Profil Environnemental Produit
Parafoudres Type 2 débrochable : Gamme Quick Safe

Le parafoudre de type 2 est destiné à écouler l'énergie d'une surtension assimilée à un coup de foudre.

Ces parafoudres de protection secondaire offrent une forte tenue aux courants de foudre indirect. Leur rôle consiste à limiter les surtensions sur le réseau électrique afin de protéger les équipements contre les surtensions.

Principales caractéristiques de cette gamme :

- Tension pour réseau monophasé 230V/400V ou 400V/690V
- Courant nominal de décharge In 5kA à 40kA
- Courant maximal de décharge Imax 20kA à 40kA.
- Nombre de pôles : 2
- Norme de référence : CEI 61643-11

REF 2CTB803972R1100
OVR T2 1N 40-275 P QS

Produit de référence et méthodologie

Le produit représentatif utilisé pour réaliser cette étude est le parafoudre OVR T2 1N 40-275 P QS (y compris de son emballage en carton).

- Parafoudre pour réseau monophasé alternatif
- 230V
- In 20 kA
- Imax 40 kA
- 2 lignes protégées (1 phase + neutre), 2 pôles

Le produit de référence est celui qui a le plus fort impact environnemental de la gamme T2 débrochable, monophasé.

L'analyse environnementale est réalisée avec le logiciel EIME. Cette analyse prend en compte les étapes du cycle de vie du produit : fabrication, distribution, utilisation et fin de vie.

Ce document couvre la gamme des parafoudres T2 désignés :

OVR T2 **xx yy uuu** P **tt** QS

xx prend les valeurs suivantes:
«1N»ou«N1»

yy prend les valeurs suivantes:
«20»ou«40»

uuu prend la valeur suivante:
«275»ou«350»ou«440»ou«600»

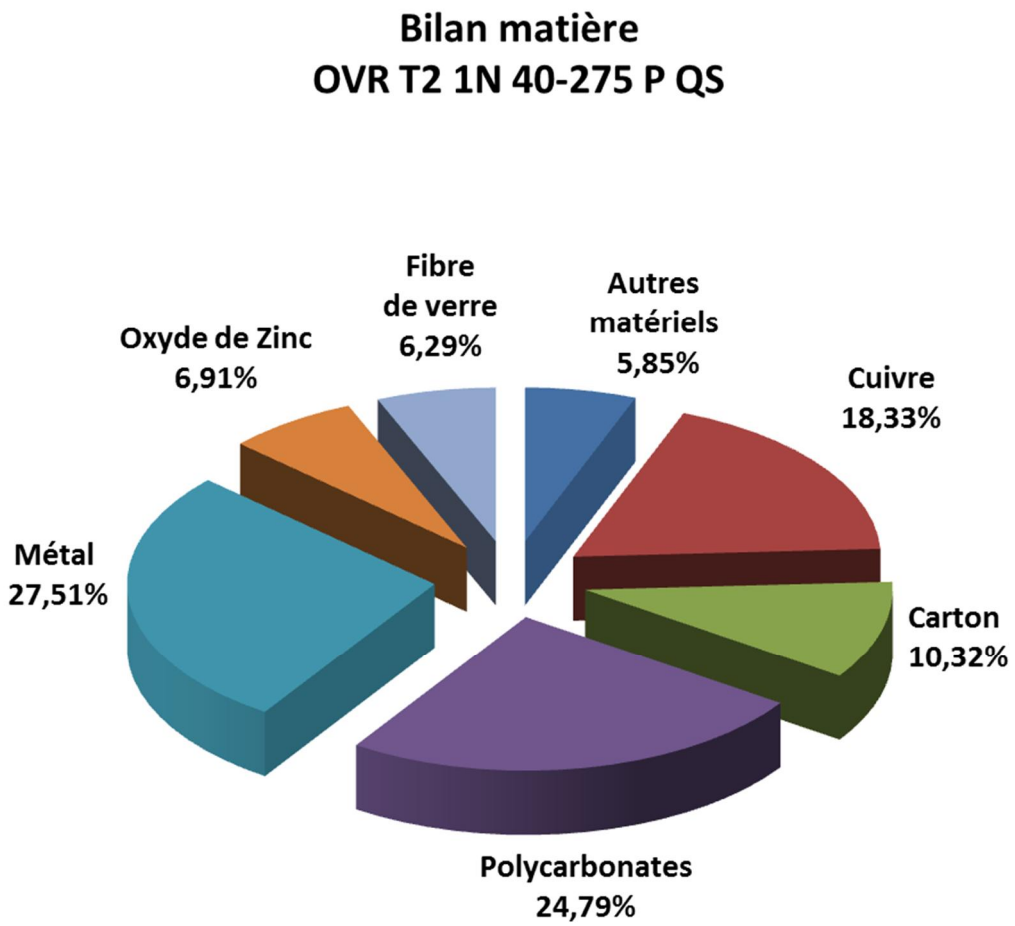
tt prend les valeurs suivantes:
«» «TS»

