

# ARGUS<sup>®</sup> 260


## TESTEUR ADSL, VDSL, PONT DE MESURE, PHOTOMETRE



Le testeur tout-en-un ARGUS 260 offre des performances innovantes pour tester les interfaces haut débit.

Équipé pour tester les nouvelles technologies grâce à plus de 20 ans d'expérience dans le développement, l'ARGUS 260 est un outil multifonctions incroyablement avancé pour l'extension des réseaux à haut débit.

### DESIGN MODERNE ET NOUVEAU CONCEPT DE BOITIER



Sa conception robuste combine les exigences d'un appareil de mesure portatif compact pour une utilisation quotidienne sur le terrain avec les performances d'un testeur haut de gamme. Premier testeur ARGUS avec écran tactile, il permet une navigation intuitive dans la structure commune des menus ARGUS. Grâce à l'utilisation de nombreux éléments graphiques, l'interface graphique redessinée rend ce testeur multifonction sophistiqué aussi facile à utiliser qu'un smartphone. Une nouvelle fonction d'aide interne innovante permet une interprétation rapide et fiable des résultats de test.

### INTERFACE ÉQUIPÉE POUR LES TESTS HAUT DÉBIT

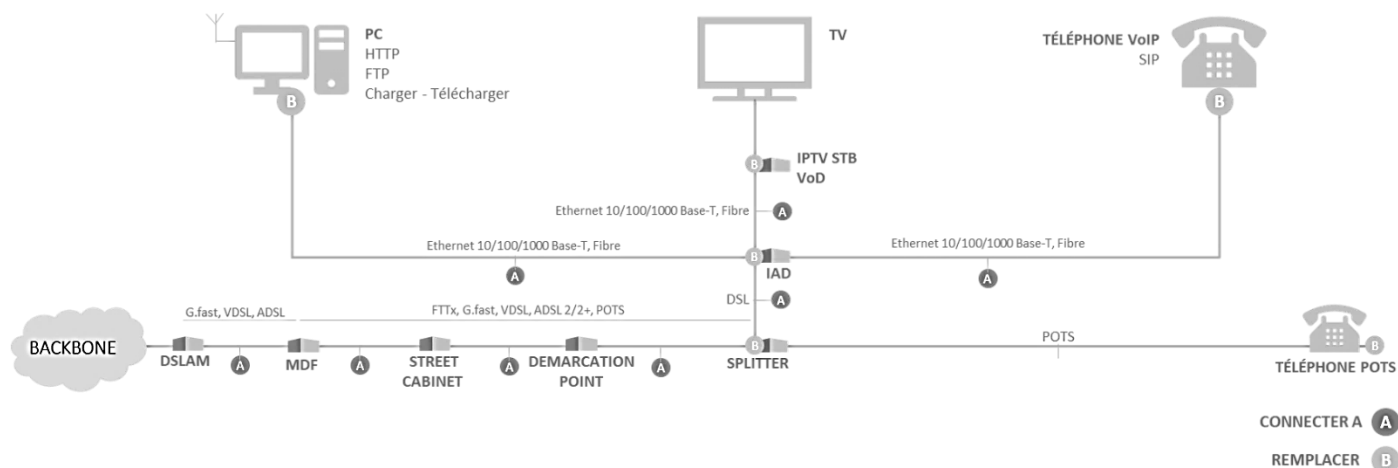


L'ARGUS 260 teste de manière fiable toutes les interfaces haut débit, de l'ADSL, VDSL au super vectoring, au bonding et aux accès G.fast. Il est également équipé d'une large gamme d'interfaces supplémentaires, telles que GPON, WLAN, ainsi que cuivre, TDR, RFL, triple play et bien plus encore.

### INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES



L'interface WIFI intégrée permet à l'ARGUS 260 de communiquer directement avec son environnement - une liaison PC n'est pas nécessaire. Une fois intégré dans votre système de gestion des tâches, l'ARGUS 260 permet l'accès à une nouvelle génération de tests haut débit.





