

powered by

Q.ANTUM DUO Z

Q.PEAK DUO ML-G10

395-415

POUR DES
PERFORMANCES
DURABLES



Quality
Controlled PV

www.tuv.com
ID 1111232615



POUR FRANCHIR LA BARRIÈRE DES 21% D'EFFICACITÉ

La Q.ANTUM DUO Z Technology associée à une configuration de cellules sans espacement renforce l'efficacité du module jusqu'à une valeur de 21,4%.



LE PROGRAMME DE TEST LE PLUS COMPLET DE L'INDUSTRIE

Q CELLS est le premier fabricant de modules photovoltaïques au monde à réussir le programme de qualité le plus détaillé de l'industrie : le nouveau « Quality Controlled PV » de l'institut de certification indépendant allemand TÜV Rheinland.



UNE TECHNOLOGIE INNOVANTE PAR TOUS LES TEMPS

Des rendements optimaux par tous les temps grâce à d'excellents comportements à faible luminosité et lors des variations de température.



DES PERFORMANCES CONTINUES

Sécurité de rendement à long terme grâce à l'Anti LID Technology, Anti PID Technology¹, Hot-Spot Protect et Traceable Quality Tra.Q™.



CONVIENT AUX CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES EXTRÊMES

Cadre en alliage d'aluminium haute-technologie, certifié pour résister à des charges de neige (5400 Pa) et de vent (4000 Pa) élevées.



SÉCURITÉ D'INVESTISSEMENT

Garantie produit de 12 ans, ainsi qu'une garantie de performance linéaire de 25 ans².

¹ Conditions APT selon IEC / TS 62804-1:2015, méthode A (-1500 V, 96h)

² Pour plus d'informations, voir le verso de cette fiche technique.

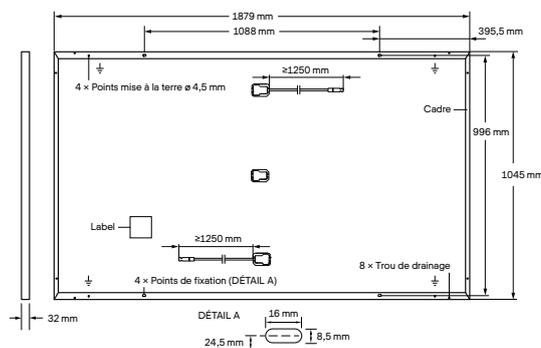
LA SOLUTION IDÉALE POUR :



Installations sur
toitures privées

CARACTÉRISTIQUES MÉCANIQUES

Dimensions	1879 mm × 1045 mm × 32 mm (avec cadre)
Poids	22,0 kg
Face avant	3,2 mm de verre trempé avec technologie anti reflet
Face arrière	Film composite
Cadre	Aluminium anodisé noir
Cellules	6 × 22 demi-cellules monocristallines Q.ANTUM
Boîte de jonction	53-101 mm × 32-60 mm × 15-18 mm Indice de protection IP67, avec diodes de dérivation
Câble	Câble solaire 4 mm ² ; (+) ≥ 1250 mm, (-) ≥ 1250 mm
Connecteur	Stäubli MC4, Hanwha Q CELLS HQC4; IP68

