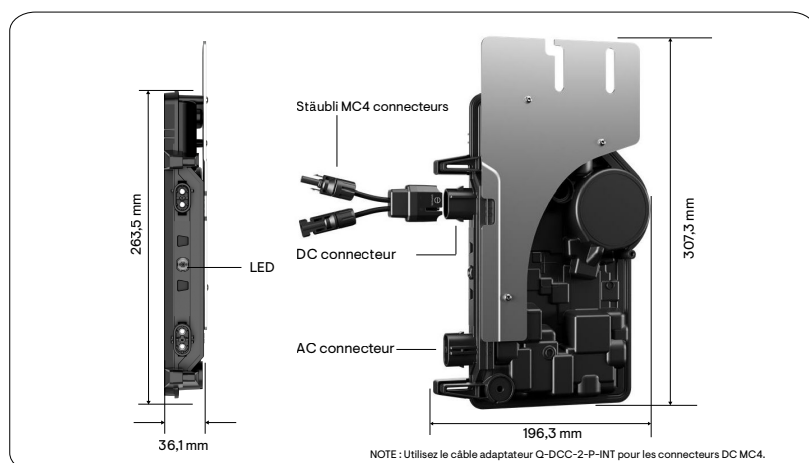


IQ8P Microinverter

Le IQ8P Microinverter^{1,2} est un micro-onduleur de grande puissance, d'une capacité de 480 VA, prêt pour les réseaux intelligents, conçu pour s'adapter aux modules photovoltaïques résidentiels et commerciaux de grand format. Le IQ8P Microinverter présente les normes de production d'énergie et de fiabilité les plus élevées du secteur et, grâce à sa fonction d'Rapid Shutdown, il répond aux normes de sécurité les plus strictes.



Caractéristiques principales	IQ8P-72-2-INT
Puissance de sortie AC maximale	480 W
Tension nominale du réseau	230 V
Fréquence nominale	50 Hz
Efficacité pondérée européenne	97,0%
Tension de fonctionnement minimale/maximale	16/65 V
Tension MPP minimale/maximale	36/55 V
Courant d'entrée DC de court-circuit maximal	25 A
Plage de température de l'air ambiant	-40°C à 65°C (-40°F à 149°F)



Simple

- Compatible avec les systèmes IQ7 existants. Augmentez votre capacité solaire en toute transparence au fur et à mesure que vos besoins en énergie augmentent^{1,2}
- Léger et compact
- Installation rapide avec un simple câblage AC
- La nouvelle technologie des circuits intégrés permet des mises à jour plus rapides du firmware

Reliable

- Plus d'un million d'heures de test de fiabilité sous tension
- La technologie brevetée Burst Mode permet d'augmenter la production d'énergie
- DC basse tension et Rapid Shutdown pour une sécurité incendie optimale
- Garantie limitée de 25 ans à la pointe de l'industrie³

Compatible

- Prise en charge des derniers modules PV à courant élevé jusqu'à 670 Wp
- La gamme de produits IQ8P prend en charge toutes les puissances de modules PV et architectures de cellules courantes

¹ Les IQ8 Series Microinverters peuvent être ajoutés aux systèmes IQ7 existants sur la même IQ Gateway uniquement dans les configurations suivantes liées au réseau: Solaire seul ou Solaire + Batterie (IQ Battery 3T/10T et IQ Battery 5P) sans système secours (backup).

² Les IQ7 Series Microinverters ne peuvent pas être ajoutés à un site comportant déjà des IQ8 Series Microinverters sur la même passerelle.

³ La garantie de 25 ans est valable à condition qu'une IQ Gateway connectée à Internet soit installée.