## SPÉCIFICATIONS INTERFACES A HAUT DÉBIT

### GÉNÉRAL

#### Testeur G.fast

G.fast Modem Simulation, FTU-R, CPE  
G.fast Bridge + G.fast Router  
UIT-T G. 9700/9701 Profil 106a/212a  
Duplexage par répartition dans le temps (TDD)

#### Testeur VDSL

Simulation de modem VDSL2, VTU-R, CPE  
Pont VDSL2 + Routeur VDSL2  
UIT-T G.993.2 (Profils 8, 12, 17a, 30a)  
UIT-T G.993.2 Annexe Q (Profil 35b),  
Super Vectorisation (Vplus)  
UIT-T G.993.5, G.vecteur (Vectorisation)  
UIT-T G.998.4, G.INP (Retransmission)  
UIT-T G.998.2, G.bond, 35b Collage

#### Testeur ADSL

Simulation de modem ADSL, ATU-R, CPE  
Pont ADSL + Routeur ADSL  
UIT-T G.992.1, Annexe A+B (ADSL)  
UIT-T G.992.2, Annexe A (G.lite)  
UIT-T G.992.3, Annexe A+B+L+M (ADSL2)  
UIT-T G.992.5, Annexe A+B+J+M (ADSL2+)

### APPLICATION, PARAMÈTRES & RÉSULTATS

#### G.fast / VDSL / ADSL

- Débit net de données [kBit/s]
- Débit de données atteignable [kBit/s]
- Capacité relative [%]
- Marge SNR / Atténuation de bouclage [dB]
- Puissance de sortie [dBm]
- Délai d'entrelacement [ms]
- Protection contre le bruit impulsionnel [Symboles]
- FEC + CRC, loin/près [Erreurs]
- ES, SES, LOSS + UAS, loin/près [sec].
- Réinitialiser / Resynchroniser [Nombre]
- Événements Bitswap
- Adaptation sans faille du débit (ASF)
- Retransmission (G.INP)
- Vendeur, loin/près [Nom]
- Version, loin/près [Nombre]
- Trace modem
- Bits/SNR/QLN/Hlog Tone/Freq. Graphiques
- OK/Échec de l'évaluation : Débit binaire, CRC, FEC
- Tension DC, UDC

#### G.fast / VDSL

- Atténuation du signal [dB]
- Showtime no Sync [Nombre]
- Adaptation sans faille du débit (ASF)
- Unité de transmission de données (DTU)
- INP REIN + INP SHINE [Symboles]
- Débit attendu (ETR)[kBit/s]
- Longueur électrique @1 MHz [dB]
- Statistiques EFM : Images + octets

#### VDSL

- Mode Vectoriel
- Trace graphique longue durée

#### ADSL

- Mode latence
- Trace graphique longue durée

#### Testeur GigE

Ethernet selon la norme IEEE 802.3  
1 x 10/100/1000 Base-T (RJ45/8P8C)  
1 x interface SFP, supports :  
- 100 Base-FX/LX  
- 1000 Base-BX/LX/SX/ZX  
DDM selon SFF-8472

- État du lien, Autonégociation, éloigné/près
- Fonction Auto-MDI(X)
- Vitesse (10, 100, 1000 Mbit/s)
- Mode recto verso (plein, demi) / Contrôle du débit
- Paire Polarité/Câbles (+/-)
- Paire skew/Wire Pair [ns]
- Images (Rx/Tx) [Nombre]
- Erreurs, octets (Rx/Tx)[Nombre]

- Collisions [Nombre]
- SFP : Digital Diagnostic Mode (DDM) :  
- Nom du fabricant, OUI, numéro d'article, Révision, numéro de série, date, codage, Moyen, Vitesse  
- Niveau optique (Tx/Rx), ± 3 dB  
- Optique, PWR (Tx/Rx), ± 3 dB  
- Température, tension, courant (Tx)  
- Max. Longueur de câble (Cu, SM, MM/OM1-4)

#### Testeur GPON

Simulation de modem GPON, ONT, CPE  
UIT-T G.984  
via GPON-SFP-ONT  
- Réseau optique passif GigaBit  
DDM selon SFF-8472 (voir Ethernet)

