

Spezielle Sicherheitshinweise zum Antennen-Messsystem

Dieses Gerät ist gemäß EU-Konformitätsbescheinigung gebaut und geprüft und hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender alle Hinweise, Warnhinweise und Warnvermerke beachten.

Verwendete Symbole an Kathrein-Geräten und in Beschreibungen:



Handbuch beachten



Schutzleiteranschluss Masseanschlusspunkte, Achtung!



Berührungsgefährliche Spannung



Elektrostatisch gefährdete Bauelemente erfordern eine besondere Behandlung



Erdung Achtung!

1. Das Gerät darf nur in den vom Hersteller angegebenen Betriebszuständen und Betriebslagen betrieben werden (auf ausreichende Belüftung ist zu achten). Es gilt: IP-Schutzart 2X, Verschmutzungsgrad 2, Überspannungskategorie 2. Das Netzgerät darf nur in Innenräumen verwendet werden. Eine kurzzeitige Verwendung des Messgerätes im Freien ist zulässig, wenn es vor Regen und Feuchtigkeit geschützt wird, Betrieb bis 2000 m ü. NN. Das Netzgerät darf nur an Versorgungsnetzen, die mit höchstens 16 A abgesichert sind, betrieben werden. Falls im Datenblatt nicht anders angegeben, gilt für die Nennspannung eine Toleranz von $\pm 10\%$ und für die Nennfrequenz eine Toleranz von $\pm 5\%$.
2. Bei Messungen in Stromkreisen mit Spannungen $U_{eff} > 30\text{ V}$ muss mit geeigneten Maßnahmen Vorsorge getroffen werden, dass jegliche Gefährdung von Menschen ausgeschlossen wird (z. B. geeignete Messmittel, Absicherung, Strombegrenzung, Schutztrennung, Isolierung, usw.).
3. Stellen Sie durch geeigneten Überspannungsschutz und Erdung sicher, dass keine Überspannung (z. B. durch Gewitter) an das Gerät gelangen kann. Andernfalls ist das bedienende Personal durch elektrischen Schlag gefährdet.
4. Wird ein Gerät ortsfest angeschlossen, ist die Verbindung zwischen dem Schutzleiteranschluss vor Ort und dem Geräteschutzleiter vor allen anderen Verbindungen herzustellen. Aufstellung und Anschluss darf nur durch geschultes Fachpersonal des Elektrohandwerks erfolgen.
5. Bei ortsfesten Geräten ohne eingebaute Sicherung, Selbstschalter oder ähnliche Schutzeinrichtungen muss der Versorgungskreis so abgesichert sein, dass Geräte und Benutzer ausreichend geschützt sind.
6. Vor dem Einschalten des Gerätes ist sicherzustellen, dass die vom externen AC-Netzteil benötigte Nennspannung und die Netzennspannung des Versorgungsnetzes übereinstimmen.
7. Bei Geräten der Schutzklasse I mit beweglicher Netzzuleitung und Gerätesteckvorrichtung (externes AC-Netzteil aus Lieferumfang) ist der Betrieb nur an Steckdosen mit Schutzkontakt und angeschlossenem Schutzleiter zulässig.
8. Jede absichtliche Unterbrechung des Schutzleiters, sowohl in der Zuleitung als auch am Gerät selbst, ist unzulässig und kann dazu führen, dass vom Gerät eine gefährliche Spannung ausgeht. Bei Verwendung von Verlängerungsleitungen oder Steckdosenleisten ist sicherzustellen, dass diese regelmäßig auf ihren sicherheitstechnischen Zustand überprüft werden.

9. Ist das Gerät nicht mit einem Netzschalter zur Netztrennung ausgerüstet, ist der Stecker des Anschlusskabels als Trennvorrichtung anzusehen. In diesen Fällen ist dafür zu sorgen, dass der Netzstecker jederzeit leicht erreichbar und gut zugänglich ist. Funktionsschalter oder elektronische Schalter sind zur Netztrennung nicht geeignet. Werden Geräte ohne Netzschalter in Gestelle oder Anlagen integriert, ist die Trennvorrichtung auf die Anlagenebene zu verlagern.
10. Benutzen Sie das Gerät niemals, wenn das Netzkabel beschädigt ist. Überprüfen Sie regelmäßig den einwandfreien Zustand des Netzkabels. Stellen Sie durch geeignete Schutzmaßnahmen und Verlegearten sicher, dass das Netzkabel nicht beschädigt werden kann und Niemand z. B. durch Stolpern oder elektrischen Schlag zu Schaden kommen kann.
11. Bei allen Arbeiten sind die örtlichen bzw. landesspezifischen Sicherheits- und Unfallverhaltensvorschriften zu beachten. Vor Arbeiten am Gerät oder Öffnen des Gerätes ist dieses vom Versorgungsnetz zu trennen. Abgleich, Auswechseln von Teilen, Wartung und Reparatur darf nur von geschultem Fachpersonal des Elektrohandwerks ausgeführt werden. Werden sicherheitsrelevante Teile (z. B. Netzschalter, Netztrafos oder Sicherungen) ausgewechselt, dürfen diese nur durch Originalteile ersetzt werden. Nach jedem Austausch von sicherheitsrelevanten Teilen ist eine Sicherheitsprüfung durchzuführen (Sichtprüfung, Schutzleitertest, Isolationswiderstands- und Ableitstrommessung, Funktionstest).
12. Bei Verbindungen mit informationstechnischen Geräten ist darauf zu achten, dass diese der EN 60950 entsprechen.
13. Stellen Sie das Gerät nicht auf hitzeerzeugende Gerätschaften. Die Temperatur der Umgebung darf nicht die in der Betriebsanleitung spezifizierte Maximaltemperatur überschreiten.
14. Stecken Sie keinerlei Gegenstände, die nicht dafür vorgesehen sind, in die Öffnungen des Gehäuses. Gießen Sie niemals irgendwelche Flüssigkeiten über oder in das Gehäuse. Dies kann Kurzschlüsse im Gerät und/oder elektrische Schläge, Feuer oder Verletzungen verursachen.
15. Lithium-Akkus dürfen keinen hohen Temperaturen oder Feuer ausgesetzt werden. Die Batterien von Kindern fernhalten. Wird die Batterie unsachgemäß ausgewechselt, besteht Explosionsgefahr. Ersetzen der Batterie nur durch Original-Typ (siehe Ersatzteilliste). Lithium-Batterien sind Sondermüll. Entsorgung nur in dafür vorgesehenen Behältern. Batterien nicht kurzschließen.
16. Geräte, die zurückgegeben oder zur Reparatur eingeschickt werden, müssen in der Originalverpackung oder in einer Verpackung, die vor elektrostatischer Auf- und Entladung sowie vor mechanischer Beschädigung schützt, verpackt sein. Entnehmen Sie die Sicherung bei der Rücksendung um ein ungewolltes Einschalten des Gerätes zu vermeiden!
17. Entladungen über Steckverbinder können das Gerät beschädigen. Bei Gebrauch und Betrieb ist das Gerät vor elektrostatischer Entladung zu schützen.
18. Die Außenreinigung des Gerätes mit einem weichen, fusselreifen Staublappen vornehmen. Keinesfalls Lösungsmittel wie Nitroverdünnung, Azeton und ähnliches verwenden, da sonst die Frontplattenbeschriftung oder auch Kunststoffteile Schaden nehmen können.
19. Beachten Sie, dass im Falle eines Brandes giftige Stoffe (Gase, Flüssigkeiten etc.) aus dem Gerät entweichen können, die Gesundheitsschäden verursachen können.
20. Griffe an dem Gerät sind eine Handhabungshilfe, die ausschließlich für Personen vorgesehen ist. Es ist daher nicht zulässig, diese Griffe zur Befestigung des Gerätes zu verwenden. Bei Nichtbeachtung können Personen- oder Sachschäden entstehen.
21. Falls Sie das Gerät in einem Fahrzeug transportieren oder nutzen, liegt es in der alleinigen Verantwortung des Fahrers, das Fahrzeug in sicherer Weise zu führen. Sichern Sie das Gerät im Fahrzeug ausreichend, um im Falle eines Unfalls Verletzungen oder Schäden anderer Art zu verhindern. Verwenden Sie das Gerät niemals im sich bewegenden Fahrzeug, wenn dies den Fahrzeugführer ablenken kann. Die Verantwortung für die Sicherheit des Fahrzeugs liegt stets beim Fahrzeugführer. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung für Unfälle.
22. Zusätzliche Sicherheitshinweise in der Betriebsanleitung des Gerätes sind ebenfalls zu beachten.



Kundeninformation zur Batterieverordnung (BattV)

Dieses Gerät enthält eine schadstoffhaltige Batterie. Diese darf nicht mit dem Hausmüll entsorgt werden. Nach Ende der Lebensdauer darf die Entsorgung nur über die ESC-Kundendienststelle oder eine geeignete Sammelstelle erfolgen.

Special safety instructions for the antenna measurement system

This device has been built and tested in accordance with the EU certificate of conformity and left the factory in a safe condition. To retain this condition and to ensure hazard-free operation, the user must comply with all instructions, warnings and warning markings.

Symbols used on Kathrein devices and in descriptions:



Follow the operating instructions



Earth conductor connection point, ground connection points, caution!



Hazardous voltage on physical contact



Electrostatic sensitive components, requiring special handling



Caution Earth!

1. The device may only be operated in the operating states and positions stated by the manufacturer (ensure adequate ventilation). The following applies: IP protection class 2X, degree of soiling 2, overvoltage category 2. The power supply unit is for indoor use only. The device may be used outdoors for a brief time, provided it is protected against rain and moisture, at altitudes up to 2000 m above mean sea level. The power supply unit may not be operated on mains supplies with fuse ratings greater than 16 A. Unless stated otherwise on the data sheet, a tolerance of $\pm 10\%$ applies to the mains voltage and a tolerance of $\pm 5\%$ to the mains frequency.
2. Where measurements are taken on circuits with voltages $U_{\text{eff}} > 30\text{ V}$, precautions must be taken using suitable measures to exclude any hazard to persons (e.g. suitable measuring equipment, fuse protection, current limitation, isolation, insulation, etc.).
3. Ensure by means of suitable overvoltage protection and earthing that the device cannot be exposed to overvoltage (e.g. due to electrical storms). Otherwise there is a risk of electric shock to the operating personnel.
4. If a device is installed in a fixed position, the connection between the earth conductor connection on site and the device's earth conductor must be made before any other connections. Installation and connection may be performed only by trained electricians.
5. If devices in a fixed installation have no integral fuse, circuit breaker or similar protective device, the supply circuit must be fused such that device and user are adequately protected.
6. Prior to switching the device on, check that the nominal voltage of the mains supply matches the nominal mains voltage stated on the external AC power supply unit.
7. Where devices of protection class I are fitted with a flexible mains cable and mains plug (external AC power supply unit from the scope of supply), operation is permissible only by connection to wall socket outlets with an earth contact and wired-in earth conductor.
8. Intentional interruption of the earth conductor, either in the supply cable or in the device itself, is not permissible and can result in dangerous voltages at the device. If extension cables or socket strips are used, these must be checked for safe condition at regular intervals.

9. If the device is not fitted with a mains switch for mains disconnection, the plug on the connecting cable should be considered a mains power disconnection element. In such cases it must be ensured the mains plug is easily accessible at all times. Function switches or electronic switches are not suitable for mains isolation. If devices without a mains switch are integrated into racks or system, the mains power disconnection element must be moved to the system level.
10. Never use the device if the mains cable is damaged. Regularly check that the mains cable is in good condition. Take appropriate safety precautions and lay the mains cable so that it cannot be damaged and that no-one can be injured by stumbling over it or by suffering an electric shock from it.
11. During all work, comply with local and national health, safety and accident prevention regulations. Prior to working on the device or opening it, isolate it from the mains supply. Calibration, replacement of parts, maintenance and repair may be undertaken only by trained electricians. If safety-related parts (e.g. mains switches, mains transformers or fuses) are replaced, they must only be replaced with original spare parts. A safety test must be performed after any replacement of safety-related parts (visual inspection, earth continuity test, insulation resistance test, leakage current test and test for correct operation).
12. If connections are made to information technology devices, it must be ensured they comply with EN 60950.
13. Do not place the device on equipment that generates heat. The ambient temperature must not exceed the maximum specified in the operating manual.
14. Do not insert any objects other than those for which the device is intended into the openings in the casing. Never pour any sort of liquids over or into the casing. Doing so can cause short circuits within the device and/or electric shocks, fire or injuries.
15. Lithium batteries must not be exposed to high temperatures or fire. Keep batteries out of reach of children. If a battery is replaced incorrectly, there is a risk of explosion. Replace the batteries only with the original type (see list of spare parts). Lithium batteries are hazardous waste. Only dispose of them in containers provided for this purpose. Do not short-circuit batteries.
16. Devices that are returned or sent for repair must be packed in the original packaging or in packaging that provides protection against electrostatic charges and discharges as well as against mechanical damage. When returning the unit remove the fuse so that the unit cannot be switched on accidentally!
17. Electrostatic discharges via plug connectors can damage the device. The device must be protected against electrostatic discharge in use and operation.
18. Use a soft lint-free cloth to clean the exterior of the device. Under no circumstances use solvents such as nitro-cellulose thinners, acetone or the like, as these can remove the markings from the front panel or damage plastic parts.
19. Note that in the event of fire, poisonous substances (gases, liquids etc.) can escape from the device; these substances can be hazardous to health.
20. The handles on the device are provided exclusively for use by persons handling the device. It is therefore not permissible to use these handles for securing the device. Disregard of this instruction can lead to damage to equipment and injuries to persons.
21. If the device is transported or used in a vehicle, the driver bears sole responsibility for driving the vehicle in a safe manner. Adequately secure the device within the vehicle so as to prevent injuries or damage of any sort in the event of an accident. Never use the device in a moving vehicle if this may distract the driver of the vehicle. The responsibility for the safety of the vehicle rests with the driver of the vehicle at all times. The manufacturer accepts no liability for accidents.
22. Additional safety instructions in the operating manual for the device should also be complied with.



Customer information in respect of the battery regulations (BattV)

This device contains a battery which incorporates hazardous substances. It must not be disposed of in domestic waste. At the end of its working life it should be disposed of only through the ESC customer service department or at a designated collection point.

Consignes de sécurité spécifiques au système de mesure pour antennes

Cet appareil a été construit et contrôlé conformément à la déclaration de conformité UE et a quitté l'usine dans un état technique parfait au niveau de la sécurité. Afin de conserver cet état et de garantir un fonctionnement sans danger, l'utilisateur doit respecter toutes les consignes et tous les avertissements.

Symboles utilisés sur les appareils Kathrein et dans les descriptions :



Respecter le mode d'emploi



Raccord du conducteur de protection des points de raccord à la masse, attention !



Tension dangereuse à ne pas toucher



Les composants sensibles au niveau électrostatique requièrent un traitement particulier



Terre attention !

