

Note d'application

Mini Giga PoE++ 90W

Réf. MINI-GP90-101

Convertisseur de média industriel Gigabit Ethernet

Fonctionnalités avancées

La nouvelle version du convertisseur de média **Mini Giga PoE++ 90W** intègre des modes de gestion avancés configurables via un interrupteur DIP pour garantir un fonctionnement optimal et faciliter le diagnostic des liaisons.

- Mode OPC « Optical PoE Control »
- Mode FEF « Far-End Fault »
- Mode LFP « Link Fault Pass-Through »

Fonctionnement du mode OPC « Optical PoE Control »

Lorsqu'il est activé, le mode OPC permet de contrôler à distance l'alimentation PoE en fonction de l'état de la liaison optique, présence ou absence de puissance optique.

CAS D'USAGE

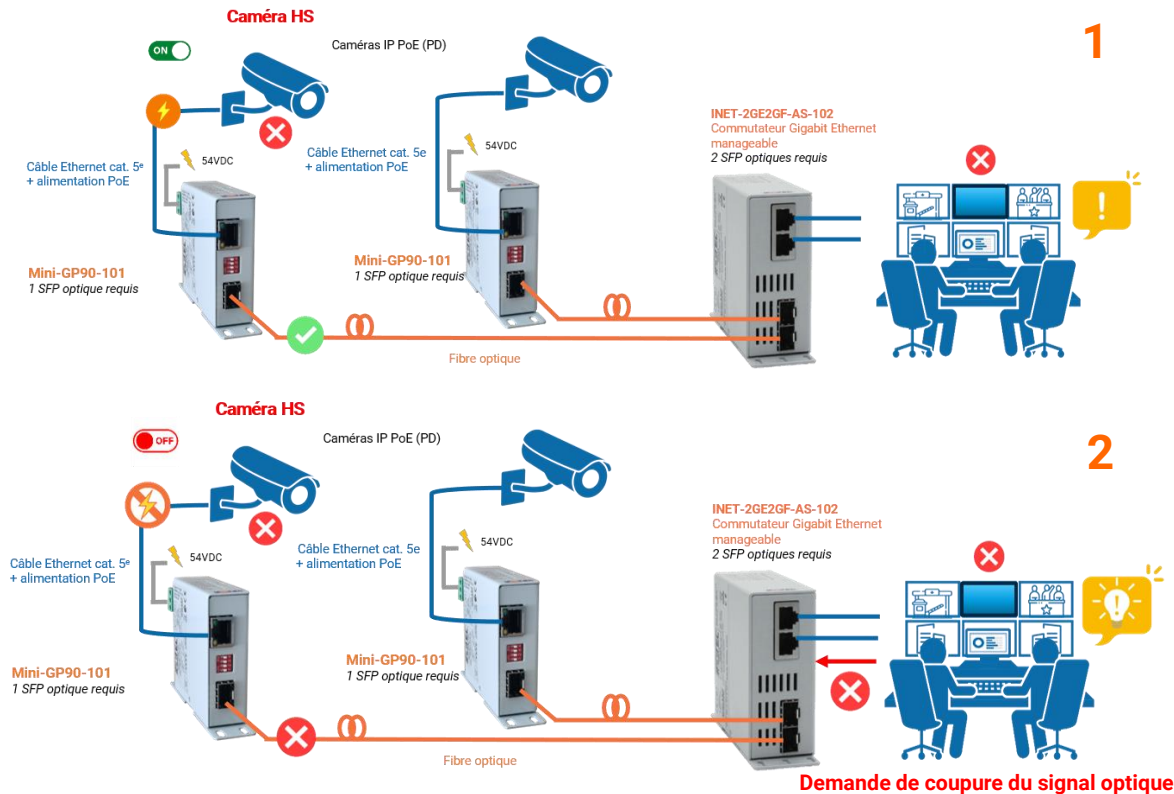
1

La défaillance d'une caméra est détectée au CSU (Centre de Surveillance Urbaine). Le centre ne reçoit plus d'images ou de mauvaises qualités.

2

Le CSU localise le port optique qui arrive au **Mini Giga PoE++ 90W** alimentant la caméra défectueuse. Il désactive le lien optique soit depuis l'interface du switch via une commande réseau soit en débranchant simplement la jarretière optique du switch.

- La coupure du signal optique désactive l'alimentation PoE de la caméra



Fonctionnement du mode « Optical PoE Control » (OPC)

3

Le CSU réactive le port optique via l'interface du switch, la commande réseau ou manuellement en rebranchant la jarretière optique.