- État de la liaison / Vitesse de la liaison
- État ONT / Alimentation Tx OLT
- ID d'unité de réseau optique (ID ONU)
- Classe ODN
- ID réseau optique passif (ID PON)

- Trace du modem GPON
- Numéro de série / Mot de passe configurable
- Scanner le message PLOAM (ONU ID, S/N)\*.
- SFP : Mode diagnostic numérique (DDM)

#### Testeur WLAN

Mode point d'accès WLAN  
Mode client WLAN  
IEEE 802.11a/b/g/n (2,4 GHz)  
IEEE 802.11ac (5 GHz)\* (5 GHz)  
via clé USB WLAN  
- Antenne FPC interne ou  
- Antenne externe (RP SMA Socket)\*  
WEP vers WPA2 Enterprise

- Balayage de points d'accès WLAN
- Nombre / Liste des points d'accès
- Nombre de réseaux 2,4 GHz / 5 GHz
- Réseau/Nom (SSID)
- Intensité du signal (RSSI) [dBm]
- Qualité du signal [%]
- Adresse MAC de l'AP
- Canal/fréquence utilisé
- Protocole utilisé
- Chiffrement négocié
- Authentification

- Chiffre de groupe, Chiffre par paire
- Mode point d'accès (routeur WLAN) pour appareils mobiles
- Tests IP (données, VoIP, IPTV)
- Gestion des comptes fournisseurs (sauvegarde, etc.)
- Téléchargement des résultats de test via le serveur Web, WebDAV et FTP
- Configuration Téléchargement via WebDAV et FTP
- Contrôle à distance via VNC, Web Server  
- Mise à jour du micrologiciel par téléchargement FTP

#### WLAN – Analyse de spectre

En option : ARGUS 2G4 Scope.

Analyse du spectre WLAN pour 2,4 GHz pour le dépannage WLAN spécifique (p. ex. Bluetooth, détecteur de mouvement, four à micro-ondes, etc.)

## PROTOCOLES SPÉCIFIQUES ET TESTS IP (Triple Play)

### GÉNÉRAL

#### Protocoles de tests

### APPLICATION, PARAMÈTRES + RÉSULTATS

#### Tests de données (Data Tester)

Simulation PC/Terminal  
Test Ping IP  
Test de traceroute  
Test de mise à jour et de téléchargement HTTP  
Test de téléchargement et de mise à jour FTP  
Test du serveur FTP  
Navigateur Web

- Utilisation des lignes virtuelles (VL) : Flexibilité maximale ainsi que contrôle et priorisation en conditions réelles par plusieurs VL simultanément
- Une VL/Service chacun (Data, VoIP, IPTV, opt.)
  - VL Configurable dans les profils (20)
  - IP, PPPoE via xDSL, G.fast + Eth (PPTP)
  - EoA, IPoA, PPPoA via ADSL
  - VPI/VCI, VLAN (Modus, ID, Prio., TPID)
  - Profils PPP (Nom d'utilisateur, Mot de passe)
  - Version IP (IPv4, IPv6, Dual) + DHCP
  - Réception automatique des données de numérotation en fonction de la connexion : PPP, VoIP (numéro de téléphone)
- Adresse MAC configurable
- Affichage des informations BRAS
  - Nom AC, Nom du service, ID de session
- Affichage des informations PPP
  - Paquets/Bytes PPP (Tx/Rx)
  - Trace PPP (Commandes PPP, Temps)
- Affichage des informations IP
  - IPv6 : Global Unicast/Link Adresse locale
  - IPv4 : IP assigné, Passerelle, DNS
- Enregistrement d'un protocole de données pour l'exploitation sur PC (p.ex. Wireshark)

#### Tests VoIP (Testeur VoIP)

Simulation de téléphone IP  
Test des connexions VoIP y compris acoustique (Codecs dif. Codecs)  
Evaluation MOS (UIT-T P.800)  
Générateur d'appels (jusqu'à 30 appels)