Power and productivity for a better world™

Matériaux constitutifs

La masse des composants du produit analysé est de 226 grammes emballage compris. Les principales matières utilisées en pourcentage sont le métal, le plastique, le cuivre.

Les produits de la gamme des parafoudres 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 mentionné dans la directive.



Informations environnementales additionnelles

-Fabrication
La gamme de produits parafoudres est fabriquée dans un site de production ABB qui a mis en place un système de management environnemental.

-**Distribution**
L'emballage est constitué à 100% de carton, conçu conformément à la réglementation en vigueur.
(Décret français d'application : 98-638).

-Utilisation
Les produits de la gamme des parafoudres ne présentent pas de nuisances entraînant des précautions d'usage particulières (bruits, émissions…)
L'indicateur de l'état du produit est un voyant mécanique.

-Fin de vie
En fin de vie, les produits peuvent être broyés afin de valoriser les différents matériaux constitutifs.

Power and productivity for a better world™

Impacts environnementaux

Nous avons réalisé une analyse du cycle de vie du produit pour 11 types d'impacts majeurs sur l'environnement. Cette analyse prend en compte toutes les étapes du cycle de vie du produit : fabrication, distribution, utilisation et fin de vie.

Les hypothèses de modélisation prises en compte sont :

Catégorie de produit : Passif.
Les produits « passifs » dissipent de l'énergie, les produits « actifs » utilisent de l'énergie.

Durée d'usage (*) : 20 ans.

Utilisation : Mise sous tension permanente. Consommation très faible soit 0,08 W/h.

Installation : Impact négligeable. Aucun outil spécifique n'est nécessaire pour installer le produit.

Entretien : Ce type de parafoudre ne nécessite pas d'entretien ou maintenance dans les conditions normales d'usage de ce produit.

Norme du domaine électrique applicable pour ce produit : IEC 61 643-11.

(*)Durée d'usage considérée lors de l'évaluation des impacts environnementaux.
Cette durée peut être différente de la durée de vie du produit qui dépend des conditions d'utilisation et d'installation.

L'analyse du cycle de vie (ACV) a été réalisée avec l'aide du logiciel EIME, *(Environnemental impact and Management Explorer)*, version 5.0.7.3, modèle énergétique utilisé : Europe (fabriqué et vendu en Europe).

Présentation des impacts environnementaux du produit de référence

Indicateurs		Unités	Global	Fabrication	Distribution	Utilisation	Fin de vie
RMD	Raw Material Depletion (Epuisement des ressources naturelles)	Y-1	1,04E-14	98,90%	0,00%	1,10%	0,00%
ED	Energy Depletion (Consommation totale d'énergie)	MJ	1,25E+02	16,40%	3,20%	80,20%	0,20%
WD	Water Depletion (Consommation d'eau)	dm3	2,89E+01	43,30%	6,50%	50,10%	0,10%
GW	Global Warming (Participation à l'effet de serre)	kg CO_2 eq.	6,72E+00	21,50%	2,90%	75,40%	0,20%
OD	Ozone Depletion (Participation à la destruction de la couche d'ozone)	kg CFC-11 eq.	6,41E-07	39,70%	16,60%	42,90%	0,80%
AT	Air Toxicity (Pollution de l'air)	m^3	1,72E+06	44,30%	6,70%	48,70%	0,20%
POC	Photochemical Ozone Creation (Participation à la création d'ozone photochimique)	kg C_2H_4 eq.	2,77E-03	20,30%	15,40%	64,00%	0,30%
AA	Air Acidification (Potentiel d'acidification de l'air)	kg H+ eq	1,06E-03	32,90%	3,10%	63,80%	0,20%
WT	Water Toxicity (Pollution de l'eau)	m^3	2,06E+00	27,30%	2,00%	70,50%	0,10%
WE	Water Eutrophication (Eutrophisation de l'eau)	kg PO_4^{3-} eq.	1,31E-04	81,70%	9,10%	9,10%	0,10%
HWP	Hazardous Waste Production (Production de déchet dangereux)	kg	1,20E-01	29,50%	0,70%	69,70%	0,10%

