

ISO17025

REGISTERED



Descriptif

Description

Le système de mesure type **AESA VEGA 1028** est un instrument de haute qualité qui dispose d'une technologie de mesure de pointe, rapide, sûre et très précise. Il est livré avec un ordinateur performant. Cet automate peut être équipé d'une multitude d'options hard et soft afin de satisfaire les demandes spécifiques de tous nos clients.

The measuring system type **AESA VEGA 1028** is a high quality instrument with a state-of-the-art measurement technology, which is fast, reliable and very accurate. It is delivered with a high end computer system. The tester can be equipped with a full range of software and hardware options to fulfil all possible requirements coming from our customers.

Le VEGA 1028 a été spécialement développé pour répondre à la demande des fabricants de câbles LAN répondant aux normes européennes et américaines pour les câbles des catégories 5, 5E, 6, 6A, 7 et 7A, ceci pour des câbles de 4 paires ou pour des câbles assemblés en torches jusqu'à 28 paires.

The VEGA 1028 has been especially developed to answer the rising demand of LAN cable manufacturers in testing cables according to the latest European and American Standards for Category 5, 5E, 6, 6A, 7 and 7A cables. This statement is valid for 4 pair cables but also for bundled cables up to 28 pairs.

Les normes les plus récentes pour les câbles assemblés en torches nécessitent la mesure de paramètres de diaphonie "Alien". Ces mesures prennent beaucoup de temps si elles ne sont pas effectuées automatiquement, ceci principalement en raison des nombreuses commutations requises ainsi que pour la terminaison des paires non mesurées.

The latest Standards for bundled cables require "Alien" crosstalk parameters to be tested. These measurements are quite time consuming if they can not be performed automatically, due to the high number of required test commutations as well as the terminations for the pairs not under test.

La technique de commutation utilisée par AESA dans son nouveau système VEGA 1028, éprouvée depuis des années, apporte une solution précise, efficace et rapide pour résoudre les problèmes métrologiques posés. De plus, le niveau de flexibilité du logiciel de commande de dernière génération permet d'utiliser les tables de commutation dans les configurations les plus improbables.

The switching technology integrated by AESA in its new VEGA 1028 measuring system, which has proven its capabilities over the past years, brings an accurate, efficient and fast solution to the actual existing testing problems. Moreover, the flexibility of the latest generation software allows using the connecting frames in the most improbable configurations.

- Mesures simultanées sur plusieurs câbles
- Répond aux dernières normes en vigueur
- Grande précision de mesure
- Mesures très rapides

- Simultaneous measurements on several cables
- Compliant to the latest industry Standards
- High measuring accuracy
- Very fast measurements

Technical HF specifications

Attenuation (corrected at 20°C)

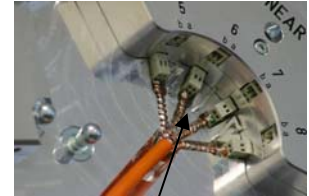
Accuracy	772 kHz - 200 MHz	200 MHz - 400 MHz	400 MHz - 600 MHz	600 MHz - 1 GHz
-50 dB to -80 dB	± 1.7 dB	± 1.9 dB	± 3 dB	± 4 dB
-25 dB to -50 dB	± 0.6 dB	± 0.7 dB	± 0.9 dB	± 1.5 dB
-10 dB to -25 dB	± 0.3 dB	± 0.4 dB	± 0.8 dB	± 1.3 dB
0 dB to -10 dB	± 0.2 dB	± 0.4 dB	± 0.8 dB	± 1.3 dB

NEXT, FEXT, ANEXT, AFEXT

Accuracy	772 kHz - 200 MHz	200 MHz - 400 MHz	400 MHz - 600 MHz	600 MHz - 1 GHz
-60 dB to -90 dB	± 2 dB	± 2.5 dB	± 4 dB	± 6 dB
-30 dB to -60 dB	± 1.4 dB	± 1.6 dB	± 1.5 dB	± 4 dB
-10 dB to -30 dB	± 0.8 dB	± 1 dB	± 1.5 dB	± 2 dB

Impedance (open/short and terminated 100Ω)

Accuracy	772 kHz - 100 MHz	100 MHz - 350 MHz	350 MHz - 600 MHz	600 MHz - 1 GHz
70Ω - 90Ω	± 1.5Ω	± 2Ω	± 3Ω	± 4Ω
90Ω - 110Ω	± 1Ω	± 1.5Ω	± 2Ω	± 3Ω
110Ω - 130Ω	± 1.5Ω	± 2Ω	± 3Ω	± 4Ω



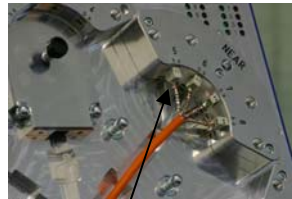
Connection for HF tests

Calculated HF Parameters

Fitted Impedance, Return Loss (RL) (Open/Short and Terminated 100Ω) (fully complex method), NEXT Worst Case, Power Sum, Power Sum Worst Case, FEXT Worst Case, Power Sum, Alien Crosstalk Power Sum, Individual ACR, ACR Worst Case, Power Sum ACR, Global Power Sum (NEXT + FEXT), ELFEXT and AELFEXT Pair to Pair, Worst Case, Power Sum, Power Sum Worst Case, Velocity of Propagation (VOP), Propagation Delay (Phase Delay), Group Delay, Delay Skew, Etc...

Technical LF specifications:

Single wire resistances:	RA, RB
Loop resistance:	R
Resistance unbalance:	RU
Accuracy:	± 0,1% + 10mΩ
Mutual capacitance:	C
Accuracy:	± 0,25% ± 10 pF at 800 Hz
Capacitance unbalance:	K
Unbalance to ground:	E
External unbalance:	Ea, Ei
Accuracy:	± 1% ± 6 pF at 800 Hz



Connection for LF tests

Measuring times

Cables measured:

4 pairs Category 6A, all HF parameters

Test time: 28 seconds

Bundled cable 7x4 pairs, all combinations, including 96 ANEXT and 96 AFEXT tests

Test time: 5 min. 20 seconds

Additional features:

- The fastest measuring system on the market
- No movable parts requiring mechanical adjustments or periodical maintenance
- Exclusive High-Tech HF switching using MIL standardized relays with MTBF >10'000'000
- Designed to measure bundles up to 28 pairs or up to 7x4 pair cables in one test run
- ADDM database system