

Grille de vérification des gammes de modules par le Groupe Spécialisé n°21 sur la base du référentiel de vérification des modules photovoltaïques en Avis Technique

Grille de vérification 21/G06/18-63_V4

Annule et remplace la grille de vérification 21/G05/18-63_V3

Associée à l'Avis Technique 21/18-63_V4

Procédé : Kogysun +

Date de mise en application : 28/08/2026

Cette grille de vérification indique les gammes de modules acceptées par le GS 21, dont les modules peuvent être intégrés en tant qu'élément constitutif d'un procédé photovoltaïque faisant l'objet de l'Avis Technique cité. L'Avis Technique cité fait lui-même référence à cette grille de vérification des gammes de modules.

Au moment de la commande des modules photovoltaïques pour un chantier donné, le Maître d'œuvre assisté de l'installateur doivent s'assurer que la gamme de modules correspondante fait partie des gammes de modules présentes dans la grille de vérification de l'Avis Technique utilisé. Le n° de la grille de vérification à utiliser doit comporter le n° de l'Avis Technique.

Cette grille de vérification est utilisable exclusivement en association avec l'Avis Technique **n° 21/18-63_V4**. S'il existe une grille de vérification plus récente portant un n° du type **21/Gn/18-63_V4 avec n > 06**, celle-ci annule et remplace la présente grille. La version la plus récente de la grille de vérification est celle publiée sur le site de la CCFAT.

Dans l'Avis Technique concerné, si plusieurs groupes de gammes de modules se distinguent par des domaines d'emploi différents ou des mises en œuvre différentes, etc, ces différents groupes sont désignés par des lettres (A, B, C... par ordre chronologique de validation, s'il n'y a qu'un seul groupe, il est désigné par la lettre A). L'ordre des lettres ne constitue en aucun cas un quelconque classement des groupes les uns par rapport aux autres.

Une lettre indiquée dans une case de la grille de vérification valide qu'une gamme de module a été acceptée par le GS n°21 pour une utilisation en tant qu'élément constitutif du procédé sous Avis Technique pour le domaine d'emploi du groupe que la lettre désigne (voir l'Avis Technique pour les caractéristiques de chaque groupe vis-à-vis du domaine d'emploi ou de la mise en œuvre).

Liste des gammes de modules vérifiées sur la base des critères d'acceptation de modules photovoltaïques en Avis Technique

21/G06/18-63_V4

Kogysun +

Fabricant	Gamme de modules	Tension maximale	Plages de puissances	Dimensions hors-tout (mm)	Validité en cours à renouveler avant le (*)	n° d'Avis Technique
						21/18-63_V4
DMEGC	DMxxxM10T-B54HSW/HBW/HBB/HST/HBT	1 500 V	425 à 450 Wc	1 722 x 1 134 x 30	31/08/2027	A
	DMxxxM10RT-B54HSW/HBW/HBB/HST/HBT		440 à 465 Wc	1 762 x 1 134 x 30		
	DMxxxM10RT-G54HSW/HBW		440 à 465 Wc		31/08/2027	
	DMxxxG12RT-B48HSW/HBW/HBB/HST/HBT		450 à 485 Wc		31/08/2027	
	DMxxxG12RT-G48HSW/HBW/HBB		450 à 485 Wc		31/08/2027	

(*) : la date ne peut dépasser la date de fin de validité de l'Avis Technique associé

Détail des caractéristiques des modules :

Légende :

- P_{mpp} : Puissance au point de puissance maximum.
- U_{co} : Tension en circuit ouvert.
- U_{mpp} : Tension nominale au point de puissance maximum.
- I_{cc} : Courant de court-circuit.
- I_{mpp} : Courant nominal au point de puissance maximum.
- $\alpha_T (P_{mpp})$: Coefficient de température pour la puissance maximum.
- $\alpha_T (U_{co})$: Coefficient de température pour la tension en circuit ouvert.
- $\alpha_T (I_{cc})$: Coefficient de température pour l'intensité de court-circuit.