- Avec le retour du signal optique, l'alimentation PoE est réactivée et la caméra peut redémarrer

4

La maintenance est simplifiée par le redémarrage à distance de la caméra (Reboot caméra).

- Le mode OPC fonctionne uniquement quand l'alimentation de la caméra est fournie par le **Mini Giga PoE++ 90W**.

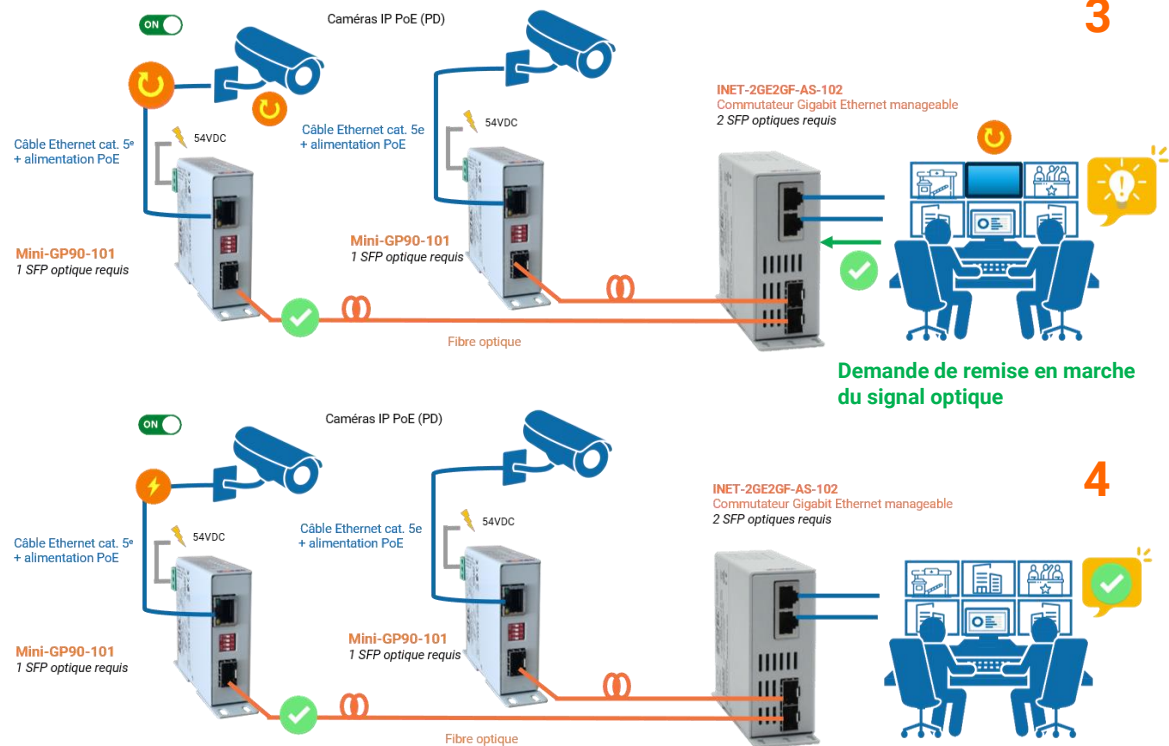
GAINS FINANCIERS

Le dépannage est facilité :

Pas de coûts engendrés par le déplacement d'un technicien, la location d'une nacelle ou la mise en sécurité du lieu d'intervention.

La consommation d'énergie est optimisée :

S'il n'y a pas de liaison optique, l'équipement IP n'est pas allumé.



Fonctionnement du mode FEF « Far-End-Fault »

Le mode FEF (Far-End-Fault) est une fonctionnalité qui permet de détecter une défaillance sur un des liens optiques entre deux convertisseurs de média Mini Giga PoE++ 90W, de couper le signal optique puis les interfaces cuivre des deux convertisseurs de média.

