

PROFIL ENVIRONNEMENTAL PRODUIT (PEP)

Noyau sans outil RJ45 blindé Catégorie 6A Ed2.2 4PPOE

GGM PRJC6A10G



RESPONSABLE DE LA DÉCLARATION ET DE LA MISE SUR LE MARCHÉ

CONTACT

go4blue@gigamedia.net

www.gigamedia.net

GIGAMEDIA SAS

312 rue des Hauts de Sainghin CS 30114

59811 - LESQUIN CEDEX - FRANCE

N° d'enregistrement : GIGA-00006-V01.02-FR	Règles de rédaction : PEP-PCR-ed4-FR-2021 09 06
	Règles spécifiques : PSR-0005-ed3.1-FR-2023 12 08
N° d'habilitation du vérificateur : VH52	Informations et référentiels : www.pep-ecopassport.org
Date d'édition : 09-2024	Durée de validité : 5 ans
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'ISO 14025 : 2010	
Interne : ☐ Externe : ☒	
Revue critique du PCR conduite par un panel d'experts présidé par Julie ORGELET (DDemain)	
Les PEP sont conformes à la norme XP C08-100-1 :2016 ou EN 50693 :2019	
Les éléments du PEP ne peuvent être comparés avec les éléments issus d'un autre programme	
Document conforme à la norme ISO 14025 : 2010 - « Marquages et déclarations environnementaux. Déclarations environnementales de Type III »	

1. LES ENGAGEMENTS ENVIRONNEMENTAUX DE GIGAMEDIA

Adopter une politique d'achat responsable

GIGAMEDIA intègre les enjeux liés au développement durable dans sa politique d'achat en travaillant avec des partenaires certifiés et engagés dans une démarche RSE.

Fournir à nos clients des produits durables

GIGAMEDIA réduit les impacts environnementaux de ses packagings et produits sur l'ensemble des étapes de leur cycle de vie et éco-conçoit les produits et packagings de demain.

Communiquer en toute transparence sur nos activités.

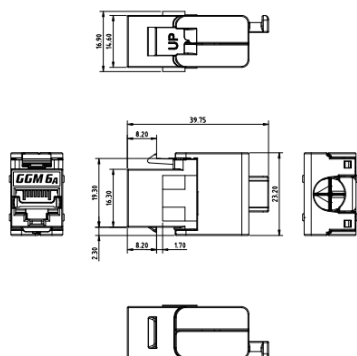
GIGAMEDIA s'engage à fournir à ses clients des informations précises et fiables sur chaque étape du cycle de vie de ses produits

2. PRODUIT DE RÉFÉRENCE

FONCTION

Le noyau GGM PRJC6A10G à raccordement sans outil allie des performances CAT6A 10G et une très grande facilité d'installation. Ne nécessitant aucun outil d'insertion, il simplifie et réduit le travail de raccordement. Le système de guide-fils avec repérage couleur équipant le noyau sépare les paires, garantissant de meilleures performances et une plus grande rapidité d'installation.

PRODUIT DE RÉFÉRENCE



Blindage en alliage à base de Zinc
Noyau Catégorie 6A de type keystone
RJ45 Compatible avec les options de câblage T568A et T568B
Raccordement sans outil

UNITÉ FONCTIONNELLE

« Protéger, relier par un point de connexion pendant 10 années avec un taux d'utilisation de 25% pour une application LAN : Tertiaire ».

La durée et le taux d'utilisation correspondent à l'application « BÂTIMENT – LAN : Tertiaire » telle que définie dans le tableau donné au §3.11.1.2, dans le PSR-0005-ed3.1-FR-2023 12 08.

UNITÉ DÉCLARÉE

L'unité déclarée est équivalente à l'unité fonctionnelle précisée ci-dessus.

3. PRODUITS CONCERNÉS

Les données environnementales du Produit de Référence sont représentatives des données environnementales

Des références suivantes, qui lui sont associées :

- GGM NKJSC6ATL

4. MATÉRIAUX ET SUBSTANCES MATÉRIAUX ET SUBSTANCES

La masse totale du produit de référence et de son emballage est 30.6 g dont 23.8 g pour le produit et 6.8 g d'emballage.

Les matériaux constitutifs sont repartis dans les matériaux suivants :

Plastique	%	Métal	%	Autre	%
PC	8.2 %	Zinc	63.1 %	Carton	20.9 %
PE	1.3 %	Bronze	2.0 %	Composants électroniques	2.6 %
ABS	1.0 %	Acier	0.7 %		
PBT +30% GF	0.3%				
TOTAL	10.8 %	TOTAL	65.7 %	TOTAL	23.5 %
Masse totale du produit de référence : 0,0306 kg					

Tableau 1 - Matières constitutives (en pourcentage)

GIGAMEDIA a mis en place les procédures nécessaires pour assurer la conformité des produits à la réglementation en vigueur lors de leur mise sur le marché.

