

# Profilo Ambientale di Prodotto

## BTDIN - Interruttore magnetotermico 1P+N



### GLI IMPEGNI AMBIENTALI DI BTICINO

• **Integrare la gestione dell'ambiente nei siti industriali**

BTicino si preoccupa della protezione e salvaguardia dell'ambiente dalla fabbricazione dei suoi prodotti. Per questo, tutti i siti sono certificati ISO 14001 o sono impegnati nell'applicazione di una politica di gestione responsabile dell'ambiente.

• **Proporre ai nostri clienti delle soluzioni rispettose dell'ambiente**

Proporre delle soluzioni innovative per consentire ai nostri clienti la progettazione d'installazioni che consumino meno energia, siano meglio gestite e più rispettose dell'ambiente.

• **Prendere in considerazione l'ambiente nella progettazione dei prodotti e fornire informazioni conformi alla norma ISO 14025**

Ridurre l'impatto del prodotto sull'ambiente lungo tutto il suo ciclo di vita.

Fornire ai nostri clienti tutte le informazioni pertinenti (composizione, consumi, fine vita...).



### DESCRIZIONE DEI PRODOTTI

<b>Funzione</b>	Proteggere, per la durata di 20 anni, l'installazione da sovraccarichi e corto-circuiti in un circuito con tensione assegnata 250 V e corrente nominale 16 A. La protezione è assicurata in accordo con i seguenti parametri: - Numero di poli 2p - Potere di cortocircuito nominale 6 kA - Curva di intervento C
<b>Prodotto di Riferimento</b>	
<p style="text-align: center;">BT-FN881C16 BTDIN60 - interruttore magnetotermico 1P+N curva C - In= 16A - Icn= 6kA - Vn= 230 Vac - 1 modulo</p>	

Tutte le informazioni menzionate nel presente documento (caratteristiche e dati) sono suscettibili di modifiche e non possono dunque costituire un impegno da parte nostra.



### PRODOTTI INTERESSATI

I dati ambientali sono rappresentativi dei seguenti codici:

- **BT-FN881C16**
- BT-FA881B05 - B1 - B2 - B3 - B4 - B6 - B10 - B16 - B20 - B25 - B32 - B40
- BT-FA881C05 - C1 - C2 - C3 - C4 - C6 - C10 - C13 - C16 - C20 - C25 - C32 - C40
- BT-FN881B6 - B10 - B16 - B20 - B25
- BT-FN881C6 - C10 - C16 - C20 - C25 - C32 - C40

# Profilo Ambientale di Prodotto

## BTDIN - Interruttore magnetotermico 1P+N



### MATERIALI E SOSTANZE

Questo prodotto non contiene le sostanze proibite dalle regolamentazioni in vigore al momento della sua immissione sul mercato. Rispetta le restrizioni d'utilizzo delle sostanze pericolose fissate dalla direttiva RoHS 2011/65/UE.

<b>Massa totale del Prodotto di Riferimento</b>	<b>119 g</b> (imballaggio unitario compreso)				
Plastica in % sulla massa		Metallo in % sulla massa		Altro (imballaggio) in % sulla massa	
Poliammide	37,9 %	Acciaio	38,3 %	Carta / Cartone	6,8 %
Polibutilenetereftalato	2,7 %	Leghe di rame	7,3 %	Legno	4,2 %
Policarbonato	0,3 %	Alluminio	0,8 %		
Altre plastiche	1,0 %	Zama	0,2 %		
		Leghe d'argento	0,1 %		
		Altri metalli	0,4 %		
<b>Totale plastica</b>	<b>41,9 %</b>	<b>Totale metallo</b>	<b>47,1 %</b>	<b>Totale altro (imballaggio)</b>	<b>11,0 %</b>

Stima di impiego di materiale riciclato: 22 % in massa

Per i prodotti coperti dal PEP oltre al Prodotto di Riferimento caratterizzati da curva di intervento C e In  $\geq$  25 A, considerare i seguenti valori: poliammide = 64,0 %, acciaio = 28,5 %, leghe di rame = 14,6 %, carta/cartone = 13,9 %.



### FABBRICAZIONE

Questo prodotto proviene da siti che hanno ricevuto la certificazione ambientale ISO 14001.



