

◆ Présentation

Le NIE8124TPGM est un switch industriel administrable de niveau 3 intégrant **12 ports RJ45 PoE+ Gigabit** et **4 interfaces SFP+ 10 Gigabits**. Chaque port PoE peut délivrer jusqu'à 30 W conformément aux normes IEEE 802.3af/at pour alimenter caméras IP, téléphones VoIP et points d'accès Wi-Fi.

Sa gestion réseau avancée comprend notamment **OSPF, RIP, VLAN, QoS, MSTP, ERPS, ACL et gestion PoE**. Son boîtier aluminium, sa double entrée d'alimentation DC redondante et sa plage de température de -40 °C à +75 °C le destinent aux environnements industriels exigeants.



◆ Points clés

12 ports PoE+ Gigabit 30 W maximum par port, IEEE 802.3af/at.	4 ports SFP+ 10G Uplinks fibre haute capacité pour cœur et agrégation.
Gestion L3 avancée OSPF, RIP, routes statiques, VRRP, QoS et ACL.	Alimentation redondante Double entrée DC 48 à 57 V.
Architecture industrielle Aluminium IP40, montage mural, DIN ou bureau.	Protection renforcée Surtension 6 kV, ESD 8 kV contact / 15 kV air.
Performance Capacité de commutation 104 Gbps.	Débit 77,4 Mpps, table MAC 16K et buffer 4 Mo.

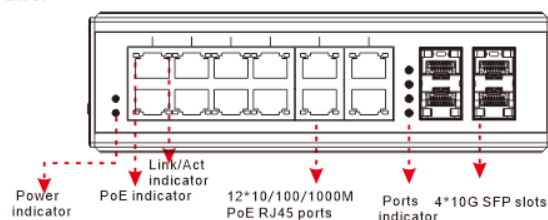
◆ Référence

Paramètre	Spécification
Référence	NIE8124TPGM
Désignation	Switch PoE industriel L3 - 12 x RJ45 PoE+ Gigabit + 4 x SFP+ 10G

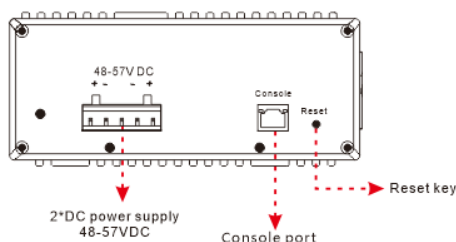
◆ Schéma des panneaux

■ Panel diagram

● Front panel



● Left panel



Attention 1: This product must be well grounded against lightning, please use better than 20# cable to connect the grounding terminal and ground.

◆ Caractéristiques matérielles - connectique et performances

Paramètre	Spécification
Niveau de protection	IP40
Alimentation	Adaptateur externe - double entrée redondante
Plage de tension	2 x DC 48 à 57 V
Consommation propre	< 20 W
Ports PoE	12 x 10/100/1000Base-T PoE+ 30 W, IEEE 802.3af/at
Ports uplink	4 x SFP+ 10G, ports 13 à 16
Câble / distance	Cat5e/6, 100 m maximum
Normes Ethernet	IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE 802.3z
Capacité de commutation	104 Gbps
Débit de transfert	77,4 Mpps
Buffer	4 Mo
Table MAC	16 000 entrées



FICHE TECHNIQUE

Switch PoE Industriel L3 16 Ports

commercial@fibreos.com

◆ Caractéristiques environnementales

Paramètre	Spécification
Protection surtension	6 kV, IEC 61000-4-5
Protection ESD	8 kV contact / 15 kV air, IEC 61000-4-2
Température de fonctionnement	-40 °C à +75 °C
Température de stockage	-40 °C à +85 °C
Humidité	0 à 95 % sans condensation
Dimensions	165 x 114 x 46 mm
Matériau / couleur	Aluminium / noir
Poids net	1 000 g

