

Käyttöohjeet Kelvin 25 A -pihdeille

Olet ostanut **Kelvin 25 A -pihdit** ja kiitämme luottamuksestasi.

Nämä pihdit on tarkoitettu mittamaan heikkoa vastusta korkealla virralla (mikro-ohmmittarit tai koneen ohjain). Niitä käytetään yleensä muiden pihtien tai pistoolin kanssa.

Varmista turvallisuutesi ja tuotteiden kunnollinen toiminta:

- **lue** huolellisesti tämä käyttöohje ja säilytä se,
- **noudata** näitä turvatoimenpiteitä

 **VAROITUS! VAARA!** Aina kun käyttäjä näkee tämän vaarasymbolin, hänen täytyy katsoa tätä ohjetta.

 CE-merkintä osoittaa, että laite on yhdenmukainen Euroopan unionin pienjännitedirektiivin 2014/35/EU, sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta annetun EMC-direktiivin 2014/30/EU ja tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta annetun RoHS-direktiivin 2011/65/EU ja 2015/863/EU kanssa.

 UKCAE-merkintä osoittaa, että laite on yhdenmukainen Yhdistyneessä kuningaskunnassa noudatettavien määräysten kanssa erityisesti pienjänniteturvallisuuden, sähkömagneettisen yhteensopivuuden ja vaarallisten aineiden käyttörajoitusten osalta.

 Jäteastia, jonka päälle on merkitty rasti tarkoittaa, että Euroopan Unionin alueella tuote on toimitettava erilliseen keräyspisteeseen direktiivin DEEE (2012/19/UE) mukaisesti. Sitä ei saa heittää talousjätteen sekaan.

 Valmistajan merkki.

Mittauskategoriat

- Mittauskategoria IV vastaa pienjänniteverkolähteessä suoritettuja mittauksia. Esimerkkejä: Virran tulo, mittarit ja turvavarusteet.
- Mittauskategoria III vastaa rakennusasennuksessa suoritettuja mittauksia. Esimerkkejä: Jakotaulu, muuntajakatkaisijat, kiinteät teollisuuskoneet tai -laitteet.
- Mittauskategoria II vastaa suoraan pienjänniteverkkoon kytketyissä piireissä suoritettuja mittauksia. Esimerkkejä: kodinkoneiden ja kannettavien laitteiden syöttöverkko.

Turvatoimenpiteet

Nämä pihdit ovat IEC/EN 61010-031 tai BS EN 61010-031-standardin 3000 V:n kategorian III mukaiset.

Käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa sähköisku-, tulipalo- tai räjähdysvaaran tai laitteen ja sen varusteiden tuhoutumisen.

- Käyttäjän ja/tai vastuunalaisen henkilön on luettava huolellisesti ja hallittava eri turvatoimenpiteet. Tämän laitteen käytön hyvä tuntemus ja sähkön vaarojen täydellinen tiedostaminen on välttämätöntä.
- Nämä pihdit sisältävän kokonaisjärjestelmän turvallisuus on järjestelmän kokoonpanijan vastuulla.
- Tarkista ennen jokaista käyttökertaa yhdysohjojen, kotelon ja lisävarusteiden eristeiden kunto. Osat, joiden eriste on vaurioitunut (osittainkin vaurioitunut) on korjattava tai hävitettävä. Eristeen värimuutos on merkki vahingottumisesta.
- Noudata johdoille merkittyjä jännitteitä, tehoja ja mittauskategorioita.
- Älä koske Kelvin-pihtiin leukoihin tai mihinkään muuhun suojaamattomaan metalliosaan mittausten aikana.
- Ei saa käyttää räjähdysilmakehissä.
- Pistoolin käyttäminen alemman mittausluokan laitteessa laskee kokonaisuuden jännitettä tai luokkaa.
- Käytä asianmukaisia henkilösuojavarusteita, kun vaarallista jännitettä sisältäviä osia on suojaamattomina.
- Käsittelyssä ei saa laittaa sormia fyysisen suojauksen ulkopuolelle.