Règle d'extrapolation

Pour tous les produits couverts par ce PEP autres que le produit de référence (2 pôles), leurs impacts environnementaux sont identiques.

Power and productivity for a better world™

N° enregistrement :	**ABB-2013-002-V1-fr**	Règle de rédaction : **PCR PEP-ed 2-FR-2012 12 11** Règles spécifiques : **PSR 0005-ed 1-FR-2012 12 11**	
N° d'habilitation du vérificateur :	**0010**	Information programme : **www.pep-ecopassport.org**	
Date d'édition :	**06-2013**	Durée de validité :	**4 ans**

Vérification indépendante de la déclaration et des données, conformément à l'ISO 14025 : 2006

Interne [X] Externe [ ]

Conforme à la norme l'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

Site WEB ABB www.abb.fr

Pour en savoir plus, contactez :

ABB France
Division Produits Basse Tension
Pôle Foudre Soulé & Hélita
Parc Industriel de Haute Bigorre
1, avenue des Victimes du 11 Juin 1944
65200 Bagnères de Bigorre - France

qse.management@fr.abb.com

©Copyright 2011 ABB. Tous droits réservés. Tous droits de modifications sans préavis.

Glossaire

RMD	Raw Materiel Depletion (Epuisement des ressources naturelles) Indique l'épuisement des ressources naturelles, en considérant la quantité de réserve mondiale (minérales, fossiles…) pour ces ressources et le niveau de consommation actuel. S'exprime en fraction de la réserve qui disparaît chaque année.
ED	Energie Depletion (Energie totale consommée) Indique la consommation totale d'énergie primaire pour tout le cycle de vie du produit.
WD	Water Depletion (Consommation d'eau) Indique la consommation totale d'eau pour tout le cycle de vie du produit.
GW	Global Warming (Participation à l'effet de serre) Indique pour toutes les phases du cycle de vie du produit, identifie les émissions dans l'air participant à l'effet de serre libérent comme grammes-équivalents CO2. Exemple du principe d'équivalence: 1g de CO2 =1g ~ CO2; 1g de CH4 (méthane) équivaut à l'effet de 64g de CO2.
GWP	Global Warming Potential (Participation à la destruction de la couche d'ozone) Indique ce que toutes les phases du cycle de vie du produit libèrent comme grammes équivalents CFC11.
AT	Air Toxicity (Pollution de l'air) Indique la quantité de l'air nécessaire pour diluer les éléments toxiques émis dans l'air pour toutes les phases du cycle de vie du produit. Exprimé en M^3 d'air.
POC	Photochemical Ozone Creation (Participation à la création d'ozone photochimique) Indique en g ~ C2H4 les émissions de gaz ayant un effet sur la création d'ozone photochimique dans la basse atmosphère (« smog ») sous l'effet du rayonnement solaire.
AA	Air Acidification (Potentiel d'acidification de l'air) Indique le potentiel d'acidification de l'air causé par la libération de certains gaz dans l'atmosphère. Exprimé en gramme équivalent ion H^+.
WT	Water Toxicity (Pollution de l'eau) Indique la quantité d'eau nécessaire pour diluer les éléments toxiques déversés dans l'eau pour toutes les phases du cycle de vie du produit. Exprimé en M^3 d'eau.
WE	Water Eutrophication (Eutrophisation de l'eau) Indique en grammes équivalent $PO4^{3-}$(g~ $PO4^{3-}$) la participation à l'eutrophisation de l'eau par l'enrichissement du milieu aquatique en éléments nutritifs, par exemple effluents industriels, domestiques, agriculture, etc.
HWP	Hazardous Waste Production (Production de déchet dangereux) Indique en Kg la quantité de déchets dangereux produite sur l'ensemble du cycle de vie du produit.

Power and productivity for a better world™