

Notice descriptive et de fonctionnement
Operating and instruction manual
Manual descriptivo y de funcionamiento
Allgemeine Funktionsbeschreibung
Beschrijvende handleiding en werking
Техническое описание и правила работы



- Inverseur de sources
- Changeover switch
- Inversor de fuentes
- Quellenumschalter
- Bronwisselaar
- Переключатель источников

— V E R S O —

— VERSO —	Tension nominale Nominal voltage Tensión nominal Nennspannung Nominale spanning Номинальное напряжение	Plage Mini, Min ranges, Rango mín., Mindestwerte, Min. bereiken, Минимальные диапазоны				Plage Maxi, Max ranges, Rango máx., Höchstwerte, Max. bereiken, Максимальные диапазоны			
		Seuil, Threshold, Limite, Schwelle, Drempel, Порог		Hystérésis, Hysteresis, Histéresis, Hysterese, Hysterese, Гистерезис		Seuil, Threshold, Limite, Schwelle, Drempel, Порог		Hystérésis, Hysteresis, Histéresis, Hysterese, Hysterese, Гистерезис	
VAC	VAC	(%)	VAC	(%)	VAC	(%)	VAC	(%)	VAC
230 / 127VAC	208	15	177	20	183	15	239	20	233
230 / 127VAC	220	20	176	20	185	20	264	20	255
230 / 127VAC	230	20	184	20	193	20	276	20	267
230 / 127VAC	240	20	192	20	202	20	288	20	278
400 / 230VAC	360	15	306	20	317	15	414	20	403
400 / 230VAC	380	19	308	20	319	19	452	20	438
400 / 230VAC	400	20	320	20	336	20	480	20	464
400 / 230VAC	415	20	332	20	349	20	498	20	481
400 / 230VAC	440	13	383	20	394	13	497	20	486

Bornier de l'INS	Fonctions
73/74	Voir bornier client
63/64	Report EJP (France uniquement)
207/208	Confirmation retour secteur
207/209	Préavis EJP (France uniquement)
207/210	Top EJP (France uniquement)
Voir bornier client	Fonctions
3/4	Ordre de démarrage
N5/R5	Alimentation chargeur de batterie et préchauffage eau

Source changeover switch termination box	Functions
73/74	See customer termination box
63/64	EJP report (For France only)
207/208	Confirmation the Mains is back
207/209	EJP notice (For France only)
207/210	Top EJP (For France only)
See customer termination box	Fonctions
3/4	Starting order
N5/R5	Water preheating and battery charger power supply

Regleta de bornes del INS	Funciones
73/74	Ver regleta de bornes del cliente
63/64	Report EJP (sólo Francia)
207/208	Confirmación recuperación red
207/209	Preaviso EJP (sólo Francia)
207/210	Top EJP (sólo Francia)
Ver regleta de bornes del cliente	Funciones
3/4	Orden de arranque
N5/R5	Alimentación del cargador de batería y precalentamiento de agua

Anschluss des INS-Umschalters	Funktion
73/74	Siehe Kundenanschluss
63/64	Nur für Frankreich
207/208	Bestätigung Rückkehr Stromnetz
207/209	Nur für Frankreich
207/210	Nur für Frankreich
Siehe Kundenanschluss	Funktion
3/4	Startbefehl
N5/R5	Anschluss Batterieladegerät und Kühlfüssigkeits-Vorwärmung

Klemmenblok van de INS	Functies
73/74	Zie klemmenblok client
63/64	EJP-verschuiving (alleen Frankrijk)
207/208	Bevestigen netretour
207/209	EJP-voorbericht (alleen Frankrijk)
207/210	EJP-start (alleen Frankrijk)
Zie klemmenblok client	Functies
3/4	Startvolgorde Startvolgorde
N5/R5	Voeding acculader en voorverwarming water

Контактная плата клиента	Казначение
73/74	См. контактную плату клиента
63/64	Отчет EJP (только для Франции)
207/208	Подтверждение возврата сети
207/209	Предварительные уведомления EJP (только для Франции)
207/210	Сигнал EJP (только для Франции)
См. контактную плату клиента	Назначение
3/4	Порядок запуска
N5/R5	Питание зарядного устройства для аккумуляторной батареи и предварительный подогрев воды

Glossaire	
CDT	Temporisation refroidissement groupe
DTT	Temporisation stabilisation Tension/Fréquence groupe
DBT	Temporisation jeu de barres mort
MFT	Temporisation perte secteur
MRT	Temporisation retour secteur

Glossary	
CDT	Cool Down Timer
DTT	Delay To Transfer
DBT	Dead Band Timer
MFT	Main Failure Timer
MRT	Main Return Timer

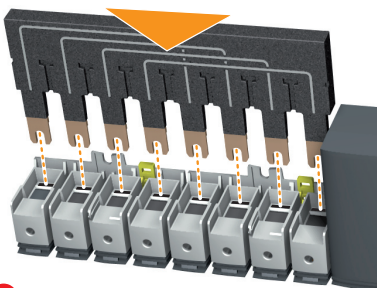
Glosario	
CDT	Temporización de refrigeración del grupo
DTT	Temporización de estabilización Tensión/Frecuencia del grupo
DBT	Temporización de juego de barras sin tensión
MFT	Temporización de pérdida de red
MRT	Temporización de retorno de red

Glossar	
CDT	Zeitschaltung Abkühlung Stromerzeuger
DTT	Zeitschaltung Stabilisierung Spannung/Frequenz Stromerzeuger
DBT	Zeitschaltung Abschaltung Sammelschienenleiter
MFT	Zeitschaltung Wegfall Netzstrom
MRT	Zeitschaltung Rückkehr Netzstrom

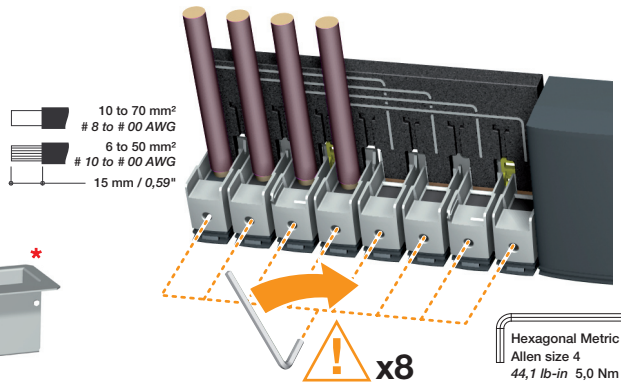
Woordenlijst	
CDT	Vertraging koeling aggregaat
DTT	Vertraging stabilisatie Spanning/Frequentie aggregaat
DBT	Vertraging rail spanningsloos
MFT	Vertraging netuitval
MRT	Vertraging netretour