Ympäristön olosuhteet

- Sisäkäyttö.
- Käyttöympäristö: -10 – +50°C,suhteellinen kosteus 10 – 90% (maksimi 35°C)
- Korkeus: käyttömaksimi 2 000 m, säilytysmaksimi 10 000 m.
- Saasteaste: 2

Tiedot

Viiteolosuhteet: 23 ±3°C.

Sähköiset ominaisuudet

Johtovastus	< 30 mΩ
Maksimivirta 5 minuutin aikana sitten 5 minuuttia lepoa	25 A

Vaikutus:

Maksimivirta voi vaihdella, kun ympäristön lämpötila on 40 °C.

Tekniset tiedot

Pihtien mitat: 95 x 67 x 16 mm
Johdon pituus: noin 3 metriä
Pihtien leukojen avaus: 20 mm
Massa: 300 g
Suojausindeksi: IK 04 nordin IEC 62262 mukaan
Haarukkaliitin: Ø 4 tai 6 mm

Käyttö

- Kierrä kaapeli kokonaan auki, jotta se ei kuumene.
- Käytä tarvittaessa haarautuvaa kiinnittintä liittääkseen Kelvin-pihdit mittalaitteeseen. 300 V:n luokan III suojausta ei enää taata.
- Mittaus tulee tehdä jännitteettömälle piirille. Varmista piirin jännitteettömyys ja että piiriin ei voi kytkeä jännitettä mittauksen aikana.

Mittausten tekemiseksi on katsottava mittauslaitteen käyttöohjetta.

Notice de fonctionnement de la pince Kelvin 25 A

Vous venez d’acquérir une **pince Kelvin 25 A** et nous vous remercions de votre confiance. Cette pince est destinée aux mesures de faibles résistances sous courant élevé (microhmmètre ou contrôleur machine). Elle est généralement utilisée avec une autre pince ou un pistolet.

Pour votre sécurité et celle des biens :

- **lisez** attentivement cette notice de fonctionnement et conservez-la,
- **respectez** les précautions d’emploi.

 ATTENTION, risque de DANGER ! L’opérateur doit consulter la présente notice à chaque fois que ce symbole de danger est rencontré.

 Le marquage CE indique la conformité à la Directive européenne Basse Tension 2014/35/UE, à la Directive Compatibilité Électromagnétique 2014/30/UE et à la Directive sur la Limitation des Substances Dangereuses RoHS 2011/65/UE et 2015/863/UE.

 Le marquage UKCA atteste la conformité du produit avec les exigences applicables dans le Royaume-Uni, notamment dans les domaines de la Sécurité en Basse Tension, de la Compatibilité Électromagnétique et de la Limitation des Substances Dangereuses.

 La poubelle barrée signifie que, dans l’Union Européenne, le produit fait l’objet d’une collecte sélective conformément à la directive DEEE 2012/19/UE . Ce matériel ne doit pas être traité comme déchet ménager.

 Marque du fabricant.

Définition des catégories de mesure

- La catégorie de mesure IV correspond aux mesurages réalisés à la source de l’installation basse tension. Exemple : arrivée d’énergie, compteurs et dispositifs de protection.
- La catégorie de mesure III correspond aux mesurages réalisés dans l’installation du bâtiment. Exemple : tableau de distribution, disjoncteurs, machines ou appareils industriels fixes.
- La catégorie de mesure II correspond aux mesurages réalisés sur les circuits directement branchés à l’installation basse tension. Exemple : alimentation d’appareils électrodomestiques et d’outillage portable.

Précautions d’emploi

Cette pince est conforme à la norme de sécurité IEC/EN 61010-031 ou BS EN 61010-031 pour des tensions de 300 V catégorie III.

Le non-respect des précautions d’emploi peut entraîner un risque de choc électrique, de feu, d’explosion, de destruction de l’appareil et des installations.

