

Testeur de contraintes mécaniques « 3 roulettes »

Souple et simple de mise en œuvre ce dispositif de test est réglable :

- En **positionnement transversal** par butée micrométrique
- En **pression** exercée sur le composant, la force appliquée est mesurée par un capteur associé à un conditionneur programmable.

Les méthodes utilisées et les points à vérifier sont en conformité avec les conditions définies dans les **normes ISO** et **EMV**.

Les spécifications du **CQM de MasterCard** sont également respectées.

La carte à microprocesseur est positionnée dans un support fixe en X et Y et libre de se déformer sur l'axe Z.

Le système de mise en compression du composant est réalisé par une glissière à queue d'aronde commandée par bouton. La valeur de la compression (de 0 à 30 N) est assurée par le capteur de force disposé entre la roulette et la glissière. La valeur de l'effort est affichée sur le conditionneur programmable.

Le positionnement du centre des roulettes est assuré par l'intermédiaire d'une butée micrométrique autorisant une course de 36 mm centrée sur l'axe de la carte.

Le déplacement longitudinal de 40mm est obtenu par un dispositif mécanique bielle/manivelle entraîné par un moto-réducteur à 30tr/mn (0.5Hz)

Le nombre de cycles du test est défini par l'utilisateur via un compteur programmable.

Un compteur d'usure placé à l'arrière de l'équipement détermine le nombre de passages effectués sur la machine.

CARACTÉRISTIQUES

Dimensions :

L : 60 cm
P : 32 cm
H : 30 cm

Poids : 12 Kg

Alimentation : 110V +/- 10% et 220V +/- 10%
50Hz + terre

Déplacement transversal : 36 mm

Course longitudinale : 40 mm

Force applicable : de 0 à 30N

Compteur de cycles : Programmable

Conforme aux directives CE.

PRODUITS ASSOCIÉS

Le test au reset (ATR) du composant soumis aux essais de contrainte mécanique sur T.3.R. peut s'effectuer sur nos équipements connexes :

- **µCARD,**
- **NTMAGII,**
- **NTMAGIII.**



« 3 wheels » mechanical stress tester

This simple and flexible implementation system can be adjusted :

- By **cross positioning** by a micrometric bearing.
- By **pressure** onto the component, the applied force being measured by a sensor associated to a programmable conditioner.

The methods being used and the points to be checked comply with **ISO and EMV standards**.

The **MasterCard CQM specifications** are also observed.

The chip card is positioned into a fixed support at X and Y and can freely deform on the Z axis.

The component compressing system is achieved by means of a dovetailed rail controlled by a button. The compression value (0 to 30 N) is ensured by the force sensor which is laid out between the wheel and the rail. The stress value is displayed on the programmable conditioner.

The wheels centre is positioned by means of a micrometric bearing allowing for a 36 mm stroke centered on the card axis.

The 40 mm lengthwise movement is obtained by means of a connecting rod/ crankshaft mechanical device driven by a 30 rd/mn. motoreducer (0.5Hz)

The number of test cycles is defined by the user via a programmable meter.

A wear meter positioned at the back of the of the equipment determines the number of runs on the machine.

FEATURES

Dimensions :

W: 60 cm
D: 32 cm
H: 30 cm

Weight: 12 Kg

Power supply: 110V +/- 10% and 220V +/- 10%
50Hz + earth

Cross movement: 36 mm

Lengthwise stroke: 40 mm

Applicable force: 0 to 30 N

Cycle meter: Programmable

In compliance with E.C. Directive.

ASSOCIATED PRODUCTS

The component reset test (ATR) subjected to the mechanical stress tests over T.3.R. can be performed on our adjacent equipment items:

- **µCARD,**
- **NTMAGII,**
- **NTMAGIII.**

NTMAG II



Analyseur de cartes à pistes magnétiques

D'un excellent rapport prix – performance – convivialité, les versions NTMAGII et NTMAGII LOCO/HICO sont les outils idéals pour :

- Qualifier les supports magnétiques.
- Contrôler la production de cartes en petites et moyennes séries.
- Garantir un niveau d'assurance qualité optimal.
- La gamme NTMAGII évolue sous environnement Windows XP Professional, d'où une utilisation très conviviale.
- Le NTMAGII est proposé en versions anglaise, allemande, espagnole et française.
- Cet équipement autorise deux modes d'utilisation :
 - Le mode manuel pour l'analyse détaillée des résultats,
 - Le mode automatique, de type GO/NO GO, dont les résultats sont exprimés sur l'écran intitulé « contrôle production ».