Глоссарий	
CDT	Задержка охлаждения генераторной установки
DTT	Задержка стабилизации напряжения/частоты генераторной установки
DBT	Задержка люфта неподвижных штанг
MFT	Задержка потери сети
MRT	Задержка возврата сети

31616121201NE < 125A
31616121301NE > 125A

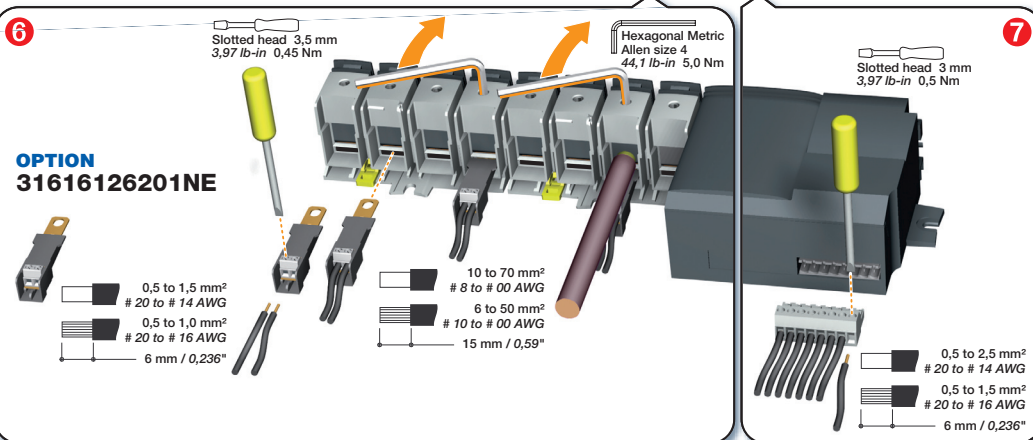


	mm ²	
	mini	maxi
35A	16	35
63A	25	50
80A	35	50
100A	35	50
125A	50	70*
160A	50	70*



Hexagonal Metric
Allen size 4
44,1 lb-in 5,0 Nm

Raccordement, Connection, Conexión, Anschluss, Aansluiting, Подключение



8 Configuration, Configuration, Configuración, Konfiguration, Configuratie, Конфигурация

STEP 1 STEP 2 STEP 3 STEP 4 STEP 5

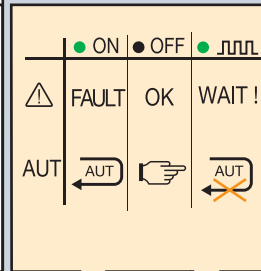
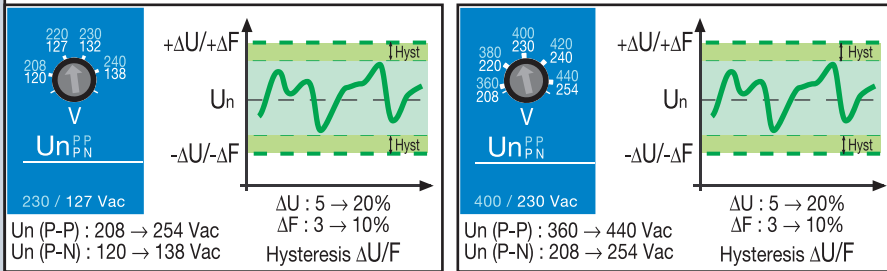
STEP 1



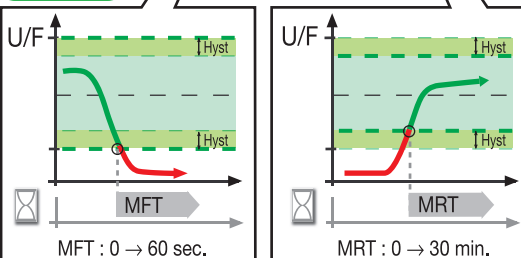
STEP 2



STEP 3



STEP 4

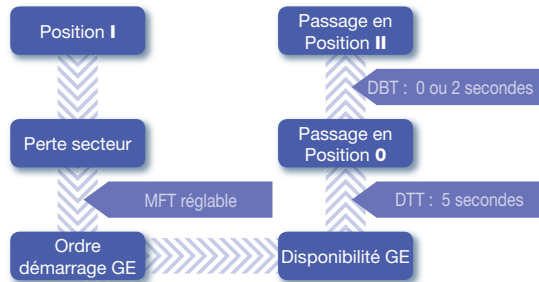


STEP 5

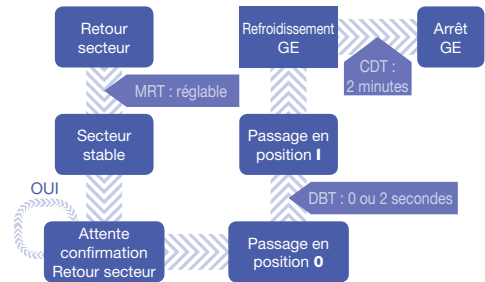


UNIQUEMENT POUR LA FRANCE,
FOR FRANCE ONLY, SOLAMENTE PARA
FRANCIA, NUR FÜR FRANKREICH, ALLEEN
FRANKRIJK, ТОЛЬКО ДЛЯ ФРАНЦИИ
En cas de défaillance du groupe électrogène,
dans la position UTIL la priorité est donnée à
l'alimentation, l'installation est alors
réalimentée automatiquement par le secteur
mais le client subira les pénalités EJP