1. L'appareil doit fonctionner uniquement dans les états et positions de fonctionnement indiqués par le fabricant (veiller à une ventilation suffisante). La règle est : degré de protection IP 2X, degré d'encrassement 2, catégorie de surtension 2, à utiliser uniquement dans des locaux intérieurs. L'appareil de mesure peut être utilisé brièvement à l'extérieur s'il est protégé de la pluie et de l'humidité, fonctionnement jusqu'à 2000 m d'altitude. L'appareil peut fonctionner uniquement dans des réseaux de distribution qui sont protégés avec un fusible au maximum de 16 A. Si la fiche technique n'indique rien d'autre, une tolérance de $\pm 10\%$ s'applique pour la tension nominale et une tolérance de $\pm 5\%$ pour la fréquence nominale.
2. Lors des mesures dans des circuits de courant avec des tensions $U_{eff} > 30\text{ V}$, il convient de prendre des mesures adéquates afin d'éviter toute mise en danger (par ex. instruments de mesure adéquats, protection par fusible, limitation de courant, coupure de protection, isolation, etc.).
3. A l'aide d'une protection contre les surtensions appropriée, faire en sorte qu'aucune surtension (par ex. en cas d'orage) ne puisse accéder à l'appareil. Dans le cas contraire, le personnel utilisateur court un risque d'électrocution.
4. Lorsqu'un appareil est raccordé de manière stationnaire, la liaison entre le raccord du conducteur de protection sur place et le conducteur de protection de l'appareil doit être établie avant toutes les autres liaisons. L'implantation et le raccordement doivent être exécutés uniquement par un personnel spécialisé formé d'une entreprise d'électricité.
5. Pour les appareils stationnaires sans fusible, interrupteur automatique ou autres dispositifs de protection similaires intégrés, le circuit d'alimentation doit être protégé par fusible de manière à assurer une protection suffisante pour les appareils et les utilisateurs.
6. Avant la mise sous tension de l'appareil, il convient de s'assurer que la tension nominale nécessaire au bloc d'alimentation AC externe et la tension nominale du secteur d'alimentation correspondent.
7. Pour les appareils de la classe de protection I avec un câble d'alimentation secteur mobile et un dispositif de raccordement (bloc d'alimentation AC externe fourni), le fonctionnement n'est possible que sur des prises enfichables dotées d'un contact de protection et d'un conducteur de protection raccordé.
8. Toute coupure volontaire du conducteur de protection, aussi bien dans le câble d'alimentation que dans l'appareil lui-même, est interdite et une tension dangereuse pourrait partir en conséquence de l'appareil. En cas d'utilisation de rallonges de câbles ou des multiprises, il convient de garantir que l'état technique au niveau sécurité de ces derniers est contrôlé régulièrement.

9. Si l'appareil n'est pas pourvu d'un commutateur secteur pour la coupure du secteur, le connecteur du câble de raccordement doit être considéré comme un dispositif de coupure. Dans ces cas, il convient de s'assurer que le connecteur secteur est toujours facilement et correctement accessible. Les commutateurs de fonction ou les commutateurs électroniques ne conviennent pas comme dispositif de coupure de secteur. Si les appareils sont intégrés sans commutateur secteur dans des baies ou des installations, le dispositif de coupure doit être monté au niveau de l'installation.
10. Ne jamais utiliser l'appareil si le câble d'alimentation est endommagé. Vérifier régulièrement le parfait état du câble d'alimentation. A l'aide de mesures de protection appropriées et de la façon de poser le câble secteur, faire en sorte que celui-ci ne puisse être endommagé et que personne ne puisse subir de dommage par exemple en trébuchant ou en s'électrocutant.
11. Pour tous les travaux, les règlements de prévention contre les accidents et réglementations de sécurité locales ou spécifiques au pays doivent être respectés. Avant de travailler sur l'appareil ou d'ouvrir l'appareil, celui-ci doit être coupé du réseau d'alimentation. Les travaux d'ajustage, le remplacement des pièces, la maintenance et les réparations doivent être exécutés uniquement par un personnel spécialisé formé d'une entreprise d'électricité. Si des pièces importantes au niveau sécurité (par ex. commutateur secteur, transformateurs secteur ou fusibles) sont remplacées, elles doivent être remplacées uniquement par des pièces d'origine. Après chaque remplacement de pièces importantes au niveau sécurité, un contrôle de sécurité doit être exécuté (contrôle visuel, test du conducteur de protection, test de résistance diélectrique, de mesure du courant de fuite, test de fonction).
12. En cas de connexions avec des appareils télématiques, il convient de veiller à ce que ceux-ci correspondent à la norme EN 60950.
13. Ne pas poser l'appareil sur des appareils produisant de la chaleur. La température ambiante ne doit pas excéder la température maximale spécifiée dans le mode d'emploi.
14. Ne jamais enfoncer dans les ouvertures de l'appareil d'objets non prévus à cet effet. Ne jamais verser de liquide quel qu'il soit sur ou dans le boîtier. Ceci peut occasionner des courts-circuits à l'intérieur de l'appareil et/ou une électrocution, un incendie ou des blessures.
15. Les piles au lithium ne doivent pas être exposées à des températures élevées ni au feu. Les piles doivent être conservées à distance des enfants. Lorsque la pile est remplacée de manière incorrecte, un risque d'explosion en résulte. Les piles doivent être remplacées uniquement par le type d'origine (voir la liste des pièces de rechange). Les piles au lithium sont des déchets spéciaux. Elimination uniquement dans les récipients prévus à cet effet. Ne pas court-circuiter les piles.
16. Les appareils qui sont restitués ou envoyés en réparation, doivent être emballés dans l'emballage d'origine ou dans un emballage qui protège des charges et décharges électrostatiques et de tout endommagement mécanique. Retirer le fusible en cas de renvoi de l'appareil afin d'exclure toute mise en marche fortuite !
17. Les décharges via les connecteurs à fiches peuvent endommager l'appareil. Lors de l'utilisation et du fonctionnement, l'appareil doit être protégé des décharges électrostatiques.
18. Le nettoyage extérieur de l'appareil doit être effectué avec un chiffon à poussières doux et non pelucheux. Ne jamais utiliser de solvants comme un diluant pour laque cellulosique, de l'acétone ou des produits similaires, puisque sinon, l'inscription sur la face avant ou également les pièces en plastique pourraient être altérées.
19. Noter qu'en cas d'incendie, des substances toxiques (gaz, liquides, etc.), susceptibles de nuire à la santé, peuvent s'échapper de l'appareil.
20. Les poignées de l'appareil sont une aide à la manipulation prévue uniquement pour les personnes. L'utilisation de ces poignées pour la fixation de l'appareil est par conséquent interdite. Le non-respect peut être à l'origine de dommages matériels ou corporels.
21. Si l'appareil est transporté ou utilisé dans un véhicule, la conduite sûre du véhicule relève de la seule responsabilité du conducteur. Fixer correctement l'appareil dans le véhicule afin de prévenir les blessures et dommages en cas d'accident. L'appareil ne doit jamais être utilisé à bord d'un véhicule en mouvement si cela peut détourner l'attention du conducteur. Le conducteur est toujours responsable de la sécurité du véhicule. Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'accident.
22. Les consignes de sécurité supplémentaires mentionnées dans le manuel doivent également être respectées.



Information du client sur le décret relatif aux piles (BattV)

Cet appareil est équipé d'une pile comprenant des substances nocives. Ne jamais la jeter dans une poubelle pour ordures ménagères. Une pile usagée doit uniquement être éliminée par un centre de service client ESC ou peut être collectée pour être traitée spécialement comme déchet dangereux.

Informazioni di sicurezza speciali per il sistema di misurazione dell'antenna

Questo apparecchio è stato fabbricato e controllato come da certificato di conformità UE ed è uscito di fabbrica in condizioni tecniche perfette. Per garantire il mantenimento di queste condizioni e il funzionamento in sicurezza, l'utilizzatore deve rispettare tutte le istruzioni, avvertenze e note.

Simboli utilizzati negli apparecchi Kathrein e nelle descrizioni:



Rispettare il manuale di istruzioni



Durante il collegamento del conduttore di terra fare attenzione ai punti di massa!



Tensione: non toccare



I componenti elettrostatici richiedono particolare cautela



Messa a terra: attenzione!

1. L'apparecchio può essere utilizzato solo nelle condizioni di esercizio e nello stato di funzionamento indicato dal costruttore (garantire una sufficiente aerazione). Norme: tipo di protezione IP 2X, grado di inquinamento 2, categoria di sovratensione 2. L'alimentatore deve essere utilizzato solo in ambienti chiusi. Un utilizzo temporaneo all'aperto è consentito se il misuratore viene protetto da pioggia e umidità; funziona fino a 2000 m s.l.m. L'alimentatore deve essere utilizzato solo con reti di alimentazione con protezione max 16 A. Salvo diverse indicazioni contenute nella scheda tecnica, per la tensione nominale è prevista una tolleranza di $\pm 10\%$ mentre per la frequenza nominale di $\pm 5\%$.
2. Per le misurazioni nei circuiti elettrici $U_{eff} > 30$ V devono essere adottate delle precauzioni per escludere qualsiasi pericolo per le persone (ad es. strumenti di misura idonei, protezione, limitazione di corrente, interruzione, isolamento, ecc.).
3. Con adeguata protezione da sovratensione e messa a terra assicurarsi che l'apparecchio rimanga escluso da sovratensioni (ad es. a causa di temporali). In caso contrario sussiste il pericolo di scosse elettriche per gli utilizzatori.
4. Se un apparecchio viene allacciato in modo fisso, prima di ogni altro allaccio deve essere effettuato il collegamento tra il conduttore di terra in situ e il conduttore di terra dell'apparecchio. Installazione e allaccio devono essere effettuati soltanto da elettricisti specializzati opportunamente addestrati.
5. Se gli apparecchi fissi sono privi di fusibile integrato, interruttore automatico o dispositivi simili, il circuito di alimentazione deve garantire la protezione degli apparecchi e degli utilizzatori.
6. Prima di accendere l'apparecchio accertarsi che la tensione nominale richiesta dall'alimentatore AC esterno corrisponda alla tensione nominale della rete di alimentazione.
7. Gli apparecchi che rientrano nella classe di protezione I e sono provvisti di cavo di alimentazione di rete mobile e connettore a innesto (alimentatore AC esterno in dotazione) devono essere collegati soltanto a prese con contatto di terra e conduttore di terra collegato.
8. Non è consentito interrompere intenzionalmente il conduttore di terra, sia nel cavo di alimentazione che nell'apparecchio perché la tensione potrebbe fuoriuscire pericolosamente dall'apparecchio. Se si utilizzano prolunghere o prese multiple, assicurarsi periodicamente che siano in perfetto stato.

9. Se l'apparecchio non è dotato di interruttore di rete per la separazione dalla rete, utilizzare la spina del cavo come dispositivo di separazione. In questi casi la spina di alimentazione deve essere sempre facilmente accessibile. Il commutatore o l'interruttore elettronico non sono adatti per la separazione di rete. Se gli apparecchi vengono inseriti in rack o impianti privi di interruttore di rete, il dispositivo di separazione deve essere spostato a livello dell'impianto.
10. Non utilizzare mai l'apparecchio se il cavo di rete è danneggiato. Controllare periodicamente che il cavo di rete sia in perfette condizioni. Con adeguate misure di protezione e tipi di installazione assicurarsi che il cavo di rete non possa essere danneggiato e nessuno possa subire danni ad es. inciampando o a seguito di scossa elettrica.
11. Tutti gli interventi devono essere effettuati nel rispetto delle norme antinfortunistiche e di sicurezza vigenti a livello nazionale e locale. Prima di intervenire sull'apparecchio o di aprirlo, scollegarlo dalla rete. Regolazioni, sostituzioni di componenti, manutenzione e riparazione devono essere effettuati soltanto da elettricisti qualificati opportunamente addestrati. Utilizzare solo ricambi originali in caso di sostituzione di componenti rilevanti per la sicurezza (ad es. interruttore di rete, trasformatore di rete o fusibili). Dopo ogni sostituzione di componenti rilevanti per la sicurezza effettuare un collaudo (controllo visivo, verifica del conduttore di terra, misura della resistenza di isolamento e della corrente di dispersione, prova di funzionamento).
12. Se si collegano dispositivi IT, accertarsi che siano conformi alla norma EN 60950.
13. Non appoggiare l'apparecchio su dispositivi che producono calore. La temperatura ambiente non deve superare la temperatura massima indicata nelle istruzioni d'uso.
14. Non infilare nessun oggetto estraneo nelle aperture dell'alloggiamento. Ciò potrebbe causare cortocircuiti nell'apparecchio e/o scosse elettriche, fiamme o lesioni.
15. Le batterie ricaricabili al litio non devono essere esposte a temperature elevate o al fuoco. Tenere le batterie fuori dalla portata dei bambini. Se la batteria viene sostituita in modo improprio potrebbe esplodere. Utilizzare solo batterie originali (si veda Catalogo ricambi). Le batterie al litio sono rifiuti speciali. Smaltirle esclusivamente negli appositi raccoglitori. Non cortocircuitare le batterie.
16. Gli apparecchi restituiti o rispediti per la riparazione devono essere reimballati nella loro confezione originale o in un pacco che ne protegga il contenuto da danni meccanici e cariche/scariche elettrostatiche. In caso di reso rimuovere il fusibile per evitare l'accensione accidentale dell'apparecchio!
17. Le scariche del connettore possono danneggiare l'apparecchio. Durante l'uso e il funzionamento proteggere l'apparecchio da scariche elettrostatiche.
18. Pulire la parte esterna dell'apparecchio con un panno da spolvero morbido e privo di pelucchi. Non utilizzare mai solventi come diluenti al nitro, acetone e simili perché possono danneggiare le diciture del pannello anteriore o anche le parti in plastica.
19. In caso di incendio fare attenzione alla fuoriuscita di sostanze tossiche (gas, liquidi, ecc.) dall'apparecchio le quali possono causare danni alla salute.
20. Le maniglie poste sull'apparecchio devono essere utilizzate dalle persone solo per movimentare l'apparecchio. Pertanto non è consentito utilizzare le maniglie per il fissaggio dell'apparecchio. La mancata osservanza può provocare danni a persone o cose.
21. Se l'apparecchio viene trasportato o utilizzato in un veicolo, il conducente è l'unico responsabile per la guida sicura del veicolo. Fissare adeguatamente l'apparecchio al veicolo in modo da evitare lesioni o danni di altra natura in caso di incidente. Non utilizzare mai l'apparecchio in un veicolo in movimento se ciò può distrarre il conducente. Il conducente soltanto è responsabile della sicurezza del veicolo. Il produttore declina qualsiasi responsabilità in caso di incidente.
22. Devono essere rispettate anche le altre norme di sicurezza contenute nelle istruzioni d'uso dell'apparecchio.



