



Rapport

RAPPORT N°

GEM/15/30778625/00/FR/000

Original



040 - INSP

Installations électriques à basse tension et à très basse tension (Livre 1 - AR 8/09/2019) - Direction générale de l'Énergie

Rue des Grandes Vallées 15 - 6060 Gilly



Effectué le :

15/09/2023 10:35 - 11:14



Effectué par : JEROME LUCAS (6825)



IDENTIFICATION DES TIERS

Demandeur du contrôle

Nom, Prénom

Adresse

Propriétaire, exploitant ou gestionnaire

Nom, Prénom

Adresse

Responsable des travaux

Nom, Prénom

Adresse

IDENTIFICATION DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

ID Vincotte 100 199 792

Adresse Rue des Grandes Vallées 15 - 6060 Gilly

Code EAN Code EAN non communiqué

N° Compteur 1sag1105288421

Compteur index jour 23,01

Compteur index nuit 15,76

Type d'installation Inst. DOMESTIQUE

Autres données Le contrôle se porte sur l'installation photovoltaïque suivant infractions voir rapport 30777997

VINCOTTE asbl

Organisme de contrôle agréé - Service Externe pour les Contrôles Techniques sur le lieu de travail
Siege social : Jan Olieslagerslaan 35 1800 Vilvoorde Belgique tel: +32 81 432 773 - buildingsouth@vincotte.be
TVA BE 0402.726.875 RPM Bruxelles BNP Paribas Fortis - BE25 2100 4144 1482 BIC - GEBABEBB

Date d'émission : 15/09/2023

1 / 12



Rapport

Original

RAPPORT N°

GEM/15/30778625/00/FR/000

DONNÉES DU CONTRÔLE

Le contrôle est réalisé suivant les prescriptions du Livre 1 de l'arrêté royal du 8 septembre 2019 établissant le Livre 1 sur les installations électriques à basse tension et à très basse tension, le Livre 2 sur les installations électriques à haute tension et le Livre 3 sur les installations pour le transport et la distribution de l'énergie électrique (M.B. du 28/10/2019), dénommé « Livre 1 » dans ce document.

Type de contrôle suivant	- Contrôle de conformité avant mise en usage - modification/extension importante (6.4.)
Date de réalisation de l'installation	- A partir du 01/06/2020 et avant le 01/06/2023
Informations sur le contenu	- Le contrôle n'a porté que sur les parties visibles et accessibles de l'installation.
Dérogations	- Néant
Présence d'installation spécifique	- Installation photovoltaïque
Contrôle uniquement de l'installation spécifique ?	- Oui

DONNÉES DE L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Tension (V)	230
Nature du courant	Monophasée
Type d'électrode de terre	Piquet(s) de terre
Canalisation d'alimentation - Type	XGB
Canalisation d'alimentation - Section (mm ²)	10
Nombre de circuits	1
Type de schéma de mise à la terre	TT
Protection de branchement actuelle (A)	40
Installation conçue pour un courant nominal maximum de (A)	40
Dispositifs (gén.) à courant différentiel installés	1

Différentiel	In(A)	Sensibilité (mA)	Type
Différentiel général	40	300	A



Rapport

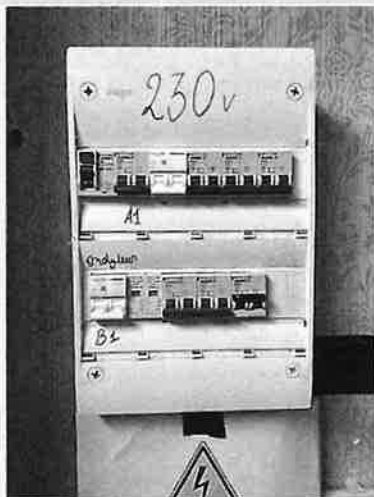
Original

RAPPORT N°
GEM/15/30778625/00/FR/000

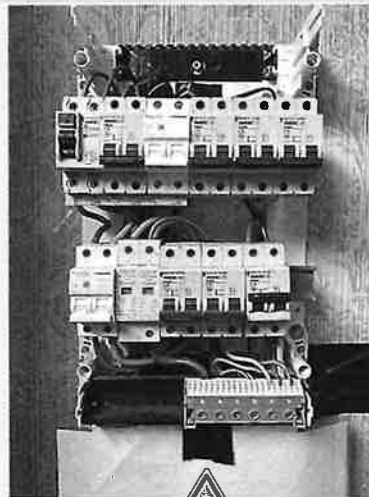
Description de l'installation électrique

