

FRE Caractéristiques générales

Le Répétiteur, un dispositif électronique qui fait partie du système rTM (remote Temperature Monitoring), permet de communiquer avec les capteurs ou d'autres répéteurs MODBUS et d'envoyer les données à l'Access Point, trop éloigné pour recevoir le signal. Le Répétiteur régénère, donc, le signal entre les dispositifs situés dans le local et l'Access Point, quand les distances sont trop grandes pour permettre une réception correcte.

Le produit peut être commercialisé dans tous les pays de la Communauté Européenne.

Pour tous les autres pays, il faut vérifier la Norme en vigueur en matière de caractéristiques radio.

Le système SE n'est pas compatible avec le système rTM.

Installation

Mise en garde: L'installation de cet appareil doit être effectuée par du personnel qualifié.

- Fixer avec 2 vis le Répétiteur au mur à l'aide d'un guide-câble dirigé vers le bas, en utilisant les vis et les chevilles fournies avec l'appareil;
- visser l'antenne dans son logement (2), l'orienter verticalement par rapport au sol;
- raccorder l'alimentation à une prise de 230 V~ 50 Hz
- Quand l'instrument est allumé, les 3 leds le sont aussi. Le Répétiteur recherche un Access Point auquel envoyer les informations provenant des terminaux ou des capteurs situés à proximité. S'il ne parvient pas à établir une communication, après quelques secondes, les leds clignotent et se rallument pour indiquer le début d'une nouvelle recherche;
- Pour ajouter le Répétiteur à un réseau, appuyer sur la touche T1 de l'Access Point souhaité. Lorsque la LED L1 clignote lentement, le Répétiteur a correctement été associé (voir la documentation sur l'Access Point);
- Si on souhaite assigner le Répétiteur à un autre Access Point, appuyer sur la touche T1 pendant quelques secondes jusqu'à ce que les Del L1 L2 L3 ne soient allumées simultanément, relâcher T1 et le Répétiteur est réinitialisé. Répéter, alors, les opérations décrites dans les phases précédentes.

ATTENTION: Le Répétiteur ne peut être ajouté qu'à un seul Access Point, l'adressage est exécuté de façon automatique et séquentielle à partir du point d'accès, sans la nécessité d'attribuer une adresse de la part de l'utilisateur. Il s'auto-configure en partant de l'adresse 200 et progressivement jusqu'à 247 pour un total de 48 Routeurs maximum visibles en surveillance et jusqu'à un maximum de 60 unités su la réseau.

Mises en garde générales

- Fixer le Répétiteur dans le lieu souhaité en tenant compte qu'il s'agit d'un appareil radio et que, par conséquent, les simples mesures suivantes sont nécessaires:
 - Éviter d'enfermer l'appareil entre deux parois métalliques;
 - L'efficacité de la transmission radio diminue en présence d'obstacles ou en présence d'étagères métalliques ou de tout autre objet qui pourrait entraver la réception des signaux radio;
 - Si le produit est installé au mur, le fixer sur une paroi en maçonnerie plutôt qu'une paroi métallique; ceci permet une plus grande portée du signal;
 - Il faut tenir compte que la meilleure position du Répétiteur est celle où il est «visible» par les autres dispositifs. Nous conseillons donc de le positionner de façon à réduire le plus possible les obstacles;
 - Comme pour tout appareil radio, éviter de fixer le Répétiteur à proximité d'autres appareils électroniques pour éviter des interférences;
- Éviter d'installer l'instrument dans des locaux qui présenteraient les caractéristiques suivantes:
 - fortes vibrations ou chocs;
 - exposition à des jets d'eau;
 - exposition au rayonnement solaire direct et aux agents atmosphériques en général;
 - En cas d'utilisation de l'appareil d'une façon non spécifiée par le fabricant, les protections prévues par l'appareil pourraient être compromises;

ATTENTION: S'il fallait agir sur le connecteur d'alimentation, s'assurer de retirer l'alimentation de réseau.

