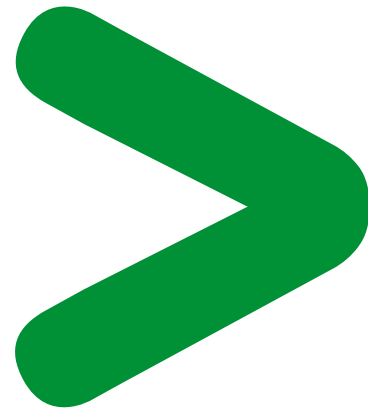


Contacts auxiliaires pour gammes C60 et C120

Profil Environnemental Produit



Profil Environnemental Produit - PEP

Présentation du produit

La gamme de contacts auxiliaires OF, SD, OF + SD/OF pour C60 et C120 a pour fonction principale de donner une signalisation ou une commande liée à la position «ouvert» ou «fermé» des disjoncteurs.

Cette gamme est composée : de contacts auxiliaires OF (donnant l'information «ouvert» ou «fermé»), d'auxiliaires SD (donnant l'information «déclenché sur défaut») et de contacts auxiliaires commutables OF + SD/OF.

Le produit représentatif utilisé pour réaliser l'étude est le contact auxiliaire commutable OF + SD/OF, référence 26929, représentatif de la gamme de contacts auxiliaires.

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.

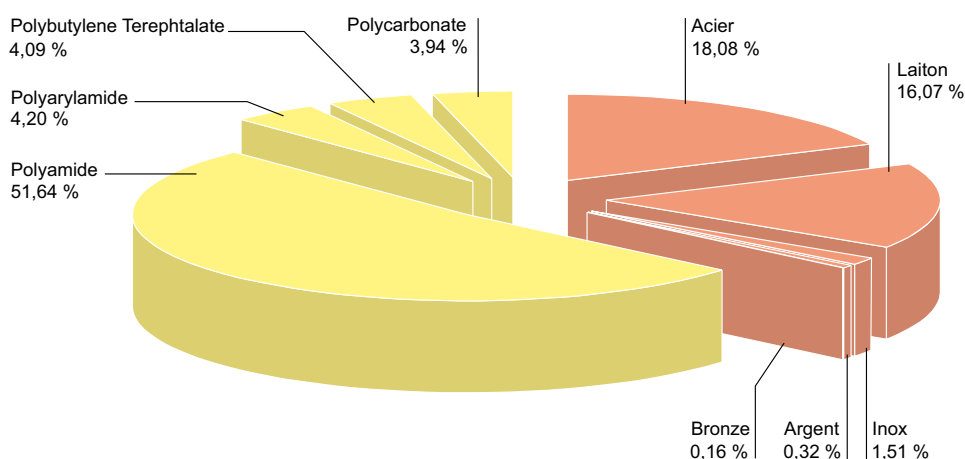
L'analyse environnementale a été réalisée en conformité avec la norme ISO14040 «Management environnemental : analyse du cycle de vie, principe et cadre».

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

Matériaux constitutifs

La masse des produits de la gamme s'échelonne de 29,1 g à 36,8 g hors emballage. Elle est de 36,8 g pour le contact auxiliaire OF + SD/OF analysé.

Les matières constitutives sont réparties de la façon suivante :



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 contacts auxiliaires OF, SD, OF + SD/OF est fabriquée dans un site de production Schneider Electric qui a mis en place un système de management environnemental certifié ISO 14001.

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 du contact auxiliaire OF + SD/OF est de 16,4 g. Il est constitué à 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 de contacts auxiliaires OF, SD, OF + SD/OF ne présentent pas de nuisances entraînant des précautions d'usage particulières (bruit, émissions..).

Fin de vie

En fin de vie, les produits de la gamme de contacts auxiliaires OF, SD, OF + SD/OF peuvent être soit démantelés, soit broyés afin de mieux valoriser les différents matériaux constitutifs.

Le potentiel de recyclage est supérieur à 82 %. Le pourcentage comprend les matériaux métalliques et thermoplastiques conformes à la directive RoHS.

Impacts environnementaux



L'Analyse de Cycle de Vie (ACV) a été réalisée à l'aide du logiciel EIME (Environmental Impact and Management Explorer) version 3.1 et de sa base de données version 5.4.

L'hypothèse de durée d'utilisation du produit est de 20 ans.
Le modèle d'énergie électrique utilisé est le modèle **Européen**.

Le périmètre analysé est composé d'un contact auxiliaire commutable OF + SD/OF, référence 26929.

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	Pour un contact auxiliaire OF + SD/OF			
			S = M + D + U	M	D	U
Epuisement des ressources naturelles	RMD	Y-1	1,41E-14	1,41E-14	3,09E-19	0,00E+00
Consommation d'énergie	ED	MJ	5,05E+00	4,83E+00	2,22E-01	0,00E+00
Epuisement de l'eau	WD	dm ³	2,28E+00	2,26E+00	2,15E-02	0,00E+00
Potentiel des réchauffements de l'atmosphère	GW	g≈CO ₂	2,85E+02	2,66E+02	1,93E+01	0,00E+00
Potentiel d'épuisement de la couche d'ozone stratosphérique	OD	g≈CFC-11	4,83E-05	3,56E-05	1,27E-05	0,00E+00
Création photochimique d'ozone	POC	g≈C ₂ H ₄	1,17E-01	9,34E-02	2,40E-02	0,00E+00
Acidification de l'air	AA	g≈H ⁺	5,97E-02	5,46E-02	5,07E-03	0,00E+00
Production de déchets dangereux	HWP	kg	3,35E-03	3,35E-03	6,89E-06	0,00E+00

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 l'ensemble des indicateurs environnementaux et les paramètres environnementaux de cette phase ont été optimisés pendant la conception.

Profil Environnemental Produit - PEP

Approche système

La gamme de contacts auxiliaires OF, SD, OF + SD/OF permet de signaler l'état (ouvert/fermé) des appareils de protection auxquels ils sont associés ou de signaler l'état en cas de défaut électrique (surcharge, court-circuit, défaut différentiel). Cette gamme de produits en s'insérant dans une installation électrique permet la réalisation de fonctions d'automatisation et par là même une meilleure gestion de l'énergie électrique.

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.

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.

Consommation d'énergie *Energy Depletion (ED)*

Cet indicateur exprime la quantité d'énergie consommée, qu'elle soit fossile, hydro-électrique, nucléaire ou autre. Cet indicateur prend en compte l'énergie de la matière produite pendant la combustion. Cet indicateur est exprimé en MJ.

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.

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⁺.

Production de déchets dangereux *Hazardous Waste Production (HWP)*

Cet indicateur calcule la quantité de déchets à traitement spécial créés durant toutes les phases de vie (fabrication, distribution et utilisation). Par exemple, déchets industriels spéciaux dans la phase de fabrication, déchets liés à la production d'énergie électrique, etc. Cet indicateur est exprimé en kg.



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

Schneider Electric Industries SAS
35 rue Joseph Monier
CS 30323
F-92506 Rueil Malmaison Cedex (France)
tel : +33 (0)1 41 29 70 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 14025 relatif aux déclarations environnementales de type III.

Il a été réalisé suivant les instructions du guide de rédaction PEP version 5.

Publication : Schneider Electric
Réalisation : Sedoc