Dans les deux modes les résultats peuvent être sauvegardés et traités à des fins statistiques.

FONCTIONS

Analyse des pistes magnétiques des cartes et tickets au format ISO, basse et haute coercitivité (soit de 300 à 4200 oersteds), vierges et/ou encodées, en position ISO1, 2 et 3.

(épaisseur du support : 0.3 à 0.8mm).

NOS SERVICES QUALITE

Conformément aux normes d'assurance qualité :

- La formation théorique et pratique des opérateurs ainsi que l'installation sur site sont assurées par MULANN.
- Le suivi de l'étalonnage de l'appareil peut être réalisé par l'opérateur selon une procédure de vérification fournie par MULANN.
- Un contrat d'assistance et de maintenance proposé à l'utilisateur garantit un support technique (Hot line), une visite annuelle, l'échange standard de tout élément défectueux et la mise à jour du logiciel.

La gamme NTMAGII répond aux conditions de mesures dynamiques définies par les normes ISO (ISO 7811.2.4.5 et 6 – ISO 10373.2 chap 5.5 et 5.6) pour le type de technologie magnétique testé (LOCO/HICO) de 300 à 4200 oersteds.

PRODUITS ASSOCIÉS

(option) optimisez vos tests avec **µCARD** notre logiciel d'expertise de cartes à microprocesseur (EMV, MONEO, BO'V3, mixtes..)

NTMAG II



Analyser for magnetic stripe cards and tickets

By combining good value – superior performance – user-friendliness, NTMAGII and NTMAGII LOCO/HICO are the ideal tools for :

- Qualifying magnetic supports.
- Verifying card production batches.
- Helping optimise card production processes.
- Ensuring an optimal level of product quality.
- The NTMAGII range operates in Windows XP Professional environment, making it exceptionally user-friendly.
- The NTMAGII is available in English, German, Spanish and French versions.
- This equipment have two possible modes of operation :
 - a manual mode for a detailed analysis of the results,
 - a GO/NO GO automatic mode with results displayed on the « production control » screen.

In these two modes the results can be saving and using for statistical purposes.

FUNCTION

Analysis of magnetic stripes cards and tickets in ISO format of low and high coercivity (from 300 to 4200 oersteds), blank and/or encoded, on ISO 1, 2 or 3.position.

(Thickness of ISO cards or tickets : 0.3 to 0.8mm).

ACHIEVE TOTAL CARD QUALITY

MULANN supports quality assurance standards by :

- Providing theoretical and practical training of the operators and a choice of on-site installation.
- Monitoring the calibration of the device with a specific procedure that can be carried out by the operators.
- Offering an optional contract that covers technical assistance and maintenance with a technical support Hot-Line, an annual visit, standard exchange of any defective parts and free software updates.

The NTMAGII range are in accordance with ISO 7811.2.4.5 and 6 standards – ISO 10373.2 chap 5.5 and 5.6 for the magnetic technology type testing (LOCO/HICO) from 300 to 4200 oersteds.

ASSOCIATED PRODUCTS

(option) optimised your tests with **µCARD** our microchip expert software (EMV, MONEO, BO'V3, mixed and others...)

NTMAG III



Testeur automatisé de cartes à pistes magnétiques

Automatisés, performants les équipements NTMAGIII, NTMAGIII HICO et NTMAGIII HICO/LOCO sont les outils idéals pour :

- le contrôle industriel de lots de cartes en production,
- qualifier les supports magnétiques,
- garantir un niveau d'assurance qualité optimal.
- La gamme NTMAGIII évolue sous environnement Windows XP Professional, d'où une utilisation très conviviale.
- Son dépileur, d'une capacité maximum de 400 cartes, vierges ou embossées et son dispositif de tri en sortie, rendent autonome le fonctionnement du NTMAGIII.
- Le NTMAGIII est proposé en versions anglaise, allemande, espagnole et française.
- Cet équipement autorise deux modes d'utilisation :
 - le mode manuel pour l'analyse détaillée des résultats,
 - le mode automatique, de type GO/NO GO, dont les résultats sont exprimés sur l'écran intitulé « contrôle production ».