Informazioni sul Decreto in materia di batterie (BattV)

Questo apparecchio contiene una batteria nociva. Non smaltirla insieme ai rifiuti domestici. Dopo l'uso lo smaltimento deve essere effettuato esclusivamente attraverso il centro di assistenza ESC o in appositi centri di raccolta.

Indicaciones especiales de seguridad relativas al sistema de medición de antenas

Este aparato se ha construido y comprobado según se describe en la declaración de conformidad UE adjunta, y ha salido de la fábrica en un estado perfecto en lo que concierne a la seguridad. Para mantener dicho estado y garantizar un uso sin peligro, el usuario ha de observar todas las indicaciones, las advertencias y los avisos.

Símbolos utilizados en aparatos Kathrein y en las descripciones:



Observar el Manual



Conexión de conductor de protección, puntos de conexión de masa, ¡Atención!



Tensión peligrosa en caso de contacto



Los elementos sensibles a cargas electrostáticas exigen un tratamiento especial



¡Atención: puesta a tierra!

1. El aparato se debe usar sólo en los estados y las condiciones de funcionamiento que indica el fabricante (procurar una ventilación suficiente). Obsérvese: grado de protección IP 2X, grado de ensuciamiento 2, categoría de tensión excesiva 2. La fuente de alimentación sólo se debe utilizar en recintos interiores. Es admisible un breve uso del aparato de medición al aire libre, siempre que se proteja de la lluvia y la humedad. Funcionamiento a alturas de hasta 2.000 m sobre el nivel del mar. La fuente de alimentación sólo se debe conectar a redes de alimentación protegidas por cortacircuitos de como máximo 16 A. Si en la hoja de datos no se indica otra cosa, para la tensión nominal se admite una tolerancia de $\pm 10\%$ y para la frecuencia nominal una tolerancia de $\pm 5\%$.
2. Al realizar mediciones en circuitos eléctricos con tensiones $U_{\text{eff}} > 30\text{ V}$, se tienen que tomar medidas apropiadas para excluir todo tipo de peligros para las personas (p. ej. con instrumentos de medición apropiados, cortacircuitos, limitación de la corriente, disyuntor de protección, aislamiento, etc.).
3. Mediante una protección contra tensión excesiva y una puesta a tierra asegúrese que no puede acceder al aparato ninguna tensión excesiva (p. ej. debido a una tormenta). En caso contrario, el personal operario quedará amenazado por descargas eléctricas.
4. Si el aparato se conecta en un lugar fijo, la conexión entre el conductor de protección local y el conductor de protección del aparato se tiene que establecer antes que todas las demás conexiones. Las operaciones de montaje y conexión deben ser realizadas únicamente por electricistas especializados.
5. En el caso de aparatos que no lleven incorporado un fusible, un interruptor automático o dispositivos de protección similares, el circuito de alimentación tiene que estar provisto de un dispositivo de seguridad (cortacircuito) que proteja suficientemente a los usuarios.
6. Antes de conectar el aparato es necesario cerciorarse de que la tensión nominal necesaria de la unidad de alimentación externa CA y la tensión nominal de la red de alimentación coincidan.
7. En el caso de aparatos de la clase de protección I con cable de conexión a la red y dispositivo de enchufe de los aparatos móviles (unidad de alimentación externa CC procedente del volumen de suministro), sólo se permite el uso en combinación con cajas de enchufe provistas de contacto de protección y conductor de protección (puesta a tierra) conectado.
8. Toda interrupción del conductor de protección, tanto en el cable de conexión como en el propio aparato, está prohibida y puede ser causa de que del aparato emane una tensión peligrosa. Si se utilizan cables de prolongación o regletas de cajas de enchufe (enchufes múltiples), es necesario comprobar periódicamente el estado de seguridad de tales dispositivos.

9. Si el aparato no está provisto de un interruptor de red para separarlo de la red, el enchufe del cable de conexión se deberá considerar como dispositivo de separación. En tales casos hay que cuidar de que el enchufe de red esté bien accesible en todo momento. Los interruptores de funciones o los interruptores electrónicos no son apropiados para la desconexión de la red. Si se integran en bastidores o instalaciones aparatos que no dispongan de interruptor de red, el dispositivo de separación se deberá prever a nivel de la instalación.
10. No utilice nunca el aparato si el cable de red está dañado. Verifique a intervalos regulares el perfecto estado del cable de red. Mediante medidas de protección y tipos de tendido adecuados, asegúrese de que el cable de red no pueda resultar dañado y que nadie, p. ej. pueda producir daños por tropiezos o descarga eléctrica.
11. Para todos los trabajos se han de observar las normas de seguridad y previsión de accidentes de vigencia local o nacional. Antes de trabajar en el aparato o de abrirlo, se tiene que desconectar el mismo de la red de alimentación. El ajuste, la sustitución de piezas, el mantenimiento y la reparación deben correr a cargo exclusivamente de personal especializado del ramo de la electricidad. Si se sustituyen piezas relevantes para la seguridad (p. ej. interruptor de red, transformadores de red o fusibles), las mismas sólo se deben reemplazar por piezas originales. Tras la sustitución de piezas relevantes para la seguridad, se tiene que realizar una comprobación de la seguridad (inspección visual, prueba del conductor de protección, medición de la resistencia de aislamiento y medición de la corriente de derivación, prueba de funcionamiento).
12. En el caso de conexiones con aparatos informáticos se debe atender a que los mismos cumplan la norma EN 60950.
13. No ponga el aparato sobre equipos que generen calor. La temperatura del entorno no debe sobrepasar la temperatura máxima especificada en las instrucciones de servicio.
14. No inserte ningún objeto que no esté previsto para ello en los orificios de la carcasa. No vierta nunca líquidos sobre o en la carcasa. Esto puede originar cortocircuitos en el aparato y/o descargas eléctricas, fuego o lesiones.
15. Las pilas de litio no se deben exponer a temperaturas elevadas ni al fuego. Las pilas no se deben dejar al alcance de los niños. Si se cambia la pila incorrectamente, hay riesgo de explosión. Sustituir la pila sólo por una del tipo original (véase la lista de recambios). Las pilas de litio son residuos especiales. Se deben eliminar sólo en los recipientes previstos. No cortocircuitar las pilas.
16. Los aparatos que se deban devolver o se tengan que enviar para su reparación, han de estar embalados en su embalaje original o en un embalaje que los proteja de cargas y descargas electrostáticas así como de daños mecánicos. ¡Retire el fusible durante la devolución para evitar una conexión no deseada del aparato!
17. Las descargas a través de conectores pueden dañar el aparato. El aparato se debe proteger de descargas electrostáticas durante su uso y funcionamiento.
18. Limpiar el exterior del aparato con una bayeta o un paño suave que no desprenda fibras. No utilizar en ningún caso disolventes como diluyentes de lacas nitrocelulósicas, acetona o similares, ya que pueden dañar la rotulación del panel frontal y también piezas de plástico.
19. Observe que en el caso de un incendio pueden escapar sustancias tóxicas (gases, líquidos, etc.) del aparato que pueden originar daños para la salud.
20. Las asas en el aparato son dispositivos de ayuda para el manejo que están previstas exclusivamente para personas. Por ello, no está permitido utilizar estas asas para la fijación del aparato. En caso de inobservancia pueden producirse daños personales o materiales.
21. En el caso de transportar o usar el aparato en un vehículo, recae en la exclusiva responsabilidad del conductor, conducir el vehículo de forma segura. Asegure de modo suficiente el aparato en el vehículo, a fin de evitar lesiones o daños de otro tipo en caso de sufrir un accidente. No utilice jamás el aparato con el vehículo en movimiento, siempre que esto pueda desviar la atención del conductor del vehículo. La responsabilidad de la seguridad del vehículo es siempre del conductor del vehículo. El fabricante no asume ninguna responsabilidad derivada de los accidentes.
22. Se observarán también las demás indicaciones relativas a seguridad que aparecen en las instrucciones de servicio del aparato.



Información para el cliente en relación con la legislación sobre pilas y baterías (BattV)

Este aparato incluye una pila que contiene sustancias nocivas. Esta pila no se debe eliminar con la basura doméstica. Al término de su vida útil se tiene que eliminar únicamente entregándola en una delegación del servicio postventa de ESC o en un punto de recogida apropiado.

Speciální bezpečnostní pokyny k měřicímu systému antény

Tento přístroj byl vyroben a přezkoušen v souladu s potvrzením o shodě ES a opustil výrobní podnik v bezvadném bezpečnostně-technickém stavu. K udržení tohoto stavu a k zabezpečení bezpečného provozu musí uživatel dodržovat všechny pokyny, výstražná upozornění a varovné značky.

Symbyoly použité v přístrojích firmy Kathrein a popisech:



Řiďte se příručkou



Přípojka ochranného vodiče, body připojení ke kostře, pozor!



Nedotýkat se, nebezpečné napětí



Konstrukční prvky ohrožené elektrostatickou elektřinou vyžadují zvláštní zacházení.



Pozor, uzemnění!

1. Přístroj se smí provozovat jen v provozních stavech a provozních polohách udávaných výrobcem (dbejte na dostatečné větrání). Platí: stupeň ochrany IP 2X, stupeň znečištění 2, kategorie přepětí 2. Síťové zařízení smí být používáno jen ve vnitřních prostorech. Krátkodobé použití měřicího přístroje venku je přípustné, jestliže je chráněno před deštěm a vlhkostí a v nadmořské výšce do 2000 n.m. Síťové zařízení smí být používáno je v napájecích sítích, které jsou jištěny pojistkou nejvýše 16 A. Není-li jinak uvedeno v datovém listu, platí pro jmenovité napětí povolená tolerance $\pm 10\%$ a pro jmenovitou frekvenci tolerance $\pm 5\%$.
2. Při měření v proudových obvodech s napětími $U_{eff} > 30\text{ V}$ se musí vhodnými opatřeními zajistit vyloučení jakéhokoliv ohrožení osob (např. použitím vhodných měřicích prostředků, jištění, omezení proudu, ochranného odpojení, izolace atd.).
3. Pomocí vhodné přepěťové ochrany a zemnění zajistěte, aby přístroj nemohl být vystaven žádnému přepětí (např. při bouřce). V opačném případě obsluhujícímu personálu hrozí úraz elektrickým proudem.
4. Je-li přístroj pevně připojen na určitém místě, je třeba vytvořit spojení mezi přípojkou ochranného vodiče na tomto místě a ochranným vodičem zařízení před všemi ostatními spojeními. Postavení a připojení smí vykonat jen vyškolený elektrotechnický personál.
5. U přístrojů pevně připojených na určitém místě bez zabudovaného jištění, samočinných spínačů nebo jiných ochranných zařízení je třeba napájecí obvod zajistit tak, aby byla zařízení a uživatelé dostatečně chráněni.
6. Před zapnutím přístroje je třeba zajistit, aby jmenovité napětí potřebné pro externí napájecí díl AC a síťové jmenovité napětí napájecí sítě spolu souhlasily.
7. U přístrojů ochranné třídy I s pohyblivým síťovým kabelem a zásuvným konektorem přístroje (externí napájecí díl AC z rozsahu dodávky) je přípustný provoz jen se zásuvkami s ochranným kontaktem a připojeným ochranným vodičem.
8. Každé úmyslné přerušení ochranného vodiče, jak v přívodním kabelu, tak i na přístroji samotném, je nepřijatelné a může způsobit, že je zařízení pod nebezpečným napětím. Při použití prodlužovacích vodičů nebo zásuvkových lišt je třeba zabezpečit, aby byl pravidelně přezkoušen jejich bezpečnostně-technický stav.

9. Jestliže přístroj není vybaven provozním spínačem k oddělení od sítě, je třeba zástrčku připojovacího kabelu považovat za rozpojovací zařízení. V těchto případech je třeba dbát na to, aby byla síťová zástrčka kdykoli snadno dostupná a dobře přístupná. Funkční spínač nebo elektronický spínač je k oddělení od sítě nevhodný. Jsou-li do podstavců nebo do zařízení integrovány přístroje bez provozních spínačů, je třeba rozpojovací zařízení přemístit na úroveň přístroje.
10. Nikdy nepoužívejte přístroj, jestliže je síťový kabel poškozen. Pravidelně kontrolujte síťový kabel z hlediska bezvadného stavu. Zajistěte vhodná ochranná opatření a způsob uložení, aby síťový kabel nemohl být poškozen a nikdo nemohl být ohrožen např. v důsledku klopýtnutí nebo úrazu elektrickým proudem.
11. Při všech pracích je třeba se řídit místními, popř. bezpečnostními pokyny a předpisy k zabránění úrazu specifickými pro danou zemi. Před pracemi na zařízení nebo před otevřením přístroje je třeba přístroj odpojit od napájecí sítě. Seřizování, výměnu dílů, údržbu a opravu smí provádět jen vyškolený odborný elektrotechnický personál. Vymění-li se díly ovlivňující bezpečnost (např. síťové spínače, síťové transformátory nebo pojistky), smí se tyto nahradit jen originálními díly. Po každé výměně dílů ovlivňujících bezpečnost je třeba provést bezpečnostní zkoušku (vizuální zkouška, test ochranného vodiče, měření izolačního odporu a svodového proudu, test funkce).
12. Při spojení s informačně-technickými přístroji je třeba dbát na to, aby tyto odpovídaly EN 60950.
13. Nestavte přístroj k prostředkům vyvíjejícím teplo. Teplota okolí nesmí překročit maximální teplotu specifikovanou v návodu k obsluze.
14. Do otvorů skříně nezasunujte žádné předměty, které k tomu nejsou určeny. Nikdy nelijte jakékoli tekutiny na skříně nebo do skříně. Může to vyvolat zkratky v přístroji, úraz elektrickým proudem, požár nebo zranění.
15. Lithiové akumulátorové články nesmí být vystaveny vysokým teplotám nebo ohni. Baterie ukládejte mimo dosah dětí. Jestliže jsou baterie vyměňovány neodborně, existuje nebezpečí exploze. Nahradte baterie jen originálním typem (viz seznam náhradních dílů). Lithiové baterie jsou zvláštním odpadem. K likvidaci použijte k tomu určené nádoby. Baterie nezkratujte.
16. Přístroje, které jsou odevzdány zpět nebo zaslány k opravě, musí být zabaleny v originálním obalu nebo v obalu, který chrání před nabitím a vybitím elektrostatického náboje, jakož i před mechanickým poškozením. Při zaslání zpět vyjměte pojistku, aby se zabránilo nechtěnému zapnutí přístroje!
17. Vybíjení přes konektor mohou přístroj poškodit. Při použití a provozu je třeba přístroj chránit před vybitím elektrostatického náboje.
18. K vnějšímu čištění přístroje použijte měkký hadřík bez chloupků. Nikdy nepoužívejte rozpouštědla, jako nitroředidla, aceton a podobná, neboť jinak se může poškodit popis čelních desek nebo i plastové díly.
19. Pamatujte, že v případě požáru se z přístroje mohou uvolňovat jedovaté látky (plyny, tekutiny atd.), které mohou vyvolat poškození zdraví.
20. Držadla na přístroji jsou pomůcka pro manipulaci, která je určena výhradně pro osoby. Není tudíž povoleno, používat tato držadla k upevnění přístroje. V případě nedodržení těchto pokynů může dojít ke zranění osob nebo k věcným škodám.
21. V případě, že je přístroj přepravován nebo využíván ve vozidle, je řízení vozidla bezpečným způsobem výhradní odpovědností řidiče. Přístroj ve vozidle dostatečným způsobem zajistěte, aby se v případě nehody zabránilo zranění nebo poškození jiného druhu. Přístroj nikdy nepoužívejte v pohybujícím se vozidle, pokud by přitom mohlo docházet k rozptylování pozornosti řidiče vozidla. Odpovědnost za bezpečnost vozidla je vždy záležitostí řidiče vozidla. Výrobce nepřebírá žádnou odpovědnost za nehody.
22. Rovněž dbejte na dodatečné bezpečnostní pokyny v návodu k obsluze přístroje.