- Mémoire jusqu'à 10 adresses IP, (IPv4/6 Adresse numéro ou nom)
- Nombre de pings, Pause configurable (Ping), Paquet, Taille + Fragmentation Configurable
- Traceroute : Max. Saut, Sondes + Délai d'attente Conf.
- Chargement/Téléchargement : Profils de serveur (10) : Adresse du serveur, Nom du fichier/taille du fichier, Nombre, Téléchargements parallèles configurables
  - FTP : Nom d'utilisateur + Mot de passe
- Afficher les résultats IP Ping
  - Affichage des paquets (Tx/Rx/répété)
  - Erreur de checksum [Nombre]
  - Paquets d'erreurs [Nombre]
- Temps aller-retour (min/max/avg)[ms]
- Afficher les résultats Traceroute
  - Hop actuel + Sonde / Liste des Hops
  - Temps de réponse du hop [s]
  - Adresse IP des sauts actuels
- Afficher les résultats Chargement/Téléchargement
  - Courant/Total Nombre [Nombre]
  - Données déjà chargées [%]
  - Vitesse moyenne [Mbit/s]
  - Octets chargés[MB]
  - Temps de transfert/temps restant [h:min:s].

#### Tests IPTV (IPTV Tester)

Simulation de dispositifs IPTV  
Simulation de décodeurs IPTV (Set-top Box)  
OK/Echec de l'évaluation  
Balayage des chaînes IPTV  
Moniteur IPTV (IPTV passif)

- Configuration dans les profils VoIP (20) : Nom d'utilisateur SIP, Mot de passe du mode SIP NT, Serveur d'enregistrement, Proxy sortant / SBC, Domaine, Ecoute +, Port distant, Authentification, Identification de l'appelant, Agent utilisateur, Admissibilité, processus d'inscription
- Paramètres du téléphone : RTP Port Area, détection du silence, tampon de gigue, Codecs, DTMF
- Serveur STUN
- Seuil MOS pour l'évaluation OK/Echec
- VoIP QoS, Layer 3 Diffserv : RTP/SIP : ToS, DSCP
- VoIP QoS, VLAN Prio.. : RTP/SIP : VLAN Prio.
- Codecs : G.726 (16/24/32/40), G.729 (A/B), G.711 (a-law/μ-law), G.722
- Affichage du numéro, du nombre de personnes appelées
- Configuration dans les profils IPTV (3) : Chaîne éditable en liste (jusqu'à 250 canaux), Multicast IP + Port, Nom du canal, version IGMP
- Seuils pour IPTV OK/Echec - Evaluation : IGMP Latence, erreur de synchronisation, gigue PCR, indication d'erreur, erreurs CC, taux d'erreur CC, octets audio + vidéo, gigue RTP, erreur de séquence RTP, courant + perte RTP totale
- Différents VL pour IGMP + RTP
- Profils de numérotation (3) Configurable : max. Temps de zapping, Affichage du canal IPTV sélectionné, durée du test, Bitrate actuel, OK ou Echec
- Perte de paquets (courant/min/max/avg) [Nombre]
- Taux de perte de paquets RTP/UDP [%]
- Durée de la connexion [h:min:s]
- Évaluation du texte brut MOS, selon le modèle E, Facteur R, UIT-T G. 107 (Courant/avg), MOS (courant/avg/min/max/idéal)
- Statistiques : Paquets RTP (Tx/Rx),
- Compteur d'erreurs : RTP Drop, erreur RTP
- Gigue RTP Rx (courant/avg/min/max)
- Paquets RTP perdus (avg/min/max)
- Contenu du RTCP :
  - Gigue RTP éloignée (courant/avg/min/max) [ms]
  - Paquets RTP perdus de côté distant
  - Retard réseau (courant/avg/min/max)[ms]
  - Affichage des détails d'enregistrement : Codes SIP, enregistrement IP, Proxy, URI
- Retard [ms] + Facteur de retard [ms]
- Taux de perte média (MLR) [%]
- Adresse IP du canal + Port
- Temps de latence IGMP (Temps d'activation) [ms]
- Pour la corrélation : Compteurs xDSL CRC
- Erreurs RTP, erreurs de séquence RTP
- Débit binaire MPEG + paquets (min/max/...), octets (courant/min/max/...), PCR Jitter (courant/min/max/avg) [ms], Erreurs CC + taux d'erreur (courant/max)[%], Synchronisation d'erreur + Indication
- Codecs et PIDs (Packet Identifier)
- Temps de compression des canaux (min/max/avg) [ms]