CAS D'USAGE

1

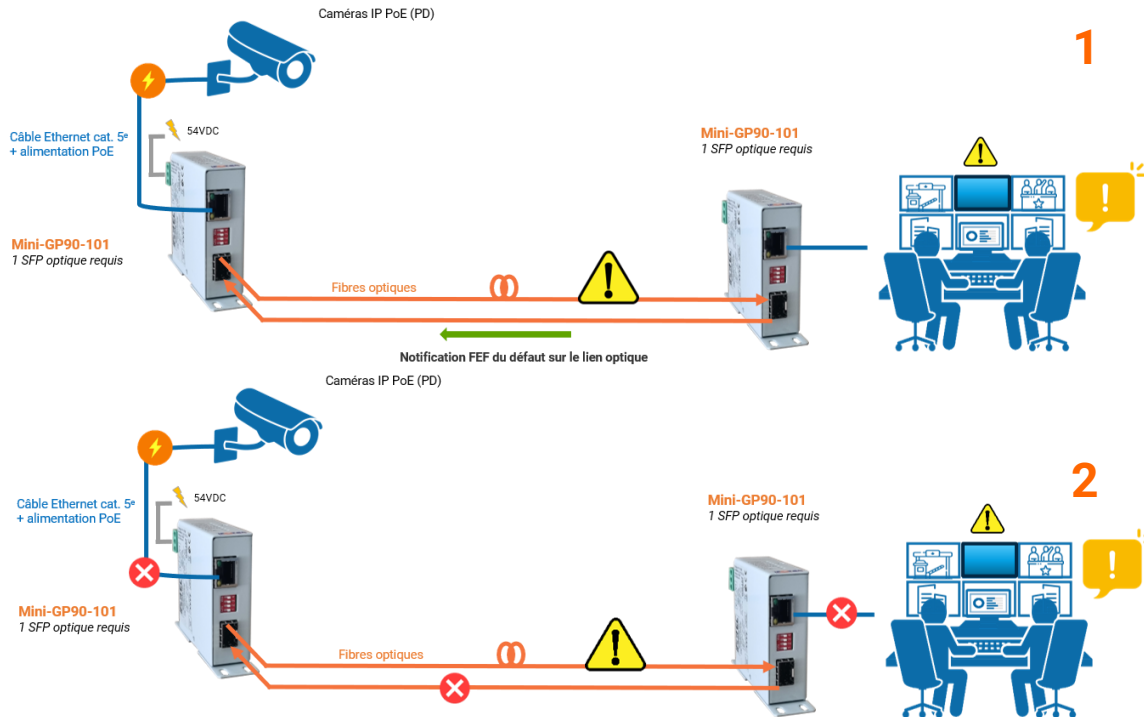
Le convertisseur de média IFOTEC **Mini Giga PoE++ 90W** détecte une perte de signal optique sur son port fibre. Il envoie, si possible, une notification FEF de défaillance au convertisseur de média **Mini Giga PoE++ 90W** distant auquel il est relié.

2

Le convertisseur de média **Mini Giga PoE++ 90W** recevant la notification FEF comprend qu'il y a une perte de signal optique du côté opposé. Il va désactiver son propre lien optique.

En réaction à la notification FEF de défaillance, les deux convertisseurs de média **Mini Giga PoE++ 90W** coupent leur lien cuivre.

- Cette coupure permet de signaler aux équipements cuivre auxquels ils sont connectés, qu'il y a un problème.

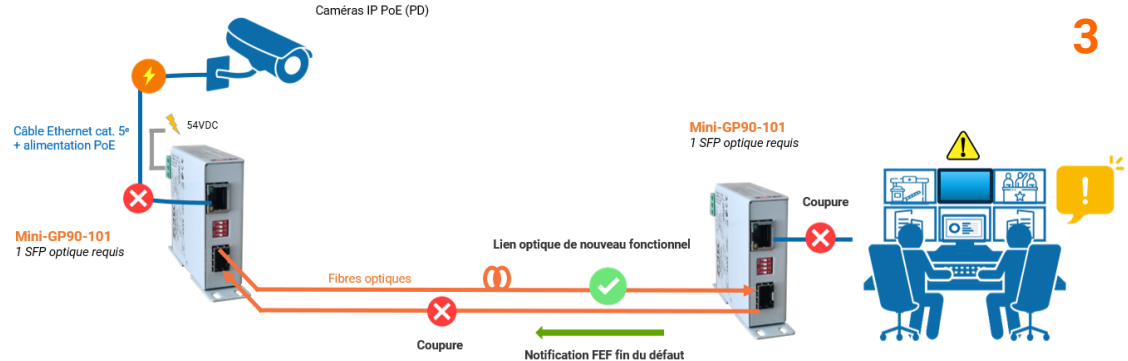


Si la liaison optique est sur une seule fibre optique, il ne peut y avoir de notification FEF. Les coupures optiques et cuivre se font automatiquement et simultanément.

Fonctionnement du mode FEF « Far-End-Fault »

3

Lorsque le convertisseur de média **Mini Giga PoE++ 90W** détecte que le lien optique redevient fonctionnel, il envoie, si possible, une notification FEF de fin de défaut au convertisseur de média **Mini Giga PoE++** situé à l'autre extrémité de la fibre.



