

# Inverseurs de sources

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| Synthèse inversion de sources | 2/252 |
|-------------------------------|-------|

|                                                                      |       |
|----------------------------------------------------------------------|-------|
| Caractéristiques techniques                                          |       |
| Inverseurs de sources manuels 16 à 125 A                             | 2/254 |
| Inverseurs de sources motorisés 40 à 125 A                           | 2/256 |
| Inverseurs de sources manuels, motorisés et autopilotés 160 à 3200 A | 2/258 |
| Données techniques complémentaires                                   | 2/260 |

|                                                |       |
|------------------------------------------------|-------|
| Références de commande                         |       |
| Inverseurs de sources manuels 16 à 125 A       | 2/262 |
| Inverseurs de sources manuels 160 à 3200 A     | 2/264 |
| Inverseurs de sources motorisés 40 à 2500 A    | 2/266 |
| Inverseurs de sources autopilotés 160 à 2500 A | 2/268 |

|                                               |       |
|-----------------------------------------------|-------|
| Dimensions                                    |       |
| Inverseurs de sources manuels 16 à 125 A      | 2/273 |
| Inverseurs de sources manuels 160 à 3200 A    | 2/274 |
| Inverseurs de sources motorisés 40 à 2500 A   | 2/278 |
| Inverseurs de sources autopiloté 160 à 1600 A | 2/281 |

|                 |       |
|-----------------|-------|
| Automate ATS022 | 2/286 |
|-----------------|-------|

# Inversion de sources

## Panorama

| Caractéristiques électriques              | Manuel                                                                            |                                                                                   | Motorisé                                                                           |                                                                                     |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|                                           | Inverseurs modulaires                                                             | Inverseurs fond d'armoire                                                         | Inverseurs modulaires                                                              | Inverseurs fond d'armoire                                                           |
|                                           | OTc 16...125                                                                      | OTc 160...3200                                                                    | OTM 40...125_C                                                                     | OTM 40...2500_C                                                                     |
|                                           |  |  |  |  |
|                                           | Interrupteur-sectionneur                                                          | Interrupteur-sectionneur                                                          | Interrupteur-sectionneur                                                           | Interrupteur-sectionneur                                                            |
| Caractéristiques électriques              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Calibre nominal d'emploi                  | 16 à 125 A                                                                        | 160 à 3200 A                                                                      | 40 à 125 A                                                                         | 160 à 2500 A                                                                        |
| Nombres de pôles                          | –                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                  | –                                                                                   |
| Tension assignée de service AC            | 690                                                                               | 690                                                                               | 690                                                                                | 690                                                                                 |
| Tension assignée de service DC            | 750                                                                               | 690                                                                               | 750                                                                                | 690                                                                                 |
| Commandes                                 |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Manuelle                                  | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Motorisée                                 | –                                                                                 | ●                                                                                 | –                                                                                  | ●                                                                                   |
| Autopiloté                                | –                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                  | –                                                                                   |
| Frontale renvoyée sur porte               | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Commande par poignée rotative 3 positions | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Cadenassable                              | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Interverrouillage par clef captive        | –                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                  | –                                                                                   |
| Interverrouillage entre 3 sources         | –                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                  | ○                                                                                   |
| Interverrouillage mécanique               | –                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                  | ○                                                                                   |
| Report d'information                      |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Contacts auxiliaires NO/NF                | ○                                                                                 | ○                                                                                 | ○                                                                                  | ○                                                                                   |
| Affichage mesure U/I sur écran LCD        | –                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                  | –                                                                                   |
| Sortie MODBUS                             | –                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                  | –                                                                                   |
| Installation                              |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Format modulaire                          | ●                                                                                 | –                                                                                 | ●                                                                                  | –                                                                                   |
| Montage sur platine                       | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| Version                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| IEC 60947-3                               | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   |
| UL/CSA                                    | ●                                                                                 | ○                                                                                 | ●                                                                                  | ○                                                                                   |
| Intégration armoire                       |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Armoire de distribution - Type A          | ● (Sur Rail DIN)                                                                  | –                                                                                 | ● (Sur Rail DIN)                                                                   | –                                                                                   |
| Armoire de distribution - Artu L          | ● (Sur Rail DIN)                                                                  | ● (Sur Rail DIN)                                                                  | ● (Sur Rail DIN)                                                                   | ●                                                                                   |
| Armoire de distribution - Artu K          | ● (Sur Rail DIN)                                                                  | ● (Sur Rail DIN)                                                                  | ● (Sur Rail DIN)                                                                   | ●                                                                                   |
| N° page                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Caractéristiques                          | page 2/254                                                                        | page 2/258                                                                        | page 2/256                                                                         | page 2/256 et 2/258                                                                 |
| Références de commande                    | page 2/262                                                                        | page 2/264                                                                        | page 2/266                                                                         | page 2/266                                                                          |

● = d'origine ; ○ = en option

## Autopiloté

| Inverseurs monoblocs<br>(automate inclus)                                         | Inverseurs boîtier moulé et construction ouverte                                  |                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| OTM_3D/8D                                                                         | Tmax XT - Tmax                                                                    | Emax 2                                                                            |
|  |  |  |
| Interrupteur-sectionneur                                                          | Disjoncteur<br>Interrupteur-sectionneur                                           | Disjoncteur<br>Interrupteur-sectionneur                                           |
| 160 à 2500 A                                                                      | 100 à 1250 A                                                                      | 250 à 6300 A                                                                      |
| –                                                                                 | 3, 4                                                                              | 3, 4                                                                              |
| 690                                                                               | 690                                                                               | 690                                                                               |
| 690                                                                               | 750                                                                               | 1000                                                                              |
| ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 |
| ●                                                                                 | ○                                                                                 | ○                                                                                 |
| ● ATS300 et ATS800                                                                | ○ ATS022                                                                          | ○ ATS022                                                                          |
| ●                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                 |
| ●                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                 |
| ●                                                                                 | ○                                                                                 | ○                                                                                 |
| –                                                                                 | ○                                                                                 | ○                                                                                 |
| ○                                                                                 | –                                                                                 | ○                                                                                 |
| ○                                                                                 | ○                                                                                 | ○                                                                                 |
| ○                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 |
| ● ATS800 (OTM_8D)                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 |
| ● ATS800 (OTM_8D)                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                 |
| –                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                 |
| ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 |
| ○                                                                                 | ○                                                                                 | –                                                                                 |
| ●                                                                                 | ●                                                                                 | –                                                                                 |
| –                                                                                 | –                                                                                 | –                                                                                 |
| ●                                                                                 | ●                                                                                 | –                                                                                 |
| ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 |
| page 2/258                                                                        | page 2/109 (interverrouillage mécanique)                                          | page 2/188 (interverrouillage mécanique)                                          |
| page 2/270                                                                        |                                                                                   |                                                                                   |

Inverseur de sources automatique ATS022, page 2/286



# Inverseurs de sources manuels 16 à 125 A

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques électriques selon IEC 60947-3 - Inverseurs de sources manuels

|                                                                                                                                                                          |                                                          | Taille de l'interrupteur | OT16F_ |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------|--------|---------|
| Tension assignée d'isolement et tension assignée de fonctionnement AC20/DC20                                                                                             |                                                          | Degré de pollution 3     | V      | 750     |
| Rigidité diélectrique                                                                                                                                                    |                                                          | 50 Hz 1 min.             | kV     | 6       |
| Tension assignée de tenue aux chocs                                                                                                                                      |                                                          |                          | kV     | 8       |
| Courant thermique assigné et courant assigné de fonctionnement AC20/DC20                                                                                                 | / temp. ambiante 40 °C                                   | A l'air libre            | A      | 25      |
|                                                                                                                                                                          | / temp. ambiante 40 °C                                   | En armoire               | A      | 25      |
|                                                                                                                                                                          | / temp. ambiante 60 °C                                   | En armoire               | A      | 20      |
| Avec section de conducteur minimale                                                                                                                                      |                                                          | Cu                       | mm²    | 4       |
| Courant assigné de fonctionnement, AC-21A                                                                                                                                |                                                          | jusqu'à 500 V            | A      | 16      |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 690 V                    | A      | 16      |
| Courant assigné de fonctionnement, AC-22A                                                                                                                                |                                                          | jusqu'à 500 V            | A      | 16      |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 690 V                    | A      | 16      |
| Courant assigné de fonctionnement, AC-23A                                                                                                                                |                                                          | jusqu'à 415 V            | A      | 16      |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 440 V                    | A      | 16      |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 500 V                    | A      | 16      |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 690 V                    | A      | 10      |
| Courant assigné de fonctionnement, DC-21A                                                                                                                                |                                                          | jusqu'à 48 V             | A      | 16/1    |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 110 V                    | A      | 16/2    |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 220 V                    | A      | 16/3    |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 440 V                    | A      | 16/4    |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 500 V                    | A      | 16/4    |
| Courant assigné de fonctionnement, DC-22A                                                                                                                                |                                                          | jusqu'à 48 V             | A      | 16/1    |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 110 V                    | A      | 16/2    |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 220 V                    | A      | 16/3    |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 440 V                    | A      | 10/4    |
| Courant assigné de fonctionnement, DC-23A                                                                                                                                |                                                          | jusqu'à 48 V             | A      | 16/1    |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 110 V                    | A      | 16/2    |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 220 V                    | A      | 16/4    |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 440 V                    | A      | 10/4    |
| Puissance assignée de fonctionnement, AC-23A (1)<br>Les caractéristiques nominales en kW sont données pour les moteurs asynchrones standard 1500 tr/mn triphasés         |                                                          | 230 V                    | kW     | 3       |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 400 V                    | kW     | 7,5     |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 415 V                    | kW     | 7,5     |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 500 V                    | kW     | 7,5     |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 690 V                    | kW     | 7,5     |
| Pouvoir assigné de coupure dans la catégorie AC-23                                                                                                                       |                                                          | jusqu'à 415 V            | A      | 128     |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 440 V                    | A      | 128     |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 500 V                    | A      | 128     |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 690 V                    | A      | 80      |
| Courant assigné de court-circuit conditionnel I <sub>p</sub> (valeur efficace) et valeur de crête i <sub>c</sub> du courant coupé limité maximum autorisé correspondant. | I <sub>p</sub> (valeur efficace)                         | 50 kA, 415 V             | kA     | 6,5     |
|                                                                                                                                                                          | Taille max. fusible OFA_                                 | gG/aM                    | A/A    | 40/32   |
|                                                                                                                                                                          | I <sub>p</sub> (valeur efficace)                         | 100 kA, 500 V            | kA     | –       |
|                                                                                                                                                                          | Taille max. fusible OFA_                                 | gG/aM                    | A/A    | –       |
| Le courant coupé limité i <sub>c</sub> se réfère aux valeurs indiquées par les fabricants de fusibles (test de monophasé selon IEC60269).                                |                                                          |                          |        |         |
| Courant assigné de courte durée admissible                                                                                                                               | Valeur efficace I <sub>cw</sub>                          | 690 V 0.15 s             | kA     | –       |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 690 V 0.25 s             | kA     | –       |
|                                                                                                                                                                          |                                                          | 690 V 1 s                | kA     | 0,5     |
| Pouvoir assigné de fermeture de courte durée                                                                                                                             | Valeur de crête I <sub>cm</sub>                          | 690 V                    | kA     | 0,7     |
| Endurance mécanique                                                                                                                                                      | Diviser par quatre pour les cycles de fonctionnement (2) |                          | Fonc.  | 20 000  |
| Taille du câble                                                                                                                                                          | Taille du câble Cu adaptée aux serre-câbles des bornes   |                          | mm²    | 0.75-10 |
|                                                                                                                                                                          |                                                          |                          | AWG    | 18-8    |
| Couple de serrage                                                                                                                                                        | Couple antagoniste requis                                |                          | Nm     | 0,8     |
| Couple de manœuvre                                                                                                                                                       | Type pour interrupteur-sectionneur 3 pôles               |                          | Nm     | 1       |
| Masse sans accessoire                                                                                                                                                    | Interrupteur 3 pôles                                     |                          | kg     | 0,25    |
|                                                                                                                                                                          | Interrupteur 4 pôles                                     |                          | kg     | 0,31    |
| Données selon UL508 (répertoriées)                                                                                                                                       |                                                          |                          |        |         |
| Courant                                                                                                                                                                  |                                                          |                          | A      | 16      |
| Puissance, triphasée                                                                                                                                                     | 200 V                                                    |                          | HP     | 3       |
|                                                                                                                                                                          | 208 V                                                    |                          | HP     | 3       |
|                                                                                                                                                                          | 240 V                                                    |                          | HP     | 5       |
|                                                                                                                                                                          | 480 V                                                    |                          | HP     | 10      |
|                                                                                                                                                                          | 600 V                                                    |                          | HP     | 10      |

(1) Ces valeurs sont données à titre indicatif et peuvent varier selon le fabricant de moteur.

(2) Cycle de fonctionnement : O-I-O-II-O

|  | OT25F_  | OT40F_  | OT63F_ | OT80F_ | OT125F_ |
|--|---------|---------|--------|--------|---------|
|  | 750     | 750     | 750    | 750    | 750     |
|  | 6       | 6       | 6      | 6      | 6       |
|  | 8       | 8       | 8      | 8      | 8       |
|  | 32      | 40      | 63     | 80     | 125     |
|  | 32      | 40      | 63     | 80     | 125     |
|  | 25      | 32      | 50     | 63     | 100     |
|  | 6       | 10      | 16     | 25     | 50      |
|  | 25      | 40      | 63     | 80     | 125     |
|  | 25      | 40      | 63     | 80     | 125     |
|  | 25      | 40      | 63     | 80     | 125     |
|  | 25      | 40      | 63     | 80     | 125     |
|  | 20      | 23      | 45     | 75     | 90      |
|  | 20      | 23      | 45     | 65     | 78      |
|  | 20      | 23      | 45     | 58     | 70      |
|  | 11      | 12      | 20     | 20     | 50      |
|  | 25/1    | 32/1    | 63/1   | 80/1   | 125/1   |
|  | 25/2    | 32/2    | 63/2   | 80/2   | 125/2   |
|  | 25/3    | 32/3    | 63/4   | 63/4   | 100/4   |
|  | 16/4    | 16/4    | 16/4   | 16/4   | -       |
|  | 16/4    | 16/4    | 16/4   | 16/4   | -       |
|  | 25/1    | 32/1    | 63/1   | 80/1   | 125/1   |
|  | 25/2    | 32/2    | 63/2   | 80/2   | 125/2   |
|  | 25/3    | 32/4    | 45/4   | 45/4   | 80/4    |
|  | 10/4    | 10/4    | 10/4   | 10/4   | -       |
|  | 25/1    | 32/1    | 63/1   | 80/1   | 125/1   |
|  | 25/2    | 32/2    | 63/2   | 80/2   | 125/2   |
|  | 25/4    | 32/4    | 45/4   | 45/4   | 63/4    |
|  | 10/4    | 10/4    | 10/4   | 10/4   | -       |
|  | 4       | 5.5     | 11     | 22     | 22      |
|  | 9       | 11      | 22     | 37     | 45      |
|  | 9       | 11      | 22     | 37     | 45      |
|  | 9       | 11      | 22     | 37     | 45      |
|  | 9       | 11      | 15     | 18.5   | 45      |
|  | 160     | 184     | 360    | 640    | 720     |
|  | 160     | 184     | 360    | 448    | 624     |
|  | 160     | 184     | 360    | 464    | 560     |
|  | 88      | 96      | 160    | 160    | 400     |
|  | 6.5     | 6.5     | 13     | 13     | 16.5    |
|  | 40/32   | 40/32   | 100/80 | 100/80 | 125/125 |
|  | -       | -       | 17     | 17     | -       |
|  | -       | -       | 100/80 | 100/80 | -       |
|  | -       | -       | -      | -      | -       |
|  | -       | -       | -      | -      | -       |
|  | 0.5     | 0.5     | 1      | 1.5    | 2.5     |
|  | 0.7     | 0.7     | 1.4    | 2.1    | 3.6     |
|  | 20 000  | 20 000  | 20 000 | 20 000 | 20 000  |
|  | 0.75-10 | 0.75-10 | 1.5-35 | 1.5-35 | 10-70   |
|  | 18-8    | 18-8    | 14-4   | 14-4   | 8-00    |
|  | 0.8     | 0.8     | 2      | 2      | 6       |
|  | 1       | 1       | 1.2    | 1.2    | 2       |
|  | 0.25    | 0.25    | 0.64   | 0.64   | 0.90    |
|  | 0.31    | 0.31    | 0.70   | 0.70   | 1.18    |
|  | 25      | 40      | 60     | 80     | -       |
|  | 7.5     | 10      | 15     | 20     | -       |
|  | 7.5     | 10      | 15     | 20     | -       |
|  | 7.5     | 10      | 15     | 20     | -       |
|  | 15      | 20      | 30     | 40     | -       |
|  | 20      | 25      | 30     | 40     | -       |



# Inverseurs de sources motorisés 40 à 125 A

## Caractéristiques techniques

### Caractéristiques électriques selon IEC 60947-3 - Inverseurs de source

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |                                      |                                      | Taille de l'interrupteur | OTM40_  | OTM63_  |       |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------|---------|---------|-------|--|
| Tension assignée d'isolement et tension assignée de fonctionnement AC-20/DC-20                                                                                                                                                                                                                                                            |                                        |                                      |                                      | Degré de pollution 3     | V       | 800     | 800   |  |
| Rigidité diélectrique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                        |                                      |                                      | 50 Hz 1 min.             | kV      | 6       | 6     |  |
| Tension assignée de tenue au choc                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                        |                                      |                                      |                          | kV      | 8       | 8     |  |
| Courant thermique assigné et courant assigné de fonctionnement AC-20/DC-20                                                                                                                                                                                                                                                                | Température ambiante                   | 40 °C                                | A l'air libre                        | A                        | 40      | 63      |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        | 40 °C                                | Sous enveloppe                       | A                        | 40      | 63      |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        | 60 °C                                | Sous enveloppe                       | A                        | 32      | 50      |       |  |
| avec section de conducteur minimale                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                        |                                      |                                      | Cu                       | mm²     | 10      | 16    |  |
| Courant assigné de fonctionnement                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | AC-21A                                 | jusqu'à 500 V                        |                                      | A                        | 40      | 63      |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        | 690 V                                |                                      | A                        | 40      | 63      |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | AC-22A                                 | jusqu'à 500 V                        |                                      | A                        | 40      | 63      |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        | 690 V                                |                                      | A                        | 40      | 63      |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | AC-23A                                 | jusqu'à 415 V                        |                                      | A                        | 40      | 63      |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        | 500 V                                |                                      | A                        | 40      | 60      |       |  |
| Courant assigné de fonctionnement / pôles en série                                                                                                                                                                                                                                                                                        | DC-21A                                 | jusqu'à 48 V                         |                                      | A                        | 40/1    | 63/1    |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        | 110 V                                |                                      | A                        | 40/2    | 63/2    |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        | 220 V                                |                                      | A                        | 40/4    | 63/4    |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DC-22A                                 | jusqu'à 48 V                         |                                      | A                        | 40/1    | 63/1    |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        | 110 V                                |                                      | A                        | 40/2    | 63/2    |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        | 220 V                                |                                      | A                        | 40/4    | 63/4    |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | DC-23A                                 | jusqu'à 48 V                         |                                      | A                        | 40/1    | 63/1    |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        | 110 V                                |                                      | A                        | 40/2    | 63/2    |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        | 220 V                                |                                      | A                        | 40/4    | 63/4    |       |  |
| Puissance assignée de fonctionnement<br>Les valeurs assignées en kW correspondent aux moteurs asynchrones triphasés standard à 1500 tr/min.                                                                                                                                                                                               | AC-23A (1)                             | 230 V                                |                                      | kW                       | 7.5     | 15      |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        | 400 V                                |                                      | kW                       | 18.5    | 30      |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        | 415 V                                |                                      | kW                       | 18.5    | 30      |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        | 500 V                                |                                      | kW                       | 22      | 37      |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        | 690 V                                |                                      | kW                       | 37      | 37      |       |  |
| Pouvoir assigné de coupure                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | AC-23                                  | jusqu'à 415 V                        |                                      | A                        | 320     | 504     |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        | 500 V                                |                                      | A                        | 320     | 480     |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        | 690 V                                |                                      | A                        | 320     | 320     |       |  |
| Courant conditionnel de court-circuit assigné I <sub>p</sub> (r.m.s.) et valeur (de crête) du courant de coupure maximal admissible correspondante I <sub>c</sub> . Le courant de coupure I <sub>c</sub> fait référence aux valeurs listées par les fabricants de fusibles<br>Test en courant monophasé conformément à la norme IEC 60269 | I <sub>p</sub> (r.m.s.) 50 kA, 415 V   | I <sub>c</sub> (crête)               |                                      | kA                       | 16.5    | 16.5    |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        | Taille de fusible OFA <sub>max</sub> |                                      | A/A                      | 125/125 | 125/125 |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        | I <sub>p</sub> (r.m.s.) 18 kA, 690 V | I <sub>c</sub> (crête)               |                          | kA      | 11      | 11    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |                                      | Taille de fusible OFA <sub>max</sub> |                          | A       | 125     | 125   |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        | I <sub>p</sub> (r.m.s.) 50 kA, 690 V | I <sub>c</sub> (crête)               |                          | kA      | 10      | 10    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |                                      | Taille de fusible OFA <sub>max</sub> |                          | A/A     | 63/63   | 63/63 |  |
| Courant assigné de courte durée admissible                                                                                                                                                                                                                                                                                                | I <sub>cw</sub> (r.m.s.)               | 690 V 1 s                            | kA                                   | 2.5                      | 2.5     |         |       |  |
| Pouvoir assigné de fermeture de courte durée (2)                                                                                                                                                                                                                                                                                          | I <sub>cm</sub> (crête)                | 690 V                                | kA                                   | 3.6                      | 3.6     |         |       |  |
| Perte de puissance / pôle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Avec courant assigné                   |                                      | W                                    | 1.6                      | 2.8     |         |       |  |
| Endurance mécanique                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Nombre de cycles de fonctionnement (3) |                                      | Cycles                               | 10 000                   | 10 000  |         |       |  |
| Endurance mécanique / interrupteur                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Nombre d'opérations                    |                                      | Opér.                                | 20 000                   | 20 000  |         |       |  |
| Taille de câble                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                        |                                      | mm²                                  | 2.5-25/2 x 2.5-16        | 10-70   |         |       |  |
| Taille de fil de cuivre adaptée aux jeux de bornes de raccordement                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                        |                                      | AWG                                  | 14-4/2 x 14-6            | 8-00    |         |       |  |
| Couple de serrage                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Couple antagoniste requis              |                                      | Nm                                   | 6                        | 6       |         |       |  |
| Couple de manœuvre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Typique des interrupteurs à 3 pôles    |                                      | Nm                                   | 5                        | 5       |         |       |  |
| Masse sans les accessoires                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Interrupteur à 3 pôles                 |                                      | kg                                   | 1.37                     | 1.37    |         |       |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Interrupteur à 4 pôles                 |                                      | kg                                   | 1.60                     | 1.60    |         |       |  |

### Caractéristiques évaluées conformément à la norme IEC 60947-6-1

|                                            |                          |               |    |     |     |
|--------------------------------------------|--------------------------|---------------|----|-----|-----|
| Classe d'équipement                        |                          |               | PC | PC  |     |
| Courant assigné de courte durée admissible | I <sub>cw</sub> (r.m.s.) | 690 V 0.1 s   | kA | 5   | 5   |
| Courant conditionnel de court-circuit      | I <sub>cc</sub> (r.m.s.) | 415 V         | kA | 50  | 50  |
| Valeur de fusible assignée correspondante  | fusible gG/aM            | 415 V         | A  | 125 | 125 |
| Courant assigné de fonctionnement          | AC-31B                   | jusqu'à 415 V | A  | 40  | 63  |
|                                            | AC-32B                   | jusqu'à 415 V | A  | 40  | 63  |
|                                            | AC-33B                   | jusqu'à 415 V | A  | 40  | 63  |

(1) Ces valeurs sont données à titre indicatif et peuvent varier selon le fabricant du moteur. (2) Durée de court-circuit > 50 ms, sans protection par fusible.

|  | OTM80_  | OTM100_ | OTM125_ |
|--|---------|---------|---------|
|  | 800     | 800     | 800     |
|  | 6       | 6       | 6       |
|  | 8       | 8       | 8       |
|  | 80      | 115     | 125     |
|  | 80      | 115     | 125     |
|  | 63      | 80      | 100     |
|  | 25      | 35      | 50      |
|  | 80      | 100     | 125     |
|  | 80      | 100     | 125     |
|  | 80      | 100     | 125     |
|  | 80      | 100     | 125     |
|  | 80      | 80      | 90      |
|  | 60      | 60      | 70      |
|  | 40      | 40      | 50      |
|  | 80/1    | 100/1   | 125/1   |
|  | 80/2    | 100/2   | 125/2   |
|  | 80/4    | 100/4   | 100/4   |
|  | 80/1    | 100/1   | 125/1   |
|  | 80/2    | 100/2   | 125/2   |
|  | 80/4    | 80/4    | 80/4    |
|  | 80/1    | 100/1   | 125/1   |
|  | 80/2    | 100/2   | 125/2   |
|  | 63/4    | 63/4    | 63/4    |
|  | 22      | 22      | 22      |
|  | 37      | 37      | 45      |
|  | 37      | 37      | 45      |
|  | 37      | 37      | 45      |
|  | 37      | 37      | 45      |
|  | 640     | 640     | 720     |
|  | 480     | 480     | 560     |
|  | 320     | 320     | 400     |
|  | 16.5    | 16.5    | 16.5    |
|  | 125/125 | 125/125 | 125/125 |
|  | 11      | 11      | 11      |
|  | 125     | 125     | 125     |
|  | 10      | 10      | 10      |
|  | 63/63   | 63/63   | 63/63   |
|  | 2.5     | 2.5     | 2.5     |
|  | 3.6     | 3.6     | 3.6     |
|  | 3.5     | 4.0     | 6.3     |
|  | 10 000  | 10 000  | 10 000  |
|  | 20 000  | 20 000  | 20 000  |
|  | 10-70   | 10-70   | 10-70   |
|  | 8-00    | 8-00    | 8-00    |
|  | 6       | 6       | 6       |
|  | 5       | 5       | 5       |
|  | 1.37    | 1.37    | 1.37    |
|  | 1.60    | 1.60    | 1.60    |

|  |     |     |     |
|--|-----|-----|-----|
|  | PC  | PC  | PC  |
|  | 5   | 5   |     |
|  | 50  | 50  | 50  |
|  | 125 | 125 | 125 |
|  | 80  | 100 | 125 |
|  | 80  | 100 | 125 |
|  | 80  | 80  | 80  |