## TESTS ETHERNET ET FIBRE

### GÉNÉRAL

### APPLICATION, PARAMÈTRES + RÉSULTATS

#### Cable de test Ethernet

- Port Ethernet flash LED
- Port LED flash avec temps

#### Wattmètre optique ( OPM : Optical Power Meter)

- Puissant wattmètre optique
- Diode InGaAs puissante
- Mesure optique avec des longueurs d'onde de 850 nm jusqu'à 1650 nm
- Plage de mesure :
  - 50 dBm à +16 dBm (Type 5016) ou
  - 60 dBm à +6 dBm (Type 6006)
- Affichage en direct du niveau
- Mémorisation de la mesure dans des protocoles de mesure
- Sortie en QR code
- Robuste et protégé par l'utilisation d'un slot SFP
- Etalonnage optionnel à 1550 nm (-20 dBm), 20 °C

#### Localisateur de défauts

- Détecteur de défauts simple
- Détecte différents types de défauts optiques
- Jusqu'à 15 événements avec un test
- Distance de chaque événement
- Robuste et protégé par l'utilisation d'un slot SFP



## SPÉCIFICATIONS POTS

### GÉNÉRAL

### APPLICATION, PARAMÈTRES + RÉSULTATS

#### Testeurs POTS

Testeur analogique  
POTS Butt Set  
Simulation de terminal POTS  
Moniteur POTS

- Set de boutons POTS complet, Téléphone POTS
- Équipement terminal POTS (TE)
- Téléphone analogique avec DTMF + cadran à impulsion
- Acoustique analogique complète incluse
- Ecoute à haute impédance sur POTS
- Niveau de signal DTMF configurable
- Mesure de tension + Polarité de l'affichage lors de la mise sous tension et Hook-off
- CLIP + identification de l'appelant selon ETS 300 659/778
- Supporte FSK + Affichage de l'identification de l'appelant
- Fonction FLASH (40 à 1000 ms)



## SPÉCIFICATIONS TESTS CUIVRE

### GÉNÉRAL

### APPLICATION, PARAMÈTRES + RÉSULTATS

#### Tests TDR

Time Domain Reflectometer

- Détermination de la longueur de boucle
- Pour l'identification et la détection des courts-circuits, circuits ouverts, erreur d'impédance, branchements en dérivation, humidité, bobines de chargement, contacts perdus,...
- Liste préconfigurée des types de câbles
- Vitesse de propagation (VoP) : 30 % (45 m/μs) jusqu'à 99,9 % (149,7 m/μs), Résistance de ligne, Capacité mutuelle
- Plage de mesure : 3,5 jusqu'à 6000 m, Rés.. : 0,3 % ; Acc. : ± 2 %
- Représentation graphique de la réflexion
- Gain configurable : -26 dB à +44 dB
- Config. Impulsion : 15 ns jusqu'à 8 μs, Hauteur d'impulsion : 5 V jusqu'à 20 V
- Zoom + Curseur pour une analyse détaillée
- Sauvegarder + jeu de courbes de référence
- Fonction Marche/Arrêt (mode temps réel)

#### Line Scope

Analyse du spectre DSL  
Oscilloscope DSL  
Pince de courant RF

- Surveillance dans le domaine temps/fréquence sur tous les types de lignes pour les télécommunications et sur les lignes actives jusqu'à 200 VDC et 40 Vpp.
- Pour l'identification et la détection de différents types d'accès
- Modem Finder, via Handshake Tones
- Gamme de fréquence : 20 kHz jusqu'à 35 MHz
- Résolution : 67 Hz jusqu'à 8,625 kHz ou 0,025 % de la plage de mesure, précision : ±2 dB
- Terminaison à haute impédance ou de ligne :
  - Impédance d'entrée : 3,6 kΩ, <10 pF
  - Commutable 100 Ω Résistance d'entrée
- Affichage graphique de la TFR[dBm/Hz] et du temps (Oscilloscope)
- Config. Gain FFT : -26 dB à +20dB
- Config. Axe X : -FT ou Time [μs]
- Autom. Déclenchement dans le domaine temporel
- Zoom + Curseur pour une analyse détaillée
- Sauvegarder + jeu de courbes de référence
- Fonction Start/Stop et Peak Hold)
- Fonction Peak Hold (Min/Max Trailing)
- Commutation de symétrie (voir Sonde active)
- Détection des signaux perturbateurs