### DISTRIBUZIONE

I prodotti sono distribuiti a partire da centri logistici localizzati per ottimizzare il trasporto. Il Prodotto di Riferimento è trasportato prevalentemente su strada, per una distanza media di 780 km, rappresentativa di una commercializzazione in Europa.

Gli imballaggi sono conformi alla direttiva europea 2004/12/CE sugli imballaggi e sui rifiuti provenienti dagli imballaggi ed al decreto italiano di recepimento (D.lgs 152/06 e s.m.i.). La percentuale di riciclabilità a fine vita è del 98 % (in % sulla massa dell'imballaggio).



### INSTALLAZIONE

Per l'installazione di questo prodotto sono necessari solamente degli utensili standard.



### UTILIZZO

In normali condizioni d'uso, questo tipo di prodotto non richiede operazioni di riparazione, manutenzione o l'impiego di prodotti aggiuntivi.

# Profilo Ambientale di Prodotto

## BTDIN - Interruttore magnetotermico 1P+N



### FINE VITA

Il fine vita dei prodotti è stato preso in considerazione fin dalla loro progettazione da parte dei gruppi di sviluppo. Lo smontaggio e la raccolta differenziata dei componenti o dei materiali vengono il più possibile facilitati in vista del loro riciclaggio oppure, se non è possibile, di un'altra forma di valorizzazione.

• **La percentuale di riciclabilità:**

Calcolata in base al metodo descritto nel rapporto tecnico CEI/TR 62635, la percentuale di riciclabilità del prodotto è valutata nel 97 %. Questo valore si basa su dati raccolti presso una filiera tecnologica organizzata industrialmente e non presume l'uso effettivo di tale filiera a fine vita dei prodotti elettrici ed elettronici.

Suddivisione in:

- materiali plastici (eccetto imballaggi) : 39 %
- materiali metallici (eccetto imballaggi) : 47 %
- imballaggi (tutti i materiali) : 11 %



### IMPATTI AMBIENTALI

La valutazione degli impatti ambientali considera le seguenti fasi del ciclo di vita: produzione, distribuzione, installazione, utilizzo e fine vita del Prodotto di Riferimento. Tale valutazione è rappresentativa di un Prodotto di Riferimento commercializzato ed utilizzato in Europa, in conformità alle norme prodotto associate.

Per ciascuna fase, i seguenti elementi sono stati presi in considerazione nella modellizzazione:

<b>Fabbricazione</b>	I materiali ed i componenti costituenti il prodotto, tutti i trasporti necessari alla produzione dell'articolo, l'imballaggio ed i rifiuti generati nella fase di fabbricazione.
<b>Distribuzione</b>	I trasporti tra l'ultimo centro di distribuzione del Gruppo e un punto di consegna nella zona di vendita.
<b>Installazione</b>	Il fine vita dell'imballaggio.
<b>Utilizzo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Categoria di prodotto: prodotto passivo.</li> <li>• Scenario di utilizzo: funzionamento non permanente per una durata di 20 anni al 50% dell'intensità di corrente nominale, per un utilizzo pari al 30% della vita utile del prodotto. Questi dati relativi alla vita utile sono da intendersi validi ai soli fini della valutazione degli impatti ambientali e devono essere considerati distinti dalla vita utile dichiarata quale garanzia di mantenimento nel tempo della funzionalità del prodotto.</li> <li>• Mix energetico utilizzato per la fase di utilizzo: Electricity Mix, Europe 27 - 2002.</li> </ul>
<b>Fine vita</b>	Lo scenario di trattamento a fine vita che, per difetto, massimizza gli impatti ambientali.
<b>Software e basi dati utilizzate</b>	EIME V5 e la sua base dati «CODDE-2015-04»