Tableau hall d'entrée

Localité	Hall d'entre
Nombre de dispositif à courant différentiel-résiduel	1
Valeur du niveau d'isolement général (MΩ)	5.8
Nombre de circuits	1



(Photo extérieur)



(Photo intérieur)

Type prise de terre	Piquet(s) de terre
Valeur (Ω)	14.58

Installation photovoltaïque : caracteristiques panneaux

Type	Néon 2
Puissance (W)	330
Marque	LG
Nombre	12
Puissance nominale totale (W)	3960



(Photo)



Rapport

Original

RAPPORT N°

GEM/15/30778625/00/FR/000

Onduleur PV

Type	3600 es
Marque	Sonar solar
Numéro de série	SM1ES1361c1323
Puissance (kW)	3,6
Nombre	1

SCHÉMAS, PLANS ET DOCUMENTS DE L'INSTALLATION

Schémas de circuits - références	1
Schémas de circuits - version	2
Schéma de circuits - date	15-09-2023
Schémas unifilaires	Voir annexes
Plan de position - référence	1
Plan de position - version	1
Plan de position - date	15/09/2023
Plan de position	Voir annexes

RÉSULTATS DU CONTRÔLE

Contrôles effectués

Exécution de l'installation électrique conformément aux schémas unifilaires et aux plans de position	Ok
Etat du matériel électrique d'installation fixe	Ok
Mesures de protection contre les chocs électriques par contacts directs et indirects	Ok
Contrôle visuel du matériel fixe ou installé à poste fixe pouvant présenter des dangers pour les personnes et des biens	Ok
Contrôle visuel du matériel mobile pouvant présenter des dangers pour les personnes et des biens	P.A.

Mesures et essais

Résistance(s) de dispersion de la (des) prise(s) de terre (Ω)	14.58
Valeur du niveau d'isolement général (M Ω)	2.78
Test des dispositifs à courant différentiel (test bouton)	Ok
Test des dispositifs à courant différentiel (test boucle de défaut)	Ok
Continuité des conducteurs de protection et des liaisons équipotentiels (principale et supplémentaire)	Ok

Infractions constatées

- Néant



Rapport

Original

RAPPORT N°
GEM/15/30778625/00/FR/000

Remarques

- Néant

CONCLUSION DU CONTRÔLE

L'installation électrique est conforme aux prescriptions du Livre 1 (AR du 08/09/2019) concernant les installations électriques à basse tension et à très basse tension.

La prochaine visite de contrôle est à effectuer au plus tard avant le 15/9/2048.

Les schémas unifilaires et les plans de position de l'installation ont été datés et signés.

Les bornes d'entrée du ou des dispositif(s) à courant différentiel à l'origine de l'installation n'ont pas été scellés.

Ing. J. Windey
Directeur Général Vincotte

RAPPEL SUR LES PRESCRIPTIONS RÉGLEMENTAIRES

Ce rapport doit être conservé dans le dossier de l'installation électrique et ce dossier doit renseigner toute modification de l'installation.

Le Service public fédéral ayant l'Energie dans ses attributions doit être avisé immédiatement de tout accident survenu aux personnes et dû, directement ou indirectement, à la présence d'installations électriques.



Rapport

Original

RAPPORT N°
GEM/15/30778625/00/FR/000

Annexes



Rapport

Original

RAPPORT N°
GEM/15/30778625/00/FR/000

Photo des plans de position (1/1)

Rue des grandes vallées 15, 8060 Gilly		Fichier :
re : 09-08-23		Folio : 1/1
Revenez AUGER 15/09/23 directe Del 9 12m.9 Salon Chambre Cuisine Jardin 12x1g 330Wc And string Pour 12 Panneaux au sol.		