Signification des leds

État	État des LEDS	SIGNIFICATION
A	L1, L2, L3 toujours allumées	L'instrument est allumé pour la première fois ou il a été réinitialisé et est en train de chercher un Access Point auquel se connecter. Ouvrir le canal d'annexion sur l'Access Point auquel on souhaite assigner le Répétiteur pour que l'instrument commence à fonctionner.
B	L1 Clignotant (fonctionnem. opérationnel) lent (1 s)	Le Répétiteur est opérationnel et en communication avec les instruments (terminaux ou capteurs) qui lui sont associés et il envoie les données à l'Access Point. Au cours de la communication avec les instruments, LD1 et LD3 s'allument pendant quelques instants, ce comportement doit être considéré normal.
C	L1 clignotant rapidement (0.25 s)	réseau ouvert de l'Access Point
D	L2 clignotants (Link Radio)	OFF = Aucun Router a proximité 1 clignotant = bonne connexion avec 1 Router 2 clignotant = bonne connexion avec 2 Router 3 clignotant = bonne connexion avec 3 ou plus Route

Caractéristiques techniques

Alimentation	230 V~ +10 -20 % 50 Hz :
Classe d'isolation	II
Courant absorbé	20 mA
Caractéristiques fréquence radio	Fréquence: de 2405 à 2480 MHz (sélectionnée automatiquement par l'Access Point)
Puissance transmise: 10 dBm	Protocole radio: ZigBee
Conditions de fonctionnement	De 0 °C à +50 °C, <80 % HR sans condensation
Conditions de stockage	De -20 °C à +70 °C, <80 % HR sans condensation
Câble d'alimentation	-Câble 2x0,75 mm2 longueur 2 m et fiche bipolaire conforme à la norme CEI EN 50075
Montage	Au mur au moyen de vis
Degré de protection	IP55 (Remarque 1)
Classement selon la protection contre les décharges électriques	Intégrables dans les appareils de Classe I et II
Pollution environnementale	normale
PTI des matériaux d'isolation	250 V
Période des sollicitations électriques des parties isolantes	Longue
Catégorie de résistance à la chaleur et au feu	catégorie D (pour boîtier et couvercle)
Immunité contre les surtensions	catégorie 2
Classe et structure du logiciel	Classe A
Élimination	respecter les normes locales en matière d'élimination de matériel électrique
Dimensions	95x105x40 mm (antenne unipolaire L= 200 mm)

Remarque: Le degré de protection n'est conservé que si on n'utilise un seul câble d'alimentation d'une section externe inférieure à 8 mm.

Pour plus d'informations, consulter le manuel relatif (cod. +0300030IT - +030000EN).

GER Allgemeine Beschreibung

Der Repeater, ein elektronisches Gerät des rTM SE-Systems (remote Temperature Monitoring), stellt die Kommunikation mit den Fühlern oder anderen MODBUS-Repeatern her und sendet Daten an den Access Point, der für einen direkten Signalempfang zu weit entfernt ist. Der Repeater verstärkt also das Signal zwischen den im Raum installierten Fühlern und dem Access Point, falls die Entfernung für einen korrekten Empfang zu groß ist.

Das Produkt kann in allen EU-Ländern vermarktet werden.

Für alle anderen Länder ist die geltende Gesetzgebung über Funkverbindungen zu überprüfen.

Das SE-System ist nicht mit dem rTM-System kompatibel.

Installation

Hinweis: Das Gerät darf nur von qualifiziertem Fachpersonal installiert werden.