◆ Gestion système et configuration des ports

Fonctionnalité	Web	CLI
Informations système / nom / localisation / contact	Oui	Oui
SNTP / date et heure / fuseau horaire	Oui	Oui
Gestion des utilisateurs et niveaux de privilège	Oui	Oui
Adresse IP système / masque / passerelle	Oui	Oui
Gestion HTTP / SNMP / Telnet	Oui	Oui
Sauvegarde / restauration configuration	Oui	Oui
Mise à jour firmware	Oui	Oui
Redémarrage / reset usine	Oui	Partiel
Admin status, vitesse, contrôle de flux	Oui	Oui
Storm Control / limitation de débit Egress-Ingress	Oui	Oui
Port Trunk / LACP / Load Balance	Oui	Oui
Port Mirror	Oui	Oui
DHCP Client / Relay / Server / Snooping	Partiel	Oui
IGMP Snooping / MAC-bind / IP-subnet-vlan	Partiel	Oui
LLDP / Loopback detection / UDLD	Partiel	Oui
QinQ / Voice VLAN / MVR / DDM	Partiel	Oui
Jumbo Frame jusqu'à 16 383 octets	-	Oui



FICHE TECHNIQUE

Switch PoE Industriel L3 16 Ports

commercial@fibreos.com

◆ Fonctions réseau L2 / L3

Fonction	Capacités principales
VLAN	VLAN 2-4094, ports Access / Trunk / Hybrid, VLAN MAC, IP-subnet VLAN, Voice VLAN
Agrégation	LACP, groupes Trunk dynamiques, équilibrage src/dst MAC et IP
Résilience	STP, RSTP, MSTP, ERPS, ports redondants, détection de boucle, UDLD
Multicast	IGMP Snooping, MVR, GMRP, filtrage de groupes
Couche 3	OSPF, RIP, routes statiques, VRRP, policy routing
Adressage	IPv4, ARP statique/dynamique, DHCP Server / Relay / Snooping
Supervision	SNMP v1/v2c/v3, RMON, Syslog, LLDP, DDM
Performance avancée	Jumbo Frame 1523 à 16383 octets, 10G uplink

◆ QoS, sécurité et contrôle d'accès

Fonction	Capacités principales
QoS	Classes et politiques, COS 0-7, DSCP 0-63, files 0-7, WRR / WDRR / SP / RR, policing et remarking
ACL	ACL IP standard et étendue, filtrage MAC/IP/ARP, protocoles TCP/UDP, ports source/destination
Authentification	802.1X, mode Auto / Force-Auth / Force-Unauth, multi-hôte, RADIUS
Protection ports	Protected Port, MAC binding, MAC filter, limitation d'apprentissage
Storm Control	Broadcast, multicast, DLF, seuils et actions Block/Shutdown
Management	Web, CLI, SNMP, Telnet, sauvegarde et restauration de configuration

◆ Protocoles et services de routage

Service	Fonctions
OSPF	Aires, authentification, coûts, timers, redistribution, graceful restart
RIP	Versions 1/2, redistribution, métriques, voisins, timers
VRRP	Préemption, priorité, IP virtuelle, authentification simple
Routes statiques	Préfixe cible, next-hop, politiques de routage



FICHE TECHNIQUE

Switch PoE Industriel L3 16 Ports

commercial@fibresos.com

◆ Gestion PoE avancée

Fonction	Description
Gestion par port	Activation / désactivation administrative de chaque port PoE
Planification	Politiques PoE selon jours de semaine et plages horaires
Budget total	Paramétrage logiciel du budget global PoE
PD Query	Interrogation des équipements alimentés par port
PoE Watchdog	Surveillance IP, redémarrage automatique du port en cas de non-réponse
Paramètres watchdog	Intervalle 5-300 s, timeout 2-10, temps de démarrage 30-600 s

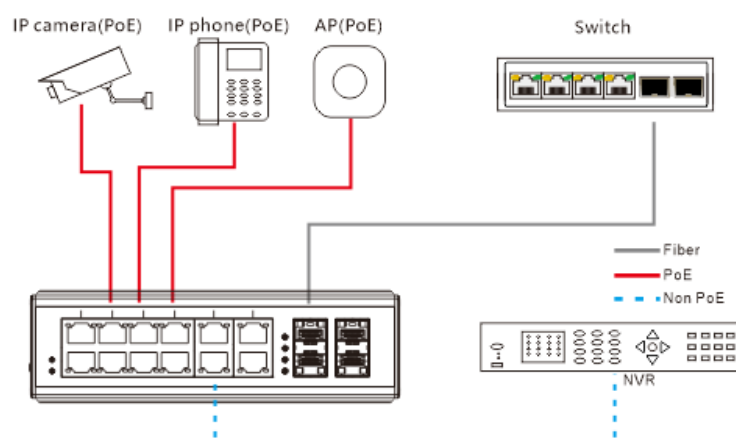
◆ Résilience, surveillance et exploitation