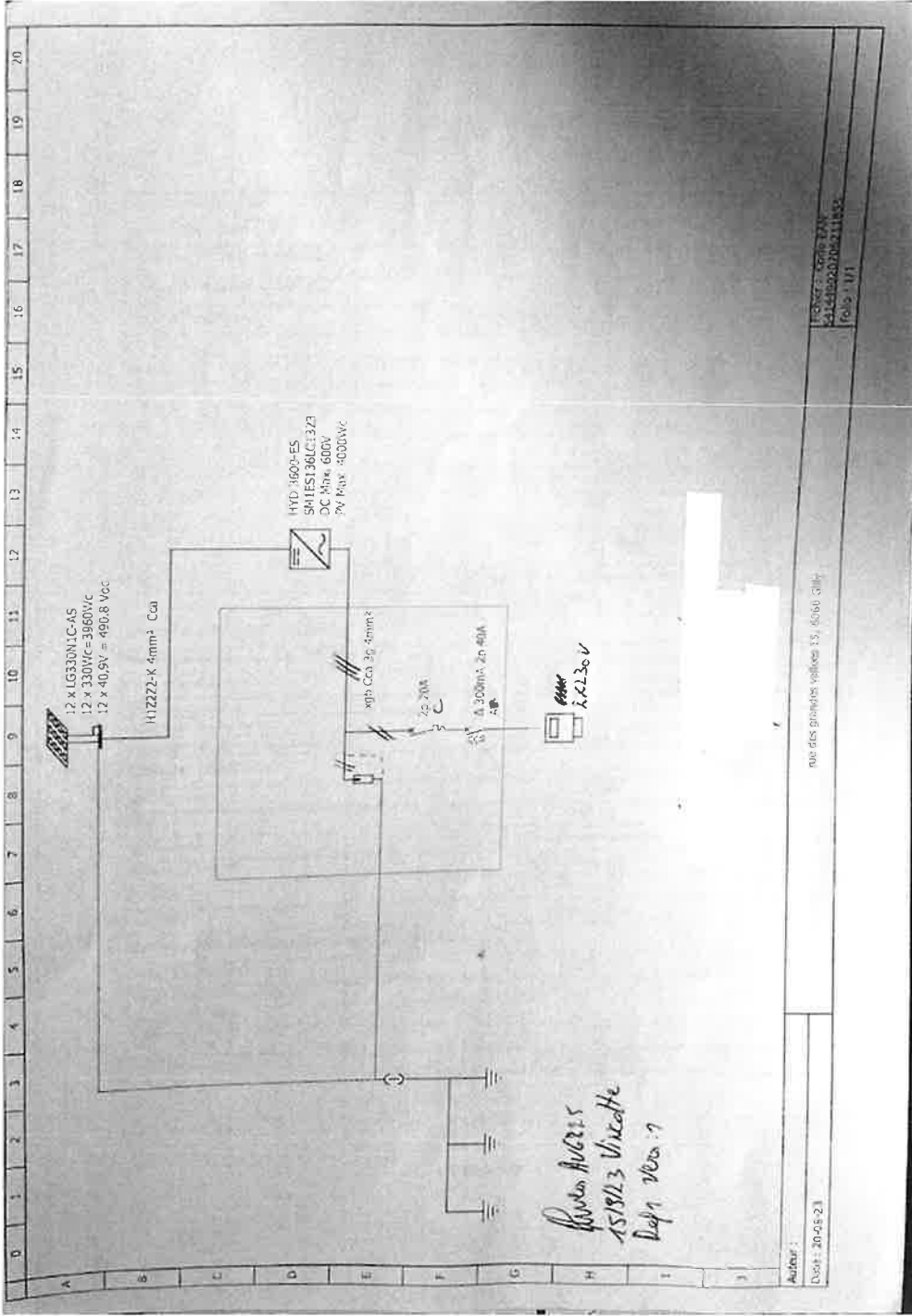
Rapport

Original

RAPPORT N°

GEM/15/30778625/00/FR/000

Photo des schémas unifilaires (1/1)





Rapport

Original

RAPPORT N°
GEM/15/30778625/00/FR/000

Photos complémentaires (1/4)

