

AMIC

Testeurs de résistance d'isolement



MODÈLES
10, 30, 2501,
10K1-5050, 15K1

Amperis Products S.L.

Barbeito Maria 14, 27003, Lugo, Spain

T (+34) 982 20 99 20 | F (+34) 982 20 99 | info@amperis.com

amperis

AMIC-10 & AMIC-30

Mesureur de résistance de terre

- Transmission sans fil de données.
- Interface radio USB incluse!



Caractéristiques

L'AMIC-10 et l'AMIC-30 d'Amperis sont des testeurs universels de résistance d'isolement de haute qualité et de haute performance, conformes à la norme européenne EN 61557.

Les caractéristiques de l'équipement sont:

- Mesure de la résistance d'isolement:
 - Tension d'essai d'isolation sélectionnable: 50, 100, 250, 500, 1000V (AMIC-10) et 50 à 1000V à pas de 10 V (AMIC-30).
 - Mesure automatique dans les prises avec l'adaptateur UNI-Schuko (AMIC-30) avec la possibilité de configurer les jeux de câbles mesurés.
 - Indication continue de la résistance d'isolement ou du courant de fuite.
 - Décharge automatique de la capacité des appareils après la mesure de la résistance d'isolement.
 - Signalisation acoustique toutes les cinq secondes qui donne une indication du temps écoulé.
 - Mesure des temps d'essai T1, T2 et T3 pour mesurer un ou deux coefficients d'absorption de l'isolement pendant trois intervalles de temps réglables de 1...600 secondes (AMIC-30).
- Indication de la tension de mesure réelle pendant la mesure.
- Protection contre la mesure d'objets vivants.
- Mesure à trois fils
- Mesure de la continuité des conducteurs de protection et de liaison équipotentielle selon la norme EN 61557 avec un courant >200mA.
- Continuité du circuit basse tension et mesure de la basse tension résistance:
 - mesure de la résistance du circuit (<1999Ω) avec courant <15mA.
 - signal sonore rapide si la résistance du circuit est moins de 30 ans
- Mesure du courant de fuite (AMIC-30).
- Mesure de la capacité pendant la mesure RISO.
- Mesure des tensions continues et alternatives dans la gamme 0...600V.
- Mémoire pour 990 mesures avec la possibilité de transférer les données stockées vers un PC en utilisant l'USB - OR-1 (AMIC-30).
- Alimentation : 4 piles AA ou batteries rechargeables, indicateur de batterie faible.

AMIC-10 et AMIC-30

Mesure de la résistance d'isolement

Plage de mesure selon EN 61557-2 pour $U_N=50V$:
50kΩ...250,0MΩ

Gamme	Résolution	Précision
0,0...999,9kΩ	0,1kΩ	±(3% v.m. + 8 chiffres) [±(5% v.m. + 8 chiffres)]*
1,000...9,999MΩ	0,001MΩ	
10,0...99,99MΩ	0,01MΩ	
100,0...250,0MΩ	0,1MΩ	

*- pour WS-04 (AMIC-30)

Plage de mesure selon EN 61557-2 pour $U_N=100V$:
100kΩ...500,0MΩ

Gamme	Résolution	Précision
0,0...999,9kΩ	0,1kΩ	±(3% v.m. + 8 chiffres) [±(5% v.m. + 8 chiffres)]*
1,000...9,999MΩ	0,001MΩ	
10,00...99,99MΩ	0,01MΩ	
100,0...500,0MΩ	0,1MΩ	

*- pour WS-04 (AMIC-30)

Plage de mesure selon EN 61557-2 pour $U_N=250V$: 250kΩ...2,000GΩ

Gamme	Résolution	Précision
0,0...999,9kΩ	0,1kΩ	±(3% v.m. + 8 chiffres) [±(5% v.m. + 8 chiffres)]*
1,000...9,999MΩ	0,001MΩ	
10,00...99,99MΩ	0,01MΩ	
100,0...999,0MΩ	0,1MΩ	
1,000...2,000GΩ	0,001GΩ	

*- pour WS-04 (AMIC-30)

Plage de mesure selon PN-EN 61557-2 pour $U_N=500V$:

- 500kΩ...5,00GΩ (AMIC-10)
- 1000kΩ...100,00GΩ (AMIC-30)