Dans les deux modes les résultats peuvent être sauvegardés et traités à des fins statistiques.

FONCTION

Analyse des pistes magnétiques des cartes au format ISO, basse et haute coercitivité (soit de 300 à 4200 oersteds), vierges et/ou encodées, simultanément en position ISO1,

2 et 3.

(épaisseur du support : 0.5 à 0.8mm)

NOS SERVICES QUALITE

Conformément aux normes d'assurance qualité :

- La formation théorique et pratique des opérateurs ainsi que l'installation sur site sont assurées par MULANN.
- Le suivi de l'étalonnage des appareils peut être réalisé par l'opérateur selon une procédure de vérification fournie par MULANN.
- Un contrat d'assistance et de maintenance proposé à l'utilisateur garantit un support technique (Hot line), une visite annuelle, l'échange standard de tout élément défectueux et la mise à jour du logiciel.

La gamme NTMAGIII répond aux conditions de mesures dynamiques définies par les normes ISO (ISO 7811.2.4.5 et 6 – ISO 10373.2 chap. 5.5 et 5.6) pour le type de technologie magnétique testé (LOCO/HICO) de 300 à 4200 oersteds.

PRODUITS ASSOCIÉS

(option) optimisez vos tests avec **µCARD** notre logiciel d'expertise de cartes à microprocesseur (EMV, MONEO, BO'V3, mixtes..)

NTMAG III



Automat magnetic stripe production analyser

Fast, reliable, simple to operate the equipments NTMAGIII, NTMAGIII HICO and NTMAGIII HICO/LOCO are the ideal tools for :

- Industrial quality control product to perform batch testing,
- Qualifying magnetic supports,
- Ensuring an optimal level of product quality.
- The NTMAGIII range operates in Windows XP Professional environment.
- Very flexible software provides fully automated analysis and personalised tests.
- Screen display, record and print out facilities are offered.
- Automatic feeding (input hopper), and sorting (output stacker) is provided and permits the testing of up 1000 cards/hour depending on the configuration.
- The NTMAGIII is available in English, German, Spanish and French versions.
- This equipment have two possible modes of operation :
 - a manual mode for a detailed analysis of the results,
 - a GO/NO GO automatic mode with results displayed on the « production control » screen.

In these two modes the results can be save and using for statistical purposes.

FUNCTION

Analysis of magnetic stripes cards in ISO format of low and high coercivity (from 300 to 4200 oersteds), blank and/or encoded, simultaneously on ISO 1, 2 or 3 position.

(Thickness of ISO cards : 0.5 to 0.8mm).

ACHIEVE TOTAL CARD QUALITY

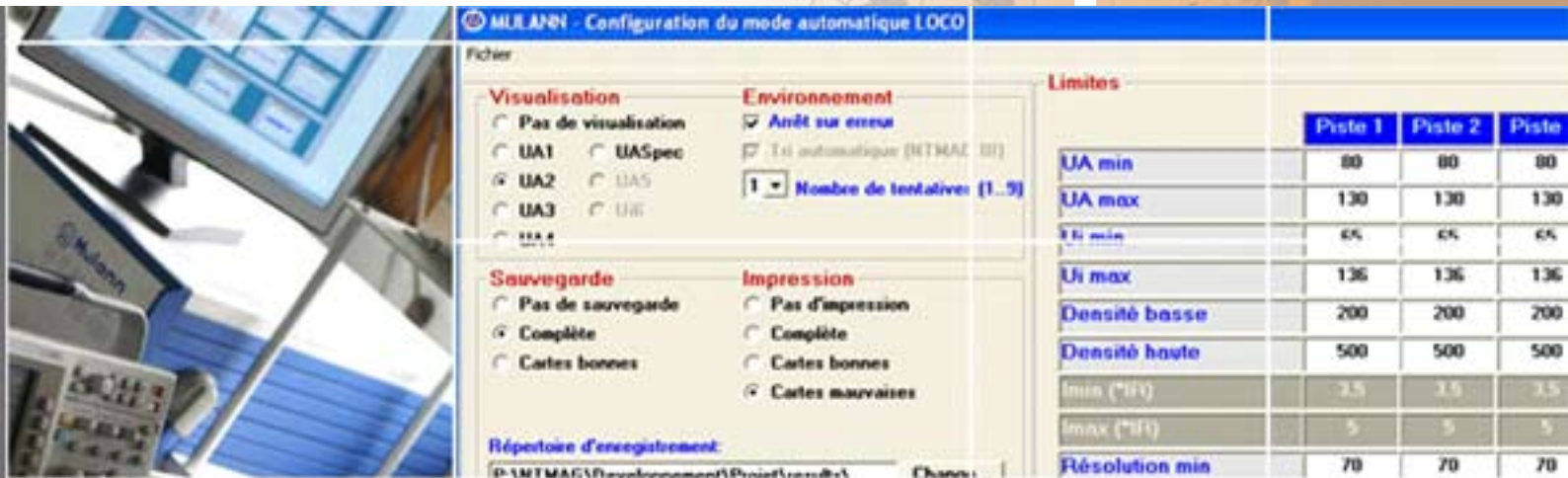
MULANN supports quality assurance standards by :