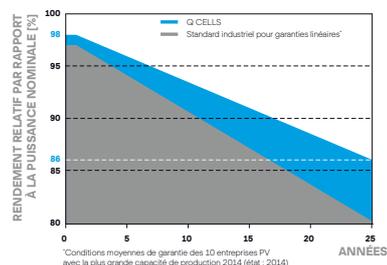


CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

CLASSES DE PUISSANCE			395	400	405	410	415
PERFORMANCE MINIMALE AUX CONDITIONS DE TEST STANDARD, STC ¹ (TOLÉRANCE DE PUISSANCE +5W / -0W)							
Minimum	Puissance au MPP ¹	P _{MPP} [W]	395	400	405	410	415
	Courant de court-circuit ¹	I _{SC} [A]	11,13	11,16	11,19	11,22	11,26
	Tension à vide ¹	U _{OC} [V]	45,03	45,06	45,09	45,13	45,16
	Courant au MPP	I _{MPP} [A]	10,58	10,64	10,70	10,76	10,82
	Tension au MPP	U _{MPP} [V]	37,32	37,59	37,85	38,11	38,37
	Rendement ¹	η [%]	≥20,1	≥20,4	≥20,6	≥20,9	≥21,1
PERFORMANCE MINIMALE AUX CONDITIONS NORMALES D'EXPLOITATION, NMOT ²							
Minimum	Puissance au MPP	P _{MPP} [W]	296,4	300,1	303,9	307,6	311,4
	Courant de court-circuit	I _{SC} [A]	8,97	8,99	9,02	9,04	9,07
	Tension à vide	U _{OC} [V]	42,46	42,49	42,52	42,56	42,59
	Courant au MPP	I _{MPP} [A]	8,33	8,38	8,43	8,48	8,53
	Tension au MPP	U _{MPP} [V]	35,59	35,82	36,04	36,27	36,49

¹Tolérances de mesure P_{MPP} ±3%; I_{SC}; U_{OC} ±5% at STC: 1000 W/m², 25±2°C, AM 1,5 selon IEC 60904-3 • 2800 W/m², NMOT, spectre AM 1,5

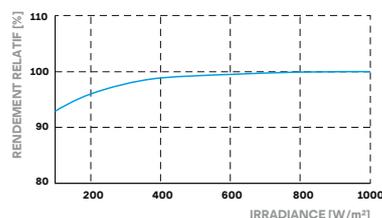
Q CELLS GARANTIE DE PUISSANCE



Au moins 98% de la puissance nominale durant la première année. Ensuite, 0,5% de dégradation par an maximum. Au moins 93,5% de la puissance nominale après 10 ans. Au moins 86% de la puissance nominale après 25 ans.

Tous les chiffres comportent des tolérances de mesure. Garantie suivant les termes en vigueur appliqués par le bureau Q CELLS dont dépend votre région.

PERFORMANCE A FAIBLE IRRADIANCE



Puissance de modules typique sous des conditions de rayonnements faibles par rapport aux conditions STC (25°C, 1000 W/m²).

COEFFICIENTS DE TEMPÉRATURE

Coefficient de température I _{SC}	α [%/K]	+0,04	Coefficient de température U _{OC}	β [%/K]	-0,27
Coefficient de température P _{MPP}	γ [%/K]	-0,34	Nominal Module Operating Temperature	NMOT [°C]	43±3

CARACTÉRISTIQUES POUR LE DIMENSIONNEMENT DU SYSTÈME

Tension maximale du système	U _{SYS} [V]	1000	Classification des modules PV	Classe II
Courant de retour admissible	I _R [A]	20	Classe de résistance au feu basée sur l'ANSI / UL 61730	C / TYPE 2
Charge max. admissible de compression / de traction	[Pa]	3600 / 2660	Température admissible des modules avec un ensoleillement maximal	-40°C - +85°C
Charge max. d'essai de compression / de traction	[Pa]	5400 / 4000		

QUALIFICATIONS ET CERTIFICATS

Quality Controlled PV - TÜV Rheinland;
IEC 61215:2016; IEC 61730:2016.
Cette fiche technique répond à la norme DIN EN 50380.



INFORMATIONS D'EMBALLAGE

Emballage horizontal	1940mm	1100mm	1220mm	751kg	28 palettes	24 palettes	32 modules
Emballage vertical	1970mm	1150mm	1215mm	765kg	28 palettes	24 palettes	33 modules

INSTRUCTIONS: Les instructions données dans le mode d'emploi doivent être suivies scrupuleusement. Veuillez prendre connaissance du manuel d'installation et de mise en service ou contacter notre service technique pour plus d'information sur les installations et utilisations approuvées de ce produit.

Hanwha Q CELLS GmbH

Sonnenallee 17-21, 06766 Bitterfeld-Wolfen, Germany | TEL +49 (0)3494 66 99-23444 | FAX +49 (0)3494 66 99-23000 | EMAIL sales@q-cells.com | WEB www.q-cells.com