



Point d'accès industriel RS485, 2× Ethernet + POE passif, WiFi 4, IP30 | DAP145

Référence GC-DAP145000000

Point d'accès sans fil industriel robuste

- WiFi 4 IEEE 802.11b/g/n
- 1 port RS485
- 2 ports RJ45 10/100 Mbps
- POE passif
- Jusqu'à 50 connexions simultanées
- Indice de protection IP30
- Dimensions : 113,1× 25× 68,6 mm
- Poids : 149,2g

Le **point d'accès DAP145** est doté d'un port RS-485, de 2 ports RJ45, du Wi-Fi 4 (avec Wi-Fi mesh et Fast Roaming) et prend en charge les protocoles BACnet, Modbus, DLMS, DNP3, OPC UA.

Conçu pour **améliorer les performances et la couverture Wi-Fi** dans les environnements industriels et milieux professionnels, il fournit un **pontage direct série-IP** et gère jusqu'à 50 connexions simultanées.

Le DAP145 dispose de **nombreuses fonctionnalités de sécurité**, notamment plusieurs méthodes d'authentification et de contrôle d'accès, un pare-feu et une prévention des attaques, ainsi que de nombreux protocoles VPN.



Capacités sans fil jusqu'à 50 connexions simultanées



2 ports RJ45 10/100 Mbps



Interface RS485



PoE passif via port LAN



Boîtier en aluminium robuste



Système de contrôle à distance de Teltonika



SPÉCIFICATIONS

SANS FIL

MODE(S) SANS FIL	IEEE 802.11b/g/n, (Wi-Fi 4) Point d'accès (AP), station (STA)
SÉCURITÉ WI-FI	WPA3-EAP, WPA3-SAE, WPA2-Enterprise-PEAP, WPA2-PSK ; Modes AES-CCMP, TKIP, chiffrement automatique, séparation des clients
SSID/ESSID	Mode(s) furtif SSID et contrôle d'accès basé sur l'adresse MAC
UTILISATEURS WI-FI	Jusqu'à 50 connexions simultanées
CONNECTIVITÉ SANS FIL	Maillage sans fil (802.11s), itinérance rapide (802.11r), Relayd, gestion de transition BSS (802.11v), mesure des ressources radio (802.11k)
FILTRE MAC SANS FIL	Liste d'autorisation, liste de blocage
GÉNÉRATEUR DE CODE QR SANS FIL	Une fois analysé, un utilisateur entrera automatiquement dans votre réseau sans avoir besoin de saisir d'informations de connexion
HOTSPOT	Transférer la page d'accueil du point d'accès Wi-Fi vers un appareil connecté ultérieur

ETHERNET

LAN	2 ports LAN, 10/100 Mbps, conformité aux normes IEEE 802.3, IEEE 802.3u, 802.3az, prend en charge le croisement automatique MDI/MDIX
-----	--

RÉSEAU

ROUTAGE	Routage statique, routage dynamique (BGP, OSPF v2, RIP v1/v2, EIGRP, NHRP), routage basé sur des politiques
PROTOCOLE(S) RÉSEAU	TCP, UDP, IPv4, IPv6, ICMP, NTP, DNS, HTTP, HTTPS, SFTP, FTP, SMTP, SSL/TLS, ARP, VRRP, PPP, PPPoE, UPNP, SSH, DHCP, Telnet, SMPP, SNMP, MQTT, Wake On Lan (WOL)
PRISE EN CHARGE DU RELAIS VOIP	Assistants NAT du protocole H.323 et SIP-alg, permettant un routage correct des paquets VoIP
SURVEILLANCE DES CONNEXIONS	Ping Reboot, Wget Reboot, Periodic Reboot, LCP et ICMP pour l'inspection des liaisons
PARE-FEU	Redirection de port, règles de trafic, règles personnalisées, personnalisation de la cible TTL
PAGE D'ÉTAT DU PARE-FEU	Affichez toutes les statistiques, règles et compteurs de règles de votre pare-feu
GESTION DES PORTS	Affichez les ports de l'appareil, activez et désactivez chacun d'entre eux, activez ou désactivez la configuration automatique, modifiez leur vitesse de transmission, etc
TOPOLOGIE DE RÉSEAU	Représentation visuelle de votre réseau, montrant quels appareils sont connectés à quels autres appareils
DHCP	Attribution d'IP statiques et dynamiques, relais DHCP, configuration du serveur DHCP, état, baux statiques : MAC avec jokers
(QOS / SQM)	Mise en file d'attente prioritaire du trafic par source/destination, service, protocole ou port, WMM, 802.11e
DDNS	Pris en charge >77 fournisseurs de services, les autres peuvent être configurés manuellement