- Providing theoretical and practical training of the operators and a choice of on-site installation.
- Monitoring the calibration of the device with a specific procedure that can be carried out by the operators.
- Offering an optional contract that covers technical assistance and maintenance with a technical support Hot-Line, an annual visit, standard exchange of any defective parts and free software updates.

The NTMAGIII range are in accordance with ISO 7811.2.4.5 and 6 standards – ISO 10373.2 chap 5.5 and 5.6 for the magnetic technology type testing (LOCO/HICO) from 300 to 4200 oersteds.

ASSOCIATED PRODUCTS

(option) optimised your tests with **µCARD** our micro-chip expert software (EMV, MONEO, BO'V3, mixed and others...)



Logiciel de test des cartes a microprocesseur

μCard est le cœur du nouveau système de test de cartes à microprocesseur développé par MULANN. Il permet à la fois d'écrire et d'exécuter des scripts de test.

Basé sur deux des technologies les plus répandues, PC/SC et VB Script, il est parfaitement adapté à l'environnement WINDOWS. Son interface graphique s'inspirant de celui de Visual Basic ne déroutera pas ceux qui utilisent régulièrement cet environnement et sera un gage de convivialité pour ceux qui le découvrent.

Utilisant le standard PC/SC, l'environnement μCard est conforme à la norme ISO/IEC 7816 ainsi qu'aux spécifications particulières EMV.

MULANN propose des scripts de test pour la plupart des technologies existantes :

- Cartes de première génération (B0')
- Cartes à microprocesseur à structure arborescente (Bull CC)
- Cartes à structure mixte multi-applicative (B0' V3/MON€O/EMV)