(3) Cycle de fonctionnement : O - I - O - II - O



OTM40...125F3C\_



OTM40...125F4C\_

# Inverseurs de sources manuels, motorisés et autopilotés

## 160 à 3200 A

### Caractéristiques techniques

#### Caractéristiques électriques selon IEC 60947-3

- Inverseurs de sources manuels
- Inverseurs de sources motorisés
- Inverseurs de sources autopilotés

|                                                                                                                                                              |                                            | Taille de l'interrupteur | OT_160 | OT_200  |         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|--------|---------|---------|
| Tension assignée d'isolement et tension assignée de fonctionnement AC20/DC20                                                                                 |                                            | Degré de pollution 3     | V      | 1000    | 1000    |
| Rigidité diélectrique                                                                                                                                        |                                            | 50 Hz 1 min.             | kV     | 10      | 10      |
| Tension assignée de tenue aux chocs                                                                                                                          |                                            |                          | kV     | 12      | 12      |
| Courant thermique assigné et courant assigné de fonctionnement AC20/DC20                                                                                     | / temp. ambiante 40 °C                     | A l'air libre            | A      | 160     | 200     |
|                                                                                                                                                              | / temp. ambiante 40 °C                     | En armoire               | A      | 160     | 200     |
|                                                                                                                                                              | / temp. ambiante 60 °C                     | En armoire               | A      | —       | —       |
| Avec section de conducteur minimale                                                                                                                          |                                            | Cu                       | mm²    | 70      | 95      |
| Courant assigné de fonctionnement, AC-21A                                                                                                                    |                                            | jusqu'à 500 V            | A      | 160     | 200     |
|                                                                                                                                                              |                                            | 690 V                    | A      | 160     | 200     |
| Courant assigné de fonctionnement, AC-22A                                                                                                                    |                                            | jusqu'à 500 V            | A      | 160     | 200     |
|                                                                                                                                                              |                                            | 690 V                    | A      | 160     | 200     |
| Courant assigné de fonctionnement, AC-23A                                                                                                                    |                                            | jusqu'à 415 V            | A      | 160     | 200     |
|                                                                                                                                                              |                                            | 440 V                    | A      | 160     | 200     |
|                                                                                                                                                              |                                            | 500 V                    | A      | 160     | 200     |
|                                                                                                                                                              |                                            | 690 V                    | A      | 160     | 200     |
| Courant assigné de fonctionnement, DC-21A...23A                                                                                                              |                                            | ≤ 110 V                  | A      | 160/2   | 200/2   |
|                                                                                                                                                              |                                            | 220 V                    | A      | 160/2   | 200/2   |
|                                                                                                                                                              |                                            | 440 V                    | A      | 160/3   | 200/3   |
|                                                                                                                                                              |                                            | 660 V                    | A      | 160/4   | 200/4   |
| Puissance assignée de fonctionnement, AC-23A 1)                                                                                                              |                                            |                          |        |         |         |
| Les caractéristiques nominales en kW sont données pour les moteurs asynchrones standard 1500 tr/mn triphasés                                                 |                                            | 230 V                    | kW     | 45      | 60      |
|                                                                                                                                                              |                                            | 400 V                    | kW     | 90      | 110     |
|                                                                                                                                                              |                                            | 415 V                    | kW     | 90      | 110     |
|                                                                                                                                                              |                                            | 500 V                    | kW     | 110     | 132     |
|                                                                                                                                                              |                                            | 690 V                    | kW     | 160     | 200     |
| Pouvoir assigné de coupure dans la catégorie AC-23                                                                                                           |                                            | jusqu'à 415 V            | A      | 1280    | 1600    |
|                                                                                                                                                              |                                            | 500 V                    | A      | 1280    | 1600    |
|                                                                                                                                                              |                                            | 690 V                    | A      | 1280    | 1600    |
| Courant assigné de court-circuit conditionnel I <sub>p</sub> (valeur efficace) et valeur de crête îc du courant coupé limité maximum autorisé correspondant. | I <sub>p</sub> (valeur efficace)           | 50 kA, 415 V             | kA     | 40,5    | 40,5    |
|                                                                                                                                                              | Taille max. fusible OFA_                   | gG/aM                    | A/A    | 355/315 | 355/315 |
|                                                                                                                                                              | I <sub>p</sub> (valeur efficace)           | 80 kA, 415 V             | kA     | 40,5    | 40,5    |
|                                                                                                                                                              | Taille max. fusible OFA_                   | gG/aM                    | A/A    | 355/315 | 355/315 |
|                                                                                                                                                              | I <sub>p</sub> (valeur efficace)           | 100 kA, 500 V            | kA     | 40,5    | 40,5    |
| Le courant coupé limité îc se réfère aux valeurs indiquées par les fabricants de fusibles (test de monophasé selon IEC60269).                                | Taille max. fusible OFA_                   | gG/aM                    | A      | 315/315 | 315/315 |
|                                                                                                                                                              | I <sub>p</sub> (valeur efficace)           | 80 kA, 690 V             | kA     | 40,5    | 40,5    |
|                                                                                                                                                              | Taille max. fusible OFA_                   | gG/aM                    | A      | 355/315 | 355/315 |
| Courant assigné de courte durée admissible                                                                                                                   | Valeur efficace I <sub>cw</sub>            | 690 V 0.15 s             | kA     | 15      | 15      |
|                                                                                                                                                              |                                            | 690 V 0.25 s             | kA     | 15      | 15      |
|                                                                                                                                                              |                                            | 690 V 1 s                | kA     | 8       | 8       |
|                                                                                                                                                              |                                            | 690 V                    | kA     | 30 (2)  | 30 (2)  |
| Pouvoir assigné de fermeture de courte durée                                                                                                                 | Valeur de crête I <sub>cm</sub>            | 690 V                    | kA     | 30 (2)  | 30 (2)  |
| Perte de puissance / pôle                                                                                                                                    | Avec courant assigné                       |                          | W      | 2.4     | 4       |
| Endurance mécanique                                                                                                                                          | Nombre de cycles de fonctionnement (2)     |                          | Cycles | 8000    | 8000    |
| Endurance mécanique                                                                                                                                          | Nombre d'opérations                        |                          | Opér.  | 16 000  | 16 000  |
| Taille du boulon de raccordement                                                                                                                             | Long. x du diamètre du filetage métrique   |                          | mm     | M8x25   | M8x25   |
| Couple de serrage                                                                                                                                            | Couple antagoniste requis                  |                          | Nm     | 15-22   | 15-22   |
| Couple de manœuvre                                                                                                                                           | Type pour interrupteur sectionneur 3 pôles |                          | Nm     | 7       | 7       |
| Masse sans accessoire                                                                                                                                        | Interrupteur 3 pôles                       |                          | kg     | 2,5     | 2,5     |
|                                                                                                                                                              | Interrupteur 4 pôles                       |                          | kg     | 3,2     | 3,2     |
| Courant assigné de fonctionnement, AC-31B                                                                                                                    | jusqu'à 415 V                              | A                        | 160    | 200     |         |
| Courant assigné de fonctionnement, AC-33B                                                                                                                    | jusqu'à 415 V                              | A                        | 160    | 200     |         |

(1) Ces valeurs sont données à titre indicatif et peuvent varier selon le fabricant de moteur.  
(2) Cycle de fonctionnement : O-I-O-II-O.  
(3) Catégorie AC-21B, jusqu'à 415 V.

(4) Pour inverseurs de sources manuels.  
(5) Pour inverseurs de sources motorisés.  
(6) 500 V, 1 sec.

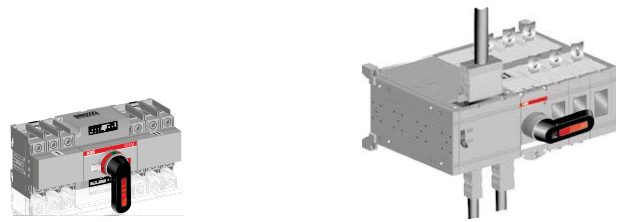




|  | OT_250  | OT_315  | OT_400  | OT_630          | OT_800          | OT_1000   | OT_1250   | OT_1600   | OT_2000  | OT_2500  | OT_3200  |
|--|---------|---------|---------|-----------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|
|  | 1000    | 1000    | 1000    | 1000            | 1000            | 1000      | 1000      | 1000      | 1000     | 1000     | 1000     |
|  | 10      | 10      | 10      | 10              | 10              | 10        | 10        | 10        | 10       | 10       | 10       |
|  | 12      | 12      | 12      | 12              | 12              | 12        | 12        | 12        | 12       | 12       | 12       |
|  | 250     | 315     | 400     | 630             | 800             | 1000      | 1250      | 1600      | 2000     | 2500     | 3200     |
|  | 250     | 315     | 400     | 630             | 800             | 1000      | 1250      | 1600      | –        | –        | –        |
|  | –       | –       | –       | –               | –               | –         | –         | –         | –        | –        | –        |
|  | 120     | 185     | 240     | 2x185           | 2x240           | 2x300     | 2x400     | 2x500     | 3x500    | 4x500    | 4x1000   |
|  | 250     | 315     | 400     | 630             | 800             | 1000      | 1250      | 1600      | 2000 (3) | 2500 (3) | 3200 (3) |
|  | 250     | 315     | 400     | 630             | 800             | 1000      | 1250      | 1600      | –        | –        | –        |
|  | 250     | 315     | 400     | 630             | 800             | 1000      | 1250      | 1600      | –        | –        | –        |
|  | 250     | 315     | 400     | 630             | 800             | 1000      | 1250      | 1600      | –        | –        | –        |
|  | 250     | 315     | 400     | 630             | 800             | 1000      | 1250      | 1250      | –        | –        | –        |
|  | 250     | 315     | 400     | 630             | 800             | 1000      | 1250      | 1250      | –        | –        | –        |
|  | 250     | 315     | 400     | 630             | 800             | 1000      | 1250      | 1250      | –        | –        | –        |
|  | 250     | 315     | 400     | 630             | 800             | 1000      | 1250      | 1250      | –        | –        | –        |
|  | 250     | 315     | 400     | 630             | 800             | 1000      | 1250      | 1250      | –        | –        | –        |
|  | 250/2   | 315/1   | 400/1   | 630/1           | 800/1           | –         | –         | –         | –        | –        | –        |
|  | 250/2   | 315/2   | 400/2   | 630/1           | 800/1           | –         | –         | –         | –        | –        | –        |
|  | 230/3   | 315/3   | 360/3   | 630/2           | 720/2           | –         | –         | –         | –        | –        | –        |
|  | 200/4   | 315/4   | 315/4   | 630/4           | 630/4           | –         | –         | –         | –        | –        | –        |
|  | 75      | 100     | 132     | 200             | 250             | 315       | 400       | 400       | –        | –        | –        |
|  | 140     | 160     | 220     | 355             | 450             | 560       | 710       | 710       | –        | –        | –        |
|  | 145     | 180     | 230     | 355             | 450             | 560       | 710       | 710       | –        | –        | –        |
|  | 170     | 220     | 280     | 400             | 560             | 710       | 900       | 900       | –        | –        | –        |
|  | 250     | 315     | 400     | 630             | 800             | 1000      | 1200      | 1200      | –        | –        | –        |
|  | 2000    | 2520    | 3200    | 5040            | 6400            | 10 000    | 10 000    | 10 000    | –        | –        | –        |
|  | 2000    | 2520    | 3200    | 5040            | 6400            | 10 000    | 10 000    | 10 000    | –        | –        | –        |
|  | 2000    | 2520    | 3200    | 5040            | 6400            | 10 000    | 10 000    | 10 000    | –        | –        | –        |
|  | 40.5    | 50.5    | 50.5    | 60              | 60              | –         | –         | –         | –        | –        | –        |
|  | 355/315 | 500/500 | 500/500 | 800/1000        | 800/1000        | –         | –         | –         | –        | –        | –        |
|  | 40.5    | 59      | 59      | 83.5            | 83.5            | 100       | 100       | 100       | –        | –        | –        |
|  | 355/315 | 500/500 | 500/500 | 800/1000        | 800/1000        | 1250/1250 | 1250/1250 | 1250/1250 | –        | –        | –        |
|  | 40.5    | 61.5    | 61.5    | 90              | 90              | 106       | 106       | 106       | –        | –        | –        |
|  | 315/315 | 500/450 | 500/450 | 800/800         | 800/800         | 1250/1250 | 1250/1250 | 1250/1250 | –        | –        | –        |
|  | 40.5    | 59      | 59      | 83.5            | 83.5            | –         | –         | –         | –        | –        | –        |
|  | 355/315 | 500/500 | 500/500 | 800/1000        | 800/1000        | –         | –         | –         | –        | –        | –        |
|  | 15      | 31      | 31      | 38              | 38              | –         | –         | –         | –        | –        | –        |
|  | 15      | 24      | 24      | 36              | 36              | –         | –         | –         | –        | –        | –        |
|  | 8       | 15      | 15      | 20              | 20              | 50        | 50        | 50        | 50       | 50       | 65 (6)   |
|  | 30 (2)  | 65      | 65      | 80              | 80              | 92        | 92        | 92        | 110      | 110      | 143      |
|  | 6.5     | 6.5     | 10      | 25              | 40              | 19        | 29        | 48        | 55       | 85       | 95       |
|  | 8000    | 8000    | 8000    | 5000            | 5000            | 3000      | 3000      | 3000      | 2000     | 2000     | 400      |
|  | 16 000  | 16 000  | 16 000  | 10 000          | 10 000          | 6000      | 6000      | 6000      | 4000     | 4000     | –        |
|  | M8x25   | M10x30  | M10x30  | M12x40          | M12x40          | M12x60    | M12x60    | M12x60    | M12x60   | M12x60   | M12x100  |
|  | 15-22   | 30-44   | 30-44   | 50-75           | 50-75           | 50-75     | 50-75     | 50-75     | 50-75    | 50-75    | 50-75    |
|  | 7       | 16      | 16      | 27              | 27              | 75        | 75        | 75        | 78       | 78       | 80       |
|  | 2.5     | 4.7     | 4.7     | 12.8            | 12.8            | 32.3      | 32.3      | 34.8      | 48       | 48       | 57       |
|  | 3.2     | 5.8     | 5.8     | 15.6            | 15.6            | 40.2      | 40.2      | 43.3      | 60       | 60       | 72       |
|  | 250     | 315     | 400     | 630 (4)/650 (5) | 800 (4)/720 (5) | 1000 (4)  | 1250 (4)  | 1600 (4)  | 2000 (4) | 2000 (4) | –        |
|  | 250     | 315     | 400     | 630 (4)/650 (5) | 800 (4)/650 (5) | 1000 (4)  | 1000 (4)  | 1000 (4)  | –        | –        | –        |

# Inverseurs de sources motorisés

## Données techniques complémentaires



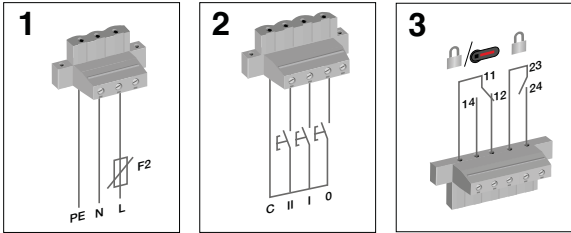
### Caractéristiques techniques moteurs pour inverseurs de sources motorisés OTM

| Taille de l'interrupteur                          |                                  |      | A                           | 40-125                     | 160-250 | 315-400 | 630-800      | 1000-2500 |
|---------------------------------------------------|----------------------------------|------|-----------------------------|----------------------------|---------|---------|--------------|-----------|
| Tension assignée de fonctionnement U <sub>e</sub> | Degré de pollution 3<br>50/60 Hz | V AC | AC2 DC<br>110 - 240         | 220 - 240                  |         |         |              |           |
| Tension assignée de commande                      |                                  |      | 0.85 - 1.1 x U <sub>e</sub> | 0.8...1.2 x U <sub>e</sub> |         |         |              |           |
| Rigidité diélectrique                             | 50 Hz 1 min.                     | kV   | 1.5                         |                            |         |         |              |           |
| Temps de manœuvre                                 | 90° I-O, O-I, O-II, II-O         | s    | 0.5-1.0                     | 0.4-1.0                    | 0.4-1.0 | 0.4-1.0 | 0.5-1.5      |           |
| Temps de manœuvre                                 | 180° I-O-II, II-O-1              | s    | -                           | 1.0-2.0                    | 0.9-2.0 |         | 1.5-3.0      |           |
| Temps OFF en fonctionnement                       | 180° I-II, II-I                  | s    | 1.2-1.5                     | 0.4-1.0                    |         |         | 0.5-1.5      |           |
| Courant nominal I <sub>n</sub>                    | 220-240 V AC                     | A    | 0.2-0.5                     | 0.2                        | 0.5     | 0.7     | 1.8          |           |
| Courant d'appel max.                              | 220-240 V AC                     | A    | 3                           | 1.3                        | 2.1     | 2.8     | 7.7          |           |
| Commande d'impulsion                              | Durée minimum                    | ms   | 100                         |                            |         |         |              |           |
| Circuit de commande                               |                                  |      | -                           | PE- N - L                  |         |         |              |           |
| Protection fusibles                               | Taille max. fusible              | A    | 16                          |                            |         |         |              |           |
| Section de câbles                                 | Rigide/souple                    | mm²  | 1.5 - 2.5                   |                            |         |         |              |           |
| Longueur max. câble de commande                   |                                  | m    | 100                         |                            |         |         |              |           |
| Degré de protection                               |                                  |      | IP20                        |                            |         |         |              |           |
| Température d'utilisation                         |                                  | °C   | -25...+55 °C                | -25...+40 °C               |         |         | -25...+55 °C |           |

### Schémas de câblage pour les fils d'alimentation et de commande moteur

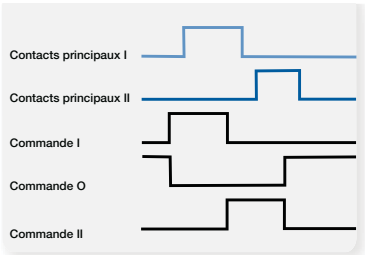
Connecteurs de raccordements (inclus)

1. Alimentation moteur
2. Entrée pour commande moteur
3. Verrouillage électrique inverseur



### Fonctions de manœuvre

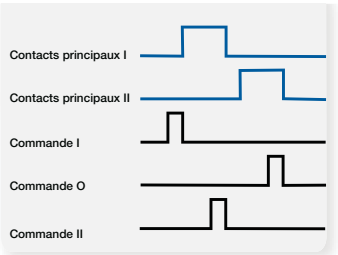
Actions normales  
Commande continue



Remarque : La position de l'interrupteur reste stable si la tension principale ou l'ordre de commande disparaît.  
Se reporter à la page 40 pour les commutateurs de commande adaptés pour le circuit de fonctionnement.

Cycle de fonctionnement O ⇒ I ⇒ II ⇒ O

Commande d'impulsion  
Durée minimum d'impulsion 100 ms.



Remarque : La position de l'interrupteur reste stable si la tension principale ou l'ordre de commande disparaît.

Exemple de test de durée de vie électrique  
(I = 315 A) :

Nombre de cycles de manœuvre

| Suffixe A         | Suffixe B | I <sub>Test</sub> A | Cycle de manœuvre |
|-------------------|-----------|---------------------|-------------------|
| IEC 60947-3 AC-23 |           |                     |                   |
| 1000              | 200       | 315                 | O-I-O             |
| IEC 60947-6 AC-33 |           |                     |                   |
| 4000              | 1000      | 630                 | O-I-O-II-O        |

# Inverseurs de sources autopilotés

## Données techniques complémentaires



### Caractéristiques techniques moteurs pour inverseurs de sources autopilotés ATS 300 et ATS 800

#### Circuit d'alimentation module ATS

| Inverseurs de sources motorisés               | Valeur                      |
|-----------------------------------------------|-----------------------------|
| <b>OTM_3D_ (ATS 300)</b>                      |                             |
| Tension assignée de fonctionnement $U_n$      | 208 - 415 V AC +/- 20 % + N |
| Phase - neutre                                | 120 - 240 V AC +/- 20 %     |
| Fréquence de fonctionnement                   | 50 / 60 Hz +/- 10 %         |
| Tension assignée de tenue aux chocs $U_{imp}$ | 6 kV                        |
| <b>OTM_8D_ (ATS 800)</b>                      |                             |
| Tension assignée de fonctionnement $U_n$      | 100 - 415 V AC +/- 20 %     |
| Phase - neutre                                | 57.7 - 240 V AC +/- 20 %    |
| Fréquence de fonctionnement                   | 50 / 60 Hz +/- 10 %         |
| Tension assignée de tenue aux chocs $U_{imp}$ | 6 kV                        |
| Température de fonctionnement                 | -5...+40 °C                 |
| Altitude                                      | Max. 2000 m                 |

#### Circuit de commande

| Taille de l'interrupteur                                                 | 160...250 A             | 315...400 A | 630...800 A | 1000...2500 A |
|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------|-------------|---------------|
| Tension assignée de fonctionnement $U_n$ Degré de pollution 3 - 50/60 Hz | V 220 - 240 V AC        |             |             |               |
| Tension assignée de commande                                             | V 0.8...1.2 x $U_n$     |             |             |               |
| Temps d'opération                                                        | Voir tableau ci-dessous |             |             |               |
| Courant nominal $I_n$                                                    | A 0.2                   | 0.5         | 0.7         | 1.8           |
| Courant d'appel max.                                                     | A 1.3                   | 2.1         | 2.8         | 7.7           |
| Tension assignée de tenue aux chocs $U_{imp}$                            | kV 4                    |             |             |               |
| Rigidité électrique 50 Hz 1 min.                                         | kV 1.5                  |             |             |               |

#### Temps d'opération

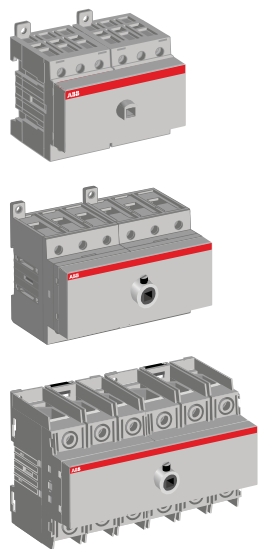
| Type                  | Temps de manœuvre<br>I - II, II - I (s) | Temps total de manœuvre (1)<br>I - II, II - I (s) | Temps de "noir électrique"<br>I - II, II - I (s) |
|-----------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| OTM160...250_C_3D230C | 2.0 - 4.0                               | 2.0 - 35.0                                        | 0.4 - 1.0                                        |
| OTM160...250_C_8D230C | 1.5 - 3.0                               | 1.5 - 50.0                                        | 0.4 - 1.0                                        |
| OTM315...400_C_3D230C | 2.0 - 5.0                               | 2.0 - 35.0                                        | 0.4 - 1.0                                        |
| OTM315...400_C_8D230C | 1.5 - 3.0                               | 1.5 - 50.0                                        | 0.4 - 1.0                                        |
| OTM630...800_C_3D230C | 2.0 - 5.0                               | 2.0 - 35.0                                        | 0.4 - 1.0                                        |
| OTM630...800_C_8D230C | 1.5 - 3.0                               | 1.5 - 50.0                                        | 0.4 - 1.0                                        |
| OTM1000...1600_C3D_   | 3.0 - 6.0                               | 3.0 - 36.0                                        | 0.6 - 1.5                                        |
| OTM1000...1600_C8D_   | 2.5 - 4.0                               | 2.5 - 35.0                                        | 0.6 - 1.5                                        |

(1) Valeurs mini. et maxi. La valeur maxi. indique la durée de temporisation maxi. paramétrable sur les ATS 300 et 800.