Informace pro zákazníky k ustanovení o bateriích (BattV)

V tomto přístroji je baterie obsahující škodlivé látky. Tato se nesmí zlikvidovat spolu s domovním odpadem. Na konci životnosti se likvidace smí provést jen prostřednictvím servisního místa ESC nebo vhodné sběrný.

Ειδικές υποδείξεις ασφαλείας για το σύστημα μέτρησης σήματος κεραίας

Αυτή η συσκευή έχει κατασκευαστεί και ελεγχθεί σύμφωνα με το πιστοποιητικό συμμόρφωσης της ΕΕ και έχει παραδοθεί από το εργοστάσιο σε άριστη κατάσταση τεχνικής ασφάλειας. Για να διατηρηθεί αυτή η κατάσταση και για να εξασφαλίζεται η ακίνδυνη λειτουργία, ο χρήστης θα πρέπει να προσέξει όλες τις υποδείξεις, τις προειδοποιητικές υποδείξεις και τις προειδοποιητικές σημειώσεις.

Σύμβολα που χρησιμοποιούνται σε συσκευές Kathrein και στις περιγραφές:



Προσέξτε το εγχειρίδιο χρήσης



Σύνδεση αγωγού προστασίας, σημεία σύνδεσης γείωσης, προσοχή!



Τάση επικίνδυνη στην επαφή



Τα ηλεκτροστατικά επικίνδυνα δομικά στοιχεία απαιτούν ιδιαίτερο χειρισμό



Γείωση, προσοχή!

1. Η συσκευή επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο στις καταστάσεις λειτουργίας και στις θέσεις λειτουργίας που αναφέρονται από τον κατασκευαστή (πρέπει να προσέξετε για επαρκή εξαερισμό). Ισχύει: Βαθμός προστασίας IP 2X, βαθμός ρύπανσης 2, κατηγορία υπέρτασης 2. Το τροφοδοτικό επιτρέπεται να χρησιμοποιηθεί μόνο σε εσωτερικούς χώρους. Μια σύντομη χρήση της συσκευής μέτρησης στην ύπαιθρο επιτρέπεται, όταν προστατεύεται από τη βροχή και την υγρασία, λειτουργία έως 2000 m πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας. Το τροφοδοτικό επιτρέπεται να λειτουργεί μόνο σε δίκτυα παροχής, τα οποία ασφαλιζονται το πολύ με ασφάλειες 16 A. Αν δεν αναφέρεται κάτι διαφορετικό στο φύλλο στοιχείων, για την ονομαστική τάση ισχύει μία ανοχή $\pm 10\%$ και για την ονομαστική συχνότητα μία ανοχή $\pm 5\%$.
2. Για μετρήσεις σε κυκλώματα ρεύματος με τάσεις $U_{eff} > 30\text{ V}$, θα πρέπει να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα ώστε να αποκλείεται οποιοσδήποτε κίνδυνος για τους ανθρώπους (π.χ. κατάλληλα μέσα μέτρησης, ασφάλειες, περιορισμός του ρεύματος, διακοπή προστασίας, μόνωση κτλ.).
3. Εξασφαλίστε με κατάλληλη προστασία από υπέρταση και γείωση, ότι δεν μπορεί να φθάσει καμία υπέρταση (π.χ. λόγω καταιγίδας) στη συσκευή. Διαφορετικά το προσωπικό χειρισμού κινδυνεύει από ηλεκτροπληξία.
4. Αν μία συσκευή συνδέεται σε σταθερή θέση, θα πρέπει πριν από όλες τις άλλες συνδέσεις να δημιουργηθεί η σύνδεση μεταξύ της επιτόπιας σύνδεσης του αγωγού προστασίας και του αγωγού γείωσης της συσκευής. Η τοποθέτηση και η σύνδεση επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο προσωπικό των συνεργείων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων.
5. Για συσκευές με μόνιμη εγκατάσταση και χωρίς τοποθετημένη ασφάλεια, αυτόματο διακόπτη ή παρόμοιες διατάξεις προστασίας, το κύκλωμα τροφοδοσίας πρέπει να ασφαρίζεται έτσι, ώστε να προστατεύονται επαρκώς οι συσκευές και οι χρήστες.
6. Πριν την ενεργοποίηση της συσκευής θα πρέπει να διασφαλιστεί, ότι η τάση που απαιτείται από το εξωτερικό τροφοδοτικό AC συμφωνεί με την ονομαστική τάση του δικτύου τροφοδοσίας.
7. Για συσκευές της κατηγορίας προστασίας I με κινητό αγωγό τροφοδοσίας ρεύματος και εμπυσματώσιμη σύνδεση συσκευής (εξωτερικό τροφοδοτικό AC από τα υλικά παράδοσης), η λειτουργία επιτρέπεται μόνο σε πρίζες με επαφή προστασίας (σούκο) και συνδεδεμένο αγωγό γείωσης.
8. Κάθε σκόπιμη διακοπή του αγωγού γείωσης, τόσο στον αγωγό τροφοδοσίας όσο και στην ίδια τη συσκευή, απαγορεύεται και μπορεί να προκαλέσει την έξοδο επικίνδυνης τάσης από τη συσκευή. Σε περίπτωση χρήσης μπαλαντζάς ή πολύπριζου, θα πρέπει να εξασφαλίζεται, ότι η κατάσταση αυτού του εξοπλισμού ελέγχεται τακτικά ως προς την τεχνική ασφάλεια.

9. Η συσκευή δεν εξοπλίζεται με διακόπτη δικτύου για αποσύνδεση από το ηλεκτρικό δίκτυο, για αυτό το φως του καλωδίου σύνδεσης χρησιμεύει ως διάταξη αποσύνδεσης. Σε αυτές τις περιπτώσεις θα πρέπει πάντα να εξασφαλίζεται καλή και εύκολη πρόσβαση στο φως σύνδεσης στο δίκτυο. Οι διακόπτες λειτουργίας ή οι ηλεκτρονικοί διακόπτες δεν ενδείκνυνται για αποσύνδεση από το ηλεκτρικό δίκτυο. Αν σε βάσεις ή σε εγκαταστάσεις ενσωματώνονται συσκευές χωρίς διακόπτη δικτύου, η διάταξη αποσύνδεσης θα πρέπει πλέον να εφαρμοστεί σε επίπεδο εγκατάστασης.
10. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ τη συσκευή, όταν το καλώδιο σύνδεσης στο δίκτυο είναι χαλασμένο. Ελέγχετε τακτικά την άποψη κατάσταση του καλωδίου σύνδεσης στο δίκτυο. Εξασφαλίστε με κατάλληλα μέτρα προστασίας και τρόπους τοποθέτησης, ότι το καλώδιο σύνδεσης στο δίκτυο δεν μπορεί να υποστεί ζημιά και ότι κανείς, π.χ. λόγω σκοντάματος ή ηλεκτροπληξίας, δεν μπορεί να τραυματιστεί.
11. Σε όλες τις εργασίες θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι τοπικές ή εθνικές διατάξεις ασφαλείας και πρόληψης ατυχημάτων. Πριν από εργασίες στη συσκευή ή το άνοιγμα της συσκευής, η συσκευή πρέπει να αποσυνδέεται από το δίκτυο τροφοδοσίας. Η ρύθμιση, η αντικατάσταση εξαρτημάτων, η συντήρηση και η επισκευή επιτρέπεται να πραγματοποιούνται μόνο από εκπαιδευμένο και εξειδικευμένο προσωπικό των συνεργείων ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων. Σε περίπτωση αντικατάστασης εξαρτημάτων που σχετίζονται με την ασφάλεια (π.χ. διακόπτες δικτύου, μετασχηματιστές δικτύου ή ασφάλειες), αυτά τα εξαρτήματα πρέπει να αντικαθίστανται μόνο με γνήσια ανταλλακτικά. Μετά από κάθε αντικατάσταση εξαρτημάτων που σχετίζονται με την ασφάλεια θα πρέπει να διενεργείται ένας έλεγχος ασφαλείας (οπτικός έλεγχος, έλεγχος αγωγού γείωσης, μέτρηση αντίστασης μόνωσης και ρεύματος διαρροής, έλεγχος λειτουργίας).
12. Για συνδέσεις με συσκευές πληροφορικής, θα πρέπει να εξασφαλίζεται, ότι αυτές οι συσκευές πληρούν το πρότυπο EN 60950.
13. Μην τοποθετείτε τη συσκευή πάνω σε συσκευές/εργαλεία που εκλύουν θερμότητα. Η θερμοκρασία του περιβάλλοντος δεν επιτρέπεται να ξεπερνά τη μέγιστη θερμοκρασία που αναφέρεται στις οδηγίες λειτουργίας.
14. Μην εισάγετε κανένα αντικείμενο, που δεν προβέπεται για αυτό το σκοπό, μέσα στα ανοίγματα του περιβλήματος. Μη χύσετε ποτέ οποιοδήποτε υγρό πάνω στο περίβλημα της συσκευής. Αυτό μπορεί να προκαλέσει βραχυκυκλώματα στη συσκευή και/ή ηλεκτροπληξία, φωτιά ή και τραυματισμούς.
15. Οι συσσωρευτές λιθίου δεν πρέπει να εκτίθενται σε υψηλές θερμοκρασίες ή σε φωτιά. Τα παιδιά δεν πρέπει να έχουν πρόσβαση στις μπαταρίες. Σε περίπτωση εσφαλμένης αντικατάστασης της μπαταρίας, υπάρχει κίνδυνος έκρηξης. Η αντικατάσταση της μπαταρίας πρέπει να γίνεται μόνο με το γνήσιο τύπο (βλ. κατάλογο ανταλλακτικών). Οι μπαταρίες λιθίου αποτελούν ειδικά απορρίμματα. Η απόσυρση πρέπει να γίνεται μόνο στα προβλεπόμενα δοχεία. Οι μπαταρίες δεν πρέπει να βραχυκυκλώνονται.
16. Οι συσκευές που επιστρέφονται ή αποστέλλονται για επισκευή πρέπει να είναι συσκευασμένες στην αρχική συσκευασία τους ή σε μία συσκευασία, η οποία προστατεύει από ηλεκτροστατική φόρτιση ή αποφόρτιση καθώς και από μηχανική ζημιά. Για την αποστολή αφαιρέστε την ασφάλεια, για να αποφύγετε την ακούσια ενεργοποίηση της συσκευής!
17. Οι αποφορτίσεις μέσω του φως σύνδεσης μπορεί να βλάψουν τη συσκευή. Κατά τη χρήση και τη λειτουργία της, η συσκευή πρέπει να προστατεύεται από ηλεκτροστατική αποφόρτιση.
18. Ο εξωτερικός καθαρισμός της συσκευής πρέπει να γίνεται με ένα απαλό ξεσκονόπανο χωρίς χνούδι. Μην χρησιμοποιείτε σε καμία περίπτωση διαλυτικά μέσα, όπως διαλύτες με νίτρο, ασετόν και παρόμοια, γιατί μπορεί να προκληθεί ζημιά στην επιγραφή της πρόσοψης ή ακόμα και σε πλαστικά μέρη.
19. Προσέξτε, ότι σε περίπτωση μιας φωτιάς μπορούν να διαφύγουν δηλητηριώδεις ουσίες (αέρια, υγρά κτλ.) από τη συσκευή, που μπρούν να προκαλέσουν βλάβες στην υγεία.
20. Οι λαβές στη συσκευή είναι μια βοήθεια χειρισμού, η οποία προβλέπεται αποκλειστικά για άτομα. Για αυτό δεν επιτρέπεται, να χρησιμοποιείτε αυτές τις λαβές για τη στερέωση της συσκευής. Σε περίπτωση μη προσοχής μπορούν να προκύψουν τραυματισμοί ατόμων ή υλικές ζημιές.
21. Σε περίπτωση που μεταφέρετε ή χρησιμοποιείτε τη συσκευή σε ένα αυτοκίνητο, υπόκειται στην αποκλειστική ευθύνη του οδηγού, να οδηγήει το αυτοκίνητο με ασφαλή τρόπο. Ασφαλίστε επαρκώς τη συσκευή στο αυτοκίνητο, για να εμποδίσετε σε περίπτωση ενός ατυχήματος τραυματισμούς ατόμων ή άλλου είδους ζημιές. Μη χρησιμοποιείτε ποτέ τη συσκευή στο κινούμενο αυτοκίνητο, όταν αυτό μπορεί να αποσπώσει την προσοχή του οδηγού. Η ευθύνη για την ασφάλεια του αυτοκινήτου βρίσκεται πάντοτε στον οδηγό του αυτοκινήτου. Ο κατασκευαστής δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για τυχόν ατυχήματα.
22. Επίσης, θα πρέπει να προσέξετε τις πρόσθετες υποδείξεις ασφαλείας στις οδηγίες λειτουργίας της συσκευής.



Ενημέρωση πελατών σχετικά με τη διάταξη για τις μπαταρίες (BattV)

Αυτή η συσκευή περιλαμβάνει μία μπαταρία που περιέχει βλαβερές ουσίες. Αυτή η μπαταρία δεν πρέπει να αποσύρεται μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Στο τέλος της διάρκειας ζωής της, η απόσυρση πρέπει να γίνεται στο αρμόδια σημείο εξυπηρέτησης του δήμου ή σε ανάλογο σημείο συλλογής.

Antennimittausjärjestelmää koskevia erityisiä turvallisuusohjeita

Tämä laite on valmistettu ja tarkastettu EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen mukaisesti ja se on tehtaalta lähtiessään turvallisuusteknisesti moitteettomassa kunnossa. Tämän tilan säilyttämiseksi ja vaarattoman käytön varmistamiseksi käyttäjän on noudatettava kaikkia ohjeita, varoituksia ja varoitusmerkinlöjä.