Gamme	Résolution	Précision	
0,0...999,9kΩ	0,1kΩ	±(3% v.m. + 8 chiffres) [±(5% v.m. + 8 chiffres)]*	
1,000...9,999MΩ	0,001MΩ		
10,00...99,99MΩ	0,01MΩ		
100,0...999,0MΩ	0,1MΩ		
1,000...5,000GΩ	0,001GΩ	±(4% v.m. + 6 chiffres)	AMIC-10
1,000...9,999GΩ	0,001GΩ	±(4% v.m. + 6 chiffres)	AMIC-30
10,00...20,00GΩ**	0,01GΩ	[±(6% v.m. + 6 chiffres)]*	

*- pour WS-04 (AMIC-30)

** - pour WS-04 – jusqu'à 10GΩ

Plage de mesure selon PN-EN 61557-2 pour $U_N=500V$:

- 500kΩ...5,00GΩ (AMIC-10)
- 1000kΩ...100,00GΩ (AMIC-30)

Gamme	Résolution	Précision	
0,0...999,9kΩ	0,1kΩ	±(3% v.m. + 8 chiffres)	
1,000...9,999MΩ	0,001MΩ		
10,00...99,99MΩ	0,01MΩ		
100,0...999,0MΩ	0,1MΩ		
1,000...5,000GΩ	0,001GΩ	±(4% v.m. + 6 chiffres)	AMIC-10
5,00...10,00GΩ	0,01GΩ		
1,000...9,999GΩ	0,001GΩ		
10,00...99,99GΩ	0,01GΩ		AMIC-30
100,0GΩ	0,1GΩ		

"v.m." valeur mesurée.

Mesure de la continuité des conducteurs de protection et d'équipotentialité

Plage de mesure selon la norme EN 61557-4: 0,10...1999Ω

Gamme	Résolution	Précision
0,00...19,99Ω	0,01Ω	±(2% v.m. + 3 chiffres)
20,0...199,9Ω	0,1Ω	
2000...1999Ω	1Ω	±(4% v.m. + 3 chiffres)

- Tension aux bornes ouvertes: <8V
- Courant de sortie $R < 2\Omega$: ISC >200mA: ISC >200mA
- Compensation de la résistance des fils de test
- AMIC-30 - flux de courant bidirectionnel, affichage de la valeur résistance moyenne
- AMIC-10 - flux de courant unidirectionnel

Mesure de basse tension et de résistance

Gamme	Résolution	Précision
0,00...199,9Ω	0,1Ω	±(3% m.v. + 3 chiffres)
200...1999Ω	0,1Ω	

- Tension sur les bornes ouvertes: <8V
- Courant dans les bornes fermées 5mA < ISC < 15mA
- Signal sonore par LED verte en cas de détection d'une résistance < 30Ω ± 50%.
- Compensation de la résistance des fils de test

Mesure de la tension alternative et continue

Gamme	Résolution	Précision
0,0...299,9V	0,1V	±(5% m.v. + chiffres)
300...600V	1V	±(2%v.m. + 2 chiffres)

- Gamme de fréquences : 45...65Hz

Équipement standard

AMIC-30 Câble de test de 1,2 m ; rouge	WAPRZ1X2REBB
AMIC-30 câble de test 1,2m ; bleu	WAPRZ1X2BUBB
AMIC-30 Câble de test blindé de 1,2 m ; noir	WAPRZ1X2BLBBE
AMIC-30 "Crocodile" K02 ; bleu	WAKROBU20K02
Récepteur AMIC-30 - interface pour la transmission radio OR1 (USB)	WAADAUSBOR1
AMIC-10 câble de test 1,2m ; bleu	WAPRZ1X2BLBB
AMIC-10 câble de test 1,2m ; rouge	WAPRZ1X2REBB
AMIC-10 "Crocodile" K01 ; noir	WAKROBLK01
sonde avec fiche banane ; noir	WASONBLOGB1
sonde avec fiche banane ; rouge	WASONREOGB1
Manchon M6	WAFUTM6
courroies	WAPZSZSE4
poignée pour équipement	WAPZUCH1
certificat de calibrage	
jeu de batteries	

Accessoires supplémentaires

Câble de test de 5m ; rouge	WAPRZ005REBB
Câble de test de 5 m ; bleu	WAPRZ005BUBB
Câble de test blindé de 5m ; noir	WAPRZ005BLBBE
Câble de test de 1,2 m ; bleu	WAPRZ1X2BUBB
"Crocodile" K02 ; rouge	WAKRORE20K02
"Crocodile" K01 ; noir	WAKROBL20K01
"Crocodile" K02 ; bleu	WAKROBU20K02
sonde avec fiche banane ; bleu	WASONBUOGB1
adaptateur WS-04 avec UNI-Schuko	WAADAWS04
AMIC-30 Logiciel de création de rapports de mesures électriques "SONEL Reports"	WAPROSONPE4