DNS SUR HTTPS	Le proxy DNS sur HTTPS permet une résolution DNS sécurisée en acheminant les requêtes DNS sur HTTPS
SAUVEGARDE DU RÉSEAU	Wi-Fi WAN, VRRP, options filaires, chacune pouvant être utilisée comme basculement automatique
ÉQUILIBRAGE	Équilibrez le trafic Internet sur plusieurs connexions WAN
HOTSPOT	Portail captif (hotspot), serveur Radius interne/externe, authentification MAC Radius, autorisation SMS, authentification SSO, page d'accueil interne/externe, jardin clos, scripts utilisateur, paramètres d'URL, groupes d'utilisateurs, limitations d'utilisateurs individuels ou de groupes, gestion des utilisateurs, 9 thèmes personnalisables par défaut et possibilité de télécharger des thèmes de hotspot personnalisés
SSHFS	Possibilité de monter un système de fichiers distant via le protocole SSH
GESTION DU TRAFIC	Surveillance en temps réel, graphiques de signaux sans fil, historique d'utilisation du trafic
IGMP PROXY	Possibilité de relayer des messages d'appartenance à la multidiffusion entre les hôtes et un routeur, ce qui permet au trafic de multidiffusion de circuler sur différents segments du réseau

SÉCURITÉ

AUTHENTIFICATION	Clé pré-partagée, certificats numériques, certificats X.509, TACACS+, authentification des utilisateurs RADIUS internes et externes, blocage des tentatives d'IP et de connexion, blocage de connexion basé sur le temps, générateur de mots de passe aléatoires intégré
PARE-FEU	Les règles de pare-feu préconfigurées peuvent être activées via WebUI, configuration illimitée du pare-feu via CLI, DMZ, NAT, NAT-T, NAT64
PRÉVENTION DES ATTAQUES	Prévention DDOS (protection contre les inondations SYN, prévention des attaques SSH, prévention des attaques HTTP/HTTPS), prévention des ports (SYN-FIN, SYN-RST, X-mas, NULL flags, attaques FIN scan)
VLAN	Séparation VLAN basée sur les ports et les balises
FILTRE WEB	Liste Noire pour bloquer les sites Web indésirables, liste blanche pour spécifier uniquement les sites autorisés
CONTRÔLE D'ACCÈS	Contrôle d'accès flexible de SSH, interface Web, CLI et Telnet
GESTIONNAIRE DE CERTIFICATS	L'outil de création de certificats permet de créer des certificats CA, serveur, client, let's encrypt, SCEP
802.1X	Client de contrôle d'accès réseau basé sur les ports
VPN	
OPENVPN	Plusieurs clients et un serveur peuvent fonctionner simultanément, 27 méthodes de cryptage
CRYPTAGE OPENVPN	DES-CBC 64, RC2-CBC 128, DES-EDE-CBC 128, DES-EDE3-CBC 192, DESX-CBC 192, BF-CBC 128, RC2-40-CBC 40, CAST5-CBC 128, RC2-64-CBC 64, AES-128-CBC 128, AES-128-CFB 128, AES-128-CFB1 128, AES-128-CFB8 128, AES-128-OFB 128, AES-128-GCM 128, AES-192-CFB 192, AES-192-CFB B1 192, AES-192-CFB8 192, AES-192-OFB 192, AES-192-CBC 192, AES-192-GCM 192, AES-256-GCM 256, AES-256-CFB 256, AES-256-CFB1 256, AES-256-CFB8 256, AES-256-OFB 256, AES-256-CBC 256