Kathrein-laitteissa ja kuvauksissa käytettävät symbolit:



Noudata käsikirjan ohjeita



Suojajohdinliitäntä, maadoituksen liitäntäpisteitä, huomio!



Vaarallinen jännite



Staattisen sähkövarauksen aiheuttamille vaurioille alttiit komponentit vaativat erityistä käsittelyä



Maadoitus, huomio!

1. Laitetta saa käyttää ainoastaan valmistajan ilmoittamissa käyttötiloissa ja -paikoissa (huolehdi riittävästä tuuleuksesta). Sitä koskee IP-kotelointiluokka 2X, likaantumisaste 2, ylijänniteluokka 2. Verkkolaitetta saa käyttää vain sisätiloissa. Mittalaitetta saa käyttää lyhytaikaisesti ulkoilmassa, jos se suojataan sateelta ja kosteudelta. Sitä voidaan käyttää korkeintaan 2000 m merenpinnan yläpuolella. Verkkolaitetta saa käyttää vain syöttöverkoissa, jotka on suojattu enintään 16 A:n varokkeella. Jos tietokortissa ei ole toisin ilmoitettu, nimellisjännitteelle on voimassa $\pm 10\%$:n toleranssi ja nimellistaajuudelle $\pm 5\%$:n toleranssi.
2. Jos mittauksia suoritetaan virtapiireissä, joiden tehollinen jännite $U_{eff} > 30$ V, on varmistettava soveltuvin toimenpitein, että ihmisille ei voi aiheutua vaaraa (esim. soveltuvat mittausvälineet, suojaus, virran rajoitus, suojaerotus, eristys tms.).
3. Varmista sopivalla ylijännitesuojalla ja maadoituksella, ettei laitteeseen voi päästä ylijännitettä (esim. ukonilmalla). Muuten käyttöhenkilöstöön kohdistuu sähköiskujen vaara.
4. Jos laite asennetaan kiinteästi, käyttöpaikalla olevan suojajohdinliitännän ja laitteen suojajohtimen välinen yhteys on kytkettävä ennen kaikkia muita liitäntöjä. Laitteen saa asentaa ja kytkeä vain koulutettu sähköalan ammattihenkilö.
5. Kiinteästi asennetuissa laitteissa, joissa ei ole sisäänrakennettua varoketta, suojalaukaisinta tai muuta vastaavaa suojalaitetta, syöttöpiiri on varmistettava niin, että laitteille ja käyttäjille on riittävä suoja.
6. Ennen laitteen päällekytkentää on varmistettava, että ulkoisen AC-verkkolaitteen vaatima nimellisjännite ja syöttöverkon nimellisjännite vastaavat toisiaan.
7. Kotelointiluokkaan I kuuluvia laitteita, joissa on liikutettava verkkojohto ja laiteliitäntä (toimitukseen kuuluva ulkoinen AC-verkkolaite), saa käyttää vain suojakosketinpistorasioissa ja suojajohtimien ollessa kytkettyinä.
8. Johdossa tai itse laitteessa olevan suojajohtimen katkaisu millä tavalla tahansa on kiellettyä ja voi aiheuttaa vaarallisen jännitteen pääsyn laitteesta. Jos käytetään jatkojohtoja tai haaroituspistorasioita, niiden turvallisuustekninen tila on tarkastettava säännöllisin välein.

9. Jos laitteessa ei ole verkosta erottavaa verkkokytkintä, liitäntäjohdon pistoke katsotaan erottimeksi. Tällaisissa tapauksissa on varmistettava, että verkkopistoke on aina helposti ulottuvilla. Toimintokytkimet ja elektroniset kytkimet eivät sovellu verkosta erottamiseen. Jos ilman verkkokytkintä olevia laitteita integroidaan telineisiin tai laitteistoihin, erotin on sijoitettava laitteistotasolle.
10. Älä missään tapauksessa käytä laitetta, jos verkkojohto on viallinen. Tarkista verkkojohdon moitteeton kunto säännöllisin välein. Varmista sopivin suoja-toimenpitein ja oikealla asennustavalla, että verkkojohto ei voi vaurioitua eikä kukaan voi kompastua siihen tai loukkaantua sähköiskun vuoksi.
11. Kaikkien töiden yhteydessä on noudatettava paikallisia ja maakohtaisia turvallisuus- ja tapaturmanehkäisymääräyksiä. Laite on erotettava syöttöverkosta, ennen kuin sille suoritetaan toimenpiteitä tai se avataan. Säätö, osien vaihto, huolto ja korjaukset on jätettävä koulutetun sähköalan ammattihenkilöstön tehtäväksi. Jos turvallisuuden kannalta tärkeitä osia (esim. verkkokytkimiä, verkkomuuntajia tai varokkeita) vaihdetaan, tilalle saa vaihtaa vain valmistajan alkuperäisosa. Aina turvallisuuden kannalta tärkeiden osien vaihdon jälkeen on suoritettava turvallisuustarkastus (silmämääräinen tarkastus, suojajohdintesti, eristysresistanssin ja vuotovirran mittaustarkastus).
12. Yhteyksien informaatioteknisiin laitteisiin on vastattava standardin EN 60950 vaatimuksia.
13. Älä aseta laitetta sellaisten laitteiden päälle, jotka kehittävät lämpöä. Ympäristön lämpötila ei saa ylittää käyttöohjeessa ilmoitettua maksimilämpötilaa.
14. Älä työnnä laitteen kotelon aukkoihin esineitä, joita ei ole niihin tarkoitettu. Älä koskaan kaada minkäänlaisia nesteitä kotelon päälle tai sen sisään. Tämä voi aiheuttaa laitteeseen oikosulkuja ja/tai sähköiskuja, tulipaloja tai tapaturmia.
15. Litiumakkuja ei saa altistaa korkeille lämpötiloille eikä tulelle. Pidä paristot poissa lasten ulottuvilta. Jos paristo vaihdetaan epäasianmukaisesti, syntyy räjähdysvaara. Pariston saa vaihtaa vain alkuperäiseen paristotyyppiin (ks. varaosaluettelo). Litiumparistot ovat ongelmajätettä. Ne saa hävittää vain viemällä ne niille tarkoitettuihin keräyspisteisiin. Paristoja ei saa oikosulkea.
16. Palautettavat tai korjattavaksi lähetettävät laitteet on pakattava alkuperäiseen pakkaukseen tai sellaiseen pakkaukseen, joka suojaa laitteita staattiselta sähkövaraukselta ja varauksen purkautumiselta sekä mekaanisilta vaurioilta. Poista lähetettävistä laitteista varoke, jotta ne eivät voi kytkeytyä vahingossa päälle!
17. Varauksen purkautuminen pistoliittimien kautta voi vaurioittaa laitetta. Laite on suojattava käytön aikana staattiselta sähkövaraukselta.
18. Laite puhdistetaan ulkopuolelta pehmeällä, nukkaamattomalla pölyrievulla. Älä missään nimessä käytä liuottimia kuten nitro-ohenteita, asetonia tms., koska etupaneelin teksti tai muoviosat voivat vahingoittua.
19. Ota huomioon, että laitteesta voi tulipalon sattuessa päästä ympäristöön myrkyllisiä aineita (kaasuja, nesteitä tms.), jotka voivat aiheuttaa terveyshaittoja.
20. Laitteen kahvat on tarkoitettu ainoastaan helpottamaan sen käsittelyä henkilöiden toimesta. Kahvojen käyttö laitteen kiinnitykseen ei siksi ole sallittua. Jos ohjeita ei noudateta, voi syntyä henkilövahinkoja tai aineellisia vahinkoja.
21. Jos laitetta kuljetetaan tai käytetään ajoneuvossa, kuljettaja on yksin vastuussa siitä, että ajoneuvoa ohjataan turvallisesti. Kiinnitä laite ajoneuvossa riittävän hyvin, ettei onnettomuustilanteissa voi aiheutua loukkaantumisia tai vahinkoja. Älä koskaan käytä laitetta liikkuvassa ajoneuvossa, jos tämä voi kiinnittää ajoneuvon kuljettajan huomion pois liikenteestä. Vastuussa ajoneuvon turvallisuudesta on aina sen kuljettaja. Valmistaja ei ota minkäänlaista vastuuta onnettomuuksista.
22. Noudata myös tämä käyttöohjeen muita turvallisuusohjeita.



Tietoja paristoihin liittyvistä määräyksistä (BattV)

Tässä laitteessa on haitallisia aineita sisältävä paristo. Sitä ei saa hävittää normaalin kotitalousjätteen mukana. Kun pariston kestoikä on päättynyt, sen saa hävittää vain ESC-asiakaspalvelupisteen tai soveltuvan keräyspisteen välityksellä.

Speciális biztonsági utasítások antenna-mérőrendszerekhez

A készülék gyártása és ellenőrzése az EU megfelelőségi nyilatkozatnak megfelelően történt és biztonságtechnikai szempontból kifogástalan állapotban szállították el a gyárból. Ennek az állapotnak a megőrzéséhez és a veszélytelen üzemelés biztosításához a felhasználónak be kell tartani minden utasítást, figyelmeztetést és megjegyzést.

A Kathrein készülékeken és a leírásban használt szimbólumok:



Vegye figyelembe a kézikönyvet



Védővezeték csatlakozó földelés csatlakozási pontok, figyelem!



Érintésveszélyes feszültség



Az elektrosztatikusan veszélyeztetett szerkezeti elemek számára speciális kezelés szükséges



Földelés, figyelem!

1. A készülék kizárólag a gyártó által megadott üzemi állapotokban és üzemi helyzetekben üzemeltethető (figyeljen az elegendő szellőztetésre). A következők érvényesek: 2X IP védettség, 2-es szennyezettségi fok, 2-es túlfeszültségi kategória. A tápegység csak belső helyiségekben használható. A mérőkészülék szabadban való rövid idejű használata akkor engedélyezett, ha esőtől és nedvességtől védett. Üzemelés tengerszint feletti max. 2000 m magasságban. A tápegység csak olyan áramellátó hálózatokon üzemeltethető, amelyek max. 16 A-rel vannak biztosítva. Ha az adatlapon nem szerepel más adat, a névleges feszültség számára $\pm 10\%$ tűréshatár, a névleges frekvencia számára pedig $\pm 5\%$ tűréshatár érvényes.
2. Az $U_{eff} > 30\text{ V}$ feszültségű áramkörökben való mérések esetén hozzon megfelelő intézkedéseket valamennyi, az emberi életet veszélyeztető körülmény kizárása érdekében (pl. megfelelő mérőeszköz, biztosítás, áramkorlátozás, védő leválasztás, szigetelés stb.)
3. Biztosítsa megfelelő túlfeszültségvédelemmel és földeléssel, hogy a készüléket nem érhesse túlfeszültség (pl. vihar következtében). Ellenkező esetben a kezelő személyzetet áramütés veszélye fenyegeti.
4. Ha a készüléket rögzítetten csatlakoztatja, hozza létre a helyszíni védővezeték csatlakozó és a készülék védővezetéke közötti összeköttetést az összes többi összeköttetés előtt. A felállítást és a csatlakoztatást kizárólag betanított villamossági szakszemélyzet végezheti.
5. A beépített biztosíték, önlekapcsoló vagy hasonló védőberendezés nélküli rögzítetten felszerelt készülékek esetén az ellátó áramkört úgy kell biztosítani, hogy a készülék és a felhasználó számára biztosítva legyen a megfelelő védelem.
6. A készülék bekapcsolása előtt győződjön meg róla, hogy a külső AC tápegység számára szükséges névleges feszültség és az ellátó hálózat névleges feszültsége megegyezik.
7. Az I-es érintésvédelmi osztályba tartozó, mozgó hálózati csatlakozó vezetékkel és készülék csatlakoztató berendezéssel (külső AC tápegység a szállítási terjedelemből) készülékek esetén kizárólag védőérintkezős és csatlakoztatott védővezetős csatlakozó aljzatokban való üzemeltetés engedélyezett.
8. Tilos a védővezeték bármilyen szándékos megszakítása, úgy a csatlakozó vezetéken, mint magán a készüléken, ellenkező esetben a készüléken veszélyes feszültség keletkezhet. Hosszabbító kábelek vagy hálózati elosztók használata esetén gondoskodjon a biztonságtechnikai állapot rendszeres ellenőrzéséről.

9. Ha a készülék nincs felszerelve hálózati kapcsolóval a hálózatról való leválasztás érdekében, akkor a csatlakozókábel villásdugója tekinthető leválasztó berendezésként. Ezekben az esetekben gondoskodjon róla, hogy a hálózati dugó könnyen elérhető és hozzáférhető legyen. A funkciókapcsoló vagy elektronikus kapcsoló nem alkalmas a hálózatról való leválasztásra. Ha a készüléket hálózati kapcsoló nélkül építi be az állványba vagy a berendezésbe, a leválasztót a berendezés szintjén kell tartani.
10. Soha ne használja a készüléket, ha a hálózati kábel sérült. Ellenőrizze rendszeresen, hogy a hálózati kábel kifogástalan állapotban van-e. Biztosítsa megfelelő védőintézkedésekkel és lefektetési módokkal, hogy a hálózati kábel ne sérülhessen meg és senkit se veszélyeztessen pl. megbotlás vagy elektromos áramütés miatt.
11. Minden munka esetén tartsa be a helyi, ill. országspecifikus biztonsági és baleset-megelőzési előírásokat. A készüléken végzett munkák vagy a készülék kinyitása előtt válassza le a készüléket az ellátó hálózatról. Kiegyenlítést, alkatrészek cseréjét, karbantartást és javítást kizárólag betanított villamosági szakszemélyzet végezhet. Ha a biztonság szempontjából fontos alkatrészek (pl. hálózati kapcsoló, hálózati trafó vagy biztosítékok) cseréje szükséges, kizárólag eredeti pótalkatrészeket használjon. A biztonság szempontjából fontos alkatrészek cseréje után végezze el minden alkalommal a biztonsági ellenőrzést (szemrevételezéses ellenőrzés, védővezeték teszt, szigetelési ellenállás és levezetési áram mérés, működési teszt).
12. Az információtechnikai készülékekkel való összeköttetés esetén figyeljen arra, hogy ezek megfeleljenek az EN 60950 szabványnak.
13. Ne helyezze a készüléket hőtermelő berendezésekre. A környezeti hőmérséklet nem lépheti túl a kezelési útmutatóban feltüntetett maximális hőmérsékletet.
14. He dugjon semmiféle tárgyat a ház nyílásaiba, amelyeket nem arra terveztek. Soha ne öntsön semmiféle folyadékot a házra vagy a házba. Ez a készülékben rövidzárlathoz és/vagy elektromos áramütéshez, tűzhez vagy sérülésekhez vezethet.
15. A lítium akkumulátorokat tilos magas hőmérsékletnek vagy tűz hatásának kitenni. Az elemeket tartsa a távol a gyermekektől. Ha az elemeket cseréje szakszerűtlen módon történik, akkor robbanásveszély áll fenn. Az elemeket csak eredeti típusúra cserélje (lásd pótalkatrészjegyzék). A lítium elemek különleges hulladéknak számítanak. Az ártalmatlanítás csak ennek megfelelő tartályokban történhet. Ne zárja rövidre az elemeket.
16. A visszaküldött vagy javításra küldött készülékeket eredeti csomagolásba vagy olyan csomagolásba csomagolja, amely véd az elektrosztatikus feltöltődéstől és kisüléstől, valamint a mechanikus károktól. Visszaküldéskor vegye ki a biztosítékot a készülék akaratlan bekapcsolásának elkerülése érdekében!
17. A dugós csatlakozón keresztüli kisülések károsíthatják a készüléket. Használat és üzemeltetés során védje a készüléket az elektrosztatikus kisülés ellen.
18. A készülék külső tisztítását puha, szőszmentes portörölő kendővel végezze. Semmiképpen nem szabad használni nitrohigítót, acetont és hasonlókat, mert egyébként az előlapi feliratozás vagy a műanyag részek károsodhatnak.
19. Vegye figyelembe, hogy tűz esetén mérgező anyagok (gázok, folyadékok stb.) kerülhetnek ki a készülékből, amelyek egészségkárosodásokat okoznak.
20. A készüléken levő fogantyúk a kezelési segédeszközként szolgálnak és kizárólag személyek számára tervezettek. Ezért ezeket a fogantyúkat tilos a készülék rögzítésére használni. Az előírások figyelmen kívül hagyása esetén személyi vagy anyagi károk keletkezhetnek.
21. Ha a készüléket járműben szállítja vagy használja, a jármű biztonságos vezetése kizárólag a vezető felelősségi körébe tartozik. Biztosítsa megfelelően a készüléket a járműben, hogy baleset esetén elkerülhesse a sérüléseket vagy más jellegű károkat. Soha ne használja a mozgó járműben a készüléket, ha ez elterelheti a gépjárművezető figyelmét. A jármű biztonságáért való felelősség mindenkor a gépjárművezetőt terheli. A gyártó nem vállal felelősséget a balesetekért.
22. A készülék kezelési útmutatójában szereplő kiegészítő biztonsági utasításokat ugyancsak figyelembe kell venni.