# Inverseurs de sources manuels 16 à 125 A

## Montage fond d'armoire, 3-4 pôles

- Rail DIN / Platine
  - IEC 60947-3
- Nouveaux OT\_F3C :
- Axe 6 mm renforcé
  - 1 type = 1 calibre (ex : OT40F3C = calibre 40 A jusqu'en AC22 sous 690 V)

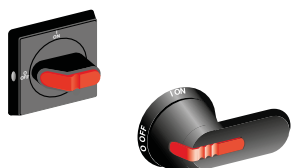


| AC22A           | AC23A | Nb    | Type                    | Réf. Commerciale                            | Article            |
|-----------------|-------|-------|-------------------------|---------------------------------------------|--------------------|
| Tension ≤ 415 V |       | pôles |                         |                                             |                    |
| A               | A     |       |                         | Interrupteur-sectionneur / Pôle additionnel |                    |
| 16              | 16    | 3     | OT16F3C                 | 1SCA104816R1001                             | 938960             |
|                 |       | 4     | OT16F4C                 | 1SCA104831R1001                             | 938975             |
| 25              | 20    | 3     | OT25F3C                 | 1SCA104863R1001                             | 939006             |
|                 |       | 4     | OT25F4C                 | 1SCA104877R1001                             | 939020             |
| 40              | 23    | 3     | OT40F3C                 | 1SCA104913R1001                             | 939053             |
|                 |       | 4     | OT40F4C                 | 1SCA104934R1001                             | 939074             |
| 63              | 45    | 3     | OT63F3C                 | 1SCA105338R1001                             | 939297             |
|                 |       | 4     | OT63F3C + 2x OTPS80FP   | 1SCA105338R1001 + 2x 1SCA105461R1001        | 939297 + 2x 939402 |
| 80              | 75    | 3     | OT80F3C                 | 1SCA105402R1001                             | 939337             |
|                 |       | 4     | OT80F3C + 2x OTPS80FP   | 1SCA105402R1001 + 2x 1SCA105461R1001        | 939337 + 2x 939402 |
| 125             | 90    | 3     | OT125F3C                | 1SCA105037R1001                             | 939167             |
|                 |       | 4     | OT125F3C + 2x OTPS125FP | 1SCA105037R1001 + 2x 1SCA105099R1001        | 939167 + 2x 939226 |

**Note** : Poignée et axe à commander séparément.

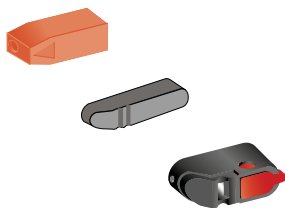
# Inverseurs de sources manuels 16 à 125 A

## Accessoires



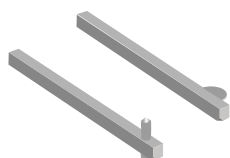
### Poignées extérieures IP65, cadénassables en position O par trois cadenas

| Interrupteur sectionneur | Nota                                   | Couleur       | Type        | Réf. Commerciale | Article |
|--------------------------|----------------------------------------|---------------|-------------|------------------|---------|
| OT 16 à 125              | Fixation centrale<br>Poignée sélecteur | Rouge / jaune | OHYS2AJE011 | 1SCA105301R1001  | 941230  |
|                          |                                        | Noire         | OHBS2AJE011 | 1SCA105220R1001  | 941145  |
| OT 16 à 125              | Fixation à vis<br>Poignée pistolet     | Rouge / jaune | OHY65J6E011 | 1SCA022779R1840  | 925375  |
|                          |                                        | Noire         | OHB65J6E011 | 1SCA022383R2480  | 912487  |



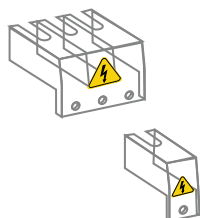
### Poignées sur appareils

| Interrupteur sectionneur   | Nota                          | Couleur       | Type     | Réf. Commerciale | Article |
|----------------------------|-------------------------------|---------------|----------|------------------|---------|
| OT 16 à 80                 | Non cadénassable              | Rouge / jaune | OHR3/1   | 1SCA108688R1001  | 943473  |
|                            |                               | Noire         | OHBS3/1  | 1SCA108319R1001  | 943182  |
|                            |                               | Rouge / jaune | OHR9/1   | 1SCA108690R1001  | 943430  |
|                            |                               | Noire         | OHBS9/1  | 1SCA108689R1001  | 943299  |
| OT 16 à 80<br>OT 100 à 125 | Cadenassable<br>en position 0 | Noire         | OHBS12/1 | 1SCA109094R1001  | 942481  |
|                            |                               | Noire         | OHBS11   | 1SCA109092R1001  | 942469  |



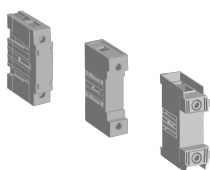
### Axes

| Interrupteur sectionneur | Longueur mm | Nota                                       | Type     | Réf. Commerciale | Article |
|--------------------------|-------------|--------------------------------------------|----------|------------------|---------|
| OT 16 à 125              | 109         | Pour poignée sélecteur à fixation centrale | OXS6X109 | 1SCA101652R1001  | 936576  |
|                          | 180         |                                            | OXS6X180 | 1SCA101659R1001  | 936583  |
|                          | 330         |                                            | OXS6X330 | 1SCA101661R1001  | 936585  |
| OT 16 à 125              | 150         | Pour poignée pistolet à fixation à vis     | OX6X150  | 1SCA022295R5600  | 914143  |
|                          | 210         |                                            | OX6X210  | 1SCA022295R6080  | 914144  |
|                          | 430         |                                            | OX6X430  | 1SCA022056R6030  | 914147  |



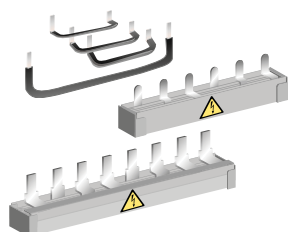
### Cache-bornes

| Interrupteur sectionneur | Nb de pôles | Nota                                                                                                   | Type     | Réf. Commerciale | Article |
|--------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|---------|
| OT 16 à 40               | 3 pôles     | Pour un appareil tripolaire, commander 4 pièces (protection amont & aval)                              | OTS40T3  | 1SCA105317R1001  | 942472  |
| OT 63 à 80               |             |                                                                                                        | OTS63T3  | 1SCA022353R6750  | 910262  |
| OT 100 à 125             |             |                                                                                                        | OTS125T3 | 1SCA022379R9680  | 912342  |
| OT 16 à 40               | 4 pôle      | Pour un appareil tétrapolaire, commander 4 pièces (protection amont & aval) en plus des caches 3 pôles | OTS40T1  | 1SCA105314R1001  | 942471  |
| OT 63 à 80               |             |                                                                                                        | OTS63T1  | 1SCA022353R6910  | 910264  |
| OT 100 à 125             |             |                                                                                                        | OTS125T1 | 1SCA022379R9760  | 912343  |



### 4<sup>ème</sup> pôle

| Interrupteur sectionneur | Nota             | Type       | Réf. Commerciale | Article |
|--------------------------|------------------|------------|------------------|---------|
| OT 16 à 40               | Montage à gauche | OTPS40FPN1 | 1SCA105001R1001  | 939132  |
| OT 16 à 40               | Montage à droite | OTPS40FPN2 | 1SCA105000R1001  | 939131  |
| OT 63 à 80               |                  | OTPS80FP   | 1SCA105461R1001  | 939402  |
| OT 100 à 125             |                  | OTPS125FP  | 1SCA105099R1001  | 939226  |



### Kit de pontage

| Interrupteur sectionneur | Nb de pôles | Type   | Réf. Commerciale | Article |
|--------------------------|-------------|--------|------------------|---------|
| OT 16 à 40               | 3 pôles     | OZXA33 | 1SCA022685R0310  | 921856  |
|                          | 4 pôles     | OZXA32 | 1SCA022683R4110  | 921813  |
| OT 63 à 80               | 3 pôles     | OZXA38 | 1SCA022785R2140  | 925565  |
|                          | 4 pôles     | OZXA39 | 1SCA022790R3820  | 927471  |
| OT 100 à 125             | 3 pôles     | OZXA40 | 1SCA022790R3910  | 927472  |
|                          | 4 pôles     | OZXA41 | 1SCA022790R4040  | 927473  |

### Contacts auxiliaires

| Interrupteur sectionneur | Type contact | Montage sur appareil | Type   | Réf. Commerciale | Article |
|--------------------------|--------------|----------------------|--------|------------------|---------|
| OT 16 à 125              | 1 NO         | à droite             | OA1G10 | 1SCA022353R4970  | 910244  |
|                          |              | à gauche             | OA7G10 | 1SCA022673R1140  | 921491  |
|                          | 1 NF         | à droite             | OA8G01 | 1SCA022744R2240  | 924130  |
|                          |              | à gauche             | OA1G01 | 1SCA022353R4890  | 910243  |

**Note** : Max. 2 pièces superposées.

# Inverseurs de sources manuels 160 à 3200 A

## Montage fond d'armoire, 3-4 pôles

- Platine
- IEC 60947-3



| AC20A           | AC21A | AC22A | AC23A | Nb pôles | Type        | Réf. Commerciale | Article |
|-----------------|-------|-------|-------|----------|-------------|------------------|---------|
| Tension ≤ 415 V |       |       |       |          |             |                  |         |
| A               | A     | A     | A     |          |             |                  |         |
| 160             | 160   | 160   | 160   | 3        | OT160E03CP  | 1SCA022772R6510  | 925197  |
|                 |       |       |       | 4        | OT160E04CP  | 1SCA022775R9440  | 925255  |
| 200             | 200   | 200   | 200   | 3        | OT200E03CP  | 1SCA022771R7520  | 925191  |
|                 |       |       |       | 4        | OT200E04CP  | 1SCA022771R7280  | 925188  |
| 250             | 250   | 250   | 250   | 3        | OT250E03CP  | 1SCA022771R3450  | 925176  |
|                 |       |       |       | 4        | OT250E04CP  | 1SCA022775R4640  | 925238  |
| 315             | 315   | 315   | 315   | 3        | OT315E03CP  | 1SCA022772R6780  | 925198  |
|                 |       |       |       | 4        | OT315E04CP  | 1SCA022775R7150  | 925246  |
| 400             | 400   | 400   | 400   | 3        | OT400E03CP  | 1SCA022771R8500  | 925195  |
|                 |       |       |       | 4        | OT400E04CP  | 1SCA022771R8680  | 925196  |
| 630             | 630   | 630   | 630   | 3        | OT630E03CP  | 1SCA022785R6050  | 925596  |
|                 |       |       |       | 4        | OT630E04CP  | 1SCA022785R6130  | 925597  |
| 800             | 800   | 800   | 800   | 3        | OT800E03CP  | 1SCA022785R6300  | 925599  |
|                 |       |       |       | 4        | OT800E04CP  | 1SCA022785R6210  | 925598  |
| 1000            | 1000  | 1000  | 1000  | 3        | OT1000E03CP | 1SCA022872R1680  | 933898  |
|                 |       |       |       | 4        | OT1000E04CP | 1SCA022872R1500  | 933897  |
| 1250            | 1250  | 1250  | 1250  | 3        | OT1250E03CP | 1SCA022872R0790  | 933889  |
|                 |       |       |       | 4        | OT1250E04CP | 1SCA022872R1250  | 933894  |
| 1600            | 1600  | 1600  | 1250  | 3        | OT1600E03CP | 1SCA022872R1840  | 933900  |
|                 |       |       |       | 4        | OT1600E04CP | 1SCA022872R2310  | 933905  |
| 2000            | 2000  | -     | -     | 3        | OT2000E03CP | 1SCA103908R1001  | 938281  |
|                 |       |       |       | 4        | OT2000E04CP | 1SCA103912R1001  | 938283  |
| 2500            | 2500  | -     | -     | 3        | OT2500E03CP | 1SCA105615R1001  | 938221  |
|                 |       |       |       | 4        | OT2500E04CP | 1SCA103906R1001  | 938270  |
| 3200            | 3200  | -     | -     | 3        | OT3200E03CP | 1SCA129156R1001  | 938271  |
|                 |       |       |       | 4        | OT3200E04CP | 1SCA129158R1001  | 938272  |

**Note** : Livré en standard avec poignée extérieure IP65 et axe.

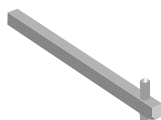
## Axes et poignées livrés en standard

| Adaptés aux interrupteurs | Axe compris | Poignée comprise | Boulons de bornes compris |
|---------------------------|-------------|------------------|---------------------------|
| OT160 à 250               | OXp6x161    | OHB65J6E011      | M8x25                     |
| OT315 à 400               | OXp12x166   | OHB95J12E011     | M10x30                    |
| OT630 à 800               | OXp12x185   | OHB125J12E011    | M12x40                    |
| OT1000 à 2500             | OXp12x185   | OHB200J12PE011   | M12x60                    |
| OT3200                    | OXp12x185   | OHB200J12PE011   | M12x100                   |



# Inverseurs de sources manuels 160 à 3200 A

## Accessoires



### Poignées extérieures IP65, fixation à vis, cadenassables en position O par 3 cadenas

| Interrupteur sectionneur | Nota                                 | Couleur       | Type           | Réf. Commerciale | Article |
|--------------------------|--------------------------------------|---------------|----------------|------------------|---------|
| OT 160 à 250             |                                      | Rouge / jaune | OHY65J6E011    | 1SCA022779R1840  | 925375  |
|                          | Livré d'origine avec OTc 160 à 250   | Noire         | OHY65J6E011    | 1SCA022383R2480  | 912487  |
| OT 315 à 400             |                                      | Rouge / jaune | OHY95J12E011   | 1SCA022621R0920  | 925363  |
|                          | Livré d'origine avec OTc 315 à 400   | Noire         | OHY95J12E011   | 1SCA022621R0760  | 924771  |
| OT 630 à 800             |                                      | Rouge / jaune | OHY125J12E011  | 1SCA022615R1650  | 921520  |
|                          | Livré d'origine avec OTc 630 à 800   | Noire         | OHY125J12E011  | 1SCA022589R3340  | 920109  |
| OT 1000 à 3200           |                                      | Rouge / jaune | OHY200J12PE011 | 1SCA104686R1001  | 941301  |
|                          | Livré d'origine avec OTc 1000 à 2500 | Noire         | OHY200J12PE011 | 1SCA022873R4230  | 939537  |

### Poignées sur appareils, cadenassables en position O par 3 cadenas

| Interrupteur sectionneur | Nota                                | Couleur | Type       | Réf. Commerciale | Article |
|--------------------------|-------------------------------------|---------|------------|------------------|---------|
| OT 160 à 250             | Kit complet, axe, poignée et carter | Noire   | OTV250ECK  | 1SCA022783R0090  | 926196  |
| OT 400                   |                                     | Noire   | OTV400ECK  | 1SCA022783R0170  | 926197  |
| OT 630 à 800             |                                     | Noire   | OTV800ECK  | 1SCA022797R2470  | 930164  |
| OT 1000 à 2500           |                                     | Noire   | OTV1000ECK | 1SCA107481R1001  | 940986  |

### Axes

| Interrupteur sectionneur | Longueur mm | Section mm | Type      | Réf. Commerciale | Article |
|--------------------------|-------------|------------|-----------|------------------|---------|
| OT 160 à 250             | 210         | 6          | EXP6X210  | 1SCA022295R6080  | 914144  |
|                          | 430         | 6          | EXP6X430  | 1SCA022056R6030  | 914147  |
| OT 400 à 800             | 280         | 12         | EXP12X280 | 1SCA022137R5140  | 914141  |
|                          | 325         | 12         | EXP12X325 | 1SCA022042R5810  | 01898   |
| OT 1000 à 3200           | 395         | 12         | EXP12X395 | 1SCA022042R5990  | 01902   |
|                          | 535         | 12         | EXP12X535 | 1SCA022042R6110  | 914140  |

### Cache-bornes

| Interrupteur sectionneur | Nb de pôles | Nota                                                                                                    | Type         | Réf. Commerciale | Article |
|--------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|---------|
| OT 160 à 250             | 3 pôles     | Pour une protection amont et aval prendre 4 pièces (ex. pour un OT400 3 pôles, prendre 4 x OTS400G1L/3) | OTS250G1L/3  | 1SCA022731R8150  | 923701  |
| OT 400                   |             |                                                                                                         | OTS400G1L/3  | 1SCA022736R8840  | 923861  |
| OT 630 à 800             |             |                                                                                                         | OTS800G1L/3  | 1SCA022776R7890  | 925287  |
| OT 1000 à 1600           |             |                                                                                                         | OTS1600G1L/3 | 1SCA022871R9510  | 933878  |
| OT 2000 à 2500           |             |                                                                                                         | OTS2500G1L/3 | 1SCA107261R1001  | 940752  |
| OT 3200 à 4000           | 4 pôles     | Pour une protection amont et aval prendre 4 pièces (ex. pour un OT400 4 pôles, prendre 4 x OTS400G1L/4) | OTS4000G1L/3 | 1SCA129042R1001  | 958756  |
| OT 160 à 250             |             |                                                                                                         | OTS250G1L/4  | 1SCA022731R8230  | 923702  |
| OT 400                   |             |                                                                                                         | OTS400G1L/4  | 1SCA022736R9490  | 923865  |
| OT 630 à 800             |             |                                                                                                         | OTS800G1L/4  | 1SCA022776R7970  | 925288  |
| OT 1000 à 1600           |             |                                                                                                         | OTS1600G1L/4 | 1SCA022871R9780  | 933880  |
| OT 2000 à 2500           |             |                                                                                                         | OTS2500G1L/4 | 1SCA107262R1001  | 940753  |
| OT 3200                  |             |                                                                                                         | OTS4000G1L/4 | 1SCA129043R1001  | 958757  |

### Kit de pontage

| Interrupteur sectionneur | Nb de pôles | Type   | Réf. Commerciale | Article |
|--------------------------|-------------|--------|------------------|---------|
| OT 160 à 250             | 3 pôles     | OTZC13 | 1SCA022767R6910  | 925251  |
|                          | 4 pôles     | OTZC14 | 1SCA022767R7040  | 925252  |
| OT 400                   | 3 pôles     | OTZC23 | 1SCA022767R7120  | 925253  |
|                          | 4 pôles     | OTZC24 | 1SCA022767R7210  | 925254  |
| OT 630 à 800             | 3 pôles     | OTZC33 | 1SCA022785R7020  | 925600  |
|                          | 4 pôles     | OTZC34 | 1SCA022785R7110  | 925601  |
| OT 1000 à 1250           | 3 pôles     | OTZC43 | 1SCA022868R0710  | 933675  |
|                          | 4 pôles     | OTZC44 | 1SCA022868R0800  | 933676  |
| OT 1600                  | 3 pôles     | OTZC53 | 1SCA022868R0980  | 933677  |
|                          | 4 pôles     | OTZC54 | 1SCA022868R1010  | 933678  |
| OT 2000 à 2500           | 3 pôles     | OTZC63 | 1SCA022868R1100  | 933679  |
|                          | 4 pôles     | OTZC64 | 1SCA022868R1360  | 933681  |
| OT 3200                  | 3 pôles     | OTZC73 | 1SCA128843R1001  | 933682  |
|                          | 4 pôles     | OTZC74 | 1SCA128844R1001  | 933683  |

### Contacts auxiliaires

| Interrupteur sectionneur | Type contact | Nota                             | Type   | Réf. Commerciale | Article |
|--------------------------|--------------|----------------------------------|--------|------------------|---------|
| OT 160 à 2500            | 1 NO         | Montage sous couvercle mécanisme | OA1G10 | 1SCA022353R4970  | 910244  |
|                          | 1 NF         |                                  | OA3G01 | 1SCA022456R7410  | 914199  |



# Inverseurs de sources motorisés 40 à 2500 A

## Montage fond d'armoire, 3-4 pôles, OTM 40 à 2500 A

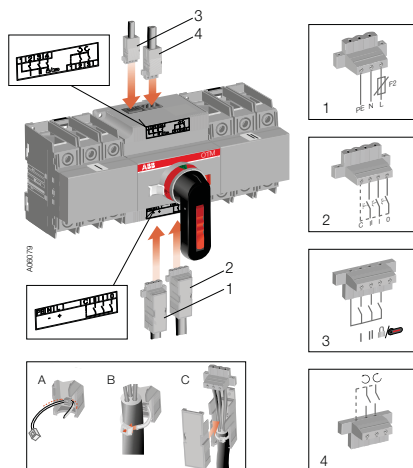
- Montage sur platine
- IEC 60947-3
- Poignée de commande pour marche en manuel incluse



| AC20A           | AC21A (1) | AC22A | AC23A | Nb pôles | Type            | Réf. Commerciale | Article |
|-----------------|-----------|-------|-------|----------|-----------------|------------------|---------|
| Tension ≤ 415 V |           |       |       |          |                 |                  |         |
| A               | A         | A     | A     |          |                 |                  |         |
| 40              | 40        | 40    | 40    | 3        | OTM40F3CMA230V  | 1SCA120096R1001  | 951685  |
|                 |           |       |       | 4        | OTM40F4CMA230V  | 1SCA120102R1001  | 951690  |
| 63              | 63        | 63    | 63    | 3        | OTM63F3CMA230V  | 1SCA120095R1001  | 951684  |
|                 |           |       |       | 4        | OTM63F4CMA230V  | 1SCA120101R1001  | 951689  |
| 80              | 80        | 80    | 80    | 3        | OTM80F3CMA230V  | 1SCA120093R1001  | 951683  |
|                 |           |       |       | 4        | OTM80F4CMA230V  | 1SCA120100R1001  | 951688  |
| 100             | 100       | 100   | 80    | 3        | OTM100F3CMA230V | 1SCA120071R1001  | 951682  |
|                 |           |       |       | 4        | OTM100F4CMA230V | 1SCA120098R1001  | 951687  |
| 125             | 125       | 125   | 90    | 3        | OTM125F3CMA230V | 1SCA120070R1001  | 951681  |
|                 |           |       |       | 4        | OTM125F4CMA230V | 1SCA120097R1001  | 951686  |
| 160             | 160       | 160   | 160   | 3        | OTM160E3CM230C  | 1SCA022845R8610  | 929652  |
|                 |           |       |       | 4        | OTM160E4CM230C  | 1SCA022848R1510  | 929869  |
| 200             | 200       | 200   | 200   | 3        | OTM200E3CM230C  | 1SCA022845R8960  | 929654  |
|                 |           |       |       | 4        | OTM200E4CM230C  | 1SCA022846R1590  | 929683  |
| 250             | 250       | 250   | 250   | 3        | OTM250E3CM230C  | 1SCA022845R9260  | 929661  |
|                 |           |       |       | 4        | OTM250E4CM230C  | 1SCA022846R1910  | 929687  |
| 315             | 315       | 315   | 315   | 3        | OTM315E3CM230C  | 1SCA022847R1210  | 929780  |
|                 |           |       |       | 4        | OTM315E4CM230C  | 1SCA022847R2870  | 929796  |
| 400             | 400       | 400   | 400   | 3        | OTM400E3CM230C  | 1SCA022847R1630  | 929784  |
|                 |           |       |       | 4        | OTM400E4CM230C  | 1SCA022847R3250  | 929800  |
| 630             | 630       | 630   | 630   | 3        | OTM630E3CM230C  | 1SCA103567R1001  | 937963  |
|                 |           |       |       | 4        | OTM630E4CM230C  | 1SCA022873R1990  | 933970  |
| 800             | 800       | 800   | 800   | 3        | OTM800E3CM230C  | 1SCA103570R1001  | 937965  |
|                 |           |       |       | 4        | OTM800E4CM230C  | 1SCA022872R8340  | 933934  |
| 1000            | 1000      | 1000  | 1000  | 3        | OTM1000E3CM230C | 1SCA112677R1001  | 945392  |
|                 |           |       |       | 4        | OTM1000E4CM230C | 1SCA112703R1001  | 945395  |
| 1250            | 1250      | 1250  | 1250  | 3        | OTM1250E3CM230C | 1SCA112676R1001  | 945391  |
|                 |           |       |       | 4        | OTM1250E4CM230C | 1SCA112702R1001  | 945394  |
| 1600            | 1600      | 1600  | 1250  | 3        | OTM1600E3CM230C | 1SCA112678R1001  | 945393  |
|                 |           |       |       | 4        | OTM1600E4CM230C | 1SCA112704R1001  | 945396  |
| 2000            | 2000      | -     | -     | 3        | OTM2000E3CM230C | 1SCA112709R1001  | 945405  |
|                 |           |       |       | 4        | OTM2000E4CM230C | 1SCA112712R1001  | 945408  |
| 2500            | 2500      | -     | -     | 3        | OTM2500E3CM230C | 1SCA112710R1001  | 945406  |
|                 |           |       |       | 4        | OTM2500E4CM230C | 1SCA112713R1001  | 945409  |

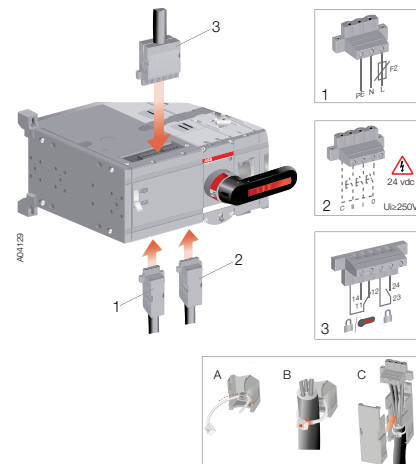
**Note** : La motorisation proposée est en 230 V AC, également disponible en 24 V DC, 48 V DC et 110-125 V AC/DC : nous consulter.  
 (1) OTM2000...2500 Catégorie AC-21B. Pour les OTM 40 à 125, la motorisation est en 110-230 V AC/DC.

### Schéma de câblage OTM40-125A



- 1) Connecteur alimentation moteur (prévoir protection amont)
- 2) Connecteur commande moteur
- 3) Connecteur défaut et position de l'inverseur
- 4) Connecteur de l'automate (ATS 300 ou 800)

### Schéma de câblage OTM160-2500A



- 1) Connecteur alimentation moteur (prévoir protection amont)
- 2) Connecteur commande moteur
- 3) Connecteur défaut et position de l'inverseur



# Inverseurs de sources motorisés 40 à 2500 A

## Accessoires



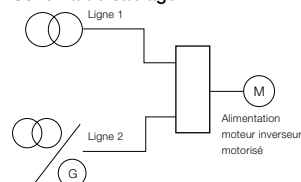
### Alimentation moteur inverseur de source (intégrée à l'ATS300 Dual Power Source)

| Version alimentation | Type      | Réf. Commerciale | Article |
|----------------------|-----------|------------------|---------|
| Sans automate        | ODPSE230C | 1SCA116892R1001  | 950271  |
| Automate intégré     | ODPS230   | 1SCA122946R1001  | 954880  |

### Indication et priorité de ligne

| Line I | Line II | Output  | LEDs        |
|--------|---------|---------|-------------|
| OK     | NOT OK  | Line I  | Line I      |
| NOT OK | OK      | Line II | Line II     |
| NOT OK | NOT OK  | None    | None        |
| OK     | OK      | Line I  | Line I + II |

### Schéma de câblage



### Cache-bornes

| Interrupteur sectionneur | Nb de pôles | Nota                                                                     | Type         | Réf. Commerciale | Article |
|--------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|---------|
| OTM 40...125F_           | 3 pôles     | Pour une protection amont et aval prendre 4 pièces (ex. pour un OTM 400) | OTS125T3     | 1SCA022379R9680  | 912342  |
| OTM 160 à 250            |             |                                                                          | OTS250G1L/3  | 1SCA022731R8150  | 923701  |
| OTM 400                  |             |                                                                          | OTS400G1L/3  | 1SCA022736R8840  | 923861  |
| OTM 630 à 800            |             |                                                                          | OTS800G1L/3  | 1SCA022776R7890  | 925287  |
| OTM 1000 à 1600          | 4 pôles     | 3 pôles, prendre 4 x OTS400G1L/4)                                        | OTS1600G1L/3 | 1SCA022871R9510  | 933878  |
| OTM 2500                 |             |                                                                          | OTS2500G1L/3 | 1SCA107261R1001  | 940752  |
| OTM 40...125F_           |             |                                                                          | OTS125T1     | 1SCA022379R9760  | 912343  |
| OTM 160 à 250            |             |                                                                          | OTS250G1L/4  | 1SCA022731R8230  | 923702  |
| OTM 400                  | 4 pôles     | 4 pôles, prendre 4 x OTS400G1L/4)                                        | OTS400G1L/4  | 1SCA022736R9490  | 923865  |
| OTM 630 à 800            |             |                                                                          | OTS800G1L/4  | 1SCA022776R7970  | 925288  |
| OTM 1000 à 1600          |             |                                                                          | OTS1600G1L/4 | 1SCA022871R9780  | 933880  |
| OTM 2500                 |             |                                                                          | OTS2500G1L/4 | 1SCA107262R1001  | 940753  |

### Contacts auxiliaires

| Calibre          | Type contact | Montage sur appareil | Type       | Réf. Commerciale | Article |
|------------------|--------------|----------------------|------------|------------------|---------|
| 160 à 2500       | 1 NO         | à droite             | OA1G10 (1) | 1SCA022353R4970  | 910244  |
|                  | 1 NF         | à droite             | OA3G01 (1) | 1SCA022456R7410  | 914199  |
| OTM 40...125F_CM | 1NO          | Droit                | OA1G10     | 1SCA022353R4970  | 910244  |
| OTM 40...125F_CM | 1NC          | Droit                | OA8G01     | 1SCA022744R2240  | 924130  |
| OTM 40...125F_CM | 1NO          | Gauche               | OA7G10     | 1SCA022673R1140  | 921491  |
| OTM 40...125F_CM | 1NC          | Gauche               | OA1G01     | 1SCA022353R4890  | 910243  |

(1) Max. deux pièces superposées.