- Den Repeater, *mit 2 Schrauben*, anhand der beiliegenden Schrauben und Dübel mit Kabelverschraubung nach unten an der Wand befestigen;
- die Antenne in ihrem Sitz (2) verschrauben und vertikal zum Boden ausrichten;
- das Gerät an der Steckdose mit 230 V~ 50 Hz versorgen.
- Nach dem Einschalten des Gerätes leuchten alle 3 LEDs. Der Repeater sucht zur Übertragung der Informationen der in der Nähe installierten Bedienteile oder Fühler nach einem Access Point. Kann er keine Verbindung herstellen, blinken die LEDs nach einigen Sekunden; beim Start einer neuen Suche leuchten die LEDs erneut.
- Für die Zuweisung des Repeaters zu einem Netzwerk die Taste T1 des gewünschten Access Point drücken. Sobald die LED L1 langsam blinkt, ist der Repeater korrekt assoziiert (siehe technische Spezifikationen des Access Point).
- Für die Zuweisung des Repeaters zu einem anderen Access Point die Taste T1 für einige Sekunden drücken, bis die LEDs L1, L2 und L3 gleichzeitig eingeschaltet sind; dann T1 loslassen, der Repeater wird reinitialisiert. Alsdann die in den vorherigen Phasen beschriebenen Vorgänge ausführen.

ACHTUNG: Der Repeater kann nur einem Access Point zugewiesen werden; die Adressierung erfolgt automatisch und fortlaufend von der Access Point, ohne benutzerseitigen Eingriff. Die Adresse wird von 200 und allmählich bis 247 automatisch für insgesamt max. 48 Router konfiguriert sichtbar in der Überwachung und bis zu einem Maximum von 60 Einheiten auf den Netz.

Allgemeine Hinweise

- Den Repeater an der gewünschten Stelle befestigen. Achtung: Bei der Installation eines Funkgerätes sind einige einfache Vorkehrungen zu berücksichtigen:
 - Das Gerät nicht zwischen zwei Metallwände schließen.
 - Die Funkübertragung verschlechtert sich bei vorhandenen Hindernissen oder Metallregalen oder allem, was den Empfang der Funksignale stören könnte.
 - Wird der Repeater an der Wand installiert, sollte er zwecks größerer Signalreichweite an einer Mauerwand, nicht an einer Metallwand befestigt werden.
 - Die beste Position des Repeaters ist jene, in der er für die anderen Geräte "sichtbar" ist. Er sollte also so positioniert werden, dass bei Möglichkeit keine Hindernisse dazwischen liegen.
 - Wie jedes andere Funkgerät sollte der Repeater nicht in der Nähe anderer elektronischer Geräte installiert werden, um Interferenzen zu vermeiden.
- Der Repeater darf nicht in Umgebungen mit folgenden Merkmalen installiert werden:
 - Starke Schwingungen oder Stöße;
 - Spritz- oder Strahlwasserexposition;
 - direkte Sonnenbestrahlung und allgemeine Witterungseinwirkung.
 - Sollte das Gerät nicht gemäß den Herstellerspezifikationen verwendet werden, könnten die vom Gerät vorgesehenen Schutzwirkungen beeinträchtigt sein.

ACHTUNG: Vor der Handhabung des Versorgungssteckers muss die Netzversorgung unterbrochen werden.

Bedeutung der LEDs

Zust.	Zustand der LEDs	BEDEUTUNG
A	L1, L2, L3 leuchten	Das Gerät wurde zum ersten Mal eingeschaltet oder reinitialisiert und sucht für die Herstellung der Verbindung nach einem Access Point. Den Verbindungskanal des Access Point öffnen, dem der Repeater zugewiesen werden soll, damit das Gerät arbeiten kann.
B	L1 blinkt langsam (1 s) (in Betrieb)	Der Repeater ist in Betrieb und kommuniziert mit den assoziierten Geräten (Bedienteile oder Fühler) und sendet Daten an den Access Point. Während der Kommunikation mit den Geräten leuchten LD1 und LD3 für kurze Zeit auf.
C	L1 blinkt schnell (0.25 s)	Netz über Access Point geöffnet.
D	L2 schnell (Link radio)	OFF = kein Router naher 1 blinkend = gute Verbindung mit 1 Router 2 blinkend = gute Verbindung mit 2 Router 3 blinkend = gute Verbindung mit 3. oder mehr Router