4

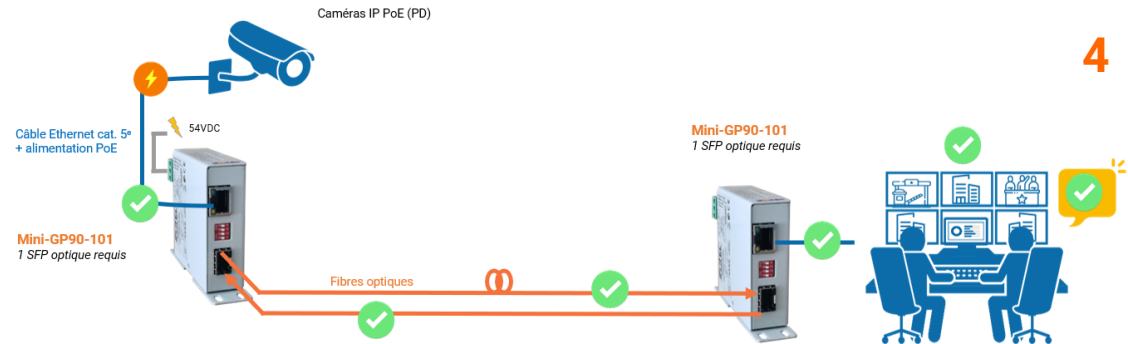
Les convertisseurs de média rétablissent les liaisons optiques et leur lien cuivre. La communication interrompue fonctionne à nouveau.

AVANTAGES

Le dépannage est facilité :

La fonction FEF permet de propager une coupure réseau de l'optique jusqu'aux ports cuivre.

La fonction FEF évite la transmission de données dans le vide et la perte de paquets sans raisons apparentes



Fonctionnement du mode LFP « Link Fault Pass-Through

Le mode LFP (Link fault Pass-Through) est une fonctionnalité qui permet de détecter une défaillance sur l'un des liens cuivre et de désactiver les interfaces cuivre des deux convertisseurs de média Mini Giga PoE++ 90W.