# Profilo Ambientale di Prodotto

## BTDIN - Interruttore magnetotermico 1P+N



### SELEZIONE DI IMPATTI AMBIENTALI

	Totale ciclo vita		Materie prime e produzione		Distribuzione		Installazione		Utilizzo		Fine vita	
Contributo al riscaldamento climatico	3.12E+01	kgCO <sub>2</sub> eq.	7.99E-01	3%	4.62E-03	< 1%	7.50E-04	< 1%	3.04E+01	97%	9.56E-03	< 1%
Consumo dello strato d'ozono	7.46E-06	kgCFC-11 eq.	6.75E-08	< 1%	9.36E-12	< 1%	3.92E-12	< 1%	7.39E-06	99%	1.76E-10	< 1%
Acidificazione dei suoli e dell'acqua	2.31E-01	kgSO <sub>2</sub> eq.	1.34E-03	< 1%	2.08E-05	< 1%	3.58E-06	< 1%	2.30E-01	99%	3.79E-05	< 1%
Eutrofizzazione dell'acqua	9.04E-03	kg[PO <sub>4</sub> ] <sup>3-</sup> eq.	3.59E-04	4%	4.77E-06	< 1%	2.91E-06	< 1%	8.62E-03	95%	5.13E-05	< 1%
Formazione d'ozono fotochimico	1.10E-02	kgC <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq.	1.62E-04	1%	1.48E-06	< 1%	2.53E-07	< 1%	1.09E-02	98%	2.91E-06	< 1%
Consumo delle risorse abiotiche - elementi	1.77E-04	kgSb eq.	1.76E-04	99%	1.85E-10	< 1%	3.17E-11	< 1%	1.39E-06	< 1%	5.35E-10	< 1%
Energia primaria totale consumata	5.41E+02	MJ	1.61E+01	3%	6.19E-02	< 1%	9.93E-03	< 1%	5.25E+02	97%	1.06E-01	< 1%
Volume netto d'acqua dolce consumato	8.67E-02	m <sup>3</sup>	7.40E-03	9%	4.14E-07	< 1%	1.79E-07	< 1%	7.93E-02	91%	6.18E-06	< 1%
Consumo delle risorse abiotiche - energie fossili	3.24E+02	MJ	1.01E+01	3%	6.49E-02	< 1%	1.05E-02	< 1%	3.13E+02	97%	1.32E-01	< 1%
Inquinamento dell'acqua	1.30E+03	m <sup>3</sup>	2.48E+01	2%	7.60E-01	< 1%	1.18E-01	< 1%	1.28E+03	98%	1.19E+00	< 1%
Inquinamento dell'aria	1.44E+03	m <sup>3</sup>	1.30E+02	9%	1.89E-01	< 1%	7.35E-02	< 1%	1.30E+03	91%	9.11E-01	< 1%

I valori dei 27 indicatori definiti nella PCR-ed3-EN-2015 04 02 sono disponibili in formato numerico sulla base dati del sito [pep-ecopassport.org](http://pep-ecopassport.org).

Regola di estrapolazione per i prodotti della famiglia omogenea, diversi da quello di riferimento: gli impatti ambientali delle fasi di fabbricazione, distribuzione, installazione e fine vita sono gli stessi del Prodotto di Riferimento, ad eccezione di quelli caratterizzati da curva di intervento C e  $\ln \geq 25$  A, per i quali gli impatti della fase di fabbricazione sono moltiplicati per 1,25.

Per gli impatti ambientali della fase di utilizzo, i valori sono proporzionali alla potenza dissipata.

N° di registrazione : LGRP-00358-V01.01-IT	Regola di redazione : «PEP-PCR-ed3-EN-2015 04 02» Completata dalla «PSR-0005-ed2-2016 03 29»
N° di abilitazione del verificatore: VH02	Informazioni e documentazione: <a href="http://www.pep-ecopassport.org">www.pep-ecopassport.org</a>
Data d'edizione: 04-2017	Durata di validità: 5 anni
Verifica indipendente della dichiarazione e dei dati, conformemente alla norma ISO 14025:2010 Interna <input checked="" type="checkbox"/> Esterna <input type="checkbox"/>	
La revisione critica del PCR è stata condotta da un gruppo di esperti presieduto da Philippe Osset (SOLINNEN)	
Gli elementi contenuti nel presente documento non possono essere confrontati con quelli provenienti da un diverso protocollo	
Documento conforme alla norma ISO 14025: 2010 «Etichette e dichiarazioni ambientali - Dichiarazioni ambientali di Tipo III»	
Dati ambientali in accordo con la norma EN 15804 : 2012 + A1 : 2013	