### Kit de pontage

| Interrupteur sectionneur | Nb de pôles | Type   | Réf. Commerciale | Article |
|--------------------------|-------------|--------|------------------|---------|
| OTM 40 à 125             | 3 pôles     | OMZC03 | 1SCA117037R1001  | 952582  |
|                          | 4 pôles     | OMZC04 | 1SCA117038R1001  | 952583  |
| OTM 160 à 250            | 3 pôles     | OTZC13 | 1SCA022767R6910  | 925251  |
|                          | 4 pôles     | OTZC14 | 1SCA022767R7040  | 925252  |
| OTM 400                  | 3 pôles     | OTZC23 | 1SCA022767R7120  | 925253  |
|                          | 4 pôles     | OTZC24 | 1SCA022767R7210  | 925254  |
| OTM 630 à 800            | 3 pôles     | OTZC33 | 1SCA022785R7020  | 925600  |
|                          | 4 pôles     | OTZC34 | 1SCA022785R7110  | 925601  |
| OTM 1000 à 1250          | 3 pôles     | OTZC43 | 1SCA022868R0710  | 933675  |
|                          | 4 pôles     | OTZC44 | 1SCA022868R0800  | 933676  |
| OTM 1600                 | 3 pôles     | OTZC53 | 1SCA022868R0980  | 933677  |
|                          | 4 pôles     | OTZC54 | 1SCA022868R1010  | 933678  |
| OTM 2000 à 2500          | 3 pôles     | OTZC63 | 1SCA022868R1100  | 933679  |
|                          | 4 pôles     | OTZC64 | 1SCA022868R1360  | 933681  |

### Exemple de composition d'un inverseur motorisé



# Inverseurs de sources autopilotés 160 à 2500 A

## ATS 300 et ATS 800

Notre gamme d'inverseurs de sources autopilotés rassemble tout le savoir faire et la technologie ABB.

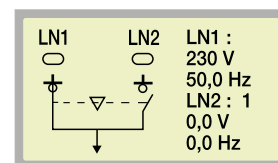
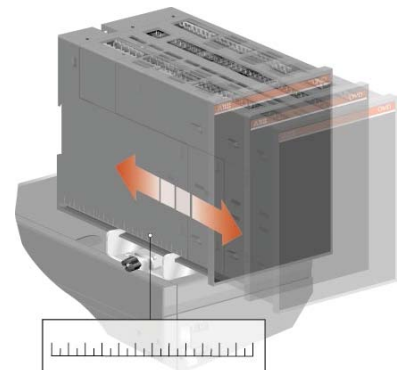
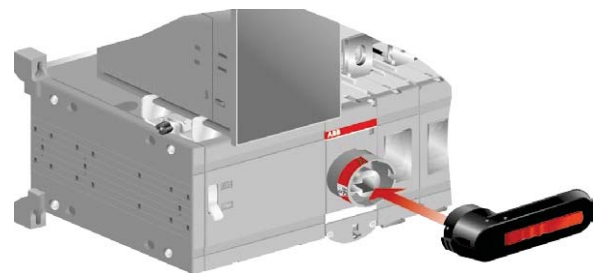
La gamme ATS allie simplicité d'utilisation et facilité d'intégration dans vos installations.

### Une solution complète sûre et fiable

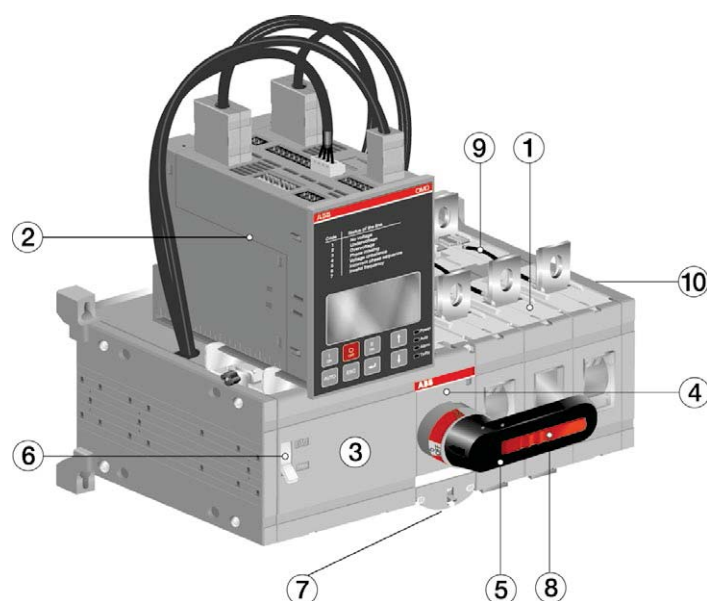
Les inverseurs autopilotés ABB permettent d'assurer la continuité du service d'une installation avec précision et réactivité grâce au module ATS. Le système est basé sur la technologie des inverseurs de sources OTM, déjà éprouvée, avec 3 positions stables I-0-II. Pour répondre aux plus grands besoins de tous, les inverseurs autopilotés 160 à 1600 A sont déclinés en trois versions : ATS 300 & ATS 800.

### Facilité d'installation

Les ATS ont été conçus sur la base des inverseurs de sources motorisés, ils sont donc peu encombrants. Le module ATS, quelque soit sa version, s'intègre parfaitement et ne pénalise pas l'encombrement de l'inverseur dans sa largeur. Il peut être ajusté dans la profondeur pour une meilleure visualisation des paramètres de contrôle sur site. Une fixation sur rail DIN sur le côté de l'appareil est également possible.



Écran de supervision (disponible avec ATS 800)



- 1 - Inverseur
- 2 - Module de commande
- 3 - Bloc moteur inverseur
- 4 - Mécanisme inverseur
- 5 - Poignée d'utilisation pour mode manuel
- 6 - Sélecteur mode auto/manu
- 7 - Cadenassage bloc inverseur
- 8 - Cadenassage poignée
- 9 - Kit prise de tension (inclus d'origine)
- 10 - Logement contacts auxiliaires

# Inverseurs de sources autopilotés 160 à 2500 A

## ATS 300 et ATS 800



### Guide de choix

|                                                             | ATS 300                           | ATS 800                                  |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|
| <b>Fonctions de base</b>                                    | <b>Fonctionne en tétrapolaire</b> | <b>Fonctionne en tri et tétrapolaire</b> |
| Commande manuelle sur appareil                              | ●                                 | ●                                        |
| Commande locale sur clavier                                 | ●                                 | ●                                        |
| ATS (Autopilotage)                                          | ●                                 | ●                                        |
| Fonction alimentation moteur double (Dual Power source) (1) | ●                                 |                                          |
| <b>Mesure</b>                                               |                                   |                                          |
| Prise de tension triphasée sur ligne 1                      | ●                                 | ●                                        |
| Prise de tension monophasée sur ligne 1                     | ●                                 | ●                                        |
| Prise de tension triphasée sur ligne 2                      | ●                                 | ●                                        |
| Prise de tension monophasée sur ligne 2                     | ●                                 | ●                                        |
| Mesure fréquence sur ligne 1                                | ●                                 | ●                                        |
| Mesure fréquence sur ligne 2                                | ●                                 | ●                                        |
| Affichage sur écran LCD                                     |                                   | ●                                        |
| <b>Configuration du module ATS</b>                          |                                   |                                          |
| Par microswitches                                           | ●                                 |                                          |
| Par potentiomètres                                          | ●                                 |                                          |
| Par touches clavier & écran LCD                             |                                   | ●                                        |
| Réglages seuils de tensions                                 | ●                                 | ●                                        |
| Réglages seuils de fréquences                               |                                   | ●                                        |
| Paramétrages des temps d'opérations & délais                |                                   |                                          |
| Temps de transition positions I-II                          | ● (2)                             | ●                                        |
| Temps de "noir électrique" I-II                             |                                   | ●                                        |
| Temps de transition positions II-I                          | ● (2)                             | ●                                        |
| Temps de "noir électrique" II-I                             |                                   | ●                                        |
| Choix ligne prioritaire                                     |                                   | ●                                        |
| <b>Fonctions</b>                                            |                                   |                                          |
| Commande du générateur de secours                           | ●                                 | ●                                        |
| Test de commande hors charge                                | ●                                 | ●                                        |
| Test de commande en charge                                  | ●                                 | ●                                        |
| Statut de source affiché sur module ATS                     | ●                                 | ●                                        |
| Position de l'inverseur affiché sur module ATS              | ●                                 | ●                                        |
| Écran LCD                                                   |                                   | ●                                        |
| Sortie MODBUS                                               |                                   | ●                                        |
| Affichage alarmes                                           |                                   | ●                                        |
| Entrée alimentation source auxiliaire                       |                                   | ● (3)                                    |

(1) Le système Dual Power Source permet une gestion moteur de l'inverseur de sources par 2 différentes alimentations. Le moteur est ainsi alimenté en permanence.  
Pour ATS 800, l'alimentation moteur doit être mise en œuvre.

(2) Sur ATS 300 les temps de transition I-II & II-I sont identiques.

(3) En cas d'absence de tension aux bornes des plages de l'inverseur, le module ATS peut être raccordé par une alimentation 24... 110 V DC. -0.05 A / 6.3 W.

# Inverseurs de sources autopilotés 160 à 2500 A

## Montage fond d'armoire, 4 pôles, ATS 160 à 2500 A

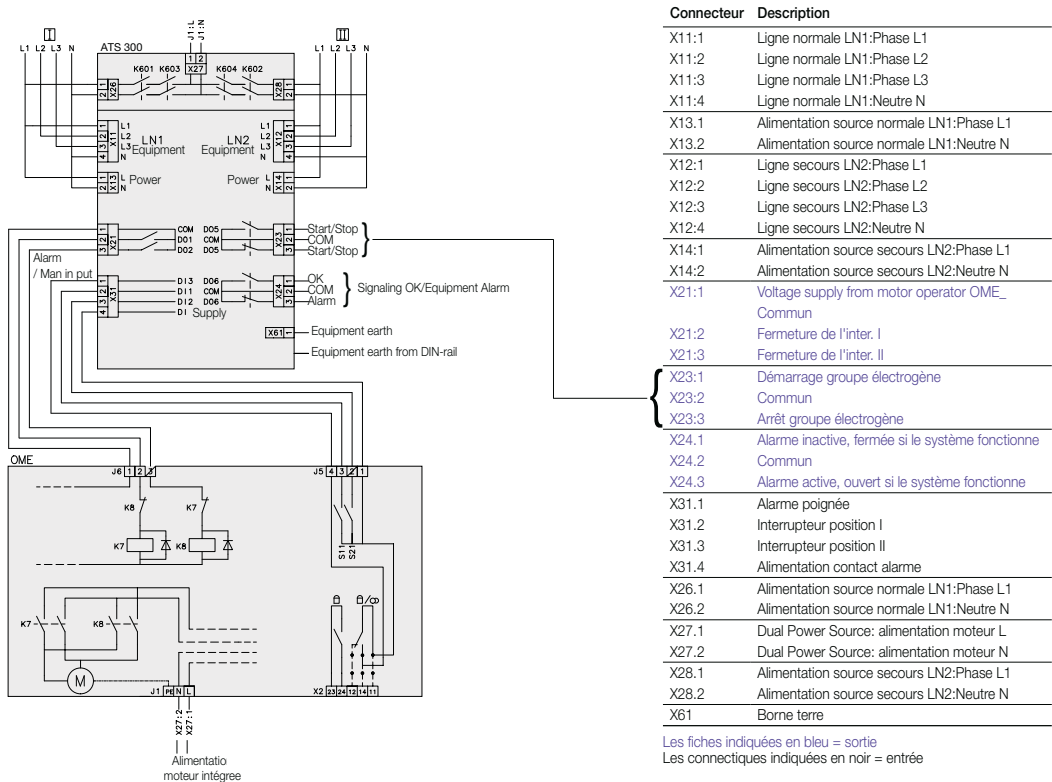
- Montage sur platine
- IEC 60947-3 & IEC 60947-6
- Kit de prise de tension et d'alimentation inclus
- Poignée de commande pour marche en manuel incluse



| AC20A<br>Tension                                                                                     | AC21A<br>A | AC22A<br>A | AC23A<br>A | Nb<br>pôles | Type                                      | Réf. Commerciale                   | Article          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------|------------|-------------|-------------------------------------------|------------------------------------|------------------|
| A                                                                                                    | A          | A          | A          |             |                                           |                                    |                  |
| <b>ATS 300 - Tension moteur Ue = 220-240 V AC - Dual Power Source (DPS) intégré</b>                  |            |            |            |             |                                           |                                    |                  |
| 160                                                                                                  | 160        | 160        | 160        | 4           | OTM160E4C3D230C                           | 1SCA106305R1001                    | 940091           |
| 250                                                                                                  | 250        | 250        | 250        | 4           | OTM250E4C3D230C                           | 1SCA106313R1001                    | 940085           |
| 400                                                                                                  | 400        | 400        | 400        | 4           | OTM400E4C3D230C                           | 1SCA106318R1001                    | 940090           |
| 630                                                                                                  | 630        | 630        | 630        | 4           | OTM630E4C3D230C                           | 1SCA108726R1001                    | 941961           |
| 800                                                                                                  | 800        | 800        | 800        | 4           | OTM800E4C3D230C                           | 1SCA108728R1001                    | 941965           |
| 1000                                                                                                 | 1000       | 1000       | 1000       | 4           | OTM1000E4C3D230C                          | 1SCA112852R1001                    | 945497           |
| 1250                                                                                                 | 1250       | 1250       | 1250       | 4           | OTM1250E4C3D230C                          | 1SCA112851R1001                    | 945496           |
| 1600                                                                                                 | 1600       | 1600       | 1250       | 4           | OTM1600E4C3D230C                          | 1SCA112848R1001                    | 945493           |
| <b>ATS 300 - 2500 A</b>                                                                              |            |            |            |             |                                           |                                    |                  |
| 2500                                                                                                 | -          | -          | -          | +           | OTM2500E4CM230C (2)<br>OMD300E480C-A1 (2) | 1SCA112713R1001<br>1SCA123790R1001 | 945409<br>954537 |
| <b>ATS 800 - Tension moteur Ue = 220-240 V AC - ATS 800 Disponibles en 3 pôles - Nous consulter.</b> |            |            |            |             |                                           |                                    |                  |
| 160                                                                                                  | 160        | 160        | 160        | 4           | OTM160E4C8D230C                           | 1SCA101020R1001                    | 935947           |
| 250                                                                                                  | 250        | 250        | 250        | 4           | OTM250E4C8D230C                           | 1SCA101022R1001                    | 935949           |
| 400                                                                                                  | 400        | 400        | 400        | 4           | OTM400E4C8D230C                           | 1SCA101064R1001                    | 935989           |
| 630                                                                                                  | 630        | 630        | 630        | 4           | OTM630E4C8D230C                           | 1SCA108453R1001                    | 941819           |
| 800                                                                                                  | 800        | 800        | 800        | 4           | OTM800E4C8D230C                           | 1SCA108455R1001                    | 941823           |
| 1000                                                                                                 | 1000       | 1000       | 1000       | 4           | OTM1000E4C8D230C                          | 1SCA112861R1001                    | 945506           |
| 1250                                                                                                 | 1250       | 1250       | 1250       | 4           | OTM1250E4C8D230C                          | 1SCA112864R1001                    | 945509           |
| 1600                                                                                                 | 1600       | 1600       | 1250       | 4           | OTM1600E4C8D230C                          | 1SCA112867R1001                    | 945512           |
| <b>ATS 800 - 2500 A</b>                                                                              |            |            |            |             |                                           |                                    |                  |
| 2500                                                                                                 | -          | -          | -          | +           | OTM2500E4CM230C (2)<br>OMD800E480C-A1 (2) | 1SCA112713R1001<br>1SCA123791R1001 | 945409<br>954538 |

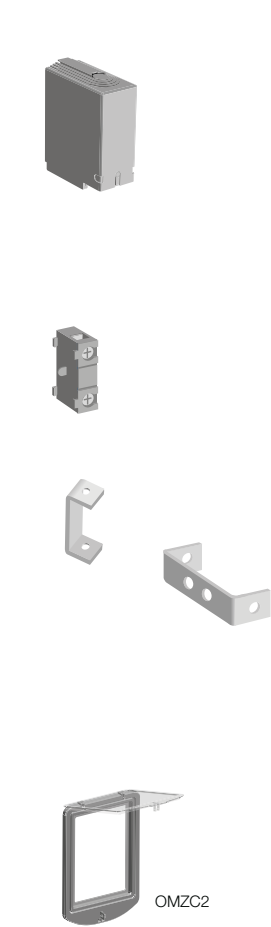
- (1) Montage arrivée vers le bas, nous consulter.  
(2) Commander OTM2500E4CM230C + OMD800E480C-A1 + OMZB48 + 2xOA1G10 pour avoir un inverseur automatique complet.

## Schéma de câblage ATS 300 (DPS inclus) : utilisation tétrapolaire



# Inverseurs de sources autopilotés 160 à 2500 A

## Accessoires



### Cache-bornes

| Interrupteur sectionneur | Nb de pôles | Nota                                                                                                     | Type         | Réf. Commerciale | Article |
|--------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|------------------|---------|
| OTM 160 à 250            | 3 pôles     | Pour une protection amont et aval prendre 4 pièces (ex. pour un OTM400 3 pôles, prendre 4 x OTS400G1L/4) | OTS250G1L/3  | 1SCA022731R8150  | 923701  |
| OTM 400                  |             |                                                                                                          | OTS400G1L/3  | 1SCA022736R8840  | 923861  |
| OTM 630 à 800            |             |                                                                                                          | OTS800G1L/3  | 1SCA022776R7890  | 925287  |
| OTM 1000 à 1600          |             |                                                                                                          | OTS1600G1L/3 | 1SCA022871R9510  | 933878  |
| OTM 2500                 |             |                                                                                                          | OTS2500G1L/3 | 1SCA107261R1001  | 940752  |
| OTM 160 à 250            | 4 pôles     | Pour une protection amont et aval prendre 4 pièces (ex. pour un OTM400 4 pôles, prendre 4 x OTS400G1L/4) | OTS250G1L/4  | 1SCA022731R8230  | 923702  |
| OTM 400                  |             |                                                                                                          | OTS400G1L/4  | 1SCA022736R9490  | 923865  |
| OTM 630 à 800            |             |                                                                                                          | OTS800G1L/4  | 1SCA022776R7970  | 925288  |
| OTM 1000 à 1600          |             |                                                                                                          | OTS1600G1L/4 | 1SCA022871R9780  | 933880  |
| OTM 2500                 |             |                                                                                                          | OTS2500G1L/4 | 1SCA107262R1001  | 940753  |

### Contacts auxiliaires

| Calibre    | Type contact | Montage sur appareil | Type   | Réf. Commerciale | Article |
|------------|--------------|----------------------|--------|------------------|---------|
| 160 à 2500 | 1 NO         | à droite             | OA1G10 | 1SCA022353R4970  | 910244  |
|            | 1 NF         | à droite             | OA3G01 | 1SCA022456R7410  | 914199  |

Note : Max. 2 pièces superposées

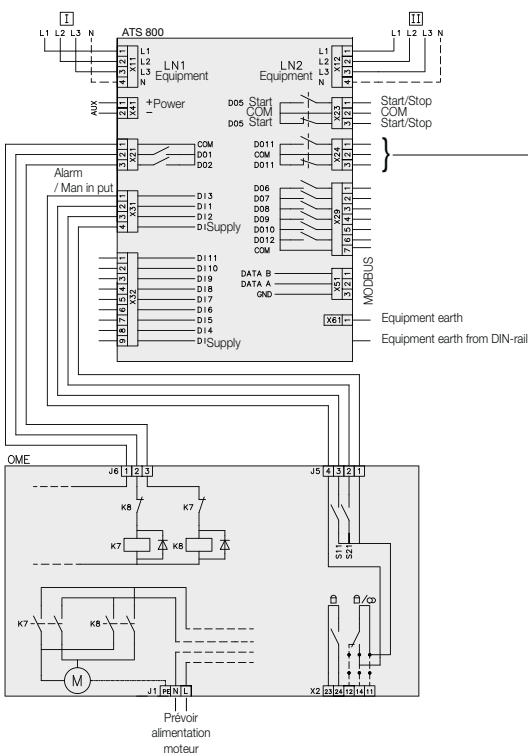
### Kit de pontage

| Interrupteur sectionneur | Nb de pôles | Type   | Réf. Commerciale | Article |
|--------------------------|-------------|--------|------------------|---------|
| OTM 160 à 250            | 3 pôles     | OTZC13 | 1SCA022767R6910  | 925251  |
|                          | 4 pôles     | OTZC14 | 1SCA022767R7040  | 925252  |
| OTM 400                  | 3 pôles     | OTZC23 | 1SCA022767R7120  | 925253  |
|                          | 4 pôles     | OTZC24 | 1SCA022767R7210  | 925254  |
| OTM 630 à 800            | 3 pôles     | OTZC33 | 1SCA022785R7020  | 925600  |
|                          | 4 pôles     | OTZC34 | 1SCA022785R7110  | 925601  |
| OTM 1000 à 1250          | 3 pôles     | OTZC43 | 1SCA022868R0710  | 933675  |
|                          | 4 pôles     | OTZC44 | 1SCA022868R0800  | 933676  |
| OTM 1600                 | 3 pôles     | OTZC53 | 1SCA022868R0980  | 933677  |
|                          | 4 pôles     | OTZC54 | 1SCA022868R1010  | 933678  |
| OTM 2500                 | 3 pôles     | OTZC63 | 1SCA022868R1100  | 933679  |
|                          | 4 pôles     | OTZC64 | 1SCA022868R1360  | 933681  |

### Accessoires

| Description                           | Nota                | Type   | Réf. Commerciale | Article |
|---------------------------------------|---------------------|--------|------------------|---------|
| Kit fixation automate                 | 2 pièces pour 1 ATS | OMZD1  | 1SCA022787R5190  | 951651  |
| Collerette automate                   |                     | OMZC2  | 1SCA101001R1001  | 935929  |
| Kit de prises de tension pour OTM2500 |                     | OMZB48 | 1SCA120156R1001  | 951743  |

### Schéma de câblage ATS 800 : utilisation tri et tétrapolaire



| Connecteur | Description                                        |
|------------|----------------------------------------------------|
| X11:1      | Ligne normale LN1:Phase L1                         |
| X11:2      | Ligne normale LN1:Phase L2                         |
| X11:3      | Ligne normale LN1:Phase L3                         |
| X11:4      | Ligne normale LN1:Neutre N                         |
| X12:1      | Ligne secours LN2:Phase L1                         |
| X12:2      | Ligne secours LN2:Phase L2                         |
| X12:3      | Ligne secours LN2:Phase L3                         |
| X12:4      | Ligne secours LN2:Neutre N                         |
| X41:1      | Alimentation AUX                                   |
| X41:2      | Alimentation AUX                                   |
| X21:1      | Voltage supply from motor operator OME_ Commun     |
| X21:2      | Fermeture de l'inter. I                            |
| X21:3      | Fermeture de l'inter. II                           |
| X23:1      | Démarrage groupe électrogène                       |
| X23:3      | Arrêt groupe électrogène                           |
| X24:1      | Commande N.O. charge secondaire (délestage)        |
| X24:2      | Commun                                             |
| X24:3      | Commande N.C. charge secondaire (délestage)        |
| X29:1      | Signalisation alarme, commutation forcée           |
| X29:2      | Source I sous tension                              |
| X29:3      | Source II sous tension                             |
| X29:4      | Signalisation alarme, défaut système               |
| X29:5      | Signalisation alarme, poignée enclenchée           |
| X29:6      | État charge secondaire                             |
| X29:7      | Commun                                             |
| X31:1      | Alarme poignée                                     |
| X31:2      | Interrupteur position I                            |
| X31:3      | Interrupteur position II                           |
| X31:4      | Alimentation contact alarme                        |
| X32:1      | Communication mod BUS                              |
| X32:2      | Commande forcée générateur                         |
| X32:3      | Commande forcée commutation II et démarrage moteur |
| X32:4      | Alarme du générateur                               |
| X32:5      | Commande en position O ou A.U.I                    |

|       |                         |
|-------|-------------------------|
| X32.6 | Non utilisé             |
| X32.7 | Commande en position I  |
| X32.8 | Commande en position II |
| X32.9 | Commun                  |
| X51.1 | Modbus DATA B           |
| X51.2 | Modbus DATA A           |
| X51.3 | Modbus GND              |
| X61   | Borne terre             |

Les fiches indiquées en bleu = sortie  
Les connectiques indiqués en noir = entrée