IPSEC	XFRM, IKEv1, IKEv2, avec 14 méthodes de chiffrement pour IPsec (3DES, DES, AES128, AES192, AES256, AES128GCM8, AES192GCM8, AES256GCM8, AES128GCM12, AES192GCM12, AES256GCM12, AES128GCM16, AES192GCM16, AES256GCM16)
GRE	Prise en charge du tunnel GRE, du tunnel GRE sur IPsec
PPTP, L2TP	Les instances client/serveur peuvent fonctionner simultanément, prise en charge L2TPv3, L2TP sur IPsec
TUNNEL	Proxy conçu pour ajouter une fonctionnalité de cryptage TLS aux clients et serveurs existants sans aucune modification du code du programme
DMVPN	Méthode de construction de VPN IPsec évolutifs, phase 2 et phase 3 et prise en charge du double hub
SSTP	Prise en charge des instances clientes SSTP
ZEROTIER	Prise en charge du client VPN ZeroTier
WIREGUARD	Prise en charge du client et du serveur VPN WireGuard
TINC	Tinc offre le cryptage, l'authentification et la compression dans ses tunnels. Support client et serveur.
EOIP	Le tunneling Ethernet sur IP (EoIP) est un protocole MikroTik RouterOS basé sur la norme GRE RFC 1701 qui crée un tunnel Ethernet entre deux routeurs au-dessus d'une connexion IP
BACNET	
MODES PRIS EN CHARGE	Routeur
TYPES DE CONNEXION PRIS EN CHARGE	RTU(RS485)
OPTIONS DE CONFIGURATION	Prise en charge de plusieurs interfaces BACnet/IP, attribution de numéros de réseau, entrées BDT préconfigurées pour BBMD (BACnet Broadcast Management Device)
OPC UA	
MODES PRIS EN CHARGE	Client, Serveur
TYPES DE CONNEXION PRIS EN CHARGE	TCP
PASSERELLE MQTT	
PASSERELLE MODBUS MQTT	Permet d'envoyer des commandes et de recevoir des données du serveur MODBUS via le broker MQTT
MODBUS	
MODES PRIS EN CHARGE	Serveur, Client
TYPES DE CONNEXION PRIS EN CHARGE	TCP, RTU(RS485)
REGISTRES PERSONNALISÉS	Demandes de bloc de registre personnalisé MODBUS TCP, qui lisent/écrivent dans un fichier à l'intérieur du routeur, et peuvent être utilisées pour étendre les fonctionnalités du client MODBUS TCP



FORMATS DE DONNÉES PRIS EN CHARGE 8 bits : INT, UINT ; 16 bits : INT, UINT (MSB ou LSB en premier) ; 32 bits : float, INT, UINT (ABCD (big-endian), DCBA (little-endian), CDAB, BADC), HEX, ASCII

DONNÉES VERS LE SERVEUR

PROTOCOLE(S) HTTP(S), MQTT, Azure MQTT

DONNÉES VERS LE SERVEUR Extrayez les paramètres de plusieurs sources et de différents protocoles, et envoyez-les tous à un seul serveur ; Script LUA personnalisé, permettant aux scripts d'utiliser la fonctionnalité Data to Server du routeur

DNP3

MODES PRIS EN CHARGE Station, Avant-poste

CONNEXION PRISE EN CHARGE TCP, RTU(RS485)

DLMS/COSEM

PRISE EN CHARGE DLMS DLMS - protocole standard pour l'échange de données de compteurs d'utilité publique

MODES PRIS EN CHARGE Client

TYPES DE CONNEXION PRIS EN CHARGE TCP, RTU(RS485)

API

PRISE EN CHARGE DE L'API WEB TELTONIKA Élargissez les possibilités de votre appareil en utilisant un ensemble de points de terminaison d'API configurables pour récupérer ou modifier des données. Pour plus d'informations, veuillez consulter cette documentation : <https://developers.teltonika-networks.com>

