

ARGUS® F240

T E S T E U R D E F I B R E

Sel.
OPM

xPON-
ID

Through
Mode

GPON

XGS-
PON

FTTH

PON
installation

FIT

OLTS

VFL

2.5GigE

10GigE

SFP

WLAN

Data
101101011011

IP
TV

Vo
IP

Speed
test

iperf

RFC
6349

Ookla®

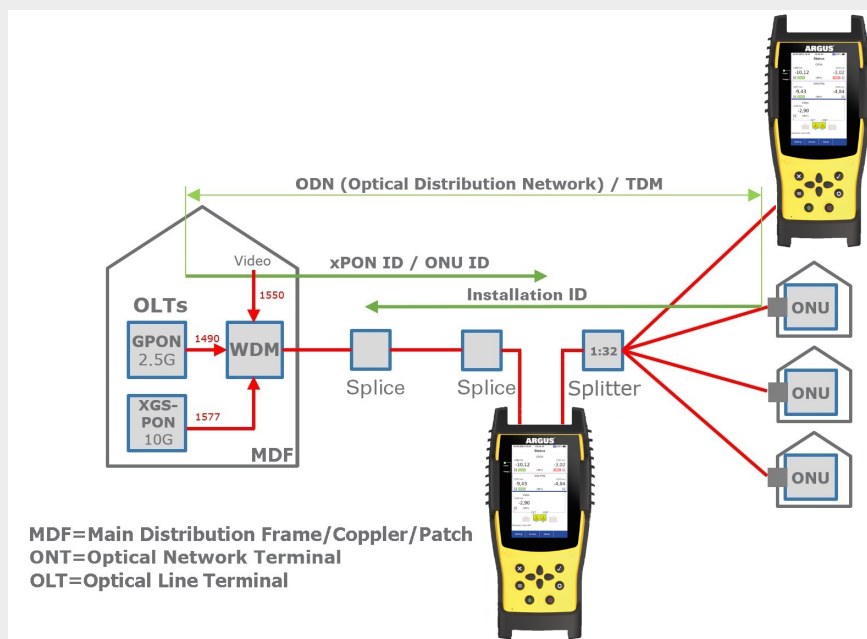


Fiche technique provisoire : les données techniques peuvent être modifiées.

TESTEURS DE FIBRE
MADE IN GERMANY

intec

GESELLSCHAFT FÜR
INFORMATIONSTECHNIK mbH



ARGUS® F240: Le testeur de fibre

Le testeur de fibre ARGUS® F240 se distingue par des performances améliorées lors de tests sur des connexions mixtes de fibres optiques. Ce testeur de haute qualité de haute qualité est bien équipé pour l'expansion des futurs réseaux.

Design moderne et nouvelle architecture

De conception robuste et compacte, l'ARGUS® F240 est parfaitement adapté aux exigences d'une utilisation quotidienne sur le terrain. Il est commandé principalement par un écran tactile, avec la structure familière du menu ARGUS®.

Tests sur les accès mixtes en fibre optique

L'ARGUS® F240 teste de manière fiable les interfaces GPON et XGS-PON avec la qualité que vous attendez. L'appareil de mesure de puissance sélectif 4 fois peut être connecté à une connexion PON existante en mode traversant, ce qui permet de déterminer avec précision et simultanément les niveaux optiques sur les différentes longueurs d'onde en aval (OLT) et en amont (ONT) pour le GPON et le XGS-PON. Ce processus permet de détecter d'autres émetteurs pouvant se trouver sur la ligne (ONT étrangers). En outre, l'ID PON peut être lu à partir du message PLOAM. Un moniteur PLOAM scanne tous les ONU ID et les numéros de série des ONT connectés à une branche PON. Avec le 5xOPM, une superposition vidéo est également possible en option via cinq filtres séparés. Sur GPON comme sur XGS-PON, ARGUS® peut également effectuer une simulation ONT complète avec IP et des tests de performance jusqu'à 10 Gbit/s.

