGA30* | 3000W | 950mm | 190/216mm | 16kg |
| RGC30 | 3000W | 1600mm | 190/216mm | 24kg |
| RGL30** | 3000W | 1900mm | 190/216mm | 28kg |

OPTIONS ROULETTES POUR UNE SOLUTION MOBILE SANS CHAISE



Cette option économique consiste à fixer 4 ou 6 roulettes équipées de freins directement sous les rails. Cette solution remplace efficacement une chaise à roulettes et vous permet de déplacer facilement votre groupe moteur. Cette solution surélève l'ensemble de 170mm.

Solution à 4 roues
compatible avec les rails Réf. ST10 - STL - RGA

ref. ROU-4



Solution à 6 roues
compatible avec les rails Réf. RGC - RGL

ref. ROU-6

CHAISES A ROULETTES

| Réf. | Longueur utile | Largeur totale | Hauteur totale | Poids |
|------|----------------|----------------|----------------|-------|
| CTA | 950mm | 470mm | 500mm | 30kg |
| CTB | 1300mm | 470mm | 500mm | 30kg |
| CTC | 1610mm | 470mm | 500mm | 39kg |
| CTH | 1610mm | 470mm | 845mm | 45kg |
| CTL | 1900mm | 470mm | 500mm | 45kg |

Chaises conçues pour transporter des groupes complets. 4 roulettes dont 2 équipées de freins.

Option poignée
pour faciliter le déplacement

ref. OP-CT



Réf. CTA



Réf. CTC



Réf. CTH



BOITIERS D’AFFICHAGE COUPLE ET VITESSE



| Réf. | Affichage du couple | | | | Affichage de la vitesse | | |
|------------|---------------------|-----------------------------|--|-------------------|-------------------------|--|---------------------------------|
| | Calibre | Sortie analogique du couple | Compatible capteurs de couple sans balai | Commande du frein | Calibre | Compatible avec les dynamos tachymétriques | Sortie analogique de la vitesse |
| GAMA-SB | 200,0 Nm | ±1V / 10Nm | oui | non | / | / | / |
| GAMA-SBCF | 200,0 Nm | ±1V / 10Nm | oui | oui | / | / | / |
| TAGA-V22B* | 200,0 Nm | ±1V / 10Nm | oui | non | 2000t/min | 10, 20, 60V - 1000t/min | ±1V / 1000t/min |
| TACH-V126* | / | / | / | / | 2000t/min | 10, 20, 60V - 1000t/min | ±1V / 1000t/min |

* Compatible avec les capteurs de couple équipés d'une sortie vitesse, type CR*-V22

ALIMENTATION PILOTABLE POUR FREIN A POUFRE

Boîtier d'alimentation en courant pour frein à poudre. La régulation de courant est construite autour d'un circuit à microcontrôleur qui assure une grande précision de la valeur de courant délivré. Commande du frein manuelle ou par entrée analogique 0-10Vcc.

Généralités :

- Alim. secteur 230V-AC-50/60Hz
- Courant max de sortie 2A
- Charge en sortie de 4 à 20 Ohms
- Signal analogique d'entrée de commande du frein 0-10Vcc
- Dimensions : 240 x 180 x 130mm



ref. GC-420

Sur la face avant :

- Un voyant marche arrêt.
- Un potentiomètre permet le pilotage de la consigne.
- Un commutateur 2 positions assure le contrôle du mode d'arrêt par blocage ou débrayage.

Sur la face arrière :

- Ensemble bloc prise/inter/fusible pour l'alimentation du boîtier.
- 6 bornes pour le choix du couplage de la commande par potentiomètre ou par un signal analogique extérieur 0-10Vcc.
- 2 bornes pour le raccordement du frein à poudre.



ref. GC-FP
Version non pilotable à commande manuelle

AFFICHEUR POUR CODEUR ROTATIF 1024 PTS



Calibre 2000t/min.
Compatible avec nos moteurs VAV20 à VAV60

ref. VICOD

INTERFACE SANS AFFICHAGE



Le capteur de couple sans balais est raccordé à la prise DIN de l'interface INTER-SB, laquelle est alimentée par une source continue extérieure 12 à 28Vcc. Le signal de mesure 0 à 5V (5V pour le couple nominal) est l'image du couple mécanique en Nm. Un voltmètre convenablement étalonné affichera directement le couple en Nm.

ref. INTER-SB

Compatible avec les capteurs de couple -V2



Fiches techniques détaillées sur notre site

SYNCHRONOSCOPE DE SECURITE 16A - 400V

Permet de relier en toute sécurité une machine électrique tournante au réseau électrique national 3 x 400V. Raccordement direct de la machine et du réseau électrique national sur bornes de sécurité 4mm.

- 4 voyants à LEDs, 2 côté réseau et 2 côté machine tournante, indiquent la présence et l'ordre des phases.
- 1 afficheur central permet de comparer la différence de tension et de fréquence entre le réseau triphasé 400V et la machine tournante.
- 1 jeu de petites LEDs permet de visualiser le meilleur moment pour commuter l'interrupteur de synchronisation sur marche. La machine tournante est alors connectée sur le réseau électrique national.

ref. CHR4



BOITIER PHASEMETRE - 400V

Boîtier permettant l'affichage analogique du Cosinus Phi. Raccordement au réseau triphasé 400V grâce aux bornes de sécurité 4mm au dos du boîtier. Dimensions : 240 x 180 x H130mm

ref. PSY-C

BOITIER WATTMETRE A ZERO CENTRAL - 400V/5A

Boîtier permettant l'affichage de la puissance triphasée produite ou consommée. Idéal en association avec une machine synchrone/asynchrone. Raccordement au réseau triphasé 400V grâce aux bornes de sécurité 4mm au dos du boîtier. Intensité de 5A Max. Dimensions : 240 x 180 x H130mm

ref. PSY-W



CENTRALE DE MESURE MULTIFONCTION

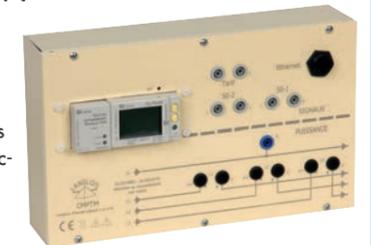


CMM-2 est très simple d'utilisation, grâce aux touches de face avant, et à son grand écran à haute luminosité. Raccordée à un réseau triphasé, CMM-2 mesure de nombreuses grandeurs électriques. Liaison entre le PC et la centrale par cordon RJ45. Webserveur intégré.

ref. CMM-2

COMPTEUR MULTIFONCTION MONO ET TRIPHASE

Compteur d'énergie de type ULYS permettant le comptage et la mesure des puissances consommées. La lecture directe des mesures est possible par pages web embarquées en liaison Ethernet. Toute la connectique est réalisée sur bornes de sécurité 4mm.



ref. CMPTM

COMPTEURS D'ENERGIE ACTIVE DE TYPE ME

- 3 touches de navigation intuitive. Fonctionne par mesures directes sans T.I.
- Affichage à cristaux liquides.
 - Courant jusqu'à 30A.
 - Compteur totalisateur - Compteur partiel.
 - Alimentation autonome.

ref. ME66 monophasé

ref. ME71 triphasé + N





Fiches techniques détaillées sur notre site

MESURE DES GRANDEURS ELECTRIQUES AVEC ACQUISITION U - I - W (TRMS)



ref. WATT-VISION

- Afficheur numérique pour l'étude des machines tournantes (de 300 W à 3 kW).
- Visualisation simultanée des grandeurs électriques, tension, courant, puissance active, puissance réactive, cos phi.
 - Mesure des valeurs efficaces TRMS (True RMS) continues, monophasées et triphasées équilibrées.
 - Grande bande passante pour effectuer des mesures sur des signaux hachés (convertisseurs de fréquence, hacheurs, alimentations redressées, etc...).
 - Configuration d'affichage en fonction de la machine tournante étudiée.
 - Visualisation en temps réel des courbes en fonction du temps de chacune des grandeurs.
 - Acquisition et stockage des données sur clé USB (non fournie) au format .csv.
 - Bornes de raccordement à l'arrière du boîtier
 - Tension Max : 700V AC/DC
 - Courant Max : 20A AC/DC
 - Précision de mesure : 2%
 - Alimentation par cordon 2P+T 230Vac.