Données d'entrée (DC)	Paramètres	Unités	IQ8P-72-2-INT
Compatibilité typique des modules	—	—	60-cellules/120 demi-cellules, 66-cellules/132 demi-cellules, 72-cellules/144 demi-cellules, Pas de rapport DC/AC et de puissance d'entrée maximale imposés. Les modules peuvent être associés tant que la tension d'entrée maximale n'est pas dépassée et que le courant d'entrée maximal de l'onduleur aux températures les plus basses et les plus élevées est respecté. Voir le calculateur de compatibilité à l'adresse https://enphase.com/fr-fr/installers/microinverters/calculator
Tension d'entrée minimale/maximale	U_{dcmin}/U_{dcmax}	V	16/65
Tension d'entrée au démarrage	$U_{dcstart}$	V	22
Tension d'entrée nominale	$U_{dc,r}$	V	45,5
Tension MPP minimale/maximale	U_{mppmin}/U_{mppmax}	V	36/55
Tension de fonctionnement minimale/maximale	U_{opmin}/U_{opmax}	V	16/65
Courant d'entrée maximal	I_{dcmax}	A	14
Courant d'entrée DC de court-circuit maximal	I_{scmax}	A	25 Courant de court-circuit maximum pour les modules (I_{sc}) autorisés à être associés aux IQ8P Microinverters: 20 A (calculé avec un facteur de sécurité de 1,25 conformément à la norme IEC 62548).
Puissance d'entrée maximale ⁴	P_{dcmax}	W	670
Données de sortie (AC)	Paramètres	Unités	IQ8P-72-2-INT
Puissance de sortie AC maximale	P_{acmax}	W	480
Puissance apparente maximale	S_{acmax}	VA	475
Puissance nominale	$P_{ac,r}$	W	475
Tension nominale du réseau	U_{acnom}	V	230
Tension minimale/maximale du réseau	U_{acmin}/U_{acmax}	V	184/276
Courant de sortie maximal	$I_{ac,max}$	A	2,09
Fréquence nominale	f_{nom}	Hz	50
Fréquence minimale/maximale	f_{min}/f_{max}	Hz	47/55
Nombre maximal d'unités par circuit monophasé/polyphasé de 20 A	$16 A/I_{acmax}$	—	7 (L+N)/21 (3L+N) Selon la norme IEC 60364, en utilisant un IQ Cable de section 2,5 mm ² un facteur de sécurité de 1,25 s'applique sur le courant maximum admissible. Le courant maximum alors autorisé dans le IQ Cable est de 16 A. Le facteur de sécurité appliqué peut varier en fonction des réglementations locales et également en fonction du dispositif de protection contre les surintensités sélectionné.
Unités maximales par section de IQ Cable monophasé/multiphasé	—	—	7 (L+N)/15 (3L+N) Le « Center Feeding » est la meilleure pratique. Cette recommandation de design permet de maintenir la hausse de

⁴ Le couplage de modules PV dont la puissance est supérieure à la limite peut entraîner des pertes d'écrtage supplémentaires. Voir le calculateur de compatibilité à l'adresse <https://enphase.com/fr-fr/installers/microinverters/calculator>.

Données de sortie (AC)	Paramètres	Unités	IQ8P-72-2-INT
			tension et la résistance à l'intérieur du IQ Cable dans des limites acceptables. Dans les endroits sujets à des tensions réseaux élevées au niveau de la connexion réseau, il peut être nécessaire de réduire le nombre de micro-onduleurs par IQ Cable jusqu'à 50%.
Classe de protection (tous les ports)	—	—	II
Distorsion harmonique totale	—	%	<5
Réglage du facteur de puissance	—	—	1,0
Plage du facteur de puissance	cos phi	—	0,8 capacitif ... 0,8 inductif
Rendement maximal de l'onduleur	η_{max}	%	97,3
Efficacité pondérée européenne	η_{EU}	%	97,0
Topologie de l'onduleur	—	—	Isolé (transformateur HF)
Perte d'énergie pendant la nuit	—	mW	100
Données mécaniques		Unités	IQ8P-72-2-INT
Plage de température de l'air ambiant		°C (°F)	-40 à 65 (-40 à 149)
Plage d'humidité relative		%	4 à 100 (condensation)
Classe de surs tension du port AC		—	III
Nombre de connecteurs DC d'entrée (paires) pour un seul tracker MPP		—	1
Type de connecteur AC		—	IQ Cabling (reportez-vous à la fiche technique séparée pour le câble et les accessoires)
Type de connecteur DC		—	Fourni avec l'adaptateur Stäubli MC4 (Q-DCC-2-INT)
Dimensions (H × L × P)		mm (in)	263.5 mm (10.4") × 196.3 mm (7.7") × 36.1 mm (1.4") (sans supports de montage)
Poids (avec plaque de montage)		kg (lb)	1,6 kg (3,5 lb)
Refroidissement		—	Convection naturelle – sans ventilateur
Boîtier		—	Boîtier polymère de classe II à double isolation et résistant à la corrosion
Indice de protection IP		—	Extérieur – IPX6/IP67
Altitude		m	<2600
Pouvoir calorifique		MJ/unité	59,25
Normes			IQ8P-72-2-INT
Conformité au réseau (avec IQ Relay)			EN 50549-1
Sécurité			EN IEC 62109-1, EN IEC 62109-2
EMC			EN IEC 61000-3-2, 61000-3-3, 61000-6-2, 61000-6-3, EN IEC 50065-1, 50065-2-2, EN 55011 ⁵
Étiquetage des produits			CE