A vevők tájékoztatása az elhasznált elemek és akkumulátorok visszavételéről és megsemmisítéséről szóló rendeletről (BattV)

Ez a készülék káros anyagokat tartalmazó elemmel működik. Nem szabad a háztartási hulladékokkal együtt ártalmatlanítani. Az élettartam lejárta után az ártalmatlanítás kizárólag az ESC vevőszolgálatától vagy megfelelő gyűjtőhelyen történhet.

Speciale veiligheidsinstructies voor het antennemeetsysteem

Dit apparaat werd gebouwd overeenkomstig de EU-conformiteitsverklaring en heeft de fabrikant in een veiligheidstechnisch correcte toestand verlaten. Om deze toestand te behouden en een gevaarloze werking te garanderen, moet de gebruiker alle aanwijzingen, waarschuwingen en opmerkingen in acht nemen.

Toegepaste symbolen op Kathrein-apparaten en in beschrijvingen:



Let op het handboek



Aansluiting veiligheidsgeleider massa-aansluitpunten, attentie!



Contactgevaarlijke spanning



Componenten met elektrostatisch gevaar vereisen een bijzondere behandeling



Attentie aarding!

1. Het apparaat mag uitsluitend in de door de fabrikant aangegeven bedrijfstoestanden en -posities worden gebruikt (let op voldoende ventilatie). Het volgende geldt: IP-beschermklasse 2X, verontreinigingsgraad 2, overspanningscategorie 2. De netadapter mag alleen binnenshuis worden gebruikt. Een kort gebruik in de open lucht is toegestaan wanneer het meettoestel tegen regen en vocht wordt beschermd, werking tot 2000 m boven NN. De netadapter mag alleen worden toegepast aan netvoorzieningen die met ten hoogste 16A zijn beveiligd. Indien in het informatieblad niets anders is aangegeven geldt voor de nominale spanning een tolerantie van $\pm 10\%$ en voor de nominale frequentie een tolerantie van $\pm 5\%$.
2. Bij metingen in stroomcircuits met spanningen $U_{eff} > 30\text{ V}$ moeten geschikte maatregelen worden getroffen om uit te sluiten dat mensen in gevaar worden gebracht (bijv. geschikte meettoestellen, zekeringen, stroombegrenzing, nooduitschakeling, isolatie enz.).
3. Zorg er door een geschikte overspanningsbeveiliging en aarding voor dat er geen overspanning (bijv. door onweer) aan het apparaat kan komen. Anders bestaat er gevaar voor elektrische schokken voor het bedieningspersoneel.
4. Wanneer een apparaat op een vaste plaats wordt aangesloten moet de verbinding tussen de veiligheidsgeleider ter plaatse en de veiligheidsgeleider van het apparaat voor alle andere verbindingen worden gemaakt. Opstelling en aansluiting mag alleen door geschoolde elektriciens worden uitgevoerd.
5. Bij apparaten op een vaste plaats zonder ingebouwde zekering, zelfschakelaar of dergelijke veiligheidsinrichtingen moet het stroomcircuit zo beveiligd zijn dat apparaten en gebruikers voldoende zijn beschermd.
6. Voor het inschakelen van het apparaat moet gecontroleerd worden dat de door de externe AC-netadapter benodigde nominale spanning en de nominale spanning van het stroomnet overeenstemmen.
7. Bij apparaten met beschermklasse I met beweeglijke nettoevoerleiding en steekinrichting (meegeleverde externe AC netadapter) is de werking alleen toegestaan aan geaarde contactdozen met en aangesloten veiligheidsgeleider.
8. Iedere opzettelijke onderbreking van de veiligheidsgeleider zowel in de toevoerleiding als ook in het apparaat zelf is niet toegestaan en kan ertoe leiden dat er gevaarlijke spanning van het apparaat uitgaat. Bij gebruik van verlengsnoeren of contactdozenstrips moet ervoor gezorgd worden dat deze regelmatig op hun veiligheidstechnische toestand gecontroleerd worden.

9. Als het apparaat niet met een schakelaar voor de netscheiding uitgerust is, moet de stekker van de aansluitkabel als scheidingsinrichting worden beschouwd. In deze gevallen moet ervoor gezorgd worden dat de netstekker altijd gemakkelijk bereikbaar en goed toegankelijk is. Functieschakelaars of elektrische schakelaars zijn niet geschikt voor de netscheiding. Wanneer apparaten zonder netschakelaar in onderstellen of installaties geïntegreerd worden, moet de scheidingsinrichting op installatieniveau verplaatst worden.
10. Gebruik het apparaat nooit wanneer de stroomkabel beschadigd is. Controleer de correcte toestand van de stroomkabel regelmatig. Zorg er door geschikte veiligheidsmaatregelen en installatiewijze voor dat de stroomkabel niet beschadigd kan worden en er niemand in gevaar wordt gebracht door bijv. struikelen of elektrische schokken.
11. Bij alle werkzaamheden moeten de specifieke plaatselijke resp. landelijke veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften in acht genomen worden. Voor werkzaamheden of voor het openen van het apparaat moet dit van het stroomnet losgekoppeld worden. Aanpassing, vervangen van onderdelen, onderhoud en reparatie mag alleen door geschoolde elektriciens uitgevoerd worden. Wanneer veiligheidsrelevante onderdelen (bijv. netschakelaars, nettransformatoren of zekeringen) vervangen worden mag dit alleen door originele onderdelen gebeuren. Na elke vervanging van veiligheidsrelevante onderdelen moet een veiligheidstest uitgevoerd worden (visuele controle, veiligheidsgeleidertest, meting isolatieweerstand en afleidingsstroom, functietest).
12. Bij verbindingen met informatietechnische apparaten moet erop gelet worden dat deze overeenstemmen met de EN 60950.
13. Plaats het apparaat niet op hitteverwekkende apparaten. De omgevingstemperatuur mag de maximum temperatuur die in de gebruiksaanwijzing is gespecificeerd, niet overschrijden.
14. Steek geen voorwerpen, die hier niet voor zijn bestemd, in de openingen van de behuizing. Giet nooit vloeistoffen in of over de behuizing. Dit kan kortsluiting in het apparaat en/of elektrische schokken, brand of letsel veroorzaken.
15. Lithiumbatterijen mogen niet worden blootgesteld aan hoge temperaturen of vuur. De batterijen op afstand van kinderen houden. Wanneer de batterij onvakkundig wordt vervangen, bestaat er explosiegevaar. Vervangen van de batterij alleen door het originele type (zie reserveonderdelenlijst). Lege batterijen zijn speciaal afval. Alleen in hiervoor bestemde bakken verwijderen. Batterijen niet kortsluiten.
16. Apparaten die worden teruggegeven of opgestuurd worden voor de reparatie moeten verpakt zijn in de originele verpakking of in een verpakking die beschermt tegen elektrostatische op- en ontlading en tegen mechanische beschadigingen. Verwijder de zekering bij de retourzending om ongewenst inschakelen van het apparaat te voorkomen!
17. Ontladingen via steekverbindingen kunnen het apparaat beschadigen. Tijdens gebruik en werking moet het apparaat tegen elektrostatische ontlading beschermd worden.
18. De reiniging van de buitenkant van het apparaat met een zachte pluisvrije stofdoek uitvoeren. In geen geval oplosmiddelen zoals verdunner, aceton en dergelijke gebruiken omdat anders de opschriften van de voorplaat evenals kunststof delen beschadigd kunnen worden.
19. Let erop dat in geval van brand giftige stoffen (gassen, vloeistoffen etc.) uit het apparaat kunnen ontwijken die schadelijk voor de gezondheid kunnen zijn.
20. De grepen aan het apparaat zijn een hulp bij het hanteren en zijn uitsluitend voor personen bestemd. Het is daarom niet toegestaan deze grepen te gebruiken om het apparaat te bevestigen. Bij niet-inachtneming kan persoonlijk letsel of materiaalschade ontstaan.
21. Wanneer u het apparaat in een voertuig transporteert of gebruikt ligt de verantwoordelijkheid alleen bij de bestuurder het voertuig op veilige wijze te besturen. Beveilig het apparaat in het voertuig voldoende om in geval van een ongeluk letsel of andere soorten schade te voorkomen. Gebruik het apparaat nooit in het rijdende voertuig omdat dit de bestuurder kan afleiden. De verantwoordelijkheid voor de veiligheid van eht voertuig ligt altijd bij de bestuurder van het voertuig. De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor ongevallen.
22. De aanvullende veiligheidsinstructies in de gebruiksaanwijzing van het apparaat moeten eveneens in acht genomen worden.



Klantinformatie inzake de batterijverordening (BattV)

Dit apparaat bevat een batterij met schadelijke stoffen. Deze mag niet bij het huisvuil verwijderd worden. Na het einde van de levensduur mag de verwijdering alleen via de ESC-klantenservice of bij een geschikte inzamelplaats plaatsvinden.

Specjalne zasady bezpieczeństwa dotyczące systemu do pomiaru anten

Niniejsze urządzenie jest skonstruowane i przetestowane zgodnie z certyfikatem zgodności UE i opuściło fabrykę w nienagannym stanie bezpieczeństwa. Aby zachować ten stan i zapewnić bezpieczną eksploatację urządzenia, użytkownik musi przestrzegać wszystkich wskazówek i ostrzeżeń.

Symbole stosowane na urządzeniach firmy Kathrein i ich opisy:



Przestrzegać podręcznika



Punkty podłączenia przewodu ochronnego, uwaga!



Napięcie niebezpieczne w razie dotknięcia



Elementy elektrostatycznie wrażliwe wymagają szczególnych metod postępowania



Uwaga uziemienie!

1. Urządzenie wolno używać wyłącznie w warunkach i pozycjach określonych przez producenta (pamiętać o dostatecznej wentylacji). Obowiązuje: stopień ochrony IP 2X, stopień zanieczyszczenia 2., kategoria przepięciowa 2. Zasilacz wolno stosować tylko w pomieszczeniach zamkniętych. Krótkotrwałe użycie miernika na wolnym powietrzu dopuszczalne, jeżeli urządzenie jest zabezpieczone przed deszczem i wilgocią; eksploatacja do 2000 m npm. Zasilacz wolno podłączać tylko do sieci zabezpieczonych bezpiecznikiem najwyżej 16 A. O ile na karcie danych nie podano inaczej, tolerancja napięcia znamionowego wynosi $\pm 10\%$, a tolerancja częstotliwości znamionowej $\pm 5\%$.
2. W przypadku pomiarów w obwodach prądowych o napięciach $U_{ef} > 30\text{ V}$ należy przedsięwziąć odpowiednie kroki zapobiegawcze w celu wykluczenia wszelkich zagrożeń dla ludzi (np. odpowiednie środki pomiarowe, zabezpieczenia, ograniczenie prądu, rozłączniki, izolacja itp.).
3. Poprzez odpowiednią ochronę przepięciową i uziemienie zabezpieczyć urządzenie przed przepięciem (np. podczas burzy). W przeciwnym razie personel obsługujący urządzenie narażony jest na porażenie prądem.
4. W przypadku stacjonarnego podłączenia urządzenia połączenie pomiędzy przewodem ochronnym na miejscu i przewodem ochronnym urządzenia należy wykonać przed pozostałymi połączeniami. Instalację i podłączenie może przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowany personel elektrotechniczny.
5. W przypadku urządzeń stacjonarnych bez wbudowanego bezpiecznika i wyłącznika samoczynnego lub innych zabezpieczeń obwód zasilający należy zabezpieczyć tak, aby zagwarantować dostateczne bezpieczeństwo urządzenia i użytkowników.
6. Przed włączeniem urządzenia upewnić się, że napięcie znamionowe wymagane przez zewnętrzny zasilacz AC i napięcie sieciowe są ze sobą zgodne.
7. Urządzenia o klasie ochrony I z ruchomym przewodem sieciowym i gniazdem wtykowym urządzenia (zewnętrzny zasilacz AC dostarczony wraz z urządzeniem) można podłączać tylko do gniazd ze stykiem ochronnym i podłączonym przewodem ochronnym.
8. Każde umyślne przerwanie przewodu ochronnego, zarówno w zasilaniu, jak i w samym urządzeniu, jest niedopuszczalne i może spowodować pojawienie się niebezpiecznego napięcia na urządzeniu. W przypadku stosowania przedłużaczy lub listew zasilających pamiętać o regularnych kontrolach ich stanu bezpieczeństwa.