Sommaire des gammes de modules

Partie 1	DMEGC	-	DMxxxM10(R)T-B54HSW/HBW/HBB/HST/HBT	DMxxxM10RT-G54HSW/HBW	et	
	DMxxxG12RT-B(G)48HSW/HBW/HBB/HST/HBT		4			

Partie 1 DMEGC - DMxxxM10(R)T- B54HSW/HBW/HBB/HST/HBT DMxxxM10RT-G54HSW/HBW et DMxxxG12RT- B(G)48HSW/HBW/HBB/HST/HBT

DMEGC

DMxxxM10T-B54HSW/HBW/HBB/HST/HBT
DMxxxM10RT-B54HSW/HBW/HBB/HST/HBT
DMxxxM10RT-G54HSW/HBW
DMxxxG12RT-B48HSW/HBW/HBB/HST/HBT
DMxxxG12RT-G48HSW/HBW/HBB

Modules DMEGC DMxxxM10T-B54HSW/HBW/HST/HBT

P_{mpp} (W)	425	430	435	440	445	450
U_{co} (V)	39,24	39,44	39,64	39,84	40,04	40,24
U_{mpp} (V)	32,63	32,83	33,03	33,24	33,45	33,65
I_{cc} (A)	13,81	13,88	13,95	14,02	14,09	14,16
I_{mpp} (A)	13,03	13,10	13,17	13,24	13,31	13,38
αT (P_{mpp}) [%/K]	-0,29					
αT (U_{co}) [%/K]	-0,25					
αT (I_{cc}) [%/K]	+0,048					
Courant inverse maximum (A)	30					

Modules DMEGC DMxxxM10T-B54HBB

P_{mpp} (W)	415	420	425	430
U_{co} (V)	38,20	38,39	38,58	38,77
U_{mpp} (V)	31,81	32,01	32,21	32,41
I_{cc} (A)	13,73	13,78	13,83	13,88
I_{mpp} (A)	13,07	13,14	13,20	13,27
αT (P_{mpp}) [%/K]	-0,31			
αT (U_{co}) [%/K]	-0,26			
αT (I_{cc}) [%/K]	+0,038			
Courant inverse maximum (A)	30			

Modules DMEGC DMxxxM10RT-B54HSW/HBW/HBB/HST/HBT et DMxxxM10RT-G54HSW/HBW

P_{mpp} (W)	440	445	450	455	460	465
U_{co} (V)	39,85	40,05	40,25	40,45	40,65	40,85
U_{mpp} (V)	33,51	33,71	33,91	34,11	34,31	34,51
I_{cc} (A)	14,03	14,10	14,17	14,24	14,31	14,38
I_{mpp} (A)	13,13	13,20	13,27	13,34	13,41	13,48
αT (P_{mpp}) [%/K]	-0,29					
αT (U_{co}) [%/K]	-0,25					
αT (I_{cc}) [%/K]	+0,048					
Courant inverse maximum (A)	30					

Liste des gammes de modules vérifiées sur la base des critères d'acceptation de modules photovoltaïques en Avis Technique

21/G06/18-63_V4

Kogysun +

Modules DMEGC DMxxxG12RT-B48HSW/HBW/HBB/HST/HBT							
P_{mpp} (W)	450	455	460	465	470	475	485
U_{co} (V)	36,04	36,18	36,32	36,46	36,60	36,74	36,91
U_{mpp} (V)	30,43	30,69	30,95	31,21	31,47	31,68	31,47
I_{cc} (A)	15,73	15,78	15,83	15,88	15,93	15,98	15,98
I_{mpp} (A)	14,79	14,83	14,87	14,91	14,95	14,99	15,41
αT (P_{mpp}) [%/K]	-0,29						
αT (U_{co}) [%/K]	-0,25						
αT (I_{cc}) [%/K]	+0,048						
Courant inverse maximum (A)	30						