Sécurité électrique

classe d'isolation	double, selon la norme EN 61010-1 et IEC 61557
catégorie de mesure	IV 600V (III 1000V) selon la norme EN 61010-1
classe de protection EN 60529	IP67

Autres données techniques

alimentation	4 piles alcalines ou un jeu de piles Ni-MH
poids	-1kg
dimensions	220 x 100 x 60 mm

AMIC-30

Mesure de la résistance d'isolement

- Mesurez la résistance de isolation jusqu'à 100 GΩ



Pour la mesure de câblage résidentiel et les bâtiments



Pour mesurer le câblage téléphone



Pour mesurer moteurs à basse tension



Pour la mesure de tuyaux pré-isolés



Pour mesurer appareils électroménagers



Pour mesurer dans les systèmes de protection contre le gel



CAT IV
600 V

IP67

Bluetooth

Principales caractéristiques

- Mesure de la résistance d'isolement jusqu'à 100 GΩ grâce à une tension de mesure maximale de 1000 V.
- Conçu pour des conditions environnementales difficiles - protection contre les intrusions IP67.
- Excellent pour les mesures répétitives - mémoire de 12 000 enregistrements et adaptateur UNI-Schuko pour les prises.
- Pour tester la continuité électrique - fonction R_{CONT} 200 mA.
- Test des condensateurs de démarrage des moteurs grâce à la fonction de mesure de la capacité.
- signalisation sonore d'intervalles de temps de cinq secondes, ce qui facilite la saisie des caractéristiques temporelles.
- a synchronisation des temps de mesure T_1 , T_2 et T_3 pour la mesure d'un ou deux coefficients d'absorption dans la plage de 1 ... 600 secondes.
- lectures de la tension réelle de mesure pendant la mesure.
- protection contre la mesure d'objets vivants.
- mesure à trois fils - connexion supplémentaire GUARD.

... et bien plus encore

- Tension de mesure sélectionnée parmi : 50, 100, 250, 500, 1000 V ou librement configurable dans la plage 50...1000 V par pas de 10 V.
- lecture continue de la résistance d'isolement ou du courant de fuite mesuré.
- décharge automatique de la capacité de l'objet mesuré lors de la mesure de la résistance d'isolement.
- mesure de la capacité pendant la mesure R_{ISO} .
- mesure basse tension de la continuité et la résistance du circuit.
- test de continuité des conducteurs de protection et de la liaison équipotentielle avec un courant $I_{ISO} \geq 200$ mA circulant dans deux directions selon la norme EN 61557-4.
- mesure des tensions continues et alternatives dans la plage de 0...600 V

Mesure à basse tension de la continuité et de la résistance des circuits

Plage de mesure selon EN 61557-4: 0,10... 1999 Ω

Gamme	Résolution	Précision
0,00...19,99 Ω	0,01 Ω	±(2% v.m. + 3 chiffres)
20,0... 199,9 Ω	0,1 Ω	
200,0... 1999 MΩ	1 Ω	±(4% v.m. + 3 chiffres)

Mesure de la capacité

Gamme	Résolution	Précision
1... 999 nF	1 nF	±(5% v.m. + 10 chiffres)
1,00... 9,99 µF	0,01 µF	

- Le résultat de la mesure de capacité est affiché après la mesure R_{150}
- Pour mesurer des tensions inférieures à 100 V et mesurer des résistances inférieures à 100 V, l'erreur de mesure de la capacité n'est pas spécifiée, l'erreur de mesure de la capacité est inférieure à 10 M Ω.

Mesure de la tension CC et CA

Gamme	Résolution	Précision
0... 299,9 V	0,1 V	±(2% v.m. + 6 chiffres)
300... 600 V	1 V	±(2% v.m. + 2 chiffres)

- Gamme de frecuencia: 45... 65 Hz

Mesure de la résistance à faible courant

Gamme	Résolution	Précision
0,00... 199,9 Ω	0,1 Ω	±(3% v.m. + 3 chiffres)
200... 1999 MΩ	1 Ω	

Spécifications techniques

Type d'isolation selon les normes EN 61010-1 et EN 61557	double
Catégorie de mesure selon la norme EN 61010-1	IV 600 V (III 1000 V)
Degré de protection du boîtier selon la norme EN 60529	IP67
Alimentation du compteur	4 piles alcalines AA ou 4 piles rechargeables AA
Dimensions	200 x 100 x 60 mm
Poids du compteur	Ca. 0,6 Kg
Température de fonctionnement	-10°C...+50°C
Afficher	LCD segmenté
Mémoire des résultats mesurés	990 cellules
Transmission de données	sans fil
Norme de qualité pour la conception, la construction et la fabrication conformément à	ISO 9001
L'appareil répond aux exigences de	EN 61557
Le produit répond aux exigences CEM (immunité en environnement industriel) conformément aux normes suivantes	EN 61323-1 EN 61323-2-2