9. Jeżeli urządzenie nie jest wyposażone w wyłączni sieciowy odłączający od sieci, jako odłącznik należy traktować wtyczkę przewodu sieciowego. W takich przypadkach zapewnić stały i łatwy dostęp do wtyczki sieciowej. Wyłącznik działania lub wyłączniki elektroniczne nie nadają się jako odłączniki sieciowe. W razie montażu urządzeń bez zasilaczy w regałach lub instalacjach rozłącznik należy przenieść na poziom instalacji.
10. Nigdy nie używać urządzenia z uszkodzonym przewodem sieciowym. Sprawdzać regularnie prawidłowy stan kabla sieciowego. Poprzez odpowiednie środki zapobiegawcze i sposób ułożenia zabezpieczyć kabel sieciowy przed uszkodzeniem, przed potknięciem się o niego oraz przed porażeniem prądem.
11. Przy wszystkich pracach należy przestrzegać lokalnych i krajowych zasad i przepisów bezpieczeństwa. Przed przystąpieniem do prac przy urządzeniu lub przed jego otwarciem należy odłączyć urządzenie od sieci. Zestrajanie, wymianę części, konserwację i naprawy może przeprowadzać wyłącznie wykwalifikowany personel elektrotechniczny. W przypadku wymiany części istotnych dla bezpieczeństwa eksploatacji (np. zasilacz, transformator sieciowy lub bezpieczniki) należy stosować tylko oryginalne części zamienne. Po każdej wymianie części istotnych dla bezpieczeństwa przeprowadzić kontrolę bezpieczeństwa (kontrola wzrokowa, test przewodu ochronnego, pomiar rezystancji izolacji i prądu upływowego, kontrola działania).
12. W przypadku połączeń z urządzeniami informatycznymi zwrócić uwagę, czy odpowiadają one normie EN 60950.
13. Nie ustawiać urządzenia na inne urządzenia wytwarzające ciepło. Temperatura otoczenia nie może przekraczać temperatury maksymalnej określonej w instrukcji eksploatacji.
14. Nie wkładać żadnych nieprzeznaczony do tego celu przedmiotów do otworów w urządzeniu. Nie wylewać żadnych płynów na urządzenie, ani nie wlewać ich do niego. Może to spowodować zwarcie w urządzeniu i/lub porażenie prądem, pożar lub obrażenia ciała.
15. Akumulatorów litowych nie można poddawać działaniu wysokich temperatur lub ognia. Baterie trzymać z dala od dzieci. Nieprawidłowa wymiana baterii grozi eksplozją. Baterie wymieniać tylko na inne o oryginalnym typie (patrz lista części zamiennych). Baterie litowe są odpadami specjalnymi. Wyrzucać tylko do pojemników przeznaczonych do tego celu. Nie zwierać baterii.
16. Urządzenia zwracane lub odsyłane do naprawy muszą być zapakowane w oryginalne opakowanie lub inne opakowanie chroniące je przed ładowaniem i wyładowaniem elektrostatycznym oraz przed uszkodzeniami mechanicznymi. Przed odesłaniem wyjąć bezpiecznik, aby zapobiec mimowolnemu włączeniu urządzenia!
17. Wyładowanie przez złącze wtykowe może uszkodzić urządzenie. Podczas eksploatacji chronić urządzenie przed wyładowaniami elektrostatycznymi.
18. Czyścić urządzenie z zewnątrz tylko miękką, niepozostawiającą kłaczek szmatką do kurzu. Nie stosować w żadnym wypadku rozpuszczalników nitro, acetonu itp., gdyż może spowodować to uszkodzenie nadruku na płycie czołowej lub elementów z tworzywa sztucznego.
19. Pamiętać, że w razie pożaru z urządzenia mogą wydobywać się trujące substancje (gazy, płyty itp.) szkodliwe dla zdrowia.
20. Uchwyty na urządzeniu służą do jego przemieszczania. Używanie ich do mocowania urządzenia jest niedozwolone. Nieprzestrzeganie może spowodować szkody osobowe lub rzeczowe.
21. W przypadku transportowania lub eksploatacji urządzenia w pojazdach za bezpieczne prowadzenie pojazdu odpowiada wyłącznie kierowca. Dlatego urządzenie należy zabezpieczyć odpowiednio w pojeździe, aby w razie wypadku nie spowodowało obrażeń ciała lub innych szkód. Nigdy nie używać urządzenia w pojeździe podczas jazdy, jeśli rozprasza to kierowcę. Odpowiedzialność za bezpieczne prowadzenie pojazdu ponosi zawsze kierowca. Producent urządzenia nie odpowiada za ewentualne wypadki.
22. Przestrzegać dodatkowych zasad bezpieczeństwa zawartych w instrukcji eksploatacji urządzenia.



Informacja dla klientów odnośnie do rozporządzenia o bateriach (w Niemczech: BattV)

Niniejsze urządzenie wyposażone jest w baterię zawierającą szkodliwe substancje. Nie można jej wyrzucać do odpadów gospodarczych. Po wyczerpaniu baterii można ją usunąć tylko w punkcie serwisowym ESC albo we właściwym punkcie zbiórki odpadów.

Posebna varnostna navodila za antenski merilni sistem

Ta naprava je izdelana in preizkušena v skladu z EU potrdilom o skladnosti ter je bila poslana iz tovarne v brezhibnem stanju v smislu varnosti. Za ohranjanje tega stanja in zagotovitev varnega obratovanja mora uporabnik upoštevati vsa navodila, varnostne opombe in opozorila.

Simboli, ki so uporabljeni na napravah Kathrein in v opisih:



Upoštevajte priročnik



Priključek zaščitnega vodnika, ozemljitvene točke, pozor!



Nevarna napetost dotika



Za elektrostatično ogrožene sestavne elemente je potrebno posebno rokovanje



Pozor, ozemljitev!

1. Naprava se lahko uporablja le v obratovalnih stanjih in položajih, ki jih je navedel proizvajalec (pazite na zadostno zračenje). Velja: IP stopnja zaščite 2X, stopnja onesnaženosti 2, kategorija prenapetosti. Napajalnik se lahko uporablja samo v notranjih prostorih. Merilno napravo lahko za kratek čas uporabljate na prostem, če je zaščitena pred dežjem in vlago, ter za delovanje na nadmorski višini nad 2000 m. Napajalnik lahko deluje samo na napajalnih omrežjih, ki so zaščitena z varovalko z največjo vrednostjo 16 A. Če v podatkih ni drugače navedeno, velja za nazivno napetost toleranca $\pm 10\%$, za omrežno frekvenco pa toleranca $\pm 5\%$.
2. Pri meritvah v tokokrogih z napetostjo $U_{eff} > 30\text{ V}$ je potrebno izvesti ustrezne varnostne ukrepe, da se izključi vse morebitne nevarnosti za ljudi (npr. ustrezna merilna oprema, varovalka, tokovna omejitev, zaščitna ločitev, izolacija itd.).
3. Z ustrezno prenapetostno zaščito in ozemljitvijo zagotovite, da na napravo ne pride prenapetost (npr. zaradi nevihte). V nasprotnem primeru obstaja za upravljavce nevarnost udara električnega toka.
4. V primeru fiksne priključitve naprave je pred izvajanjem drugih povezav potrebno povezati priključek zaščitnega vodnika na mestu priključitve in zaščitni vodnik naprave. Namestitev in priključitev lahko izvede le ustrezno usposobljeno osebje elektro stroke.
5. Pri fiksno nameščenih napravah brez vgrajene varovalke, avtomatskega stikala ali podobnih zaščitnih naprav mora biti napajalni krog zaščiten tako, da so naprave in uporabniki zadostno zaščiteni.
6. Pred vključitvijo naprave je potrebno zagotoviti, da omrežna napajalna napetost ustreza nazivni napetosti zunanjega omrežnega napajalnika.
7. Pri napravah razreda zaščite I s premičnim napajalnim kablom in napajalnim vtičem (zunajni omrežni napajalnik iz dobavnega obsega) je obratovanje dovoljeno le z vtičnicami z zaščitnim kontaktom in priključenim zaščitnim vodnikom.
8. Vsaka namerna prekinitve zaščitnega vodnika, tako v dovodu, kot na napravi sami, ni dopustna in lahko povzroči nevarno napetost na napravi. Pri uporabi podaljškov ali podaljškov z razdelilnikom je potrebno redno preverjanje njihovega brezhibnega stanja v smislu varnosti.

9. Če naprava nima omrežnega stikala za izklop iz omrežne napetosti, je za izklop potrebno namestiti vtič na priključnem kablu. V teh primerih je potrebno zagotoviti, da je vtič vedno lahko dosegljiv in dobro dostopen. Funkcijsko stikalo ali elektronsko stikalo nista primerna za izklop iz omrežne napetosti. Če se naprave vključijo v ogrodja ali sisteme brez omrežnega stikala, je potrebno izklopni element prestaviti na nivo sistema.
10. Nikoli ne uporabljajte naprave s poškodovanim napajalnim kablom. Redno preverjajte brezhibno stanje napajalnega kabla. Z ustreznimi zaščitnimi ukrepi in načini napeljave zagotovite, da se napajalni kabel ne more poškodovati in ne more priti do poškodb oseb, npr. zaradi spotikanja ali udara električnega toka.
11. Pri vseh delih se morajo upoštevati lokalni oz. specifični državni predpisi glede varnosti in preprečevanja nesreč. Pred začetkom del na napravi ali pred odpiranjem naprave je potrebno le-to odklopiti iz omrežne napajalne napetosti. Nastavitev, zamenjavo delov, vzdrževanje in popravila lahko izvaja le ustrezno usposobljeno osebje elektro stroke. Pri zamenjavi delov, ki so pomembni za varnost (npr. omrežno stikalo, omrežni transformator ali varovalke), uporabljajte samo originalne nadomestne dele. Po vsaki zamenjavi delov, ki so pomembni za varnost, je potrebno izvesti varnostni preizkus (vizualno preverjanje, preizkus zaščitnega vodnika, meritev izolacijske upornosti in uhajavega toka, preizkus delovanja).
12. Pri povezavah z informacijskimi napravami morajo le-te ustrezati standardu EN 60950.
13. Naprave ne postavljajte na naprave, ki proizvajajo toploto. Temperatura okolice ne sme preseči najvišje temperature, ki je določena v navodilih za uporabo.
14. V ohišje naprave ne vstavljajte nobenih predmetov, ki niso predvidene za to. Prek ohišja ali v ohišje nikoli ne zlivajte nobene tekočine. Tekočina lahko povzroči kratek stik v napravi in/ali udar električnega toka, požar ali poškodbe.
15. Litijevi akumulatorji ne smejo biti izpostavljeni visokim temperaturam ali ognju. Baterije shranjujte izven dosega otrok. V primeru nepravilne zamenjave baterije obstaja nevarnost eksplozije. Baterijo zamenjajte samo z originalnim tipom baterije (glejte seznam nadomestnih delov). Litijeve baterije so posebni odpadki. Odstranjujte jih samo v zato določene posode. Baterij ni dovoljeno kratko vezati.
16. Naprave, ki jih vračate ali pošiljate v popravilo, je potrebno embalirati v originalno embalažo ali v embalažo, ki zagotavlja zaščito pred elektrostaticno naelektritvijo ali razelektritvijo ter zaščito pred mehanskimi poškodbami. Pri vračanju pošiljke odstranite varovalko, da je preprečen nehoten vklop naprave!
17. Razelektritve prek vtičnih spojnikov lahko poškodujejo napravo. Pri uporabi in obratovanju je potrebno napravo zaščititi pred elektrostaticnimi razelektritvami.
18. Zunanost naprave čistite z mehko krpo za prah, ki ne pušča vlaken. V nobenem primeru ne uporabljajte nitro razredčila, acetona ali podobnih sredstev, ker le-ta lahko poškodujejo napise na čelni plošči ali plastične dele.
19. Upoštevajte, da lahko v primeru požara iz naprave izhajajo strupene snovi (plini, tekočine itd.), ki lahko povzročijo poškodbe zdravja.
20. Ročaji na napravi so namenjeni izključno za pomoč pri uporabi. Zato teh ročajev ni dovoljeno uporabiti za pritrditev naprave. Ob neupoštevanju lahko pride do poškodb oseb in opreme.
21. V primeru prevoza ali uporabe naprave v vozilu je za varno vožnjo odgovoren izključno voznik. Zagotovite zadostno zaščito naprave v vozilu, da preprečite poškodbe ali drugačno vrsto škode v primeru nesreče. Naprave nikoli ne uporabljajte v premikajočem vozilu, če bi lahko odvrnila pozornost voznika. Za varno upravljanje vozila je vedno odgovoren voznik. Proizvajalec ne prevzema odgovornosti za nesreče.
22. Upoštevajte tudi dodatna varnostna navodila v teh navodilih za uporabo naprave.



Informacije za potrošnika v zvezi s predpisom za baterije (BattV)

Naprava vsebuje baterijo z nevarnimi snovmi. Baterija se ne sme odstranjevati skupaj z običajnimi gospodinjskimi odpadki. Po končani življenjski dobi lahko napravo odstranite le preko servisa ESC ali ustreznega zbirnega mesta.

Anten Ölçüm Sistemine Yönelik Özel Güvenlik Uyarıları

Bu cihaz, AB Uygunluk Beyanı'na uygun olarak üretilip test edilmiştir ve fabrikayı, güvenlik tekniği bakımından kusursuz bir durumda terk etmiştir. Bu durumu korumak ve cihazı tehlikesiz bir şekilde çalıştırmak için kullanıcı, tüm bilgileri, uyarıları ve uyarı notlarını dikkate almalıdır.

Kathrein cihazlarında ve açıklamalarda kullanılan semboller:



İşletim talimatını dikkate alın



Koruma iletkeni, şasi bağlantı noktaları, dikkat!



Dokunulduğunda tehlikeli olabilecek düzeyde gerilim



Elektrostatik tehlike altındaki yapı elemanları özel bir dikkat gerektirmektedir



Topraklama tehlikesi!

