

Ⓔ Instrucciones de montaje y funcionamiento



¡¡ATENCIÓN!!

Antes de realizar cualquier manipulación en el interior del cuadro eléctrico desconecte la tensión. Todos los cableados deben ser conformes a las normas en vigor y deben realizarse por personal autorizado. Realizar solamente las conexiones previstas en los esquemas eléctricos. El uso del cuadro eléctrico no respetando las instrucciones del fabricante, puede alterar los requisitos de seguridad del mismo.

Temperatura ambiente de trabajo: +5 °C a + 40 °C

Tensión asignada de aislamiento $U_i = 440 V\sim$

Cuadros eléctricos con grado de protección IP54

Entorno CEM 1

Bornes para conductores de cobre

Resistencia a los cortocircuitos $I_{cc}=6 kA$

Instalación del cuadro:

No golpear ni realizar movimientos bruscos en el cuadro.

Realizar el conexionado según esquema eléctrico.

Regular correctamente la intensidad máxima en el interruptor automático de protección o en el disyuntor.

Las sondas y sus cables **NUNCA** deben instalarse en una conducción junto con cables de potencia, control o alimentación.

Los bornes de tierra que contienen los cuadros están instalados para garantizar la continuidad de la tierra, sin embargo, la puesta a tierra no está realizada por el borne y debe ser efectuada fuera del cuadro.

Los regímenes de neutro son del tipo TT o TNS. El régimen IT no puede ser utilizado.

Los disyuntores (interruptores protectores) son del tipo fase/s + neutro, curva C, asegurando el seccionamiento y la protección contra las sobrecorrientes.

Cerrar el cuadro cuando no se esté trabajando en él.

Conexión de interruptor general y protección diferencial exterior al cuadro eléctrico según el reglamento electrotécnico de baja tensión.

Los cuadros han sido ensayados siguiendo la norma europea CEI 61439-1.

Verificaciones antes de la puesta en marcha del cuadro:

Las tensiones y frecuencias de la alimentación serán las que figuran en la tabla y en el esquema correspondiente a cada modelo de cuadro.

Verificar la no existencia de piezas sueltas o cuerpos extraños sobre conexiones o aparellaje.

Verificar la no existencia de polvo y humedad en el interior del cuadro.

Verificar la correcta sujeción del aparellaje y componentes.

Verificar el correcto apriete de los tornillos y conexiones de potencia.

Verificar la correcta conexión de los conductores de potencia.

Verificar el correcto aislamiento de las líneas exteriores y que no realicen esfuerzo mecánico sobre las conexiones interiores del cuadro.

Verificaciones durante la puesta en marcha del cuadro:

Verificar que no se produzcan arcos eléctricos.

Verificar que los relés o contactores no produzcan rateos.

Verificar que no se produzcan sobrecalentamientos en cables, controladores y resto de aparellaje.

Verificaciones después de las primeras 24 horas de funcionamiento:

Verificar que no se produzcan sobrecalentamientos.

Realizar reapriete de tornillos y conexiones de potencia.

Mantenimiento preventivo periódico:

El cuadro deberá permanecer siempre cerrado mediante sus anclajes.

Reapretar anualmente las conexiones de potencia.

Verificar anualmente el desgaste del aparellaje.

Limpie la superficie exterior del cuadro con un paño suave, agua y jabón. No utilice detergentes abrasivos, gasolina, alcohol o disolventes.

GB Installation and operation instructions



! WARNING!!

Before manipulating in the control board, turn off the voltage. All wiring should be in accordance to the norms in force and should be carried out by authorized personnel. Carry out only those connections planned in the electrical diagram. The use of the switchboard without observing the manufacturer's instructions can modify its safety requirements.

Working ambient temperature: from +5 °C to + 40 °C

Assigned isolation voltage $U_i = 440\text{V}\sim$

Control boards with IP54 protection degree

EMC 1 environment

Terminals for copper conductors

Short circuit resistance $I_{sc}=6\text{ kA}$

Control board installation:

Neither hits nor abrupt movements in the switchboard are recommended.

Connections should be carried out according to the electrical diagram.

Maximum current should be correctly regulated in the automatic protection circuit breaker.