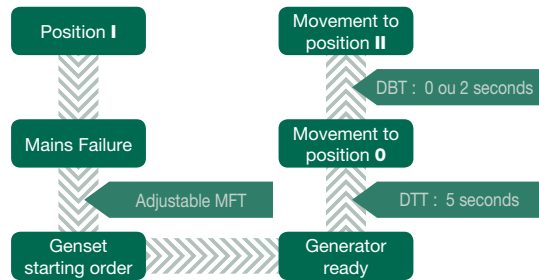
Perte secteur



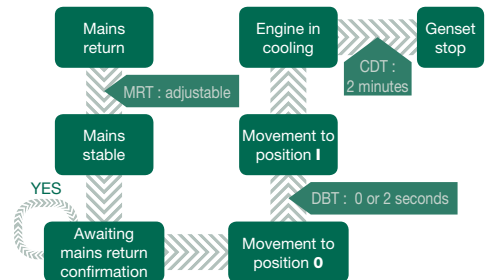
Retour secteur



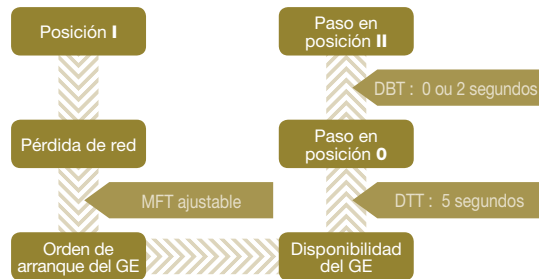
Mains failure



Mains returns



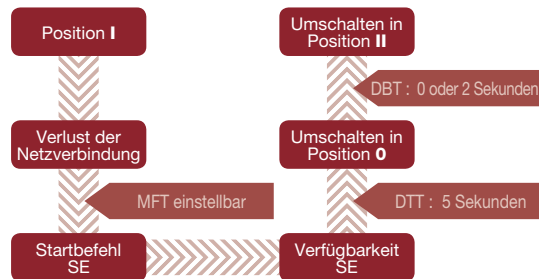
Pérdida de red



Retorno de red



Verlust der Netzverbindung



Rückkehr Netz



Verlies netspanning



Netretour



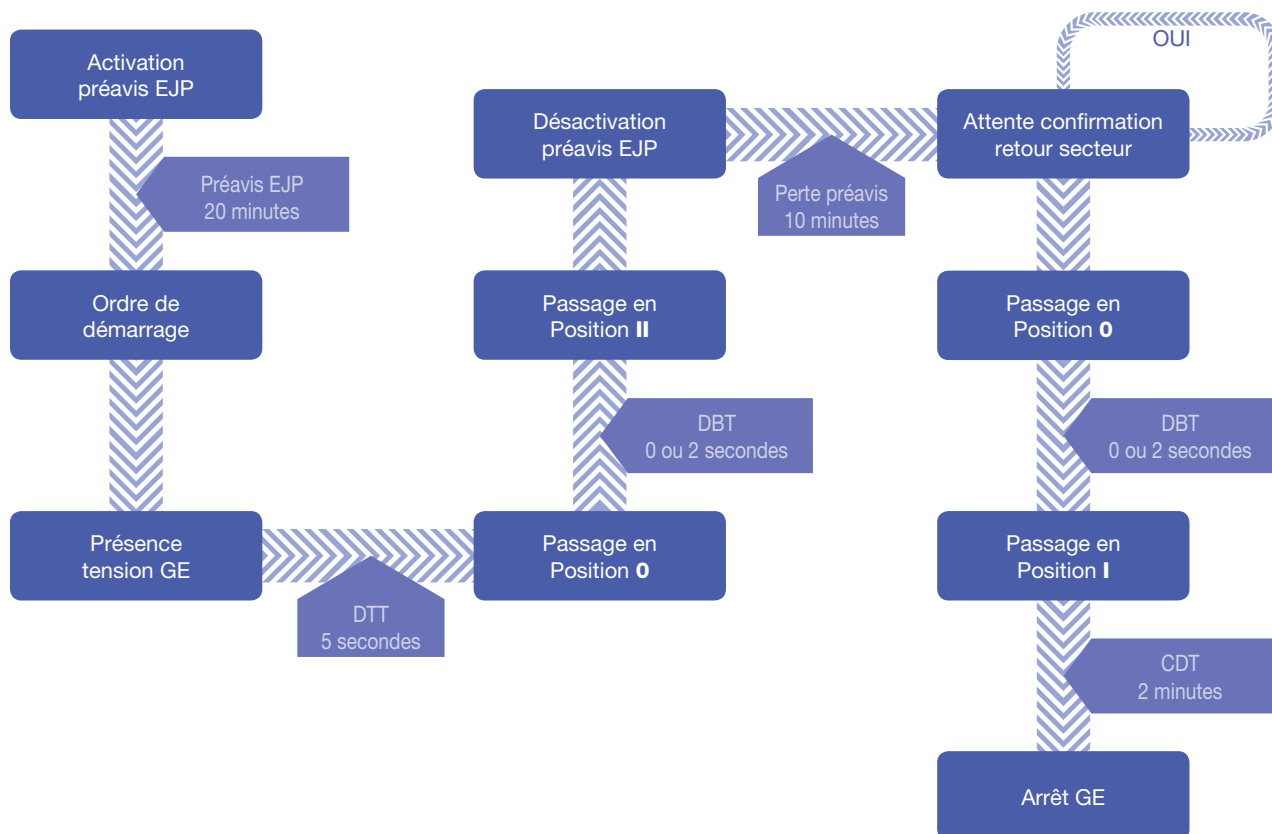
Потеря сети



Возврат сети

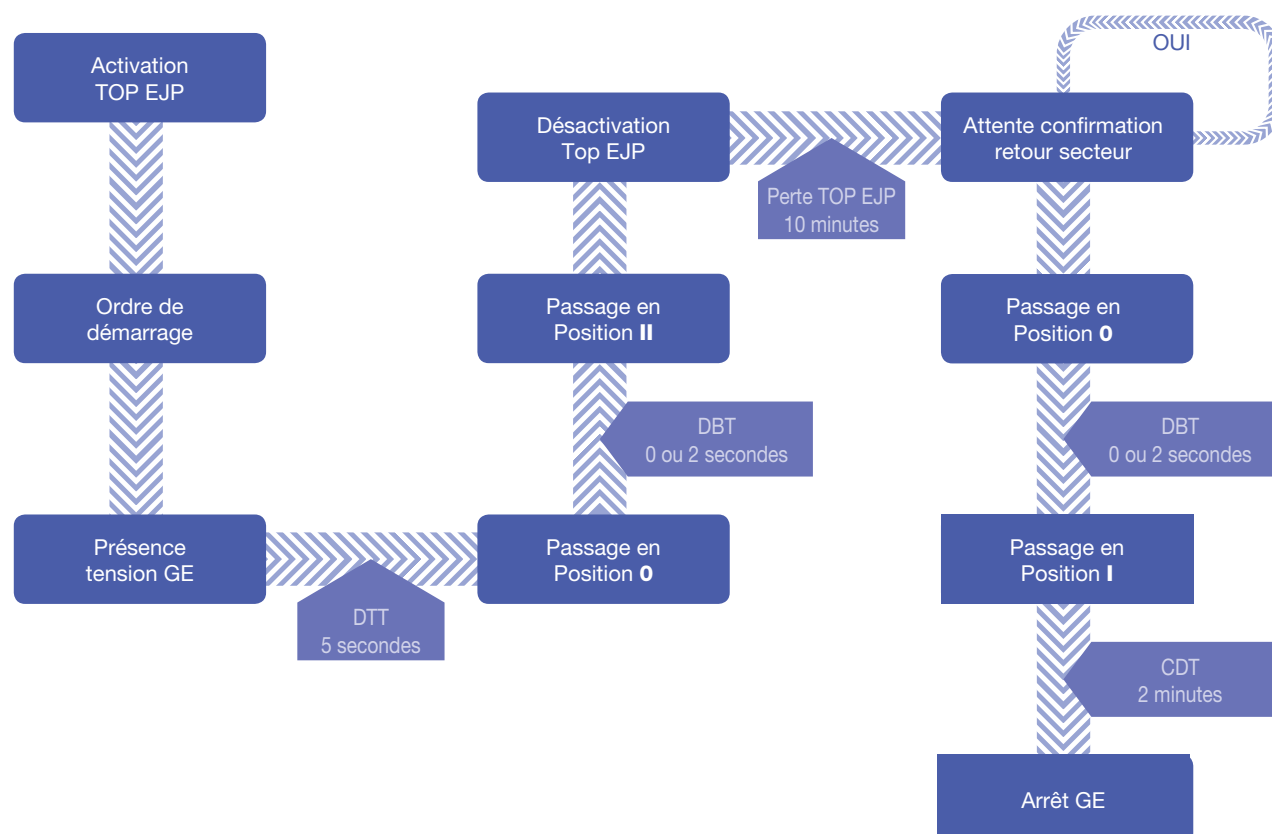


**Séquence Préavis EJP (France), EJP notice sequence (for France only),
 Secuencia de preaviso EJP (Francia), Sequenz Vorankündigung EJP
 (Spitzentaglöschung) (Nur für Frankreich), Reeks EJP-voorbericht (alleen Frankrijk),
 Последовательность предварительного уведомления EJP (только для Франции)**



9

**Séquence EJP (France), EJP sequence (for France only),
 Secuencia EJP (Francia), Sequenz EJP (Spitzentaglöschung) (Nur für Frankreich),
 Reeks EJP (alleen Frankrijk), Последовательность EJP (только для Франции)**



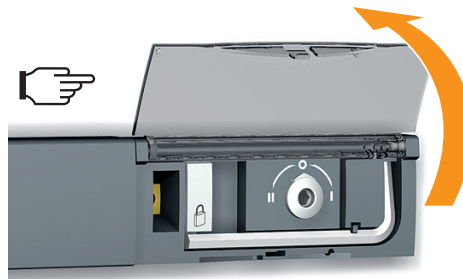
Automatique - Couvercle fermé
Automatic - Cover Closed
Automático - Cubierta cerrada
Automatik - Abdeckung geschlossen
Automatisch - Deksel gesloten
Автоматическая - Крышка закрыта

AUT



Clic
Click
Clic
Klick
Klik
Щелчок

Manuel - Couvercle ouvert
Manual - Cover Open
Manual - Cubierta abierta
Manuell - Abdeckung geöffnet
Handmatig - Deksel open
Ручная - Крышка открыта



10

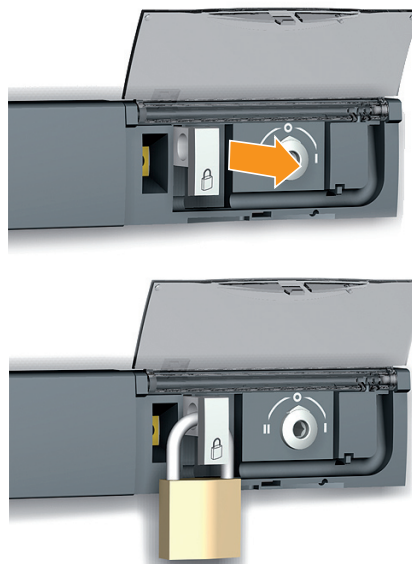
Commande manuelle
Manual control
Comando manual
Manuelle Steuerung
Handbediening
Ручное управление



Hexagonal Metric
Allen size 5
Max 88,2 lb-in 10 Nm

10

Cadenassage - Réglage usine
Padlocking - Factory setting
Candado - Ajuste de fábrica
Abschließen - Werkseinstellung
Blokkering - Fabriksafstelling
Установка замка - Заводская регулировка



4 mm min
3/16" min
8 mm max
5/16" max



■ L'installation et la mise en service de cet inverseur de sources mettent en jeu des tensions potentiellement dangereuses pour le corps humain ; elles ne doivent être réalisées que par un électricien habilité à procéder à des consignations et à effectuer des travaux sur une installation électrique. Lire attentivement la présente notice qui vous guidera étape par étape en toute sécurité.

- Toutes les opérations de raccordement doivent être effectuées hors tension après avoir procédé à la consignation de l'installation (consignation du disjoncteur réseau et mise hors service et hors tension du groupe électrogène).
