

# Profilo Ambientale di Prodotto

## Commutatori e deviatori a comando lineare



### GLI IMPEGNI AMBIENTALI DI BTICINO

La domotica, l'installazione civile d'alta gamma e i sistemi di canalizzazione sono tipologie di prodotto nelle quali BTicino eccelle sul mercato italiano. BTicino, come produttore responsabile, adotta una politica ambientale declinata secondo tre assi:

- **Integrare la gestione dell'ambiente nei siti industriali.**

BTicino si preoccupa della protezione e salvaguardia dell'ambiente fin 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.

- **Prendere in considerazione l'ambiente nella progettazione dei prodotti.**

Un prodotto genera impatti ambientali lungo tutto il suo ciclo di vita. Alla luce di questa constatazione, BTicino si impegna a minimizzare l'impatto ambientale dei suoi prodotti e a fornire ai suoi clienti tutte le informazioni pertinenti (composizione, consumi, fine vita...).

- **Proporre ai nostri clienti delle soluzioni rispettose dell'ambiente.**

BTicino propone ai suoi clienti soluzioni per diminuire l'impatto energetico ed ambientale degli edifici destinati ad uso terziario, residenziale ed industriale: delle soluzioni che consentano di consumare meno energia e secondo i reali bisogni.



### DESCRIZIONE DEI PRODOTTI

<b>Funzione</b>	Commutatore per comandare uno o più circuiti fino a 32A, conformemente alla norma CEI EN 60669-1, per un periodo di 20 anni, assicurando un passaggio di corrente del 30% della In al 30% del tempo.
<b>Prodotto di Riferimento</b>	<div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;">BT-F61N32C Commutatore con zero centrale 1NO - 32A - 230/400V - 1 modulo DIN</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-F61N32C**
- BT-F61N32D - BT-F62N32D - BT-F62N32C - BT-F62N32NAC

# Profilo Ambientale di Prodotto

## Commutatori e deviatori a comando lineare



### MATERIALI E SOSTANZE

Questo prodotto non contiene le sostanze proibite dalle regolamentazioni in vigore al momento della sua immissione sul mercato. In particolare, questo prodotto non contiene né sostanze proibite dalla direttiva RoHS (2002/95/CE e la sua revisione 2011/65/UE) né nessuna delle 138 sostanze candidate all'autorizzazione indicate dal Regolamento europeo REACH (1907/2006 e s.m.i) al 19/12/2012.

<b>Massa totale del Prodotto di Riferimento</b>	<b>64 g</b> (imballaggio unitario compreso)				
<b>Plastica in % sulla massa</b>		<b>Metallo in % sulla massa</b>		<b>Altro (imballaggio) in % sulla massa</b>	
Policarbonato	44,3 %	Acciaio	16,9 %	Carta / Cartone	5,2 %
PBT	16,9 %	Leghe di rame	12,6 %		
Poliammide	2,4 %	Leghe di argento	1,7 %		
<b>Totale plastica</b>	<b>63,6 %</b>	<b>Totale metallo</b>	<b>31,2 %</b>	<b>Totale altro e imballaggio</b>	<b>5,2 %</b>

Stima di impiego di materiale riciclato: 15 % in massa



### FABBRICAZIONE

Questo prodotto proviene da un sito che ha ricevuto la certificazione ambientale ISO 14001.



### DISTRIBUZIONE

I prodotti BTicino 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 relativa agli imballaggi ed ai rifiuti provenienti dagli imballaggi ed al decreto italiano di recepimento (D.lgs 152/06 e s.m.i.).

La loro percentuale di riciclabilità a fine vita è del 100 % (% sulla massa dell'imballaggio).



### INSTALLAZIONE

I componenti d'installazione non forniti con il prodotto non sono presi in considerazione.



### UTILIZZO

#### Riparazione e manutenzione:

In normali condizioni d'uso, questo tipo di prodotto non richiede operazioni di riparazione e manutenzione.

#### Consumabili:

Per l'utilizzo di questo prodotto, non è necessario utilizzare alcun consumabile.

# Profilo Ambientale di Prodotto

## Commutatori e deviatori a comando lineare



### FINE VITA

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

• **La percentuale di riciclabilità:**

Calcolata in base al metodo descritto nel rapporto tecnico IEC/TR 62635, la percentuale di riciclabilità è valutata nel 97 %.

Questo valore si basa sui dati raccolti presso una filiera tecnologica organizzata industrialmente ma non presume l'utilizzo effettivo di tale filiera per la gestione del fine vita dei prodotti elettrici ed elettronici.

Suddivisione in:

- Materiali plastici (eccetto imballaggi) : 61 %
- Materiali metallici (eccetto imballaggi) : 31 %
- Imballaggi (tutti i materiali) : 5 %



### 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 e utilizzato in Europa in conformità alle norme prodotto associate.