Modules DMEGC DMxxxG12RT-G48HSW/HBW/HBB							
P_{mpp} (W)	450	455	460	465	470	475	485
U_{co} (V)	36,04	36,18	36,32	36,46	36,60	36,74	36,91
U_{mpp} (V)	30,43	30,69	30,95	31,21	31,47	31,68	31,47
I_{cc} (A)	15,73	15,78	15,83	15,88	15,93	15,98	15,98
I_{mpp} (A)	14,79	14,83	14,87	14,91	14,95	14,99	15,41
αT (P_{mpp}) [%/K]	-0,29						
αT (U_{co}) [%/K]	-0,25						
αT (I_{cc}) [%/K]	+0,048						
Courant inverse maximum (A)	30						

Caractéristiques dimensionnelles des modules DMEGC DMxxxM10T-B54HSW/HBW/HBB/HST/HBT	
Dimensions hors-tout (mm)	1 722 x 1 134 x 30
Surface hors-tout (m²)	1,95
Masse (kg)	23,6
Masse spécifique (kg/m²)	12,1

Caractéristiques dimensionnelles des modules DMEGC DMxxxM10RT-B54HSW/HBW/HBB/HST/HBT et DMxxxM10RT-G54HSW/HBW DMxxxG12RT-B48HSW/HBW/HBB/HST/HBT DMxxxG12RT-G48HSW/HBW/HBB	
Dimensions hors-tout (mm)	1 762 x 1 134 x 30
Surface hors-tout (m²)	2,00
Masse (kg)	24,5 24 (pour DMxxxG12RT-B48 et DMxxxG12RT-G48)
Masse spécifique (kg/m²)	12,3 12 (pour DMxxxG12RT-B48 et DMxxxG12RT-G48)

Conditionnement	
nombre de modules maximum par emballage	36
nature de l'emballage	carton
position des modules	horizontalement
nature des séparateurs	angles cartonnés
Commentaire	-

Liste des gammes de modules vérifiées sur la base des critères d'acceptation de modules photovoltaïques en Avis Technique

21/G06/18-63_V4

Kogysun +

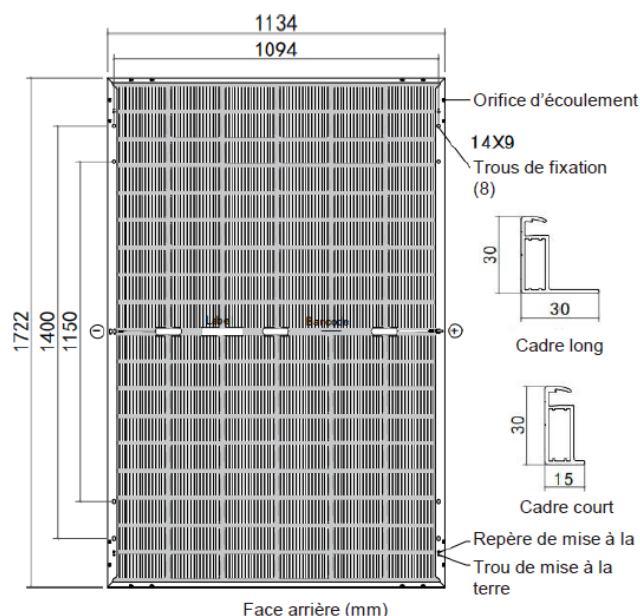
Fabrication	
Site(s) de fabrication	Zhejiang, Jiangsu (Chine)
ISO 9001	ISO 9001:2015
classification sur le flash test systématique	0 à + 3 %
mesure(s) par électroluminescence	Oui
inspection finale	Oui

Déclaration Environnementale
Le procédé associé à cette gamme de module ne fait pas l'objet d'une Déclaration Environnementale (DE).