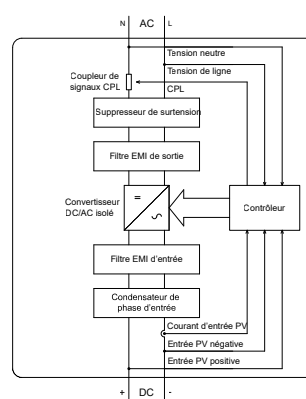
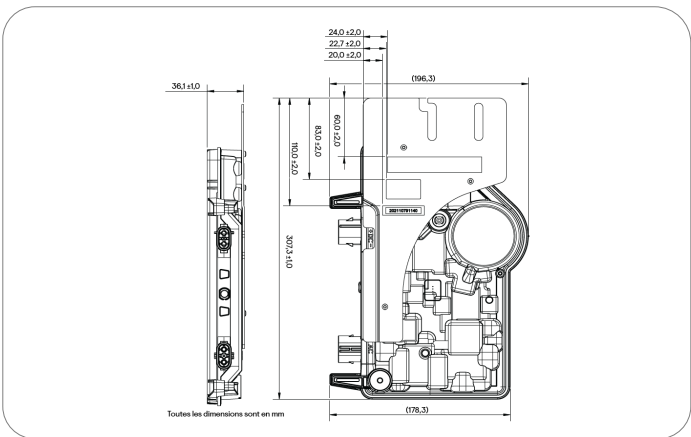
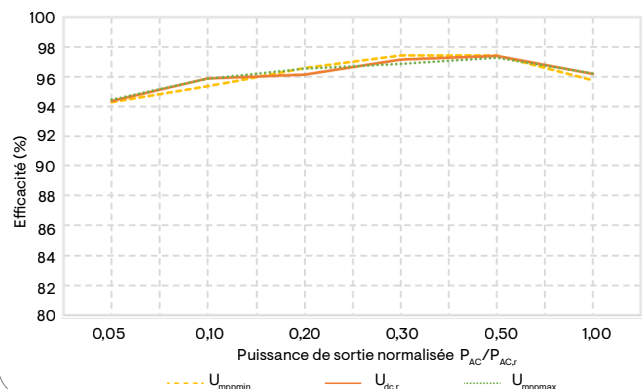
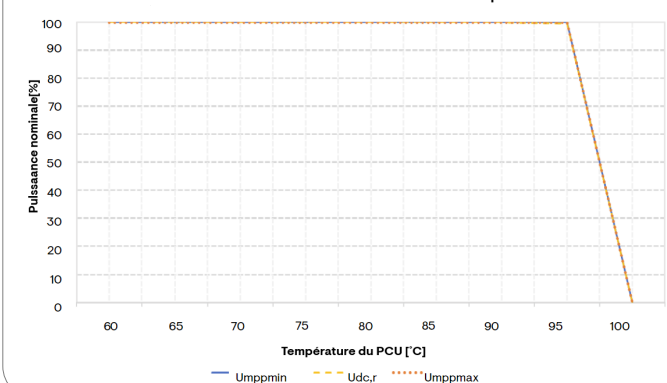
⁵ À STC dans la plage du MPP.

Fonctions avancées du réseau⁶

Limitation de l'exportation de puissance (PEL), Gestion des déséquilibres de phase (PIM), Détection de perte de phase (LOP)

Communication avec les micro-onduleurs

Communication par (CPL) 110–120 kHz (Classe B), bande étroite
200 Hz



Fabricant: Enphase Energy Inc., 47281 Bayside Pkwy., Fremont, CA 94538, United States of America, Tel: +1 (707) 763-4784.

Importer: Enphase Energy NL B.V., Het Zuiderkruis 65, 5215MV, 's-Hertogenbosch, The Netherlands, Tel: +31 73 3035859.

⁶ Certaines de ces fonctions nécessitent l'installation d'IQ Gateway Metered avec des transformateurs de courant et/ou un IQ Relay.

Composants du Enphase Energy System



IQ Battery

Solution de stockage tout-en-un couplée au courant alternatif qui s'intègre parfaitement à votre système d'énergie solaire, fournissant une alimentation de secours fiable et une gestion intelligente de l'énergie pour des performances et des économies d'énergie maximales.



IQ Combiner/IQ Gateway

Le IQ Combiner associé à l'IQ Gateway⁷, regroupe les équipements d'interconnexion dans un seul boîtier. Il simplifie l'installation des IQ Microinverters et des systèmes de stockage, offrant une solution cohérente et précâblée pour le secteur résidentiel.



IQ Cabling

Installez les micro-onduleurs rapidement et en toute sécurité avec l'IQ Cabling. Avec l'IQ Cabling polyphasé, la capacité installée est automatiquement répartie de manière égale sur les trois phases.



IQ Relay, monophasé et multiphasé

Circuit de production et de stockage, dispositif de protection NS intégré avec CPL-Coupleur de phase (polyphasé) et contrôle de l'injection de courant continu (DC).⁸

⁷ La garantie de 25 ans est valable, à condition qu'une IQ Gateway connectée à Internet soit installée.

⁸ L'IQ Relay n'est pas requis dans tous les pays, vérifiez les exigences locales de connexion au réseau pour confirmer.

Historique des révisions

Révision	Date	Description
DSH-00392-4.0	Mars 2025	Tableau des spécifications mis à jour.
DSH-00392-3.0	Mars 2025	Mise à jour des informations sur la compatibilité ascendante avec les IQ7 Series Microinverters.
DSH-00392-2.0	Septembre 2024	Ajouté «Puissance de sortie AC maximale».
DSH-00392-1.0	Janvier 2024	Paramètre supplémentaire Puissance de sortie maximale en courant alternatif.