MESURE DES GRANDEURS MECANQUES AVEC ACQUISITION COUPLE, VITESSE, PUISSANCE



- Afficheur numérique pour l'étude des machines tournantes (de 300 W à 3 kW).
- Visualisation simultanée de grandeurs mécaniques : couple, vitesse, puissance.
 - Commande d'alimentation pour frein à poudre par potentiomètre.
 - Visualisation en temps réel des courbes en fonction du temps de chacune des grandeurs.
 - Après une courte acquisition, il est également possible d'afficher sur le boîtier la courbe de la variation de vitesse en fonction du couple appliqué (graphique X/Y).
 - Acquisition et stockage des données sur clé USB (non fournie) au format .csv.
 - Bornes de raccordement à l'arrière du boîtier.
 - Compatible avec capteur de couple sans balai et dynamo tachymétrique 10V.
 - Précision de mesure : 2%
 - Alimentation : par cordon 2P+T 230Vac.

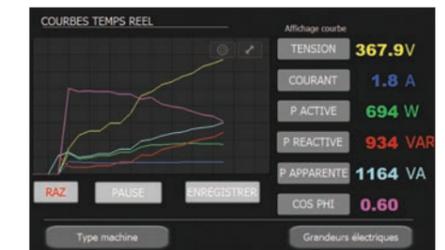
ref. MECA-VISION
Pour capteurs rotatifs sans balai



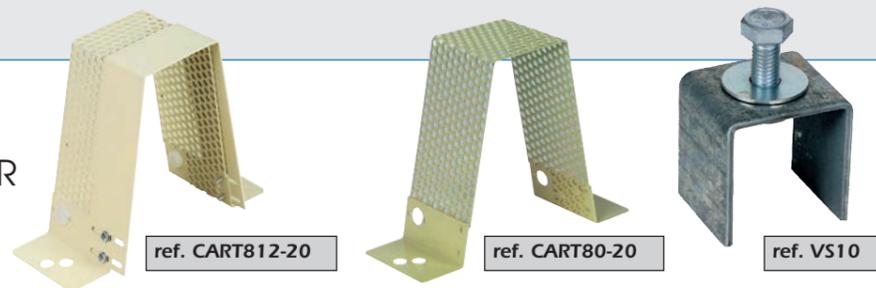
MESURE DES GRANDEURS ELECTRIQUES ET MECANQUES AVEC ACQUISITION

Afficheur numérique tout en un regroupant les fonctionnalités spécifiques du WATT-VISION et du MECA-VISION dans un boîtier unique.

ref. MELEC-VISION



PIECES DETACHEES POUR MISE EN CONFORMITE



ref. CART812-20

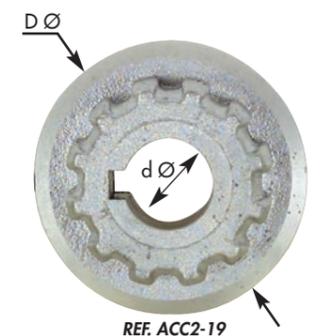
ref. CART80-20

ref. VS10

| Ref. | Pour Puissance | Longueur protection | Hauteur totale | Caractéristiques |
|-------------|----------------|---------------------|----------------|---|
| CART300W/80 | 300W | 80mm | 125mm | Carter intermédiaire entre 2 machines |
| CART90 | 300W | 95mm | 125mm | Carter intermédiaire entre 2 machines |
| BT300 | 300W | 60mm | 125mm | Carter d'extrémité d'arbre inutilisé |
| VS300 | 300W | / | / | Vis + Rondelles + Erou spécial ST10 |
| BT80-20 | 1500W | 80mm | 185mm | Carter d'extrémité d'arbre inutilisé |
| CART80-20 | 1500W | 80mm | 185mm | Carter intermédiaire entre 2 machines |
| CART120-20 | 1500W | 126mm | 185mm | Carter intermédiaire entre 2 machines |
| CART812-20 | 1500W | de 80 à 115mm | 185mm | Carter intermédiaire réglable en longueur |
| BT80-30 | 3000W | 80mm | 150mm | Carter d'extrémité d'arbre inutilisé |
| CART80-30 | 3000W | 80mm | 150mm | Carter intermédiaire entre 2 machines |
| CART120-30 | 3000W | 126mm | 150mm | Carter intermédiaire entre 2 machines |
| CART812-30 | 3000W | de 80 à 115mm | 150mm | Carter intermédiaire réglable en longueur |
| VS10 | 1500/3000W | / | / | Vis + Rondelles + Erou glissière |

ACCOUPEMENTS DE RECHANGE (PIECES DETACHEES)

Ces éléments sont des pièces détachées de rechange, les machines tournantes étant équipées d'accouplements d'origine. Un accouplement complet de rechange est constitué de 2 moyeux métalliques et d'un manchon en caoutchouc (soit 3 références au total)



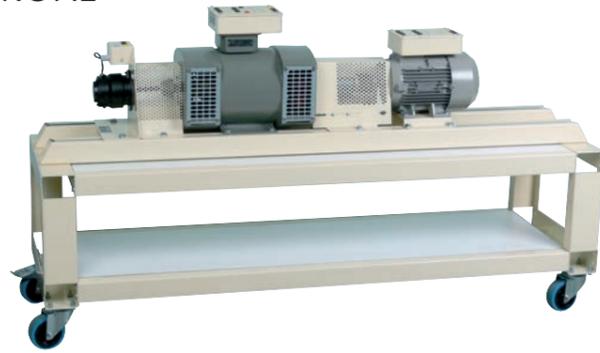
| Réf. | Pour Puissance | Désignation | d Ø | D Ø |
|---------|----------------|-------------|--------------------|------|
| ACC1-14 | 300W | MOYEU | 14mm | 42mm |
| ACC1-17 | 300W | MOYEU | 17mm | 42mm |
| ACC1-19 | 300W | MOYEU | 19mm | 42mm |
| AC-43 | 300W | MANCHON | manchon caoutchouc | 45mm |
| ACC2-19 | 1500W | MOYEU | 19mm | 52mm |
| ACC2-24 | 1500W | MOYEU | 24mm | 52mm |
| AC-56 | 1500W | MANCHON | manchon caoutchouc | 56mm |
| ACC3-19 | 3000W | MOYEU | 19mm | 69mm |
| ACC3-24 | 3000W | MOYEU | 24mm | 69mm |
| ACC3-28 | 3000W | MOYEU | 28mm | 69mm |
| AC-66 | 3000W | MANCHON | manchon caoutchouc | 74mm |



ENSEMBLE D'ETUDE DU MOTEUR ASYNCHRONE ET ALTERNATEUR TRIPHASE 1,5KW

ref. PACK-AC2

- Moteur asynchrone triphasé
- Alternateur triphasé
- Capteur de couple rotatif
- Dynamo tachymétrique
- Chaises à roulettes
- Rails de guidage
- Alimentation tri-mono-continue
- Charge résistive 2kW
- Wattmètre triphasé
- Voltmètre magnéto.
- Ampéremètre magnéto.
- Commutateur de wattmètre
- Synchronoscope
- Boîtier affichage des grandeurs électriques
- Boîtier d'affichage des grandeurs mécaniques
- Rhéostat
- Variateur de vitesse
- Lot de cordons de sécurité



ENSEMBLE D'ETUDE DU MOTEUR CC ET ALTERNATEUR TRIPHASE 1,5KW

ref. PACK-DC2

- Moteur à courant continu
- Capteur de couple rotatif
- Alternateur triphasé
- Dynamo tachymétrique
- Chaise à roulettes
- Rails de guidage
- Alim. tri./mono sur roulettes
- Charge résistive 2000W
- Wattmètre triphasé
- Alimentation AC/DC
- Synchronoscope
- Voltmètre magnéto (x2)
- Ampéremètre 20A magnéto (x2)
- Affichage des grandeurs électriques
- Affichage des grandeurs mécaniques
- Rhéostat (x2)
- Lot de cordons de sécurité



LIVRÉS AVEC DOSSIER PÉDAGOGIQUE
LIVRET ÉLÈVE : ETUDES THÉORIQUES ET TP
LIVRET PROFESSEUR AVEC CORRIGÉS



Fiches techniques
détaillées sur notre site

ENSEMBLE D'ETUDE DU MOTEUR ASYNCHRONE 1,5KW AVEC FREIN

ref. PACK-AC1

- Moteur asynchrone triphasé
- Capteur de couple rotatif
- Frein à poudre
- Dynamo tachymétrique
- Chaise à roulettes
- Rails de guidage
- Autotransfo variable sur roulettes
- Variateur de vitesse
- Affichage des grandeurs électriques
- Affichage des grandeurs mécaniques
- Interface de supervision pour PC
- Lot de 38 cordons de sécurité