- Vérifier que les caractéristiques nominales de l'inverseur de sources correspondent bien à la tension, à la fréquence et à l'intensité maximale de votre installation. Une protection contre les surcharges et contre les courts-circuits doit être prévue en amont de l'inverseur de sources, coté réseau et coté groupe électrogène.
- Vérifier que le groupe électrogène est équipé d'un dispositif de protection contre les contacts indirects en rapport avec l'installation à réalimenter. Le raccordement du neutre et des phases sur l'inverseur de sources doit se faire en correspondance avec le schéma de votre installation (régime du neutre).

Voir figures 1 et 2.

Voir figures 3 et 10.

Un réglage usine de l'inverseur de sources n'autorise la mise en place d'un cadenas de verrouillage qu'en position «0» (condamnation des 2 sources). Pour autoriser le verrouillage sur une autre position de l'inverseur (source I ou source II), suivre les indications de la figure ③ (accès au réglage par l'arrière de l'inverseur).

Raccordement des câbles de puissance

Voir figures 2, 4, 5 et 6.

- ① Respecter rigoureusement l'emplacement du neutre et des phases indiqués dans la figure 4 après avoir choisi, parmi les options de raccordement proposées, celle qui correspond à votre installation.
- ② Respecter les sections de câbles indiquées dans les figures 5 et 6. Utiliser du câble industriel du type HO7 RNF ou U1000 R2V.
- ③ La barrette réalisant les liaisons en sortie de l'inverseur doit impérativement rester à l'emplacement fixé en usine (voir figure 5).
- ④ Une barrette de connexion des masses est disponible dans le bas du coffret pour les conducteurs de protection des câbles (voir figure 2).

Raccordement des auxiliaires

Voir figures 4 et 7.

- ① Ordre de démarrage groupe sur les bornes 3 et 4 du bornier client (XINS).
- ② Alimentation « secourue » 230Vac/10A du groupe électrogène (chargeur batterie et réchauffage eau) sur le bornier client N5/R5 en sortie du coupe circuit.

Voir figures 8 et 9.

Réaliser la configuration de l'inverseur en suivant toutes les étapes indiquées dans la figure 8 (STEP 1 à 5). Ces réglages (switch et potentiomètre) doivent être effectués avec attention car ils conditionnent le bon fonctionnement de l'inverseur de sources en fonction de votre installation (nombre de phases, tension et fréquence) et le choix des automatismes correspondant à vos besoins.

Voir figure 10.