Technische Daten

Spannungsversorgung	230 V~ +10 -20 % 50 Hz
Schutzklasse	II
Stromaufnahme	20 mA
Funkfrequenzdaten	Frequenz: Von 2405 bis 2480 MHz (vom Access Point automatisch gewählt)
Übertragungsleistung: 10 dBm	Funkprotokoll: ZigBee
Betriebsbedingungen	Von 0 °C bis +50 °C, <80 % rF nicht kondensierend
Lagerungsbedingungen	Von -20 °C bis +70 °C, <80 % rF nicht kondensierend
Stromkabel	Kabel 2x0,75 mm² von 2 m Länge und Zweipolstecker entsprechend Norm IEC EN 50075
Montage	Wandmontage mit Schrauben
Schutzart	IP55 (NB 1)
Schutzklasse gegen Stromschläge	Integrierbar in Geräte der Klasse I und II
Umweltbelastung	Normal
PTI der Isoliermaterialien	250 V
Isolation gegen elektrische Beanspruchung	Lang
Brandschutzkategorie	Kategorie D (für Gehäuse und Deckel)
Schutz gegen Überspannung	Kategorie 2
Softwareklasse und -struktur	Klasse A
Entsorgung	Die örtlichen Entsorgungsnormen für Elektromaterial befolgen
Abmessungen	Abmessungen

NB: Die Schutzart gilt nur bei der Verwendung eines einzigen Stromkabels mit externem Querschnitt unter 8 mm.

- Für weitere Informationen siehe das Handbuch (cod. +0300030IT - +030000EN).

SPA Características generales

El Repetidor, dispositivo electrónico que forma parte del sistema rTM SE (remote Temperature Monitoring) permite comunicar con los sensores u otros repetidores MODBUS y de enviar los datos al Access Point que está demasiado lejano para recibir la señal. El Repetidor por lo tanto regenera la señal entre los dispositivos situados en el ambiente y el Access Point, cuando las distancias son demasiado elevadas para una recepción correcta.

El producto puede ser comercializado en todos los países de la Comunidad Europea.

Para todos los demás países se aplicará la Normativa vigente sobre las emisiones de radio.

El sistema SE no es compatible con el sistema rTM.

Instalación

- Advertencia:** La instalación del presente aparato debe ser realizada por personal cualificado.
- Fijar con 2 tonillos a la pared el Repetidor con el pasacables hacia abajo, utilizando los tornillos y los tacos suministrados en dotación;
- Enroscar la antena en el alojamiento previsto (2), orientarla de forma vertical respecto al suelo;
- Conectar la alimentación a una toma de 230 V~ 50 Hz
- Encendido el instrumento, los 3 led están encendidos.El Repetidor está buscando un Access Point al que enviar las informaciones procedentes de los terminales o sensores situados en la vecindad. Si no se llega a establecer una comunicación, transcurridos algunos segundos los led parpadean y se reencienden para indicar que se ha iniciado una nueva búsqueda;
- Para anexar el Repetidor a una red, pulsar la tecla T1 del Access Point deseado. Cuando el LED L1 parpadea lentamente, el Repetidor ha sido correctamente asociado (consultar la documentación del Access Point);
- Si se desea asignar el Repetidor a otro Access Point, pulsar la tecla T1 hasta cuando los LEDs L1 L2 L3 estan simultáneamente encendidos, soltar T1 el Repetidor se reinicializa. En este punto repetir las operaciones descritas en las fases precedentes.

ATENCIÓN: El Repetidor puede ser anexionado a un único Access Point, el direccionamineto se hace automáticamente y secuenciales desde Access Point, sin la necesidad de asignar una nueva dirección de parte del usuario. Se auto-configura a partir desde dirección 200 y gradualmente hasta 247 por un total de 48 máximo Router visibles en la supervisión y hasta un máximo de 60 unidades sur la red.