Caractéristiques supplémentaires

L'ARGUS® F240 dispose également de nombreuses autres fonctions de test, telles que l'analyseur WLAN, les tests triple play tels que VoIP, IPTV et les tests de données sous forme d'upload/download, ping et traceroute ainsi que les tests iperf ou les tests de vitesse IP haute performance directement sur la fibre ou sur l'Ethernet. L'emplacement SFP peut être utilisé, entre autres, pour le déploiement de l'Ethernet actif (AON), comme c'est souvent le cas dans les installations FTTH. En outre, il est possible de connecter via USB le Fiber Inspection Tool, qui détecte les rayures et les défauts sur les fibres optiques et les affiche sous forme d'image vidéo et de tableau.

intec Gesellschaft für Informationstechnik mbH

Depuis plus de 35 ans, intec Gesellschaft für Informationstechnik mbH est synonyme de technique de mesure innovante - développée et produite pour les réseaux de télécommunication en Europe. Nos testeurs ARGUS® exploitent les infrastructures de fibre optique et de haut débit, documentent efficacement et soutiennent la maintenance quotidienne et la recherche de défauts dans les réseaux de fibre optique et de cuivre ainsi que via Ethernet. Nous fournissons ce dont les opérateurs de réseau et les techniciens de maintenance ont besoin : rapidité, sécurité et confiance. Nos solutions sont parfaitement adaptées aux standards, normes et protocoles européens. La localisation linguistique et technique, l'expédition rapide au sein de l'UE ainsi que l'assistance directe des techniciens garantissent des trajets courts et une aide rapide sans détours. Chez nous, « Made in Europe » est synonyme de qualité, de transparence et de durabilité. Grâce à des produits modulaires et évolutifs, nous servons aussi bien les petites entreprises que les grands opérateurs de réseau. L'entretien à long terme des produits et les mises à jour régulières garantissent la pérennité de votre investissement.

Notre force d'innovation nous motive : Nous intégrons les technologies les plus modernes comme GPON, XGS-PON, ADSL2+, VDSL2-Vectoring, VDSL2-Bonding, VDSL2-Profil 35b ou G.fast (Profil 106a & 212a) et développons constamment notre portefeuille. Les testeurs ARGUS® sont ainsi parfaitement équipés pour répondre aux exigences actuelles et futures. Notre interface utilisateur est basée sur des tuiles librement configurables : les techniciens démarrent directement avec la configuration de mesure appropriée - simplement, rapidement et sans erreur. Les résultats clairement présentés sont transmis par WLAN aux smartphones, aux serveurs centraux ou à l'application ARGUS®. De plus, les superviseurs peuvent prendre en charge les appareils à distance et les soutenir activement. La gestion centrale et l'archivage des résultats de mesure facilitent la gestion de grandes structures de réseau - les frais de formation et les taux d'erreur diminuent considérablement. Nos testeurs ARGUS® ont été vendus à plus de 100 000 exemplaires - entre autres à des opérateurs de réseau européens de premier plan tels que Deutsche Telekom, Vodafone, Telefónica, KPN, BT et Telekom Austria.

Spécifications Tests de fibre :