5. MÉTHODOLOGIE DE L'ANALYSE DU CYCLE DE VIE

L'Analyse du Cycle de Vie sur laquelle repose ce Profil Environnemental Produit (PEP) se fait en respect des critères imposés par le PCR-ed4-FR-2021 09 06 du Programme PEP ecopassport®. L'unité fonctionnelle et les scénarios de distribution, utilisation et de traitement des déchets sont conformes aux hypothèses fixées dans le PSR-0005-ed3.1-FR-2023 12 08. Les résultats ont été obtenus à l'aide du logiciel OpenLCA version 2.0.2 associés à la base de données Ecoinvent version 3.9.1. EN15804.

6. FABRICATION

- Le produit est fabriqué puis assemblé à Taïwan. Les matériaux ont une provenance asiatique.
- Les matières nécessaires à la fabrication du produit, de l'emballage en amont des matières premières et de l'emballage du produit fini ont été considérées.
- Les transports amonts et le transport jusqu'à la dernière plateforme logistique ont été pris en compte.
- Le taux de chutes des éléments façonnés et des éléments assemblés a été considéré.
- Les déchets liés à la fabrication du produit ont été considérés comme enfouis ou incinérés en accord avec l'annexe D du PCR-ed4-FR-2021 09 06.
- Le modèle électrique employé est le suivant :

Modèle énergétique

Electricity Mix; medium voltage; Taïwan, TW

7. DISTRIBUTION

La distribution du produit emballé depuis la dernière plate-forme logistique jusqu'aux lieux d'installation (France), a été modélisé par un transport en camion sur une distance de 1 000 km et une distance en bateau de 19000 km (scénario de transport international du PEP-PCR-ed4-FR-2021 09 06).

8. INSTALLATION

Les processus d'installation sont exclus des frontières du système, comme indiqué dans les règles spécifiques du PSR-0005-ed3.1-FR-2023 12 08 du programme PEP Ecopassport®.

Seule la fin de vie de l'emballage est considérée dans cette étape. L'installation du produit génère des emballages dont le traitement a été modélisé conformément au PCR-ed4-FR-2021 09 06 et au PSR-0005-ed3.1-FR-2023 12 08 La fin de vie de l'emballage a été modélisée de la façon suivante :

- Une collecte des déchets sur 100 km via camion.
- Le traitement des déchets d'emballages a été modélisé comme indiqué ci-dessous, en accord avec le PSR-0005-ed3.1-FR-2023 12 08

Paramètre de la formule "Traitement fin de vie" (en %)		Taux de valorisation du matériau	Enfouissement	Incinération sans récupération d'énergie
Plastiques	PE	70 %	30 %	0 %
Autres	Carton	96 %	4 %	0 %

Tableau 2 – Scénario de fin de vie des emballages

Ce traitement en fin de vie de l'emballage a été modélisé par des données Européenne, des données Françaises n'étant pas disponible.

9. UTILISATION

Conformément PSR-0005-ed3.1-FR-2023 12 08 le produit appartient à la famille « Connecteurs symétriques ». Dans ce cas, l'énergie consommée lors de l'étape d'utilisation est liée à la puissance dissipée.

D'après le PSR-0005-ed3.1-FR-2023 12 08, l'énergie consommée pendant l'étape d'utilisation peut être soit mesurée, soit déterminée par les normes. Pour cette étude la détermination par les normes a été retenue sur la base des données issues des normes de référence (Cat. 6a selon IEC 60603-7-41).

Protocole	Fréquence	Catégorie	Durée de vie	Taux de service	Puissance dissipée
10 G Ethernet BP = 500 MHz	400 MHz	Cat. 6a	10 ans	25%	4,927 mW pour les 4 paires

Tableau 3 - Données de calcul de la consommation d'électricité

La consommation d'électricité du produit sur la durée de vie de référence est de **107,4 Wh**. Le module employé pour modéliser cette consommation énergétique est :

Modèle énergétique	Electricity Mix; Low voltage; France, FR
---------------------------	---

La durée de vie de référence mentionnée dans ce PEP correspond à une donnée moyenne utilisée pour les calculs d'impact, prenant en compte la durée moyenne pendant laquelle le câble est installé dans un système avant d'être considéré en fin de vie. ELLE NE CONSTITUE EN AUCUN CAS une exigence de garantie de durée de vie technique du produit. Il n'y a pas de maintenance sur ce type de produit

10. FIN DE VIE

Le traitement en fin de vie du produit a été modélisé selon le scénario de fin de vie du PSR-0005-ed3.1-FR-2023 12 08 :

- Hypothèse de transport national : 1000 km par camion
- Une étape de broyage / séparation des matières.
- Mise en décharge des matériaux en accord avec l'annexe D du PCR-ed4-FR-2021 09 06.