ENSEMBLE D'ETUDE DU MOTEUR CC 1,5KW

ref. PACK-DC1

- Moteur à courant continu
- Capteur de couple rotatif
- Frein à poudre
- Dynamo tachymétrique
- Chaise à roulettes
- Rails de guidage
- Alim. tri./mono sur roulettes
- Wattmètre
- Voltmètre magnéto (x2)
- Ampéremètre 20A magnéto (x2)
- Alimentation continue maître/élève
- Interface pour affichage du couple
- Multimètre de table (x2)
- Rhéostat de démarrage
- Rhéostat
- Lot de 46 cordons de sécurité



ENSEMBLE D'ETUDE DE L'HYPERSYNCHRONIE

ref. PACK-HYPER

- Moteur asynchrone triphasé (x2)
- Chaise à roulettes
- Rails de guidage
- Boîtier d'affichage du COS φ
- Boîtier d'affichage de la puissance à zéro central
- Variateur de vitesse
- Batterie de condensateurs
- Boîtier commutateur
- Lot de 47 cordons de sécurité

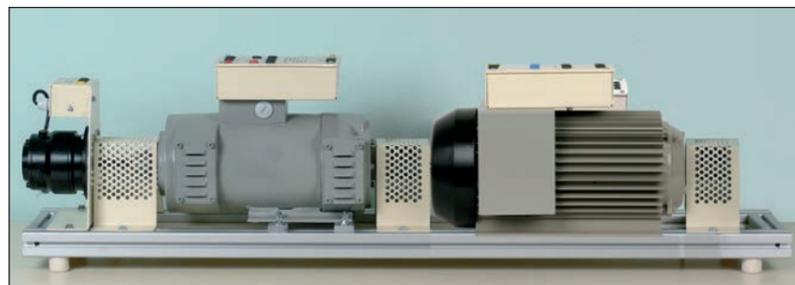


LIVRÉS AVEC DOSSIER PÉDAGOGIQUE
LIVRET ÉLÈVE : ETUDES THÉORIQUES ET TP
LIVRET PROFESSEUR AVEC CORRIGÉS



Fiches techniques
détaillées sur notre site

ETUDE DU MOTEUR A COURANT CONTINU ET DE LA MACHINE SYNCHRONE 300W



COMPOSITION DU PACK

- 1 Moteur shunt séparé 220 / 220V
- 1 Machine synchrone triphasée - alternateur
- 1 Capteur de couple
- 1 Dynamo tachymétrique
- 1 Boitier d'affichage couple et vitesse
- 1 Alimentation inducteur machine CC
- 1 Rhéostat
- 1 Alimentation roue polaire
- 1 Synchronoscope
- 1 Charge résistive
- 4 Voltmètres magnétoélectriques
- 3 Ampèremètres magnétoélectriques
- 1 Pince multimètre AC & DC

ref. PACK-DCAC1



ETUDE DU MOTEUR A COURANT CONTINU POLYEXCITATION 300W



COMPOSITION DU PACK

- 1 Moteur polyexcitation
- 1 Frein à poudre
- 1 Capteur de couple
- 1 Dynamo tachymétrique
- 1 Alimentation pour frein
- 1 Boitier d'affichage couple et vitesse
- 1 Alimentation inducteur machine CC
- 1 Rhéostat
- 2 Voltmètres magnétoélectriques
- 1 Ampèremètre magnétoélectrique
- 1 Pince multimètre AC & DC

ref. PACK-DCFR1



ETUDE DU MOTEUR TRIPHASE ASYNCHRONE 300W



COMPOSITION DU PACK

- 1 Moteur triphasé asynchrone à cage d'écureuil
- 1 Frein à poudre
- 1 Capteur de couple
- 1 Dynamo tachymétrique
- 1 Alimentation triphasée variable
- 1 Voltmètre magnétoélectrique
- 1 Pince multimètre AC & DC
- 1 Boitier affichage couple - vitesse - puissance
- 1 Wattmètre TRMS
- 1 Chaise de transport
- 1 Jeu de cordons de sécurité

ref. PACK-ACFR1



ETUDE DU MOTEUR TRI ASYNCHRONE ET DE LA GENERATRICE CC 300W



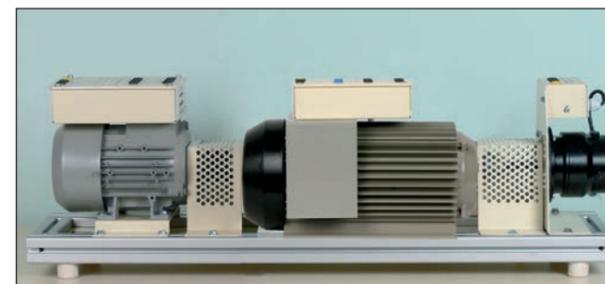
COMPOSITION DU PACK

- 1 Moteur triphasé asynchrone à cage d'écureuil
- 1 Génératrice shunt séparée
- 1 Capteur de couple
- 1 Dynamo tachymétrique
- 1 Variateur de vitesse
- 1 Charge résistive
- 1 Alimentation inducteur machine CC
- 1 Rhéostat
- 1 Boitier d'affichage couple et vitesse
- 3 Voltmètres magnétoélectriques
- 2 Ampèremètres magnétoélectriques

ref. PACK-ACDC1



ETUDE DU MOTEUR TRI ASYNCHRONE ET DE LA MACHINE SYNCHRONE 300W



COMPOSITION DU PACK

- 1 Moteur triphasé asynchrone à cage d'écureuil
- 1 Machine synchrone triphasée - alternateur
- 1 Capteur de couple
- 1 Dynamo tachymétrique
- 1 Variateur de vitesse
- 1 Alimentation roue polaire
- 1 Synchronoscope
- 1 Charge résistive
- 1 Boitier d'affichage couple et vitesse
- 3 Voltmètres magnétoélectriques
- 2 Ampèremètres magnétoélectriques
- 1 Pince multimètre AC & DC

ref. PACK-ACAC1



VARIATEURS CA/CA A FREQUENCE VARIABLE



TABLEAU DE REFERENCES AVEC PRIMAIRE EN 230V MONOPHASE 50/60Hz
Tensions des sorties de ces variateurs : triphasé 230V à fréquence variable.

| Réf. | ACVAR1 | ACVAR1-U | ACVAR5 | ACVAR5-U | VAR-BOX | VAR-BOX-03 |
|-----------------------------|--------|----------|--------|----------|---------|------------|
| Arrêt d'urgence intégré | Non | Oui | Non | Oui | Non | Non |
| Adapté aux moteurs | 300W | 300W | 1500W | 1500W | 1500W | 300W |
| Courant permanent de sortie | 4,4A | 4,4A | 8A | 8A | 8A | 4,4A |
| Courant transitoire maximum | 5A | 5A | 12A | 12A | 12A | 5A |

TABLEAU DE REFERENCES AVEC PRIMAIRE EN 400V TRIPHASE 50/60Hz
Tensions des sorties de ces variateurs : triphasé 400V à fréquence variable.

| Réf. | ACVAR1-T | ACVAR1-TU | ACVAR5-T | ACVAR5-TU | VAR-BOX-T | ACVAR6 |
|-----------------------------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|--------|
| Arrêt d'urgence intégré | Non | Oui | Non | Oui | Non | Non |
| Adapté aux moteurs | 300W | 300W | 1500W | 1500W | 1500W | 3000W |
| Courant permanent de sortie | 1,8A | 1,8A | 4,8A | 4,8A | 4,8A | 7,1A |
| Courant transitoire maximum | 2,3A | 2,3A | 6,2A | 6,2A | 6,2A | 10,7A |



Livrés avec logiciel SoMove



Livrés avec logiciel SoMove



| Réf | ACVAR325 | ACVAR326 |
|-------------------------------|-----------------|----------------|
| Puissance du moteur | jusqu'à 1500W | jusqu'à 3000W |
| Alimentation | 200 à 240V mono | 380 à 500V tri |
| Fréquence | 50/60Hz | |
| Tension de sortie | 3 x 230V | 3 x 400V |
| Intensité nominale de sortie | 8A | 7,1A |
| Bluetooth | Non | |
| Sortie résistance de freinage | Oui sur bornes | |
| Console programmation | Oui | |

| Réf | ACVAR425 | ACVAR426 |
|-------------------------------|----------------|----------------|
| Puissance du moteur | jusqu'à 1500W | jusqu'à 3000W |
| Alimentation | 380 à 480V tri | 380 à 480V tri |
| Fréquence | 50/60Hz | |
| Tension de sortie | 3 x 400V | 3 x 400V |
| Intensité nominale de sortie | 4,1A | 7,3A |
| Bluetooth | Oui (option) | |
| Sortie résistance de freinage | Oui sur bornes | |
| Console programmation | Oui | |