- L’opérateur et/ou l’autorité responsable doit lire attentivement et avoir une bonne compréhension des différentes précautions d’emploi. Une bonne connaissance et une pleine conscience des risques des dangers électriques est indispensable pour toute utilisation de cet appareil.
- La sécurité de tout système qui pourrait intégrer cette pince relève de la responsabilité de l’assembleur du système.
- Avant chaque utilisation, vérifiez l’intégrité des isolants des cordons. Tout élément dont l’isolant est détérioré (même partiellement) doit être consigné et mis au rebut. Un changement de couleur de l’isolant est une indication de détérioration.
- Respectez les valeurs des tensions, intensités et catégories de mesure marquées sur les cordons.
- Ne touchez pas les mâchoires de la pince Kelvin ni aucune partie métallique accessible durant les mesures.
- Ne pas utiliser dans une atmosphère explosive.
- L’utilisation du pistolet sur un appareil de catégorie de mesure inférieure réduit la tension ou catégorie de l’ensemble.
- Utilisez des moyens de protection individuelle adaptés lorsque des parties sous tension dangereuse peuvent être accessibles.
- Lors de la manipulation, ne placez pas vos doigts au-delà du protège-doigts.

Conditions d’environnement

- Utilisation à l’intérieur.
- Domaine d’utilisation : - 10 à +50 °C, 10 à 90 %HR (jusqu’à 35°C)
- Altitude : utilisation jusqu’à 2000 m, stockage jusqu’à 10 000 m.
- Degré de pollution : 2

Caractéristiques

Condition de référence : 23 ± 3°C.

Caractéristiques électriques :

Résistance par fil	< 30 mΩ
Courant maximal pendant 5 minutes puis 5 minutes de repos	25 A

Influence :

Le courant maximal peut varier lorsque la température ambiante est de 40°C.

Caractéristiques mécaniques

Dimensions de la pince : 95 x 67 x 16 mm
Longueur du cordon : 3 mètres environ
Ouverture des mâchoires de la pince : 20 mm
Masse : 300 g
Indice de protection : IK04 selon l’IEC 62262
Cosse fourche : Ø 4 ou 6 mm

Utilisation

- Déroulez entièrement le câble pour éviter l’échauffement.
 - Si nécessaire, utilisez les cosses fourches fournies pour connecter la pince Kelvin à l’appareil de mesure. La protection de 300 V catégorie III n’est plus assurée.
 - Les mesures doivent être faites sur des circuits hors tension. Vérifiez l’absence de tension et assurez-vous que le circuit ne peut pas être remis sous tension durant la mesure.
- Pour la réalisation des mesures, reportez-vous à la notice de fonctionnement de l’appareil de mesure.

Manuale d’uso della pinza Kelvin 25 A

Avete appena acquistato una pinza **Kelvin 25 A** e vi ringraziamo della vostra fiducia. Destinata alle misure di deboli resistenze sotto corrente elevata (micro-ohmmetro o controllore macchina), questa pinza si usa generalmente con un’altra pinza o una pistola.

Per la vostra sicurezza e quella dei beni:

- **leggete** attentamente il presente manuale d’uso e conservatelo,
- **Rispettate** le precauzioni d’uso.

 ATTENZIONE, rischio di PERICOLO! L’operatore deve consultare il presente manuale d’uso ogni volta che vedrà questo simbolo di pericolo.

 La marcatura CE indica la conformità alla Direttiva europea Bassa Tensione 2014/35/UE, alla Direttiva Compatibilità Elettromagnetica 2014/30/UE e alla Direttiva sulla Limitazione delle Sostanze Pericolose RoHS 2011/65/UE e 2015/863/UE.

 La marcatura UKCA attesta la conformità del prodotto con le esigenze applicabili nel Regno Unito, segnatamente nei campi della Sicurezza in Bassa Tensione, della Compatibilità Elettromagnetica e della Limitazione delle Sostanze Pericolose.

 La pattumiera sbarrata significa che nell’Unione Europea, il prodotto è oggetto di smaltimento differenziato conformemente alla direttiva RAEE 2012/19/UE. Questo materiale non va trattato come rifiuto domestico.