CAS D'USAGE

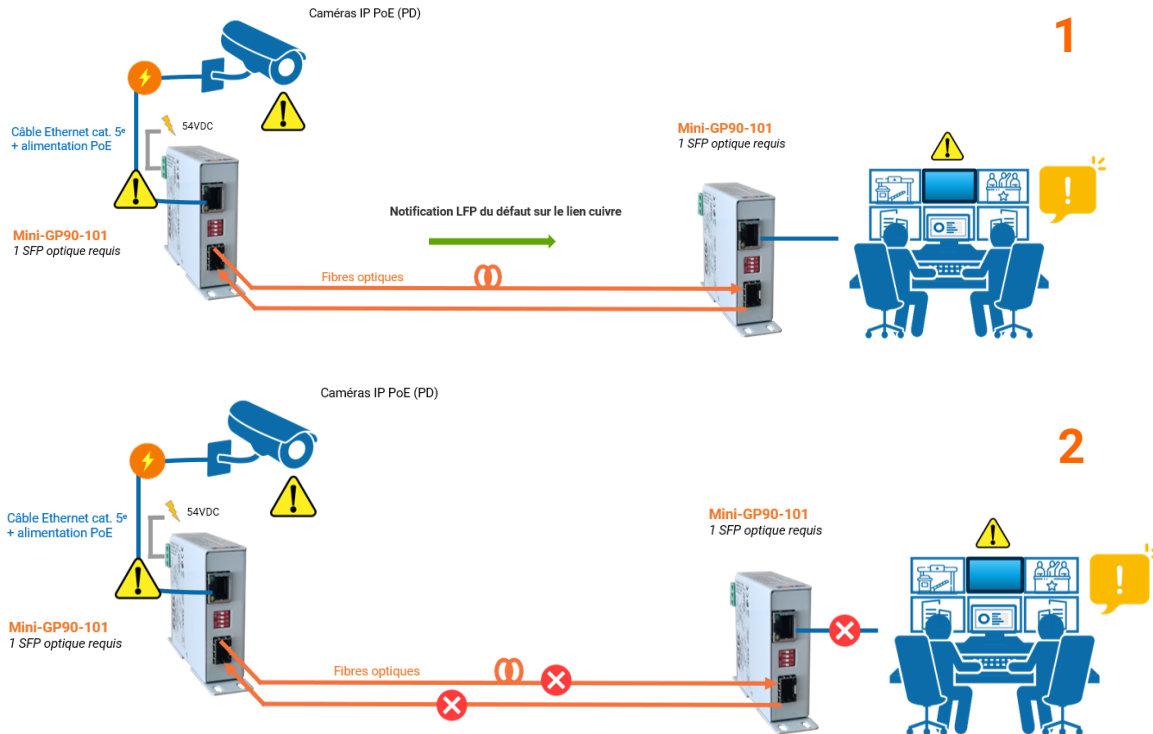
1

Le convertisseur de média IFOTEC **Mini Giga PoE++ 90W** détecte la perte de son lien cuivre suite à la défaillance de la caméra IP connectée. Il envoie, si possible, une notification LFP de défaut sur le lien cuivre au convertisseur de média **Mini Giga PoE++ 90W** distant, avant de désactiver son lien optique et son lien cuivre.

2

Le convertisseur de média **Mini Giga PoE++ 90W** recevant la notification LFP comprend qu'il y a une perte du lien cuivre du côté opposé. Il va désactiver à son tour son propre lien optique et son lien cuivre.

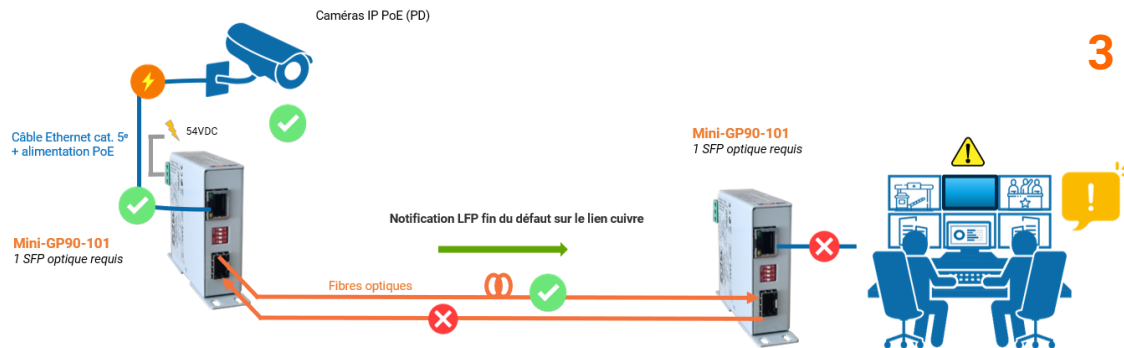
➤ La panne est propagée dans les deux sens



Fonctionnement du mode LFP « Link Fault Pass-Through

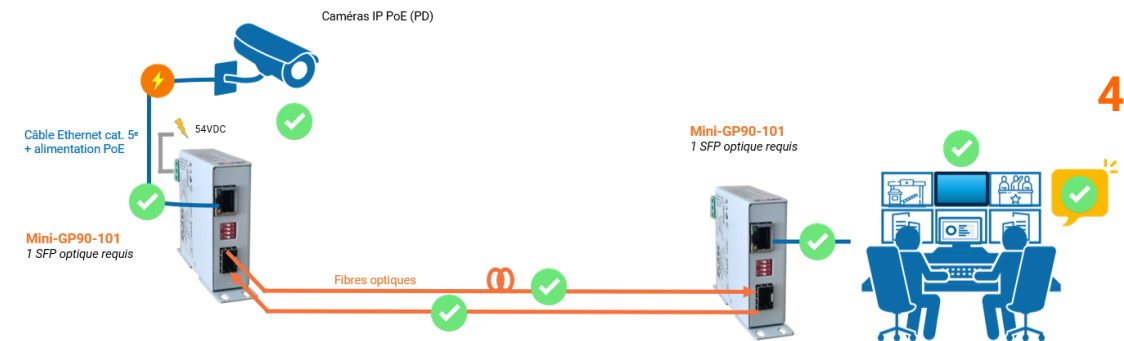
3

Lorsque le convertisseur de média **Mini Giga PoE++ 90W** détecte que son lien cuivre redevient fonctionnel, il réactive son port optique et envoie, si possible, une notification LFP de fin de défaut au convertisseur de média **Mini Giga PoE++** distant.



4

Le convertisseur de média rétablit réactive son lien optique et son lien cuivre. La communication interrompue fonctionne à nouveau.



AVANTAGES

Le dépannage est facilité :

Détection rapide d'une panne de réseau

La fonction LFP évite la transmission de données dans le vide et la perte de paquets sans raisons apparentes