SURVEILLANCE ET GESTION

INTERFACE UTILISATEUR WEB HTTP/HTTPS, état, configuration, mise à jour du micrologiciel, interface de ligne de commande, dépannage, plusieurs serveurs de journaux d'événements, notifications de disponibilité de mise à jour du micrologiciel, journal des événements, journal système, journal du noyau, état d'Internet

FOTA Mise à jour du firmware à partir du serveur, notification automatique

SSH SSH (v1, v2)

EMAIL Recevoir des alertes d'état de divers services par e-mail

TR-069 OpenACS, EasyCwmp, ACSLite, tGem, LibreACS, GenieACS, FreeACS, LibCWMP, Friendly tech, AVSystem

MQTT MQTT Broker, éditeur MQTT

SNMP SNMP (v1, v2, v3), trap SNMP, protection contre la force brute

JSON-RPC API de gestion via HTTP/HTTPS

RMS Système de gestion à distance Teltonika (RMS)

PLATEFORMES IOT



THINGWORX	Permet de surveiller : le nom de l'appareil, la version matérielle, le numéro de série, la version du micrologiciel, l'IP WAN. Permet d'effectuer des actions à partir du cloud : mise à jour du micrologiciel, redémarrage
CUMULOCITÉ	Permet de surveiller : le nom de l'appareil, la version matérielle, le numéro de série, la version du micrologiciel, l'IP WAN. Permet d'effectuer des actions à partir du cloud : mise à jour du micrologiciel, redémarrage
AZURE IOT HUB	Peut être configuré avec Data to Server pour envoyer tous les paramètres disponibles vers le cloud. Dispose d'un support de méthode Direct qui permet d'exécuter des appels API RutOS sur l'IoT Hub. Dispose également d'une intégration Plug and Play avec le service de provisionnement d'appareils qui permet le provisionnement d'appareils sans contact vers IoT Hubs
AWS IOT CORE	Utilitaire pour interagir avec la plate-forme cloud AWS. Prise en charge des tâches : appelez l'API de l'appareil à l'aide de la fonctionnalité AWS Jobs

CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME

CPU	Mediatek, 580 MHz, MIPS 24KEc
RAM	128 Mo, mémoire DDR2
STOCKAGE FLASH	16 Mo de mémoire flash série NOR

MICROLOGICIEL / CONFIGURATION

INTERFACE UTILISATEUR WEB	Mise à jour du micrologiciel à partir du fichier, vérifier le micrologiciel sur le serveur, les profils de configuration, la sauvegarde de la configuration
FOTA	Mise à jour du FW
RMS	Mise à jour du micrologiciel/la configuration de plusieurs appareils à la fois
KEEP SETTINGS	Mise à jour du micrologiciel sans perdre la configuration actuelle
RÉINITIALISATION PARAMÈTRES D'USINE	Une réinitialisation complète des paramètres d'usine restaure tous les paramètres du système, y compris l'adresse IP, le code PIN et les données utilisateur, dans la configuration par défaut du fabricant

PERSONNALISATION DU FIRMWARE

SYSTÈME D'EXPLOITATION	RutOS (système d'exploitation Linux basé sur OpenWrt)
LANGUES PRISES EN CHARGE	Shell Busybox, Lua, C, C++
OUTILS DE DÉVELOPPEMENT	Package SDK avec environnement de construction fourni
PERSONNALISATION GPL	Vous pouvez créer votre propre micrologiciel et votre propre application de page Web personnalisée en modifiant les couleurs, les logos et d'autres éléments de notre micrologiciel pour répondre à vos besoins ou à ceux de vos clients
GESTIONNAIRE DE PAQUETS	Le gestionnaire de paquets est un service utilisé pour installer des logiciels supplémentaires sur l'appareil