N'effectuer la déconsignation du disjoncteur réseau que si toutes les étapes précédentes ont été réalisées et vérifiées par un électricien qualifié. Procéder ensuite à la remise sous tension de l'installation par le réseau et aux tests de fonctionnement correspondant au choix des automatismes configurés. Ces opérations ne doivent être effectuées que par une personne qualifiée et compétente pour la mise en service d'une installation comportant un groupe électrogène.



■ The installation and commissioning of this source changeover switch (automatic transfer switch) unit involve voltages which are potentially dangerous to humans; they must only be performed by an electrician authorised to use lockouts and to work on electrical installations. Please read this notice carefully as it will guide you through step-by-step in complete safety

- All connection operations must be carried out with the power off after having adjusted the installation (network Mains circuit breaker lockout applied and generating set switched off and rendered non-operational).
- Check that the nominal specifications of the source changeover switch unit correspond to the maximum voltage, frequency and amperage for your installation. Protection against overload and short circuits must be provided upstream of the source changeover switch unit, on the network side and on the generating set side.
- Check that the generating set is equipped with a device for protection against indirect contacts with the installation to be re-powered. The neutral and phase connections to the source changeover switch (Automatic transfer switch) unit must be carried out in reference to the diagram for your installation (earthing system).

See figures 1 and 2.

See figures 3 and 10.

The source changeover switch (automatic transfer switch) factory setting only allows a padlock to be fitted in position «0» (locking of the 2 sources automatic changeover). To authorise locking in another position of the changeover switch (source position I or source position II), follow the instructions in figure ③ (access for setting via the rear of the changeover switch).

Connecting the power cables

See figures 2, 4, 5 and 6.

- ① Adhere strictly to the positioning of the neutral and phases shown in figure 4 after having selected from the connection options suggested those which correspond to your installation.
- ② Respect the cable cross sections given in figures 5 and 6. Use industrial cable of type HO7 RNF or U1000 R2V.
- ③ The connection bar at the changeover switch output must always remain in the position set in the factory (see figure 6).
- ④ An earth connection bar is available in the bottom of the control unit for the cable protective conductors (see figure 2).

Auxiliary connections

See figures 4 and 7.

- ① Generating set starting order on terminals 3 and 4 of the customer termination box (XINS).
- ② 230Vac/10A «secured» generating set power supply (water reheating and battery charger) on the customer termination box N5/R5 at the short circuit output.

See figures 8 and 9.

Configure the changeover switch following all the stages given in figure 8 (STEP 1 to 5).
These settings (switch and potentiometer) must be carried out carefully as they affect the correct operation of the changeover switch and depend on your installation (number of phases, voltage and frequency) and the choice of automatic controllers corresponding to your needs.

See figure 10.

Only remove the network (Mains) circuit breaker lockout if all the preceding stages have been carried out and checked by a qualified electrician.

Next, switch back on the power supply (Power on) to the installation via the network (Mains) and then carry out the operating tests which correspond to the choice of automatic controllers configured. These operations must only be carried out by qualified personnel who are trained in commissioning an installation which includes a generating set.



■ La instalación y puesta en marcha de este inversor de fuentes implica la presencia de tensiones potencialmente peligrosas para el cuerpo humano. Estas operaciones únicamente deberá llevarlas a cabo un electricista con la titulación necesaria para proceder a la consignación y para efectuar trabajos en una instalación eléctrica. Lea con atención el presente manual, que le guiará con total seguridad por las diferentes etapas.

■ Compruebe que las características nominales del inversor de fuentes se corresponden ya sea con a la tensión, la frecuencia y la intensidad máxima de su instalación. Debe preverse una protección frente a la sobrecarga y contra los cortocircuitos por encima del inversor de fuentes, tanto en el lado de red como en el del grupo electrógeno.

■ Compruebe que el grupo electrógeno esté equipado con un dispositivo de protección contra los contactos indirectos en relación con la instalación que debe realimentarse. La conexión del neutro y las fases en el inversor de fuentes debe llevarse a cabo según el esquema específico de su instalación (régimen de neutro).

Véase figura 1 y 2.

Véase figura 3 y 10.

Un ajuste de fábrica del inversor de fuentes únicamente puede autorizar la colocación de un candado de bloqueo en posición «0» (bloqueo de las 2 fuentes). Para autorizar el bloqueo en otra posición del inversor (fuente I o fuente II), siga las indicaciones que se muestran en la figura 8 (acceso al ajuste por la parte trasera del inversor).

Conexión de los cables de potencia

Véase figura 2, 4, 5 y 6.

- ① Respete rigurosamente la ubicación del neutro y de las fases indicadas en la figura 4 tras haber seleccionado, entre las opciones de conexión propuestas, la correspondiente a su instalación.
- ② Respete las secciones de cable indicadas en las figuras 5 y 6. Utilice cable industrial tipo HO7 RNF o U1000 R2V.
- ③ El pasador que realiza las conexiones a la salida del inversor debe quedar obligatoriamente en el emplazamiento fijado de fábrica (véase figura 5).
- ④ En la parte inferior del cuadro se encuentra disponible un pasador de conexión de las masas para los conductores de protección de los cables (véase figura 2).

Véase figura 4 y 7.

- ① Orden de ajuste del grupo en los bornes 3 y 4 de la regleta de bornes del cliente (XINS).
- ② Alimentación «garantizada» 230 V CA/10 A del grupo electrógeno (cargador de batería y recalentamiento de agua) en la regleta de bornes del cliente N5/R5 en salida del cortocircuito.

Véase figura 8 y 9.

Llevar a cabo la configuración del inversor según todas las etapas indicadas en la figura 8 (PASOS 1 a 5).
Estos ajustes (switch y potenciómetro) deben realizarse con atención, ya que condicionan el buen funcionamiento del inversor de fuentes en función de su instalación (número de fases, tensión y frecuencia) y la selección de los automatismos que se ajusten a sus necesidades.

Véase figura 10.

No lleve a cabo la desconsignación del disyuntor de red a menos que todas las etapas anteriores se hayan llevado a cabo y hayan sido verificadas por un electricista cualificado. Proceda a continuación a suministrar de nuevo tensión a la instalación por medio de la red y a realizar las pruebas de funcionamiento correspondientes según los automatismos configurados. Estas operaciones únicamente deberá llevarlas a cabo un profesional cualificado y competente para llevar a cabo la puesta en marcha de una instalación que incluye un grupo electrógeno.



■ Durch die Installation und Inbetriebnahme dieses Stromquellenumschalters werden Spannungen ins Spiel gebracht, die für Menschen gefährlich werden können; diese Arbeiten dürfen daher nur durch einen in Sicherheitsfragen ausgebildeten Elektriker durchgeführt werden, der an elektrischen Anlagen arbeiten darf. Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, die Sie Schritt für Schritt und in aller Sicherheit führen wird.