# Inverseurs de sources 160 à 2500 A

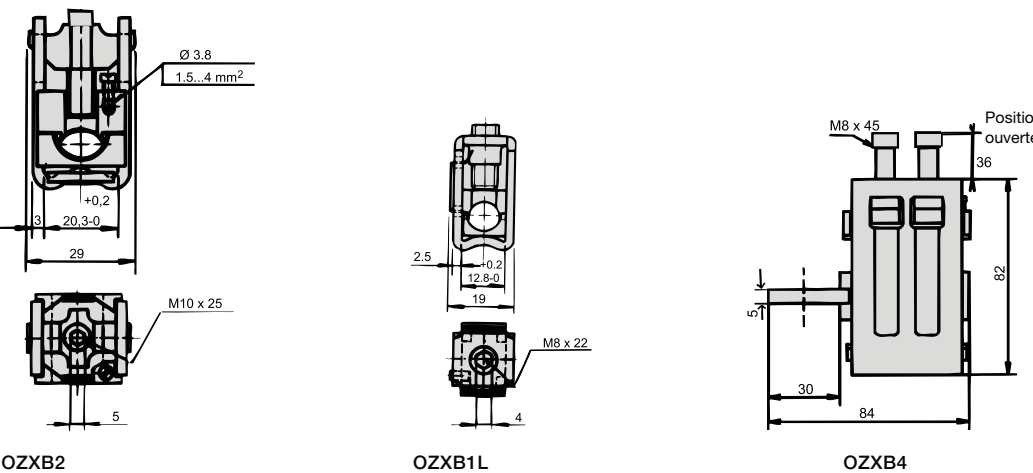
## Accessoires de raccordement



### Jeux de bornes de raccordement pour inverseurs de sources OTC

| Calibre                                             | Section<br>mm² | Cache-bornes<br>adapté | Type     | Réf. Commerciale | Article | Condnt<br>(pièces) |
|-----------------------------------------------------|----------------|------------------------|----------|------------------|---------|--------------------|
| Jeux de bornes de raccordement pour câbles Al et Cu |                |                        |          |                  |         |                    |
| 160 à 250 A                                         | 10...70        | OTS250_L               | OZXB1L   | 1SCA022169R2030  | 02045   | 3                  |
|                                                     | 10...70        | OTS250_L               | OZXB1L/1 | 1SCA022194R0030  | 914069  | 1                  |
|                                                     | 25...120       | OZXB2K                 | OZXB2    | 1SCA022119R7610  | 02039   | 3                  |
|                                                     | 25...120       | OZXB2K                 | OZXB2/1  | 1SCA022194R0200  | 02232   | 1                  |
|                                                     | 95...185       | OTS250_L               | OZXB8    | 1SCA022744R1510  | 924126  | 3                  |
| 400 A                                               | 95...185       | OTS250_L               | OZXB8/1  | 1SCA022744R1600  | 924127  | 1                  |
|                                                     | 95...185       | OZXB3K                 | OZXB3    | 1SCA022136R8100  | 02047   | 3                  |
|                                                     | 95...185       | OZXB3K                 | OZXB3/1  | 1SCA022194R0620  | 02233   | 1                  |
|                                                     | 2x(95...185)   | OZXB3K                 | OZXB4    | 1SCA022137R4760  | 02048   | 3                  |
|                                                     | 2x(95...185)   | OZXB3K                 | OZXB4/1  | 1SCA022194R0890  | 02234   | 1                  |
|                                                     | 120...240      | OZXB5K                 | OZXB7    | 1SCA022185R0040  | 914083  | 3                  |
|                                                     | 120...240      | OZXB5K                 | OZXB7/1  | 1SCA022194R1430  | 02237   | 1                  |
|                                                     | 95...185       | OTS400_L               | OZXB8    | 1SCA022744R1510  | 924126  | 3                  |
|                                                     | 95...185       | OTS400_L               | OZXB8/1  | 1SCA022744R1600  | 924127  | 1                  |
|                                                     | 120...300      | OZXB4K                 | OZXB5    | 1SCA022137R2470  | 02049   | 3                  |
| 630 à 800 A                                         | 120...300      | OZXB4K                 | OZXB5/1  | 1SCA022194R1010  | 02235   | 1                  |
|                                                     | 2x(120...300)  | OZXB4K                 | OZXB6    | 1SCA022137R4920  | 02050   | 3                  |
|                                                     | 2x(120...300)  | OZXB4K                 | OZXB6/1  | 1SCA022194R1270  | 02236   | 1                  |
|                                                     | 95...185       | OTS1600_L              | OZXB3    | 1SCA022136R8100  | 02047   | 3                  |
|                                                     | 95...185       | OTS1600_L              | OZXB3/1  | 1SCA022194R0620  | 02233   | 1                  |
| 1000 à 2500 A                                       | 2x(95...185)   | OTS1600_L              | OZXB4    | 1SCA022137R4760  | 02048   | 3                  |
|                                                     | 2x(95...185)   | OTS1600_L              | OZXB4/1  | 1SCA022194R0890  | 02234   | 1                  |
|                                                     | 120...300      | OTS1600_L              | OZXB5    | 1SCA022137R2470  | 02049   | 3                  |
|                                                     | 120...300      | OTS1600_L              | OZXB5/1  | 1SCA022194R1010  | 02235   | 1                  |
|                                                     | 2x(120...300)  | OTS1600_L              | OZXB6    | 1SCA022137R4920  | 02050   | 3                  |
|                                                     | 2x(120...300)  | OTS1600_L              | OZXB6/1  | 1SCA022194R1270  | 02236   | 1                  |
|                                                     | 2x(120...300)  | OTS1600_L              | OZXB6/1  | 1SCA022194R1270  | 02236   | 1                  |

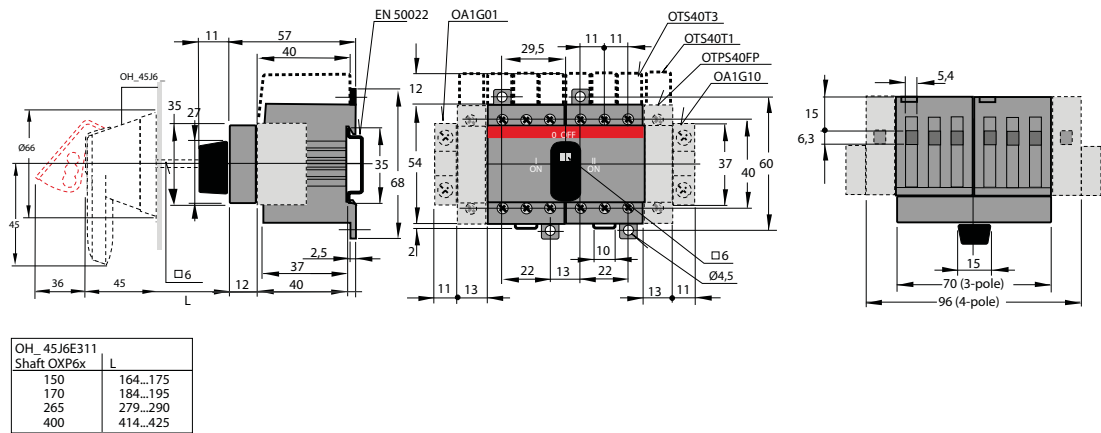
### Dimensions mm



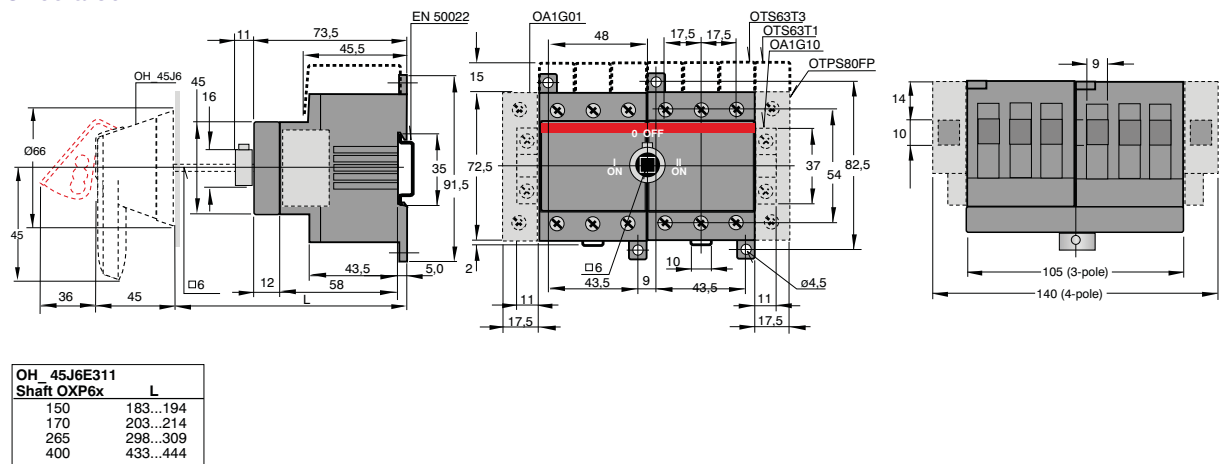
# Inverseurs de sources manuels 16 à 125 A

## Dimensions

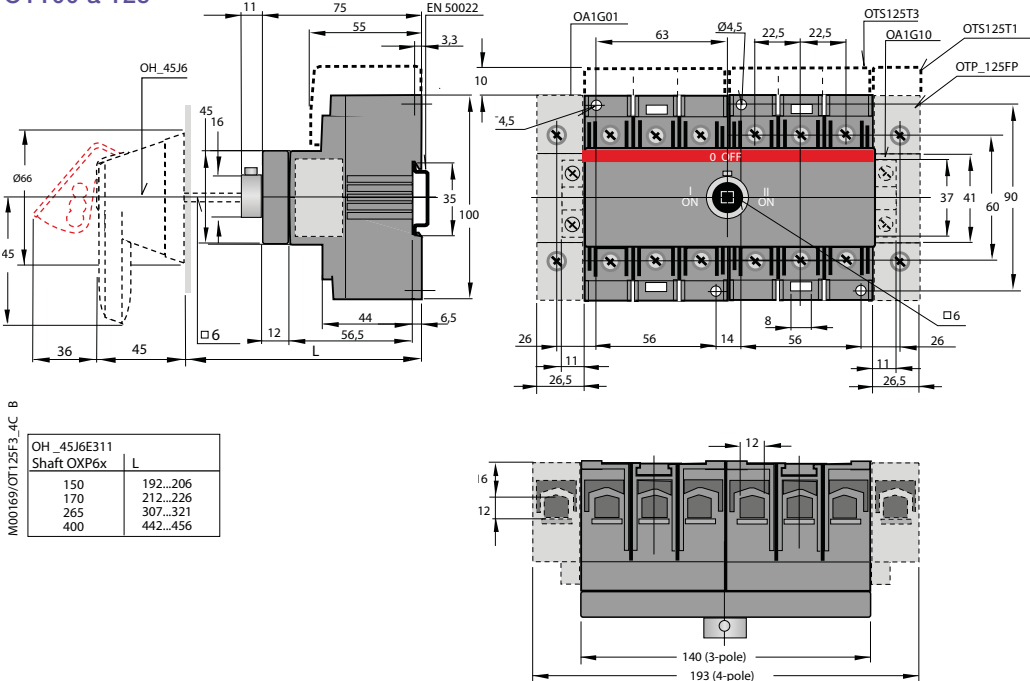
### OT16 à 40



### OT63 à 80



### OT100 à 125



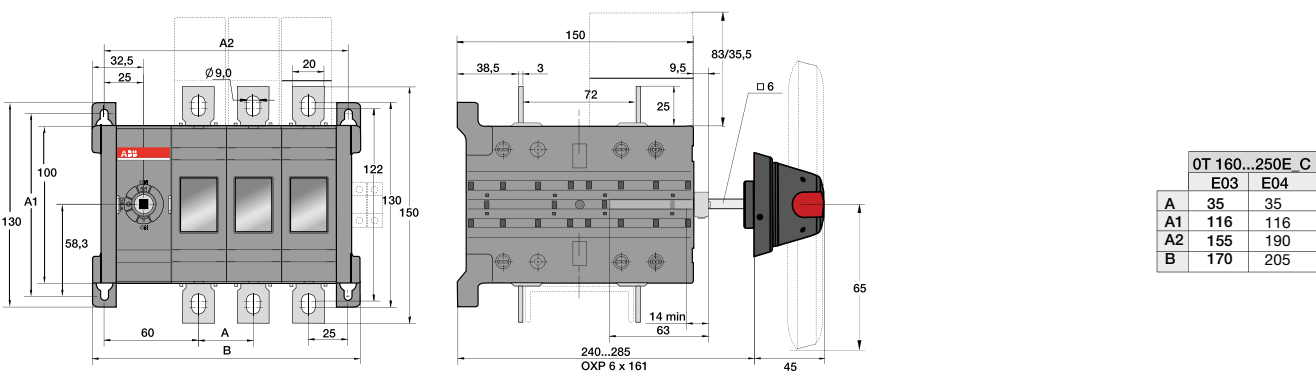
M00169/OT125F3\_4C B



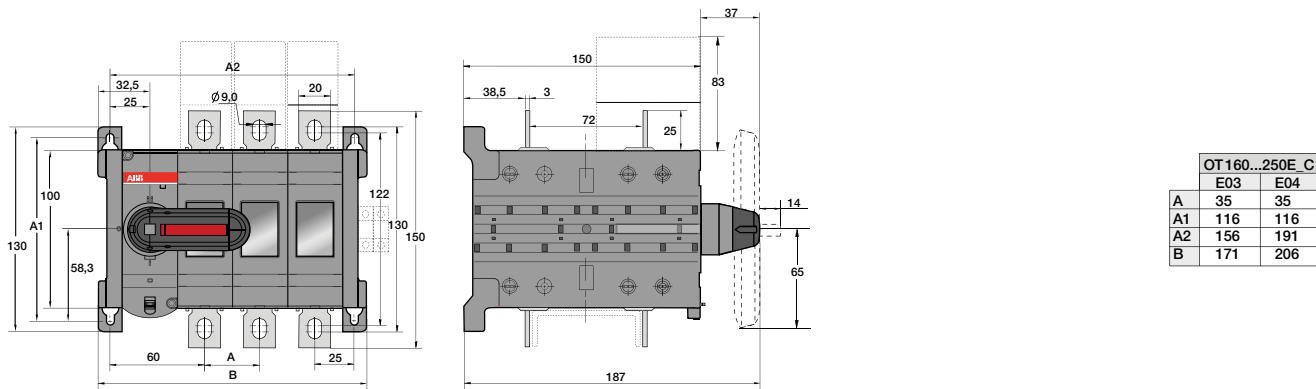
# Inverseurs de sources manuels 160 à 3200 A

## Dimensions

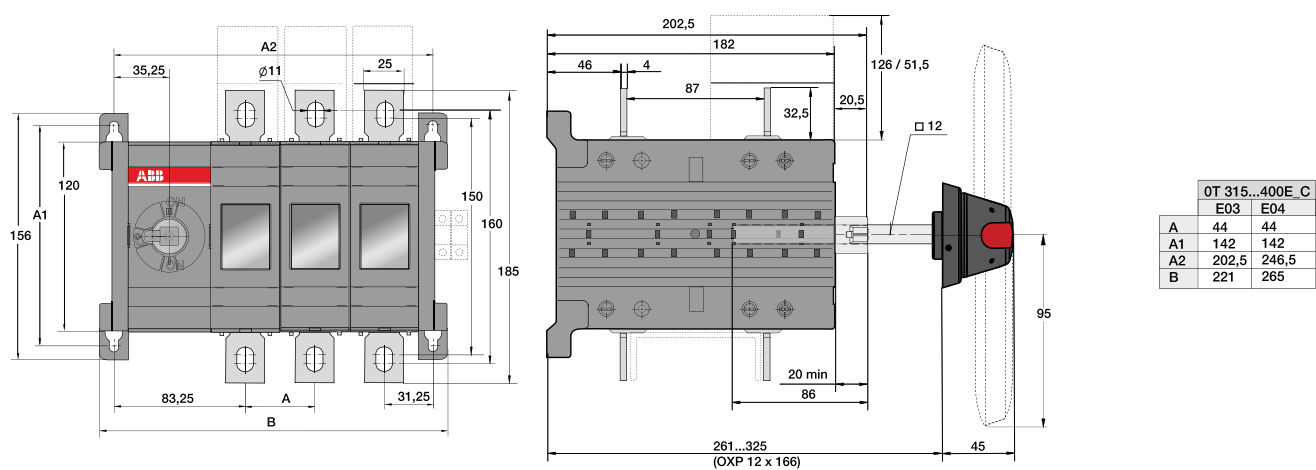
### OT160E03/04C\_P à OT250E03/04C\_P



### OT160 à 250\_ avec poignée à montage direct



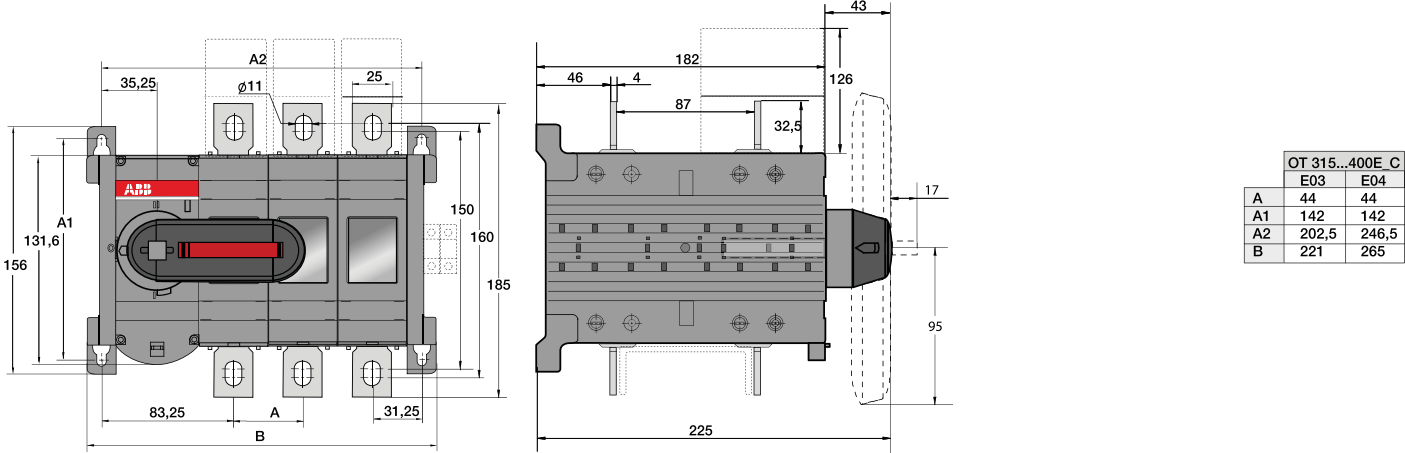
### OT315E03/04C\_P et OT400E03/04C\_P



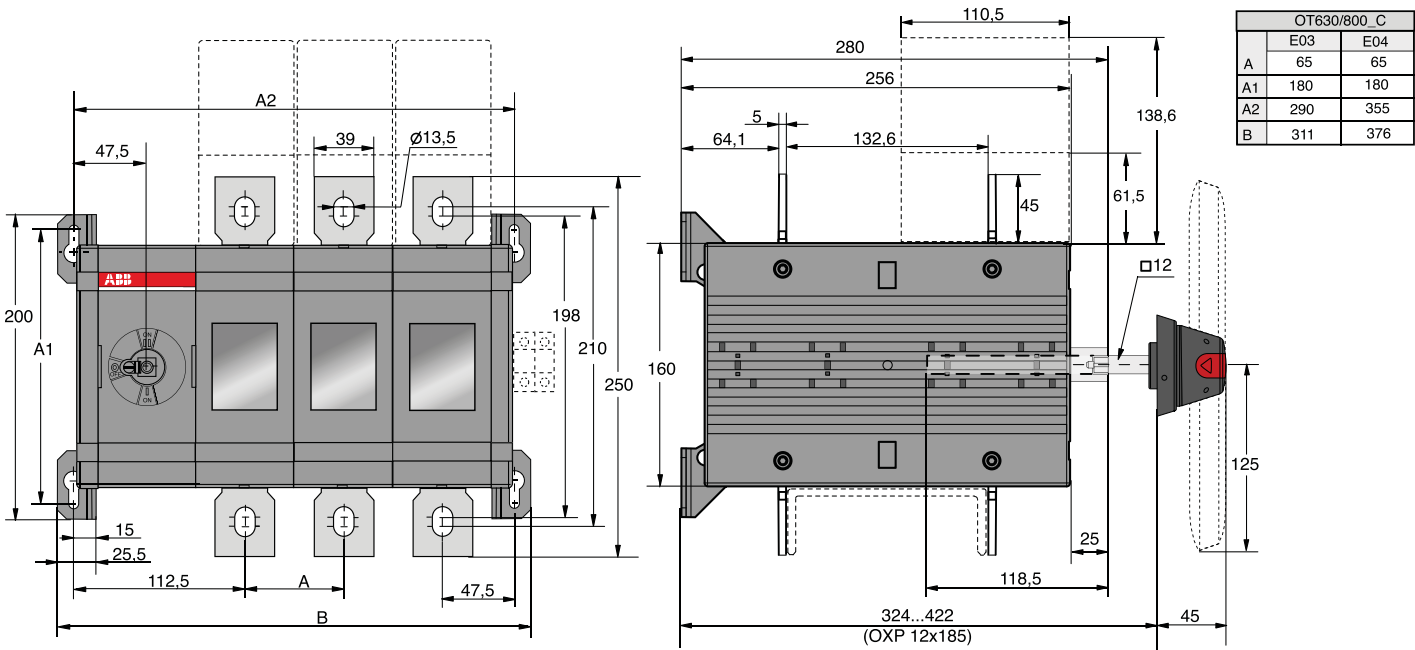
# Inverseurs de sources manuels 160 à 3200 A

## Dimensions

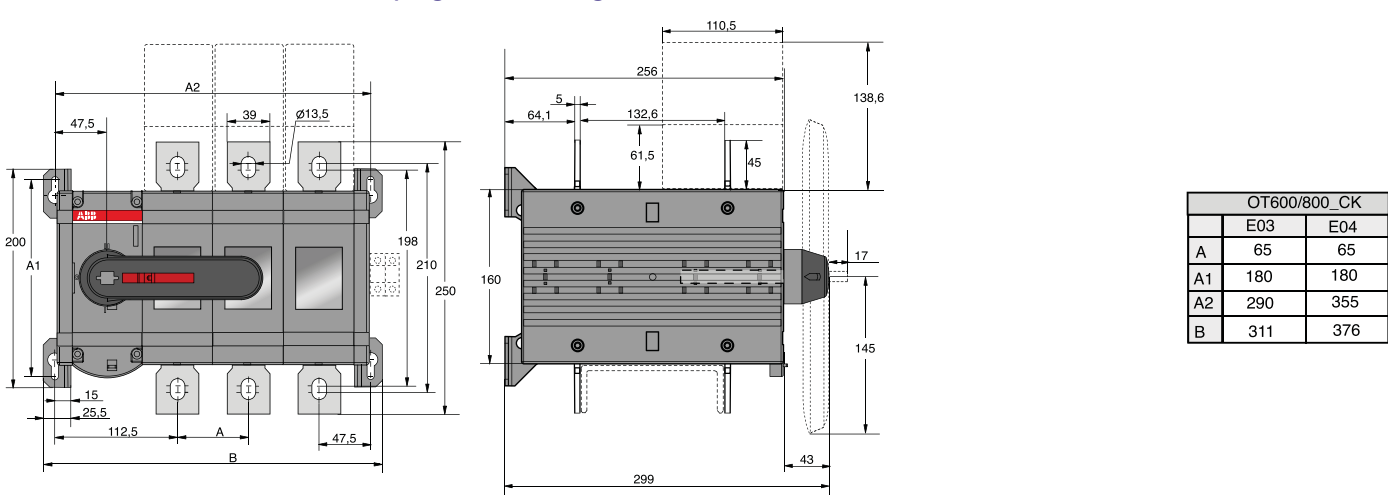
OT315E03/04\_ à OT400E03/04\_ avec poignée à montage direct



OT630E03/04C\_P à 800E03/04C\_P



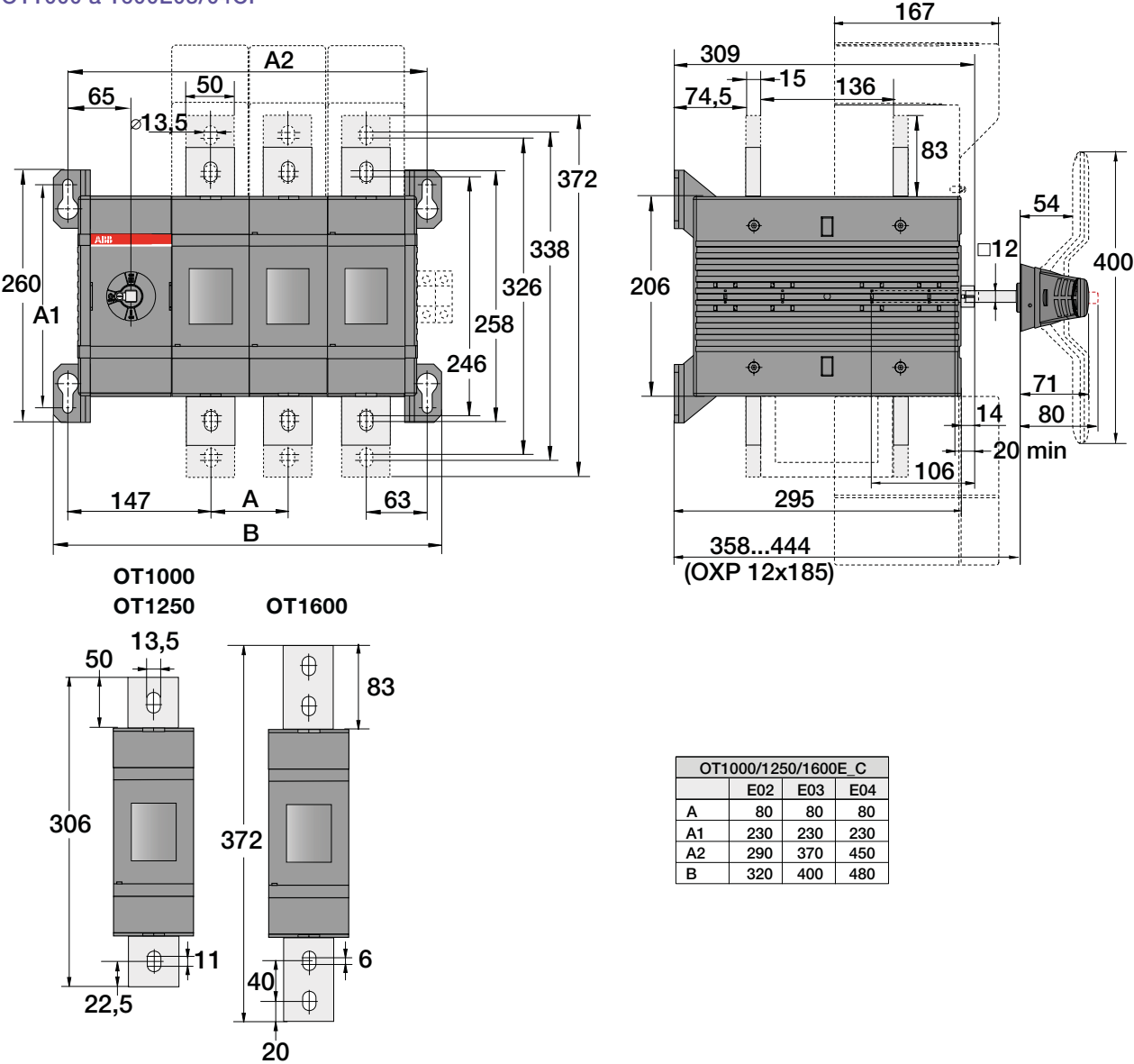
OT630E03/04\_ à 800E03/04\_ avec poignée à montage direct



