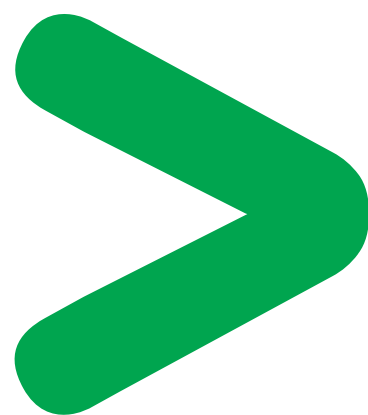


Mureva Appareillages en saillie

Profil Environnemental Produit



Profil Environnemental Produit - PEP

Présentation du produit

La gamme des commandes 10A-250V en saillie IP 55 a pour principale fonction de couper le flux de courant électrique d'un circuit. Cette gamme est composée d'interrupteurs et de boutons-poussoirs non-lumineux dont les références sont :

ENN35021, ENN35022, ENN35023, ENN35026, ENN35033, ENN39021, ENN39022, ENN39023, ENN39026, ENN39033.

Le produit représentatif utilisé pour réaliser l'étude est l'interrupteur (réf. ENN35021).

Les impacts environnementaux de ce produit pris en référence sont représentatifs des impacts des autres produits de la gamme qui sont réalisés avec la même technologie.

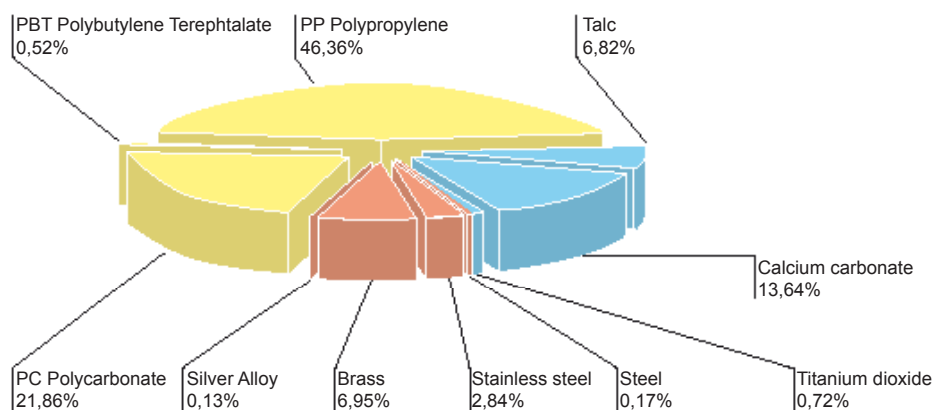
L'analyse environnementale a été réalisée en conformité avec la norme ISO14040 "Management environnemental : analyse du cycle de vie, principe et cadre".

Cette analyse prend en compte les étapes du cycle de vie du produit.

Matériaux constitutifs

La masse de chaque produit de la gamme varie de 97 g à 115 g sans l'emballage. Elle est de 101 g concernant l'interrupteur analysé.

Les matières constitutives sont réparties de la façon suivante :



Toutes les dispositions utiles sont prises auprès nos services, fournisseurs et sous-traitants pour que les matériaux entrant dans la composition de la gamme commandes 10A-250V en saillie IP 55 ne contiennent pas de substances interdites par la réglementation en vigueur lors de sa mise sur le marché.

Les produits de la gamme sont conçus en conformité avec les exigences de la directive ROHS, (directive 2002/95/CE du 27 janvier 2003) et ne contiennent pas, au delà des seuils autorisés, de plomb, mercure, cadmium, chrome hexavalent, ni de retardateurs de flammes (polybromobiphényles PBB, polybromodiphényléthers PBDE) comme mentionnés dans la directive.

Fabrication

La gamme de produits est fabriquée dans un site de production Schneider Electric qui a mis en place un système de management environnemental certifié ISO14001.

Distribution

Les emballages ont été conçus en vue de réduire leur poids et leur volume, en respectant la directive emballage de l'Union Européenne.

Le poids de l'emballage de la prise de courant est de 12,80 g. Il est constitué de 100% de carton.

Les flux de distribution des produits sont optimisés par l'implantation de centres de distribution locaux proches des zones de marché.

Profil Environnemental Produit - PEP

Utilisation

Les produits de la gamme commandes 10A-250V en saillie IP 55 ne présentent pas de nuisances entraînant des précautions d'usage particulières (bruit, émissions..).

La puissance dissipée dépend des conditions de mise en œuvre et d'exploitation du produit. Elle est de 0,7 mW , pour une consommation énergétique totale de 100 W, sous un courant de 230 V pour l'interrupteur pris en référence.

Cette dissipation thermique représente moins de 0,001 % de la puissance qui transite dans le produit.

Fin de vie

En fin de vie, les produits de la gamme commandes 10A-250V en saillie IP 55 peuvent être soit démantelés, soit broyés afin de mieux valoriser les différents matériaux constitutifs.

Le potentiel de recyclage est supérieur à 70%. Ce pourcentage comprend les matériaux métalliques conformes à la directive ROHS, les matières plastiques marquées.

Impacts environnementaux

L'Analyse de Cycle de Vie (ACV) a été réalisée à l'aide du logiciel EIME (Environmental Impact and Management Explorer) version 4.0 et de sa base de données version 10.0.

L'hypothèse de durée d'utilisation du produit est de 20 ans avec un taux d'utilisation de l'installation de 8,33% (2 heures par jour, 365 jours par an) et le modèle d'énergie électrique utilisé est le modèle européen.

Le périmètre analysé est composé d'un interrupteur. Les impacts environnementaux ont été analysés sur les phases Manufacturing (M) comprenant l'élaboration des matières premières, Distribution (D) et Utilisation (U).