Général : Application, Réglages + Résultats :			
Sélectif xPON-OPM pour GPON / XGS-PON 2xOPM (filtré) + diode à large bande (en combinaison avec le mode Through, la mesure de la large bande n'est plus possible)	- Gamme de mesure : 1577 & 1490 nm (filtré) : de -40 à +6 dBm (puissance max. +18 dBm) 1270, 1300, 1310, 1550, 1610, 1625 nm (large bande) : de -50 à +13 dBm (puissance max. +18 dBm) - Précision : ±0,5 dB - Conditions de calibration : -20 dBm, 23°C ±5 K	- Connecteur : SC/APC, SFP+, LAN 10 GBase-T - Lecture de l'ID PON et de l'ID XGS-PON* via SC/APC, détection jusqu'à : - GPON ≥ -29 dBm - XGS-PON ≥ -30 dBm - Simulation complète d'un ONT (GPON ONT ou XGS-PON ONT) via un module émetteur-récepteur GPON/XGS-PON SFP supplémentaire	- Tests IP/performance via SFP+, LAN 10/5/2,5/1 GBase-T, 100Base-Tx avec jusqu'à 1 Gbit/s (max. 2,5 Gbit/s) - Commande à distance de l'OLS avec commutation des longueurs d'onde et transmission de la puissance d'émission via le mode TWIN (uniquement en association avec l'OLS) * Le réseau doit fournir l'ID pour cela.
Mode Through sélectif xPON-OPM pour GPON / XGS-PON 4xOPM (filtré) opt. 5xOPM (filtré)	- Gamme de mesure : - En aval (prise OLT) : 1577 & 1490 nm (filtré) : de -40 à +9 dBm (puissance max. +18 dBm) - En amont (prise ONT) : 1310 & 1270 nm (filtré) : de -35 à +10 dBm (puissance max. +18 dBm) - opt. 1550 nm (filtré) : de -40 à +16 dBm, +18 dBm en option sur demande - Précision : filtré ±0,5 dB - Perte d'insertion : ca. 1,5 dB	- Alien ONT détection (burst + permanent) - Conditions de calibration : -20 dBm, 23°C ±5 K - Connecteur : SC/APC, SFP+, LAN 10 GBase-T - Simulation complète d'un ONT (GPON ONT ou XGS-PON ONT) via un module émetteur-récepteur GPON/XGS-PON SFP supplémentaire	- Lecture de l'ID PON et de l'ID XGS-PON* via SC/APC, détection jusqu'à : - GPON ≥ -30 dBm - XGS-PON ≥ -29 dBm - Tests IP/performance via SFP+, LAN 10/5/2,5/1 GBase-T, 100Base-Tx avec jusqu'à 10 Gbit/s * Le réseau doit fournir l'ID pour cela.
Optical Fault Locator (OFL) disponible uniquement dans le pack de base « OFL + 3xOPM »	- Évaluation de l'atténuation de la branche PON lors de la mise en service - Évaluation rapide : le tracé entre l'ONT et le répartiteur est-il correct ? - Diagnostic guidé des fibres optiques dans les réseaux PON (principe OTDR) - Mesure unilatérale sans appareil de contre-mesure ni coupure de courant - Optimisé pour les voies d'accès et les raccordements domestiques	- Présentation guidée des événements plutôt que l'interprétation des courbes OTDR - Détection automatique des événements (connecteurs, épissures défectueuses, réflexions, premier répartiteur) - En aval (prise OLT) : 1577 et 1490 nm (filtrées) : de -40 à +9 dBm (puissance max. +18 dBm)	- opt. 1550 nm (filtré) : de -40 à +16 dBm (puissance max. +18 dBm) - Longueur d'onde de mesure : 1625 nm (mesure en temps réel possible sur le réseau sous tension) - Longueur maximale de la fibre : plage de mesure jusqu'à 20 km (point à point) - Imprécision de la distance : typ. ±1,5 m (max. ±2 m) - Évaluation de l'atténuation jusqu'au premier séparateur (typ. ≤ 2,5 dB / 5 km)
GPON Testeur	Simulation de modem GPON, ONT, CPE ITU-T G.984 via l'émetteur-récepteur GPON Réseau optique passif GigaBit DDM selon la norme SFF-8472 (voir Ethernet)	- État de la liaison / Vitesse de la liaison - Statut ONT / Puissance Tx OLT - ID de l'unité de réseau optique (ONU ID) - ID du réseau optique passif (PON ID, Vendeur + ID de l'équipement / Version) - Trace de l'état du GPON - Pont/Routeur GPON*	- Numéro de série / Mot de passe configurable - Scanner le message PLOAM (ONU ID, S/N)* - SFP: Mode de diagnostic numérique (DDM) - Niveau optique (Rx), ±3 dB - Atténuation de la ligne optique en dB
XGS-PON Testeur	Simulation de modem XGS-PON, ONT, CPE ITU-T G.9807.1 via l'émetteur-récepteur XGS-PON Réseau optique passif symétrique 10 GigaBit DDM selon la norme SFF-8472 (voir Ethernet)	- État de la liaison / Vitesse de la liaison - Statut ONT / Puissance Tx OLT - ID de l'unité de réseau optique (ONU ID) - ID du réseau optique passif (PON ID, Vendeur + ID de l'équipement / Version) - Trace de l'état du XGS-PON - Pont/Routeur XGS-PON*	- Numéro de série / Mot de passe configurable - Scanner le message PLOAM (ONU ID, S/N)* - SFP: Mode de diagnostic numérique (DDM) - Niveau optique (Rx), ±3 dB - Atténuation de la ligne optique en dB
Moniteur PLOAM	(Physical Layer Operation Administration and Maintenance) - Scan des messages PLOAM - Trace de message avec horodatage	- Sniffer PLOAM directement sur la fibre via la prise PON (pas de rebranchement) - pour GPON et XGS-PON	- Compteur Resync - Affichage de : - ONU ID - Numéro de série de l'ONT