Fiches techniques détaillées sur notre site

VARIATEURS ECONOMIQUES CA/CA A FREQUENCE VARIABLE



| Référence | ECOVAR-03 | ECOVAR-15 | ECOVAR-30 |
|--|--------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Puissance du moteur | Jusqu'à 400W | Jusqu'à 2200W | Jusqu'à 4000W |
| Alimentation / fréquence | 230V 50/60Hz sur bornes | 230V 50Hz/Mono sur prise 2P+T | 400V Triphasé sur prise industrielle |
| Sortie vers moteur | 230V triphasé sur bornes | | 400V triphasé sur bornes |
| Courant de sortie permanent | 4A | 10A | 8,5A |
| Fréquence de sortie possibilité de programmer une fréquence max | 0 - 400Hz | | |
| Protection contre les Court circuits entre phases | Secondaire par fusibles | | |
| Protection contre les surintensités | Oui | | |

VARIATEUR CA/CC POUR MOTEUR CC

Le variateur DCVAR22 pilote des moteurs à courant continu à excitation séparée ou à aimant permanent. En façade, le bouton « Marche / Arrêt » permet le démarrage moteur et le potentiomètre fait varier la vitesse de rotation du moteur.. Le secteur et le moteur se connectent sur bornes de sécurité Ø4mm. Livré avec notice de mise en service. Dim : 320 x 280mm x 130mm.

Caractéristiques

- Puissance du moteur 1500W
- Alimentation 230Vac Monophasé.
- Fréquence 50/60Hz
- Intensité Max Induit 16A
- Intensité Max Inducteur 2A
- Mode de fonctionnement 1 Quadrant (Mode moteur)

ref. DCVAR22



VARIATEUR A COMMANDE VECTORIELLE POUR MOTEUR CODEUR

ref. VCV522



Caractéristiques

- Variateur de vitesse à commande vectorielle 2,2kW / 3Hp Max.
- Alimentation 3x400VAC 50/60Hz + Terre.
- Sortie 3x400V + Terre - 5,5A.
- Fréquence de sortie du variateur réglable de 0,1 à 599Hz.
- Rampe d'accélération et décélération à réglage indépendant.
- Contrôle vectoriel de flux de courant.
- Entrée codeur 1024pts.
- Protection contre la rupture de phase, surintensité, surtension, thermique....
- Dimensions : 390 x 280 x 185mm.



Livrés avec logiciel SoMove



ALIMENTATIONS VARIABLES MONOPOSTES

Alimentations portatives 2 et 4kW alimentées sur secteur triphasé 380V ou 400V avec neutre et terre délivrant 2 tensions continues variables 0-250V et une tension triphasée variable 0-430V.

PROTECTION DES UTILISATEURS EN CONTINU MONOPOSTE

- Les sorties en continu sont galvaniquement isolées l'une de l'autre ainsi que du secteur par transformateurs d'isolement NF EN 61558
- Les sorties sont protégées des surcharges et des courts-circuits.

CARACTERISTIQUES GENERALES

- Le continu de puissance est élaboré par un pont de Graëtz (ondulation 4%).
- Le continu auxiliaire est à redressement double alternance dont le taux d'ondulation varie avec la charge.
- L'arrêt d'urgence est à clé.
- La signalisation lumineuse est inusable.
- Réglage des tensions par 2 autotransformateurs.
- Cordon secteur avec prise industrielle fournie.
- Sorties sur bornes de sécurité Ø 4mm.
- Coffret sur roulettes. 710 x 600 x 415mm - Poids COMPAK20 : 82kg - Poids COMPAK40 : 89kg.



| Réf. | COMPAK20 | COMPAK40 |
|---------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| CONTINU 0-250V | 8A + voltmètre & ampèremètre | 16A + voltmètre & ampèremètre |
| TRIPHASE 0-430V | 5A + voltmètre & ampèremètre | 6A + voltmètre & ampèremètre |
| AUXILIAIRE CONTINU 0-250V | 2,5A + voltmètre & ampèremètre | 2,5A + voltmètre & ampèremètre |

Version avec tablette rotative en mélaminé 19mm - Dimensions : 500 x 280 x H350mm

| Réf. | COMPAK20-TAB | COMPAK40-TAB |
|------|--------------|--------------|
|------|--------------|--------------|

ALIMENTATIONS VARIABLES MULTIPOSTES

Cette alimentation, variable grâce à un autotransformateur, peut être mise en réseau pour alimenter plusieurs postes. Le continu est isolé du secteur comme l'impose la norme et est surveillé par un **contrôleur permanent d'isolement** pour la sécurité des utilisateurs. Ce contrôleur permet la **mise en réseau de la sortie continue**. Le transformateur est à la norme NF EN 61558.

PRESENTATION, DESCRIPTIF :

- Armoire en tôle montée sur socle à roulettes.
- Pour secteur 400 Volts + Neutre + Terre.
- Tensions réglables par un volant.
- Un sectionneur.
- Signalisation lumineuse inusable.
- Un coup de poing d'arrêt d'urgence à clé.
- Un ampèremètre sur le continu.
- Un commutateur à trois positions : Continu / 0 / triphasé.
- Deux voltmètres : un sur le continu et l'autre sur le triphasé.
- Sorties : 2 modes de raccordement sont possibles, soit par bornier interne pour câble de mise en réseau, soit par bornes de sécurité, pour utilisation directe avec des cordons de sécurité.
- Protections : par disjoncteurs.
- **Surveillance de l'isolement en continu par CPI**
- COFFRET Hauteur : 1000mm / Largeur : 600mm / Profondeur : 350mm.
- SOCLE Hauteur : 100 mm / Largeur : 810mm / Profondeur : 600mm.



Pour votre sécurité les sorties continues sont séparées du secteur par un transformateur d'isolement de sécurité



| Réf. | PSY40K | PSY60K | PSY90K | PSY120K | PSY150K |
|-------------------------|--------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| I MAX EN CONTINU 0-250V | 16A surveillé | 24A surveillé | 36A surveillé | 48A surveillé | 60A surveillé |
| I MAX EN TRI 0-450V | 8A | 13A | 13A | 20A | 20A |
| PUISSANCE TOTALE | 4.000VA | 6.000VA | 9.000VA | 12.000VA | 15.000VA |
| POUR SECTEUR | TRI + N + T / 400V | | | | |

ALIMENTATION AC/DC PORTABLE

Réglable de 0-230V continu ou alternatif, cette alimentation fournit un courant de 3A permanent. Elle est protégée par disjoncteur magnéto-thermique. La protection de l'utilisateur est assurée par séparation de circuits.

- Entrée secteur
- Commande M/A
- Tension continue variable
- Tension alternative variable
- Mode de réglage de tension
- Courant max continu ou alternatif
- Visualisation des sorties
- Protection amont
- Protection des sorties
- Protection des personnes
- Filtrage
- Commutation
- Raccordement de la sortie
- Dimensions / Poids

- Par cordon monophasé
- Par interrupteur lumineux
- 0-240 volts
- 0-230 volts
- Par bouton sur le dessus
- 3A
- 1 voltmètre et 1 ampèremètre
- Fusible temporisé au primaire de l'alimentation
- Disjoncteur magnéto-thermique
- Par isolement par rapport au secteur
- Par condensateur
- CC - 0 - CA par rotatif
- Sur bornes de sécurité
- 210 x 245 x 350mm / 14kg

CONVIENT AUX
MACHINES 300W

ref. ISOSEC1



ALIMENTATION AC/DC A ROULETTES

Distribution de courant alternatif ou continu 10A par sélection sur le devant du coffret. Raccordement au secteur par câble et fiche de 3 mètres.