Fonction	Description
ERPS	Anneaux 1-32, modes major/sub-ring, RPL owner/neighbor, timers WTR/WTB, VLAN de trafic
MSTP	STP / RSTP / MSTP, PortFast, BPDU Guard/Filter, Root Guard, coûts et priorités
RMON	Statistiques, historique, alarmes, événements, seuils rising/falling
Cluster Management	NDP, NTDP, management VLAN, pool IP, découverte et ajout de membres
Syslog	Niveaux Critical, Warning, Informational, Debug, Alert, Emergency, Error, Notification
LLDP	Hold multiplier, timers, TX interval, reinit delay
Loop Detection	Détection protocolaire, temps de détection/reprise, paquets de réponse

◆ Conception industrielle

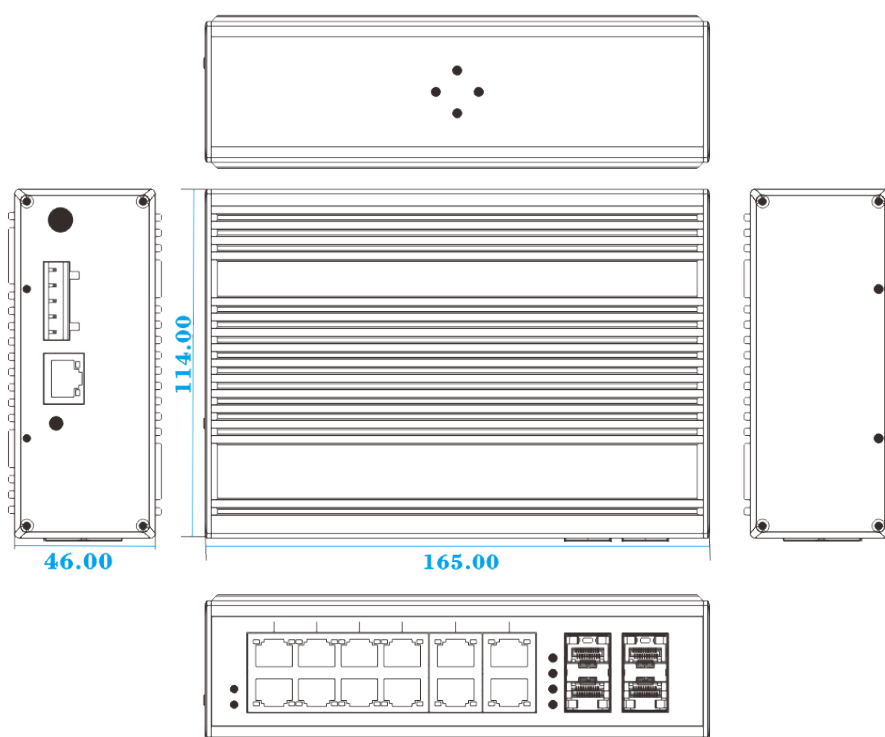
- Boîtier aluminium compact, montage mural, bureau ou rail DIN.
- Double alimentation DC 48-57 V pour redondance énergétique.
- Plage de fonctionnement -40 °C à +75 °C.
- Protection surtension 6 kV et ESD 8 kV contact / 15 kV air.

◆ Exemple d'application



Exemple : caméras IP, téléphonie VoIP, points d'accès Wi-Fi, NVR et uplinks fibre 10G.

◆ Dimensions



◆ Informations de commande

Modèle	Description
NIE8124TPGM	12 ports RJ45 PoE+ Gigabit 30 W + 4 ports SFP+ 10G ; double alimentation DC 48-57 V ; gestion L3 OSPF/RIP ; protections industrielles.