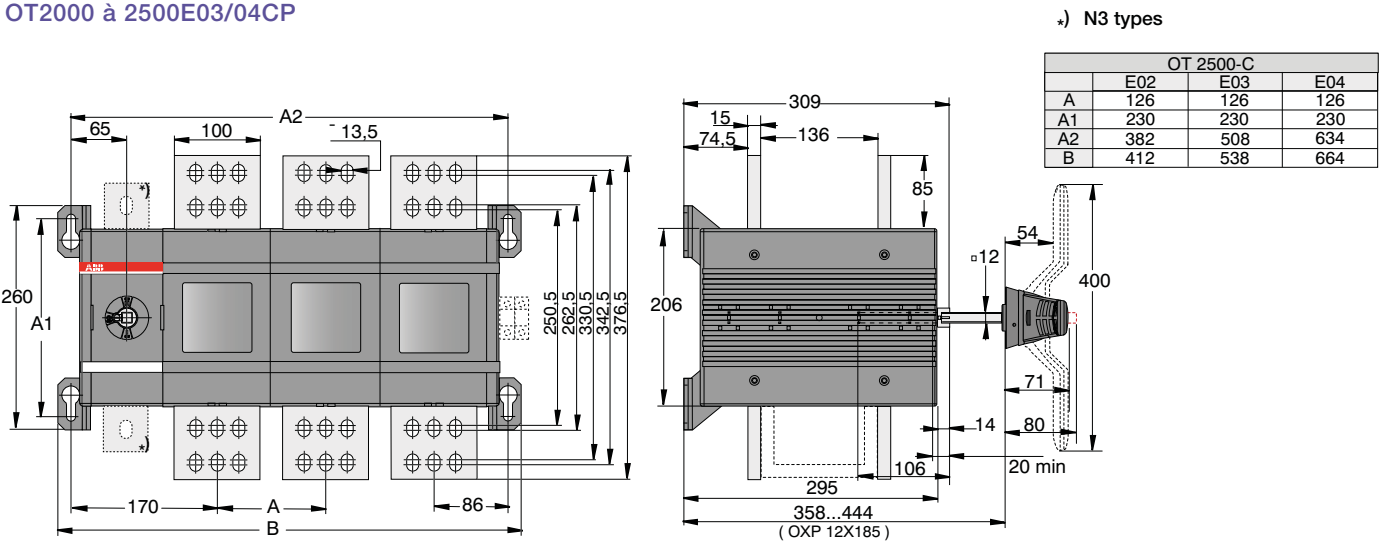
# Inverseurs de sources manuels 160 à 3200 A

## Dimensions

### OT1000 à 1600E03/04CP



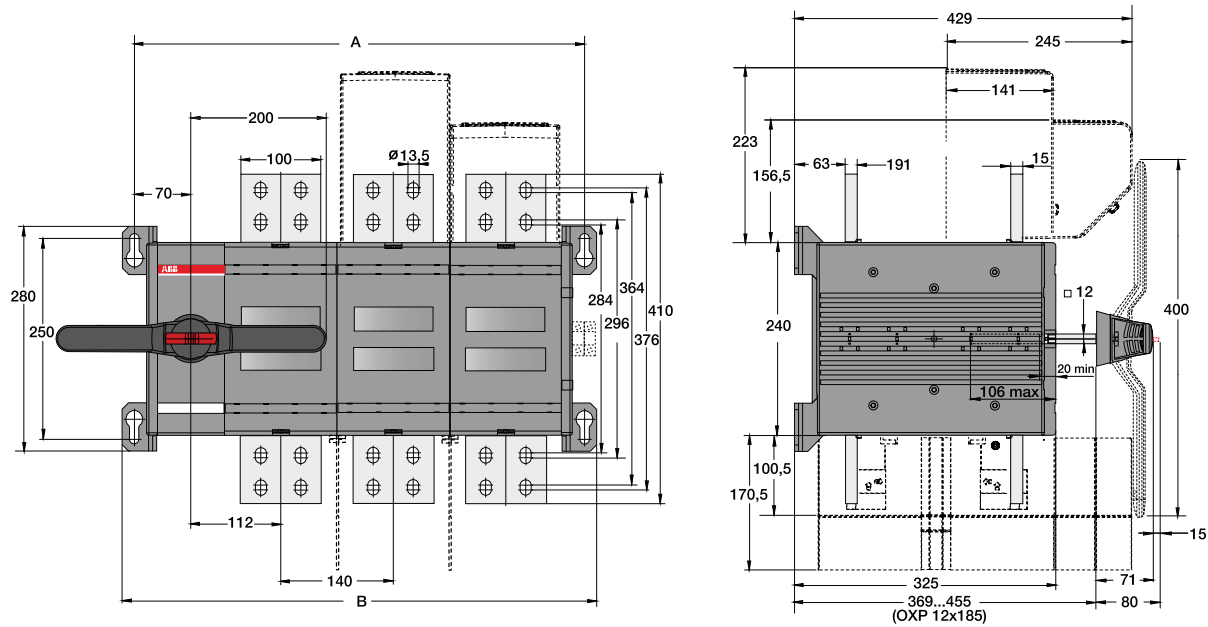
### OT2000 à 2500E03/04CP



# Inverseurs de sources manuels 160 à 3200 A

## Dimensions

OT3200E03/04CP

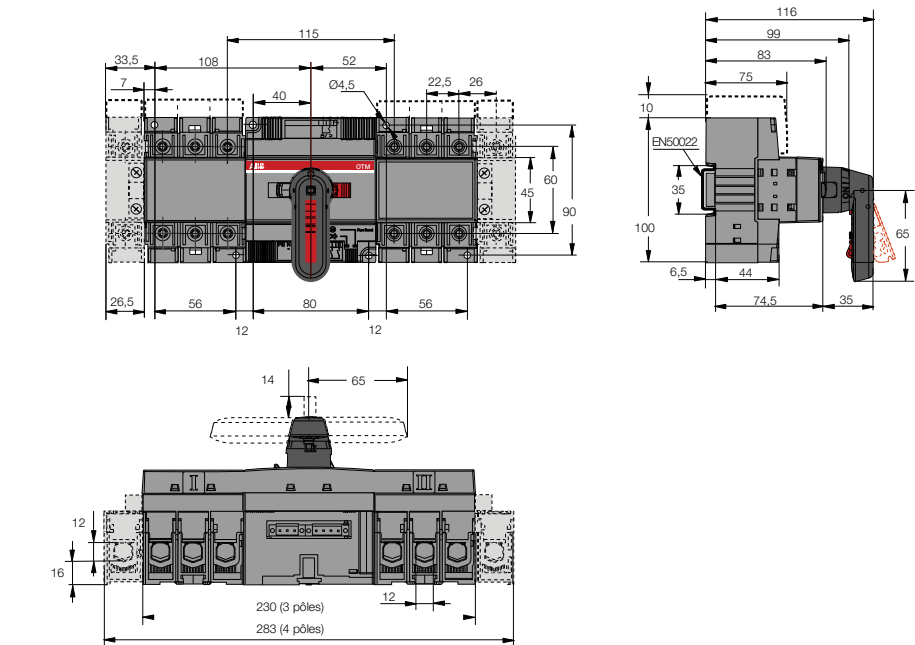


| OT3200_C |     |     |
|----------|-----|-----|
| mm       | E03 | E04 |
| A        | 560 | 700 |
| B        | 590 | 730 |

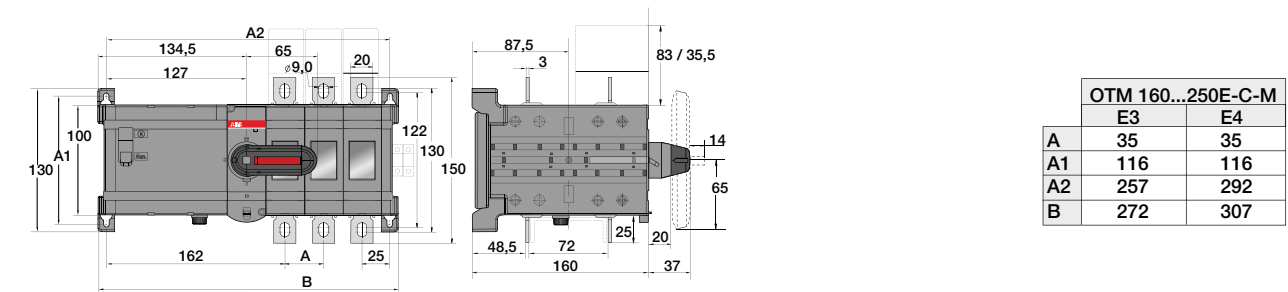
# Inverseurs de sources motorisés 40 à 2500 A

## Dimensions

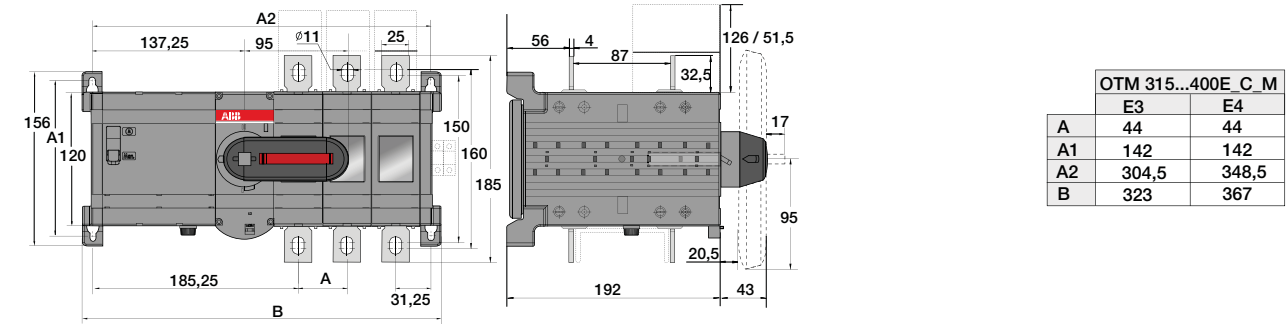
### OTM40 à 125C



### OTM160 à 250E3/4CM



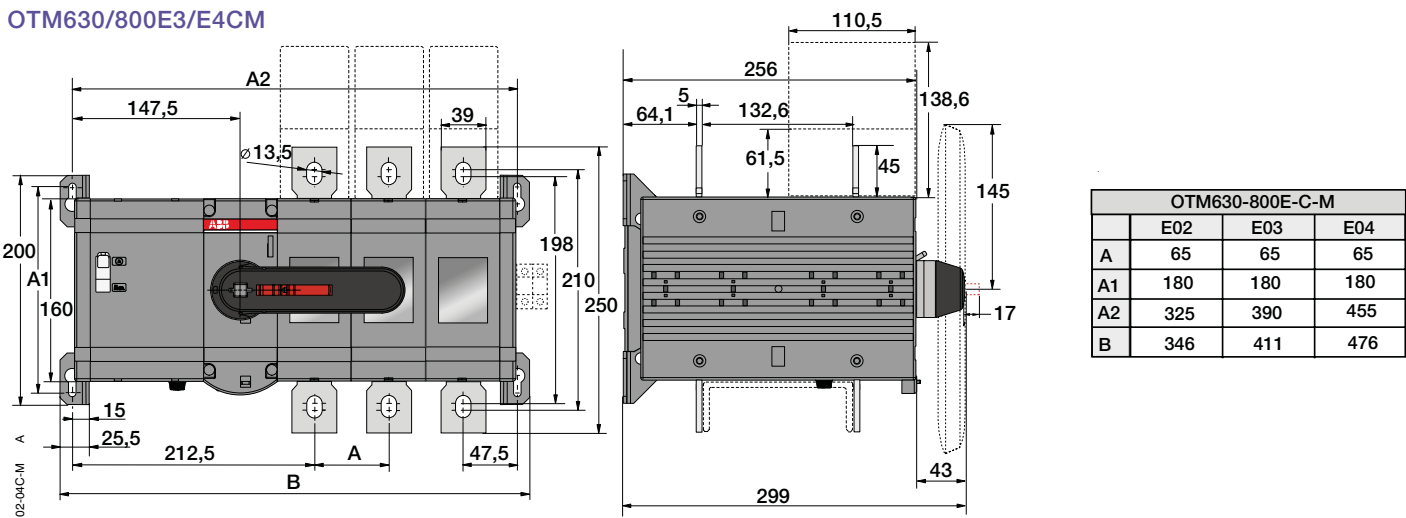
### OTM315 à 400E3/4CM



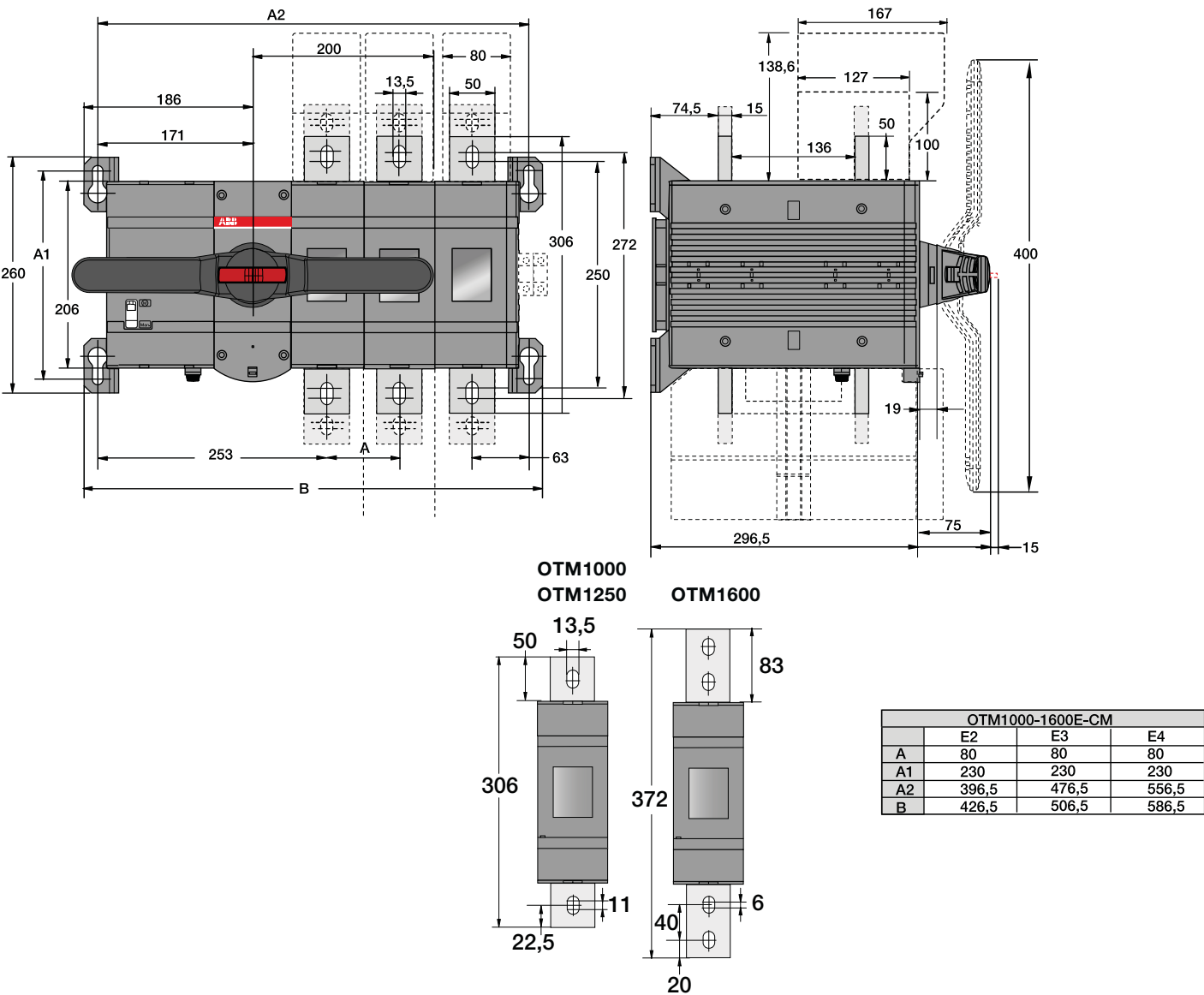
# Inverseurs de sources motorisés 40 à 2500 A

## Dimensions

OTM630/800E3/E4CM



OTM1000 à 1600E3/4CM

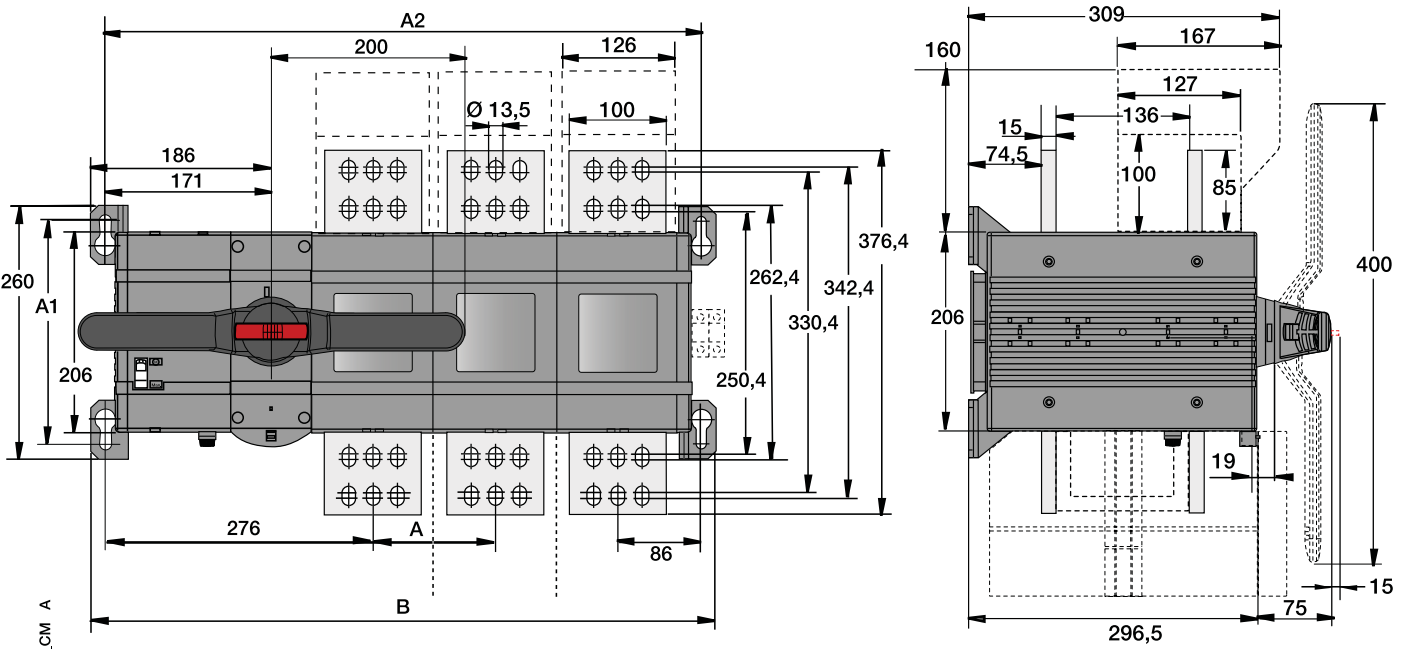




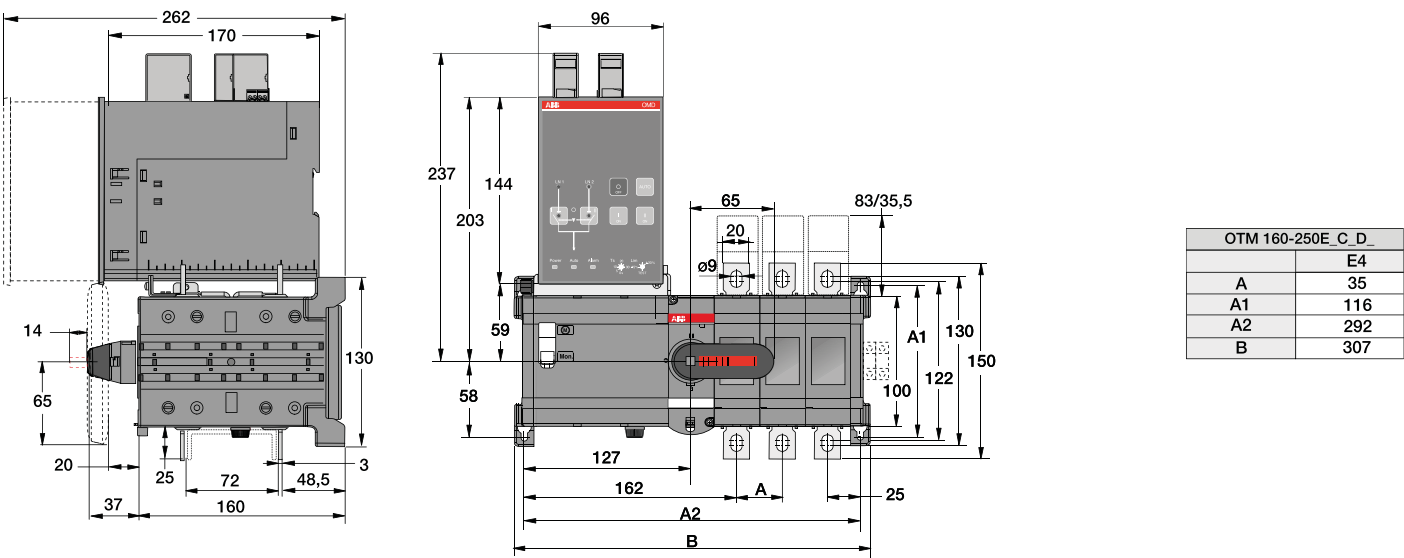
# Inverseurs de sources motorisés 40 à 2500 A

## Dimensions

OTM2000 à 2500E3/4CM



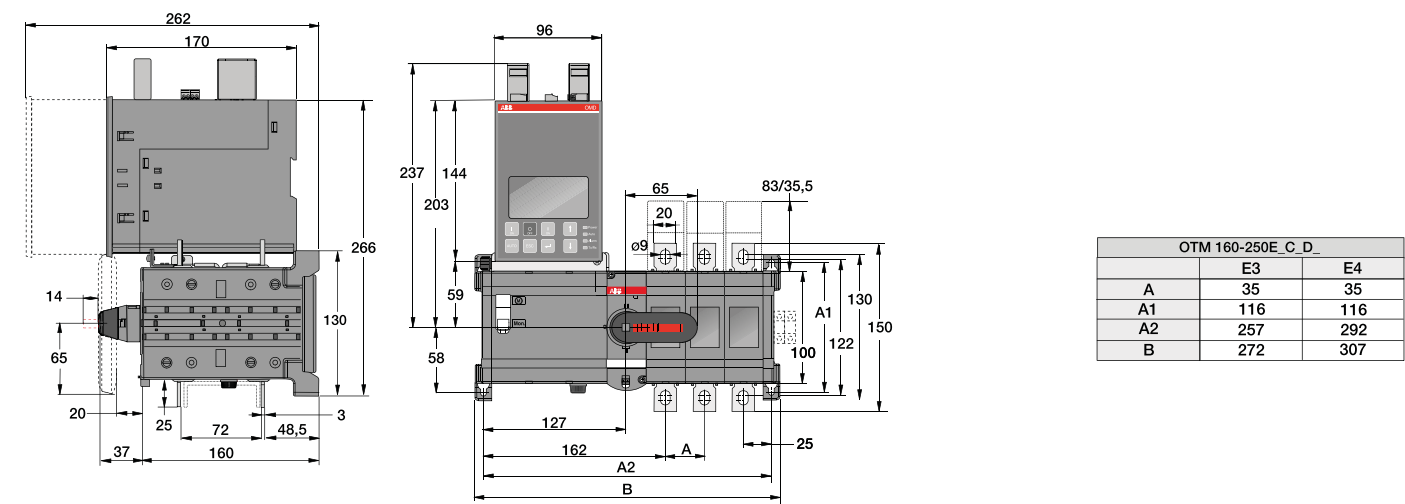
OTM160 à 250E\_C\_3D\_ - ATS 300



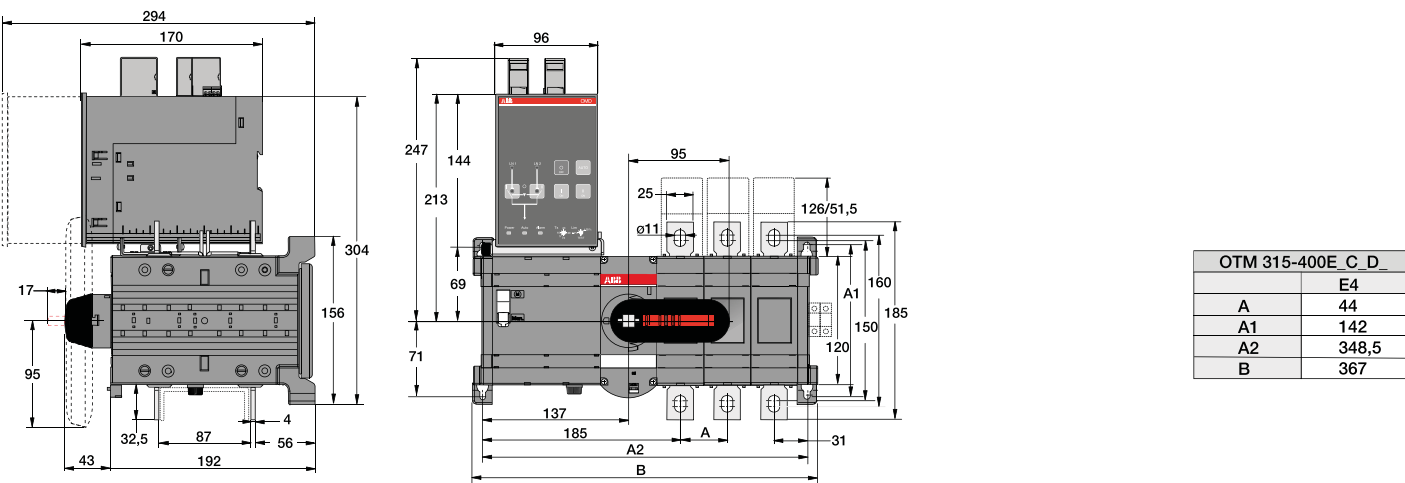
# Inverseurs de sources autopiloté 160 à 1600 A