Fiche technique provisoire : les données techniques peuvent être modifiées.

Extensions externes:

Général : Application, Réglages + Résultats :			
Outil d'inspection des fibres Vidéo Microscope	- Microscope USB pour l'ARGUS - Inspection des fibres optiques - Mise au point manuelle avec touche séparée - optionnel : Autofocus - Zoom digital	- Évaluation de la réussite ou de l'échec selon la norme CEI 61300-3-35 - min. Taille des particules 0,5 µm - Défauts : Cœur, Revêtement, Adhésif, Contact	- Rayures : Cœur, revêtement, adhésif, contact - différents embouts/adaptateurs inclus dans la livraison - PC, UPC, APC - Monomode/Multimode
VFL Localisateur visuel de défauts	- Mini source laser visuelle - Puissance de sortie : 1 mW - Portée de détection : environ 5 km	- Longueur d'onde : 650 nm - Niveau laser : Classe 2 - Connecteur : Universel/FC	- Fréquence de modulation : CW / 2 Hz - Alimentation électrique : 2 * piles AAA
Source de lumière optique	- Longueur d'onde : 1310 nm, 1490 nm, 1550 nm +1625 nm (± 20 nm) - Stabilité : - Court terme (15 min): 1310 nm < ±0,05 dB 1490 nm < ±0,10 dB 1550 nm < ±0,05 dB 1625 nm < ±0,10 dB - Long terme (5 h): 1310 nm < ±0,10 dB 1490 nm < ±0,20 dB 1550 nm < ±0,10 dB 1625 nm < ±0,20 dB	- Connecteur : SC/APC avec protection contre la poussière et protection contre la perte - Largeur spectrale : 5 nm - Fréquence : 270 Hz, 1 KHz, 2 KHz - Longueur d'onde automatique : transmission de la longueur d'onde et de la puissance TX basée sur le protocole - Puissance : -5 dBm ±0,5 dB - Extinction automatique / rétro-éclairage	- Alimentation électrique : 2x Ni-MH AA (2500 mAh), chargeur AC/DC - Dimension (Longueur x Largeur x Hauteur): 160 x 76 x 45 mm - Poids net : 270 g - Accessoires : Chargeur AC/DC, 2 x pile AA - ARGUS® peut être complété par un kit de test de perte optique (option séparée)

Autres spécifications :

