

# Contrôleur PROFINET pour Intel FPGA

Intégration de PROFINET dans les contrôleurs industriels avec Intel FPGA

- **Sous-système de contrôleur PROFINET facile à intégrer pour les FGPA**
- **Convient à l'automatisation des usines, au contrôle des processus et aux applications de sécurité**
- **Fonctionnalités de cybersécurité incluses**

## Sous-système de contrôleur PROFINET facile à intégrer pour les FGPA

- Le sous-système comprend un commutateur Ethernet industriel Cœur IP optimisé et une UC Cœur IP exécutant la pile de protocoles du contrôleur PROFINET.
- Pas de portage de la pile PROFINET nécessaire – il suffit de charger pour l'exécutable préparé
- Interface mémoire avec bibliothèque API complète pour l'application du contrôleur
- Vérifié avec le faisceau de test PROFINET officiel de l'organisation PI

## Convient à l'automatisation des usines, au contrôle des processus et aux applications de sécurité

- Rapidité du fonctionnement par la commutation à la volée et au transfert DMA des données d'entrée/sortie
- Prise en charge du démarrage rapide, du remplacement simple des dispositifs et de la redondance du système
- Prise en charge des dispositifs du profil PA et de la reconfiguration dynamique
- Le sous-système peut servir de Canal noir (Black Channel) pour les applications PROFIsafe.

## Fonctionnalités de cybersécurité incluses

- Commutateur Cœur IP avec fonctions pare-feu intégrées
- Classe Netload III
- Testé avec Achilles

# Contrôleur PROFINET pour Intel FPGA

## Caractéristiques techniques

Configuration Cœur IP	<ul style="list-style-type: none"><li>Commutateur Cœur IP avec 2 ports externes et 1 port interne</li><li>1 Cœur IP Nios II pour le traitement du protocole</li><li>Interface DPRAM pour le processeur d'applications (interne ou externe d'un FGPA)</li></ul>
Familles FPGA compatibles	Cyclone III, Cyclone IV GX, Cyclone IV E, Cyclone V, Cyclone V SoC, Cyclone 10 LP, MAX 10
Horloge de commutation	125 MHz
Fonctionnalité	<ul style="list-style-type: none"><li>Contrôleur PROFINET conforme à la spécification V2.4, Conformité à la classe B</li><li>Classe Netload III</li><li>Démarrage rapide</li><li>Remplacement aisé des dispositifs</li><li>LLDP</li><li>MRP</li><li>Prise en charge SNMP</li><li>Reconfiguration dynamique (configuration en cours d'exécution)</li><li>Cohérence des données E/S pour jusqu'à 1 440 octets</li></ul>
Fonctionnalité en option	<ul style="list-style-type: none"><li>Autre fonctionnalité dispositif PROFINET</li><li>Contrôleur PROFINET conforme à la spécification V2.4, Conformité à la classe C (IRT)</li><li>MRPD</li><li>Redondance du système (S2)</li></ul>
Capacité	<p><b>Paramètres configurables :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Nombre de dispositifs PROFINET par instance de contrôleur : 127 max. recommandés</li><li>Nombre d'AR par instance de contrôleur : 255 maxi.</li><li>Nombre d'AR par instance de contrôleur : 255 maxi.</li><li>Nombre de modules/sous-modules par AR : pas de limite, 8 koctets de données E/S par dispositif</li><li>Nombre d'IOCR par AR : 4 par défaut</li><li>Nombre d'IOCR par instance de contrôleur : 1 024 maxi.</li><li>Taille totale de données E/S par instance de contrôleur : jusqu'à 1024 x 1440 octets</li><li>Taille de l'élément de données enregistré : 8 koctets maxi. par enregistrement</li></ul> <p><b>Exigences en matière de matière :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Taille de la mémoire RAM recommandée (code et données) : 32 Mcoctets</li></ul>
Rendement	<ul style="list-style-type: none"><li>Durée de cycle autorisé la plus courte : 250 µs</li><li>Nombre d'IOCR pour une durée de cycle de 1 ms : limité uniquement par une largeur de bande Ethernet de 100 %</li></ul>

## Contenu de la livraison

IP / Logic	<ul style="list-style-type: none"><li>Sous-système de contrôleur PROFINET complet</li><li>Cœurs IP supplémentaires</li><li>Exemple de conception FGPA d'application</li></ul>
Logiciel	<ul style="list-style-type: none"><li>Logiciel de protocole chargeable, avec système d'exploitation eCOS</li><li>Bibliothèque API</li></ul>

## Numéros de commande

Veillez nous contacter pour obtenir plus d'informations	<b>Contrôleur PROFINET pour Intel FPGA</b> Nous serons heureux de discuter avec vous de vos besoins spécifiques et des options de licence adéquates.
---	---

## Autres produits et services

Veillez nous contacter pour obtenir plus d'informations	<b>RTEM2 – Carte de communication du contrôleur PROFINET.</b> Module d'interface de réseau pour contrôleurs PROFINET
SIA-YY-012501	Atelier d'intégration pour la mise en œuvre du contrôleur PROFINET fondé sur des Intel FPGA
SIA-YY-012503	Aide à l'intégration par e-mail ou par téléphone

Votre interlocuteur Softing local :

<https://industrial.softing.com>

optimize!  
**softing**