Accessoires standard



**Sonde à pointe noire
1kV (fiche banane)**

WASONBLOGB1



**Sonde à pointe
rouge 1kV (fiche
banane)**

WASONREOGB1



**Crocodile bleu
1 kV 20 A**

WAKROBU20K02



**Câble 1,2 m
noir 1 kV (fiches
bananes, blindé)**

WAPRZ1X2BLBBE



**Câble 1,2 m rouge 1
kV (fiches bananes)**

WAPRZ1X2REBB



**Câble 1,2 m bleu 1
kV (fiches bananes)**

WAPRZ1X2BUBB



Holster M6

WAFUTM6



**Harnais de
compteur (Type M1)**

WAPZSZE4



**Support - Crochet
M1 pour le
compteur**

WAPZUCH1

Il existe également toute une gamme d'accessoires supplémentaires qui couvrent tous les besoins de mesure et que vous pouvez nous consulter.

AMIC-2501

Mesure de la résistance d'isolement



CAT IV
600 V

CAT III
1000 V

IP65



Pour la mesure de câblage dans les maisons



Pour mesurer les câbles d'alimentation de l'éclairage public



Pour mesurer fils et câbles



Pour mesurer câbles téléphoniques



Pour mesurer le pôle postes de transformation



Pour la mesure de tuyaux pré-isolés

Caractéristiques du produit

- Sélection de la tension de mesure dans une plage de 100 à ... 2500 V, par pas de 100 V.
- Indication continue de la mesure de la résistance d'isolement ou du courant de fuite.
- Décharge automatique de la capacité des objets testés après la mesure de la résistance des objets testés l'isolement.
- Signalisation acoustique d'intervalles de 5 secondes pour une saisie facile des caractéristiques temporelles.
- Mesure des temps T_1 , T_2 et T_3 pour la mesure des coefficients d'absorption (Ab/PI/DAR) à 15, 60 et 600 s.
- Lecture de la mesure de la tension actuelle pendant la mesure.
- Protection contre la mesure d'objets vivants. .

Choisissez le compteur AMIC qui répond le mieux à vos besoins

TENSION DE MESURE MAXIMALE	METER	POIDS
1000	AMIC-10 et AMIC-30	0,6 kg
2500	AMIC-2501	1,0 kg
2500	AMIC-5001	5,6 kg
5000	AMIC-5005 et 5010	5,6 kg
5000	AMIC-5050	5,6 kg
5000	AMIC-5010	6,3 kg

Mesure de la résistance d'isolement

Plage de mesure selon la norme IEC 61557-2
pour $R_{ISOmin} = U_{ISOnom} / I_{ISOmin} \dots 1 T\Omega (I_{ISOnom} = 1 \text{ mA})$

Gamme	Résolution	Precisión
0,0...999,9 Ω	0,1 kΩ	±(3% v.m. + 20 chiffres)
1,000... 9,999 MΩ	0,001 MΩ	
10,00... 99,99 MΩ	0,01 MΩ	
100,00... 999,9 MΩ	0,1 MΩ	
1,000... 9,999 GΩ	0,001 GΩ	
10,00... 99,99 GΩ	0,01 GΩ	
100,0... 999,9 GΩ	0,1 GΩ	
1000 GΩ	0,1 GΩ	

Mesure de la tension CC et CA

Gamme	Résolution	Precisión
0... 299,9 V	0,1 V	±(3% v.m. + 2 chiffres)
300... 750 V	1 V	

- Gamme de fréquences: 45... 65 Hz

Les valeurs de la résistance de mesure dépendent de la tension de mesure

Tension U_{ISO}	Plage de mesure
Hasta 100 V	50 GΩ
200 V... 400 V	100 GΩ
500 V... 900 V	250 GΩ
1000 V... 2400 V	500 GΩ
2500 V	1000 GΩ

Mesure à basse tension de la continuité et de la résistivité des circuits

Gamme	Résolution	Precisión
0,00... 19,99 Ω	0,01 Ω	±(2% v.m. + 3 chiffres)
20,0... 199,9 Ω	0,1 Ω	
200... 999,9 MΩ	1 Ω	