Général : Application, Réglages + Résultats :			
GigE Testeur	Ethernet selon IEEE 802.3 LAN: - Interface RJ45 (8P8C) 10/100/1000 Base-T 2.5 GBase-T (IEEE 802.3bz, NBase-T) 5/10 GBASE-T (5/10 GbE), 5000/10000 BASE-T, (MGBASE-T) (IEEE 802.3ak, IEEE 802.3an) SFP : interface SFP+ à part entière (FTTx, PtP) 1000 Base-BX/LX/SX/ZX Active Ethernet (IEEE 802.3 Clause 38 bzw. 802.3z) 2,5 GBase-X (2,5GigE/2,5GbE) 10 GBASE-X (10GbE/10GE), 10000 BASE-X (IEEE 802.3ae)	- État de la liaison, Autonégociation, lointain/proche - Fonction Auto-MDI(X) - Vitesse (10,100,1000, 2500, 10000 Mbit/s) - Mode Duplex (complet, demi) - Contrôle du débit - Polarité/Paire de fils (+/-) - Pair skew/Wire Pair [ns] - Frames (Rx/Tx) [Nombre] - Erreurs, octets (Rx/Tx) [Nombre] - Collisions [Nombre]	- SFP : Mode de diagnostic numérique (DDM) - DDM selon SFF-8472 - Nom du fabricant, OUI, Numéro d'article, Révision - Numéro de série, date, codage, milieu, 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)
WLAN	Mode point d'accès WLAN Mode client WLAN - via interface optique interne - tri-bande (2,4 ; 5 et 6 GHz), 2x2 - WiFi7 (IEEE802.11 a/b/g/n/ac/ax/be) - via clé USB externe, max. - double bande (2,4 et 5 GHz), 2x2 - WiFi5 (IEEE802.11 a/b/g/n/ac) - WiFi6e (IEEE802.11 a/b/g/n/ac/ax) - Détection WiFi6/7 (IEEE802.11 ax/be) - WPA2/WPA3-Personal/Enterprise, OWE	- Scan du point 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 du point d'accès - Canal/Fréquence utilisé - Protocole utilisé - Cryptage négocié - Authentification - Chiffrement de groupe, chiffrement par paire	- Mode point d'accès (routeur WLAN) pour les 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 - Téléchargement de la configuration via WebDAV et FTP - Contrôle à distance via VNC, serveur Web - Mise à jour du micrologiciel par téléchargement FTP
ARGUS® WLAN Analyzer	- Affichage des réseaux pendant connexion WLAN existante - Évaluation manuelle des canaux possible sous forme de tableau et de graphique	Rechercher à nouveau des réseaux pendant une connexion WLAN existante	Évaluation automatisée avancée des réseaux trouvés et affichage de toutes les informations sur les PA
WLAN spectre analyse	en option : ARGUS® 2G4 Scope analyse graphique du spectre WLAN pour 2,4 GHz pour le dépannage spécifique du WLAN	- Analyse en temps réel / Graphiques - passif (pas d'interférence WLAN) - Chargement des canaux - Représentation graphique	- Détection de - Périphériques Bluetooth - Détecteurs de mouvement - Fours à micro-ondes - Téléphones pour bébés

Spécifications Protocole et tests IP (Triple Play) :

Général :		Application, Réglages + Résultats :	
Tests du protocole		- Adresse MAC configurable - Utilisation de lignes virtuelles (VL) : Flexibilité maximale ainsi que contrôle et priorisation en conditions réelles par plusieurs VLs simultanément - Un VL/Service chacun (Données, VoIP, IPTV, opt.) - VL configurable dans les profils (20) - IP, PPPoE - VLAN (Modus, ID, Prio., TPID) - Profils PPP (nom d'utilisateur, mot de passe) - Version IP (IPv4, IPv6, Dual) + DHCP - Réception automatique des données d'appel dépendant de la connexion données de numérotation : PPP, VoIP (numéro de téléphone)	
Tests de données (Download Testeur) Simulation de PC/Terminal Test Ping IP Test Traceroute Test HTTP Up-/Download Test de chargement/téléchargement FTP Test de serveur FTP Webbrowser ARGUS® Real Speed Formal (RFC6349) ARGUS® Real Speed Direct (iperf) Ookla		- Affichage des informations du BRAS - Nom de l'AC, nom du service, ID de la session - Affichage des informations PPP - Paquets/octets PPP (Tx/Rx) - Trace PPP (commandes PPP, temps) - Affichage des informations IP - IPv6 : Unicast global/adresse locale de liaison - IPv4 : IP assignée, passerelle, DNS - Enregistrement d'un journal de données pour évaluation sur PC (par exemple, Wireshark)	
Tests VoIP (Testeur VoIP) Simulation de téléphone IP Test des connexions VoIP y compris l'acoustique (codecs dif.) Évaluation MOS (ITU-T P.800) Générateur d'appels (jusqu'à 30 appels)		- Mémoire pouvant contenir jusqu'à 10 adresses IP, (Adresse IPv4/6 comme numéro ou nom) - Nombre de pings, Pause configurable (Ping), Taille des paquets + Fragmentation configurable - Traceroute : Max. Hops, Sondes + Timeout Conf. - Down-/Upload : Profils de serveur (10) : Adresse du serveur, nom/taille du fichier, nombre, nombre de téléchargements parallèles configurables. - FTP : Nom d'utilisateur + mot de passe - Afficher les résultats IP Ping - Affichage des paquets (Tx/Rx/répétition) - Erreur de somme de contrôle [Nombre] - Paquets d'erreurs [Nombre] - Afficher les résultats Traceroute - Hop actuel + Sonde / Liste des Hops - Temps de réponse des sauts [s] - Adresse IP du saut actuel - Temps de parcours (min/max/moy) [ms]	
Tests VoIP (Testeur VoIP) Simulation de téléphone IP Test des connexions VoIP y compris l'acoustique (codecs dif.) Évaluation MOS (ITU-T P.800) Générateur d'appels (jusqu'à 30 appels)		- Configuration dans les profils VoIP (20) : Nom d'utilisateur SIP, mot de passe, serveur d'enregistrement, proxy/SBC sortant, domaine, écoute + port distant, authentification, identification de l'appelant, agent utilisateur, qualification, processus d'enregistrement. - Paramètres du téléphone : Zone de port RTP, Détection de silence, Jitterbuffer, Codecs, DTMF - Serveur STUN - MOS Threshold for OK/Fail Evaluation - VoIP QoS, Layer 3 DiffServ: RTP/SIP: ToS, DSCP - VoIP QoS, Layer 2 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 numéro propre, numéro de la personne appelée	