1. Cihaz, sadece üretici tarafından belirtilen çalışma durumlarında ve koşullarında çalıştırılmalıdır (yeterli havalandırma olmasına dikkat edilmelidir). Genel olarak şu hususlar geçerlidir: IP koruma sınıfı 2X, kirlilik derecesi 2, aşırı gerilim kategorisi 2. Güç kaynağı, sadece kapalı alanlarda kullanılmalıdır. Ölçüm cihazının yağmurdan ve nemden korunması halinde kısa süreli olarak açık alanlarda kullanılmasına müsaade edilir, deniz seviyesinden 2000 m yüksekliğe kadar kullanılabilir. Güç kaynağı, azami 16 A'lık sigortalar ile emniyet altına alınmış olan besleme şebekelerinde kullanılabilir. Bilgi sayfasında farklı bir bilgi verilmediği takdirde, anma gerilimi için \pm % 10 ve anma frekansı için \pm % 5'lik bir tolerans geçerlidir.
2. Gerilim değeri $U_{eff} > 30$ V olan akım devrelerinde yapılan ölçümlerde, insanlara yönelik her türlü tehlikenin bertaraf edilmesi için uygun önlemler alınmalıdır (örneğin uygun ölçüm aracı, sigorta, akım sınırlaması, koruma ayırması, izolasyon vs.).
3. Uygun aşırı gerilim koruması ve topraklama ile, cihaza hiçbir zaman aşırı gerilim (örneğin fırtınada) ulaşmayacağını sağlayın. Aksi takdirde, kullanıcı personel elektrik çarpması nedeniyle tehlike altında bulunur.
4. Bir cihaz yerine sabit olarak bağlandığında, uygulama yerindeki koruma iletkeni ile cihaz koruma iletkeni arasındaki bağlantı diğer bütün bağlantılardan önce oluşturulmalıdır. Kurulum ve bağlantı çalışmaları sadece bu konuda eğitim almış uzman bir elektrik tesisatçısı tarafından yapılmalıdır.
5. Sigorta, otomatik şalter veya benzeri bir koruma tertibatı kullanılmadan yerine sabit olarak bağlanan cihazlarda besleme devresi, cihazlar ve kullanıcılar yeterli korumaya sahip olacak şekilde emniyet altına alınmalıdır.
6. Cihaz çalıştırılmadan önce, harici AC adaptöründen ihtiyaç duyulan anma gerilim ile besleme şebekesinin şebeke anma geriliminin birbiriyle örtüştüğünden emin olunmalıdır.
7. Koruma sınıfı I dahilindeki, hareketli şebeke giriş kablolarına ve cihaz fiş-priz tertibatına (teslimat kapsamı dahilindeki AC adaptörü) sahip cihazlarda, cihazın sadece topraklamalı ve koruma iletkeni bağlı olan prizlerde çalıştırılmasına müsaade edilir.
8. Giriş kablolarındaki veya cihazdaki koruma iletkeninin bilinçli olarak kesilmesine müsaade edilmez; aksi takdirde cihazın tehlikeli düzeyde gerilim barındırması mümkündür. Uzatma kabloları veya grup prizleri kullanıldığında, bunların güvenlik tekniği bakımından sorunsuz olup olmadıkları düzenli olarak kontrol edilmelidir.

9. Cihazda şebekeyi ayırmak için bir şebeke şalteri bulunmadığı takdirde, bağlantı kablosunun fişi bir ayırma tertibatı olarak kabul edilmelidir. Bu tür durumlarda, şebeke fişinin her zaman için hızlı ve kolay ulaşılabilir bir konumda bulunması sağlanmalıdır. Fonksiyon şalterleri veya elektronik şalterler şebekeyi ayırmak için uygun bileşenler değildir. Cihazlar, şebeke şalteri olmadan bir şasiye veya sisteme entegre edilmiş olduğunda, ayırma tertibatı aynı sistem düzleminde bulunacak şekilde konumlandırılmalıdır.
10. Elektrik kablosu hasarlı olduğu zaman cihazı kesinlikle kullanmayın. Düzenli olarak elektrik kablosunun kusursuz bir durumda olup olmadığını kontrol edin. Uygun koruma önlemleri ve kablo döşeme şekilleri ile, elektrik kablosunun hasar görmemesini ve hiç kimsenin, örneğin kabloya takılıp düşmesi veya elektrik çarpması nedeniyle zarar görmeyeceğini sağlayın.
11. Yapılan tüm çalışmalarda, yerel veya ülkeye özgü güvenlik ve kaza önleme yönetmelikleri dikkate alınmalıdır. Cihaz üzerinde çalışmadan veya cihazın içini açmadan önce besleme şebekesi ayrılmalıdır. Ayarlama, parça değişimleri, bakım ve onarım çalışmaları sadece bu konuda eğitim almış uzman elektrik tesisatçıları tarafından yapılmalıdır. Güvenlik açısından önem taşıyan parçalar (örn. şebeke şalteri, şebeke trafoları veya sigortalar) değiştirildiğinde, bunların yerine sadece orijinal parçalar takılmalıdır. Güvenlik açısından önem taşıyan her parça değişiminden sonra bir güvenlik kontrolü yapılmalıdır (görsel kontrol, koruma iletkeni testi, izolasyon direnci ve deşarj akımı ölçümü, çalışma testi).
12. Bilişim teknolojisi kapsamındaki cihazlara bağlantı yapıldığında, bu cihazlarına EN 60950 sayılı standarda uygun olmasına dikkat edilmelidir.
13. Cihazı, ısı üreten cihazların üzerine koymayın. Ortam sıcaklığı, kullanım kılavuzunda belirtilen özel maksimum sıcaklığı aşmamalıdır.
14. Cihazın deliklerine, bu iş için öngörülmemiş herhangi bir cisim sokmayın. Cihazın gövdesine veya gövdenin üzerine, kesinlikle herhangi bir sıvı dökmeyin. Bu durum, cihazda kısa devrelere ve/veya elektrik çarpmasına, yangına veya yaralanmalara yol açabilir.
15. Lityum aküler, yüksek sıcaklıklara veya ateşe maruz bırakılmamalıdır. Pilleri çocuklardan uzak tutun. Pil, usulüne uygun olarak değiştirilmediğinde, patlama tehlikesi vardır. Kullanılmış pilin yerine sadece orijinal tipteki bir pili takın (bkz. yedek parça listesi). Lityum piller özel atık olarak kabul edilmektedir. Bu pilleri sadece özel pil toplama kutularına atın. Pillere kısa devre yaptırmayın.
16. Geri verilen veya onarım amacıyla geri gönderilen cihazlar orijinal ambalajları içinde veya elektrostatik yüklenme ve deşarjlara veya mekanik hasarlara karşı korumalı bir ambalaj içinde olmalıdır. Cihazı geri gönderirken, cihazın istenilmeden açılmasını önlemek için sigortayı sökün!
17. Konnektörler üzerinden meydana gelen deşarjlar cihazın hasar görmesine neden olabilir. Cihaz, kullanım ve çalıştırma sırasında elektrostatik deşarjlara karşı korunmalıdır.
18. Cihazın dış temizliği, yumuşak, hav bırakmayan bir toz bezi kullanılarak yapılmalıdır. Hiçbir şekilde nitro inceltici, aseton gibi veya benzeri çözücü maddeler kullanmayın, aksi takdirde ön paneldeki yazılar silinebilir veya plastik parçalar üzerinde hasar meydana gelebilir.
19. Bir yangın durumunda cihazdan, sağlığa zararlı olabilecek zehirli maddelerin (gazlar, sıvılar vs.) çıkabileceğini dikkate alın.
20. Cihaz üzerindeki kollar, sadece insanlar için öngörülmüş kullanım destekleri değildir. Bu nedenle, bu kolların cihazın tespitlenmesi için kullanılmasına müsaade edilmemektedir. Bu hususun dikkate alınmaması, kişisel yaralanmalara veya maddi hasarlara yol açabilir.
21. Cihazı bir araçta taşıdığınız veya kullandığınız takdirde, aracı emniyetli bir şekilde kullanma sorumluluğu sadece sürücünün kendisine aittir. Bir kaza halinde muhtemel yaralanmaları veya başka türden hasarları önlemek amacıyla, cihazı araçta yeterli ölçüde emniyete alın. Araç sürücüsünün dikkatini bozacağı ihtimalli söz konusu olduğunda, cihazı kesinlikle hareket halindeki araçta kullanmayın. Aracın emniyeti konusundaki sorumluluk, her zaman tamamen araç sürücüsüne aittir. Üretici, kazalarda herhangi bir sorumluluk üstlenmemektedir.
22. Cihazın kullanım kılavuzundaki ek güvenlik uyarıları da aynı şekilde dikkate alınmalıdır.



Pillere yönelik yasaya (BattV) ilişkin müşteri bilgilendirmesi

Bu cihaz, zararlı madde içeren bir pile sahiptir. Bu pil kesinlikle ev çöpüne atılmamalıdır. Kullanım ömrünü tamamlanmış olan pil, sadece ESC müşteri hizmetleri noktası veya uygun bir toplama noktası aracılığıyla imha edilmelidir.

Особые указания по технике безопасности для антенной измерительной системы

Данный прибор сконструирован и проверен согласно сертификату соответствия нормам ЕС и отправлен с завода в безупречном с точки зрения техники безопасности состоянии. Чтобы поддержать это состояние и обеспечить безопасную работу, пользователь должен соблюдать все указания, предупреждения и предупредительные замечания.

Использованные символы на приборах Kathrein и в описаниях:



Соблюдать положения руководства



Подключение защитного провода, точки подключения массы, внимание!



Опасное напряжение



Компоненты, подверженные действию электростатического напряжения, требуют особого обращения



Внимание, заземление!

1. Прибор разрешается эксплуатировать только в указанных изготовителем режимах работы и положениях (обеспечить достаточную вентиляцию). Принять во внимание: степень защиты IP 2X, степень загрязнения 2, категория перенапряжения 2. Источник питания разрешается использовать только внутри помещений. Кратковременное использование измерительного прибора на открытом воздухе разрешается, если он защищен от дождя и влаги, эксплуатация только до высоты 2000 м над уровнем моря. Источник питания разрешается подключать только к сетям электроснабжения, защищенным предохранителями на максимальную силу тока 16 А. Если не указано в техническом паспорте, допуск для номинального напряжения составляет $\pm 10\%$, а для номинальной частоты $\pm 5\%$.
2. При измерениях в электроцепях с напряжениями $U_{эфф.} > 30$ В необходимо путем подходящих мер исключить любую опасность для людей (например, подходящие средства измерения, предохранители, ограничение тока, защитное секционирование, изоляция и т.д.).
3. Путем соответствующей защиты от перенапряжений и заземления оградить прибор от перенапряжения (например, во время грозы). В противном случае обслуживающему персоналу угрожает удар электротоком.
4. При стационарном подключении прибора перед всеми другими соединениями выполнить соединение между местным разъемом защитного провода и защитным проводом прибора. Установку и подключение разрешается выполнять только обученным специалистам-электрикам.
5. На стационарных приборах без встроенного предохранителя, автоматического выключателя или аналогичных защитных устройств цепь питания должна быть защищена предохранителями, чтобы обеспечить достаточную защиту приборов и пользователей.
6. Перед включением прибора удостовериться в том, что напряжение, необходимое для внешнего блока питания от сети переменного тока, совпадает с номинальным напряжением сети питания.
7. Для приборов класса защиты I с подвижной сетевой подводкой и приборным штекером (внешний блок питания от сети переменного тока из комплекта поставки) разрешается питание только от розеток с защитным контактом и подключенным защитным проводом.
8. Любое намеренное прерывание защитного провода как в подводке, так и на самом приборе, не допускается и может привести к тому, что прибор станет источником опасного напряжения. При использовании удлинительных кабелей или штекерных колодок обеспечить регулярную проверку их состояния с точки зрения техники безопасности.

9. Если прибор не оборудован сетевым выключателем для отключения сети, штекер соединительного кабеля должен рассматриваться как разъединитель. В этих случаях обеспечить постоянный свободный и удобный доступ к сетевому штекеру. Функциональные и электронные выключатели для отсоединения от сети не годятся. В случае, если приборы встраиваются в стойки или установки без сетевого выключателя, то разъединитель должен быть перенесен на уровень установки.
10. Категорически запрещается пользоваться прибором с поврежденным сетевым кабелем. Регулярно проверять безупречность состояния сетевого кабеля. Подходящими защитными мерами и за счет вида прокладки исключить возможность повреждения сетевого кабеля, а также позаботиться о том, чтобы никто не мог споткнуться или получить травму в результате удара электротоком.
11. При выполнении любых работ соблюдать местные правила охраны труда и техники безопасности. Перед выполнением работ на приборе или вскрытии прибора отсоединить его от сети питания. Настройка, замена деталей, техническое обслуживание и ремонт разрешается выполнять только обученным специалистам-электрикам. При замене компонентов системы техники безопасности (например, сетевых выключателей, сетевых трансформаторов или предохранителей) их разрешается заменять только оригинальными компонентами. После каждой замены обеспечивающих безопасность компонентов выполнить проверку безопасности (визуальный контроль, проверку защитного провода, измерение сопротивления изоляции и рабочего тока, функциональный контроль).
12. При подключении информационно-технических приборов обеспечить их соответствие стандарту EN 60950.
13. Не устанавливать прибор на выделяющую тепло аппаратуру. Температура окружающей среды не должна превышать максимальную температуру, указанную в инструкции по эксплуатации.
14. Не вставлять посторонние предметы в отверстия корпуса. Не допускать попадания жидкостей на корпус или внутрь его. Это может привести к коротким замыканиям в приборе и/или к ударам электротоком, пожарам или травмам.
15. Запрещается подвергать литиевые аккумуляторы высоким температурам или воздействию огня. Оградить батареи от детей. При неквалифицированной замене батареи имеется опасность взрыва. Заменять батарею только батареями оригинального типа (см. перечень запасных частей). Литиевые батареи относятся к специальным отходам. Утилизация только в предназначенных для этой цели емкостях. Не замыкать батареи накоротко.
16. Батареи, высылаемые обратно изготовителю или отдаваемые в ремонт, должны быть помещены в оригинальную упаковку или в упаковку, защищающую от электростатического заряда или разряда, а также от механических повреждений. При обратной доставке прибора вынуть предохранитель, чтобы исключить случайное включение прибора!
17. Разряды через штекерные соединители могут повредить прибор. При использовании и эксплуатации защитить прибор от электростатических разрядов.
18. Выполнять наружную чистку прибора мягкой ветошью без ворса. Категорически запрещается использовать растворители, в том числе нитро-растворители, ацетон и другие подобные вещества, так как иначе можно повредить маркировку на передней панели и другие пластиковые узлы.
19. В случае пожара возможно выделение из прибора вредных для здоровья ядовитых веществ (газов, жидкостей и т.п.).
20. Ручки на приборе предназначены только для удобства обращения с ним. Поэтому использовать ручки для крепления прибора запрещено. В случае несоблюдения данного требования возможны травмы или материальный ущерб.
21. В случае транспортировки прибора или использовании его в транспортном средстве водитель несет единоличную ответственность за безопасность движения. Закрепить прибор в транспортном средстве надлежащим образом, чтобы в случае аварии предотвратить травмы и другой ущерб. Категорически запрещается пользоваться прибором в движущемся транспортном средстве, если это может отвлечь водителя. Ответственность за безопасность транспортного средства постоянно несет его водитель. Ответственность изготовителя прибора в случае аварий исключена.
22. Соблюдать также дополнительные указания по технике безопасности в инструкции по эксплуатации прибора.



Информация для заказчика согласно Положению по утилизации батарей (BattV)

Этот прибор снабжен батареей, содержащей вредные вещества. Ее запрещается выбрасывать в бытовые отходы. По окончании срока действия утилизацию можно выполнять только через сервисный филиал ESC или подходящий сборный пункт.