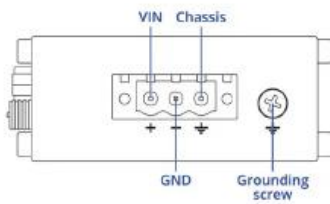
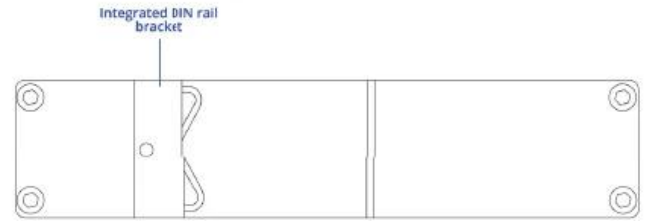
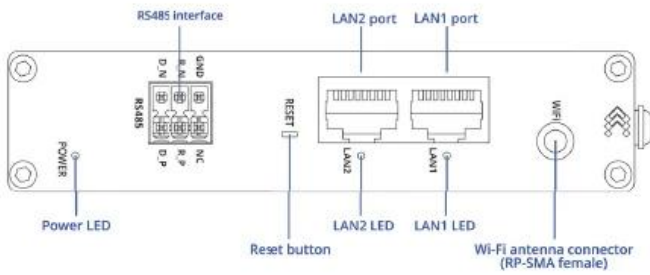
INTERFACE(S)

RS485	Connecteur de bornier : D+, D-, R+, R- (interface 2 ou 4 fils)
-------	--

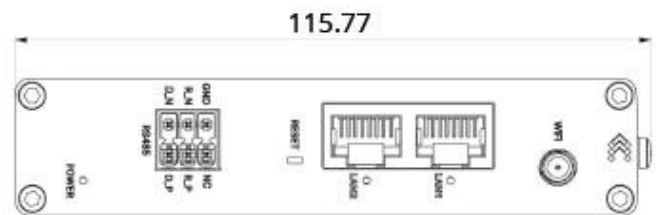
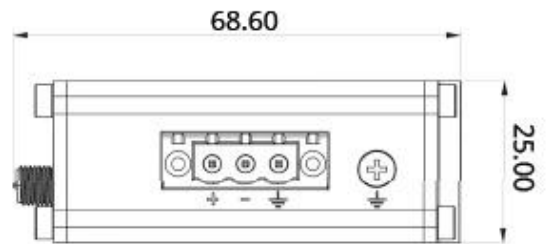
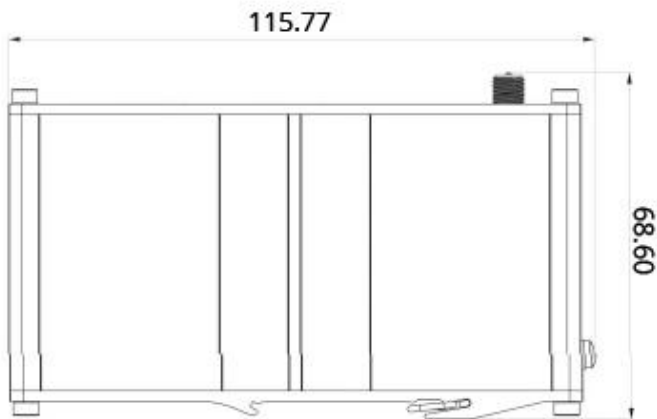
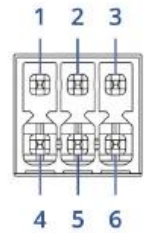