#### ARGUS Active Probe II\*

Passif,  
Intrusion à haute impédance

- Impédance d'entrée : 70 kΩ, <1 pF
- Gamme de fréquence : 10 kHz jusqu'à 35 MHz
- 2 fiches bananes de 4 mm d'épaisseur
- Masquage de la symétrie/asymétrie du signal utile
- Basculement
  - Atténuation symétrique : 14,5 dB
- Transfert de données vers ARGUS via RJ45

## SPÉCIFICATIONS PONT DE MESURE & MULTIMÈTRE

	PLAGE DE MESURE :	RÉSOLUTION :	PRÉCISION :
Tension DC ; UDC (U=)	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 V à 220 V</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plage 1 : 0 V à 9.99 V ; 0.01 V</li> <li>Plage 2 : 10 V à 220 V ; 0.1 V</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>± (0.5 % + 2 chiffres)</li> </ul>
Tension AC ; UAC (U~) :	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 V à 210 V (RMS, sinus 50 Hz)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plage 1 : 0 V à 9.99 V ; 0.01 V</li> <li>Plage 2 : 10 V à 210 V ; 0.1 V</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plage 1 : ± (2 % + 2 chiffres)</li> <li>Plage 2 : ± (1.5 % + 2 chiffres)</li> </ul>
Symétrie capacitive (balance) ; CSym :	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 nF à 4 µF</li> </ul> <p>* Résistance diélectrique pour une tension externe allant jusqu'à 17 V DC ou 17 VAC (avec une charge de 200 kΩ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 nF à 4 µF ; 0.01 nF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>capacité relative ± 0.1 %</li> </ul>
Capacitance, C	<ul style="list-style-type: none"> <li>0.01 nF to 9.99 nF</li> <li>10 nF to 99.99 nF</li> <li>100 nF to 999.9 nF</li> <li>1 µF to 8 µF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0.01 nF</li> <li>0.01 nF</li> <li>0.1 nF</li> <li>1 nF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>± (4 % + 4 chiffres)</li> <li>± (4 % + 4 chiffres)</li> <li>± (3 % + 1 chiffre)</li> <li>± (3 % + 1 chiffre)</li> </ul>
Résistance d'Isolément ; Iso : (105 V, max. 2 mA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>0.1 kΩ à 1 GΩ</li> </ul> <p>* Résistance diélectrique pour une tension externe allant jusqu'à 5 V DC ou 30 V AC (avec une charge de 200 kΩ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plage 1 : 0.1 kΩ à 99.9 kΩ ; 0.1 kΩ</li> <li>Plage 2 : 100 kΩ à 999 kΩ ; 1 kΩ</li> <li>Plage 3 : 1 MΩ à 9.99 MΩ ; 10 kΩ</li> <li>Plage 4 : 10 MΩ à 99.9 MΩ ; 100 kΩ</li> <li>Plage 5 : 100 MΩ à 1 GΩ ; 100 kΩ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plage 1 – 3 : ± (2 % + 1 chiffre)</li> <li>Plage 4 – 5 : ± (5 % + 1 chiffre)</li> </ul>
Résistance d'Isolément ; Iso : (8 V, max. 8 mA)	<ul style="list-style-type: none"> <li>0.1 kΩ à 4.0 MΩ</li> </ul> <p>* Résistance diélectrique pour une tension externe allant jusqu'à 5 V DC ou 30 V AC (avec une charge de 200 kΩ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plage 1 : 0.1 kΩ à 99.9 kΩ ; 0.1 kΩ</li> <li>Plage 2 : 100 kΩ à 999 kΩ ; 1 kΩ</li> <li>Plage 3 : 1 MΩ à 9.99 MΩ ; 10 kΩ</li> <li>Plage 4 : 10 MΩ to 40 MΩ ; 100 kΩ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plage 1 – 3 : ± (2 % + 1 chiffre)</li> <li>Plage 4 : ± (5 % + 1 chiffre)</li> </ul>
Symétrie résistive (balance) ; RSym :	<ul style="list-style-type: none"> <li>10 Ω à 5 kΩ</li> </ul> <p>* Résistance diélectrique pour tension externe allant jusqu'à 30 V DC ou 30 V AC (avec une charge de 200 kΩ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0.1 Ω à 5 kΩ ; 0.1 Ω</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>± 0.2 % de Rs ± 0.2 Ω</li> </ul>