I seguenti elementi sono stati presi in considerazione nella modellizzazione degli impatti ambientali:

<b>Fabbricazione</b>	L'imballaggio unitario. Conformemente alle regole del programma «PEP ecopassport», sono stati presi in considerazione l'insieme dei trasporti necessari alla realizzazione del Prodotto di Riferimento, compresi i materiali e i componenti.
<b>Distribuzione</b>	Sono presi in considerazione i trasporti tra l'ultimo centro di distribuzione BTicino e una consegna rappresentativa nella zona di commercializzazione.
<b>Installazione</b>	I componenti d'installazione non forniti con il prodotto non vengono presi in considerazione.
<b>Utilizzo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manutenzione: in normali condizioni d'uso, questo tipo di prodotto non richiede operazioni di riparazione e manutenzione</li> <li>• Per l'utilizzo di questo prodotto, non è necessario utilizzare alcun consumabile;</li> <li>• Categoria di prodotto: prodotto passivo</li> <li>• Scenario di utilizzo: funzionamento non permanente per una durata di 20 anni al 30% 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>• Modellizzazione energetica utilizzata per la fase di utilizzo: mix energetico Europa EU-27 - 2002.</li> </ul>
<b>Fine vita</b>	Tenuto conto dei dati disponibili alla data di creazione del documento, e conformemente agli accordi interni all'associazione « PEP ecopassport », per il Prodotto di Riferimento oggetto di studio si è considerato solamente un ulteriore trasporto su gomma di 1000 km verso un centro di trattamento specializzato nel riciclaggio.
<b>Software utilizzato</b>	EIME versione 5 e la sua base dati «Legrand-2012-10-31 versione 3» sviluppata sulla base dati «CODDE-2012-07»

# Profilo Ambientale di Prodotto

## Commutatori e deviatori a comando lineare



### IMPATTI AMBIENTALI

		Totale ciclo vita		Materie prime e produzione		Distribuzione		Installazione		Utilizzo		Fine vita	
Indicatori obbligatori	Contributo all'effetto serra	6.78E+03	g-CO <sub>2</sub> eq.	5.57E+02	8%	5.78E+00	< 1%	0.00E+00	0%	6.21E+03	92%	3.17E+00	< 1%
	Consumo dell'ozono stratosferico	1.56E-03	g-CFC-11 eq.	1.43E-04	9%	4.08E-06	< 1%	0.00E+00	0%	1.42E-03	91%	6.02E-09	< 1%
	Eutrofizzazione dell'acqua	1.31E-01	g-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> eq.	7.20E-02	55%	9.60E-05	< 1%	0.00E+00	0%	5.90E-02	45%	5.90E-06	< 1%
	Formazione ozono fotochimico	6.91E-01	g-C <sub>2</sub> H <sub>4</sub> eq.	3.02E-01	44%	5.01E-03	< 1%	0.00E+00	0%	3.84E-01	56%	7.08E-04	< 1%
	Contributo all'acidificazione dell'aria	1.46E+00	g-H <sup>+</sup> eq.	1.20E-01	8%	7.36E-04	< 1%	0.00E+00	0%	1.34E+00	92%	5.90E-04	< 1%
	Consumo di energia totale	1.35E+02	MJ	8.81E+00	7%	7.30E-02	< 1%	0.00E+00	0%	1.26E+02	93%	4.48E-02	< 1%
	Consumo totale d'acqua	2.04E+01	dm <sup>3</sup>	4.19E+00	21%	6.92E-03	< 1%	0.00E+00	0%	1.62E+01	79%	3.30E-04	< 1%

Indicatori opzionali	Consumo di materie prime	7.27E-14	anni <sup>-1</sup>	7.27E-14	100%	9.95E-20	< 1%	0.00E+00	0%	8.38E-17	< 1%	6.49E-20	< 1%
	Tossicità dell'aria	1.77E+06	m <sup>3</sup>	2.10E+05	12%	1.09E+03	< 1%	0.00E+00	0%	1.56E+06	88%	8.77E+02	< 1%
	Tossicità dell'acqua	3.23E+00	m <sup>3</sup>	4.66E-01	14%	8.05E-04	< 1%	0.00E+00	0%	2.77E+00	86%	1.36E-03	< 1%
	Produzione di rifiuti pericolosi	1.00E-02	kg	8.94E-03	89%	2.15E-06	< 1%	0.00E+00	0%	1.07E-03	11%	3.93E-09	< 1%

Gli impatti ambientali del prodotto di riferimento sono rappresentativi dei prodotti coperti dal profilo ambientale di prodotto, che costituiscono così una famiglia ambientale omogenea.

Per determinare gli impatti ambientali dei prodotti coperti da questo documento e diversi dal Prodotto di Riferimento, utilizzare le seguenti regole:

- gli impatti ambientali della fase di produzione (ad eccezione dei codici F62N32D e F62N32C), distribuzione e fine vita, sono proporzionali alla massa;
- per i codici F62N32D e F62N32C, gli impatti ambientali della fase di produzione devono essere moltiplicati per 2;
- gli impatti ambientali della fase di utilizzo sono proporzionali alle potenze dissipate.

I valori degli impatti ambientali sono validi esclusivamente all'interno del quadro descritto dal presente documento. Essi non possono essere utilizzati direttamente per stabilire il bilancio ambientale dell'installazione.

N° di registrazione: LGRP-2015-286-v1-it	Regola di redazione: PEP-PCR-ed2.1-FR-2012 12 11 e PSR-0005-ed1-FR-2012 12 11
N° di abilitazione del verificatore: VH02	Informazioni: <a href="http://www.pep-ecopassport.org">www.pep-ecopassport.org</a>
Data d'edizione: 11-2015	Durata di validità: 4 anni
Verifica indipendente del documento e dei dati, conformemente alla norma ISO 14025:2006 Interna <input checked="" type="checkbox"/> Esterna <input type="checkbox"/>	
Conforme alla norma ISO 14025: 2006 sulle dichiarazioni ambientali di tipo III	
La revisione critica del PCR è stata condotta da un gruppo di esperti presieduto da J. Chevalier (CSTB)	
Gli elementi contenuti nel presente documento non possono essere confrontati con quelli provenienti da un diverso protocollo	