Spécifications techniques

Type d'isolation selon les normes EN 61010-1 et EN 61557	double selon la norme EN 61010-1 et EN 61557
Catégorie de mesure	CAT IV 600 V (CATIII 1000 V) selon EN 61010-1
Degré de protection du boîtier selon la norme EN 60529	IP65
Alimentation de l'instrument	Pack batterie SONEl NiMH 9,6 V 2 Ah
Temps de charge de la batterie	Habituellement 4 h maximum 10 h
Paramètres de l'adaptateur électrique externe	90... 264 V 50... 60 Hz
Dimensions	200 x 150 x 75 mm
Poids	approx. 1,0 Kg
Température de fonctionnement	-15°C...+40°C
Nombre de mesures R_{ISO} selon la norme EN 61557-2	approx. 800
Afficher	LCD modulaire
Mémoire des résultats mesurés	990 cellules
Transmission de données	USB
Norme de qualité pour la conception, la construction et la fabrication conformément à	ISO 9001 ISO 14001 PN-N 18001
L'appareil répond aux exigences de	EN 61557
Le produit répond aux exigences de la CEM conformément aux normes suivantes	EN 61323-1 EN 61323-2-2

AMIC-10K1/5050

Testeurs de résistance d'isolement



CAT III
1000 V

CAT IV
600 V

IP67

Bluetooth

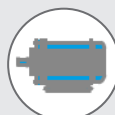
- L'équipement AMIC 5050 et 10K1 vous permettent de mesurer et de localiser un défaut



Isolation du câble



Transformers



Machines électriques



Objets de pouvoir

Características adicionales

- Mesure de la résistance d'isolement :
 - Jusqu' **40 T Ω** (MIC-10k1)
 - Jusqu' **20 T Ω** (MIC-5050)
- Mesure de la résistance d'isolement :
 - MIC-10k1: **50 ... 10000 V**, 50 ... 1000 V avec pas de 10 V, 1...10 kV avec pas de 25 V
 - MIC-5050: **50...5000 V**, 50...1000 V avec échelons 10 V, 1 ... 5 kV avec des pas de 25
- Affichage en continu de la mesure de la résistance d'isolement ou du courant de fuite
- Décharge automatique de la tension capacitive de l'objet à la fin de la mesure de la résistance d'isolement.
- Signalisation acoustique à intervalles de 5 secondes pour une saisie facile des caractéristiques temporelles.
- Temps de mesure réglable jusqu'à 99'59".
- Mesure des temps d'essai T1, T2 et T3 pour la mesure d'un ou deux coefficients d'absorption, dans la gamme de 1 ... 600 s. 600 s
- Mesure de l'indice de polarisation (PI), des coefficients de polarisation et de l'indice d'absorption absorption Ab1, Ab2 et absorption diélectrique (DAR)
- Affichage de la tension d'essai réelle pendant la mesure
- Courant de test: 1,2 mA, 3 mA ou 6 mA
- Méthode de mesure de la résistance d'isolement à deux et trois fils
- Câbles de test jusqu'à 20 m de long
- Protection des mesures sur les objets sous tension
- Mesure automatique de plusieurs fils avec l'adaptateur AutoISO-5000 en option (pour MIC-10k1, tension max. 5 kV)
- Mesure de la capacité pendant la mesure R_{iso}
- Mesure de la température (avec la sonde ST-1 en option)
- Mesure de la résistance d'isolement avec échelons de tension (SV)
- Calcul de la décharge diélectrique (DD)
- Mode de brûlage, pour la localisation des défauts
- Filtres numériques pour les mesures dans un environnement à fort bruit
- Peut travailler dans des environnements avec des interférences 400 kV électromagnétique
- Mesure des tensions DC/AC de 0 à 750 V

Applications

Le compteur MIC-10k1 est conçu pour mesurer la résistance d'isolement des objets d'énergie électrique, c'est-à-dire les câbles unipolaires et multiconducteurs, les transformateurs, les moteurs et les générateurs, les condensateurs, les disjoncteurs et autres dispositifs installés dans les centrales électriques. En outre, il est dédié aux mesures dans les zones de perturbations électromagnétiques, c'est-à-dire les sous-stations électriques d'une tension de 765 kV ou plus.

Caractéristiques de l'équipement

Onduleur HV à haut rendement, avec une tension de Test de 10 kV et courant de 6 mA, idéal pour mesurer la résistance d'isolement jusqu'à 40 TΩ. L'obtention de ce résultat rend cet équipement inégalé. La mesure de résistance à trois fils, effectuée avec le câble "GUARD", élimine le courant de fuite superficiel causé par une isolation contaminée, ce qui augmente la fiabilité des résultats obtenus.