Probes and their cables should **NEVER** be installed in conduits along with power, control or supply cables.

The earth terminals in the switchboards have been installed in order to guarantee the continuity of the earth. However, the earth connection is not carried out by the terminal and should be realized out of the switchboard.

The designs of the neutral earth connection diagrams are TT or TNS. The IT design should not be used.

Break switches (protection switches) are of the following type: phase(s) + neutral, bend C, so that they assure the sectioning and the protection against overcurrent.

Close control board when no work is being carried out on it.

Connection of main switch and differential protection installed outside the control board should be according to the standards and low voltage electrical regulations.

Control boards have been tested according to the IEC 61439-1 European Standard.

Tests before starting up the control board:

Voltage and power supply frequencies should be those indicated in the table above and in the diagram corresponding to each model of switchboard.

Make sure that there are neither loose pieces nor alien objects on connections or on control gear.

Make sure that there is neither dust nor moisture inside the control board.

Make sure that the control gear and its components are correctly fitted.

Make sure that all screws and power connections are well tightened.

Make sure that all power conductors are correctly connected.

Make sure that all external lines are correctly isolated and that these lines do not realise any mechanical effort on the inner connections of the control board.

Tests during the start-up of the control board:

Make sure that electric arcs do not occur.

Make sure that the relays or the contactors do not cause misfire.

Make sure that cables, controllers and the rest of the control gear are not overheated.

Tests after the first 24 hours of operation:

Make sure that overheating does not occur.

Tighten all screws and power connections again.

Periodic precautionary maintenance:

The control board should be always kept closed using its fastening units.

Retighten all power connections every year.

Check wearing of the control gear every year.

Clean the outer surface of the switchboard with a soft cloth, and soap and water. Do not use abrasive detergents, petrol, alcohol or solvents.

F Instructions de montage et fonctionnement



ATTENTION!!

Avant de réaliser n'importe quelle manipulation à l'intérieur du tableau électrique, il faut déconnecter la tension. Tous les câblages doivent être conformes aux normes en vigueur et ne doivent être réalisés que par le personnel autorisé. Réaliser seulement les connexions prévues aux schémas électriques. L'utilisation du tableau électrique sans respecter les instructions du fabricant peut altérer les conditions requises de sécurité de l'appareil.

Température ambiante de travail: +5 °C à + 40 °C
Tension assignée d'isolement $U_i = 440V\sim$
Tableaux électriques avec degré de protection Ip54
Environnement CEM1
Bornes pour des conducteurs en cuivre
Résistance aux courts-circuits $I_{cc}=6\text{ kA}$

Installation du tableau:

Ne pas battre ni ne réaliser des mouvements brusques sur le tableau.
Réaliser le câblage selon le schéma électrique.
Régler correctement l'intensité maximale dans le disjoncteur de protection.
Les sondes et leurs câbles ne doivent **JAMAIS** être installés dans une conduction à côté des câbles à puissance, contrôle ou alimentation.
Les bornes de terre contenues par les tableaux sont installées pour garantir la continuité de la terre, cependant, la mise à la terre n'est pas réalisé par la borne et doit être effectuée hors du tableau.
Les régimes de neutre sont du type TT ou TNS. Le régime IT ne peut pas être utilisé.
Les disjoncteurs (interrupteurs protecteurs) sont du type phase/s + neutre, courbe C, tout en assurant le sectionnement et la protection contre les surintensités.
Fermer le tableau quand on n'y travaille pas.
Connexion d'interrupteur général et protection différentielle extérieur au tableau électrique selon le règlement électrotechnique de basse tension.
Les tableaux ont été essayés en suivant la norme européenne CEI 61439-1.

Vérifications avant de la mise en marche du tableau:

Les tensions et fréquences de l'alimentation seront celles qui figurent dans la liste et dans le schéma correspondant à chaque modèle de tableau.
Vérifier la non existence de pièces sans ajuster ou de corps étrangers sur les connexions et l'appareillage.
Vérifier la non existence de poussière et humidité à l'intérieur du tableau.
Vérifier le correct assujettissement de l'appareillage et les composants.
Vérifier que les vis et connexions de puissance sont correctement serrées.
Vérifier la correcte connexion des conducteurs de puissance.
Vérifier que les lignes extérieures sont correctement isolées et qu'elles ne réalisent aucun effort mécanique sur les connexions intérieures du tableau.