 Marchio del fabbricante.

Definizione delle categorie di misura

- La categoria di misura IV corrisponde alle misure effettuate alla sorgente dell’impianto a bassa tensione. Esempio: punto di consegna di energia, contatori e dispositivi di protezione.
- La categoria di misura III corrisponde alle misure effettuate sull’impianto dell’edificio. Esempio: quadro di distribuzione, interruttori automatici, macchine o strumenti industriali fissi.
- La categoria di misura II corrisponde alle misure effettuate sui circuiti direttamente collegati all’impianto a bassa tensione. Esempio: alimentazione di elettrodomestici e utensili portatili.

Precauzioni d’uso

Questa pinza è conforme alla norma di sicurezza IEC/EN 61010-031 o BS EN 61010-031 per tensioni di 300 V categoria III.

Il mancato rispetto delle precauzioni d’uso può causare un rischio di shock elettrico, incendio, esplosione, distruzione dello strumento e degli impianti.

- L’operatore (e/o l’autorità responsabile) deve leggere attentamente e assimilare le varie precauzioni d’uso. La buona conoscenza e la perfetta coscienza dei rischi correlati all’elettricità sono indispensabili per ogni utilizzo di questo strumento.
- L’assemblatore del sistema è responsabile della sicurezza di qualsiasi sistema che potrebbe integrare questa pinza.
- Prima di ogni utilizzo, verificate l’integrità degli isolanti dei cavi. Qualsiasi elemento il cui isolante è deteriorato (seppure parzialmente) va isolato (fuori tensione) e messo in discarica. Un cambiamento di colore dell’isolante indica un deterioramento.
- Rispettate i valori indicati sui cavi (tensioni, intensità e categorie di misura).
- Non toccate le ganasce della pinza Kelvin e nessuna parte metallica accessibile durante le misure.
- Non utilizzare in un’atmosfera esplosiva.
- L’assemblatore del sistema su uno strumento di categoria di misura inferiore riduce la tensione o la categoria dell’insieme.
- Utilizzate gli appropriati dispositivi di protezione individuale quando le parti sotto tensione pericolosa possono essere accessibili.
- Durante la manipolazione, non mettete le dita oltre il proteggi-dita.

Condizioni ambientali

- Utilizzo all’interno.
- Campo di funzionamento: da -10 a +50°C, da 10 a 90% UR (fino a 35°C)
- Altitudine: utilizzo fino a 2.000 metri, stoccaggio fino a 10.000 metri.
- Grado d’inquinamento: 2

Caratteristiche

Condizione di riferimento: 23 ± 3°C.

Caratteristiche elettriche:

Resistenza mediante filo	< 30 mΩ
Corrente massima per 5 minuti poi 5 minuti di riposo	25 A

Influenza:

La corrente massima può variare quando la temperatura ambiente è di 40°C.

Caratteristiche meccaniche

Dimensioni della pinza: 95 x 67 x 16mm
Lunghezza del cavo: 3 metri circa
Apertura delle ganasce della pinza: 20 mm
Peso: 300 g
Indice di protezione: IK 04 secondo l’IEC 62262
Capocorda a forcella: Ø 4 oppure 6 mm

Utilizzo

- Svolgete completamente il cavo per evitare il surriscaldamento.
- Se necessario, utilizzate i capicorda a forcella forniti per collegare la pinza Kelvin allo strumento di misura. La protezione di 300 V categoria III non è più garantita.
- Le misure vanno eseguite su circuiti fuori tensione. Verificate l’assenza di tensione e accertatevi che non sia possibile applicare nuovamente la tensione al circuito durante la misura.

Per effettuare le misure, si rinvia al manuale d’uso dello strumento di misura.

Gebruikshandleiding van de Kelvinklemmen 25 A

U heeft zojuist een **Kelvinklem 25 A** gekocht en wij danken u voor uw vertrouwen.

Deze klem is bedoeld voor het meten van lage weerstanden bij hoge stroomsterkte (micro-ohmmeter of machinecontroller). Deze wordt in het algemeen gebruikt met een andere klem of een pistool.

