



LESENGAGEMENTSENVIRONNEMENTAUXDELEGRAND

- Intégrer le management de l'environnement dans les sites industriels
Sur la totalité des sites du groupe Legrand dans le monde, plus de 80 % sont certifiés ISO 14001 (sites dans le Groupe depuis plus de 5 ans).
- Prendre en compte l'environnement dans la conception des produits
Fournir à nos clients toutes les informations pertinentes (composition, consommation, fin de vie...). Réduire l'impact du produit sur l'environnement durant l'ensemble de son cycle de vie.
- Proposer à nos clients des solutions respectueuses de l'environnement
Développer des solutions innovantes pour aider nos clients à concevoir des installations consommant moins d'énergie, mieux gérées et plus respectueuses de l'environnement.



PRODUIT DE RÉFÉRENCE

Fonction	Effectuer des multi-mesures pour la gestion énergétique, la surveillance des installations électriques et le contrôle de la qualité de l'énergie pendant 10 ans. Conforme aux normes : IEC 61557-12; IEC 62053-22 classe 0,5 S; IEC 62053-23 classe 2.
Produit de Référence	 Réf. 014669 Centrale de mesure modulaire EMDX ³ Premium multifonctions - 96x96x60 mm - LCD

Toutes les indications mentionnées sur le présent document (caractéristiques et cotes) sont susceptibles de modifications, elles ne peuvent donc constituer un engagement de notre part.



PRODUITS CONCERNÉS

Les données environnementales sont représentatives des références suivantes :

Références 014669 + Modules option : Modules option : 2IN/2OUT (014675), Mémoire (014674), Communication RS485 (014673) Température (014677)



MATÉRIAUX ET SUBSTANCES

Le Produit de Référence ne contient pas de substance interdite par les réglementations en vigueur lors de sa mise sur le marché.

Il n'inclut pas de substance visée par la directive RoHS (2002/95/CE et sa révision 2011/65/CE).

Il ne contient aucune des 138 substances candidates du règlement REACH au 19/12/2012 .

Masse totale du Produit de Référence	770 g (emballage unitaire compris)
--------------------------------------	------------------------------------

Plastiques en % de la masse		Métaux en % de la masse		Autres en % de la masse	
Thermoplastiques	24.5%	Alliages ferreux, aciers non inoxydables	3.5%	Céramique et verre	12.0%
Autres matières plastiques et caoutchouc	8.0%	Aluminium et ses alliages	2.0%	Autres matière inorganiques	1.0%
		Cuivre et ses alliages	3.0%		
		Autres métaux et alliages non ferreux	3.5%		
				Emballage en % de la masse	
				Emballages carton + papier	41.0%
Total plastiques	32.5 %	Total métaux	12.0 %	Total autres et emballage	55.5



FABRICATION

Le Produit de Référence est issu d'un site ayant engagé un programme de certification environnementale.



DISTRIBUTION

Les produits du Groupe sont distribués à partir de centres de logistique implantés pour optimiser les transports. Ainsi le Produit de Référence est transporté sur une distance moyenne de 450 km, essentiellement par route, représentative d'une commercialisation en France.

Les emballages sont conformes à la directive européenne 2004/12/CE relatives aux emballages et déchets d'emballage et au décret français 98-638.

En fin de vie leur taux de recyclabilité est de 100 % (en % de la masse de l'emballage).



INSTALLATION

Les éléments d'installation non livrés avec le produit ne sont pas pris en compte.



UTILISATION

Entretien et maintenance :
sans entretien ni maintenance dans les conditions normales d'usage pour ce type de produit.

Consommable :
Le produit contient une pile (uniquement dans le module option Memoire).



FIN DE VIE

La fin de vie des produits est prise en compte dès leur conception par les équipes de développement. Le démantèlement et le tri des composants ou matériaux est rendu le plus aisé possible dans l'optique du recyclage ou, à défaut, d'une autre forme de valorisation.

• Le taux de valorisabilité:

Calculé selon la méthode des taux de valorisabilité des équipements électriques et électroniques du rapport Eco-DEEE (déployée dans le logiciel d'ACV EIME) et en application du rapport technique CEI/TR 62635, le taux de valorisabilité à 62% (le taux de valorisabilité prend en compte le potentiel de recyclage matière et le potentiel de valorisation énergétique du produit).

Le produit contient une pile (uniquement dans le module option Memoire) nécessitant un traitement de fin de vie au sens de la directive piles et batteries 2006/66/CE



IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

L'évaluation des impacts environnementaux porte sur les étapes du cycle de vie fabrication, distribution, installation, utilisation et fin de vie du Produit de Référence. Elle est représentative d'un Produit de Référence commercialisé et utilisé en France, conforme à la NF 15-100 et normes produits associées.