Général :	Application, Réglages + Résultats :	
Tests IPTV (Testeur IPTV) Simulation de dispositifs IPTV Simulation de décodeur IPTV (boîtier décodeur) Évaluation OK/Échec Recherche de chaînes IPTV Moniteur IPTV (IPTV passif)	• Configuration dans les profils IPTV (3) : Liste de canaux éditable (jusqu'à 250 canaux), IP + port de multidiffusion, nom du canal, version IGMP • Seuils pour l'évaluation IPTV OK/Échec : Latence IGMP, erreur de synchronisation, gigue PCR, indication d'erreur, erreurs CC, taux d'erreur CC, octets audio + vidéo, gigue RTP, erreur de séquence RTP, taux de perte RTP actuel + total • Différents VLs pour IGMP + RTP • Profils de balayage (3) Configurable : max. Durée du zapping • Affichage de la chaîne IPTV sélectionnée, durée du test, débit actuel, OK ou Fail • Perte de paquets (actuel/min/max/moy) [Nombre]	

- Taux de perte de paquets RTP/UDP (%)
- Retard [ms] + Facteur de retard [ms]
- Taux de perte de média (MLR) [%]
- Adresse IP du canal + Port
- Latence IGMP (temps d'activation) [ms]
- Pour la corrélation : Compteurs CRC xDSL
- Erreurs RTP, erreurs de séquence RTP
- Débit binaire MPEG + Paquets (min/max/...), Octets (actuel/min/max/...), Gigue PCR (actuel/min/max/moy) [ms], Erreurs CC + Taux d'erreur (actuel/max) [%], Synchronisation d'erreur + Indication
- Codecs et PIDs (Packet Identifier)
- Temps de zapping du canal (min/max/moy) [ms]

Documentation et analyse
• Documentation de tous les paramètres enregistrés dans les rapports de test (dans l'appareil et sur le PC) par le biais de tests d'accès automat. • Transfert des résultats de test via un QR code vers un smartphone ou via WLAN vers le cloud (serveur FTP) • Transfert des protocoles de mesure vers l'application ARGUS® Mobile • Mises à jour gratuites du firmware via le cloud ou l'outil de mise à jour ARGUS (www.argus.info) • WLAN pour le transfert des résultats d'essais aux systèmes d'un système électronique de traitement des commandes, mode point d'accès (navigation, téléchargement), commande à distance par smartphone