L'appareil mesure la température de l'objet testé, ce qui est nécessaire pour déterminer le facteur de correction de température pour RISO. En outre, il indique le coefficient d'absorption (DAR - dielectric absorption ratio), l'indice de polarisation PI et la valeur de la décharge diélectrique (DD). L'appareil permet à l'utilisateur d'évaluer l'état de l'isolation en appliquant une tension d'essai de la manière suivante incrémentale par paliers (SV). Cette solution permet de garantir que un diélectrique en bon état donnera les mêmes résultats, quelle que soit la tension appliquée. Des écarts d'environ 25 % dans les valeurs de résistance obtenues, observés dans le tableau dans les différentes étapes, peuvent indiquer des défauts d'isolation potentiels.

Le MIC-10k1 a la capacité unique d'effectuer des mesures sur des câbles multifilaires en une seule étape de connexion en utilisant l'adaptateur AutoISO-5000. Cette solution permet de réduire la durée des mesures sur des objets répétitifs, tels que les câbles des systèmes d'éclairage public. L'onduleur d'une puissance de près



Outil de diagnostic professionnel



Plusieurs mesures en une seule connexion

de 60 W peut intensifier le point d'endommagement du câble, ce qui facilite la recherche de l'emplacement du défaut par une méthode réflectométrique, par exemple avec l'appareil TDR-420.

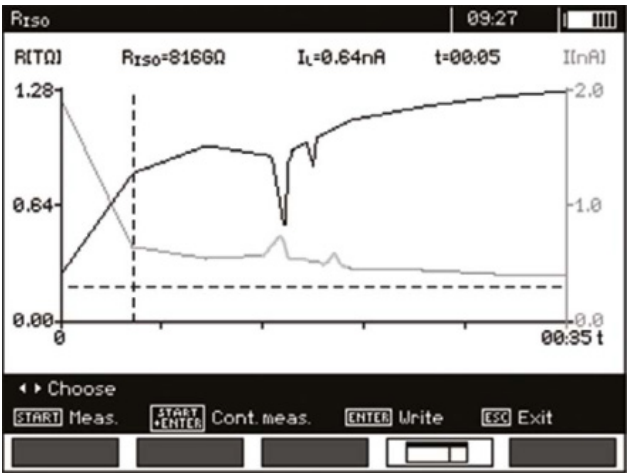
Les filtres numériques intégrés avec un temps moyen de 10, 30, 60, 100, 200 secondes et la solution "smart" garantissent des résultats de mesure stables dans les zones de fortes interférences électromagnétiques.

Analyse des données

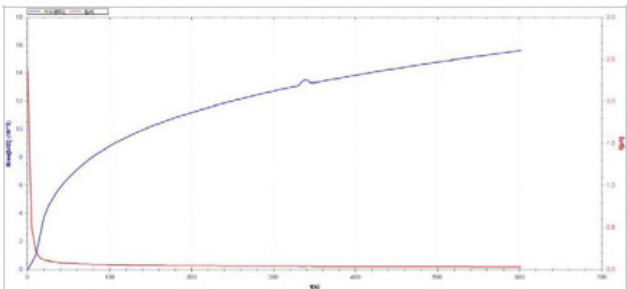
L'appareil, avec son écran graphique rétroéclairé, peut afficher une forme d'onde de la résistance d'isolement, de la tension et du courant en fonction du temps. L'utilisateur, sur la base de la tendance montrée par la forme d'onde, peut rapidement évaluer l'état de l'isolation juste après avoir commencé la mesure. Cela permet un contrôle total de l'objet testé et une image claire de l'isolation testée. En outre, grâce aux curseurs mobiles, l'utilisateur peut suivre le déroulement de la mesure et vérifier les valeurs de résistance obtenues à tout moment à partir de la mesure en cours et des mesures effectuées dans le passé. Après avoir installé l'application mobile, qui fait partie du pack, l'utilisateur reçoit le logiciel Reader pour collecter les données historiques et les comparer aux résultats actuels, transférés depuis la mémoire étendue de l'appareil. Cette solution aide l'utilisateur à préparer des rapports de mesure, à suivre la détérioration de l'isolation et à planifier les travaux de maintenance/réparation.