- Entrée secteur
 - Commutation Marche/arrêt
 - Arrêt d'urgence
 - Sortie DC variable
 - Sortie AC variable
 - Mode de réglage
 - Courant maxi
 - Visualisation des sorties
 - Protection amont
 - Protection des sorties
 - Protection des personnes
 - Filtrage ACDC10
 - Filtrage DC10
 - Commutation
 - Dimensions / poids
 - Roulettes
- 230 volts, monophasé
 - Bouton poussoir + voyant à leds
 - A clé
 - 0-230V
 - 0-230V
 - Par bouton sur le dessus
 - 10A
 - 1 voltmètre et 1 ampèremètre
 - Par fusible
 - Par disjoncteur
 - Par isolement par rapport au secteur sur DC seulement
 - Sans filtrage. Redressement double alternance
 - Avec filtrage. Ondulation résiduelle 5%
 - DC - 0 - AC par rotatif
 - H 510 x P 280 x P 330 mm / 49 kg
 - 4 dont 2 avec freins

CONVIENT AUX
MACHINES 1500W

ref. ACDC10



ALIMENTATION CONTINUE DOUBLE PORTABLE

Cette alimentation comprend :
- une source continue variable, avec voltmètre et ampèremètre.
- une source continue fixe.
La protection des utilisateurs est assurée par isolement galvanique des sorties.

- Entrée secteur :
 - Commande M/A :
 - Sortie continue variable principale :
 - Sortie continue fixe secondaire :
 - Protection amont :
 - Protection des sorties :
 - Filtrage :
 - Dimensions / poids :
- par cordon monophasé
 - par inter et voyant à LEDs
 - 0-240V / 3A
 - 230V / 1A
 - par fusibles temporisés
 - par disjoncteurs MT
 - par condensateurs
 - 210 x 245 x 350mm. 20kg.

CONVIENT AUX
MACHINES 300W

ref. ISOSEC2



CHARGES CAPACITIVES DE SECURITE 0,5 A 6 KVAR

- Les **CH** sont des charges capacitives réglables de 0 à la puissance nominale. 4 cavaliers, enfichables sur bornes de sécurité, couplent la batterie de condensateurs en triphasé étoile 400V, triphasé triangle 240V, monophasé 240V. 6 commutateurs 5% 10% 15% 20% 25% 25% règlent la charge de 0 à la puissance nominale **sans rupture de charge**.
- **Sécurité** : une résistance de décharge est placée aux bornes de chaque condensateur.
- Borne de terre mâle en standard (borne femelle sur demande).
- Coffret métallique portatif. Dimensions. 500 x 300 x 200mm.
- CEI1010 CATIII 1000Veff pol2



| Réf | CH05 | CH05-RP | CH20 | CH20-RP | CH40 | CH40-RP | CH60 | CH60-RP |
|---------------|-------------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|
| W | 500VAR | | 2KVAR | | 4KVAR | | 6KVAR | |
| Commut. | 6 | | | | | | | |
| Variation par | bonds de 5% | | | | | | | |
| Type | portatif | à roulettes | portatif | à roulettes | portatif | à roulettes | portatif | à roulettes |
| Poids | 11kg | | 12kg | | 13kg | | 16kg | |



Fiches techniques détaillées sur notre site

CHARGES RESISTIVES ET CAPACITIVES DE SECURITE

| Réf | RCH05-RP | RCH20-RP | RCH40-RP |
|---------------|----------------|-------------|-------------|
| W | 0,5kW / 500VAR | 2kW / 2kVAR | 4kW / 4kVAR |
| Commut. | 6 | | |
| Variation par | bonds de 5% | | |
| Type | à roulettes | à roulettes | à roulettes |
| Poids | 30kg | 35kg | 35kg |

Ces charges résistives et capacitives présentent les mêmes caractéristiques techniques que les modèles RHP** et CH** ci-contre. Dimensions : 600 x 900 x H1150mm.



CHARGES RESISTIVES DE SECURITE 0,5 A 8 KW

- La qualité d'une charge étant directement liée à celle des commutateurs qui l'équipent, toutes nos charges utilisent des commutateurs à rupture ultra rapide, capables de couper du courant continu avec effet selfique, par exemple le courant débité par une dynamo 3kW.
- Les éléments résistifs sont constitués de fil en manganin bobiné sur **tubes en céramique** et enrobés pour éviter le vieillissement dû à l'oxydation.
- Les bornes d'entrées sont du type double puits et acceptent indifféremment des cordons standard Ø4mm, ou des cordons de sécurité.

| Réf | RH20 | RH40 | RH40S | RH60 | RH80 |
|---------------|-------------|------|---------------|-------------|------|
| W | 2kW | 4kW | | 6kW | 8kW |
| Commut. | 6 | | 7 | 6 | |
| Variation par | bonds de 5% | | bonds de 2,5% | bonds de 5% | |
| Type | à roulettes | | | | |
| Poids | 44kg | | 53kg | 50kg | |

| Réf | RHP05 | RHP05-RP | RHP20 | RHP20-RP | RHP40 | RHP40-RP |
|---------------|-------------|-------------|----------|-------------|----------|-------------|
| W | 0,5kW | | 2kW | | 4kW | |
| Commut. | 6 | | | | | |
| Variation par | bonds de 5% | | | | | |
| Type | portatif | à roulettes | portatif | à roulettes | portatif | à roulettes |
| Poids | 15kg | | 19kg | | 18kg | |

VARIATION

- 6 commutateurs (7 dans le modèle RH40S) étalonnés 5% 10% 15% 20% 25% 25% permettent une progression continue **sans rupture de la charge** de 0 à 100% par bonds de 5% (2,5% dans le modèle RH40S).
- Toutes les valeurs intermédiaires sont obtenues en tournant 1 ou 2 commutateurs, commutation pouvant être effectuée à deux mains en une seule opération par l'opérateur

MODES D'UTILISATION

- La sélection des **modes d'utilisation** se fait par 4 cavaliers entièrement isolés.
- MODE CONTINU ou monophasé 240V.
 - MODE TRIPHASÉ ÉTOILE 400V.
 - MODE TRIPHASÉ TRIANGLE 240V.
- (Existe aussi pour les tensions 127V / 230V en version 4kW, nous consulter)

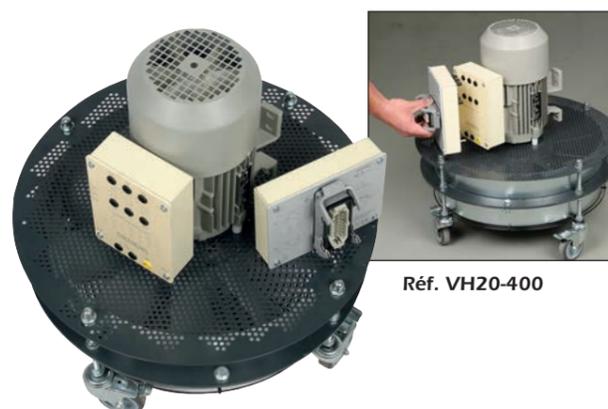
CHARGES INDUCTIVES DE SECURITE 2 A 6 KVAR

| Réf. | LH20 | LH40 | LH60 |
|--------------------------------|-------|-------|-------|
| Puissance réactive | 2kVAR | 4kVAR | 6kVAR |
| Intensité permanente par phase | 3A | 6A | 9A |
| Résistance pure d'un bobinage | 2,5 Ω | | 1,1 Ω |
| Poids | 78kg | 75kg | |

La série d'inductance **LH** fait varier le cosinus phi continûment de 0,9 à 0,1 en monophasé et triphasé.



VENTILATEUR HELICOIDAL



Réf. VH20-400

| | |
|-----------------|-----------------------------|
| ref. VH20 | moteur 230/400V + interface |
| ref. VH20-N | moteur 230/400V |
| ref. VH20-400 | moteur 400/690V + interface |
| ref. VH20-400-N | moteur 400/690V |

Moteur 1500W accouplé directement à une hélice dans une gaine de diamètre de 500mm. Ce petit groupe forme ainsi une charge dynamique destinée à étudier les courants de charge d'un moteur dans les zones de mise en service.

- 4 roulettes
- Hauteur 560mm
- Diamètre extérieur maxi : 530mm
- Puissance absorbée : 0,5kW
- Poids total : 27kg

EXTRACTEURS D'AIR INDUSTRIELS



| Réf. | SHT-31 | SHT-41 | SHT-51 |
|----------------------------|-------------|-------------|-------------|
| Puissance absorbée | 300 W | 650 W | 1100 W |
| Vitesse de rotation à 50Hz | 1450 | 1400 | 1450 |
| Courant par phase en A | 0,8 | 1,6 | 2,6 |
| Cos phi | 0,55 | 0,6 | 0,65 |
| Débit en m3/min | 92 | 130 | 240 |
| Pression en Pa | 400 | 400 | 480 |
| Bruit dB(A) à 1 mètre | 72 | 74 | 80 |
| Poids en kg | 20 | 22 | 39 |
| Diamètre en mm | 400 | 500 | 600 |
| Dimensions hors tout mm | 345x540x650 | 350x620x720 | 470x770x885 |

- Alimentation : triphasé 400VAC + Terre
- Interrupteur marche/arrêt sur le corps du ventilateur.
- Câble de raccordement de 5m sans prise.
- Compatible avec les variateurs de fréquence en triphasé 400V.