Spécifications du dispositif
Caractéristiques techniques : • Puissance Batterie Li-Ion ou adaptateur secteur enfichable • Gestion de l'alimentation Configurable par l'utilisateur • Clavier 8 touches, 4 touches de curseur • Écran couleur TFT 800 x 480 pixels, rétroéclairé, écran tactile inclus • 3 LEDs Indication de l'état + LED du port Ethernet • Combiné Oreillette et microphone intégrés • ARGUSpedia Fonction d'aide intégrée • Marquage CE Conforme aux directives CE • Sécurité des utilisateurs Répond à la norme EN 62368-1 • Conformité RoHS Conformité à la directive WEEE
Interfaces : • 1x Ethernet 10/100/1000 Base-T, 2,5 GBase-T, 5 GBase-T, 10000 Base-T/10 GigE • 1x SFP+ Port 1000 Base-SX/LX/ZX/BX, 2,5 GBase-X, 10 GBase-X/10 GigE • Interfaces USB 2x USB 2.0 hôte type A, 1x USB 2.0 client type C • WLAN IEEE802.11a/b/g/n/ac, détection ax
Conditions environnementales : • Plage de température pour la charge du bloc de batteries 0 °C jusqu'à +40 °C • Max. Température de fonctionnement (tests d'endurance) 0 °C jusqu'à +40 °C • Max. Température de fonctionnement (en mode batterie) -10 °C jusqu'à +50 °C • Température de fonctionnement (avec alimentation/adaptateur voiture) 0 °C jusqu'à +40 °C • Température de stockage -20 °C jusqu'à +60 °C • Humidité relative Jusqu'à 95 %, sans condensation
Dimensions: • Taille Hauteur x Largeur x Profondeur: 272 x 128 x 79 mm • Poids environ 1.200 g ARGUS avec pack de batteries

Paquet standard :		
Dispositif de base comprenant interfaces Ethernet (LAN/SFP), la gestion Wi-Fi, bluetooth pré-équipé, les tests IP (ping IP, test traceroute, téléchargement HTTP/FTP, téléchargement/serveur FTP), le navigateur Web, les services en nuage, la batterie Lithium-Ion, l'adaptateur secteur USB-C, la gaine en caoutchouc antichoc, la mallette de transport, la sangle de transport, la dragonne et le manuel en anglais.		
Paquets de base:		
• Testeur de fibre optique ARGUS® F240 avec xPON-OPM (2 x OPM (filtrés) + diode à large bande) + PON ID pour GPON/XGS-PON, câble de raccordement SC/LC-APC		Numéro d'article :124602
• Testeur de fibre optique et de débit ARGUS® F240, comprenant des tests de débit jusqu'à 10 Gbit/s (via Ethernet et fibre optique via un émetteur-récepteur SFP, ARGUS® Real Speed Direct (iperf), câble de raccordement Ethernet Cat6 1:1 (rouge)		Numéro d'article : 124620
Options supplémentaires :		
• Localisateur optique de défauts (OFL) avec 3xPON-OPM + PON ID pour GPON/XGS-PON/ 1550 nm (filtré)	Pour le diagnostic des fibres optiques dans les réseaux PON (principe OTDR, 1 625 nm), avec 3xOPM (filtré) ; disponible uniquement dans le pack de base « Testeur ARGUS F240 Fiber+Speed »	Numéro d'article : 124640
• Test d'installation PON	sans bâton	Numéro d'article : 024610
• GPON-ONT pour xPON-OPM	incl. émetteur-récepteur GPON SFP	Numéro d'article : 024602
• XGS-PON-ONT pour xPON-OPM	incl. émetteur-récepteur XGS-PON SFP	Numéro d'article : 024603
• xPON 4x OPM (filtré)	inclus le mode Through + la mesure du niveau en amont et en aval; Testeur ARGUS F240 Fiber+Speed : non compatible avec la numéro d'article 024640	Numéro d'article : 024608
• xPON 5x OPM (filtré)	inclus le mode Through + la mesure du niveau en amont et en aval; Testeur ARGUS F240 Fiber+Speed : non compatible avec la numéro d'article 024640	Numéro d'article : 024604
• Source de lumière optique (1310, 1490, 1550, 1625 nm)	Optical Light Source (OLS); externe	Numéro d'article : 000280
• Source de lumière optique (1310, 1550 nm)	Optical Light Source (OLS); externe	Numéro d'article : 000297
• Test de perte optique inkl. 2λOLS	Test de perte optique SW-Option & 2λOLS: 1310 & 1550 nm; uniquement pour 2xOPM (filtrés) + diode à large bande	Numéro d'article : 020061
• Test de perte optique inkl. 4λOLS	Test de perte optique SW-Option & 4λOLS: 1310, 1490, 1550, 1625 nm; uniquement pour 2xOPM (filtrés) + diode à large bande	Numéro d'article : 020062
• Test de perte optique inkl. 2λOLS & Clé OPM	Option logicielle « Optical Loss Test & 2λOLS » : 1 310 et 1 550 nm, avec ARGUS SFP-OPM inclus ; uniquement pour le testeur ARGUS F240 Fiber+Speed	Numéro d'article : 020063
• Test de perte optique inkl. 4λOLS & Clé OPM	Option logicielle « Optical Loss Test & 4λOLS » : 1 310, 1 490, 1 550, 1 625 nm, avec OPM SFP ARGUS ; uniquement pour le testeur ARGUS F240 Fiber+Speed	Numéro d'article : 020064
• Localisateur visuel de défauts	Visual fault Locator (VFL);externe	Numéro d'article : 000281
• Option d'inspection des fibres	sans outil d'inspection des fibres	Numéro d'article : 024694