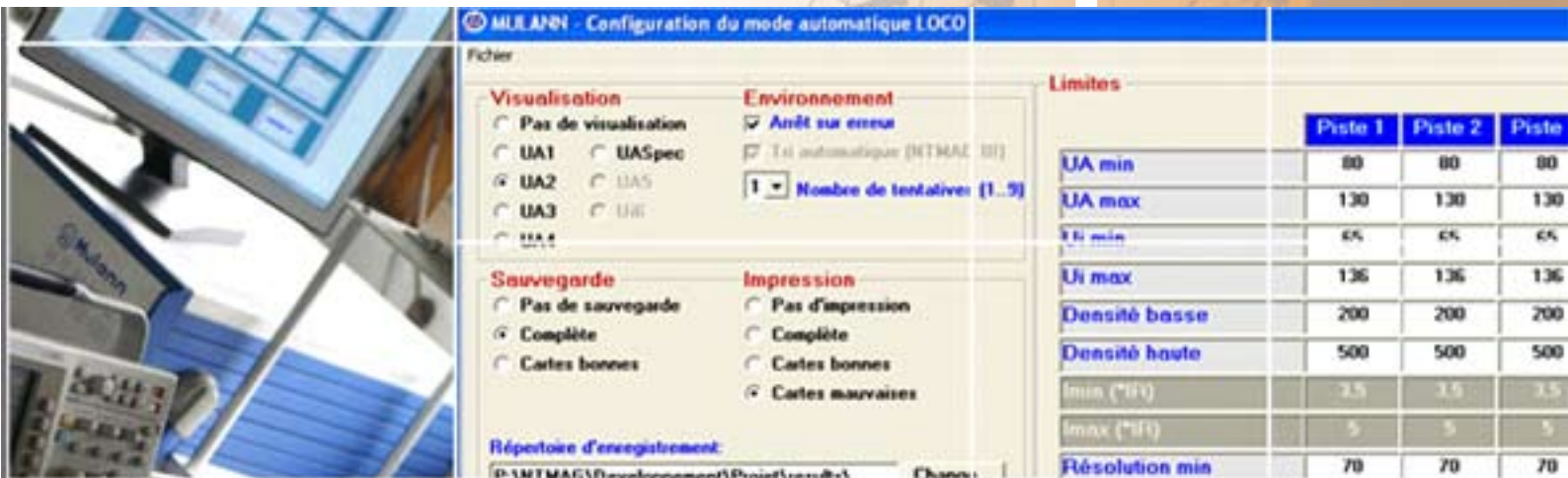
Pour certaines technologies (EMV...), nous proposons des modules comprenant un assistant à la génération de fichiers paramètres ainsi que le script de test utilisant ces fichiers. Ces assistants permettent de mettre en place, très rapidement et sans maîtrise particulière de la technologie, un test de carte.

L'utilisateur garde la maîtrise de ses process de test puisqu'il peut à tout moment modifier les scripts.

μCard offre aussi la possibilité de taper directement des APDU au format ISO 7816 en ligne de commande. Cette fonction est très utile lors de la phase de mise au point des scripts.

PRODUITS ASSOCIÉS

L'association de μCard à l'un des produits de la gamme NTMAG permet d'accéder au test complet, magnétique et/ou puce, d'une carte ainsi qu'à la vérification de la cohérence des informations magnétiques et logiques.



Testing software for chip cards

μCard is the heart of the new testing system for chip cards developed by MULANN. This system both allows you to write and run testing scripts.

Based on two very common technologies, PC/SC and VB Script, it is perfectly adapted to the WINDOWS environment. Since its graphic interface is inspired by that of Visual Basic, it will not be confusing to those who use this environment on a regular basis and it promises to be user friendly to those who are discovering it.

Using the PC/SC standard, the μCard environment complies with the ISO/IEC 7816 standard as well as with the particular EMV specifications.

MULANN provides testing scripts for most existing technologies:

- First generation chip cards (BO')
- Chip cards having a tree structure (Bull CC)
- Multi-application mixed structure chip cards (BO' V3/MON€O/EMV)

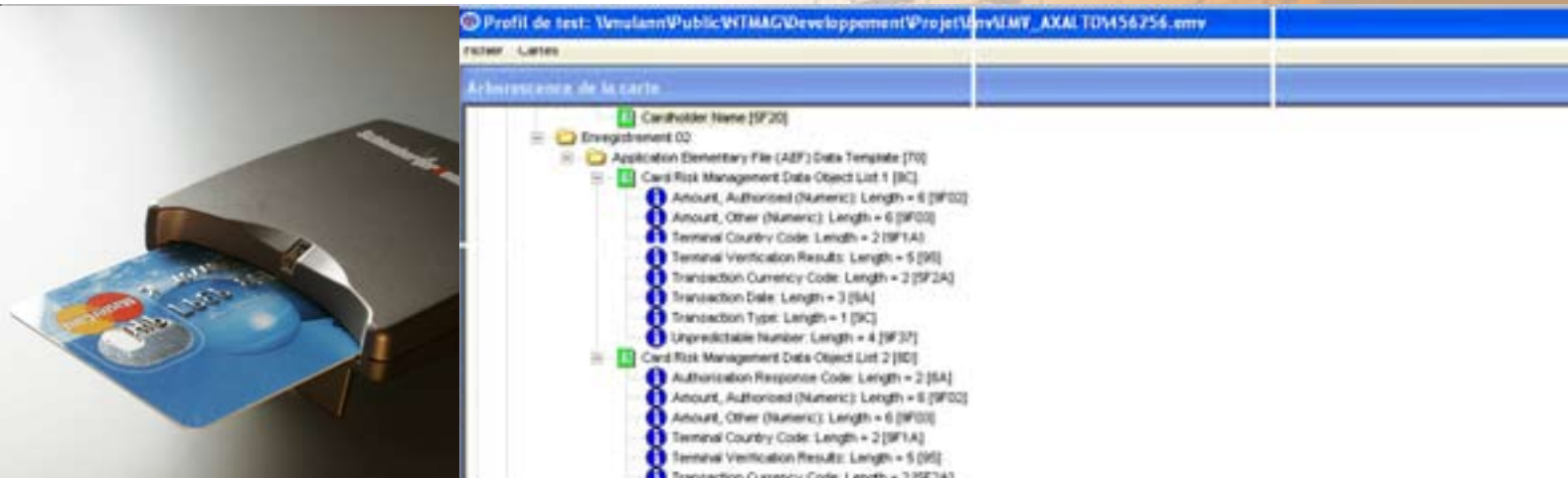
For certain technologies (EMV...), we provide modules comprising a parameter file generation wizard as well as the testing script using these files. Such wizards enable a very fast implementation of a card test, without any need for a good mastery of the technology.