Résistance de boucle ; R :	<ul style="list-style-type: none"> <li>1 Ω à 4.0 MΩ (13 V, max. 15 mA)</li> </ul> <p>* Résistance diélectrique pour tension externe allant jusqu'à 3.5 V DC 30 V AC (avec une charge 200 kΩ)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plage 1 : 1 Ω à 999.9 Ω ; 0.1 Ω</li> <li>Plage 2 : 1 kΩ à 9.99 kΩ ; 1 Ω</li> <li>Plage 3 : 10 kΩ à 99.99 kΩ ; 10 Ω</li> <li>Plage 4 : 100 kΩ à 999.9 kΩ ; 100 Ω</li> <li>Plage 5 : 1 MΩ à 10 MΩ ; 1 kΩ</li> <li>Plage 6 : 10 MΩ à 4.0 MΩ ; 10 kΩ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plage 1 : ± (1 % + 3 chiffres)</li> <li>Plage 2 - 4 : ± (1 % + 1 chiffre)</li> <li>Plage 5 : ± (2 % + 1 chiffre)</li> <li>Plage 6 : ± (5 % + 1 chiffre)</li> </ul>
Courant DC ; IDC (I=) :	<ul style="list-style-type: none"> <li>0.1 mA à 500 mA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0.1 mA à 500 mA ; 0.1 mA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>± (2.5 % + 3 chiffres)</li> </ul>
LCL (@ 1 MHz):	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 dB à 65 dB</li> </ul> <p>* La longueur des cordons de test peut influencer la précision de la mesure. Par conséquent, cette information s'applique à une mesure sans cordons de test (adaptateur courte mesure). * Résistance diélectrique pour tension externe allant jusqu'à 3V DC ou 3V AC. A une résistance interne de la source d'1 MΩ elle sera mesurée jusqu'à 3.5V DC / AC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plage 1 : 0 dB à 55 dB ; 0.1 dB</li> <li>Plage 2 : 55.1 dB à 65 dB ; 0.1 dB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plage 1 : ± 1.5 dB</li> <li>Plage 2 : ± 3 dB</li> </ul>
Paradiaphonie (@ 1 MHz) ; NEXT :	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 dB à 65 dB</li> </ul> <p>* Résistance diélectrique pour tension externe allant jusqu'à 3V DC ou 3V AC. A une résistance interne de la source d'1 MΩ elle sera mesurée jusqu'à 3.5V DC / AC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>0 dB à 65 dB ; 0.1 dB</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>± 1dB</li> </ul>
Pont de mesure - RFL	<ul style="list-style-type: none"> <li>Affichage de : <ul style="list-style-type: none"> <li>Résistance à l'erreur (Rx), distance à l'erreur</li> <li>Résistance du défaut au court-circuit (Ry)</li> <li>Résistance de boucle (Rs), longueur de câble</li> <li>Résistance aux pannes (Rfault)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plages de mesure : <ul style="list-style-type: none"> <li>Résistance de boucle (Rs) : 10...9999 Ω</li> <li>Résistance aux pannes (Rfault) : 0..20 MΩ</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Précision Rx à Lx/L = 0,1</li> <li>Rs = 2000 Ω : ± 0,3 % ± 0.05 Ω</li> <li>R ± 1,0 % ± 0.06 Ω</li> </ul>
Commande à distance du kit	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilisez l'ARGUS pour commander et pour commuter la ligne à distance, par exemple TX916.</li> <li>Court-circuit</li> <li>Connexion Exchange</li> <li>Circuit ouvert</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Boucle</li> <li>Mode de tonalité</li> <li>Commutateur 2 ports simultanément</li> </ul>	
Autres fonctions	<ul style="list-style-type: none"> <li>Autotest</li> <li>Détection de signature (e.g. PPA)</li> <li>Vérification rapide du câble</li> </ul>		
Conditions de référence (calibration)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Température: 23 °C ± 5 °C</li> <li>Humidité relative : 50 % ± 20 %</li> <li>Fréquence de mesure type : 50 Hz ± 5 Hz, sinus</li> </ul>		