Comparaison

	MIC-10k1	MIC-5050
tension maximale de l'alimentation	10 000 V	5000 V
plage de mesure maximale	40 TΩ	20 TΩ
résistance aux tensions d'interférence externes	jusqu'à 1550 V	Jusqu'à 1550 V
filtre antiparasite numérique avancé	10 / 30 / 60 / 100 / 200 secondes et "SMART". (intelligent)	10 / 30 / 60 / 100 / 200 secondes et "SMART". (intelligent)
verrou de câble	✓	✓



Interprétation graphique des résultats



Logiciel exclusif pour PC



Pour les conditions de travail les plus difficiles

AMIC-15k1

Appareil de mesure de la qualité de l'isolation



CAT IV
1000 V

IP67



50°C
HEAVY
DUTY
-20°C

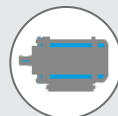
- Analyse complète de l'isolation dans un large éventail



Isolation du câble



Transformers



Machines électriques



Véhicules ferroviaires
électrique



Objetos de potencia

Principales caractéristiques

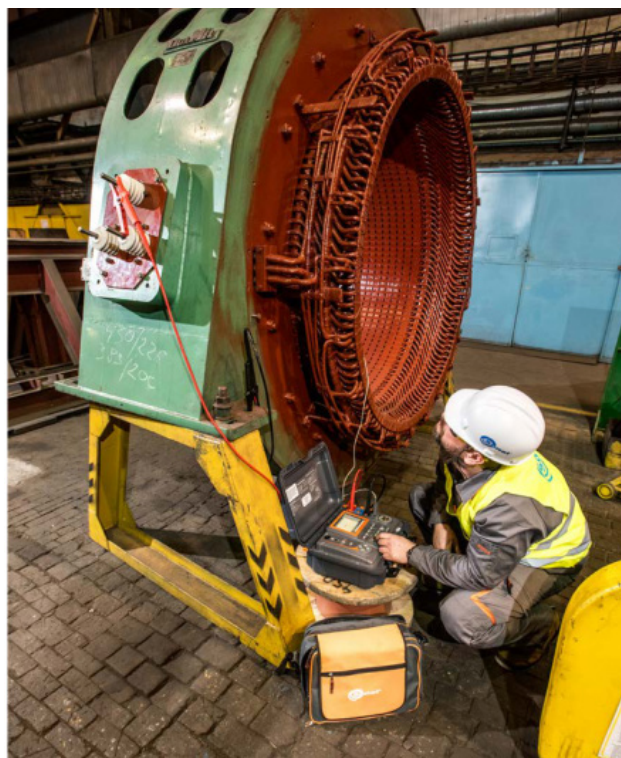
- L'indicateur de décharge partielle **PDI**.
- Diagnostic des systèmes d'isolation basé sur des mesures standard de IR, DAR, PI, SV, RT, DD.
- Permet de tester la durabilité électrique de l'objet testé - indication de la tension de claquage.
- La résistance élevée aux interférences électromagnétiques garantit un travail ininterrompu dans les centrales électriques et à proximité des lignes de transmission à haute tension jusqu'à 1200 kV CA et 500 kV CC.
- La fonction d'augmentation progressive de la tension dans le temps (RT - Ramp Test) permet d'indiquer les décharges partielles dans l'installation et d'effectuer une localisation partielle de leur apparition.
- Un onduleur efficace avec un rendement d'environ 1,5 million d'euros.
- 150 W va intensifier le point de dommage potentiel pour faciliter la localisation des défauts en utilisant les méthodes suivantes:
 - méthode visuelle (si les câbles sont visibles sur toute leur longueur).
 - méthodes réfléchissantes, détecteur d'ondes sismiques-acoustiques ou échantillonnage pour indiquer la direction de la faille (le conducteur doit être enterré dans le sol avec un contact direct avec la terre)..
- Compatible avec les logiciels externes.

Application

Le compteur MIC-15k1 est conçu pour mesurer la résistance d'isolement des objets électriques, c'est-à-dire la résistance de l'isolation:

- câbles à un ou plusieurs conducteurs,
- transformateurs,
- les moteurs et les générateurs,
- condensateurs, interrupteurs et autres dispositifs installés dans les centrales électriques.

Il est particulièrement recommandé pour les mesures dans les zones à très fortes perturbations électromagnétiques, par exemple les sous-stations électriques de 1200 kV en courant alternatif et 500 kV en courant continu. Grâce à la tension de mesure de 15 kV (selon ANSI / NETA ATS-2009 TABLES 100.1), le compteur peut être utilisé pour mesurer des objets dont la tension nominale est supérieure à 34,5 kV.