Présentation des impacts environnementaux du produit

Indicateurs environnementaux		Unité	Interrupteur ENN35021 (1000 unités)			
			S = M + D + U	M	D	U
Epuisement des ressources naturelles	RMD	Y-1	3,0489E ⁻¹⁶	3,0436E ⁻¹⁶	4,1311E ⁻¹⁹	1,1643E ⁻¹⁹
Consommation d'énergie	ED	MJ	11,927	11,192	6,3093E ⁻¹	1,0404E ⁻¹
Epuisement de l'eau	WD	dm ³	3,105	2,482	6,0713E ⁻¹	1,6089E ⁻²
Potentiel des réchauffements de l'atmosphère	GW	g≈CO ₂	5,9448E ²	5,7635E ²	12,818	5,316
Potentiel d'épuisement de la couche d'ozone stratosphérique	OD	g≈CFC-11	5,9248E ⁻⁵	5,2029E ⁻⁵	6,7619E ⁻⁶	4,5744E ⁻⁷
Toxicité de l'air	AT	m ³	2,1781E ⁵	2,1191E ⁵	4,8731E ³	1,0244E ³
Création photochimique d'ozone	POC	g≈C ₂ H ₄	2,6595E ⁻¹	2,5407E ⁻¹	1,0033E ⁻²	1,845E ⁻³
Acidification de l'air	AA	g≈H ⁺	1,6984E ⁻¹	1,6522E ⁻¹	3,7757E ⁻³	8,4138E ⁻⁴
Toxicité de l'eau	WT	dm ³	3,2673E ²	3,1643E ²	9,012	1,292
Eutrophisation de l'eau	WE	g≈PO ₄	8,7211E ⁻²	8,3219E ⁻²	3,9767E ⁻³	1,5184E ⁻⁵
Production de déchets dangereux	HWP	kg	5,7435E ⁻³	5,6424E ⁻³	1,6447E ⁻⁵	8,4729E ⁻⁵

L'analyse du cycle de vie a permis de constater que la phase de Manufacturing (phase M) est la phase de vie la plus impactante sur la majorité des indicateurs environnementaux et les paramètres environnementaux de cette phase ont été optimisés pendant la conception.

Pour les produits autres que le produit de référence, les impacts environnementaux sont proportionnels à la masse du produit, excepté concernant l'épuisement des ressources naturelles qui est proportionnel à la masse de cuivre.

Profil Environnemental Produit - PEP

Approche système

Les produits de la gamme étant conçus en conformité à la directive ROHS (2002/95/CE du 27 Janvier 2003), ils peuvent être intégrés sans restriction à un équipement ou une installation qui serait soumis directement à cette réglementation.

NB : les impacts environnementaux du produit dépendent des conditions d'installation et d'utilisation du produit.

Les valeurs d'impacts environnementaux listées dans le tableau précédent ne sont valides que dans le cadre précisé et ne peuvent pas être utilisées directement pour établir le bilan environnemental de l'installation.

Ce document s'appuie sur la norme ISO14020 relative aux principes généraux des déclarations environnementales et sur la norme ISO 14025 relatif aux déclarations environnementales de type III.

Glossaire

Epuisement des ressources naturelles **Raw Material Depletion (RMD)**

Cet indicateur quantifie la consommation de matières premières durant le cycle de vie du produit. Il est exprimé par la fraction de ressources naturelles disparaissant chaque année, rapportée à l'ensemble des réserves annuelles de cette matière.

Potentiel des réchauffements dit atmosphériques (effet de serre) **Global Warming Potential (GWP)**

Le réchauffement global de la planète résulte de l'accroissement de l'effet de serre dû à l'absorption du rayonnement solaire réfléchi par la surface de la terre par certains gaz dits "à effet de serre". Cet effet est quantifié en gramme équivalent CO₂.

Potentiel d'épuisement stratosphérique (destruction de la couche d'ozone) **Ozone Depletion (OD)**

Cet indicateur caractérise la contribution au phénomène de disparition de la couche d'ozone stratosphérique due à l'émission de certains gaz spécifiques. Cet effet est exprimé en gramme équivalent de CFC-11.

Création d'ozone atmosphérique **Photochemical Ozone Creation (POC)**

Cet indicateur quantifie la contribution au phénomène de "smog" (oxydation photochimique de certains gaz qui produit de l'ozone). Cet indicateur est exprimé en gramme équivalent d'éthylène (C₂H₄).

Acidification de l'air **Air Acidification (AA)**

Les substances acides présentes dans l'atmosphère sont entraînées par les pluies. Un taux élevé d'acidité de ces pluies peut entraîner le dépérissement des forêts. La contribution de l'acidification est calculée en utilisant les potentiels d'acidification des substances et est exprimée en mole équivalent de H⁺.

Epuisement de l'eau **Water Depletion (WD)**

Cet indicateur calcule la consommation d'eau utilisée, qu'elle soit potable ou de source industrielle. Elle est exprimée en dm³.



Nous nous engageons pour notre planète à "Conjuguer innovation et amélioration continue pour relever les nouveaux défis environnementaux".

Schneider Electric Industries SAS

Head Office
35 rue Joseph Monier
CS30323
92506 Rueil-Malmaison
Tel. : +33 (0)1 41 29 85 00
<http://www.schneider-electric.com>

Ce document s'appuie sur la norme ISO 14020 relative aux principes généraux des déclarations environnementales et sur le rapport technique ISO TR 14025 relatif aux déclarations environnementales de type III.

Il a été réalisé suivant les instructions du guide de rédaction PEP version 4.

As standards, specifications and designs change from time to time, please ask for confirmation of the information given in this publication.

Publication : Schneider Electric Industries SAS
Réalisation : Sedoc