Advertencias generales

- Fijar el Repetidor en el lugar deseado teniendo en cuenta que se está instalando un aparato de radio, para lo cual son necesarios los cuidados siguientes:
 - Evitar encerrar el aparato entre dos paredes metálicas;
 - La eficiencia de la transmisión de radio se reduce en presencia de obstáculos o en presencia de estanterías metálicas, o cualquier otro que pueda obstaculizar la recepción de las señales de radio;
 - Si el producto se instala en la pared, fijarlo en una pared mural antes que en una metálica, esto permite una mayor potencia de la señal;
 - Tenga en cuenta que la mejor posición del Repetidor es aquella en la que es "visible" desde los otros dispositivos. Se aconseja por lo tanto posicionarlo de forma tal que se reduzca lo máximo posible los obstáculos;
 - Como cualquier aparato de radio, evitar fijar el Repetidor en la vecindad de otros aparatos electrónicos para evitar interferencias;
- Evitar la instalación del instrumento en ambientes que presenten las siguientes características:
 - Fuertes vibraciones o golpes;
 - exposición a chorros de agua;
 - exposición a la radiación solar directa y a los agentes atmosféricos en general;
 - Si el aparato fuese utilizado de una forma no especificada por el fabricante, las protecciones previstas del aprato podrían verse comprometidas.

ATENCIÓN: En caso de que sea necesario actuar sobre el conector de alimentación, asegurarse de cortar la alimentación de la red.

Significado de los led

Estado	Estado de los LED	SIGNIFICADO
A	L1, L2, L3 siempre encendidos	El instrumento es encendido por primera vez o ha sido reseteado y está buscando un Access Point al que conectarse. Abrir el canal de anexión en el Access Point al cual se quiere asignar el Repetidor, para que el instrumento quede operativo.
B	L1 parpadeante (funcionam. operativo) lentamente (1 s)	El Repetidor está operativo y está comunicando con los instrumentos (terminales o sensores) asociados al mismo y envía los datos al Access Point. Durante la comunicación con los instrumentos LD1 y LD3 se encienden durante un instante, este comportamiento debe considerarse normal.
C	L1 parpadea rápido (0.25 s)	Red abierta deAccess Point.
D	L2 parpadea (Link Radio)	OFF = ningún Router en cerca. 1 parpadea = buena conexión con 1 Router 2 parpadeas = buena conexión con 2 Router 3 parpadeas = buena conexión con 3 o más Router

Características técnicas

Alimentación	230 V~ +10 -20 % 50 Hz :
Clase de aislamiento	II
Corriente absorbida	20 mA
Características de radiofrecuencia	Frecuencia: de 2.405 a 2.480 MHz (seleccionada en el Access Point en automático)
Potencia transmitida: 10 dBm	Protocolo de radio: ZigBee
Condiciones de funcionamiento	Da 0 °C a +50 °C, <80 % HR sin condensación
Condiciones de almacenaje	Da -20 °C a +70 °C, <80 % HR sin condensación
Cable de alimentación	-Cable 2x0,75 mmq longitud 2 m y enchufe bipolar conforme a la norma CEI EN 50075
Montaje	En pared mediante tornillos
Grado de protección	IP55 (Nota 1)
Clasific. según la protección contra las descargas eléctricas	Integrables en aparatos de Clase I y II
Contaminación ambiental	Normal
PTI de los materiales de aislamiento	250 V
Periodo de las resistencias eléctricas de las partes aislantes	Largo
Categoría de resistencia al calor y al fuego	Categoría D (para caja y cubierta)
Inmunidad contra las sobretensiones	Categoría 2
Clase y estructura del software	Clase A
Desechado	Cumplir las normas locales para el desecho de material eléctrico
Dimensiones	95x105x40 mm (antena L= 200 mm)

Nota 1: El grado de protección se mantiene solamente si se utiliza un cable de alimentación único con sección externa inferior a 8 mm. Para más información, consultar el manual correspondiente (cod. +0300030IT - +030000EN).