Puissance de sortie max.	3 000 W	3 680 W	4 000 W	5 000 W	6 000 W
Courant max. de sortie	13,7 A	16 A	18,2 A	22,8 A	27,3 A
Protection du courant de sortie (I _{pic})	29,2 A	33,6 A	33,6 A	47,1 A	54,5 A
Tension et fréquence nominales du réseau	220 V, 230 V, 240 V, 44 - 55 Hz ou 54 - 66 Hz				
Gamme de tension CA	180 - 276 V (selon les exigences des autorités locales)				
THD	< 3 %				
Facteur de puissance	1 défaut (+ / - 0,8 réglable)				
Courant d'appel	0,8 A / 1 us				
Courant de défaut de sortie max.	100 A / 1 us				
Paramètres du système					
Efficacité max.	Charge : 94,1 % / décharge 94,3 %				
Pertes à vides	< 5 W (PV SPS)				
Topologie	Isolation haute fréquence (pour bat.)				
Indice de protection d'entrée	IP 65				
Protection sécurité	Anti-floitage, RCMU, surveillance des défauts à la terre				
Communication	Wifi/GPRS, RS485, SD, CAN2.0				
Données environnementales					
Plage de température ambiante	-30 °C à +60 °C (Déclassement supérieur à +45 °C)				
Plage d'humidité relative	0 % - 100 % (sans condensation)				
Classe de protection	Classe I				
Altitude de fonctionnement max.	2 000 m				
Raccordement des transformateurs de	Câblé				
Données générales					
Niveau sonore	< 25 dB				
Poids	20,5 kg				
Rafraîchissement	Convection naturelle				
Dimensions (L*H*P)	566 x 394 x 173 mm				
Affichage	Écran LCD				
Garantie	5 ans ou plus				
Données EPS (alimentation électrique de secours)					
Puissance nominale EPS	3 000 VA				
Tension/fréquence nominales EPS	230 V, 50/60 Hz				
Courant nominal EPS	13 A				
THD	< 3 %				
Temps de commutation	10 ms par défaut				



Rapport

Original

RAPPORT N°
GEM/15/30778625/00/FR/000

Photos complémentaires (2 / 4)

LG NeON² LG330H1C-A5

Mechanical Properties

Cells	6 x 10
Cell Vendor	LG
Cell Type	Monocrystalline (N-type)
Cell Dimensions	181.7 x 161.2 mm / 7.15 x 6.35 inch
# of Busbar	12 (Multi Wire Busbar)
Dimensions (L x W x H)	1685 x 1016 x 40 mm 66.38 x 40 x 1.57 inch
Front Load	6000Pa
Rear Load	5400Pa
Weight	10 kg
Connector Type	MCE
Junction Box	IP68 with 3 Bypass Diodes
Cables	1000 mm x 2 #
Glass	High Transmission Tempered Glass
Frame	Anodized Aluminum

Certifications and Warranty

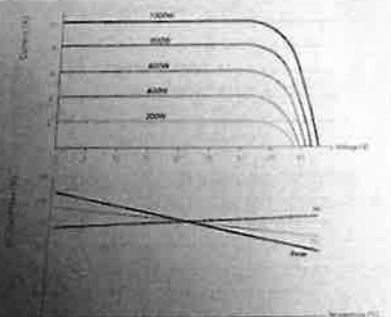
Certifications	IEC 61215, IEC 61730-1/-2 UL 1703 IEC 61701 (Salt mist corrosion test) IEC 62716 (Ammonia corrosion test) ISO 9001
Module Fire Performance (USA)	Type 1
Fire Rating (CANADA)	Class C (ULC / CRO C1703)
Product Warranty	15 years
Output Warranty of Power	Linear warranty**

** 13.1% per year (0.8% to Max 1st year, 0.26% annual degradation, 15.13 years 0.80%)

Temperature Characteristics

NOCT	45 ± 3 °C
Pmp,p	-0.37%/°C
Voc	-0.27%/°C
Isc	0.03%/°C

Characteristic Curves



Electrical Properties (STC *)

Module	LG330H1C-A5
Maximum Power (Pmax)	330
MPP Voltage (Vmpp)	32.2
MPP Current (Impp)	9.9
Open Circuit Voltage (Voc)	40.0
Short Circuit Current (Isc)	10.45
Module Efficiency	19.3
Operating Temperature	-40 ~ +90
Maximum System Voltage	1000
Maximum Series Fuse Rating	20
Power Tolerance (%)	0 ~ +3