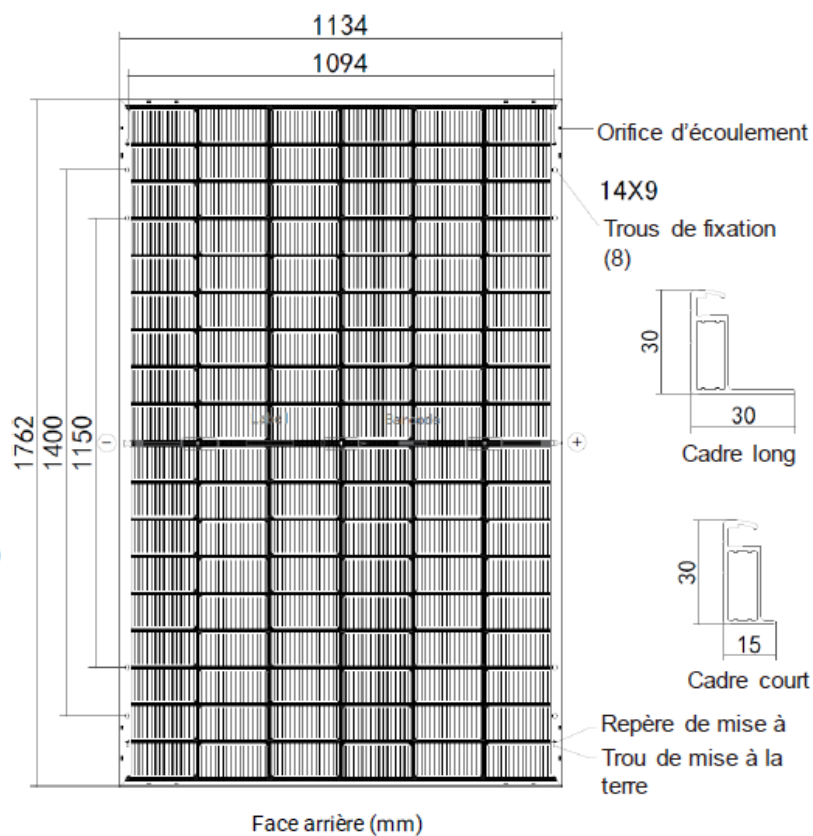
Composants identifiables visuellement	
Nature et nombre de cellules	demi-monocristallines au nombre de 108 (18 lignes x 6 colonnes)
Boîtes de connexion	DM-PVJ02 de DMEGC
Connecteurs	PV-KST4-EVO 2 et PV-KBT4-EVO 2 de Stäubli Electrical Connectors
	PV-ZH202B(-5) de Zhejiang Zhonghuan Sunter PV Technology

Caractéristiques mécaniques	
épaisseur du verre et tolérances	2 x (2,00 ± 0,02 mm)
moments d'inertie des profilés du cadre	- Profilé grand côté : - $I_x = 1,70 \text{ cm}^4$, - $I_y = 1,27 \text{ cm}^4$. - Profilé petit côté : - $I_x = 1,06 \text{ cm}^4$, - $I_y = 0,74 \text{ cm}^4$.
nuance d'aluminium et état métallurgique	EN AW-6005 T6
prise en feuillure du laminé	7 mm
Charge positive (vers le bas sur la face avant du module photovoltaïque) mécanique statique d'essai (valeur effective sans coefficient réducteur) maximale appliquée lors de l'essai MQT 16 de la norme NF EN IEC 61215-2	5 400 Pa
Charge négative (vers le haut sur la face arrière du module photovoltaïque) mécanique statique d'essai (valeur effective sans coefficient réducteur) maximale appliquée lors de l'essai MQT 16 de la norme NF EN IEC 61215-2	2 400 Pa

Modules DMEGC DMxxxM10T-B54HSW/HBW/HST/HBT



Modules DMEGC DMxxxM10RT-B54HSW/HBW/HBB/HST/HBT et DMxxxM10RT-G54HSW/HBW



Modules DMEGC DMxxxG12RT-G48HSW/HBW/HBB