Voor uw veiligheid en die van het materiaal:

- **lees** deze gebruikshandleiding aandachtig door en bewaar hem,
- **respecteer** de voorzorgen bij gebruik.

 LET OP, mogelijk GEVAAR! De bediener moet deze handleiding iedere keer raadplegen wanneer hij dit waarschuwingssymbool tegenkomt.

 De CE-markering geeft aan dat dit product voldoet aan de Europese Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU, aan de Richtlijn Elektromagnetische Compatibiliteit 2014/30/EU en aan de RoHS-richtlijnen 2011/65/EU en 2015/863/EU inzake de beperking van gevaarlijke stoffen.

De UKCA-markering garandeert de conformiteit van het product met de in het Verenigd Koninkrijk van toepassing zijnde eisen, met name op het gebied van veiligheid bij laagspanning, elektromagnetische compatibiliteit en de beperking van gevaarlijke stoffen.

 De doorgekruste vuilnisbak betekent dat in de Europese Unie het product als gescheiden afval wordt ingezameld volgens de AEEA-richtlijn 2012/19/EU. Dit materiaal dient niet als huishoudelijk afval verwerkt te worden.

 Merk van de fabrikant.

Definitie van de meetcategorieën

- De meetcategorie IV komt overeen met metingen uitgevoerd aan de bron van de laagspanningsinstallatie. Voorbeeld: binnenkomende energie, tellers en beveiligingsvoorzieningen.
- De meetcategorie III komt overeen met metingen uitgevoerd in een installatie in de bouw. Voorbeeld: verdeelkast, stroomonderbrekers, vaste industriële machines of apparatuur.
- De meetcategorie II komt overeen met metingen die uitgevoerd worden op rechtstreeks op de laagspanningsinstallatie aangesloten kringen. Voorbeeld: stroomvoorziening van huishoudelijke apparatuur en portable gereedschap.

Voorzorgen bij gebruik

Deze klem voldoet aan de veiligheidsnorm IEC/EN 61010-031 of BS EN 61010-031 voor spanningshaarden van 300 V categorie III.

Wanneer de voorzorgen bij gebruik niet in acht genomen worden, bestaat het risico van elektrische schokken, brand, ontploffing en onherstelbare beschadiging aan het apparaat en de installaties.

- De bediener en/of de aansprakelijke autoriteit moet de verschillende gebruiksdvieszen aandachtig doorlezen en goed begrepen hebben. Een goede kennis en een volledig bewustzijn van de elektrische gevaren zijn noodzakelijk voor ieder gebruik van dit apparaat.
- De veiligheid van een systeem waarin deze klem ingebouwd zou kunnen worden, valt onder de aansprakelijkheid van de persoon die het systeem assembleert.
- Controleer voor ieder gebruik of de isolatie van de snoeren in orde is. Elementen waarvan de isolatie beschadigd (ook slechts gedeeltelijk) is, moet weggenomen en weggeworpen worden. Verandering van kleur van het isolatiemiddel duidt op beschadiging.
- Respecteer de op de snoeren vermelde spanningswaarden, stroomsterktes en meetcategorieën.
- Raak de bekken van de Kelvinklem niet aan, noch de metalen delen die tijdens de metingen toegankelijk zijn.
- Niet gebruiken in een explosieve atmosfeer.
- Bij gebruik van het pistool op een apparaat van een lagere meetcategorie vermindert de spanning of de categorie van het geheel.
- Gebruik de juiste persoonlijke beschermingsmiddelen wanneer de onder gevaarlijke spanning staande delen toegankelijk zijn.
- Plaats tijdens het werken uw vingers niet boven de veiligheidsring.

Omgevingsvoorwaarden

- Gebruik binnenshuis.
- Toepassingsgebied: -10 tot +50°C, 10 tot 90%RV (tot 35°C)
- Hoogte: gebruik tot 2.000 m, opslag tot 10.000 m.
- Vervuilingsgraad: 2

Kenmerken

Referentievoorwaarden: 23 ± 3°C.