11. BÉNÉFICES ET CHARGES NET AU-DELÀ DES FRONTIÈRES DU SYSTÈME (Module D selon l'EN15804)

Conformément aux exigences méthodologiques du PCR ed.4 (cf §2.2.8), les bénéfices du recyclage ayant lieu tout au long du cycle de vie [A1-B7] * ont été considérés dans le Module D. Ces bénéfices

*Les déchets de fabrication doivent être considérés comme des coproduits. Les bénéfices et charges nets (Module D) affectés aux coproduits ne peuvent pas être pris en compte. En conséquence, les bénéfices et charges nets en lien aux déchets de fabrication, ne doivent pas être déclarés pour les modules [A1-A3]

correspondent aux impacts évités grâce au recyclage de la matière. Les impacts générés par la production de matière vierge sont comptés négativement.

Pour cette étude, aucun bénéfice lié au module A1-A3 n'est pris en compte.

12. IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX A L'ÉCHELLE DE L'UNITÉ FONCTIONNELLE (= UNITÉ DECLARÉE)

Indicateurs d'impact	Unité	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de Vie	Total	Bénéfices et Charges
		A1-A3	A4	A5	B1-B7*	C1-C4	hors D	D
Épuisement des ressources abiotiques - métaux et minéraux	kg Sb eq	1,86E-04	2,47E-08	2,73E-09	4,46E-07	5,64E-07	1,87E-04	-2,00E-05
Épuisement des ressources abiotiques - combustibles fossiles	MJ (net calorific)	3,92E+01	1,55E-01	7,67E-03	1,29E+00	1,35E-01	4,08E+01	-6,35E-01
Acidification	mol H+ eq	1,48E-02	1,95E-04	2,56E-06	6,61E-05	7,94E-05	1,52E-02	-5,15E-04
Eutrophisation eau douce	kg P eq	1,59E-03	5,99E-07	9,39E-08	3,97E-06	4,38E-06	1,59E-03	-5,41E-05
Eutrophisation aquatique marine	kg N eq	3,59E-03	5,04E-05	9,64E-07	1,28E-05	6,91E-06	3,66E-03	-9,53E-05
Eutrophisation terrestre	mol N eq	2,99E-02	5,54E-04	9,47E-06	1,05E-04	1,44E-04	3,07E-02	-1,02E-03
Changement climatique - biogénique	kg CO2 eq	6,46E-03	3,70E-06	-2,61E-04	2,03E-04	7,98E-05	6,48E-03	5,62E-03
Changement climatique - combustibles fossiles	kg CO2 eq	2,95E+00	1,17E-02	1,77E-04	9,44E-03	1,74E-02	2,99E+00	-5,07E-02
Changement climatique - Land Use	kg CO2 eq	5,32E-03	7,42E-06	3,27E-07	6,57E-06	1,03E-05	5,35E-03	-2,04E-04
Changement climatique - total	kg CO2 eq	2,96E+00	1,17E-02	-8,36E-05	9,65E-03	1,75E-02	3,00E+00	-4,53E-02
Appauvrissement de la couche d'ozone	kg CFC-11 eq	8,38E-08	2,14E-10	9,46E-12	3,91E-10	3,17E-10	8,47E-08	-7,15E-10
Formation d'ozone photochimique	kg NMVOC eq	1,53E-02	1,59E-04	3,65E-06	3,57E-05	5,00E-05	1,56E-02	-2,77E-04
Besoin en eau	m3 world eq	9,91E-01	6,08E-04	4,77E-05	1,57E-02	2,31E-03	1,01E+00	-4,86E-02

* Seul le module « B6 – Consommation d'énergie en phase d'utilisation » est pris en compte

Indicateurs d'impact	Unité	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de Vie	Total	Bénéfices et Charges
		A1-A3	A4	A5	B1-B7*	C1-C4	hors D	D
Utilisation d'énergie primaire renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire renouvelable utilisées comme matières premières	MJ	3,78E+00	1,78E-03	3,61E-04	1,09E-01	8,71E-03	3,90E+00	-2,27E-01
Utilisation de ressources d'énergie primaire renouvelable comme matières premières	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Utilisation totale de ressources d'énergie primaire renouvelable	MJ	3,78E+00	1,78E-03	3,61E-04	1,09E-01	8,71E-03	3,90E+00	-2,27E-01
Utilisation d'énergie primaire non renouvelable, à l'exclusion des ressources d'énergie primaire non renouvelable utilisées comme matières premières	MJ	3,80E+01	1,41E-01	7,10E-03	1,28E+00	1,26E-01	3,96E+01	-6,16E-01
Utilisation de ressources d'énergie primaire non renouvelable comme matières premières	MJ	1,21E+00	1,38E-02	5,70E-04	6,24E-03	8,74E-03	1,23E+00	-1,90E-02
Utilisation totale de ressources d'énergie primaire non renouvelables	MJ	3,92E+01	1,55E-01	7,67E-03	1,29E+00	1,35E-01	4,08E+01	-6,35E-01