RHEOSTATS AVEC BORNES DE SECURITE

MODELES 320W - 640W - 1300W - 1900W



ECO1/2

| Réf. | VALEURS |
|-------------|------------------|
| ECO1/2-1 | 0 à 1Ω / 18A |
| ECO1/2-10 | 0 à 10Ω / 5,7A |
| ECO1/2-15 | 0 à 15Ω / 4,5A |
| ECO1/2-33 | 0 à 33Ω / 3,1A |
| ECO1/2-47 | 0 à 47Ω / 2,6A |
| ECO1/2-220 | 0 à 220Ω / 1,2A |
| ECO1/2-330 | 0 à 330Ω / 1A |
| ECO1/2-470 | 0 à 470Ω / 0,8A |
| ECO1/2-680 | 0 à 680Ω / 0,7A |
| ECO1/2-1000 | 0 à 1000Ω / 0,6A |
| ECO1/2-3300 | 0 à 3300Ω / 0,3A |

Dim. : 270 x 92 x 163mm / 1,9kg

ECO2

| Réf. | VALEURS |
|-----------|------------------|
| ECO2-0.5 | 0 à 0,5Ω / 50A |
| ECO2-1.6 | 0 à 1,6Ω / 28A |
| ECO2-16.5 | 0 à 16,5Ω / 8,7A |
| ECO2-23.4 | 0 à 23,4Ω / 7,2A |
| ECO2-165 | 0 à 165Ω / 2,8A |
| ECO2-325 | 0 à 325Ω / 1,9A |
| ECO2-500 | 0 à 500Ω / 1,6A |
| ECO2-5000 | 0 à 5kΩ / 0,5A |

Dim. : 470 x 164 x 163mm / 5,5kg

ECO1

| Réf. | VALEURS |
|------------|-------------------|
| ECO1-1 | 0 à 1Ω / 25A |
| ECO1-3.3 | 0 à 3,3Ω / 14A |
| ECO1-4.7 | 0 à 4,7Ω / 12A |
| ECO1-6.8 | 0 à 6,8Ω / 10A |
| ECO1-10 | 0 à 10Ω / 8A |
| ECO1-15 | 0 à 15Ω / 6,5A |
| ECO1-25 | 0 à 25Ω / 5A |
| ECO1-33 | 0 à 33Ω / 4,4A |
| ECO1-50 | 0 à 50Ω / 3,6A |
| ECO1-68 | 0 à 68Ω / 3A |
| ECO1-150 | 0 à 150Ω / 2A |
| ECO1-330 | 0 à 330Ω / 1,4A |
| ECO1-650 | 0 à 650Ω / 1A |
| ECO1-1000 | 0 à 1000Ω / 0,8A |
| ECO1-1500 | 0 à 1500Ω / 0,65A |
| ECO1-2200 | 0 à 2200Ω / 0,54A |
| ECO1-10000 | 0 à 10kΩ / 0,25A |

Dim. : 470 x 92 x 163mm / 3kg

ECO3

| Réf. | VALEURS |
|-----------|-------------------|
| ECO3-0.33 | 0 à 0,33Ω / 76A |
| ECO3-1.1 | 0 à 1,1Ω / 42A |
| ECO3-3.3 | 0 à 3,3Ω / 24A |
| ECO3-11 | 0 à 11Ω / 13A |
| ECO3-333 | 0 à 333Ω / 2,4A |
| ECO3-1100 | 0 à 1100Ω / 1,4A |
| ECO3-3300 | 0 à 3300Ω / 0,76A |

Dim. : 470 x 248 x 163mm / 8,3kg

De construction très solide, ces rhéostats à curseurs mobiles offrent une variation de résistance de zéro à la valeur maxi de chaque référence. La tolérance des valeurs évolue en fonction des séries et des températures : +/- 10%. Si la valeur de la résistance le permet, la tension d'utilisation maximale est de 600V. Construction suivant la norme EN-61010-1. Utilisation en laboratoire. Indice de protection IP20.

MODELES TRI A 3 RESISTANCES



Rhéostats 1900W potentiométriques

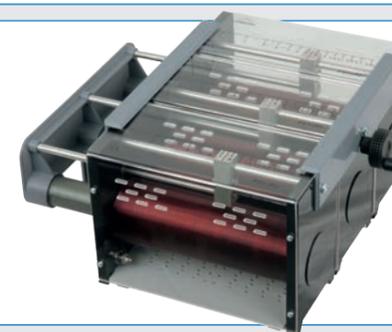
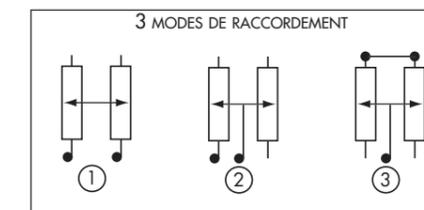
| Réf | VALEURS |
|--------------|---------------------------|
| ECOTRI-1 | 0 à 3 x 1Ω / 3 x 25A |
| ECOTRI-3.3 | 0 à 3 x 3,3Ω / 3 x 14A |
| ECOTRI-10 | 0 à 3 x 10Ω / 3 x 8A |
| ECOTRI-100 | 0 à 3 x 100Ω / 3 x 2,5A |
| ECOTRI-330 | 0 à 3 x 330Ω / 3 x 1,4A |
| ECOTRI-1000 | 0 à 3 x 1kΩ / 3 x 0,8A |
| ECOTRI-3300 | 0 à 3 x 3,3kΩ / 3 x 0,44A |
| ECOTRI-10000 | 0 à 3 x 10kΩ / 3 x 0,25A |

Dim. : 470 x 248 x 163mm / 8,3kg

- Composé de 3 tubes isolés les uns des autres.
- Un bouton déplace simultanément les 3 curseurs.
- Connectés en étoile ou triangle, les rhéostats constituent une charge triphasée équilibrée.
- 9 bornes de sécurité + 1 borne de terre.

RHEOSTATS A TRIPLE VALEURS OHMIQUES SELON RACCORDEMENT

| Ref. | MODE ① | MODE ② | MODE ③ |
|------------|------------------|------------------|------------------|
| SPECO-2 | 0 à 2Ω / 25A | 0 à 1Ω / 25A | 0 à 0,5Ω / 50A |
| SPECO-6 | 0 à 6,6Ω / 14A | 0 à 3,3Ω / 14A | 0 à 1,6Ω / 28A |
| SPECO-20 | 0 à 20Ω / 8A | 0 à 10Ω / 8A | 0 à 5Ω / 16A |
| SPECO-50 | 0 à 46Ω / 5A | 0 à 23Ω / 5A | 0 à 11,5Ω / 10A |
| SPECO-66 | 0 à 66Ω / 4,4A | 0 à 33Ω / 4,4A | 0 à 16,5Ω / 8,8A |
| SPECO-100 | 0 à 92Ω / 3,6A | 0 à 46Ω / 3,6A | 0 à 23Ω / 7,2A |
| SPECO-136 | 0 à 132Ω / 3A | 0 à 66Ω / 3A | 0 à 33Ω / 6A |
| SPECO-200 | 0 à 200Ω / 2,5A | 0 à 100Ω / 2,5A | 0 à 50Ω / 5A |
| SPECO-420 | 0 à 420Ω / 1,7A | 0 à 210Ω / 1,7A | 0 à 105Ω / 3,4A |
| SPECO-1,3K | 0 à 1,3kΩ / 1A | 0 à 650Ω / 1A | 0 à 325Ω / 2A |
| SPECO-2K | 0 à 2kΩ / 0,8A | 0 à 1kΩ / 0,8A | 0 à 500Ω / 1,6A |
| SPECO-20K | 0 à 20kΩ / 0,25A | 0 à 10kΩ / 0,25A | 0 à 5kΩ / 0,5A |



INDUCTANCE VARIABLE MONO ET TRIPHASEE

| | |
|---------------------------------------|----------------|
| Puissance réactive permanente | 1 kVAR |
| Puissance réactive pendant 10 minutes | 1,5 kVAR |
| Intensité permanente par phase | 2A max |
| Inductance variable | 3 x 0,1 à 1,4H |

ref. LH10-2

- Dim. 320 x 320 x 170 mm.
- Poids 8 kg.
- CEI1010 CATIII 1000Veff pol2

INDUCTANCE VARIABLE MONOPHASEE

Inductance équipée de bornes de sécurité, entièrement capotée.