Outils de diagnostic professionnels

Caractéristiques de l'équipement

Inverseur HV très efficace, avec une tension d'essai de 15 kV et un courant jusqu'à 10 mA, idéal pour mesurer la résistance d'isolement jusqu'à 40 TΩ. L'obtention de ce résultat rend cet appareil inégalé. La mesure de résistance à trois fils, effectuée avec le câble "GUARD", élimine le courant de fuite superficiel causé par une isolation contaminée, ce qui augmente la fiabilité des résultats obtenus.

Le dispositif indique le coefficient d'absorption (DAR - dielectric absorption ratio), l'indice de polarisation PI et la valeur de décharge diélectrique (DD).

L'appareil permet à l'utilisateur d'évaluer l'état de l'isolation en appliquant la tension d'essai de manière incrémentielle par paliers (SV) ou lentement par rampes de tension.

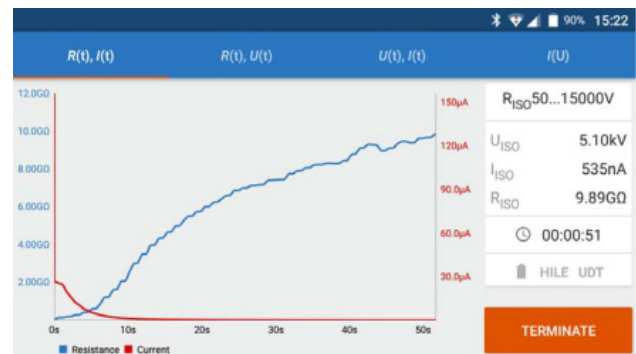
- Dans la méthode par étapes (SV), la solution garantit qu'un bon diélectrique donnera les mêmes résultats quelle que soit la tension appliquée.



Pour les conditions de travail les plus difficiles

- La méthode du Ramp Test (RT) nous permet de déterminer les caractéristiques d'isolation du matériau. Le compteur augmente doucement la tension de mesure sans exposer l'objet à ce que l'on appelle le stress électrique. Il enregistre l'heure et la valeur de la tension à laquelle la rupture électrique de l'isolation s'est produite.

Des filtres numériques intégrés, avec un temps de moyennage de 10, 30, 60, 100, 200 secondes, garantissent des résultats de mesure stables dans les zones de fortes interférences électromagnétiques.



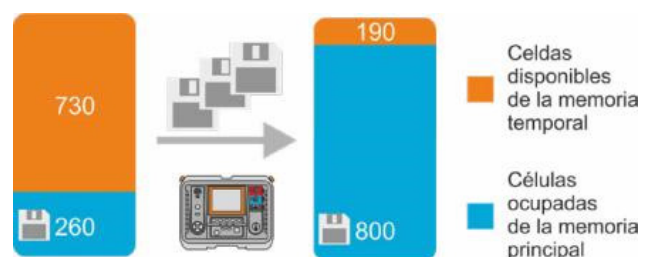
Application mobile

Burnout

Une solution très utile est la fonction qui permet d'épuiser l'objet endommagé. Dans le cas de câbles exposés, il permet d'identifier visuellement l'emplacement du défaut. Dans le cas des câbles blindés, la méthode permet de générer une onde sismique acoustique à partir de l'emplacement de l'endommagement.

Dans des conditions particulières, une décharge énergétique apparaîtra de manière cyclique. En utilisant le géophone, il sera possible de localiser l'endroit exact où une telle décharge se produit.

La fonction burnout permet également de localiser les défauts transitoires (apparaissant, par exemple, uniquement en cas de pluie) à l'aide de la réflectométrie, et en cas de court-circuit (d'un câble de protection ou de retour) à la terre - en appliquant la méthode de mesure de la chute de tension (figure A).



Mémoire de mesure statique et dynamique

Sauvegarde automatique de la résultats de l'enquête

Une solution très utile est la fonction qui permet d'épuiser l'objet endommagé. Dans le cas de câbles exposés, il permet d'identifier visuellement l'emplacement du défaut. Dans le cas des câbles blindés, la méthode permet de générer une onde sismique acoustique à partir de l'emplacement de l'endommagement.

Amperis Products S.L.

Barbeito Maria 14, 27003, Lugo, Spain
T (+34) 982 20 99 20 | F (+34) 982 20 99
info@amperis.com

amperis

www.amperis.com

PROYECTO COFINANCIADO POR EL IGAPE, XUNTA DE GALICIA Y FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL DEL PROGRAMA OPERATIVO 2014-2020



**XUNTA
DE GALICIA**



UNIÓN EUROPEA

Fondo Europeo de
Desenvolvemento
Rexional
"Unha maneira de
facer Europa"



Xacobeo 2021