## DOCUMENTATIONS & ANALYSES



- Sortie de rapports de tests de tous les paramètres enregistrés (sur le testeur et sur PC) via des tests d'accès automatiques.
- Transfert des résultats de test via QR code vers un smartphone ou via WLAN, ETH ou DSL vers le cloud (serveur FTP)
- Mises à jour gratuites du firmware via le cloud ou l'outil de mise à jour ARGUS
- WLAN pour le transfert des résultats des tests vers un système électronique de traitement des commandes, commande à distance via smartphone.

## SPÉCIFICATIONS GÉNÉRALES



<b>CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Touche de raccourci</li> <li>▪ Gestion de l'alimentation</li> <li>▪ Clavier à code</li> <li>▪ Écran couleur TFT</li> <li>▪ 6 LEDS</li> <li>▪ Combiné</li> <li>▪ Marquage CE</li> <li>▪ Sécurité de l'utilisateur</li> <li>▪ Conformité RoHS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Démarrage rapide des différents tests</li> <li>⇒ Configurable par l'utilisateur</li> <li>⇒ 18 touches, 4 touches de curseur, 4 touches contextuelles</li> <li>⇒ 800 x 480 pixels, rétroéclairé, écran tactile inclus</li> <li>⇒ Indication de l'état + LEDS du port Ethernet</li> <li>⇒ Ecouteur et microphone intégrés</li> <li>⇒ Conforme aux directives CE</li> <li>⇒ Conforme à la norme EN 60950-1:2006-11</li> <li>⇒ Conformité selon la directive WEEE</li> </ul>
<b>INTERFACES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1x RJ-45, 1x RJ-11</li> <li>▪ 1x Ethernet</li> <li>▪ 1x port SFP</li> <li>▪ Interface client USB, 2x interface hôte USB</li> <li>▪ WLAN</li> <li>▪ Casque</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Pour les mesures xDSL, G.fast, POTS, U, R et C</li> <li>⇒ 10/100/1000 Base-T, Port de test RJ-45</li> <li>⇒ 100 Base-FX/LX, 1000 Base-SX/LX/ZX/BX</li> <li>⇒ Type mini B, Type A</li> <li>⇒ IEEE802.11a/b/g/</li> <li>⇒ Bluetooth</li> </ul>
<b>CONDITIONS D'UTILISATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Température de fonctionnement</li> <li>▪ Température de stockage</li> <li>▪ Humidité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ 0 °C jusqu'à +50 °C</li> <li>⇒ -20 °C jusqu'à 60 °C</li> <li>⇒ Jusqu'à 95 %, sans condensation</li> </ul>
<b>DIMENSIONS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Taille</li> <li>▪ Poids</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ 300 x 128 x 84 mm</li> <li>⇒ &lt;1.500 g batterie incluse</li> </ul>



## PACK DE BASE



ARGUS avec interface Gigabit Ethernet (10/100/1000BT + SFP), tests de données IP (ping IP, traceroute, téléchargement HTTP/FTP, téléchargement FTP/ téléchargement FTP), analyse du réseau Ethernet, navigateur Web graphique, fonctions et interfaces de gestion (USB, Ethernet, WLAN avec configuration Cloud et mise à jour Cloud), aide ARGUS, écran tactile, bloc-piles au lithium-ion, étui de transport, protection en caoutchouc, adaptateur secteur, jeu de câbles, manuel d'utilisation.