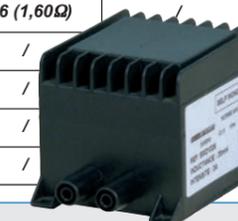
- INDUCTANCE : variable très progressivement de 0,15 à 1,4H.
- RESISTANCE PURE : 18 ohms
- Noyau feuilleté réalisé par empilage de tôles au silicium
- Courant maximum : 2A
- Coefficient de surtension : 22
- Dimensions : 320 x 110 x 170mm
- Tension maximum : 250V
- Echelle graduée en Henry et en centimètres.
- Poids 2,6kg.

ref. PSYJR2



INDUCTANCES MONOPHASEES AVEC CAPOT ET BORNES DE SECURITE

| | 1mH | 3mH | 10mH | 30mH | 100mH | 300mH | 1H | 3H |
|------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-------------|--------------|
| 0,1A | / | / | / | / | / | / | L101 | L301 |
| 0,5A | / | / | / | L30M05 (4,70Ω) | L100M05 (11Ω) | L300M05 (10,3Ω) | L105 (23Ω) | L305 (30,8Ω) |
| 1A | L1M1 (0,25Ω) | / | L10M1 (0,6Ω) | L30M1 (1,74Ω) | L100M1 (2,27Ω) | L300M1 (2,80Ω) | L11 (8Ω) | L31 (18,00Ω) |
| 2A | / | / | L10M2 (0,5Ω) | L30M2 (0,80Ω) | L100M2 (1,40Ω) | L300M2 (4,00Ω) | L12 (4,70Ω) | L32 (8,30Ω) |
| 3A | / | L3M3 (0,24Ω) | L10M3 (0,34Ω) | L30M3 (0,66Ω) | L100M3 (1,00Ω) | L300M3 (0,90Ω) | L13 (4,30Ω) | L33 (6,40Ω) |
| 4A | L1M4 (0,16Ω) | L3M4 (0,20Ω) | L10M4 (0,29Ω) | L30M4 (0,44Ω) | L100M4 (0,85Ω) | L300M4 (4,10Ω) | L14 (2,00Ω) | / |
| 5A | L1M5 (0,09Ω) | L3M5 (0,13Ω) | L10M5 (0,19Ω) | L30M5 (0,20Ω) | L100M5 (0,52Ω) | L300M5 (1,70Ω) | L15 (2,30Ω) | / |
| 6A | L1M6 (0,09Ω) | L3M6 (0,13Ω) | L10M6 (0,19Ω) | L30M6 (0,40Ω) | L100M6 (0,60Ω) | L300M6 (0,90Ω) | L16 (1,60Ω) | / |
| 8A | L1M8 (0,04Ω) | L3M8 (0,07Ω) | L10M8 (0,12Ω) | L30M8 (0,15Ω) | L100M8 (0,30Ω) | L300M8 (0,66Ω) | / | / |
| 10A | L1M10 (0,04Ω) | L3M10 (0,066Ω) | L10M10 (0,15Ω) | L30M10 (0,16Ω) | L100M10 (0,40Ω) | L300M10 (0,51Ω) | / | / |
| 15A | L1M15 (0,021Ω) | L3M15 (0,041Ω) | L10M15 (0,07Ω) | L30M15 (0,13Ω) | L100M15 (0,30Ω) | L300M15 | / | / |
| 20A | L1M20 (0,019Ω) | L3M20 (0,03Ω) | L10M20 (0,06Ω) | L30M20 (0,09Ω) | L100M20 | L300M20 | / | / |



TRANSFORMATEURS STANDARDS

Tableau des transformateurs les plus vendus et tenus en stock régulièrement. De 63 à 160VA, ces transformateurs sont moulés, au delà ils sont capotés (capot d'acier).



| Ref. | Type | Puissance | Primaire 230V | Secondaire |
|---------|------------------------|-----------|---------------|------------|
| MN00-10 | monophasé capoté acier | 40VA | ■ | 230V ■ |
| MN00-15 | monophasé moulé | 40VA | ■ | 12V ■ |
| MN01-02 | monophasé moulé | 63VA | ■ | 24V ■ |
| MN01-13 | monophasé moulé | 63VA | ■ | 2 x 12V ■ |
| MN02-02 | monophasé moulé | 100VA | ■ | 24V ■ |
| MN02-03 | monophasé moulé | 100VA | ■ | 2 x 12V ■ |
| MN02-13 | monophasé moulé | 100VA | ■ | 2 x 12V ■ |
| MN03-02 | monophasé moulé | 160VA | ■ | 24V ■ |
| MN03-12 | monophasé moulé | 160VA | ■ | 24V ■ |
| MN03-13 | monophasé moulé | 160VA | ■ | 2 x 12V ■ |
| MN05-02 | monophasé capoté acier | 250VA | ■ | 24V ■ |
| MN08-00 | monophasé capoté acier | 500VA | ■ | 230V ■ |



TRANSFORMATEURS MONOPHASES

Transformateurs d'isolement conformes à la norme NFEN 61558, avec capot de protection. (Modèles nus, nous consulter.)

- Tolérance 10%
- Valeur à 100Hz (ou 50Hz en double alternance)
- TYPE DE RACCORDEMENT A PRECISER A LA COMMANDE



| Ref. | Puissance VA | Type |
|------|--------------|----------|
| MN00 | 40 | Surmoulé |
| MN01 | 63 | Surmoulé |
| MN02 | 100 | Surmoulé |
| MN03 | 160 | Surmoulé |
| MN04 | 200 | Capoté |
| MN05 | 250 | Capoté |
| MN06 | 300 | Capoté |
| MN07 | 400 | Capoté |
| MN08 | 500 | Capoté |
| MN09 | 630 | Capoté |
| MN10 | 750 | Capoté |
| MN11 | 1000 | Capoté |
| MN12 | 1600 | Capoté |
| MN13 | 2500 | Capoté |
| MN14 | 3000 | Capoté |
| MN15 | 4000 | Capoté |

EXEMPLE DE COMMANDE
TRANSFORMATEUR MONOPHASÉ DE LABORATOIRE

PUISSANCE _____ 750VA (tableau de choix ci-contre)
REF. _____ MN-10 (tableau de choix ci-contre)

PRIMAIRE _____ 230V (au choix)
MODE DE RACCORDEMENT _____ CORDON SECTEUR
ou _____ BORNES DE SÉCURITÉ

SECONDAIRE _____ 24V (au choix)
MODE DE RACCORDEMENT _____ BORNES DE SÉCURITÉ
ou _____ PRISE 2 PÔLES SANS TERRE

TRANSFORMATEURS VARIABLES MONOPOSTE



| Réf. | SEC1 | SEC2 | SEC3 | SEC4 |
|-------------------|--------|------|-------|------|
| Tension de sortie | 0-240V | | 0-48V | |
| Intensité | 2,5A | 5A | 12,5A | 25A |
| Poids | 19kg | 25kg | 27kg | 26kg |

- Ce boîtier renferme 1 transformateur d'isolement et 1 autotransformateur variable.
- Sortie du secondaire sur bornes de sécurité Ø4mm. Dimensions : 210 x 245 x 350mm.



Fiches techniques détaillées sur notre site

TRANSFORMATEURS TRIPHASES



| Réf. | Puissance VA |
|------|--------------|
| TR05 | 250 |
| TR08 | 500 |
| TR09 | 630 |
| TR10 | 750 |
| TR11 | 1000 |
| TR12 | 1600 |
| TR13 | 2500 |
| TR14 | 3000 |
| TR15 | 4000 |

Transformateurs à 3 enroulements au primaire et 3 enroulements au secondaire, sans prise intermédiaire.

Transformateurs d'isolement conformes à la norme NF EN 61558, avec capot de protection. Modèles nus, nous consulter.

TRANSFORMATEURS ZIG-ZAG



| REF | PUISSANCE | PRIMAIRE | Tous couplages |
|-------|-----------|-----------|------------------|
| ZIG11 | 1000VA | 230/400 V | 6x115V ou 6x133V |
| ZIG12 | 1600VA | 230/400 V | 6x115V ou 6x133V |
| ZIG13 | 2500VA | 230/400 V | 6x115V ou 6x133V |
| ZIG14 | 3000VA | 230/400 V | 6x115V ou 6x133V |
| ZIG15 | 4000VA | 230/400 V | 6x115V ou 6x133V |

PRINCIPE

Le primaire de nos transformateurs zig-zag comporte 3 bobinages, et le secondaire 6 demi-bobinages. Tous ces bobinages sont galvaniquement isolés les uns des autres. L'élève s'exerce à câbler le primaire en étoile ou en triangle, et le secondaire en étoile, triangle ou zig-zag. Soit au total 6 schémas : Yy, Yd, Yz, Dy, Dd, Dz.