■ Bei allen Anschlussarbeiten ist zuvor die Spannungsversorgung zu unterbrechen und die Anlage zu sichern (Abschließen des Netz-Schutzschalters und außer Betrieb setzen und Trennen des Stromerzeugers von der Spannung).

■ Stellen Sie sicher, dass die nominalen technischen Daten des Umschalters mit der Spannung, der Frequenz und der maximalen Stromstärke Ihrer Anlage übereinstimmen. Eine Absicherung gegen Überlast und Kurzschluss ist vor dem Umschalter anzubringen, und zwar sowohl netz- als auch stromerzeugerseitig.

■ Stellen Sie sicher, dass der Stromerzeuger mit einem Schutz gegen indirekte Kontakte mit der zu versorgenden Anlage ausgestattet ist. Der Anschluss des Neutralleiters und der Phasen am Umschalter muss in Übereinstimmung mit der Netzform (Neutralleiterschema) Ihrer Anlage erfolgen.

Siehe Abbildungen 1 und 2.

Siehe Abbildungen 3 und 10.

Werksseitig ist das Anbringen eines Schlosses zum Abschließen des Umschalters nur in Position «0» möglich (Sperrn der beiden Stromquellen). Um ein Abschließen in einer der beiden anderen Stellungen des Umschalters (Stromquelle I oder II) zu ermöglichen, sind die Anweisungen von Abbildung ④ zu befolgen (Zugang zu den Einstellungen über die Rückseite des Umschalters).

Anschluss der Leistungskabel

Siehe Abbildungen 2, 4, 5 und 6.

- ① Achten Sie sorgfältig darauf, dass Neutralleiter und Phasen wie in Abbildung 4 gezeigt entsprechend der Netzform Ihrer Anlage angeschlossen werden.
- ② Beachten Sie die in den Abbildungen 5 und 6 angegebenen Leitungsquerschnitte. Verwenden Sie nur zulässige Kabel der Typen HO7 RNF oder U1000 R2V.
- ③ Die Klemmleiste für die Anschlüsse am Ausgang des Umschalters müssen unbedingt an der werksseitig vorgegebenen Position bleiben (s. Abbildung 5).
- ④ Für die Schutzleiter der Kabel ist im unteren Bereich des Gehäuses eine Masse-Klemmleiste vorgesehen (s. Abbildung 2).

Siehe Abbildung 4 und 7.

- ① Startbefehl für Stromerzeuger an Klemmen 3 und 4 des Kundenanschlusses (XINS).
- ② Notstromversorgung 230Vac / 10A des Stromerzeugers (Batterieladegerät und Kühlfüssigkeits-Vorwärmung) am Kundenanschluss, Klemmen N5/R5 am Ausgang der Stromunterbrechung.

Siehe Abbildungen 8 und 9.

Stellen Sie die Konfiguration des Umschalters her, indem Sie alle in Abbildung 8 gezeigten Schritte durchführen (STEP 1 bis 5). Diese Einstellungen (Switch und Potentiometer) sind mit äußerster Sorgfalt vorzunehmen, da hiervon die ordnungsgemäße Funktion des Umschalters in Bezug auf Ihre Anlage (Anzahl der Phasen, Spannung, Frequenz) und die Bestimmung der von Ihnen benötigten Automatismen abhängen.

Siehe Abbildung 10.

Nehmen Sie die Sicherung des Netz-Schutzschalters nur dann ab, wenn alle zuvor angegebenen Schritte durchgeführt und von einem autorisierten Elektriker überprüft wurden.

Legen Sie nun die Netzspannung an der Anlage an und führen Sie die zu der eingestellten Konfiguration passenden Tests durch. Diese Arbeiten dürfen nur durch eine qualifizierte und kompetente Fachkraft durchgeführt werden, die autorisiert ist, Anlagen mit Stromerzeugern in Betrieb zu nehmen.



GEVAAR

VOORZORGEN VOOR DE INSTALLATIE EN INGEBRUIKSTELLING

- Bij de installatie en de ingebruikstelling van de bronkeuzeschakelaar wordt gewerkt met potentieel levensgevaarlijke spanningen; deze werkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een erkend elektrotechnicus die bevoegd is voor werken aan elektrische installaties. Lees zorgvuldig deze instructies die u stap voor stap veilig begeleiden.
- Tijdens alle werkzaamheden moet altijd de spanning zijn uitgeschakeld en de installatie beveiligd zijn (beveiliging van de netschakelaar en uitgeschakeld en spanningsloos stroomaggregaat).
- Controleer of de nominale karakteristieken van de bronkeuzeschakelaar overeenkomen met de spanning, de frequentie en de maximale stroomsterkte van uw installatie. Voor de ingang van de bronkeuzeschakelaar, aan de kant van het net en aan de kant van het stroomaggregaat, moet een beveiliging tegen overbelasting en tegen kortsluiting worden gemonteerd.
- Controleer of het stroomaggregaat een beveiliging heeft tegen indirecte contacten met de te voeden installatie. De aansluiting van de neutraal en van de fasen op de bronkeuzeschakelaar moet worden uitgevoerd in overeenstemming met het schema van uw installatie (beheer van de neutraal).

1 Plaatsen van de bronkeuzeschakelaar

Zie figuren 1 en 2.

2 Vergrendelen van de bronkeuzeschakelaar

Zie figuren 3 en 10.

De bronkeuzeschakelaar wordt af fabriek zo geleverd, dat deze alleen in stand «0» vergrendeld kan worden met een hangslot (uitschakeling van de 2 bronnen). Om vergrendeling in een andere stand van de schakelaar (bron I of bron II) mogelijk te maken, volgt u de instructies van figuur 3 (toegang top de afstelling via de achterkant van de schakelaar).

3 Elektrische aansluitingen

Aansluiting van de sterkstroomkabels

Zie figuren 2, 4, 5 en 6.

- 1 Bepaal welke van de voorgestelde aansluitmogelijkheden voor uw installatie van toepassing is en houd u vervolgens stipt aan de plaatsen van de neutraal en van de fasen. Zie figuur 4.
- 2 Houd u aan de in de figuren 5 en 6 aangeven kabeloppervlakken. Gebruik een industriekabel van het type HO7 RNF of U1000 R2V.
- 3 De strip die de verbindingen bij de uitgang van de schakelaar verzorgt, moet beslist op de plaats blijven die in de fabriek is vastgezet (zie figuur 5).
- 4 Een massaverbindingsstrip voor de aardingskabels bevindt zich in de onderkant van de kast (zie figuur 2).

Aansluiting van de hulpapparaten

Zie figuren 4 en 7.