Les éléments de modélisation suivant ont été pris en compte :

Fabrication	Emballage unitaire pris en compte. Conformément aux règles du programme «PEP ecopassport» l'ensemble des transports nécessaires à la réalisation du Produit de Référence, y compris ses matériaux et composants, ont été pris en compte.
Distribution	Transport entre le dernier centre de distribution du Groupe et une livraison moyenne sur la zone de commercialisation.
Installation	Les éléments d'installation non livrés avec le produit ne sont pas pris en compte.
Utilisation	<ul style="list-style-type: none"> • Sans entretien ni maintenance dans les conditions normales d'usage pour ce type de produit. • Le produit contient une pile (uniquement dans le module option Memoire) • Catégorie de produit : produit actif • Scénario d'utilisation : pour une durée d'utilisation de 10 ans : Deux modes de consommation distincts sont considérés. Le premier (« actif ») pour lequel l'éclairage de l'écran est allumé avec une puissance avec une puissance de 4.3 W et 0.005 % de temps associé sur une année de fonctionnement. Le second (« autre ») pour lequel l'éclairage de l'écran est éteint, avec une puissance de 3.3 W et 99.995 % de temps associé, sur une année de fonctionnement. Afin de réduire l'impact environnemental du produit, le rétro-éclairage est préprogrammé en usine pour s'éteindre automatiquement après inactivité. On considère pour cette étude qu'une touche est pressée une fois par semaine. L'impact du rétro-éclairage sur la consommation énergétique du produit est ainsi limité. • Modèle énergétique : France 2005
Fin de vie	Démantèlement et valorisation des déchets
Logiciel utilisé	EIME version 5.1 et la base de données Codde_2013_02, distribué par CODDE



IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX (suite)

	Total cycle de vie		Matière première et fabrication		Distribution		Installation		Utilisation		Fin de vie		K*	
Indicateurs obligatoires	Participation à l'effet de serre	8.93E+04	g~CO ₂ eq.	5.44E+04	61%	2.36E+01	< 1%	0.00E+00	0%	3.46E+04	39%	2.48E+02	< 1%	1.3
	Destruction de la couche d'ozone	7.27E-02	g~CFC-11 eq.	2.44E-03	3%	4.47E-08	< 1%	0.00E+00	0%	7.02E-02	97%	1.24E-05	< 1%	1.5
	Eutrophisation de l'eau	1.66E+00	g~PO ₄ ³ eq.	8.23E-01	50%	4.38E-05	< 1%	0.00E+00	0%	7.90E-01	48%	4.61E-02	3%	1.5
	Formation d'ozone photochimique	1.14E+01	g~C ₂ H ₄ eq.	8.78E+00	77%	5.26E-03	< 1%	0.00E+00	0%	2.61E+00	23%	2.74E-02	< 1%	1.2
	Acidification de l'air	1.55E+01	g~H+ eq.	1.17E+01	76%	4.38E-03	< 1%	0.00E+00	0%	3.77E+00	24%	1.15E-02	< 1%	1.2
	Énergie totale consommée	3.74E+03	MJ	6.77E+02	18%	3.33E-01	< 1%	0.00E+00	0%	3.07E+03	82%	9.83E-01	< 1%	1.4
	Consommation d'eau	9.47E+02	dm ³	5.54E+02	59%	2.45E-03	< 1%	0.00E+00	0%	3.93E+02	41%	1.39E-01	< 1%	1.3

Indicateurs optionnels	Épuisement des ressources naturelles	6.99E-14	année ⁻¹	6.86E-14	98%	4.82E-19	< 1%	0.00E+00	0%	1.29E-15	2%	1.32E-18	< 1%	1.6
	Toxicité de l'air	1.87E+07	m ³	1.39E+07	74%	6.52E+03	< 1%	0.00E+00	0%	4.76E+06	26%	1.74E+04	< 1%	1.2
	Toxicité de l'eau	5.34E+01	m ³	2.86E+00	5%	1.01E-02	< 1%	0.00E+00	0%	4.92E+01	92%	1.34E+00	3%	1.5
	Production de déchets dangereux	1.41E+00	kg	1.40E+00	100%	2.92E-08	< 1%	0.00E+00	0%	5.36E-03	< 1%	3.04E-04	< 1%	1.1

Les impacts environnementaux du Produit de Référence sont représentatifs des produits couverts par le PEP.

*pour prise en compte des modules options (2In/2Out, Mémoire, Com RS485, Température), multiplier la colonne « Total » par le « Coefficient K »

Les valeurs de ces impacts sont valides pour le cadre précisé dans ce document. Elles ne peuvent être utilisées directement pour établir le bilan environnemental de l'installation.

N°enregistrement : LGRP-2014-028-v1-fr	Règles de rédaction : PCR : PEP-PCR-ed 2.1-FR-2012 12 11 complété par le PSR : PSR-0005-ed1-FR-2012 12 11
N° d'habilitation du vérificateur : VH02	Information programme : www.pep-ecopassport.org
Date d'édition : 05-2014	Durée de validité : 4 ans
Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'ISO 14025:2006 Interne <input checked="" type="checkbox"/> Externe <input type="checkbox"/>	
Conforme à la norme ISO 14025 : 2006 déclarations environnementales de type III	
La revue critique du PCR a été conduite par un panel d'experts présidé par J.Chevalier (CSTB)	
Les éléments du présent PEP ne peuvent pas être comparés avec les éléments issus d'un autre programme	