Elektrische kenmerken:

Weerstand per draad	< 30 mΩ
Maximale stroom gedurende 5 minuten, gevolgd door 5 minuten rust	25 A

Involde:

De maximale stroom kan variëren wanneer de omgevingstemperatuur 40°C is.

Mechanische kenmerken

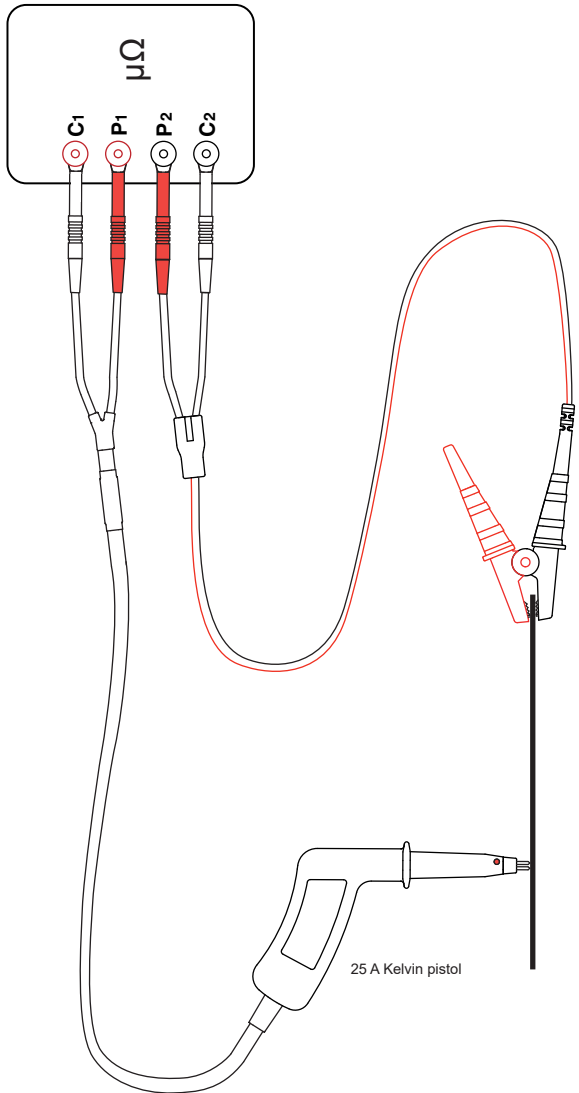
Afmetingen van de klem: 95 x 67 x 16 mm
Lengte van het snoer: ca. 3 meter
Opening van de bekken van de klem: 20 mm
Gewicht: 300 g
Beschermingsindex: IK04 volgens de norm IEC 62262
Vorkkabelschoen: Ø 4 of 6 mm

Gebruik

- Rol de kabel helemaal uit om verhitting te vermijden.
- Gebruik, indien nodig, de meegeleverde vorkkabelschoenen om de Kelvinklem op het meetapparaat aan te sluiten. De bescherming van 300 V categorie III wordt niet meer verzekerd.
- De metingen moeten worden uitgevoerd op spanningsloze kringen. Controleer of er geen spanning aanwezig is en verzeker u ervan dat de kring tijdens het meten niet weer onder spanning gezet kan worden.

Raadpleeg voor het uitvoeren van de metingen de gebruikshandleiding van het meetapparaat.

25 A Kelvin clamp



 **CHAUVIN ARNOUX**

696291A00 Ed. 3
07 - 2022

FRANCE
Chauvin Arnoux
12-16 rue Sarah Bernhardt 92600
Asnières-sur-Seine
Tél : +33 1 44 85 44 85
Fax : +33 1 44 85 44 89
info@chauvin-arnoux.com
www.chauvin-arnoux.com

INTERNATIONAL
Chauvin Arnoux
Tél : +33 1 44 85 44 38
Fax : +33 1 46 27 95 69

Our international contacts
www.chauvin-arnoux.com/contacts