- 1 Startopdracht aggregaat op klemmen 3 en 4 van klemmenblok client (XINS).
- 2 «Noodvoeding» 230 Vac / 10A van het stroomaggregaat (acculader en voorverwarming water) op het clientklemmenblok N5/R5 bij uitgang van circuitonderbreker.

4 Configuratie van de bronkeuzeschakelaar

Zie figuren 8 en 9.

Configureer de schakelaar volgens alle stappen van figuur 8 (STAP 1 t/m 5).

Deze afstellingen (switch en potentiometer) moeten zorgvuldig worden uitgevoerd, want deze zijn een voorwaarde van de goede werking van de bronkeuzeschakelaar naargelang uw installatie (aantal fasen, spanning en frequentie) en de door u gewenste automatismen.

5 In gebruik stellen van de bronkeuzeschakelaar

Zie figuur 10.

Verwijder de beveiliging van de netschakelaar niet voordat alle voorgaande stappen zijn uitgevoerd en gecontroleerd door een bevoegde elektrotechnicus. Herstel vervolgens de spanning op de installatie via het net en test de werking van de geconfigureerde automatismen. Deze werkzaamheden mogen uitsluitend worden uitgevoerd door een vakkundige elektrotechnicus die bevoegd is voor werken aan een installatie met een stroomaggregaat.



ОПАСНОСТЬ

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ, ПРИНИМАЕМЫЕ ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ И ПУСКОМ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

- Установка и пуск в эксплуатацию этого переключателя источников энергии сопряжены с наличием потенциально опасного для человека электрического напряжения; они должны выполняться только опытным специалистом по консервации и по работам с электроустановками. Внимательно ознакомьтесь с настоящей инструкцией, в которой поэтапно изложены безопасные приемы работ.
- Любые операции по подключению должны выполняться при отсутствии напряжения после консервации установки (консервация сетевого размыкателя и выключение и отключение генераторной установки).
- Убедитесь, что номинальные характеристики переключателя источников энергии соответствуют напряжению, частоте и максимальной силе тока вашей установки. С входной стороны переключателя источников энергии должно быть предусмотрено устройство защиты от перегрузок и короткого замыкания.
- Убедитесь, что генераторная установка оборудована устройством защиты от побочных соединений с электроустановкой, для восстановления питания которой она предназначена. Подключение нейтрали и фаз к переключателю источников энергии должно выполняться в соответствии с электросхемой вашей установки (режим нейтрали).

1 Установка переключателя источников энергии

См. рисунки 1 и 2.

2 Блокировка переключателя источников энергии

См. рисунки 3 и 10.

Заводская настройка переключателя источников энергии позволяет навешивать блокирующий замок только в положении «0» (блокировка обоих источников). Для обеспечения блокировки в другом положении переключателя (источник I или источник II), следуйте указаниям на рисунок 3 (доступ к настройкам с обратной стороны переключателя).

3 Электрические соединения

Соединения силовых кабелей

См. рисунки 2, 4, 5 и 6.

- 1 Выбрав среди предлагаемых вариантов подключения тот, который соответствует вашей установке, строго соблюдайте места расположения нейтрали и фаз, указанные на рисунок 4.
- 2 Соблюдайте сечения кабелей, указанные на рис. 5 и 6. Используйте промышленный кабель HO7 RNF или U1000 R2V.
- 3 Колодка, на которой выполняются соединения на выходе переключателя должна обязательно оставаться на месте, где она была закреплена на заводе (см. рис. 5).
- 4 колодка соединений с «массой» находится в нижней части блока для защитных кабельных выводных устройств (см. рис. 2).

Подключение вспомогательного оборудования

См. рисунки 4 и 7.

- 1 Команда на запуск установки на выводах 3 и 4 контактной платы клиента (XINS).
- 2 «Безопасное» электропитание 230 Vac / 10 A электрогенераторной установки (зарядное устройство для аккумуляторной батареи и подогреватель воды) на контактной плате клиента N5/R5 на выходе сетевого размыкателя.

4 Конфигурирование переключателя источников энергии

См. рисунки 8 и 9.

Выполните конфигурирование переключателя, следуя всем этапам, показанным на рисунке 8 (ШАГИ с 1 по 5). Эти настройки (переключателя и потенциометра) должны выполняться тщательно, так как они обуславливают нормальную работу переключателя источников энергии применительно к вашей установке (число фаз, напряжение и частота) и выбор устройств автоматики в соответствии с вашими потребностями.

5 Пуск в эксплуатацию переключателя источников энергии

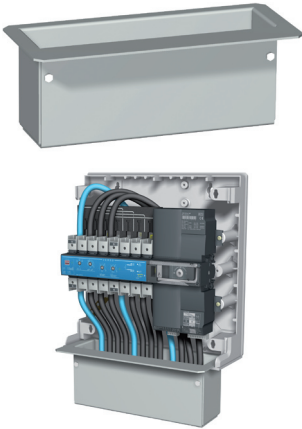
См. рисунок 10.

Производите расконсервацию сетевого размыкателя только после выполнения и проверки всех предыдущих этапов квалифицированным электриком. Затем подайте на электроустановку сетевое напряжение и выполните проверки работоспособности, соответствующие конфигурированным устройствам автоматики. Эти операции должны выполняться только компетентным и квалифицированным специалистом по пуску в эксплуатацию систем, в состав которых входят электрогенераторные установки.

Options, Options, Opciones, Optionen, Opties, Варианты

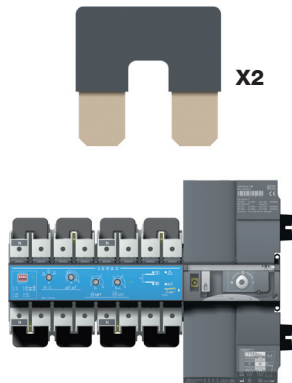
31616126601NE

Boîte d'extension
Extension unit
Caja de extensión
Erweiterungsmodul
Uitbreidingskast
Распределительная коробка



31616121401NE

Barre de pontage MONO
MONO bridging bar
Barra de puenteo MONO
MONO-Überbrückungsleiste
Brugstrip MONO
Одинарная перемычка



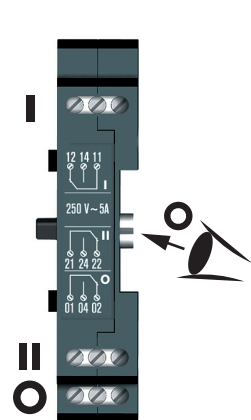
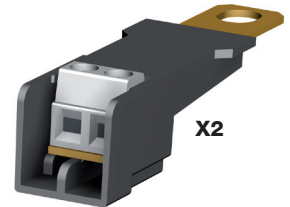
31616126501NE

Cache-bornes
Terminal box cover
Oculta-bornes
Klemmenabdeckung
Klemmenafdekking
Крышка выводов