## Dimensions

OTM160 à 250E\_C\_8D\_ - ATS 800



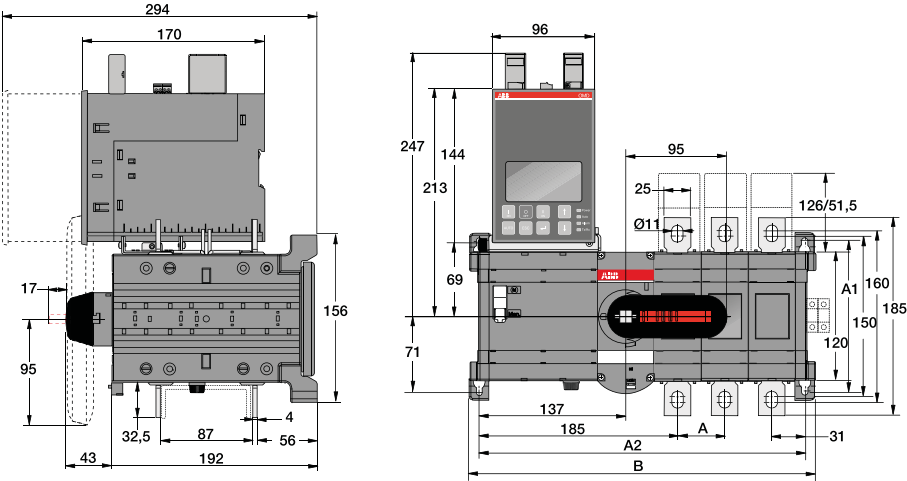
OTM315 à 400E\_C\_3D - ATS 300



# Inverseurs de sources autopiloté 160 à 1600 A

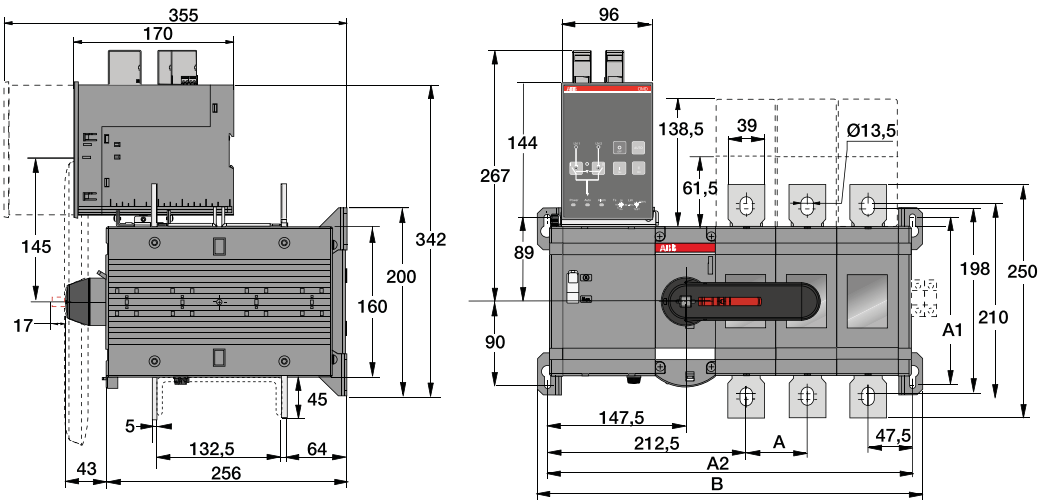
## Dimensions

OTM315 à 400E\_C\_8D\_ - ATS 800



| OTM 315-400E_C D_ |       |       |
|-------------------|-------|-------|
|                   | E3    | E4    |
| A                 | 44    | 44    |
| A1                | 142   | 142   |
| A2                | 304,5 | 348,5 |
| B                 | 323   | 367   |

OTM630 à 800E\_C\_3D\_ - ATS 300



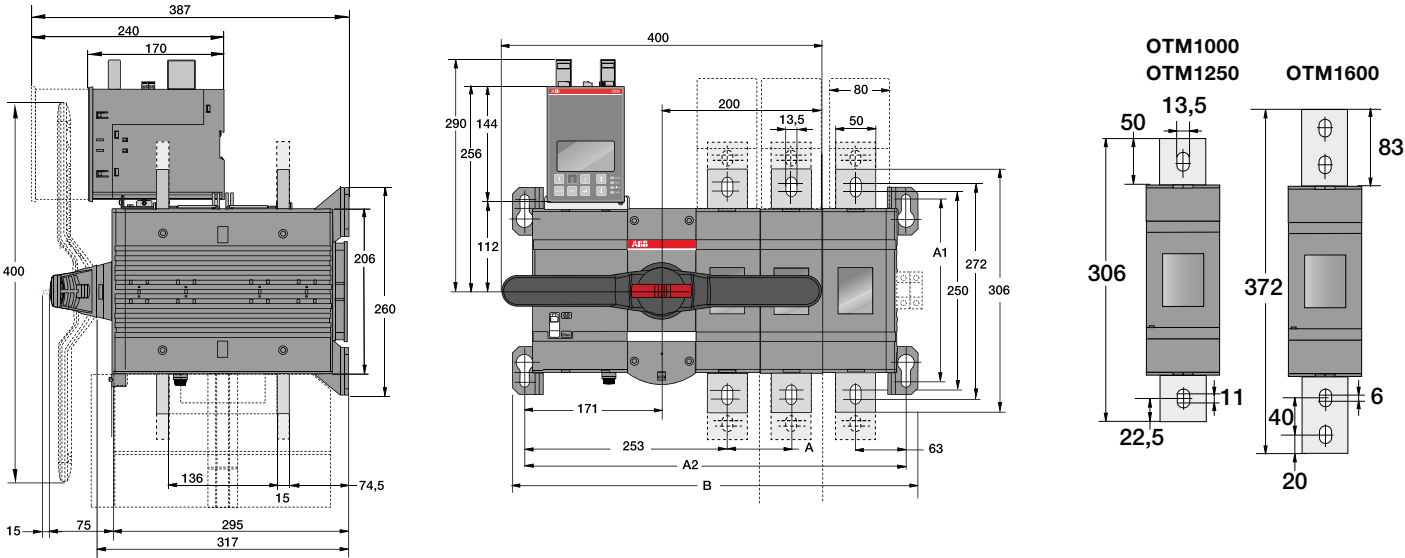
| OTM630-800E_C D_ |     |
|------------------|-----|
|                  | E4  |
| A                | 65  |
| A1               | 180 |
| A2               | 455 |
| B                | 476 |



# Inverseurs de sources autopiloté 160 à 1600 A

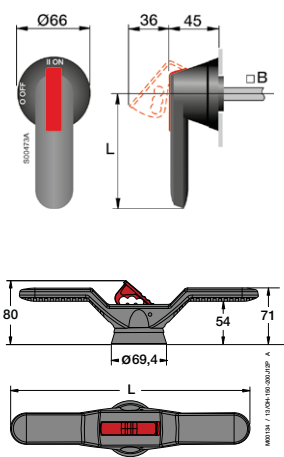
## Dimensions

OTM1000 à 1600E\_C\_8D - ATS 800



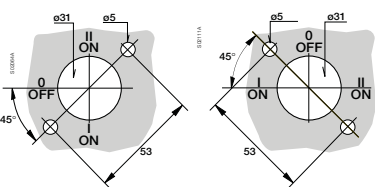
| OTM1000-1600E_C8D |     |     |
|-------------------|-----|-----|
|                   | E3  | E4  |
| A                 | 80  | 80  |
| A1                | 230 | 230 |
| A2                | 476 | 556 |
| B                 | 506 | 586 |

### Poignées plastiques

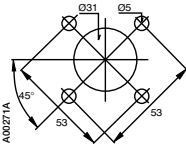


| Type        | Longueur<br>(mm)<br>L | Axe<br>(mm)<br>B |
|-------------|-----------------------|------------------|
| OH_65J6E_   | 65                    | 6                |
| OH_95J12E_  | 95                    | 12               |
| OH_125J12E_ | 125                   | 12               |
| OH_200J12E_ | 200                   | 12               |
| OH_275J12E_ | 275                   | 12               |

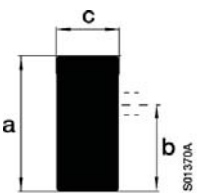
### Perçage pour poignées OH\_



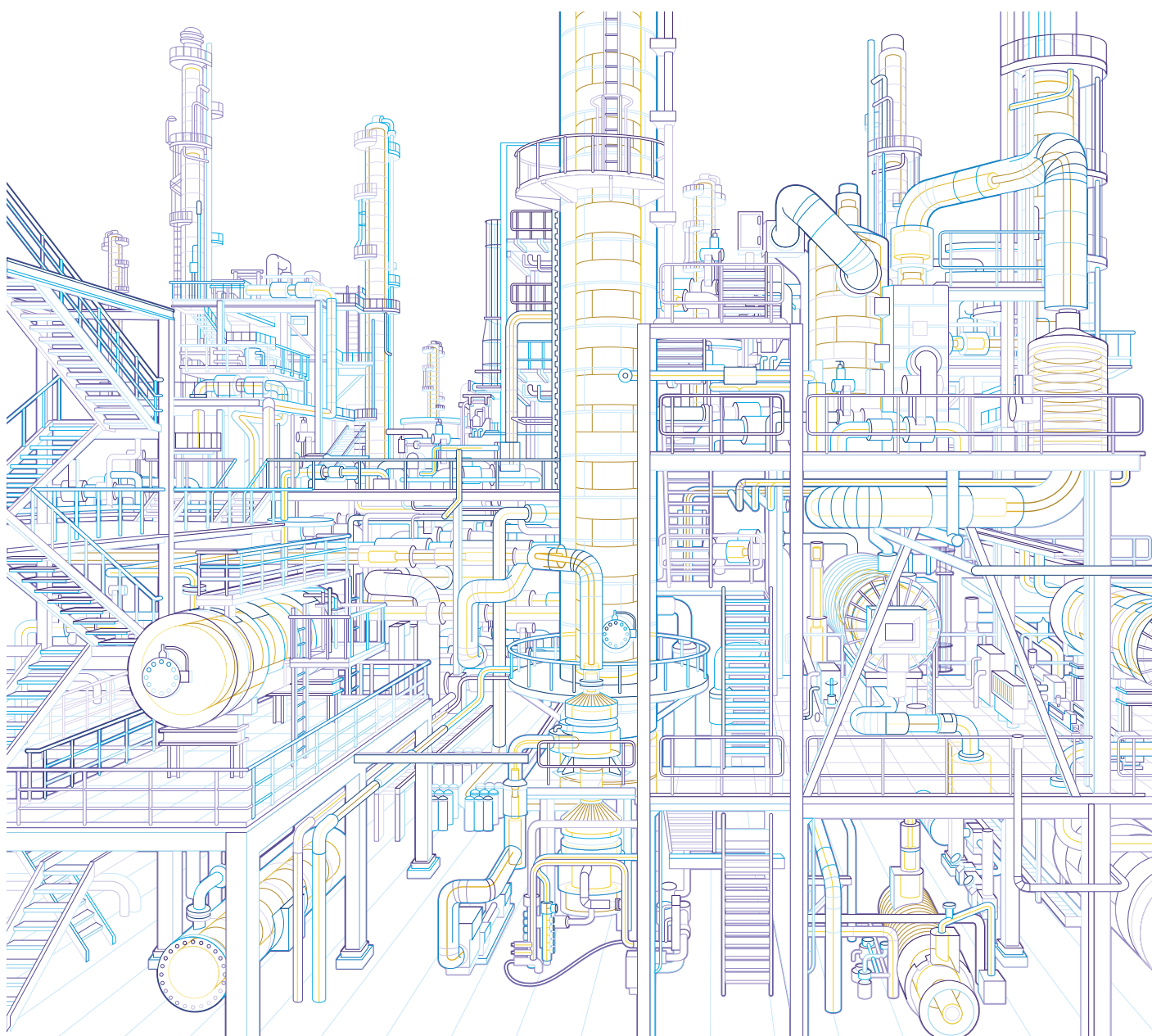
### OHB200J12P



### Boutons

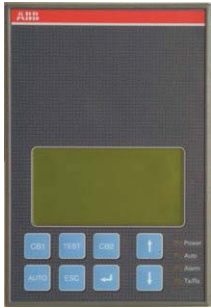


| Type           | a    | b    | c  |
|----------------|------|------|----|
| OHBS3, OHRS3   | 39   | 23   | 18 |
| OHBS9, OHRS9   | 72   | 55   | 16 |
| OHBS11, OHRS11 | 57.5 | 34.5 | 20 |
| OHBS12, OHRS12 | 37   | 22.5 | 19 |



# ATS022 Unité d'inversion de source automatique réseau-groupe

## Accessoires



ATS022

L'ATS (Automatic Transfer Switch) est le dispositif inverseur de source réseau-groupe utilisé dans les installations qui exigent le transfert du circuit de puissance principal à un autre de secours pour garantir la fourniture de puissance aux charges, en cas d'anomalies d'alimentation de la ligne principale.

L'unité est en mesure de gérer la procédure toute entière d'inversion de manière automatique, et prépare les commandes à exécuter la procédure même manuellement.

En cas d'anomalie de la tension de la ligne principale, conformément aux paramètres programmés par l'utilisateur, l'unité commande l'ouverture du disjoncteur de la ligne principale, le démarrage du groupe électrogène (si prévu) et la fermeture du disjoncteur de la ligne de secours. De la même façon, en cas de retour de la ligne principale, la procédure d'inversion contraire est commandée en automatique.

La nouvelle génération de l'ATS (ATS022) offre des solutions complètes pour garantir la continuité de service. L'ATS022 est utilisable avec tous les disjoncteurs des familles Tmax XT, Tmax et Emax 2. Le dispositif ATS022 est conçu pour fonctionner en auto-alimentation. L'unité ATS022, prévoit en outre la connexion pour l'alimentation auxiliaire, qui permet de bénéficier de fonctions supplémentaires (communication).

Le dispositif ATS022 effectue le contrôle des deux lignes d'alimentation et il analyse :

- le déséquilibre de phase ;
- le déséquilibre de fréquence ;
- la perte de phase.

En plus des fonctions standards de contrôle, l'unité ATS022, permet :

- de sélectionner la ligne prioritaire ;
- de contrôler un troisième disjoncteur de couplage ;
- d'intégrer le dispositif dans un système de supervision avec communication Modbus (l'alimentation auxiliaire est nécessaire) ;
- la lecture et la configuration des paramètres, et l'affichage des mesures et des alarmes sur un écran graphique.

Les systèmes typiques dans lesquels ils sont employés sont : l'alimentation d'onduleurs (UPS - Uninterrupted Power Supply), salles d'opération et services primaires des hôpitaux, alimentation de secours d'édifices civils, aéroports, hôtels, bases de données et systèmes de télécommunication, alimentation de lignes industriels des process continus.

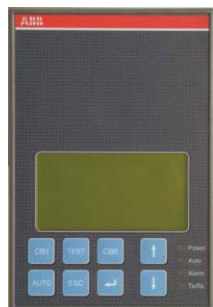
Pour une configuration correcte, chaque disjoncteur relié à l'ATS022 doit être équipé des accessoires suivants :

- interverrouillage mécanique ;
- commande d'ouverture et de fermeture motorisée ;
- verrouillage par clé contre la seule manœuvre manuelle pour commande à moteur ;
- contact de signalisation d'état (ouvert/fermé) et contact de déclenché ;
- contact d'embroché (en cas de disjoncteur dans la version sur chariot).



# ATS022 Unité d'inversion de source automatique réseau-groupe

## Caractéristiques



ATS022

### Caractéristiques techniques

|                                                                               |                                                                                   | ATS022                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Générale</b>                                                               |                                                                                   |                                                                                                                  |
| Utilisation                                                                   |                                                                                   | Ph/N, 3P, 3P+N                                                                                                   |
| Tension d'alimentation auxiliaire                                             |                                                                                   | Pas requise<br>(24-110 V DC est requis uniquement pour le communication Modbus et pour les systèmes à 16 2/3 Hz) |
| Tension maximale, Un                                                          |                                                                                   | Max 480 V AC                                                                                                     |
| Fréquence, fn                                                                 |                                                                                   | 16 2/3, 50, 60, 400 Hz                                                                                           |
| Dimensions                                                                    |  | <b>H mm</b> 96<br><b>L mm</b> 144<br><b>P mm</b> 170                                                             |
| Type d'installation                                                           |                                                                                   | Montage sur portillon<br>Montage sur rail DIN                                                                    |
| Mode de fonctionnement                                                        |                                                                                   | Automatique/manuel                                                                                               |
| <b>Caractéristiques</b>                                                       |                                                                                   |                                                                                                                  |
| Contrôle des lignes normale et de secours                                     |                                                                                   | ●                                                                                                                |
| Contrôle des disjoncteurs des lignes normale et de secours                    |                                                                                   | ●                                                                                                                |
| Réglage du démarrage du générateur                                            |                                                                                   | ●                                                                                                                |
| Retard réglable dans l'extinction du générateur                               |                                                                                   | ●                                                                                                                |
| Disjoncteur de tiers                                                          |                                                                                   | ●                                                                                                                |
| Aucune ligne prioritaire                                                      |                                                                                   | ●                                                                                                                |
| Communication Modbus Rs485                                                    |                                                                                   | ●                                                                                                                |
| Écran                                                                         |                                                                                   | ●                                                                                                                |
| <b>Conditions ambiantes</b>                                                   |                                                                                   |                                                                                                                  |
| Degré de protection                                                           |                                                                                   | IP20                                                                                                             |
| Température de fonctionnement                                                 |                                                                                   | -20...+60 °C                                                                                                     |
| Humidité                                                                      |                                                                                   | 5 % - 90 % sans condensation                                                                                     |
| <b>Seuils de fonctionnement</b>                                               |                                                                                   |                                                                                                                  |
| Tension minimale                                                              |                                                                                   | -30% ... -5% Un                                                                                                  |
| Tension maximale                                                              |                                                                                   | +5% ... +30% Un                                                                                                  |
| Seuils de fréquence fixes                                                     |                                                                                   | -10% ... +10% fn                                                                                                 |
| <b>Essais</b>                                                                 |                                                                                   |                                                                                                                  |
| Mode essai                                                                    |                                                                                   | ●                                                                                                                |
| Mode Test Gen set                                                             |                                                                                   | ●                                                                                                                |
| <b>Standards</b>                                                              |                                                                                   |                                                                                                                  |
| Équipements électroniques pour utilisation dans les installations électriques |                                                                                   | EN-IEC 50178                                                                                                     |
| Compatibilité électromagnétique                                               |                                                                                   | EN 50081-2<br>EN 50082-2                                                                                         |
| Conditions ambiantes                                                          |                                                                                   | IEC 68-2-1<br>IEC 02.02.68<br>IEC 03.02.68                                                                       |

### Références de commande

| Description                             | Type   | Réf. Commerciale |
|-----------------------------------------|--------|------------------|
| Unité d'inversion de source automatique | ATS022 | 065524           |

# ATS022

## Informations pour la lecture

### État de fonctionnement représenté

Le schéma est représenté dans les conditions suivantes :

- disjoncteurs ouverts et embrochés #
- circuits en absence de tension
- déclencheurs non intervenus \*
- ressorts de fermeture débandés.

### Légende

|           |   |                                                                                                                                |
|-----------|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A         | = | Dispositif ATS022 pour la commutation automatique de deux disjoncteurs                                                         |
| CB1-N     | = | Disjoncteur de la ligne d'alimentation normale                                                                                 |
| CB2-E     | = | Disjoncteur de la ligne d'alimentation de secours                                                                              |
| K1        | = | Contacteur auxiliaire de type NF22E pour la présence de tension d'alimentation normale                                         |
| K2        | = | Contacteur auxiliaire de type NF22E pour la présence de tension de l'alimentation de secours                                   |
| KC1-KC2   | = | Contacteurs auxiliaires de type AL___-30 pour la fermeture des disjoncteurs                                                    |
| KO1-KO2   | = | Contacteurs auxiliaires de type AL___-30 pour l'ouverture des disjoncteurs                                                     |
| M         | = | Moteur pour le bandage des ressorts de fermeture                                                                               |
| Q/1       | = | Contact auxiliaire du disjoncteur                                                                                              |
| Q60       | = | Disjoncteur magnétothermique pour le sectionnement et la protection des circuits auxiliaires de tension auxiliaire de sécurité |
| Q61/1-2   | = | Disjoncteur magnétothermiques pour le sectionnement et la protection des circuits auxiliaires des lignes                       |
| S11...S15 | = | Contacts de signalisation pour les entrées du dispositif ATS022                                                                |
| S1-S2     | = | Contacts contrôlés par la came de la commande à moteur                                                                         |
| S3        | = | Contact inverseur pour la signalisation électrique de l'état du sélecteur local/à distance                                     |
| S33M/1    | = | Contacts de fin de course du moteur de bandage des ressorts                                                                    |
| S51       | = | Contact pour la signalisation électrique de disjoncteur ouvert à cause du déclenchement du déclencheur à maximum de courant    |
| S75/1     | = | Contact pour signaler que le disjoncteur est embroché#                                                                         |
| BUS 1     | = | Interface série avec système de contrôle (interface MODBUS EIA RS485) disponible avec le dispositif ATS022                     |
| X         | = | Connecteur pour les circuits auxiliaires des disjoncteurs en version débrochable                                               |
| XF        | = | Bornier de livraison pour les contacts de position du disjoncteur                                                              |
| XV        | = | Bornier de livraison pour les circuits auxiliaires des disjoncteurs dans la version fixe                                       |
| YC        | = | Déclencheur de fermeture                                                                                                       |
| YO        | = | Déclencheur d'ouverture                                                                                                        |

# Le schéma représente un version débrochable du disjoncteur, mais il est aussi valable pour les disjoncteurs dans la version fixe. Il faut connecter les bornes X32:5 et X32:6 avec la borne X32:9 du dispositif ATS022.

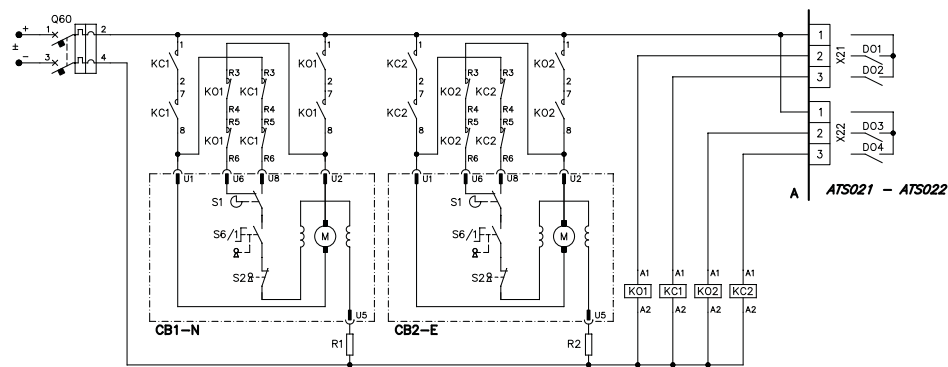
\* Ce schéma représente les disjoncteurs avec déclencheur à maximum de courant, mais ceci est aussi valable pour les disjoncteurs sans déclencheur (interrupteurs-sectionneurs). Si le contact S51 n'est pas présent, les contacts S51 sur l'entrée X31:1 du dispositif ne devraient pas être pris en compte, alors qu'il est nécessaire de connecter les bornes X32:7 et X32:8 avec la borne X32:9 du dispositif ATS022.