Les enroulements sont conçus pour que les tensions de sortie correspondent toujours aux standards 230 / 400V. La section du fil est calculée pour que la puissance nominale au secondaire soit disponible quel que soit le schéma de raccordement.

Les interconnexions sont réalisées avec des cordons de sécurité directement sur la plaque à bornes. Sur celle-ci sont symbolisés :

- les enroulements
- par un point, le sens de l'enroulement
- par des lettres majuscules les bornes du primaire
- par des lettres minuscules les bornes du secondaire
- le conducteur de protection

Une notice complète avec diagrammes de Fresnel, permet de comprendre comment l'association des enroulements joue sur les tensions simples et composées, et les déphasages. Elle explique comment déterminer l'indice horaire.

Une méthode indique comment rechercher le sens des enroulements d'un transformateur zig-zag non repéré.

EXEMPLE DE COMMANDE

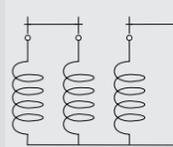
TRANSFORMATEUR TRIPHASÉ DE LABORATOIRE

PUISSANCE _____ 1000VA (tableau de choix ci-contre)

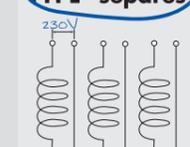
REF. _____ TR11 (tableau de choix ci-contre)

PRIMAIRE (choix des couplages et des tensions)

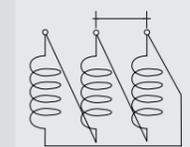
TYPE "étoile"



TYPE "séparés"



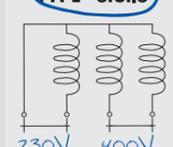
TYPE "triangle"



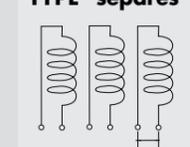
RACCORDEMENT SUR BORNES DE SÉCURITÉ

SECONDAIRE (choix des couplages et des tensions)

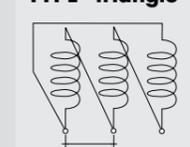
TYPE "étoile"



TYPE "séparés"



TYPE "triangle"



RACCORDEMENT SUR BORNES DE SÉCURITÉ

AUTOTRANSFORMATEURS VARIABLES

Ces autotransformateurs variables sont livrables en 3 versions :

- Nus pour les références se terminant par N.
- Avec protections mécaniques simples pour les références se terminant par A et P.
- Protégés sous capot, avec roulettes, 2 disjoncteurs et voyants "marche" pour les références se terminant par PE.

Les versions sous capot ont un câble secteur au primaire et des bornes de sécurité au secondaire.

VERSIONS NUES



TRT8N

Modèles monophasés

| Réf | Puissance | Primaire | Secondaire | Secondaire | Poids | Dims mm |
|--------|-----------|----------|------------|------------|--------|-------------------|
| ALT5N | 1,25kVA | 220/240V | 0-250V | 5A | 5,2kg | 151 x 151 x 123mm |
| ALT7N | 1,85kVA | 220/240V | 0-260V | 7A | 7,7kg | 175 x 175 x 123mm |
| ALT13N | 3,38kVA | 220/240V | 0-260V | 13A | 13,3kg | 233 x 233 x 123mm |

Modèles triphasés

| Réf | Puissance | Primaire | Secondaire | Secondaire | Poids | Dims mm |
|--------|-----------|----------|------------|------------|-------|-------------------|
| TRT5N | 3,72kVA | 380/400V | 0-430V | 5A | 19kg | 155 x 155 x 407mm |
| TRT8N | 6,23kVA | 380/400V | 0-450V | 8A | 27kg | 181 x 181 x 407mm |
| TRT13N | 10,13kVA | 380/400V | 0-450V | 13A | 39kg | 233 x 233 x 422mm |
| TRT20N | 15,60kVA | 380/400V | 0-450V | 20A | 56kg | 310 x 310 x 402mm |



ALT5N



VERSIONS SOUS CAPOT SIMPLE - PRIMAIRE SUR CABLE SECTEUR



TRT30A

Modèles monophasés

| Réf | Puissance | Primaire | Secondaire | Secondaire | Poids | Dims mm |
|---------|-----------|----------|------------|------------|--------|-------------------|
| ALT7A* | 1,85kVA | 220/240V | 0-260V | 7A | 8,8kg | ∅202 x 157mm |
| ALT13A* | 3,28kVA | 220/240V | 0-260V | 13A | 13,5kg | ∅268 x 157mm |
| ALT15A | 3,90kVA | 220/240V | 0-260V | 15A | 22kg | 286 x 286 x 200mm |

* fusibles au secondaire

Modèles triphasés

| Réf | Puissance | Primaire | Secondaire | Secondaire | Poids | Dims mm |
|--------|-----------|----------|------------|------------|-------|-------------------|
| TRT8A | 6,23kVA | 380/400V | 0-450V | 8A | 33kg | 200 x 200 x 468mm |
| TRT13A | 10,13kVA | 380/400V | 0-450V | 13A | 48kg | 286 x 286 x 468mm |



ALT5A



TRT15A

VERSIONS SOUS CAPOT AVEC DISJONCTEUR ET VOYANT - PRIMAIRE SUR CABLE SECTEUR



TRT8-PE

Modèles monophasés

| Réf | Puissance | Primaire | Secondaire | Secondaire | Poids | Dims mm |
|----------|-----------|----------|------------|------------|--------|-------------------|
| ALT5-PE | 1,25kVA | 220/240V | 0-250V | 5A | 8,9kg | 230 x 140 x 250mm |
| ALT7-PE | 1,85kVA | 220/240V | 0-260V | 7A | 11,5kg | 230 x 140 x 250mm |
| ALT13-PE | 3,28kVA | 220/240V | 0-260V | 13A | 14,6kg | 230 x 140 x 250mm |

Modèles triphasés

| Réf | Puissance | Primaire | Secondaire | Secondaire | Poids | Dims mm |
|----------|-----------|----------|------------|------------|-------|-------------------|
| TRT5-PE | 3,72kVA | 380/400V | 0-430V | 5A | 30kg | 280 x 340 x 510mm |
| TRT8-PE | 6,23kVA | 380/400V | 0-450V | 8A | 37kg | 280 x 340 x 510mm |
| TRT13-PE | 10,13kVA | 380/400V | 0-450V | 13A | 48kg | 280 x 340 x 530mm |
| TRT20-PE | 15,60kVA | 380/400V | 0-450V | 20A | 71kg | 350 x 360 x 600mm |

Modèles sur roulettes



ALT5-PE



FABRICATION SUR MESURE

DEVIS GRATUIT



SERVICE DEVIS

☎ 05 56 89 91 05

France métropolitaine

PASCALE BALLARIN
pascale.ballarin@langlois-france.com



SERVICE DEVIS

☎ 05 56 89 91 05

France métropolitaine

PATRICIA GANTEILLE
patricia.ganteille@langlois-france.com



SERVICE DEVIS

☎ 05 56 89 91 02

EXPORT - Dom - Tom

ARNAUD DOLIVEUX
a.doliveux@langlois-france.com



ADV suivi de commandes

☎ 05 56 89 91 01

Livraison - Logistique

FLORIANE HUBY
adv@langlois-france.com



MISE EN SERVICE

☎ 05 56 89 91 07

LIONEL BREUIL

lionel.breuil@langlois-france.com



SERVICE APRES VENTE

☎ 05 56 89 48 44

ANTOINE BRASSECASSE

a.brassicasse@langlois-france.com



CONSEILS TECHNIQUES & PROJETS SUR MESURE

☎ 05 56 89 91 09

PASCAL BALLARIN

p.ballarin@langlois-france.com



Vous avez besoin d'un appui technique pour sélectionner les produits adaptés à vos besoins, vous ne trouvez pas votre bonheur dans notre gamme standard, vous avez un projet spécifique, des contraintes ou des exigences pédagogiques qui nécessitent un équipement sur mesure ? Contactez-nous vite et recevez une étude personnalisée avec descriptif technique et modélisation 3D !

www.langlois-france.com

Nouveaux
produits

Promotions
spéciales

Fiches
techniques

Panier
devis

Nos
réalisations

Solutions
sur-mesure

Configurateur
d'établissements