The user keeps the testing process control since he or she can modify scripts at any time.

With μCard it is also possible to type some APDUs directly in the command line under the ISO 7816 format. This function is most useful for the script adjustment phase.

ASSOCIATED PRODUCTS

Associating the μCard to one of the NTMAG range products provides access to the whole test, whether magnetic and/or chip, of a card and allows you to check if the magnetic and logic information is consistent.



Description

Le module EMV développé par MULANN est un complément du logiciel µCard permettant le test des cartes EMV.

Il est constitué d'une application nommée 'EMV.EXE' et d'un script de test.

L'application 'EMV.EXE' permet de générer les fichiers paramètres qui serviront de référence lors du test. Ces fichiers sont constitués à partir des informations contenues dans un lot de cartes représentatives. Seules les informations dites publiques (ne nécessitant pas de saisie de code secret) sont testées. Si la saisie d'un code est nécessaire, elle peut être programmée dans le script de test.

Un fichier (GetData) permet de spécifier une liste de Tags hors applications. Les personnalisations particulières sont alors testables par ajout de Tags dans ce fichier.

Toutes les valorisations de Tag sont modifiables.

Par défaut, si les valorisations d'un Tag sont égales dans les différentes applications, le test vérifiera l'égalité de ces valorisations entre les applications. Cette vérification n'est pas obligatoire et peut être supprimée individuellement pour chaque Tag concerné.

Une fois les fichiers paramètres constitués, le test est effectué en utilisant µCard. Le script de test compare alors les données contenues dans la carte testée aux informations des fichiers et renvoie un rapport de test. La forme et le contenu de ce rapport peuvent être adaptés très facilement par modification du script.

PRODUITS ASSOCIES

Selon votre besoin vous pouvez utiliser l'application avec un lecteur de carte à puce autonome ou l'intégrer dans un NTMAG (testeur magnétique).



Description

The EMV module developed by MULANN is a supplement to the μ Card software used for testing the EMV smart cards.

It is made up of an application named 'EMV.EXE' and of a testing script.

The 'EMV.EXE' application enables the generation of parameter files which will be used as a reference during the test. Such files are compiled on the basis of the information contained in a batch of representative cards. Only so-called public information (not requiring the entry of any secret code) are tested. If a code has to be entered, it can be programmed in the testing script.

A file (GetData) is used to specify a list of out-of-application Tags. Special customisations can then be tested by adding Tags to the file.

All Tag valorisations can be modified.

By default, if the valorisations of a Tag are equal in various applications, the test will check if said valorisations are equal between the applications. This check is not compulsory and can be removed on an individual basis for each Tag concerned.

Once the parameter files have been created, the test is carried out using μ Card. The testing script then compares the data contained in the tested card with the file information and returns a test report. The shape and contents of the report can very easily be adapted par modifying the script.

ASSOCIATED PRODUCTS

According to your need, you can use this application with a stand alone smart cards reader or with a complete NTMAG range