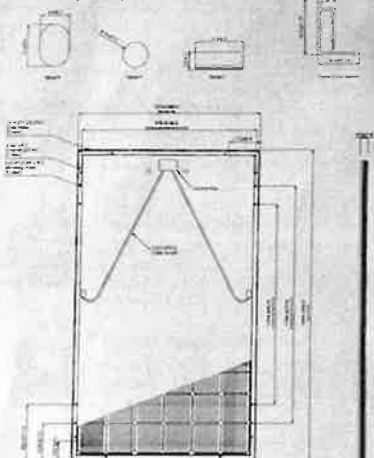
* STC: Standard Test Conditions: Irradiance 1000 W/m², Ambient Temperature 25 °C, AM 1.5
* The temperature power coefficient is measured and determined by LG Electronics at its standard standard condition.
* The typical change in module efficiency at 25°C/1000 W/m² is measured by (NOCT) and (NOCT).

Electrical Properties (NOCT*)

Module	LG330H1C-A5
Maximum Power (Pmax)	243
MPP Voltage (Vmpp)	31.2
MPP Current (Impp)	7.8
Open Circuit Voltage (Voc)	38.1
Short Circuit Current (Isc)	8.43

* NOCT (Standard Operating): All temperature conditions (NOCT) and ambient temperature (25 °C, wind speed 1 m/s)

Dimensions (mm/in)



Always wearing your seatbelt when
in the car. LG is a brand of LG Electronics Co., Ltd.
© 2017 LG Electronics Co., Ltd. All rights reserved.

Product specifications are subject to change without notice.

Copyright © 2017 LG Electronics. All rights reserved.
01/01/2017

Innovation for a Better Life



Rapport

Original

RAPPORT N°

GEM/15/30778625/00/FR/000

Photos complémentaires (3/4)



VINÇOTTE asbl / vzw

Externe Controleorganisatie / Externe dienst voor technische controles op de werkvloer
Organisme de contrôle agréé / Service externe pour les contrôles techniques sur le lieu de travail
Registered office: Jan Olssegerlaan 35 • 1600 Vilvoorde • Belgium
VAT: BE 0402 726 875 • RPM/RPR Brussels • BNP Paribas Fortis: BE 25 2100 4144 1482 • BIC: GEBABEB33

□ Boffelbergen 2a bus 12, 9052 Gent Tel: +32 9 244 77 11 gent@vincotte.be
□ Jan Olssegerlaan 35, 1600 Vilvoorde Tel: +32 2 874 57 11 brussels@vincotte.be
□ Noordersingel 23, 2140 Antwerpen Tel: +32 3 221 86 11 antwerpen@vincotte.be
□ Run Phocas Lejeune 11, 5032 Gembloix Tel: +32 81 432 611 gembloix@vincotte.be

BIJLAGE / ANNEXE 1 BIJ VERSLAG NR. / AU RAPPORT N° 30778625

Installation Photovoltaïque domestique -10kva

Description de l'installation:

Caractéristiques des Panneaux:

Nombres installés: Strings A = 1
Strings B = 0

Marque: LG

Type: D50W1

Pmax: 330 W

Umpp: 33,3 V

Uoc: 40,3 V

Isc: 10,45 A

Impp: 9,8 A

Caractéristiques de l'onduleur:

Nombre installés:

Marque: SOFAR SOCRP

Model: 3600-ES

Umax entrée: 600 V

Umpp:

I max entrée A-B: 16 A

I max entrée / strings A-B: 16 A

Nombre d'entrée Mpp A-B: 16 A

Isc PV: 15 A

Calculs totaux du générateur PV:

Uoc total entrée A = Nombre de PV X Uoc = 40,3 X 1 = 40,3 V

Uoc total entrée B = Nombre de PV X Uoc = 0

Isc total max (entrée A ou B) = Nombre de strings x Isc pv = 1 X 15 = 15 A

Vérification:

Descriptions	Livre 1	Valeur appareillage	Valeur calculée	OK	NOK
Tension de l'installation domestique DC	750V DC Max	600 V	40,3 V	✓	
Tension max entrée onduleur		600 V	40,3 V	✓	
I max entrée onduleur		16 A	15 A	✓	
Isc PV entrée onduleur		15 A	15 A	✓	
Test hors tension (-5sec)		-5 sec		✓	