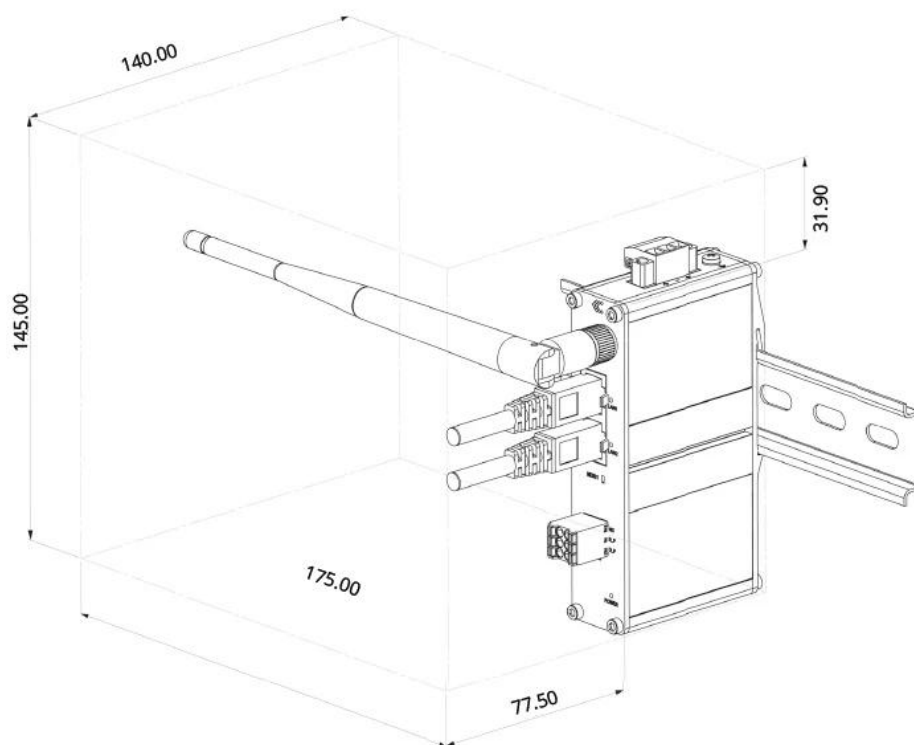
FONCTIONS SÉRIE	Console, série sur IP, modem, passerelle MODBUS
ALIMENTATION	
CONNECTEUR	Bornier enfichable à 3 points
PLAGE DE TENSION D'ENTRÉE	9-30 VDC, protection contre l'inversion de polarité, protection contre les surtensions >31 VDC 10us max
POE (PASSIF)	PoE passif sur paires de rechange. Possibilité d'alimentation via le port LAN1, non compatible avec les normes IEEE802.3af, 802.3at et 802.3bt, mode B, 9 - 30 VDC
CONSOMMATION ÉLECTRIQUE	Veille : < 1 W / Max : < 2 W
INTERFACES PHYSIQUES	
ETHERNET	2 ports RJ45, 10/100 Mbit/s
LED(S)(S) D'ÉTAT	2× LED(s)(s) de type LAN, 1× LED d'alimentation
ALIMENTATION	1× connecteur d'alimentation à 3 broches
ANTENNES	1× RP-SMA pour le Wi-Fi
RS485	1× bornier à 6 broches pour interface à 2 ou 4 fils
RÉINITIALISATION	Redémarrage/Réinitialisation par défaut de l'utilisateur/Bouton de réinitialisation d'usine
AUTRE(S)	1× vis de mise à la terre
SPÉCIFICATIONS PHYSIQUES	
MATÉRIAU DU BOÎTIER	Boîtier et panneaux en aluminium anodisé
DIMENSIONS (L X H X P)	113,10 × 25 × 68,6 millimètre
POIDS	149,2 grammes
OPTIONS DE MONTAGE	Support de rail DIN intégré ; Support mural et surface plane (kit supplémentaire nécessaire)
ENVIRONNEMENT D'EXPLOITATION	
T° DE FONCTIONNEMENT	-40 °C à 75 °C
HUMIDITÉ DE FONCTIONNEMENT	10 % à 90 % sans condensation
INDICE DE PROTECTION	Indice de protection IP30
HOMOLOGATIONS RÉGLEMENTAIRES	
RÉGULATEUR	CE/RED, UKCA, CB, RCM, FCC, IC, EAC, UCRF, DEEE

SCHÉMA(S)



1. Driver negative signal (D_N)
2. Receiver negative signal (RN)
3. Device ground (GND)
4. Driver positive signal (D_P)
5. Receiver positive signal (R_P)
6. Power input 9-30 VDC (NC)





CONTENU DU PACK



DAP145



Connecteur d'alimentation à 3 broches



2x connecteur de 3 broches