IND 44

Mégohmmètre de sécurité pour éléments pyrotechniques

Ce mégohmmètre de sécurité a été développé pour réaliser des mesures sur des éléments pyrotechniques où la sécurité des utilisateurs est en jeu.

Description

Ce mégohmmètre de sécurité a été développé pour réaliser des mesures sur des éléments pyrotechniques où la sécurité des utilisateurs est en jeu.
Deux types de conditions déterminent cette sécurité :

- Les conditions de mesure :
    - Courant de mesure très inférieur au courant de non-feu
    - Connexion sur la ligne de test uniquement pendant la période active de mesure
    - Ecoulement des charges résiduelles
- Les conditions de sécurité
    - Le non-dépassement d'un courant maximal de sécurité lors d'une défaillance de l'équipement (panne de l'électronique, court-circuit interne, …)
    - Auto-contrôle permanent des fonctions internes de l'équipement avant connexion sur la ligne de mesure

Principe de mesure

La mesure repose sur un dispositif interne d'auto-étalonnage permanent qui garantit, à court et à long terme, une très grande fiabilité des mesures réalisées en corrigeant continuellement les dérives de gain et d'offset.
La mesure est déclenchée par un signal d'entrée extérieur. Le résultat est traité par l'instrument qui va ensuite afficher le verdict de mesure : valeur mesurée dans ou hors tolérance paramétrée par l'opérateur.
Le paramétrage est réalisé par clavier avec un verrouillage des paramètres par clé. Nos appareils sont équipés de sorties contact sec et d'une liaison RS232 afin de permettre une connexion automate et la mise en oeuvre de la traçabilité des mesures.
Sur demande, l'instrument peut être adapté à vos besoins spécifiques : protocole RS232 adapté, autre tension de test, intégration en boitier, logiciel d'exploitation…
Deux boitiers de commutation (INT 17 et INT 17 HT pour les hautes tensions) sont également disponibles en option pour interfacer les appareils testés (initiateurs, airbags…) avec les ohmmètres / mégohmmètres pyrotechniques IND. Les contacts sont contrôlés par automation (0 – 24 V) et reliés à la terre (contact ou transistor). Les entrées automation sont protégées contre toute inversion de polarité.

Large gamme d'applications :

- Initiateurs d'airbags automobiles / Tests fonctionnels du module électrique

- Prétensionneur de ceintures / Tests fonctionnels du module électrique
- Systèmes munis d’initiateurs / Tests fonctionnels
- Mesure de résistance de fuite et de continuité sur contacts secs ou commutateurs
- Système d’allumage ou de fusibles automobiles / Caractérisation de fuites et continuité
- PCB / PWB / Tests de court circuits ou circuits ouverts

Il est conseillé de réaliser annuellement l’étalonnage et le contrôle des fonctions de sécurité de vos appareils.

Support technique :

Nos équipes techniques peuvent vous assister :

- Mise en service de vos équipements
- Gestion de l’évolution de votre parc d’instruments (nombre d’unités et besoins fonctionnels)
- Maintenance sur site de vos instruments
- Intégration d’IND sur bancs de test
- Investigation sur site en cas de problèmes de mesure

Spécifications

Fonction megohmmètre

Gamme	0 MΩ à 100 MΩ
Résolution	0,1 MΩ
Précision	± 1% de 0 à 50 MΩ± 2% de 50 à 100 MΩ
Type de mesure	2 fils
Courant de mesure	10 mA (Autre courant sur demande)
Tension de test	45 V (Autre tension sur demande)
Temps de cycle	< 2 s

Fonctionnalités additionnelles

Configuration des paramètres	- Par clavier, avec verrouillage des paramètres par clé- Par liaison série
Correction de l’offset de ligne	Par mesure de la valeur de ligne puis validation
Déclenchement	- 24 V à 5 mA – Programmable sur ouverture ou fermeture- Contacts secs en option
Signaux de sortie	Contacts secs: NO ou NC, programmable pour les mesures sur la voie ohmmètre, la voie megohmmètre ou la fin de cycle
Compteurs	- Compteur: Mesure OK- Compteur: Mesure hors tolérance - Compteur: Mesure hors gamme - Compteur: Mesure totale

Spécifications générales

Dimensions	280 x 155 x 290 mm
Ecran	Ecran LCD rétroéclairé, 2 lignes de 20 caractèresDEL sur face avant: - Vert clignotant : mesure en cours - Vert fixe : mesure OK - Rouge fixe : mesure hors tolérance ou hors gamme
Alimentation	220 VAC – 50 Hz
Interfaces de communication	RS 232 or automation

Modèles et accessoires

Instrument :

IND44-1	Megohmmètre pyrotechnique – 0 – 100 MOhms – Tension de test: 45 V
IND44-2	Megohmmètre pyrotechnique – 0 – 100 MOhms – Tension de test: 500 V

Accessoires :

INT17	Boitier de commutation
INT17HT	Boitier de commutation haute tension