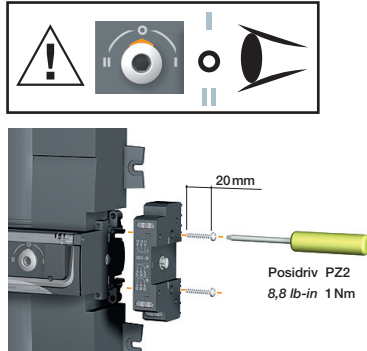


31616126201NE

Prise de tension auxiliaire
Auxiliary voltage tap
Toma de tensión auxiliar
Zusatz-Spannungsanschluss
Aansluiting noodspanning
Дополнительное снятие напряжения



0,5 to 2,5 mm²
20 to # 14 AWG
0,5 to 1,5 mm²
20 to # 16 AWG
6 mm / 0,236 "
Slotted head 3,0 mm
4,4 lb-in 0,5 Nm

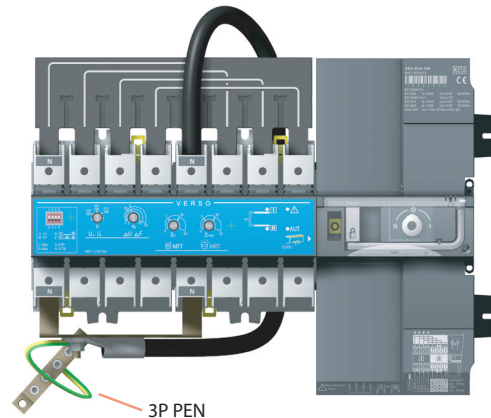
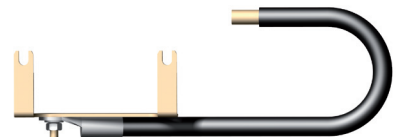


31616126101NE

Contacts auxiliaires
Auxiliary contact
Contactos auxiliares
Schalter für Zusatzgeräte
Contact hulpapparaten
Дополнительные контакты

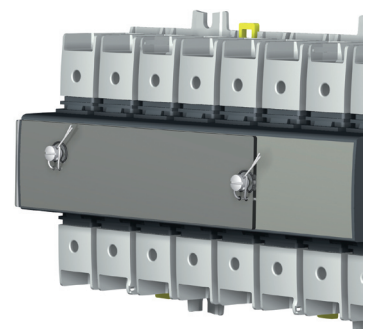
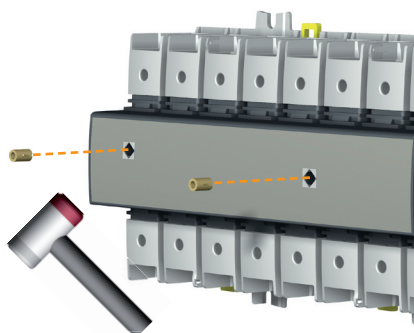
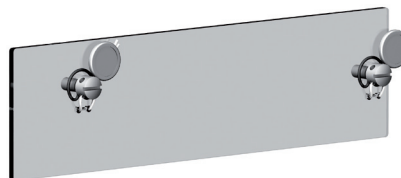
31616121701NE

Shunt de neutre
Neutral shunt
Shunt de neutro
Shunt für Neutraleiter
Neutraalshunt
Шунт нейтралі



31616126301NE

Capot plombable
Sealable cover
Capotaje soldable con plomo
Verplombbare Abdeckung
Verzegelbare kap
Пломбируемая крышка



Pièces de rechange, Spare parts, Piezas de recambio, Ersatzteile, Reserveonderdelen, Запасные части



	127 / 230 VAC	230 / 400 VAC
35 A	31616120001NE	31616120601NE
63 A	31616120101NE	31616120701NE
80 A	31616120201NE	31616120801NE
100 A	31616120301NE	31616120901NE
125 A	31616120401NE	31616121001NE
160 A	31616120501NE	31616121101NE

31616121201NE < 125A

31616121301NE > 125A

Barre de pontage

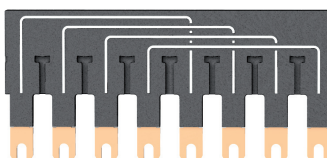
Bridging bar

Barra de puenteo

Überbrückungsleiste

Brugstrip

Линейка перемычек



température

* -10 +40°C sans déclassement
* -20 +70°C avec déclassement

temperature :

* -10 +40°C without derating
* -20 +70°C with derating

temperatura

* -10 +40°C sin disminución de potencia
* -20 +70°C con disminución de potencia

Temperatur

* -10 +40°C ohne Derating
* -20 +70°C mit Derating

temperatuur

* -10 +40°C zonder vermogensverlies
* -20 +70°C met vermogensverlies

температура

* -10 +40°C ухудшением характеристик
* -20 +70°C Без ухудшения характеристик



masse : 8/10 kg

mass : 8/10 kg

masa: 8/10 kg

Gewicht: 8/10 kg

massa: 8/10 kg

macca: 8/10 кг



stockage :

* de -20° à +70°C
* période : 1 an maximum

storage :

* temperature -20 to +70°C
* period : 1 year max

almacenamiento:

* temperatura -de 20 a +70°C
* periodo: 1 año máx.

Lagerung:

* Temperatur -20 bis +70°C
* Dauer: maximal 1 Jahr

opslag:

* temperatuur -20 tot +70°C
* periode: max. 1 jaar

хранение:

* температура от -20 до +70°C
* длительность: не более 1 года



Hygrométrie

80% d'humidité sans condensation à 55°C
95% d'humidité avec condensation à 40°C

hygrometry :

* 80% humidity without condensation at 55°C
* 95% humidity with condensation at 40°C

higrometría

80% de humedad sin condensación a 55°C
95% de humedad con condensación a 40°C

Luftfeuchtigkeit

80% Feuchtigkeit ohne Kondensation bei 55°C
95% Feuchtigkeit mit Kondensation bei 40°C

hygrometrie

80% vochtigheid zonder condensatie bij 55°C
95% vochtigheid met condensatie bij 40°C

гигрометрия

влажность 80% без конденсации при 55°C
влажность 95% конденсации при 40°C



altitude

2 000 m maximum
sans déclassement

altitude :

max 2 000 m
without derating

altitud

máx. 2.000 m sin
disminución de potencia

Höhe

maximal 2000 m
ohne Derating

hoogte

max 2 000 m zonder
vermogensverlies

высота

не более 2 000 м
без ухудшения характеристик

ISO 9001



SDMO Industries
Implantation en France



SDMO Industries - 12 bis, rue de la Villeneuve
CS 92848 - 29228 BREST Cedex 2 - France
Tél. +33 (0)2 98 41 41 41 - Fax +33 (0)2 98 41 63 07