* Seul le module « B6 – Consommation d'énergie en phase d'utilisation » est pris en compte

Indicateurs d'impact	Unité	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de Vie	Total	Bénéfices et Charges
		A1-A3	A4	A5	B1-B7*	C1-C4	hors D	D
Utilisation de matières secondaires	kg	8,47E-02	1,35E-04	6,13E-03	1,89E-03	1,56E-02	1,08E-01	1,71E-02
Utilisation de combustibles secondaires renouvelables	MJ	3,88E-02	2,84E-05	1,31E-05	1,04E-03	1,28E-04	4,00E-02	-1,48E-03
Utilisation de combustibles secondaires non renouvelables	MJ	1,02E-01	6,07E-05	1,23E-05	7,43E-04	2,67E-03	1,06E-01	-3,11E-03
Utilisation nette d'eau douce	m³	1,34E-02	1,38E-05	1,66E-06	3,68E-04	6,39E-05	1,38E-02	-1,13E-03
Déchets dangereux éliminés	kg	1,66E-01	1,49E-04	1,18E-05	5,64E-04	7,67E-03	1,74E-01	-3,30E-03
Déchets non dangereux éliminés	kg	2,01E-01	4,02E-03	4,73E-04	1,81E-03	1,12E-02	2,19E-01	-1,51E-03
Déchets radioactifs éliminés	kg	8,26E-05	3,44E-08	1,00E-08	1,67E-05	1,59E-07	9,95E-05	-2,17E-06
Composants destinés à la réutilisation	kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Matières destinées au recyclage	kg	1,29E-01	1,26E-04	2,78E-05	1,85E-03	1,01E-03	1,32E-01	-1,90E-03
Matières destinées à la valorisation énergétique	Kg	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Énergie fournie à l'extérieur	MJ	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Teneur en carbone biogénique du produit	kg de C	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00
Teneur en carbone biogénique de l'emballage associé	kg de C	-1,79E-03	0,00E+00	1,79E-03	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00	0,00E+00

* Seul le module « B6 – Consommation d'énergie en phase d'utilisation » est pris en compte

INDICATEURS FACULTATIFS

Flux d'inventaire	Unité	Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de Vie	Total	Bénéfices et Charges
		A1-A3	A4	A5	B1-B7*	C1-C4	hors D	D
Emissions de particules fines	disease incidence	1,31E-07	6,31E-10	5,50E-11	6,48E-10	8,22E-10	1,33E-07	-3,17E-09
Rayonnements ionisants, santé humaine	kBq U235 eq	3,19E-01	1,44E-04	3,94E-05	5,80E-02	6,31E-04	3,78E-01	-8,48E-03
Écotoxicité (eaux douces)	CTUe	3,77E+01	7,59E-02	3,27E-03	7,87E-02	1,69E-01	3,80E+01	-5,25E+00
Toxicité humaine, effets cancérogènes	CTUh	1,72E-09	5,18E-12	4,04E-13	1,15E-11	1,44E-11	1,75E-09	-1,99E-10
Toxicité humaine, effets non cancérogènes	CTUh	5,46E-08	7,89E-11	4,37E-12	5,00E-10	1,05E-09	5,63E-08	-7,41E-09
Impacts liés à l'occupation des sols/qualité du sol	Pas de dimension	1,55E+01	6,76E-02	4,60E-03	8,80E-02	1,28E-01	1,58E+01	-1,57E+00

* Seul le module « B6 – Consommation d'énergie en phase d'utilisation » est pris en compte

13. FACTEUR D'EXTRAPOLATION FAMILLE ENVIRONNEMENTALEHOMOGENE (FEH)

Références commerciales		Fabrication	Distribution	Installation	Utilisation	Fin de Vie	Bénéfices et Charges
		A1-A3	A4	A5	B1- B7*	C1-C4	D
Produit de référence	GGM PRJC6A10G	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Produits homogènes	GGM NKJSC6ATL	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0

* Seul le module « B6 – Consommation d'énergie en phase d'utilisation » est pris en compte