Vérifications pendant la mise en marche du tableau:

Vérifier que des arcs électriques ne se produisent pas.
Vérifier que les relais ou contacteurs ne produisent pas des partages.
Vérifier que des surchauffes dans les câbles, les contrôleurs et le reste de l'appareillage ne se produisent pas.

Vérifications après les premières 24 heures de fonctionnement:

Vérifier que des surchauffes ne se produisent pas.
Serrer à nouveau les vis et connexions de puissance.

Maintenance préventive périodique:

Le tableau doit rester toujours fermé à l'aide de ses ancrages.
Serrer annuellement les connexions de puissance.
Vérifier annuellement l'usure de l'appareillage.
Nettoyer la surface extérieure du tableau avec un chiffon doux, de l'eau et du savon. Ne pas utiliser des détergents abrasifs, de l'essence, de l'alcool ou des solvants.

Инструкции по сборке и эксплуатации



ВНИМАНИЕ!

Перед совершением каких-либо действий внутри электрического щита необходимо отключить электропитание. Вся кабельная проводка должна соответствовать действующим нормативным документам и осуществляться персоналом, имеющим допуск к таким работам. Следует осуществлять только те подключения, которые предусмотрены электрическими схемами. Использование электрического щита без соблюдения инструкций производителя может привести к нарушению требований к безопасности устройства.

Окружающая температура в условиях работы: от +5 до +40 °C
Номинальное напряжение изоляции $U_i = 440 \text{ В} \sim$
Электрические щиты со степенью защиты IP54
Окружающие условия СЕМ 1
Клеммы для медных проводников
Устойчивость к короткому замыканию $I_{cc} = 6 \text{ кА}$

Установка щита :

Запрещается ударять по щиту и совершать в нем резкие движения.
Подключение необходимо выполнять по электрической схеме.
Необходимо правильно отрегулировать максимальную силу тока в автоматическом защитном выключателе или в размыкателе.
Датчики и их проводка **НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ** не должны устанавливаться в один кабельный лоток с силовыми, управляющими или питающими кабелями.
Содержащиеся в щитах клеммы заземления установлены для обеспечения непрерывности цепи заземления. Однако само заземление не осуществляется через клемму и должно быть выполнено вне щита.
Режимы заземления нейтрали: TT или TNS. Режим IT не может быть использован.
Размыкатели (защитные выключатели) типа «фаза(-ы) + нейтраль», кривая отключения C, обеспечивают блокировку и защиту от перегрузки.
По окончании работ щит необходимо всегда закрывать.
Подключение главного выключателя и устройства дифференциальной защиты вне щита следует осуществлять согласно правилам установки низковольтного электрооборудования.
Щиты были испытаны в соответствии с европейским стандартом CEI 61439-1.

Проверки перед включением щита :

Напряжение и частота электропитания должны соответствовать указанным в таблице и схеме для соответствующей модели щита.
Убедитесь в отсутствии незакрепленных деталей или посторонних предметов на разъемах и устройствах.
Убедитесь в отсутствии пыли и влаги внутри щита.
Проверьте правильность закрепления устройств и компонентов.
Проверьте правильность затяжки винтов и силовых подключений.
Проверьте правильность подключения силовых проводников.
Убедитесь, что внешняя проводка правильно изолирована и не создает механических усилий на контактах внутри щита.

Проверки во время включения щита :

Убедитесь, что не возникает электрических дуг.
Убедитесь, что реле и контакторы не трещат.
Убедитесь, что не происходит перегрев кабелей, контроллеров и остальных устройств.

Проверки через первые 24 часа работы :

Убедитесь, что не происходит перегрев.
Повторно затяните винты и силовые подключения.

Периодическое профилактическое техническое обслуживание :

Щит должен быть всегда закрыт с помощью соответствующих крепежных элементов.
Раз в год выполняйте повторную затяжку силовых подключений.
Раз в год проверяйте износ устройств.
Поверхность щита следует протирать мягкой тканью, смоченной в мыльном растворе. Не используйте абразивные моющие средства, бензин, спирт или растворители.