• Module WiFi7	Testeur de fibre optique ARGUS F240 : nécessite les numéros d'article 024659, 024654 et 024606 ; Testeur de fibre optique et de débit ARGUS F240 : avec interface de test Wi-Fi (numéro d'article 024659)	Numéro d'article : 024620
• ARGUS® WLAN Analyzer	Testeur de fibre optique ARGUS F240 : nécessite la numéro d'article 024659 ; Testeur de fibre optique et de débit ARGUS F240 : nécessite la numéro d'article 024620	Numéro d'article : 024654
• ARGUS® 2G4 Scope (Analyse du spectre 2,4 GHz)	incl. SFP USB 2G4 Scope	Numéro d'article : 000240
• Option VoIP	y compris la valeur MOS, le générateur d'appels, la simulation NT, la ligne SIP	Numéro d'article : 024660
• Option IPTV	incl. mode STB IPTV, IPTV passif, recherche de chaînes	Numéro d'article : 024665
• Paquet Triple Play	y compris l'option VoIP et IPTV	Numéro d'article : 024667
• ARGUS® Real Speed Formal (6349)	y compris ARGUS® Real Speed Direct (iperf), nécessite le numéro d'article 024605	Numéro d'article : 024656
• Licence de 12 mois pour le serveur ARGUS® Real Speed externe	des durées plus longues ou un serveur dédié sur demande	Numéro d'article : 024689
• Licence de 12 mois pour le test de vitesse Ookla		Numéro d'article : 024686
• Test de vitesse jusqu'à 2,5 Gbit/s	via Ethernet (LAN4, SFP3), Wi-Fi + fibre optique via un émetteur-récepteur SFP ; avec ARGUS® Real Speed Direct (iperf) ; uniquement pour le testeur de fibre optique ARGUS® F240	Numéro d'article : 024605
• Test de vitesse jusqu'à 10 Gbit/s	via Ethernet (LAN4, SFP4), Wi-Fi + fibre optique via un émetteur-récepteur SFP ; avec ARGUS® Real Speed Direct (iperf) ; avec câble de raccordement Ethernet Cat6 1:1 (rouge) ; nécessite la référence 024604 ou 024608 ; uniquement pour le testeur de fibre optique ARGUS® F240	Numéro d'article : 024606

* Nous nous ferons un plaisir de vous fournir de plus amples détails et des informations sur les accessoires supplémentaires sur demande.

Fiche technique provisoire : les données techniques peuvent être modifiées.

intec

GESELLSCHAFT FÜR
INFORMATIONSTECHNIK mbH

Rahmedstraße 90
D-58507 Lüdenscheid

Tel: +49 2351 9070-0
Fax: +49 2351 9070-70

E-Mail: sales@argus.info

Internet: www.argus.info / www.fibertester.de/fr



www.instagram.com/intec_argus



www.facebook.com/intec.argus



ARGUS testing the telecom network



https://www.linkedin.com/company/441568



ARGUS® MADE IN GERMANY