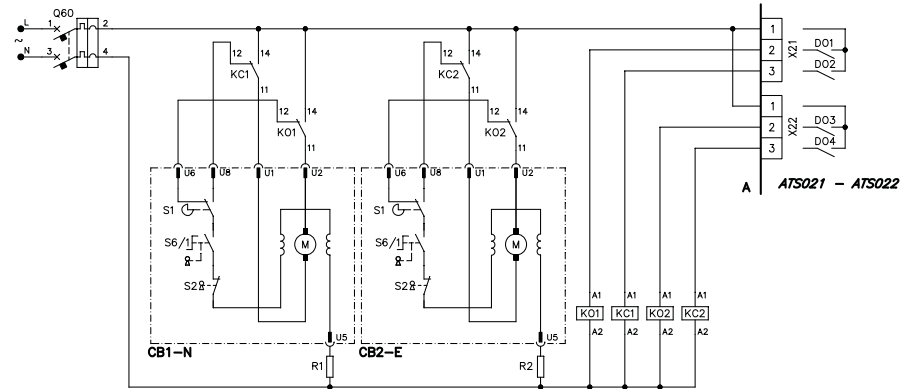
# ATS022

## Schémas électriques Tmax XT

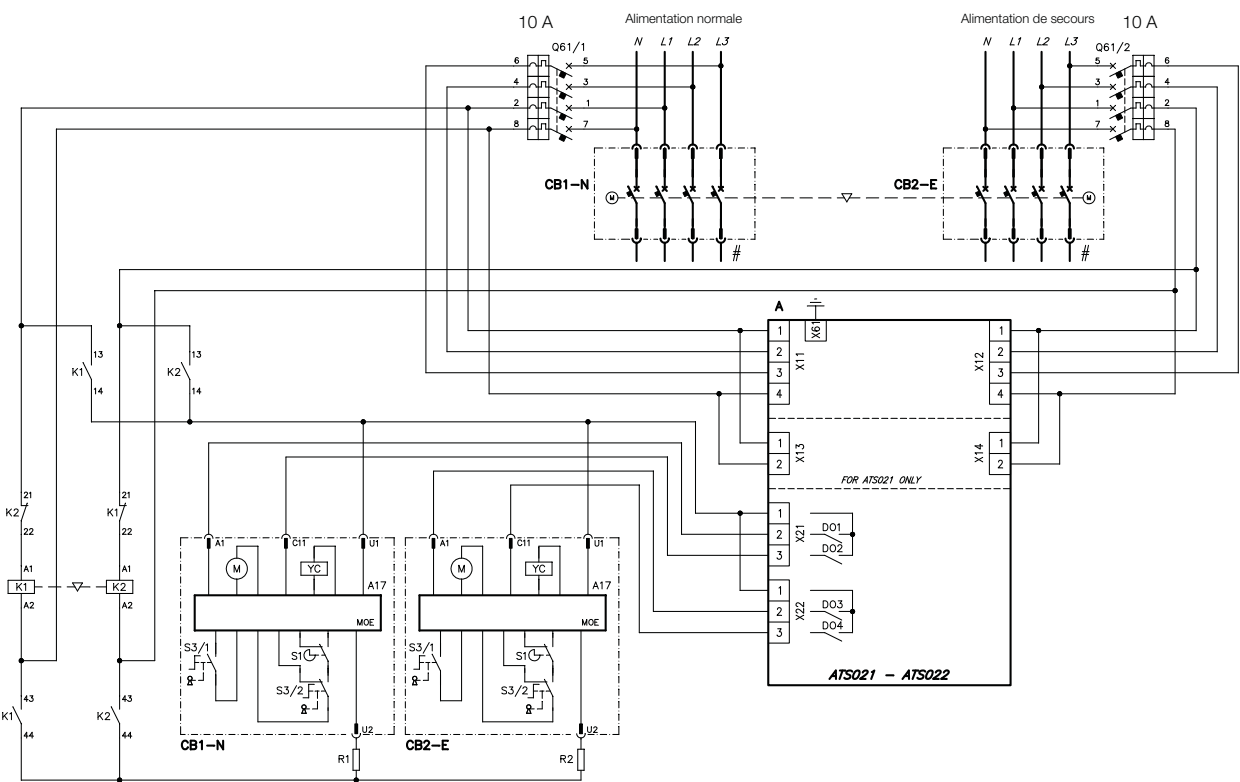
### Tmax XT1-XT3 avec alimentation auxiliaire DC



### Tmax XT1-XT3 avec alimentation auxiliaire AC



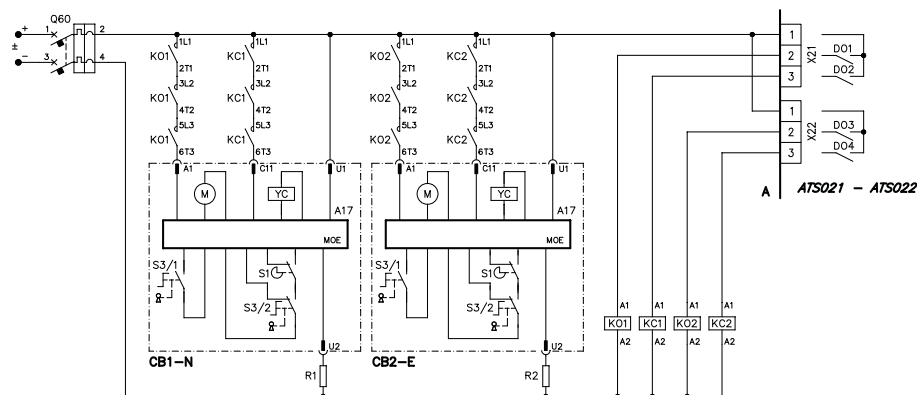
### Tmax XT2-XT4 sans alimentation auxiliaire



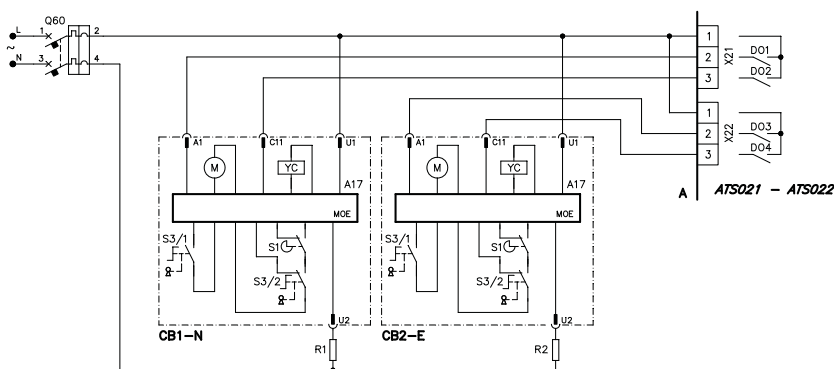
# ATS022

## Schémas électriques Tmax XT

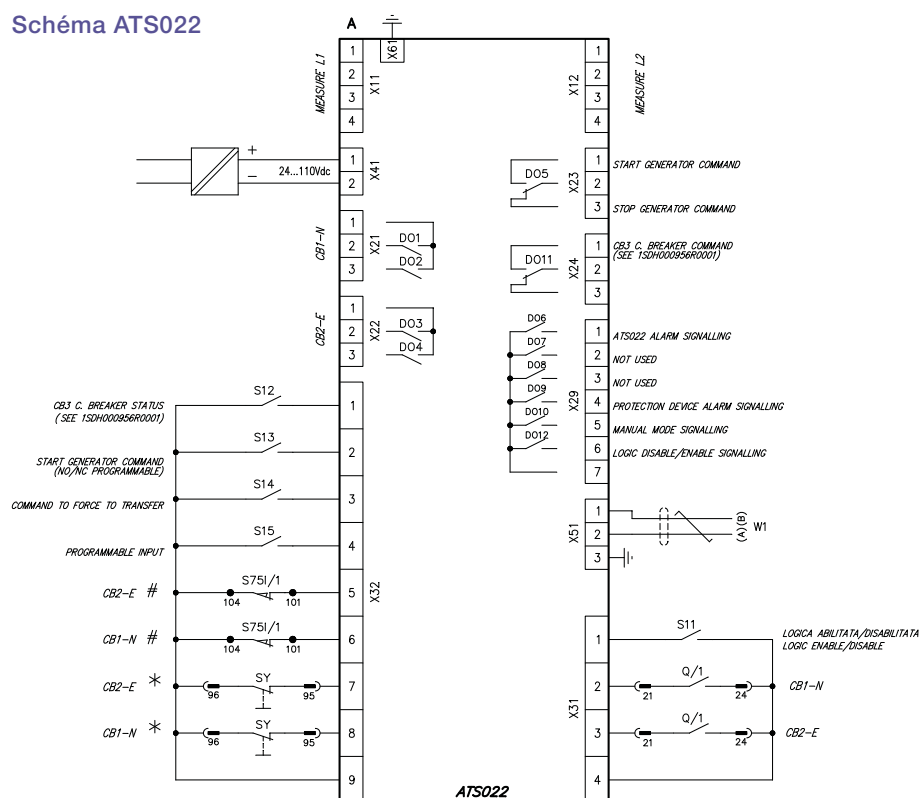
### Tmax XT2-XT4 avec alimentation auxiliaire DC



### Tmax XT2-XT4 avec alimentation auxiliaire AC



### Schéma ATS022

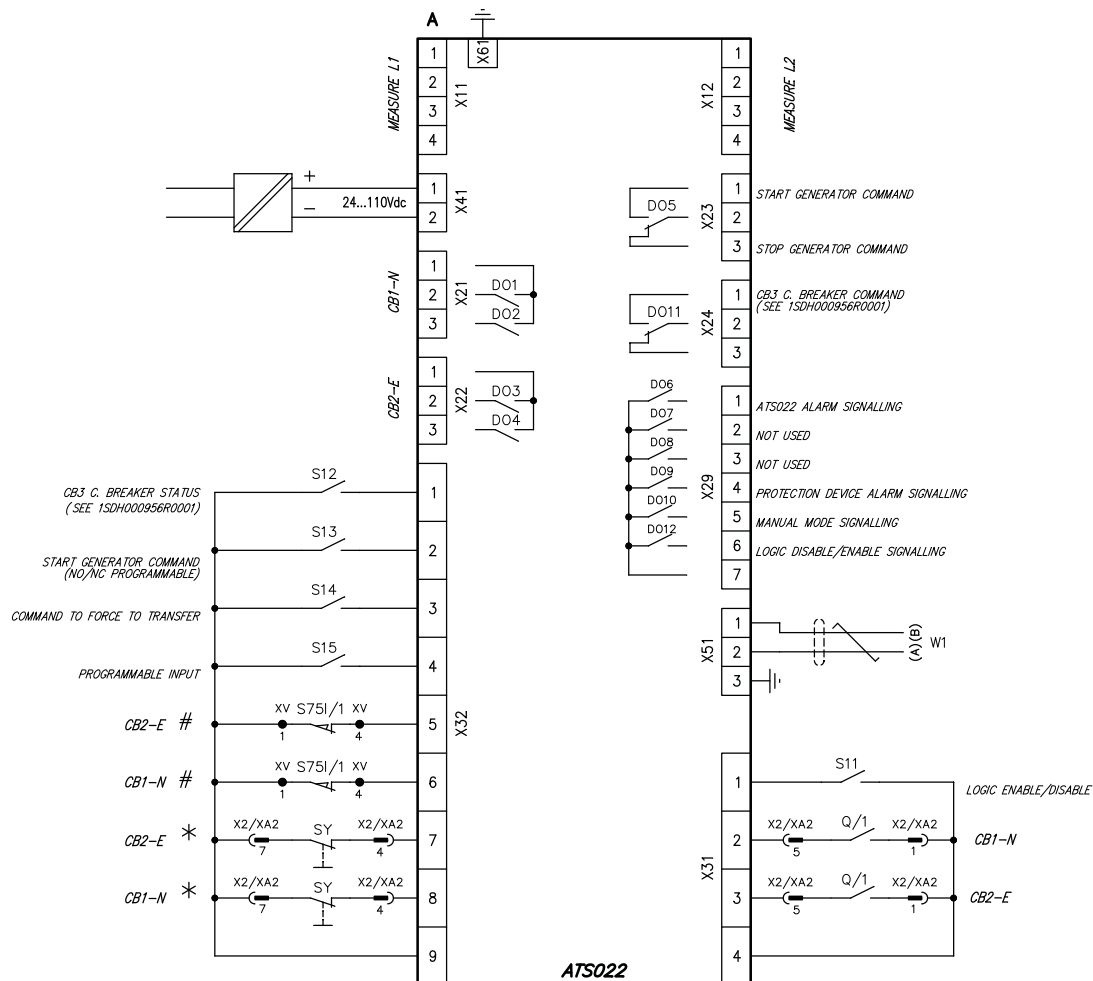




# ATS022

## Schémas électriques Tmax T5-T6

### Schéma ATS022

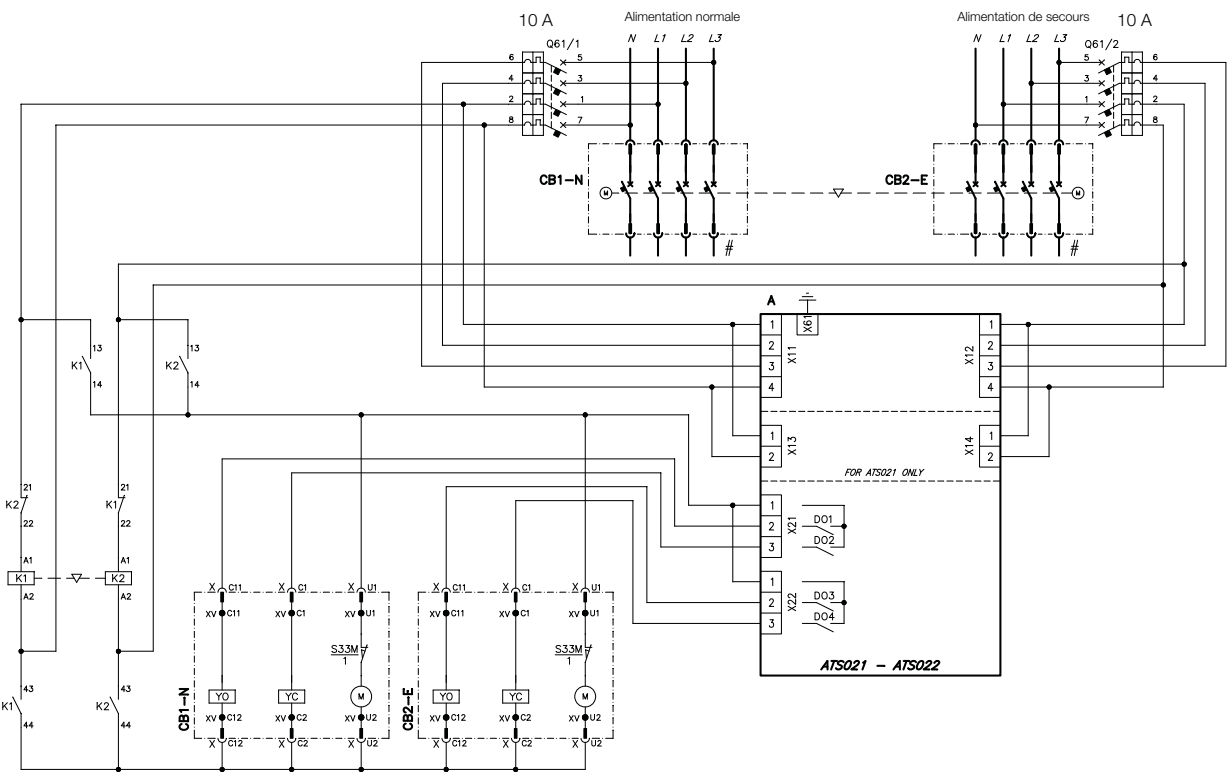




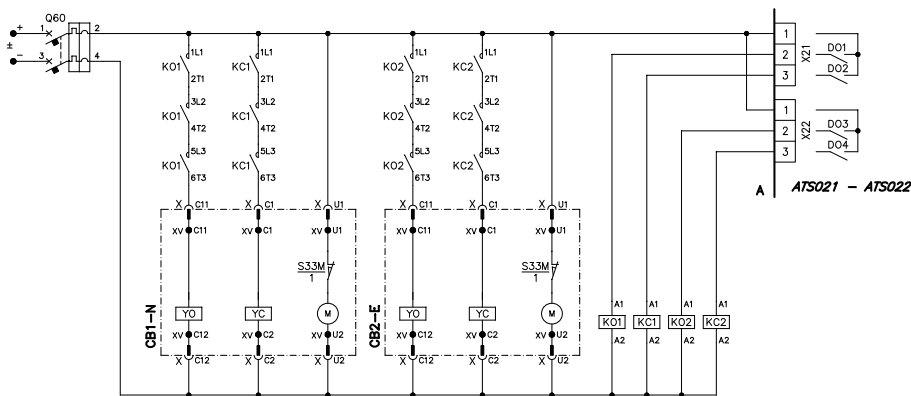
# ATS022

## Schémas électriques Tmax T7

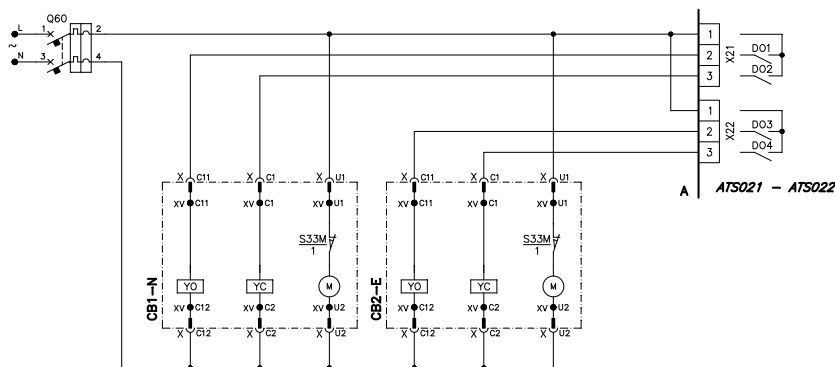
### Tmax T7 sans alimentation auxiliaire



### Tmax T7 avec alimentation auxiliaire DC



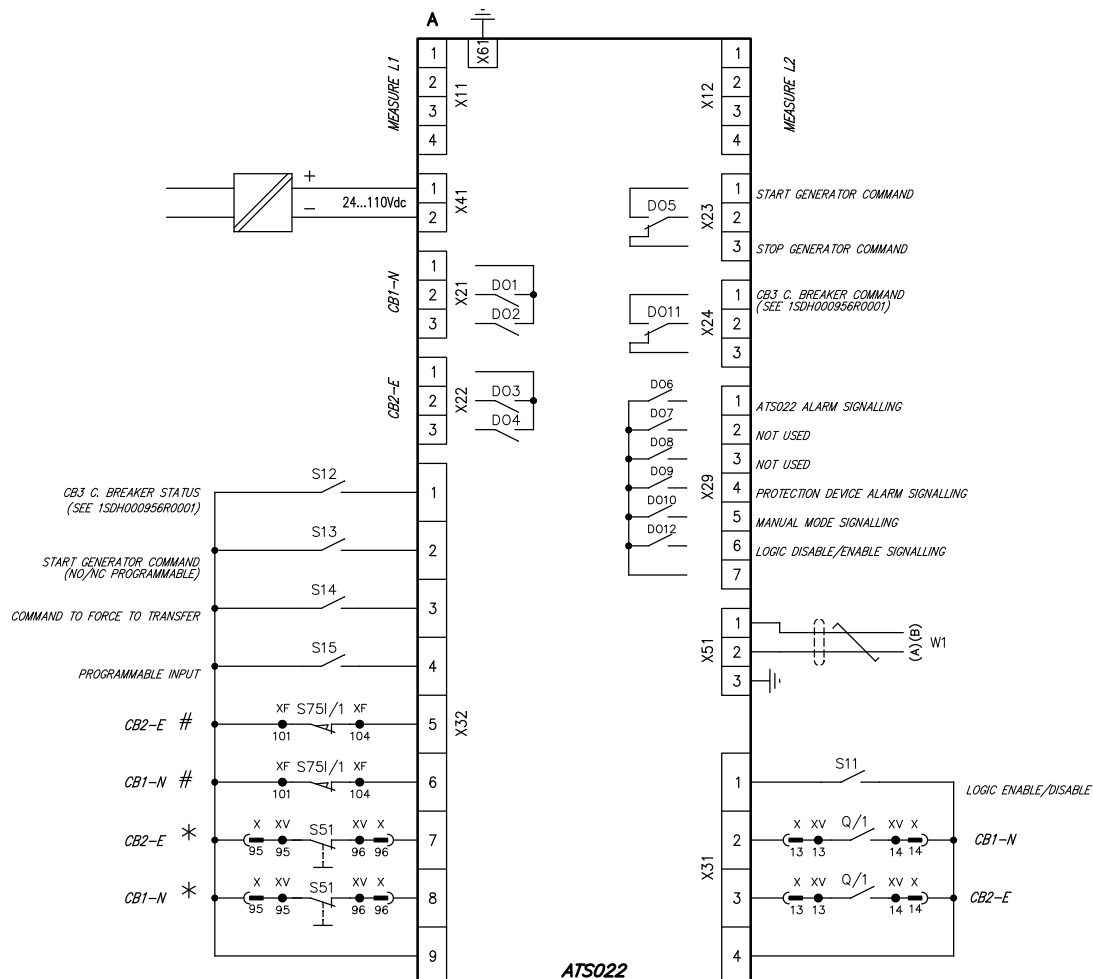
### Tmax T7 avec alimentation auxiliaire AC



# ATS022

## Schémas électriques Tmax T7

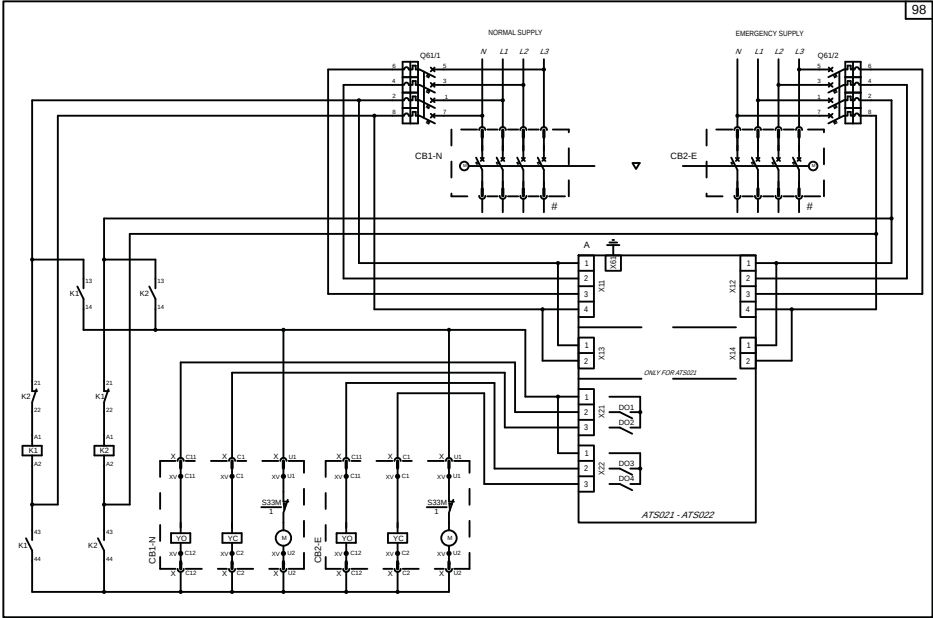
### Schéma ATS022



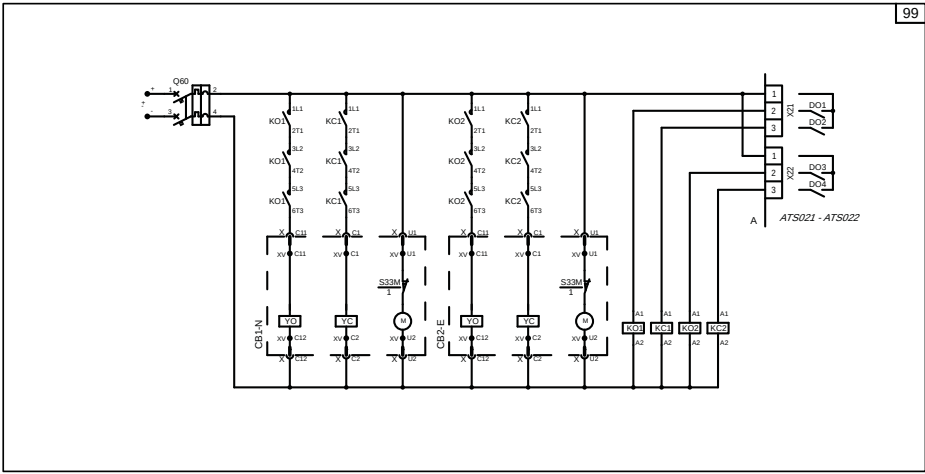
# ATS022

## Schémas électriques Emax 2

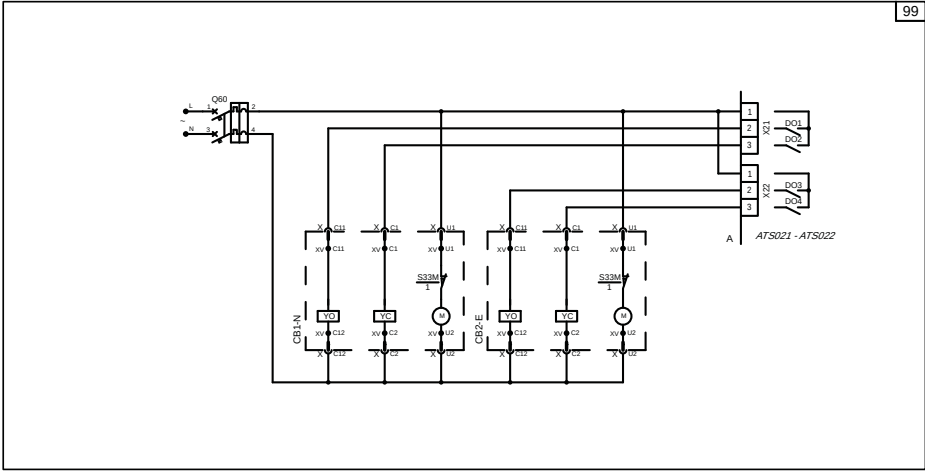
### Disjoncteurs sans tension auxiliaire de sécurité



### Disjoncteurs avec tension auxiliaire de sécurité en courant continu



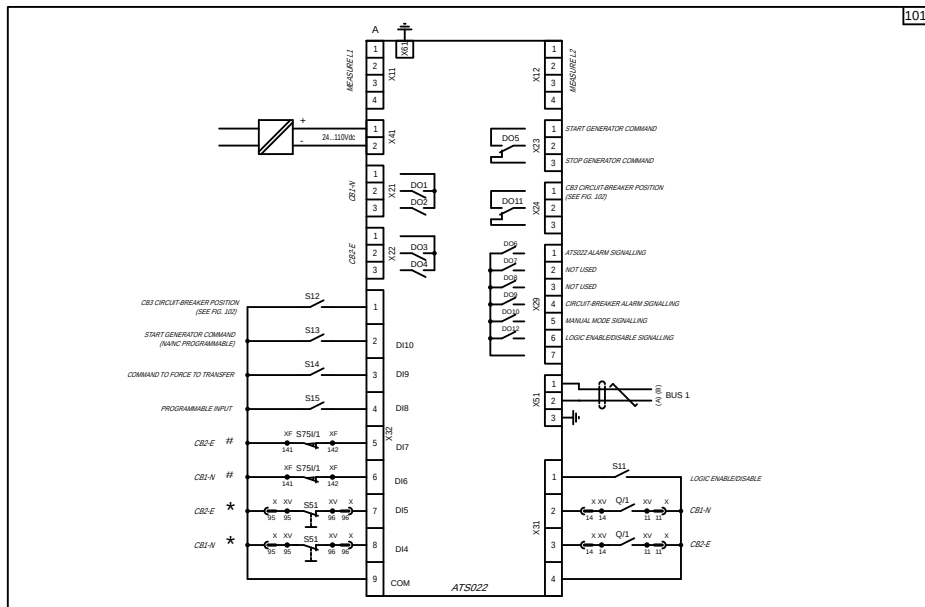
### Disjoncteurs avec tension auxiliaire de sécurité en courant alternatif



# ATS022

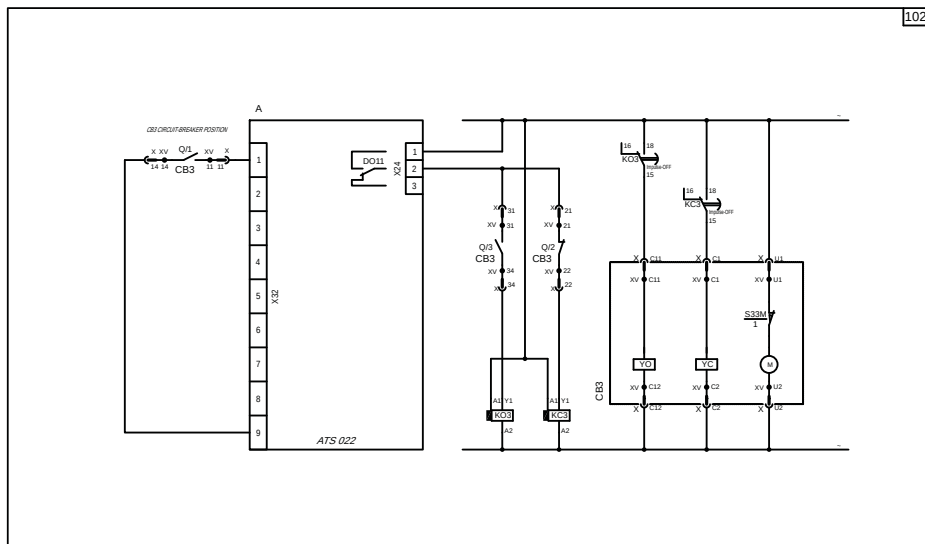
## Schémas électriques Emax 2

### ATS022



### Contrôle troisième disjoncteur avec ATS022

(prévoir une alimentation 110-130 V AC ou 220-240 V AC)



### Configurations possibles

#### ATS022 avec trois disjoncteurs

